

دراسة مقارنة لمعدلات الأداء البدني والمهاري في مباريات الأشواط الإضافية ومباريات الشوطين في بطولة كأس العالم لكرة القدم بقطر ٢٠٢٢

*د/ كريم محمد عبد الرحيم

مقدمة ومشكلة البحث :

كرة القدم تعد الرياضة الأكثر مشاهدة واهتمام على مستوى العالم وتسعى الدول إلى بذل جهودها من أجل التطوير والارتقاء بمنظومة كرة القدم من خلال الدارسات والبحوث والتحليل لكل عناصر اللعبة الحديثة، ويعتبر التحليل ضرورة من أجل دراسة وتقويم اللعبة ومن ثم تطويرها من خلال التعرف على نقاط القوة والضعف في عناصر اللعبة ومن ثم إعداد برامج تدريبية خاصة لتطوير عناصر اللعبة.

يقوم خبراء ومدربي كرة القدم بالتحليل سواء للاعبين أو للاعبين الفريق المنافس، أيضاً سواء في التدريبات أو المباريات من أجل تحديد المميزات ونقاط القوة والضعف وذلك لوضع خطط وبرامج التدريب التي تتناسب مع اللاعبين لأستخدامها في المباريات.

يري " أكار وآخرون. Acar et al. (٢٠٠٩م) كأس العالم هي أكبر جائزة في كرة القدم وتوفر فرص لفحص أفضل المنتخبات واللاعبين الوطنيين في العالم. بالإضافة إلى أبحاث القياسات البشرية والنفسية والفسولوجية، أصبح تحليل أداء لاعبي كرة القدم في الميدان من حيث اساليب اللعب والخطط أمراً شائعاً. (٤: ٢٣٣-٢٤٢)

ويؤكد "دي سالفو وآخرون. Di Salvo et al. (٢٠٠٧م) من الضروري فهم العبء الفسيولوجي المفروض على لاعبي كرة القدم رفيعي المستوى وفقاً لدورهم الموضوعي أثناء المباريات التنافسية (ملف النشاط، والمسافة المقطوعة، والشدة، وأنظمة الطاقة والعضلات المعنية) لتطوير بروتوكول تدريب خاص مهم بالرياضة. خاصة في رياضى النخبة، فإن أهم شكل من أشكال التدريب هو ما يتناسب مع استخدام الطاقة والميكانيكا الحيوية للأداء التنافسي المقصود. لذلك، تساعد تحليلات المطابقة في تطوير برنامج تدريب محدد يحاكي الظروف الفسيولوجية التي تفرضها اللعبة. (١٢: ٢٢٧، ٢٢٢)

ويشير "أمرالله البساطي" (٢٠٠١م) أن المعطيات البدنية للنشاط الحركي للاعب كرة القدم خلال المباراة تشير إلى ديناميكية مستمرة لعناصر اللياقة البدنية بصفة عامة وكلما أرتفع

* مدرس بقسم الرياضات الجماعية والعب المضرب- كلية التربية الرياضية- جامعة بنى سويف.

مستوى تلك العناصر كلما زادت قدرة اللاعب على بذل الجهد والعطاء طول ٩٠ دقيقة دون الهبوط في المستوى الفني (المهاري والخططي). (٤١:١)

ويرى "موفق مجيد المولى" (٢٠١٠م) أنه من أجل نجاح مؤكّد بكرة القدم فلا بد من تمييز اللاعبين بمستوى عالٍ من اللياقة البدنية وذلك لطول زمن المباراة والتوقفات خلالها قليلة ومتباعدة لذا فإن سيادة فريق بلياقة بدنية عالية تكون واضحة عن فريق آخر خاصة في الوقت الأخير من المباراة والتي تتطلب بعض المراكز في الملعب من اللاعبين الحركة الدائمة والمستمرة خلال المباراة. (٣: ٨٧)

ويضيف "سلطان بديري" (٢٠١٧م) أن التحليل عملية تسأل تنتمي إلي تخصصات متعددة حيث أنه عملية انتقائية، بمعنى أن ممارسي التحليل لهم مطلق الحرية في الاختيار بين مجموعة واسعة من الأساليب العلمية سواء كانت كيفية أو كمية طالما تثمر معرفة دقيقة، حيث يتضمن التحليل فن وبراعة وإقناع مبني علي المشاهدة والإستدلال والملاحظة والتجارب الشخصية للمتخصصين في مجال كرة القدم حيث قد لجأ خبراء كرة القدم منذ بداية التسعينات إلي تحليل الأداء الفني باستخدام أحدث الأساليب والوسائل والتقنيات التي تساعد علي إكتشاف نقاط القوة والضعف والأخطاء الفنية لمختلف للاعبين و الفرق فضلا عن تحليل الأداء البدني والمهاري والخططي للاعبين. (٢: ١٥)

يتفق كلاً من "تايلور وآخرون" (٢٠٠٨م) Taylor et al (2008)، رامبينيني وآخرون" (٢٠٠٩م) Rampinini and and et al (2009) انه قد قدمت الدراسات السابقة التي تستخدم تحليل تطابق الفيديو شبه التلقائي معلومات قيمة عن الأداء البدني ولكنها أهملت عموماً المتطلبات الفنية المصاحبة. (٢٨: ٨٨٥، ٨٩٥) (٢٦: ٢٢٧، ٢٣٣)

ويضيف كلاً من "دي سالفو" (٢٠٠٧م) وآخرون Di Salvo et al (2007) تكمن القيمة العملية لتحليلات المطابقة لكرة القدم لمثل هذه التحليلات في أن مؤشرات الأداء المختارة جيداً يمكن أن تساعد المدربين على تحديد الأداء الجيد والسيئ للأفراد أو الفرق. في هذا الصدد، حيث كان تحليل المطابقة مفيداً في تحديد المتطلبات الفسيولوجية للرياضة، وفي فحص كيفية مقارنة لاعب معين باحتياجات مركزه. (١٢: ٢٢٢، ٢٢٧)

في كأس العالم FIFA قطر ٢٠٢٢ ظهر عرضاً صارخاً لكيفية تطور المطالب البدنية للاعبين النخبة في كرة القدم في السنوات الأخيرة، قام FIFA بتحليل أداء الفريق واللاعبين بعد البطولة في تقرير فني جمعه مجموعة محلي الأداء، فهذه هي المرة الأولى التي يتم فيها تحليل الجانب البدني بمثل هذه التفاصيل. يمكن أن توفر نتائج هذه التحليلات معلومات قيمة

حول كثافة البطولات الدولية المعاصرة، والتي يمكن أن تكون مفيدة في تطوير أنظمة تدريب محددة. لتمكين هذه الاتجاهات في تحليل المطابقة البدنية من أن تُترجم بشكل أكثر فاعلية إلى الممارسين. (٢٩)

والأهمية البحث العلمية من وجهة نظر الباحث توصل الى مجموعة من الدراسات المرجعية التي تناولت دراسة معادلات الأداء البدني خلال المباريات فعلى سبيل الذكر دراسة أنطونيو جوالتييري وآخرون (٢٠٢٣م) Antonio Gualtieri and et al (2023) (٦) وموضوعها "الجرى بسرعة عالية والعدو في كرة القدم المحترفة للبالغين: تعريف الحدود الحالية، متطلبات المطابقة واستراتيجيات التدريب، ودراسة دلالة وآخرون (٢٠١٠م) and et al dellal (2010) (١١) وموضوعها " خصائص الأداء وفقاً لموقع اللعب للاعبين النخبة في لكرة القدم"، ودراسة دلالة وآخرون (٢٠١٠م) dellal and et al (2010) (١٢) وموضوعها " النشاط البدني والفني للاعبين كرة القدم في الدوري الفرنسي الأول مع الإشارة بشكل خاص إلى مركز لعبهم"، ودراسة دي سالفو (٢٠٠٧م) وآخرون Di Salvo et al (2007) (١٣) وموضوعها "خصائص الأداء حسب مركز اللعب في كرة القدم النخبة"، ودراسة دي سالفو، بينيتو، كالديرون (٢٠٠٨م) Di Salvo , Benito , Calderón (2008) (١٥) وموضوعها " ملف نشاط حراس المرمى النخبة أثناء مباراة كرة القدم"، ودراسة دي سالفو (٢٠١٠م) وآخرون Di Salvo et al (2010) (١٦) وموضوعها "تحليل الجري لنخبة لاعبي كرة القدم خلال مباريات دوري أبطال أوروبا وكأس الاتحاد الأوروبي، ودراسة جيبسون براشا وآخرون (٢٠٢٠م) GIBSON PRAÇA and et al (2020) (١٨) وموضوعها "تأثير لعب الموقف على المتغيرات المادية والتقنية والشبكية للاعبين كرة القدم المحترفين من النخبة الفرعية"، ودراسة كروستروب، بانجسبو (٢٠٠١م) Bangsbo , Krustrup (2001) (١٩) وموضوعها " المتطلبات الفسيولوجية لتحكيم كرة القدم من الدرجة الأولى فيما يتعلق بالقدرة البدنية: تأثير التدريب المكثف على التمرينات الرياضية المتقطعة"، ودراسة "كروستروب وآخرون (٢٠٠٥م) Krustrup et al (2005) (٢١) وموضوعها "المتطلبات البدنية أثناء مباراة كرة القدم النسائية النخبة أهمية حالة التدريب"، ودراسة "لاجو بينياس وآخرون" (٢٠٠٩م) Lago Peñas and et al (2009) (٢٣) وموضوعها " تحليل معدل العمل في كرة القدم حسب مراكز اللعب " ودراسة كوان توه وآخرون (٢٠١٩م) Quan Tuo and et al (2019) (٢٥) وموضوعها "معدلات الجرى للاعبين كرة القدم خلال المباريات في كأس العالم ٢٠١٨ FIFA (الاختلافات بين الاتحادات

القارية) وبأستقراء الدراسات المرجعية السابقة يتضح لنا الأهمية العلمية لدراستنا الحالية حول مقارنة لمعدلات الأداء البدني والمهاري في مباريات الأشواط الإضافية و مباريات الشوطين في بطولة كأس العالم لكرة القدم بقطر ٢٠٢٢ وهذا ما لم تتناوله الدراسات السابقة.

