

بروفيل الإصابات الرياضية المدرسية في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء اليمنية
خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦م

أ. هشام محمد لطف
معيد، كلية التربية الرياضية،
جامعة صنعاء

د. محمد عبد الحلیم حيدر
أستاذ مشارك، كلية التربية الرياضية،
جامعة صنعاء

د. عدنان مقبل عون
أستاذ مساعد، كلية التربية الرياضية،
جامعة صنعاء

(قدم للنشر في ٢٢/٣/٢٠١٨م ؛ وقبل للنشر في ٢/٢/٢٠١٩م)

الكلمات المفتاحية: الإصابة الرياضية - تكرار الإصابة.

ملخص البحث: هدفت الدراسة التعرف على بروفيل الإصابات الرياضية المدرسية في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء اليمنية في ثلاثة ألعاب من ألعاب الكرة هي كرة القدم والسلة والطائرة وفقاً لنوع الإصابة، ومكانها، وأسبابها، وخصائصها. وقد أجريت الدراسة على عينة قوامها (١٥٩) طالباً، والذين تراوحت أعمارهم ما بين (١٥-١٩) سنة، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي، توصل الباحثون لعدة نتائج أهمها هي أن أكثر أنواع الإصابات شيوعاً هي الرضوض والسحجات والإلتواءات والشد العضلي. وأوصى الباحثون بالاهتمام برفع المستوى المعرفي بالعلوم المرتبطة بالإصابات الرياضية وإسعافاتها بين أوساط الطلاب اللاعبين في المدارس الثانوية من أجل تقليل معدل الإصابة في الوسط الرياضي المدرسي.

A Profile of school sports injuries at some secondary schools in Sana'a City Yemen during academic year 2015/2016

Dr. Adnan mokbel aoun
Assistant Professor, College of
Physical Education, Sana'a University

D. Mohamed Abdel Halim Haider
Assistant Professor, College of Physical
Education, Sana'a University

Mr. Hisham Mohamed Loff
e Teaching Assistant, College of
Physical Education, Sana'a University

(Received 22/3/2018 ; Accepted for publication 2/2/2019)

Keywords: sports injury - recurrence of injury.

Abstract:

The study aimed to identify the profile of school sports injuries in some secondary schools in the Yemeni city of Sana'a in three games of ball games namely football, basketball and plane according to the type of injury, its location, its causes and characteristics. The study was conducted on a sample of 159 students aged between 15-19 years. The researchers used the descriptive method in its survey method. The researchers concluded that the most common types of injuries are bruising, abrasion, sprains and muscle tension. The researchers recommended that attention be paid to raising the level of knowledge of the sciences associated with sports injuries and its aid among the students in secondary schools in order to reduce the incidence rate in the sports school.

مقدمة الدراسة

إضافة إلى ذلك تتنوع الإصابات المدرسية ما بين رضية كبيرة Macrotrauma مثل الإلتواءات والكسور إلى رضية صغيرة Microtrauma كإعتلالات الأوتار وكسور الإجهاد (Maffulli, Pintore, 1990).

وقد قارن (Schmidt, Hollwarth, 1989) بين تكرارات الإصابات الرياضية وفقاً للموقع التشريحي ، ووجد أن 48.8٪ من إجمالي الإصابات تحدث في الأطراف العلوية ، و 34.5٪ في الأطراف السفلية ، وحوالي 16٪ في الرأس ، وبينت نفس الدراسة أن الرضوض والسحجات شكلت ما يقارب من 60٪ من إجمالي الإصابات. في حين أكدت دراسات أخرى مثل (Yde, Nielson,1990; Wong, Houg,2005; Adirim, Cheng,2003; Engerbresten, et al,2010; Frish, et al,2009; Nshimiyimana, Frantz,2012 ؛ زاهر، ٢٠٠٤؛ درويش ، ٢٠٠٧ ؛ كريم ، ٢٠١٢) أن إصابات الأطراف السفلية هي الأكثر حدوثاً في رياضات ألعاب الكرة.

ومن حيث أسباب الإصابة فقد تباينت الأسباب المؤدية للإصابة بحسب اللعبة الممارسة، وإجمالاً يرى عدد كبير من الباحثين أمثال (Rosser, et al,1988;Yde, Nielson,1990; Watinsm,Peaboy,1996 ؛ جابر ، حيات ، ١٩٨٨) ، أن الإحتكاك البدني المباشر بالمنافس أو بين اللاعبين هو السبب الأول للإصابة ، في حين يرى عدد آخر من الباحثين أن الأرضية الغير جيدة للتدريب هي السبب المباشر للإصابة) ؛ (Watkins, Green,1992؛ خريبط ، ٢٠٠٩). وترى مجموعة ثالثة أن الكرة (Yde, Neilson,1990) أو الإصطدام بالتجهيزات والأدوات الرياضية (Watinsm, Peaboy,1996) هي السبب في الإصابة ، ويؤكد كل من (Bowell, Barber- foss,2000 ؛ Aagaard, Jorgensn,1996) أن معظم الإصابات تحدث أثناء القفز أو الصد ، ويعزو آخرون أسباب الإصابة إلى الإرهاق الشديد (شطناوي ، 2006) أو الإحتفاظ بالكرة

أصبحت ممارسة الرياضة في وقتنا الراهن أمراً ضرورياً، وذلك لدورها الفعال في تعزيز صحة الإنسان من جميع النواحي العقلية والخلقية والجسمية والنفسية ليكون فرداً مفيداً في المجتمع. وتشكل الرياضة المدرسية النواة الأساسية لبعث الحركة الرياضية في المؤسسات التربوية، كما تعد اللياقة البدنية وتحسين المهارات الفنية من أهم الأهداف التي تسعى التربية البدنية لتحقيقها. حيث يشير الخولي وآخرون (1998) إلى أن التمرينات الرياضية المقدمة في المرحلة الثانوية تحسن من اللياقة البدنية للتلاميذ، وخاصة الألعاب الجماعية ككرة القدم والسلة والطائرة.

وتمثل ألعاب الكرة Ball games الألعاب الأكثر شهرة وشعبية، والأكثر انتشاراً على المستوى العالمي (Harmer,2005; Cantwell,2004 ؛ Junge & Dvorak,2004 ؛ مجلي وخريبط،2009). وتشير دراسات عديدة إلى أن معدل الإصابة في ألعاب الكرة الثلاثة قيد الدراسة (قدم - سلة - طائرة) هو الأعلى عالمياً (Aagaard & Jorgensen, 1996 ؛ Emery et al., 2006).

ومن الناحية الوبائية تعتبر إصابات ألعاب الكرة من أكثر الإصابات الشائعة مقارنة بإجمالي إصابات الألعاب الرياضية الأخرى (Burt & Aagaard & Jorgensen, 1996; Overpeck, 2001). وتختلف الإصابات الرياضية بشكل عام من حيث النوع والموقع التشريحي والأسباب، وكذا خصائص الإصابة بحسب اللعبة الممارسة (مجلي وعطيات، ٢٠٠٦). كما يتباين مؤشر توزيع الإصابات المرتبطة بممارسة الرياضة بين طلاب المدارس بحسب نوعية الرياضة الممارسة، عمر المشارك وجنسه، مهارات المشارك وموقعه (Caine et al., 2006).

- والممارسة الخاطئة (Macgregor,2003; شنتاوي، ٢٠٠٦؛ مجلي، خريط، ٢٠٠٩).
- وتُبين غالبية الدراسات إلى عدم وجود فروق جوهرية في معدل الإصابة بين الجنسين، إلا أن بعض الدراسات تؤكد إرتفاع نسبة الإصابة بين الذكور مقارنة بالإناث (Di Scala, et al,1997; Haq, Haq,1999; Kamel, et al,1998) وتكثر الإصابات بين الطلاب الأكبر سناً مقارنة بالأقل سناً (Ekstrand, et al,2004)، وتحدث معظم الإصابات في الأعمار ما بين 14-17 سنة (Emery, et al,2005)، وبالرغم من إشارة بعض الدراسات إلى إرتفاع معدل الإصابات أثناء المنافسات مقابل التدريب (Faude, et al,2005; Extrand, et al,2004)، إلا أن بعض الدراسات الأخرى تؤكد وقوع كثير من الإصابات أثناء فترة التدريب (Hugglund, et al,2005؛ مجلي، والصالح، ٢٠٠٧).
- وقد أشارت دراسات علمية كثيرة إلى إرتفاع معدل الإصابات الرياضية في الوسط الرياضي المدرسي وبنسب مختلفة، حيث إرتفعت نسبة الإصابات أثناء درس التربية البدنية في بولندا إلى 33٪ (Sosnowska, Kostka,2003)، بينما وصلت النسبة في ألمانيا إلى 47٪ (Scherer, et al,2006)، أما في رومانيا فقد إرتفعت النسبة إلى 75٪ (Nshimiyimana, Frantz,2012). وتشير دراسة هندية (Sen, et al,2003) إلى إصابة 25٪ من الطلاب الممارسين لكرة القدم مقابل 8٪ في كرة السلة، وتبين دراسة هندية أخرى (Sen, Sensarma,2004) إرتفاع نسبة الإصابة في كرة القدم إلى 43٪. ويرى (Cohen, Metzl,2000) أن إصابات كرة السلة تأتي في المرتبة الثانية بعد كرة القدم، أما إصابات الكرة الطائرة فإنها تحدث بمعدلات منخفضة في مجمل الإصابات مقارنة بإصابات كرة القدم والسلة، ويعود السبب في ذلك إلى قلة إحتكاك اللاعبين فيما بينهم.
- كما تُصنف الإصابات الرياضية بحسب ما يرى كثير من الباحثين أمثال (Brukner & Khan,2008) إلى الأنواع التالية:
- إصابات الجلد والأنسجة الرخوة مثل السحجات، الجروح، الرضوض.
 - إصابات العضلات مثل التكدم العضلي، الشد العضلي، التشنج العضلي، التمزق العضلي.
 - إصابات العظام مثل الكسور، الخلع، كدمات العظام.
 - إصابات الأربطة والأوتار مثل تمزق الأربطة، تمزق الأوتار.
 - إصابات المفاصل مثل الإلتواءات.
 - إصابات أخرى مثل إرتجاج الدماغ، وإصابات العين.
- ومن حيث آلية الإصابة Mechanism of injury يمكن تقسيمها إلى قسمين:
- إصابات إحتكاكية Contact injuries مرتبطة بالإحتكاك بالمنافس أو بأعضاء الفريق أو بالأجهزة والأدوات الرياضية المستخدمة في اللعبة.
 - إصابات غير إحتكاكية Non-contact injuries غير مرتبطة بالإحتكاك مثل القفز أو السقوط أو الإلتفاف والدوران، أو التوقف الفجائي، أو الإجهاد.
- أما أسباب الإصابة Cuses of injury فترتبط أمّا بعوامل داخلية Intrensic factors مرتبطة باللاعب نفسه، أو بعوامل خارجية Extrensic Factors مرتبطة بالبيئة (Hawkins & Fuller,1999; Chomiak et al.,2000).
- وتشير بعض الدراسات (Caine et al.,2003) إلى تراوح معدل تكرار الإصابة في بعض الألعاب ما بين 13.1٪ إلى 38.0٪. ومن أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً بين المراهقين الإلتواءات، الإصابات العضلية، إصابات الإجهاد، الجروح، الكسور، الخلع، وتمزقات الأربطة والأوتار (Brukner & Khan,2008). ويُعد إلتواء الكاحل الإصابة الأكثر تكراراً في ألعاب الكرة (الحشوش، ٢٠٠٣؛ العوادلي، ٢٠٠٤).

