



دانشگاه صنعتی شاهرود

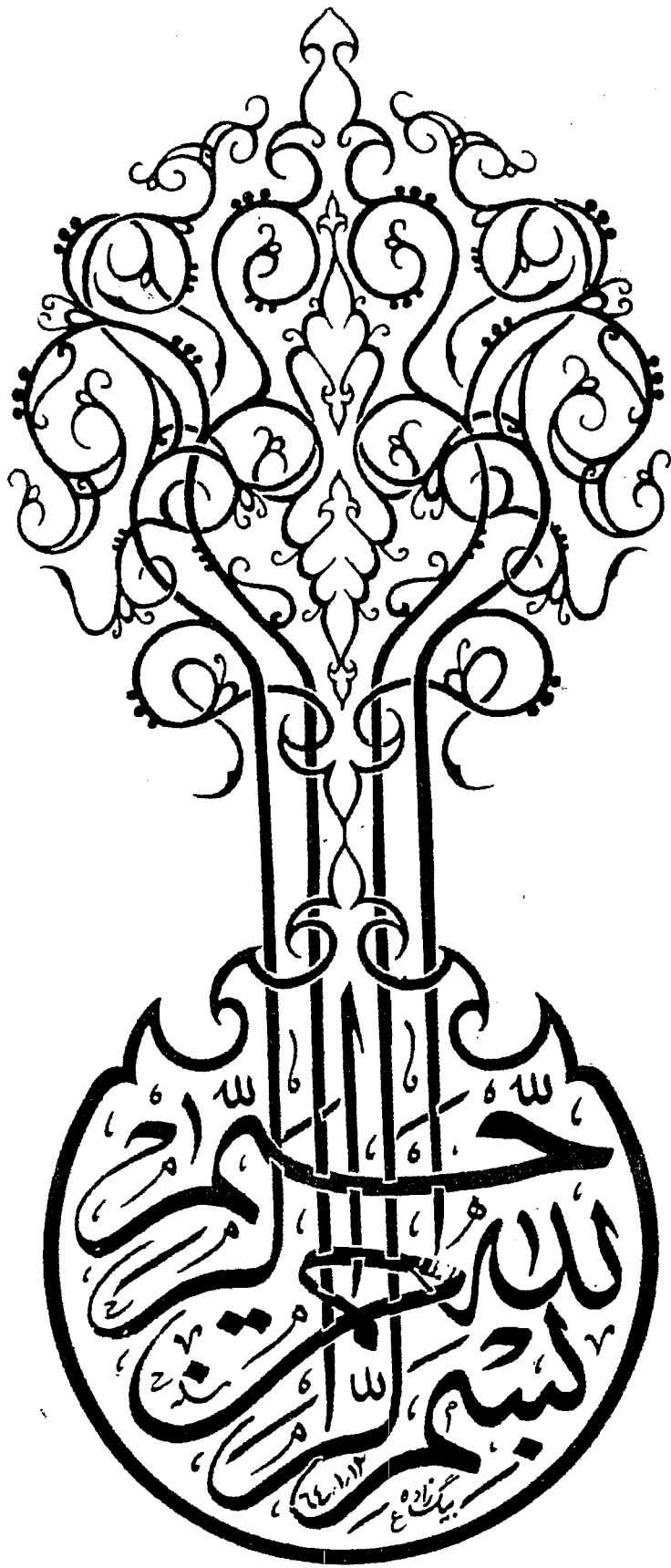
دانشگاه صنعتی شاهرود

گروه تربیت بدنی

گزارش پایانی طرح پژوهشی

بررسی میزان شیوع و علل آسیب های ورزشی دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه صنعتی شاهرود

مجری طرح: دکتر محمد حسین رضوانی



چکیده تحقیق:

از آنجا که اجرای فعالیت های ورزش و محیط های مربوط به آن هر کدام به دلایل خاص همواره با وقایع و حوادث گوناگون رو برو بوده است و با توجه به اینکه دانشجویان جزء قشر جوان جامعه هستند باید نسبت به اقدامات حفاظتی در زمین ورزش همت گماشت و از طریق شناخت و بررسی میزان و علل وقوع انواع آسیب های ورزشی در فعالیت های آموزشی از عوامل زمینه ساز آنها جلوگیری بعمل آوریم زیرا نقش با حضور مستمر در فعالیت های آموزشی و پرهیز از غیبت منجر به افزایش بهره وری آنه می شود و این در حالی است که بسیاری از دانشجویان به دلیل بروز آسیب دیدگی موفق به شرکت در کلاسهای عملی آموزشی نمی شوند و با توجه به اینکه ماهیت رشته تربیت بدنی عملی می باشد لذا موجب افت آموزشی و عملی آنها در طول تحصیل می شود این در حالی است که اگر علل وقوع آسیب ها شناخته شوند بهتر می توان به مقابله با عوامل زمینه ساز آنها اقدام نمود.

به این ترتیب اگر قبول داشته باشیم که بروز صدمات یکی از آفات فعالیت های ورزشی و یکی از جنبه های منفی رشته تربیت بدنی می باشد با تبیین کاربردهای نتایج این تحقیق پی به ضرورت و اهمیت این تحقیق در جهت رفع یا کاهش این نقیصه در فعالیت های آموزشی دانشجویان در طول تحصیل خواهیم برد و اساتید و مربیان گرامی و زحمت کش گروه تربیت بدنی با اتخاذ تدابیر لازم برای جلوگیری از وقوع حوادث، خود نیز از گزند پیامد های خشونت بار حقوقی اینگونه حوادث در امان خواهند بود.

این تحقیق سعی دارد علل وقوع و میزان شیوع آسیب های ورزشی دانشجویان دانشگاه صنعتی شاهرود را که در فعالیت های آموزشی (کلاسهای آموزشی) اتفاق افتاده است را مورد بررسی قرار دهد.

در این تحقیق تعداد 113 نفر (83 پسر و 30 دختر) از دانشجویان تربیت بدنی شاغل به تحصیل در دانشگاه صنعتی شاهرود در پایان نیمسال اول تحصیلی 84-83 شرکت نمودند و از طریق پرسشنامه تخصصی نسبت به تکمیل آن اقدام نمودند. به عبارت دیگر محقق در این تحقیق سعی نموده با اتخاذ شیوه ای مناسب، آنچه هست را بدون هیچ دخالت یا استنتاج ذهنی گزارش نماید. بنابراین پس از جمع آوری اطلاعات لازم، با استفاده از 8 جدول و 20 نمودار اقدام به بیان نتایج و تجزیه و تحلیل آنها گردید.

تشکر و قدر دانی

لازم است از همه عزیزانی که حقیر را در انجام مراحل مختلف پژوهش حاضر مورد محبت و لطف قرار دادند صمیمانه تشکر نمایم و جا دارد بویژه از دانشجویان عزیز تربیت بدنی که با شرکت خود در این پژوهش به ما یاری دادند تا در جهت شناخت آسیب های وارده به آنها بتوانیم تا حدودی از میزان بروز آنها بکاهیم و مجموعه اقدامات پیشگیری کننده خود را توسعه دهیم .

همچنین از همه همکاران و مدیر یث محترم گروه تربیت بدنی جناب آقای دکتر بحرالعلوم و کارشناسان گروه تربیت بدنی و نیز مدیرکل و همکاران اداره کل پژوهش نیز کمال تشکر و امتنان را دارم و در پایان برای همه عزیزان، آرزوی سلامت و سعادت دارم.

فهرست مطالب

الف	چکیده
ب	تشکر و قدردانی
ت	فهرست مطالب
ج	فهرست جداول
ج	فهرست نمودار

فصل اول

9	1.1. مقدمه
10	1.2. بیان مسئله
11	1.3. ضرورت و اهمیت تحقیق
12	1.4. اهداف تحقیق
12	الف : هدف کلی
12	ب : اهداف اختصاصی
12	ج : اهداف فرعی
14	1.5. متغیرهای تحقیق
14	متغیر مستقل :
14	متغیر وابسته :
15	1.6. روش انجام تحقیق
15	1.6.1. جامعه آماری :
15	1.6.2. وسیله اندازه گیری :
15	1.6.3. روش آماری :
15	1.7. محدودیتهای تحقیق
15	1.7.1. محدودیت های قابل کنترل
15	1.7.2. محدودیت های غیر قابل کنترل
16	1.8. تعریف عملیاتی واژه ها و اصطلاحات مهم

فصل دوم

12	2.1. مقدمه
19	الف : علل وقوع آسیب ها (فردی و محیطی)
19	ب : وظایف حقوقی مربیان در جلوگیری از وقوع آسیب ها
19	ج : آمار و ارقام آسیب ها
19	2.2. علل وقوع آسیب ها
19	2.2.1. سن :
20	2.2.2. جنس :
20	2.2.3. گرم نکردن قبل از انجام فعالیتهای ورزشی :
21	2.2.4. پائین بودن سطح آمادگی جسمانی و کمبود انعطاف پذیری :
21	2.2.5. اجرای غیر صحیح تکنیکها :
22	2.2.6. عدم استراحت کافی و بروز خستگی :

22.....	2.2.7 عدم آمادگی روانی ورزشکاران :
23.....	2.2.8 نامطلوب بودن وسایل ، اماکن و تجهیزات ورزشی :
23.....	2.2.9 ماهیت و اختصاصات رشته ها ورزشی :
25.....	2.3 وظایف و مسئولیت های قانونی مربیان ورزشی در جلوگیری از بروز حوادث:
25.....	2.3.1 آموزش اصولی (صلاحیت فنی) :
26.....	2.3.2 اصل اطمینان از سلامتی ورزشکاران :
28.....	2.3.3 رعایت اصل سلسله مراتب مهارتها :
29.....	2.3.4 مراقبت از ورزشکاران در فعالیتهای ورزشی :
29.....	2.3.5 نظارت مطلوب بر فعالیت های دانشجویان :
30.....	2.3.6 سازماندهی و تجانس فعالیتهای ورزشی :
31.....	2.3.7 توجه به تعداد متعارف ورزشکار هنگام فعالیت :
33.....	2.3.8 شناخت قابلیتها و تنظیم رقابتهای متناسب :
34.....	2.3.9 توجه به ایمنی اسباب و لوازم عمومی ورزشی :
36.....	2.3.10 بازدید از وسایل شخصی ورزشکار :

فصل سوم

40.....	3.1 مقدمه
40.....	3.2 روش تحقیق:
40.....	3.2.1 جامعه آماری:
40.....	3.2.2 روش تهیه پرسشنامه:
41.....	3.2.3 تعیین نوع و تعداد صدمه ها:
41.....	3.2.4 تعیین علل احتمالی صدمات:
42.....	3.2.5 روش جمع آوری اطلاعات:
42.....	3.2.6 روش آماری:

فصل چهارم

43.....	4.1 مقدمه
44.....	4.1 مقدمه
44.....	4.2 بخش اول
44.....	4.2.1 مجموع آسیب های وارده به بدن
51.....	4.2.2 نتایج حاصل از بروز آسیب های اختصاصی
52.....	4.2.3 شیوع آسیب ها در اندام ها و اعضاء وابسته به آن
60.....	4.3 بخش دوم
60.....	4.3.1 علل وقوع آسیب ها در مجموع رشته های آموزشی
67.....	4.4 بخش سوم خلاصه و نتیجه گیری

67.....	4.5. مقدمه
67.....	4.6. خلاصه تحقیق
70.....	4.7. نتیجه گیری
70.....	4.7.1. میزان شیوع آسیب ها
71.....	4.7.2. علل وقوع آسیها
73.....	4.8. بحث و بررسی
76.....	4.9. پیشنهاد به اساتید و مربیان
76.....	پیشنهاد برای سایر محققین
77.....	4.10. فهرست منابع
78.....	4.11. ضمیمه ها

فهرست جداول

- جدول شماره 1: تعداد کل آسیب های وارده به بدن در دختران.....38
- جدول شماره 2: تعداد کل آسیب های وارده به بدن در پسران.....39
- جدول شماره 3: درصد آسیب های اختصاصی وارده به بدن دختران.....42
- جدول شماره 4: درصد آسیب های اختصاصی وارده به بدن پسران.....43
- جدول شماره 5: میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام فوقانی دختران.....47
- جدول شماره 6: میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام فوقانی پسران.....48
- جدول شماره 7: میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام تحتانی دختران.....50
- جدول شماره 8: میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام تحتانی پسران.....52

فهرست نمودارها

- نمودار شماره 1 - درصد دانشجویان دختر و پسر آسیب دیده و آسیب ندیده37
- نمودار شماره 2 - درصد آسیب های کلی در مجموع فعالیت های آموزشی.....40
- نمودار شماره 3 - درصد شیوع آسیب ها در دختران و پسران41
- نمودار شماره 4 - درصد شیوع آسیب های عضلانی.....44
- نمودار شماره 5 - درصد شیوع آسیب های مفصلی نمودار شماره44
- نمودار شماره 6 - درصد شیوع آسیب های استخوانی.....45
- نمودار شماره 7 - درصد شیوع انواع آسیب در اندام های مختلف بدن46
- نمودار شماره 8 - درصد شیوع انواع آسیب ها در اندام فوقانی.....49
- نمودار شماره 9 - درصد شیوع انواع آسیب ها در اندام تحتانی.....52
- نمودار شماره 10 - علل مختلف بروز آسیب ها در دانشجویان دختر.....53
- نمودار شماره 11 - علل مختلف بروز آسیب ها در دانشجویان پسر.....54
- نمودار شماره 12 مکان های بروز آسیب ها.....54
- نمودار شماره 13 وضعیت وقوع آسیب ها در لحظه های مختلف تمرین.....55
- نمودار شماره 14 درصد بروز آسیب ها در فعالیت های مختلف آموزشی دانشجویان پسر.....55
- نمودار شماره 15 درصد بروز آسیب ها در فعالیت های مختلف آموزشی دانشجویان دختر.....56
- نمودار شماره 16 وضعیت گرم کردن عمومی قبل از شروع فعالیت ها.....57
- نمودار شماره 17 - وضعیت گرم کردن عمومی قبل از شروع فعالیت ها.....57
- نمودار شماره 18 وضعیت حضور مربی لحظه وقوع تمرین.....58
- نمودار شماره 19 نحوه اقدامات درمانی پس از وقوع حادثه.....58
- نمودار شماره 20 کیفیت وسایل، تجهیزات و اماکن ورزشی.....59
- نمودار شماره 21 وضعیت استفاده از وسایل و تجهیزات حفاظتی در ورزشها.....59

فصل اول

طرح تطبیقی

1.1.1. مقدمه

در فعالیت های ورزشی همواره شاهد بروز حوادثی هستیم که این حوادث منجر به بروز آسیب های گوناگون می شود، بدیهی است که به صفر رساندن میزان اینگونه آسیبها امکان پذیر نمی باشد، زیرا ورزش ها و آسیب ها دوجزء لاینفک هستند ، و حتی با رعایت اصول مربوط به هر ورزش از وجود مقررات دقیق گرفته ، تا اجرای آن و آمادگی کامل بدنی ، وجود بهترین تجهیزات ، بازهم نمی توان بطور مطلق مانع بروز آسیب های ناشی از فعالیت های ورزشی گردید ، اما با اقدامات اساسی می توان از تعداد آنها کاست ، چه بسا آسیب دیدگی های جدی می توانند به عمر ورزشی ورزشکار پایان دهند . گاهی آسیب دیدگی به قیمت از دست دادن قهرمانی اشخاص و گروهها شده است ، در صورتی که دستجات دیگر بعلت سالم ماندن به پیروزی رسیده اند ، حتی افرادی که برای سلامتی از ورزشهای سبک استفاده می کنند نیز دچار آسیب دیدگی می شوند . و در فعالیت های آموزشی نیز دانشجو مجبور به ترک کلاسهای آموزشی می گردد.

بنا براین باتوجه به اینکه هر یک از ورزش ها متضمن آسیب های ویژه خود می باشند و از آنجا که دانشجویان جزء قشر جوان جامعه هستند و در آینده وظیفه آموزش فعالیت های ورزشی در بخش های مختلف جامعه بدست آنها صورت می گیرد باید نسبت به اقدامات حفاظتی همت گماشت و از طریق شناخت و بررسی علل وقوع انواع آسیب های ورزشی در فعالیت های آموزشی از عوامل زمینه ساز آنها جلوگیری بعمل آوریم .

لذا جهت دستیابی به این مهم ، انجام تحقیق حاضر امری ضروری بنظر می رسد تا بتوان از علل و عوامل ایجاد کننده آسیب های ورزشی در بین دانشجویان رشته تربیت بدنی کاست و میزان صدمه پذیری را کاهش داده، و موجبات شرکت فعال و موثر آنها را در فعالیت های آموزشی فراهم نمود .

