

"دراسة تحليلية للإصابات الرياضية في الألعاب الجماعية (كرة السلة ، كرة اليد ، الكرة الطائرة)"

* د. ماجد مجلي

** د. عبد الحميد الوحيدي

لممارسة النشاط الرياضي في الظروف المناسبة فوائد متعددة وكبيرة لجميع الأجهزة والاعضاء الجسمية، فالنشاط البدني يقوي العضلات والقلب والرتنين، يصقل التوازن، يزيل التوتر ويسبب الارتياح، عدا عن ذلك فقد اصبح الاهتمام والتطور في المجال الرياضي احد مظاهر الرقي والتقدم الحضاري عند الامم والشعوب.

ومن الملاحظ زيادة اهتمام الدول المتقدمة والنامية بالحركة الرياضية وتطويرها ومحاولة الوصول الى مستويات عالية، وهذا ما يتطلب جهدا عاليا وعملا منظما ولمدة زمنية كافية.

ويؤكد شوليف (١٩٨٦) ان تحطيم الارقام القياسية والتحسين الكبير في مستوى الاداء ما هو الا نتيجة حتمية للتدريب التخصصي المبكر وتلقي الجرعات التدريبية ذو المستوى العالي من حيث الحجم والشدة (٣).

ولا تخلو الالعاب الرياضية من اضرار كالاجهاد والوثيء، والخلع، والتمزقات والارتجاج والكسر وغير ذلك من اصابات مختلفة والتي قد تنتج عن اسباب متعددة مثل الاحتكاك البدني في النشاطات التنافسية او عن اخطاء في عمليات اعداد الخطط التدريبية وعدم الالتزام الصحيح بمبادئ واسس التدريب الرياضي او عدم الكفاية في الاجراءات الطبية الضرورية لحماية الرياضيين وتوفير العلاجات والوسائل الوقائية اللازمة لهم.

ان انجاز الارقام القياسية والارتقاء في مستوى الاداء يعتمد بشكل مباشر على الاستمرارية والانتظام في التدريب بعيدا عن الاصابات التي تعد مرحلة فصل او انقطاع في خط سير الوصول للفورمة الرياضية، مؤخره الرياضي والمدرّب في أن واحد عن تحقيق هدفهما الاول وهو تحقيق النتائج المشرفة على المستويات الوطنية والعالمية (٦).

ويشير بشكبيروف (١٩٨٤) الى ان الرياضة الحديثة تتسم بالزيادة الحادة والعالية من حيث الحجم والشدة في الاحمال التدريبية، وهذا يحتم على جسم الرياضي القيام بالاعباء عالية المستوى، وبذلك تزداد احتمالية تعرضه للاصابات المختلفة (١).

وتؤكد الدراسات ان هناك ارتفاعا ملحوظا في معدلات اصابة الرياضيين سنويا وهذه الظاهرة تعتبر ناقوس الخطر الحقيقي الذي يهدد حياة اللاعبين وينذرنا بضرورة توفير المزيد من وسائل الوقاية والبحث عن افضل طرق المعالجات الفورية واساليب علاج وتأهيل المصابين من اجل سرعة استعادة حالات الشفاء والعودة الى الملاعب في اقصر وقت ممكن (١١).

ويشير شوليف (١٩٨٦) الى انه من الملاحظ زيادة انتشار الاصابات الرياضية بين المتبارين والتي اصبحت ليس فقط سببا في الحد من تلقي الجرعات التدريبية وانما قد تكون سببا في خروج الرياضي من الحياة الرياضية الى الابد، ويشير ايضا الى زيادة انتشار الاصابات بين الممارسين للنشاط البدني كوسيلة للتربية البدنية (٣).

وتختلف الاصابات الرياضية من حيث طبيعتها ومكان حدوثها ونوعها واسبابها تبعا لنوع النشاط البدني الممارس، ويشير كل من ويليامز وسبيرين الى ان كل نشاط رياضي له الى حد ما درجة معينة من المخاطر وان اختلفت الاصابة من حيث نوعها ومكانها وتكرارها تبعا لاختلاف النشاط البدني (١٧).

ان العمل على الوقاية من انتشار الاصابات الرياضية والحد منها يجب ان يكون عملا مشتركا بين الطبيب والمدرّب والمعلم. ولتحقيق ذلك لابد من معرفة وحصر طبيعة وامكنة واسباب الاصابات التي يتعرض لها الرياضيين اضافة الى الظروف التي تنشأ وتحدث بها تلك الاصابات (٧).

وعلى الرغم من تزايد وسائل الوقاية، علمية كانت ام عملية، لا زلنا نلاحظ تزايدا مستمرا في الاصابات الرياضية التي تؤثر على الانجاز الرياضي وتعيقه نتيجة لتنافس اللاعبين مع انفسهم او ضد الخصم، في سبيل تحطيم الارقام القياسية العالمية التي لم تعد تثبت نتيجة لتطوير العلوم الرياضية المختلفة، وهذا ما اكده المؤلفون في مجال الاصابات الرياضية (١٢، ١١، ٥).

ومن خلال عمل الباحثان في مجال التدريب والتدريس والمحاضرات في الدورات التدريبية المختلفة، وإطلاعهم على كشوفات اسماء الرياضيين المصابين في عيادة الطب الرياضي، فقد لاحظا انتشار الاصابات الرياضية في الالعاب الجماعية بشكل كبير وخاصة في كرة السلة، كرة اليد والكرة الطائرة، عدا الاسئلة والشكاوى

المتعدد التي يطرحها لاعبي المنتخبات الوطنية في الالعاب المذكورة سابقا. ومن اجل الحد من انتشار هذه الاصابات لا بد من التعرف على اكثر الاصابات شيوعا واكثر المناطق عرضة للاصابة واسباب حدوث هذه الاصابات، إضافة الى اهمية معرفة وقت حدوث الاصابات في التدريب ام في المباريات.

الدراسات السابقة

١- أجرى مراد ابراهيم دراسة تهدف الى التعرف على انواع الاصابات ومسبباتها في رياضة الجودو وقد دلت النتائج على ان الملح والخلع اكثر الاصابات شيوعا لدى لاعبي الجودو حيث بلغت نسبتهم المئوية معا ٥١,٠٢% من مجموع اصابات الدراسة وتضمنت التوصيات ما يجب ان يراعى عند تأهيل المدرب وكذلك أهم الاسس الواجب مراعاتها في الصراع عاليا والصراع راقدا بالاضافة الى مواصفات البساط. (١٣)

٢- قام وديع ياسين التكريتي وآخرون بدراسة للتعرف على اهم الاصابات في كرة اليد واكثر المناطق تعرضا للاصابة واسباب حدوثها. واستخدم الباحثون استمارة المقابلة الشخصية لجميع بيانات البحث، اسفرت نتائج الدراسة عن تصدر اصابات التمزق العضلي بقية الاصابات تليها اصابات الالتواء ثم الخلع ثم الكدمات ثم الجروح ثم التشنج العضلي واخيرا التمزق الغضروفي. كما تصدرت الاصابات في الاطراف العليا بقية الاجزاء، تليها الاطراف السفلى ثم اصابات الجذع والرأس، ووضحت النتائج اهم اسباب الاصابات عدم كفاية الاحماء، القصور في فن الاداء، اداء الحركات المفاجئة، كما ان معظم الاصابات حدثت خلال فترة المنافسات. (١٥)

