

دراسة تحليلية لعلاقة متغيرات التدريب بالإصابات الرياضية واسباب حدوثها للاعبين كرة اليد

١- م. د/ محمود يوسف محمد /أ/ مازن صالح الجصاص جامعة الملك سعود - المملكة العربية السعودية -
ملخص الدراسة:

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على علاقة بعض متغيرات التدريب بالإصابات الشائعة وأسباب حدوثها لدى لاعبي كرة اليد، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي للملائمة طبعية الدراسة على عينة قوامها (138) لاعب من لاعبي الدرجة الأولى الممتازة. و استخدم الباحثان الأسلوب الأحصائي التكرار والنسبة المئوية و (2كا) للدلالة على الفروق. وقد استنتج الباحثان ما يلي:

وجود فروق دالة احصائية بين اللاعبين المتدربين أربعة أيام والمتدربين خمسة ايام في الوجهه والذراع واليد والكثف والصدر والبطن والفخذ والساق والمرفق والركبة والقدم.

وجود فروق دالة احصائية بين اللاعبين المتدربين 90 دقيقة والمتدربين 120 دقيقة في الوجهه والذراع واليد والكثف والصدر والبطن والفخذ والساق والمرفق والركبة والقدم .

وجود فروق دالة احصائية في جميع انواع الاصابات الرياضية بين اللاعبين المتدربين اربعة ايام والمتدربين خمسة ايام اسبوعيا لصالح المتدربين خمسة ايام

وجود فروق دالة احصائية في جميع انواع الاصابات الرياضية بين اللاعبين المتدربين 90 دقيقة والمتدربين 120 دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة لصالح المتدربين 120 دقيقة

. وقد توصل الباحثان الى التوصيات التالية:

تقنين حمل التدريب من حيث عدد الساعات في الوحدة الواحدة وأيضاً عدد ايام التدريب في الاسبوع بما يتناسب مع قدرات اللاعبين مع مراعاة الفروق الفردية. ضمان عدم الاشتراك في البرنامج الا بعد اتمام فترة العلاج والشفاء التام، وتوفير الاطباء الطب الطبيعي وأخصائي العلاج والتأهيل الرياضي.

المقدمة والمشكلة:

تعد كرة اليد من الانشطة الرياضية التي حازت على انتشار كبير في دول اوربا، ثم انتشرت الى باقي دول العالم. حتى أصبحت تحتل مركزاً متقدماً من حيث الانتشار من بين الالعاب الرياضية والتي تتميز لاعبوها بالقوة والتحمل

والرشاقة والمرونة الا ان الاصابات الرياضية تحدث بكثرة لأسباب عديدة نتيجة الحمل الزائد في التدريب او زيادة

عدد ساعات التدريب او عدد ايام التدريب اربعة ايام او خمسة ايام احياناً سبعة ايام كلما اقترب البطولات مما يجعل الحمل الواقع على عضلات ومفاصل واجهزة جسم اللاعب أكبر من قدرته على التحمل فتحدث الاصابات الرياضية.

ان رياضة كرة اليد تتميز بالأداء المتواصل والاحتكاك القوي مع المنافس و كان من أهم الضروريات في اعداد اللاعبين كرة اليد هو الاعداد البدني المتكامل والزيادة الهائلة في حمل التدريب مما ادى الى تعرض لاعب كرة اليد الى

الاصطدام مع بعضهم او مع الارض او الكرة او القائم او اسدشتي صلبو تحدث الاصابات الرياضية نتيجة حجم وشدة الحمل المستخدم والاحتكاك المستمر طوال المباراة (خويلة، 1991: مجلي والوحيدى، 1996)

وبالرغم من كل الجهود المبذولة لتطوير لعبة كرة اليد الا ان هناك بعض المعوقات التي تؤثر سلباً على تقدم اللعبة .وتعد ظاهرة الاصابات الرياضية احدى هذه المعوقات والتي تؤدي الى اقضاء اللاعبين او التقليل من عمرهم الزمني في

الملاعب (شوكة، وخصاونة، 2006)

إن معدل انتشار الإصابات في مجال الأنشطة الرياضية أصبح ظاهرة تستدعي الانتباه لكل العاملين في المجال الرياضي وبالرغم من التقدم في مختلف العلوم الطبية والرياضية وإتباع أساليب جديدة في العلاج واستخدام أحدث الأجهزة وتوفر المتخصصين من الأطباء وأخصائيو إصابات الملاعب إلا أن الإصابات Sport injuries مازالت منتشرة وبشكل يهدد مستوى الأداء . (عبدالرحمن، 1982)

أن الإصابة التي تحدث متزامنة مع النشاط البدني والتبعية للإصابة الرياضية Sport injury ويقصد بها أي خلل طلي يحدث في العضلات أو المفاصل أو العظام نتيجة لممارسة نوع من الأنشطة الرياضية بدرجة تمنع الفرد الرياضي من استمرار اشتراكه بصفة منتظمة. (Carroll, 1984, حسن 1993)

الإصابة هي إحدى المشكلات التي يتعرض لها اللاعب خلال فترات التدريب أو أثناء أداء الأنشطة وفقاً للاختلاف طبيعة أداء النشاط الممارس وما يتطلب من الإمكانيات الفنية اللازمة لممارسة أداء النشاط. (Jenet.al, 1999) ويشير مجلى والوحيدى (1996) إلى أن كرة اليد تحتل المركز الأول في الإصابات يليها كرة القدم من بين الألعاب الجماعية. وإن أكثر الإصابات الرياضية شيوعاً هي تمزقات الربطة وأكثر الأماكن عرضة للإصابة هي سلمات الكف وإن أكثر الأسباب المؤدية للإصابات . كانت عدم تنفيذ برنامج تدريبي واضح.

ويشير كلا من (2004) , Bsarroff , (1998) Makarov أن تنوع الإصابات الرياضية قد تكون نتيجة حركات مركبة في الهواء أو على الأرض أو السقوط والارتطام بالهدف والاحتكاك والتصادم قد يؤدي إلى حدوث التمزقات والكدمات.

ويشير ورنر كريون (1982) Werner أن كرة اليد جاءت في المرتبة الثالثة بالنسبة لانتشار الإصابات الرياضية وجاء في المركز الثاني المصارعة الحرة وجاء في المركز الأول كرة القدم ، بينما جاءت كلا من الملاكمة وألعاب القوى والجهاز والعديد من الأنشطة الأخرى في باقي الترتيب. كما أشار محمد فتحي (1982) إلى أن كرة اليد تحتل المركز الثامن حيث انتشار الإصابات ثم جاءت في الترتيب الأول كرة القدم على المستوى المحلي.