مشكلة الدراسة

من خلال ما سبق وجد الباحثون أن هناك إختلافاً كبيراً في تصنيف الإصابات الرياضية من حيث نوع الإصابة ومن حيث مكانها ومن حيث سبب حدوثها وبحسب اللعبة الممارسة وكذلك بحسب البيئة والموقع الجغرافي، وبسبب عدم وجود أبحاث محلية تناولت تصنيف وتحديد الإصابات الرياضية في الوسط المدرسي ظهرت لدى الباحثين فكرة تصنيف ومعرفة الإصابات الرياضية الشائعة في الرياضة المدرسية اليمنية حتى يمكن الوقاية من هذه الإصابات وعمل الإجراءات اللازمة من قبل الجهات المعنية للحد من حدوث هذه الإصابات.

حيث تؤكد الدراسات والتقارير الصادرة عن الجهات الرسمية المعنية بالأنشطة الرياضية ارتفاع معدل الإصابات في الوسط الرياضي المدرسي نتيجة مزاوله الطلاب للأنشطة الرياضية في بيئات غير صالحة للممارسة الرياضية، بالإضافة إلى إنعدام شبه تام للإسعافات الأولية في كثير من مدارس أمانة العاصمة وقله الكوادر الرياضية المؤهلة للقيام بالإسعافات الأولية للإصابات الرياضية.

أهمية الدراسة

تتبع أهمية الدراسة الحالية من كونها الأولى في اليمن في مجال الإصابات الرياضية المدرسية حسب علم الباحثون والتي يسعى الباحثون من خلالها التعرف على حجم المشكلة في المدارس الثانوية اليمنية كون موضوعها لم يحظَ باهتمام كافٍ من قبل الباحثين على مستوى البيئة اليمنية. إضافة إلى ذلك يأمل الباحثون أن تشكل هذه الدراسة بنتائجها وتوصياتها دليلاً عملياً للعاملين في مجال الرياضة المدرسية من معلمين ومدرسين ومعالجين وللاعبيهم أنفسهم لزيادة معرفتهم بإصابات ألعاب الكرة، وصولاً نحو الهدف الأسمى وهو الوقاية من الإصابة والتقليل من حدوثها.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة التعرف إلى:

- ١- أكثر أنواع الإصابات الرياضية شيوعاً لدى الطلاب الممارسين لألعاب الكرة في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة).
- ٢- أكثر أماكن الجسم تعرضاً للإصابة لدى الطلاب الممارسين لألعاب الكرة في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة).
- ٣- أكثر الأسباب المؤدية للإصابة لدى الطلاب الممارسين لألعاب الكرة في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة).
- ٤- أهم خصائص الإصابة لدى الطلاب الممارسين لألعاب الكرة في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء من حيث السن، وقت حدوث الإصابة، حدة الإصابة، تكرار الإصابة، استخدام الواقيات الرياضية، والعودة إلى النشاط.

تساؤلات الدراسة

في ضوء ما سبق يمكن أن تتحدد مشكلة الدراسة من خلال التساؤلات التالية:

- ١- ما أكثر أنواع الإصابات شيوعاً لدى الطلاب الممارسين لألعاب الكرة في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة)؟
- ٢- ما أكثر أماكن الجسم تعرضاً للإصابة لدى الطلاب الممارسين لألعاب الكرة في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة)؟
- ٣- ما أكثر الأسباب المؤدية للإصابة لدى الطلاب الممارسين لألعاب الكرة في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة)؟

- الإصابة الرياضية المدرسية

يعرفها الباحثون إجرائياً بأنها " كل إصابة تحدث أثناء مزاولة الأنشطة الرياضية المدرسية ، سواءً أثناء التدريب أو المنافسة ، وتسبب ضرراً جسدي للطلاب يترافق مع ألم وأعراض أخرى".

- المرحلة الثانوية

تعرف إجرائياً بأنها "المرحلة النهائية من التعليم العام التي يسبقها تعليم متوسط ، ويتلوها تعليم عالٍ ، وتقابل الفئة العمرية من 15 سنة إلى 19 سنة".

- تكرار الإصابة

يُعرفها (Exstrand & Gillquist, 1983) بأنها "تكرار حدوث الإصابة بنفس الموقع وخلال الموسم الرياضي نفسه".

الدراسات المرتبطة

قام الباحثون بإجراء دراسات مسحية شاملة للدراسات المرتبطة بموضوع الدراسة بغرض التعرف على النتائج التي توصلت إليها تلك الدراسات، وفيما يلي عرض لهذه الدراسات وفقاً لتسلسلها الزمني من الحديث إلى القديم.

- دراسة كريم(2012) بعنوان "دراسة تحليلية لبعض الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة للدرجة الممتازة"

هدفت الدراسة التعرف على أهم أنواع الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة وأسباب وفترات حدوثها ومواقع حدوث الإصابة، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي، وأجريت الدراسة على عينة قوامها(73) لاعباً، واستخدمت الباحثة الإستبيان كأداة للدراسة، وإستعان بالوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات. وقد توصلت الباحثة إلى إستنتاجات عدة أهمها أن إصابات الطرف السفلي أكثر حدوثاً من الإصابات الأخرى ، وأوصت الباحثة بالإهتمام بعملية الإحماء قبل التدريب أو المنافسة.

٤- ما أهم خصائص الإصابة لدى الطلاب الممارسين لألعاب الكرة في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء من حيث السن ، وقت حدوث الإصابة ، حدة الإصابة ، تكرار الإصابة ، إستخدام الواقيات الرياضية ، والعودة إلى النشاط؟

حدود الدراسة

- المحدد البشري: إشتملت عينة الدراسة على (١٥٩) طالباً من بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء والذين يمارسون ألعاب الكرة (قدم - سلة - طائرة).

- المحدد الزماني : تم إجراء الدراسة خلال العام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦م.

- المحدد المكاني : أجريت هذه الدراسة في اليمن بمدينة صنعاء.

مصطلحات الدراسة

إشتملت الدراسة على المصطلحات التالية:

- بروفيل

يعرفها قاموس (Longman,2001) "بأنها كتابة أو إعطاء وصف مختصر لشخص ما أو لشيء ما"، في حين يعرفها الباحثون إجرائياً بأنها تصنيف وتحديد أنواع الإصابات الشائعة في الرياضة المدرسية اليمنية.

- الإصابة الرياضية

تعرفها عثمان(2000) بأنها "أي تلف أو إعاقة تحدث في الأنسجة أو أحد أعضاء الجسم أثناء الممارسة الرياضية أو التدريب ، بسبب تأثيرات خارجية مفاجئة وشديدة ، ميكانيكية أو عضوية أو كيميائية أو إنفعالية".

ويعرفها الباحثون إجرائياً بأنها "كل إصابة تحدث في المجال الرياضي نتيجة مزاولة لعبة رياضية مُعينة ، وسواءً كانت هذه اللعبة فردية ، أو جماعية ، وتمارس كهواية أو إحتراف".

شيوياً بتكرار (2) إصابة ، وقد احتل الكتف المرتبة الأولى في أماكن الإصابة بنسبة (57.01٪) ، يليه منطقة الساعد بنسبة (36.45٪) ، ثم المرفق والرسغ بنسب متساوية (25.23٪). وأوصى الباحث بضرورة الإهتمام بالإحماء العام والخاص ، والإهتمام بالإعداد النفسي للاعبين ، وتفادي الأخطاء الفنية ، وعدم السماح للاعب بالعودة إلى الملعب قبل إكمال الشفاء.

- دراسة (Junge et al.,2006) بعنوان "إصابات الألعاب الجماعية خلال دورة الألعاب الأولمبية 2004"

هدفت الدراسة إلى تحليل خصائص الإصابات وظروف حدوثها في مختلف الألعاب الرياضية الجماعية المقامة خلال دورة الألعاب الأولمبية 2004 . وقد توصلت الدراسة إلى أن التشخيص الأكثر شيوعاً كان الكدمات وإلتواء الكاحل والتي شكلت حوالي 78٪ من الإصابات الناجمة عن الإحتكاك ، أما الإصابات الناجمة عن الكرة أو عدم الإحتكاك فقد شكلت نسبة 57٪ ، وقد أدت الإصابات إلى غياب اللاعب المصاب عن المباراة أو التدريب. وأوصت الدراسة بضرورة الوقاية من الإصابات وتعزيز السلوك الرياضي الحميد.

