

## الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي كرة القدم في الأردن

### Sports injuries common to football players in Jordan

إعداد الباحث: أحمد محمد عبد القادر الدرابيع

التربية الرياضية – وزارة التربية والتعليم – المملكة الأردنية الهاشمية

Email: [kk2.fire@gmail.com](mailto:kk2.fire@gmail.com)

#### الملخص

لقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أكثر الإصابات شيوعاً لدى لاعبي كرة القدم في الأردن، بالإضافة إلى التعرف على أكثر مناطق الجسم عرضة للإصابات وأسبابها، وكذلك أوقات حدوث الإصابات (المباراة، التدريب) وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي نظراً لملاءمته لطبيعة هذه الدراسة.

ولقد أظهرت النتائج أن أكثر الإصابات التي يتعرض لها لاعبو كرة القدم في الأردن هي الجروح ورضوض العظم، بينما كانت أكثر المناطق عرضة للإصابة هي أمشاط القدم، كما بينت النتائج أن أهم الأسباب المؤدية للإصابات هي عدم التزام اللاعبين بالسلوك الجيد وعدم التحلي بالروح الرياضية، بالإضافة إلى عدم صلاحية الأرضيات المستخدمة في التدريب والمباريات في ملاعب كرة القدم وكذلك الإحماء، بالإضافة إلى أكثر الأوقات حدوثاً للإصابات لدى اللاعبين أثناء المنافسات.

وأوصى الباحث بإعداد اللاعبين نظرياً وإعطائهم محاضرات عن الإصابات الرياضية من حيث ميكانيكية حدوثها وأسبابها وطرق الوقاية منها، والعمل على رفع مستوى اللياقة البدنية للاعبين.

**الكلمات المفتاحية:** الإصابات الرياضية، اللاعبين، كرة القدم، الأردن.

## Abstract

The study aimed to identify the most common injuries among football players in Jordan, as well as to identify the most vulnerable areas of the body and its causes, as well as the time of injury (match, training) The researcher used the descriptive method of survey method because of its relevance to the nature of this study.

The results showed that the most common injuries to football players in Jordan were injuries and bone trauma. The most vulnerable areas were the foot combs. The main causes of injury were the lack of commitment of the players to good behavior and lack of athleticism. The lack of validity of the floors used in training and matches in football fields as well as warm up, in addition to the most frequent times of injuries to players during competitions.

The researcher recommended to prepare the players theoretically and give them lectures on sports injuries in terms of mechanics and causes and methods of prevention, and work to raise the level of fitness for players.

**Keywords:** sports injuries, players, football, Jordan.

## المقدمة:

يمارس آلاف اللاعبين في جميع أنحاء العالم لعبة كرة القدم ويشاركون في مبارياتها يومياً. إلا أنه من النادر أن يوجد من لم يتعرض منهم لأذى الإصابة بطريقة أو بأخرى حيث أن أداء اللعبة يتطلب أنواعاً متعددة ومتنوعة من الحركة بالكرة وبدونها، كما يكثر بها الاحتكاك الجسماني المباشر بين المتنافسين أثناء قيامهم بأداء الواجبات الدفاعية والهجومية المكلفين بأدائها مما يعرضهم لكثرة الإصابة (محمود، ١٩٩٤).

تعدّ كرة القدم من أكثر الألعاب الرياضية شهرة في العالم، فيلعبها أكثر من (٢٤٠) مليون لاعب، وهي من الألعاب التي تستخدم فيها عدة مهارات حيث تتضمن: المشي، والهرولة، والركض، وجري مسافات قصيرة. وتتكون من فريقين، كل فريق يتكون من أحد عشر لاعباً، حيث تتكون اللعبة من شوتين مدة كل شوط (٤٥) دقيقة.

وفي عصرنا الحاضر، ومع الثورة العلمية في كل المجالات، أصبح هناك اهتمام أكبر في برامج التدريب والوقاية والعلاج، وزاد الاهتمام بشكل كبير في البحث العلمي المرتبط بمجالات الإصابات الرياضية، والتعرف إلى الوسائل الكفيلة بالوقاية من الإصابات للارتقاء بالرياضة والرياضيين. ويرى العديد من الباحثين أنه ما زال هناك حاجة إلى اتخاذ إجراءات كفيلة لحماية الرياضيين من الإصابات كما يرى (علاوي، ١٩٩٨).

وتشكل إصابات الملاعب جانباً هاماً في حياة الرياضي حيث أن معنى الرياضة والمنافسة كلاهما يعني التعرض للإصابة الحادثة سواء في الملعب أو خارجه، ومعظم الإصابات لو تم التعامل معها بالإسعافات الأولية السليمة بإمكاننا منع أية مضاعفات وإنقاذ اللاعب من الإعاقة وإنقاذ حياته.

لا يستطيع أي منا أن يمنع القدر الذي هو بإذن العلي القدير، ولكنه سبحانه وتعالى يحرصنا من ذلك، وفي المجال الرياضي سواء في التدريب أو المنافسة لا يستطيع أي منا أن يمنع الإصابة، فهذه متروكة لظروف التدريب، والمباراة، والمنافس، لكن يستطيع كل منا العمل على الوقاية من إصابتها، وذلك من خلال اتباع التعليمات التالية:

- التخطيط الكافي لفترة ما قبل المنافسات، كاليقظة البدنية.
- الارتفاع بالكفاءة العضلية.
- برنامج للإعداد النفسي السليم واتباع النظم الغذائية للمحافظة على الوزن.
- مد الجسم بالاحتياجات الغذائية.
- اتباع العادات الصحية السليمة.
- تجنب الإجهاد.
- تجنب تناول المنشطات.
- استخدام وسائل الوقاية من حيث الملابس الوقائية، مثل: الملاكمة، والمصارعة، والسلاح، والركب في الكرة الطائرة.

ومهمة المدرب أثناء التدريب منع وقوع الإصابة، وتوفير عناصر الأمن والسلامة، ومتابعة العلاج في حالة الإصابة بالدواء والجراحة والعلاج الطبيعي حتى الشفاء التام من خلال برنامج مُعد بإحكام لاكتساب اللياقة والمهارات للرجوع إلى الملاعب.

وتتمثل إصابات الملاعب وكذلك بعضاً من أمراضها والتي يجهلها كثير منا، حيث المعرفة أو المعلومة لا تتعدى تلك الإصابات المشهورة من جذع وملخ وخلع وكسر.. الخ، بينما تمثل دراسة إصابات الملاعب وكذلك أمراضها والوقاية منها وعلاجها الجزء الأكبر من فرع حديث من فروع الطب وهو علم الطب الرياضي إلى درجة أن كثيراً من الناس يتصورون أن الطب الرياضي هو علم علاج الرياضيين من إصابتهم، وهذا الاعتقاد لا يمثل الحقيقة، فالطب الرياضي يشمل فروعاً كثيرة إحداها الإصابات الرياضية وأمراض الملاعب (حسن، صبري، ٢٠٠٤)

وتعتبر الإصابات الرياضية إحدى أهم المشاكل التي تواجه المختصين في مجال الرياضة والتربية البدنية بغض النظر عن تخصصاتهم، وهذه المشكلة لا تتعلق فقط بالفريق التدريبي والمكون من المدرب ومساعديه وأخصائي علم النفس والفسولوجي والطب الرياضي والمعالجين، بل إداري الفرق والأندية والجمهور والمجتمع، ذلك لما لها من تأثيرات بالغة على الارتقاء بالمستوى الرياضي وفي تحسين الإنجاز وتحقيق الفوز، وبالرغم من إجراءات الأمن والسلامة التي تتخذ أثناء الممارسة الرياضية، إلا أن احتمالية الإصابة لا تزال قائمة (بكري، ٢٠٠١).

إن حدوث الإصابات الرياضية وانتشارها تعلمان على الحد من القدرة على تحقيق الهدف الرئيسي لممارسة الأنشطة الرياضية، ألا وهو المحافظة على الصحة والارتقاء بها، حيث يمكن أن تكون الإصابة سبباً في حرمان الرياضيين من الاشتراك في المنافسات، كما يمكن أن تحرمهم من ممارسة الأنشطة البدنية كوسيلة صحية أو ترفيهية (مجلي وأديب، ٢٠٠٣). كما تعتبر الإصابات الرياضية من أهم الأسباب التي قد تؤدي إلى إنهاء مستقبل اللاعب الرياضي، حيث تحدث الإصابات الرياضية بأنواعها نتيجة ممارسة النشاط البدني سواء كان أثناء التدريب أو المنافسات أو أثناء الترويج (بكري، ١٩٨٧).

ويرى العديد من الباحثين مثل مجلي والصالح (٢٠٠٧) و(مجلي وأديب، ٢٠٠٣) أن الإصابات الرياضية تعتبر إحدى العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى عدم الانتظام في التدريب والمشاركة في المنافسات، وقد يكون هذا عائقاً أمام تقدم مستوى الرياضيين وتحسين قدراتهم، وهذا ينعكس سلباً على إنجازات الفرق واحتلالها مراكز متقدمة. أيضاً فإن الإصابات تبعد الرياضيين عن الملاعب بسبب حاجة المصاب لوقت أطول للعلاج والتأهيل لعودته إلى الحالة التي كان عليها قبل حدوث الإصابة أو لعودته للمستوى الذي وصل إليه رفاقه في الفريق.