٣- قام كمال عبد الحميد اسماعيل بدراسة تهدف للتعرف على اصابات قدم الارتقاء للاعبي كرة اليد المصرية بخطي اللعب (الخط الخلفي، والخط الامامي) وفقا للاعمار ١٦-١٧، ١٧-١٨، ١٨-١٩ سنة، وتبين نتائج الدراسة الى ان اصابة قدم الارتقاء يتناسب عكسيا مع السن، وتزيد اصابة قدم الارتقاء لدى لاعبي الخط الامامي بالمقارنة مع لاعبي الخط الخلفي، وكذلك تزداد اصابة منطقة رؤوس العظام المشطية لدى لاعبي الخط الخلفي في حين تزداد اصابة منطقة وتر العقب

لدى لاعبي الخط الامامي، وبصفة عامة تعتبر اصابات الكدمات لمفصل العقب، والشد الزائد لاورتار مفصل القدم اكثر انواع الاصابات تباينا وفقا لنوع الشكوى ونتائج تشخيص الاشعة لعينة البحث. وجاءت التوصيات بأهمية اجراء فحص دوري على اوتار مفصل الارتقاء للاعبي كرة اليد خلال موسم التدريب، والاهتمام باكساب لاعبي كرة اليد الاداء الامثل للوثب بقدم الارتقاء والهبوط عليها عند التصويب بالوثب العالي والتصويب بالوثب الامامي (٨).

٤- اجرى عبد الحميد اسماعيل ومحمد صبحي دراسة هدفت الى التعرف على انواع الاصابات التي يتعرض لها طلبة كلية التربية الرياضية للبنين بالزقازيق، كما هدفت الدراسة الى تحديد فترات معدلات الاصابات الرياضية وتحديد الاسباب المؤدية الى حدوث الاصابات الرياضية اشارت نتائج الدراسة أن اكثر الاصابات الرياضية شيوعا هي التمزقات العضلية والملخ والشد العضلي والام الظهر ورشح الركبة بينما كانت الكسور اقل الاصابات وكان من أهم اسباب انتشار الاصابات العودة للتدريب قبل تمام الشفاء وعدم وجود متخصصين للعلاج الطبيعي وكنتيجة مباشرة لزيادة الجرعة التدريبية في الوحدات التدريبية وزيادة الاهمال وعدم مراعاة الفروق الفردية (٤).

٥- قام ماجد مجلي بدراسة تهدف الى التعرف على اكثر انواع الاصابات انتشارا واكثر المناطق عرضة للاصابة لدى طلبة كلية التربية الرياضية في الجامعة الاردنية، كما هدفت الدراسة الى التعرف على اكثر المواد التي يتعرض بها الطلبة الى الاصابة.

وبينت النتائج ان اكثر انواع الاصابات انتشارا هي التمزقات بنسبة ٥٩,٨١% يليها التشنجات بنسبة ٤٧,٦٦% ثم الالتواءات بنسبة ٤٤,٥٦% كما وبينت الدراسة ان اكثر المناطق عرضة للاصابة هي الكاحل بنسبة ٥٧,١% يليها الفخذ بنسبة ٣٦,٤٥% ثم الركبة والكتف بنسبة ٢٥,٢٣%، واما اكثر المواد التي يتعرض لها الطلبة فكانت كرة القدم بنسبة ٧٨,٥٠% يليها كرة اليد بنسبة ٣٨,٣٢% ثم الجمباز بنسبة ٣٧,٣٨% (٩).

٦- قام هيز وفاسلير Heiss and Fasler بدراسة هدفت للتعرف الى اماكن الاصابات الاكثر شيوعا في كرة اليد للرجال والسيدات وقد تبين ان اكثر المناطق عرضة

للإصابة لدى الرجال هي الاصابع ٣١٪ ورسغ اليد ١٢٪ ومفصل الكاحل واصابات القدم ١٩٪ وعند السيدات كانت على التوالي ٤٢٪، ١٠٪، ٢١٪ (عن بيتر ١٩٧٩). (١٧).

٧- أجرى سيد عبد الجواد وزكي محمد حسن دراسة حول بعض العوال المؤثرة في حدوث الاصابات لدى لاعبي كرة الطائرة وتهدف الدراسة الى معرفة العوامل المؤثرة في حدوث الاصابة على عينة قوامها ٤٨ لاعبا وقد توصل الباحثان الى ان العوامل المؤثرة في حدوث الاصابة كثيرة منها تكرار الاصابة في نفس المكان، عدم الاهتمام وقصر فترة الاحماء، العودة الى الملاعب قبل الشفاء التام، الزيادة البالغة في الجرعات التدريبية البداية العنيفة للاعب في بداية الموسم لاثبات وجوده، عدم الاهتمام بفترات الراحة. (٢).

٨- قام كوبر Copper ١٩٧١ بدراسة للتعرف الى اكثر المناطق عرضة للإصابة لدى لاعبي كرة اليد وقد اظهرت النتائج ان اصابات كرة اليد تكون في مفاصل الطرف العلوي (الكف والمرفق ورسغ اليد، وعظم الساعد) واما الطرف السفلي فاكثُر ما تكون الاصابات في (رسغ القدم، الركبة، والعضلات الخلفية الفخذية) (١٦).

٩- قام ماجد مجلي وفائق ابو حليلة بدراسة هدفت الى التعرف على الاصابات الرياضية الاكثر شيوعا ومناطق الجسم الاكثر عرضة للإصابة لدى لاعبي التايكواندو والجودو والملاكمة في الاردن، كما هدفت الى التعرف باوقات حدوث هذه الاصابات في التدرّيب ام المباراة.

وقد اوضحت نتائج الدراسة ان اصابات رضوض العظام ورضوض العضلات وتقلص العضلات والالتواءات هي اكثر الاصابات شيوعا لدى لاعبي التايكواندو حيث جاءت نسبتها ٤٨,٦٪، ١٣,٩١٪، ١٠,١٨٪، ٩,٩٥٪ على التوالي ومعظم هذه الاصابات جاءت في مشط القدم، الساق، الفخذ والساعد.

واوضحت نتائج الدراسة ان اكثر الاصابات شيوعا لدى لاعبي الجودو هي تمزق الاوتار، رضوض العظام، الالتواءات وتمزق العضلات حيث جاءت نسبتها ٢٣,٥٪، ١٨٪، ١٣,٢٥٪، ١٠,٥٪ على التوالي ومعظم هذه الاصابات جاءت في الكاحل، الرسغ، الرأس والساق.