يري الباحث ان التطور الحديث في الجوانب البدنية والمهارية دفع الباحث للتعرف علي معادلات الفروق في معدلات الأداء البدني والمهاري خلال مباريات الأشواط الإضافية ومباريات ٩٠ دقيقة إذ أن إي ضعف في مستوى الأداء البدني والفني يؤثر على نتيجة المباريات ويسبب أخفاق كبير في حسم نتيجة كثير من المباريات حيث ان هذه الدراسة سوف تمدنا بالمعلومات التي تساعدنا في تحسين وتطوير بعض الاداءات البدنية والمهارية الخاصة باللاعبين وتحسين قدراتهم الفنية في البطولات التي تشمل المباريات على أشواط اضافية وبالتالي سوف يساعد المدربين والخبراء والمختصين في وضع الاسس العلمية لتطوير امكانيات اللاعبين في الأداءات البدنية والمهارية.

لم يرق أي بحث على حد علم الباحث حتى الآن بتحليل النشاط عالي الكثافة أو الجوانب المهاريّة خلال مباريات ١٢٠ دقيقة بالإضافة إلى ذلك، توفر القواعد المختلفة لهذه المسابقات معلومات مهمة للمدربين، حيث تغطي البيانات عينة واسعة مع العديد من اللاعبين وجنسيات الفرق واللاعبين. لذلك، كان الغرض من هذه الدراسة هو عمل تحليل مفصل ومتطور لبعض الأداءات البدنية والمهارية لاعبي كرة القدم النخبة خلال كأس العالم.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى "دراسة الفروق في معدلات الأداء البدني والمهاري في مباريات ١٢٠ دقيقة ومباريات ٩٠ دقيقة في بطولة كأس العالم لكرة القدم بقطر ٢٠٢٢" وذلك من خلال:

- ١- التعرف على الفروق بين معدلات الأداءات البدنية للاعبين في مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة.
- ٢- التعرف على الفروق بين معدلات الأداءات عندما تكون الكرة في الأستحواذ للاعبين في مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة.
- ٣- التعرف على الفروق بين معدلات الأداءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواذ للاعبين في مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة.

تساؤلات البحث :

- ١- ما الفروق بين معدلات الأداءات البدنية للاعبين في مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة.

٢- ما الفرق بين معدلات الأداءات عندما تكون الكرة فى الأستحواذ للاعبين فى مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة.

٣- ما الفرق بين معدلات الأداءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواذ للاعبين فى مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة.

مصطلحات البحث :

- المتغيرات البدنية :

هى مناطق لوصف مستويات الجرى للاعبين خلال أى أداء رياضى بأستخدام نظام GPS وتختلف من برنامج أو تطبيق لأخر. (تعريف إجرائى).

المسافة الأجمالية :

المسافة الإجمالية التي قطعها اللاعب أثناء لعب المباراة مقسومة على أساس كل دقيقة.

- المنطقة ١-٧ كم / ساعة (م) :

المسافة المقطوعة بسرعة ٧-٠ كم / ساعة للاعب أثناء لعب المباراة مقسمة إلى الدقيقة.

- المنطقة ٢: ٧-١٥ كم / ساعة (م) :

المسافة المقطوعة بسرعة ٧-١٥ كم / ساعة للاعب أثناء لعب المباراة مقسمة إلى الدقيقة.

- المنطقة ٣: ١٥ - ٢٠ كم / ساعة (م) :

المسافة المقطوعة بسرعة ١٥-٢٠ كم / ساعة للاعب أثناء لعب المباراة مقسمة إلى الدقيقة.

- المنطقة ٤: ٢٠ - ٢٥ كم / ساعة (م) :

المسافة المقطوعة بسرعة ٢٠-٢٥ كم / ساعة للاعب أثناء لعب المباراة مقسمة إلى الدقيقة.

- المنطقة ٥: ٢٥+ كم / ساعة (م) :

المسافة المقطوعة بسرعة < ٢٥ كم / ساعة للاعب أثناء لعب المباراة مقسمة إلى الدقيقة.

- العدو :

جهود العدو (السرعة < ٢٠ كم/ساعة) التي حققها اللاعب أثناء لعب المباراة مقسمة إلى الدقيقة.

- السرعة القصوى:

سرعة الجري القصوى للاعب أثناء لعب المباراة. (٢٥ : ١٠٤٤)

- الجرى بسرعة عالية :

الجرى من ٩١١ إلى ١٠٦٣ متراً خلال المباريات الرسمية. (٦ : ١)

إجراءات البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالتحليل لملائمته لطبيعة البحث.

مجالات البحث :

مجتمع البحث :

لاعبى كرة القدم المشاركين بكأس العالم ٢٠٢٢ بقطر و البالغ عددهم (٨٣٢) لاعب.

عينة البحث :

اشتملت عينة البحث علي لاعبي كرة القدم بالمنتخبات المشتركة في بطولات كأس العالم (قطر ٢٠٢٢) حيث تم اختيارها بالطريقة العمدية (٤٢) لاعب من اللاعبين المشاركين فى مباريات ١٢٠ دقيقة ولم يتم استبدالهم من أجمالي (٥٤) لاعب شاركوا لآخر المباراة فى ٥ مباريات التى تم الوصول فيها الى الوقت الأضافى وتم استبعاد بعض اللاعبين كما بجدول (١)

جدول (١)

التوصيف العددي عينة البحث

م	توصيف اللاعبين	العدد	الحالة
١	لاعبين لما يشاركو سوى مباراة واحدة بالبطولة	٢	تم إستبعاده
٢	لاعبين شاركوا بمباراة كاملة واخرى غير كاملة	٣	تم إستبعاده
٣	لاعبين شاركوا بمبارتين ١٢٠ دقيقة	٧	تم إستبعاده
٤	عينة البحث	٤٢	العينة الأساسية
٥	الأجمالي	٥٤	الإجمالي

يتضح من جدول (١) ما يلى: أن اجمالي عينة البحث ٤٢ لاعب وتم اختيار مباراة واحدة لعدد ٧ لاعبين من اللاعبين المشاركين تم اختيارها بناء على المعدلات البدنية والمهارية الأفضل واستبعاد الأضعف.

لقد كان عدد المباريات طبقاً لهذا التقسيم إلي (٥) مباريات ١٢٠ دقيقة بالإضافة مباريات ٩٠ دقيقة والتي شارك فيها اللاعبون لآخر المباراة ولم يتم إستبدالهم والتي يقوم بها الباحث بالمقارنة مقسمة كالأتي جدول (٢) :

جدول (٢)

توصيف المباريات المستخدمة (١٢٠) دقيقة و (٩٠) دقيقة

م	مباريات ١٣٠ دقيقة	مباريات ٩٠ دقيقة
١	مبارتان دور ال ١٦	٥ مباريات دور المجموعات
٢	مبارتان ربع النهائي	مبارتان دور ال ١٦
٣	المباراة النهائية	مباراة ربع النهائي

يتضح من جدول (٢) ما يلي: أن الاعتماد على اللاعبين في هذه الدراسة على اللاعبين وليس عدد المباريات بمعنى ان اللاعب نقوم بمقارنة اللاعب بنفسه بين مباراه ١٢٠ ومباراة ٩٠ دقيقة للتعرف على الفروق بين الأداءات البدنية والمهارية و نفس اللاعب بين نوعية تلك المباريات.

ويرجع إختيار الباحث لعينة البحث للأسباب الآتية :

(١) يشارك في هذه البطولات افضل لاعبي كرة القدم في العالم من جميع النواحي البدنية والمهارية.

(٢) إمكانية حصول الباحث علي الحصول علي التقرير الفني للبطولة من المركز الخاص بالتحليل الفني ل FIFA وهي بيانات دقيقة بأستخدام كاميرات واجهزة عالية وأدق من التحليل بالنظر والمتبع بالأبحاث السابقة.

شروط إختيار العينة :

(١) إختيار اللاعبين الذين استكملو المباراة للنهائية في المباريات ١٢٠ دقيقة و ٩٠ دقيقة.

مجالات البحث :

المجال المكاني : التجميع والمقارنة لكل الأداءات البدنية والمهارية للاعبين خلال المباريات في بطولة كأس العالم في قطر ٢٠٢٢.

المجال الزمني: تم تجميع الأداءات البدنية والمهارية للاعبين خلال المباريات في بطولة كأس العالم كالأتي :

١. (مباريات ١٢٠ دقيقة) خلال الفترة من (٢٠٢٣/١/١٥) حتي (٢٠٢٣/١/٣٠).
٢. (مباريات ٩٠ دقيقة) خلال الفترة من (٢٠٢٣/١/٣١) حتي (٢٠٢٣/٢/١٥).

وسائل جمع البيانات :

قام الباحث بأستخدام وسائل متعدد لجمع البيانات المتعلقة بها البحث بما يتناسب مع طبيعة البيانات المراد الحصول عليها كالأتي :

- ١- التقرير الفني للمباريات من FIFA.
- ٢- تحليل جميع المباريات الـ ٦٤ خلال كأس العالم FIFA قطر ٢٠٢٢ بأستخدام نظام تتبع بصري متعدد الكاميرات (ChyronHego ، TRACAB Gen5)، عالية الدقة تعمل بتردد

٢٥ هرتز. تم تحديد صلاحية هذا النظام من قبل الفيفا للتحقق من عملية الالتقاط والدقة اللاحقة للبيانات، بعد معايرة النظام وعمليات مراقبة الجودة الصارمة المختلفة، تم تحليل البيانات باستخدام برنامج تحليل، أنتج هذا مجموعة بيانات عن كل فريق ونمط نشاط كل لاعب أثناء المباراة باستخدام مناطق سرعة محددة وأستخدمت في العديد من الأبحاث والمقالات (٦)، (١١)، (١٢)، (١٣)، (١٥)، (١٦)، (١٨)، (١٩)، (٢١)، (٢٢)، (٢٥).

الأجراءات التنفيذية للبحث :

- ١- عرض الجداول على بعض محلي الأداء لمعرفة مدى صحة ترجمة المصطلحات الخاصة بالتقرير الفني المقدم من fifa.
- ٢- تجميع البيانات باستخدام برنامج Excel.
- ٣- معالجة الإحصائية لمباريات (١٢٠ دقيقة) خلال الفترة من (١٥/١/٢٠٢٣ حتى ٣٠/١/٢٠٢٣).
- ٤- معالجة الإحصائية لمباريات (٩٠ دقيقة) خلال الفترة من (٣١/١/٢٠٢٣ حتى ١٥/٢/٢٠٢٣).