وحيث أن الإصابات الرياضية يتكرر حدوثها لأسباب عديدة قد يكون منها نتيجة للأخطاء الميكانيكية أو أثناء أداء بعض الحركات التي تتطلب بذل قوى بزوايا معينة، أو التعرض لعنف خارجي أو الاحتكاك بأرضية الملعب أو خطأ في محتويات التدريب أو زيادة شدة وحمل التدريب أو خطأ في تقدير قدرات اللاعبين أو عدد أيام التدريب في الأسبوع أو عدد ساعات التدريب في اليوم الواحد.

ولذا رأى الباحثان من خلال عملهما في الإصابات الرياضية وتدريب كرة اليد أهمية التعرف على أنواع وأماكن الإصابات الرياضية وأسباب الإصابات الرياضية من خلال هذه الدراسة بعنوان " دراسة تحليلية لعلاقة متغيرات التدريب بالإصابات الرياضية للاعبين كرة اليد "

اهداف البحث :

يهدف هذا البحث للتعرف على :-

1. الفروق لأماكن الإصابات الرياضية للاعبين المتدربين أربعة أيام مقارنة باللاعبين المتدربين خمسة أيام أسبوعياً.
2. الفروق لأماكن الإصابات الرياضية للاعبين المتدربين (90) دقيقة، مقارنة باللاعبين (120) دقيقة / للوحدة التدريبية الواحدة .
3. الفروق لأنواع الإصابات الرياضية للاعبين المتدربين أربعة أيام مقارنة باللاعبين المتدربين خمسة أيام أسبوعياً
4. الفروق لأنواع الإصابات الرياضية للاعبين المتدربين (90) دقيقة، مقارنة باللاعبين (120) دقيقة / للوحدة التدريبية الواحدة .

5. نسبة حدوث أماكن الاصابات الرياضية لأنواع الاصابات الرياضية للاعبين كرة اليد
6. اسباب حدوث الاصابات الرياضية للاعبين كرة اليد.

تساؤلات البحث :-

- 1- ما هي الفروق لأماكن الاصابات الرياضية للاعبين المتدربين اربعة ايام مقارنة باللاعبين المتدربين خمسة ايام اسبوعيا.
- 2- ما هي الفروق لأماكن الاصابات الرياضية للاعبين المتدربين (90 ق، مقارنة باللاعبين 120) دقيقة / للوحدة التدريبية الواحدة .
- 3- ما هي الفروق لأنواع الاصابات الرياضية للاعبين المتدربين اربعة ايام مقارنة باللاعبين المتدربين خمسة ايام اسبوعيا.
- 4- ما هي الفروق لأنواع الاصابات الرياضية للاعبين المتدربين (90 ق، مقارنة باللاعبين 120) دقيقة / للوحدة التدريبية الواحدة.
- 5- ماهي نسبة حدوث أماكن الاصابات الرياضية لأنواع الاصابات الرياضية للاعبين كرة اليد.
- 6- ما هي اسباب حدوث الاصابات الرياضية للاعبين كرة اليد.

مجالات البحث:

المجال البشري: لاعبي كرة اليد في المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية

المجال الزمني: 2014/ 10 /6 الى 2015/ 2 /29

المجال المكان: اندية محافظة القطيف بالمنطقة الشرقية

إجراءات البحث :

أولاً: عينة البحث :

يتم اختيار عينة البحث وقوامها (138) لاعبا من لاعبي كرة اليد بالمنطقة الشرقية والمقيدين بالاتحاد السعودي لكرة اليد. جدول رقم (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات الطول والسن والوزن للاعبين

اللاعبين	المتغيرات		
	ل	ع	م
الطول	0.05-	6.63	171.95
السن	0.05	4.95	26.17
الوزن	0.6	7.75	81.24

يوضح الجدول (1) أن معامل الالتواء لمتغيرات الطول والسن والوزن لدى اللاعبين ينحصر بين ($3 \pm$) مما يشير إلى تجانس عينة البحث .

ثانياً : منهج البحث :

يستخدم الباحث المنهج الوصفي وذلك للملائمة لطبيعة هذه الدراسة.

ثالثاً : وسائل جمع البيانات :

استمارة جمع البيانات .

استخدم الباحثان استمارة الإصابات الرياضية وقد سبق استخدامها في دراسة (محمود يوسف محمد 2010)، وقام الباحثان بتعديل بعض العبارات بما يتناسب مع البحث وتم عرضها على (13) خبيراً (7 أكاديميين من أساتذة الجامعة العاملين في نفس المجال (الإصابات)، (4) من إحصائي إصابات الملاعب (2) من المديرين ، مرفق رقم (1) شروط اختيار الخبراء :

- الأكاديميين الحاصلين على درجة الدكتوراه ويعمل في المجال المتخصص 8 سنوات.
- مدربين لا تقل خبراتهم عن 10 سنوات.
- أخصائيو العلاج الطبيعي بخبرة لا تقل عن 10 سنوات .

صدق الاستمارة:-

تم عرض الاستمارة بصورتها الأولى على الخبراء لتعديل أو حذف العبارات الغير مناسبة لطبيعة البحث . وقدمت الموافقة على جميع المحاور والعبارات الخاصة بالاستمارة الإصابات الرياضية واستمارة الاسباب حدوث الإصابات الرياضية وقد حصلت على نسبة موافقة بين (85% ، 92%) لجميع عبارات الاستمارة مما يشير الى صدق الاستمارة. **ثبات الاستمارة :-** قام الباحثان بعرض الاستمارة الإصابات الرياضية واستمارة الاسباب حدوث الإصابات الرياضية على عينة من خارج العينة الأصلية قوامها (13) لاعبين ثم إعادة تطبيق الاستمارة مرة أخرى بعد (15) يوم، حتى لا يسمح بألفة الاختبار وقد حققت الاستمارة الإصابات الرياضية ارتباطاً مقداره (1). وحققت استمارة اسباب حدوث الإصابات الرياضية ارتباطاً مقداره (0.98) . مرفق (2) .

المعالجة الإحصائية : 1- المتوسط الحسابي . 2- الانحراف المعياري . 3- معامل الالتواء. 4- معامل ارتباط بيرسون . 5- النسب المئوية . 6-T.TEST.

