جامعة خميس مليانة/ عين الدفلى

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية

مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في علوم وتقنيات الأنشطة البدنية و الرياضية

اختصاص: النشاط البدني الرياضي التربوي.

بعنوان:

الحذاء الرياضي وعلاقته بالإصابات التي يتلقاها عداؤوا ألعاب القوى

دراسة ميدانية بالمعهد العالي لعلوم وتكنولوجيا الرياضة رشيد حرايق -دالي ابراهيم-

اعداد الطلبة:

- **قندوز توفيق**
- **عمارة وليد**

اشراف الاستاذ:

د/نمرود بشير

السنة الدراسية: 2014/2013

كلمة شكر

بسم الله

الرحمن الرحيم:

<<..... رب أوزعني أن أشكر نعمتك التي أنعمت علي و على والدي و ان أعمل صالحا ترضاه و أدخلني برحمتك في عبادك الصالحين>> سورة النمل الآية

المجهر مَبْحَث.

وعملا بقوله: " لئن شكرتم لأزيدنكم" سورة ابراهيم، الآية المجهر مَبْحَث.

نحمد الله تعالى بمنه و إنعامه علينا و توفيقه لنا، و عظيم فضله في إتمام هذا البحث و إقتداءا بسنة نبينا محمد ﷺ:" من لم يشكر الناس لم يشكر الله"

نتقدم بجزيل الشكر، و أسمى عبارات التقدير و الإحترام إلى الأستاذ الفاضل ، و المشرف الرسمي على بحثنا هذا: د/ نمرود بشير الذي أفادنا كثيرا بنصائحه و إرشاداته و توجيهاته القيمة و السليمة حتى رأى النور علمنا هذا.

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى مدير كافة أساتذة معهد التربية البدنية و الرياضية بخميس مليانة و إلى كل الزملاء الذين ساهموا و لو بقسط قليل من التوجيهات و الإعانات أثناء قيامنا بهذه المذكرة، دون أن ننسى الذين ساعدونا من قريب أو من بعيد ولو بكلمة طيبة.

إلى كل هؤلاء نتقدم بأخلص التحيات و أطيب الأمنيات.

و في الأخيريبقى هذا العمل المتواضع آدميا يتقبل النقص و الزلل، فاللهم إن أصبنا فمن عندك و غن أخطأنا فمن انفسنا و من الشيطان.

إهـــداء

إلى من قال فيهما الرحمن

« وقضى ربك أن لا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا »

إلى من لا تحلو الحياة من دونهما إلى الوالدين الكريمين

إلى منبع الحنان و أعز ما في الوجود...إلى من تخجل الكلمات حين ذكرها

،إلى التي أعطتني وحرمت نفسها...إلى أجمل كلمة لهج بها لساني إلى التي وإن أهديتها كنوز الدنيا ما وفيتها حقها...

... إلى الغالية أمي..."حجيلة "...

إلى من رسم لي معالم النجاح وأنار لي دربي ...إلى الذي علمني معاني الأمانة و الإصرار و التصميم ...وشجعني دوما على طلب العلم ...

...إلى أبي العزيز..."محمد"...

إلى إخوتي:عمار، صالح، إلى أختي الصغيرة نعيمة.

إلى أعمامي عمار وبناته خاصة سماء، عبد القادر وبناته،حسين وأولاده،ساعد.إلى عماتي،أخوالي وخالاتي وأولادهم.

إلى روح صديقي و زميلي: لكارتي سليم.

إنك حي باقي في وجداننا و كامن في أرواحنا طالما كلنا لم نلتحق بك إلى دار الخلد و الدوام.

إلى الأصدقاء: حسام، زكرياء،عليلوا، حكيم، أمين،سعيد،حمزة،حمامة،الجوا، السعيد،البوعزيزي، دروقبا، سفيان،فتحي،باكر،...

إلى الأصدقاء بالجامعة:.

اسحاق،بلال،شمسوا،مغني،مرزاق،قرامدي،كبايرية،منير،حسين،عبدلي،التاج،بوعشرية...

إلى الأستاذ المشرف "نمرود بشير" ،

إلى من قاسمني هذا العمل وليد (الزرقا).

وكل من توقع أن اكتب اسمه ولم اكتبه

إلى كل هؤلاء أهدي هذا العمل المتواضع

إهداء

إلى التي قال فيها أعظم خلق الله محمد صلى الله عليه و سلم:

" إن الجنة تحت أقدام الأمهات ".

و أشرقت الشمس .....

يا فرحة القلب الممتد من تعب .....

فوق لوح الأماني .....

تزق على وقعتها طيبات التهاني .....

أهدي ثمرة عملي المتواضع إلى آخر ما أملك في الوجوه إلى الإسم الذي يخفي حقيقة نجاحي إلى أمي العزيزة أطال الله في عمرها .

إلى من شاركوني طفولتي و قاسموني سعادتي و شقائي إخوتي ، إلى زوجتي و شريكة حياتي إلى روح صديقي و زميلي: لكارتي سليم.

إنك حي باقي في وجداننا و كامن في أرواحنا طالما كلنا لم نلتحق بك إلى دار الخلد و الدوام.

إلى كل الأساتذة الذين أشرفوا على تكويني طوال مشواري الدراسي من الطور الإبتدائي إلى الجامعي.

إلى جميع الأهل و الأقارب دون إستثناء، إلى كل الأصدقاء و الأحباب ، إلى كل من يقول: لا إله إلا الله، موقنا بها، مخلصا بها قلبه.....

إلى كل هؤلاء أهدي ثمرة جهدي .

وليد

البطاقة الوصفية للمذكرة:

عمارة وليد / قندوز توفيق الحذاء الرياضي و علاقته بالإصابات التي يتلقاها عداؤوا ألعاب القوى. دراسة ميدانية لعدائي ألعاب القوى بالمعهد العالي لعلوم و تكنولوجيا الرياضة بدالي ابراهيم. وليد عمارة – قندوز توفيق ، المقاس 29 سم. مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم وتقنيا الأنشطة البدنية و الرياضية: الجزائر، معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية بخميس مليانة، 2014. جداول ، دوائر نسبية ، ببيلوغرافيا (المراجع).

الكلمات الدالة: الحذاء الرياضي، الإصابات الرياضية.

المستخلص:

يندرج هذا العمل في إطار إنجاز مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم وتقنيات الأنشطة البدنية و الرياضية في منهجية و نظرية التربية البدنية و الرياضية تحت عنوان: الحذاء الرياضي و علاقته بالإصابات التي يتلقاها عداؤوا ألعاب القوى.

يتضمن البحث جانبين: جانب نظري و جانب تطبيقي.

- الجانب النظري: يتضمن ثلاث فصول:

الفصل الأول: بعنوان: الحذاء الرياضي، الفصل الثاني تحت عنوان: الإصابات الرياضية ، أما الفصل الثالث بعنوان: ماهية ألعاب القوى و تطورها .

- أما الجانب التطبيقي فيتضمن فصلين:

الفصل الاول: يتضمن منهجية البحث ، الفصل الثاني يتضمن: عرض و تحليل النتائج من اجل البرهنة و إثبات الفرضيات أو نفيها، المقترحة في الجانب النظري.

كما يتضمن إقتراحات من شأنها حل طلامس المشكل المطروح.

محتوى البحث:

مدخل عام **الصفحة**

مقدمة ..... أ

الإشكالية 02

فرضيات البحث 03

أهداف البحث 04

أسباب إختيار البحث 04

الجانب النظري:

الفصل الأول: الحذاء الرياضي.

تمهيد 07

1/الحذاء الرياضي، تعريفه، صناعته، مكوناته، مواصفاته، و شروطه 08

1-1/ تعريف الحذاء الرياضي 08

1-2/ صناعة الأحذية الرياضية 08

1-3/ مكونات الحذاء الرياضي 08

1-4/ مواصفات الحذاء الرياضي 09

1-5/ شروط الحذاء الرياضي 09

1-6/ رسم تخطيطي للحذاء الرياضي و مكوناته 10

2/ مواصفات الحذاء الرياضي المناسب للجري 11

3/ أنواع الأحذية الرياضية 12

4/ كيفية القيام بتنظف الحذاء 13

5/ كيفية الإعتناء بالقدم من مشاكل الأحذية 14

5-1/ أمراض القدم بين الوقاية و العلاج 15

6/ كيفية إختيار الحذاء الرياضي المناسب لرياضة الجري 17

6-1/ كيفية إختيار المقاس المناسب للقدم 19

6-2/ خطوات إختيار الحذاء المناسب لرياضة الجري 20

7/ ثمن الحذاء الرياضي ليس دليلا على جودته 24

8/ الحذاء الرياضي و أثره على الإصابات الرياضية 25

9/ الأحذية الرياضية الحديثة لا تقي من الإصابة 26

10- استخدام الأحذية الرياضية قام بتغيير طريقة الجري الطبيعية 26

10-1/ الجري دون ارتداء حذاء يقلل من الإصابات 28

10-2/ دراسة حول الأحذية الرياضية الخفيفة 28

10-3/ مواقع الإصابات 29

11/ أبحاث علمية عن حركة العدائين و الرياضيين 30

12/ أفضل ستة (06) أحذية رياضية للمشي 31

13/ الأخطاء الأكثر شيوعا عند شراء الأحذية 34

14/ شركات الأحذية الرياضية 35

خلاصة الفصل 36

الفصل الثاني: الإصابات الرياضية.

تمهيد 38

1/ تعريف الإصابة الرياضية 39

2/ أعراض الإصابات 39

3/ تصنيف الإصابات 40

3-1/ إصابات خفيفة 40

3-2/ إصابات متوسطة 40

3-3/ إصابات شديدة 40

3-4/ إصابات خطيرة 41

4/ أنواع الإصابات الرياضية 41

4-1/ إصابات العظام 41

4-2/ إصابات الأربطة و الأوتار 45

4-2-1/ تمزق الأربطة 46

4-2-2/ تمزق الاوتار .....46.

4-2-3/ تمدد الاوتار 46

4-2-4/ إلتهاب الأوتار 47

5/ لمحة عن إصابات ألعاب القوى 48

6/ إصابات الجري 49

7/ إصابات العضلات 50

7-1/ التقلص العضلي 52

7-2/ التمزق العضلي 53

7-3/ الشد العظلي 54

8/ ميكانيكية الإصابة 55

9/ بعض أنواع الإصابات في الرياضات المختلفة 56

9-1/ الجمباز 56

9-2/ ألعاب القوى 56

9-3/ ألعاب الميدان 57

10/ الفرق بين درجات الإصابات الرياضية 58

11/ أسباب الإصابات 58

12/ طرق الوقاية و الحد من حدوث الإصابات الرياضية 60

خلاصة الفصل 61

الفصل الثالث: رياضة العاب القوى.

تمهيد 63

1/ تطور و نشأة العاب القوى 64

2/ مصطلح ألعاب القوى 65

3/ المضمار و الميدان 65

3-1/ المضمار 65

3-2/ الميدان 66

4/الفعاليات الرسمية لالعاب القوى المشاركة في بطولة العالم 66

4-1/ العدو 67

4-2/ القفز 68

4-3/ الرمي 69

4-4/الفعاليات المركبة 69

5/ المنافسات 69

5-1/ أنواع المنافسات 70

6/ لقاءات ألعاب القوى 70

7/ ألعاب القوى 71

8/ الإنجازات العربية 73

خلاصة الفصل 74

الجانب التطبيقي:

الفصل الرابع: منهجية البحث

تمهيد 76

1/ المنهج المتبع 77

2/ مجتمع البحث 77

3/ عينة البحث 77

4/ متغيرات البحث 78

4-1/ المتغير المستقل 78

4-2/ المتغير التابع 78

5/ أدوات ووسائل البحث 78

5-1/ مفهوم الإستبيان 78

6/ الأدوات الإحصائية المستعملة 79

6-1/ النسبة المئوية 79

6-2/ إختبار ك2 79

7/ مجالات البحث 80

7-1/ المجال المكاني 80

7-2/ المجال الزماني 81

8/ كيفية تفريغ البيانات 81

خلاصة 82

الفصل الخامس: عرض ومناقشة الإستبيان

عرض و مناقشة الإستبيان الخاص بالمحور الأول 84

الاستنتاج الخاص بالفرضية الأولى 108

عرض و مناقشة نتائج الإستبيان الخاص بالمحور الثاني 109

الإستناج الخاص بالفرضية الثانية 132

عرض و مناقشة الإستبيان الخاص بالمحور الثالث 133

الإستنتاج الخاص بالفرضية الثالثة 155

الإستنتاج العام 156

الخاتمة.....157

إقتراحات 158

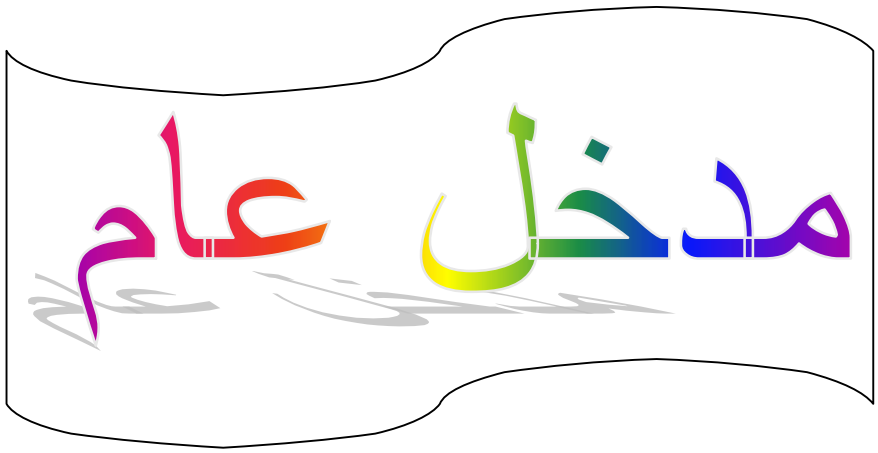
المراجع

الملاحق

قائمة الجداول:

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
الفرضية الأولى: نوعية الحذاء الرياضي لها علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤو ألعاب القوى.		
الجدول رقم(01)	جدول يبين نوع الرياضة التي يمارسها من بين السباقات التالية.	
الجدول رقم(02)	جدول يبين ما إذا كان هناك حذاء خاص بكل سباق من بين السباقات المذكورة سابقا.	
الجدول رقم(03)	جدول يبين في ما إذا كان بإمكان العداء استخدام الحذاء الرياضي الخاص به في السباقات في رياضات أخرى.	
الجدول رقم(04)	جدول يبين ما يلائم الحذاء الرياضي الذي ترتديه .	
الجدول رقم(05)	جدول يبين ما اذا كان لرطوبة الجو سبب في تحديد نوعية الحذاء الرياضي.	
الجدول رقم(06)	جدول يبين فيما تستعمل الأحذية الرياضية الخاصة بالعدائين.	
الجدول رقم(07)	جدول يبين فيما إذا كان العداء يمتلك حذاء خاص بالمنافسة.	
الجدول رقم(08)	جدول يبين فيما إذا كان العداء يمتلك حذاء خاص بالتدريبات.	
الجدول رقم(09)	جدول يبين فيما يساعد الحذاء الرياضي العداء.	
الجدول رقم(10)	جدول يبين فيما يؤثر الحذاء الرياضي.	
الجدول رقم(11)	جدول يبين الوقت الذي يتم فيه تغيير الحذاء الرياضي.	
الجدول رقم(12)	جدول يبين فيما إذا كان تبديل الأحذية الرياضية من قبل العدائين باستمرار.	
الفرضية الثانية: كيفية استخدام الحذاء الرياضي له علاقة بالإصابات الرياضية التي يتلقاها عداؤوا ألعاب القوى.		
الجدول رقم(13)	جدول يبين فيما إذا كان الحذاء الرياضي الخاص بالعدائين متوفر أم لا.	
الجدول رقم(14)	جدول يبين ما إذا كان مقاس الحذاء الرياضي الذي يرتديه العداء موحد أم خاص بكل رياضي.	
الجدول رقم(15)	جدول يبين الإجابة حول سؤال الحذاء الرياضي الموحد.	
الجدول رقم(16)	جدول يبين فيما إذا كان يسمح للعداء بارتداء الحذاء الرياضي في حياته الشخصية.	
الجدول رقم(17)	جدول يبين فيما إذا كان ارتداء الحذاء الرياضي بالجوارب أم بدون جوارب.	
الجدول رقم(20)	جدول يبين ما اذا كان عند اقتناء الحذاء الرياضي يقيسه في	

	الصباح أم المساء أو لا يبالي.	
الجدول رقم(21)	جدول يبين ما إذا كان العداء تعرض للإصابة أثناء المنافسة أو التدريب.	
الجدول رقم(22)	جدول يبين إلى ما ترجع الإصابة للعدائين.	
الجدول رقم(23)	جدول يبين ما إذا كان يتم تبديل نوع الأحذية باستمرار.	
الجدول رقم(24)	جدول يبين اجابة العدائين الذين يبديلون نوع الاحذية الرياضية باستمرار.	
الجدول رقم(25)	جدول يبين فيما إذا كان لطريقة ربط الحذاء دور في الإصابة.	
الفرضية الثالثة: أغلب الإصابات التي يتلقاها العداء مردها الحداء الرياضي.		
الجدول رقم(26)	جدول يبين فيما إذا كان للمادة الأولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي تأثير على أقدام الرياضيين.	
الجدول رقم(27)	جدول يبين نوع تأثيرالمادة الأولية على أقدام الرياضيين.	
الجدول رقم(28)	جدول يبين فيما ذا كان لوزن الحذاء الرياضي مساهمة في الإصابات.	
الجدول رقم(29)	جدول يبين فيما إذا كان للحذاء الرياضي عمر محدد.	
الجدول رقم(30)	جدول يبين كيفية تقييم الحداء الرياضي.	
الجدول رقم(31)	جدول يبين فيما إذا كانت حالة الحذاء الرياضي تساهم في الإصابة.	
الجدول رقم(32)	جدول يبين فيما إدا كان العداء يتلقى الإصابة بالجوارب أم بدون جوارب.	
الجدول رقم(33)	جدول يبين فيما إدا كانت الماركة الرياضية واحدة أو متغيرة باستمرار.	
الجدول رقم(34)	جدول يبين فيما إذا كان لمدة الجري بالحذاء الرياضي يحدث إصابة.	
الجدول رقم(35)	جدول يبين فيما إذا كان عند اهتراء و تآكل الحذاء الرياضي الذي يستعمله العداء يرقعه أو يستبدله.	
الجدول رقم(36)	جدول يبين فيما إذا كان الجري دون إرتداء الحذاء الرياضي يقلل من الإصابات.	


مدخل عام

1/ الإشكالية:

للوهلة الأولى جميع الأحذية الرياضية تبدو متشابهة، و الكثير منا يبني قرار شرائه على شكل وسعر الحذاء الرياضي، جميع القرارات صحيحة و لكنها غير كافية اذا كنا نمارس الرياضية بشكل مستمر.

بحيث أنه توجد أحذية رياضية مصممة خصيصا لكل نوع من الرياضات تساعد في تأديتها و تحمي من مخاطر الإصابات المتعلقة بهذه الرياضة، فهناك أحذية رياضية مخصصة للجري و هناك أحذية رياضية مخصصة للعب في الملاعب المغلقة، و هناك أحذية رياضية مخصصة للعب في الأماكن المفتوحة و المزروعة. و هناك أحذية رياضية مخصصة للتمارين الرياضية و غيرها من الأنواع. و هذه معلومات معروفة للرياضيين المحترفين و لكنها في الواقع تغيب كثيرا عن المستخدم العادي.

و قد أثبت الباحثون أن إختيار الأحذية الرياضية الغير المناسبة سبب رئيسي في الإصابات الرياضية التي يتعرض لها اللاعبون بشكل يومي دون معرفة الأسباب الحقيقية وراء الإصابات.

كما أن لكل رياضة أو لعبة حذاء خاص بها يتناسب مع حركاتها وردود أفعالها ويرجع السبب الى آلية وميكانيكية حركة الجهاز السفلي وحركة القدم أثناء ممارسة أي نوع من أنواع الرياضة تختلف عن بعضها البعض،فيجب التوضيح أن الحذاء الرياضي الصحي يجب أن يوفر دعما للقدم ويجب أن يكون ذا خاصية تمتص الصدمات عند ارتطام القدم بالأرض و أن يقلل من الضغط الناتج عن أسفل القدم لان هذا الضغط إذا ما كان مرتفعا فقد يؤدي مع مرور الوقت إلى الإصابة بمختلف أنواع مشاكل القدم عند الرياضيين مثل: إلتهاب العقب و آلام القدم....إلى غير ذلك.

ورغم أن الكثير يعتقدون بأن الأحذية الرياضية المعروفة التي تحمل ماركات عالمية هي أحذية مثالية، لكن الأبحاث تشير إلى أن العديد منها لا تضمن الراحة للقدم لذا يجب أن ينصب الإهتمام على نوعية الحذاء و مواصفاته و ليس على لونه و مظهره الخارجي فقط.

و في ظل هذه المعطيات كانت إشكالية بحثنا هذا مصاغة على النحو التالي:

_ هل للحذاء الرياضي علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى ؟

ولتحديد و توسيع الإشكالية نطرح التساؤلات التالية:

1- هل لنوعية الحذاء الرياضي سبب في التقليل و كذا الزيادة في الإصابات الرياضية ؟
2- هل لكيفية استخدام الحذاء الرياضي علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى ؟
3- هل للحذاء الرياضي علاقة بأداء رياضي العدو و الإصابات التي يتلقونها ؟

2/ الفرضيات:

الفرضية العامة:

للحذاء الرياضي علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى فوق أرضية الميدان.

الفرضيات الجزئية:

1- نوعية الحذاء الرياضي لها سبب في التقليل و كذا الزيادة من الإصابات الرياضية.
2- كيفية استخدام الحذاء الرياضي لها علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى.
3- للحذاء الرياضي علاقة بأداء رياضي العدو و الإصابات التي يتلقونها.

3/ أهمية البحث:

أ/- القيمة العلمية للبحث (النظرية): هذا البحث يهتم بدراسة موضوع علاقة الحذاء الرياضي و علاقته بالإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى. و هذا الموضوع إذا حديث العام و الخاص، المؤثر و المتأثر و أصبح الرأي العالمي يخصص له مكانة متميزة فكثيرا ما أسال حبر الصحافيين و الكتاب و النقاد الذين تأثروابهذه العلاقة.

ب/- القيمة العلمية (التطبيقية): إن موضوع العلاقة بين الحذاء الرياضي و الإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى من المواضيع العلمية التي تهتم بإصابات الرياضيين و لكون الحذاء الرياضي عنصرا فاعلا و مؤثرا بشكل كبير في حيثيات هذه العلاقة فقد إرتأينا التطرق إلى اهم الأسباب الرئيسية و العوامل التي ولدت مجموعة من الإصابات على الرياضيين.

4/ أهداف الدراسة:

من الملاحظ أن بحثنا هذا من النوع الشبه المنعدم، فالقليل من تداول البحث مقارنة مع بلدان العالم المتقدم الذي حضي بالعناية اللازمة، و من هذا المنطلق فإن لبحثنا هدفين:

- الهدف العلمي:

- فتح آفاق جديدة للمتخرجين من خلال التطرق الى موضوع دراستنا من جوانب لم نتمكن من الإلمام بها.
- ملأ النقص و الفراغ الملموس في مكتبتنا.
- معرفة العلاقة الموجودة بين الحذاء الرياضي و الإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى.

- الهدف العملي:

- اثبات العلاقة الموجودة بين الحذاء الرياضي و الإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى.
- ابراز الدور الذي يلعبه الحذاء الرياضي في الممارسة الرياضية.
- معرفة مدى تأثير الحذاء الرياضي على اللياقة البدنية للرياضة.

5/ أسباب إختيارنا لهذا الموضوع:

إن إختيارنا لهذا الموضوع كان لأسباب ذاتية و أخرى موضوعية:

أ/- الأسباب الذاتية:

- الإهتمام بالرياضة.
- الميل الشخصي لكل ما تقدمه رياضة ألعاب القوى من متعة.
- معايشتنا اليومية طيلة الفترة الجامعية و ملاحظتنا لهذه العلاقة التي تربط الحذاء الرياضي بالإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى، و هو ما دفعنا إلى إختيارنا لهذا الموضوع الحساس جدا و الممتع.

ب/- الأسباب الموضوعية:

- قلة الدراسات و البحوث العلمية حول هذا الموضوع.
- الحاجة الماسة لمعالجة هذا الموضوع الذي أصبح يشكل مصدر قلق لعدائي ألعاب القوى.
- معرفة العلاقة التي تربط الإصابات بالحذاء الرياضي.

6/ الدراسات السابقة:

بعد اطلاعنا على المذكرات و الكتب و المجلات المتوفرة في مكتبات الجامعة و كذا بكلية العلوم الإنسانية بجامعة خميس مليانة و الجزائر، لاحظنا أن دراستنا هذه تعد أول دراسة في معهد التربية البدنية و الرياضية و التي بدورها تطرقت إلى العلاقة الموجودة بين الحذاء الرياضي و الإصابات التي يتلقاها عداؤا ألعاب القوى، إلا أن هناك من تطرق إلى مواضيع تدور حول الإصابات أو مختلف الإصابات الرياضية التي يتعرض لها الرياضيون، و التي بدورها تخدم دراستنا هذه.

7/ تحديد المصطلحات و ضبط المفاهيم:

- الحذاء الرياضي: هو الإسم الشائع للحذاء من قبل الرياضيين و ممارسي النشاط البدني وهو حذاء مختلف من ناحية التصميم و الشكل، عن الحذاء العادي، و بالإمكان تسمية الحذاء الرياضي و فقا لنوعية النشاط البدني الممارس فهناك حذاء التدريب و حذاء الجري و حذاء.....إلخ.
- الإصابات الرياضية: اشتقت كلمة إصابة (injury) من اللاتينية و تعني تلف أو إعاقة. الإصابة هي تعطيل و إعاقة لسلامة أنسجة الجسم وأعظائه المختلفة نتيجة مؤثرات خارجية (ميكانيكية، جسمانية، كيميائية) و عادة ما يكون هذا المؤثر الخارجي شديدا أو مفاجئا.

الجانب النظري

الحذاء الرياضي

الحذاء الرياضي

تمهيد:

ينصح كثير من الأطباء والاخصائيين اللاعبين او الذين يمارسون الرياضة باختيار الحذاء المناسب الذي يكون ذا جودة عالية جدا اثناء الرياضة، ولا سيما ان الرديئة منها تسهم في حدوث الإصابات وتفاقمها.

لذا فاختيار الحذاء الملائم لما تمارسه من أنشطة رياضية هام للغاية لكي تبقى في امان وتبعد عنك مخاطر الإصابات، واختيار الحذاء الرياضي هو تحدي ممارسة الرياضة.

من هنا دخلت الشركات العالمية في سباق محموم فيما بينها على تطوير احذيتها من لأخر لكسب اهتمام الرياضيين وتسويق بضاعتها، ولاسيما أن لكل لعبة حذاء خاص بها يختلف عن اللعبة الأخرى.

1/الحذاء الرياضي، تعريفه، صناعته، مكوناته، مواصفاته، شروطه .

1-1/ تعريف الحذاء الرياضي:

الحذاء الرياضي هو الاسم الشائع للحذاء من قبل الرياضيين وممارسي النشاط البدني، وهو حذاء مختلف من ناحية التصميم والشكل عن الحذاء العادي وبالإمكان تسمية الحذاء وفقا لنوع النشاط الممارس، فهناك حذاء التدريب، وحذاء الرمل، وحذاء الجمباز، وحذاء التنس، وحذاء الجدي ويطلق عليه في بعض المناطق بالحذاء المطاط.[1]

1-2/ صناعة الأحذية الرياضية:

تتم صناعة الحذاء الرياضي عادة من مواد مرنة، وفي الغالب يتم استخدام المطاط عالي الكثافة في صناعة الحذاء، ونتيجة للتطور الرياضي ابتدأت الشركات في انتاج أحذية رياضية منتجة خصيصا للرياضي في لعبة معينة مع الاحتفاظ بالتصميم العام للحذاء الرياضي. [2]

1-3/ مكونات الحذاء الرياضي:[3]

1- منطقة الكعب: ويجب أن تكون ذات بنية محكمة غير صلبة ويشكل سطحها وعاء مقعرا مريحا تستقر عليه كعب القدم بشكل جيد حتى تمنع حدوث أي ميل للقدم من الداخل والخارج.

2- الغلاف الخارجي للحذاء: حيث تتفاوت الشركات في استخدام الأقمشة والجلود المتنوعة التي بدورها تقوم بحماية القدم من التأثيرات الداخلية والخارجية وتساعد على التقليل من التصرف للحفاظ على توازن القدم.

3- منطقة النعل: يجب أن تكون مصنعة بطريقة تطابق باطن القدم كي تقلل من الاحتكاك والصدمات المباشرة على الأرض.

---

[1] – [3] – من كتاب ربع سنوي، يصدر كملحق لمجلة العربي، تصدره وزارة الإعلام بدولة الكويت، العدد 2006/63 الانسان وأشياؤه – المجموعة الثانية. ص 18.

[2] – مجلة –(iccemens health magazine)، العديد من الأحذية الرياضية لربيع 2014، العدد 5334 ص 16.

4- الجزء الأمامي للحذاء: يجب أن يعطي راحة ورحابة لأصابع القدم كي تتحرك تهتز بشكل طبيعي أثناء ممارسة الرياضة.

1-4/ مواصفات الحذاء الرياضي:[1]

يجب أن تتوفر عدة شروط في الحذاء الرياضي قبل شرائه:

1- شكل الحذاء الرياضي: يجب أن يكون الحذاء غير مدبب من الأمام أو ضيق، لأن الحذاء المدبب والضيق لا يؤلم الأصابع فقط بل يؤثر على القدم بكاملها حتى يصل إلى المفاصل والركبة والظهر.

2- مقاس الحذاء: إذا كان مقاس الحذاء معروفا لديك فلا تشتري أي حذاء دون قياسه لأن هناك فروقا في القياسات بين المصانع، فحاول أن يكون مقاس الحذاء ليس بصغير أو ضيق أو واسع أو كبير، حتى يعطيك راحة واطمأنانا ومرونة أثناء استخدامه في اللعب.

3- خامة الحذاء: تعتبر الخامة المصنع منها الحذاء من أهم الأمور المطلوبة حيث أن الجلد الطبيعي مثلا مثل الخامات المميزة والمطلوبة في الصناعات، عكس الأحذية المصنوعة من البلاستيك أو المطاط والتي تسبب القروح والرائحة الكريهة للقدم وزيادة نسبة التعرق.

1-5/ شروط الحذاء الرياضي: هي كالآتي:

1- يجب ان يكون نعل الحذاء مكون من 3 طبقات:

أ- الطبقة الخارجية : الملامسة للأرض عازلة للماء و الحرارة و البرودة.

ب-الطبقة الوسطى: ناعمة مرنة تحتوي على مخدات هوائية مكبوسة للمساعدة بامتصاص الصدمات.

ت- الطبقة الداخلية: الملامسة للقدم تكون صلبة و قوية و مبطنة بنسيج قطني متماسك يساعد على امتصاص الرطوبة و يحتوي على قوس مستعرض أمامي .

2- الكعب: يتكون من مادة اسفنجية صلبة ومكبوسة غير قابلة للتآكل السريع و السوفان وذلك للمحافظة على توازن القدم كما يكون ارتفاعه يتراوح بين 10- 15 ملم.

[1]- من كتاب ربع سنوي، مرجع سابق، ص 19.

3- الجزء العلوي: يشترط أن يكون إما من الجلد المرن الناعم أو القماش الجيد و السميك أو خليط من كليهما، ويفضل ان يحتوي على مسامات للمساعدة على تبخر العرق.

4- المقدمة: يجب ان تكون عريضة قليلا مع وجود مسامات بحدود 0.5 إنج للمساعدة على حركة الأصابع ومنع تصادمها بمقدمة الحذاء.

5- يكون الحذاء قابل للغسل و التنظيف باستمرار لمنع الإصابة بالفطريات و استخدام جوارب قطنية لإمتصاص التعرق و منع إنزلاق القدم داخل الحذاء.

1-6/ رسم تخطيطي للحذاء الرياضي و مكوناته:

2/ مواصفات الحذاء الرياضي المناسب للجري حسب الخبير الألماني إينغو فروبوزه:[1]

أوصى الخبير الألماني فروبوزه هواة الجري والمشي بضرورة ألا يقوموا بممارسة هذه الرياضات إلا وهم يرتدون الحذاء المناسب لهذا الغرض، حيث ينبغي مثلا أن يعمل هذا الحذاء على توفير الاستقرار اللازم للقدم أثناء ممارسة هذه الرياضات دون أن يتسبب في الشعور بالألم أثناء ارتدائها.

وأردف البروفيسور (فروبوزه) من المركز الصحي التابع للجامعة الرياضية الألمانية بمدينة كولونيا أنه ينبغي أيضا أن يتسم نعل الحذاء بالمرونة، لاسيما في المنطقة الأمامية ممن القدم، مؤكدا أنه من الأفضل أن يتسم الحذاء بالقدرة على امتصاص الصدمات، لكن دون أن يكون قويا للغاية لدرجة تجعله يؤثر بالسلب على الحركة الطبيعية للقدمين، وأضاف (فروبوزه) أنه من المجدي أيضا أن يحتوي الحذاء على دواعم جانبية وفقا لنوعية الجري الذي يتم ممارسته.

وبالنسبة لهوات الجري الذين يمارسونه لمرات متعددة خلال الأسبوع أوصاهم (فروبوزه) بأنه من الأفضل أن يقتنوا حذائين على الأقل حيث تحتاج الأحذية تماما كالرياضي لفترات استشفاء بعد ممارسة الرياضة، لافتا إلى أن هذه الفترة تقدر بنحو يومين.

وشدد الخبير الألماني على ضرورة التخلص من الأحذية المتهالكة واستبدالها بأحذية جديدة لاسيما إذا شعر الرياضي بتراجع جودة خاصتها وقدرته على الجري أثناء ارتدائها لافتا بقوله: (عادة لا يتم ذلك إلا عند ارتداء حذاء جديد).

وأردف (فروبوزه) أنه يفضل استبدال الحذاء القديم بآخر جديد بعد قطع مسافة تتراوح بين 500 إلى 800 كلم كحد أقصى به، لافتا إلى أن ذلك يتوقف على وزن الرياضي وطبيعة استخدامه، كأن يتم استخدامه مثلا على الأراضي اللبة كالأسفلت.

وشدد (فروبوزه) على ضرورة أن يتم شراء الحذاء الرياضي في فترات المساء دائما حيث عادة ما تتمدد القدم أثناء الجري تماما مثلما يحدث على مدار اليوم.

[1] – دراسة نشرتها مجلة نيويورك تايمز،عن طريق الباحث الرئيسي في دراسة أبحاث الحركة، رامي عبود، جامعة ديندي، تاريخ النشر 2011، العدد 71908 بالعربية.

3/ أنواع الأحذية الرياضية:

سنحاول توضيح أنواع الأحذية الرياضية المخصص كلها في أغلب الأحيان.

- حذاء الجري:

لبس الحذاء الخاطئ قد يسبب لك آلام لحظية ومزمنة، هناك أحذية رياضة الجري أحد أكثر الرياضات اجهادا للقدم، مخصصة لممارسة الجري.

وتنقسم هذه الأحذية لعدة أقسام وأنواع مختلفة من أهمها:

1- حذاء رياضي موسد:

وتعني وجود مواد إضافية تتوسد القدم وتحميلها من الاصطدام المستمر بالأرض خلال الجري، وهي مناسبة لأصحاب الجري العادي الغير تنافسي.

2- حذاء تحكم بالحركة:

هذا النوع من الأحذية يعطي الشخص تحكم وعدم انزلاق عند الجري وعادة يكون فيه التوسيد قليل.

3- حذاء السباقات:

هذا النوع مخصص للرياضيين المحترفين والذين يتطلبون سرعة عالية خلال السباق، ويكون خفيف الوزن، ولا يكون فيه توسيد للقدم، ولاحظ قلة الإضافات لتخفيف الوزن وإعطاء سرعة أعلى.

4- حذاء الجري المفتوح:

هذا النوع من الأحذية يكون مخصص للجري في مكان مفتوح غير متواسي مثل الشارع أو المكان الترابي أو الشاطئ يتميز بامتصاص الصدمة وقوة التحمل ويحتوي على توسيد القدم.

4/ كيفية القيام بتنظف الحذاء:[1]

1- غسل الحذاء بالغسالة الأوتوماتيكية وتعرضه للشمس بعد الغسل.

2- وضع قطعة من الفحم داخل الحذاء من أجل إمتصاص الروائح الكريهة.

3- شفط الحذاء من الداخل عن طريق المكنسة الكهربائية، و هذا يساعد على تنظيم الحذاء من الجلد الميت و العرق الجاف.

[1]- د/ الجوهري م: كتاب صحتك، ط2، المملكة العربية السعودية، 2006، ص 25.

4- عدم وضع الحذاء على أرضية الخزانة أو الدلاب فهذا يساعد على إمتصاص الرطوبة بسرعة كبيرة لذلك يجب وضع الحذاء في الأماكن التي توجد بها التهوية و الجفاف.

5- ينصح أن يكون لديك عدة أحذية رياضية، بحيث تستطيع تبديلها و قت الحاجة في حال تعرض الحذاء إلى الرطوبة أو البلل.

6- وضع الحذاء في كيس نايلون ثم إدخاله إلى فريزر الثلاجة لمدة 24 ساعة و هذا يساعد على إنهاء رائحة الأحذية الكريهة.