وإن الازدياد في عدد الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم قد يكون أحد الأسباب المؤدية إلى تراجع مستوى اللاعبين، وبالتالي تراجع مستويات بعض الأندية أو حتى المنتخبات الوطنية، إضافة إلى أن هذه الإصابات تكلف الدولة والفرد أعباء مالية كبيرة للتصدي للمشكلة وعلاج الإصابات. وكما هو معروف فإن الوقاية من الإصابات أفضل من علاجها، والتعرف على الأسباب المؤدية إلى حدوث مثل هذه الإصابات وأنواعها يعطينا فكرة أوضح عن أفضل الطرق والوسائل للحد والوقاية من الإصابات الرياضية (خريبيط، ٢٠٠٨).

### مشكلة الدراسة وأهميتها

يمارس آلاف اللاعبين في جميع أنحاء العالم لعبة كرة القدم ويشاركون في مبارياتها يومياً. إلا أنه من النادر أن يوجد من لم يتعرض منهم لأذى الإصابة بطريقة أو بأخرى حيث أن أداء اللعبة يتطلب أنواعاً متعددة ومتنوعة من الحركة بالكرة وبدونها، كما يكثر بها الاحتكاك الجسماني المباشر بين المتنافسين أثناء قيامهم بأداء الواجبات الدفاعية والهجومية المكلفين بأدائها مما يعرضهم لكثرة الإصابة.

وقد تحدث الإصابة بشكل مفاجئ نتيجة لعنف خارجي موجه إلى بعض مناطق الجسم، أو نتيجة لأداء فني خاطئ للاعب، أو نتيجة لتفاعلات كيميائية تحدث في بعض أنسجة الجسم أو أعضائه، مما ينتج عنه تغيير في صفاته التشريحية وخصائصه الوظيفية.

وتؤدي الإصابة إلى إعاقة الحركة الطبيعية للجسم أو لبعض أعضائه، مما يتسبب في ابتعاد اللاعب عن ممارسة اللعبة والاشتراك في مبارياتها طوال فترة العلاج، وذلك يؤثر سلباً على مستوى لياقته البدنية والفنية والنفسية، مما قد يؤثر سلباً على نتائج فريق ناديه التي يمثلها أو منتخب دولته (وخاصة في الدول التي يقل فيها عدد ممارسي اللعبة نظراً لقلّة عدد سكانها نسبياً)، أي أن الإصابة تعوق اللاعب، ومستوى ناديه ومسيرة التنمية الوطنية للعبة في بلاده أيضاً.

ولذا يتحتم أن يسعى جميع العاملين في مجال كرة القدم إلى تحقيق أقصى حماية للاعبين من الإصابات، بالإضافة إلى سعيهم إلى الارتقاء بالحالة البدنية والعقلية والنفسية لهم إلى أعلى مستوى ممكن. ولذا فمن حق اللاعب أن يتوفر له المدرب الجيد القادر على وضع وتنفيذ البرامج المناسبة للارتقاء بمستوى أدائه، والإدارة الجيدة القادرة على أن توفر له الملابس والأدوات والإمكانيات الطبية اللازمة لكل من حمايته من الإصابات أولاً، والقادرة على سرعة إسعاف وتشخيص وعلاج ما قد يصيبه منها ثانياً، فإذا لم تتوفر تلك المتطلبات فإن ذلك يمثل قصوراً كبيراً في برامج إعداده وتأهيله للوصول إلى المستويات الرياضية العليا.

وبين مجلي والوحيد (١٩٩٥) أن أكثر الإصابات الرياضية انتشاراً تكون في الألعاب الجماعية، وخاصة في لعبة كرة القدم، وهي اللعبة الأكثر انتشاراً وممارسة وشعبية في العالم. ومن الملاحظ أن حدوث الإصابات بزيادة مستمر، مع زيادة إقبال الناس على ممارسة الأنشطة البدنية، حيث أشار (مجلي، ٢٠٠٧) إلى أن الإصابات الرياضية منتشرة ليس فقط بين الرياضيين، بل بين الممارسين للأنشطة البدنية في مراكز اللياقة البدنية.

وتتحقق إصابات كرة القدم معدلات عالية بالمقارنة بالرياضات الأخرى، فهي بالمرتبة الأولى في دراسات كل من (فخري، ١٩٨٢)، و(بكري، ١٩٨٧) بنسبة (٤٣,٦%).

ونظراً لطبيعة لعبة كرة القدم وما فيها من زيادة في الألعاب التنافسية، فإن هناك احتمالاً للإصابة أكثر بين اللاعبين منها في الألعاب الأخرى، ونظراً لطبيعة المهارات الحركية فإن هذا قد يؤدي إلى زيادة احتمال الإصابة. وإن عدم معرفة أنواع الإصابات في كرة القدم يؤدي إلى إجراء عمليات مختلفة قد تؤدي إلى توقف المصاب عن اللعب بشكل نهائي. فمعرفة أنواع الإصابات وأسبابها والمبادئ الأساسية في علاجها هي من أهم الخطوات للشفاء التام للرياضيين والعودة للعب دون حدوث مضاعفات أو شعور بالألم أو أي عوائق مزمنة (محمود، ١٩٨٩).

وكما هو الحال في دول العالم فإن لعبة كرة القدم تعتبر الأكثر انتشاراً في الأردن. ومن خلال عمل الباحث كمدربين للتربية البدنية، وكحكام في مجال كرة القدم، وكذلك من خلال الزيارات الاستطلاعية لمراكز علاج إصابات الملاعب، واهتمام الباحث في مجالات الإصابات الرياضية، وخصوصاً عند لاعبي كرة القدم، فقد لاحظ الباحث زيادة في انتشار الإصابات الرياضية بين اللاعبين في لعبة كرة القدم. وبالرغم من الرعاية المتميزة التي يلقاها لاعبو كرة القدم في الأردن بشكل عام إلا أن مجال إصابات الملاعب وأسبابها لم يطرح على مستوى البحث العلمي، خاصة وأن عدد المصابين من اللاعبين في كرة القدم بازدياد مستمر.

أهمية هذه الدراسة، والتي تعتبر دراسة مهمة في مجال الإصابات الرياضية في كرة القدم بين لاعبي فرق الأردن، تكمن في التعرف على أكثر أنواع الإصابات شيوعاً، وأكثر المناطق في الجسم عرضة للإصابات، وأكثر الأسباب المرتبطة بالإصابات، وأوقات حدوث الإصابات، والعوامل المؤدية لحدوثها، ومعرفة أي فئة أكثر عرضة للإصابة، مما يعطيها فهماً أعمق لهذه الإصابات، وبالتالي التصدي لها في المستقبل في محاولة لمنع حدوثها أو التقليل من حدتها وأضرارها.

مما سبق فإن هناك مجموعة من العوامل والأسباب التي تدعو الباحثين لإجراء هذه الدراسة. فالتعرف إلى أسباب الإصابات الرياضية ومناطقها في الجسم يزودنا بمعلومات تمكنا من إطالة عمر اللاعب في الملاعب، وذلك بالحد من حدوث الإصابات ومضاعفاتها، وتفاذي الأسباب والتقليل من شدتها وانتشارها، وعدم التعرف إلى الإصابات مبكراً قد يزيد من احتمالية زيادتها في المستقبل. وأيضاً التعرف والتأكد من مدى وحجم المشكلة. وتؤكد نتائج وتوصيات بعض الدراسات على ضرورة عمل مثل هذه الدراسات مع اختلاف البيئات التي تمارس فيها كرة القدم.

وقد تكون نتائج هذه الدراسة عوناً في التقليل من حدة الإصابة الرياضية، ومن احتمالية حدوثها وذلك بمعرفة الأسباب والوقاية منها، كما تفيد هذه الدراسة الاتحاد الرياضي لكرة القدم والأندية الرياضية والمدربين والإداريين والمعالجين واللاعبين وذلك للارتقاء بمستوى كرة القدم.

### أهداف الدراسة

- التعرف إلى أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً.
- التعرف إلى أكثر أجزاء الجسم عرضة للإصابة.
- التعرف إلى أسباب الإصابات في لعبة كرة القدم.
- التعرف إلى وقت حدوث الإصابة (في التدريب أو المباراة).