أولاً: عرض نتائج التساؤل الأول

جدول رقم (2) الفروق والنسب المئوية لأماكن لإصابات الرياضية للاعبين المتدربين 4 ، 5 / ايام اسبوعياً

أماكن الإصابات		اربعة ايام		خمسة ايام		الإجمالي	
		ك	%	ك	%	ك	%
1	الراس	3	0.61	4	0.81	7	1.43
2	الوجه	12	2.44	14	2.85	26	5.30
3	الترقوة	0	0	6	1.22	6	1.22
4	الذراع	9	1.80	11	2.24	20	4.07
5	اليد	28	5.70	26	5.30	54	11.00
6	الكتف	47	9.57	43	8.75	90	18.33
7	الصدر	15	3.05	9	1.83	24	4.89
8	البطن	7	1.43	4	0.81	11	2.24
9	الظهر	4	0.81	7	1.43	11	2.24
10	الفخذ	60	12.22	42	8.55	102	20.77
11	الساق	18	3.55	10	2.03	28	5.70
12	المرفق	3	0.61	12	2.44	19	3.87
13	الركبة	15	3.05	23	4.68	38	7.74
14	القدم	31	6.31	24	4.88	55	11.20
	الإجمالي	252	51.32	235	47.81	491	100

*دال احصائيا عند مستوى (0.05)

يوضح جدول (2) وجود فروق دالة احصائية بين اللاعبين المتدربين اربعة أيام والمتدربين خمسة ايام في الوجه والذراع واليد والكتف والكتف والصدر والبطن والفخذ والساق والمرفق والركبة والقدم .

مناقشة نتائج التساؤل الاول:-

يتضح من جدول (2) وجود فروق دالة احصائية بين المتدربين أربعة ايام ، وخمسة أيام في أماكن الاصابات الرياضية لصالح المتدربين (5) أيام ففي إصابة الوجه حصلت على نسبة (5.30 %) لصالح المتدربين خمسة ايام وإصابة الذراع حصلت على نسبة (4.07 %) لصالح المتدربين خمسة ايام وإصابة اليد والكتف حصلت على نسبة (18.33 %) لصالح المتدربين اربعة ايام وإصابة الفخذ حصلت على نسبة (20.77 %) لصالح المتدربين اربعة ايام وإصابة الساق حصلت على نسبة (5.70 %) لصالح المتدربين اربعة ايام وإصابة الركبة حصلت على نسبة (7.74 %) لصالح المتدربين خمسة ايام وإصابة القدم حصلت على نسبة (11.20 %) لصالح المتدربين اربعة ايام .
ويعزو الباحثان ان هذه الاصابات تأتي نتيجة المجهود البدني العالي والمهاري الذي يتطلب من اللاعب الاستمرار في الاداء طوال (60) دقيقة ومتواصلة والجري باقصى سرعة لقطع الكرات او لاستئلامها تحت ضغط والاحتكاك بالاعبين عند حجز لاعب البائرة لفتح ثغرات للزميل او استئلامها وتصويب لاحتراز هدف
وتشير نتائج نيكولاس (Nikolaos et al. (2007 إلى أن من الإصابات الرياضية كانت في مفصل القدم (139) وكان معدل الإصابات متساوي في أثناء المباريات والتدريب وأن (60%) من الإصابات تحدث في نهاية آخر نصف

ساعة من المباراة وأهم الأسباب والإصابات كانت بسبب الاحتكاك بين المدافعين بنسبة (80.6%). ويشير شهاب صديق (2002) ان الإصابات الرياضية على التوالي لمفصل الكتف ثم الرضفة ثم مفصل رسيغ اليد من خلال عرض ومناقشة الجدول السابقة يكون قد تم الاجابة على التساؤل والذي ينص على ماهي الفروق لأماكن الاصابات الرياضية للاعبين المتدربين اربعة ايام مقارنة باللاعبين المتدربين خمسة ايام اسبوعيا.

ثانيا: عرض نتائج التساؤل الثاني

جدول رقم (3) الفروق والنسب المئوية لأماكن الإصابات الرياضية للاعبين للمتدربين (90,120) دقيقة

أماكن الإصابات	90ق		120ق		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%
1 الرأس	3	0.61	4	0.81	7	1.43
2 الوجه	12	2.44	14	2.85	26	5.30
3 الترقوة	0	0	6	1.22	6	1.22
4 الذراع	9	1.80	11	2.24	20	4.07
5 اليد	28	5.70	26	5.30	54	11.00
6 الكتف	47	9.57	43	8.75	90	18.33
7 الصدر	15	3.05	9	1.83	24	4.89
8 البطن	7	1.43	4	0.81	11	2.24
9 الظهر	5	1.02	6	1.22	11	2.24
10 الفخذ	60	12.22	42	8.55	102	20.77
11 الساق	16	3.26	12	2.44	28	5.70
12 المرفق	7	1.43	12	2.44	19	3.87
13 الركبة	15	3.05	23	4.68	38	7.74
14 القدم	32	6.51	25	5.09	55	11.20
الإجمالي	256	52.14	237	48.26	491	100

*دال احصائيا عند مستوى (0.05)

يوضح جدول (3) وجود فروق دالة احصائيا بين اللاعبين المتدربين (90) دقيقة والمتدربين (120) دقيقة في الوجه والذراع واليد والكتف والكتف والصدر والبطن والفخذ والساق والمرفق والركبة والقدم.

مناقشة نتائج التساؤل الثاني

يتضح من جدول (3) وجود فروق دالة احصائيا بين المتدربين (90دقيقة)، و(120 دقيقة) في أماكن الاصابات الرياضية لصالح المتدربين (90دقيقة). ففي إصابة الوجه حصلت على نسبة (5.30%) لصالح المتدربين 120 دقيقة وإصابة الذراع حصلت على نسبة (4.07%) لصالح المتدربين 120 دقيقة وإصابة اليد والكتف حصلت على نسبة (18.33%) لصالح المتدربين 90 دقيقة وإصابة الفخذ حصلت على نسبة (20.77%) لصالح المتدربين 90 دقيقة وإصابة الساق حصلت على نسبة (5.70%) لصالح المتدربين 90 دقيقة وإصابة الركبة حصلت على نسبة (7.74%) لصالح المتدربين 120 دقيقة وإصابة القدم حصلت على نسبة (11.20%) لصالح المتدربين 90 دقيقة. يعزي الباحثان ذلك بأن المدرب يحاول الضغط على اللاعبين لبذل قوة أكبر من قدرة اللاعب تحمله وزيادة شدة حملات التدريب وخاصة في مدة التدريب (90 دقيقة) حتى يصبح اللاعب جاهزاً للمباريات في هذا الزمن من الوحدة التدريبية مما يضع اللاعب مجهود أكبر من قدرته على التحمل فيسبب إصابة اللاعبين .