5/ كيفية الإعتناء بالقدم من مشاكل الأحذية:[1]

هناك مشاكل كثيرة تسببها الأحذية للرياضيين، و هذا يرجع إلى أنواعها و خاماتها و أشكالها لذا ننصح اللاعب أو الرياضي بأن يطبق هذه النصائح حتى يحافظ على سلامة أقدامه من الإصابات الرياضية:

- إختيار الجوارب المناسبة قبل لبس الحذاء: فلا يجب أن تكون ضيقة مما يسبب نمو الأضافر داخل الجلد و لا تكون واسعة فتسبب القروح و البتور.
- حمام القدم اليومي: استخدام الماء الدافئ مع وضع قليل من الملح أو الصابون ثم وضع القدم لمدة 15 دقيقة و البدء بتبديلها بكلتا اليدين حتى يشعر الرياضي بالراحة التامة.
- استخدام حجر القدم البركاني: بحيث أن هذا الحجر يستخدم في إزالة الجلد الميت و الزائد في كعب القدم و يبدأ استخدامه بعد حمام القدم مما يجعل الجلد طريا، يمكن إزالته بسهولة تامة.
- استخدام مرطبات القدم: يجب استخدام المرطبات و الكريمات التي تقوم بترطيب الجلد حتى تعطي العناية و الراحة للقدم.
- تدليك القدم: حاول أن تدلك قدميك بين الحين و الآخر باستخدام أصابع يديك و خاصة بعد المنافسات القوية.
- تهوية القدم: عليك بتهوية القدمين بعد كل تمرين أو منافسة حتى تتخلص من الروائح الكريهة.

[1]- د/ جيمس كريسيان المتخصص في صحة القدم (مدير القسم العلمي للرابطة الأمريكية الطبية) ، من كتاب الأسباب الحقيقية للإصابات القدم.2011م، ص26.

- المشي بدون حذاء: قد يعتقد الكثير من الناس أن السير بقدم عارية ضار جدا و هذا خطأ شائع، إن المشي بدون حذاء يساعد على عمل مساج طبيعي للقدم و تقوية للعضلات و إزالة آلام عند التعرض للإجهاد.

- تليين الحذاء: إذا كان الحذاء غير ملين و جديد يجب فرك الحذاء من الداخل بقطعة صابون جديدة كي تساعد على تليين الطرف الجاف و تقلل من احتكاك الجلد من المنطقة الجافة، مما يساعد على منع حدوث القروح في جلد القدم.

5-1/ أمراض القدم بين الوقاية و العلاج:

إن من أهم الأمراض الذي يتعرض لها الرياضيون الأمراض التي تتعلق بالقدم، بحيث تؤثر هذه الأمراض على أداء اللاعبين خلال التمارين او المنافسات المتعددة[1].

و من اهم هذه الامراض:

- أولا:

مرض قدم الرياضي: و هو عبارة عن مرض جلدي معدني يصيب الأقدام، بحيث أنه ينشأ عن طريق الفطريات التي تنمو على السطوح الرطبة في قدم الرياضي، و هذا النوع من الفطريات يمكن أن تلتقطه القدمين بمنتهى البساطة عن طريق السجاد أو المفروشات أو حمامات السباحة أو غرف تغيير الملابس في الأحذية الرياضية، مع العلم بأن هذه الفطريات تنمو في المناطق المظلمة كثيرة الرطوبة، و غالبا ما توجد بين أصابع القدمين، مما يؤدي إلى ظهور القروح الضغير و التشققات في أصابع و سطح القدم و التي تؤدي بدورها إلى الآلام القوية في القدم.

- كيف نعلم بوجود هذه الفطريات؟

إذا لاحظ اللاعب أن الحذاء الذي يرتديه تخرج منه رائحة كريهة غير مستحبة فهذا يعتبر إنذارا بوجود هذه الفطريات بين أصابع و أظافر القدم،حيث تصبح سميكة و مفتتة نتيجة لوجود هذا المرض الذي بدوره يمكن أن ينتقل إلى أعلى الفخذ، أو إلى الأماكن الرطبة في الجسم أو الثنايا المنتشرة فيه و يكون ذلك عن طريق اليد التي تلمس بالأصابع و تلمس باقي الجسم، حيث تنتشر العدوى الفطرية دون قصد أو إنتباه.

[1]- الدكتور جيمس كريسيان المتخصص في صحة القدم (مدير القسم العلمي للرابطة الامريكية الطبية) .نفس المرجع.

كيفية تجنب هذا المرض؟

1- غسل القدمين بشكل جيد مع إرتداء جوارب نظيفة بشكل يومي مع مراعاة أن يكون الجورب مصنوع من القطن أو أية موارد طبيعي.

2- تجفيف القدم بعد كل غسيل يقلل من الإصابة الفطرية مع الأخذ بعين الاعتبار أن من أهم المناطق التي يجب تجفيفها هي بين أصابع القدم لأن بداية المرض تكون من هذه المنطقة.

3- إرتداء الأحذية الخفيفة الناعمة التي تشبه (الخف) .

4- استخدام العلاجات الموضوعية المضادة للفطريات التي يصنفها الطبيب بعد المعاينة.

- ثانيا:

مرض النقر المتقرنة (السنط) حيث ينتشر هذا المرض الفطري على كعب القدم على شكل نقر بيضاء أو بنية صغيرة مما يؤدي إلى رائحة كريهة للقدمين، مع العلم أنه يمكن إنتشارها في اليدين و ذلك عن طريق اللمس المباشر أو غير المباشر.

- كيفية الوقاية من هذا المرض:

1- عدم ارتداء الأحذية الرياضية إلا في وقت المنافسة أو التمرين.

2- إرتداء الأحذية القابلة للتهوية، و هي كثيرة و منتشرة في هذا الوقت.

3- غسل القدمين بعذ كل تمرين و محاولة تجفيفها بمجفف الشعر (السوشوار) الضمان عدم وجود أي رطوبة بينهما.

4- عدم ارتداء الحذاء بدون جوارب.

5- استخدام مزيل العرق الخاص بالقدمين من اجل التقليل من التعرق.

- كيفية التقليل من التعرق:

1- غسل القدمين جيدا بالماء و الصابون المضاد للبكتيريا مرتين يوميا.

2- رش القدمين بمضاد الفعق (إسبراي) في كل صباح أو قبل كل تمرين.

3- استخدام البيكنج باودر (مسحوق الجنز) على القدم برشه على المناطق الرطبة و هذا يساعد على العلاج و الوقاية.

4- استخدام سائل التعقيم الجراحي، بحيث انه يساعد على قتل البكتيريا المنتشرة في القدمين.

5- استخدام الخل المقطر و مسحه على القدم.

6- استخدام تيار كهربائي منخفض الجهد على سطح القدم مما يؤدي إلى غلق الغدد العرقية بشكل جزئي.

كيفية القيام بحمام القدمين:

الطريقة الأولى: نضع حفنة من الملح مع كوب من الخل في إناء عميق يوجد فيه ماء دافئ ثم نضع القدمين لمدة 15 دقيقة مما يؤدي إلى إنتعاش القدم و تنشيط الدورة الدموية فيها.

الطريقة الثانية: غسل القدمين بالليمون يؤدي إلة إزالة الروائح من زاوية القدم و الأضافر كما يؤدي إلى تخفيق الجلد و زيادة نعومته، حيث يخلط عصير الليمون مع الماء الدافئ في إناء عميق و توضع القدمان فيه.

6/ كيفية إختيار الحذاء الرياضي المناسب لرياضة الجري:

لقد صممت احذية الجري الحديثة بطريقة معينة لتساعد على التقليل من الإصابات المجهرية التي تنتج عن الدورات المتكررة لحركات المفاصل أثناء الجري.

و قد تطورت صناعة الأحذية الرياضية بشكل عام و احذية الجري بشكل خاص لتواكب التطور السريع في العلوم الرياضية و لتفي بالإحتياجات الخاصة بالرياضيين.

و يمكن القول بأنه يتوجب في الحذاء المخصص للجري ان يوازن بين 04 عوامل رئيسية:

- إمتصاص الصدمات (cushioning)
- الثبات (stability)

- المتانة (durability)
- الملائمة (fit)

كما يجب أن نضع في الحسبان أن العدائين او ممارسي رياضة الجري لا يشبه بعضهم البعض،فهناك أنواع مختلفة من الأقدام لكل عداء أو ممارس لرياضة الجري، و الطريقة التي يجري بها كل واحد منهم مختلفة أيضا عن الآخر. لذا أصبح لزاما على ممارس رياضة الجري الجري التأكد من توافر هذه العوامل و بشكل متوازن عند إختيارهم لحذاء الجري، و ان تكون المميزات الرئيسية لهذا الحذاء متوافقة و احتياجاتهم[1].

وتعتبر الأحذية الرياضية على الأرجح، القطعة الأهم بين معدات اللياقة البدنية التي تشتريها لذلك من المهم جدا إختيار الزوج المناسب.

بحيث أن هناك إختلافات كبيرة في طرق دعم الأحذية الرياضية المختلفة للقدمين، و هذا يعني انه ليس من الجيد لقدميك ان تلعب كرة القدم او التنس مستخدما نفس حذاء التدريب الذي تستخدمه للركض على سبيل المثال.

يقول (مايك أونيل) من جمعية أطباء و إختصاصيين معالجة الأقدام، أن الألم الشديد في الظفر أو الركبة و الورك، إلتهاب وتر أخيل، جبائر حرف الظنوب (ألم في الساق)، أصابع القدم المرضوضة و البثور المؤلمة هي بعض الحالات المرضية التي قد يواجهها الأشخاص الذين يرتدون احذية التدريب غير المناسبة.

و يقول: (لسوء الحظ إن 65% من الرجال و النساء الذين يمارسون الرياضات الترفيهية في المملكة المتحدة يرتدون الأحذية الرياضية الغير مناسبة للرياضة التي إختاروها) .

و يقول: (إن أحذية التدريب هي القطعة الأكثر أهمية بين معدات اللياقة البدنية التي ستشتريها و تغييرما ترتديه في قدميك قد يمنع وقوع الإصابات).

- أحذية الجري:

تعتبر أحذية الجري ممتازة في الجري، وفقا للجري، فهي مرنة للغاية، مما يسمح للقدم بالإنحناء و الإنثناء في كل خطوة، لكنها غير مناسبة لممارسة رياضات مثل: التنس التي تنطوي على خطوات جانبية، يعتبر

[1]– جبرين محمود المناصرة (معالج طبيعي و تأهيل رياضي) : من كتاب الأسباب الحقيقية للإصابات الرياضية، الأردن 2011.ص36.

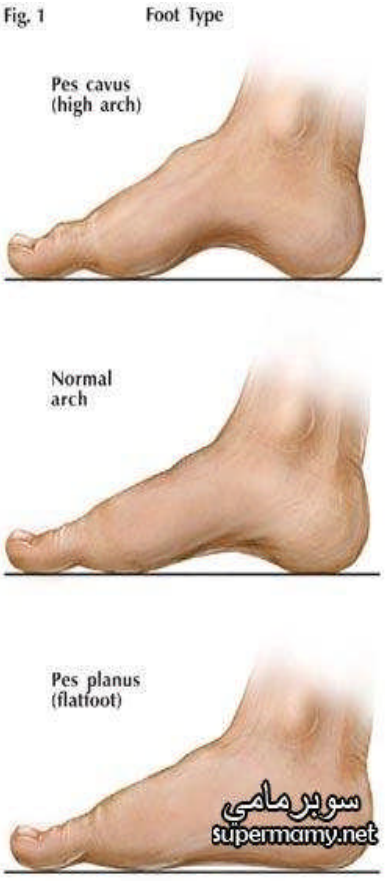
الحصول على حذاء الجري الخاص بك ملائما لنوع قدميك فكرة جيدة، إذا كانت الأحذية صغيرة جدا قد تسبب ظهور بثور و أضافر سوداء. هناك أنواع عديدة من احذية التدريب في السوق لذلك حاول إيجاد تاجر للتجزئة المتخصص الذي سيقيم قدمك و يساعدك في العثور على الحذاء المناسب.

يقول مدير متجر ماراتون(ستور غاري مالمستروم) أنه من المهم شراء الأحذية المناسبة لمشيتك هذه هي الطريقة التي ستتحرك فيها قدمك عندما تجري و يقول: (أن كل تاجر جيد مختص بأحذية الجري يقدم تحليل مشية ليحصل على النوع المناسب لأحذية الجري).

6-1/ كيفية إختيار المقاس المناسب للقدم (كيفية إختيار الحذاء الذي يناسبني):

أهم نقطة لتحديد مقاس الحذاء الصحيح هو التقوص في أسفل القدم.

و التقويس في قدم الإنسان ينقسم لثلاثة أقسام رئيسية:



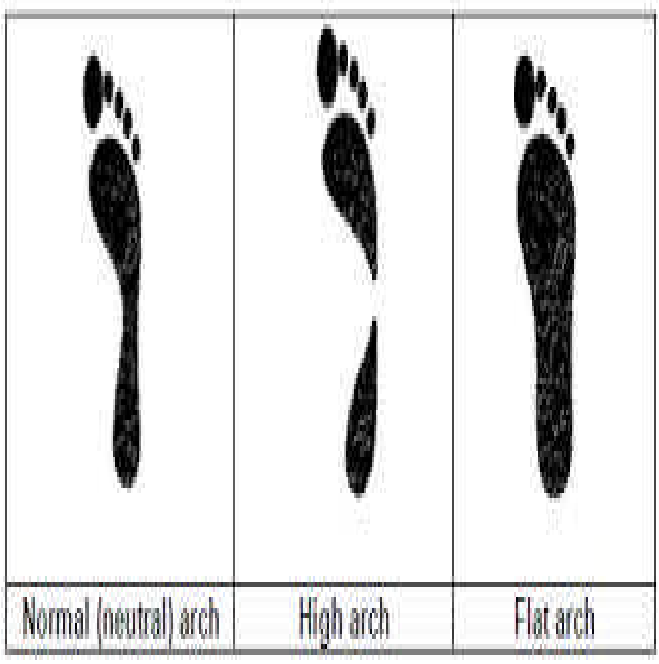


Figure 1: Wet-test arch types

- المكان الأبيض يمثل الجزء من باطن القدم الذي لا يلمس الأرض :

و لتحديد نوع التقوس لديك، يمكنك تبليل قاعدة القدم و من ثم المشي على مكان يعكس الأثر مثل: جبس او ورق مقوى أو ما إلى ذلك، الآن بعد ان حددت نوع التقوس لديك، كيف تختار الحذاء المناسب؟

في البداية البائع قد يكون لديه معرفة، حيث ان الشركات تصدر أحذية مخصصة لكل نوع من التقوسات.

أنظر الصور:

المطلوب هنا أن تلمس جميع أجزاء القدم قاعدة الحذاء لتحكم أفضل و عدم الإنزلاق، فإذا كانت قدمك متقوسة بشكل مرتفع فاحرص على حذاء رياضي متقوس، و إذا كانت متقوسة بشكل طبيعي من جهة واحدة فاحرص على حذاء يطابق هذه الميزة، أما إذا كانت قدمك مصطحة فاحرص على حذاء مسطح.

6-2/ خطوات إختيار الحذاء المناسب لرياضة الجري: [1]

الخطوة الأولى: لاحظ كيف تجري، و كما تعرف بأن الطريقة التي يجري بها كل واحد منا مختلفة، فلكل واحد منا أسلوبه المميز في المشي و كذلك في الجري، فإضافة إلى من هم طبيعيون جدا، فإن هناك بعض الأشخاص الذين لدى اقدامهم القابلية للإنثناء للداخل(overpronate) أكثر مما هو معتاد، و البعض الآخر الذين لدى أقدامهم القابلية للإنثاء للخارج (underponate) أكثر مما هو معتاد. فإذا كان أي من هاذين الامرين يحدث لك توجب عليك أن تختار حذاءا ذو مواصفات خاصة لتعديل هذا العيب.

[1] – أحمد المطري: من كتاب إختر حذاءك المناسب للجري ، المملكة العربية السعودية 2011، ص 43.

– كيف لنا أن نعرف بأن أيا من هذين الامرين يحدث لك؟

قم بتفحص أحد أحذية رجليك القديمة، و بالأخص الجزء الامامي للحذاء، فإن كان متآكلا أكثر في الجهة الداخلية فهذا يعني أن قدمك تنثني للداخل اكثر مما هو معتاد و العكس صحيح، فإن تآكل الجهة الخارجية للحذاء يدل عل ان قدمك تنثني للخارج اكثر مما هو معتاد، و إذا لم يكن بالإمكان معرفة ذلك فأطلب مساعدة من أي خبير في الأحذية الرياضية.

و معرفة حدوث أيا من هذين الامرين لك أمر مهم للغاية لتحديد نوع قالب الحذاء (last) الملائم لك و لمعرفة ما إذا كنت تحتاج لحذاء ذو مواصفات إضافية لإمتصاص الصدمات.

فالأشخاص الذين لدى أقدامهم قابلية للإنثناء للداخل يحتاجون لحذاء ذو قالب مستقيم و الأشخاص الذين لدي اقدامهم قابلية للإنثناء للخارج يحتاجون لحذاء ذو مميزات إضافية لإمتصاص الصدمات إضافة إلى كون هذا الحذاء و قالب مقوس أو قالب شبه مقوس (اعتمادا على شدة هذه الإنثناءات)ليساعد على تعديل ميكانيكية جرييهم و طريقتها.

- الخطوة الثانية:

تعرف على أجزاء الحذاء: يتكون الحذاء الرياضي من 05 أجزاء رئيسية:

1- قالب او باطن الحذاء.

2- نعل الحذاء الخارجي(last).

3- نعل الحذاء المتوسط(outsole).

4- كعب الحذاء (midsoles) .

5- الجزء العلوي من الحذاء و يتكون هو أيضا من عدة أجزاء:

- النعل الداخلي القابل للإزالة (removable innersoles).
- مضاد العقب (heal counter) وهو قطعة قاسية تحيط بأعلى العقب من الخارج.
- مثبت العقب (heal stalulizer) و هو أداة بلاستيكية تحيط أيضا بأسفل العقب من الخارج.

- إطار القدم (foot frame) مكان أو صندوق الأصابع (toe– box) إضافة إلى مكان الخيوط.

- الخطوة الثالثة:

تأكد من توافر المواصفات الملائمة لك بأجزاء الحذاء المختلفة:

إن أول خطوة يجب عليك إتباعها عند إختيار حذاء الجري هي أن تتفحص قالب الحذاء (last) و تتاكد من ملائمته لإحتياجاتك فهناك 03 أشكال لقالب الحذاء المستخدم للجري:

_ قالب مستقيم

_ قالب مقوس

_ قالب شبه مقوس

فبناءا على أسلوبك في الجري يتحدد نوع القالب الملائم لك، فالأشخاص الذين لدى أقدامهم القابلية للإنثناء للداخل يحتاجون لحذاء ذو قالب مستقيم، و الأشخاص الذين لدى أقدامهم القابلية للإنثناء الخارج يحتاجون لحذاء ذو قالب مقوس أو شبه مقوس (لتعديل طريقة جريهم) إعتمادا على شدة ذلك الإنثناء.

- الخطوة الرابعة:

التأكد من توافر العوامل الرئيسية المذكورة أعلاه بأجزاء الحذاء المختلفة و سنتحدث عن ذلك فيما يلي بشكل مفصل:

1- إمتصاص الصدمات(cushioning) : و تعتمد في المقام الأول على نعل الحذاء المتوسط (midsole) و يليه في الأهمية النعل الداخلي القابل للإزالة (removable innersoles) .

نعل الحذاء المتوسط: ينتج الجسم أثناء الجري قوة تعادل 02 إلى 04 أضعاف وزنه، و هنا تكمن أهمية نعل الحذاء المتوسط ذو المميزات العالية لإمتصاص الصدمات في تحمل مثل هذا الثقل الكبير.

_ تصنع نعول الحذاء المتوسطة الجيدة عادة من مادة البولي يوريثين أو مادة إيفا أو مزيج منهما معا، و قد توصل بعض صانعوا الأحذية أيضا إلى تقنيات متعددة أثبت غالبيتها فعالية لا باس بها في المساعدة عل زيادة إمتصاص الصدمات.

تأكد من وجود نعل متوسط فائق الجودة بالحذاء الذي ترغب في إقتنائه، و إن كنت من الأشخاص الذين لدى أقدامهم القابلية للإنثناء للخارج (underpomate) توجب عليك أيضا ان تبحث عن حذاء له مميزات إضافية لإمتصاص الصدمات.

النعل الداخلي القابل للإزالة: و يقوم أيضا بجزء من امتصاص الصدمات و هو أول جزء يتآكل من الحذاء لذا يتوجب عليك إستبداله بعد ملاحظتك لأي تآكل به كقاعدة عامة استبدله في منتصف عمر الحذاء او بعد جريك بالحذاء لمسافة 300 كلم تقريبا.

2- الثبات (stalulity) أو المميزات الداعمة: و يمكن تقسيمها إلى قسمين:

_ المميزات الداعمة الداخلية: و تتوافر في النعل المتوسط و في الألواح الملتصقة بالنعل

(filerbourds) و تختلف هذه الميزة كثيرا من حذاء لآخر. فبعض صانعوا الأحذية يستخدم نعلا متوسطا ذو إنثناءات تتكيف مع وضع القدم داخل الحذاء مما يعطي ثباتا و دعما داخليا للقدم و تعطي الألواح الملتصقة بالنعل التي تتماشى مع طول الحذاء أيضا ثباتا قد يكون زائدا عن الحاجة لبعض العدائين. فإن كنت ترغب في مرونة أكثر لحذائك عوضا عن الثبات فإبحث عن حذاء به ألواح ملتصقة بالنعل فقط بمؤخرة الحذاء ليعطيك ثباتا لمؤخرة القدم و مرونة لبقية أجزاء القدم.

_ المميزات الداعمة الخارجية: و تكمن هنا أهمية مضاد العقب و مثبت كعب الحذاء في المقام الأول إضافة إلى إطار القدم، فمضاد العقب (قطعة جلدية قاسية تحيط بالعقب من الخارج) و مثبت كعب الحذاء (أداة بلاستيكية تحيط و تحتضن القدم حول كعب الحذاء) و هما يساعدان على التقليل من حركة مؤخرة القدم حيث أن هذين الجزئين هما الركيزة الأساسية للدعم بالحذاء.

أضف إلى ذلك ما يقوم به إطار القدم من دعم أثناء الجري حيث أصبح جزءا رئيسا للعديد من أحذية الجري الحديثة و هو وحدة بوليميرية تدعم أعلى الحذاء عند أخمص القدم و تستمر على طول خارجه، كما أن الأشرطة البلاستيكية التي تتصل عادة بالثقوب الموجودة في مقدمة أو مؤخرة القدم تعطي دعما إضافيا أيضا.

3- المتانة: (durability): و هي مهمة النعل الخارجي (outsole) فالأحذية المتينة هي ذات النعل الخارجي المصنوع من المطاط او البولي يورثين، كما ان للتعزيز بالخياطة قرب مكان أصابع القدم أهمية في التقليل من التآكل الناتج من من ضغط أصابع القدم.

4- الملائمة(fit): مقاس الحذاء يجب أن يكون ملائما، فالحذاء الضيق له مساوئ كثيرة كما أن للحذاء الواسع جيدا عيوبه، فنحن عندما نجري تتمدد أقدامنا و تطول اثناء الإرتطام بالأرض و الجري الطويل في الطقس الدافئ يمكن أن يجعل القدم تتمدد إلى حدود نصف مقاس زيادة على مقاسها الأصلي كأن تكون مثلا مقاس 06 لتصبح مقاس 6.5 لذا يتوجب عليك عدم شراء أي حذاء ضيق على الإطلاق، فعند إختيار حذاء يجب أن يكون في طوله فراغا بعرض ظفر الإبهام في المنطقة التي تقع بين نهاية الأصابع (toe- box) و رأس أصبع القدم الكبير.

كما يجب التأكد أيضا من أنه يمكنك تحريك أصابع قدمك بشكل حر داخل الحذاء إضافة إلى أنه يجب إنتقاء الحذاء ذو الكعب الملائم بحيث يكون مشدودا و مريحا في نفس الوقت.

_ نقطة مهمة جدا يتوجب ذكرها هنا ألا و هي التأكد من إعادة أخذ قياس القدمين في كل مرة تقوم فيها بشراء حذاء جديد، فالتقدم بالسن و إصابات القدمين يمكن ان تغير مقاس قدميك.

7/ ثمن الحذاء الرياضي ليس دليلا على جودته:

أو ضحت دراسة أجريت في اسكتلندا على الأحذية الرياضية المتوفرة في الأسواق العالمية و التي يستخدمها الرياضيون المحترفون و غير المحترفين ان الحذاء الجامعي في (nine wells) المريح للأقدام ليس بالضرورة هو الأغلى ثمنا. و قد قام الباحثون في معهد دراسة و أبحاث الحركة التابع لمستشفى (ناين ويلسون) اسكتلندا بقياس الضغط المتمركز في منطقة أسفل القدم عند استخدام عينات مختلفة من الأحذية بأسعار مختلفة ومن مصانع مختلفة ووجدوا أن الضغط الناتج على باطن القدم عند ممارسة الرياضة باستخدام هذه الأحذية قد يكون أكبر في الأحذية ذات الأثمان المرتفعة و قد يكون أقل في بعض الأحذية ذات الثمن المعقول.

و المعروف أن الحذاء الرياضي الصحي يجب أن يوفر دعما للقدم و يجب أن يكون ذات خاصية تمتص الصدمات عند ارتطام القدم بالأرض و ان يقلل من الضغط الناتج اسفل القدم لان هذا الضغط إذا ما كان

مرتفعا فقد يؤدي مع مرور الوقت إلى الإصابة بمختلف أنواع مشاكل القدم عند اللاياضيين مثل إلتهاب العقب و آلام القدم و غير ذلك.

و تستخلص الدراسة ان الحذاء الرياضي المريح ليس بالضرورة ان يكون الاغلى ثمنا و إنما الذي يستطيع أن يسند القدم و يمتص الصدمات و لذلك فيجب التركيز على الجودة و الراحة أكثر من السعر عند شراء الأحذية الرياضية و خصوصا عند اللذين يزاولون الرياضات التي تستدعي الجري كالعدائين و لاعبي كرة القدم.[1]

8/ الحذاء الرياضي و أثره على الإصابات الرياضية:

لقد أثبت الباحثون أن إختيار الأحذية الرياضية غير المناسبة، سبب رئيسي في الإصابات الرياضية الذي يتعرض لها اللاعبون بشكل يومي، دون معرفة الأسباب الحقيقية وراء هذه الإصابات.

لكن بعد عدة دراسات و أبحاث ميدانية، ثبت بالوجه القاطع أن الأحذية الرياضية التي تحمل الماركات العالمية، و التي يتهافت على شرائها الرياضيون كان لها الدور الأكبر لتعرضهم للإصابات الرياضية المتكررة.

و من المعلوم أن إختيار الحذاء الرياضي المناسب مهم جدا قبل ممارسة النشاط الرياضي على تعدد أشكاله بحيث ان الحذاء الجيد يجعل اللاعب مرتاحا واثقا مركزا في المنافسة أو التمرين دون الشعور بالخوف او التعرض للإصابة بسبب هذا الحذاء.

لذلك نجد لكل رياضة أو لعبة حذاء خاص بها يتناسب مع حركاتها و ردود أفعالها و يرجع السبب إلى ذلك إلة آلية و ميكانيكية حركة الجهاز السفلي و أجزاء القدم أثناء ممارسة أي نوع من أنواع الرياضة، تختلف عن بعضها البعض.[2]

فمثلا: كرة السلة تحتاج إلى التركيز على الكاحل بشكل كبير، و كرة القدم تحتاج إلى التركيز على القدم بشكل كامل خاصة المشط و الأصابع، و قس على ذلك باقي الرياضات المتنوعة و الكثيرة.

---

[1] – **world wide web:**

url:http:www.alriyadh.com

النسخة الإلكترونية من صحيفة الرياض اليومية الصادرة من مؤسسة اليمامة الصحفية، العدد 14231.

[2] – **د/ دانيال ليبرمان(daniel liberman) أستاذ الأنتروبولوجيا، مقالة نشرت في صحيفة النيويورك تايمز، حول تطوير و إختبار الفرضية التي تعمل على التحمل،و بحثه في الميكانيك الحيوية من تغيل حافي القدمين، تاريخ النشر: 26.03.2011، العدد 63401، بالعربية، ص 06.**

9/ الأحذية الرياضية الحديثة لا تقي من الإصابة.... [1]!!

قال باحثون أستراليون أن لاعبي كرة السلة عرضة للإصابة في كاحل القدم وان الأحذية الرياضية الحديثة التي تشتمل في تركيبها على الوسائل الهوائية قد تكون أضرارها أكثم من مزاياها، أظهرت نتائج دراسة شملت عشرة الاف من الهواة في كرة السلة باستراليا ان نصف إصابات الاعبين حدثت خلال الوثب او التواء القدم ، ووجد الباحثون في جامعة لاتروب في فيكتوريا في استراليا ان من بين العوامل التي تزيد من احتمال الإصابة في كرة القدم والكاحل عدم اكتمال أنشطة الاحماء ووجود وسائل هوائية في اسفل الحذاء الرياضى، و قال جيلين ماكاي من مدرسة الطب الرياضى في الجامعة بان الاعبين الذين يستخدمون احذية ذات وسائد هوائية اكثر عرضة بواقع 4.3 مرة للإصابة في الكاحل عمن يستخدمون الأحذية الرياضية العادية الا ان متحدثة باسم شركة نايك للاحذية والمستلزمات الرياضية التي تتضمن منتجاتها من الأحذية الوسائد الهوائية منذ 24 عاما.

قالت:(ان هذه ليست حقيقة بل مجرد افتراض وقالت كاترين رايث لروتير في اتصال تلفزيونى :(انها ليست علاقة تتضمن السبب والنتيجة).

لم يوضحوا لماذا يحدث هذا .وهناك كم هائل من الأسباب لا صلة لها البتة بالاحذية الرياضية قد تكون وراء معدلات الإصابة في دراسة نشرتها المجلة البريطانية للطب الرياضى.

قال مكاي وفريق من الباحثين : (ان 37 لاعبا من بين اكثر من 10 الاف لاعب كرة السلة معظمهم من الهواة باستراليا قد أصيبوا اثناء اجراء الدراسة . الا ان مكاي قال:(ان الامر يتطلب اجراء مزيد من الدراسة لاثبات هذه الفرضية القائلة بان الوسائد الهوائية تقلل استقرار الجزء الخلفي من القدم و تؤدي

بالتالي الى زيادة مخاطر إصابة كاحل القدم).

10- استخدام الأحذية الرياضية قام بتغيير طريقة الجري الطبيعية:

وجدت دراسة حديثة ان انتشار استخدام الأحذية الرياضية في الجري قد غير الطريقة التي تتم بها عملية الجري ذاتها.

[1]- جريدة الشرق الأوسط (جريدة العرب الدولية)، ليوم الأربعاء 04محرم 1422 هـ، الموافق ل: 28 مارس 2001، العدد 8156، ص 06.

وباستخدام التصوير البطيء وجد العلماء ان العادئين المحترفين الذى لا يستخدمون الأحذية يجرون بطريقة مختلفة عن أولئك الذين يرتدونها.

ويقول العلماء ان الجري حافيا يجعل الشخص اقل عرضة للاصابات من أولئك الذين يرتدون احذية رياضية مبطنة.

واستخدم العلماء في دراستهم موازين شديدة الحساسية و الات تصوير فائقة السرعة و أساليب تحليل الحركة ثلاثية الأبعاد.

و أظهرت الدراسة ان الذين يرتدون أحذية في الجري يميلون إلى ضرب الأرض بكعوبهم أولا فيما يميلون العدائون الحفاة إلى ضرب الأرض بمقدمة المشط أو وسطه أولا بدلا من الكعب. و استخدام الكعب أولا يجعل العداء يشعر و كأن هناك من يهوي على كعب قدمه بمطرقة يعادل وزنها 03 أضعاف وزن جسمه. [1]

وكانت دراسات سابقة قد وجدت صلة بين هذه الطريقة و إصابات عديدة يصاب بها الرياضيون. و استخدام الحذاء يمتص صدمة (المطرقة) مما يبرر انتشارها.

ويبدو أن العدائين الحفاة طوروا طريقة لحماية أنفسهم من هذه الإصابات باستخدام طريقة المشط أولا.

وهناك أسماء كبيرة في عالم الرياضة العدو ممن لا يستخدمون الأحذية و منهم العداء أبيب بيكيلا من أثيوبيا و العداءة زولاباد من جنوب إفريقيا.

غير أنه لا يجب التحول بسرعة إلى نزع الأحذية أثناء الجري لأن هذه الطريقة كما يشير رئيس فريق البحث دانيال ليبرمان من جامعة هارفارد الامريكية (تركز اكثر على استخدام بعض العضلات كعضلة الساق)، و

[1] – صحيفة نيويورك تايمز، الجزيرة نت، تاريخ النشر06-11-2011.

بالتالي و لتفادي حدوث آلام فيها يجب التدرج في استخدام هذه الطريقة بالنسبة للسرعة و التوقيت، و كذلك تكثيف القيام بتمارين العضلات.[1]

10-1/ الجري دون ارتداء حذاء يقلل من الإصابات:

(دراسة أمريكية للتعرف على دورها في تقليل الإصابات)

ربما يكون الجري من دون إرتداء حذاء فكرة جذابة لكن بالنسبة لمجموعات العدائين الذين يتمررون في شوارع المدن أو على الممرات الصخرية لا يعتبر الجري من دون حذاء خيارا متاحا، نتيجة لذلك تحول الكثير من العدائين إلى الأحذية الرياضية الخفيفة المزودة بطبقة رفيعة واقية على نحو يمنحهم الشعور بانهم يجرون حفاة القدمين.[2]

10-2/ دراسة حول الأحذية الرياضية الخفيفة:

أجرى المجلس الأمريكي للتمرينات الرياضية، وهو عبارة عن مجموعة غير ربحية تعد تقاقير على اللياقة البدنية دراسة صغيرة لمعرفة المزيد من الأحذية الشائعة،[3]وطلب باحثون بجامعة ويسكونسين بمدينة لا كروس من 16 سيدة جميعهن يمارسن العدو الترفيهي و يتمتعن بصحة جيدة، تتراوح أعمارهن بين 19-25 عاما أن يجرين الجري لمدة أسبوعين و هن مرتديات حذاء (فيبرام 05 أصابع) و هو حذاء مريح أشبه بالقفاز وزنه أقل من 5 أونصات (الأونصة 28 غرام تقريبا).ووجهت نصائح للسيدات باستخدام هذه الأحذية التي تعتبر الماركة الأكثر مبيعا من الأحذية الرياضية الخفيفة، 03 مرات أسبوعيا بواقع 20 دقيقة يوميا. بعدها عادت السيدات إلى المخبر حيث اجرى الباحثون تحليلا للانماط التي يضربنا بها الأرض بأرجلهن في ظل ظروف مختلفة قمن بالجريفيها، عند ارتداء الأحذية الرياضية المعتادة، و عند الجري حفاة الأقدام و عند إرتداء حذاء (فيبرام 05 أصابع) وجد الباحثون ان نصف السيدات التي اتجهن للجري حفاة أو مرتديات احذية رياضية خفيفة عجزنا عن ضبط شكل حركتهن مما أدى إلى تعرضهن من المزيد من الإصابات.

---

[1] – د/ دانيال ليبرمان، مرجع سابق.

[2] – مقالة نشرت بواسطة أحمد محدم : 08 يناير 2014(حول حذاء رياضي جديد يساعد على الجري و اكتساب اللياقة)

[3] –american council on exercice(ACE) R. healthfinder gove.

المجلس الأمريكي للتمارين الرياضية (ACE) ، تاريخ النشر نوفمبر2010،معني باللياقة البدنية.

وكشفت الدراسة عن انه عندما ارتدت السيدات أحذية الجري التقليدية ضربن جميعا الأرض بالجزء الخلفي من أقدامهن، بمعنى أنهن هبطن على الأرض بأعباق أقدامهن.

لكن عندما تحولت السيدات إلى الجري حافيات أو إلى استخدام حذاء (فيبرام 5 أصابع) لم يتمكن سوى نصفهن فقط من ضبط وضعهن على النحو الموحى به، على نبط ضرب الأرض بمقدمة القدم الذي يستتبع الهبوط على الأرض بأخمص القدم سواء عند جريهن حافيات أقدام أو مرتديات أحذية من نوع(فيبرام) أو أحذية الجري الخفيفة حيث يهبطن أولا عل كعوبهن.

كم ان النساء اللائي اتبعن النمط الصحيح تعرضن لقوة أقل تأثيرا سواء عند جريهن حافيات أو مرتديات أحذية (فيبرام) لكن من بين السيدات اللائي لم يغيرن وضعيتهن و استمرن في الهبوط على أعقاب أقدامهن بلغت قوى التأثير الناتجة عن جريهن حافيات او منتعلات حذاء (فيبرام) نحو ضعفها في حالة ارتداء الأحذية الرياضية العادية.

10-3/ مواقع الإصابات:

(من يقومون بالعدو و اعتدوا منتعلين أحذيتهم لفترات طويلة جدا و بالتالي يهبطون على كعوبهم إلى حد أن كثيرا منهم سيستمرون في القيام بذلك). هذا ما قاله جونسي بوركاري، أستاذ التمرينات الرياضية و علم الرياضيات.

وقال: (عندما تهبط على قدميك تتحول القوة إلى اعلى السلسلة الحركية إلى القدمين و الكاحلين و الركبتين و الردفين و الظهر، و لهذا يمكن ان يتعرض العدائون لإصابات في أجزاء مختلفة من أجسادهم بدأ من أصابع الأقدام إلى سرة البطن) .[1]

و قال سيدريك برانيت إن الدراسة توضح كيف أن من المهم بالنسبة للعدائين الذين بدأوا حديثا الجري حفاة او منعلين لأحذية فيبرام الاهتمام بوضعية الجسم الصحيحة و التحول ببطئ عن ما اعتادوا القيام به عند ارتدائهم احذية تقليدية

[1]World wide web:

– صحيفة نيويورك تايمز. الجزيرة نت، نفس المرجع السابق.