## تساؤلات الدراسة

- ما هي أكثر أنواع الإصابات الرياضية شيوعاً في لعبة كرة القدم؟
- ما هي أكثر المناطق في الجسم عرضة للإصابات في لعبة كرة القدم؟
- ما هي الأسباب المرتبطة بالإصابات والتي تؤدي إلى وقوع الإصابات في لعبة كرة القدم؟
- ما هي أكثر أوقات حدوث الإصابات بين لاعبي كرة القدم (في المباراة أو التدريب)؟

## مصطلحات الدراسة

- **فرق الدرجة الممتازة:** وهم اللاعبون المسجلون في سجلات الاتحاد الأردني لكرة القدم والذين تتراوح أعمارهم من ٢١ سنة وما فوق، لجميع أندية الأردن. وقد يكون هناك حالات استثنائية لأعمار الفريق، حيث يقل عن ٢١ سنة.
- **فرق الشباب:** وهم اللاعبون المسجلون في سجلات الاتحاد الأردني لكرة القدم، والذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٥-١٨ سنة فقط، لجميع أندية الأردن.
- \* تم صياغة هذه المصطلحات من قبل الباحث كتعريف إجرائي.
- **الإصابات (Injuries):** هو الخلل أو الضرر الذي يصيب الأنسجة، ويعتبر سببه عدم اكتمال الأنسجة أو لم يسببه، والنتائج عن مؤثر فيزيائي أو كيميائي أو ميكانيكي. (مجلي، ٢٠٠٤)
- **الإصابات الرياضية (Sports Injuries):** هو الخلل أو الضرر الذي يصيب الأنسجة، ويعتبر سببه عدم اكتمال الأنسجة أو لم يسببه، والنتائج عن ممارسة الأنشطة الرياضية. (مجلي، ٢٠٠٤)

## الدراسات السابقة

قامت **خريبط (٢٠٠٨)** بدراسة مقارنة للإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعب كرة القدم في دولة الكويت. ولقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أكثر الإصابات شيوعاً لدى لاعبي فرق الدرجة الأولى والناشئين لكرة القدم في دولة الكويت، بالإضافة إلى أوقات حدوث الإصابات (المباراة، التدريب، الراحة) وأسبابها. كما هدفت إلى التعرف على الفرق بين إصابات لاعبي فرق الدرجة الأولى والناشئين تبعاً لمركز اللاعب. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي نظراً لمناسبته لطبيعة الدراسة.

وتكوّن مجتمع الدراسة من لاعبي فرق الدرجة الأولى عددهم (٦٦٠) لاعباً وفرق الناشئين وعددهم (٣٦٠) لاعباً، والمسجلين رسمياً في الاتحاد الرياضي لكرة القدم حيث بلغ عددهم (٤٤) نادياً رياضياً في دولة الكويت. وبلغ عدد اللاعبين المسجلين لدى هذه الأندية (٣٤١) لاعباً من عينة الدراسة. وقد أظهرت النتائج أن أكثر الإصابات التي يتعرض لها لاعبو فرق الدرجة الأولى والناشئين هي تمزق الأربطة، بينما كانت أكثر المناطق التي يتعرض لها لاعبو فرق الدرجة الأولى والناشئين هي الكاحل. كما أفرزت النتائج أن من أهم الأسباب المؤدية للإصابات هي الأرضية غير الجيدة للتدريب، وعدم السلوك الجيد للرياضيين، بالإضافة إلى تعرض اللاعبين للإصابة في جميع الأوقات (المباراة، التدريب، الراحة). وأوصت الباحثة بإعداد اللاعبين نظرياً بإعطائهم محاضرات عن الإصابات الرياضية من حيث ميكانيكية حدوثها وأسبابها وطرق الوقاية منها، وضرورة توفير أرضيات مناسبة لكرة القدم، وابتعاد المدربين عن الأرضيات غير المناسبة للعب كرة القدم سواء في التدريب أو المباراة، والعمل على رفع مستوى اللياقة البدنية للاعبين وتقوية العضلات المرتبطة بالمناطق الأكثر عرضة للإصابة والأربطة للحد من الإصابات، وتوفير عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب والمنافسات.

وقام مجلي والصالح (٢٠٠٧) بدراسة تحليله لأسباب الإصابات الرياضية عند لاعبي المنتخبات الوطنية تبعاً لفترات الموسم الرياضي في الأردن، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أهم الأسباب المؤدية للإصابات الرياضية ونسبتها، وأكثر المناطق عرضة للإصابة وأنواع الإصابات الرياضية، وكذلك التعرف إلى أكثر أنواع العلاج المستخدم عند لاعبي ولاعبات المنتخبات الوطنية الأولى تبعاً للموسم الرياضي في الأردن، وتبعاً لمتغير الجنس ونوع اللعبة والعمر التدريبي. استخدم الباحثان المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي، وتكون مجتمع الدراسة من (٢٩١) لاعبا ولاعبة المنتخبات الوطنية الأولى تبعاً للموسم الرياضي (٢٠٠٤/٢٠٠٥م) حيث مثلت العينة ما نسبته (٧٧,٧%) من مجتمع الدراسة. وبعد تحليل البيانات تبين أن أكثر الأسباب المؤدية إلى الإصابات الرياضية عند لاعبي المنتخبات الوطنية هو عدم القيام بالفحوصات الطبية الدورية بنسبة (٨,٢٦%)، وأن هناك فروقات ذات دلالة إحصائية لصالح الذكور ولصالح الألعاب الفردية. أما أكثر الإصابات الرياضية انتشاراً فكانت التقلصات بنسبة (١٩,٤٠%) من المجموع العام. وتبين أن الكاثل أكثر المناطق عرضة للإصابة بنسبة (١٠,٦٠%). كما تبين أن أكثر الإصابات حدوثاً كانت في فترة الإعداد بنسبة (٥٤,٨٩%)، وأن أكثر العلاج استخداماً هو العلاج الطبيعي بنسبة (٥٦,١٠%). وفي ضوء النتائج أوصى الباحثان بضرورة إلزام الاتحادات الرياضية بإجراء الفحوصات الطبية الدورية للاعبين، وكذلك القيام بعمل سجل وجواز سفر طبي خاص لكل لاعب من لاعبي المنتخبات الوطنية، وضرورة توفير طبيب ومعالج متخصص لكل منتخب وطني، وتعميم نتائج هذه الدراسة على اللجنة الأولمبية والاتحادات الرياضية.

وقام مجلي وعطيات (٢٠٠٦) بدراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى لاعبي المباراة في الأردن، وهدفت الدراسة إلى التعرف على أنواع الإصابات الرياضية الأكثر شيوعاً، وأكثر المناطق عرضة للإصابة، والفروق ما بينها تبعاً لمتغير الجنس والعمر ونوع السلاح لدى لاعبي المباراة، ومعرفة أسباب الإصابات الرياضية ووقت حدوثها في التدريب أو في المباراة، حيث تكونت عينة الدراسة من (٥٠) لاعباً (٢٨) ذكور و(٢٢) إناث مسجلين رسمياً في اتحاد المباراة، أعمارهم ما بين (٩-٣٣ سنة)، وتبين من نتائج الدراسة أن أكثر الإصابات حدوثاً لدى المبارزين الذكور تمزق الأربطة، أما الإناث فالتقلصات، وأن الإصابات لدى المبارزين تزداد بازدياد العمر، وأن أكثر المناطق عرضة للإصابة الفخذ يليه الكاثل، وأما أهم الأسباب المؤدية للإصابة هو عدم الإحماء الجيد يليه التدريب، وأوصت الدراسة الاهتمام بالإحماء الجيد، وبناء الخطط التي تتناسب مع قدرات اللاعبين البدنية والفسولوجية.

ومن خلال الدراسة التي أجراها الشطناوي (٢٠٠٣) حول الإصابات الرياضية لدى لاعبي الألعاب الجماعية في جامعة مؤتة، والتي هدفت للتعرف إلى أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً، وأكثر المناطق التشريحية تعرضاً للإصابة وأهم الأسباب المؤدية لحدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي الألعاب الجماعية (كرة السلة، الطائرة، اليد) في جامعة مؤتة، حيث تمثلت عينة الدراسة من (٦٤) لاعباً، وقد أشارت النتائج إلى أن أكثر الإصابات شيوعاً لدى لاعبي كرة السلة هي الرضوض، ولدى لاعبي كرة الطائرة واليد، كانت أكثر الإصابات تكراراً هي الالتواءات المفصليّة، وأكثر المناطق عرضة للإصابة عند لاعبي كرة الطائرة، ورسغ اليدين هي الأكثر عند لاعبي كرة اليد، أما عن أهم الأسباب المؤدية لحدوث الإصابة في كرة السلة وكرة اليد هو السلوك والتصرف غير التربوي من قبل الرياضيين، وأما في كرة الطائرة فكان أهم الأسباب المؤدية للإصابة هو عدم إجراء الإحماء الكافي، وعلى ضوء هذه النتائج أوصى الباحث بدراسته على ضرورة التركيز على تمارين المرونة والإحماء الخاص للاعبين.



وقام جابر وحيات (١٩٩٨) بدراسة عن الإصابات لدى لاعبي المنتخب الكويتي لكرة القدم أثناء التصفيات النهائية لكأس العالم في فرنسا، وهدفت الدراسة إلى معرفة أهم الإصابات الرياضية لدى لاعبي المنتخب وأكثر الخطوط تعرضاً للإصابة، وأجريت الدراسة على عينة تكونت من (٢٢) لاعباً، وتبين من نتائج الدراسة أن الكدمات أكثر أنواع الإصابات حيث بلغت (٥١,٥%) من مجموع الإصابات التي تعرض لها المنتخب الكويتي، وجاء الالتواء مفصلي الركبة والقدم (٢٧,٣%)، والشد العضلي (٤%)، وكان لاعبي مركز الدفاع أكثر تعرضاً للإصابات (٣٣,٣%)، ثم مركز حارس المرمى (٢٧,٣%)، وقد جاء مفصل الركبة من أكثر الأماكن إصابة وبنسبة (٢٧,٣%)، وكانت أكثر الأسباب التي أدت إلى الإصابات الرياضية المختلفة هي الاحتكاك البدني المباشر بين اللاعبين وحارس المرمى وبنسبة (٦٠,٦%) من مجموع الإصابات.