واوضحت النتائج ان اكثر الاصابات شيوعا لدى الملاكمين هي الجروح، رضوض العظم، رضوض العضلات والالتواءات، وجاءت نسبتها ٢٠,٤٤٪، ١٣,٥٪، ١١,٩٤٪ وكانت اكثر المناطق عرضة للاصابة هي الرأس، سلاميات الاصابع، والكتف والبطن. (١٠)

١٠- أجرى نظمي محمد درويش (١٩٨٥) وآخرون دراسة بعنوان "الإصابات الرياضية لمتسابقى المضمار والميدان، هدفت الى التعرف على انواع الاصابات الرياضية لمتسابقى المضمار والميدان والتعرف على انواع الاصابات لكل من متسابقى الجري والوثب والرمي كل على حدة، بالاضافة الى التعرف على مكان الاصابات الرياضية لمتسابقى المضمار والميدان بشكل عام، ثم التعرف على اصابات كل منهم على حدة.

ودلت النتائج على ان اكثر الاصابات انتشارا كانت بين لاعبي الجري، وبلغت نسبتها ٤٠,٨٪ ثم الوثب ٣٠,٩٪ ثم الرمي ٢٨,٣٪ وكانت الاصابات الاكثر حدوثا للاعبى الميدان والمضمار هي التمزق والالتواء والكدم والالتهاب وخشونه ورشح الركبة والجروح، وكان الطرف السفلي اكثر تعرضا للاصابة ثم الطرف العلوي ثم الجذع وكانت مسابقات الوثب الطويل والثلاثي هي اكثر المسابقات تعرضا للاعبين للاصابة، يليها مسابقات العدو والحواجز (١٤).

اهداف الدراسة

- ١- التعرف على أكثر أنواع الاصابات شيوعا لدى لاعبي الالعاب الجماعية (كرة السلة، كرة يد، الكرة الطائرة).
- ٢- التعرف على اكثر المناطق عرضة للاصابة لدى لاعبي الالعاب الجماعية (كرة سلة، كرة يد، الكرة الطائرة).
- ٣- التعرف على اسباب الاصابات الرياضية التي تواجه لاعبي الالعاب الجماعية (كرة سلة، كرة يد، الكرة الطائرة).
- ٤- التعرف على وقت حدوث الاصابات (في التدريب، في المباراة).

٥- التعرف على الفروق بين النسبة المنوية لتكرار الاصابات والمناطق والاسباب بين لاعبي الانشطة الثلاثة.

تساؤلات الدراسة:

- ١ - ما هي أكثر الإصابات شيوعاً لدى لاعبي الألعاب الجماعية (كرة سلة، كرة يد، الكره الطائرة)؟
- ٢ - ما هي أكثر أنواع الإصابات انتشاراً لدى لاعبي الألعاب الجماعية (كرة سلة، كرة يد، الكره طائرة)؟
- ٣ - ما هي أسباب الإصابات الرياضية التي تواجه لاعبي الألعاب الجماعية (كرة سلة، كرة يد، الكرة الطائرة)؟
- ٤ - أين تكون الإصابات أكثر انتشاراً في التدريب أم في المباراة؟
- ٥ - هل توجد فروق بين النسب المنوية لتكرار الإصابات ومناطق حدوثها وأسبابها بين الانشطة الثلاثة (كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة)؟

إجراءات الدراسة:

أولاً: منهجية الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي (المسحي) وذلك لمناسبته لطبيعة الدراسة.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

تحتوي العينة على لاعبي أندية الدرجة الأولى في كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة لسنة ١٩٩٤ والجدول رقم (١) يبين عينة الدراسة على الألعاب المختلفة. وقد تم اختيار عينة الدراسة بالصورة العمدية لجميع اللاعبين اللذين اصيبوا في موسم ١٩٩٤.

جدول رقم (١)

توزيع عينة الدراسة على الاصابات في ألعاب كرة السلة، كرة اليد، الكره الطائرة

| النسبة المئوية | عدد المصابين من اللاعبين | عدد افراد مجتمع الدراسة | اللعبة |
|----------------|--------------------------|-------------------------|---------------|
| % ٣٤,٥ | ٣٨ | ١١٠ | كرة السلة |
| % ٣١ | ٣٤ | ١٠٩ | كرة اليد |
| % ٣٤,٥ | ٣٨ | ١١٠ | الكره الطائرة |

ثالثاً: اداة الدراسة:

استخدم الباحثان استمارة للتعرف على أكثر المناطق عرضة للاصابة وأسباب حدوث هذه الاصابات.

رابعاً: الاداء:

تم ايجاد صدق الأداة عن طريق صدق المحتوى وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين والذين اشاروا إلى صلاحيتها للقياسات المستخدمة.

خامساً: ثبات الأداة:

تم ايجاد الثبات عن طريق تطبيق الاستمارة مرتين متتاليتين على (٣٠) لاعبا، وحصلت على معامل ثبات ٠,٨٩.

سادساً: المعالجة الاحصائية:

استخدم الباحثان التكرارات والنسبة المئوية واختبار مربع كاي لايجاد العلاقة بين الألعاب الجماعية (كرة السلة، كرة اليد، الكره الطائرة) وكل من انواع الاصابات، ومناطق الاصابات وأسباب حدوثها.

* استمارة التعرف على الاصابات والمناطق وأسباب الحدوث للباحث قاسم خويله اشراف د. ماجد مجلي.

سابعاً: عرض ومناقشة النتائج:

أولاً: ما هي أكثر الاصابات انتشارا لدى لاعبي الألعاب الجماعية (كرة سلة، كرة يد، الكره الطائرة)؟

جدول رقم (٢)

التكرارات والنسب المئوية وقيمة كا^٢ للاصابات الأكثر شيوعاً لدى لاعبي الألعاب الجماعية (كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة)

| نوع الإصابة | كرة السلة | | كرة اليد | | كرة الطائرة | | مربع كاي | مستوى الدلالة |
|----------------|-----------|--------|----------|--------|-------------|--------|----------|---------------|
| | العدد | النسبة | العدد | النسبة | العدد | النسبة | | |
| تمزقات أربطة | ١٨٧ | ٠,٣٨ | ١١٧ | ٠,٢٣ | ١٨٨ | ٠,٣٨ | ٢٠,٢ | ٠,٠٠ |
| تمزقات الأوتار | ١٧٥ | ٠,٣٠ | ١٧٢ | ٠,٣٠ | ٢٢٣ | ٠,٣٩ | ٨,٦ | ٠,٠١ |
| التواءات | ١٢٨ | ٠,٢٩ | ١٧٤ | ٠,٣٩ | ١٣٥ | ٠,٣١ | ٨,٤ | ٠,٠١ |
| تمزقات عضلات | ٨١ | ٠,٢٦ | ٩٧ | ٠,٣١ | ١٢٨ | ٠,٤١ | ١١,٢ | ٠,٠٠٣ |
| تقلصات | ٥١ | ٠,٢٨ | ٨٠ | ٠,٤٥ | ٤٧ | ٠,٢٦ | ١٠,٩ | ٠,٠٠٤ |
| رضوض عضلات | ٤٧ | ٠,٣٦ | ٥١ | ٠,٣٩ | ٣١ | ٠,٢٤ | ٥,٢ | ٠,٠٧ |
| ملخ | ٣٥ | ٠,٢٢ | ٦٤ | ٠,٤١ | ٥٦ | ٠,٣٦ | ٨,٦ | ٠,٠١ |
| كسور | ٢٤ | ٠,٤٠ | ١٠ | ٠,١٧ | ٢٥ | ٠,٤٢ | ٧,١ | ٠,٠٢ |
| خلع | ١٨ | ٠,١٠ | ٩٩ | ٠,٥٨ | ٥٣ | ٠,٣١ | ٥٨,٢ | ٠,٠٠ |
| رضوض عظم | ١٥ | ٠,٣٤ | ٢٧ | ٠,٦١ | ٢ | ٠,٠٤ | ٧٩,١ | ٠,٠٠ |
| جروح | ٨ | ٠,١٧ | ٣٧ | ٠,٧٨ | ٢ | ٠,٠٤ | ٤٤,٧ | ٠,٠٠ |
| سحجات التهابات | ٠ | ٠,٠٠ | ١٧ | ٠,٢ | ٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠٦ | |
| رضوض أعصاب | ٠ | ٠,٠٠ | ٥ | ٠,٠٠٥ | ٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠٢ | |
| المجموع | ٧٦٩ | ٠,٢٩ | ٩٥٠ | ٠,٣٦ | ٨٩٠ | ٠,٣٤ | ٢٦٠,٩ | |