و أضاف(إتبع الأسلوب البطيء و الثابت فبدلا من أن تحاول أن تجري المسافات المعتادة بسرعاتك المعتادة امنح نفسك متسع من الوقت للتكيف مع هذا الأسلوب الجديد. و يوصي المجلس العدائين الذين يرغبون في الاتجاه للجري حفاة او منتعلين احذية رياضية خفيفة بالبدء في المشي الخفيف، و بمجرد أن يبدأ العداؤوت الذين اتجهوا حديثا للجري حفاة او منتعلين حذاء فيبرام العدو يكونون بحاجة إلى تقصير خطواتهم و التركيز على الهبوط على مقدمة القدم بدلا من الكعب.[1]

11/ أبحاث علمية عن حركة العدائين و الرياضيين:

أحد المواضيع الصحية الساخنة في أوساط العدائين و هواة الهرولة هو ما إذا كانت الهرولة بالقدمين حافيتين BAREFFOT RUNNING تقلل أو تزيد من خطورة حصول الإصابات.

هذا ما قاله الدكتور ستيوارت واردين الأستاذ المشارك و رئيس قسم البحوث في قسم العلاج الطبيعي بجامعة إنديانا الأمريكية، الذي جاء ضمن محاضرته في المؤتمر الذي عقدته الرابطة الأمريكية في الطب الرياضي في مدينة دينفر يوم 02 يونيو (حزيران) الحالي، تحت عنوان الهرولة حافيا، سهلة جدا فعلها رجل الكهف. ولا يزال موضوع ارتداء الحذاء او ارتداء النعال أو عدم ارتداء أي منهما في الهرولة و في مجرد المشي، أحد المواضيع الطبية محل البحث و الاهتمام العلمي، إضافة الى كونه موضوعا محل نقاش و ابداء آراء و خبرات من قبل مختلف الناس في مناطق شتى من العالم و لا يعرف منذ متى بدأ البشر في ارتداء النعال، ومن ثم الحذاء ، و لكن المعروف ان الأمر مر بمراحل متعددة من التطور وصولا إلى الأنواع المتوفرة من اليوم للأحذية الخاصة بكل نوع من أنواع الرياضات او الأنشطة الاجتماعية اليومية المختلفة.

و المتفق عليه ان بدا التخلي عن المشي حافيا كان و سيلة لحماية القدمين من العوامل الفيزيائية البيئية، كالحرارة او البرودة أو الأشياء الصلبة أو الأخرى الجارحة، إضافة الى البحث عن وسيلة لراحة القدمين خلال المشي او الهرولة الطويلين.

وتجاوزت البحوث الطبية هذه الجوانب المحلية في القدمين أو الرجلين وصولا إلى تلك التي بحثت في تاثيرات المشي حافيا على خفض ضغط الدم و مقدار نبض القلب و تخفيض الم التهابات الروماتيزمية في مفصل الركبة و الورك، و غيرها من الجواني التي سبق أن تم عرضها في مجلة (صحتك بالشرق الأوسط) بتاريخ 26 اكتوبر 2006 تحت عنوان: المشي حافيا يخفف ألم الروماتيزم.

[1] – دراسة نشرتها المجلة البريطانية للطب الرياضي 2002 (على موقع طبي).

والموضوع محل النقاش العلميالحديث و المتعلق بالهرولة و ارتداء الحذاء الرياضي، يحاول معرفة تأثيرات الهرولة حافيا عن إصابة القدمين.

وهناك بعض من العدائين الذين يعانون من تكرار الإصابات في القدمين، جراء الهرولة بارتداء الحذاء و هؤولاء قد يفكرون في خلع الحذاء و الهرولة حافيا كوسيلة لتقليل الإصابات في القدمين.و لهم قال الدكتور ستيوارت: (القدم تتلقى دعما كبيرا من كعب الحذاء الرياضي، و القوس الداعم الموضوع في الجانب الداخلي لنعل الحذاء و نتيجة لذلك لا يتطلب ارتداء الحذاء من عضلات القدمين بذل أي جهد ما يعني أنها عضلات ستضعف قوتها و يقل حجمها مع مرور الوقت .

ولكن الباحث نصح بان يقتصر التحول إلى الهرولة حافيا على أولئك الذين عانوا من إصابات القدمين جراء ارتداء الحذاء أما أولئك الذين لم تحصل إصابات لديهم ، او المهرولون الهواة المستمتعون بالهرولة و ارتداء الحذاء عليهم ان يستمروا فيما تعودوا عليه كما ذكر المهرولين حفاة بان يراعوا هبوط القدمين على منطقة مقدمة القدم بدلا من الكعب، لتقليل الشعور بالألم و تقليل القوة الكبيرة المؤثرة على سلامة عظام القدمين و الساقين من الكسور و غيرها من الإصابات.[1]

12/ أفضل ستة (06)أحذية رياضية للمشي:

وقد اختيرت بناء على سؤال 33 من ممارسي رياضة المشي لاختبار أكثر من 100 زوج من الأحذية لمعرفة دقة توازنهم و قدرتهم على دعم مرتديه و المرونة التي يمنحها لهم. و أيضا على مدى ملائمتهم و صلابتهم.

[1] – world wide web:
www.drsulaimamalhabile.com

مقالة نشرت بواسطة، أحمد المطري في موقع المدرب العربي، 10 أغسطس 2011

- حذاء NEW BALANCE 860:

يعد هذا الحذاء الأفضل للمشي السريع مع مقدمته شديدة المرونة بما يسهل من الضغط و الإسراع في خطوتك، ومهما اسرعت فالبطانة المحيطة بالكاحل تحفظ الكعب ثابتا في مكانه، كما يوجد و يتوافر منه لون ازرق و أحمر معا بل 90 دولارا أمريكيا. و به شبكة موضوعة على الحذاء لعزل البرودة و الرياح.

- حذاء BROOKS TRANCE 10 :

يمكنك استخدامه للركض حيث صمم لتحمل الضغط العالي مع الحفاظ على مرونته بما يكفي لحركة القدم ، ووفق راي احد المختبرين للحذاء فانه مريح مع أي سرعة تخترها للركض ، تبلغ قيمة الحذاء 140 دولار اميريكي أي ما يعادل 525 ريال سعوديا.

- حذاء AHNU HOCKRIDG:

اذا كنت من محبي ممارسة المشي لمسافات طويلة فهذا حذائك المناسب، حيث يساعد اسفل نعل الحذاء الخشن في التحكم اثناء صعود و نزول التلال مع وجود انحناء كافى للحفاظ على انسيابية حركتك ، مع تدعيم مقدمة الحذاء لحماية قدمك من الاصطدام بالصخور وجذور أشجار ومتوافر بالوان اخضر و بني ، وسعره 100 دولار أميركي

- حذاء ECCO BIOM WALK:

تعد فكرة المشي حافيا فكرة رائجة هذه الأيام فاذا كنت تريد ممارستها يمكنك استخدام هذا الحذاء ذو النعل الرفيع للغاية ، الذى يمنحك نفس الشعور مع حماية قدمك من مخاطر ارضفة واعطائك مزايا المرونة وتقوية عضلات القدم . ولتجنب إجهاد عضلات قدمك ابدأ استخدامها في المشي لمدة 15–20 دقيقة ثم اعمل على زيادة الوقت 5 دقائق مما سيجعل خطواتك أكثر خفة و سيساعد في منع حدوث إصابات مثل كسر قوس القدم.

- حذاء asics gel – tech walker neo:

اذا كنت من تورم في ابهام قدمك ، فحذاء المثالي مع جزء مشط الرجل الواسع و فتحة الابهام القابلة للتمدد بالداخل حتى انه يمكنك المشي أكثر مما تعتاد لوجود العديد من الأجزاء المفيدة في ذلك الحذاء و سعره 100 دولار أمريكي.

- حذاء scarpa caipirinha:

تعد هذه الأحذية أقوى مما تبدو، و تصلح إذا كنت تتجول أو تقف على قدميك لمدة طويلة و يتميز الحذاء بالصلابة في مؤخرته و المرونة في المقدمة و يمكن شراؤه مقابل 130 دولار اميريكي.

13/ الأخطاء الأكثر شيوعا عند شراء الأحذية:

1- الإختيار حسب السعر: قد يبدو سعر الحذاء مناسبا من النظرة الأولى لأن شراء نوعين من الأحذية و معهما حقيبة يد أفضل من شراء حذاء واحد مرتفع الثمن !! لكن بالمقابل فان هذا الأمر قد يعني التضحية بالقدمين و الحاق الأذى بهما من أجل توفير المال.

2- عدم مراعاة الغرض من الاقتناء: إذا كان الهدف من شراء حذاء جديد هو استخدامه في العمل فان ذلك يجب أن يختلف عن الوضع الثاني و هو شراء حذاء للتجول و المشي في الشوارع ففي الحالة الثانية يجب التخلي عن فكرة أن يكون الحذاء جذابا و ذي كعب عالي.

3- عدم الاهتمام بالمادة المصنوعة: يتنحى العقل جانبا في الكثير من الأحيان أثناء الوقوع في (الحب من النظرة الأولى) الأمر الذي يمكن ان يحدث أحيانا حين مشاهدة حذاء طالما حلم به الشخص و بالتالي عدم التركيز ابدا على النوعية و المادة المصنوع منها و الاهتمام فقط بالشكل.

4- الإستخفاف بخصوصية كل قدم: يتعين أثناء اختيار الحذاء عدم الاكتفاء بتجربته على قدم واحدة حتى ولو كان الوقت ضيقا لأن كل شخص يمتلك قدما تختلف عن الأخرى و لان كل شخص وضعه الصحي المختلف عن الآخرين لذا يجب أن توضع الإعتبارات الصحية في المقدمة عند إختيار الحذاء.

5- استخدام الحذاء دائما و أبدا: يعد هذا من الأخطاء الشائعة التي يقع فيها الكثيرون حيث يعجبهم الحذاء الرياضي المخصص لرياضة معينة فيرتدونه في جميع الأوقات كالذهاب إلى التسوق أو التنزه، و هذا قد يؤذي القدمين لذلك تجنب استخدام الحذاء الرياضي لشتى أنواع الإستخدامات .

6- استخدام الحذاء الجيد لنوع خاطئ من الرياضة: لم يقم الخبراء بصنع عدد كبير من الأحذية الرياضية بدون هدف فعند استخدام حذاء غير مناسب و هو خطأ يقع فيه الكثيرون تعرض نفسك لخطر الإصابة فالحذاء الخاطئ يسبب لك الألم و سيجهد قدميك.

14/ شركات الأحذية الرياضية:

هذه بعض أبرز الشركات في مجال الأحذية الرياضية و المتواجدة في الدول العربية.

- حذاء رياضي نايك (NIKE SPORT SHOES)
- حذاء رياضي أديداس (ADIDAS SPORT SHOES)
- حذاء رياضي بوما (PUMA SPORT SHOES)
- حذاء رياضي ريبوك (REEBOOK SPORT SHOES)
- حذاء رياضي لوتو (LOTO SPORT SHOES)

خلاصة الفصل:

إن الأحذية الرياضية أحد العوامل الخارجية التي قد تساهم في زيادة فرص الإصابة لدى الرياضيين، و لذلك يحرص أعضاء الجهاز الطبي لأي فريق على رفع مستوى ثقافة الرياضي بإرتداء الحذاء المناسب، و قد يبذل المدرب الفني و مدرب اللياقة في توجيه بعض النصائح و المعلومات التي يحتاج إليها اللاعب في إختيار الحذاء المناسب.

الجانب النظري

الإصابات الرياضية

تمهيد:

تعتبر الإصابة الرياضية من المعوقات التي تمنع الرياضي من الإستمرار في ممارسة التدريب أو المنافسة، و تقلل من تقدم مستواه، مما يعود على مجتمعه بالخسائر الفادحة و التي يمكن تجنبها لو إتبع الأصول السليمة في الممارسة الرياضية.

وتحدث الإصابة في الأنشطة الرياضية خلال التعلم و التدريب لأسباب متعددة منها ذاتية نابعة من اللاعب نفسه من خلال تحركاته، دون تدخل من المنافس أو الزميل أو غير ذاتية نتيجة العوامل أو الظروف المحيطة بطبيعة النشاط الممارس.

ولهذا فإننا نسلط الضوء في هذا الفصل على الإصابات الرياضية، تعريفها، أعراضها، و تصنيفها، و بعض الأعراض الرئيسية لها و أسباب حدوثها و كذلك نتطرق إلى أنواعها و طرق الوقاية و العلاج.

1/ تعريف الإصابة الرياضية:

الإصابة الرياضية هي تأثير نسيج أو مجموعة من أنسجة الجسم نتيجة مؤثر خارجي أو داخلي مما يؤدي إلى تعطيل عمل أو وظيفة ذلك النسيج، و تختلف نوعية المؤثر بإختلاف الأسباب فهو إما أن يكون:

- مؤثر خارجي(ميكانيكي): أي تعرض اللاعب إلى شدة خارجية كالإصطدام بزميل أو الأرض أو أداة مستخدمة.
- مؤثر فني ذاتي: أي إصابة اللاعب نفسه بنفسه نتيجة للأداء الفني الخاطىء أو عدم التسخين مثل: تمزق عضلات الفخذ عند العدو.
- مؤثر داخلي(كيميائي فيزيولوجي): مثل تراكم حامض اللاكتيك في العضلات أو الإرهاق العضلي أو نقص الصوديوم الذي يؤدي إلى حدوث التقلصات العضلية[1].وترتبط الإصابة الرياضية بمسببات تتعلق بالجهد البدني المبذول و خصوصية متطلبات الأداء في النشاطات الرياضية المختلفة[2].

2/ أعراض الإصابات:

1- فقدان الوعي لمدة 10 ثواني فما فوق، و يجب التأكد أن اللاعب استرد وعيه قبل رجوعه إلى الملعب.

2- ألم بدون حركة الجزء المصاب بدون وجود الألم.

3- النزيف الدموي سواء كان بسيطا أو مستمرا ويجب التأكد من مكانه و إيقافه قبل عودة اللاعب إلى الميدان.

4- التورم الذي ينتج عادة من النزيف الدموي.

5- التشوه في أحد الأعظاء و يمكن معرفة ذلك من خلال مناظرة ذلك العضو بمثيله السليم.

6- عدم ثبات المفصل بالرغم من وجود ألم.

---

[1]- عبد السيد أبو العلاء، دور المدرب و اللعب في الإصابات الرياضية: الوقاية و العلاج، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة و النشر الإسكندرية، مصر، 1986، ص173.

[2]- أ.د سميعة خليل: الإصابات الرياضية ووسائل التأهيل. الأكاديمية الرياضية العراقية الإلكترونية 2006 أنترنت، ص171.

7- سماع صوت أثناء حركة الجزء المصاب، و يمكن سؤال اللاعب شعوره وقت الحدوث.

3/ تصنيف الإصابات:

تصنف الإصابات لأنواعها و شدتها إلى 04 درجات:

3-1/ إصابات خفيفة: الكدمات، التقلصات البسيطة، السحجات الجلدية، الإلتواءات البسيطة التي لا تنتج عنها أي مضاعفات[1].

- **أعراضها:** ألم لحظي لا يدوم فترة طويلة.
- **مدة الشفاء:** لا تعوق اللعب عن الإستمرار في التدريب أو المباراة.

3-2/ إصابات متوسطة: الكدمات الشديدة التي لا تصاحبها مضاعفات، التمزقات العضلية البسيطة، الإلتواءات المفصلية الشديدة و البسيطة و الجروح الخفيفة[2].

- **أعراضها:** ألم يستمر نسبيا عن الدرجة السابقة، ورم بدرجة بسيطة، خلل خفيف في ميكانيكية الحركة في الأداء الرياضي و لكنه لا يظهر في الحياة العادية أو التدريبات الخفيفة.
- **مدة الشفاء:** يستغرق الشفاء الوظيفي حوالي 10 أيام، بينما يتم الشفاء التشريحي بعد حوالي 15 يوما.

3-3/ إصابات شديدة: الكدمات الشديدة التي تصاحبها مضاعفات، كالتجتمع الدموي و الإلتهابات العضلية، التمزقات العضلية الشديدة، الكسور، الخلع الجزئي، التمزقات الجزئية للأربطة و المفاصل، التمزقات الخفيفة للغضاريف (مفصل الركبة) .

- **أعراضها:** ألم شديد، ورم ملحوظ الدرجة و قد يصحبه تغير في لون البشرة، محدودية الحركة في ظروف الحياة العادية.

[1]- عبد السيد أبو العلاء مرجع سابق، ص173 .

[2]- أ.د. سمية خليل، مرجع سابق، ص 175.

- **مدة الشفاء:** تقرر وفقا لتقدير الطبيب، و لكنها غالبا ما تستغرق ما بين ثلاثة و أربع أسابيع، وهي مدة متضمنة في الشفاء الوظيفي و التشريحي.

3-4/ إصابات خطيرة: التمزق العضلي، الخلع الكامل و خاصة مفصل الكتف و المرفق و تزداد نسبة الخطورة بالنسبة للرياضات التي تستخدم فيها الذراعين بصفة أساسية: دفع الجلة، كرة اليد، الطائرة، السلة.....إلخ. تمزق غضاريف الركبة، الكسور المضاعفة و الشديدة و المصحوبة بأنسجة الجسم الداخلي الهامة.

- **أعراضها:** ألم غير محتمل في غالب الأحيان، ورم شديد يظهر فور وقوع الإصابة في إصابات الكسور و الكدمات الشديدة و الخلع و تمزق الغضروف، و قد يبدو تشوه العضو في غالب الأحيان، محدودية الحركة شلل في بعض الإصابات المرتبطة بالمخ و الأعصاب الفرعية (إصابات الرأس و العمود الفقري).
- **الأعراض المصاحبة:** غالبا ما يصاحب الإصابات الخطيرة بعض الظواهر الأخرى و التي قد تمثل كل منها إصابة مصاحبة قائمة بذاتها لها أعراض خاصة و من أمثلتها: الصدمة العصبية، النزيف الداخلي و الخارجي.
- **مدة الشفاء:** تكون مدة الشفاء طويلة و هذا حسب تقرير الطبيب (بعد العملية الجراحية) من 4 إلى 8 أسابيع [1].

4/ أنواع الإصابات الرياضية:

4-1/ إصابات العظام:

يتم تكوين العظام على شكل غضاريف و خلال عملية النمو تظهر مراكز التمعظم التي تتكون منها المادة العظمية و خلال فترق البلوغ تقف عملية النمو العظمي هذه بإتجاه أجزاء العظام ببعضها البعض أو إتحاد الجزء الطرفي للعظمة بباقي جزء العظمي لتعطي الشكل التام للعظام للشخص البالغ و يبلغ عددها 208 عظم، توفر الحماية و المساندة للأنسجة (المخ والنخاع الشوكي) وبعض الأعضاء الأخرى في الجسم كالجهاز التنفسي و كذلك المساهمة في مناعة الجسم بإنتاج كريات الدم البيضاء التي تعمل على الدفاع عن

[1]- عبد السيد أبو العلاء، دور المدرب و اللعب في الإصابات الرياضية: الوقاية و العلاج، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة و النشر الإسكندرية، مصر، 1986،ص 175

الجسم بالقضاء على الجراثيم المرضية، و توفير الحركة لمختلف مناطق الجسم، و ترتبط العظام ببعضها بالمفاصل القابلة للإنحناء و تسمح لمختلف أجزاء الجسم بالحركة، و العظام متكونة من مادة العظم و تحتوي على الكاليسيوم و الفسفور و خلايا العظام قليلة و هي مرتبة في مجموعات داخل العظم و تحت غشاء السمحاق الذي يلتصق جيدا أو يغطي سطح كل عظم و مهمة الخلايا هي جمع الكاليسيوم من الدم و ترسيبها على هيئة فوسفات الكاليسيوم و كربونات الكاليسيوم و هي املاح غير قابلة للذوبان في الماء و تمنح العظام متانتها و صلابتها و تمثل الثقل و المقاومة الشديدة التي يتعرض لها الإنسان[1].

و للعظام ثلاثة أنواع:

- عظام طويلة: عظم الفخذ أو القصبة.
- عظام قصيرة: كفقرات العمود و عظام الأصابع.
- عظام مسطحة: عظام لوح الكتف.

كدم العظام:

إن أكثر مناطق الجسم تعرضا للإصابة هي الأماكن الرقيقة من الجسم التي يكون فها العظم تحت الجلد مباشرة، مثل العظام المكشوفة من عظام الوجه و الجزء الأمامي من عظمة الساق و العقب (الكعب) و عموما تتوقف درجة الإصابة على كمية النزيف الدموي في سمحاق العظام (الطبقة السطحية للعظمة) و غالبا ما تكون الإصابة نتيجة الإصطدام بأجسام صلبة غير حادة بطريقة مباشرة أو عن طريق الضربات العنيفة.

- **العلاج:**

- استكمال مخدر موضعي مثل كلور إينيل البخاخ ثم عمل بعض التحركاتالسلبية.
- يمكن عمل تدليك مسحي سطحي و سريع أعلى و أسفل منطقة الإصابة مع استخدام الكمادات المثلجية فوق الإصابة مباشرة.
- يجب تغطية مكان الكدمة بواسطة حلقة مفرغة من الإسفنج أو قطعة من القطن حسب مكان و شكل العظمة المصابة مع تشجيع المصاب على اداء بعض الحركات الإيجابية.

[1]– د/ عبد الرحمن عبد الحميد الزاهر: الإصابات الرياضية و إسعافاتها الأولية، مركز الكتاب للنشر، ط.2004، ص 96

- إستعمال العلاج المائي فهو من افضل الوسائل العلاجية لسرعة الشفاء من هذه الإصابة، وذلك باستعمال أسلوب التدليك و التحريك مع عمل حمام شمع للجزء المصاب لمدة 15- 20 دقيقة.

الكسور:

الكسر هو عبارة عن قطع أو تهتك في الإتصال العظمي يؤدي إلى تجزؤ العظم عل جزئين أو اكثر و تحدث الكسور عادة نتيجة قوى مباشرة كالضرب بأداة ثقيلة أو من المنافس، أو إرتطام العظلة بجسم صلب، أو قوي غير مباشر كلتواء العظمة أو إنحنائها كما في حالة السقوط من مكان مرتفع (الوثب الطويل) كما تحدث الكسور أحيانا نتيجة الإلتواء الشديد لبعض المفاصل يسفر عنه شد قوي من الرباط لنقطة الإندغام بالعظام مما يؤدي إلى حدوث إنفصال الرباط صاحبا معه قطعة من العظام، و قد تحدث نتيجة إنقباض قوي و مفاجئ لأحد العضلات مما يؤدي إلى حدوث شد قوي من وتر العظلة على نقطة إندماغها بالعظام بدرجة ينفصل بها الوتر صاحبا و فاصلا معه قطعة من العظام[1].

للإشارة قد يصعب تشخيص بعض حالات الكسور مثل: كسر العظمة الزورقية التي لا تظهر آثارها في أشعة في الحال و لكن تظهر بعد بضعة ايام لأنه في هاته الحالة الأشعة المبدئية قد يظن منها التشخيص هو مجرد تمزق بالأربطة، و لكن بعد عمل أشعة أخرى بعد أسبوعين أو ثلاثة حيث تموت بعض أنسجة العظمة نتيجة لضعف الدورة الدموية الواصلة إليها الكسر بوضوح.

و تختلف نوعية الكسور بإختلاف نوعية السبب و نوع الرياضة حيث تزداد النسبة في الرياضات العنيفة مثل: كرة القدم، المصارعة...إلخ. نجد أن النسبة تقل في الرياضات الأخرى مثل : تنس الطاولة.

و تصنف الكسور إلى الأنواع التالية:

- الكسر البسيط: هو الكسر الذي لا يزيد عدد أجزاء العظمة المكسورة عن إثنين و غير مصاحب بجرح في الجلد.
- الكسر المضاعف: وهو الكسر المصحوب بجرح في الجلد لذلك يعتبر أكثر أنواع الكسور خطورة لإحتمال حدوث تلوث و إلتهاب في مكان الكسر[2].

[1]- د/ عبد الرحمن عبد الحميد الزاهر، مرجع سابق، ص 97 .

[2] د/ عبد الرحمن عبد الحميد الزاهر، مرجع سابق، ص 97

- الكسر المعقد: وهو الكسر الذي يسبب تمزق أو ضغط على الأوعية الدموية أو الأعصاب المجاورة أو يكون مصحوبا بخلع في المفاصل، و خاصة بمناطق الإبط و المرفق و الركبة و هذه الحالات إستعجالية و يجب إستشارة الطبيب في أسرع وقت ممكن.

و تعود أسبابها إلى ما يلي:

- أسباب مباشرة: السقوط و الإصطدام الشديد بالأرض، ضربة قوية من المنافس تؤدي إلى كسور الفك و الأضلاع في الملاكمة، تصادم بين اللاعبين (المنافسين) .
- أسباب غير مباشرة: تحدث نتيجة إلتواء شديد لبعض المفاصل، يؤدي ذلك إلى شد قوي من الرباط لنقطة غرتباطه بالعظم مما يؤدي إلى حدوث إنفصال الرباط ساحبا معه قطعة من عظم المفصل، وقد تحدث نتيجة إنقباض قوي و مفاجيء لإحدى العضلات بالعظام بدرجة ينفصل فيها الوتر ساحبا معه قطعة من العظم مثل: كسر في راس عظم العضد..

و الكسور نسبيا متكررة خلال ممارسة الرياضة الخاصة في رمي الجلة و الوثب الطويل و سباق السرعة و سباق النصف الطويل و اغلب المناطق التي تحدث فيها الكسور هي مناطق الأطراف العلوية و السفلية و ذلكبسبب تعرضها إلى مختلف أنواع السقوط على أرض الميدان الصلبة[1].

ومن بين علامات الكسور:

- ألم بالمنطقة المصابة و يكون شديد عند لمس مكان الكسر في العظم.
- ظهور ورم بعد دقائق من حدوث الإصابة.
- في بعض الأحيان يوجد إعوجاج في الطرف المصاب نتيجة غعوجاج العظمة المكسورة.
- عدم قدرة المصاب على تحريك و إستعمال العضو المصاب.
- في حالات الكسور المضاعفة يمكن أحيانا رؤية طرف العظمة المكسورة خارجا من الجرح.
- في حالة الكسور المعقدة قد تكون الدورة الدموية أو الإحساس أو الحركة غير الطبيعية في الجزء السفلي من العضو المصاب.

[1] د/ أسامة رياض: الطب الرياضي، و إصابات الملاعب، القاهرة، دار الفكر العربي، 1998، ص 71- 72 .

الإسعافات الأولية:

- نزع أو قص الملابس من جهة الضرر مع توقيف النزيف إذا وجد و ذلك بوضع رباط ضاغط على مكان الجرح و حماية الجرح من التلوث.
- تقوم الكسور المعوجة لتفادي المضاعفات بإستثناء حالات الكسور حول المفاصل مثل: المرفق او الركبة أو كسور العمود الفقري تحاشيا لتمزق الاوعية الدموية و الأعصاب المحيطة بمنطقة الكسر.
- يمكن استخدام الجبائر و العلاقات المحضرة مسبقا.
- يجب مراعاة أن الجبيرة و الأربطة المثبة لا تسبب إحتباس في الدورة الدموية او ضغط مباشر على منطقة الكسر، لا يعطى للمريض أي شراب حتى لا يؤخر ذلك في علاجه عند وصوله إلى المستشفى لأنه قد يعطي مخدر عام[1].

4-2/ إصابات الأربطة و الأوتار:

الأوتار هي النسيج ذو اللون الرمادي اللؤلؤي الذي يربط العظلة بالعظم و الأربطة هي التي تربط العظام ببعضها البعض.

4-2-1/ تمزق الأربطة:

تحدث نتيجة عوامل مثل: أمراض الأيض أو أعراض الإنحلال الخلوي، أو إلتهابات مجاورة للأربطة، كم يمكن أن يحدث نتيجة كدمات رياضية مزمنة أو حمل زائد.

كل هذه العوامل تؤثر على ثبات الأربطة إذ يجب علينا تحسين سير الدم و تدليك جيد مباشرة بعد ظهور أول أعراض الحمل الزائد و الأعراض الملاحظة تفرض علينا تثبيت العضو المصاب أو اللجوء إلى الجراحة في حالة الخطورة.

4-2-2/ تمزق الاوتار:

وهو قليل الحدوث و لكنه قد يحدث في بعض الحالات في أوتار أصابع اليد فقد تنفصل العظمة عن الوتر كما يحدث في الوتر المتصل بقاعدة عظمة الاصبع، و يحدث هذا عندما يتعرض الأصبع لضربة.و قد

[1] د/ أسامة رياض: الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر 2000، ص 78 .

يحدث تمزق كامل في الأوتار الرئيسية نتيجة إصابة كبيرة، فقد يتمزق وتر صابونه الركبة في مباراة لكرة القدم أثناء التعامل مع الكرة أو نتيجة لدفعه عنيفة خلال المباراة أو نتيجة لقفزة خاطئة أو نتيجة للإرتطام بالارضية، و قد ينفجر وتر الكاحل نتيجة بذل مجهود عنيف مما يسبب الم شديد و إحساس بالشد مع فقدان لوظيفة الوتر التي تتمثل في عدم القدرة على الدفع بأصابع القدم.

4-2-3/ تمدد الاوتار:

هو عبارة عن تمدد رباط العضلات أثناء القيام بتمديد زائد أو قوي، فوق الطاقة و يتطلب هنا علاج جراحي مع علاج الجرعة إن وجد، إن تمدد الاوتار تحدث نتيجة حمل غير عادي و يتمثل في ألم شديد خاصة عند الحركة[1]. و أثناء القيام بجهد عضلي، و العلاج هنا يتمثل في وضع كمادات باردة ثم العلاج بواسطة الأشعة تحت الحمراء.

4-2-4/ إلتهاب الأوتار:

يحدث الإلتهاب نتيجة إصابة في أبسط صورها و يؤدي إلى حدوث ألم يشعر به المصاب و يحدث خاصة عند مزاولة بعض التمرينات الرياضية لمن لم يسبق له التعود عليها، أو اثناء التدريب غير العادي أو التدريب فوق الطاقة الفيزيولوجية.

كما يتبع الإلتهاب أثناء الإصابة بجسم صلب و تنتج عن هذه الإصابة موت ثانوي لخلايا الاوتار، و يستطيع أن يتبع هذه الإلتهابات أيضا بإلتهاب الاعضاء المجاورة للوتر و عامة الأعراض الاساسية للإلتهابات هي:

ألم متمركز في جهة الوتر الذي يتحرك اثناء القيام بجهد عضلي كما يستمر الألم أثناء الليل بسبب الإلتهابات، و تمثل العلاج هنا في راحة تامة بالإضافة إلى علاج دوائي جدي مع المتابعة بالعلاج الطبيعي و لإلتهاب الاوتار نوعان هما:

أ/ إلتهاب الوتر الغشائي السينوفي:

يحدث في الاوتار التي لها غشاء سينوفي مثل ما يحدث في حالة أصبع الزناد حيث يلتهب الوتر و الغشاء المغلف له في أثناء مروره براحة اليد، كما يلتهب أيضا في ظهر الرسغ في المرض المعروف (الداي

[1] عبد العظيم العوادلي: الجديد في علاج الغصابات الرياضية، دار الفكر العربي، ط2 ، القاهرة مصر 2004، ص 34 .

كيرفان) . و ينشأ هذا الإلتهاب بالوتري السنيوفي من إجهاد الرياضين خلال ممارستهم لرياضتهم المختلفة، وعند الكشف نجد أن الوتر المصاب بمصدر ألم و منتفخ و توجد به خشخة و يزداد الالم عند تحريك الوتر، و امثلة ذلك ما يحدث في اوتار الساعد الرياضي الذي يمارس رياضة التجديف و ما يحدث في العظلة القصبية الخلفية ووتر إبهام القدم عند العدائين.

و العلاج السليم و الصحيح لمثل هذه الحالات هي الراحة مع وضع بعض البطانات أو الجبائر أو السندات التي تساعد كثيرا على سرعة الشفاء، كما أن تخفيف الضغط على نقاط الجسم المتحملة للضغط يؤدي إلى حدوث تحسن سريع.

ب/ إلتهاب الوتر المحيطي:

هذا الإلتهاب يحدث في الاوتار المحرومة من الغشاء السينوفي، فالأنسجة المحيطة بالأوتار تتعرض للتمزق بفعل الإصابة، نظرا لعدم وجود غشاء سينوفي، فيصاب و تر الكعب، ووتر صابونية الركبة، فتفقد الأوتار الوتر الوسط الذي يبيح لها الإنزلاق لتؤدي و ظيفتها، و يجدث نتيجة الضغط المستمر عليها[1]. مثال ذلك: العدو لمن يتعود على العدو ويؤدي إلتهاب الأنسجة المحيطة بوتر الكعب[2].

4/ لمحة عن إصابات ألعاب القوى:

قبل الخوض في الحديث عن إصابة فعاليات ألعاب القوى بالتفصيل عن كل فعالية من هذه الالعاب يمكن الحديث عن هذه الإصابات بشكل عام.

فرياضة ألعاب القوى هي أساس جميع أنواع الرياضات بل أم الالعاب الرياضية على الإطلاق كما تحتويه هذه الالعاب من أصناف متعددة من الحركات الخاصة بالسرعة و التحمل و القوة العظمية و المرونة و الرشاقة. و التي يمكن ان تتعرض فيها العضلات لأي أنواع مختلفة متعددة من الإصابات على كافة مستوياته. و تعتبر الإصابات العظمية عامة جانبية نسبية في مجال الطب الرياضي رغم إنتشارها و خطورتها و لأثرها النسبي على مستويات اللاعبين، و يعود ذلك لعدم إعتبار الإصابات العضلية أحد المواضع الأساسية و التي تثير إهتمام الجراحين رغم خطورتها و أهميتها بالنسبة للاعب[3].

---

[1] عبد العظيم العوادي، مرجع سابق، ص 34 .

[2] علي مروشي: المرشد الصحي الرياضي، دار الهدى ، دار الفكر العربي، ط 2 القاهرة، مصر 2004، ص 89 .

[3] عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، مرجع سابق، ص 86 .

فبينما يمكن للفرد العادي العودة لممارسة حياته الطبيعية و هو مازال يعاني من الإصابة العضلية يكون هذا غير جائز للرياضي، و الذي يتم شفاؤه و تاهيله بنسبة 100% من تلك الإصابة حتى يعود بنفس الكفاءة البدنية السابقة للإصابة.

و تشير معظم الدراسات العالمية إلى نسبة حدوث الإصابات العضلية تتراوح ما بين 10-30 % عن باقي إصابات اللاعب و بشكل وسط.

و كمثال على أهمية الإصابات العظمية في العاب القوى أشارت إحدى الدراسات العلمية، التي أجريت خلال بطولة دولية لألعاب القوى عام 1977 م بالسويد 2654 متسابقا من 45 دولة عرضوا على مركز الطب الرياضي خلال أيام البطولة تبين أن 415 منهم مصاب بإصابات مختلفة بالعضلات و 15 % منهم مصابون بعضلات الفخذ المختلفة و 13 % منهم مصابون في عضلات الساق الخلفية و دراسة أجراها **بيترسون** و **نيشروم** عام 1980م [1].

لذلك نجد أن هذه الإصابات المتعددة للاعبي ألعاب القوى ساهمت في خسارة و إعتزال الكثير من أبطال عالميين و الذين حققوا إنجازات عظيمة في المسابقات المختلفة على كل الاصعدة بسبب الإصابات مثل: اللاعب المغربي سعيد عويطة و الامريكية ديكر و البريطانية فاطمة وايتبريد.

5/ إصابات الجري: [2]

غالبا ما تحدث الإصابة في رياضة الجري نتيجة عدم التهيؤ في الإحماء و كذلك نتيجة التغير السريع في الإتجاهات و التوقف السريع المفاجئ و هذا يعتبر من الأسباب الدّاعية للإصابة.

وهذا وترتبط إصابات الجري بعمر اللاعب، فاللاعبون المتقدمون بالعمر يحصل معهم تمزق في موضع إتصال العضلات بالأوتار، أما الشباب فيكون في موضع إندغام العظام لأنها لم تتركز و قد يحصل:

أ/ التمزق:

في أثناء المسابقات القصيرة و الطويلة قد يحصل التمزق في الجانب الخلفي من الفخذ و خاصة في العظلة الثانية التي تثني مثل: العضلة ذات الرأسين الفخذية و كذلك العضلة نصف الغشائية ثم يأتي بعدها بعض

(1)- الدكتور ماجد مجلي: الإصابات الرياضية لطلبة كلية التربية الرياضية. الجامعة الاردنية، بحوث المؤتمر العلمي التاسع لكليات التربية الرياضية في العراق، من 11-12 تشرين أول 1993.

[2] أحمد المطري (خبير في لعبة ألعاب القوى) ، الإصابات الشائعة في ألعاب القوى ، الأردن

العضلات ثم المنطقة الشظوية الطويلة، و الشظوية القصيرة و في حالة توقف اللاعب عن الجري... فإنه يشعر بألم حاد في وسطه، و لتسكين هذا الألم يوجه اللاعب إلى إثني جذعه كما قد يحدث تمزق في العظلة الفخذية ذات الأربع رؤوس و ذلك في حالات مثل: السقوط إلى الأمام نتيجة إندفاع اللاعب أو الوقوف المفاجئ.