قام كل من مجلي والوحيد (١٩٩٥) بدراسة عن الإصابات الرياضية في الألعاب الجماعية، وهدفت إلى التعرف إلى أكثر الإصابات انتشاراً لدى لاعبي الألعاب الجماعية في كل من لعبة (كرة السلة، كرة الطائرة، كرة اليد)، وأكثر المناطق عرضة للإصابة، وإلى معرفة أهم أسباب وأوقات حدوث تلك الإصابات في الأنشطة الثلاثة، واشتملت عينة الدراسة (٣٣٠) لاعباً من فرق الدرجة الأولى في كرة السلة، وكرة اليد، وكرة الطائرة. وقد أشارت النتائج إلى أن أكثر الإصابات شيوعاً في كرة السلة هي تمزقات الأربطة، وأكثر المناطق عرضة للإصابة هي السلاميات ثم الرسغ ثم الأمشاط. وتبين أن أهم الأسباب المؤدية لحدوث الإصابة في كرة السلة عدم التقيد ببرنامج تدريب واضح، وأن الإصابات أثناء المباريات أكثر حدوثاً من فترة التدريب، وفي كرة اليد كانت أكثر الإصابات شيوعاً هي الالتواء، وأكثر المناطق عرضة للإصابة هي الفخذ، وأن أكثر الأسباب المؤدية للإصابات في كرة اليد هي عدم الإحماء الجيد، أما في كرة الطائرة فإن أكثر الإصابات شيوعاً هي التمزقات العضلية، وكانت أكثر المناطق عرضة للإصابة هي مفصل الكتف، وأما الأسباب المؤدية للإصابة فقد كانت العودة إلى التمرين قبل الانتهاء من مرحلة الشفاء. وأوصت الدراسة بضرورة الالتزام الكامل بمراحل التأهيل الطبي والرياضي عند التعرض للإصابات الرياضية.

وقام سعادة (١٩٩١) بدراسة عن الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في الخطوط المختلفة في الأردن، وهدفت إلى التعرف على أنواع الإصابات لدى لاعبي كرة القدم في الخطوط المختلفة، وإلى معرفة الأسباب الكامنة وراء إصابات الملاعب، تكونت عينة الدراسة من (١٨٠) لاعباً تعرضوا للإصابة في الموسم الرياضي (١٩٩٠)، واستخدم الباحث المنهج الوصفي. وكانت أهم نتائج الدراسة أن الإصابات الأكثر تكراراً ونسبتها المئوية أعلى بوجه عام هي الجروح ورضوض الفخذ (٤٩,٢%)، وتمزق الرباط الخارجي للقدم (٤٥,٢%)، وجروح ورضوض الساق (٣٤,٩%). وأن أكثر أجزاء الجسم الرئيسية تعرضاً للإصابة بوجه عام هي الفخذ والذراع والقدم والركبة والساق ولك حسب أولوية الترتيب، وفيما يتعلق بأسباب الإصابات فقد أشارت النتائج إلى أن أرضية الملعب كانت أكثر العوامل المؤدية لإصابات اللاعبين في خط الوسط، في حين احتلت الخشونة المرتبة الأولى في خط الدفاع، وأخطاء الأداء من أكثر العوامل لإصابات اللاعبين في خط الوسط، والإحماء جاء في المرتبة الأولى في خط الوسط، وسوء التخطيط للتدريب أكثرها تكراراً لدى خط الوسط، وانخفاض اللياقة البدنية من أكثر العوامل لإصابات اللاعبين في خط الوسط، وكذلك عدم كفاية الإعداد كان أكثرها تكراراً لدى خط الوسط، في حين جاء عدم استخدام مستلزمات الوقاية من الإصابات في المرتبة الأولى بالنسبة لإصابة اللاعبين في خط حارس المرمى، وأوصى الباحث بتقنين البرامج التدريبية، والعمل على تغيير أرضية الملاعب وتوفير مستلزمات الوقاية، وإجراء المزيد من الدراسات.



وأجرى كلا من **المفتي والدوري (١٩٩١)** دراسة حول الإصابات الشائعة بين لاعبي كرة القدم في المراكز المختلفة، وهدفت دراستهم إلى معرفة أكثر إصابات لاعبي كرة القدم شيوعاً وأكثرها في كل مركز حدوثاً، واستخدم الباحثان المنهج المسحي على عينة تكونت من (١٠٠) لاعب تحت سن (٢١) سنة، وتبين من الدراسة أن أكثر الإصابات شيوعاً لدى لاعبي كرة القدم هي الشد العضلي ثم الكدمات ثم التمزقات، وأن هناك اختلافاً في الإصابة لدى اللاعبين في المراكز المختلفة، فقد كانت أعلى لدى لاعبي خط الوسط (٢٦,٨%) ثم الهجوم (٢٥,٣%) ثم حارس المرمى (١٨,٥%) وأخيراً الدفاع (١٥,٨%).

وقام **المواني وسليمان (١٩٩٠)** بدراسة تحليلية للإصابات في إعداد الفرق الوطنية، وكان الهدف من الدراسة هو معرفة أكثر الإصابات حدوثاً في بعض الرياضات مثل كرة القدم واليد والطائرة والسلة والجمباز والسباحة والأثقال والمصارعة والملاكمة والمبارزة والفنون القتالية والساحة والميدان والفروسية وألعاب المضرب والدرجات. وأجريت الدراسة على عينة من (١٣٥) لاعباً من الألعاب السابقة، وتوصلت الدراسة إلى أن أكثر الإصابات حدوثاً هي الكدمات والجروح يليها التواء المفصل ثم تمزق العضلات والتقلص وإجهاد العضلات، أما أكثر مناطق الجسم تعرضاً للإصابة هي مفصل القدم ثم مفصل الركبة.

وقام **محمود (١٩٨٩)** بدراسة ميدانية عن إصابات الملاعب في كرة القدم بدولة قطر، وكان الهدف من الدراسة التعرف على أكثر أنواع الإصابات شيوعاً لدى لاعبي كرة القدم بدولة قطر وأسبابها المباشرة، والفترات التي يكثر فيها حدوث تلك الإصابات، وأجريت الدراسة على عينة قوامها (١٣٤) فرداً، واستخدم الباحث المنهج المسحي الوصفي. أما أهم نتائج البحث فتبين أن لاعبي كرة القدم يتعرضون لجميع أنواع الإصابات ولكن بدرجات مختلفة طبقاً لدرجة شيوعها على التوالي: إصابات الجروح والشد والتمزق والتقلص العضلي والكدمات والملح والخلع في المفاصل ثم الكسور وهي أقل أنواع الإصابات شيوعاً، أما أسباب تلك الإصابات فكان أهمها مظاهر العنف والعدوانية، وعدم الإحماء الجيد أو غير الكافي، وعدم انتظام اللاعبين واستمرارهم في حضور التدريب وعدم العناية بالتغذية السليمة، وعدم الاهتمام بإجراء الكشف الطبي على اللاعبين، وعدم إعطاء اللاعبين فترة كافية للاستجمام والراحة. واتضح من نتائج الدراسة أن الإصابات قد تحدث في أي فترة أثناء الموسم الرياضي أو خلال أي فترة من فترات التدريب اليومية، وأوصى الباحث بضرورة إجراء الكشف الطبي على اللاعبين قبل بدء فترة الإعداد للموسم الرياضي، والإحماء المناسب واستخدام واقية للساقين ومفاصل القدمين، والابتعاد عن العنف والعدوانية عند التنافس.

وأجرى **أبو العينين وإبراهيم (١٩٨٥)** دراسة حول العوامل المؤدية للإصابات في كرة القدم، وكان الهدف من الدراسة هو معرفة بعض العوامل التي تؤدي إلى تعرض لاعبي كرة القدم للإصابة ومدى تكرارها، وتم إجراء الدراسة على عينة قوامها (١٠٠) لاعب من لاعبي المستوى الأول في كرة القدم بجمهورية مصر العربية. وتبين من الدراسة أن من أهم عوامل حدوث الإصابة وتكرارها هو عدم الاهتمام بإجراء القياسات الرياضية باستخدام الاختبارات والمقاييس البدنية والمهارية في كرة القدم، وعدم التأكد من شفاء اللاعب شفاءً تاماً وعدم وجود برنامج فردي لكل لاعب.

أجرى **بكري (١٩٨٧)** دراسة حول ترتيب إصابات في الكاراتيه في جمهورية مصر العربية، وهدفت الدراسة إلى تصنيف الإصابات الرياضية من أجل معرفة أكثر الأنشطة الرياضية تسبباً في الإصابات الرياضية، وقد وجد بكري أن أعلى نسبة من الإصابات تحدث في كرة القدم وبلغت (٤٤,٠٨%) ثم ألعاب القوى وكرة اليد والجودو والكاراتيه، ويلاحظ بكري أيضاً من خلال الدراسات السابقة أن لكرة القدم مستوى مرتفعاً من الإصابات عن الألعاب الأخرى،

ويرى أن ارتفاع معدل الإصابة في كرة القدم يعود إلى الاحتكاك واللعب تحت ضغط خصم وبأقصى أداء بدني لفترة أطول (زمن المباراة) عن باقي الأنشطة الرياضية.