يتضح من الجدول رقم (٢) وجود فرق معنوي ذات دلالة احصائية لاصابة

تمزقات الأربطة ولصالح لعبة وكره السلة والطائرة فقد بلغت قيمة كا^٢ ٢٠,٢.

كما يتضح من الجدول وجود فروق معنوية لصالح لعبة كرة اليد في الالتواء

والمخ والخلع والجروح حيث بلغت قيمة كا^٢ ٨,٤، ٨,٦، ٨,٢، ٥٨,٢، ٤٤,٧ على التوالي

وجميعها داله عند مستوى $\alpha = ٠,٠٥$. وبالنسبة للتمزقات العضلية فقد تبين أن لعبة

الكرة الطائرة هي أكثر الألعاب تعرضاً لهذه الاصابات مقارنة بكرة السلة واليد حيث

بلغت قيمة كا^٢ ١١,٢. وبذلك يتضح أن اكثر الاصابات حدوثا كانت في لعبة كرة اليد

حيث تتميز هذه اللعبة بالاحتكاك والخشونة التي يسمح بها القانون في بعض الأحيان

وبينما خفت هذه الاصابات في كرة الطائرة نتيجة لعدم وجود الاحتكاك المباشر مع الفريق الآخر فاقترنت على التمزقات العضلية التي قد تكون ناشئة عن خطأ في الاعداد المهاري او ضعف اللياقة البدني او عدم الاحماء الكافي من قبل اللاعبين بينما اتضح ان تمزقات الأربطة كانت الأكثر حدوثا في لعبة كرة السلة ويعتقد الباحث بأن هذه الاصابة من الاصابات المميزة في هذه اللعبة وقد تكون ناشئة عن سوء الاعداد البدني والفني الواجب الوصول لهما حسب ما تحتاجه اللعبة. ولم يتضح أن فروق معنوية على باقي الاصابات بين الألعاب الثلاثة.

أما بالنسبة للسحجات ورضوض الاعصاب فقد كانت أقل الاصابات تكرارا للاعبين كرة اليد مقارنة بالاصابات الواردة الذكر، هذا بالإضافة إلى خلو لاعبي كرة السلة والكرة الطائرة لمجتمع الدراسة من هذه الاصابات.

وبالنسبة لفروق المجموع فينتضح انه لصالح لعبة كرة اليد وهذا يعود إلى خصائص اللعبة والتي تتميز بالخشونة وفنيات اللعبة المختلفة. لذا يرى الباحثان ضرورة الاخذ بعوامل الأمن والسلامة اللازمة لتفادي او تقليل نسبة الاصابات في الألعاب الرياضية المختلفة.

ثانياً: ما هي أكثر المناطق عرضة للاصابة لدى لاعبي الالعاب الجماعية كرة السلة،
كرة اليد، كرة الطائرة؟

جدول رقم (٣)

التكرارات والنسب المئوية وقيمة ك^٢ لاصابات مناطق الجسم الأكثر عرضه للاصابة
لدى لاعبي الالعاب الجماعية كرة سلة، كرة يد، كرة طائرة.