المعالجة الإحصائية :

إستخدم الباحث المعالجة الإحصائية المناسبة لهذه الدراسة وذلك من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS) وهو علي النحو التالي :

- المتوسط الحسابي.
- الفرق بين المتوسطات.
- الانحراف المعياري.
- النسبة المئوية.

عرض ومناقشة النتائج:

١- عرض ومناقشة النتائج التساؤل الأول "ماهي الفروق بين معدلات الأداء البدنية للاعبين في مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة"

جدول (٣)

معدلات الأداء البدنية (حراس المرمى) ن=٨

م	المتغيرات	مباريات ٩٠ دقيقة		مباريات ١٢٠ دقيقة		
		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي
١	المسافة الإجمالية كم/ ساعة (م)	١٥٤٩,٨٤	٢٥%	٤٥٥٧,٧١	٨٤٤,٧٦	٦١٠٧,٥٥
٢	المنطقة ١-٧ كم / ساعة (م)	١٣٥٥,٣٨	٢٧%	٣٥٧٦,٦٨	٦٢٢,٣١	٤٩٣٢,٠٦
٣	المنطقة ٢:٧- كم / ساعة (م) ١٥	١٦٥,١٣	١٦%	٨٥٢,٥٨	٢٦٣,٦٣	١٠١٧,٧١

تابع جدول (٣)
معدلات الأداءات البدنية (لحراس المرمى) ن=٨

م	المتغيرات	مباريات ٩٠ دقيقة		مباريات ١٣٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
٤	المنطقة ٣: ١٥ - كم / ساعة (م) ٢٠	١١٦,٧٤	٥٤,٢٧	٩٤,٤٥	٣٨,٧٦	٢٢,٢٩	%١٩
٥	المنطقة ٤: ٢٠ - ٢٥ كم / ساعة (م)	٣٣,٦٠	٢٣,١٤	٣٢,٢١	١٨,٧٩	١,٣٩	%٤
٦	المنطقة ٥: ٢٥+ كم / ساعة (م)	٦٠,٣٠	-	١٣,٨٠	-	٤٦,٥	%٧٧
٧	جرى بسرعة عالية (م)	١٥,١٣	٦,٤٠	١١,٣٨	٤,٤٤	٣,٧٥	%٢٥
٨	العدو (م)	٣,١٣	١,٨١	٣,٥٠	٢,٠٠	٠,٣٧-	%١٢-
٩	السرعة القصوى كم / ساعة (م)	٢٤,٤٨	٢,٥٩	٢٤,١٦	٢,٨٦	٠,٣٢	%١

يتضح من جدول (٣) ما يلي: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة وكانت على التوالي بلغت المسافة الإجمالية ٢٥%، وبلغت المنطقة ١ : ٧-٠ كم/ ساعة ٢٧%، وبلغت المنطقة ٢ : ٧-١٥ كم/ ساعة ١٦% وبلغت المنطقة ٣ : ١٥ - ٢٠ كم/ ساعة ١٩%، المنطقة ٤ : ٢٠ - ٢٥ كم/ ساعة ٤%، وبلغت المنطقة ٥ : ٢٥+ كم/ ساعة ٧٧%، وبلغت الجرى بسرعة عالية ٢٥%، وبلغت السرعة القصوى (كم/ ساعة) ١% بينما كان العدو (م) لصالح المباريات ٩٠ دقيقة بنسبة ١٢%.

جدول (٤)
معدلات الأداءات البدنية (للاعبى الدفاع) ن=١٩

م	المتغيرات	مباريات ٩٠ دقيقة		مباريات ١٣٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
١	المسافة الإجمالية كم / ساعة (م)	١٢٧١٥,٤٤	٨٣٨,٧١	٩٧٣٤,٤٥	٦٠٢,١٢	٢٩٨٠,٩٩	%٢٣
٢	المنطقة ١-٧ كم / ساعة (م)	٥٣٢٤,٢٧	٣٣٤,٠٩	٣٧٠٨,١٨	٢٦٧,٣٠	١٦١٦,٠٩	%٣٠
٣	المنطقة ٢ : ٧- كم / ساعة (م) ١٥	٥٢٣٢,٧٣	٦٨٥,٩٤	٤٢٨٢,٣٨	٦٢٠,٨٦	٩٥٠,٣٥	%١٨
٤	المنطقة ٣: ١٥ - كم / ساعة (م) ٢٠	١٣٥٠,٠٦	٣٠١,٦٤	١١٠٣,٥٥	٢٤٩,٣٧	٢٤٦,٥١	%١٨
٥	المنطقة ٤: ٢٠ - ٢٥ كم / ساعة (م)	٥٥٨,٧٣	٢٠٢,٠٢	٤٦٢,١٣	١٤٩,٨٤	٩٦,٦	%١٧
٦	المنطقة ٥ : ٢٥+ كم/ساعة (م)	٢٤٩,٩٤	١٠٩,٣٥	١٧٨,١٩	١٢٦,٧٤	٧١,٧٥	%٢٩
٧	جرى بسرعة عالية (م)	١٢٦,٨٩	٢٤,٩٧	١٠٢,٣٧	١٨,٨١	٢٤,٥٢	%١٩
٨	العدو (م)	٤٨,٢١	١٣,٨٦	٣٨,٩٥	٩,٥٨	٩,٢٦	%١٩
٩	السرعة القصوى كم/ ساعة (م)	٣١,٩٩	١,٦٢	٣١,٣٦	٢,٠١	٠,٦٣	%٢

يتضح من جدول (٤) ما يلي: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة وكانت على التوالي بلغت المسافة الإجمالية ٢٣%، وبلغت المنطقة ١: ٧-٠ كم/ ساعة ٣٠%، وبلغت المنطقة ٢: ٧-١٥ كم/ ساعة ١٨% وبلغت المنطقة ٣: ١٥-٢٠ كم/ ساعة ١٨%، المنطقة ٤: ٢٠-٢٥ كم/ ساعة ١٧%، وبلغت المنطقة ٥: ٢٥+ كم/ ساعة ٢٩%، وبلغت الجرى بسرعة عالية ١٩%، وبلغ العدو (م) بنسبة ١٩% وبلغت السرعة القصوى (كم / ساعة) ١%

جدول (٥)

معدلات الأدعاءات البدنية (للاعبى الوسط) ن=١١

م	المتغيرات	مباريات ٩٠ دقيقة		مباريات ١٣٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
		الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
١	المسافة الإجمالية كم / ساعة (م)	١٠١٩,٤٩	١١٢٢٣,٥٥	١١٠٩,٤٩	١٤٦٤٤,٤٨	٣٤٢٠,٩٣	٢٣%
٢	المنطقة ٧-١ كم / ساعة (م)	٣٦١,٧٤	٣٣٦٦,٤٤	٢٨٦,٥٠	٤٩٣٣,٧٦	١٥٦٧,٣٢	٣٢%
٣	المنطقة ٢: ٧-٠ كم / ساعة ١٥ (م)	٩١٣,٨٨	٥٤٧٠,٠٠	٨٣٦,٨٣	٦٨٩١,٧٩	١٤٢١,٧٩	٢١%
٤	المنطقة ٣: ١٥-٢٠ كم / ساعة ٢٠ (م)	٤٥٣,٥٧	١٧٠٧,٩٨	٥٧٣,٢٠	١٩٣٦,٢١	٢٢٨,٢٣	١٢%
٥	المنطقة ٤: ٢٠-٢٥ كم / ساعة (م)	١٣٩,٠١	٥٧٦,٩٣	١٥٨,٦٣	٦٨٨,٤٧	١١١,٥٤	١٦%
٦	المنطقة ٥: ٢٥+ كم / ساعة (م)	٥٨,٠٩	١٠٢,٣٦	١١٦,٣١	١٩٤,٢٥	٩١,٨٩	٤٧%
٧	جرى بسرعة عالية (م)	٣٠,٧٤	١٤٢,٨٢	٣٥,٩٨	١٦٥,٥٥	٢٢,٧٣	١٤%
٨	العدو (م)	١٠,٠٤	٤٥,٩١	١٢,٦٦	٥٣,٤٥	٧,٥٤	١٤%
٩	السرعة القصوى كم / ساعة (م)	١,٧٢	٢٩,٩٦	٢,١٥	٣٠,٤٠	٠,٤٤	١%

يتضح من جدول (٥) ما يلي: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة وكانت على التوالي بلغت المسافة الإجمالية ٢٣%، وبلغت المنطقة ١: ٧-٠ كم/ ساعة ٣٢%، وبلغت المنطقة ٢: ٧-١٥ كم/ ساعة ٢١% وبلغت المنطقة

٣: ١٥ - ٢٠ كم/ ساعة ١٢%، المنطقة ٤: ٢٠ - ٢٥ كم/ ساعة ١٦%، وبلغت المنطقة ٥: ٢٥+ كم / ساعة ٤٧%، وبلغت الجرى بسرعة عالية ١٤%، وبلغ العدو (م) لصالح المباريات ٩٠ دقيقة بنسبة ١٤%. وبلغت السرعة القصوى (كم / ساعة) ١%.