ب/ إصابات القدم:

أغلب الإصابات التي تصيب القدم هي (قطع وتر أخيل) و يحدث بسبب الضغط الدائم أو بسبب الجري على سطح غير مستوي او القفز أو السقوط على الكعب و قد يحدث لهذا الوتر إلتهاب. و الناتج عن الجري على الأصابع و قد يحدث القطع عند الشباب نتيجة الإنطلاق المفاجئ و كذلك هبوط اللاعب على الكعبين كما قد تصاب قدم اللاعب بجروح مختلفة أما عند المتقدمين فيحدث هذا بسبب التعرض بالضرب نتيجة إحتكام اللاعبين فيما بينهم أو أية أداة، و قد تصاب قدم اللاعب بجروح مختلفة و هذا يتطلب منا القيام بعملية التلقيح ضد الكزار أو التتانوس و مع ذلك نتيجة الجري قد تصاب قدم اللاعب بفقاقيع مائية بسبب الإحتكاك أو بسبب لباس الأحذية الضيقة.

6/ إصابات العضلات:

إن للجسم عدد كبير من الأجهزة الفيزيولوجية مثل: الجهاز الدوري و هو الخاص بوظائف الدم و الجهاز التنفسي الخاص بجهاز التنفس، و الجهاز الهضمي الخاص بجهاز الهضم، و الجهاز العصبي الخاص بالأعصاب، و هناك الجهاز الحركي وهو يتكون من العضلات و العظام، و يحتوي الجسم البشري على 639 عضلة و هو ما نسميه عادة اللحم، و تقوم العضلات بدورهام في حياتنا، فالعضلات تنتج الحرارة الداخلية وتحرك الطعام للجهاز الهضمي، و تضخ الهواء إلى الرئتين و تجعلنا نتكلم و نتحرك و نجري و تنتهي الحياة عندما تتوقف عضلة القلب عن الخفقان، و يخفق القلب حوالي 2500 مليون مرة على مدى الحياة في فترة حياة متوسطة (70 سنة) [1] . و العضلات تكون حوالي (45-50%) من وزن الجسم، و بجسم الإنسان أنواع مختلفة من العضلات فبعضها عضلات إرادية نستطيع تحريكها بإرادتنا، و هي تتصل بالعظام مثل: عضلات الرأس و الجذع و الأطراف، و هي تسمح لنا بالحركة فتحرك الجسم ككل أو جزء منه كالقدم أو الذراع، و يبدو ذلك واضحا عندما يأمر المخ العضو بالحركة فتنتبه العضلات بواسطة

[1] – حياة روفائيل: إصابات الملاعب وقاية، إسعاف، علاج، منشأة المعارف الإسكندرية مصر، ص 95.

الأعصاب فيتحرك العضو، و نلاحظ أيضا عندما تصاب إحدى العضلات بالشلل فنجد أفراد غير قادرين على المشي أو إرتداء الملابس.

وهناك عضلات لا إرادية و هي لا نستطيع تحريكها بإرادتنا مثل: عضلة القلب و عضلات المحيطة بجميع الأجزاء المجوفة مثل: الأمعاء و عضلات الجهاز التنفسي و الحجاب و الحاجز و عضلات الأوعية الدموية.

إن أي عضلة هي عبارة عن مجموعة من الالياف العضلية ملتصقة ببعضها البعض يضمها كيس أو اكثر وكل عضلة من عضلات الجسم تتصل بعصب يصلها بنخاع شوكي، و يقوم بوظيفة سلك التليفون أو الكهرباء الذي يحمل أمر للمخ إلى العضلة لينبهها لتنفيذ أمر المخ سواء بالإنقباض أو الإرتخاء.

وبما أن العضلات هي القوة المحركة التي يؤدي بها الجسم حركاته المختلفة و تتصل إتصالا و ثيقا بالعظام المختلفة، و يؤدي تأثيرها بتحريك أحد المفاصل و ربما أكثر من مفصل و ذلك من خلال أوتارها، و هي تنقبض بالتتابع و بدرجة قوية خصوصا عند الرياضيين و تنقبض بصورة مستمرة كما في حركات حفظ التوازن خلال المشي[1] . و تنقبض أيضا كجزء من رد الفعل العكسي، كما تنقبض إستجابة لإشارات عصبية من المخ. وتنقل من خلال النخاع الشوكي إلى الأعصاب المغذية للعظلة و جميع الحركات المختلفة تتضمن إنقباض العديد من العضلات بصورة متجانسة و متعاونة و يقابلها في نفس الوقت إرتخاء العضلات المعاكسة لها.

و العضلات بدورها مزودة بدورة دموية عالية الكفاءة و تزداد أكثر بالتمرين المستمر و تصاب العضلات بكدمات من خلال إصابة مباشرة قد تؤدي إلى تمزق بعض الألياف العضلية أو من خلال إحداث اللاعب إصابة بنفسه نتيجة لحركة مفاجئة لم تكن العضلة جاهزة أو مستعدة لها أو الإستخدام الزائد عن الحد، و هناك أسباب غير مباشرة للإصابة مثل عدم الإهتمام بالتسخين أو الإحماء .

و من بين الإصابات العضلية نجد:

6-1/ التقلص العضلي: هو عبارة عن تقلص بعض العضلات تقلصا قويا مؤلما، و يستمر هذا التقلص لوقت قصير بضع ثواني، أو يطول لدقائق معدودة و يحدث هذا التقلص أثناء القيام بالمجهود العضلي أو

[1]- أسامة رياض: الطب الرياضي و إصابات الملاعب، مرجع سابق، ص 41 .

بعد الإنتهاء منه، و يحدث التقلص نتيجة لبعض التغيرات الكيميائية داخل العضلة أو نتيجة لرد فعل عصبي[1].

و أكثر العضلات تعرضا للإصابة بالتقلص العضلي هي:

- عضلة سمانة الساق، باطن القدم في عضلات بين الأمشاط.
- العظلة ذات أربع رؤوس الفخذية، عضلات خلف الفخذ.
- عضلات البطن.

أسباب التقلص العضلي:

1- إجهاد العضلة أكثر من طاقتها و لمدة طويلة.

2- التدريب الخاطئ و المصحوب بعنف.

3- اللعب بطقس شديد البرودة قبل أداء الإحماء و إعداد العضلات.

4- تأدية اللاعب حركات غير إعتيادية إعتيادية.

5- تقلص العضلات الناتج عن نفاذ النشاط العضلي خاصة أن الأوعية تكون في التخلص من المخلفات التي تنتج عن العمل العضلي.

طريقة العلاج:

- إيقاف اللاعب عن الحركة و إخراجه من الملعب.
- العمل على سحب العضلة بعكس إتجاه عملها.
- تدفئة العضلة المتقلصة بإستعمال كمادات حارة او صب ماء حار أو هواء حار.
- عدم التدليك: فقد يؤدي الإدلاك إلى زيادة تقلصها أو قد يؤدي ألى تمزق جزء من الألياف العضلية.
- الراحة التامة و عدم إشراك اللاعب المصاب بالملعب .

[1]- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر، مرجع سابق، ص 90-91 .

- بعد رجوع العضلة إلى وضعها الطبيعي ننصح بأخذ حمام بخاري و التدليك الخفيف.

6-2/ التمزق العضلي:

و هو عبارة عن شد أو تمزق الألياف أو الاوتار العضلية نتيجة جهد عضلي مفاجئ بدرجة شد اكبر من قدرة العضلة على تحمل هذا الجهد.

و يصاحب التمزق العضلي ألم مكان الإصابة وورم بالإضافة إلى عدم قدرة العضلات المصابة على أداء و ظيفتها[1].

- أسباب التمزق العضلي:

- الغنقباض العضلي المفاجئ.
- المجهود العضلي الزائد أو التمارين المرهقة.
- إهمال الإحماء قبل التمارين.
- عدم الإتزان و التناسق في التدريب.
- عندما تكون مطاطية العضلات أقل من المستوى المطلوب.
- إشراك اللاعب في التدريب أو المباراة قبل شفائه من تمزق عضلي سابق[2].

- أعراض و علامات التمزق العضلي:

- ألم شديد و حاد يتوقف على شدة الإصابة و مكانها.
- تورم مكان الإصابة بسبب النزيف الداخلي بعد 48 ساعة حيث يتغير لون المنطقة المصابة إلى الأحمر ثم الأزرق ثم الأصفر.
- ضعف شديد في إستخدام العضلة.
- ألم شديد في حالة الضغط على المنطقة المصابة.

[1]- عبد العظيم العوادي، مرجع سابق، ص 53

[2]- عبد العظيم العوادي، مرجع سابق، ص57

طريقة العلاج(الإسعاف الأولي):

- نقل اللاعب المصاب خارج الملعب.
- إعطاء بعض المضادات الحيوية لمنع الإلتهابات .
- الراحة التامة للعضلة أو الوتر المصاب.
- عمل رباط ضاعف على المنطقة المصابة.
- إيقاف النزيف أو تخفيفه و التحكم في تقليل كمية التجمع الدمي بإستعمال الكمادات الباردة لمدة نصف ساعة بعد حدوث الإصابة مباشرة[1].

6-3/ الشد العظلي:

وهو عندما يحدث لعظلة أو أكثر تشنج.

أسباب حدوث الشد العظلي:

- الإفراط في استخدام عظلة معينة كثيرا.
- الضغط على عظلة معينة كثيرا.
- الجفاف إثر اللعب في جو حار.
- إساءة إستخدام العضلات.
- إجهاد العضلات بشكل زائد.

نتائج الشد العضلي:

- ألم شديد
- عدم المقدرة على حراك العضلة المصابة.
- ظهور أنسجة العضلات بشكل واضح تحت الجلد.

[1]- أسامة رياض، مرجع سابق، ص 46.

علاجه:

- عقاقير تساعد على راحة العضلة.
- شرب كمية كبيرة من السوائل.
- القيام بتمارين تقلل من التعرض للشد العضلي.

كيفية الوقاية من الشد العضلي:

- تجنب الجفاف (شرب كمية كبيرة من السوائل)
- التدليك و تمارين الشد (شد العضلة إلى الأمام و تحريكها بلطف)[1]
- إستخدام الماء البارد أو الدافئ (لتهدئة العضلات).

7/ ميكانيكية الإصابة:

يحدث العدد الأكبر من الإصابات نتيجة للصدمة أو الخبطة و هذا من الناحية الميكانيكية لظهور الإصابات و غالبا تحدث الصدمة أثناء سقوط اللاعب على الأرض أو المياه، و يحدث السقوط بفعل الإحتكاك بالخصم و على سبيل المثال(كرة القدم، أو السقوط فوق الأجهزة) و قد يؤدي السقوط العنيف في مناطق البطن و القفص الصدر و الخضر و الحوض إلى إصابات في الاعضاء الداخلية للجسم.

زيادة الحدود الفيزيولوجية:

و هناك ميكانيكية أخرى لحدوث الإصابات الرياضية و هي زيادة الحدود الفيزيولوجية لمدى الحركة و تحدث نتيجة ميكانيكية الشد و تكون في بعض الاحيان نتيجة للشد المصاحب للإلتواء و عادة تحدث هذه الإصابات نتيجة الإخلال في البناء الميكانيكي البيولوجي للحركة، و عند ظهور عيوب في الحركة الطبيعية و أخيرا عدم مراعاة إتجاه الحركة، ومن هطه الإصابات الشد في العضلات و الحزم الوترية، إلتواء القدم، الإفراط في فرد أو ثني المفصل و الإنحناء الشديد للخلف لمنطقة الحوض و العمود الفقري، كما أن هناك إصابات نتيجة عدم التنسيق في تقلص العضلات و إخلال عملية إرتخائها و على سبيل المثال: إنقباض العضلات الخلفية للفخذ عند لاعبي الجري (العدائين) كما ان هناك إصابات نتيجة ميكانيكية الشد أو

[1]– د/ حياة عياد روفائيل، مرجع سابق، ص 92.

الضغط الذي يحدث حينما يقوم الرياضي برفع ثقل كبير كرفع الأثقال أو أثناء التدريب على الأجهزة و غيرها.

8/ بعض أنواع الإصابات في الرياضات المختلفة:

8-1/ الجمباز: 80% من المجموعة ترتبط أساسا بالكدمات السحجات إصابات الأربطة المحفظية (المفصل الرسغ، مفصل الكوع، مفصل الركبة و القدم) و غالبا ما تحدث أثناء إستخدام الأجهزة المختلفة في الجمباز مثل: العقلة و المتوازيين و جهاز الحلق.

أنواع هذه الإصابات:

- فقاقيع باليد و سحجات من جراء التدريب على جهاز العقلة و الحلق.
- تمزق بالأربطة المحفظية لمفصل الرسغ و الكتف.
- جذع مفصل الرسغ و إصابة اليد.
- كسور بعظام المشط و القدم.
- كسور بعظمة المشاظية خلع بمفصل الكوع و الكتف.
- كسور بأسفل عظم الساعد.
- تمزق بعضلات الصدر و العظلة الدالية وذات الراسين العضدية و العضلة تحت الترقوة. و غالبا ما تحدث أثناء الوثب ، كدمات، بعضلات الفخذ و الساق و كسور بعظام الساق.

8-2/ ألعاب القوى:

تمثل السحجات المكان الأول بين الإصابات لدى لاعبي العاب القوى فهي بنسبة 49.3 و يليها الجروح و تكون بنسبة 8.7% أما إصابات المحافظ المفصلية للجهاز المفصلي 14.8% و تكون إصابات ألعاب القوى بنسبة 70% على الطرف السفلي.

أ/ لاعبو العدو لمسافات قصيرة- طويلة: كثيرا ما يلاحظ لديهم حدوث إصابات عضلات الفخذ و الساق و القدم.

إجهاد وتر أكليس، إلتهابات بأغشية القدم، كسور بعظم الشاظية، تمزق بعضلات الفخذ، الكدم بعضلات الفخذ و الساق ، جذع الكاحل و كسور بعظام القدم.

و يلاحظ ان في العدو للمسافات الطويلة الإصابات أقل نسبيا إلا أنها تبدأ بظهور الإلتهابات المزمنة بالرباط المحفظي للمفاصل و تأكل بغضروف الركبة، إجهاد الجزء القطني للعمود الفقري ، عرق النساء.

ب/ لاعبو الحواجز: بجانب الكدمات التي تصيبهم غالبا ما تحدث لديهم إصابة بأربطة مفصل القدم التي غالبا ما تؤدي إلى مضاعفات و تسبب الخلع و كسور الكاحل.

ج/ لاعبو الوثب: كثيرا ما يلاحظ حدوث كسور بعظام الشاظية و جزع بمفصل القدم إصابة الغضروف الهلالي و تمزق بأربطة الركبة هذا بجانب السحجات– الكدمات.

د/ لاعبو الرمي (الجلة، القرص، الرمح، الزانة): يلاحظ في هذه الانواع حدوث الإصابات الشديدة مثل: الخلع بمفصل الكتف، تمزق بأربطة المفاصل، تمزق بعضلات الطرف العلوي، (العضلة الدالية، و عضلات الصدر) هذا بجانب إصابات أربطة مفصل الركبة و القدم كما أن مضاعفات هذه الإصابات تؤدي إلى الإلتهابات المزمنة بمفصل الكوع و الكتف بسبب تمزق جزئي لأصل العضلات الباسطة تؤدي إلى حدوث الإلتهابات المزمنة بالعظام.

8-3/ ألعاب الميدان:

لاعبو كرة القدم و الهوكي و كرة السلة و الطائرة معرضون للإصابات التالية:

خلع بمفصل الكتف– كسور الترقوة – كسور بعظمة الردفة – تمزق بغضاريف الركبة – التكلس– تمزق بالعضلات – تجمع دموي حول العظام – خلع بالأصابع – كدمات – جزء بالأصابع.

و يتضح لنا مما سبق أن إصابات الملاعب تتراوح في شدتها و خطورتها حسب نوع الرياضة و كفاءة اللاعب و كفاءته الجسمانية و النفسية اثناء التمرين أو أثناء المباريات سواء كانت المحلية أو الدولية و قد تكون الإصابة شديدة و خطرة فتؤدي إلى و فاة اللاعب فورا مثل: القفز من أعلى في حمام السباحة، إذ أنه ذلك يؤدي إلى خلع و كسر الفقرات العنقية للعمود الفقري و تؤدي إلى الشلل التام بالمراكز العليا الحيوية بالمخ وقد تكون الإصابة بسيطة مثل: السحجات أو الكدمات نتيجة ‘حتكاك الجسم بجسم صلب و يكون العلاج في هذه الحالة بسيطا و لا مانع من عودة اللاعب إلى الملعب بعد عدة دقائق لإستكمال المباراة ، و

من أهم واجبات النوادي عامة و المدربين خاصة العمل على منع حدوث هذه الإصابات و كذلك تلاقي جميع المسببات سواء بالنسبة للاعب أو الظروف التي من خلالها يؤدي اللاعب الجهد المطلوب.

9/ الفرق بين درجات الإصابات الرياضية:[1]

1/ إصابات الدرجة الأولى: هي إصابة بسيطة من حيث الخطورة لا تعيق اللاعب من تكملة المباراة و تشمل 80-90% من الإصابات مثل: السحجات و الرضوض و التقمصات.

2/ إصابات الدرجة الثانية: هي إصابة متوسطة من حيث الخطورة تعيق اللاعب من الاداء لفترة أسبوع إلى أسبوعين و تشمل 8% من الإصابات مثل: التمزق العضلي و الأربطة و المفاصل.

3/ إصابات الدرجة الثالثة: هي إصابات شديدة الخطورة من حيث الخطورة تعيق اللاعب من الإستمرار في الأداء لفترة لا تقل عن شهر و تشمل 1-2 % من الإصابات مثل: الكسور و الخلع و الإنزلاق الغضروفي و غضروف الركبة.

10/ أسباب الإصابات:[2]

أ/ أسباب خارجية:

- سوء التنظيم و طريقة اللعب و التدريب و تمثل من 30-60% من الإصابات.
- مخالفة القوانين و شروط الامن و تمثل من 15-25% من الإصابات.
- سوء الأحوال المناخية و تمثل من 02-06% من الإصابات.
- السلوك الغير السليم و تمثل 5-15% من الإصابات.
- عدم الإلتزام بالأوامر الطبية و تمثل من 02-10% من الإصابات.
- الادوات و الأجهزة المستخدمة.

[1]- عبد الرحمن عبد الحميد زاهر ، مرجع سابق، ص 85.

[2]- وفاء أمين: الإصابات و أسبابها في مسابقات الميدان و المضمار لطالبت كلية التربية الرياضية للبنات، إنتاج علمي غير منشور، القاهرة 1977.

ب/ أسباب داخلية:

- حالات الإرهاق و الإعياء الشديد.
- التغيرات في الحالة الوظيفية لأجهزة الجسم.
- الإصابة السابقة و المتكررة.
- عدم الإستعداد البدني للرياضي و نقص اللياقة البدنية.
- الإعاقة الجسمية و التشوهات القوامية.

ماذا يجب أن تفعل عند الإصابة:[1]

- إعطاء راحة للجزء المصاب و جعل العضلات المصابة في وضع الإرتخاء لتقليل التوتر العضلي.
- وضع الماء البارد أو قطع الثلج فور حدوث الإصابة و بعدها لإيقاف النزيف الداخلي و تخفيف الورم.
- إستخدام الحمامات المتغيرة (ماء بارد ثم حار) مرتين إلى 3 مرات في اليوم لتنشيط الدورة الدموية.
- إستخدام الرابط الضاغط طول اليوم و إزالته عند النوم.
- استخدام وسادة عند النوم أو الجلوس لرفع العضو المصاب.
- استعمال الدهنات الطبية المخصصة لإزالة الآلام و الورم.
- تدريب العضلات المصابة تدريجيا تحت إشراف أخصائي العلاج الطبيعي.

لتجنب الإصابات يجب:[2]

- التسخين الجيد قبل اللعب
- الإعتناء بتمارين الشد لزيادة مرونة العضلة.

[1] – أسامة رياض، مرجع سابق ، ص 46.

[2] – مجلة علوم الطب الرياضي: الإتحاد العربي للطب الرياضي: الهزاع محمد الهزاع، ظاهرة فرط التدريب، المؤشرات الفيسيولوجية، العدد الاول 1988.

- القيام بالتمارين اللازمة لتقوية العضلات.
- التغذية الجيدة.

11/ طرق الوقاية و الحد من حدوث الإصابات الرياضية:

- ينبغي على المدرب التحدث مع الرياضيين عن المسببات التي تؤدي إلى حدوث الإصابة للتعرف عليها.
- العناية الطبية بصحة اللاعب وذلك بواسطة الفحص الطبي الدوري عليهم و عدم السماح بالتدريب قبل أن يمر بالفحص الطبي.
- إختيار اللاعبين ذوي الخبرة و الكفاءة المتقاربة للمران و خاصة في الالعاب الجماعية و كرة السلة ، القدم.
- مزاولة التدريب بالقدر المطلوب في الساعات المحددة تحت إشراف المدرب.
- تجنب عودة اللاعب لحالة الفتور و إستخدام الأساليب التي تسرع بعملية الإنعاش بعد التدريب العنيف .
- التدريب المنطقة المنظم و الذي لا يسمح بزيادة الجهد و التوتر.
- عدم التمرين إذا كانت الظروف الجوية غير مناسبة.
- أن تكون اللعبة مناسبة لتكوين اللاعب الجسماني و العقلي، و لا يجب إجبار اللاعب بالقيام بمجهود أو تمرين و هو غير مستعد له.
- أن يكون اللاعب مهيأ تماما بدنيا و عقليا و نفسيا أثناء مزاولة التدريب.
- رعاية اللاعب صحيا و إجتماعيا و نفسيا داخل و خارج النادي و توفير العمل المناسب و المسكن الملائم و كذلك الغذاء الملائم.
- ينبغي التفتيش عن ملابس التدريب و كذا الاحذية على أن تكون مطابقة للقوانين الرياضية، و كذا المواصفات السليمة للادوات و الملاعب.

- عدم إعطاء اللاعبين أي أدوية منبهة في المباراة إذ أنها تؤدي إلى إجهاد الجهاز العصبي و العضلي.

- توفير العلاج المناسب الصحيح بمجرد حدوث الإصابة مهما كانت بسيطة بواسطة التمرينات العلاجية و العلاج الصحيح لكل حالة في الوقت المناسب.

خلاصة الفصل:

استخلصنا في هذا الفصل أن الإصابات تختلف من نشاط إلى آخر بإختلاف المكان ومن فرد إلى آخر باختلاف العوامل الوراثية و البيولوجية.

وتحدث الإصابات نتيجة المؤثرات الخارجية و الذاتية و الكيميائية (الفيزيولوجية) و تصيب العظام و المفاصل و الأربطة و الاوتار و العضلات والجلد بالكسر و الكدم و التقلص و التمزق و الخلع و الجروح و غير ذلك من الإصابات التي تصيب كافة أعضاء جسم الإنسان أثناء الممارسة او المنافسة.

الجانب النظري

رياضة ألعاب القوى

رياضة ألعاب القوى

تمهيد:

العاب القوى هي مجموعة من الالعاب الرياضية تنقسم بشكل أساسي إلى العدو و الرمي و القفز، و ألعاب القوى كانت موجودة من قبل الميلاد وتنقسم إلى الجري بمسافات متعددة ورمي المطرقة و رمي القرص ورمي الجلة و القفز بالزانة و الوثب الثلاثي و الوثب الطويل ورمي الرمح. وتجرى هذه المسابقات في ملعب يخصص لهذه الغاية وكل لعبة في الجزء الخاص بها من الملعب الذي يجب أن يخطط حسب القوانين المرعية في المسابقات المختلفة.

1/ تطور و نشأة العاب القوى:

عرف الانسان ألعاب القوى منذ قدم العصور لما كان في مجتمعات بدائية حيث كان البقاء فيها للأقوى وكانت حياته مرتبطة بقدراته على الجري للحصول على صيد لغذائه و غذاء عائلته ومرتبطة كذلك بمهاراته في الوثب لتخطي الموانع و الحواجز الطبيعيةالتي تعترض طريقه أثناء الصيد و مرتبطة ايضا بقدراته في الرمي لإقتناص الحيوانات و النقوش و الصور و التماثيل التي عثر عليها المؤرخون خير دليل على ممارسة هذه المجتمعات للجري و الوثب و الرمي وقد إرتقى الإغريق القدماء بهذه المهارات و طورها ووضعوا لها النظم و القوانين التي تحكم منافساتها و كانت مسابقات الميدان و المضمار هي الأساس الراسخ التي اقام لها الإغريق ما سموه بالأعيادالأولمبية، وقد أنشأوا أول مضمار للجري تحت سفل الجبل المقدس (كرونس).

ولم يعرف اليونانيون القدماء مضمار الجري بشكله البيضاوي الحالي و غنما كان المضمار الذي بنوه عبارة عن قطعة أرض مسطحة يجاورها تل لجلوس المتفرجين وكانوا يقيسون المسافات بأقدامهم و اول مسافة إستخدمت هي60 قدم يوناني أي ما يقارب 200 ياردة، وقد أنشأوا أول مضمار للجريفي أثينا. و كانت هناك سباقات أخرى للمضمار تبدأ من خط البداية إلى خط النهاية ذهابا و إيابا وتقدر المسافة بحوالي 400 ياردة، أما سباق الجري للمسافات الطويلة فتختلف بإختلاف عدد مرات الذهاب و الإياب فأحيانا تكون 07 مرات ذهابا وإيابا فتكون المسافة 1400 ياردة أو 12 مرة أو 20 مرة... وهذا يعني أنه كان هناك تقسيم معين لمسابقات الجري فمنها المسافات القصيرة و المتوسطة و الطويلة، و كانت سباقات الفتيات أقصر من سباقات الرجال، و كانت هناك سباقات تجرى ذاتطابع عسكري و سباق للجري مع حمل المشاعل المضادة و كان يقام ليلا[1] .

[1] - د/محمد كامل عفيفي: نبذة تاريخية عن مسابقات العدو و الجري، دار الفكر العربي ، القاهرة 1983، ص 08.

2/ مصطلح ألعاب القوى:

يضم مجموعة متنوعة من الانشطة تنقسم إلى قسمين رئيسيين:

- فعاليات تقام داخل الملعب في الهواء الطلق او داخل الصالات مثل: العدو/الرمي/ القفز.
- و فعاليات تقام خارج الملعب: كالمارتون و المشي و العدو الريفي.

ألعاب القوى:

رياضة يتنافس فيها اللاعبون في مسابقات الجري و المشي و الوثب و الرمي.

تتالف مسابقات المضمار من سباقات في الجري و المشي لمختلف المسافات. و السباقات الميدانية مباريات في الوثب أو الرمي، و يمكن أن تقام لقاءات المضمارو الميدان في صالات مغلقة او في الهواء الطلق، و يتنافس الرجال و النساءبشكلمنفصل في اللقاءات.[1]

تعد ألعاب القوى أكثرالرياضات شيوعا في العالم، فهناك حوالي 180 دولة تنتسب إلى الإتحاد الدولي لالعاب القوى للهواة، وهو الهيئة التي تدير ألعاب القوى وتنظمها، ويعترف الإتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة بأرقام البطولات العالمية في 65 مسابقة من مسابقات الرجال و النساء، و يعترف الإتحاد بأرقام البطولات العالمية في المنافسة المترية فقط ما عدا سباق الميل، و ترصد القائمة المرفقة بهذه المقالة أرقام البطولات الرئيسية للرجال و النساء.

3/ المضمار و الميدان:

3-1/ المضمار:

تكون مضامير الجري المقامة في الهواء الطلق (الخارجية) بيضية الشكل وتخطط عادة في ملعب كبير (أستاد). تحدد قواعد الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة ألا يقل طول مضامير الجري الخارجية عن 400م تقريبًا، ومعظم المضامير الحديثة تكون بهذا الطول تمامًا[2].

[1] –فراج عبدالحميد، نماذج من دروس التدريب الميداني في ألعاب القوى، موسوعة ألعاب القوى(4)، مركز الكتاب للنشر. القاهرة200م، ص 15.

[2] – ابراهيم السكار : موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار، مركز الكتاب للنشر، القاهرة 1998م ،ص 80-81.

كانت المضامير في الماضي ترابية أو تغطى بالرماد أو نفايات معادن، ولكن معظم المضامير الجديدة مصنوعة من مادة اصطناعية مانعة للماء، ويمكن استخدامها في الجو الممطر.

للمضامير في الصالات المغلقة سطح خشبي أو سطح من مادة اصطناعية. ويكون لها عادة منحنيات مائلة. ووفقًا لقواعد الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة فإن المقياس المفضل للمضمار في صالة مغلقة هو 200م.

تقسم المضامير الخارجية إلى ستة مسارات أو ثمانية. ويجب على العدائين أن يبقوا في مساراتهم في جميع السباقات التي تكون مسافاتها 400م وأقل من ذلك، وحتى يجتازوا المنحنى الأول في سباق 800م. كما تقضي قاعدة الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة بأن يكون عرض المسار بين 1,22م و1,25م.

الميدان:

. تجرى معظم مسابقات الميدان في حيز محاط بمضمار. ولكن في بعض اللقاءات، قد تقام واحدة أو أكثر من مسابقات الرمي خارج الملعب، وذلك لوقاية الرياضيين الآخرين والمشاهدين المحتشدين في منطقة الميدان، أو لتفادي إلحاق الضرر بالعشب الاصطناعي الذي يغطي كثيرًا من ميادين ألعاب القوى. يتضمن الميدان **طرق اقتراب** مسابقات القفز. وفيه أيضًا مناطق دائرية مغطاة بمواد كالخرسانة أو الإسفلت في أكثر مسابقات الرمي[1].

4/الفعاليات الرسمية لالعاب القوى المشاركة في بطولة العالم:

العدو				المشي	القفز	الرمي	فعاليات مركبة
المسافات القصيرة	المسافات المتوسطة	المسافات الطويلة	الحواجز	التتابع			
100 متر 200 متر 400متر	800 متر 1500متر 3000متر	5000م 10000م العدو الريفي نصف الماراتون الماراتون	100م 110م 400م 3000م حواجز	100م تتابع 400م تتابع	20 كم مشي 50 كلم مشي	القفز الطولي القفز الثلاثي القفز العلوي القفز بالزانة	رمي الجلة رمي القرص رمي الرمح رمي المطرقة	السباعي العشاري

[1] ابراهيم السكار، مرجع سابق،ص 81.

4-1/ العدو:

المسافات القصيرة:

100م: يتم تخصيص حارة لكل عداء للعدو فيه وهو سباق قصير السرعة.

200م: هو المرادف أو المساوي لسباق الملعب القديم (27-192م) ويشارك العديد من عدائي 100م في هذه المسابقة لأن المسابقتين يتطلبان نفس القدرات.

400م: مسابقة 400م وهو المرادف أو المساوي للسباق القديم(2× 199.27م).

المسافات المتوسطة:

800م: هذه المسابقة تجمع بين السرعة وقوة الإحتمال و ايضا التكتيك و يقوم اللاعب بإكمال الفتين كاملين حول الملعب .

1500م: يشارك العديد من عدائي مسابقة 800م في سباق 1500م.

المسافات الطويلة:

5000م: هذه المسابقة مشابهة لسباق(dohikhos) الأولمبي القديم وكان يتكون من 25 لفة حول الملعب تقريبا حوالي 4800م.

10000م: هو اطول السباقات التي تجري داخل الملعب.

سباقات الطريق:

الماراتون: يتم إجراؤه على الطرق العامة، و المسافة الرسمية للسباق منذ عام 1924 هي 42.195 كلم .
سباق 20كلم مشي للرجال و السيدات و 50 كلم مشي للرجال يتم إقامة هذين السباقين على الطرق العامة و ينتهي السباق في الملعب الاولمبي.

سباقات الحواجز:[1]

110م حواجز للرجال و 100م حواجز سيدات:يقوم كل متسابق بالعدو بالحارة المخصصة له وهناك عدد 10 حواجز يقوم بإجتيازها.

400م حواجز: تكون الحواجز أقل إرتفاعا في مسابقة 400م ح عن الحواجز في مسابقتي 110م حو 100م ح ، ويقوم كل متسابق بالعدو في الحارة المخصصة له ويقوم العداء بإجتياز عدد10 حواجز.

3000م موانع للرجال: تشتمل هذه المسابقة على القفز فوق 04 حواجز بإرتفاع 91.4سم بالإضافة إلى المانع المائي.

مسابقات التتابع:

مسابقات التتابع (4×100م+ 4×400م) : و يمكن القول بأن مسابقات التتابع عادة قديمة بإرسال الرسائل عن طريق العديد من السعاة ويقوم كل ساعي بتسليم الرسائل إلى الشخص الذي يليه حتى يتم الوصول إلى النقطة النهائية، في مسابقات التتابع يكون هناك (04)عدائين من كل بلد ويقوم كل عداء بتغطية ربع المسافة عدوا قبل تسليم العصا إلى المتسابق الذي يليه، عملية تبادل العصا بين اللاعبين لها قوانينها وتكتيكاتها الخاصة و يجب أن يتم التبادل في مكان محدد.

4-2/ القفز:

القفز العالي: أو الوثب العالي وتقنياتها المتنوعة و المختلفة تم استخدامها من قبل لاعبي الوثب الأمريكيين ويتم استبعاد الواثب بعد 03 محاولات فاشلة متتالية لأي ارتفاع.

القفز بالزانة: يتم استخدام عمود من قبل تلمتسابقين عند القفز، تم صنع العمود في بادئ الأمر من الخشب و تم استبدالها بعمود من الخيزران و اخيرا تم صنع العمود من معدن الفايبر.

القفز الطويل: يرجع تاريخ رياضة الوثب الطويل إلى الألعاب الأولمبية القديمة.

القفز الثلاثي: يمكن القول بأن الوثب الثلاثي يرجع إلى الإغريق القدماء (يجب على الواثب القفز 3 وثبات مستقيمة إلى الامام وثبة بعد الأخرى) .

[1] - فراج عبد الحميد توفيق:النواحي الفنية لمسابقات العدو و الجري و الموانع و الحواجز، (التكتيك، العمل العضلي، القانون الدولي)، موسوعة العاب القوى(1)، دار الوفاءللنشر الاسكندرية 2004، ص97.

4-3/ الرمي:[1]

رمي الجلة: تاريخها،استمدت دفع الكرة الحديدية من الرياضة الإغريقية(رمي الحجارة) ويتم دفع الكرة الحديدية من منطقة دائرية قطرها 2.13م و تزن الكرة الحديدية الخاصة بالرجال 7.26كلغ بينما الكرة الحديدية الخاصة بالنساء تزن 04 كلغ .

رمي القرص: مشتقة من الرياضة الإغريقية القديمة ويتم رمي القرص من دائرة قطرها حوالي 2.5 م و لحماية المشاهدين من أخطار الإصابة يتم إحاطة 3 ارباع محيط الدائرة بقفص بارتفاع 04 أمتار على الاقل، يزن القرص المخصص للرجال (2كجم) و للسيدات (1كجم).

رمي الرمح: الرمح من الفعاليات الرياضيةالاغريقية القديمة و هي إحدى رياضات الخماسي وطريقة رمي الرمح 30 إلى 36.5 م طولا و عرضا حوالي 04 أمتار و في النهاية يكون هناك منحى أو قوس لتحديد نهاية الرمح.

رمي المطرقة: يرجع رمي المطرقة إلى (اسكتلندا) تم استبدال المطرقة ذات الوزن الثقيل و المقبض الخشبي بكرة من الحديد في نهايتها سلك، و يتم رمي المطرقة من دائرة قطرها 2.13م و يتم حماية المشاهدين من خطر الاصابة بشبك، وزن المطرقة للرجال 7.26 كلغ و للسيدات 4 كلغ.

4-4/الفعاليات المركبة: [2]

العشاري: تتكون مسابقة العشاري من (10) مسابقات مختلفة و تقام على مدى يومين متتالين.

السباعي: هي النسخة المعادلة لمسابقة العشاري للسيدات و تم إحلالها بدلا من مسابقة الخماسي عام 1948 وتقام على مدى يومين متتالين.

5/ المنافسات:

يشرف الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة على ألعاب القوى الدولية. فهو يدير وينظم البطولات العالمية لألعاب القوى، ويتعاون مع اللجنة الأوليمبية الدولية في إخراج مباريات المضمار والميدان بالألعاب

[1] – خيرية ابراهيم السكري ، سليمان علي حسن: دليل التعليم و التدريب في مسابقات الرمي، دار المعارف، القاهرة 1997، ص 35-37.

[2] – زكي محمد درويش، عادل محمود عبد الحافظ: فن العدو و التتابعات، دار المعارف، القاهرة 1997، ص 72.

الأوليمبية. وتدير المنظمات الأخرى اللقاءات الدولية والبطولات الوطنية والبطولات المقيدة، مثل لقاءات الجامعات والكليات واللقاءات الإقليمية والنوادي ولقاءات المدارس.

5-1/ أنواع المنافسات:

. اللقاءات الدولية الأكثر هي الألعاب الأوليمبية التي بدأت في عام 1896م، والبطولات العالمية التي بدأت عام 1983م. وتقام الألعاب الأوليمبية كل أربعة أعوام. كما تقام البطولات العالمية كل أربعة أعوام. وتشمل اللقاءات الدولية الرئيسية الأخرى البطولات الإفريقية وألعاب دول الكومنولث والبطولات الأوروبية وألعاب بان أمريكان وكأس العالم. وتتنافس بلدان كثيرة الواحدة ضد الأخرى في لقاءات ثنائية سنوية منافسات بين فريقين.

المضمار:

. في لقاء المضمار النموذجي تقام مسابقات عديدة في الوقت نفسه. يتولى الإداريون تنظيم كل مسابقة وفقًا لقواعدها الخاصة. ويتطلب السباق وجود نقطة بداية وبضعة حكام عند خط النهاية، وعدد كبير من ساعات التوقيت يصل أحيانًا إلى اثنتي عشرة ساعة. وتستخدم الأجهزة الإلكترونية عادة بدلا من بعض الحكام وساعات التوقيت في اللقاءات الرئيسية. يقيس الحكام الوثبات والرميات ويراقبون الأخطاء في مسابقات الميدان. وفي بعض المسابقات، يتحقق الحكام أيضًا من اتباع اللاعبين للقواعد. يفحص الحكام اللاعبين ليتأكدوا أنهم يتبعون قواعد اللعبة[1].