| مستوى الدالة | مربع كاي | المجموع | | كرة الطائرة | | كرة اليد | | كرة السلة | | منطقة الاصابة |
|-----------------|----------|---------|-------|-------------|-------|----------|-------|-----------|-------|-------------------------|
| | | النسبة | العدد | النسبة | العدد | النسبة | العدد | النسبة | العدد | |
| ٠.٠ | ٠١٧.٠ | ٠.١٩ | ٥١٤ | ٠.٣٤ | ١٧٦ | ٠.٢٥ | ١٣١ | ٠.٤٠ | ٢٠٧ | سلاميات (الكف) |
| ٠.٠١ | ٠٨.٩ | ٠.١٣ | ٣٥٣ | ٠.٣٠ | ١٠٧ | ٠.٢٨ | ١٠٢ | ٠.٤٠ | ١٤٤ | مفصل الرسغ |
| ٠.٠ | ٠٨٣.٦ | ٠.١٦ | ٤١٥ | ٠.٤٩ | ٢٠٤ | ٠.٣٧ | ١٥٦ | ٠.١٣ | ٥٥ | مفصل الكتف |
| ٠.٠ | ٠١٤.٢ | ٠.٠٥ | ١٤٨ | ٠.١٩ | ٢٩ | ٠.٤٤ | ٦٦ | ٠.٣٥ | ٥٣ | الغض |
| ٠.٠ | ٠٣٦.٤ | ٠.١٠ | ٢٧٠ | ٠.٤٨ | ١٣١ | ٠.٣٣ | ٨٩ | ٠.١٨ | ٥٠ | الكتف |
| ٠.٠ | ٠١٤.٠٧ | ٠.٠٣ | ٧٨ | ٠.١٥ | ١٢ | ٠.٣٤ | ٢٧ | ٠.٥٠ | ٣٩ | الإمشاط |
| ٠.٠ | ٠١٤.٥ | ٠.٠٤ | ١٠٦ | ٠.١٨ | ١٩ | ٠.٤٨ | ٥١ | ٠.٣٤ | ٣٦ | الكاحل |
| ٠.٢٧ | ٢.٥ | ٠.٠٣ | ٧٧ | ٠.٢٤ | ١٩ | ٠.٣٧ | ٢٩ | ٠.٣٧ | ٢٩ | مفصل الورك |
| ٠.٠ | ٠١٨.٥ | ٠.٠٣ | ٨٤ | ٠.١٥ | ١٣ | ٠.٥٣ | ٤٥ | ٠.٣٠ | ٢٦ | الساق |
| ٠.٠٣ | ٠٦.٩ | ٠.٠٢ | ٤٥ | ٠.١٥ | ٧ | ٠.٣٧ | ١٧ | ٠.٤٦ | ٢١ | رباط جانبي (كاحل) |
| ٠.٠١ | ٠١١.٨ | ٠.٠١ | ٢٩ | ٠.٠٣ | ١ | ٠.٤٤ | ١٣ | ٠.٥١ | ١٥ | الراس |
| ٠.٠ | ٠٧٢.٢ | ٠.٠٦ | ١٥٧ | ٠.٣ | ٤٥ | ٠.٦٣ | ٩٩ | ٠.٠٨ | ١٣ | مفصل الكوع |
| ٠.٠١ | ٠٨.٠ | ٠.٠١ | ٣١ | ٠.٤٨ | ١٥ | ٠.٠٩ | ٣ | ٠.٤١ | ١٣ | رباط جانبي وحشي (ركبة) |
| ٠.٠٩ | ٠٤.٧ | ٠.٠١ | ٢٨ | ٠.٤٦ | ١٣ | ٠.١٤ | ٤ | ٠.٣٩ | ١١ | رباط صليبي أمامي (ركبة) |
| ٠.٠٦ | ٥.٦ | ٠.٠٢ | ٤٤ | ٠.٥ | ٢٢ | ٠.٢٧ | ١٢ | ٠.٢٢ | ١٠ | الرقبة |
| ٠.٦٨ | ٠.٧٥ | ٠.٠١ | ٢٤ | ٠.٢٥ | ٦ | ٠.٣٧ | ٩ | ٠.٣٧ | ٩ | رباط جانبي تسمى (كاحل) |
| ٠.٠ | ٠٤٤.٨ | ٠.٠٣ | ٩٤ | ٠.٣٣ | ٣١ | ٠.٦١ | ٥٨ | ٠.٠٥ | ٥ | مفصل الركبة |
| ٠.٠٠ | ٠٢٠.٥ | ٠.٠٠١ | ٢٥ | ٠.٧٦ | ١٩ | ٠.١٢ | ٣ | ٠.١٢ | ٣ | رباط جانبي تسمى (ركبة) |
| ٠.٦٧ | ٠.٨ | ٠.٠٠٤ | ١٠ | ٠.٤ | ٤ | ٠.٤ | ٤ | ٠.٢ | ٢ | أمشاط القدم |
| ٠.٠٣ | ٠٦.٥ | ٠.٠٠٤ | ١٢ | ٠.٠ | ٠ | ٠.٥٨ | ٧ | ٠.٤١ | ٥ | المساعد |
| | | ٠.٠٠٢ | ٧ | ٠.٠ | ٠ | ٠.٠ | ٠ | ٠.٠ | ٧ | الاضلاع |
| | | ٠.٠٠١ | ٤ | ٠.٠ | ٠ | ٠.٠ | ٠ | ١.٠ | ٤ | العضد |
| | | ٠.٠٠٤ | ١٢ | ٠.٦٦ | ٨ | ٠.٠ | ٠ | ٠.٣٣ | ٤ | رباط صليبي خلفي ركبة |
| | | ٠.٠٠٣ | ٧ | ٠.٥٧ | ٤ | ٠.٠ | ٠ | ٠.٤٣ | ٣ | عظمة القص |
| | | ٠.٠٠٢ | ٦ | ٠.٠ | ٠ | ٠.٦٦ | ٤ | ٠.٣٣ | ٢ | الفقرات العجزية |
| | | ٠.٠٠١ | ٤ | ٠.٠ | ٠ | ٠.٥ | ٢ | ٠.٥ | ٢ | الغضروف |
| | | ٠.٠٠١ | ٤ | ٠.٢٥ | ١ | ٠.٥ | ٢ | ٠.٢٥ | ١ | الفقرات العصبية |
| | | ٠.٠٠٣ | ٧ | ٠.٠ | ٠ | ١.٠ | ٧ | ٠.٠ | ٠ | الفقرات القطنية |
| | | ٠.٠٠١ | ٤ | ٠.٠ | ٠ | ١.٠ | ٤ | ٠.٠ | ٠ | سلاميات القدم |
| | | ٠.٠٠١ | ٣ | ٠.٠ | ٠ | ١.٠ | ٣ | ٠.٠ | ٠ | البطن |
| | | ٠.٠٠٢ | ٦ | ٠.٥ | ٣ | ٠.٥ | ٣ | ٠.٠ | ٠ | الحوض |
| | | ٠.٠٠٠ | ١ | ١.٠ | ١ | ٠.٠ | ٠ | ٠.٠ | ٠ | الترقوة |
| | | | ٢٦٠٩ | ٠.٣٤ | ٨٩٠ | ٠.٣٦ | ٩٥٠ | ٠.٢٩ | ٧٦٩ | المجموع |

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود فروق ذات دلالة احصائية عند $\alpha = 0,05$ لصالح لعبة كرة السلة في اكثر المناطق عرضه للاصابة في سلاميات الكف ومفصل الرسغ والامشاط والرباط الجانبي الوحشي للكاحل واصابات الرأس حيث بلغت قيم χ^2 ١٧,٠ ، ٨,٩ ، ١٤,٠٧ ، ٦,٩ ، ٧٢,٢ على التوالي وهي اكبر من قيم χ^2 الجدولية ويرى الباحثان ان انتشار هذه الاصابات في كرة السلة يعود الى ان تلك المناطق هي الاكثر استخداما في هذه اللعبة عنها في الالعاب الاخرى، عدا عن ان تلك المناطق لها عمل وظيفي ذو شدة عالية اثناء اداء المهارات في لعبة كرة السلة مقارنة مع العاب كرة اليد والكرة الطائرة.

كما يتضح من الجدول ان اصابات الفخذ، الساق، مفصل الكوع ، مفصل الركبة، الساعد هي الاكثر انتشارا في لعبة كرة اليد عنها في الالعاب الاخرى حيث بلغت قيمة χ^2 ١٤,٢ ، ١٨,٥ ، ٧٢,٢ ، ٤٤,٨ ، ٦,٥ على التوالي وهي قيمة داله معنويا عند مستوى $\alpha = 0,05$ ويرى الباحثان ان تكرار مثل هذه الاصابات في لعبة كرة اليد ناتج عن ان لعبة كرة اليد تتميز بالعديد من الحركات مثل السقوط والدوران والاحتكاك الشخصي مما يعرض للاعبين لمثل هذه الاصابات.

ويوضح الجدول ايضا بأن هناك فروق ذات دلالة معنوية عند مستوى $\alpha = 0,05$ ولصالح لعبة الكرة الطائرة في مناطق اصابات مفصل الكتف والكتف والرباط الجانبي الوحشي (ركبة) والرباط الصليبي الامامي، والرباط الجانبي الانسي (ركبة) حيث بلغت قيمة χ^2 ٨٣,٦ ، ٣٦,٤ ، ٨,٠ ، ٤,٧ ، ٢٠,٥ على التوالي وهي اكبر من قيم χ^2 الجدولية.