جدول (٦)

المتغيرات البدنية لمعدلات الأداء البدني (للاعبى الهجوم) ن = ٤

م	المتغيرات	مباريات ٩٠ دقيقة		مباريات ١٣٠ دقيقة			
		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري
١	المسافة الإجمالية كم/ ساعة (م)	٣٣٤٩,٨٣	٢٦%	٩٦٢٦,٩	١٢٩٨,٧٥	١٢٩٧٦,٧٢٥	١٤٢٧,٧٥
٢	المنطقة ١-٧ كم/ ساعة (م)	١٨٥٨,٢٠	٣٠%	٤٣٣٨,٥	٦٨٢,١٢	٦١٩٦,٧	٣٨٨,٩٣
٣	المنطقة ٢: ٧-٢٠ كم/ ساعة ١٥ (م)	٩٦٧,٨٨	٢٤%	٣٠٢٠,٠٢٥	١١٢٠,٤٤	٣٩٨٧,٩	٧٦٣,٣٩
٤	المنطقة ٣: ١٥ - ٢٠ كم/ ساعة (م)	١٩٧,٧١	١٣%	١٣٥٥,٧٢٥	٣٨٤,٨٨	١٥٥٣,٤٣	٥١٤,٥١
٥	المنطقة ٤: ٢٠ - ٢٥ كم/ ساعة (م)	٢٧٧,١٦	٣٠%	٦٥٧,١٧٥	٢٠٥,١٦	٩٣٤,٣٣	٢١٦,٠١
٦	المنطقة ٥: ٢٥+ كم/ ساعة (م)	٤٨,٧٥	١٦%	٢٥٥,٢٥	١٥٢,٦٥	٣٠٤	١٦٤,٧٢
٧	جرى بسرعة عالية (م)	٢٥,٠٠	١٧%	١١٨,٥	٣٢,٥٩	١٤٣,٥	٤٣,١٠
٨	العدو (م)	٢٠,٧٥	٢٨%	٥٢,٢٥	١٢,٦٢	٧٣	١٧,٣٥
٩	السرعة القصوى كم/ ساعة (م)	٠,٤٣	١%	٣١	١,٩٨	٣١,٤٣	٢,٧٢

يتضح من جدول (٦) مايلي: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة وكانت على التوالي بلغت المسافة الإجمالية ٢٦%، وبلغت المنطقة ١: ٧-٠ كم/ ساعة ٣٠%، وبلغت المنطقة ٢: ٧-١٥ كم/ ساعة ٢٤% وبلغت المنطقة ٣: ١٥ - ٢٠ كم/ ساعة ١٣%، المنطقة ٤: ٢٠ - ٢٥ كم/ ساعة ٣٠%، وبلغت المنطقة ٥: ٢٥+ كم/ ساعة ١٦%، وبلغت الجرى بسرعة عالية ١٧%، وبلغ العدو (م) لصالح المباريات ٩٠ دقيقة بنسبة ٢٨%. وبلغت السرعة القصوى (كم/ ساعة) ١%.

يتضح من جدول (٣) أن هناك زيادة فى المتغيرات البدنية للمباراة ذات ١٢٠ دقيقة

و ٩٠ دقيقة تتفق مع دراسة "انتونى وايت وآخرون" (٢٠١٨ م) Anthony White and et al (2018) أظهر أن حراس المرمى يقطعون مسافات إجمالية من أربعة إلى ستة كيلومترات خلال المباراة ويبدو أنهم لا يواجهون انخفاضات بين نصفى المباراة فى الأداء البدني مع تقدم زمن المباراة. (٥: ٢٤٩٧، ٢٥١٦)

ويرى كلاً من **إدي سالفو، بينيتو، كالديرون (٢٠٠٨م)** ، **Di Salvo , Benito , Calderón (2008)** بالإضافة إلى المسافات القصيرة التي قطعها حراس المرمى، وجدت الأبحاث أيضاً أن غالبية هذه المسافة يتم تغطيتها في مستويات منخفضة الشدة، مثل المشي أو الركض. (١٥: ٤٤٦، ٤٤٣)

ويرى الباحث ان الحراس تشير هذه الدراسة إلى أن حراس المرمى يؤدون معظم أنشطة المباريات بشدة منخفضة، مع نسبة صغيرة فقط من الإجراءات التي يتم تنفيذها بشدة عالية.

وفي جداول (٤)، (٥)، (٦) ان إجمالي المتوسطات للمسافة الأجمالية للاعبين وجميع متوسطات المناطق للجري ومتوسطات السرعات الخاصة بمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ذات ٩٠ دقيقة ويرى الباحث أن هذا امر طبيعي لطول مدة المباريات. وكان لاعبي خط الوسط أعلى في متوسطات المسافة الأجمالية، والمنطقة ٢، والمنطقة ٣، والجري بسرعات عالية، بينما كان لاعبي الهجوم أعلى في متوسطات المنطقة ١ والمنطقة ٤، والمنطقة ٥، والعدو، فما كان المدافعين الأعلى في متوسطات السرعة القصوى وذلك خلال مباريات ١٢٠ دقيقة.

ويذكر في هذه الصدد "جيبسون براشا وآخرون" (٢٠٢٠م) **GIBSON PRAÇA and et al (2020)** أنه قد قدم لاعبو خط الوسط أعلى استجابة بدنية بين جميع مراكز اللعب. (١٨: ٢٢-٣١)

ويتفق كلاً من "موهر، كروستراب، امستروب" وآخرون (٢٠٠٣م) **Mohr, Krustrop and et al (2003)** مع كلاً من "رامبينيني وآخرون" (٢٠٠٧م) **Rampinini and et al (2007)** أنه قد اظهرت نتائج الأبحاث عمومًا أن المدافعين المركزيين يقطعون أقل مسافة بينما يركض لاعبو خط الوسط أكبر المسافات. (٧٠٥: ٢٦) (١٠١٨-١٠٢٤)

ويرى كلاً من "برادلي وآخرون" (٢٠٠٩م) **Bradley and et al (2009)** ودي سالفو وآخرون (٢٠٠٩م) **Di Salvo and et al (2009)** فيما يتعلق بالجهود عالية الكثافة، فإن لاعبي خط الوسط يقطعون مسافة أكبر ولديهم وقت أقل للتعافي من هذه الجهود مقارنة بالمراكز الأخرى. (٨: ١٥٩، ١٦٨) (١٤: ٢١٢، ٢٠٥)

ويرى "كارلينج وآخرون"، (٢٠٠٨م) **Carling et al (2008)** أنه عادة يتم تغطية ١٠-١٢ كم / ساعة لكل لعبة من قبل اللاعبين خلال مباراة كاملة وتتفق هذه النتائج مع المباريات ذات ٩٠ دقيقة ولكنها تختلف مع مباريات ١٢٠ دقيقة. (٩: ٨٣٩-٨٦٢)

ويرى دلال وآخرون (٢٠١٠م)، Dellal and et al (2010) انه على الرغم من أن معرفة المتطلبات الفنية والبدنية لمراكز اللعب المختلفة أثناء المباراة ضرورية لإعطاء التوجيه لتدريب لاعبي كرة القدم المتميزين، يحتاج المدربون إلى معلومات أكثر دقة في صياغة خططهم التكتيكية ونظام اللعب لفريقهم. (١١: ٢٨٨)

ويضيف "كروستروب وآخرون (٢٠٠٣م) Krustrup et al (2003) أن المسافة التي يغطيها الجري عالي الكثافة في المباريات ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحالة التدريب وفترة المنافسة، لاحظ كلا من دي سالفو وآخرون Di Salvo et al (٢٠٠٩م) رامبيني وآخرون (٢٠٠٧م) Rampinini et al (2007) أن اللاعبين يقطعون مسافات مختلفة بكثافة عالية أثناء المباراة اعتماداً على وضع اللعب وفترة المنافسة، كما لوحظ كروستروب وآخرون (٢٠٠٥م) Krustrup et al (2005) الاختلافات في النشاط عالي الكثافة أثناء المباراة حسب الجنس، ولاحظ كلا من كروستروب، بانجسبو (٢٠٠١م) Bangsbo, Krustrup (2001) الاختلافات في النشاط عالي الكثافة أثناء المباراة حسب مستوى التدريب. (٢٠: ٦٩٧، ٧٠٥: ١٤) (٢٠٥، ٢١٢: ٢٦) (١٠١٨، ١٠٢٤: ٢٠) (١٢٤٨-١٢٤٢: ٢٠) (١٩: ٨٨٨، ٨٩١).

ويضيف كلاً من "دي سالفو، بارون، غونزاليس وآخرون" (٢٠١٠م) DI SALVO, BARON, GONZA´LEZ, H, and et al (2010) أن خصائص الركض تتأثر بمراكز اللاعبين. (١٦: ١-٦)

ويضيف "لاجو بينياس وآخرون" (٢٠٠٩م) Lago Peñas and et al (2009) أن متوسط المسافة الإجمالية التي تم قطعها خلال فترة المباراة بأكملها من قبل جميع اللاعبين المستقلين عن مراكز اللعب 10943 ± 935 م، وتتراوح من ٧٢٦٤ إلى ١٣٥١٦ من قبل مراكز اللاعبين المختلفة خلال المباراة بأكملها. (٢٢: ٢١٨-٢٢٧)

ويؤكد "دلال وآخرون (٢٠١٠م) Dellal and et al (2010) تراوحت المسافة الإجمالية التي قطعها اللاعبون من ١٠٤٢٥،٩ متراً إلى ١٢٠٢٩،٥ متراً أثناء اللعب التنافسي. (١٢: ٢٧٧-٢٩٠)

ويشير جدول (٧) إلى أعلى معدلات تم تغطيتها من قبل اللاعبين في المتغيرات البدنية قيد البحث طبقاً لمراكز اللعب المستخدمة بالبحث وذلك في المباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة كذلك مراكز اللاعبين الأعلى تسجيلاً لمعدلات الأداء البدني :

جدول (٧)
معدلات الأداء البدني الأفضل من حيث مراكز اللاعبين

م	المتغيرات البدنية	مباريات ١٣٠ دقيقة	مباريات ٩٠ دقيقة	الفروق بين المتوسطات	النسبة المئوية	مراكز اللاعبين
١	المسافة الإجمالية (م)	١٤٦٤٤,٤٨	١١٢٢٣,٥٥	٣٤٢٠,٩٣	٢٣%	لاعبي الوسط
٢	المنطقة ١: ٧-٠ (م)	٦١٩٦,٧	٤٣٣٨,٥	١٨٥٨,٢	٣٠%	لاعبي الهجوم
٣	المنطقة ٢: ١٥-٧ (م)	٦٨٩١,٧٩	٥٤٧٠	١٤٢١,٧٩	٢١%	لاعبي الوسط
٤	المنطقة ٣: ٢٠-١٥ (م)	١٩٣٦,٢١	١٧٠٧,٩٨	٢٢٨,٢٣	١٢%	لاعبي الوسط
٥	المنطقة ٤: ٢٥-٢٠ (م)	٩٣٤,٣٣	٦٥٧,١٧٥	٢٧٧,١٥٥	٣٠%	لاعبي الهجوم
٦	المنطقة ٥: ٢٥+ (م)	٣٠٤	٢٥٥,٢٥	٤٨,٧٥	١٦%	لاعبي الهجوم
٧	جرى بسرعة عالية (م)	١٦٥,٥٥	١٤٢,٨٢	٢٢,٧٣	١٤%	لاعبي الوسط
٨	العدو (م)	٧٣	٥٢,٢٥	٢٠,٧٥	٢٨%	لاعبي الهجوم
٩	السرعة القصوى (م)	٣١,٩٩	٣١,٣٦	٠,٦٣	٢%	لاعبي الدفاع

يتضح من جدول (٧) مايلي: ان لاعبي الوسط كانوا الأعلى تسجيلاً للمتوسطات فى المتغيرات (المسافة الإجمالية، المنطقة ٢: ١٥-٧، المنطقة ٣: ٢٠-١٥، جري بسرعة عالية)، وان لاعبي الهجوم كانوا أعلى تسجيلاً فى المتغيرات (المنطقة ١: ٧-٠، المنطقة ٤: ٢٠-٢٥، المنطقة ٥: ٢٥+ (م) فيما سجل لاعبي الدفاع أعلى تسجيل فى متغير (السرعة القصوى).