1.2. بیان مسئله

این تحقیق سعی دارد علل وقوع و میزان شیوع انواع آسیبهای ناشی از فعالیتهای آموزشی دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه صنعتی راکه تا نیمسال تحصیلی 83-84 اتفاق افتاده است را بررسی نماید و سعی خواهد شد که بر روی سه نوع آسیب های اصلی ورزشی و زیر مجموعه های آنها بررسی صورت گیرد ، که شامل ، **آسیب های مفصلی** مانند ، دررفتگی پیچ خوردگی یا رگ شدگی و صدمات مینیسک ، **آسیب های عضلانی** - تاندونی مانند ضرب دیدگی یا کوفتگی ، زخم و گشیدگی و **آسیب های استخوانی** نظیر ، مو برداشستگی یا ترک خوردگی ، شکستگی باز و بسته می باشند . و نیز علل وقوع که می تواند ناشی از عوامل فردی نظیر عدم گرم کردن ، وضعیت حضور مربی ، انجام تمرینات بطور ناصحیح ، خستگی جسمانی ، عدم آمادگی روانی ، ضعف قوای جسمانی و یا ناشی از عوامل محیطی مانند ، عدم رعایت نکات ایمنی ، نامطلوب بودن مکان و وسایل آموزشی و استفاده غلط از وسایل باشد صورت گیرد .

1.3. ضرورت و اهمیت تحقیق

صاحب‌نظران براین باورند که تحقیق مبنا و اساس کلیه برنامه ریزیهای اقتصادی، سیاسی، تربیتی و فرهنگی مطرح می‌باشد و برنامه ریزی هایی که بدون تحقیق و پژوهش و صرفاً بر اساس باورها و عقاید شخصی انجام گیرد منجر به نتیجه گیری صحیح و واقعی نخواهد شد. بدون شک صحبت کردن در مورد یک مسئله با استناد به آمار و ارقام، حتی برای عادی ترین افراد جالب توجه و قابل قبول خواهد بود.

همانگونه که بیان گردید اولین مرحله از طرح ریزی و پیش بینی یک برنامه، داشتن اطلاعات و ارقام دقیق و واقعی در مورد موضوع مورد نظر است و اشاره شد که از اهداف این تحقیق یکی تعیین انواع صدمات وارده به اندامها و اعضای بدن و دیگری میزان شیوع صدمات در هر یک از اعضای بدن می‌باشد. در صورت وجود چنین اطلاعاتی است که اساتید و گروه می‌توانند با صراحت، کلاسهای آموزشی را طرح ریزی نموده و با آگاهی از انواع خاص آسیبها در هر رشته و میزان بروز آسیب در آن، در جهت تقویت نقاط ضعف و یا پیش بینی راههای مناسب و مقتضی در جهت رفع و یا کاهش آنها برآیند.

عدم توجه کافی به پدیده آسیب و پیشگیری از آن می‌تواند تبعات ناخوشایند متعددی، از جمله مشکلات جسمی و روانی، کاهش روحیه دانشجویان، ترک کلاسهای عملی، دور ماندن دانشجویان از برنامه های آموزشی، ایجاد دید منفی و نامناسب نسبت به رشته تربیت بدنی را به همراه داشته باشد. لذا از آنجا که در ارتباط با موضوع مورد بحث در دانشگاه صنعتی شاهرود تحقیقی صورت نگرفته و احتمالاً در سایر دانشگاهها نیز تحقیقات محدودی صورت گرفته است، ضرورت تحقیق حاضر برای شناخت میزان شیوع و انواع هر یک از آسیبهای ورزشی دانشجویان و بررسی علل و عوامل احتمالی ایجاد کننده آنها احساس می‌شود تا ضمن ارائه آمار دقیق از آسیبهای مذکور، یافته های تحقیق به اساتید رشته تربیت بدنی معرفی گردد و آنان با علم به اینکه در فعالیت های آموزشی احتمال وقوع چه نوع آسیبهایی وجود دارد با انجام اقدامات لازم عوامل زمینه ساز صدمات را محدود و کنترل کرده، از میزان صدمه پذیری بکاهند. ضمناً از دیگر نتایج این تحقیق آن است که اساتید محترم تربیت بدنی با اتخاذ تدابیر لازم برای جلوگیری از وقوع حوادث، خود نیز از گزند پیامدهای خشونت بار حقوقی اینگونه حوادث در امان خواهند بود.

1.4. اهداف تحقيق

الف : هدف كلي

هدف كلي تحقيق حاضر دستيابي به شناختي واقعي و دقيق از ميزان شيوع انواع آسيبهاي ورزشي رايج در اندامهاي مختلف بدن و بررسي علل احتمالي وقوع آنها در فعاليت هاي آموزشي دانشجويان دانشگاه صنعتي شاهرود مي باشد .

ب : اهداف اختصاصي

1. تعيين درصد افرادي از جامعه آماري كه دچار آسيب ديدي شده اند .
2. تعيين درصد بروز آسيبهاي مفصلي و مقايسه آنها در فعاليت هاي آموزشي دختران و پسران..
3. تعيين درصد بروز آسيبهاي عضلاني و مقايسه آنها در فعاليت هاي آموزشي دختران و پسران..
4. تعيين درصد بروز آسيبهاي استخواني و مقايسه آنها در فعاليت هاي آموزشي دختران و پسران.
5. تعيين درصد شايعترين ناحيه بروز آسيبهاي مفصلي و مقايسه آنها در فعاليت هاي آموزشي دختران و پسران.
6. تعيين درصد شايعترين ناحيه بروز آسيبهاي استخواني و مقايسه آنها در فعاليت هاي آموزشي دختران و پسران.
7. تعيين درصد شايعترين ناحيه بروز آسيبهاي عضلاني - وتري و مقايسه آنها در فعاليت هاي آموزشي دختران و پسران.
8. تعيين درصد آسيبهاي كلي مربوط رشته هاي ورزشي و مقايسه آنها در فعاليت هاي آموزشي دختران و پسران .
9. تعيين علل بروز انواع آسيب هاي مختلف و مقايسه آنها در فعاليت هاي آموزشي دختران و پسران.

ج : اهداف فرعي

1. تعيين درصد آسيب هايي كه در زمان هاي مختلف اتفاق افتاده است .
2. تعيين درصد آسيب هايي كه در لحظه وقوع ، مربي حضور داشته و نداشته است .
3. تعيين درصد آسيب هايي كه بعلت گرم نكردن صحيح اتفاق افتاده است .

4. تعیین درصد آسیب هایی که بعلت نامناسب بودن فضا و تجهیزات ورزشی اتفاق افتاده است .
5. تعیین درصد آسیبهایی که بعلت عدم استفاده از وسایل حفاظتی ورزشهای اتفاق افتاده است.
6. تعیین درصد آسیبهایی که بعلت ضعف قوای جسمانی اتفاق افتاده است .
7. تعیین درصد آسیبهایی که در لحظه های مختلف تمرین اتفاق افتاده است .
8. تعیین درصد آسیب هایی که در مکان های مختلف اتفاق افتاده است .

1.5. متغیرهای تحقیق

متغیر مستقل :

در این تحقیق متغیر مستقل ، علل وقوع حوادث مختلف ورزشی نظیر گرم کردن ناصحیح و غیر اصولی ، وضعیت حضور مربی ، استفاده از وسایل شخصی غیر مجاز ، انجام عملیات ورزشی ناصحیح ، عدم رعایت نکات ایمنی ، نامطلوب بودن مکان و وسایل آموزشی و ضعف قوای جسمانی دانش آموزان و عوامل متعدد دیگری که از بحث این تحقیق خارج است می باشد.

متغیر وابسته :

متغیر وابسته عبارتست از سه دسته آسیب های کلی و آسیب های وابسته به هر کدام ، که در اثر فعالیت دانشجویان در کلاسهای آموزشی و فعالیتهای وابسته به آن نظیر مسابقات بوقوع می پیوندند .

1. آسیب های مفصلی (در رفتگی ، پیچ خوردگی ، صدمات مینیسک).
2. آسیب های عضلانی - وتری (کوفتگی ، زخم و کشیدگی).
3. آسیب های استخوانی (موبرداشتگی ، شکستگی باز و بسته).

1.6. روش انجام تحقیق

روش تحقیقی که در این پژوهش بکارگرفته می‌شود از نوع توصیفی با بهره‌گیری از تکنیک ((مطالعه گذشته نگر)) می‌باشد تا از طریق جمع‌آوری و ارائه منظم آسیب‌های ورزشی موجود تصویر روشنی از علل وقوع و میزان شیوع انواع آسیب‌های ورزشی موجود در دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه صنعتی شاهرود را نشان دهد

1.6.1. جامعه آماری :

جامعه آماری پژوهش حاضر، شامل کلیه دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه صنعتی شاهرود که در سال تحصیلی 83-84 مشغول تحصیلی هستند، می‌باشد.

1.6.2. وسیله اندازه‌گیری :

جمع‌آوری اطلاعات تحقیق حاضر از طریق پرسشنامه‌ای که به دو شیوه مختلف و با استفاده از منابع داخلی جهت دستیابی به اطلاعات مورد نیاز تهیه خواهد شد صورت خواهد گرفت که در فصل سوم بطور کامل توضیح داده خواهد شد.

1.6.3 روش آماری :

نظر به اینکه تحقیق حاضر، یک پژوهش توصیفی است و هدف عمده آن شناسایی وضع موجود یا به عبارتی مشخص کردن آمار آسیب‌های ورزشی دانش‌آموزان می‌باشد از اینرو پس از کدگذاری سئوالات پرسشنامه برای تجزیه و تحلیل اطلاعات خام از کامپیوتر جهت ارائه یافته‌ها استفاده خواهد شد که بصورت فراوانی ساده و در صدی ارائه خواهد شد.

۷.۱. محدودیت‌های تحقیق

الف : محدودیت های قابل کنترل

تحقیق راجع به دانشجویان دختر و پسر رشته تربیت بدنی دانشگاه صنعتی می‌باشد.

ب : محدودیت های غیر قابل کنترل

با توجه به اینکه در بین دانشجویان ممکنست افرادی وجود داشته باشند که دفعات زیادی دچار آسیب دیدگی شده باشند، لذا احتمال دارد تعداد دفعات و نیز نوع هر آسیب را دقیقاً بخاطر نیاورند. از دیگر محدودیت‌های غیر قابل کنترل این تحقیق آن است که وسیله اندازه‌گیری، یعنی پرسشنامه‌ای که جهت کسب اطلاعات مورد استفاده قرار گرفته، چون از منابع محدود داخلی استفاده شده است ممکنست از استاندارد و کیفیت مطلوبی برخوردار نباشد

۱, ۱. تعریف عملیاتی واژه ها و اصطلاحات مهم

واژه های زیر بصورت عملیاتی تعریف می گردند:

1. **ضرب دیدگی یا کوفتگی**: سختی توأم با درد ، حساسیت و گاهی اوقات تورم عضله بعد از تمرین را کوفتگی گویند .

2. **پیچ خوردگی یا رگ به رگ شدگی**: عبارت است از پارگی جزئی یا کامل رباط های اطراف مفصل در اثر پیچش زیاد ، چرخش ناگهانی ، کشش زیاد و تکان شدید که هم معنی با اسپرین می باشد .

3. **در رفتگی**: تغییر محل سرد و استخوانی که در مجاورت یکدیگر قرار گرفته اند بطوری که از حالت طبیعی خود خارج شده باشند را در رفتگی می گویند .
عبارت است از پارگی جزئی یا کامل رباطهای اطراف مفصل که هم معنی با اسپرین می باشد.

4. **کشیدگی و پارگی تاندون و عضله**: عبارت است از کشیده شدن بیش از حد طبیعی عضله و تاندون (زرد پی) که در صورت شدید بودن ممکن است عضلات پاره شده و از یکدیگر جدا شوند .

5. **جراحی زخم**: زخم و جراحی ضایعه ای است که در سطح پوست و یا لایه داخلی بدن مورد آسیب دیدگی یا پارگی قرار گرفته باشند .

6. **شکستگی**: عبارت است از ایجاد صدمه در استخوان که به دو صورت اتفاق می افتد :

الف : شکستگی بسته : ضایعه ای که در استخوان بوجود می آید بدون اینکه باعث ایجاد صدمه و زخم در پوست شود .

ب : شکستگی باز : نوعی شکستگی است که در آن گاهی استخوان شکسته شده از پوست بیرون می زند و علاوه بر استخوان ، پوست هم آسیب دیده و خونریزی هم وجود دارد .

7. **ترک خوردگی یا مو برداشتی**: همان شکستگی استخوان می باشد بگونه ای

که دو سر استخوان از یکدیگر جدا نشده باشند

فصل دوم

ادبیات تطبیقی

۱,۲. مقدمه

در این فصل سعی شده است مطالبی که در ارتباط با علل وقوع آسیب ها و نیز آمار مربوط به شیوع انواع آسیب های رایج در فعالیت های ورزشی که طی تحقیقات مختلف داخلی و خارجی حاصل گردید، جمع آوری شده و خلاصه ای از نتایج تحقیقات گذشته در خصوص آنرا از منابع جمع آوری کرده و تحت عنوان ادبیات تحقیق ارائه گردد.

مطالب این فصل شامل سه قسمت می باشد که به ترتیب ارائه می گردند :

الف : علل وقوع آسیب ها (فردی و محیطی)

ب : وظایف حقوقی مربیان در جلوگیری از وقوع آسیب ها

ج : آمار و ارقام آسیب ها .

۲,۲. علل وقوع آسیب ها

علل وقوع آسیب ها بسیارند ، که در این بخش به عوامل سن، جنس، گرم نکردن قبل از انجام فعالیت های ورزشی ، پائین بودن سطح آمادگی جسمانی و کمبود انعطاف پذیری ، اجرای غیر صحیح تکنیکها ، عدم استراحت کافی و بروز خستگی ، عدم آمادگی روانی ، نامطلوب بودن وسایل ، اماکن و تجهیزات ورزشی و ماهیت و اختصاصات رشته های ورزشی اشاره می شود.

۱,۲,۲. سن :

سن عاملی است که بر قدرت و خاصیت ارتجاعی بافتها موثر است بطوری که قدرت عضلانی در محدوده سنی ، سی تا چهل سال رو به کاهش است ، خاصیت ارتجاعی وترها و رباطها ، پس از سی سال بطور مستمر کاهش می یابد و استحکام استخوانها نیز پس از پنجاه سالگی فروکش می کند (13).

عدم تحرک و فعالیت موجب تسریع در تخریب عادی عضلات ، استخوانها ، رباطها ، وترها و سطوح مفصلی می شود در صورتی که تحرک و فعالیت موجب تأخیر آن می گردد . وبر خلاف تواناییهای بدنی ، در محدوده 20 تا 40 سالگی میسر است (13).

لذا احتمال وقوع آسیب دیدگی خارج از این دامنه بیشتر خواهد بود . چنانکه در یکی از تحقیقها، در مورد جمع بندی علل وقوع آسیبهها ، یکی از عواملی را که به آن اشاره می کند عامل سن می باشد ،وی معتقد است

با افزایش سن میزان آسیب پذیری افزایش می‌یابد و این نظر با اصل فوق که با افزایش سن از قدرت عضلات و خاصیت ارتجاعی بافتها و مفاصل کاسته می‌شود همخوانی دارد (11).

۲،۲،۲. جنس :

یکی دیگر از عواملی که می‌تواند ضریب احتمال صدمه پذیری را افزایش دهد عامل جنس می‌باشد و بر اساس تحقیقات انجام شده علی‌رغم پائین بودن توانایی‌های جسمانی زنان و تصور آسیب پذیری بیشتر، میزان آسیب در مردان بیشتر بوده است.

همینطور در تحقیق لیناوی (Lenaway) که در مورد دانش آموزان دبیرستانی انجام شده است عنوان می‌دارد که میزان آسیب در دختران نصف پسران می‌باشد (19). همچنین در تحقیق دیگری که توسط (Kvist) و همکارانش صورت گرفته، آمده است که نسبت شکستگی با افزایش سن در پسران کاهش یافته و آسیب لیگامنتها (آسپرین)* بیشتر می‌شود و نیز دختران بیش از پسران به آسپرین دچار می‌شوند (22). شاید یکی از دلایل که منجر به چنین واقعیتی انجامیده است این باشد که زنان با توجه به ساختار بدنی ظریف، و کاهش قدرت عضلانی نسبت به مردان از اجرای ضعیف تری برخوردار بوده و اجرای مهارتهای آنها در سطحی پائین تر از مردان باشد همچنین بدلیل وجود مسایل فرهنگی متفاوت در ممالک مختلف امکان شرکت آنها بطور گسترده میسر نبوده و در نتیجه این میزان در آنها نسبت به مردان پائین تر است (3).