ويعزو الباحثان انتشار الاصابات في تلك المناطق يعود الى انها الاكثر استخداما عند القيام باداء المهارات في لعبة الكرة الطائرة اضافة الى العبء العالي التي تقوم به تلك الاجزاء من الجسم اثناء اللعب. بينما لم يتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية على مناطق الجسم الاخرى.

لذا يرى الباحثان بضرورة الاخذ بعوامل الحيطة والامن والاهتمام بتقوية المناطق الاكثر عرضه للاصابة. والتأكيد على ارتداء الاجهزة الواقية اللازمة لكل لعبة من الالعاب المختلفة مما يقلل من احتمالية تعرض مثل هذه المناطق للاصابات.

ثالثاً: ما هي اسباب الاصابات الرياضية لدى لاعبي الالعاب الجماعية (كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة)

جدول رقم (٤)

التكرارات والنسب المئوية وقيمة كاي^٢ لاسباب الاصابات الرياضية في الالعاب الجماعية كرة سلة، كرة يد، الكرة طائرة.

| أسباب الإصابة | كرة السلة | | كرة اليد | | كرة الطائرة | | المجموع | | مربع كاي الدالة | مستوى الدالة |
|-------------------------------------------|-----------|--------|----------|--------|-------------|--------|---------|--------|--------------------|-----------------|
| | العدد | النسبة | العدد | النسبة | العدد | النسبة | العدد | النسبة | | |
| عدم الاحماء الجيد | ٢١٨ | ٠,٢٨ | ٢٩١ | ٠,٣٨ | ٢٤٩ | ٠,٣٢ | ٧٥٨ | ٠,٣١ | ٠١٠,٦ | ٠,٠٠ |
| السماح بالعودة للتدريب قبل الشفاء التام | ٧٧ | ٠,٢٢ | ١٠٤ | ٠,٣٠ | ١٦٤ | ٠,٤٧ | ٣٤٥ | ٠,١٤ | ٠٣٤,٥ | ٠,٠٠ |
| الاستمرارية في التدريب عند حدوث الإصابة | ٧٣ | ٠,٢٦ | ٧٥ | ٠,٢٧ | ١٢٨ | ٠,٤٦ | ٢٧٦ | ٠,١١ | ٠٢١,١ | ٠,٠٠ |
| عدم ملاحظة المدرب للاعب | ٥١ | ٠,٣٨ | ٤٥ | ٠,٣٤ | ٣٧ | ٠,٢٨ | ١٣٣ | ٠,٠٦ | ٢,٢ | ٠,٣٢ |
| سوء الاعداد المهاري | ٤٨ | ٠,٢٦ | ٩٦ | ٠,٥٢ | ٣٩ | ٠,٢١ | ١٨٣ | ٠,٠٧ | ٠٣٠,٧ | ٠,٠٠ |
| عدم التدرج في الحمل التدريبي | ٣٩ | ٠,٣٩ | ٣٣ | ٠,٣٣ | ٢٨ | ٠,٢٨ | ١٠٠ | ٠,٠٤ | ١,٨ | ٠,٤٠ |
| غياب توجيه المدرب للاعبين | ٣٣ | ٠,٢٥ | ٥٧ | ٠,٤٣ | ٤١ | ٠,٣١ | ١٣١ | ٠,٠٥ | ٠٦,٨ | ٠,٠٢ |
| عدم السلوك الجيد | ٣٣ | ٠,٤٣ | ٤٣ | ٠,٥٦ | ٠ | ٠,٠٠ | ٧٦ | ٠,٠٣ | ٠٣٩,٩ | ٠,٠٠ |
| سوء اختيار التمارين للمجموعات العضلية | ٣١ | ٠,٣٧ | ٢٢ | ٠,٢٦ | ٣١ | ٠,٣٧ | ٨٤ | ٠,٠٣ | ١,٩ | ٠,٣٨ |
| عدم استخدام وسائل التسهيل الرياضي | ٢٥ | ٠,٢٤ | ٣٩ | ٠,٣٧ | ٣٩ | ٠,٣٧ | ١٠٣ | ٠,٠٤ | ٣,٨ | ٠,١٤ |
| عدم الاطلاع والمعرفة الجيدة بعلم الاصابات | ٢١ | ٠,٢٥ | ٢٨ | ٠,٣٤ | ٣٣ | ٠,٤٠ | ٨٢ | ٠,٠٣ | ٢,٦ | ٠,٢٦ |
| عدم اعطاء الراحة الكافية بين التمارين | ١٦ | ٠,٤٤ | ٠ | ٠,٠٠ | ٢٠ | ٠,٥٥ | ٣٦ | ٠,٠١ | ٠١٨,٦ | ٠,٠٠ |
| عدم التقيد ببرنامج تدريبي واضح | ١٤ | ٠,٤٨ | ١٤ | ٠,٤٨ | ١ | ٠,٠٣ | ٢٩ | ٠,٠١ | ٠١١,٦ | ٠,٠٠ |
| عدم توفير عوامل الأمن والسلامة | ٩ | ٠,٣٧ | ١٥ | ٠,٦٢ | ٠ | ٠,٠٠ | ٢٤ | ٠,٠٠ | ٠١٤,٢ | ٠,٠٠ |
| عدم صلاحية الألبسة | ٢ | ١,٠٠ | ٠ | ٠,٠٠ | ٠ | ٠,٠٠ | ٢ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| سوء الأحوال الجوية | ٠ | ٠,٠٠ | ١٤ | ٠,٠٢ | ٠ | ٠,٠٠ | ١٤ | ٠,٠٥ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| التوقيت غير الصحيح للتدريب والمباريات | ١٠ | ٠,٨٣ | ٠ | ٠,٠٠ | ٢ | ٠,١٦ | ١٢ | ٠,٠٤ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| عدم الدقة في اختيار نوع الرياضة | ٠ | ٠,٠٠ | ٣ | ٠,٠٠ | ٠ | ٠,٠٠ | ٣ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| أسباب اخرى | ٦٩ | ٠,٣١ | ٧١ | ٠,٣٢ | ٧٨ | ٠,٣٦ | ٢١٨ | ٠,٠٨ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |
| المجموع | ٧٦٩ | ٠,٢٩ | ٩٥٠ | ٠,٣٦ | ٨٩٠ | ٠,٣٤ | ٢٦٠٩ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ | ٠,٠٠ |

يتضح من الجدول رقم (٤) وجود فرق معنوي ذات دلالة احصائية للاسباب التالية لأصابات لعبة كرة السلة عدم التقيد ببرنامج تدريبي واضح حيث بلغت قيمة χ^2 ١١,٦.

كما يتضح من الجدول وجود فروق معنوية لصالح لعبة كرة اليد في الاسباب التالية: عدم الاحماء الجيد، سوء الاعداد المهاري، غياب توجيهه المدرب للاعبين ، عدم السلوك الجيد، عدم التقيد ببرنامج تدريبي واضح، وعدم توفر عوامل الامن والسلامة حيث بلغت قيمة χ^2 ١٠,٦ ، ٣٠,٧ ، ٦,٨ ، ٣٩,٩ ، ١١,٦ ، ١٤,٢ على التوالي.