ويشير موقع " fifatrainingcentre " أن لاعبي خط الوسط الدفاعي والمركزي قطعوا المسافة الإجمالية بمتوسط ١١٥٥٣ م وأن لاعبي الوسط قطعوا أقل مسافة إجمالية بمتوسط ١٣٦٦ م في كأس العالم FIFA قطر ٢٠٢٢ وهى نتائج قريبة من البحث وهذا يعنى ان الوقت الإضافى يزداد معدل الجرى للمسافة الأجمالية من ٢٣%. (٣١) ومن خلال عرض الجداول (٣) الى (٧) والمسح المرجعى للدرسات السابقة الذى انتج عنه تم الأجابة على التساؤل الأول " ماهى الفروق بين معدلات الأداءات عندما تكون الكرة فى الأستحواذ للاعبين فى مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة".

٢- عرض ومناقشة النتائج التساؤل الثانى "ماهى الفروق بين معدلات الأداءات عندما تكون الكرة فى الأستحواذ للاعبين فى مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة".

جدول (٨)

معدلات الأداءات عندما تكون الكرة فى الأستحواذ (حراس المرمى) ن=٨

م	المتغيرات المهارية	وحدة القياس	مباريات ١٣٠ دقيقة		مباريات ٩٠ دقيقة		الفروق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري		
١	الركل بالقدم	عدد	٣٠,٥٠	٦,٣٥	٢٥	١٠,٧٥	٥,٥	١٨%
٢	الركل بالقدم واليد	عدد	٢,٧٥	٢,٢٢	٢,٦٠	١,٢٠	٠,١٥	٥%
٣	رمى الكرة باليد	عدد	٦,٣٨	٣,٨٥	٤,٣٨	١,٢٢	٢	٣١%

تابع جدول (٨)
معدلات الأدعاءات عندما تكون الكرة فى الأستحواذ (لحراس المرمى) ن=٨

م	المتغيرات المهارية	وحدة القياس	مباريات ٩٠ دقيقة		مباريات ١٢٠ دقيقة		النسبة المئوية
			الفرق بين المتوسطات	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	
٤	توزيع الكرة بين الخطوط بالقدم	عدد	٥	٥,٢٧	٨,٥٤	١٥,٥٠	٣٢%
٥	اجمالى المحاولات الموجهة على المرمى	عدد	٢,٨٨	٤,٧٤	٤,٨٨	١٣,١٣	٢٢%
٦	اجمالى التدخلات	عدد	٠,٠٧-	١,٢٦	٠,٩٨	٣,٤٣	٢-
٧	التصدى والأحتفاظ بالكرة	عدد	٠,٧٣-	٠,٤٧	٠,٥٥	١,٦٠	٤٦-
٨	التصدى وانحراف الكرة للخارج	عدد	-	-	-	-	
٩	التصدى على مرتين	عدد	٠,٠٤-	٠,٧٥	٠,٩٥	٢,٢٩	٢-
١٠	محاولة التصدى دون تلامس مع الكرة	عدد	١	٠,٩٩	١,٦٨	٣,١٤	٣٢%
١١	عدم المحاولة للتصدى	عدد	١,٦٣	٢,٤٥	٢,٧٠	٧,١٣	٢٣%

يتضح من جدول (٨) مايلى: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة فى المتغيرات التالية وكانت على التوالى بلغ الركل بالقدم ١٨ %، وبلغ الركل بالقدم واليد ٥ %، وبلغ رمى الكرة باليد ٣١ % وبلغ توزيع الكرة بين الخطوط بالقدم ٣٢ %، وبلغت اجمالى المحاولات الموجهة على المرمى ٢٢ %، وبلغت محاولة التصدى دون تلامس مع الكرة ٣٢ %، وبلغت عدم المحاولة للتصدى ٢٣ %، بينما كان بعض المتغيرات لصالح المباريات ٩٠ دقيقة وحيث بلغ اجمالى التدخلات ٢ %، وبلغ التصدى والأحتفاظ بالكرة ٤٦ % وبلغ التصدى على مرتين ٢ % ويرجع الباحث ذلك أن بعض الفرق فى المباريات ذات ٩٠ دقيقة تميل إلى أضاعة الوقت.

جدول (٩)

معدلات الأداءات عندما تكون الكرة في الأستحواز (للاعبى الدفاع) ن = ١٩

م	المتغيرات	وحدة القياس	مباريات ١٢٠ دقيقة		مباريات ٩٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري		
١	محاولة التمرير	عدد	٨١,٦٨	٣٨,٦٦	٦٥,٥٨	٢٩,٠١	١٦,١	٢٠%
٢	التمرير الصحيح	عدد	٧٣,٧٤	٣٩,٠٣	٥٩,٣٢	٢٨,٤٦	١٤,٤٢	٢٠%
٣	تغيير اللعب	عدد	١,٦٤	١,٢٢	١,٧١	٠,٧٦	٠,٠٧-	٤-%
٤	محاولة لعب الكرات العرضية	عدد	٣,٠٠	٢,١٠	٤,٠٠	١,٤١	١-	٣٣-%
٥	الكرات العرضية المكتملة	عدد	١,٥٠	١,٠٠	١,٥٠	٠,٧١	-	٠,٠٠
٦	محاولة لعب الكرات بين الخطوط (الأمامية)	عدد	١٦,٠٠	٧,٠١	١٦,٤٧	٧,٧٥	٠,٤٧-	٣-%
٧	الكرات بين الخطوط المكتملة (الأمامية)	عدد	١١,٤٧	٥,٤٧	١٣,٠٠	٦,٩٨	١,٥٣-	٣-%
٨	التقدم بالكرة	عدد	٢,٣٣	١,١٨	٣,٠٠	١,٨١	٠,٦٧-	٢٩-%
٩	المراوغة (بالمواجهة)	عدد	١,٧٥	٠,٩٦	١,٣٣	٠,٥٨	٠,٤٢	٢٤%
١٠	مراوغة اكثر من لاعب دون ضغط	عدد	٢,١٥	١,١٤	٢,٩١	١,٨٧	٠,٧٦-	٣٥-%
١١	المحاولات على المرمى	عدد	١,١٧	٠,٤١	١,٠٠	٠,٠٠	٠,١٧	١٥%
	التهديف	عدد	-	-	١,٠٠	٠,٠٠	١-	-

يتضح من جدول (٩) مايلى: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة فى المتغيرات التالية وكانت على التوالى بلغ محاولة التمرير ٢٠%، وبلغ التمرير الصحيح ٢٠%، وبلغت المراوغة (بالمواجهة) ٢٤% وبلغت المحاولات على المرمى ١٥%، بينما كان بعض المتغيرات لصالح المباريات ٩٠ دقيقة حيث بلغت اجمالى تغيير اللعب ٤%، وبلغت محاولة لعب الكرات العرضية ٣٣%، وبلغ محاولة لعب الكرات بين الخطوط (الأمامية) ٣%، وبلغ اجمالى الكرات بين الخطوط المكتملة (الأمامية) ٣%، وبلغ التقدم بالكرة ٢٩% وبلغ مراوغة اكثر من لاعب دون ضغط ٣٥%.

جدول (١٠)

معدلات الأداءات عندما تكون الكرة فى الأستحواز (للاعبى الوسط) ن = ١١

م	المتغيرات	وحدة القياس	مباريات ١٢٠ دقيقة		مباريات ٩٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الانحراف المعياري		
١	محاولة التمرير	عدد	٨٠,٦٤	٣٦,٠٦	٥٦,٧٣	٢٨,٢٦	٢٣,٩١	٣٠%
٢	التمرير الصحيح	عدد	٧٠,٧٣	٣٥,٠٤	٥١,٥٥	٢٦,٤٤	١٩,١٨	٢٧%
٣	تغيير اللعب	عدد	١,٨٠	٠,٨٤	١,٥٠	٠,٧٦	٠,٣	١٧%
٤	محاولة لعب الكرات العرضية	عدد	٣,٠٠	٢,٨٩	٥,٠٠	٥,٦٦	٢-	٦٧-%

تابع جدول (١٠) معدلات الأداءات عندما تكون الكرة في الأستحواذ (للاعبى الوسط) ن=١١

م	المتغيرات	وحدة القياس	مباريات ١٢٠ دقيقة		مباريات ٩٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري		
٥	الكرات العرضية المكتملة	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	٢-	٢-%
٦	محاولة لعب الكرات بين الخطوط (الأمامية)	عدد	٢١,٩١	١٢,٤٩	١٤,١٨	٨,٧٠	٧,٧٣	٣٥%
٧	الكرات بين الخطوط المكتملة (الأمامية)	عدد	١٦,٩١	١١,٢٦	١١,٨٢	٧,٤٧	٥,٠٩	٣٠%
٨	التقدم بالكرة	عدد	٣,٧٥	٢,٢٥	٢,٤٣	١,٨١	١,٣٢	٣٥%
٩	المراوغة (بالمواجهة)	عدد	١,٧٥	١,٥٠	١,٢٠	٠,٤٥	٠,٥٥	٣١%
١٠	مراوغة اكثر من لاعب دون ضغط	عدد	٢,٨٨	١,٣٦	٢,٣٣	١,٥١	٠,٥٥	١٩%
١١	المحاولات على المرمى	عدد	٢,٠٠	٠,٨٢	١,٠٠	٠,٠٠	١	٥٠%
	التهديف	عدد	-	-	١,٠٠	٠,٠٠	١-	٠,٠٠

يتضح من جدول (١٠) مايلى: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة فى المتغيرات التالية وكانت على التوالى بلغ محاولة التمرير ٣٠%، وبلغ التمرير الصحيح ٢٠%، وبلغ اجمالى تغير اللعب ١٧%، وبلغ محاولة لعب الكرات بين الخطوط (الأمامية) ٣٥%، وبلغ اجمالى الكرات بين الخطوط المكتملة (الأمامية) ٣٠%، وبلغ التقدم بالكرة ٣٥%، وبلغت المراوغة (بالمواجهة) ٣١% وبلغت المحاولات على المرمى ٥٠%، وبلغ مراوغة اكثر من لاعب دون ضغط ١٩% بينما كان بعض المتغيرات لصالح المباريات ٩٠ دقيقة حيث وبلغ محاولة لعب الكرات العرضية ٦٧%، وبلغ الكرات العرضية المكتملة ٢%.