۳،۲،۲. گرم نکردن قبل از انجام فعالیتهای ورزشی :

با توجه به اینکه هدف از گرم کردن قبل از فعالیت بیدار ساختن عضلات و بالابردن دمای بدن و افزایش ضربان قلب و بالابردن تعادل عصبی و واکنشهای مربوط به بدن می‌باشد. لذا در چنین شرایطی است که بدن آمادگی انجام فعالیتهای شدید را پیدا می‌کند و در مواقعی که بدن آمادگی را نداشته باشد می‌تواند موجب بروز آسیب‌های عضلانی - وتری شود و گرم نکردن یکی از عمده ترین عواملی است که در تحقیقات مختلف هر یک بنوعی به آن اشاره می‌گردد اما علی‌رغم آن نظرات متفاوتی در این زمینه وجود دارد (7). در تحقیقی پیرامون علل وقوع صدمات در ده رشته ورزشی، گرم نکردن را یکی از عمده ترین علل ایجاد آسیب ها می‌داند. در صورتیکه رجبی در تحقیق دیگری در مورد میزان شیوع انواع آسیبهای ورزشی گزارش کرده است که 91٪ از دانش آموزان قبل از مسابقه و تمرین بدن خود را کاملاً گرم می‌کرده اند. بنا براین عنوان می‌دارد نمی‌توان به صراحت بیان داشت که گرم نکردن بدن سبب آسیب دیدگی می‌شود (10).

بنظر میرسد گرم کردن قبل از تمرین و مسابقه دو نتیجه مهم را به همراه دارد نخست پیشگیری از صدمات و دیگری ارتقای سطح اجرا ضمن اینکه آمادگی های لازم جهت انجام وظایف بعدی را نیز فراهم می کند (9).

۴،۲،۲. پائین بودن سطح آمادگی جسمانی و کمبود انعطاف پذیری:

وجود آمادگی جسمانی یکی از عوامل مهم در موفقیت ورزشکاران در رشته های مختلف ورزشی می باشد (13). در بررسی تحقیقات داخل و خارج کشور جملگی به این واقعیت پی برده اند ، بطوریکه عدم آمادگی جسمانی کافی را یکی از عوامل مهمی می دانند که در وقوع آسیبهای ورزشی دخالت دارد (10-11-12). و کمبود انعطاف پذیری نیز یکی از دلایل بارزی است که منجر به آسیب دیدگی می شود و این سخن از باب باومن (Bob Bavman) یکی از مربیان بسکتبال و بیس بال حرفه ای است که پنجاه سال در این رشته ها خدمت کرده ، می باشد و دلیل آن این است که وقتی ورزشکاران با شدت تمرین می کنند ، عضلاتشان صدمه می بیند و عضله آسیب دیده با بهبودی کوتاهتر و سفت تر می شود و یک عضله سفت بیشتر مستعد آسیب دیدگی است به همین دلیل ورزشکارانی که دارای عضلات انعطاف پذیری هستند نسبت به افرادی که عضلات انعطاف پذیر و نرم ندارند کمتر آسیب می بینند ، و برخی از تیم های حرفه ای با انجام حرکت کششی به منظور توسعه آمادگی جسمانی اینگونه آسیب دیدگیها را تا 80٪ کاهش داده اند (5). در تحقیقات متعدد خارجی نیز که در مورد آسیبهای ورزشی صورت گرفته است فقدان *آمادگی جسمانی* بعنوان عاملی که 27 درصد از کل آسیبها را بخود اختصاص می دهد، شناخته شده است و این رقم در مقایسه با ورزشکاران ماهر از آمادگی بالاتری برخوردار بوده اند بیشتر است (10).

۱،۵،۲،۲. اجرای غیر صحیح تکنیکها :

اجرای تکنیک صحیح یکی از عوامل بسیار مهم و قابل توجه برای افرادی است که در ورزشهایی مانند پرش ارتفاع ، پرتاب نیزه ، تنیس ، ژیمناستیک ، اسکی ، کشتی ، فوتبال و ... شرکت می کنند و اجرای تکنیک های غلط می تواند در وقوع آسیب های ضربه ای و بروز علایم حالت پرکاری موثر باشد (13).

در اکثر تحقیقات مربوط به علل وقوع آسیب های ورزشی در رشته های مختلف ، عدم اجرای تکنیک صحیح یکی از عمده ترین علل وقوع آسیب ها می باشد بطوریکه در تحقیقی اجرای غیر صحیح تکنیکها را در ردیف عمده ترین علل بروز آسیب ها در رشته های والیبال و هندبال آورده است (12). و در تحقیق دیگری ، در جمع بندی علل وقوع آسیبها ، اجرای ضعیف و غلط تکنیکها و مهارتهای ورزشی را در ردیف عوامل موثر در

وقوع آسیب‌ها می‌داند و موفقیت و عدم آسیب‌پذیری در رشته‌های مختلف ورزشی بیش از پیش اجرای تکنیک صحیح و ضروری را می‌طلبد (11).

۶,۲,۲. عدم استراحت کافی و بروز خستگی :

با توجه به اینکه تنها تمرینات دقیق و کامل به نتایج مفید می‌انجامد و ورزشکاران را بسوی موفقیت رهنمون می‌سازد چنانچه تمرینات فعال با یک زندگی سالم همراه با استراحت کافی و رژیم غذایی متعادل همراه باشد بازدهی بیشتری خواهد داشت و سطح عملکرد را بالا خواهد برد. نکته مهم اینکه باید به بخشهایی از بدن که هنگام تمرین و مسابقه در معرض فشار قرار می‌گیرند فرصت استراحت و بازگشت به حالت اولیه داده شود ، هر چه تمرین و مسابقه در معرض سخت‌تر باشد برای تحقق کامل بازگشت به حالت اولیه و تجدید انرژی تحلیل‌رفته استراحت طولانی‌تری لازم است (21). هرگاه این نکته مهم بدلالی مورد بی‌توجهی و غفلت قرار بگیرد این امر موجب بروز خستگی در ورزشکاران شده ، و علاوه بر کاهش کیفیت اجرای مهارت‌های ورزشی ورزشکاران ، باعث افزایش امکان آسیب‌پذیری افراد خواهد شد . بعنوان مثال در انجام تمرینات مکرر که با وزنه سنگین یا فشار زیاد انجام می‌شود قبل از آغاز دوره جدید نیاز به یک تا سه روز استراحت به منظور جلوگیری از بروز خستگی داریم و در تحقیقات مختلفی یکی از دلایلی افزایش میزان آسیب‌پذیری، وجود خستگی در ورزشکاران مخصوصاً در پایان مسابقات می‌باشد. و شاید علت این امر تخلیه منابع انرژی و افزایش زمان عکس‌العمل است که به نحو قابل توجهی سبب کاهش کیفیت عملکرد ورزشی ورزشکار می‌شود (4). برخی از محققان عقیده دارند که ممکن است صدمات ورزشی به این دلیل حادث شوند که یک ورزشکار فاقد قدرت ، انعطاف‌پذیری ، چابکی ، سرعت و استقامت کافی برای جلوگیری از خستگی باشند. در تحقیقی که روی صدمات ورزشی قهرمانان ژیمناستیک صورت گرفت آنان *خستگی بدنی* را بعنوان شایعترین علت صدمات خویش عنوان کردند (5).

۷,۲,۲. عدم آمادگی روانی ورزشکاران :

از جمله موضوعات جدیدی که در رابطه با علل صدمات به آن برمی‌خوریم ، عدم آمادگی روانی است که اجرای موفقیت‌آمیز مهارت‌های ورزشی از جنبه‌های گوناگون به آن وابسته است . هر چند که ارزیابی عملی تاثیر عوامل روانی امری مشکل بنظر می‌رسد ولی امروزه علاوه بر عوامل محیطی و سایر عوامل فردی ، مسایل روانی نیز از جمله علل وقوع آسیب‌ها بشمار می‌آید . و این خود بحث بسیار جدیدی در علم ورزش می‌باشد که در محیط‌های ورزشی شدیداً مورد مطالعه می‌باشد . و یافته‌های تحقیقات مختلف بوضوح نشان داده است ورزشکاران با اعتماد به نفس پائین بیشتر از کسانی که اعتماد به نفس مطلوبی در خود احساس می‌کنند آسیب‌میبینند و در تحقیقی بازیکنان بسکتبال دختر دبیرستانی که از درجه بالای اعتماد به نفس برخوردار بوده‌اند از کسانی که اعتماد به نفس کمتری داشته‌اند ، بیشتر دچار آسیب دیدگی ورزشی شده‌اند (6) . در تحقیقات دیگری برای کشف ارتباط بین ساخت عمومی شخصیت ورزشکارانی که با شکست مواجه شده‌اند و صدمات ورزشی ، یافته‌های متناقض و بی‌نتیجه‌ای بدست آمده است ، به این دلیل انجام تحقیقات بیشتری در این زمینه احساس می‌شود. در هر حال اینگونه بنظر می‌رسد که علی‌رغم تاثیر وجود

اعتماد به نفس ، برای موفقیت و سطح بالای اجرای مهارت و در نتیجه آسیب پذیری کمترین نیاز به اعتماد به نفس مطلوب (optimum) می باشد (6).

۸.۲.۲. نامطلوب بودن وسایل ، اماکن و تجهیزات ورزشی :

از دیگر عواملی که در بوقوع پیوستن آسیبها هنگام فعالیت های ورزشی تاثیر بسزایی داشته و جدای از عوامل فردی می باشد ، نامطلوب بودن وسایل ، اماکن و تجهیزات ورزشی مورد استفاده است که به اشکال گوناگون سبب بروز آسیب های متفاوت می شوند (13).

× مثلاً در خلال دویدن و به هنگام فعالیتها تماس پا با زمین فشاری معادل سه تا چهار برابر وزن بدن باید در سر تا سر اندام توزیع شود . کفش و سطح دویدن و چگونگی ارتباط میان این دو ، از عمده ترین عوامل مربوط به صدمات احتمالی محسوب می شوند ، در بیشتر ورزشها اهمیت کفش بیش از اهمیت سایر وسایل است * (ص 168، 13).

و یا در ورزشهایی که پوشیدن کلاه ایمنی اجباری است ، در صورت وجود و استفاده از کلاه ، وقوع صدمات جدی سر اندک است و آسیب هایی که علی رغم استفاده از کلاه ایمنی بوقوع می پیوندد شدت کمی خواهند داشت .

همچنین طراحی مناسب وسایل و تجهیزات ورزشی می تواند از صدمه بر رباطها ، استخوانها و آسیب های ناشی از پرکاری که با انجام دادن فعالیت های ورزشی بر روی سطوح مختلف عارض می شوند پیشگیری می کند (13) . در تحقیقات زیادی این فاکتور ، یکی از عواملی است که سبب بروز آسیب های مختلف می شود . چنانچه که در تحقیقی که ، در مورد نتایج مربوط به مطالعه و بررسی تاثیر وسایل و تأسیسات بر روی آسیب ها عنوان می دارد :

و در همین رابطه در تحقیق دیگری در مورد علل بروز آسیبها در رشته هایی نظیر بسکتبال و هندبال ، از غیر استاندارد بودن امکانات و تأسیسات بعنوان یکی از مهمترین عوامل بروز آسیبها اشاره می کند (12) . همچنین در تحقیق دیگری درباره علل وقوع آسیب ها ، عدم استفاده از وسایل و تجهیزات مناسب و استاندارد را از عوامل مؤثر در وقوع آسیب ها می داند (11) .

۹.۲.۲. ماهیت و اختصاصات رشته ها ورزشی :

از آنجا که ماهیت رشته های مختلف ورزشی بگونه ای است که هر یک دارای حرکات ویژه و منحصر بفردی است که بصورت های گوناگون موجب بروز آسیب های مختلف می شوند و علی رغم آن ، بسیاری از افراد تمایل به شرکت در آنها را دارند ، بگونه ای که فعالیت های ورزشی جزء مهمی از زندگی بسیاری از مردم شده و باسانی آن را رها نمی کنند (1) . این واقعیتی است که حتی مراجع قضایی هنگام صدور احکام در باب جرائم ورزشی

که در نتیجه حوادث ، ورزشی اتفاق می افتد به آن توجه داشته و حوادث ناشی از عملیات ورزشی را مشروط بر اینکه سبب آن حوادث نقض مقررات مربوط به آن ورزش نباشد و این مقررات هم با موازین شرعی مخالفت نداشته باشد را جرم محسوب نکرده ، زیرا منافع حاصله از ورزش برای جامعه بسیار پرارزش و در بر گیرنده توده های عظیم اجتماع است (1) .

بگونه ای که عامل فوق (ماهیت رشته های ورزشی) از جمله عوامل موجهی است که در تحقیقات مختلف به آن اشاره شده است . و در همین رابطه تحقیقی پیرامون ماهیت رشته های مختلف ورزشی ، در مورد ماهیت رشته فوتبال چنین بیان می دارد :

× ماهیت فوتبال به گونه ای است که اکثر مهارتها با اندام تحتانی اجرا می شود و نقش سایر اندامها چون اندام فوقانی ، تنه و سر و صورت در این ورزش کم است . برای مثال مهارتهای اساسی و عمده چون انواع شوت ، پاس ، اغلب کنترلهای رایج و موثر ، تکل رفتن ، تنها از طریق اندام تحتانی اجرا می شود ضمنی اینکه سایر حرکات لازمه در این ورزش ، مثل ضربات سرد در هوا ، کنترلهای سروسینه ، درگیری با حریف و ... بدون حمایت و دخالت قوی این اندام میسر نیست به این ترتیب کشاهد میزان بالای آسیب در اندام تحتانی دور از انتظار نمی باشد × (ص 116 ، 11)

برخوردهای بدنی بخصوص تصادمهای مکرر اندام تحتانی بازیکنان باهم ، زمین خوردنها ، سقوط دو یا چند بازیکن حین درگیری روی هم ، حرکات شدید و خارج از دامنه حرکتی مفاصل که منجر به آسیب عضلات و وتر آنها می شود از عمده ترین علل بروز این آسیبهها می باشند .

و یا در مورد رشته هندبال بدلیل آنکه تمامی حرکات و مهارتهای اصلی و اساسی آن توسط اندام فوقانی انجام می شود ، مهارتهایی چون گرفتن ، پرتاب کردن توپ و کنترل آن جزو اساسی ترین و پایه ای ترین مهارتهای ورزش هندبال است که تماماً توسط دست انجام می شود و لازمه موفقیت در هندبال امروزی ، بحرکت درآوردن و چرخش سریع توپ سنگین (475 گرم) آن است و در این میان اندام فوقانی بخصوص انگشتان دست و مچ است که باید ضربات مهلک و پرشتاب توپ را تحمل کند و از طرفی بدرستی می دانیم هر چه سرعت توپ و اجرای مهارتهای متوالی دریک ورزش زیادتر باشد از میزان دقت آن کاسته می شود و در نهایت برخوردهای شدید و سنگین توپ به انگشتان می تواند موجب وارد آمدن ضربه مستقیم به مفاصل انگشتان و مچ دست و در نتیجه سبب وقوع صدمات عضلانی در این ناحیه شود (11).

همچنین در تحقیقات مختلف بارها از ماهیت رشته های ورزشی بعنوان یکی از عوامل بروز آسیبهای ورزشی اشاره می کنند . در همین رابطه در تحقیقات متعددی در جمع بندی خود درباره علل بروز آسیبهای ورزشی ، بخصوص رشته فوتبال که یکی از پر آسیب ترین ورزشها محسوب می شود ماهیت این رشته را مهمترین عامل ایجاد آسیب های رایج می دانند (10،12،11). و در تحقیق دیگری که درباره اپیدمیولوژی آسیبها است از ماهیت ورزشها بعنوان عاملی که سبب بروز میزان آسیب بالاتری می شود اشاره می کند (19).

۳،۲. وظایف و مسؤلیت های قانونی مربیان ورزشی در جلوگیری از بروز حوادث:

ورزش به مفهوم عام از مهمترین عوامل زیربنایی بوده ،ویکی از اموری است که دولت ملزم است همه امکانات خود را صرف نماید تا از طریق آن بتواند به اهداف خود که تربیت نسلی سالم است نایل شود (1) ، و این مطلبی است که از اصل سوم قانون اساسی برداشت می شود (1) ، و در قانون عادی در مورد آن به تفصیل بحث شده است و جرائم و حوادث ورزشی را یک علت موجه دانسته و آن را از زمره جرائم بیرون می برند چنانچه در ماده 59 قانون مجازات اسلامی چنین آمده است ، حوادث ناشی از عملیات ورزشی مشروط بر اینکه آن حوادث نقض مقررات به آن ورزش نباشد و آن مقررات هم با موازین شرعی مخالفت نداشته باشد جرم محسوب نمی شود (ماده 59 ق.م. 1. (1) .

واز ماده فوق پیداست که تدوین کنندگان قوانین مربوط به مجازات به این نکته واقف هستند که ورزش ، بدون سانحه قابل تفکیک نیست ، حتی دویدن ساده ، چه رسد به اجرای حرکات پیچیده ورزشی و حرکات ورزش های رزمی .