- دراسة سليمان (١٩٩٨) بعنوان " الإصابات الرياضية عند لاعبي كرة السلة"

هدف الدراسة التعرف على أكثر الإصابات الرياضية حدوثاً عند لاعبي كرة السلة ، وأهم الأسباب المؤدية للإصابة ، وأهم العلاجات المستخدمة في علاج الإصابات الرياضية ، وتكونت العينة من لاعبي كرة السلة في محافظة نينوى بالعراق ، وأوضحت الدراسة أن أكثر المناطق تعرضاً للإصابة مفصل المفاصل وأهم العلاجات المستخدمة المسكنات وأكثر الأسباب المؤدية للإصابات خشونة الخصم.

- دراسة (Aagaard & Jorgensen,1996) بعنوان "إصابات النخبة في الكرة الطائرة"

- دراسة مجلي وخريط (2009) بعنوان "الإصابات

الرياضية الشائعة لدى لاعبي كرة القدم في دولة الكويت" هدفت الدراسة إلى التعرف على أكثر الإصابات شيوعاً لدى لاعبي فرق الدرجة الأولى والناشئين في دولة الكويت ، وزمن حدوثها وأسبابها ، والفرق بين إصابات اللاعبين تبعاً لمراكز اللعب ، وإستخدام الباحثان المنهج الوصفي المسحي ، وتكونت العينة من (381) لاعباً ، وتم إختيارهم بالطريقة العشوائية. وقد أظهرت النتائج أن أكثر الإصابات شيوعاً تمزق الأربطة ، وأكثر المناطق تعرضاً للإصابة الكاحل ، وأهم الأسباب المؤدية للإصابة الأرضية الغير جيدة للتدريب ، والسلوك الغير جيد للرياضيين. وأوصى الباحثان بضرورة توفير أرضيات مناسبة ، ورفع مستوى اللياقة البدنية ، وتوفير عوامل الأمن والسلامة ، وتوعية اللاعبين بأهمية الإحماء ، وإعداد اللاعبين من الناحية النظرية في مجال الإصابات الرياضية.

- دراسة شطناوي (2006) بعنوان "دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة خلال الدورة الرياضية الخامسة للمدارس الأردنية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على أسباب حدوث الإصابات الرياضية ، وكذلك التعرف على الإصابة الرياضية الأكثر شيوعاً ، وأكثر مناطق الجسم تعرضاً للإصابة لدى لاعبي الكرة الطائرة في الأردن ، وتكونت عينة الدراسة من (170) لاعباً ولاعبة. وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر الأسباب المؤدية للإصابة هو الرهبة من المباريات المصرية (71.18٪) ، الإرهاق الشديد أثناء المباريات (76.47٪) ، الأخطاء من اللاعبين أثناء التمرين (77.65٪) ، أما أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً فكانت الكدمات بتكرار (89) إصابة ، يليها التمزق العضلي بتكرار (73) إصابة ، ثم الملخ بتكرار (68) إصابة ، وكانت الكسور أقل الإصابات

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة

إستخدم الباحثون المنهج الوصفي بأسلوبه المسحي نظراً لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من الطلاب الممارسين لألعاب الكرة في الأنشطة الثلاثة المختارة (قدم - سلة - طائرة) ، والتي بلغ قوامها (159) طالباً من بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء ، ويوضح الجدول (1) توزيع عينة الدراسة بحسب اللعبة الممارسة والمرحلة التعليمية.

جدول (١). توزيع عينة الدراسة بحسب اللعبة الممارسة والمرحلة التعليمية

النسبة المئوية	العدد	خصائص العينة
٥٤,٧	٨٧	قدم
٢٤,٥	٣٩	سلة
٢٠,٨	٣٣	طائرة
٣٩,٦	٦٣	أول ثانوي
٣٢,١	٥١	ثاني ثانوي
٢٨,٣	٤٥	ثالث ثانوي
١٠٠,٠٠	١٥٩	المجموع

يُبين الجدول (1) توزيع عينة الدراسة بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة) ، والتي بلغت (54.7٪ ، 24.5٪ ، 20.8٪) على التوالي ، كما يُبين الجدول أيضاً توزيع عينة الدراسة بحسب المرحلة التعليمية (أول - ثاني - ثالث ثانوي) والتي بلغت (39.6٪ ، 32.1٪ ، 28.3٪) على التوالي.

المعاملات العلمية للإستبيان

استخدم الباحثون ما يعرف بالصدق المنطقي أو صدق المضمون (المحتوى) ، حيث تم عرض إستارة الإستبيان على مجموعة من المحكمين من الأساتذة والخبراء المتخصصين في

هدفت الدراسة إلى تحليل إصابات الكرة الطائرة خلال موسم 1993/1994 في الدنارك لدى عينة قوامها (70) من الفتيات، و(67) من الفتيان. وأظهرت النتائج حصول (79) إصابة لدى الفتيات مقابل (98) إصابة لدى الفتيان، وحدثت معظم الإصابات أثناء القفز (32٪) وأثناء الصد (28٪) ، وكانت أغلب الإصابات في الأصابع (21٪) ، الكاحل (18٪) ، والكتف (15٪) ، والركبة (16٪).

- دراسة (Yde&Nielson,1990) بعنوان "

الإصابات الرياضية في ألعاب الكرة للمراهقين"

هدفت الدراسة إلى تحليل حوادث كرة القدم وكرة اليد وكرة السلة في مركز مقاطعة مستشفى ادهور بالدنارك ، واشتملت الدراسة على (٣٠٢) مراهق في ثلاثة ألعاب وأظهرت النتائج وجود (١٤٩) إصابة وقد شكلت إلتواءات المفاصل (٢٥٪) من إجمالي الإصابات ، إلتواءات الأصابع (٣٢٪) ، إجهاد الفخذ والساق (١٠٪) أما أخطر الإصابات فقد كانت الكسور (٤) إصابات ، وأغلب الإصابات الخطيرة كانت في كرة القدم ، وأنها حدثت نتيجة إحتكاك وتداخل بين اللاعبين ، في حين كان السبب الرئيسي في إصابات كرة اليد والسلة هي الكرة ، ثم الإحتكاك بين اللاعبين.

ومن خلال التحليل لتلك الدراسات لاحظ الباحثون أن معظمها تناولت ألعاب الكرة بصورة فردية ، والقليل منها تناول ألعاب الكرة بصورة جماعية في ثلاثة ألعاب رياضية ، غير أن الباحثين لم يجدوا أي دراسة تتحدث عن ألعاب الكرة في الرياضات الثلاث قيد البحث (قدم - سلة - طائرة). وقد استفاد الباحثون من الدراسات المرتبطة في تحديد المنهج ، وتصميم إستارة الإستبيان الخاصة بالدراسة، وفي وضع الخطة الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات إحصائياً ، وفي كيفية المناقشة وتفسير النتائج.

ثمانية أسئلة ولكل سؤال عدة أجوبة يختار منها الطالب الإجابة المناسبة لحالته ، حيث راعى الباحثون سهولة الأسئلة المطروحة في الاستبيان ليتناسب مع مستوى العينة ويحقق أهداف الدراسة.

أُجريت هذه الدراسة خلال العام الدراسي 2016/2015م على (14) مدرسة من المدارس الثانوية بمدينة صنعاء في الجمهورية اليمنية من خلال توزيع الاستبيان المعد من قبل الباحثين والذي يشتمل على المعلومات الشخصية للطالب ، أنواع الإصابات بحسب اللعبة الممارسة ، أماكن الإصابات بحسب اللعبة الممارسة ، أسباب الإصابة ، وخصائص الإصابة لدى عينة الدراسة . وقد تراوحت أعمار الطلاب قيد الدراسة ما بين (15-19) سنة . وقد تم تعبئة عبارات الاستبيان بحضور مدرسي التربية البدنية والرياضية في المدارس ، مع إجراء توضيح كامل لعبارات الاستبيان من قبل مساعدي الباحثين.

التحليل الإحصائي

تم استخدام التكرارات والنسب المئوية وإختبار مربع كاي كمعالجات إحصائية للدراسة ، وإرتضى الباحثون مستوى الدلالة الإحصائية عند مستوى معنوية (0.05) للحكم على النتائج.

عرض وتفسير النتائج results

هدفت الدراسة الحالية التعرف إلى " بروفيل الإصابات الرياضية المدرسية في بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء اليمنية خلال العام الدراسي 2016/2015م من حيث نوع الإصابة بحسب اللعبة الممارسة ، مكان الإصابة بحسب اللعبة الممارسة ، أسباب الإصابة ، وخصائص الإصابة لدى طلاب بعض المدارس الثانوية بمدينة صنعاء. وسوف يقوم الباحثون

المجال الطبي والرياضي وعددهم (7) أفراد (مرفق رقم 1) ، وذلك للتأكد من صلاحية الإستشارة وتمثيل العبارات للغرض الذي وضعت من أجله ، وقد جاءت آراء السادة المحكمين مؤيدة للإستبيان والذين أشاروا إلى صلاحيته وإمكانية تطبيقه في الدراسة الحالية.

الدراسة الإستطلاعية

أجرى الباحثون دراسة إستطلاعية على عينة من مجتمع الدراسة قوامها (9) طلاب ومن خارج عينة الدراسة الأساسية ، وذلك لغرض التأكد من وضوح عبارات الإستبيان ومدى فهمها من قبل العينة الإستطلاعية ، وقد أسفرت تلك الدراسة عن وضوح عبارات الإستبيان وفهمها بصورة جيدة من قبل العينة الإستطلاعية ، وبالتالي مناسبة الإستبيان للتطبيق على عينة الدراسة الأساسية.

الدراسة الأساسية

تم إجراء الدراسة الأساسية خلال العام الدراسي 2015م/2016م.