جدول (١١) معدلات الأداءات عندما تكون الكرة في الأستحواذ (للاعبى الهجوم) ن=٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	مباريات ١٢٠ دقيقة		مباريات ٩٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري		
١	محاولة التمرير	عدد	٣٤,٧٥	١٦,١٩	٣٨,٢٥	١٥,٧١	٣,٥-	١٠-%
٢	التمرير الصحيح	عدد	٢٧,٢٥	١٦,٠٥	٣١,٧٥	١٤,٨٦	٤,٥-	١٧-%
٣	تغيير اللعب	عدد	١,٥٠	١,٠٠	٢,٠٠	٠,٠٠	٠,٥-	٣٣-%
٤	محاولة لعب الكرات العرضية	عدد	٤,٥٠	١,٩١	٢,٧٥	١,٥٠	١,٧٥	٣٩%

تابع جدول (١١)
معدلات الأداءات عندما تكون الكرة في الأستحواذ (للاعبى الهجوم) ن=٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	مباريات ١٢٠ دقيقة		مباريات ٩٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري		
٥	الكرات العرضية المكتملة	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٥٠	٠,٧١	٠,٥-	%٥٠-
٦	محاولة لعب الكرات بين الخطوط (الأمامية)	عدد	١٣,٢٥	٨,٨٨	٩,٢٥	٤,١٩	٤	%٣٠
٧	الكرات بين الخطوط المكتملة (الأمامية)	عدد	٩,٥٠	٨,٠٦	٦,٠٠	٤,٢٤	٣,٥	%٣٧
٨	التقدم بالكرة	عدد	٦,٢٥	٥,٥٠	٥,٢٥	٣,٤٠	١	%١٦
٩	المراوغة (بالمواجهة)	عدد	٤,٠٠	٣,٦١	٢,٢٥	١,٥٠	١,٧٥	%٤٤
١٠	مراوغة اكثر من لاعب دون ضغط	عدد	٣,٠٠	١,٨٣	٣,٦٧	٠,٥٨	٠,٦٧-	%٢٢-
١١	المحاولات على المرمى	عدد	٤,٦٧	١,٥٣	٢,٧٥	٢,٢٢	١,٩٢	%٤١
	التهديف	عدد	٢,٥٠	٠,٧١	١,٠٠	٠,٠٠	١,٥	%٦٠

يتضح من جدول (١١) مايلى: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة فى المتغيرات التالية وكانت على التوالى وبلغ محاولة لعب الكرات العرضية ٣٩%، وبلغ محاولة لعب الكرات بين الخطوط (الأمامية) ٣٠%، وبلغ اجمالى الكرات بين الخطوط المكتملة (الأمامية) ٣٧%، وبلغ التقدم بالكرة ١٦%، وبلغت المراوغة (بالمواجهة) ٤٤%، وبلغت المحاولات على المرمى ٤١%، وبلغ نسبة التهديف ٦٠%، بينما كان بعض المتغيرات لصالح المباريات ٩٠ دقيقة حيث بلغ محاولة التميرير ١٠%، وبلغ التميرير الصحيح ١٧%، وبلغ اجمالى تغير اللعب ٣٣%، وبلغ الكرات العرضية المكتملة ٥٠%، وبلغ مراوغة اكثر من لاعب دون ضغط ٢٢%.

فى جدول (٨) اظهرت ان المتغيرات المهارية لحارس المرمى للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من ٩٠ دقيقة وظهر فى نفس الجدول الحارس الأهتمام بالتميرير او توزيع الكرة بالقدم من الحارس وخاصة بين خطوط اللعب ويعزو الباحث ذلك الى تطور طرق اللعب خاصة فى جانب الأستحواذ للفرق.

وفى جداول (٩) و(١٠) و(١١) اظهرت المتغيرات المهارية اختلاف فى المتوسطات بين مراكز اللاعبين فى الأداءات المهارية ١٢٠ دقيقة و ٩٠ دقيقة قيد البحث مما يعنى أن

طول المباراة لا يؤثر على زيادة النشاط المهارى من عدمه وانما متعلقة بعوامل أخرى مثل طريقة اللعب وظروق المباراة والخصم.....الخ

بالإضافة الى ذلك بعيداً عن تأثير الوقت فى زيادة او نقصان الأداء المهارى وجد الباحث ارتفاع التميرير للاعبى الوسط والمدافعين المركزين وارتفاع الكرات العرضية للاعبى الجناح الهجومى وهم اكثر محاولات على المرمى ايضاً

ويرى "برادلى وآخرون (٢٠١٦م) Bradley et al (2016) من ناحية أخرى، عندما يتم النظر بشكل أكثر تفصيلاً في أوضاع اللعب المختلفة، يمكن ملاحظة أنه خلال المباراة، يؤدي لاعبو خط الوسط المركزي عدداً أكبر من التميريرات وتتميز بأعلى دقة في التميرير، ويقوم المهاجمون بأداء التميريرات. أكبر عدد من التسديدات والتسديدات على المرمى وهى نتائج قريبة من نتائج الدراسة قيد البحث. (٧ : ٩٨٠، ٩٨٧)

ويضيف "برادلى وآخرون (٢٠١٦م) Bradley et al (2016) عندما تم أخذ الأدوار التمريرية فى الاعتبار، وجد أن الزيادات الأكثر وضوحاً في إجمالي عدد التميريرات جاءت من المدافعين المركزيين ولاعبى الوسط، مقارنة بالظهيرين ولاعبى الوسط والمهاجمين، الذين كانت الزيادات بالنسبة لهم محدودة بدرجة أكبر. على الرغم من أن اللاعبين الواسعين أظهروا زيادات طفيفة في عدد محاولات التميرير على مدار سبعة مواسم، إلا أن الزيادات في معدل نجاح التميريرات كانت مماثلة لتلك التي لوحظت للاعبين المركزيين. (٧ : ٩٨٠، ٩٨٧)

ويرى لاغو بيناس وآخرون (٢٠١٠م) Lago-Penas (2010) ومع ذلك، في سياق المباراة، يتم تعريف النشاط الفني على أنه أكثر أهمية من النشاط البدني. (٢٣ : ٩٣، ٢٨٨) ويضيف "دلال وآخرون" (٢٠١٠م) Dellal and et al (2010) أعلى قيمة لحيازة الكرة الفردية كانت ٧٤,٣ ثانية لكل مباراة لعبت. قدم اللاعبون عدداً من لمسات الكرة بحياسة فردية تتراوح بين ١,٩ إلى ٢,٢ لمسة كروية، وتراوحت نسبة التميريرات الناجحة من ٦٣٪ إلى ٧٨٪. (١٢ : ٢٧٧-٢٩٠)

ومن خلال عرض الجداول (٨) إلى (١١) والمسح المرجعى للدرسات السابقة قد تم الأجابة على التساؤل الثانى "ماهى الفروق بين معدلات الأداءات عندما تكون الكرة فى الأستحواذ للاعبين فى مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة".

٣- عرض ومناقشة التساؤل الثالث : ماهى الفروق بين معدلات الأداءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواذ للاعبين فى مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة

جدول (١٢)

معدلات الأداءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواذ (لحراس المرمى) ن=٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	مباريات ١٣٠ دقيقة		مباريات ٩٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري		
١	التشتيت	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٥٠	٠,٧١	٠,٥-	%٥٠-
٢	إستقبال الكرة الساقطة	عدد	٣,٣٨	٢,٥٠	٣,٠٠	٢,٦٢	٠,٣٨	%١١
٣	إستعادة الأستحواذ	عدد	٥,٠٠	٢,٨٣	٤,٨٨	١,٩٦	٠,١٢	%٢

يتضح من جدول (١٢) مايلي: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة في المتغيرات التالية وكانت على التوالي وبلغ إستقبال الكرة الساقطة %١١، وبلغ إستعادة الأستحواذ %١ بينما كان بعض المتغيرات لصالح المباريات ٩٠ دقيقة حيث وبلغ التشتيت %٥٠.