۳،۲،۱. آموزش اصولی (صلاحیت فنی) :

آموزش بعنوان یکی از مهمترین ارکان ورزش به خودی خود مورد نظر قانون از جهت تعیین مسؤلیتهای قانونی نیست، اما هرگاه سبب حادثه ورزشی بنحوی از انحاء آموزشهای نامطلوب باشد ، تردیدی در مسؤلیت کسی که وظیفه خود را در حدود مقررات و عرف انجام نداده است ، وجود نخواهد داشت . بنابراین ضعف در آموزش در صورتی که همراه با سانحه نباشد قابل طرح در محدوده قوانین جزایی و مدنی نخواهد

بود، مگر اینکه استثنائاً مربی به تعهد خود در آموزش عمل نکرده باشد که قانون او را ملزم به اجرای تعهد و یا جبران خسارت خواهان نمود (1).

اما اولین مطلب در امر آموزش که می تواند به دلیل تحقق ضرر موجب مسئولیت قانونی باشد عدم صلاحیت مربی است. بکارگیری مربیان فاقد صلاحیت بالقوه یک بی احتیاطی است. اعم از اینکه این گزینش به انگیزه پرداخت حق التعلیم کمتر، ارتباطات خصوصی و یا سهل انگاری دیگری باشد. شخص یا اشخاص حقیقی یا حقوقی اقدام کننده مرتکب بی احتیاطی شده اند.

مستند قانونی مسئولیت مدنی معلمین و مربیانی که به علت فقدان تخصص کافی در امر آموزش، سبب بروز سانحه می گردند، ماده یک قانون مسئولیت مدنی است که به موجب آن، هر کس بدون مجوز قانونی عمداً یا در نتیجه بی احتیاطی به جان یا سلامتی یا مال یا آزادی یا حیثیت یا شهرت تجارتي یا به هر حق دیگر که به موجب قانون برای افراد ایجاد گردیده لطمه ای وارد نماید که موجب ضررمادی یا معنوی دیگری می شود مسئول جبران خسارت ناشی از عمل خود می باشد.

در خصوص آموزش حرکت ورزشی که سبب حادثه گردیده چنین استدلال می کنیم که چون آموزش غلط در انجام یک حرکت ورزش با استفاده از یک وسیله ورزشی موجب حادثه گردیده و ورزشکار در انجام حرکت جز اجرای آموزشهای مربی، اقدام دیگری که مبین بی احتیاطی وی باشد انجام نداده است و نتیجه چنین حرکتی ورود ضربه به ورزشکار یا دیگران بوده است، لذا بی احتیاطی مربی که عبارت از اقدام به امری بوده که صلاحیت کافی برای انجام آن را نداشته است، محرز و چون سبب حادثه (وقوع ضرر) همین بی احتیاطی می باشد، آموزش دهنده، به موجب ماده فوق الذکر مسئول جبران خسارت وارده خواهد بود (ص 107 و 108).

۲،۳،۲. اصل اطمینان از سلامتی ورزشکاران :

هر ورزشکاری باید قبل از ورود به میدان آمادگی لازم را داشته باشد و بر عهده مربی است که از آمادگی و سلامتی شاگردان خود اطمینان حاصل کند. این آمادگی و یا عدم آن موقوف به وظایف ذیل است، آموزش و آماده سازی بدنی ورزشکاران، بنابراین بطور کلی مربیان وظیفه آماده سازی را بر عهده دارند و کوتاهی در انجام آن تقصیر است و منتهی به مسئولیت آنان خواهد شد. مربی مسئولیت به حداقل رساندن صدمات شدید را نیز بر عهده دارد. یکی از روشهای نیل به این اهداف، انجام آموزشهای مناسب و کامل هم از جنبه

فنی ورزشی و هم از جنبه مقررات ایمنی است (2). در این بحث فرض بر وجود مربی واجد صلاحیت است. ولی آیا صرف داشتن صلاحیت آموزشی و اخلاقی کافی برای مصونیت از مسئولیت خواهد بود؟ پاسخ منفی است زیرا اگر داشتن صلاحیت کافی باشد، پذیرفته ایم که چنین اشخاصی هیچگاه مسئولیت قانونی نخواهند داشت، که فرض نادرستی است. زیرا صلاحیت شرط لازم است ولی شرط کافی نیست. داشتن صلاحیت الزامی است ولی از نظر حقوق بکارگرفتن صحیح صلاحیتها می تواند رافع مسئولیت باشد نه مطلق داشتن آن. اکنون سؤال دیگری بلافاصله به ذهن متبادر می شود و آن اینکه از نظر علم حقوقی بکارگرفتن صحیح صلاحیتها چیست؟ در پاسخ می گوئیم بکارگیری صحیح عبارت است از استفاده از همه آگاهیها و مقدرات برای جلوگیری از وقوع حادثه و یکی از مهمترین این موارد توجه به سلامت ورزشکار در فعالیت های ورزشی است. مربی صلاحیتدار قبل از شروع آموزش باید از سلامت کامل شاگرد خود مطمئن باشد و با توجه به این اطمینان کار آموزش را شروع نماید. زیرا تمرین ورزشکار بیمار، در صورتی که منجر به سانحه شود و سبب آن بیماری باشد تردیدی در مسئولیت قانونی مربی به وجود نمی آورد.

اقدامات متعارفی که رعایت آنها از طرف مربی لازم الاجراست را می توان به شرح ذیل برشمرد:

- در صورتی که دانشجویان پرونده پزشکی دارند مطالعه آنها قبل از فعالیتهای ورزشی اجباری است.
 - در صورتی که داشتن پرونده پزشکی مقدر نیست باید سعی شود که با ارائه فرمهای ساده، سابقه بیماری آنها را سؤال کرد و به این طریق آگاه شد.
 - مربی صلاحیتدار بدون اینکه دانشجویان خود را نفر به نفر از نزدیک با دقت مشاهده کرده و به دنبال آثار ظاهری بیماری باشد هرگز تمرین را شروع نخواهد کرد.
 - پرسش از آنها بدون حضور دیگران، در خصوص وضع سلامتی از دیگر اقدامات احتیاطی است.
- بنابراین رعایت هریک از این موارد مربی را از مسئولیت مبری می دارد زیرا وی به وظایف متعارف خود در باب اطمینان از سلامت عمل کرده است. برعکس سهل انگاری، بی اعتنایی به مسئولیت بزرگ مربیگری و بی تفاوتی به سلامت بزرگترین سرمایه جامعه، از دیدگاه علم حقوق قابل اغماض نیست اجازه شرکت در تمرین یا فعالیت ورزشی به ورزشکاری که از ناحیه سر مصدوم شده بدون نظر پزشک به معنای عدم رعایت اصل مذکور است و چنانچه بکارگیری این دانشجو حتی با وجود رضایت و میل او منجر به ایجاد ناراحتی شود، مسئولیت متوجه مربی خواهد بود. بنابراین از آنجا که توجه به سلامت دانشجویان وظیفه مربی است،

هرگونه تسامح در انجام این وظیفه در صورتی که منتهی به خسارت شود، مربی را در برابر قانون مسئول می‌سازد (ص 1، 110، 111، 112)

۲، ۳، ۳. رعایت اصل سلسله مراتب مهارتها:

پس از اطمینان از سلامت شاگردان اصل مهم دیگری در آموزش رخ می‌نماید و آن اصل عبارت است از رعایت سلسله مراتب کمی و کیفی حرکات. برای اجرای هر حرکت ورزشکاران باید اولاً از آمادگی عمومی لازم برخوردار باشند. ثانیاً حرکات و مهارت‌ها را به ترتیبی که از نظر علمی و عرفی مورد عمل است آموزش داد و به عبارت روشنتر از انجام ویا ارجاع حرکاتی که ورزشکار حرکت مقدم بر آن را نمی‌داند، پرهیز کرد زیرا عدم رعایت این قاعده ممکن است موجب صدمه شود و چون این بی‌توجهی از نظر علم حقوق تقصیر محسوب می‌شود، مربی مسئول پیامدهای قانونی آن خواهد بود. عرف ورزش ژیمناستیک اقتضا دارد که ژیمناستیک قبل از اینکه اجازه حرکت روی ترامپولین را داشته باشد، باید حدود سه ماه بطور مستمر در تمرینات بدنسازی، حرکات زمینی مانند غلتک زدن و نیز پاره ای حرکات روی بارفیکس، پارالل، دارحلقه شرکت کرده و آمادگی لازم را کسب نموده باشد. حال چنانچه مربی بدون توجه به این سلسله مراتب حرکتی به دانش آموزی که فاقد این آمادگی است اجازه حرکت روی ترامپولین را بدهد و بر اثر سقوط از روی اسباب دچار شکستگی یا ضربه مغزی شود، آیا هیچ تردیدی در بی‌احتیاطی چنین مربی وجود دارد؟ گاهی تصور می‌شود که می‌توان با عدم رعایت مراتب مهارتها و ایجاد یک جهش حرکتی، شجاعت و شهامت، یادگیری را تسریع و تسهیل نمود. این تصور صرف نظر از اینکه از جهت علمی صحیح است یا نه، از جنبه حقوقی یک بی‌احتیاطی است. مثلاً اگر مربی شنا یک مبتدی را قبل از آموزش حرکات مقدماتی تعلیم شنا مانند سرخوردن، ناگهان به داخل قسمت عمیق استخر پرتاب کند ویا شناگر جوانی را که به تازگی شیرجه از روی سکو یک متر را فراگرفته از تخته 5 متر ملزم به شیرجه نماید ودر هر دو مورد صدماتی وارد آید، مربی مقصر و ضامن است.

بنا براین رعایت اصل سلسله مراتب حرکات و مهارتها از سوی مربیان یک ضرورت عقلی است که عدم توجه به آن می‌تواند موجب مسئولیت قانونی شود (1، 115، 114 ص).

۴,۳,۲. مراقبت از ورزشکاران در فعالیتهای ورزشی :

مراقبت از ورزشکاران اعم از مبتدی یا مجرب. دانش‌آموز یا غیر آن در حین فعالیتهای وظیفه بسیار مهم و حساسی است که به موجب قانون در موارد مختلف به عهده مربیان و معلمین ورزش گذاشته شده است. و در غیر موارد قانونی نیز عرف بر این تکلیف، تأکید دارد و خلاف آن یعنی عدم مسئولیت معلم یا مربی در نگهداری از شاگردان خود در زمان فعالیتهای ورزشی، در هیچ مورد قابل پذیرش نمی‌باشد.

به تعبیر دیگر وظیفه معلم ورزش در آموزش خلاصه نمی‌شود. او در تمام ثانیه‌های زمان وظیفه خود به عنوان سرپرست، وظیفه محافظت از شاگردان خود را دارد. درحالیکه تکلیف آموزش، این چنین مستمر و لا ینقطع نیست و بدین ترتیب ملاحظه می‌شود که دامنه شمول امر مراقبت، محافظت و مواظبت از ورزشکار تاچه میزان گسترده است. بنابراین چنانچه ورزشکاران در محدوده زمانی فعالیتهای ورزشی، صدمه‌ای ببینند که نتیجه هرگونه سهل‌انگاری و تعلل مربی در مراقبت باشد، قانون مربی را ضامن می‌شناسد.

این ضمانت و مسئولیت پدیده حقوقی جدیدی نیست و از قرن‌ها پیش در حقوق ما مطرح بوده است. چنانچه در فقه نیز آمده است که اگر کسی فرزند خود را برای تعلیم شنا به دیگری بسپارد و فرزند غرق شود، معلم مسئول است زیرا فرزند را به او سپرده است تا در نگهداری احتیاط کند و غرق او دلیل بر این است که در حفاظت تقصیر کرده است. وظیفه مراقبت از ورزشکاران را نمی‌توان به طور دقیق از نظر کمی و کیفی تعریف نمود زیرا تعدد فعالیتهای ورزشی و حالات غیر قابل شمارش که پیش می‌آید این امکان را منتفی می‌سازد.

ولی مبنای قضاوت در دادگاه قصور مربی در انجام وظایفی است که به موجب مقررات و عرف ورزشی برای او شناخته شده است. (1,117,116)

۵,۳,۲. نظارت مطلوب بر فعالیت های دانشجویان :

حضور مربی در فعالیت ورزشی یک ضرورت اجتناب ناپذیر در راستای تحقق انجام وظیفه مراقبت از ورزشکار است. البته باید توجه داشت که صرف حضور لازم است ولی هرگز کافی نیست. حضور باید همراه با توجه دقیق باشد و در غیر اینصورت صرف حضور رافع مسئولیت قانونی مربی در صورت وقوع یک حادثه نخواهد بود و چنانچه تقصیر او در مراقبت به اثبات برسد، مربی مسئول خواهد بود در حالیکه اگر مربی محل فعالیت

را به هر دلیلی ترک نماید او در محدوده زمانی مسئولیت درضمن فعالیت‌های ورزشی برای دانش‌آموزان اتفاق بیفتد ، نیازی به اثبات تقصیر او در مراقبت نیست و فقط عدم حضور کافی است .

بنابراین اولاً مربیان هرگز نباید به هیچ بهانه ای محل را ترک نمایند . ثانیاً حضور آنان باید در تمامی لحظات با کیفیت مطلوب و متعارف مراقبت از ورزشکار باشد . ثالثاً در صورتی که ترک محل به دلیل یک اضطرار ، ضروری است باید قبل از آن نسبت به تعطیل فعالیتها و یا تعیین جانشین مناسب و واجد صلاحیت اقدام نمایند . عدم توجه به هریک از این توصیه های حقوقی بی مبالاتی است . در پرونده ای دانش‌آموز حین تمرین روی تخته پرش به شدت مجروح می گردد . شهود واقعه شهادت دادند که در لحظه وقوع سانحه معلم ورزش در کلاس حاضر نبوده ، بلکه در اتاق دیگری مشغول مداوای کودکی بوده است که دستش در اثر استفاده از طناب دچار سوختگی شده بود . هر چند که این معلم به کرات به دانش‌آموزان هشدار داده بود که در غیاب وی از تخته پرش استفاده ننمایند . مع هذا دادستان مدعی است که اولاً هشدارهای قبلی این معلم بقدر کفایت مؤکد و بازدارنده نبوده و ثانیاً عدم حضور در سالن و رها نمودن دانش‌آموزان کلاس بی احتیاطی و غفلت بحساب می آید . دادگاه نیز استدلال دادستان را پذیرفته و بی مبالاتی معلم ورزش را محرز و به همین جهت او را محکوم نمود . این استدلال نیز از نظر مبنای احراز تقصیر معلم ورزش ، با قانون مسئولیت مدنی مطابقت دارد . در چنین وضعیتی معلم ورزش باید قبل از ترک کلاس برای درمان و رسیدگی به وضعیت دانش‌آموز مصدوم اقدامات احتیاطی کافی در جهت تعیین شخص واجد صلاحیت برای سرپرستی کلاس خود اقدام می نمود . وبدیهی است که خدمتگزار مدرسه نمی تواند جانشین صالحی برای معلم ورزش باشد و اقدام به سپردن کلاس به وی از مصادیق بارز بی احتیاطی در انجام وظیفه مراقبت است . بنابراین صرف حضور از نظر مسئولیت‌های قانونی در ورزش هیچگاه رافع مسئولیت نیست ، بلکه حضور باید با کیفیت مطلوب همراه باشد . براین اساس مربی شنا ویا ژیمناستیک و غیره چنانچه در محل فعالیت ورزشکاران حاضر ولو به هر دلیلی از وظیفه خود منفک شود ، مرتکب بی احتیاطی گردیده است مانند اینکه به جای نظارت بر شنا گران و ژیمناستیک ها با دوست خود مشغول صحبت باشد (118،119،120،1).

۶،۳،۲. سازماندهی و تجانس فعالیت‌های ورزشی :

سازماندهی از اصول مدیریت است . در امر ورزش این اصل بسیار ضروری است و همانند سایر امور بدون انجام آن نتیجه مورد نظر بدست نخواهد آمد ، علاوه بر اینکه زمینه بسیار مناسبی برای وقوع سوانح در

فعالیت‌های ورزشی بوجود خواهد آمد و از اینروست که تعلیم مدیریت به مربیان ورزش از اهم موضوعات آموزشی می باشد. از نظر حقوقی ضعف یا قوت مدیریت معلمین ورزش در سازماندهی فعالیت‌های ورزشی همانند سایر موارد سابق الذکر به خودی خود مورد توجه نمی باشد، ولی چنانچه حادثه نتیجه ضعف سازماندهی باشد، آنگاه معلم ورزش باید پاسخگوی قانون باشد. ولی به منظور بروز هر حادثه در ارتباط با نقص سازماندهی به توصیه های ذیل توجه شود:

الف: بدون سازماندهی از شروع فعالیت‌های دانش آموزان خودداری شود.

ب: در سازماندهی به وضعیت کمی و کیفی زمینهای ورزشی و تناسب تعداد دانش آموزان با امکانات توجه شود.