أداة الدراسة

وجد الباحثون أثناء إطلاعهم على الأدب النظري للدراسة عدة تقسيمات لحدة الإصابة ، والتي وردت في عدة دراسات مثل (Caine et al.,2006)، وقد إختار الباحثون طريقة (Junge et al.,2000) لتقييم حدة الإصابة في الدراسة الحالية والتي تركز على تحديد الأيام التي تغيب فيها الطالب اللاعب عن التدريب أو المنافسة وفقاً لتعليقات F-MARC والتي حددت بثلاث درجات: بسيطة (1-7) أيام ، متوسطة (8-21) يوم ، شديدة (أكثر من 21) يوم ، وبلاستعانة بهذه الدراسات قام الباحثون بتصميم إستبيان تتكون من

بعرض وتفسير النتائج بحسب تسلسلها في تساؤلات عرض وتفسير نتائج التساؤل الأول (نوع الإصابة بحسب الدراسة).
اللعبة الممارسة)

جدول (٢) نوع الإصابة بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة) ن=١٥٩

نوع الإصابة	كرة القدم		كرة السلة		كرة الطائرة		إجمالي الإصابات		نوع الإصابة
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	
السحجات	٨,٤	٤٣	٥,٣	٢٧	٤,٧	٢٤	١٨,٤	٩٤	*٦,٧٥
الرضوض	٨,٩	٤٥	٧,٢	٣٧	٣,٤	١٨	١٩,٥	١٠٠	*١١,٦٧
الجروح	١,٥	٨	١,٤	٧	٢,٩	١٥	٥,٨	٣٠	٣,٨
الكسور	٢,٠	١٠	٢,٩	١٥	٢,٥	١٣	٧,٤	٣٨	١,٠
الخلوع	٠,٢	١	٠,٤	٢	٠,٤	٢	١,٠	٥	٠,٥
الإلتواءات	٨,٠	٤١	٥,٥	٢٨	٤,١	٢١	١٧,٦	٩٠	*٦,٦٨
الشد العضلي	٥,٨	٣٠	٣,١	١٦	٢,٤	١٢	١١,٥	٥٨	*٩,٤٢
التمزق العضلي	٢,٣	١٢	٢,٣	١٢	٠,٨	٤	٥,٥	٢٨	٤,٧٨
إصابات الأوتار	١,٠	٥	٢,٥	١٣	١,٦	٨	٥,١	٢٦	٤,٣٩
إصابات الأربطة	٢,٢	١١	٢,٧	١٤	٣,٣	١٧	٨,١	٤٢	١,٧٨
المجموع الكلي	٤٠,٣	٢٠٦	٣٣,٥	١٧١	٢٦,٢	١٣٤	١٠٠,٠٠	٥١١	*١٥,٢٥

* قيمة كا تربيع الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (0.05) = 5.99.

٢١، ١٨) إصابة على التوالي ، وقد إحتلت الخلع المرتبة الأقل شيوعاً وبتكرار (2) إصابتين فقط . وبلغ مجموع الإصابات لدى لاعبي الكرة الطائرة (134) إصابة ونسبة (26.2٪).

وبالنظر إلى الجدول (2) يتبين لنا أن نسبة الإصابات في كرة القدم أعلى من مثيلاتها في كرة السلة والطائرة . وتتفق هذه النتيجة مع كثير من الدراسات العربية والعالمية ، والتي تشير إلى أن المصدر الرئيسي للإصابة الرياضية بين الطلاب الرياضيين هي كرة القدم (Aagaard & Jorgensen,1996 ; Taylor & Attia,2000 ; Burt & Overpeck,2001 ; مجلي وخريط، ٢٠٠٩).

ويرى (الجفري وعبدالسلام، ٢٠٠٦) أن كثرة عدد اللاعبين في كرة القدم مقارنة بالسلة والطائرة يزيد من فرصة الإحتكاك بين اللاعبين ، الأمر الذي يؤدي إلى زيادة معدل الإصابة.

يتضح من الجدول (٢) أن أكثر الإصابات تكراراً لدى لاعبي كرة القدم هي الرضوض بتكرار (٤٥) إصابة ، يليها السحجات بتكرار (٤٣) إصابة ، ثم الإلتواءات بتكرار (٤١) إصابة. في حين كان أقل الإصابات تكراراً الخلع بتكرار (١) إصابة واحدة فقط . وقد وصل مجموع الإصابات لدى لاعبي كرة القدم (206) إصابات ونسبة (40.3٪).

وبالنسبة للاعبي كرة السلة فقد حلت الرضوض والإلتواءات والسحجات في المراتب الثلاثة الأولى وبتكرار (٣٧، ٢٨، ٢٧) إصابة على التوالي ، وكانت الخلع أقل الإصابات شيوعاً وبتكرار (2) إصابتين فقط . ووصل مجموع الإصابات لدى لاعبي كرة السلة (171) إصابة ونسبة (33.5٪).

وفيا يخص لاعبي كرة الطائرة فقد كانت أكثر الإصابات تكراراً هي السحجات والإلتواءات والرضوض بتكرار (٢٤

ومن خلال النتائج السابقة نستطيع القول بأن الأنشطة الرياضية الثلاثة تأتي في مقدمة الألعاب التي يمارسها الطلاب في المدارس الثانوية اليمنية أيضاً. وهذا يتفق مع كثير من الدراسات العالمية والعربية التي تؤكد شهرة هذه الألعاب وكثرة ممارستها في الوسط الطلابي (Ferretti et al., 1990; Harmer, 2005; شطناوي، ٢٠٠٦). وبشكل عام تشير قيم مربع كاي المحسوبة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعض أنواع الإصابات (كالرضوض، الشد العضلي، الالتواءات، السحجات)، حيث بلغت قيم مربع كاي المحسوبة (٦٧، ١١، ٤٢، ٩، ٨٦، ٦، ٧٣، ٦) على التوالي، وهي قيم أكبر من قيمة كاي تربيع الجدولية (5.99) عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (0.05). في حين لم تكن لقيم مربع كاي المحسوبة على بقية أنواع الإصابة أي دلالة إحصائية لأن قيمها المحسوبة أقل من قيمتها الجدولية.

عرض وتفسير نتائج التساؤل الثاني (مكان الإصابة بحسب اللعبة الممارسة)

كما يتبين من الجدول (2) أيضاً حلول إصابات كرة السلة في المرتبة الثانية بعد كرة القدم ونسبة (33.5٪). وهذا يتفق مع دراسة (Cohen & Metzl, 2000).

في حين حلت إصابات الكرة الطائرة في المرتبة الثالثة بعد القدم والسلة ونسبة (26.2٪). ويشير حسن (2006) إلى أن إصابات الكرة الطائرة في الغالب منخفضة مقارنة بإصابات كرة القدم والسلة. ويتضح من الجدول (2) إجمالاً حلول الرضوض في المرتبة الأولى بتكرار (100) إصابة ونسبة (19.6٪)، يليها السحجات في المرتبة الثانية بتكرار (94) إصابة ونسبة (18.4٪)، ثم الالتواءات في المرتبة الثالثة بتكرار (90) إصابة ونسبة (17.6٪)، وتتطابق هذه النتائج مع دراسات كثيرة عالمية وعربية مثل دراسات (Brukner & Khan, 2008)؛ السيد، ١٩٩٦؛ جابر وحيات، ١٩٩٨؛ شطناوي، ٢٠٠٦؛ درويش، ٢٠٠٧، واللاتي أكدت جميعها على أن الرضوض والسحجات والالتواءات كانت الإصابات الأكثر حدوثاً في الألعاب الثلاثة. وهذا يتفق مع نتائج دراستنا الحالية والتي إحتلت فيها هذه الإصابات المراتب الثلاثة الأولى وينسب عالية أيضاً.

جدول (٣). مكان الإصابة بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة).

مكان الإصابة	كرة القدم		كرة السلة		كرة الطائرة		إجمالي الإصابة		مكان الإصابة
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	
الراس والوجه	٨	١,٥	٦	١,٢	٣	٠,٦	١٧	٣,٣	٢,١٧
الجزع	٥	١,٠	٨	١,٥	٢	٠,٤	١٥	٢,٩	٥,٦٣
الأطراف العلوية	١٨	٣,٥	٧	١,٤	٤	٠,٨	٢٩	٥,٧	١٠,٩٠*
	٧	١,٤	٣	٠,٦	٥	١,٠	١٥	٢,٩	١,٦٠
	٩	١,٨	١١	٢,١	٣	٠,٦	٢٣	٤,٥	٤,٣٩
	٥	١,٠	٧	١,٤	٢	٠,٤	١٤	٢,٧	٢,٦٠
	١٣	٢,٥	١٨	٣,٥	٢٣	٤,٥	٥٤	١٠,٥	٢,٧٨
	٧	١,٤	٧	١,٤	١١	٢,١	٢٥	٤,٩	١,٣٩
	٥٩	١١,٦	٥٣	١٠,٤	٤٨	٩,٤	١٦٠	٣١,٣	١,١٥

تابع جدول (٣).

٢٤ المحسوبة	إجمالي الإصابة		كرة الطائرة		كرة السلة		كرة القدم		اللعبة الممارسة	
	%	ت	%	ت	%	ت	%	ت	مكان الإصابة	
١,٥١	٣,٧	١٩	٠,٨	٤	١,٤	٧	١,٥	٨	الإرب	
*١٢,١٨	٩,٢	٤٧	١,٨	٩	٢,١	١١	٥,٣	٢٧	الفخذ	
*١٣,٦٧	١٦,١	٨٢	٢,٥	١٣	٥,٧	٢٩	٧,٨	٤٠	الركبة	
٠,٦٦	٥,٣	٢٧	١,٤	٧	٢,٠	١٠	٢,٠	١٠	الساق	
*٧,٧٦	١٨,٨	٩٦	٣,٩	٢٠	٦,٧	٣٤	٨,٢	٤٢	الكاحل	
*١٤,٦٢	٩,٤	٤٨	٥,٥	٢٨	٢,٥	١٣	١,٤	٧	القدم	
*١٣,٣٤	٦٢,٤	٣١٩	١٥,٨	٨١	٢٠,٤	١٠٤	٢٦,٢	١٣٤	المجموع	
*١٥,٢٥	١٠٠,٠	٥١١	٢٦,٢	١٣٤	٣٣,٥	١٧١	٤٠,٣	٢٠٦	المجموع الكلي	

*قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٩٩.