### التعليق على الدراسات السابقة

تبين للباحث من خلال اطلاعه على الدراسات السابقة على الصعيدين المحلي والعربي واليت تمت ما بين سنة ١٩٨٥-٢٠٠٨، قد تناولت جميعها الإصابات الرياضية للألعاب المختلفة سواء في كرة القدم أو غيرها من الألعاب، حيث تم التعرف على نسبة الإصابات الرياضية وأنواعها وأكثرها شيوعاً في بعض الألعاب الرياضية، وخاصة في كرة القدم، ومقارنتها ببعض الألعاب الأخرى، وتم استخدام المنهج الوصفي والمسحي في تلك الدراسات وهي على النحو التالي:

ثلاث دراسات تناولت الإصابات الرياضية للألعاب المختلفة وأنواعها وأسبابها من إصابات غير كرة القدم، بينما كانت (٦) دراسات تناولت الإصابات المختلفة وأنواعها وأسبابها مقارنة مع كرة القدم، بينما (٦) دراسات ركزت فقط على الإصابات في كرة القدم وأنواعها، ونسبة الإصابات، وأغلبها انتشراً، وأماكن حدوثها في جسم اللاعب، وفي الخطوط المختلفة للاعب، وفي المنافسة، وأثناء التدريب.

وقد اتضح من تلك الدراسات أن أكثر أنواع الإصابات بصفة عامة هي في كرة القدم بالنسبة للألعاب الأخرى، وأن الكدمات والجروح، والتواء المفاصل، وتمزق العضلات هي أكثر أنواع الإصابة في كرة القدم، أما أكثر أجزاء الجسم تعرضاً للإصابة فهي القدم والكاحل والركبة ثم الفخذ، وأن معظم الإصابات كانت في الأطراف السفلية.

ومن نتائج تلك الدراسات أن الإصابات في المنافسات أكثر منها في التدريب، وأن من أبرز أسباب هذه الإصابات عدم الإحماء، وعدم التدريب الكافي، والسلوك غير الجيد للاعب، والاحتكاك البدني، أو الاشتراك مع الآخرين، وأرضية الملاعب غير الجيدة، ومركز اللاعب.

### مميزات الدراسة

وقد تميزت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة بأنها أحدث دراسة تعنى بالإصابات الرياضية عند لاعبي كرة القدم في الأردن، واشتمالها أيضاً على عينة من جميع فئات اللاعبين، واهتمت بدراسة لاعبي الدرجة الممتازة والأولى واللاعبين الناشئين.

### محددات الدراسة

التزام الباحث في إجراء الدراسة بالمحددات الآتية:

- **المجال الزمني:** تم جمع البيانات الخاصة بالدراسة الحالية في الفترة الواقعة ما بين (٢٠٠٨/٣/١٠) إلى (٢٠٠٨/٤/١٥) وتوزيع الاستمارة على أفراد العينة بعض الفرق الرياضية.
- **المجال المكاني:** بمقابلة اللاعبين وتعريفهم بالاستمارة وتوزيعها على كل فرد من أفراد العينة في بعض الفرق في مختلف الأماكن كالملاعب وصلالات التدريب في محافظتي عمان والسلط.
- **المجال البشري:** تم إجراء الدراسة على لاعبي فرق كرة القدم في الأردن والبالغ عددهم (٥٠) خمسين لاعباً والمسجلين رسمياً لدى الاتحاد الأردني لكرة القدم.

## منهج الدراسة

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي.

## مجتمع الدراسة

تكوّن مجتمع الدراسة من لاعبي كرة القدم من مختلف الدرجات والمسجلين رسمياً في الاتحاد الأردني لكرة القدم في جميع محافظات الأردن والبالغ عددهم (٥٠) خمسين لاعباً.

## عينة الدراسة

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية حيث تكونت من خمسين لاعباً شملت مختلف الدرجات والمسجلين رسمياً في الاتحاد الأردني لكرة القدم.

## أداة الدراسة

قام الباحث باستخدام استمارة خاصة بالإصابات الرياضية استخدمت في العديد من الدراسات السابقة مثل دراسة (مجلي والصالح، ٢٠٠٧) وهي استمارة مقننة مرفقة بملحق رقم (١).

## متغيرات الدراسة

اشتملت الدراسة على المتغيرات التالية:

- البيانات الشخصية كلها.
- أسباب الإصابات.
- فترة وقوع الإصابات.
- أنواع الإصابات.
- مناطق الإصابات.

## إجراءات الدراسة

- قام الباحث بإجراء الاتصالات مع مربّي الفرق الرياضية وترتيب المواعيد لتوزيع الاستمارات.
- استعان الباحث ببعض الزملاء لتوزيع الاستمارات.
- طلب الباحث من اللاعبين أن يقوموا بتعبئة استمارات الإصابات التي تعرضوا لها خلال العامين (٢٠٠٦-٢٠٠٨) مع الشرح لهم عن كيفية تعبئة الاستمارة.
- قام الباحث بتدقيق الاستمارات المعبأة، ووضح الجدول رقم (١) الاستمارات الموزعة.

جدول رقم (١): بيانات أداة الدراسة الموزعة والمستردة

الاستمارات الموزعة	الاستمارات غير المرتجة	الاستمارات المستبعدة	الاستمارات المحللة إحصائياً
٥٠	-	-	٥٠

- بعد ذلك تم تحليل الاستمارات إحصائياً من قبل الأخصائي الإحصائي.

## المعالجة الإحصائية

بعد جمع البيانات تم تحليلها باستخدام برنامج (SPSS) لعمل التحليل الإحصائي المناسب، حيث تم استخدام المعالجات التالية:

- التكرارات.
- النسب المئوية.
- اختيار مربع "كاي".

## عرض ومناقشة النتائج:

لقد هدفت هذه الدراسة إلى التعرف إلى أسباب وأنواع ومناطق ووقت حدوث الإصابات الرياضية التي يتعرض لها لاعبو كرة القدم في المملكة الأردنية الهاشمية، ومن خلال هذه الدراسة فقد تم وضع أربعة تساؤلات سيقوم الباحث بعرضها ومناقشتها تباعاً. وفيما يلي عرض ومناقشة تساؤلات الدراسة.

## جدول رقم (٢): وصف عينة الدراسة من حيث العمر والطول والوزن

المتغير	المتوسط	الانحراف
العمر (سنة)	٢٢,٨٨	٤,٠٧
الوزن (كغم)	٧١,٢٨	٨,٢٤
الطول (سم)	١٧٦,٣٦	٧,١٢

يبين الجدول (٢) توزيع أفراد عينة البحث تبعاً لمتغيرات العمر والوزن والطول حيث يظهر أن متوسط أعمار عينة الدراسة قد بلغ ٢٢,٨٨ ومتوسط وزن العينة قد بلغ ٧١,٢٨ ومتوسط طول العينة ١٧٦,٣٦.

أولاً: عرض ومناقشة التساؤل الأول ينص التساؤل الأول على "ما هي أكثر أنواع الإصابات شيوعاً بين لاعبي كرة القدم في الأردن؟"

وللإجابة على هذا التساؤل فقد استخدمنا التكرارات والنسبة المئوية لاحتساب تكرار ونسبة وقوع كل نوع من أنواع الإصابات التي قد يتعرض لها لاعبو كرة القدم في الأردن حسب ما هو موضح في الجدول رقم (٣).

## جدول رقم (٣): التكرارات والنسب المئوية ومربع كاي المحسوبة لأنواع إصابات لاعبي كرة القدم

النوع	تكرار	%	٢ γ	α
كسور	٤١	٨,٤٢	٠,٣٣٥	٠,٥٦٣
تمزق أوتار	٢٧	٥,٥٤	٢,٩٢١	٠,٠٨٧
تمزق عضلات	٣٧	٧,٦٠	٠,٠٠٦	٠,٩٤٠
تمزق أربطة	٣٧	٧,٦٠	٠,٠٠٦	٠,٩٤٠
خلع	٢٢	٤,٥٢	٦,٣٨٠	٠,٠١٢
ملخ	٥	١,٠٣	٢٨,١٢٧	٠,٠٠٠
رضوض عظم	٦٢	١٢,٧٣	١٦,٧٦	٠,٠٠٠
رضوض عضلات	٥١	١٠,٤٧	٤,٨٩٤	٠,٠٢٧

٠,٠٠٠	٢٣,١٦٨	١,٦٤	٨	رضوض أعصاب
٠,٠٠٠	٢٦,٥٥٦	١٤,١٧	٦٩	جروح
٠,٠٠٣	٩,٠٩٧	٣,٩٠	١٩	تقلصات
٠,٠٢٧	٤,٨٩٤	١٠,٤٧	٥١	التواءات
٠,٠٠٠	١١,٢٦٢	١١,٩١	٥٨	إصابات أخرى
٠,٠٠٠	١٣٣,٧٢	١٠٠,٠٠	٤٨٧	المجموع

قيمة  $\gamma^2$  الجدولية عند مستوى  $0,05 = 3,84$

يبين الجدول (٣) قيم التكرارات والنسب المئوية وقيمة مربع كاي لأنواع الإصابات الرياضية للاعبين كرة القدم، وباستعراض القيم الواردة في الجدول نجد أن الجروح كانت أكثر الإصابات حدوثاً (٦٩) وبنسبة ١٤,١٧، تلاه رضوض العظم (٦٢) وبنسبة ١٢,٧٣، ثم الإصابات الأخرى (٥٨) وبنسبة ١١,٩١، بينما كانت أقل إصابات لاعبي كرة القدم الملخ (٥) وبنسبة ١,٠٣، تلاها رضوض الأعصاب (٩) وبنسبة (١,٦٤)، ثم التقلصات بتكرار (١٩) وبنسبة ٣,٩٠. وقد بلغ مجموع إصابات العينة ٤٨٧ إصابة، وتشير قيمة مربع كاي المحسوبة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على جميع أنواع الكسور باستثناء الكسور وتمزق الأوتار وتمزق العضلات وتمزق الأربطة التي كانت قيمة مربع كاس المحسوبة فيها أقل من القيمة الجدولية.