ج: در سازماندهی به تجانس فعالیت‌های ورزشی با نهایت دقت توجه گردد زیرا نامتجانس بودن فعالیتها موجب حوادث ناگواری خواهد شد.

اگر اجازه داده شود در یک زمین فوتبال تعدادی به پرتاب نیزه، گروهی در نیمه دیگر به بازی فوتبال و عده ای ودر پیست، به تمرین دو میدانی مشغول شوند این سازماندهی نامتجانس، نامعقول و بلقوه خطرناک است، حتی اگر هر یک از این فعالیتها مربی جداگانه ای داشته باشد همه مربیان ونیز سرپرست ورزشگاه برحسب مورد مسئول خواهند بود. همچنین اگر در یک سالن ژیمناستیک مربی به تنهایی مشغول آموزش دانش آموز باشد، تقسیم آنها برای پنج گروه برای اسبابهای پارالل، بارفیکس، ترامپولین، دارحلقه و حرکات زمینی و تعیین یک دانش آموز برای سرپرستی هر گروه از نظر حقوقی یک سازماندهی خطاست و مربی مرتکب بی احتیاطی شده است هرچند که این مربی به همه گروهها سرکشی نماید، زیرا انجام حرکت روی اسبابهای مذکور بالقوه خطرناک و مستلزم نظارت و مراقبت مستمر و بدون وقفه است. در حالیکه تقسیم دانش آموزان جهت انجام ورزشهایی نظیر بسکتبال، والیبال، تنیس روی میز حتی تنها با نظارت کافی یک مربی بی احتیاطی محسوب نمی شود (ص 128، 129، 1)

۲، ۳، ۷. توجه به تعداد متعارف ورزشکار هنگام فعالیت:

یکی دیگر از عوامل موجد مسئولیت قانونی برای معلمین و مربیان تعداد بیش از حد متعارف ورزشکاری است که در یک مقطع زمانی، تحت نظارت و مراقبت قرار می دهند. در این مورد فرض بر این است که در یک مقطع زمانی، تحت نظارت و مراقبت قرار می دهند در این مورد فرض بر این که معلم ورزش در کلاس

حاضر است و با کمال دقت بر فعالیتهای دانش‌آموزان نظارت می‌نماید، ولی به علت کثرت تعداد خارج از حدود متعارف که قهراً با کاهش ضریب مراقبت همراه است، زمینه برای وقوع حادثه به علت عدم امکان مراقبت با کیفیت قابل قبول فراهم می‌آید. اقدام به چنین نحوه از پذیرش مسئولیت مراقبت، از نظر علم حقوق بی‌احتیاطی است زیرا یک معلم ورزش با عقل و تخصص متعارف از پذیرش چنین مسئولیتهائی خود داری می‌نماید حدود قابل قبول تعداد در هر ورزش متفاوت است. گاهی این تعداد را آئین نامه‌ها مشخص می‌نماید. مانند آئین نامه امور نجات غریق که به موجب آن برای تعداد 250 تا 251 نفر شناگر در یک استخر تابلو 23 متر سه ناجی در نظر گرفته است. بنابراین اگر به انگیزه کسب درآمد بیشتر بجای 3 نفر ناجی با شرایط فوق الذکر از دو نفر استفاده شود و یا به جای حداکثر 250 نفر شناگر، اجازه داده شود که 350 نفر به استخر وارد شوند دو تخلف از آئین نامه و بی‌مبالاتی محسوب می‌شود و جبران صدمات ناشی از آن مثل غرق شدن متوجه مسئولین استخر اعم از ناجی یا ناجیان بر حسب اینکه تقصیر متوجه کدامیک بوده است، خواهد بود. گاهی این بی‌احتیاطی در چارچوب فعالیتهای ورزشی در سازمانهای دولتی است. می‌دانیم که هرگز یک معلم ورزش نمی‌تواند مراقبت کافی از یکصد نفر دانش‌آموز در ساعت ورزش داشته باشد. ولی پذیرش این مسئولیت ممکن است بر اثر اجبار اداری و دستور مقام مافوق صورت گیرد که در این مورد نیز دستور مقامات اداری که خلاف ضوابط و عرف ورزشی باشد، قابل اجراء نیست. مع هذا در عمل ممکن است امکان عدم پذیرش برای معلم ورزش وجود داشته باشد و ترس از عواقب اداری وی را در حال اضطرار قرار دهد که در اینصورت چنانچه دانش‌آموز با دانش‌آموزانی بر اثر فقدان نظارت کافی مصدوم شوند و کار به مراجع قضائی برسد و اضطرار معلم ورزش به ثبوت برسد، مقامات دستور دهنده مسئول خواهند بود. معلمین ورزش نباید در چنین مواردی از تهدیدات مقامات اجرائی که با ورزش بیگانه اند بهراسند و تسلیم شوند.

گزارش کتبی عواقب خطرناک چنین اقدامات از سوی معلم ورزش به مقام دستوردهنده از مدارکی است که در مراجع قضائی قابل استفاده خواهد بود. بهر حال قبول مسئولیت مراقبت، پیش از حدود عرف ورزش، بی‌مبالاتی است و بسیاری از صدمات یا خسارات در نتیجه فقدان نظارت کافی بر فعالیتهای در اماکن ورزشی بوجود می‌آید. مدیران در ورزش اعم از معلمین، مربیان و یا سرپرستان باید با توجه به نوع ورزش از نظر میزان خطرناک بودن اماکن که در آن فعالیت جریان دارد، از نقطه نظر امکان نظارت مستقیم و یا غیر

مستقیم و بالاخره وضعیت جسمی روانی ورزشکاران به فراست دریابند که مراقبت از چه تعدادی باکیفیت مطلوب با عنایت به شرایط مذکور امکان دارد و از حد فراتر نمی‌رود .

تعداد متعارف ورزشکار برای اعمال نظارت و مراقبت باید متناسب با نوع آن ورزش باشد . این تعداد در ژیمناستیک ، شنا ، کشتی ، ورزشهای رزمی باید به مراتب کمتر از ورزشهایی مانند تنیس روی میز ، والیبال و فوتبال و دو میدانی باشد . و در پذیرش مسئولیت نظارت بر فعالیتهای ورزشی که در یک مقطع زمانی مشخص وری در اماکنی صورت می‌گیرد که از یکدیگر جدا و نظارت بر یکی موقوف به ترک محل‌های دیگر است حتی اگر در هر مکان تعداد ورزشکار اندک باشد ، باید احتیاط نمود (ص 1، 132، 131، 130) .

۲، ۳، ۸. شناخت قابلیت‌ها و تنظیم رقابتهای متناسب :

مربیان ورزش به دلیل طی دوره تخصصی و با کسب تجارب کافی واجد توان لازم برای تشخیص استعداد قدرت و مهارت ورزشکاران می‌باشند . از نظر علم حقوق چگونگی دستیابی به این توان مطمحنظر نیست و اعم از اینکه مربی تحصیلات ورزشی داشته و یا از طریق عملی تجربه کافی را کسب کرده باشد ، وظیفه شناخت قابلیت‌ها برای او قانوناً فرض است . مقصود از قابلیت‌های ورزشکار میزان قدرت بدنی ، مهارت های فنی ، وزن ، قد و درموردی سن اوست . مربیان موظفند در ارجاع حرکات به موارد مذکور دقیقاً توجه نمایند . الزام ورزشکار به انجام یک حرکت ورزشی که نامتناسب با قدرت بدنی وی باشد و آمادگی کافی برای آن نداشته باشد ، قطعاً یک بی‌احتیاطی است که ناشی از ضعف شناخت مربی بوده و چنانچه در این ارتباط صدمه ای وارد آید مربی مقصر و مسئول خواهد بود .

اگر مربی وزنه برداری تحت تأثیر احساسات واقع شود و نتواند میزان توان واقعی ورزشکار خود را در تحمل افزایش وزنه در دور دوم تمرین ارزیابی و به جای افزودن پانصدگرم دستور اضافه کردن پنج کیلوگرم را صادر و در نتیجه این افزایش غیر معقول و بی رویه صدمه‌ای به وی وارد آید مانند اینکه وزنه روی او بیفتد و یا بر اثر فشار روی ستون فقرات ضایعه ای حاصل شود ، مربی مسئول عواقب امر است و یا چنانچه دانش‌آموزی که سابقه تمرین ورزش دو میدانی دارد ولی مدتی به علت بیماری قلبی از تمرین دور بوده و به دستور مربی و به انگیزه کسب مقام قهرمانی مدارس در فاصله نزدیک مسابقات احضار و اغوا شود ، و علی‌رغم اطلاع مربی از سابقه بیماری به دانش‌آموز تکلیف شرکت در یک رشته سنگین و نامتناسب با وضعیت جسمی گردد و نهایتاً دانش‌آموز بر اثر فشارهای غیر قابل تحمل فوت کند، مربی مسئول است و استدلال وی به اینکه

دانش‌آموز با تمایل خود شرکت نموده است رافع مسئولیت قانونی وی نخواهد بود . توجه کامل به ویژگیهای ورزشکاران در رقابتهای رودر رو نیز از موارد مهم و قابل ذکر است . هنگام اینگونه رقابتها باید به وزن، قد ، میزان مهارت طرفین کاملاً توجه شود . هرگز نباید دو دانش‌آموز حتی از یک کلاس را با وزنه‌های بسیار متفاوت رو در روی یکدیگر قرار داد .

برای به رقابت واداشتن ورزشکاران در رشته هایی مانند کشتی ، کاراته و تکواندو ، تنها وزن متعادل شرط کافی نیست بلکه میزان مهارتها و قدرت بدنی و آمادگی جمعی لازم برای تناسب رقابت قطعاً لازم است . بنابراین معلم ورزشی که دانش‌آموز ورزیده و کاملاً آماده خود را برای نمایش قدرت و احیاناً تشویق او در مقابل دانش‌آموزی از همان کلاس با قد و وزن متناسب ولی با تفاوت فاحش قدرت بدنی و مهارتهای فنی قرار می‌دهد و در نتیجه اجرای یک فن روی دانش‌آموز بی تجربه و مبتدی موجب مصدوم شدن او می گردد ، قانون او را مسئول عواقب این بی احتیاطی می‌شناسد .

در پاره ای موارد ممکن است قد و باسن نامتعادل و نامناسب موجب حادثه شود . حتی در ورزشکاران رده بالا نیز عدم توجه به این مراتب موجب مسئولیت است . قرار دادن یک کشتی‌گیر 48 کیلو در مقابل حریف 74 کیلویی در صورت بروز حادثه ناشی از عدم تناسب وزن بر حسب مورد ، از دیدگاه قانون موجب ضمان خواهد بود و استدلالات فنی از قبیل اینکه انگیزه این رقابت افزایش قدرت بدنی کشتی‌گیر 48 کیلویی بوده ، یا اینکه ورزشکار شخصاً داوطلب رقابت بوده است و مواردی از این قبیل نمی تواند اشخاص را از مسئولیت مبری دارد . نتیجه اینکه شناخت ویژگیهای جسمی ، مهارتی و روانی ورزشکاران از سوی مربیان به منظور ارجاع حرکات فردی یا دسته جمعی و رعایت تناسب معقول و متعارف یک اقدام احتیاطی است و تخلف از آن اعم از اینکه عمدی باشد یا غیر عمدی در صورت بروز سانحه تقصیر محسوب و موجب مسئولیت قانونی خواهد بود (ص 134، 133)

۲، ۳، ۹. توجه به ایمنی اسباب و لوازم عمومی ورزشی :

یکی از وجوه مسئولیت مدنی مدیریتهای ورزشی تکالیف آنها در مورد ایمن بودن اسباب و لوازم است و هر گونه تسامحی در انجام این تکالیف چنانچه منجر به سانحه ای شود تقصیر متوجه آنها و موظف به جبران خسارت خواهند شد . مبنای این مسئولیت همان وظایف عرفی و برابر مقرراتی است که مربیان را در انجام نظارت و مراقبت از تمامیت جسمانی و روانی ورزشکار پاسخگو می‌داند . همان طوری که در شماره‌های قبلی

بیان گردید وظیفه مدیریت تلفیقی از آموزش، نظارت، مراقبت، کمکهای اولیه و غیره است در حالیکه هیچیک از معلمین یا مربیان سایر دروس و فعالیتها، دارای وظایفیاین چنین گسترده و حساس نمی‌باشند. از نظر قانون وقتی شخص یا اشخاصی وظیفه نظارت و مراقبت از شاگردان خود را به عهده داشته باشند، بدیهی است که هر گونه سهل انگاری منجر به حادثه آنان را در مظان تقصیر قرار می دهد و این معنا بخوبی از مفاد ماده یک قانون مسئولیت مدنی که مقرر می دارد هرکس در نتیجه بی احتیاطی به جان یا سلامتی دیگری لطمه ای وارد نماید،مسئول جبران خسارت ناشی از عمل خود می باشد، قابل استنباط است وتعلل در اطمینان به ایمنی اسباب و لوازم از مصادیق بارز مسئولیت مدنی مدیریتهای ورزشی می باشد.

مقصود از اسباب و لوازم عمومی ورزش ابزارهایی است که ورزشکاران بطور عمومی و نه خصوصی برای انجام عملیات ورزشی مورد استفاده قرار می دهند. مانند اسباب ژیمناستیک، وزنه برداری، دیسک، چکش، تخته شیرجه، توپ، و لوازمی از این قبیل. مربیان و سرپرستان به موجب مقررات ورزشها مکلف به بازدید و اطمینان از سلامت اسباب و لوازم هستند و این الزام در متن آئین نامه های مختلف مذکور است. بنابراین اطمینان از سلامت اسباب و لوازم، غیر مجاز نبودن و همچنین خطرناک نبودن آنها به موجب مقررات به عهده معلمین ورزش، مربیان داوران، سرپرستان میباشد ولی حتی اگر چنین وظیفه ای به موجب مقررات به عهده مدیریتهای ورزشی گذاشته نشده باشد، این فقدان نص صریح تأثیری در مسئولیت آنها از نظر قانونی ندارد زیرا در این گونه موارد قاضی موظف است به مقررات عرفی مراجعه نماید و این امری بدیهی، محرز و مشخص است که وظیفه مراقبت جزء لا یتجزا از سایر وظایف آنان می باشد.

عرف و عقل سلیم حکم می کند که مدیر در انجام تکلیف اطمینان از وضعیت مطلوب اسباب و لوازم، خود را در چارچوب مقررات محبوس ننماید و اقدامات احتیاطی وی در این زمینه باید متعارف باشد.

توصیه های ذیل از اقدامات احتیاطی متعارف محسوب می شوند:

الف: بازدید از وسایل و اسباب باید توسط مربی یا داور انجام شود و در صورتیکه به دلایل معقول ممکن نباشد، باید از افراد واجد صلاحیت استفاده شود.

ب: دقت در بازدید شرط احتیاط است. ترک یا پارگی اسباب یا تورچکش از فاصله 5 متری قابل رویت نیست. بازدید از دور بی مبالاتی است.

ج : زمان بازدید نهایی باید بازمان شروع تمرین یا مسابقه فاصل زیاد نداشته باشد .

ه : فقدان سوءنیت را همیشه منتفی ندانید .

و : در طول زمان استفاده از اسباب و لوازم بازدید از آنها ضروری است . اکتفاکردن به یک مرتبه بازدید قبل از شروع کافی نخواهد بود هر چند دقیق انجام گرفته باشد .

ز : هرگز اجازه استفاده از اسباب و لوازم معیوب و ناقص را ندهید . خطر وقوع حادثه در این موارد قابل پیش بینی است . عدم توجه به قابل پیش بینی بودن حوادث تسامح در انجام وظیفه محسوب می‌گردد .

ح : به محض اطلاع از نواقص مراتب را به مقامات بالاتر گزارش نمائید . توجه داشته باشید که دستور این مقامات مبنی بر بلامانع بودن نواقص از نظر قانونی فاقد اعتبار است و لذا اجرای آن ، مسئولیت را از عهده معلم ورزش رفع نمی‌کند .

ک : کیفیت بازدید از هر اسباب یا وسیله باید متناسب باشد . گاهی بازدید عینی است مانند تورچکش یا دیسک ، ولی در مواردی بازدید مستلزم اقدام دیگری علاوه بر دیدن اسباب است مانند بازدید پارالل ، ترامپولین ، بارفیکس ، وزنه در وزنه برداری که مستلزم اطمینان از سلامت ظاهری و مستحکم بودن قطعات است ایجاب می‌نماید مربی ، داور ، سرپرست ویا هر مسئول دیگری با لمس یا انجام یک حرکت آزمایشی از هر گونه نقص یا عدم استحکامی مطمئن شود ، بنابراین رعایت کیفیت متناسب و مطلوب در بازدید از اسباب و لوازم یک ضرورت احتیاطی است (ص 143 - 144 - 145 - 146 ، 1) .