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل اليه محمود يوسف (2010) أعلى نسبة لنوع الإصابات الرياضية إصابة الكدم بلغت (37.1%) يليها التمزق (33.5%) يليها الالتواء (14.4%) وأقل نسبة إصابة كانت للخلع (0.84%)، كما تتفق ايضا النتائج مع ما أشار اليه جابر وحيات (1998) ان إصابات الكدم من أكثر أنواع الإصابات حيث بلغت (51.5%) من مجموع الإصابات التي تعرض لها منتخب الكويت وجاء الالتواء مفصل الركبة والقدم (33.3%) والشد العضلي (4%) وجاءت مفصل الركبة من أكثر الأماكن إصابة (27.3%) وكانت أكثر الأسباب التي ادت الإصابات الرياضية المختلفة هي الاحتكاك البدني المباشر بين اللاعبين وحارس المرمى بنسبة (60.6%) من مجموع الإصابات (58.2%). من خلال عرض ومناقشة الجدول السابقة يكون قد تم الاجابة على التساؤل والذي ينص على ما هي الفروق لأماكن الاصابات الرياضية للاعبين المتدربين (90 ق، مقارنة باللاعبين 120 دقيقة/ للوحدة التدريبية الواحدة .

ثالثا: عرض نتائج التساؤل الثالث:-

جدول رقم (4) الفروق والنسب المئوية لأنواع الإصابات الرياضية للاعبين المتدربين (4 ، 5) ايام اسبوعيا

أماكن الاصابات	اربعة ايام		خمسة أيام		الإجمالي	
	ك	%	ك	%	ك	%
1 الكدم	63	12.83	73	14.86	136	27.70
2 التمزق	33	6.72	98	19.96	131	26.68
3 الكسر	16	3.26	25	5.09	41	8.35
4 الالتواء	20	4.07	31	6.31	51	10.39
5 الخلع	8	1.63	10	2.03	18	3.67
6 التقلص	16	3.26	23	4.68	39	7.94
7 الشد	25	5.09	50	10.18	75	15.27
المجموع	181	36.86	310	63.14	491	100

*دال احصائيا عند مستوى (0.05)

يوضح جدول (4) وجود فروق دالة احصائية في جميع انواع الاصابات الرياضية بين اللاعبين المتدربين اربعة ايام والمتدربين خمسة ايام اسبوعيا لصالح المتدربين خمسة ايام

مناقشة نتائج التساؤل الثالث

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة احصائية في جميع انواع الاصابات الرياضية بين اللاعبين المتدربين اربعة ايام والمتدربين خمسة ايام اسبوعيا لصالح المتدربين خمسة ايام. ففي إصابة الكدم حصلت على نسبة (27.70%)، وفي إصابة التمزق حصلت على نسبة (26.68%) وفي إصابة الكسر حصلت على نسبة (8.35%)، وفي الالتواء حصلت على نسبة (10.39%)، وفي إصابة الخلع حصلت على نسبة (3.67%)، وفي اصاب التقلص حصلت على نسبة (7.94 %)، وفي إصابة الشد حصلت على نسبة (15.27 %) .

وتتفق هذه النتائج مع ما أشارت إليه وفاء أمين نقلاً عن ليلى عثمان (1997) من أن إصابات التمزق والالتواء والكدم، قد يرجع ذلك إلى عدم الاهتمام بالإحماء الكافي وتهيئة الجسم. ويشير كلا من مكارو Makaro (2004) و Basaroff (1998) في أن تنوع الحركات قد تكون حركات مركبة في الهواء أو على الأرض أو السقوط والارتطام بقائم المرمى والاحتكاك والتصادم قد يؤدي إلى حدوث التمزقات والكدمات ويشير عبد العظيم العوادلي (1999) (9) الى ان التمزق العضلي من أكثر الاصابات انتشارا في كرة اليد نتيجة الى القوة التي تطبقها الاداء وقدرة العضلة او الرباط على التحمل هذه القوى او عدم المرون.

من خلال عرض ومناقشة الجدول السابقة يكون قد تم الاجابة على التساؤل والذي ينص على ماهي الفروق لأنواع الاصابات الرياضية للاعبين المتدربين اربعة ايام مقارنة باللاعبين المتدربين خمسة ايام اسبوعيا.

رابعا: عرض نتائج التساؤل الرابع

جدول رقم (5) الفروق والنسب المئوية لأنواع لإصابات الرياضية للاعبين المتدربين (90، 120) دقيقة/وحدة تدريبية

أماكن الاصابات		90ق		120ق		الإجمالي	
		ك	%	ك	%	ك	%
1	الكدم	79	16.09	57	11.61	136	27.70
2	التمزق	76	15.48	55	11.20	131	26.68
3	الكسر	14	2.85	27	5.50	41	8.35
4	الالتواء	17	3.46	34	6.92	51	10.39
5	الخلع	4	0.81	14	2.85	18	3.67
6	التقلص	16	3.26	23	4.68	39	7.94
7	الشدة	45	9.16	30	6.11	75	15.27
	المجموع	251	51.12	240	48.88	491	100

*دال احصائيا عند مستوى (0.05)

يوضح جدول (5) وجود فروق دالة احصائيا في جميع انواع الاصابات الرياضية بين اللاعبين المتدربين (90) دقيقة والمتدربين (120) دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة لصالح المتدربين (120) دقيقة

مناقشة نتائج التساؤل الرابع

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة احصائيا في جميع انواع الاصابات الرياضية بين اللاعبين المتدربين (90) دقيقة والمتدربين (120) دقيقة في الوحدة التدريبية لصالح المتدربين (120 دقيقة). ففي اصابة الكدم حصلت على نسبة (27.70%)، وفي اصابة التمزق حصلت على نسبة (26.68 %)، وفي اصابة الكسر حصلت على نسبة (8.35 %)، وفي الالتواء حصلت على نسبة (10.39 %)، وفي اصابة الخلع حصلت على نسبة (3.67 %)، وفي اصابة التقلص حصلت على نسبة (7.94 %)، وفي اصابة الشدة حصلت على نسبة (15.27 %)، ويعزي الباحثان هذه النتائج إلى محاولة اللاعب بذل أقصى مجهود وقوة عضلية أثناء الجري واستلام وتمرير الكرة أو أثناء الوثب العالي لإحراز هدف أو نتيجة الالتحام مع المنافس للاستحواذ على الكرة أو منع اللاعب من إحراز هدف. ويتفق هذا مع ما توصل اليه معتمد محمود الشناوي (2002) ان اعلى نسبة اصابة كانت في الكدم حيث حصلت على نسبة مئوية (30.41 %) وحصل التمزق على نسبة (16 %) من مجموع الكلى اصابات (21 : 126) كما يشير محمود يوسف (2006) إلى ان معظم إصابات لاعبي كرة القدم تتمركز في الطرف السفلي وأسفرت النتائج أن أكثر الإصابات انتشاراً هي الكدم والالتواء وتمزق عضلات وتمزق للأربطة عن باقي الإصابات الأخرى. ويشير جاب ميركن (1999) Gab Meirken أن نقص أملاح الصوديوم والبوتاسيوم والمغنيسيوم قد يعرض العضلات للإصابة بالتقلص وتضيف أن النقص في التغذية من أهم مسببات الإصابة.