6/ لقاءات ألعاب القوى:

تجرى كثير من اللقاءات في يوم واحد، ولكن سباقات الألعاب الأوليمبية والبطولات العالمية توزع على مدى أكثر من أسبوع. وتضم البطولات الكبيرة عددًا كبيرًا من اللاعبين، الذين لايستطيعون التنافس جميعًا في وقت واحد. في هذه اللقاءات يجب أن يتأهل اللاعبون للنهائيات في الأدوار التمهيدية. يتأهل عادة ثمانية متنافسين لنهائيات مسابقة مضمار الجري التي تتم في مسارات. ومعظم مسابقات الميدان التمهيدية تقلل عدد المشاركين في النهائيات إلى 12 مشاركًا.

1 – سعد الدين أبو الفتوح الشرنوبي، عبد المنعم ابراهيم هريدي: مسابقات الميدان و المضمار، مكتبة الإشعاع الفنية، الاسكندرية 1998م، ص 75.

أهم التظاهرات العالمية:

1- الألعاب الأولمبية.
2- بطولة العالم لألعاب القوى.
3- الدوري الماسي.
4- كأس العالم للقارات.
5- بطولة داخل القاعة.

بالإضافة إلى العديد من الملتقيات الدولية و البطولات القارية.

7/ ألعاب القوى : فوائدها عديدة اصاباتها متوسطة القوة و آثارها لأطفالنا:

تنعكس فوائد رياضة الركض في سلامة روح الإنسان وجسمه وعقله عبر تقوية القلب، و تحسن النشاطات الفكرية، التغلب على الكآبة، النوم المريح، تنظيم ضغط الدم، تقليل نسبة الكوليسترول، خفض الوزن، وغيرها من الفوائد، إلا ان ذلك لا ينفي تعرض اللعب للاصابات في حال عدم تقيده بشروط السلامة.

تضم العاب القوى الركض السريع و الطويل، المشي السريع، القفز فوق العصا و القفز الطويل، تقع حوالي 07% من حوادث رياضة الركض كل 1000 ساعة من الممارسة و تتعرض الاوتار إلى نصف هذه الاصابات وتكون حدتها متوسطة.

تشكل اصابات الركض السريع حوالي46% من مجمل اصابات رياضة ألعاب القوى و اكثرها يكون بإلتواء الكاحل و التمزق في العضلات.

و تشكل اصابات الركض الطويل حوالي 17 % من مجمل اصابات رياضة ألعاب القوى ، و اكثرها يكون بتمزق عضلة الساق الداخلية الخلفية و العضلات الخلفية للفخذ و التواء الكاحل، و تشكل اصابات الصابونية و حدها 25 % من مجمل اصابات المشي السريع، تضاف اليها إلتهابات الأوتار و اوجاع مفاصل الحوض الخلفية، وقد تؤدي الاصابات الإجهادية إلى أوجاع مزمنة من أسفل الظهر عند 70% من ممارسي هذه الرياضة و أوجاع مزمنة في الحوض الأمامي عند 30% من ممارسيها، أما في القفز الطويل فتكون الاصابات العضلية هي الأكثر شيوعا و تحصل 60% منها خلال التمارين[1].

[1] ،[2]- كمال جميل الربضي: الجديد في ألعاب القوى، دائرة المكتبة الوطنية بالأردن، الجامعة الاردنية1998م ، ص 21.

الوقاية:

بالاضافة إلى الإرشادات العامة للوقاية الرياضية،نوصي ممارسي ألعاب الركض على انواعه باتباع الإرشادات التالية للوقاية من اصابات ألعاب القوى:[1]

- التخطيط لبرنامج ركض تدريجي.
- ممارسة الركض فترة الصباح الباكر أو عند المساء خاصة إذا كان الطقس حارا، لتجنب الارهاق الذي ينجم عن ضربة الحر.
- عدم الركض في حال وجود مستوى من تلوث البحر.
- إختيار حذاء رياضي مخصص للركض مع قدرة امتصاص جيدة للصدمات و التأكد من وجود مسافة 1 سم بين أصبع الباهم و مقدمة الحذاء، و ذلك في آخر النهار عندما تكون القدم في قياسها الأعرض.
- الانتباه الى ان قدرة امتصاص الصدمات في الحذاء تضعف 60% بعد 400إلى 600كلم استعمال، لذلك فالشخص الذي يركض مسافة 15 كلم في الأسبوع بحاجة إلى تغيير حذائه كل 9 إلى 12 شهرا.
- ارتداء طبقات الملابس: الداخلية تمتص العرق، و الوسطى أشعة الشمس و الدهنيات، و الخارجية تحمي من الريح.
- تجنب الركض منفردا و إلا حمل بطاقة الهوية .
- اعلام العائلة بمكان ممارسة الركض و استعمال اماكن معروفة بعيدا عن زحمة السير.
- ممارسة الرياضة قدر الامكان على مسطحات مكشوفة ، ناعمة، مستوية، وقليلة القساوة.
- الانتباه الى الشرب غالبا و لكن بكميات قليلة، و في حال شرب سائل سكري يجب ان يكون معدل السكر أقل من 20 غ/ل.
- و من المهم أخذ آخر وجبة طعام قبل 3 ساعات من الركض و الامتناع عن تناول السكريات قبل الانطلاق.

[1] - عثمان حسين رفعت، محمود فتحي محمود، سليمان علي حجز: أسس و مبادئ التعليم و التدريب في ألعاب القوى، مترجم عن باليموس الفايزر، مركز التنمية الإقليمي، القاهرة 1991م، ص 205.

تنبيه:

- من الأفضل اجراء تخطيط القلب لممارسي رياضة الركض في حال تخطيه 40 سنة كما أن كل فرق في طول الرجلين يتعدى ال 5 ملم يجب أن يصحح.
- إن القدم المقوس للرياضي لا يؤثر جديا على ادائه في حين يشكل القدم المسطح إعاقة كبيرة خاصة لرياضة الركض.

8/ الإنجازات العربية:

حقق العديد من العرب عدة انجازات في الالعاب الأولمبية و كان العداء التونسي(محمد القمودي) أول عربي يحصل على ميدالية فضية في سباق 10000م في اولمبياد طوكيو 1994 وهو كذلك أول عداء عربي يحصل على ميدالية اولمبية ذهبية في سباق 5000م في اولمبياد مكسيكو 1968 وعلى برونزية في سباق 1000م في الدورة نفسها ثم على فضية سباق 5000م في ألعاب ميونيخ 1972 .كما تميزت العداءة المغربية (نوال المتوكل)التي تعتبر اول إمراة عربية و افريقية ومسلمة تحرز ميدالية اولمبية و ذلك في اولمبياد لوس أنجلس 1984 . و العداء المغربي (سعيد عويطة) حقق النجاز التاريخي في ألعاب لوس أنجلوس الاولمبية عام 1984 عندما طوق عنقه بالذهب الاولمبي في سباق مشهود خفقت معه قلوب الملايين العرب و كرس عويطة سيطرته على مظامير ألعاب القوى في الثمانينات بان فاز ببطولة العالم عام 1987 في روما، و العداءة الجزائرية (حسيبة بولمرقة) التي احرزت ميدالية ذهبية في سباق 1500م في برشلونة 1992. و استرجعت اللقب في نفس المسافة الجزائرية (نورية مراح بنيدة) في سيدني 2000 .و في نفس التخص فاز الجزائري (نور الدين مرسلي) بذهبية أطلنطا 1996.يليه تحقيق البطل (هشام الكروج) ميداليتين ذهبيتين في اولمبياد اثينا 2004 و أيضا تحقيق السعودي (هادي صوغان) فضية سيدني 2000 في سباق 400م حواجز. كما أحرزت الرياضية السورية (غادة شعاع) ميدالية السباعي في الألعاب الأولمبية الصيفية 1996 و برونزية نفس المسابقة في برشلونة 1992 و فاز الجزائري (توفيق مخلوف) بذهبية أولمبياد لندن بسباق 1500م في 2012 بزمن قدره 30 دقيقة و 34 ثانية.

خلاصة الفصل:

تعتبر ألعاب القوى مقياس و تقدم و نهضة الدول المتحضرة و ذلك لأهميتها في مجال التربية الرياضية فهي أساس لجميع الانشطة الرياضية، و هي خير الوسائل لإعداد شباب قوي سليم يمكنه حمل أعباء الإلتزامات الجديدة التي و قعت على عاتق بلدنا نتيجة للنهضة العظيمة.

و تمتاز ألعاب القوى بنشاط واسع متشعب يجري بالميدان و المضمار و يشتمل على مسابقات الجري و الوثب و الرمي و المشي.

الجانب التطبيقي

منهجية البحث

تمهيد:

تعتمد الدراسات العلمية في تناول الظواهر و المشكلات البحثية بصورة كبيرة على الجانب التطبيقي وهذا قصد الإجابة على التساؤلات التي تطرح حول الموضوع المدروس، و هذا بتوظيف التقنيات الإحصائية في التحليل و التفسير للتأطد من صحة الفرضيات المصاغة أو بطلانها، و هنا يتجلى أهمية إختيار الوسائل الصحية و المناسبة لجمع المعلومات و التقنيات المناسبة الترجمة المتعلقة بالبيانات.

ولذا سوف نتناول في هذا الفصل المتعلق بمنهجية الدراسة الميدانية من حيث المنهج المناسب و عينة الدراسات و شرح الأدوات و الوسائل المستعملة لجمع المعلومات، و تحليل ذلك مع إبراز علاقتها بالفرضيات و كذا إبراز التقنيات الإحصائية المستعملة.

1/ المنهج المتبع:

هو الطريق المؤدي إلى الهدف المطلوب أو الخيط المرئي الذي يشد البحث في بدايته حتى نهايته قصد الوصول إلى نتائج معينة[1].

وقد إعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي و الذي يعرف بأنه كل استقصاء ينصب على ظاهرة من الظواهر التعليمية أو النفسية كما هي قائمة في الحاضر بقصد تشخيصها و كذا جوانب القوة و الضعف فيها و تحديد العلاقات بين عناصرها[2]. و ضبطها كميا قصد جمع المعلومات و تصنيفها ثم تحليلها و بالتالي إخضاعها إلى دراسة علمية و دقيقة[3].

و يعد المنهج الوصفي من أحسن الطرق التي تتسم بالموضوعية وذلك لأن المستجوبون يجدون كل الحرية في التطرق لآرائهم وزيادة إلى هذه فطبيعة موضوعنا يتطلب مثل هذا المنهج.

2/ مجتمع البحث:

لقد إعتمدنا في دراستنا هذه على عدائي ألعاب القوى بالمعهد العالي لعلوم و تكنولوجيا الرياضة بدالي ابراهيم – رشيد حرايق– والتي بها 30 عداء.

أخذنا العينة كلها أي 30 عداء قمنا بتوزيع 30 إستمارة و تم إسترجاع 30 إستمارة.

3/ عينة البحث:

مفهوم العينة:

العينة هي إجراء يستهدف المجتمع الأصلي بحصة أو مقدار محدود من المفردات عن طريقها تؤخذ القياسات أو البيانات المتعلقة بالدراسة أو البحث وذلك بفرض تعميم النتائج التي يتم التوصل إليها من العينة على المجتمع الأصلي المحسوب منه العينة[4].

---

[1] – فؤاد فهمي السيد ، علم النفس الإحصائي قياس العقل البشري، دار الفكر، القاهرة، مصر 1979، ص 17.

[2] – عبد الجليل الزوغي و محمد الغانم، مناهج البحث في التربية، الجزء الأول، مطبعة العافي ، بغداد 1974، ص 51.

[3] – عمر بخوش ، دليل الباحث و كتاب الرسائل، الجزائر 1995، ص 129.

[4] – محمد نصر الدين رضوان، الإحصاء الإستدلالي في علوم التربية البدنية و الرياضية، 2003، ص 17.

4/ متغيرات البحث:

4-1/ المتغير المستقل:

هو عبارة عن تلك العوامل التي في المتغير التابع و بتعبير ثاني هو السبب في علاقة السبب و النتيجة، أي أن الذي نريد منه خلاصة قياس النتائج.

4-2/ المتغير التابع:

هي تلك العوامل او الظواهر التي يسعى الباحث إلى قياسها و هي تتغير تبعا للمتغير المستقل، و في بحثنا هذا حددنا المتغير المستقل و المتغير التابع بـ :

- المتغير المستقل: الحذاء الرياضي.
- المتغير التابع: الإصابات الرياضية.

5/ أدوات ووسائل البحث:

قصد الحصول على حلول أولية لإشكالية البحث المطروحة و للتحقق في صحة الفرضيات البحث لزم اتباع أنجح الطرق و ذلك في خلال الدراسة و التفحص و هذا باستخدام الإستبيان.

5-1/ مفهوم الإستبيان:

و هي أداة للحصول على البيانات حول المبحوث فيقدم الباحث عدد من الأسئلة المكتوبة على شكل نموذج معد لخدمة أغراض بحثه و على المبحوث أن يجيب على هذه الأسئلة بنفسه و الإستبيان قد يكون مغلق أو مقيد أو مفتوحا[1].

و يعرف بأنه نموذج يضم مجموعة من الأسئلة توجه إلى الأفراد من أجل الحصول على معلومات حول موضوع أو مشكلة أو موقف معين[2].

الأسئلة المغلقة: و هي أسئلة مقيدة بنعم أو لا أو بعض الشيء و الغرض منها تقصي الحقائق المباشرة.

[1] – عثمان حسن عثمان: المنهجية في كتابة البحوث و الرسائل الجامعية، منشورات الشهاب ، باتنة 1998م ، ص 29.

[2] – الرفاعي حسين أحمد: مناهج البحث العلمي (تطبيقات الإدارة الإقتصادية) ، دار وائل للطباعة و النشر، 1996م، ص 122.

الأسئلة المقيدة: و هي أسئلة محدودة بأجوبة من الباحث و يختار المجيب إحداها أو يركبها حسب تفضيله.

6/ الأدوات الإحصائية المستعملة:

قمنا بتوزيع 30 إستمارة و تم استرجاع 30 إستمارة بعد عملية تجميع الإستبيان، كما تم اختبار الفرضيات باستعمال ك2 الذي يثبت دلالة إحصائية من عدمها بين نتائج الدراسة و إرتأينا أن نعالج كل جدول على حدا للإطلاع بالتفصيل على كل سؤال.

6-1/ النسبة المئوية:

تستعمل للمقارنة بين النتائج تبعا للنسبة الكلية.

المجموع الكلي ـــــــــــــ 100%

التكرار المتحصل عليه ـــــــــــــ س %

التكرار المتحصل عليه × 100

س = ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ

المجموع الكلي

- المجموع الكلي: مجموع وحدات العينة.
- التكرار المتحصل عليه: عدد وحدات العينة الذين إجابة معينة من ضمن المجموع العام.
- س : تمثل نسبة عدد وحدات العينة التي اختاروا إجابة معينة بالنسبة للنسبة الإجمالية.

6-2/ إختبار $ك^2$: يتكون هذا القانون من :

- التكرارات المشاهدة: و هي التكرارات التي نتحصل عليها بعد توزيع الإستبيان و نرمز إليها في الدراسة بـ تك مش.
- التكرارات المتوقعة: و هي مجموع التكرارات يقسم على عدد من الإجابات بالتساوي و نرمز إليها في الدراسة ب تك مت.

- جدول $ك^2$: يحتوي هذا الجدول على :

$ك^2$ المجدولة: و هي قيمة ثابتة نقر بها مع $ك^2$ المحسوبة اتخاذ القرار الإحصائي و نرمز إليها في الدراسة بـ $ك^2$ مج.

$ك^2$ المحسوبة: و هي القيمة التي نتحصل عليها من خلال تطبيق قانون $ك^2$ و نرمز إليها في الدراسة بـ: $ك^2$ مج.

درجة الحرية : و قانونها هو (c– 1) حيث: c: هي عدد الإجابات المقترحة و نرمز إليها في دراستنا بالرمز : df.

مستوى الدلالة: نقوم بمقارنة النتائج عندها و الغالب من الباحثين يستعملون مستوى الدلالة 0.05 أو 0.01.

واستعملنا 0.05 في دراستنا و نرمز إليه بالرمز :

قانون $ك^2$:

$$ك^2 \text{ مج} = \frac{(\text{التكرار المشاهدة} - \text{التكرار المتوقع})2}{\text{التكرار المتوقع}}$$

7/ مجالات البحث:

7-1/ المجال المكاني :

لإجراء البحث الميداني وقع الإختيار على 30 عداء من خيرة العدائين بالمعهد العالي لعلوم وتكنولوجيا الرياضة بدالي ابراهيم.

7-2/ المجال الزماني:

تم إجراء هذا البحث ابتداءا من أواخر شهر نوفمبر و بداية شهر أفريل و هذا بالنسبة للجانب النظري، أما في ما يخص الجاني التطبيقي، فقد أنجز في الفترة الممتدة ما بين شهر أفريل و ماي، و قد تم في هذه المدة توزيع الإستبيان على اللاعبين و جمعها و تحليل النتائج و إستخلاص الإستنتاجات.

8/ كيفية تفريغ البيانات:

تم تفريغ البيانات على جداول تحتوي على الإجابة و التكرار و النسبة المئوية كما تم تحليل النتائج حسب طبيعة السؤال المطروح مراعين في ذلك عوامل لها علاقة بالموضوع و التي تساعدنا في إعطاء تفسيرات للأجوبة المحصل عليها.

خلاصة:

لقد تم تحديد المنهج و مكانه، و الأدوات العلمية المستخدمة، و تطبيق الإستمارة على عينة البحث، و التي كانت قصدية.

و كذا إتباع المنهج الوصفي للكشف عن العلاقة بين الحذاء الرياضي و الإصابات التي يتلقاها عداؤو ألعاب القوى.

و هذا ما سنعرفه من خلال تحليل النتائج في الجانب التطبيقي.

الجانب التطبيقي

عرض ومناقشة نتائج الإستبيان

عرض ومناقشة نتائج الإستبيان

المحور الأول: نوعية الحذاء الرياضي لها علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤو ألعاب القوى.

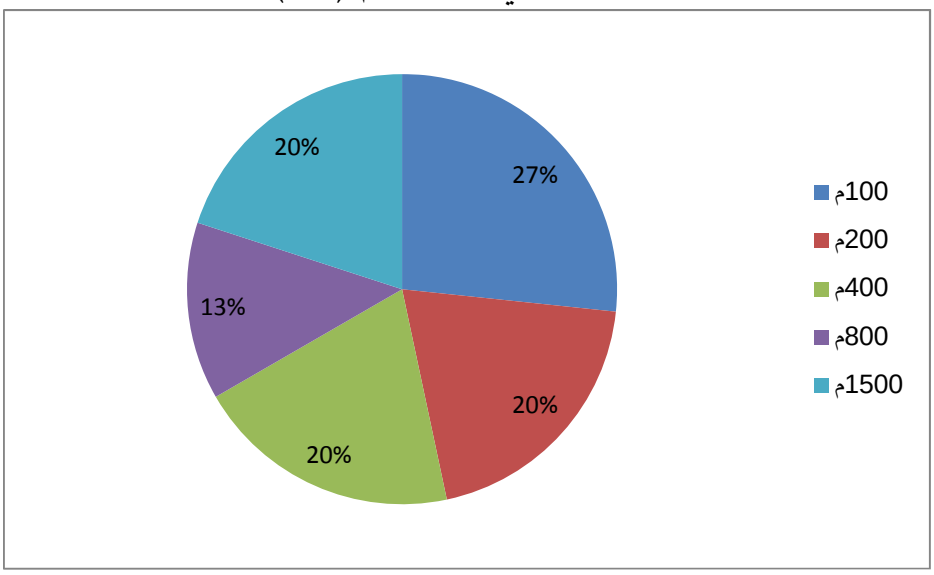
السؤال الأول: حدد نوع الرياضة التي تمارسها من بين السباقات التالية؟

الغرض من طرح السؤال: هو تحديد نوع الرياضة التي يمارسها من بين السباقات التالية.

الجدول رقم (01): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين اتجاه نوع الرياضة التي يمارسونها من بين السباقات المقترحة.

الجواب	التكرار	النسبة %	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
100م	08	%26.66	1.32	9.488	0.05	4	غير دال
200م	06	%20					
400م	06	%20					
800م	04	%13.33					
1500م	06	%20					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (01)



تحليل نتائج الجدول رقم (01):

من خلال الجدول (01) نلاحظ أن نسبة 26.66% من أجوبة العدائين يمارسون سباق 100م. بينما نسبة 20% يمارسون سباق 200م و كذلك بالنسبة لسباق 400م و سباق 800م وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 4 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 27.52 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 9.488 . و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 1.32 عند درجة الحرية 04 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 9.488 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (01):

نستنتج عدم وجود فروق دات دلالة إحصائية في أن لكل رياضي أو عداء تخصص يمارسه.

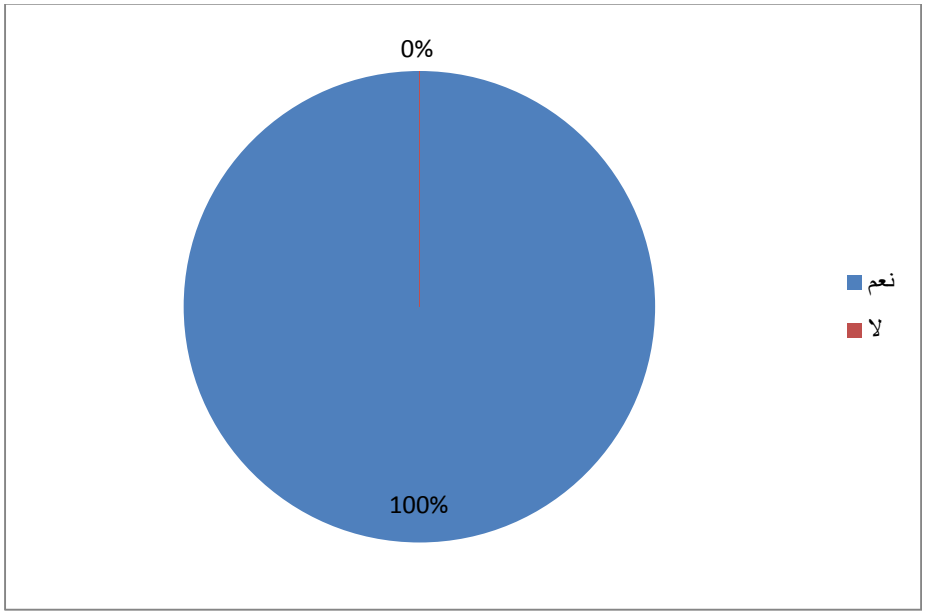
السؤال الثاني: هل هناك حذاء رياضي خاص بكل سباق من بين السباقات المذكورة سابقا؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان هناك حذاء خاص بكل سباق من بين السباقات المذكورة سابقا.

الجدول رقم (02): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول ما إذا كان هناك حذاء خاص بكل سباق من بين السباقات المذكورة سابقا.

الجواب	التكرار	النسبة%	$ك^2$ المحسوبة	$ك^2$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	30	%100	30	3.481	0.05	01	دال
لا	00	%100					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم(02).



تحليل نتائج الجدول رقم (02):

من خلال الجدول رقم (02) نلاحظ أن نسبة 100% من اجوبة العدائين يقرون بأن هناك أحذية رياضية خاصة بكل سباق من بين السباقات التي ذكرناها سابقا. وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 30 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 3.481.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (02):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر قيمة $كـ^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أن لكل سباق و تخصص حذاء خاص به، يتناسب مع حركاته و ردود أفعاله لكي يتحرك بانسانية وتمنعه من التعرض للإصابة و الشعور بشكل محرج أحيانا.

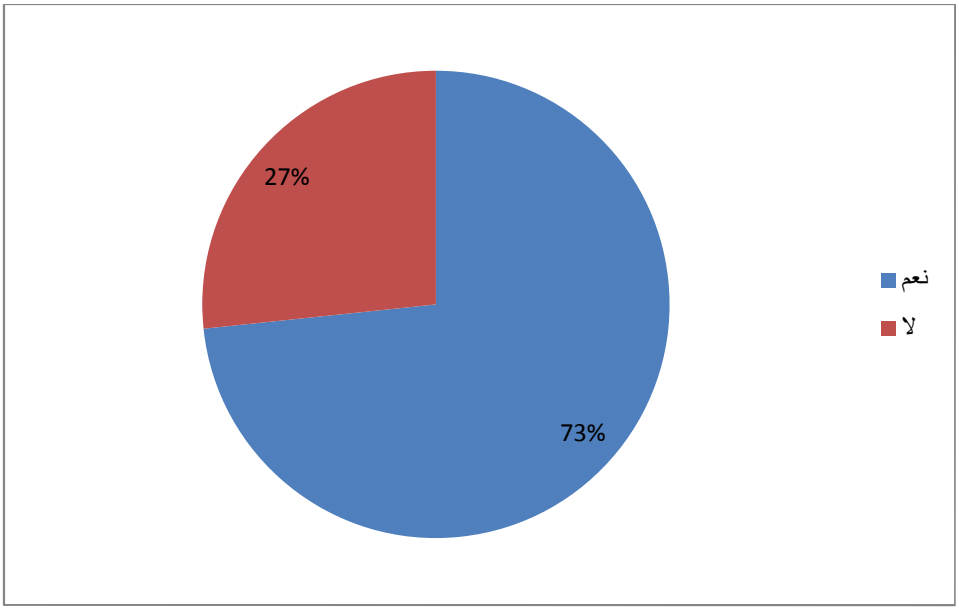
السؤال الثالث: هل بامكانك استخدام الحذاء الرياضي الخاص بك في السباقات في رياضات أخرى؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان بإمكان العداء استخدام الحذاء الرياضي الخاص به في السباقات في رياضات أخرى.

الجدول رقم (03): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول ما إذا كان بإمكانهم استخدام الحذاء الرياضي الخاص بهم في السباقات في رياضات أخرى.

الجواب	التكرار	النسبة%	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	22	%73.33	6.52	3.841	0.05	01	دال
لا	08	%26.66					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم{03}.



تحليل نتائج الجدول رقم (03):

من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ أن نسبة 73.33% من أجوبة العدائين يرون بأنه لا يمكن للعداء استخدام الحذاء الرياضي الخاص بهم في السباقات في رياضات أخرى بينما نسبة 26.66% يرون عكس ذلك. وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 6.52 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 3.841.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (03):

نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر قيمة $ك^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أنه يمكن القول أنه لكل رياضة او لعبة حذاء خاص بها يتناسب معها و يرجع السبب إلى ذلك إلى آلية و ميكانيكية حركة الجهاز السفلي و أجزاء القدم أثناء ممارسة أي نوع من انواع الرياضة، تختلف عن بعضها البعض.

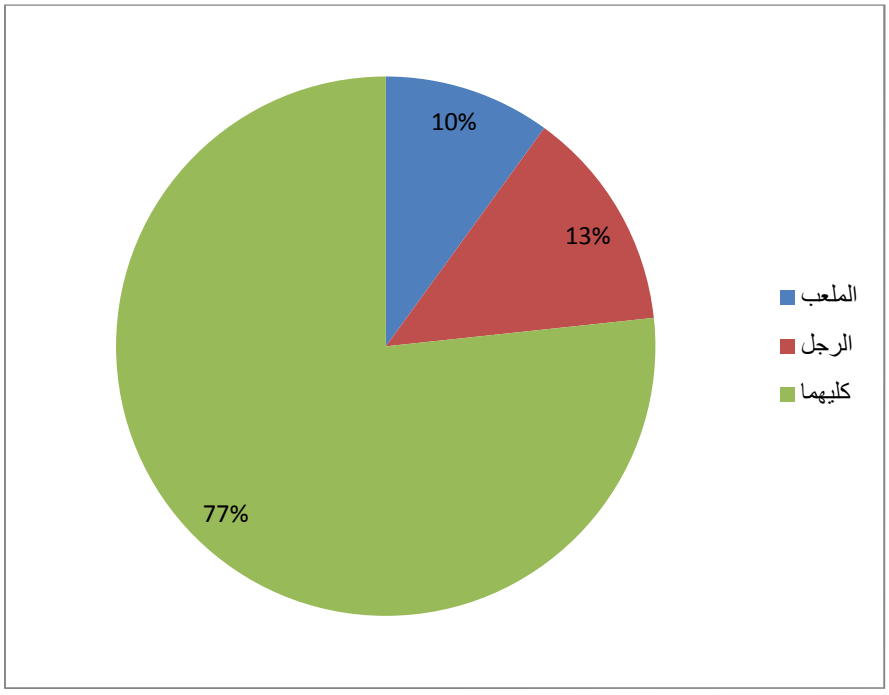
السؤال (04): الحذاء الرياضي الذي ترتديه يلائم ماذا؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ماذا يلائم الحذاء الرياضي الذي ترتديه .

الجدول رقم (04): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول ماذا يلائم الحذاء الرياضي الذي ترتدونه.

الجواب	التكرار	النسبة%	$ك^2$ المحسوبة	$ك^2$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
الملعب	03	%10	29.9	5.991	0.05	02	دال
الرجل	04	%13.33					
كليهما	23	%76.67					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم {04}.



تحليل الجدول رقم (04) :

من خلال نتائج الجدول رقم (04) نلاحظ أن نسبة 100% من اجوبة العدائين يرون أن الحذاء الرياضي الذي يرتدونه يلائم كل من الرجل و الملعب معا. وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 02 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 29.9 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 5.991.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (04):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر قيمة $كـ^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أن أنه يتعين على العداء الرياضي عند اختياره و ارتدائه للحذاء الرياضي عدم الإكتفاء بملائمة الحذاء لرجله حتى و لو كان مناسبا لأن اهمال أرضية الملعب و عدم الاكتراث بها تكون سببا في حدوث الإصابة. و بالتالي يجب عليه عند ارتداءه للحذاء الرياضي أن يلائم الرجل و الملعب كليهما.

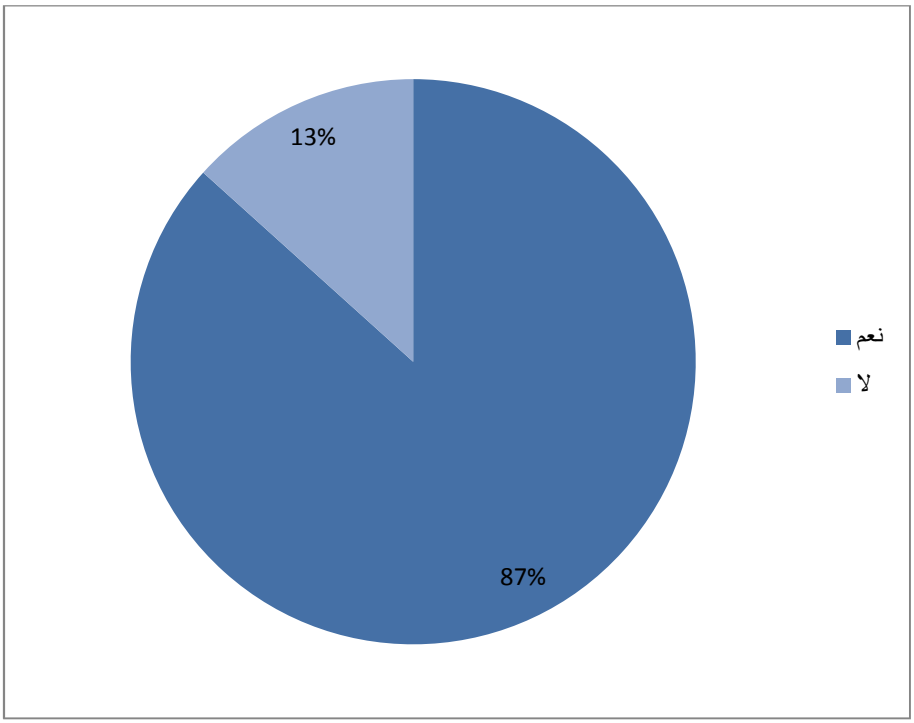
السؤال (05): هل لرطوبة الجو سبب في تحديد نوعية الحداء الرياضي الدي يرتديه العداء ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما ادا كان لرطوبة الجو سبب في تحديد نوعية الحداء الرياضي.

الجدول رقم (05): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول معرفة ما ادا كان لرطوبة الجو سبب في تحديد نوع الحداء الرياضي.

الجواب	التكرار	النسبة%	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	26	%86.67	16.12	3.841	0.05	01	دال
لا	04	%13.33					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم {05}.



تحليل نتائج الجدول رقم (05):

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ أن نسبة 86.67% من أجوبة العدائين يرون بأن لرطوبة الجو سبب في تحديد نوع الحداء الرياضي الدي يرتدونه، بينما نسبة 13.33% يرون عكس دلك. وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 16.12 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 3.841.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (05):

نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر قيمة $ك^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أن رطوبة الجو تعد أهم العوامل الأساسية في تحديد نوعية الحداء الرياضي ودلك حسب طبيعة الأرضية التي عليها المنافسة.

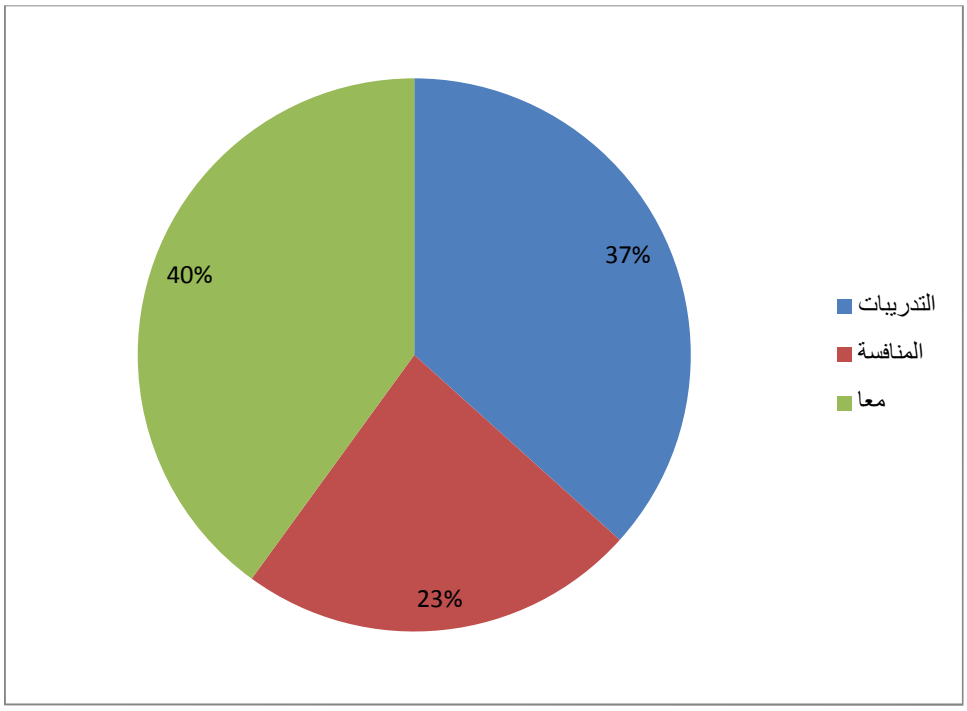
السؤال السادس: فيما تستعمل الأحذية الرياضية الخاصة بك؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة فيما تستعمل الأحذية الرياضية الخاصة بالعدائين.

الجدول رقم (06): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول معرفة فيما تستعمل الأحذية الرياضية الخاصة بهم.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
التدريبات	04	%13.33	15.2	5.991	0.05	02	دال
المنافسة	06	%20					
معا	20	%66.67					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم{06}.



نتائج الجدول رقم (06):

من خلال نتائج الجدول رقم (06): نلاحظ ان نسبة 40% من اجوبة العدائين يستعملون الأحذية الرياضية الخاصة بهم في التدريبات و المنافسة ، فيما نسبة 36.66% يستعملون الأحذية الرياضية الخاصة بهم في التدريبات و نسبة 23.33% يستعملونها في المنافسة. وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 02 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 15.2 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 5.991 .

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (06):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر قيمة $كـ^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أنه من الأحسن على أي عداء إمتلاك زوجين من الأحذية واحد للتدريب و الآخر للمنافسة.

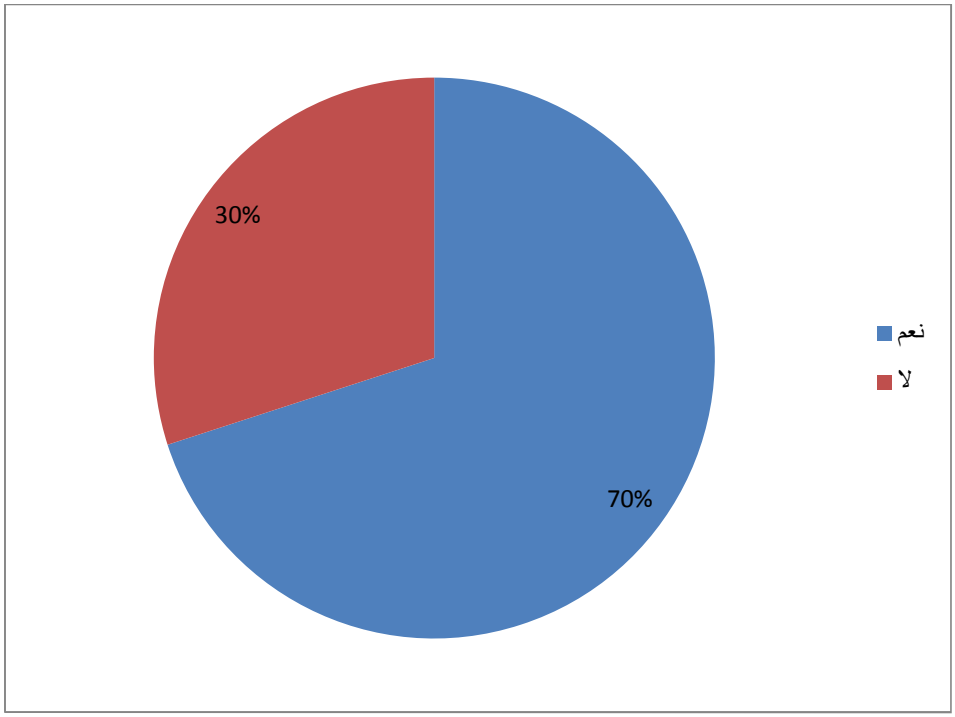
السؤال السابع: هل تمتلك حذاء خاص بالمنافسة؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان العداء يمتلك حذاء خاص بالمنافسة.