۱۰،۳،۲. بازدید از وسایل شخصی ورزشکار :

دامنه شمول مسئولیت مدنی مربیان و معلمین ورزش بسیار گسترده است . و از جمله مواردی که در دایره این شمول قرارداد ، وسایل شخصی ورزشکاران و سوانحی است که این وسایل برای شخص ورزشکار ویا دیگران بوجود می‌آورد . اصل کلی آن است که مربیان از نظر مقررات ورزشی ملزمند از این وسایل بازدید و در صورتی که باضوابط مربوطه مغایرت دارد ، از انجام یا ادامه بازی ممانعت نمایند .

ملاک و ضابطه از دیدگاه قانون در مورد وسایل شخصی بازیکنان ، فطری است که این وسایل ایجاد می‌نماید و بنابراین احتیاط اقتضاء دارد که مربیان از استفاده بازیکنان و از هر گونه وسیله‌ای که مقررات منع نموده و احتمال خطر آن قابل پیش بینی است ، جلوگیری کنند.

مهمترین دلیلی که دادگاهها می‌توانند در محکومیت یا براءت مدیریتها در رابطه با بازدید وسایل شخصی به آن استناد نمایند مقررات ورزشهاست .

بند 1 قانون چهارم قوانین و مقررات دآوری فوتبال به شرح ذیل مقرر می‌دارد :

× بازیکن نباید از هیچ وسیله شخصی که مغایر مقررات ورزشی و یا بالقوه خطرناک است و یا امکان وقوع سانحه ای در صورت استفاده از آن قابل پیش بینی است و یا امکان وقوع سانحه ای در صورت استفاده از آن قابل پیش بینی باشد . استفاده نماید و مربیان و داوران موظفند از استفاده بازیکن از این گونه وسایل جلوگیری نمایند × (ص 147 ، 1) .

مفهوم مخالف این تعریف در قسمت اخیر آن این است که تعلل ، غفلت و سهل انگاری در بازدید از وسایل شخصی و ممانعت نکردن از استفاده از وسایل غیر مجاز در صورتی که موجب سانحه ای شود موجب مسئولیت قانونی مربی یا داور خواهد بود ، زیرا این تعلل نوعی بی احتیاطی است .

اکنون به بررسی انواع وسایل شخصی می‌پردازیم : کلیه وسایلی که بازیکنان یا ورزشکاران در جریان فعالیتهای ورزشی مورد استفاده قرار می‌دهند به دو گروه کلی قابل تقسیم هستند :

گروه اول وسایل شخصی ورزشی : اینگونه وسایل اصولاً برای انجام ورزشها ضروری است مانند کفش ، راکت ، کلاه ایمنی ، پوششهای مخصوص دوچرخه و امثالهم که مشخصات دقیق اینگونه وسایل در مجموعه مقررات و آئین نامه های ورزشها مذکور است و مربیان و داوران مظف به رعایت آنها هستند . این رعایت از یک سو عبارت است از ایجاد الزام برای بازیکن به استفاده از آن و از سوی دیگر تطبیق مشخصات وسایل با ضوابطی که مقررات مشخص نموده است .

دوم وسایل شخصی غیر ورزشی : این دسته شامل وسایلی است که مطلقاً به ورزش ارتباطی ندارد و در واقع وسایل اضافی هستند که ورزشکاران به صورت اختیاری یا اجباری همراه می‌آورند . همراه داشتن وسایل شخصی غیر ورزشی مانند ساعت ، دستبند ، و امثالهم اصولاً ممنوع است ، زیرا متضمن خطرات زیادی بخصوص در ورزشهای دسته جمعی هستند و به همین دلیل و نیز به جهت اینکه مقررات ورزشهای مختلف استفاده از آنها را منع نموده ، داوران و مربیان نایستی اجازه استفاده را به ورزشکار در جریان فعالیتهای

ورزشی بدهند و بدیهی است در غیر اینصورت وقوع هر حادثه که ناشی از استعمال اینگونه وسایل باشد ، مسئولیت قانونی متوجه استفاده کننده و مربی یا داورى که در بازدید تعلل نموده است ، خواهد نمود .

و توجه به این نکته ضرورى است که صرف بیان ممنوعیت استفاده از وسایل غیر مجاز از مربی رفع تکلیف نمى نماید ، بلکه باید دستور دهد که بازیکن شیئی را از خود دور نماید و اگر بازیکن آن را از خود دور ساخت و دستور را اجرا ننمود ، حق ادامه مسابقه را نخواهد داشت .

(ص 146 - 147 - 148 - 149 ، 1)

فصل سوم

روش تحقیق

۳.۱. مقدمه

در فصل حاضر سعی شده است تا روش مورد استفاده در این تحقیق مورد بحث و بررسی قرار گیرد. این مطالعه یک بررسی توصیفی است که با هدف توصیف عینی، واقعی و منظم موضوع مورد نظر به انجام رسیده است.

به عبارت دیگر محقق در این تحقیق سعی دارد با اتخاذ شیوه ای که در زیر شرح داده خواهد شد، آنچه هست را بدون هیچ دخالت یا استنتاج ذهنی گزارش نماید. در این فصل بطورگلی روش تحقیق، جامعه آماری، آزمودنیها، پرسش نامه، روش جمع آوری اطلاعات یا نمونه گیری و روش آماری مورد استفاده جهت تجزیه و تحلیل داده ها بصورت مبسوط توضیح داده شده است.

۳.۲. روش تحقیق:

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی- میدانی (برای بدست آوردن اطلاعات از روش میدانی استفاده شده است) با بهره گیری از تکنیک مطالعه گذشته نگر می باشد. محقق در این روش با استفاده از تکنیک های آمار توصیفی به سرو سامان دادن، جور کردن و تلخیص اطلاعات حاصل می پردازد و آنها را در شکلهای گوناگونی چون جدول های توزیع انواع فراوانیها، و نمودارهای مختلف ارائه خواهد داد.

3.2.1. جامعه آماری:

جامعه آماری پژوهش حاضر، تمام دانشجویان دختر و پسر رشته تربیت بدنی که در نیمسال دوم تحصیلی 83-84 در دانشگاه صنعتی شاهرود در رشته تربیت بدنی مشغول تحصیل بودند را شامل می شود که از این تعداد 30 نفر دختر و 83 نفر پسر بودند .

3.2.2 روش تهیه پرسشنامه:

جمع آوری اطلاعات پژوهش حاضر از طریق پرسشنامه ای که در سه صفحه و به دو شیوه مختلف با استفاده از منابع داخلی، جهت دستیابی به اطلاعات موردنیاز طرح ریزی شده بود صورت گرفت، پرسشنامه مذکور شامل موارد ذیل می باشد.

3.2.3. تعیین نوع و تعداد صدمه ها:

جهت دستیابی به میزان و نوع صدمات، جدول مخصوص (صفحه 2 پرسشنامه) تنظیم گردید، به این ترتیب که ستون افقی جدول فوق (ردیف بالا) در بر گیرنده اطلاعات مربوط به انواع صدمات ورزشی در سه حیطة، صدوات مفصلی، عضلانی - وتری و استخوانی بود که هر یک از این صدمات کلی، به زیر مجموعه های جزئی تر و مشخص تقسیم شد که در مجموع این قسمت از جدول، 9 آسیب ورزشی را تحت پوشش قرار میداد.

ستون عمودی جدول (ردیف کناری) فوق الذکر در بر گیرنده اندام های مختلف بدن شامل، اندام فوقانی، اندام تحتانی و تنه بود که این اندام های کلی نیز به زیر مجموعه های جزئی تر و مشخص تر (قابل درک) تقسیم شدند که مجموعاً 18 عضو از اعضای مختلف بدن را تحت قرار می داد که شامل قسمت های زیر می باشد:

اندام فوقانی، (انگشتان - میچ - ساعد - آرنج - بازو - شانه)

اندام تحتانی (انگشتان پا - میچ - ساق - زانو و کشکک - ران - لگن)

تنه (گردن - پشت - کمر - دنده ها - عضلات شکم و پهلو ها)

افراد مورد مطالعه با نوشتن عدد مربوط به تعداد صدمات در فضاهای مربوط (تقاطع نوع صدمه و عضو مصدوم) به اطلاعات خواسته شده پاسخ دادند. لازم به ذکر است که برخی از سئوالات مربوط به میزان و انواع صدمات از جمله مورد، مربوط به صدمات ناحیه سر و آسیب های احتمالی دیگر که از طرق جول فوق قابل وصول نبود، محقق، آنها را در قالب دو سؤال در بخش بعدی پرسشنامه گنجانیده است.

ضمناً برخی از اطلاعات لازم برای درک و فهم دقیق تر از اصطلاحات علمی، پژوهشی و نیز کیفیت (درجه و شدت) صدمه مورد نظر محقق لحاظ گردیده است.

3.2.4. تعیین علل احتمالی صدمات:

این بخش از پرسشنامه خود شامل دو قسمت می باشد: بخش اول مربوط به مشخصات فردی شامل: سن، قد، وزن، ترم تحصیلی و نیز سئوالات عمومی که مربوط به همه دانشجویان اعم از افرادی که دچار آسیب دیدگی شده اند و افرادی که در ترم تحصیلی فعلی بدون آسیب دیدگی بوده اند، می باشد. که سئوالات این قسمت شامل تعیین نوع رشته ورزشی، گرم کردن و مدت آن قبل از انجام فعالیت، کیفیت وسایل و لوازم

مورد نیاز در هر ورزش، و استفاده از وسایل حفاظتی ورزش ها، می باشد. که جمعا شامل شش سؤال است. قسمت بعدی پرسشنامه را صرفا افرادی پر می کنند که طی دوران تحصیل دچار آسیب دیدگی شده بودند. که سئوالات این قسمت نیز در برگیدنده محل حادثه، زمان انجام حادثه، زمان انجام حادثه، علت آسیب دیدگی، وضعیت حضور یا عدم حضور مربی هنگام فعالیت، اقدامات لازم (کمک های اولیه) پس از بروز آسیب و نوع اقدامات، اطلاع از اقدامات حقوقی انجام شده می باشد. که این قسمت نیز شامل ده پرسش می باشد و در جمع تعداد شانزده سؤال گنجانده شده است.

3.2.5...روش جمع آوری اطلاعات:

برای جمع آوری اطلاعات لازم، پس از تصویب طرح تحقیق توسط اداره کل پژوهش، برنامه زمان بندی شده ای تنظیم شد و سپس اقدام به تکمیل پرسشنامه ها توسط دانشجویان گردید. ضمن آنکه قبل از اقدام به تکمیل، راهنمائیها و توصیه های لازم جهت تسهیل در تکمیل پرسشنامه ارائه صورت گرفت و تا حد امکان سعی شد تا همه دانشجویان در این پژوهش شرکت نمایند.

3.2.6.روش آماری:

با توجه با اینکه تحقیق حاضر، از نوع توصیفی است و هدف عمده آن شناسایی وضع موجود می باشد. اطلاعات خام، پس از کد گذاری سئوالات پرسشنامه، برای رسم نمودارها تحلیل از نرم افزار Excel استفاده شد و اعداد حاصل از پاسخ های افراد، بصورت فراوانی ساده و درصدی مشخص و سپس جهت ارائه بهتر یافته ها، از نمودار نیز استفاده شد و تعبیرها و تفسیرها و نتیجه گیری بر اساس آن انجام گرفت.

فصل چہارم

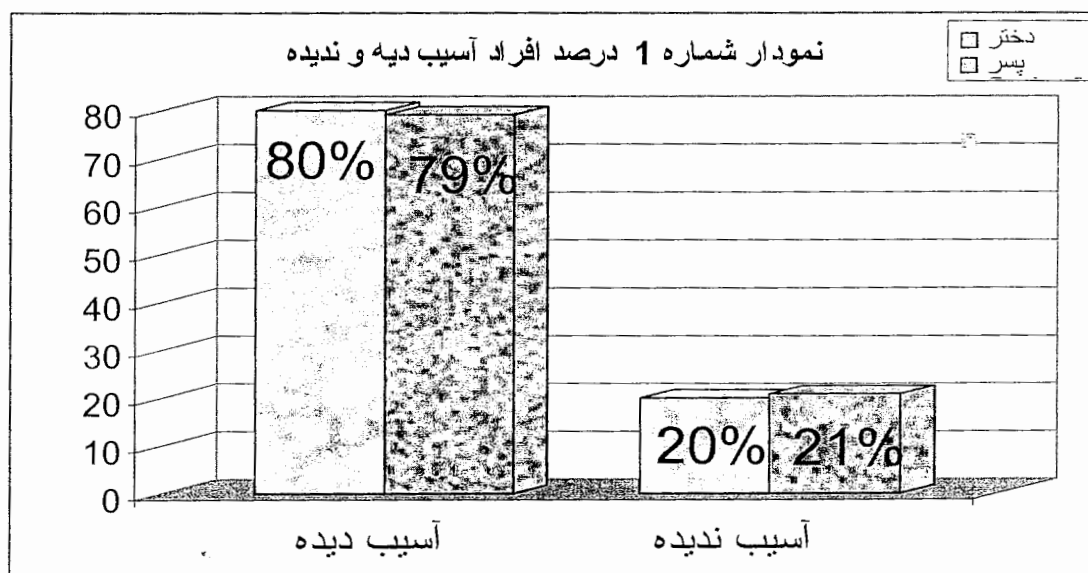
خلاصہ ، نتیجہ گیری ، بحث و
بررسی و پیشنهادات

4.1. مقدمه

در این بخش از تحقیق، نتایج حاصل از یافته‌های تحقیق ارائه شده است. در این بخش تلاش شده تا از طریق تنظیم جداول و نمودارهای مختلف، به سئوالات و اهداف تحقیق پاسخ داده شود. بطور کلی یافته‌ها در قالب 8 جدول و 20 نمودار ارائه می‌شود. لازم به تذکر است که چون برخی از دانشجویان در فعالیت‌های آموزشی مختلف (رشته‌های مختلف ورزشی) دچار آسیب دیدگی شده‌اند لذا آسیب‌های آنها در لیست آسیب‌های دو رشته ورزشی منظور شده است.

4.2. بخش اول

در مورد میزان بروز آسیب‌ها در مجموع فعالیت‌های آموزشی، همان‌گونه که در نمودار شماره 1 ملاحظه می‌گردد 80٪ از دختران و 79٪ از پسران دچار آسیب دیدگی شده‌اند و 20٪ از دختران و 21٪ از پسران فاقد هرگونه آسیب دیدگی می‌باشند. عبارتی از بین 26 نفر دانشجوی دختر 21 نفر آسیب دیده و 5 نفر فاقد آسیب می‌باشند و از بین 73 نفر دانشجوی پسر 58 نفر آسیب دیده و 15 نفر فاقد هرگونه آسیب دیدگی می‌باشند.



نمودار شماره 1 - درصد دانشجویان دختر و پسر آسیب دیده و آسیب ندیده

4.2.1. مجموع آسیب‌های وارده به بدن

در مورد کل آسیب‌های وارده به بدن، همان‌گونه که در جدول شماره یک و دو ملاحظه می‌گردد تعداد کل آسیب‌های وارده به تفکیک اعضاء مختلف نشان داده شده است.