وقد يعود السبب في زيادة نسبة الجروح عند لاعبي كرة القدم إلى عدم التزام الرياضيين بقواعد الأمن والسلامة أو عدم التزام السلوك الجيد ومخالفة القوانين، وهذا يزيد من احتمالية حدوث إصابات الجروح نتيجة لذلك. وهذه النتائج تختلف مع نتائج دراسة كل من (سعادة، ١٩٩١) و(خريبيط، ٢٠٠٨) اللتين وجدتا أن أكثر أنواع الإصابات شيوعاً هي تمزقات الأربطة.

وقد تعزى الزيادة في نسبة الجروح إلى المنافسات وحدتها، كما أن إحدى أكثر الأسباب التي تؤدي إلى الإصابة بالجروح هو عدم السلوك الجيد للرياضيين حيث تظهر نتائج هذه الدراسة إلى أن أكثر الأسباب المؤدية إلى حدوث الإصابات الرياضية هو عدم السلوك الجيد للرياضيين بنسبة ٢٨,٧٥.

وبالعودة إلى الجدول رقم (٢) نجد أن أقل الإصابات كانت الملخ. ويعزو الباحث ذلك إلى ارتباط هذه الإصابة بإصابات أخرى مثل الخلع.

**ثانياً: عرض ومناقشة التساؤل الثاني:** ينص التساؤل الثاني على "ما هي أكثر المناطق في الجسم عرضة للإصابات بين لاعبي كرة القدم في الأردن؟".

وللإجابة على هذا التساؤل فقد استخدمنا التكرارات والنسب المئوية لاحتساب تكرار ونسبة وقوع الإصابات في كل منطقة من المناطق المعرضة للإصابات كما هو موضح في الجدول رقم (٤).

**جدول رقم (٤): التكرارات والنسب المئوية ومربع كاي المحسوبة لأنواع إصابات لاعبي كرة القدم**

النوع	تكرار	%	$\gamma^2$	$\alpha$
الرأس	٤٤	٩,٠٣	٣٨,٧٨٤	٠,٠٠٠
الرقبة	٩	١,٨٥	٤,٣١٩	٠,٠٣٨
الكتف	٨	١,٦٤	٥,٣٦١	٠,٠٢١

٠,٠٠٢	٩,٨٧٧	٦,٣٧	٣١	مفصل الكتف
٠,٣٧٣	٠,٧٩٥	٢,٨٧	١٤	الترقوة
٠,٠٦٦	٣,٣٨٩	٢,٠٥	١٠	العضد
٠,٨٥٧	٠,٠٣٢	٣,٤٩	١٧	مفصل الكوع
٠,٠١١	٦,٥١٦	١,٤٤	٧	الساعد
٠,٠٠١	١٠,٦٥٨	٠,٨٢	٤	مفصل الرسغ
٠,٢٥٩	١,٢٧٤	٢,٦٧	١٣	أمشاط الكف
٠,٠٦٦	٣,٣٨٩	٢,٠٥	١٠	سلاميات الكف
٠,٤٤٢	٠,٥٩٢	٤,٣١	٢١	عظمة القص
٠,١٠٩	٢,٥٧١	٢,٢٦	١١	الأضلاع
٠,٠٦٦	٣,٣٨٩	٢,٠٥	١٠	البطن
٠,٠٠٥	٧,٧٨٤	١,٢٣	٦	الفقرات الصدرية
٠,٠٠٠	١٣,٩٨٢	٠,٤١	٢	الفقرات القطنية
٠,٠٣٨	٤,٣١٩	١,٨٥	٩	الفقرات العجزية
٠,٠٣٨	٤,٣١٩	١,٨٥	٩	الفقرات العصعصية
٠,٠٠١	١٠,٦٥٨	٠,٨٢	٤	الحوض
٠,٠٠٠	٦,٥١٦	١,٤٤	٧	مفصل الورك
٠,٠٠٠	١٣,٩٨٢	٠,٤١	٢	الفخذ
٠,٠٢١	٥,٣٦١	١,٦٤	٨	مفصل الركبة
٠,٠٢١	٥,٣٦١	١,٦٤	٨	رباط صليبي أمامي
٠,٠٠٠	٢٧,٨٦٢	٨,٢١	٤٠	رباط صليبي خلفي
٠,٠٠١	١١,٤٢٤	٦,٥٧	٣٢	رباط صليبي أنسي
٠,٠٠٢	٩,١٦٥	١,٠٣	٥	رباط صليبي وحشي
٠,٠٠٢	٩,١٦٥	١,٠٣	٥	الغضروف
٠,٠٠٠	١٣,٩٨٢	٠,٤١	٢	الساق
٠,٠٠٥	٧,٧٨٤	١,٢٣	٦	الكاحل
٠,١٧٢	١,٨٦٦	٢,٤٦	١٢	رباط جانبي أنسي
٠,٠٠٠	٣٠,٤٢٤	٨,٤٢	٤١	رباط جانبي وحشي
٠,٠٠٠	١١٥,٢٧٤	١٢,٩٤	٦٣	أمشاط القدم
٠,٨٥٧	٠,٠٣٢	٣,٤٩	١٧	سلاميات القدم
٠,٠٠٠	٣٩٠,٢٠٩	١٠٠,٠٠	٤٨٧	المجموع

قيمة  $\gamma^2$  الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣,٨٤

يبين الجدول (٣) قيم التكرارات والنسب المئوية لمواقع إصابات لاعبي كرة القدم، حيث يتبين أن أمشاط القدم كانت أكثر الإصابات حدوثاً (٦٣) ونسبة ١٢,٩٤، تلاه الرأس (٤٤) ونسبة ٩,٠٣، ثم الرباط الجانبي الوحشي للكاحل (٤١) ونسبة ٨,٤٢، بينما كانت أقل إصابات لاعبي كرة القدم الساق والفخذ والقطنية (٢١) ونسبة ٠,٤١، تلاها مفصل الحوض والرسغ (٤) ونسبة ٠,٨٢، ثم الغضروف والرباط الجانبي الوحشي للركبة بتكرار (٥) ونسبة ١,٠٣.

وقد بلغ مجموع إصابات العينة ٤٨٧ إصابة، وتشير قيمة مربع كاي المحسوبة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على جميع أنواع الكسور، حيث كانت قيمة مربع كاي المحسوب أعلى من القيمة الجدولية البالغة ٣,٨٤ الترقوة والعض ومفصل الكوع وأمشاط الكف وسلاميات الكف وعظمة القص والأضلاع والبطن والرباط الجانبي الانسي للكاحل وسلاميات القدم التي كانت قيمة مربع كاي المحسوبة فيها أقل من القيمة الجدولية.

ويرى الباحث أن أكثر الأجزاء في جسم الإنسان استخداماً في كرة القدم هي القدم وبالتالي فإن أمشاط القدم من أكثر المناطق التي تتعرض إلى إهمال واحتكاكات واستعمال بين اللاعبين، لذلك فهي من أكثر المناطق عرضة للإصابات، كما أن أمشاط القدم لها دور كبير وأساسي في الحركات والمهارات التي يؤديها لاعبو كرة القدم مثل تمرير وتسديد وقطع الكرات، لذلك تزداد فرصة تعرض أمشاط القدم للإصابات. ويعزو الباحث أسباب تعرض أمشاط القدم للإصابات بسبب عدم الإحماء الجيد وعدم صلاحية الألبسة الرياضية (الحذاء) الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الضغط على أمشاط القدم مما يزيد من احتمالية حدوث الإصابة.

وقد اختلفت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه (خريبيط، ٢٠٠٨) من حيث أن إصابة الكاحل كانت أكثر الإصابات حدوثاً.

وتختلف هذه النتيجة مع نتائج دراسة (الشطنوي، ٢٠٠٣) التي توصلت إلى أن مفصل الركبة من أكثر الإصابات حدوثاً. أما أقل نسبة إصابات فقد كانت

**ثالثاً: عرض ومناقشة التساؤل الثالث:** ينص التساؤل الثاني على "ما هي أكثر الأسباب المرتبطة بالإصابات بين لاعبي كرة القدم في الأردن؟".