الجدول رقم (07): يبين النسبة المئوية لأجوبة اللاعبين حول معرفة ما إذا كان العداء يمتلك حذاء خاص بالمنافسة.

الجواب	التكرار	النسبة%	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	21	%70	4.8	3.841	0.05	01	دال
لا	09	%30					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم {07}.



تحليل نتائج الجدول رقم (07):

من خلال نتائج الجدول رقم (07) نلاحظ أن نسبة 63.33% من أجوبة العدائين يقرون بأنهم يمتلكون أحذية خاصة بالمنافسة، بينما نسبة 36.66% لا يمتلكون حذاء خاص بالمنافسة فقط. وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 04.8 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 3.841.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (07):

نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر قيمة $ك^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أن أي عداء من الضروري إمتلاكه لحذاء خاص بالمنافسة فقط، و ذلك لعدم استعماله المتكرر في التدريبات أو أشياء أخرى و هذا لتفادي أي خطر جراء إستعماله و تفادي الإصابة.

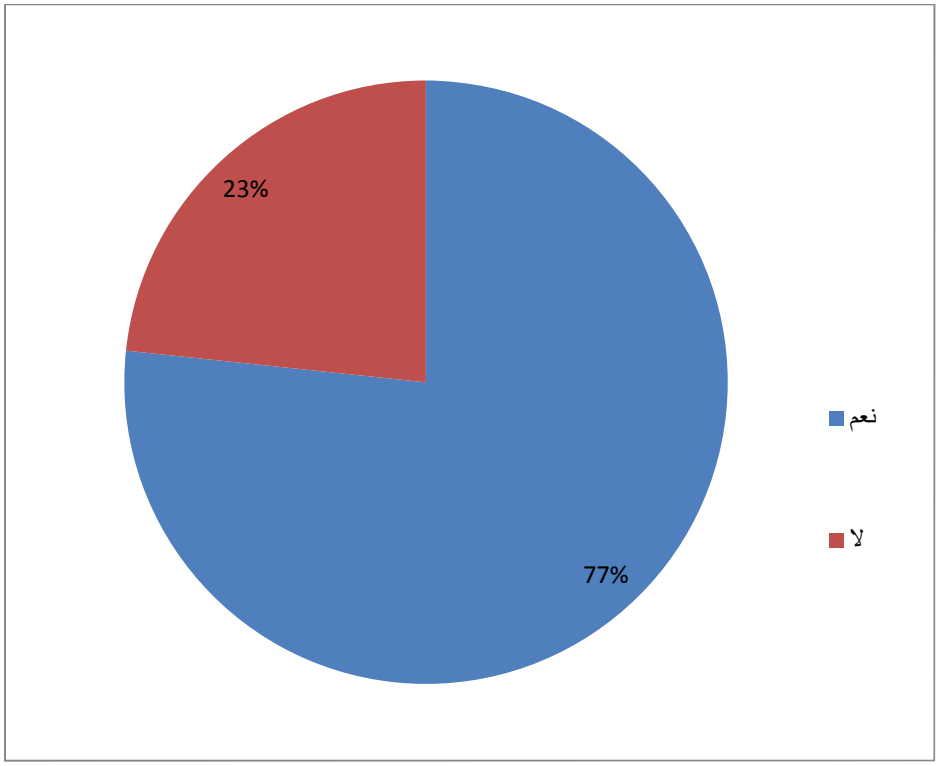
السؤال (08): هل تمتلك حذاء خاص بالتدريبات؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان العداء يمتلك حذاء خاص بالتدريبات.

الجدول رقم (08): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين فيما إذا كانوا يمتلكون حذاء خاص بالتدريبات.

الجواب	التكرار	النسبة	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	23	%76.66	8.52	3.841	0.05	01	دال
لا	07	%23.33					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم{08}.



تحليل نتائج الجدول رقم (08):

من خلال نتائج الجدول رقم (08) نلاحظ أن نسبة 76.66% من اجوبة العدائين يقرون بأنهم يمتلكون أحذية تخص التدريبات، بينما نسبة 23.33% يقرون بأنهم لا يمتلكون أحذية خاصة بالتدريبات. وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 08.52 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 3.841.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (08):

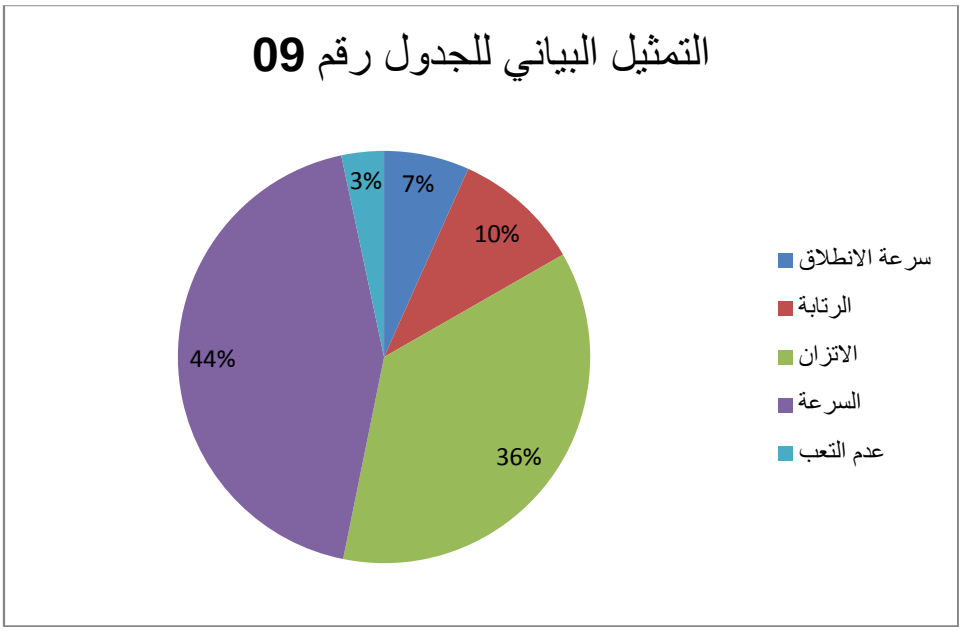
نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $ك^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أن أي عداء من الضروري إمتلاكه لحذاء خاص بالتدريبات فقط بغية عدم الإستعمال المكثف لهذا الأخير في المنافسة و هذا لتفادي أي خطر جراء إستعماله.

السؤال التاسع: فيما يساعدك الحذاء الرياضي؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة فيما يساعد الحذاء الرياضي العداء.

الجدول رقم (09): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين فيما يساعدهم الحذاء الرياضي.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
سرعة الانطلاق	02	%6.66	35.84	9.488	0.05	04	دال
الرتابة	03	%10					
الاتزان	11	%36.33					
السرعة	13	%43.33					
عدم التعب	01	%3.33					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (09):

من خلال الجدول رقم (09) نلاحظ ان نسبة 43.33% من أجوبة العدائين يقرون بأن الحذاء الرياضي يساعدهم في السرعة، بينما نسبة 36.33% يرون أن الحذاء الرياضي يساعدهم في الاتزان، ونسبة 10% يرون أن الحذاء يساعدهم في الرتابة، أما نسبة 6.66 يرون أن الحذاء الرياضي يساعدهم في سرعة الانطلاق، بينما نسبة 3.33% يرون أن الحذاء الرياضي يساعدهم في عدم التعب. وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 04 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 35.84 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 9.488.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (09):

نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر قيمة $ك^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أن للحذاء الرياضي دور إيجابي في تحقيق النتائج من خلال مساعدته في السرعة و كذا الإتزان و كذا الرتابة و عدم التعب.

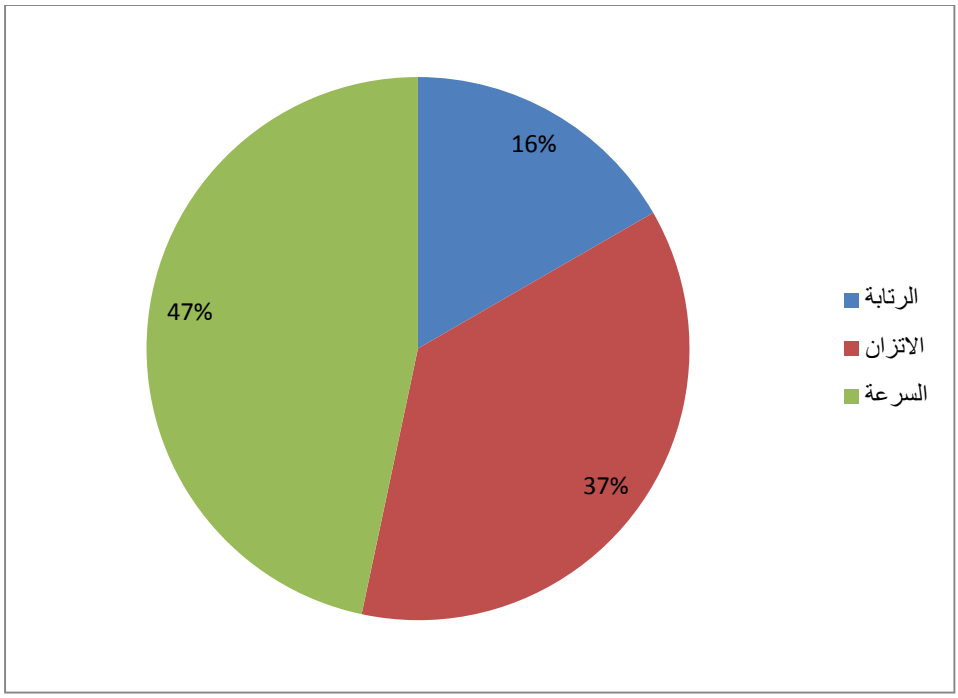
السؤال العاشر: فيما يؤثر الحذاء الرياضي؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة فيما يؤثر الحذاء الرياضي.

الجدول رقم (10): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين فيما يؤثر الحذاء الرياضي.

الجواب	التكرار	النسبة%	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
الرتابة	05	%16.66	12.2	5.991	0.05	02	دال
الاتزان	06	%20					
السرعة	19	%63.33					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم {10}.



تحليل نتائج الجدول رقم (10):

من خلال نتائج الجدول رقم (10) نلاحظ أن نسبة 46.66% من اجوبة العدائين يرون ان الحذاء الرياضي يؤثر في السرعة، بينما نسبة 36.66% يرون أن الحذاء الرياضي يؤثر في الاتزان، و نسبة 16.66% يرون أن الحذاء الرياضي يؤثر في الرتابة. وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 02 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 12.2 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 5.991.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (10):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أن للحذاء الرياضي تأثير على أداء العدائين سواء كان في السرعة أو الإتزان و الرتابة.

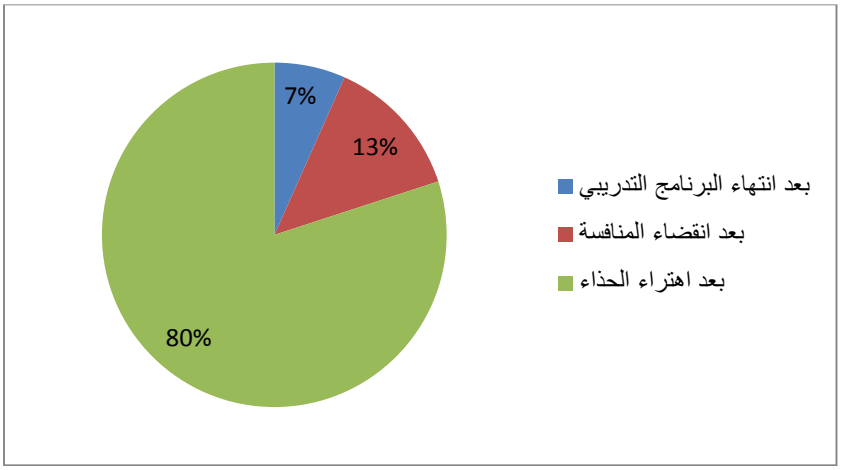
السؤال رقم (11): متى يتم تغيير الحذاء الرياضي؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة متى يتم تغيير الحذاء الرياضي.

الجدول رقم (11): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول الوقت الذي يتم تغيير الحذاء الرياضي.

الجواب	التكرار	النسبة%	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
بعد انتهاء البرنامج التدريبي	02	%06.66	29.6	5.991	0.05	02	دال
بعد انقضاء المنافسة	04	%13.33					
بعد اهتراء الحذاء	24	%20					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم{11}.



تحليل نتائج الجدول رقم (11):

من خلال الجدول رقم (11) نلاحظ أن نسبة 80% من اجوبة العدائين يقرون بأنهم يغيرون أحذيتهم الرياضية بعد اهتراءه، بينما نسبة 13.33% يغيرون أحذيتهم الرياضية بعذ إنقضاء المنافسة، بينما نسبة 6.66% يغيرون أحذيتهم الرياضية بعذ إنتهاء البرنامج التدريبي. . وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 02 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 29.6 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 5.991.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (11):

نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $ك^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أن الشخص الذي يمارس الرياضة بشكل منتظم عليه بتغيير الحذاء الرياضي كل 04 إلى 06 أشهر بالنسبة للعدائين، و ينبغي على العداء ارتداء الحذاء للغرض الذي تم شراؤه من أجله و ارتداؤه لغير الغرض المحدد له يجعله للتلف سريعا.

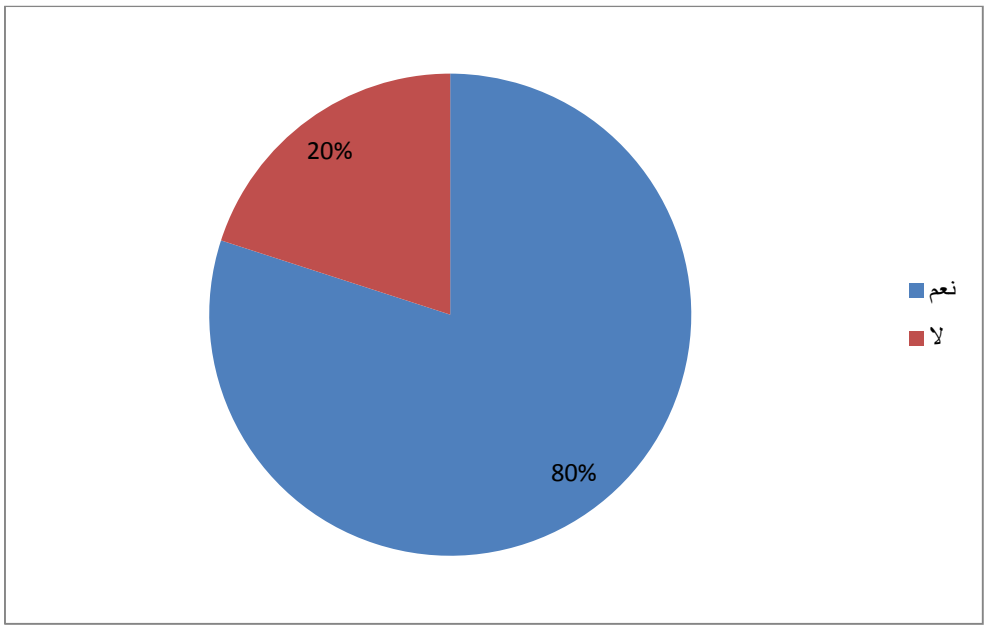
السؤال رقم (12): هل يتم تبديل نوع الاحذية الرياضية باستمرار؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة فيما إذا كان تبديل الأحذية الرياضية من قبل العدائين باستمرار.

الجدول رقم (12): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين فيما إذا كان تبديل الاحذية الرياضية من قبل العدائين باستمرار.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	24	%80	14.4	3.841	0.05	01	دال
لا	06	%20					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم {12}.



تحليل نتائج الجدول رقم (12):

من خلال الجدول رقم (12) نلاحظ أن نسبة 80% من اجوبة العدائين يبدلون أحذيتهم الرياضية باستمرار، بينما نسبة 20% لا يبدلون نوع الأحذية الرياضية باستمرار. . وكما كانت قيمة ك2 المحسوبة عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 تساوي 14.4 كانت قيمة ك2 المجدولة تساوي 3.841.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (12):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هدا إنما يدل على ان هناك فروق دات دلالة إحصائية أن الأحذية الرياضية تعتبر القطعة الأهم بين معدات اللياقة البدنية و تبديل الأحذية الرياضية باستمرار (تغيير ما ترتديه في قدميك) قد يمنع وقوع الإصابات.

الاستنتاج الخاص بالفرضية الأولى:

بعد تحليل ومناقشة النتائج المتعلقة بالإستبيان، على ضوء الفرضية الجزئية الأولى و التي مفادها: نوعية الحداء الرياضي لها علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤوا العاب القوى.

نجد من خلال الجدول رقم 03 أن نسبة 73.33% من اجوبة العدائين يقرون بأنهم يمكنهم استخدام الحداء الخاص في السباقات في رياضات أخرى وهدا ما يؤثر سلبا على أدائهم.

و يمكن ملاحظة دلك بوضوح في نتائج الجدول رقم 12 التي أظهرت ان نسبة 80% من أجوبة العدائين يغيرون نوع الأحدية الرياضية باستمرار مما يؤثر بالسلب عليهم و بالتالي تلقيه للإصابة.

و بدلك يمكن القول أن نوعية الأحدية الرياضية تختلف حسب نوعية الرياضة الممارسة و المشكلات التي تنتج عنها.

و هدا ما يؤكد صحة الفرضية الجزئية الأولى.

المحور الثاني: كيفية استخدام الحذاء الرياضي له علاقة بالإصابات الرياضية التي يتلقاها عداؤو ألعاب القوى.

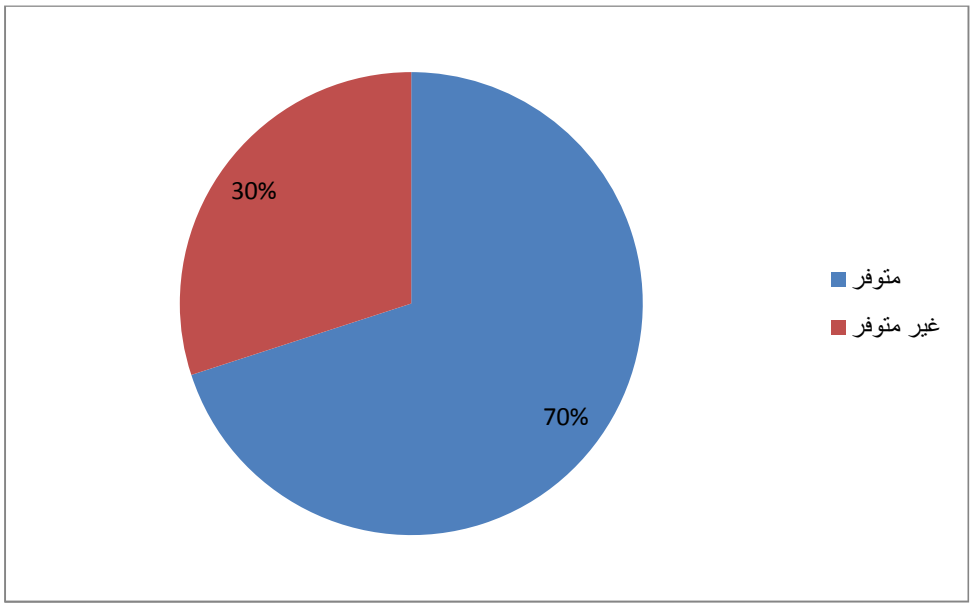
السؤال رقم (13): هل مقاس الحذاء الرياضي الخاص بك متوفر؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان الحذاء الرياضي الخاص بالعدائين متوفر أم لا.

الجدول رقم (13): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين فيما إذا كان الحذاء الرياضي الخاص بالعدائين متوفر أم لا.

الجواب	التكرار	النسبة%	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
متوفر	21	%70	4.8	3.841	0.05	01	دال
غير متوفر	09	%30					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (13):



تحليل نتائج الجدول رقم (13):

من خلال نتائج الجدول رقم (13) نلاحظ أن نسبة 70% من اجوبة العدائين يقرون بتوفر الحذاء الرياضي الخاص بهم، بينما نسبة 30% يرون بأن الحذاء الرياضي غير متوفر.

و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 4.8 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (13):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن مقاس الحذاء الرياضي الخاص بكل عداء مهم للغاية لكي يبقى في أمان و تفادي الوقوع في إصابات لذا يجب توفيره.

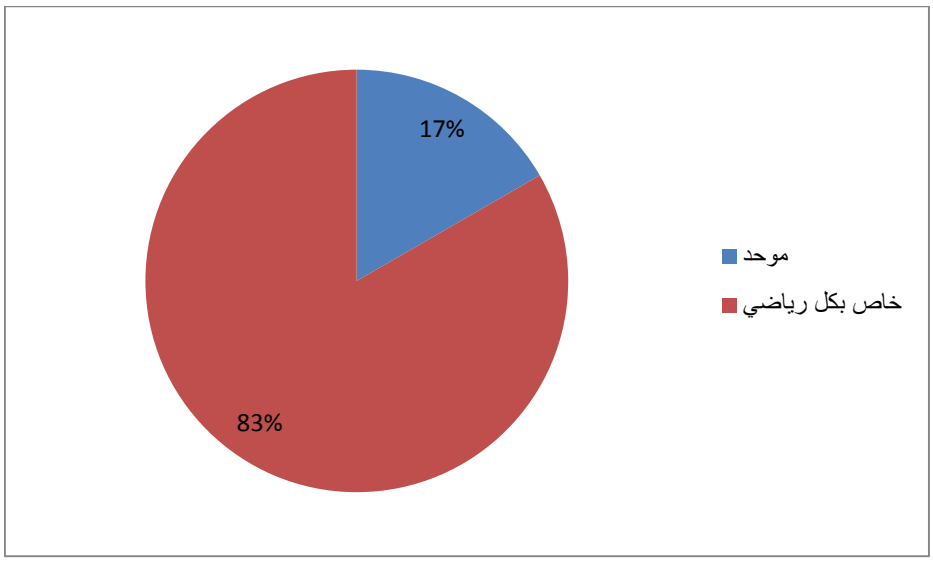
السؤال (14): هل مقاس الحذاء الرياضي الذي ترتديه موحد أم خاص بكل رياضي؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان مقاس الحذاء الرياضي الذي يرتديه العداء موحد أم خاص بكل رياضي.

الجدول رقم (14): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين فيما إذا كان مقاس الحذاء الرياضي الذي يرتدونه موحد أم خاص بكل رياضي.

الجواب	التكرار	النسبة%	$ك^2$ المحسوبة	$ك^2$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
موحد	05	%16.67	13.32	3.841	0.05	01	دال
خاص بكل رياضي	25	%83.33					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول (14):



تحليل نتائج الجدول رقم (14):

من خلال نتائج الجدول رقم (14) نلاحظ أن نسبة 83.33% من أجوبة العدائين يرون بأن مقاس الحذاء الرياضي الذي يرتدونه خاص بكل رياضي، بينما نسبة 16.67% يرون بأن الحذاء الرياضي الذي يرتدونه موحد. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 4.8 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (14):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن مقاس الحذاء الرياضي الذي يرتديه العداء يجب أن يكون خاص بكل رياضي حتى يعطيه راحة و اطمئنانا و مرونة أثناء إستخدامه.

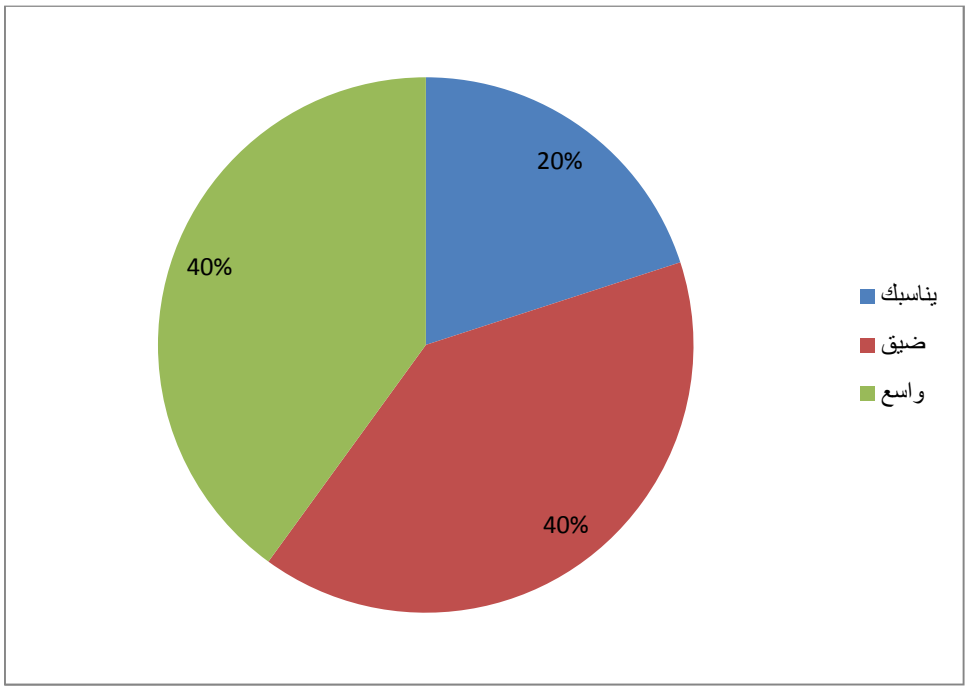
السؤال رقم (15): إذا كانت الإجابة بموحد ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة الإجابة حول سؤال الحذاء الرياضي الموحد.

الجدول رقم (15): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول الحذاء الرياضي الموحد.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
يناسبك	01	%20	0.37	5.991	0.05	02	غير دال
ضيق	02	%40					
واسع	02	%40					
المجموع	05	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (15):



تحليل نتائج الجدول رقم (15):

من خلال نتائج الجدول رقم (15) نلاحظ أن نسبة 40% من اجوبة العدائين يقرون بأن الأحذية الرياضية الموحدة واسعة أي لا تناسب رجله، بينما نسبة 40% يرون بأنها ضيقة، و نسبة 20% يرون بأن الأحذية الرياضية الموحدة يناسبهم. . و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 0.37 عند درجة الحرية 02 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 5.991 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (15):

نستنتج عدم وجود فروق دات دلالة إحصائية في أن على النادي جلب المقاس المناسب للعداء فلا تجلب لهم مقاسا موحذا فيكون بالنسبة له عند عند قياسه إما صغيرا او ضعيفا أو واسع او كبير و بالتالي لا يعطيه راحة أثناء استخدامه في اللعب و ينتح عن ذلك إصابته.

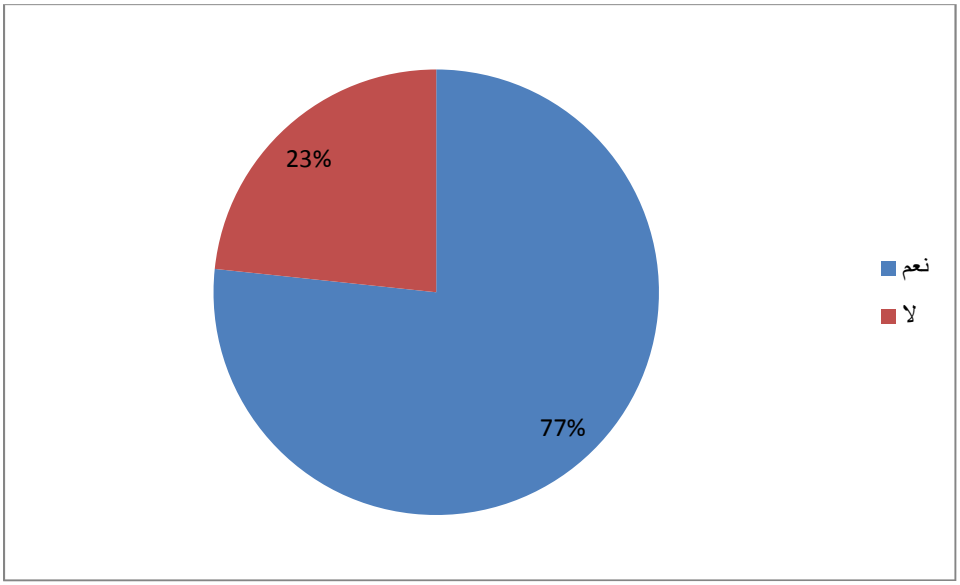
السؤال رقم (16): هل يسمح لك بارتداء الحذاء الرياضي في حياتك الشخصية (خارج التدريبات) ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة فيما إذا كان يسمح للعداء بارتداء الحذاء الرياضيفي حياته الشخصية.

الجدول رقم (16): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين فيما إذا كان يسمح لهم بإرتداء الحذاء الرياضي في حياتهم الشخصية.

الجواب	التكرار	النسبة%	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	23	%76.67	8.52	3.841	0.05	01	دال
لا	07	%23.33					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (16) .



تحليل نتائج الجدول رقم (16):

من خلال الجدول رقم (16) نلاحظ أن نسبة 76.67% من اجوبة العدائين يرون بأنه يسمح لهم بإرتداء الحذاء الرياضي الخاص بالمنافسة في حياتهم الشخصية، بينما نسبة 23.33% يقولون انه لا يسمح لهم باستعمال الحذاء الرياضي في حياتهم الشخصية. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 8.52 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم(16):

نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $ك^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن على الإدارة أن تضع قوانين للعدائين تقر فيه بأن لا يجب استعمال الحذاء الرياضي الذي يستعمله العداؤون في حياتهم الشخصية و ذلك للمحافظة عليه و عدم استعماله المتكرر الذي ينجم عنه إصابات.

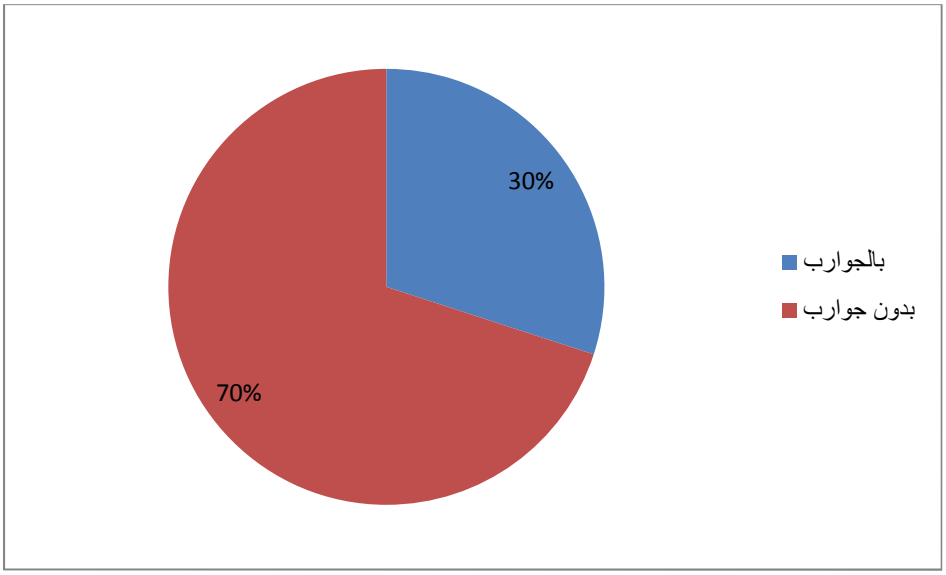
السؤال رقم (17): عند ارتداءك للحذاء الرياضي هل ترتديه بالجوارب أم بدون جوارب ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان ارتداء الحذاء الرياضي بالجوارب أم بدون جوارب.

الجدول رقم (17): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين فيما إذا كان يرتدون الحذاء الرياضي بالجوارب أم بدون جوارب.

الجواب	التكرار	النسبة%	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
بالجوارب	09	%30	4.8	3.841	0.05	01	دال
بدون جوارب	21	%70					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني لجدول رقم (17):



تحليل نتائج الجدول رقم (17):

من خلال نتائج الجدول رقم (17) نلاحظ ان نسبة 70% من اجوبة العدائين يرتدون الحذاء الرياضي بدون جوارب، بينما نسبة 30% يرتدون الحذاء بدون بالجوارب. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 4.8 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (17):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن لكل عداء طريقته في ارتداء الحذاء الرياضي سواء بالجوارب أو بدون جوارب، فمعظم العدائين الذين أقروا بإرتدائهم للحذاء الرياضي بدون جوارب هم عداؤوا المسافات القصيرة 100م و 200م بينما نجد أن عدائي المسافات الطويلة كسباق 1500م يفضلون ارتداء الجوارب.

السؤال رقم (18): إذا كانت الإجابة بالجوارب. لماذا ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة لماذا يرتدي العداء الحذاء الرياضي بالجوارب.

الإجابة:

- إمتصاص العرق و تبقى القدم جافة.
- لوقاية عضلاتهم من الإصابة بالإجهاد المبكر.
- الجوارب الضاغطة تعمل على الإسراع من عملية الإستشفاء و من ثم تقي من الإصابة بالإجهاد.
- ارتداء الجوارب الضاغطة يعمل على تصغير قطر الأوردة، مما يؤدي لسرعة سريان الدم بداخلها و من ثم الحد من الشعور بالتعب.
- عدم إنزلاق القدم داخل الحذاء.

و منه نستنتج:

أن من بين العدائين الذين يرتدون حذاء رياضي بالجوارب هم عداؤوا المسافات الطويلة و قد أقروا من خلال إيجاباتهم عن السبب الذي يجعلهم يرتدون الجوارب.

السؤال رقم (19): إذا كانت الإجابة بدون جوارب لماذا ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة لماذا يرتدي العداء الحذاء الرياضي بدون جوارب.

الإجابة:

كل الإجابات كانت بأن للحذاء الرياضي الخاص بالسرعة قماش يعمل بدل الجوارب.

و منه يمكن القول:

أن عدائي المسافات القصيرة كسباق 100م و 200م يستغنون عن لبس الجوارب عند ارتداءهم للحذاء الرياضي لأن هذا الأخير يتكون من قماش يعمل عمل الجوارب.

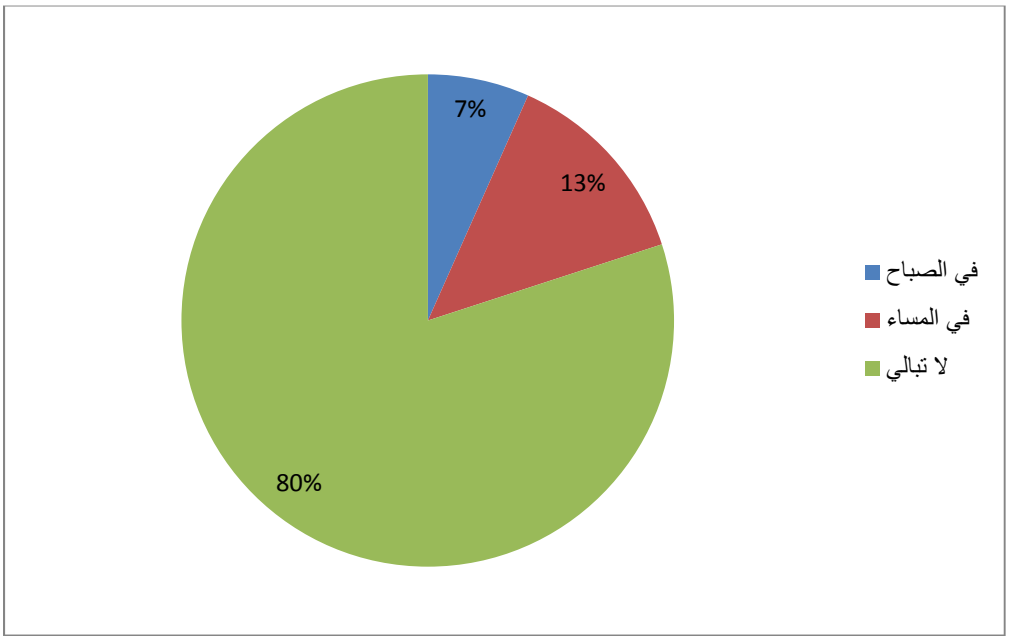
السؤال رقم (20): عند اقتناءك لحذاء رياضي جديد تقيسه في الصباح أم المساء او لا تبالي؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة عند اقتناء الحذاء الرياضي يقيسه في الصباح أم المساء أو لا يبالي.

الجدول رقم (20): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول الوقت الدي يقيسون فيه الحذاء.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
في الصباح	02	%6.67	29.6	5.991	0.05	02	دال
في المساء	04	%13.33					
لا تبالي	24	%80					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (20):



تحليل نتائج الجدول رقم (20):

من خلال نتائج الجدول رقم (20) نلاحظ أن نسبة 80% من اجوبة العدائين لا يبالون عند اقتنائهم لاحذية رياضية أو عند قياسه ، بقياسه في الصباح أو المساء بينما نسبة 13.33% يقيسون و يقتنون الحذاء الرياضي في المساء و نسبة 6.67% يقتنون و يقيسون الحذاء الرياضي في الصباح. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 29.6 عند درجة الحرية 02 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 5.991 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (20):

نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $ك^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن معظم العدائين عند اقتناءهم للحذاء الرياضي أو قياسه لا يبالون و هذا خطأ قد يرجع لعدم معرفتهم بأن الرجل تتمدد في المساء .