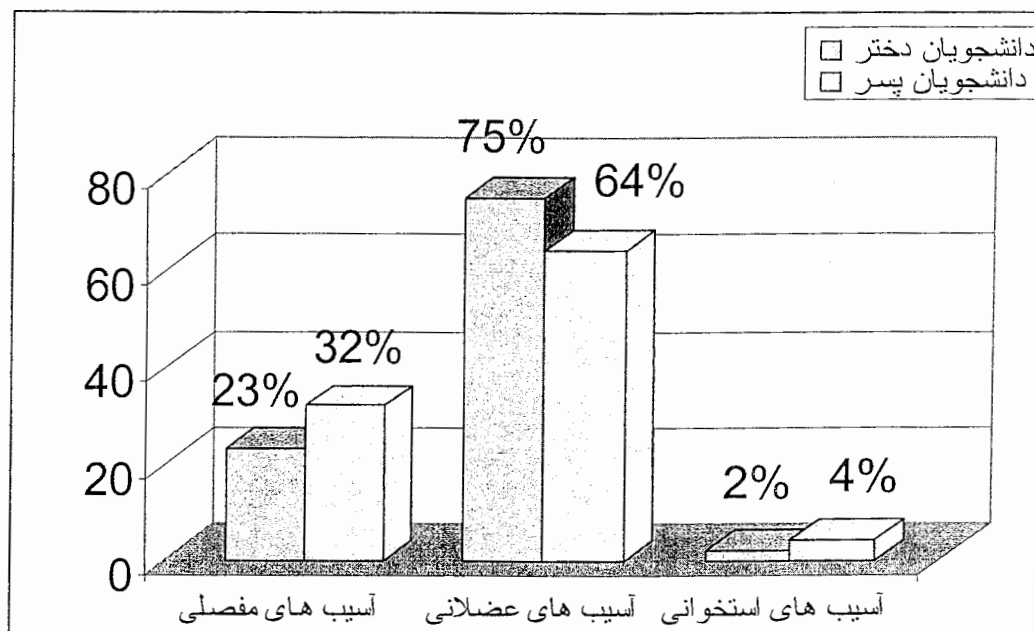
جدول شماره (1) تعداد کل آسیب های وارده به بدن در دختران

آسیب های استخوانی 2٪		آسیب های عضلانی 75٪				آسیب های مفصلی 23٪			آسیبها		
		شکستگی باز	شکستگی بسته	مو برداشتی	کشیدگی	زخم	کوفتگی	آسیب مینیسک			رگ به رگ
1	-	-	3	1	-	xxxx	2	3	انگشتان دست	اندام فوقانی	
-	-	-	2	-	1	xxxx	1	-	مچ دست		
-	-	-	xxxx	-	-	xxxx	xxxx	-	ساعد		
-	-	-	-	3	-	xxxx	-	-	آرنج		
-	-	-	-	-	-	xxxx	-	-	بازو		
-	-	-	1	-	1	xxxx	-	-	شانه		
-	-	-	-	2	1	xxxx	-	1	انگشتان پا	اندام تحتانی	
-	-	-	10	-	-	xxxx	5	2	مچ پا		
-	-	-	5	-	5	xxxx	xxxx	-	ساق پا		
-	-	-	-	2	1	-	2	-	زانوو کشکک		
-	-	-	4	-	1	xxxx	-	-	ران		
-	-	-	-	-	-	xxxx	-	-	لگن		
-	-	-	5	1	2	xxxx	-	-	گردن	تنه	
-	-	-	-	-	-	xxxx	-	-	پشت		
-	-	-	-	-	2	xxxx	1	-	کمر		
-	-	-	xxxx	xxxx	-	xxxx	xxxx	xxxx	دنده ها		
xxxx	xxxx	xxxx	-	-	1	xxxx	xxxx	xxxx	عضلات شکم		
xxxx	xxxx	xxxx	-	-	-	xxxx	xxxx	xxxx	پهلویها		
1	0	0	xxxx	-	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	سر		
72	1	0	0	30	9	15	0	11	6	تعداد	جمع
٪100	1.4	0	0	41.7	12.5	20.8	0	15.2	8.4	درصد	

جدول شماره (2) تعداد کل آسیب های وارده به بدن در پسران

آسیب های استخوانی 4%		آسیب های عضلانی 64%				آسیب های مفصلی 32%			آسیبها	
									اندامها	اندامها
شکستگی بسته	شکستگی باز	کشیدگی	زخم	کوفتگی	آسیب مینیسک	رگ به رگ	شدگی شدگی	دررفتگی	اندامها	اندامها
2	-	-	8	6	4	xxxx	13	12	انگشتان دست	اندام فوقانی
1	1	-	5	-	3	xxxx	6	1	مچ دست	
1	1	-	xxxx	3	5	xxxx	xxxx	-	ساعد	
-	-	-	9	2	5	xxxx	3	-	آرنج	
-	-	-	5	2	4	xxxx	-	-	بازو	
-	-	-	17	-	4	xxxx	2	1	شانه	
2	2	-	-	3	-	xxxx	6	6	انگشتان پا	اندام تحتانی
1	-	-	8	-	5	xxxx	15	6	مچ پا	
-	-	-	3	6	6	xxxx	xxxx	-	ساق پا	
-	-	-	10	13	5	2	1	-	زانو و کشکک	
-	-	-	15	-	12	xxxx	2	-	ران	
1	-	-	1	-	1	xxxx	-	-	لگن	
-	-	-	2	-	3	xxxx	11	-	گردن	تنه
-	-	-	-	2	7	xxxx	6	-	پشت	
-	-	-	5	-	4	xxxx	6	-	کمر	
1	-	-	xxxx	xxxx	1	xxxx	xxxx	xxxx	دنده ها	
xxxx	xxxx	xxxx	1	1	-	xxxx	xxxx	xxxx	عضلات شکم	
xxxx	xxxx	xxxx	1	1	1	xxxx	xxxx	xxxx	پهلویها	
-	-	-	xxxx	7	xxxx	xxxx	xxxx	xxxx	سر	
318	9	4	0	46	70	2	71	26	تعداد	
%100	2.7	1.5	0	28.3	14.5	22	22.3	8.1	درصد	

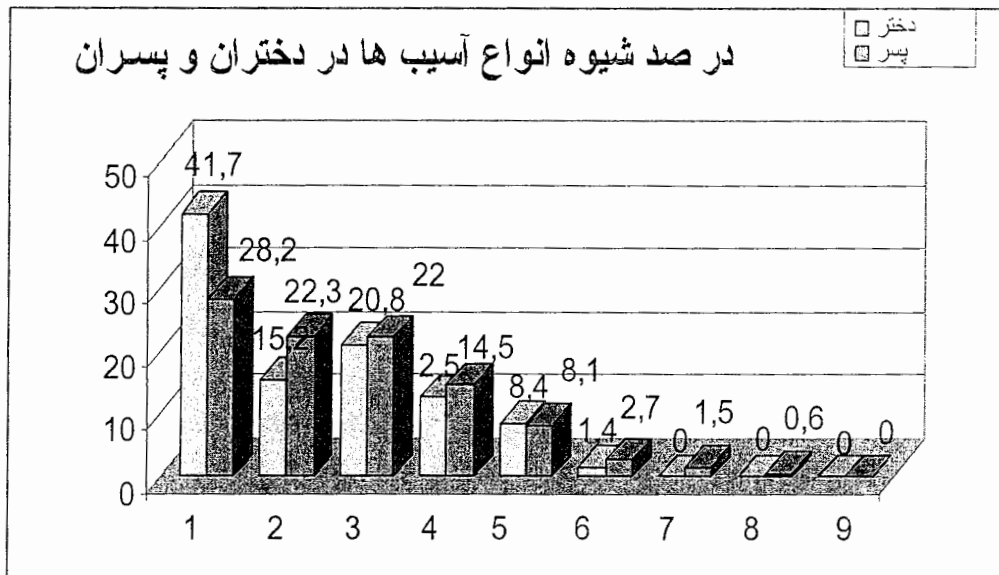
همانگونه که در نمودار شماره 2 ملاحظه می گردد در مورد بروز آسیب های کلی در فعالیت های مختلف آموزشی دختران و پسران، به ترتیب بیشترین آسیب مربوط به آسیب های عضلانی به میزان 75 و 64 درصد، سپس آسیب های مفصلی به میزان 23 و 32 درصد و کمترین میزان مربوط به آسیب های استخوانی به میزان 2 و 4 درصد می باشد.



نمودار شماره 2 - درصد آسیب های کلی در مجموع فعالیت های آموزشی

همانگونه که در نمودار شماره 3 ملاحظه می شود از مجموع آسیب های وارده در دختران، بیشترین میزان به ترتیب عبارت است از: کشدگی 41.7، پیچ خوردگی 15.2، کوفتگی 20.8، زخم 12.5، دررفتگی 8.4 و موبرداشتی 1.4. و در پسران به ترتیب عبارت است از: کشدگی 28.2، پیچ خوردگی 22.3، کوفتگی 22، زخم 14.5، دررفتگی 8.1 و موبرداشتی 2.7، و آسیب مینیسک ها 0.6.

1- کشیدگی 2- پیچ خوردگی 3- کوفتگی 4- زخم 5- در رفتگی 6- مو برداشتی
 7- شکستگی بسته 8- آسیب مینیسک 9- شکستگی باز



نمودار شماره 3 - درصد شیوع آسیب ها در دختران و پسران

جدول شماره(3): درصد آسیب های اختصاصی وارده به بدن دختران

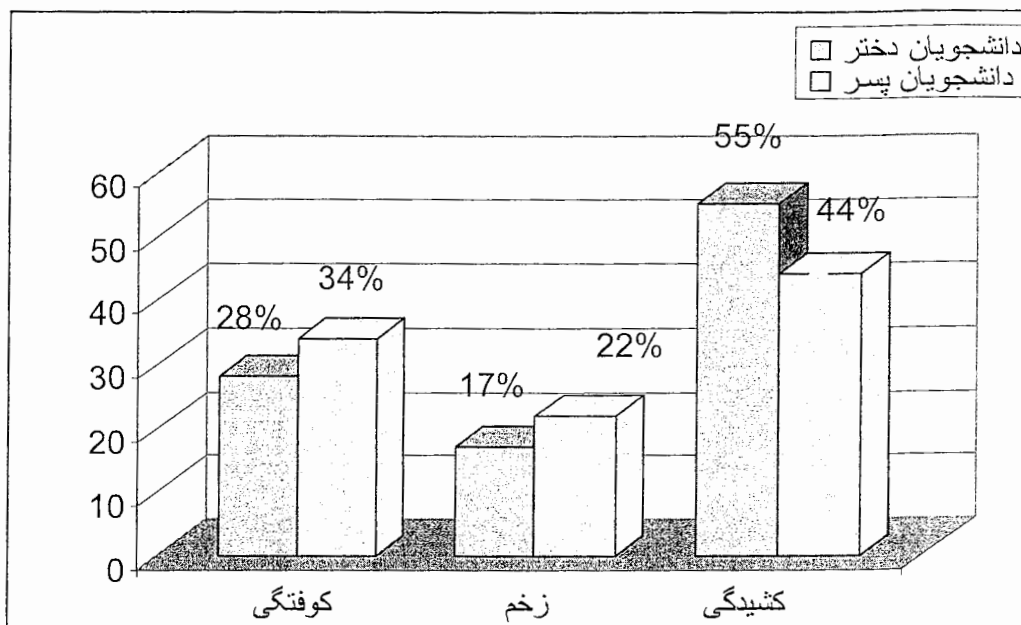
آسیب های استخوانی			آسیب های عضلانی			آسیب های مفصلی			آسیبها	اندامها
مورداستگی	شکستگی بسته	شکستگی باز	کشیدگی	زخم	کوفتگی	آسیب مینیسک	رگ به رگ	دررفتگی		
٪100	-	-	٪10	٪11	-	-	٪18	٪50	انگشتان دست	اندام فوقانی
-	-	-	٪6	-	٪7	-	٪9	-	مچ دست	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	ساعد	
-	-	-	-	٪34	-	-	-	-	آرنج	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	بازو	
-	-	-	٪3	-	٪7	-	-	-	شانه	
-	-	-	-	٪22	٪7	-	-	٪17	انگشتان پا	اندام تحتانی
-	-	-	٪34	-	-	-	٪46	٪33	مچ پا	
-	-	-	٪16	-	٪34	-	-	-	ساق پا	
-	-	-	-	٪22	٪7	-	٪18	-	زانو و کشکک	
-	-	-	٪13	-	٪7	-	-	-	ران	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	لگن	
-	-	-	٪16	٪11	٪12	-	-	-	گردن	تنه
-	-	-	-	-	-	-	-	-	پشت	
-	-	-	-	-	٪12	-	٪9	-	کمر	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	دنده ها	
-	-	-	-	-	٪7	-	-	-	عضلات شکم	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	پهلویها	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	سر	
٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	جمع	

جدول شماره (4): درصد آسیب های اختصاصی وارده به بدن پسران

آسیب های استخوانی			آسیب های عضلانی			آسیب های مفصلی			آسیبها	
مورد داشتنی	شکستگی بسته	شکستگی باز	کشیدگی	زخم	کوفتگی	آسیب مینیسک	زرگ به زرگ	دور رفتگی	اندامها	
٪23	-	-	٪9	٪13	٪5	-	٪20	٪46	انگشتان دست	
٪11	٪25	-	٪6	-	٪4	-	٪8	٪4	مچ دست	
٪11	٪25	-	-	٪6	٪7	-	-	-	ساعد	
-	-	-	٪10	٪5	٪7	-	٪4	-	آرنج	
-	-	-	٪6	٪5	٪5	-	-	-	بازو	
-	-	-	٪19	-	٪5	-	٪3	٪4	شانه	
٪22	٪50	-	-	٪6	-	-	٪8	٪23	انگشتان پا	
٪11	-	-	٪9	-	٪7	-	٪22	٪23	مچ پا	
-	-	-	٪3	٪13	٪9	-	-	-	ساق پا	
-	-	-	٪11	٪28	٪7	٪100	٪1	-	زانو و کشکک	
-	-	-	٪16	-	٪17	-	٪3	-	ران	
٪11	-	-	٪1	-	٪1	-	-	-	لگن	
-	-	-	٪2	-	٪4	-	٪15	-	گردن	
-	-	-	-	٪5	٪10	-	٪8	-	پشت	
-	-	-	٪6	-	٪5	-	٪8	-	کمر	
٪11	-	-	-	-	٪1	-	-	-	دنده ها	
-	-	-	٪1	٪2	-	-	-	-	عضلات شکم	
-	-	-	٪1	٪2	٪1	-	-	-	پهلوی ها	
-	-	-	-	٪15	-	-	-	-	سر	
٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	٪100	جمع	

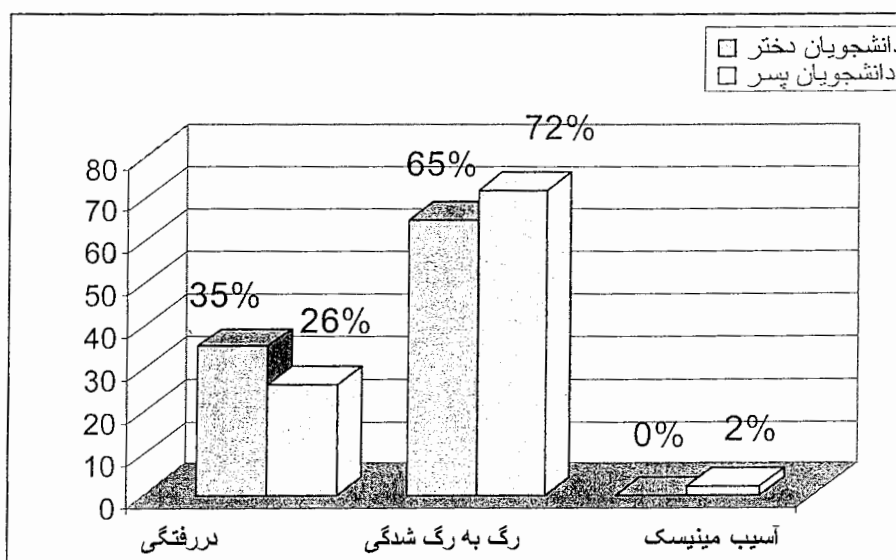
4.2.2. نتایج حاصل از بروز آسیب های اختصاصی

در بین آسیب های عضلانی همانگونه که در نمودار شماره 4 ملاحظه می گردد، در دختران و پسران به ترتیب بیشترین درصد مربوط به آسیب کشیدگی به میزان 55 و 44 درصد، پس از آن کوفتگی به میزان 28 و 34 درصد و کمترین درصد مربوط به آسیب زخم به میزان 17 و 22 درصد می باشد.



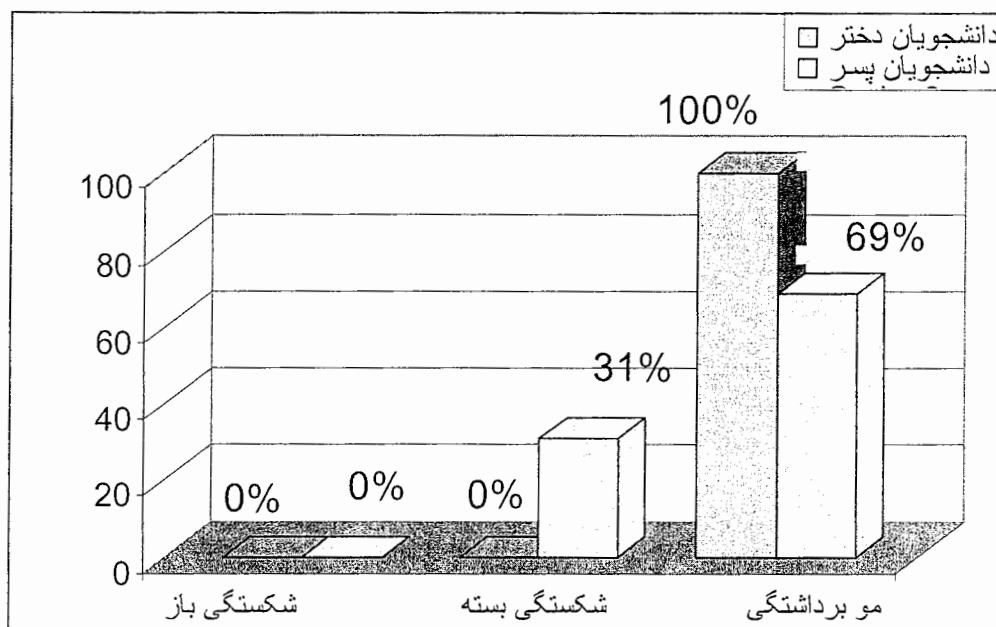
نمودار شماره 4 - درصد شیوع آسیب های عضلانی

در مورد میزان آسیب های مفصلی دختران و پسران همان گونه که در نمودار شماره 5 ملاحظه می گردد، به ترتیب بالاترین درصد مربوط به رگ به رگ شدگی به میزان 65 و 72 درصد می باشد، سپس آسیب دررفتگی به میزان 35 و 26 درصد و کمترین درصد مربوط به آسیب مینیسک به میزان 0 و 2 درصد می باشد.