جدول (١٣)

معدلات الأداءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواذ (للاعبى الدفاع) ن=١٩

م	المتغيرات	وحدة القياس	مباريات ١٣٠ دقيقة		مباريات ٩٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري		
١	التدخلات (فوز بالكرة)	عدد	٣,٢٦	٢,٣٥	٢,٨٤	١,٢١	٠,٤٢	%١٣
٢	التدخلات (خسارة الكرة)	عدد	٠,٥٨	٠,٧٧	٠,٦٣	٠,٩٠	٠,٠٥-	%٩-
٣	الأغـلاق (الحاجز)	عدد	٣,٢٨	١,٦٤	٢,٣٣	١,٢٤	٠,٩٥	%٢٩
٤	التوقع وقطع الكرة	عدد	٢,٢١	١,١٩	١,٥٠	٠,٧٦	٠,٧١	%٣٢
٥	الضغط المباشر	عدد	٤,٨٤	٣,٢٢	٣,٥٠	٢,٦٦	١,٣٤	%٢٨
٦	الضغط غير المباشر	عدد	٩,١١	٦,١١	٧,٧٩	٧,٥٧	١,٣٢	%١٤
٧	الفوز بالألتحمات الهوائية	عدد	٣,٨٨	٢,٩٣	٢,٧٥	١,٦١	١,١٣	%٢٩
٨	الفوز بالألتحمات البدنية	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠	٠,٠٠	٠	-

تابع جدول (١٣)

معدلات الأداءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواذ (للاعبى الدفاع) ن=١٩

النسبة المئوية	الفرق بين المتوسطات	مباريات ٩٠ دقيقة		مباريات ١٣٠ دقيقة		وحدة القياس	المتغيرات	م
		الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٣٥%	١,٥٣	١,٦٥	٢,٨٨	٢,٨٣	٤,٤١	عدد	الفوز بالأستحواذ بعد منافسه مع خصم على الكرة	٩
٣٢%	٢,٥٩	٢,٦٩	٥,٥٨	٤,٠٦	٨,١٧	عدد	التشتيت	١٠
٢١%	١,٥٨	٢,٧١	٥,٨٤	٣,٣٤	٧,٤٢	عدد	إستقبال الكرة الساقطة	١١
٧%	١,٧٩	١٦,٦٠	٢٤,٥٣	١٩,٠٢	٢٦,٣٢	عدد	الضغط (عندما لايمتلك الخصم الكرة)	١٢
٢٣%	١,٦٧	٥,٧٠	٥,٥٩	٦,١٧	٧,٢٦	عدد	الضغط (عندما يمتلك الخصم الكرة)	١٣
٤٥%	٣,٧٤	٢,٨٥	٤,٥٨	٤,٦٤	٨,٣٢	عدد	إستعادة الأستحواذ	١٤
٢%	٠,١٢	٢,٠٢	٥,٧٢	٢,٥٧	٥,٨٤	عدد	توقف الأستحواذ	١٥

يتضح من جدول (١٣) مايلي: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة فى المتغيرات التالية وكانت على التوالى وبلغ التدخلات (فوز بالكرة) ١٣%، وبلغ الأغلاق (الحاجز) ٢٩%، وبلغ التوقع وقطع الكرة ٣٢%، وبلغ الضغط المباشر ٢٨%، وبلغ الضغط غير المباشر ١٤%، وبلغ الفوز بالألتحماات الهوائية ٢٩%، وبلغ الفوز بالأستحواذ بعد منافسه مع خصم على الكرة ٣٥%، وبلغ التشتيت ٣٥%، وبلغ إستقبال الكرة الساقطة ٢١%، وبلغ الضغط (عندما لايمتلك الخصم الكرة) ٧%، وبلغ الضغط (عندما يمتلك الخصم الكرة) ٢٣%، وبلغ إستعادة الأستحواذ ٤٥%، وبلغ توقف الأستحواذ ٢% بينما كان التدخلات (خسارة الكرة) ١٣% لصالح المباريات ٩٠ دقيقة.

جدول (١٤)

معدلات الأداءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواذ (للاعبى الوسط) ن=١١

م	المتغيرات	وحدة القياس	مباريات ١٣٠ دقيقة		مباريات ٩٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري		
١	التدخلات (فوز بالكرة)	عدد	٤,٢٧	١,٥٦	٦,٠٠	١,٨١	١,٧٣-	%٤٠-
٢	التدخلات (خسارة الكرة)	عدد	٠,٩١	١,٣٠	١,٨٢	٠,٨٧	٠,٩١-	%١-
٣	الأغلاق (الحاجز)	عدد	٤,١٠	٢,٨١	٣,٧٠	١,٧٠	٠,٤	%١
٤	التوقع وقطع الكرة	عدد	١,٣٣	٠,٥٢	٢,٠٠	١,٠٧	٠,٦٧-	%٥٠-
٥	الضغط المباشر	عدد	٨,٥٥	٣,٧٨	٨,٠٩	٣,٧٥	٠,٤٦	%٥
٦	الضغط غير المباشر	عدد	٣٠,٠٠	١٠,٣٨	٢٣,٤٥	١١,٧٩	٦,٥٥	%٢٢
٧	الفوز بالألتحمات الهوائية	عدد	٢,٠٠	١,٤٩	١,٨٩	٠,٧٨	٠,١١	%٦
٨	الفوز بالألتحمات البدنية	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٠٠	٠,٠٠	٠	٠,٠٠
٩	الفوز بالأستحواذ بعد منافسه مع خصم على الكرة	عدد	٣,١٠	١,٩١	٢,٥٠	١,١٨	٠,٦	%١٩
١٠	التشتيت	عدد	٣,٢٠	٢,٤٩	٣,٨٨	٤,٠٩	٠,٦٨-	%٢١
١١	إستقبال الكرة الساقطة	عدد	٩,٦٤	٣,٣٢	٧,١٨	٢,٧١	٢,٤٦	%٢٦
١٢	الضغط (عندما لايمتلك الخصم الكرة)	عدد	٤٦,٠٠	٢٢,٦٨	٤١,٥٥	١٧,٦٠	٤,٤٥	%١٠
١٣	الضغط (عندما يمتلك الخصم الكرة)	عدد	١٥,٥٥	٤,٩٩	١١,٦٤	٦,٢٢	٣,٩١	%٢٥
١٤	إستعادة الأستحواذ	عدد	٤,٨٢	٢,١٤	٦,٤٥	١,٨١	١,٦٣-	%٣٤-
١٥	توقف الأستحواذ	عدد	٤,١٨	٢,٩٩	٥,١١	٥,٠١	٠,٩٣-	%٢٢-

يتضح من جدول (١٤) مايلي: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة فى المتغيرات التالية وكانت على التوالى حيث بلغ الأغلاق (الحاجز) %١، وبلغ الضغط المباشر %٥، وبلغ الضغط غير المباشر %٢٢، وبلغ الفوز بالألتحمات الهوائية %٦، وبلغ الفوز بالأستحواذ بعد منافسه مع خصم على الكرة %١٩، وبلغ التشتيت

٢١%، وبلغ إستقبال الكرة الساقطة ٢٦%، وبلغ الضغط (عندما لايمتلك الخصم الكرة ١٠%، وبلغ الضغط (عندما يمتلك الخصم الكرة) ٢٥% بينما كان بعض المتغيرات لصالح المباريات ٩٠ دقيقة وبلغ التدخلات (فوز بالكرة) ٤٠%، وبلغ التدخلات (خسارة الكرة) ١%، وبلغ التوقع وقطع الكرة ٥٠% وبلغ إستعادة الأستحواذ ٣٤%، وبلغ توقف الأستحواذ ٢٢%.

جدول (١٥)

معدلات الأدعاءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواذ (للاعبى الهجوم) ن=٤

م	المتغيرات	وحدة القياس	مباريات ٩٠ دقيقة		مباريات ١٣٠ دقيقة		الفرق بين المتوسطات	النسبة المئوية
			المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري	المتوسط الحسابى	الأنحراف المعياري		
١	التدخلات (فوز بالكرة)	عدد	٤,٢٥	٢,٨٧	٤,٥	٤,٤٣	٠,٢٥-	٦-
٢	التدخلات(خسارة الكرة)	عدد	٠,٧٥	٠,٩٦	٠,٥	٠,٥٨	٠,٢٥	٣٣%
٣	الأغلاق (الحاجز)	عدد	٢,٠٠	١,٠٠	٤,٠٠	٢,٠٠	٢-	١٠٠-
٤	التوقع وقطع الكرة	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٥٠	٠,٥٠	٠,٥-	٥٠-
٥	الضغط المباشر	عدد	٥,٥٠	٣,٤٢	٤,٧٥	٣,٦٣	٠,٧٥	١٤%
٦	الضغط غير المباشر	عدد	٤٤,٧٥	١٢,٠٩	٣١,٢٥	١٠,٠١	١٣,٥	٣٠%
٧	الفوز بالألتحات الهوائية	عدد	٢,٦٧	٢,٠٨	١,٠٠	٠,٠٠	١,٦٧	٦٣%
٨	الفوز بالألتحات البدنية	عدد	١,٠٠	٠,٠٠	١,٣٣	٠,٤٧	٠,٣٣-	٣٣-
٩	الفوز بالأستحواذ بعد منافسه مع خصم على الكرة	عدد	٣,٠٠	١,٧٣	٢,٦٧	١,٢٥	٠,٣٣	١١%
١٠	التشتيت	عدد	١,٥٠	٠,٧١	٣,٠٠	٠,٠٠	١,٥-	١٠٠-
١١	إستقبال الكرة الساقطة	عدد	٦,٥٠	٤,٤٣	٢,٧٥	١,٠٩	٣,٧٥	٥٨%
١٢	الضغط (عندما لايمتلك الخصم الكرة)	عدد	٤٠,٢٥	١٤,٤٣	٤٣,٢٥	١٥,٠٢	٣-	٧-
١٣	الضغط (عندما يمتلك الخصم الكرة)	عدد	٢٤,٥٠	٧,٠٠	٢٢,٢٥	٨,٤٧	٢,٢٥	٩%
١٤	إستعادة الأستحواذ	عدد	٣,٣٣	٠,٥٨	٢,٢٥	١,٣٠	١,٠٨	٣٢%
١٥	توقف الأستحواذ	عدد	٢,٠٠	١,٤١	٢,٥٠	١,٥٠	٠,٥-	٢٥-

يتضح من جدول (١٥) مايلي: أن النسبة المئوية للمباريات ١٢٠ دقيقة اعلى من المباريات ٩٠ دقيقة في المتغيرات التالية وكانت على التوالى حيث وبلغ التدخلات (خسارة الكرة) ٣٣%، وبلغ الضغط المباشر ١٤%، وبلغ الضغط غير المباشر ٣٠%، وبلغ الفوز بالألتحات الهوائية ٦٣%، وبلغ الفوز بالأستحواد بعد منافسه مع خصم على الكرة ١١%، وبلغ إستقبال الكرة الساقطة ٥٨%، وبلغ الضغط (عندما يمتلك الخصم الكرة) ٩%، وبلغ إستعادة الأستحواد ٣٢%، بينما كان بعض المتغيرات لصالح المباريات ٩٠ دقيقة وبلغ التدخلات (فوز بالكرة) ٦%، وبلغ التوقع وقطع الكرة ٥٠%، وبلغ الفوز بالألتحات البدنية ٣٣% وبلغ التثتيت ١٠٠%، وبلغ الضغط (عندما لايمتلك الخصم الكرة) ٧%، وبلغ توقف الأستحواد ٢٥%.