ويتضح من الجدول (3) أيضاً أن أكثر إصابات كرة القدم حدثت في الكاحل بتكرار (42) إصابة وبنسبة (8.2٪)، يليها الركبة بتكرار (40) إصابة وبنسبة (7.8٪)، ثم الفخذ بتكرار (27) إصابة وبنسبة (5.3٪)، وبعدهم الكتف بتكرار (18) إصابة وبنسبة (3.5٪)، ويليهم الرسغ بتكرار (13) إصابة وبنسبة (2.5٪)، وقد جاء الساعد والجذع في المرتبة الأخيرة بتكرار (5) إصابات لكل منهما وبنسبة (1.0٪). وبالنسبة لكرة السلة فقد وقعت أكثر الإصابات في الكاحل بمعدل (34) إصابة وبنسبة (6.7٪)، تلاها الركبة بمعدل (29) إصابة وبنسبة (5.7٪)، ثم الرسغ بمعدل (18) إصابة وبنسبة (3.5٪)، وبعدهم القدم بمعدل (13) إصابة وبنسبة (2.5٪)، ويليهم المرفق والفخذ بمعدل (11) إصابة وبنسبة (2.1٪) لكل منهما، وقد حل العضد في المرتبة الأخيرة بمعدل (3) إصابات وبنسبة (0.6٪). وفيما يخص الكرة الطائرة فقد حدثت أكثر الإصابات في القدم بتكرار (28) إصابة وبنسبة (5.5٪)، يليه الرسغ بتكرار (23) إصابة وبنسبة (4.5٪)، ثم الكاحل بتكرار (20) إصابة وبنسبة (3.9٪)، وبعدهم الركبة بتكرار (13) إصابة وبنسبة (2.5٪)، ويليهم اليد بتكرار (11) إصابة وبنسبة

يُبين الجدول (3) مكان الإصابة (الموقع التشريحي المصاب) بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة)، وبالنسبة لكرة القدم فقد جاءت إصابات الأطراف السفلية في المرتبة الأولى بتكرار (134) إصابة مقابل (59) إصابة للأطراف العلوية والذي حل في المرتبة الثانية، ثم الرأس والوجه في المرتبة الثالثة بتكرار (8) إصابات، وحل الجذع في المرتبة الأخيرة بتكرار (5) إصابات. وفيما يتعلق بكرة السلة فقد حلت إصابات الأطراف السفلية في المرتبة الأولى بتكرار (104) إصابة، يليها الأطراف العلوية في المرتبة الثانية بتكرار (53) إصابة، ثم الجذع في المرتبة الثالثة بتكرار (8) إصابات، وجاء الرأس والوجه في المرتبة الأخيرة بتكرار (6) إصابات. أمّا ما يخص الكرة الطائرة فلم تختلف عن اللعبتين السابقتين، حيث حصلت الأطراف السفلية على المرتبة الأولى أيضاً بتكرار (81) إصابة، يليها الأطراف العلوية في المرتبة الثانية بتكرار (48) إصابة، ثم الرأس والوجه في المرتبة الثالثة بتكرار (3) إصابات، في حين حل الجذع في المرتبة الأخيرة بتكرار (2) إصابتين فقط.

Habiet et al.,2011 ; Engerbresten et al.,2010 ; الحشوش،
٢٠٠٣؛ العوادلي، ٢٠٠٤؛ مجلي والصالح، ٢٠٠٧).

ويشير الجدول (3) إلى إحتلال الكاحل للمركز الأول بين أجزاء الجسم من حيث تعرضه للإصابة لدى أفراد عينة الدراسة وتكرار (96) إصابة وبنسبة (18.8٪)، وتتفق هذه النتيجة مع كثير من الدراسات مثل (الحشوش، ٢٠٠٣؛ العوادلي، ٢٠٠٤)، والتي أكدت أن الكاحل كان أكثر المواقع التشريحية تعرضاً للإصابة. ويعزو الباحثون كثرة إصابات الكاحل في الألعاب الثلاثة قيد الدراسة إلى الدور الكبير الذي يقوم به الكاحل في حركات الطرف السفلي كقطع الكرة أو إبعادها، أو اللحاق بالمنافس، أو القفز والهبوط وغيرها، الأمر الذي يؤدي إلى تكرار إصابة الكاحل وتعرضه لمزيد من الإصابة. وهذا ما أشارت إليه العديد من الدراسات مثل دراسات (Fong et al.,2007 ; Chan et al.,2011). أمّا الموقع التشريحي الثاني للإصابة في الدراسة الحالية فقد إحتلته الركبة، والتي إستحوذت كرة القدم فيها على المركز الأول بنسبة (7.8٪)، تليها كرة السلة بنسبة (5.7٪)، ثم الكرة الطائرة بنسبة (2.5٪). ويعزو الباحثون كثرة إصابات الركبة إلى دورها الكبير كمحور إرتكاز للاعب وقيامها بحركات اللف والدوران وتغيير الإتجاه، الأمر الذي يقود إلى كثرة تعرضه للإصابة وتكرار الإصابة، وهذا يتفق مع ما أشار إليه الجزائري (1992) إلى أن قلة العوامل المثبتة لمفصل الركبة تزيد من كثرة تعرضه للإصابة. وقد إحتل الرسغ المركز الثالث بين مواقع الجسم الأكثر تعرضاً للإصابة وبنسبة (10.5٪)، والتي حصلت لعبة الكرة الطائرة فيه على المرتبة الأولى بنسبة (4.5٪)، تليها كرة السلة بنسبة (3.5٪)، ثم كرة القدم بنسبة (2.5٪)، ويُرجع الباحثون كثرة تعرض مفصل الرسغ للإصابة إلى الدور الذي يقوم به الرسغ أثناء صد الكرة أو

(2.1٪)، وقد حل الساعد والجذع في المرتبة الأخيرة بتكرار (2) إصابتين وبنسبة (0.4٪) لكل منها.

وإجمالاً يمكن ترتيب أكثر أجزاء الأطراف السفلية تعرضاً للإصابة على النحو التالي: الكاحل بتكرار (96) إصابة وبنسبة (18.8٪)، يليه الركبة بتكرار (82) إصابة وبنسبة (16.1٪)، ثم القدم بتكرار (48) إصابة وبنسبة (9.4٪)، وبعدها الفخذ بتكرار (47) إصابة وبنسبة (9.2٪)، ويليه الساق بتكرار (27) إصابة وبنسبة (5.3٪)، وفي المرتبة الأخيرة الإرب بتكرار (19) إصابة وبنسبة (3.7٪). وبالنسبة للأطراف العلوية فقد جاء الرسغ في المركز الأول بتكرار (54) إصابة وبنسبة (10.5٪)، تلاه الكتف بتكرار (29) وبنسبة (5.7٪)، ثم اليد بتكرار (25) إصابة وبنسبة (4.9٪)، وبعدهم المرفق بتكرار (23) إصابة وبنسبة (4.5٪)، ويليه العضد بتكرار (15) إصابة وبنسبة (2.9٪)، وجاء الساعد في المركز الأخير بتكرار (14) إصابة وبنسبة (2,٧٪)، أمّا الرأس والوجه والجذع فقد كانت أقل المواقع التشريحية تعرضاً للإصابة مقارنة بأجزاء الأطراف السفلية والعلوية وبنسبة (3.3٪) و (2.9٪) على التوالي.

وبالنظر إلى الجدول (٣) نشاهد أن الأطراف السفلية في الأنشطة الرياضية الثلاثة (قدم - سلة - طائرة) هي أكثر المواقع التشريحية تعرضاً للإصابة لدى عينة الدراسة، وهذا يتطابق مع كثير من الدراسات التي تناولت ألعاب الكرة أمثال (Adirim & Cheng,2003 ; Frish et al.,2009 ; Engerbresten et al.,2010 ; زاهر، ٢٠٠٤؛ درويش، ٢٠٠٧؛ كريم، ٢٠١٢).

ويعزو الباحثون كثرة إصابات الطرف السفلي إلى إعتقاد هذا الطرف على الجري والقفز والدوران وتغيير الإتجاه والإلتحام والتوقف الفجائي، والتي تزيد من إصابة هذا الطرف، وهذا ما تؤكده دراسات (Frish et al.,2009) ;

قيمة كاي تربيع الجدولية (5.99) عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (0.05)، بينما لم تكن لقيم كاي تربيع المحسوبة أي دلالة إحصائية على بقية أماكن الإصابة لأن قيمها أقل من قيمة كاي تربيع الجدولية والبالغة (5.99).