من خلال عرض ومناقشة الجدول السابقة يكون قد تم الاجابة على التساؤل والذي ينص على ماهي الفروق لأنواع الاصابات الرياضية للاعبين المتدربين (90 مقارنة باللاعبين 120) دقيقة/ للوحدة التدريبية الواحدة.

خامسا: عرض نتائج التساؤل الخامس

جدول رقم (6) النسب المئوية لإصابة الكدم للاعبين كرة اليد

المجموع		الكدم
ك	%	
20	14.71	كدم عضلات الساعد
2	1.47	كدم عضلات لعضد
10	7.35	كدم عضلات الصدر
19	13.97	كدم عضلات الكتف
6	4.41	كدم عضلات البطن
18	13.23	كدم عضلات الفخذ
11	8.09	كدم عضلات الساق
7	5.15	كدم الراس
26	19.12	كدم الوجه
8	5.88	كدم عظام الساعد
3	2.21	كدم عظام لعضد
6	4.41	كدم عظام الصدر
136	100	الاجالى

يوضح جدول (6) أن أعلى نسبة كدم للاعبين كانت الوجه يليها عضلات الساعد يليها عضلات الكتف يليها عضلات الفخذ .

جدول رقم (7) النسب المتوقعة للإصابة الشد للاعبين كرة اليد

المجموع		الشد
ك	%	
10	12.35	شد عضلات التوأمية
20	24.69	شد عضلات الفخذ الامامية
33	40.74	شد عضلات الفخذ الخلفية
4	4.94	شد عضلات الزراع
14	17.28	شد عضلات الكتف
81	100	الإجمالي

يوضح جدول (7) أن أعلى نسبة إصابة شد للاعبين كانت عضلات الفخذ الخلفية يليها عضلات الفخذ الامامية يليها عضلات الكتف يليها عضلة البطة

جدول رقم (8) النسب المتوقعة للإصابة التقلص للاعبين كرة اليد

المجموع		التقلص
ك	%	
8	20.51	تقلصات عضلات الكتف والزرارين
31	79.49	تقلص عضلة التوأمية
39	100	الإجمالي

يوضح جدول (8) أن أعلى نسبة إصابة تقلص للاعبين كانت عضلات الكتف والزرارين يليها عضلات البطة

جدول رقم (9) النسب المتوقعة للإصابة التمزق للاعبين كرة اليد

المجموع		التمزق
ك	%	
4	3.05	تمزق عضلات التوأمية
3	2.29	تمزق في عضلات الامامية للذراع
2	1.53	تمزق العضلات الخلفية للذراع
12	9.16	تمزق عضلات الكتف
5	3.82	تمزق عضلات الظهر
5	3.82	تمزق عضلات البطن
6	4.58	تمزق عضلات الفخذ الامامية
9	6.87	تمزق عضلات الفخذ الخلفية
6	4.58	تمزق عضلات الفخذ الداخلي
5	3.82	تمزق الرباط الخارجي للركبة
10	7.63	تمزق الرباط الداخلي للركبة
7	5.34	تمزق الرباط الصليبي الامامي
6	4.58	تمزق الرباط الصليبي الخلفي
5	3.82	تمزق الغضروف الداخلي
2	1.53	تمزق الغضروف الخارجي
6	4.58	تمزق وتر آكيلس
38	29.00	تمزق اربطة مفصل القدم
131	100	الإجمالي

يوضح جدول (9) أن أعلى نسبة إصابة تمزق للاعبين كانت عضلات اربطة مفصل القدم يليها اربطة مفصل الكتف يليها اربطة مفصل المرفق يليها عضلة الكتف
 جدول رقم (10) النسب المئوية للأصابة الالتواء للاعبين كرة اليد

المجموع		الالتواء
ك	%	
14	27.45	مفصل الكتف
11	21.57	مفصل المرفق
1	1.96	مفصل الفخذ
4	7.84	مفصل الركبة
21	41.18	مفصل القدم
51	100	الإجمالي

يوضح جدول (10) أن أعلى نسبة إصابة التواء للاعبين كانت مفصل القدم يليها مفصل الكتف يليها مفصل المرفق يليها الركبة.

جدول رقم (11) النسب المتوية للإصابة الكسر للاعبين كرة اليد

المجموع	الكسر	
	ك	%
14.63	6	كسر عظام الترقوة
4.88	2	كسر القفص الصدري
2.44	1	كسر في عظم الذراع
0	0	كسر في عظم الحوض
0	0	كسر في عظم الفخذ
2.44	1	كسر في عظم القصبة
0	0	كسر في عظم الشاطييه
36.59	15	كسر في عظم اليد
12.19	5	كسر في عظم القدم
21.95	9	كسر سلمييات اليد
4.88	2	كسر ورسع اليد
100	41	الإجمالي

يوضح جدول (11) أن أعلى نسبة إصابة كسر للاعبين كانت عظام اليد يليها سلمييات اليد يليها عظم الترقوة المرفق يليها عظم القدم

جدول رقم (12) النسب المتوية للإصابة الخلع للاعبين كرة اليد

المجموع	الخلع	
	ك	%
61.11	11	خلع مفصل الكتف
16.67	3	خلع مفصل المرفق
5.56	1	خلع مفصل الفخذ
16.66	3	خلع مفصل الركبة
100	18	الإجمالي

يوضح جدول (12) أن أعلى نسبة إصابة خلع للاعبين مفصل الكتف يليها مفصل المرفق ومفصل الركبة ويلها إصابة كدم عضلات الكتف.

مناقشة نتائج التساؤل الخامس

و يتضح من جدول (6) أن أعلى نسبة إصابة كدم كانت كدم الوجه بنسبة (12.19 %) يليها عضلات الساعد بنسبة (14.71 %) يليها إصابة كدم الكتف بنسبة (13.97 %)، ويعزو الباحثان أن إصابة كدم الوجهة والكتف تأتي نتيجة التصويب بقوة وعنق أو محاولة استخلاص الكرة من المهاجم ودفع لاعبا للدائرة للاعب الاستحواذ على الكرة أو محاولة منعة من احراز هدف أثناء السقوط يقود ذلك إلى الكدمات بالوجهة والكتف حيث أنه أولى أجزاء الجسم يجتثك بهم اللاعب .