وبالنسبة لاسباب الاصابات في لعبة الكرة الطائرة فيتضح انه توجد فروق ذات دلالة احصائية للاسباب التالية: العودة للتدريب قبل الشفاء التام، الاستمرارية في التدريب عند حدوث اصابة، عدم اعطاء الراحة الكافية بين التمارين حيث بلغت قيمة χ^2 ٣٤,٥ ، ٢١,١ ، ١٨,٦ على التوالي.

اما بالنسبة للاسباب الاخرى فلا توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الالعاب الثلاثة كرة السلة ، كرة اليد و الكرة الطائرة.

ويرى الباحثان ضرورة معرفة المدربين واطلاعهم الجيد لعلم التدريب الرياضي وفسولوجيا الرياضة وعلم الاصابات الرياضية واسبابها وعلاجها وذلك للتمكن من وضع البرامج التدريبية المقننة والمدرسة لتقادي حدوث الاصابات وانتشارها في الالعاب الرياضية.

رابعاً- أين تكون الاصابات اكثر انتشارا لدى لاعبي الألعاب الجماعية (كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة) في التدريب أم في المباراة؟

جدول رقم (٥)

التكرارات والنسب المئوية وقيمة كاي لمكان وقوع الاصابات الرياضية
(التدريب ، المباريات) لدى لاعبي الألعاب الجماعية
كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة

| مستوى اللعبة | وقت الإصابة | | التدريب | | المباراة | | مربع كاي | الدلالة |
|-----------------|-------------|--------|---------|--------|----------|--------|-------------|---------|
| | العدد | النسبة | العدد | النسبة | العدد | النسبة | | |
| كرة السلة | ٣٠٣ | ٣٩ر٤ | ٤٦٦ | ٦٠ر٦ | ١١٣ر٢ | ٠ر٠ | | |
| كرة اليد | ٥٠٠ | ٥٢ر٦ | ٤٥٠ | ٤٧ر٤ | | | | |
| الكرة الطائرة | ٢٥٢ | ٢٨ر٣ | ٦٣٨ | ٧١ر٧ | | | | |

يتضح من الجدول رقم (٥) أن قيمة مربع كاي تساوي ١١٣ر٢ وهي قيمة دالة احصائياً وهذا يعني أن هناك اختلاف بين الألعاب الثلاث في وقت حدوث الإصابة فنجد أن ٦٠ر٦٪ من اصابت كرة السلة قد حدثت في وقت المباراة، و ٣٩ر٤ اثناء التدريب وأن ٥٢ر٦٪ من الاصابات في كرة اليد قد حدثت في وقت التدريب بينما ٤٧ر٤ اثناء المباراة، كما يتضح أن ٧١ر٧٪ من الاصابات في الكرة الطائرة قد حدثت وقت المباراة بينما ٢٨ر٣ اثناء التدريب. ويعزو الباحثان أن انتشار الاصابات في التدريب في لعبة كرة السلة يعود الى سوء التخطيط للبرامج التدريبية. أما انتشار الإصابات في كرة اليد فيعود ذلك الى عدم التقيد بأسس التدريب مثل الاحماء الجيد، عدم الكفاية في الاعدادات اللازمة للاعبين، أو بسوء في السلوك اثناء اللعب.

أما في الكرة الطائرة فيعزو الباحثان انتشار الاصابات اثناء المباريات الى عدم جاهزية اللاعبين للممارسة وعدم التقيد بالأسس الطبية وذلك حسب ما يتضح من الإجابة على التساؤل الثالث.

خامساً: ترتيب تكرار الاصابات في الالعاب الثلاثة تنازلياً.

جدول رقم (٦)

ترتيب تكرار الاصابات في الألعاب الثلاثة تنازلياً.

| الرقم | نوع الإصابة | كرة السلة | كرة اليد | الطائرة | المجموع | النسبة المئوية |
|-------|-----------------|-----------|----------|---------|---------|----------------|
| ١ | تمزقات الأوتار | ١٧٥ | ١٧٢ | ٢٢٣ | ٥٧٠ | ٢١٫٨٤ |
| ٢ | تمزقات الأربطة | ١٨٧ | ١١٧ | ١٨٨ | ٤٩٢ | ١٨٫٨٥ |
| ٣ | التواءات | ١٢٨ | ١٧٤ | ١٣٥ | ٤٣٧ | ١٦٫٧٤ |
| ٤ | تمزقات عضلات | ٨١ | ٩٧ | ١٢٨ | ٣٠٦ | ١١٫٧٢ |
| ٥ | تقلصات | ٥١ | ٨٠ | ٤٧ | ١٧٨ | ٦٫٨٢ |
| ٦ | خلع | ١٨ | ٩٩ | ٥٣ | ١٧٠ | ٦٫٥١ |
| ٧ | ملخ | ٣٥ | ٦٤ | ٥٦ | ١٥٥ | ٥٫٩٤ |
| ٨ | رضوض عضلات | ٤٧ | ٥١ | ٣١ | ١٢٩ | ٤٫٩٤ |
| ٩ | كسور | ٢٤ | ١٠ | ٢٥ | ٥٩ | ٢٫٢٦ |
| ١٠ | جروح | ٨ | ٣٧ | ٢ | ٤٧ | ١٫٨٠ |
| ١١ | رضوض عظم | ١٥ | ٢٧ | ٢ | ٤٤ | ١٫٦٨ |
| ١٢ | سحجات، التهابات | ٠ | ١٧ | ٠ | ١٧ | ٠٫٦٥ |
| ١٣ | رضوض اعصاب | ٠ | ٥ | ٠ | ٥ | ٠٫١٩ |
| | المجموع | ٧٦٩ | ٩٥٠ | ٨٩٠ | ٢٦٠٩ | ٪١٠٠ |

يتضح من الجدول رقم (٦) ان اكثر الاصابات شيوعا في الألعاب الجماعية كرة سلة، كرة يد، الكرة الطائرة هي تمزقات الأوتار يليها تمزقات الأربطة، ثم الالتواءات، تمزقات العضلات، التقلصات، الخلع، الملخ، رضوض العضلات، الكسور، الجروح، رضوض العظم، السحجات والالتهابات، ورضوض الاعصاب حيث كانت نسبة حدوثها ٢١٫٨٤، ١٨٫٨٥، ١٦٫٧٤، ١١٫٧٤، ٦٫٨٢، ٦٫٥١، ٥٫٩٤، ٤٫٩٤، ٢٫٢٦، ١٫٨٠، ١٫٦٨، ٠٫٦٥، ٠٫١٩ على التوالي.