وللإجابة على هذا التساؤل فقد استخدمنا التكرارات والنسب المئوية لاحتساب تكرار ونسبة كل سبب من الأسباب المؤدية للإصابات لدى لاعبي كرة القدم في الأردن، كما هو موضح في الجدول رقم (٥).

**جدول رقم (٥): التكرارات والنسب المئوية ومربع كاي المحسوبة لأنواع إصابات لاعبي كرة القدم**

النوع	تكرار	%	٢ γ	α
X1	٩٣	١٩,١٠	٣٢٨,٤٧	٠,٠٠٠
X2	٨	١,٦٤	٥,٠٨	٠,٠٢٤
X3	١٤٠	٢٨,٧٥	٨٦٣,٨٤	٠,٠٠٠
X4	١٢٢	٢٥,٥	٦٢٨,٨٠	٠,٠٠٠
X5	٩	١,٨٥	٤,٠٦	٠,٠٤٤
X6	١٢	٢,٤٦	١,٦٨	٠,١٩٥
X7	٤	٠,٨٢	١٠,٣٢	٠,٠٠١
X8	٤	٠,٨٢	١٠,٣٢	٠,٠٠١
X9	١٠	٢,٠٥	٣,١٥	٠,٠٧٦
X10	١	٠,٢١	١٥,٤٦	٠,٠٠٠
X11	٣٣	٦,٧٨	١٣,٩٩	٠,٠٠٠



٠,٠٠٦	٧,٤٧	١,٢٣	٦	X12
٠,٠٠١	١١,٩٢	٠,٦٢	٣	X13
٠,٠٠٠	١٧,٤٠	٠,٠٠	٠	X14
٠,٠٠٠	١٣,٦٣	٠,٤١	٢	X15
٠,٠٧٦	٣,١٥	٢,٠٥	١٠	X16
٠,٠٠٦	٧,٤٧	١,٢٣	٦	X17
٠,٠٠٠	١٧,٤٠	٠,٠٠	٠	X18
٠,٠٢٤	٥,٠٨	١,٦٤	٨	X19
٠,٠٠١	١١,٩٢	٠,٦٢	٣	X20
٠,٠٠١	١٠,٣٢	٠,٨٢	٤	X21
٠,٠٠٠	١٥,٤٦	٠,٢١	١	X22
٠,٠٠٠	١٣,٦٣	٠,٤١	٢	X23
٠,٠٠٠	١٧,٤٠	٠,٠٠	٠	X24
٠,٠٠٠	١٧,٤٠	٠,٠٠	٠	X25
٠,٠٠٠	١٧,٤٠	٠,٠٠	٠	X26
٠,٠٠٠	١٣,٦٣	٠,٤١	٢	X27
٠,٠٠١	١٠,٣٢	٠,٨٢	٤	X28
٠,٠٠٠	٢٠٩٦,١٧	١٠٠,٠٠	٤٨٧	المجموع

قيمة  $\chi^2$  الجدولية عند مستوى  $0,05 = 3,84$

يبين الجدول (٣) قيم التكرارات والنسب المئوية لأسباب حدوث الإصابات لدى لاعبي كرة القدم.

وتشير نتائج الجدول إلى أن أهم الأسباب المؤدية للإصابة هي عدم السلوك الجيد للرياضيين بتكرار (١٤٠) وبنسبة ٢٨,٧٥، تلاه أرضية التدريب غير الجيدة بتكرار (١٢٢) وبنسبة ٢٥,٠٥، ثم عدم الإحماء الجيد بتكرار (٩٣) وبنسبة ١٩,١٠. أما بالنسبة لأقل الأسباب المؤدية للإصابات فقد كانت غياب توجيه المدرب للاعب والتوقيت غير الصحيح للتدريب والمباريات التي بلغ تكرار كل منها (١) إصابة وبنسبة ٠,٢١، بينما لم تتسبب الأسباب ١٤ و ١٨ و ٢٤ و ٢٥ و ٢٦ بأية إصابات.

وتشير قيمة مربع كاي المحسوبة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية على الأسباب المؤدية للإصابات، حيث كانت قيمة مربع كاي فيها أعلى من القيمة الجدولية باستثناء الأسباب ٦ و ٩ و ١٩ حيث كانت قيمة مربع كاي المحسوبة لهذه الأسباب أقل من القيمة الجدولية.

وبشكل عام مثل عدم السلوك الجيد للرياضيين أكثر الأسباب المؤدية للإصابات بين اللاعبين.

ويرى الباحث من خلال خبراتهم أن عدم السلوك الجيد للرياضيين يعود لأمر وأسباب عديدة منها عدم فعالية نظام العقوبات الصادر عن الاتحاد الأردني لكرة القدم وأيضا بسبب ضعف في شخصية المدرب وقيادته للفريق وأيضاً سوء الإعداد البدني لدى اللاعبين وهذا يؤدي إلى عدم السلوك الجيد للرياضيين.

هذه النتائج تختلف مع نتائج دراسات (سعادة، ١٩٩١) و(خريبيط، ٢٠٠٥) حيث كانت أرضية التدريب غير الجيدة أكثر الأسباب المؤدية إلى حدوث الإصابة.

وكان غياب توجيه المدرب للاعب وتوعيته أقل الأسباب المؤدية للإصابة وهذا يختلف مع نتائج دراسة (خريبيط، ٢٠٠٨) التي وجدت أن سوء الإعداد النفسي هو أقل الأسباب المؤدية للإصابة.

**رابعاً: عرض ومناقشة التساؤل الرابع:** ينص التساؤل الثاني على "ما هي أوقات حدوث الإصابات بين لاعبي كرة القدم في الأردن (تدريب، مباراة)؟".

وللإجابة على هذا التساؤل فقد استخدمنا التكرارات والنسب المئوية لاحتساب تكرار ونسبة أوقات حدوث الإصابات لدى لاعبي كرة القدم في الأردن، كما هو موضح في الجدول رقم (٦).

**جدول رقم (٦): التكرارات والنسب المئوية ومربع كاي المحسوبة لأنواع إصابات لاعبي كرة القدم**

النوع	تكرار	%	$\chi^2$	$\alpha$
الإعداد	٢٢٠	٤٥,١٧	٢,٢٦٨	٠,١٣٢
المنافسات	٢٦٧	٥٤,٨٣	٢,٢٦٨	٠,١٣٢
المجموع	٤٨٧	١٠٠,٠٠	٢٤٣,٥٠٠	٠,٠٠٠

قيمة  $\chi^2$  الجدولية عند مستوى  $0,05 = 3,84$

يبين الجدول (٦) قيم التكرارات والنسب المئوية لإصابات لاعبي كرة القدم تبعاً لوقت حدوث الإصابة (الإعداد/المنافسات).

ومن خلال القيم المبينة يتبين أن الإصابات التي تحدث في المباريات تكون بصورة أكبر (٢٦٧) وبنسبة ٥٤,٨٣ مقارنة بالإصابات التي تحصل في فترة الإعداد (٢٢٠) وبنسبة ٤٥,١٧، وتشير قيمة مربع كاي المحسوبة إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمتغير وقت حدوث الإصابة على إصابات لاعبي كرة القدم.

ويرى الباحث أن هذه النتيجة طبيعية ومنطقية حيث أن المنافسات تولد التوتر والضغط والتشنجات العصبية، وتؤدي للاعبين إلى الخروج عن الروح الرياضية، وبالتالي مخالفة قوانين اللعبة وعدم السلوك الجيد، وبالتالي اللجوء إلى أساليب غير شرعية وغير قانونية وغير رياضية من أجل الفوز وكسب المباريات.

ويعزى أيضاً الزيادة في نسبة الإصابات أثناء المنافسة إلى زيادة الاحتكاك البدني بين اللاعبين، الروح القتالية تكون أعلى، بعكس فترة التدريب حيث يكون هناك حرص كبير من اللاعبين على عدم تسبب إصابات بين بعضهم البعض.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (خريبيط، ٢٠٠٨) حيث تشير إلى أن الإصابات التي تحدث خلال المنافسات الرياضية هي أكثر الأوقات التي تحدث فيها الإصابة.

## الاستنتاجات

- انتشار الإصابات الرياضية لدى معظم لاعبي كرة القدم في الأردن.
- أكثر الإصابات تكراراً وحدثاً هي الجروح ورضوض العظم.
- أكثر المناطق تعرضاً للإصابة لدى لاعبي كرة القدم في الأردن هي أمشاط القدم.
- أكثر أوقات الإصابات لدى لاعبي كرة القدم في الأردن هي أثناء المنافسات والمباريات.
- من أكثر الأسباب الرئيسية لحدوث الإصابات الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في الأردن هي عدم التزام اللاعبين بالسلوك الجيد وعدم التحلي بالروح الرياضية، وكذلك عدم صلاحية الاختبارات المستخدمة في التدريب والمباريات في ملاعب كرة القدم في الأردن، وكذلك عدم الإحماء الجيد.