عرض وتفسير نتائج التساؤل الثالث (أسباب الإصابة بحسب اللعبة الممارسة)

الإمساك بها أو عند السقوط على أصابع اليد، أو عند السقوط والإستناد على اليد، وهذا يتفق مع ما أورده الجاف (2003) من كثرة تعرض الرسغ للإصابة في الألعاب المعتمدة على إستخدام الطرف العلوي بسبب تكونه من عدة مفاصل صغيرة وضعيفة مما يعرضها للإصابة بالإلتواء. وبشكل عام تشير قيم كاي تربيع المحسوبة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أماكن الإصابة (القدم، الركبة، الفخذ، الكتف، الكاحل)، حيث بلغت قيم كاي تربيع (٦٢، ١٤، ٦٧، ١٣، ١٨، ١٢، ٩٠، ١٠، ٧٦، ٧) على التوالي. وهي قيم أعلى من

جدول (٤). أسباب الإصابة بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة) ن=159

سبب الإصابة	كرة القدم		كرة السلة		الكرة الطائرة		إجمالي الإصابات		كاي المحسوبة
	ت	%	ت	%	ت	%	ت	%	
الإحتكاك	٥١	١٠,٠	٣٨	٧,٤	١٧	٣,٣	١,٦	٢٠,٧	١٦,٨٣*
السقوط	٣٠	٥,٦	١٧	٣,٣	١١	٢,١	٥٨	١١,٣	٩,٩٥*
القفز والهبوط	٨	١,٦	٣٠	٥,٩	١٩	٣,٧	٥٧	١١,٢	١٢,٧٤*
الصد	١٣	٢,٦	٧	١,٤	٣٣	٦,٥	٥٣	١٠,٤	٢٠,٦١*
الإجهاد	٢٥	٤,٩	٣٣	٦,٥	١٠	٢,٠	٦٨	١٣,٤	١١,٧٨*
عدم كفاية الإحماء	٢١	٤,١	٩	١,٨	٤	٠,٨	٣٤	٦,٧	١٣,٩٢*
أرضية الملعب الغير مناسبة	٢٢	٤,٣	١٣	٢,٥	٤	٠,٨	٣٩	٧,٦	١٢,٤٦*
الإصطدام بالتجهيزات	١١	٢,١	٨	١,٥	٩	١,٨	٢٨	٥,٤	٠,٥٥
نقص اللياقة البدنية	١٠	٢,٦	٧	١,٤	٣	٠,٦	٢٠	٤,٠	٣,٥٨
الاصطدام بالكرة	١٥	٢,٩	٩	١,٨	٢٤	٤,٦	٤٨	٩,٠	٧,١٢*
المجموع الكلي	٢٠٦	٤٠,٣	١٧١	٣٣,٥	١٣٤	٢٦,٢	٥١١	١٠٠,٠٠	١٥,٢٥*

*قيمة كاي الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (0.05)=5.99

(5.9%)، ثم الإجهاد بتكرار (25) ونسبة (4.9%)، وبعدهم أرضية الملعب الغير مناسبة بتكرار (22) ونسبة (4.3%)، ويليهم عدم كفاية الإحماء بتكرار (21) ونسبة (4.1%)، وجاء القفز والهبوط في المرتبة الأخيرة المسببة

يُبين الجدول (4) توزيع أسباب الإصابة بحسب اللعبة الممارسة (قدم - سلة - طائرة)، وقد وجد أن الإحتكاك كان السبب الأول للإصابة في لعبة كرة القدم بتكرار (51) ونسبة (10.0%)، تلاه السقوط بتكرار (30) ونسبة

بالنسبة للكرة الطائرة. وفي المرتبة الثانية بين الأسباب حل السقوط بنسبة (5.9٪) في كرة القدم ، والإجهاد بنسبة (6.5٪) في كرة السلة ، والإصطدام بالكرة بنسبة (4.6٪) بالنسبة للكرة الطائرة . أمّا في المرتبة الثالثة بين الأسباب فقد جاء الإجهاد بنسبة (4.9٪) بالنسبة لكرة القدم ، والقفز والهبوط بنسبة (5.9٪) بالنسبة لكرة السلة ، والقفز والهبوط بنسبة (3.7٪) بالنسبة للكرة الطائرة. وتتفق هذه النتائج مع دراسات (Aagaard & Ferretti et al.,1992) ; (Jorgensen,1996) واللاتي تؤكد على زيادة نسبة الإصابة ومخاطرها في الرياضات الإحتكاكية المعتمدة على القفز والهبوط. وبمقارنة النتائج في الجدول (٤) نجد أنّ النسبة كانت عالية في كرة القدم للأسباب التالية (الإحتكاك ، السقوط ، الإجهاد ، أرضية الملعب الغير مناسبة ، وعدم كفاية الإحماء) ونسبة (10.0٪ ، 5.9٪ ، 4.9٪ ، 4.3٪ ، 4.1٪) على التوالي. أمّا بالنسبة لكرة السلة فقد كانت النسبة عالية في الأسباب (الإحتكاك ، الإجهاد ، القفز والهبوط ، السقوط ، أرضية الملعب الغير مناسبة) ونسبة (7.4% ، 6.5% ، 5.9% ، 3.3% ، 2.5%) على التوالي. وفيما يخص الكرة الطائرة فقد كانت الأسباب عالية في (الصد ، الإصطدام بالكرة ، القفز والهبوط ، الإحتكاك ، السقوط) ونسبة (6.5% ، 4.6% ، 3.7% ، 3.3% ، 2.1%) على التوالي.

وبشكل عام تشير قيمة كاي تربيع المحسوبة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأسباب التالية (الصد ، الإحتكاك ، عدم كفاية الإحماء ، القفز والهبوط ، أرضية الملعب الغير مناسبة ، الإجهاد ، السقوط ، والإصطدام بالكرة) والتي بلغت قيم كاي تربيع المحسوبة فيها (20.61 ، 16.83 ، 13.91 ، 12.74 ، 12.46 ، 11.87 ، 9.95 ، 7.12) ، على التوالي ، وهي قيم أكبر من قيمة كاي تربيع الجدولية

للإصابة لدى لاعبي كرة القدم بتكرار (8) ونسبة (1.6٪) . وفي لعبة كرة السلة حل الإحتكاك في المرتبة الأولى بين الأسباب المسببة للإصابة بتكرار (38) ونسبة (7.4٪) ، يليه الإجهاد بتكرار (33) ونسبة (6.5٪) ، ثم القفز والهبوط بتكرار (30) ونسبة (5.6٪) ، وبعدهم السقوط بتكرار (17) ونسبة (3.3٪) ، ويليهم أرضية الملعب الغير مناسبة بتكرار (١٣) ونسبة (٢, ٥) ، وحل الصد ونقص اللياقة البدنية في المرتبة الأخيرة بين الأسباب المؤدية للإصابة في لعبة كرة السلة بتكرار (7) ونسبة (1.4٪) لكل منها. وبالنسبة للكرة الطائرة فقد جاء الصد في المركز الأول بين الأسباب المؤدية للإصابة في هذه اللعبة بتكرار (33) ونسبة (6.5٪) ، يليه الإصطدام بالكرة بتكرار (24) ونسبة (4.6٪) ، ثم القفز والهبوط بتكرار (19) ونسبة (3.7٪) ، وبعدهم الإحتكاك بتكرار (17) ونسبة (3.3٪) ، ويليهم السقوط بتكرار (11) ونسبة (2.1٪).

وإجمالاً يتبين من الجدول (٤) أنّ أكثر العوامل المسببة للإصابة في الألعاب الثلاثة مرتبة تنازلياً هي الإحتكاك بتكرار (106) ، الإجهاد بتكرار (68) ، السقوط بتكرار (58) ، القفز والهبوط بتكرار (57) ، الصد بتكرار (53) ، الإصطدام بالكرة بتكرار (48) ، ونسبة (20.7٪ ، 13.4٪ ، 11.3٪ ، ٢ ، ١١ ، 10.4٪ ، 9.3٪) على التوالي.

وبالنظر إلى الجدول (4) يتبين لنا أنّ المسبب الأول للإصابة في لعبتي القدم والسلة كان الإحتكاك ونسبة (10.0٪) و(7.4٪) على التوالي ، وذلك في مقابل الصد بالنسبة للكرة الطائرة والذي إحتل المركز الأول بين الأسباب ونسبة (6.5٪). وهذا يتطابق تماماً مع ما أشارت إليه دراسة (جابر وحيات، ١٩٩٨) بالنسبة لكرة القدم والسلة ، كما يتفق مع دراسات (Ferretti et al.,1990,1992) ; (Augustsson et al.,2006 ; Aagaard & Jorgensen,1996)

(5.99) ، بينما لم تكن لقيم كاي تربيع المحسوبة أي دلالة إحصائية على كلاً من نقص اللياقة البدنية والإصطدام بالتجهيزات ، حيث شكلت قيم كاي تربيع (3.58 ، 0.55) على التوالي، وهي قيم أقل من قيمة كاي تربيع الجدولية (5.99).

عرض وتفسير نتائج التساؤل الرابع (خصائص الإصابة لدى أفراد عينة الدراسة)

جدول(٥). خصائص الإصابة لدى أفراد عينة الدراسة

ن=159 .

خصائص الإصابة	التكرار	النسبة المئوية	كا ^٢ الجدولية	كا ^٢ المحسوبة
عدد الإصابات بحسب العمر : تحت ١٧ سنة فوق ١٧ سنة	٨٩ ٧٠	٥٦,٠ ٤٤,٠	٣,٨٤	٢,٢٦
وقت حدوث الإصابة: أثناء التدريب أثناء المنافسة	٩٣ ٦٦	٥٨,٥ ٤١,٥	٣,٨٤	٠٤,٥٦
حدة لإصابة: بسيطة(١-٧) أيام متوسطة(٨-٢١) يوم شديدة(أكثر من ٢١) يوم	٣٦ ٧٣ ٥٠	٢٢,٦ ٤٥,٩ ٣١,٥	٥,٩٩	٠١٣,١٧
تكرار الإصابة:	٩٨ ٦١	٦١,٦ ٣٨,٤	٣,٨٤	٠٨,٥٦
إستخدام الواقيات الرياضية:	٣٣ ١٢٦	٢٠,٧ ٧٩,٣	٣,٨٤	٠٥٤,٠٦
العودة للنشاط:	١١١ ٤٨	٦٩,٨ ٣٠,٢	٣,٨٤	٠٢٠,٨١

البدني لديهم . وقد بلغت قيمة كا^٢ المحسوبة (2.26) وهي أقل من قيمتها الجدولية البالغة (3.84).
وبالنسبة لوقت الإصابة فقد وقعت غالبية الإصابات أثناء التدريب بتكرار (93) إصابة ونسبة (58.5%) مقابل (66) إصابة ونسبة (41.5%) أثناء المنافسة. ويعزو الباحثون ذلك إلى كثرة عدد مرات التدريب مقارنة بالمنافسات نظراً لعدم إنتظام الدوري المدرسي منذ عدة سنوات. وتتفق هذه النتيجة مع دراسات (Hugglund et al.,2005; مجلي والصالح, ٢٠٠٧)، في حين تختلف النتيجة مع ما ذكره كل من (Extrand et al.,2004; Faude et al.,2005) من إرتفاع معدل الإصابات أثناء المنافسات مقارنة بوقت التدريب. وقد بلغت قيمة كاي تربيع المحسوبة (4.56) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (3.84).