ثامناً: الاستنتاجات

على ضوء نتائج الدراسة استنتج الباحثان ما يلي:

- ١- ان أكثر الاصابات شيوعاً لدى لاعبي كرة السلة هي تمزقات الأربطة حيث بلغت نسبتها ٠,٣٨، أما بالنسبة للاعبي كرة اليد فقد كانت الالتواء بنسبة ٠,٣٩، يليها الملخ بنسبة ٠,٤١ ثم الخلع بنسبة ٠,٥٨ ثم الجروح بنسبة ٠,٣٨، وبالنسبة للاعبي الكرة الطائرة فقد كانت التمزقات العضلية بنسبة ٠,٤١.
- ٢- ان أكثر المناطق عرضة للإصابة لدى لاعبي كرة السلة هي سلاميات الكف وكانت نسبتها ٠,٤٠، ثم مفصل الرسغ بنسبة ٠,٤٠، ثم الأمشاط بنسبة ٠,٥٠، يليها الرباط الجانبي الوحشي للكاحل بنسبة ٠,٤٦، ثم الرأس بنسبة ٠,٥١. أما بالنسبة للاعبي كرة اليد فقد كانت أكثر المناطق عرضة للإصابة لديهم هي الفخذ بنسبة ٠,٤٤ ثم الساق بنسبة ٠,٥٣، يليها مفصل الكوع بنسبة ٠,٦٣ ثم مفصل الركبة بنسبة ٠,٦١ ثم الساعد بنسبة ٠,٥٨. أما بالنسبة للاعبي الكرة الطائرة فقد تبين ان أكثر المناطق عرضة للإصابة لديهم هي مفصل الكتف بنسبة ٠,٤٩، يليها الكتف بنسبة ٠,٤٨ ثم الرباط الجانبي الوحشي (ركبة) بنسبة ٠,٤٨، ثم رباط صليبي امامي (ركبة) ٠,٤٦ ثم رباط جانبي انسي (ركبة) بنسبة ٠,٧٦.
- ٣- ان أكثر الأسباب التي تؤدي الى الإصابة في كرة السلة هو عدم التقيد ببرنامج تدريبي واضح وقد كانت نسبته ٠,٤٨. أما بالنسبة للعبة كرة اليد فقد كانت الأسباب هي عدم الاحماء الجيد بنسبة ٠,٣٨، ثم سوء الاعداد المهاري بنسبة ٠,٥٢، ثم غياب توجيهات المدرب للاعب بنسبة ٠,٤٣، ثم عدم السلوك الجيد بنسبة ٠,٥٦، يليها عدم التقيد ببرنامج تدريبي واضح بنسبة ٠,٤٨، وعدم توفر عوامل الأمن والسلامة بنسبة ٠,٦٢، أما بالنسبة للكرة الطائرة فقد كانت أكثر الأسباب التي تؤدي للإصابات هي العودة للتدريب قبل الشفاء التام وكانت نسبته ٠,٤٧، ثم الاستمرارية في التدريب عند حدوث اصابة بنسبة ٠,٤٦ ثم عدم اعطاء الراحة الكافية بين التمرينات بنسبة ٠,٥٥.

٤- ان نسبة حدوث الإصابات في كرة السلة اثناء المباريات كانت اكثر منها اثناء التدريب حيث بلغت نسبة الإصابات اثناء المباريات ٦٠ر٦٠ و اثناء التدريب ٣٩ر٤٠ ، أما بالنسبة لكرة اليد فقد بلغت نسبة الإصابات اثناء التدريب ٥٢ر٦٠ بينما اثناء المباريات ٤٧ر٤٠ أي ان الاصابات تحدث اثناء التدريب اكثر منها اثناء المباريات. وأما بالنسبة للكرة الطائرة فإن الإصابات اثناء المباريات تحدث اكثر منها اثناء التدريب وقد كانت نسبتها اثناء المباريات ٧١ر٧٠ بينما ٣٨ر٣٠ اثناء التدريب.

٥- ان اكثر الاصابات حدوثا في الأنشطة الثلاثة كرة السلة، كرة اليد، والكرة الطائرة كانت تمزقات الأوتار بنسبة ٢١ر٨٤ ثم تمزقات الأربطة بنسبة ١٨ر٨٥ ، ثم الالتواءات بنسبة ١٦ر٧٤ ثم تمزقات العضلات بنسبة ١١ر٧٢ ، وهذا ما يدل على ان اكثر الاصابات تحدث في مناطق المفاصل في الأنشطة الرياضية الثلاثة.

٦- ان هناك فروق دالة احصائيا في حدوث الاصابات انواعها، مكانها، اسبابها بين الأنشطة الثلاثة، كرة السلة، كرة يد، الكرة الطائرة.

تاسعا- التوصيات

على ضوء نتائج الدراسة يوصي الباحثان بما يلي:

- ١- ضرورة الاهتمام بالاحماء والالتزام بأسسه وقواعده وخاصة في لعبة كرة اليد.
- ٢- ضرورة إجتياز المدربين لدورات خاصة تزودهم بالمعلومات الكافية كأسس ومبادئ التدريب الرياضي.
- ٣- الالتزام الكامل بمرحلتى التأهيل الطبي والرياضي عند تعرض اللاعبين للإصابات، وعدم السماح بالاستمرارية في الممارسة عند اصابتهم.
- ٤- ضرورة قيام اتحاد الطب الرياضي بواجباته على أكمل وجه ومشاركته المشاركة الفعلية في العمليات التدريبية وتطوير الحركة الرياضية.
- ٥- ضرورة ادخال التمرينات الوقائية في البرامج التدريبية والتي تعمل على تقوية المفاصل لدى الرياضيين.
- ٦- ضرورة توفير عوامل الأمن والسلامة للحد من انتشار الاصابات في الأنشطة الثلاثة وخاصة لدى لاعبي كرة اليد .

- ١١- محمد السيد شطا، اصابات الرياضة والعلاج الطبيعي، دار المعارف، القاهرة، ١٩٨١، ص ٣ .
- ١٢- مختار سالم، اصابات الملاعب، دار المريخ للنشر، الطبعة الأولى، الرياض ١٩٨٧، ص: ٢٤ .
- ١٣- مراد ابراهيم طرفه، الاصابات الرياضية ومسبباتها في الجودو، عن ريسان خريبط، مجموعة بحوث منشورة في التربية الرياضية، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٠، ص: ٦٠٧ .
- ١٤- نظمي محمد درويش وحسن علي احمد زيد وسوسن محمد السيد عماره، الاصابات الرياضية لمستأقبي المضمار والميدان، بحوث المؤتمر الدولي "الرياضة للجميع في الدول النامية" المجلد الرابع، جامعة حلوان، كلية التربية الرياضية، القاهرة، ١٩٨٥، ص: ٣٩٥-٤١٦ .
- ١٥- وديع ياسين التكريتي، الاصابات في كرة اليد وأسباب حدوثها: مجلة الثقافة الرياضية، العدد الثاني، جامعة البصرة للتربية الرياضية، ١٩٨٦ .
- ١٦- Coper J. M. 1971. Sprinting, American Alliance for Health, Physical Education and Recreation.
- ١٧- Peter Rothling, Stefan Groppling Kursbuch, 1979, Sport biologie, Limpert Verlag, Hamburg, W. Germany.
- ١٨- Williams, J and Sperry P.n. Sport medicine 2nd Eduard amold LTP. London, 1978, p. 243.