و يتضح من جدول (7) أن أعلى نسبة إصابة الشد كانت في عضلات الفخذ الخلفية حيث بنسبة (40.74 %) يليها إصابة عضلات الفخذ الأمامية بنسبة (24.69 %) يليها عضلات الكتف بنسبة (17.28 %) يليها إصابة العضلة التوأمية بنسبة (12.35 %)، ويعزو الباحثان إصابة شد عضلات الفخذ نتيجة المجهود المبذول خلال فترة التدريب

والمنافسات تضعف المستوى البدني. وتتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه مسعود كمالغرابه (1999) بأن أعلى نسبة إصابة كانت إصابة الفخذ حيث حصلت على نسبة (28.07) (20 : 482)

ويتضح من جدول (8) أن أعلى نسبة إصابة تقلص كانت للعضلة التوأمية بنسبة (79.49%) يليها عضلة الكتف بنسبة (20.51%)، يعزو الباحثان إصابة تقلص العضلة التوأمية إلى نقص الاعداد البدني وعدم قدرة الجسم على أداء المتطلبات البدنية والمهارية والخطئية الأمر الذي يحتاج مجهود كبير للانتهاء من المنافسة أكبر من قدرة العضلة التوأمية على تأديتها مما يؤدي إلى التقلص وظهور الألم لفترة زمنية. ويشير جاب ميركن (1999) Gab Meirken أن نقص أملاح الصوديوم والبوتاسيوم والمغنسيوم قد يعرض العضلات للإصابة بالتقلص وتضيف أن النقص في التغذية من أهم مسببات الإصابة.

و يتضح من جدول (9) أن أعلى نسبة إصابة تمزق كانت لأربطة مفصل القدم بنسبة (29.0%) يليها تمزق عضلات الكتف بنسبة (9.16%) يليها الرباط الداخلي للركبة بنسبة (7.63%) يليها عضلات الفخذ الخلفية بنسبة (6.87%)، وتشير نتائج نيكولاس (2007) Nikolaos et al. إلى أن الإصابات الرياضية كانت في مفصل القدم (139) وكان معدل الإصابات متساوي في أثناء المباريات والتدريب وأن (60%) من الإصابات تحدث في نهاية آخر نصف ساعة من المباراة وأهم الأسباب والإصابات كانت بسبب الاحتكاك بين المدافعين بنسبة (80.6%) وتشير جيهان يوسف (2002) إلى أن التمزق العضلي للفخذ حيث يقع عليها العبء الأكبر في أداء حركات القدمين والقفز والدورات في الهواء وتسديد بقوة وسرعة وعضلات القدمين غير مستعدين لهذا الجهد في التدريب والمنافسة (4 : 36) وأشار Wong and Long, (2005) أن أعلى نسبة الإصابة كانت في الطرف السفلي وخاصة مفصل القدم وأيضاً إصابات مفصل الفخذ ومفصل الركبة والساق .

يتضح من جدول (10) أن أعلى نسبة إصابة التواء كانت مفصل القدم بنسبة (41.18%) يليها مفصل الكتف بنسبة (27.45%) يليها مفصل المرفق بنسبة (21.57%)، وتشير أمين نقلا عن ليلى عثمان (1997) من أن إصابات التمزق والتواء والكدم، قد يرجع ذلك إلى عدم الاهتمام بالإحراق الكافي وتهئية الجسم.

يتضح من جدول (11) أن أعلى نسبة إصابة للكسر كانت كسر عظام الي اليد بنسبة (36.59%) يليها كسر عظام سلمييات اليد بنسبة (21.95%) يليها كسر عظام الترقوة بنسبة (14.63%) يليها كسر عظام القدم بنسبة (12.19%)، ويشير كلا من وديع ياسين (1985) وحمد نجم (2002) إلى أن إصابة مفصل رسغ اليد وسلمييات اليد هو مفتاح الحركات التي تؤدي الواجب اداء البدني والمهارى وتكون ذات مرونة عالية، واستناد اليدين أثناء السقوط على الارض تنقل ثقل الجسم على الى مفصل رسغ اليد و مفاصل الصغيرة الضعيفة مما يعرضها للاصابة، فسلمييات اليد تتعرض للاصابة حيث انها اول جزء يتعرض الى الكرة وبزاويا وقوة مختلفة مختلفة واثناء الحصول على الكرة او منعها عن المنافس (ياسين، 1985، الجاف، 2001).

يتضح من جدول (12) أن أعلى نسبة إصابة خلع كانت مفصل الكتف بنسبة (61.11%) يليها مفصل المرفق والركبة بنسبة (16.67%)، وتتفق هذه النتائج مع ما أشار اليه عار عبد الرحمن (2009) إلى أن منطقة الكتف وحزام الكتف قد احتلت المرتبة الأولى من حيث عدد الإصابات وهذا يتفق مع إصابات مفصل الكتف أيضاً حيث احتلت نفس المرتبة بالنسبة إلى المفاصل، وقد يعود ذلك إلى الدفع بالكتف في التزاح وكذلك كون مفصل الكتف ذو مرونة عالية ومعظم حركات الطرف العلوي تكون من خلاله، (10 : 183) ويشير شهاب عطية (2002) أن الإصابات الرياضية لمفصل الكتف حصلت على المركز الأول.

من خلال عرض ومناقشة الجدول السابقة يكون قد تم الاجابة على التساؤل والذي ينص على ماهي نسبة حدوث أماكن الاصابات الرياضية لأنواع الاصابات الرياضية للاعبين كرة اليد.

سادسا: عرض نتائج التساؤل السادس
جدول(13) يوضح اسباب الإصابات الرياضية للاعبين كرة اليد

م	العبارات	نعم	%
1	ارضية الملعب غير مناسبة	82	6.08
2	عدم لبس شتكار للقفصة	18	1.33
3	الاضاءة غير كافية اثناء تدريب الليلى	26	1.93
4	الادوات غير مطابقة للمواصفات القانونية	20	1.48
5	لبس حذاء غير مناسب	44	3.26
6	عدم اكتمال فترة العلاج التأهيلي	71	5.26
7	لا يوجد أخصائي علاج طبيعي للفريق	74	5.49
8	عدم الانتظام في التأهيل الرياضي	76	5.63
9	اشتراك اللاعب المصاب في المباراة	65	4.82
10	عدم خروج اللاعب فور الإصابة في المباراة	73	5.41
11	الغذاء لا يحتوى على جميع العناصر الغذائية قبل المباراة	42	3.11
12	عدم الاحماء الكافي	94	6.97
13	الاحتكاك المتعمد للاعب	90	26.67
14	عدم احترام قرارات الحكم	42	3.11
15	عدم تكامل تدريب عناصر اللياقة البدنية	44	3.26
16	ضعف امكانية المدرب التدريبية	28	2.08
17	الحمل الزائد في التدريب	89	6.60
18	ضعف المستوى البدني و المهارى	88	6.53
19	اهمال اللياقة البدنية العامة	59	4.37
20	ارتداء الحذاء غير مناسب لقدم اللاعب	41	3.04
21	عدم لبس واقي لساق اثناء المباراة	31	2.30
22	ارتداء الملابس غير صحية	14	1.04
23	لا يوجد كشف الطبي الشامل في بداية الموسم	74	5.49
24	يشارك اللاعب المريض في المباراة	64	4.74
	الإجمالي	1349	100

يوضح جدول (13) أن أعلى نسبة اسباب الإصابة عدم الاحماء الكافي يليها الاحتكاك المتعمد للاعب يليها الحمل الزائد في التدريب يليها ضعف المستوى البدني والمهارى يليها ارضية الملعب غير مناسبة

مناقشة نتائج التساؤل السادس

يتضح من جدول (13) اناعلى نسبة حدوث للاصابة كانت بسبب عدم الاحماء الجيد بنسبة (6.97%) يليها الاحتكاك المتعمد للاعب بنسبة (6.67%) يليها الحمل الزائد بنسبة (6.60%) يليها ضعف المستوى البدني بنسبة (6.53%) يليها ارضية الملعب غير مناسبة بنسبة (6.08%).