يُوضح الجدول (5) خصائص الإصابة الرياضية لدى أفراد عينة الدراسة من حيث العمر، وقت الإصابة ، حدة الإصابة ، تكرار الإصابة ، إستخدام الواقيات الرياضية ، والعودة للنشاط.
ويتبين من الجدول (5) أن معظم الإصابات حدثت تحت عمر (17) سنة بتكرار (٨٩) إصابة ونسبة (56.0%) مقابل (70) إصابة ونسبة (44.0%) لما فوق (17) سنة. ويعزو الباحثون قلة الإصابات فوق (17) سنة إلى تحسن الأداء و إرتفاع مستوى اللياقة البدنية للبالغين مقارنة بالأصغر سناً ، وهذا يتفق مع ما أورده (Goldberg et al.,1988) من إنخفاض نسبة الإصابة بعد البلوغ بسبب تحسن التمرين وإرتفاع لياقة الجسم . كما يعزو الباحثون كثرة إصابات ذوي الأعمار التدريبية الصغيرة إلى الإجهاد وعدم حصول تكيف للجهد

وقد تصل إلى أكثر من شهر. وقد بلغت قيمه كاي تربيع المحسوبة (24.81) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (3.84). وبشكل عام تشير قيمة كاي تربيع المحسوبة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في خصائص الإصابة لدى أفراد عينة الدراسة في متغيرات (وقت حدوث الإصابة، حدة الإصابة، تكرار الإصابة، استخدام الواقيات الرياضية، والعودة للنشاط)، حيث بلغت قيم مربع كاي المحسوبة (4.56، 13.17، 8.56، 54.06، 24.81) على التوالي. بينما لم تكن لقيمة كاي تربيع أي دلالة إحصائية لمتغير عدد الإصابات بحسب العمر.

الاستخلاصات والتوصيات

أولاً: الاستخلاصات

من خلال النتائج التي أسفرت عنها الدراسة، فقد خلص الباحثون إلى الاستخلاصات التالية:

- نسبة الإصابات في كرة القدم أعلى من مثيلاتها في كرة السلة والطائرة.
- أكثر أنواع الإصابات شيوعاً في ألعاب الكرة الرضوض، السحجات، الالتواءات، والشد العضلي. وعلى مستوى كرة القدم والسلة الرضوض والسحجات والالتواءات، ولدى لاعبي الكرة الطائرة السحجات والالتواءات والرضوض.
- أكثر مناطق الجسم تعرضاً للإصابة في ألعاب الكرة الكاحل والركبة والقدم والفخذ بالنسبة للأطراف السفلية، والرسغ والكتف واليد والمرفق بالنسبة للأطراف العلوية، مع مجيء الفخذ قبل القدم، والكتف قبل الرسغ في كرة القدم، والمرفق قبل الكتف واليد بالنسبة لكرة السلة، والقدم قبل الكاحل، واليد قبل الكتف بالنسبة للكرة الطائرة.

وفيما يتعلق بحددة الإصابة فقد حصلت الإصابات المتوسطة على أعلى تكرار (73) ونسبة (45.9%)، تلاها الإصابات الشديدة بتكرار (50) ونسبة (31.5%)، ثم البسيطة بتكرار (36) ونسبة (22.6%)، وقد بلغت قيمة كاي تربيع المحسوبة (13.17) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (5, 99).

وحول تكرار الإصابة فقد لاحظنا تكرار الإصابة لدى (61.6%) من اللاعبين مقابل (38.4%) لم تتكرر لديهم الإصابة مرة أخرى، حيث بلغت قيمة كاي تربيع المحسوبة (8.56) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (3.84)، وهذه النسبة تعتبر كبيرة مقارنة بالدراسات الأخرى مثل دراسة (Caine et al., 2003). وقد بلغت قيمة كاي تربيع المحسوبة (8, 06) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (3, 84).

وفيما يخص استخدام الواقيات الرياضية فقد رأينا أن غالبية اللاعبين في الأنشطة الثلاثة لم يرتدوا الواقيات الرياضية وبنسبة كبيرة بلغت (79.3%) مقابل نسبة بسيطة تقدر (20.7%) فقط استخدمت الواقيات الرياضية. وهذا بالطبع يشكل أحد أهم عوامل الخطورة المؤدية للإصابة بشكل عام، وفي الألعاب الإحتكاكية بشكل خاص بحسب ما يراه عدد من الباحثين مثل (Emery et al., 2005). وقد بلغت قيمة كاي تربيع المحسوبة (54.06) وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (3.84).

كما يتضح من الجدول (5) أن الذين عادوا لمزاولة النشاط الرياضي بعد الإصابة قد شكلوا نسبة (69.8%) من اللاعبين مقابل (30.2%) لم يستطيعوا العودة إلى ممارسة نشاطهم الرياضي السابق بسبب آثار الإصابة التي أبعدهم عن التدريب والمنافسات لمدة تجاوزت الشهر، وأحياناً أكثر من ذلك. ويُشير حسن (2006) إلى أن الإصابات المتوسطة والشديدة تعيق اللاعب عن الأداء لفترة تتراوح ما بين أسبوع أو أسبوعين،

- ضرورة التنسيق مع الصحة المدرسية من أجل توفير طاقم طبي متخصص في التعامل مع الإصابات الرياضية لحظة وقوعها منعاً لتفاقمها وتكرارها.

- إجراء دراسات أخرى مماثلة للدراسة الحالية في محافظات يمنية أخرى وعلى عينة أكبر، وفي ألعاب أخرى.

المراجع العربية والأجنبية

أولاً: المراجع العربية

الجاف، حمة نجم. (٢٠٠٣). الطب الرياضي والتدريب . مديرية مطبعة جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق.

الجزايرلي، منير منصور. (١٩٩٢). إصابات الرياضيين في الملاعب والتأجرين (ط ١). دار المأمون للتراث، دمشق، سوريا.

الجفري، علي، و عبدالسلام، أحمد. (٢٠٠٦)، "إصابات لاعبي بعض الألعاب الجماعية والفردية ببعض أندية مصر والمملكة العربية السعودية"، الموقع الإلكتروني [http://faculty.ku.edu.sa.Sportyhealth.pages.Ab7as2.aspx](http://faculty.ku.edu.sa/Sportyhealth/pages.Ab7as2.aspx).

الحشوش، خالد محمد. (٢٠٠٣). الرياضة وإصابات الملاعب. (ط ٣). دار يافا العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

الحوالي، أمين، وعبدالفتاح، محمود، ودرويش، عدنان. (١٩٩٨). التربية الرياضية المدرسية . دار الفكر العربي. القاهرة، مصر.

السيد، أمل الزعبي. (١٩٩٦). الإصابات الرياضية لمراكز لاعبي كرة السلة وأسباب حدوثها . رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الإسكندرية، مصر.

العوادلي، عبدالعظيم (٢٠٠٤). الجديد في العلاج الطبيعي والإصابات الرياضية . ط ٢. دار الفكر العربي. القاهرة، مصر.

- أكثر الأسباب المؤدية للإصابة في ألعاب الكرة هي الإحتكاك ، الإجهاد ، السقوط ، القفز والهبوط ، والإصطدام بالكرة. وقد جاء الإحتكاك والسقوط في مقدمة أسباب الإصابة في كرة القدم ، والإحتكاك والإجهاد في كرة السلة ، والصد والإصطدام بالكرة في الكرة الطائرة.

- إنخفاض نسبة الإصابة في الفئة العمرية فوق (17) سنة مقارنة بالفئة العمرية دون (17) سنة ، ووقوع معظم الإصابات أثناء التدريب ، مع غياب شبه كامل لإستخدام الواقيات الرياضية من قبل معظم أفراد عينة الدراسة.

- إرتفاع نسبة الإصابة المتوسطة والشديدة مقارنة بالبسيطة لدى أفراد عينة الدراسة مع تكرار الإصابة لدى نسبة كبيرة من أفراد العينة ، ووجود نسبة ليست بالقليلة ممن لم يستطيعوا العودة لممارسة نشاطهم الرياضي السابق في الوقت المناسب.

- ضرورة الإلتزام بكافة التدابير والإجراءات الوقائية أثناء ممارسة الأنشطة الرياضية من أجل تقليل معدل الإصابات الرياضية في الوسط الرياضي المدرسي.

ثانياً: التوصيات

في ضوء الإستخلاصات السابقة يوصي الباحثون بما يلي:

- رفع المستوى المعرفي بالعلوم المرتبطة بالإصابات الرياضية وإسعافاتها بين أوساط الطلاب الممارسين للرياضة في المدارس الثانوية اليمنية لغرض تقليل نسبة الإصابة والحد من تكرارها.

- تجنب الأسباب المؤدية للإصابات المذكورة في الدراسة الحالية بهدف وقاية الطلاب من أضرار الإصابة ومخاطرها.

- تنفيذ المقترحات المقدمة من الباحثين من قبل الأجهزة المعنية بالرياضة المدرسية من أجل تقليل معدل الإصابات الرياضية في الوسط الرياضي المدرسي.

مجلي، ماجد، و خريط، فاطمة (٢٠٠٩). الإصابات الرياضية الشائعة لدى لاعبي كرة القدم في دولة الكويت. المؤتمر العلمي الرياضي السادس، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية ٢٨-٣٠ إبريل ٢٠٠٩، عمان، الأردن.