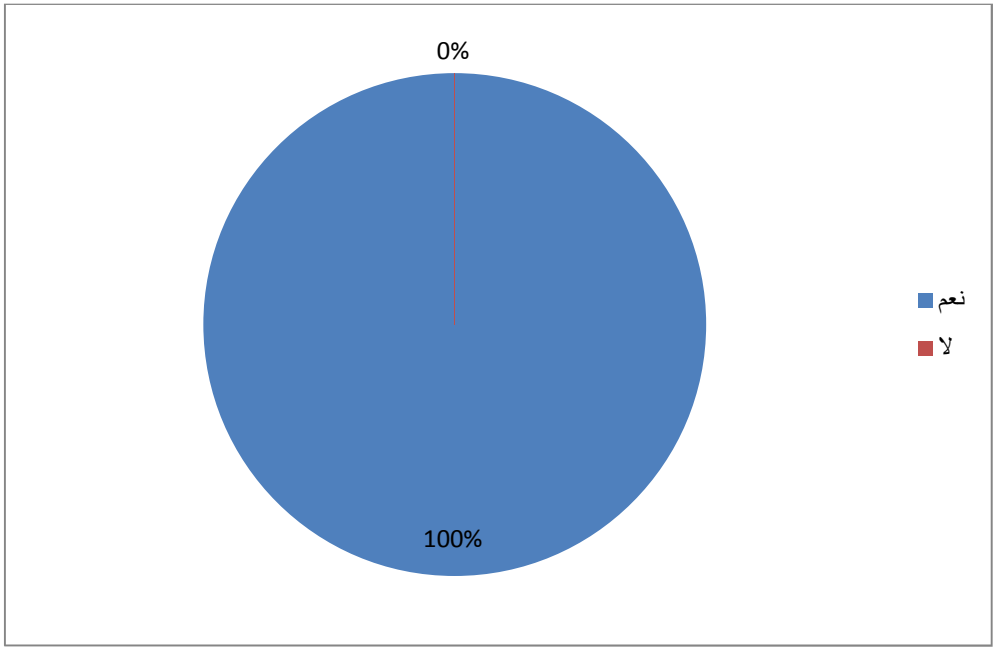
السؤال رقم (21): هل تعرضت من قبل للإصابة أثناء المنافسة أو التدريب ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان العداء تعرض للإصابة أثناء المنافسة أو التدريب.

الجدول رقم (21): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين حول ما إذا كان العداؤون تعرضوا للإصابة أثناء المنافسة أو التدريب.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	30	%100	30	3.841	0.05	01	دال
لا	00	%00					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (21):



تحليل نتائج الجدول رقم (21):

من خلال نتائج الجدول رقم (20) نلاحظ أن نسبة 100% من اجوبة العدائين تعرضوا كلهم للإصابات سواء في المنافسة او التدريب. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 30 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (21):

نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $ك^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن أي عداء رياضي معرض للإصابة سواء في المنافسة او التدريب و يرجع ذلك لعدة أسباب.

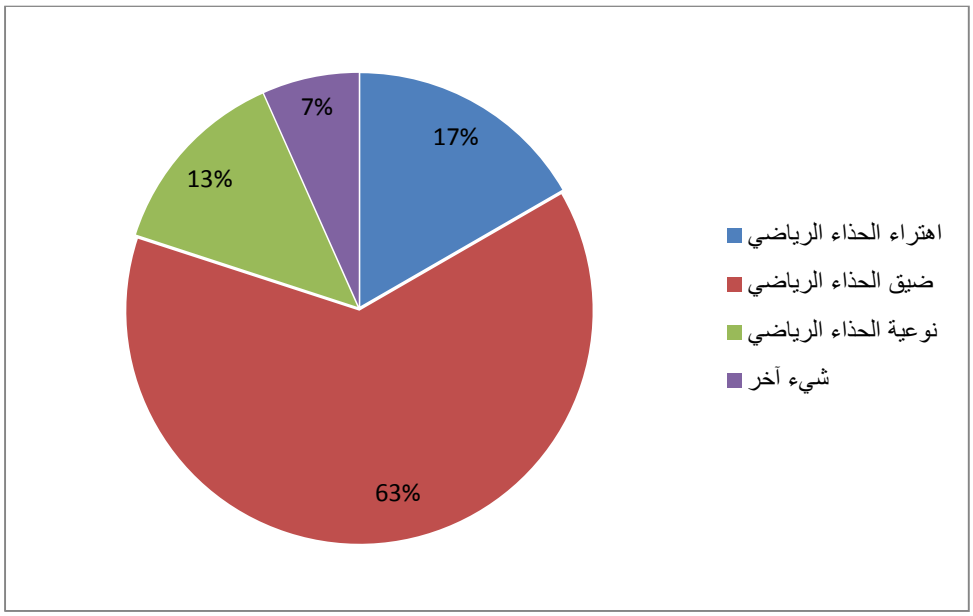
السؤال رقم (22): إلى ما ترجع تعرضك للإصابة ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة إلى ما ترجع الإصابة للعدائين.

الجدول رقم (22): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين و إلى ما ترجع الإصابة للعدائين.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
اهتراء الحذاء الرياضي	05	%16.67	24.12	7.815	0.05	03	دال
ضيق الحذاء الرياضي	19	%63.33					
نوعية الحذاء الرياضي	04	%13.33					
شيء آخر	02	%6.67					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (22):



تحليل نتائج الجدول رقم(22):

من خلال الجدول رقم (22) نلاحظ ان نسبة 63.33% من اجوبة العدائين يرجعون تعرضهم للاصابة إلى ضيق الحذاء الرياضي، بينما نسبة 13.33% يرجعون سبب تعرضهم للاصابة إلى نوعية الحذاء الرياضي الذي يرتدونه، و نسبة 16.67% يرجعون سبب تعرضهم للاصابة إلى اهتراء الحذاء الرياضي، بينما نسبة 6.67% يرجعون سبب تعرضهم للإصابة إلى عوامل أخرى. . و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 24.12 عند درجة الحرية 03 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 7.815 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (22):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن كل من اهتراء الحذاء الرياضي و ضيقه و نوعيته هي سبب في اصابة العدائين كما أن هناك أشياء أخرى سبب في إصابة العدائين كسوء التسخين...إلخ، وكذلك هناك أسباب اخرى كتغيير الحذاء الرياضي.

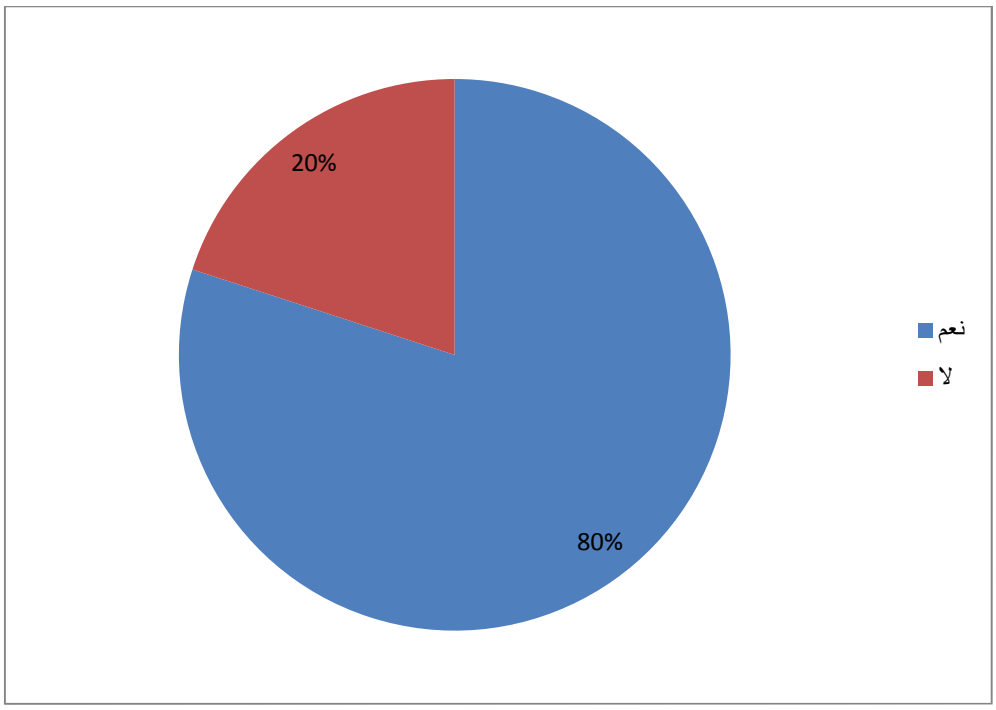
السؤال رقم (23): هل يتم تبديل نوع الاحذية الرياضية باستمرار ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان يتم تبديل نوع الأحذية باستمرار.

الجدول رقم (23): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين حول ما إذا كان يتم تبديل نوع الاحذية الرياضية باستمرار.

الجواب	التكرار	النسبة%	$ك^2$ المحسوبة	$ك^2$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	24	%80	10.8	3.841	0.05	01	دال
لا	06	%20					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (23):



تحليل نتائج الجدول رقم (23):

من خلال نتائج الجدول رقم (23) نلاحظ ان نسبة 80% من اجوبة العدائين يقرون أنهم يبدلون نوع الاحذية الرياضية باستمرار بينما نسبة 20% من العدائين يقرون بأنهم لا يبدلون نوع الأحذية الرياضية باستمرار. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 10.8عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (23):

نستنتج أن $ك^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $ك^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن الاحدية الرياضية تعتبر القطعة الاهم بين معدات اللياقة البدنية و تبديل الأحدية الرياضية باستمرار ـ تغيير ما ترتديه في قدمك قد يمنع وقوع الإصابات.

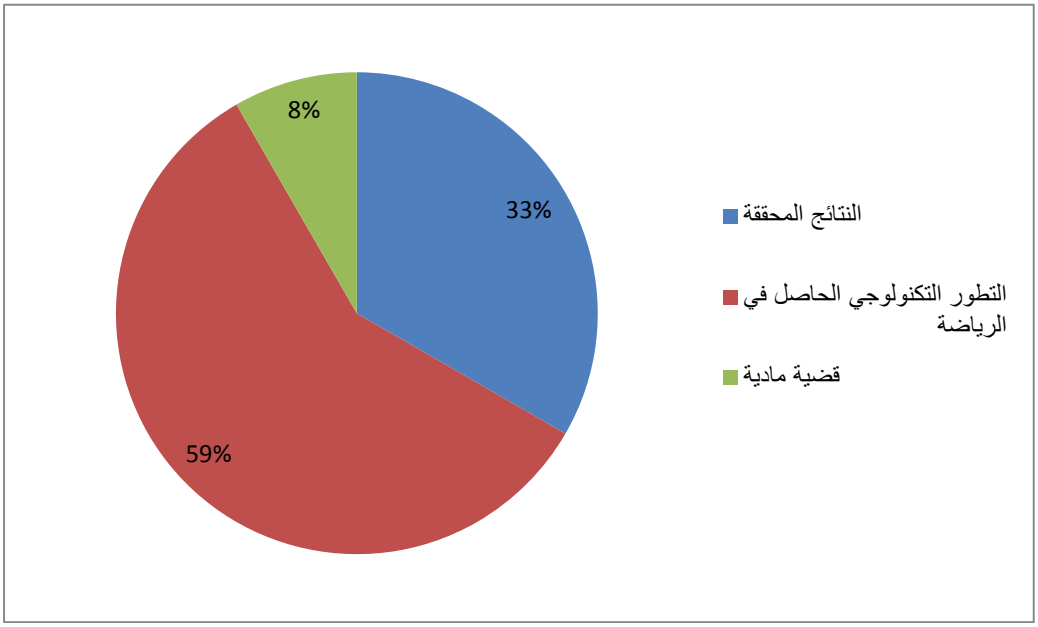
السؤال رقم (24): إذا كانت الإجابة بنعم، يعود ذلك إلى ماذا ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة إلى ماذا يعود تبديل نوع الاحذية الرياضية باستمرار.

الجدول رقم (24): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين إلى ماذا يعود تبديل نوع الأحذية الرياضية باستمرار.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
النتائج المحققة	08	%33.33	11.07	5.991	0.05	02	دال
التطور التكنولوجي الحاصل في الرياضة	14	%58.33					
قضية مادية	02	%8.33					
المجموع	24	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (24):



تحليل نتائج الجدول رقم (24):

من خلال نتائج الجدول رقم (24) نلاحظ أن نسبة 58.33% من الأجوبة يرون بأن سبب تبديل نوع الاحذية الرياضية باستمرار يعود إلى التطور التكنولوجي الحاصل في الرياضة بينما نسبة 33.33% يرجعون سبب تبديلهم إلى نوع الاحذية باستمرار الى النتائج المحققة، بينما نسبة 8.33% يرجعون سبب تبديلهم الى نوع الاحذية باستمرار إلى قضية مادية. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 11.07 عند درجة الحرية 02 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 5.991 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (24):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن تبديل نوع الاحذية باستمرار يرجع إلى عدة عوامل نذكر منها التطور التكنولوجي الحاصل في الرياضة و كذا النتائج المحققة كما أن للقضية المادية سبب في تبديل نوعية الحذاء الرياضي لدى العداء.

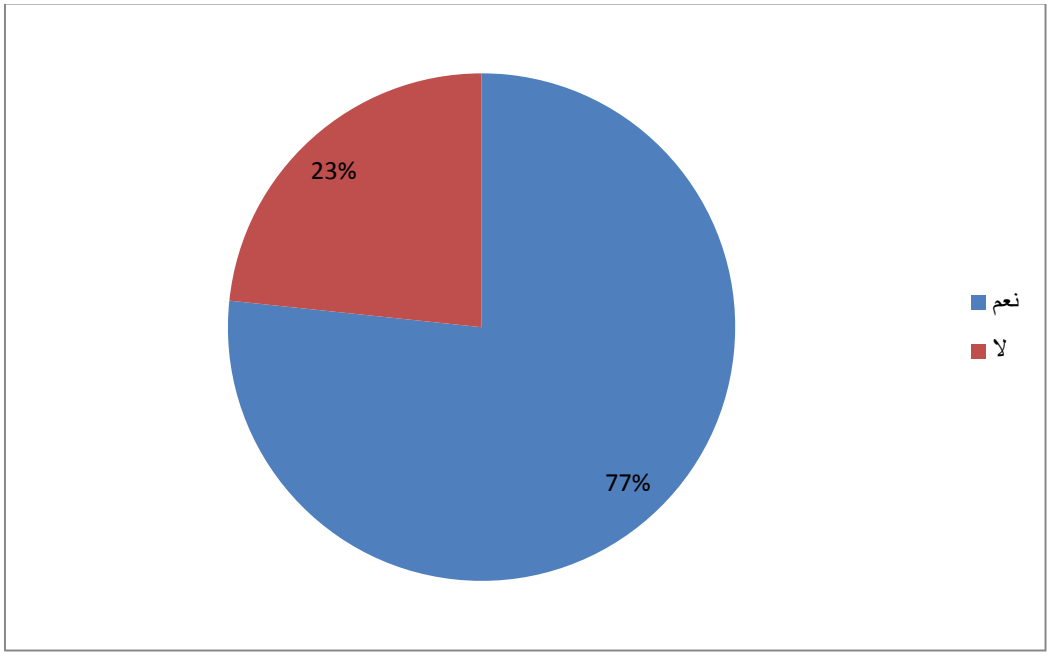
السؤال رقم(25): لطريقة ربط الحذاء الرياضي دور في الإصابة ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان لطريقة ربط الحذاء دور في الإصابة.

الجدول رقم(25): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين حول ما إذا كان لطريقة ربط الحذاء الرياضي دور في الإصابة.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	23	%76.67	8.52	3.841	0.05	01	دالة
لا	07	%23.33					
المجموع	30	%100					

التمثيل البياني للجدول رقم (25):



تحليل نتائج الجدول(25):

من خلال نتائج الجدول رقم (25) نجد أن نسبة 76.66% من اجوبة العدائين يرون بأن لطريقة ربط الحذاء الرياضي، دور في الاصابة بينما نجد نسبة 23.33% من اجوبة العدائين يرون بأن طريقة ربط الحذاء ليس لها دور في الإصابات التي يتلقونها. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 8.52عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (25):

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية أن طريقة ربط الحذاء الرياضي تختلف من شخص لآخر فهناك أنواع كثيرة في طريقة ربط الحذاء كطريقة التقاطع أو الكسورات ، و كذلك ربط الرباط بطريقة فضفاضية و بالتالي الطريقة الصحيحة في ربط الحذاء الرياضي تمنح الفعالية و الامان سواء في المنافسة او التدريبات و يوفر راحة أكثر للقدم.

الإستنتاج الخاص بالفرضية الثانية:

بعد تحليل و مناقشة النتائج المتعلقة بالإستبيان على ضوء الفرضية الثانية و التي نصها: كيفية استخدام الحذاء الرياضي له علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤوا ألعاب القوى.

نجد إنطلاقا من تحليلنا نتائج الجدول رقم 15 أن اغلبية العدائين يقرون بأن سبب إصابتهم ترجع إلى ضيق الحذاء الرياضي بسبب إقتناء الإدارة أو النادي لأحذية موحدة و هذا ما لمسناه أيضا في الجدول رقم 21 بنسبة 63.33% .

كما أن عدم المبالات عند اقنتناء الحذاء الرياضي و قياسه إما في الصباح أو المساء دور في إصابة العدائين وهدا ما نجده في الجدول رقم 20 .

كما أن لطريقة استخدام ربط الحذاء علاقة بالإصابات و هذا ما وجدناه أيضا في الجدول رقم 25.

مما يؤكد صحة الفرضية الثانية.

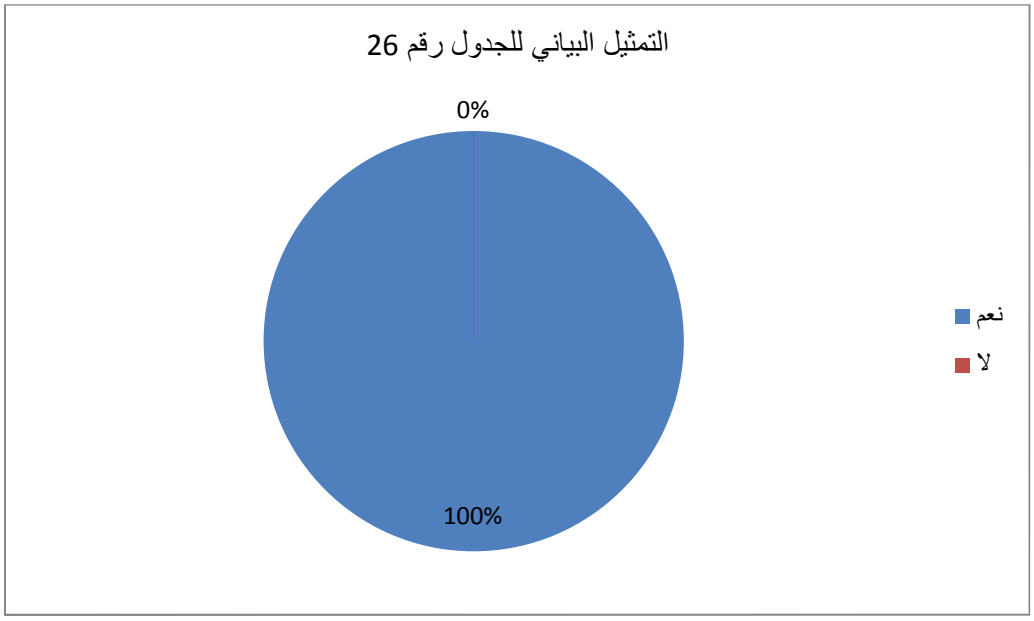
المحور الثالث: أغلب الإصابات التي يتلقاها العداء مردها الحذاء الرياضي.

السؤال رقم (26): هل للمادة الاولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي تأثير على أقدام الرياضيين؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة إذا كان للمادة الأولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي تأثير على أقدام الرياضيين.

الجدول رقم (26): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين حول ما إذا كان للمادة الاولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي تأثير على أقدام الرياضيين.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	30	%100	30	3.841	0.05	01	دال
لا	00	%00					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (26):

من خلال نتائج الجدول رقم (26) نلاحظ أن نسبة 100% من اجوبة العدائين يرون بأن للمادة الاولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي لها تأثير على أقدام الرياضيين. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 30 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (26):

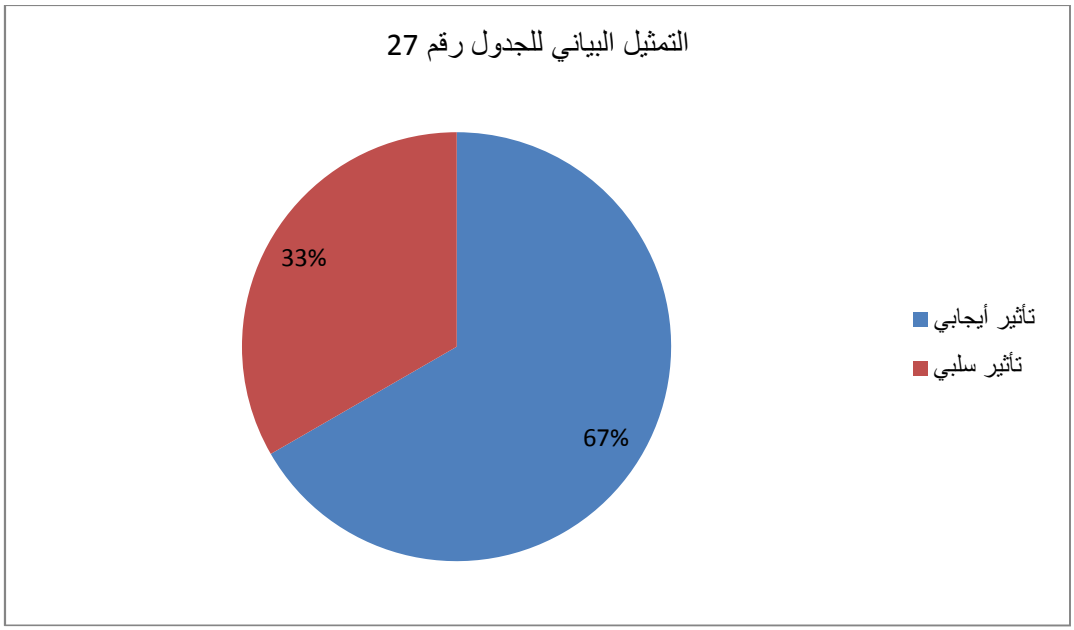
نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن للمادة الاولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي تأثير على أقدام الرياضيين سواء كان هدا التأثير إيجابي أم سلبي.

السؤال رقم (27): إذا كانت الإجابة بنعم: ما نوع التأثير ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة نوع التأثير على أقدام الرياضيين.

الجدول رقم (27): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول نوع التاثير على أقدامهم.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
تاثير إيجابي	20	%66.67	3.32	3.841	0.05	01	دالة
تأثير سلبي	10	%33.33					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (27):

من خلال الجدول رقم(27) نجد أن نسبة 66.67% من اجوبة العدائين يرون بأن للمادة الاولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي لها تأثير سلبي، بينما نجد ان نسبة 33.33% يرون عكس دلك. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 3.32 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم 27:

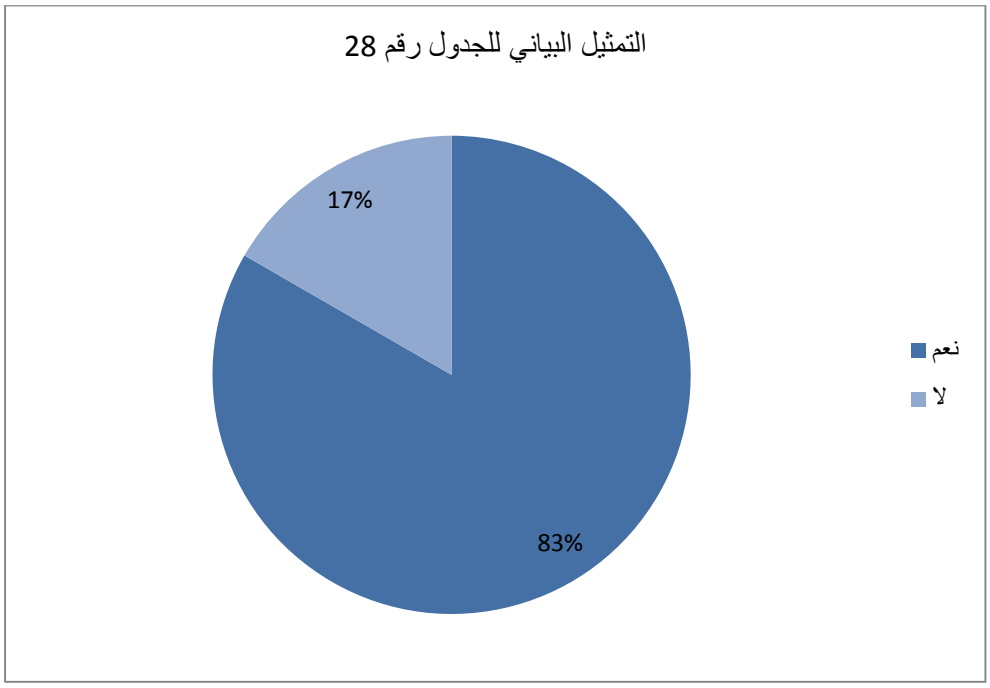
نستنتج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أن للمادة الاولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي تأثير سلبي على أقدام الرياضيين سواء من خلال الملائمة و المتانة و إمتصاص الصدمات كذلك لها تأثير إيجابي من خلال نفس هذه العناصر.

السؤال رقم (28): هل لوزن الحذاء الرياضي مساهمة في الإصابات ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان لوزن الحذاء الرياضي مساهمة في الإصابات.

الجدول رقم (28): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين فيما إذا كان لوزن الحذاء الرياضي مساهمة في الإصابات.

الجواب	التكرار	النسبة%	$2ك$ المحسوبة	$2ك$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	25	%83.33	13.32	3.841	0.05	01	دال
لا	05	%16.67					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (28):

من خلال نتائج الجدول رقم (28) نلاحظ أن نسبة 83.33% من اجوبة العدائين يقرون بان لوزن الحذاء الرياضي مساهمة في الإصابات التي يتلقونها، بينما نسبة 16.67% يقرون بأن وزن الحذاء الرياضي لا يساهم في الإصابات التي يتلقونها. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 13.32 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الاستنتاج الخاص بالجدول رقم (28):

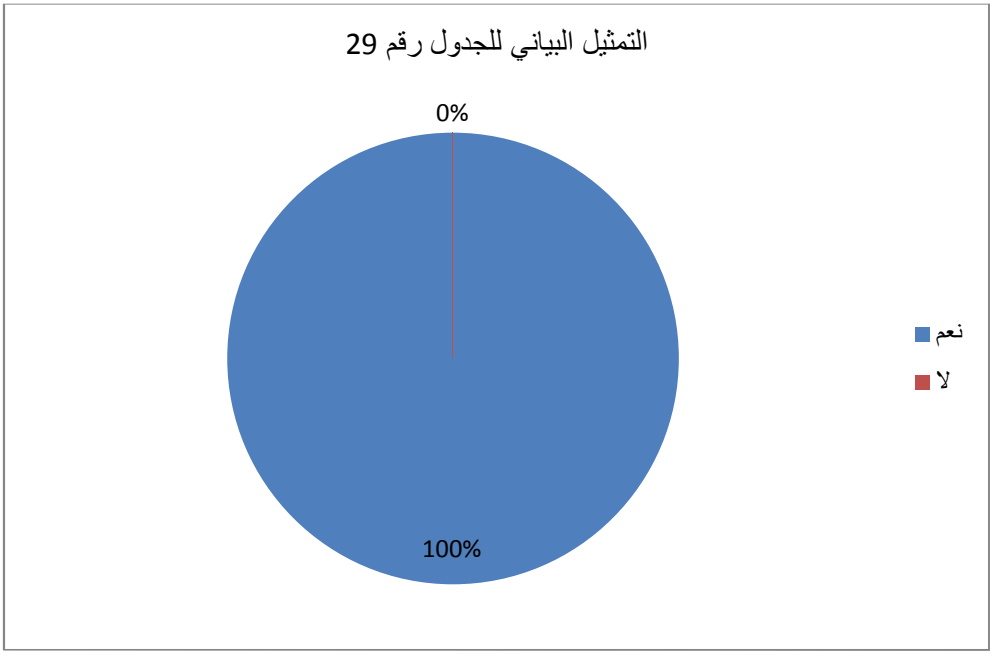
نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن وزن الحذاء يساهم في الإصابات من خلال الطريقة التي يمتص بها قوة الصدمات عند ارتطام الرجل بالأرض.

السؤال رقم (29): هل للحذاء الرياضي عمر محدد ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان للحذاء الرياضي عمر محدد.

الجدول رقم (29): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين حول ما ذا كان للحذاء الرياضي عمر محدد.

الجواب	التكرار	النسبة%	$ك^2$ المحسوبة	$ك^2$ المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	30	%100	30	3.841	0.05	01	دال
لا	00	%00					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (29):

من خلال نتائج الجدول رقم 29 نجد أن نسبة 100% من أجوبة العدائين يقرون بأن للحذاء الرياضي عمر محدد. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 30 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (29):

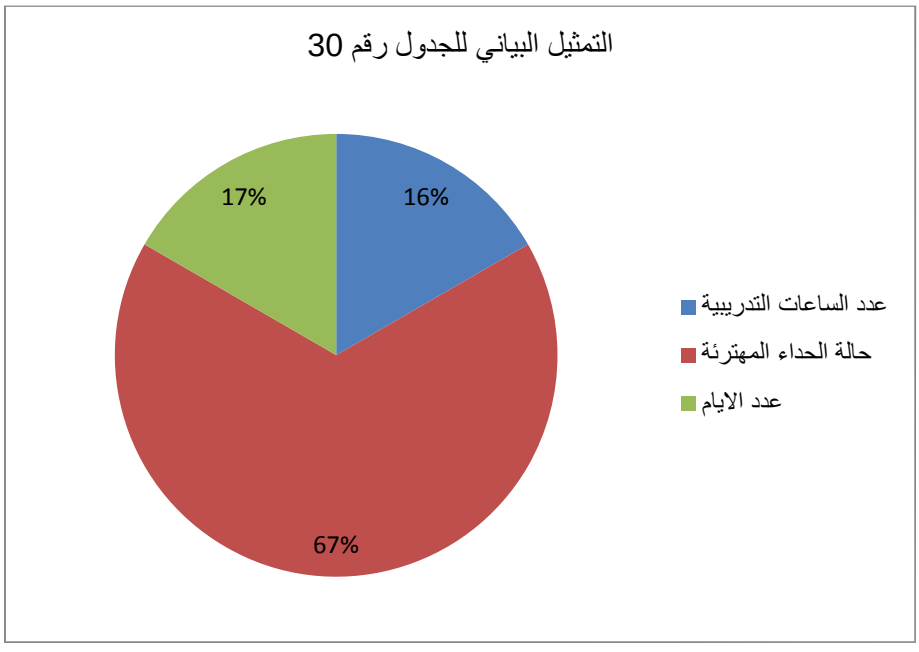
نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن كل حذاء رياضي له عمر محدد، فأي حذاء رياضي يجب تغييره بعد فترة من الإستعمال فمثلا : من يمارس رياضة الركض يكون عمر الحذاء بعد قطع مسافة 600-800 كلم و هكذا بالنسبة للاحذية الأخرى.

السؤال رقم (30): إذا كانت الإجابة بنعم: كيف يتم تقييم الحذاء الرياضي ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة كيف يتم تقييم الحذاء الرياضي.

الجدول رقم (30): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول كيفية تقييمهم للحذاء الرياضي.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
بعدد الساعات التدريبية	05	%16.66	15	5.991	0.05	02	دال
حالة الحذاء المهترئة	20	%66.67					
عدد الأيام	05	%16.66					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (30) :

من خلال نتائج الجدول رقم (30) نلاحظ أن نسبة 66.67% من اجوبة العدائين يقرون بتقييمهم للحذاء الرياضي بحالة الحذاء المهترئة، و نسبة 16.66% يقيمون الحذاء الرياضي الذي يرتدونه بعدد الأيام، و نسبة 16.66% يقيمون الحذاء الرياضي الذي يرتدونه بعدد الساعات التدريبية. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 15 عند درجة الحرية 02 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 5.991 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (30):

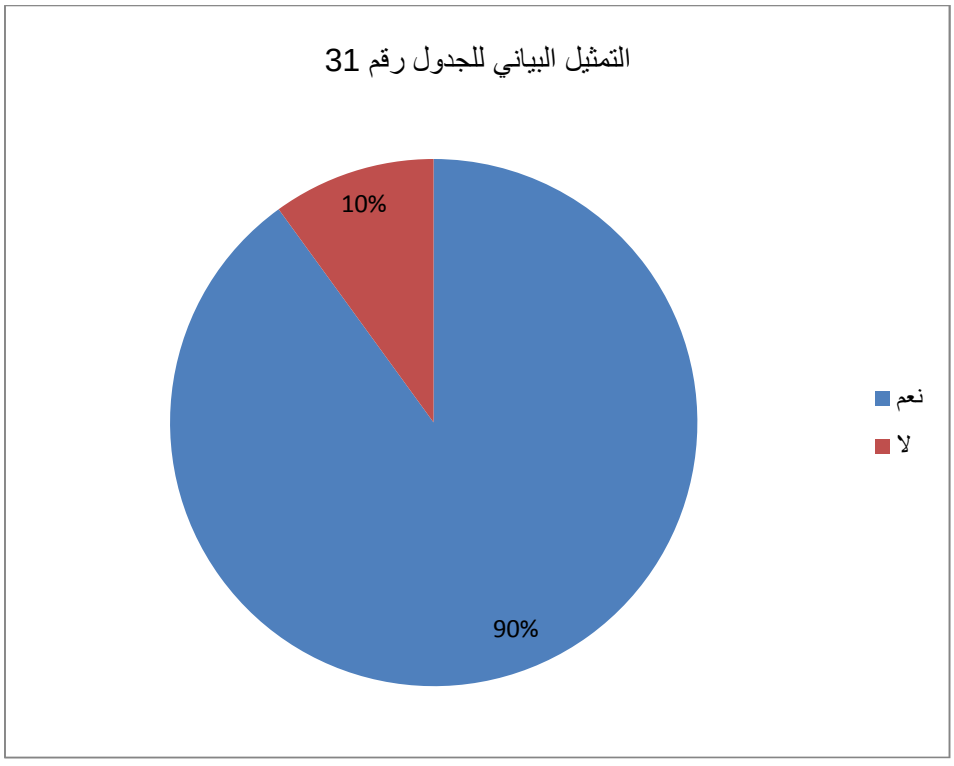
نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن تقييم الحذاء الرياضي يكون عندما نشعر أن الحذاء لم يعد صالحا للإستعمال.

السؤال رقم (31): هل تساهم حالة الحذاء الرياضي في الإصابة ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كانت حالة الحذاء الرياضي تساهم في الإصابة.

الجدول رقم (31): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين حول ما إذا كانت حالة الحذاء الرياضي تساهم في الإصابة.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	27	%90	19.2	3.841	0.05	01	دال
لا	03	%10					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (31):

من خلال نتائج الجدول رقم (31) نجد ان نسبة 90% من اجوبة العدائين يقرون بأن حالة الحذاء الرياضي تساهم في الإصابة التي يتلقونها، بينما نجد نسبة 10% يرون أن حالة الحذاء الرياضي لا تساهم في الإصابة التي يتلقونها. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 19.2 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (31):

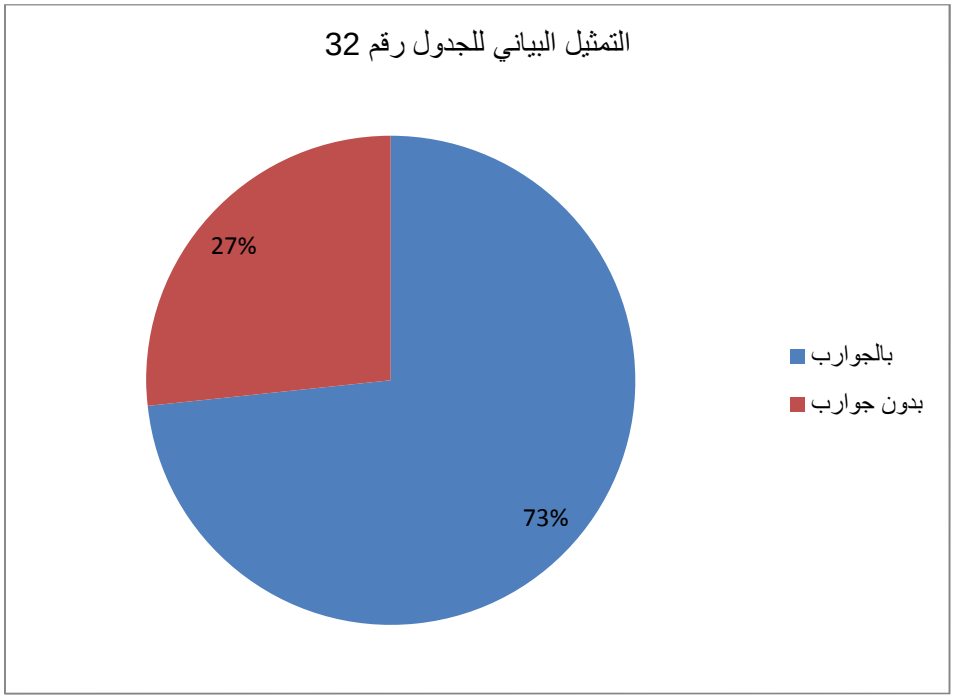
نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن لحالة الحذاء الرياضي دور في الإصابة التي يتلقاها العداء فقد تزيد حالة الحذاء الرياضي من الضغط على مفصل القدم و الركبة و الحوض و العمود الفقري في حالة عدم ملاءمته للعبة أو سوء مواصفاته و بالتالي يعرض اللاعب للإصابة.