في الجداول (١٢)، (١٣)، (١٤)، (١٥) كانت المتغيرات المستخدمة عندما تكون الكرة خارج الأستحواد كانت أعلى في بعض المتغيرات لصالح المباراة ١٢٠ دقيقة وأخرى لمباريات ٩٠ دقيقة ففي المباريات ١٢٠ دقيقة كان الأفضلية والأكثر مع المتغيرات التي تتطلب عامل الوقت والتكرار داخل المباراة الضغط المباشر، الضغط غير المباشر، الفوز بالأستحواد بعد منافسه مع خصم على الكرة، الفوز بالألتحات الهوائية الضغط (عندما يمتلك الخصم الكرة) وهى عوامل تعتمد على الجرى أكثر من الأداءات الأخرى بينما كانت المتغيرات الأخرى كانت مرتبطة أكثر بطبيعة المباراة والخصم ومستوى الأداء داخل المباراة. ويرى كلاً من كارلينج وآخرون (٢٠٠٩م) Carling et al (2009)، دروست وآخرون (٢٠٠٧م) Droste et al (2007) سارمينتو وآخرون (٢٠١٤م) Sarmiento (2014) et al في كرة القدم، يمكن تعريف أداء المباريات على أنه التفاعل بين المهارات الفنية والتكتيكية والعقلية المختلفة والعوامل الفسيولوجية. (١٠) (١٧: ٨٠٥، ٧٨٣) (٢٨: ١٨٤٣، ١٨٣١)

ومن خلال عرض الجداول (١٢) إلى (١٥) والأشكال من المسح المرجعي للدراسات السابقة قد تم الأجابة على التساؤل الثالث " ماهى الفروق بين معدلات الأداءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواد للاعبين فى مباريات ١٢٠ و ٩٠ دقيقة ".

الاستنتاجات :

- في ضوء عرض النتائج ومناقشتها تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية :
- ١- أظهرت النتائج ان جميع المتغيرات البدنية فى المباريات ١٢٠ دقيقة أعلى من مباريات ٩٠ دقيقة بنسب تتراوح من ١٥ : ٣٠ % فى جميع المتغيرات البدنية قيد الدراسة.
 - ٢- أن لاعبي الوسط كانوا حققوا أعلى معدلات فى المتغيرات (المسافة الأجمالية، المنطقة ٢ : ٧-١٥ كم /ساعة، المنطقة ٣ : ١٥-٢٠ كم /ساعة، الجرى بسرعة عالية).
 - ٣- أن لاعبي الهجوم حققوا أعلى معدلات فى المتغيرات (المنطقة ١ : ٠-٧ كم /ساعة، المنطقة ٢ : ٧-١٥ كم /ساعة المنطقة ٤ : ٢٠-٢٥ كم /ساعة، المنطقة ٥ : ٢٥+ كم /ساعة).
 - ٤- أن لاعبي الدفاع كانوا حققوا أعلى معدلات فى المتغيرات (السرعة القصوى) (م).
 - ٥- أن لاعبي الوسط قاموا بتسجيل أعلى مسافة اجمالية خلال المباريات ١٢٠ دقيقة بمتوسط ١٤٦٤٤,٤٨ كم / ساعة فيما حققوا متوسط ١٢٢٣,٥٥ فى مباريات ٩٠ دقيقة.
 - ٦- أن حراس المرمى حققوا أقل مسافة أجمالية بمتوسط ٦١٠٧,٥٥ كم / ساعة لمباريات ١٢٠ دقيقة و بفارق ١٥٤٩,٨٤ كم /ساعة عن مباريات ٩٠ دقيقة التى حققت متوسط ٤٥٥٧,٧١ كم /ساعة.
 - ٧- أن الأداءات فى عندما تكون الكرة فى الأستحواذ والأداءات عندما تكون الكرة خارج الأستحواذ تتوقف على عوامل خاصة، كالخصم، طريقة اللعب، ظروف المباراة.

التوصيات:

- ١- ضرورة تقنين الأحمال التدريبية ذات الكثافة العالية وخاصة فى البطولات التى تسمح القواعد بوقت إضافي.
- ٢- إقامة دراسات مشابهة على عدد لاعبين أكبر مع زيادة عدد مراكز اللاعبين عن الدراسة الحالية.
- ٣- إجراء دراسات عن علاقة معدلات الجرى بتشكيلات الفرق.
- ٤- يتعين على لاعبي خط الوسط إكمال أنشطة إضافية عالية الكثافة أثناء الدورات التدريبية

strategies. A systematic review Article in Frontiers in Sports and Active Living January,1-16

- 7- **Bradley PS, Archer DT, Hogg B, Schuth G, Bush M, Carling C, et al (2016):** Tier-specific evolution of match performance characteristics in the English Premier League: it's getting tougher at the top. J Sports Sci.; 34 (10):980-987.
- 8- **Bradley, P. S., Sheldon, W., Wooster, B., Olsen, P., Boanas, P. & Krstrup, P. (2009):** High-intensity running in English FA Premier League soccer matches. Journal of Sports Sciences, 27, 159_168.
- 9- **Carling, C., Bloomfield, J., Nelsen, L., & Reilly, T. (2008):** The role of motion analysis in Elite Soccer Sports Medicine, 38(10), 839–862.
- 10- **Carling, C., Reilly, T., & Williams, A. (2009):** Performance assessment for field sports. London: Routledge.
- 11- **Dellal A, Wong M, Wassim M, Karim C (2010):** Performance characteristics according to playing position in elite soccer International Journal of Sports Medicine, 28: 222-227
- 12- **Dellal A, Wong M, Wassim M, Karim C (2010):** Physical and technical activity of soccer players in the French First League with special reference to their playing position Article in International Sportmed Journal. January 277-290
- 13- **Di Salvo, V., Baron, R., Tschan, H., Calderón Montero, F.J., Bachl, N. and Pigozzi F(2007):** Performance

characteristics according to playing position in elite soccer' International Journal of Sports Medicine, 28: 222-227.

- 11- **Di Salvo, V., Gregson, W., Atkinson, G., Tordoff, P., & Drust, B.(2009):** Analysis of high intensity activity in Premier League soccer. International Journal of Sports Medicine, 30, 205_212.
- 12- **Di Salvo v. Benito J, Calderón F(2008) :** Activity profile of elite goalkeepers during football match-play, J SPORTS MED Phys Fitness 2008:443-446.
- 13- **Di Salvo,v., Baron,R., Gonza´lez,H,C.,and et al (2010):** Sprinting analysis of elite soccer players during European Champions League and UEFA Cup matches, Journal of Sports Sciences,; 1–6, iFirst article.
- 14- **Drust, B., Atkinson, G., & Reilly, T. (2007):** Future perspectives in the evaluation of the physiological demands of soccer. Sports Medicine, 37(9), 783–805.
- 15- **GIBSON PRAÇA and et al(2020):** The Influence Of Playing Position On The Physical, Technical, And Network Variables Of Sub-Elite Professional Soccer Athletes, Human Movement (ISSN 1899-1955), 22-31.
- 16- **Krustrup, P., & Bangsbo, J. (2001):** Physiological demands of topclass soccer refereeing in relation to physical capacity: Effect of intense intermittent exercise training. Journal of Sports Sciences, 19, 881–891.

- 17- **Krustrup, P., Mohr, M., Amstrup, T., Rysgaard, T., Johansen, J., Steensberg, A., et al. (2003):** The yo-yo intermittent recovery test: Physiological response, reliability, and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 35, 697–705.
- 18- **Krustrup, P., Mohr, M., Ellingsgaard, H., & Bangsbo, J. (2005):** Physical demands during an elite female soccer game Importance of training status. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37, 1242–1248.
- 19- **Lago Peñas c , Lago Ballesteros j. Ezequiel Rey , Luis Casais (2009):**Analysis of work-rate in soccer according to playing positions, *International Journal of Performance Analysis in Sport* , July.
- 20- **Lago-Penas C, Lago-Ballesteros J, Dellal A, Gomez M (2010) :** Game-Related Statistics that Discriminated Winning, Drawing and Losing Teams from the Spanish Soccer League. *J Sports Sci Med.*;9(2):288-293.
- 21- **Mohr, M., Krustrup, P., & Bangsbo, J. (2003):** Match performance of high-standard soccer players with special reference to development of fatigue. *Journal of Sports Sciences*, 21, 519_528.
- 22- **Quan T, Lei W, Guohu H, Hengliang Z , Hongyou L(2019):** Running Performance of Soccer Players During Matches in the 2018 FIFA World Cup: Differences mong Confederations National Demonstration Center for

Experimental Sports Science Education, South China Normal University, Guangzhou, China.v 10:1044.

- 23- Rampinini, E., Coutts, A. J., Castagna, C., Sassi, R& ة. Impellizzeri, F. M. (2007):** Variation in top level soccer match performance. International Journal of Sports Medicine, 28, 1018_1024.
- 24- Rampinini, E., Impellizzeri, F. M., Castagna, C., Coutts, A. J& ة. Wisloff, U. (2009):** Technical performance during soccer matches of the Italian Serie A league: Effect of fatigue and competitive level. Journal of Science and Medicine in Sport, 12, 227_233.
- 25- Sarmiento H, Marcelino R, Anguera MT, Campaniço J:(2014).** Match analysis in football: a systematic review.J Sport Sci. ;32(20):1831-1843
- 26- Taylor, J. B., Mellalieu, S. D., James, N., & Shearer, D. A. (2008):** The influence of match location, quality of opposition, and match status on technical performance in professional association football. Journal of Sports Sciences, 26, 885_895

ثالثاً: شبكة المعلومات :

27-<https://www.fifatrainingcentre.com/en/fwc2022/physical-analysis/background-and-method.php>

28-<https://www.fifatrainingcentre.com/en/fwc2022/physical-analysis/what-distances-did-various-positions-cover.php>.