## التوصيات:

- في ضوء الاستنتاجات السابقة، يوصي الباحث بما يلي:
- إعداد اللاعبين نظرياً بإعطائهم محاضرات عن الإصابات الرياضية من حيث ميكانيكية حدوثها وأسبابها وطرق الوقاية منها.
- العمل على رفع مستوى اللياقة البدنية للاعبين، وتقوية العضلات والأربطة المرتبطة بالمناطق الأكثر عرضة للإصابة، وذلك من أجل الحد من الإصابات.
- توفير عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب والمنافسات.
- ضرورة توفير أوضاع مناسبة لكرة القدم وابتعاد المدربين عن الأراضيات غير المناسبة سواء في التدريب أو المباراة، وعمل الصيانة الدورية لها.
- العمل على زيادة الوعي والتنقيف الرياضي وتنمية الروح الرياضية لدى لاعبي كرة القدم في الأردن.
- ضرورة توعية اللاعبين وتعريفهم بأهمية الإحماء ودوره في الحد من الإصابات الرياضية.
- ضرورة تعميم نتائج هذه الدراسة للجنة الأولمبية وللاتحادات الرياضية والمركز الوطني للطب الرياضي، وخصوصاً للمدربين والجهاز التدريبي والكادر الطبي واللاعبين في دولة الكويت والدول المجاورة.

## المراجع

- أبو العلا، عبده السيد (١٩٨٤). دور المدرب واللاعب في إصابات الرياضة-الوقاية والعلاج، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.
- أبو العينين، محمود أحمد، وإبراهيم محمد مفتي (١٩٨٥). العوامل المرتبطة بإصابات اللاعبين في كرة القدم، بحوث المؤتمر الدولي والرياضة للجميع في الدول النامية، مجلد ٣١، مصر.
- بكري، محمد قدرى (١٩٨٧) دراسة تحليلية عن الأسباب الرئيسية والتصنيف للإصابات الرياضية، مجلة بحوث التربية الشاملة، جامعة الزقازيق، مصر.
- بكري، محمد قدرى (٢٠٠١). التداك التقليدي والشريقي في الطب البديل، (ط٢)، القاهرة، مصر.
- جابر، كاظم، ومصطفى جوهر حيات (١٩٩٨). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية بين لاعبي المنتخب الكويتي لكرة القدم في التصفيات النهائية لكاس العالم بفرنسا، مسابقة البحث العلمي، الهيئة العامة للشباب والرياضة،

- المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، الكويت، دولة الكويت، المجلد ٧، العدد ١٢، ص ٥٨-٧٦.
- جوكل، بزار عليّ (٢٠٠٧). مبادئ وأساسيات الطب الرياضي، (ط١)، دار دجلة، بغداد، العراق.
  - حسن، زكي محمد محمد، محمد صلاح الدين صبري (٢٠٠٤). إصابات وأمراض الملاعب، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر.
  - خريبيط، فاطمة أسعد (٢٠٠٨). الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي كرة القدم في دولة الكويت "دراسة مقارنة"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
  - رشدي، محمد عادل (١٩٩١). موسوعة الطب الرياضي، علم إصابات الرياضيين (ط١)، دار المعارف، الإسكندرية، مصر.
  - رياض، الدكتور أسامة (١٩٩٨). الطب الرياضي وإصابات الملاعب، (ط٣)، دار الفكر العربي، القاهرة.
  - زاهر، عبد الرحمن عبد الحميد (٢٠٠٤). موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية، (ط١)، القاهرة، مصر.
  - سارة، سمير عادل، وكمال جميل الربضي (١٩٨٧). الإصابات الرياضية وعلاجها، (ط١)، عمان، الأردن.
  - سالم، مختار (١٩٨٧). إصابات الملاعب، (ط١)، مؤسسة المريخ للنشر، الرياض، السعودية.
  - سعادة، نايف عبد الرحمن (١٩٩١). دراسة مقارنة لأنواع الإصابات لدى لاعبي كرة القدم في الخطوط المختلفة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.
  - الشطناوي، معتصم (٢٠٠٣). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى لاعبي الألعاب الجماعية في جامعة مؤتة، مجلة أسبوط، الكرك، الأردن.
  - عبد السلام، عثمان (١٩٨٤). التربية الرياضية والإسعاف، ط١، مديرية المكتبات والوثائق الوطنية، عمان.
  - علاوي، محمد حسن (١٩٩٨). سيكولوجية الإصابة، (ط١)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.
  - فخري، سميحة خليل (١٩٨٢). إصابات الأنشطة الرياضية، دراسات وبحوث، مؤتمر ترشيد التربية البدنية، جامعة حلوان، الإسكندرية، مصر.
  - فخري، سميحة خليل (١٩٨٢). الإصابات في بعض الأنشطة الرياضية للاعبين الدرجة الأولى والناشئين، بحث منشور، مجلة الدراسات، مجلة التربية الرياضية، بحوث جامعة حلوان، الإسكندرية، مصر، المجلد ٥، العدد
  - قيع، عمار عبد الرحمن (١٩٨٩). الطب الرياضي، (ط٢)، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة الموصل، الموصل، العراق.
  - مامسر، محمد خير، ومحمد إبراهيم شحاته (١٩٨٥). التربية الرياضية، (ط١)، وزارة التربية والتعليم وشؤون الشباب، دائرة إعداد المعلمين، مسقط، سلطنة عمان.
  - مجلي، ماجد، وخالد عطيات (٢٠٠٦). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى لاعبي المباراة في الأردن، وقائع المؤتمر العلمي الدولي الخامس (علوم الرياضة في عالم متغير)، مجلة بحوث التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، المجلد ١، ١١/١ أيار/٢٠٠٦.
  - مجلي، ماجد، وسهي أديب (٢٠٠٤). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى السباحين والسباحات في الأردن، مجلة دراسات، مؤتمر التربية الرياضية نموذج للحياة المعاصرة، عمان، الأردن، عدد خاص، ص ٢٠٠٤.

- مجلي، ماجد، وعبد الحميد الوحيدي (١٩٩٥). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية في الألعاب الجماعية والفردية (كرة السلة، كرة اليد، كرة الطائرة)، مجلة دراسات، العلوم التربوية، عمان، الأردن.
- مجلي، ماجد، وفائق أبو حليلة (١٩٩٥). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى لاعبي المنازل في الأردن، مجلة الدراسات، وقائع المؤتمر الرياضي العلمي الثالث، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن، الجزء الأول، تشرين الأول.
- مجلي، ماجد، وماجد الصالح (٢٠٠٧). دراسة تحليلية لأسباب الإصابات الرياضية عند لاعبي المنتخبات الوطنية تبعاً لفترات الموسم الرياضي في الأردن، مجلة دراسات، العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، رسالة ماجستير، منشورة، عمان، الأردن، المجلد ٣٤، العدد ٢، أيلول ٢٠٠٧.
- محمود، حلمي حسين (١٩٨٩). دراسة ميدانية عن إصابات الملاعب في كرة القدم بدولة قطر، مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، قطر.
- المداني، فتحي أحمد، وسليمان جنان (١٩٩٠). دور التربية الرياضية في حل المشكلات المعاصرة، دراسات وبحوث المؤتمر العلمي الأول، المجلد ١، جامعة الزقازيق، مصر، ص ١٤٠.
- المفتي، إبراهيم، ومحسن الدوري (١٩٩١). تحديد الإصابات الشائعة وأسبابها بين لاعبي كرة القدم في المراكز المختلفة، المجلة العلمية للتربية الرياضية، القاهرة، مصر.

جميع الحقوق محفوظة © 2020، الباحث أحمد محمد عبد القادر الدرايع، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي.

(CC BY NC)

### الملحق

#### الاستمارة الخاصة بالإصابات الرياضية

يقوم الباحث بإعداد دراسة بعنوان " الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي كرة القدم في الأردن " وكما تعلم عزيزي اللاعب وعزيزتي اللاعبة أن الإصابات الرياضية هي إحدى الأسباب التي تؤدي إلى إقصاء الرياضي مبكراً عن ملاعبنا مسببة خسارة اللاعب لنفسه، وخسارتنا له، وبما أنك أحد لاعبي كرة القدم، نرجو منك الإجابة عن فقرات الاستبيان أدناه بموضوعية وتأنٍ، لغرض مساعدتنا ومساعدة الأجيال اللاحقة للحد من هذه الظاهرة التي عانى ويعاني منها الكثيرون. علماً بأن المعلومات التي سنحصل عليها ستعامل بسرية مطلقة، وستستخدم لأغراض الدراسة فقط، ولذلك نرجو التكرم بالإجابة بصراحة وبدقة قدر الإمكان على جميع الأسئلة.

- الاسم (اختياري): \_\_\_\_\_
- الجنس: \_\_\_\_\_
- العمر: \_\_\_\_\_
- الوزن: \_\_\_\_\_
- الطول: \_\_\_\_\_
- اسم النادي: \_\_\_\_\_
- اللعبة الرئيسية (الفعالة): \_\_\_\_\_
- ألعاب أخرى تمارسها: \_\_\_\_\_
- عدد سنوات التدريب (العمر التدريبي): \_\_\_\_\_
- عدد أيام التدريب في الأسبوع: .....
- متوسط المدة الزمنية للوحدة التدريبية اليومية بالدقائق: \_\_\_\_\_
- عدد الجرعات التدريبية في اليوم: \_\_\_\_\_

شاكرين حسن تعاونكم