وتتفق هذه النتائج الى ما أشار حلمي محمود (1998) ان أسباب حدوث الإصابات كان أهمها عدم الإحماء الجيد أو مظاهر العنف والعدوانية أو غير كافي وعدم انتظام اللاعبين واستمرارهم في حضور التدريب وعدم العناية بالتغذية السليمة وعدم الاهتمام بإجراء الكشف الطبي على اللاعبين، (5: 116).

وتشير نتائج (2007) نيكولاس Nikolaos et al. إلى أن أهم أسباب الإصابات كانت بسبب الاحتكاك بين المدافعين بنسبة (80.6%).

وهذا يتفق مع عطيه (2002)(7) حيث أشار ان نسبة الإصابة بسبب الخشونة المتعمدة بين اللاعبين كانت (84.8%)، وقد أيد ذلك المدربون بنسبة (86.96%) وأخصائي العلاج الطبيعي والتأهيل بنسبة (80%) ويرى محمد عبد المعبود (2000) أن الإصابات قد تحدث نتيجة السلوك الغير رياضي وقد تحدث نتيجة تساهل الحكام أو ضعف مستوى اللياقة البدنية للاعبين (15: 88) من خلال عرض ومناقشة الجدول السابقة يكون قد تم الاجابة على التساؤل والذي ينص على ما هي اسباب حدوث الاصابات الرياضية للاعبي كرة اليد.

الاستنتاجات :

توصل الباحثان من خلال نتائج البحث الى الاستنتاجات التالية:

- 1- وجود فروق دالة احصائيا بين اللاعبين المتدربين أربعة أيام والمتدربين خمسة ايام في الوجهه والزرع واليد والكف والصدر والبطن والخذ والساق والمرفق والركبة والقدم.
- 2- وجود فروق دالة احصائيا بين اللاعبين المتدربين 90 دقيقة والمتدربين 120 دقيقة في الوجهه والزرع واليد والكف والصدر والبطن والخذ والساق والمرفق والركبة والقدم .
- 3- وجود فروق دالة احصائيا في جميع انواع الاصابات الرياضية بين اللاعبين المتدربين اربعة ايام والمتدربين خمسة ايام اسبوعيا لصالح المتدربين خمسة ايام
- 4- وجود فروق دالة احصائيا في جميع انواع الاصابات الرياضية بين اللاعبين المتدربين 90 دقيقة والمتدربين 120 دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة لصالح المتدربين 120 دقيقة

أن أعلى نسبة كدم للاعبين كانت الوجهة يليها عضلات الساعد يليها عضلات الكتف يليها عضلات الفخذ . أن أعلى نسبة اصابة شد للاعبين كانت عضلات الفخذ الخلفية يليها عضلات الفخذ الامامية يليها عضلات الكتف. أن أعلى نسبة اصابة تقلص للاعبين كانت عضلات الكتف والزرع يليها عضلة التواءية. أن أعلى نسبة اصابة تمزق للاعبين كانت عضلات اربطة مفصل القدم يليها اربطة مفصل الكتف يليها اربطة مفصل المرفق يليها عضلة الكتف. أن أعلى نسبة اصابة التواء للاعبين كانت مفصل القدم يليها مفصل الكتف يليها مفصل المرفق يليها الركبة. أن أعلى نسبة اصابة كسر للاعبين كانت عظام اليد يليها سلمييات اليد يليها عظم الترقوة المرفق يليها عظم القدم. أن أعلى نسبة اصابة خلع للاعبين مفصل الكتف يليها مفصل المرفق ومفصل الركبة.

التوصيات:

في ضوء النتائج المستخلصة وفي حدود عينة البحث يوصي الباحثان بما يلي :-

- 1- تقنين حمل التدريب من حيث عدد الساعات في الوحدة الواحدة وأيضاً عدد ايام التدريب في الاسبوع بما يتناسب مع قدرات اللاعبين مع مراعاة الفروق الفردية.
- 2- ضمان عدم الاشتراك في البرنامج الا بعد اتمام فترة العلاج والشفاء التام، وتوفير الاطباء الطب الطبيعي وأخصائى العلاج والتأهيل الرياضى.
- 3- رفع الوعي الصحى للاعبين وثقافة الاصابات الرياضية والاسعافات الاولية.
- 4- ضرورة اجراء الكشف الطبى الدورى للاعبين كل ستة اشهر على الاقل.
- 5- ضرورة توفير أدوات وأجهزة التدريب قانونية معتمدة من الاتحاد الدولى وتوفير عوامل الامن والسلامة للاعبين.
- 6- عمل دراسة تحليلية للفروق بين الاصابات بمراكز اللاعبين لكرة اليد.
- 7- عمل دراسة مقارنة بين اصابات الطرف السفلى بالطرف العلوى لكرة اليد.
- 8- عمل دراسة لمعرفة الاصابات الشائعة لحراس المرمى لكرة اليد.