السؤال رقم (32): تتلقى الإصابة بوجود جوارب أو بدون جوارب ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان العداء يتلقى الإصابة بالجوارب أم بدون جوارب.

الجدول رقم (32): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول ما إذا كانوا يتلقون الإصابة بالجوارب أو بدون جوارب.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
بالجوارب	22	%73.33	6.52	3.841	0.05	01	دال
بدون جوارب	08	%26.67					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (32):

من خلال نتائج الجدول رقم (32) نجد أن نسبة 73.33% من أجوبة العدائين يتلقون الإصابة بالجوارب بينما نسبة 26.67% يرون عكس ذلك. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 6.52 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (32):

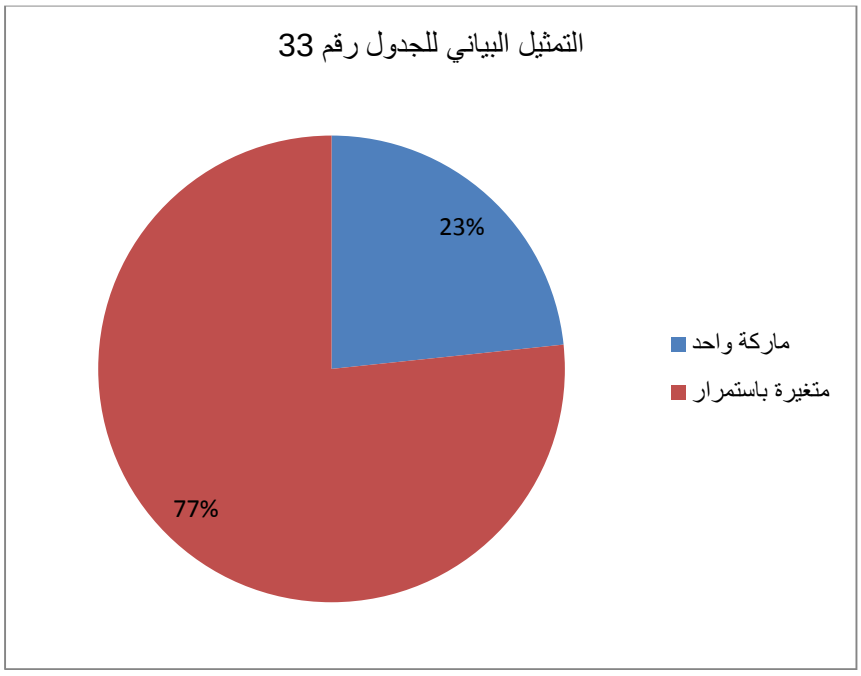
نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن عدائي المسافات الطويلة يفضلون استخدام الجوارب بشكل خاص لوقاية عضلاتهم من الإصابة بالإجهاد المبكر.

السؤال رقم (33): الماركة الرياضية واحدة أو متغيرة باستمرار ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كانت الماركة الرياضية واحدة أو متغيرة باستمرار.

الجدول رقم (33): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين حول ما إذا كانت الماركة الرياضية واحدة أو متغيرة باستمرار.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
ماركة واحدة	07	%23.33	8.52	3.841	0.05	01	دال
متغيرة باستمرار	23	%76.67					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (33):

من خلال نتائج الجدول رقم (33) نجد أن نسبة 76.67% من أجوبة العدائين يرون بأن الماركة الرياضية التي يلبسونها متغيرة باستمرار بينما نسبة 23.33% يقرون بأن الماركة التي يلبسونها ماركة واحدة. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 8.52 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

الإستنتاج الخاص بالجدول رقم (33):

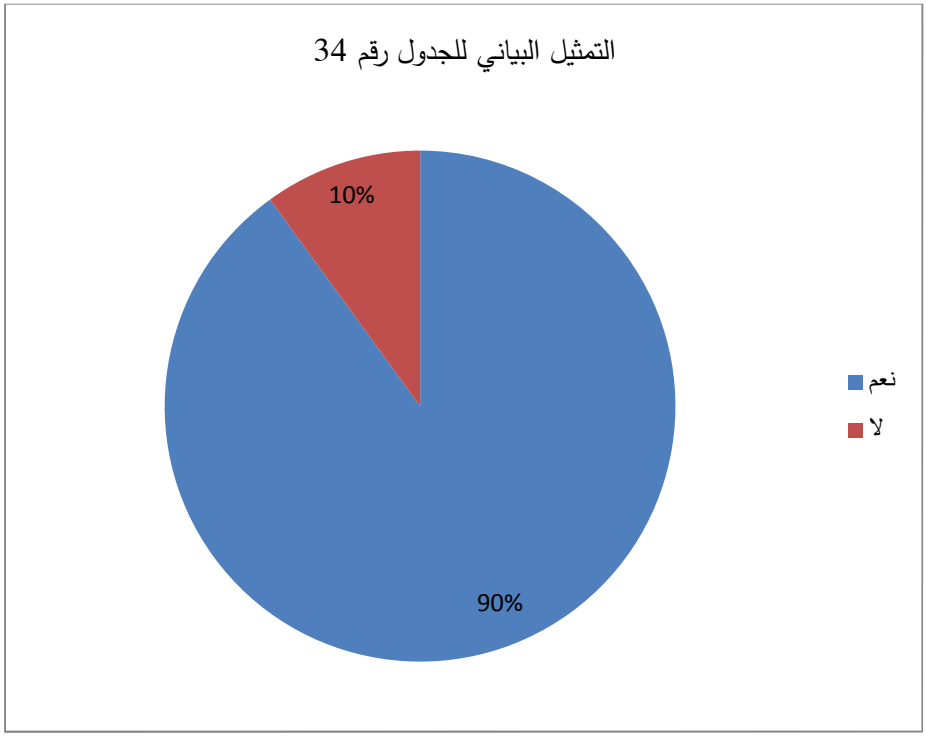
نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن الماركات الرياضية كثيرة وتختلف حسب كل شركة و بإمكان أي رياضي و نادي إختيار الماركة التي تناسبه إما أن يبقى بها أو يغيرها.

السؤال رقم (34): هل لمدة الجري بالحذاء الرياضي يحدث إصابة ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان لمدة الجري بالحذاء الرياضي يحدث إصابة.

الجدول رقم (34): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول ما إذا كان لمدة الجري بالحذاء الرياضي يحدث إصابة.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	27	%90	19.2	3.841	0.05	01	دال
لا	03	%10					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (34):

من خلال نتائج الجدول رقم (34) نجد أن نسبة 90% من أجوبة العدائين يرون بأن لمدة الجري بالحذاء الرياضي يحدث إصابة بينما نسبة 10% يرون عكس ذلك. و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 19.2 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

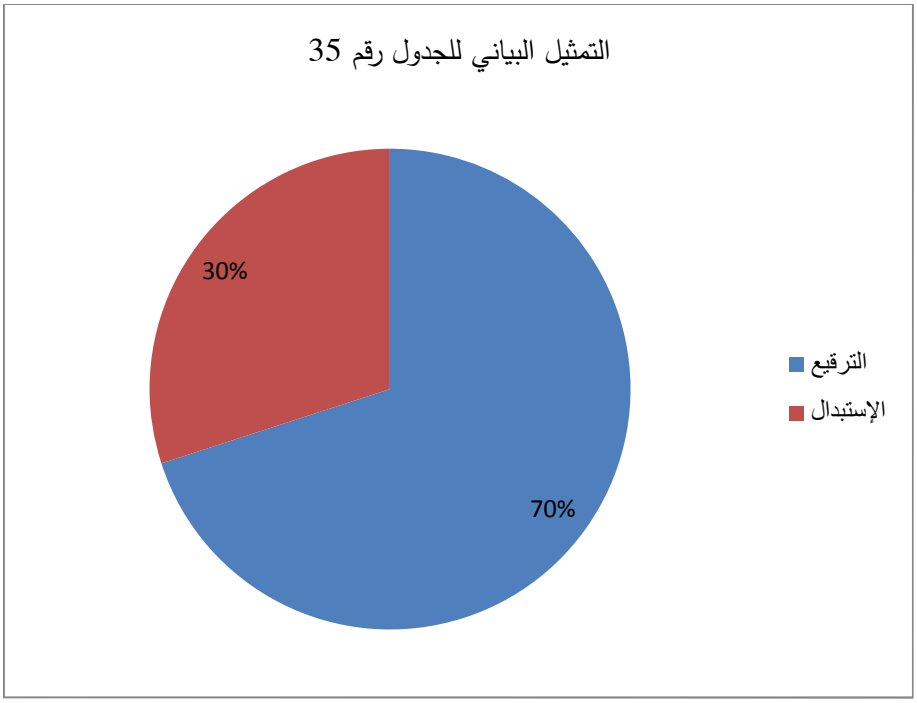
نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن لمدة الجري بالحداء الرياضي و الإستخدام المكثف يكون سبب في إصابة أي عداء و بالتالي يؤدي القدمين، و يجب الحرص على تغيير الحذاء الرياضي بزوج جديد كلما اقتضت الحاجة إلى ذلك.

السؤال رقم (35): عند تآكل و اهتراء الحذاء الرياضي الذي تستعمله ترقعه أو تستبدله ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان عند اهتراء و تآكل الحذاء الرياضي الذي يستعمله العداء يرقعه أو يستبدله.

الجدول رقم (35): يبين النسبة المئوية لأجوبة العدائين حول ما إذا كان عند اهتراء و تآكل الحذاء الرياضي الذي يستعملونه يجب ترقيعه أو استبداله.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
الترقيع	21	%70	4.8	3.841	0.05	01	دال
الإستبدال	09	%30					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (35):

من خلال النتائج نجد ان نسبة 70% من أجوبة العدائين عند إهتراء الحذاء الرياضي الذي يستعملونه يرقعونه، بينما نسبة 30% عند إهتراء حذائهم الرياضي يستبدلونه بآخر جديد. . و بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 4.8 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

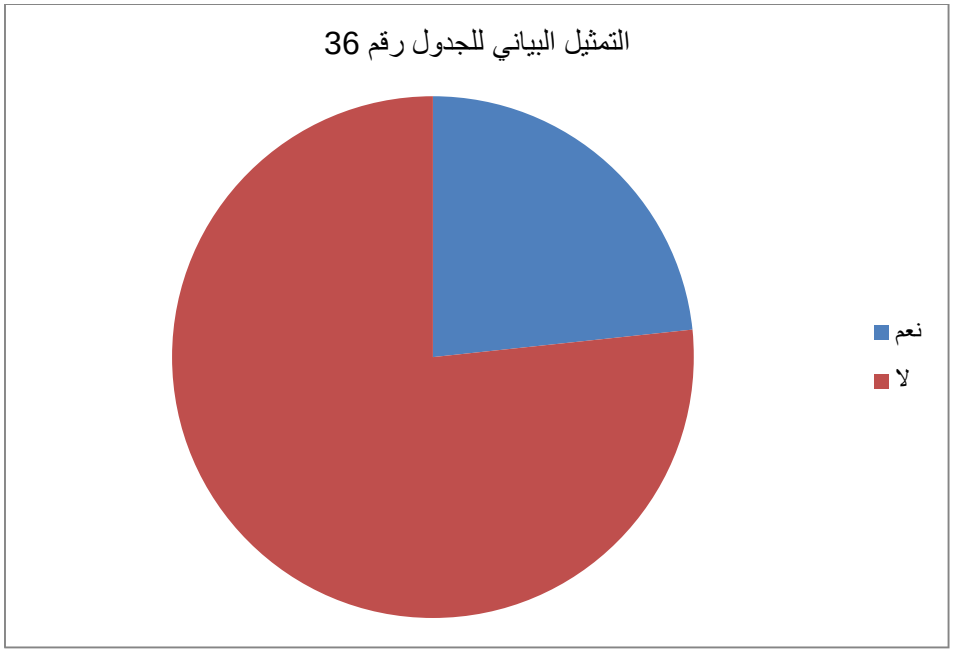
نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن معظم العدائين عند اهتراء الحذاء الرياضي يرقعونه و هذا سبب في حدوث الاصابات و بالتالي فعند ترقيعه يتغير حجمه و بالتالي يؤثر على قدم العداء و تحدث الإصابة و بالتالي يجب تبديله عند إقتضاء الأمر.

السؤال رقم (36): هل الجري دون إرتداء الحذاء الرياضي يقلل من الإصابات ؟

الغرض من طرح السؤال: هو معرفة ما إذا كان الجري دون إرتداء الحذاء الرياضي يقلل من الإصابات.

الجدول رقم (36): يبين النسبة المئوية لاجوبة العدائين حول ما إذا كان الجري دون ارتداء الحذاء يقلل من الإصابات.

الجواب	التكرار	النسبة%	ك2 المحسوبة	ك2 المجدولة	مستوى الدلالة	درجة الحرية	الدالة
نعم	07	%23.33	8.52	3.841	0.05	01	دال
لا	23	%76.67					
المجموع	30	%100					



تحليل نتائج الجدول رقم (36):

من خلال النتائج نجد نسبة 76.67% من أجوبة العدائين يقرون بأن الجري دون إرتداء الحذاء الرياضي لا يقلل من الاصابات بينما نجد ان نسبة 23.33% يرون عكس ذلك، بالعودة إلى النتائج الإحصائية المعروضة في الجدول يتبين لنا ان قيمة ك2 المحسوبة تساوي 8.52 عند درجة الحرية 01 و بمستوى الدلالة 0.05 وقيمة ك2 الجدولية تساوي 3.841 و هي أكبر من قيمة ك2 المحسوبة.

نستنتج أن $كـ^2$ المحسوبة أكبر من قيمة $كـ^2$ المجدولة، هذا الشيء إن دل فإنما يدل على ان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في أن الجري دون ارتداء الحذاء قد يكون فكرة ممتعة لكن بالنسبة للعدائين الذين يتمرنون خارج الملعب لا يعتبر الجري من دون حذداء رياضي خيارا متاحا.

إستنتاج خاص بالفرضية الثالثة:

بعد تحليل و مناقشة النتائج المتعلقة بالإستبيان على ضوء الفرضية الجزئية الثالثة و التي مضمونها: أغلب الإصابات التي يتلقاها العداء مردها الحذاء الرياضي.

نجد أن لكل من المواد الاولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي ووزن الحذاء الرياضي و الحالة التي يكون فيها الحذاء، و عدم استبدال الحذاء بعد إهتراءه و ترقيعه يجعل الحذاء يؤثر بشكل سلبي على العداء و بالتالي تحدث الإصابات، و يبدو ذلك جليا في نتائج الجداول: 26- 29- 36 حيث أجاب جل العدائين بصحة ذلك.

الإستنتاج العام:

من خلال إنجاز هذه المذكرة و لا سيما بعد تحليل و مناقشة الجزء التطبيقي يمكننا التوصل إلى النتائج العامة التي مفادها ما يلي:

علاقة الحذاء الرياضي بالإصابات التي يتلقاها العداؤون لم تأتي من العدم، في حقيقة الأمر هي نتاج مجموعة من الأسباب و العوامل التي ولدت مجموعة من الإصابات.

وسواء تعلق الأمر بنوعية الحذاء الرياضي و كذا كيفية استخدامه الخاطئة وعدم ملاءمته للرجل و الأرضية و حتى نوع الرياضة الممارسة و التخصص التي لها علاقة بالإصابات التي يتلقاها العداؤون.

فمن المهم جدا إختيار الحذاء الرياضي المناسب طبقا لنوع اللعبة و الظروف المناخية و الأرضية أثناء ممارسة الرياضة لتجنب الإصابات فنوعية الأحذية الرياضية تختلف حسب نوعية الرياضة الممارسة و المشكلات التي تنتج عنها.

و يجب على أعضاء الجهاز الطبي لأي فريق على رفع مستوى ثقافة الرياضي بإرتداء الحذاء المناسب، وقد يبذل المدرب الفني و مدرب اللياقة البدنية في توجيه بعض النصائح و المعلومات التي يحتاج إليها اللاعب في إختيار الحذاء الرياضي المناسب.

خاتمة:

في حدود إمكانياتنا تم بعون الله إنجاز هده الدراسة المتواضعة حيث حاولنا البحث بكل جدية على كشف العلاقة الموجودة بين الحداء الرياضي و الإصابات التي يتلقاها ، آخدين عدائين ألعاب القوى بالمعهد العالي لعلوم و تكنولوجيا الرياضة بدالي إبراهيم ، نمودجا للدراسة.

و من خلال أدوات البحث المستعملة في الدراسة التطبيقية لإختيار الفرضيات المطروحة في الجانب النظري، بما في دلك الإستبيان الدي قمنا بتوزيعه على عينة الدراسة و بعد عملية التجميع و التحليل و تفسير النتائج المتحصل عليها توصلنا إلى الأسباب التي تقف وراء هده العلاقة و من بين هده الأسباب ندكر:

نوعية الحداء الرياضي و كدا كيفية استخدامه الخاطئة و عدم ملاءمته للرجل و الأرضية وحتى نوع الحداء.

كل هده الأسباب لها علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤوا ألعاب القوى.

علاوة على ما دكرناه: نقول بأن علاقة الحداء الرياضي بالإصابات التي يتلقاها لاعبوا ألعاب القوى هي علاقة تتوقف على حسن إختيار الحداء المناسب – الزوج المناسب – الدي هو أحد أهم أسباب الإستمرار في رياضتنا المفضلة، و عليه فلا بد أن ندرك أن الأحدية الرياضة تختلف حسب نوعية الرياضة الممارسة فالإصابة لا تقتصر فقط على الرجل بل تمتد إلى ألم شديد في الظهر و الورك ..... إلخ علاوة على الإجهاد .

و في الأخير أصبح لدى المكتبة الجزائرية دراسة محلية فيما يخص موضوع الحداء الرياضي و علاقته بالإصابات التي يتلقاها عداؤوا ألعاب القوى .

نتمنى أن تكون مرجعا يرجع إليه عند التعامل في مثل هده الدراسة .

و الحمد لله ، و الله المستعان .

الإقتراحات :

على ضوء دراستنا للنتائج المتوصل إليها في هذا البحث الذي يدور حول: الحذاء الرياضي و علاقته بالإصابات التي يتلقاها عداؤوا ألعاب القوى، ارتأينا تقديم بعض الإقتراحات و التوصيات التي قد تكون بدورها .

و من أبرز هذه الإقتراحات نذكر:

1- إختيار الحذاء الملائم لما تمارسه من انشطة رياضية هام للغاية لكي تبقى في أماكن و تبعد عنك مخاطر الإصابات، و إختيار الحذاء الرياضي الملائم هو تحد كبير مثل تحدي ممارسة الرياضي.. يمكنك الحد من مخاطر آلام المفاصل و تمزق الأنسجة و العضلات إذا قمت بغختيار الحذاء الملائم لقدميك و للنشاط الذي تمارسه.
2- إذا كنت تمارس الرياضة بشكل مكثف أو لعدة مرات في الأسبوع فإحرص على شراء نوع ممتاز من الاحذية بشكل عام، كلما زادت القيمة و كانت الشركة المنتجة معروفة، كل ما كان الحذاء أفضل، و كم ما كانت المواد المستخدمة عالية الجودة(أي أنه عند القيام بإختيار الحذاء الرياضي يجب النظر بعين الإعتبار إلى المواصفات العالية الجودة التي تعطي الراحة و الإطمئنان للرياضي).
3- إحرص على الشراء من الاماكن المعروفة، الغش التجاري منتشر بشكل كبير في مجال الأحذية الرياضي و تقليد الاسماء المشهورة.
4- احرص عند شرائك للحذاء الرياضي على إختيار المقاس الصحيح.
5- عند شراء أي حذاء لا بد أن امسك الحذاء و اتمعن فيه جيدا من جميع الجوانب، ننظر إن كان قاسي لكي يتحمل الصدمات على الأرض، فإذا كان لين، فإن أية تعرجات على الأرض سوف تنتقل إلى الرجل و الجسم يحس بها و تؤثر على ردة فعل الجسم على الكاحل و الركبة و القدم، فلا بد أن يكون هذا الحذاء قاسي من الامام.
6- الحذاء الرياضي المناسب أحد اهم أسباب إستمرارك في رياضتك المفضلة، فكل نوع من انواع الرياضة يتطلب حذائه المناسب و المخصص له كي تتحرك بإنسانية و تمنعك من التعرض للإصابة، و آلام الأقدام... إلخ.و الظهور بشكل محرج أحيانا.

7- الشخص الذي يمارس الرياضة بشكل منتظم عليه بتغيير الحذاء الرياضي كل 04 إلى 06 اشهر بالنسبة للعدائين، يتم تغييره بعد قطع ما بين 600-800 كلم، ينبغي إرتداء الحذاء للغرض الذي تم شرائه من اجله، و إرتدائه لغير الغرض المحدد له، يجعله يتعرض للتلف سريعا، و ملاحظة القدم من عام لىخر حيث تغير الحجم و الشكل.

8- تجربة الحذاء على كلا القدمين قبل قياسه، و عدم الإكتفاء بارتدائه في قدم واحدة لمعرفة مدى ملائمة المقاس، مع التمشية به قليلا لمزيد من التأكد ان المقاس يلائمك و لا مانع من القيام ببعض الحركات الرياضية المخصص لهذا الحذاء من القفز أو الجري أو بعض التمارين الأيروبيك و لا تنسى عقد رباط الحذاء، فكلها عوامل تحدد مدى ملائمة المقاس.

9- دراسة و معرفة شكل قدميك (إلتفاف القدم foot promation) فإذا كانت قدميك تستقر على الأرض بإستواء بعد الحركة فلن يكون هناك مشكلة في إختيار الحذاء على الإطلاق لأن غالبية الأحذية مصنعة لكي تلائم هذه النوعية من القدم، اما إذا كان الشخص يعاني من القدم المسطحة او الفلات فوت في كلا أو إحدى القدمين أو إذا كانت القدم تلتف للداخل عند المشي فهذا يعني ان الشخص بحاجة إلى الحذاء الذي يمده بمزيد من الثبات و الإتزان عند القيام بالحركة في النشاط الرياضي على مدار فترة من الزمن بحيث لا يصاب بالتعب أما إذا كان إلتفاف القدم و حركتها نحو الخارج فهنا تكون الحاجة إلى أحذية مبطنة من الداخل.

قائمة المراجع باللغة العربية:

الكتب:

– أحمد المطري : كتاب اختر حدائك المناسب للجري، المملكة العربية السعودية 2011، ص 43.

– من كتاب ربع سنوي، يصدر كملحق لمجلة العربي، تصدره وزارة الإعلام بدولة الكويت، العدد 2006/63 الانسان وأشياؤه – المجموعة الثانية. ص 18.19

– د/ الجوهري م: كتاب صحتك، ط2، المملكة العربية السعودية، 2006.

– د/ جيمس كريسيان متخصص في صحة القدم (مدير القسم العلمي للرابطة الأمريكية الطبية) ، من كتاب الأسباب الحقيقية للإصابات القدم.2011م، ص26.

– جبرين محمود المناصرة – معالج طبيعي و تاهيل رياضي– من كتاب الأسباب الحقيقية للإصابات الرياضية، الاردن 2011، ص 36.

– جبرين محمود المناصرة (معالج طبيعي و تأهيل رياضي) : من كتاب الأسباب الحقيقية للإصابات الرياضية، الأردن 2011.

– عبد السيد أبو العلاء، دور المدرب و اللعب في الإصابات الرياضية: الوقاية و العلاج، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة و النشر الإسكندرية، مصر، 1986، ص173.

– د/ عبد الرحمن عبد الحميد الزاهر: الإصابات الرياضية و إسعافاتها الأولية، مركز الكتاب للنشر، ط.2004، ص 96

د/ أسامة رياض: الإسعافات الأولية لإصابات الملاعب، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر 2000، ص 78 .

د/ أسامة رياض: الطب الرياضي، و إصابات الملاعب، القاهرة، دار الفكر العربي، 1998، ص 71– 72 .

عبد العظيم العوادلي: الجديد في علاج الإصابات الرياضية، دار الفكر العربي، ط2 ، القاهرة مصر 2004، ص 34 .

علي مروشي: المرشد الصحي الرياضي، دار الهدى ، دار الفكر العربي، ط 2 القاهرة، مصر 2004، ص 89 .

أحمد المطري (خبير في لعبة ألعاب القوى) ، الإصابات الشائعة في ألعاب القوى ، الأردن
– حياة روفائيل: إصابات الملاعب وقاية، إسعاف، علاج، منشأة المعارف الإسكندرية مصر، ص 95.
– فؤاد فهمي السيد ، علم النفس الإحصائي قياس العقل البشري، دار الفكر، القاهرة، مصر 1979، ص 17.
– عبد الجليل الزوغي و محمد الغانم، مناهج البحث في التربية، الجزء الأول، مطبعة العافي ، بغداد 1974، ص 51.
– عمر بخوش ، دليل الباحث و كتاب الرسائل، الجزائر 1995، ص 129.
– محمد نصر الدين رضوان، الإحصاء الإستدلالي في علوم التربية البدنية و الرياضية، 2003، ص 17.
– عثمان حسن عثمان: المنهجية في كتابة البحوث و الرسائل الجامعية، منشورات الشهاب ، باتنة 1998م ، ص 29.
– الرفاعي حسين أحمد: مناهج البحث العلمي (تطبيقات الإدارة الإقتصادية) ، دار وائل للطباعة و النشر، 1996م، ص 122.
– فراج عبد الحميد توفيق:النواحي الفنية لمسابقات العدو و الجري و الموانع و الحواجز، (التكتيك، العمل العضلي، القانون الدولي)، موسوعة العاب القوى(1)، دار الوفاء للنشر الاسكندرية 2004، ص97.
– خيرية ابراهيم السكري ، سليمان علي حسن: دليل التعليم و التدريب في مسابقات الرمي، دار المعارف، القاهرة 1997، ص 35–37.
– زكي محمد درويش، عادل محمود عبد الحافظ: فن العدو و التتابعات، دار المعارف، القاهرة 1997، ص 72.
– سعد الدين أبو الفتوح الشرنوبي، عبد المنعم ابراهيم هريدي: مسابقات الميدان و المضمار، مكتبة الإشعاع الفنية، الاسكندرية 1998م، ص 75.
– كمال جميل الربضي: الجديد في ألعاب القوى، دائرة المكتبة الوطنية بالأردن، الجامعة الاردنية1998م ، ص 21.

–فراج عبدالحميد، نماذج من دروس التدريب الميداني في ألعاب القوى، موسوعة ألعاب القوى(4)، مركز الكتاب للنشر. القاهرة200م، ص 15.

– ابراهيم السكار : موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار، مركز الكتاب للنشر، القاهرة 1998م ،ص 80–81.

المجلات و الدوريات بالعربية:

– مجلة –(iccemens health magazine)، العديد من الأحذية الرياضية لربيع 2014، العدد 5334 ص 16.

– مجلة علوم الطب الرياضي: الإتحاد العربي للطب الرياضي: الهزاع محمد الهزاع، ظاهرة فرط التدريب، المؤشرات الفيسيولوجية، العدد الاول 1988.

– دراسة نشرتها المجلة البريطانية للطب الرياضي 2002 (على موقع طبي).

– د/ دانيال ليبرمان(daniel liberman) أستاذ الأنتروبولوجيا، مقالة نشرت في صحيفة النيويورك تايمز، حول تطوير و إختبار الفرضية التي تعمل على التحمل،و بحثه في الميكانيك الحيوية من تغيل حافي القدمين، تاريخ النشر: 26.03.2011، العدد 63401، بالعربية، ص 06

– دراسة نشرتها مجلة نيويورك تايمز، عن طريق الباحث الرئيسي في دراسة أبحاث الحركة، رامي عبود، جامعة ديندي، تاريخ النشر 2011. العدد 71908 بالعربية.

– مقالة نشرت بواسطة أحمد محدم : 08 يناير 2014(حول حذاء رياضي جديد يساعد على الجري و اكتساب اللياقة)

– الدكتور جيمس كريسيان المتخصص في صحة القدم (مدير القسم العلمي للرابطة الامريكية الطبيق) .

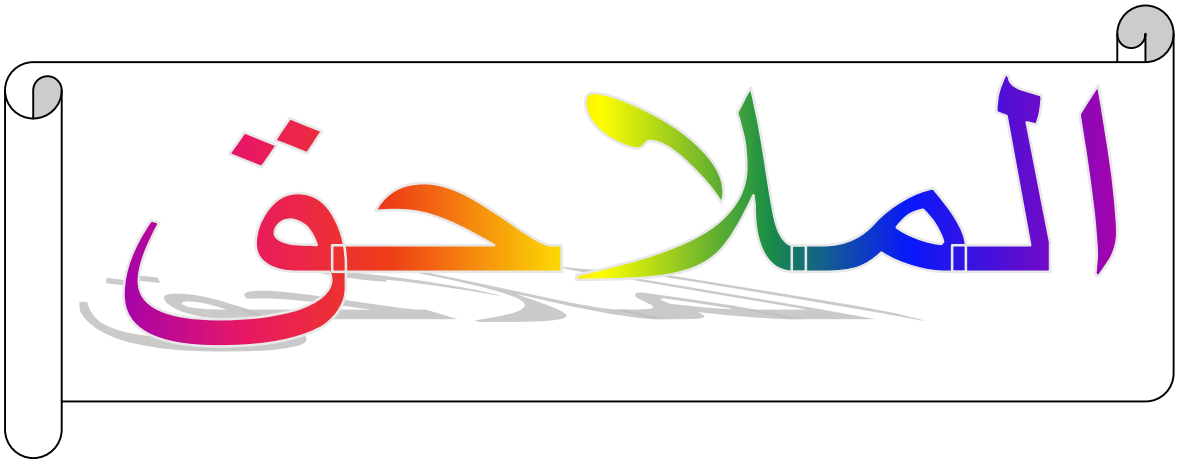
:– world wide web

www.alriyadh.com:http:url

النسخة الإلكترونية من صحيفة الرياض اليومية الصادرة من مؤسسة اليمامة الصحفية، العدد 14231.

- جريدة الشرق الأوسط (جريدة العرب الدولية)، ليوم الأربعاء 04محرم 1422 هـ، الموافق ل: 28 مارس 2001، العدد 8156، ص 06.
- صحيفة نيويورك تايمز، الجزيرة نت، تاريخ النشر06-11-2011.
-american council on exercice(ACE) R. healthfinder gove.
المجلس الأمريكي للتمارين الرياضية (ACE) ، تاريخ النشر نوفمبر2010،معني باللياقة البدنية.
- أ.د سميعة خليل: الإصابات الرياضية ووسائل التأهيل. الأكاديمية الرياضية العراقية الإلكترونية 2006 أنترنت، ص171.
- الدكتور ماجد مجلي: الإصابات الرياضية لطلبة كلية التربية الرياضية. الجامعة الاردنية، بحوث المؤتمر العلمي التاسع لكليات التربية الرياضية في العراق، من 11-12 تشرين أول 1993.
- وفاء أمين: الإصابات و أسبابها في مسابقات الميدان و المضمار لطالبت كلية التربية الرياضية للبنات، إنتاج علمي غير منشور، القاهرة 1977.

المراجع و المصادر


الملاحق

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

جامعة خميس مليانة

قسم علوم وتقنيات الانشطة البدنية و الرياضية

استبيان مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر في علوم وتقنيات الانشطة البدنية و الرياضية .

إستمارة إستبيان

في اطار القيام بدراسة ميدانية حول: علاقة الحذاء الرياضي بالاصابات التي يتلاقاها عداؤا ألعاب القوى.نضع أمامك هذا الاستبيان. و الذي هو عبارة عن مجموعة من الأسئلة التي نرجوا منك سيدي الكريم أن تقرأها بكل تمعن و تجيب عليها بكل صراحة .

ملاحظة: ضع علامة (×) أمام الإجابة الصحيحة .

المحور الأول: نوعية الحذاء الرياضي لها علاقة بالإصابات التي يتلقاها عداؤو ألعاب القوى.

السؤال الأول: حدد نوع الرياضة التي تمارسها من بين السباقات التالية؟

100م ☐ 200م ☐ 400م ☐ 800م ☐ 1500م ☐

السؤال الثاني: هل هناك حذاء رياضي خاص بكل سباق من بين السباقات المذكورة سابقا؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال الثالث: هل بامكانك استخدام الحذاء الرياضي الخاص بك في السباقات في رياضات أخرى؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال (04): الحذاء الرياضي الذي ترتديه يلائم ماذا؟

الملعب ☐ الرجل ☐ كليهما ☐

السؤال (05): هل لرطوبة الجو سبب في تحديد نوعية الحذاء الرياضي الذي يرتديه العداء ؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال السادس: فيما تستعمل الأحذية الرياضية الخاصة بك؟

التدريبات ☐ المنافسة ☐ معا ☐

السؤال السابع: هل تمتلك حذاء خاص بالمنافسة؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال (08): هل تمتلك حذاء خاص بالتدريبات؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال التاسع: فيما يساعدك الحذاء الرياضي؟

سرعة الإنطلاق ☐ الرتابة ☐ الإتزان ☐ السرعة ☐ عدم التعب ☐

السؤال العاشر: فيما يؤثر الحذاء الرياضي؟

الرتابة ☐ الإتزان ☐ السرعة ☐

السؤال رقم (11): متى يتم تغيير الحذاء الرياضي؟

بعد انتهاء البرنامج التدريبي ☐ بعد انقضاء المنافسة ☐ بعد اهتراء الحذاء ☐

السؤال رقم (12): هل يتم تبديل نوع الاحذية الرياضية باستمرار؟

نعم ☐ لا ☐

المحور الثاني: كيفية استخدام الحذاء الرياضي له علاقة بالإصابات الرياضية التي يتلقاها عداؤوا ألعاب القوى.

السؤال رقم (13): هل مقاس الحذاء الرياضي الخاص بك متوفر؟

متوفر ☐ غير متوفر ☐

السؤال (14): هل مقاس الحذاء الرياضي الذي ترتديه موحد أم خاص بكل رياضي؟

موحد ☐ خاص بكل رياضي ☐

السؤال رقم (15): إذا كانت الإجابة بموحد ؟

يناسبك ☐ ضيق ☐ واسع ☐

السؤال رقم (16): هل يسمح لك بارتداء الحذاء الرياضي في حياتك الشخصية (خارج التدريبات) ؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال رقم (17): عند ارتداءك للحذاء الرياضي هل ترتديه بالجوارب أم بدون جوارب ؟

بالجوارب ☐ بدون جوارب ☐

السؤال رقم (18):اذا كانت الاجابة بالجوارب لماذا ؟

.....

.....

السؤال رقم (19):اذا كانت الاجابة بدون جوارب لماذا ؟

.....

.....

السؤال رقم (20): عند اقتناءك لحذاء رياضي جديد تقيسه في الصباح أم المساء او لا تبالي ؟

في الصباح ☐ في المساء ☐ لا تبالي ☐

السؤال رقم (21): هل تعرضت من قبل للإصابة أثناء المنافسة أو التدريب ؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال رقم (22): إلى ما ترجع تعرضك للإصابة ؟

اهتراء الحذاء الرياضي ☐ ضيق الحذاء الرياضي ☐ نوعية الحذاء الرياضي ☐

شيء آخر ☐

السؤال رقم (23): هل يتم تبديل نوع الاحذية الرياضية باستمرار ؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال رقم (24): إذا كانت الإجابة بنعم، يعود ذلك إلى ماذا ؟

النتائج المحققة ☐ التطور التكنولوجي الحاصل في الرياضة ☐ قضية مادية ☐

السؤال رقم(25): لطريقة ربط الحذاء الرياضي دور في الإصابة ؟

نعم ☐ لا ☐

المحور الثالث: أغلب الإصابات التي يتلقاها العداء مردها الحذاء الرياضي.

السؤال رقم 26: هل للمادة الاولية التي يصنع منها الحذاء الرياضي تأثير على أقدام الرياضيين؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال رقم 27: إدا كانت الإجابة بنعم: ما نوع التأثير ؟

تاثير إيجابي ☐ تأثير سلبي ☐

السؤال رقم 28: هل لوزن الحذاء الرياضي مساهمة في الإصابات ؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال رقم 29: هل للحذاء الرياضي عمر محدد ؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال رقم 30: إدا كانت الإجابة بنعم: كيف يتم تقييم الحذاء الرياضي ؟

بعدد الساعات التدريبية ☐ حالة الحذاء المهترئة ☐ عدد الأيام ☐

السؤال رقم 31: هل تساهم حالة الحذاء الرياضي في الإصابة ؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال رقم 32: تتلقى الإصابة بوجود جوارب أو بدون جوارب ؟

بالجوارب ☐ بدون جوارب ☐

السؤال رقم 33: الماركة الرياضية واحدة أو متغيرة باستمرار ؟

ماركة واحدة ☐ متغيرة بإستمرار ☐

السؤال رقم 34: هل لمدة الجري بالحذاء الرياضي يحدث إصابة ؟

نعم ☐ لا ☐

السؤال رقم 35: عند تآكل و اهتراء الحذاء الرياضي الذي تستعمله ترقعه أو تستبدله ؟

الترقيع ☐ الإستبدال ☐

السؤال رقم 36: هل الجري دون إرتداء الحذاء الرياضي يقلل من الإصابات ؟

نعم ☐ لا ☐