مجلي، ماجد، والصالح، ماجد (٢٠٠٧). دراسة تحليلية لأسباب الإصابات الرياضية عند لاعبي المنتخب الوطني تبعاً لفترات الموسم الرياضي في الأردن. رسالة ماجستير منشورة، مجلة دراسات العلوم التربوية، الجامعة الأردنية، المجلد (٣٤)، العدد (٢) أيلول، ٢٠٠٧، عمان، الأردن.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- Aagaard, H. & Jorgensen, U. (1996). *Injuries in elite volleyball. Scand J Med Sci Sports*; 6: 228 – 232 .
- Adirim, TA. & Cheng, TL. (2003). *Overview of injuries in the young athlete* . Sports Med ; 33: 75-81.
- Augustsson, SR., Augustsson, J., Thomee, R., & Svantesson, U. (2006). *Injuries and preventive actions in elite Swedish volleyball. Scand J Med; Sci Sports* ; 16 : 433-440.
- Bizzini, M., Junge, A., & Dvorak, J. (2004). *The F-MARC injury prevention programme for amateur football players*. FIFA, Medical Assessment Research Center (F- MARC), Zurich , Switzerland .
- Bowell, JW. & Barber-Foss, KD. (2000) *Sex-related injury patterns among selected high sports school*. Am J Sports Med ; 28:285-319.
- Brukner, P. & Khan, K. (2008). *Clinical Sports Medicine 3rd ed. New – Delhi: Mc Graw–Hill*, 40: 727 – 748.
- Burt, CW. & Overpeck, MD. (2001). *Emergency visits for sports-related injuries*. Am Emerg Med; 37: 301-308.
- Caine, D. Caine, C. & Maffulli, N. (2006). *Incidence and distribution of pediatric sport-related injuries*. Clin J Sport Med; 16 : 500-513.
- Caine, D. Krutzen, K. Howe, W. Keeler, L. and et al. (2003). *A three-year epidemiological study of injuries affecting young female gymnasts*. Phys Ther Sport; 4: 10-23.
- Cantwell, JD. (2004). *The physcian who invented basketball*. Am J Cardiology ; 93 : 1075-1077.
- Chan, KW. Ding, BC. & Mroczek, KJ. (2011). *Acute and chronic lateral ankle instability in the athlete*. Ball NYU Hosp Jt Dis ; 69 : 17-26.
- Chomiak, J. Junge, A. Peterson, I. and et al. (2000). *Severe injuries in football players: influencing factors*. Am J Sports Med ; 28 : 556 – 568.
- Cohen, AR. & Metzl, JD. (2000). *Sports-specific concerns in the young athlete : basketball*. Pediatr Emerg Care; 16 : 462 – 468.

جابر، كاظم، وحيات، مصطفى (١٩٩٨). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية بين لاعبي المنتخب الكويتي لكرة القدم في التصفيات النهائية لكأس العالم بفرنسا. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، 7 (12)، مسابقة البحث العلمي، الهيئة العامة للشباب والرياضية، الكويت، الكويت.

حسن، عماد الدين شعبان (٢٠٠٦). الإصابات الرياضية وإسعافاتها. كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، مصر.

درويش، حسام (٢٠٠٧). تصنيف الإصابات في الأنشطة الرياضية المختلفة لجندي المشاة في القوات المسلحة وأسباب حدوثها، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة، مصر.

زاهر، عبدالرحمن عبدالحميد (٢٠٠٤). موسوعة الإصابات الرياضية وإسعافاتها الأولية. (ط١). مركز الكتاب للنشر، القاهرة، مصر.

سليمان، هاشم أحمد (١٩٩٨). الإصابات الرياضية عند لاعبي كرة السلة. مجلة الراصد للعلوم الرياضية، المجلد (٤)، العدد (١٠)، العراق.

شطناوي، معتصم (٢٠٠٦). دراسة تحليلية للإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة. مجلة نظريات وتطبيقات، العدد (٦٠)، كلية التربية الرياضية للبنين بأبو قير، جامعة الاسكندرية، مصر.

عثمان، فريدة (٢٠٠٠). الإصابات وإسعافاتها للرياضيين. دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

كريم، ديمن فرج (٢٠١٢). دراسة تحليلية لبعض الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة للدرجة الممتازة. المؤتمر الدوري الثامن عشر لكليات وأقسام التربية الرياضية في العراق، العراق.

- Hertel, J.** (2000). *Functional instability following lateral ankle sprain*. Sports Med ; 29 : 361 - 371.
- Hugglund, M. Walden, M. & Exstrand, J.** (2005). *Injury incidence and distribution in elite football : A prospective study of the Danish and the Swedish Top Division*. Scand J Med Sci Sports ; 15 (1) : 21 - 28.
- Junge, A. Chomiak, J. & Dvorak, J.** (2000). *Incidence of football injuries in youth players*. Am J Sports Med ; 28 : S 47 - S 57.
- Junge, A. Pipe, A. Peytavin, A. and et al.** (2006). *Injuries in team sport tournaments during the 2004 olympic games*. Am J Sport Med ; 34 (4) : 565-576.
- Kamel, MI. Youssef, RM. Taleb, NA. & Atta, HY.** (1998). *Epidemiology of school injuries in Alexandria*. J Egypt Health Assoc ; 73 : 667 - 690. Longman Dictionary of Contemporary English, p.1126.
- Macgregor, DM.** (2003). *Don't save the ball?. A & E Department, Royal Aberdeen Hospital. Aberdeen , Scotland , UK.*
- Maffulli, N. & Pintore, E.** (1990). *Intensive training in young athletes*. Br J Sports Med; 24 : 237 - 239.
- Nshimiyimana, B. & Frantz, JM.** (2012). *Epidemiology of Soccer-related injuries among male high school players in Kigali, Rowanda*. AJPHRD; 18(3) : 597 - 603.
- Rooser, B. Ekbladh, R. & Lidgren, L.** (1988). *The shock absorbing effect of soles and insoles*. Int Orthop; 12 : 335 - 338.
- Scherer, K. Mansuer-Dorson, H. & kameny, P.** (2006). *Surveillance-based injury epidemiology in schools in Germany*. Int J Inj Contr Safety Promot; 13 : 159 - 169.
- Schmidt, B. & Hollwarth, ME.** (1989). *Sports accidents in children and adolescents*. Z Kinder-Chir; 44 : 357 - 362.
- Sen, J. Chatterjee, S. & Chatterjee, P.** (2003). *Sport-related injuries during one academic year in School age Indian children*. Int J Appl Sp Sci; 15 : 1-8.
- Sen, J. & Sensarma, S.** (2004). *Activity profile of indian college students*. Int J Appl Sp Sci; 16 : 13 - 21.
- Sosnowska, S. & Kostka, T.** (2003). *Epidemiology of school accidents during a six school year period in one region in Poland*. Euro J Epidemiol; 18 : 977 - 982.
- Watinsm, J. & Peaboy, P.** (1996). *Sport injuries in children and adolescents: treatment at a sports injury clinic*. Sports Med Phys Fitness; 36 (1) : 43 - 48.
- Wong, P. & Hong, Y.** (2005). *Soccer injury in the lower extremities*. Br J Sports Med; 39 : 473 - 482.
- Yde, I. & Neilson, AB.** (1990). *Sport injuries in adolescents ballgames, soccer, handball, and basketball*. Br J Sports Med; 24 : 51 - 54.
- Di Scal, C. Gallagher, SS. & Schneps, SE.** (1997). *Games and outcomes of pediatrics injuries occurring at School*. J School Health ; 67 : 384-389.
- Emery, CA. Meeuwisse, WH. & Hartmaun, SE.** (2005). *Evaluation of risk factors for injury in adolescents soccer*. Am J Sports Med ; 33 : 1882-1897.
- Emery, CA. Meeuwisse, WH. & Mc Alister, JR.** (2006). *Survey of sport participation and sport injury in Calgary and area high schools*. Clin J Sport Med ; 16 : 20-26.
- Engerbresten, L. Steffan, K. & Allonso, JM. and et al.** (2010). *Sports injuries and illnesses during the winter olympic games 2010*. Br J Sports Med ; 44 : 772 -780.
- Exstrand, J. & Gillquist, J.** (1983). *Soccer injuries and their mechanics : a prospective study* . Med Sci Sports Exerc ; 18 : 267-270.
- Extrand, J. Walden, M. & Hagglund, M.** (2004). *Risk for injury when playing in a national Football team*. Scand J Med Sci Sports ; 14 (1): 34-38.
- Faude, O. Junge, A. Kindermann, W. & Dvorak, J.** (2005). *Injuries in female soccer players: a prospective study in the German National League*. Am J Sports Med ; 33 ; 1694-1700.
- Ferretti, A. Papandrea, P. & Conteduca, F.** (1990). *Knee injuries in volleyball*. Sport Med ; 10 : 132 -138.
- Ferretti, A. Papandrea, P. Contedca, F. & Marriani, PP.** (1992). *Knee ligaments injuries in volleyball players*. Am J Sport Med ; 20 (2) : 203 -207.
- Fong, DT. Hong, Y. Chan, LK. Yong, PS. & Chan, KM.** (2007). *A systemic review on ankle injury and ankle sprain in sports*. Sports Med ; 37 : 73- 94.
- Frish, A. Croisier, JL. Seil, R. & Theisen, D.** (2009). *Injuries, risk factors , and prevention initiatives in youth sport*. Br Med Bull; 92 : 95 - 121.
- Garrick, JG. & Requa, RK.** (1988). *The epidemiology of foot and ankle injuries in sports*. Clin Sports Med ; 7 : 29.
- Goldberg, B. Rosenthal, P. Robertson, L. & Nicholas, J.** (1988). *Injuries in youth football*. Pediatrics ; 2 : 255 - 261.
- Guyette, RF.** (1993). *Facial injuries in basketball players*. Clin Sports Med ; 12 : 247 - 264 .
- Habiets, S. Hasler, CC. Steinbruck, K. & Majewski, M.** (2011). *Sport injuries in adolescents*. Orthop Rev (Ravia) ; 3 : e 18.
- Haq, SM. & Haq, MM.** (1999). *Injuries at school : a review*. Texas Medicine ; 95 : 62 - 65.
- Harmer, PA.** (2005). *Basketball injuries*. Med Sports Sci ; 49 : 31- 61.
- Hawkins, RD. & Fuller, CW.** (1999). *A prospective Epidemiological study of injuries in four English professional football clubs*. Br J Sports Med; 33 :196 - 203.