المراجع:-

- 1- أوازحه نورى (2006): الاصابات الرياضية التى يتعرض لها طالبات كلية التربية الرياضية .مجلة ابحات كلية التربية الاساسية .العدد (2).
- 2- جابر وحيات (1998): الإصابات لدى لاعبي منتخب الكويت لكرة القدم أثناء التصنيفات النهائية لكأس العالم في فرنسا.
- 3- جاب ميركن، مارشال هوفمان، ترجمة قدرى بكري، ثريا نافع (1999): تدليك إلى الطب الرياضي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 4- جيهان يوسف أحمد الصاوي(2002) : الإصابات الشائعة بين لاعبات رياضة التايكوندو ،مجلة بحوث التربية الشاملة، مصر .
- 5- حلمي حسين محمود (1998): دراسة ميدانية عن إصابات الملاعب في كرة القدم بدولة قطر ، جامعة قطر، الدوحة.
- 6- حمد نجم الجاف (2001) الطب الرياضي والتدريب ،مدرية مطبعة جامعة صلاح الدين ،اربيل
- 7- شهاب صديق عطية (2002): العلاقة بين مراكز اللعب وإصابات الطرف العلوي لدى ناشئ كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة.
- 8- عادل حسن (1993): الاصابات الشائعة بين طلبة وطالبات تخصص التربية الرياضية بجامعة البحرين .مجلة علوم الرياضة .كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا، المجلد الخامس، العدد الأول، 1993م
- 9- عبد العظيم العوادلى (1999): الجديد فى العلاج الطبيعى وإصابات الملاعب 'دار الفكر العربى ، القاهرة.
- 10- عمار عبد الرحمن على (2009)، فاطمة حسين عويد،مجلة الراصد للعلوم الرياضية – المجلد (15).
- 11- قاسم محمد على خويلة(1991م):دراسة تحليلية لعلاقة بعض متغيرات التدريب بالإصابات الشائعة لدى لاعبي كرة اليد. مجلة اسيوط للعلوم والفنون .
- 12- ليلي عثمان ابراهيم ، أمال زكي محمود (1996) : تقويم الخدمات الصحية لطالبات كلية التربية الرياضية من منظور التعرض للإصابات المختلفة أثناء و تنفيذ المنهاج الدراسي المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة – مصر.

- 13- ماجد مجلى وعبد الحميد الوحيدى (1996) دراسة تحليلية للإصابات الرياضية في الألعاب الجماعية (كرة السلة، كرة اليد، الكرة الطائرة) المجلة العلمية، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان، بالقاهرة.
- 14- محمد توفيق الوليلي وعبد الرحمن يوسف (1987م): "أثر برنامج تدريبي وقائي على الإصابات الشائعة في كرة اليد" المؤتمر الرياضي الاول 1-4 تشرين الاول، كلية التربية الرياضية، الجامعة الاردنية، عمان.
- 15- محمد علي عبد المعبود (2000): الإصابات الرياضية لدى ناشئ كرة اليد أسبابها وطرق الوقاية منها، رسالة ماجستير، جامعة حلوان كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة.
- 16- محمد فتحي عبد الرحمن (1982م): مقدمة في الإصابات الرياضية، جامعة حلوان.
- 17- محمد فتحي عبد الرحمن (1982): العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية وإصابات الطرف السفلي للاعب كرة القدم في ج. م. ع.، رسالة دكتوراه غير منشورة.
- 18- محمود يوسف محمد (2006)، معدل انتشار الإصابات الرياضية لمراكز اللعب وأسباب حدوثها، مجلة اسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية، مصر.
- 19- محمود يوسف محمد (2010) دراسة تحليلية للإصابات الرياضية الشائعة للاعبين ولاعبات كرة القدم وأسباب حدوثها. مجلة اسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية، مصر.
- 20- مسعود كمال غرابه (1999) علاقة الخدمات الصحية و مستوى اللياقة البدنية بالمعدلات النسبية لانتشار الإصابات الرياضية لناشئي كرة القدم.
- 21- معتصم محمود الشطناوى (2002): الإصابات الرياضية لدى لاعبي الألعاب الجماعية في جامعة مؤتة، دراسة تحليلية مجلة اسبوت لعلوم وفنون التربية الرياضية، جامعة اسبوت.
- 22- نارت عارف شوكة، وكمال محمد خصاونة (2006): الإصابات الرياضية الشائعة واسباب حدوثها لدى لاعبي كرة اليد في الاردن. مجلة مؤتة للبحوث والدراسات. جامعة مؤتة. الاردن.
- 23- وديع ياسين (1985): دراسة لتحديد الإصابات الرياضية في رفع الاثقال واسباب حدوثها، المؤتمر العلمي الاول لكليات التربية الرياضية في العراق.
- 24- Bsarroff CS. (1998): Is heading a soccer ball injurious to- brain function university of north Carolina at chapel hill, USA (head trauma rehabl) ABR, 13(2): 45-52.
- 25- Ekstrand Jen&et.al(1999): The ineidenee of ankle sprains orienteering . smeden
- 26- Makarov. G. (2004): Sport Medicine. Moscow
- 27-Mc Carroll,:(1984) : Profile of youth soccerInjuries. The Physician And Sports Meaney , C Medicine ,and Sieber ,J
- 28- Wong P. and Long, Y. (2005): "Soccer injury in the lower extremities
- 29- Nielaos, D. Kofatolis, Eleftherios, Kellies and Symeon, P.V. Valchopoulos (2007), Ankle sprain injuries and Risk factors in amaterue soccer players during a (2)-year period the American Journal of Sports Medicine (35).
- 30- Werner Kuprian(1982):. Physical therapy for sports Philadelphia Saunders Company

مرفق رقم (1) يوضح أسماء ومؤهلات الخبراء

الإسم	المؤهلات العلمية والعملية
أ. د / عادل على حسن	استاذ الاصابات بكلية التربية الرياضية جامعة الملك سعود
أ. د / أحمد على حسن	أستاذ بقسم المواد الصحية بكلية التربية الرياضية بالهرم
أ. د / حمدي عاصم	أستاذ بقسم المواد الصحية بكلية التربية الرياضية بالمنوفية
أ. د / حسين داود	أستاذ بقسم المواد الصحية بكلية التربية الرياضية بالمنوفية
د/طارق عبد العظيم الشامخ	استاذ التدريب جامعة الملك سعود
أ. د / محمد سعد الدين	استاذ كرة اليد جامعة الملك سعود
د / كامل محمد كامل	اخصائى الطب الطبيعي لمنتخبات كرة اليد والتايكوندو
د / مأمون حسن مأمون	طبيب الطب الطبيعي بالنادى الأهلى
أ.م.د/عمر الجمال	استاذ كرة اليد جامعة الملك سعود
د / نزيه حسن الدريفي	طبيب منتخبات سلطنة عمان
ك/ خالد خيرى	مدير فنى كرة اليد نادى الزهور

مرفق (2) ثبات استبيان أسباب الإصابات الرياضية

ر	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		أسباب الإصابات الرياضية
	م	ع	م	ع	
0.98.	5.18	1.140	5.27	1.10	الأسباب
1	0.13	0.45	0.13	0.54	اماكن الاصابات
0.93	1.29	1.77	1.43	1.89	انواع الإصابات

مرفق (3) اعداد اللاعبين في كل نادى ونسبهم المئوية من مجموع العينة

اسم النادي	العدد	النسبة
الترجي	18	%13.1
النور	16	%11.6
الهدى	15	%10.9
المحيط	16	%11.6
مضر	16	%11.6
الابتسام	14	%10.1
الخويلدي	17	%12.3
الرياض	15	%10.9
الصفاء	11	%7.9
المجموع	138	%100