نمودار شماره 5 - درصد شیوع آسیب های مفصلی

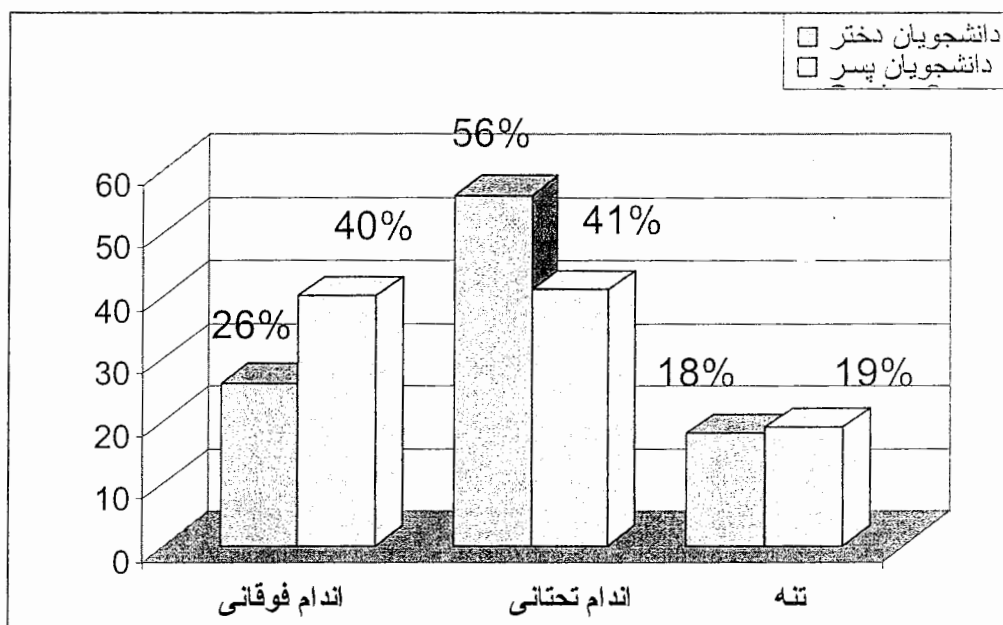
در باره میزان شیوع آسیب های استخوانی دختران و پسران همان گونه که در نمودار شماره 6 ملاحظه می گردد، به ترتیب بیشترین درصد مربوط به آسیب مو برداشتنی به میزان 100 و 69 درصد می باشد سپس آسیب شکستگی بسته به میزان 0 و 31 درصد و کمترین آسیب شکستگی باز به میزان 0 و 0 درصد می باشد.



نمودار شماره 6- درصد شیوع آسیب های استخوانی

4.2.3. شیوع آسیب ها در اندام ها و اعضاء وابسته به آن

در مورد میزان شیوع انواع آسیب در اندام های مختلف بدن در دختران و پسران همان گونه که در نمودار شماره 7 ملاحظه می گردد از مجموع آسیب های وارده به بدن، به ترتیب بالاترین درصد مربوط به اندام تحتانی به میزان 56 و 41 درصد می باشد سپس در اندام فوقانی به میزان 26 و 40 درصد و پس از آن در تنه به میزان 18 و 19 درصد رخ داده است.



نمودار شماره 7 - درصد شیوع انواع آسیب در اندام های مختلف بدن

در باره میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام فوقانی دختران ، همان گونه که در جداول 5 ملاحظه می گردد در بین آسیب های مختلف انگشتان بالاترین درصد مربوط به کشیدگی و دررفتگی به میزان 30 و کمترین مربوط به زخم و موبرداشستگی به میزان 05 می باشد.

در ناحیه مچ دست، بالاترین آسیب مربوط به کشیدگی به میزان 50 درصد و کمترین مربوط به آسیب رگ به رگ شدگی و کوفتگی به میزان 10 درصد می باشد.

در ناحیه ساعد و بازو فاقد آسیب دیدگی و در ناحیه آرنج تنها آسیب کشیدگی و در ناحیه شانه تنها آسیب کشدگی و کوفتگی هر کدام به میزان 50 درصد اتفاق افتاده است .

جدول شماره 5: میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام فوقانی دختران

شانه		بازو		آرنج		ساعد		مچ		انگشتان		اندام ها
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	آسیب ها
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30%	3	دررفتگی
-	-	-	-	-	-	-	-	25%	1	20%	2	رگ به رگ شدگی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	آسیب مینیسک
50%	1	-	-	-	-	-	-	25%	1	-	-	کوفتگی
-	-	-	-	100%	-	-	-	-	-	10%	1	زخم
50%	1	-	-	-	3	-	-	50%	2	30%	3	کشیدگی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	شکستگی باز
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	شکستگی بسته
-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	10%	10	مو برداشتنی
100%	2	-	0	100%	-	-	-	100%	-	100%	-	جمع
-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	

در باره میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام فوقانی پسران ، همان گونه که در جداول شماره 6 ملاحظه می گردد در بین آسیب های مختلف انگشتان بالاترین درصد مربوط به رگ به رگ شدگی به میزان 29 درصد و کمترین مربوط به موبرداشتنی به میزان 5 درصد می باشد.

در ناحیه مچ دست، بالاترین آسیب مربوط به رگ به رگ شدگی به میزان 35 درصد و کمترین مربوط به آسیب دررفتگی، شکستگی بسته و مو برداشتنی به ترتیب هرکدام به میزان 6 درصد می باشد.

در ناحیه ساعد، بالاترین آسیب مربوط به کوفتگی به میزان 50 درصد و کمترین مربوط به آسیب شکستگی بسته و مو برداشتنی به ترتیب هرکدام به میزان 10 درصد می باشد

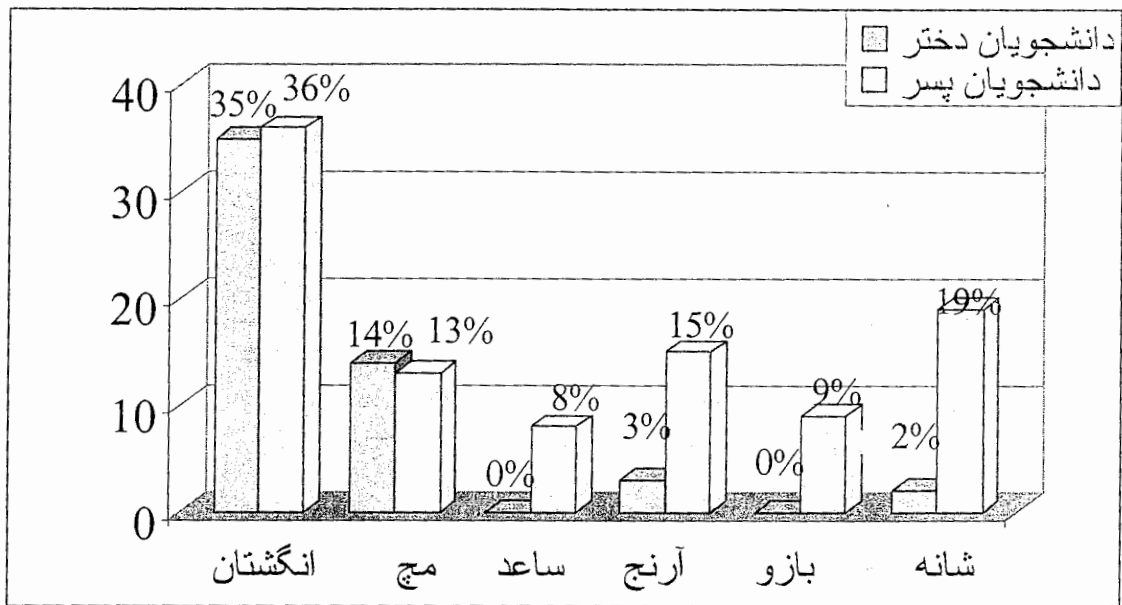
در ناحیه بازو، بالاترین آسیب مربوط به کشیدگی به میزان 45 درصد و کمترین مربوط به آسیب زخم به میزان 19 درصد می باشد

در ناحیه شانه، بالاترین آسیب مربوط به کشیدگی به میزان 72 درصد و کمترین مربوط به آسیب در رفتگی به میزان 4 درصد می باشد

جدول شماره 6: میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام فوقانی پسران

شانه 19٪		بازو 9٪		آرنج 15٪		ساعد 8٪		مچ 13٪		انگشتان 36٪		اندام ها
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	آسیب ها
٪4	1	-	-	-	-	-	-	٪6	1	٪26	12	در رفتگی
٪8	2	-	-	٪16	3	-	-	٪35	6	٪29	13	رگ به رگ شدگی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	آسیب مینیسک
٪16	4	٪36	4	٪26	5	٪50	5	٪18	3	٪9	4	کوفتگی
-	-	-	2	٪10	2	٪30	3	-	-	٪13	6	زخم
٪17	17	٪19	5	٪48	9	-	-	٪29	5	٪18	8	کشیدگی
-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	-	-	شکستگی باز
-	-	-	-	-	-	٪10	1	٪6	1	-	2	شکستگی بسته
٪24	24	-	11	-	19	٪10	10	٪6	17	٪5	45	مو برداشتی
٪100		٪100		٪100		٪100		٪100		٪100		جمع

باتوجه به نمودار شماره 8 ملاحظه می گردد که بیشترین میزان بروز آسیب ها ی اندام فوقانی در دختران و پسران مربوط به انگشتان دست بوده و کمترین میزان مربوط به ناحیه ساعد می باشد.



نمودار شماره 8 - درصد شیوع انواع آسیب ها در اندام فوقانی

در باره میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام تحتانی دختران همان گونه که در جداول شماره 6 ملاحظه می گردد در ناحیه انگشتان، بالاترین آسیب مربوط به آسیب زخم به میزان 50 درصد و کمترین مربوط به آسیب دررفتگی و کوفتگی هر کدام به میزان 25٪ درصد می باشد.

در ناحیه مچ پا، بالاترین آسیب مربوط به زخم به میزان 59 درصد و کمترین مربوط به آسیب دررفتگی به میزان 11 درصد می باشد.

در ناحیه ساق، آسیب های موجود مربوط به کشدگی و کوفتگی هر کدام به میزان 50 درصد می باشد

در ناحیه زانو و کشکک، بالاترین آسیب مربوط به رگ به رگ شدگی و کوفتگی هر کدام به میزان 40 درصد و کمترین مربوط به کوفتگی به میزان 20 درصد می باشد.

در ناحیه ران ، بالاترین آسیب مربوط به کشیدگی به میزان 40 درصد و کمترین مربوط به کوفتگی به میزان 20 درصد می باشد.

در در ناحیه لگن فاقد هر گونه آسیب دیگری می باشند.

جدول شماره 7: میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام تحتانی دختران

اندام ها	انگشتان		مچ		ساق		زانو و کشکک		ران		لگن	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دررفتگی	1	٪25	2	٪11	-	-	-	-	-	-	-	-
رگ به رگ شدگی	-	-	5	٪30	-	-	2	٪40	-	-	-	-
آسیب مینیسک	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
کوفتگی	1	٪25	-	-	5	٪50	1	٪20	1	٪20	-	-
زخم	2	٪50	-	-	-	-	2	٪40	-	-	-	-
کشیدگی	-	-	10	٪59	5	٪50	-	-	4	٪80	-	-
شکستگی باز	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
شکستگی بسته	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
مو برداشتنی	4	-	17	-	-	-	5	-	5	-	-	-
جمع		٪100		٪100	10	٪100		٪100	5	٪100		٪100

در باره میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام تحتانی پسران همان گونه که در جداول شماره 8 ملاحظه می گردد در ناحیه انگشتان، بالاترین آسیب مربوط به آسیب در رفتگی و رگ به رگ شدگی به میزان 31 درصد و کمترین مربوط به آسیب شکستگی بسته و مو برداشتنی به میزان 11 درصد می باشد. در ناحیه مچ پا، بالاترین آسیب مربوط به رگ به رگ شدگی به میزان 41 درصد و کمترین مربوط به آسیب مو برداشتنی به میزان 3 درصد می باشد.

در ناحیه ساق، آسیب های موجود مربوط به کوفتگی و زخم به میزان 40 درصد و کمترین مربوط به آسیب کشیدگی به میزان 20 درصد می باشد.

در ناحیه زانو و کشکک، بالاترین آسیب مربوط به زخم میزان 43 درصد و کمترین مربوط به رگ به رگ شدگی به میزان 3 درصد می باشد.

در ناحیه ران ، بالاترین آسیب مربوط به کشیدگی به میزان 50 درصد و کمترین مربوط به رگ به رگ شدگی به میزان 10 درصد می باشد.

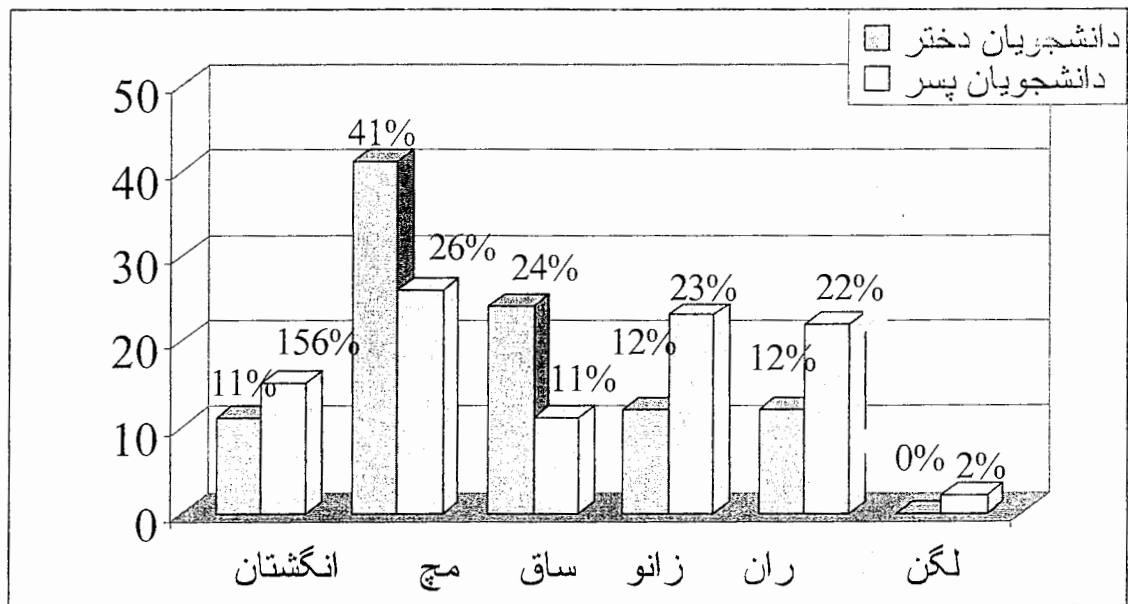
در ناحیه ران ، بالاترین آسیب مربوط به کوفتگی به میزان 34 درصد و کمترین مربوط به کشیدگی و موبرداشتیگی به میزان 33 درصد می باشد.

جدول شماره 8 : میزان شیوع انواع آسیب ها در اعضاء مختلف اندام تحتانی پسران

لگن 2٪		ران 11٪		زانو و کشکک 23٪		ساق 11٪		مج 26٪		انگشتان 15٪		اندام ها
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	آسیب ها
-	-	-	-	-	-	-	-	29٪	6	31٪	6	دررفتگی
-	-	10٪	2	3٪	1	-	-	41٪	15	31٪	6	رگ به رگ شدگی
-	-	-	-	6٪	2	-	-	-	-	-	-	آسیب مینیسک
34٪	1	40٪	12	16٪	5	40٪	6	14٪	5	-	-	کوفتگی
-	-	-	-	43٪	13	40٪	6	-	-	16٪	3	زخم
33٪	1	50٪	15	32٪	10	20٪	3	23٪	8	-	-	کشیدگی
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	شکستگی باز
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11٪	2	شکستگی بسته
33٪	1	-	-	-	-	-	-	3٪	-	11٪	-	موبرداشتیگی
100٪	-	100٪	-	100٪	-	100٪	-	100٪	-	100٪	-	جمع

با توجه به نمودار شماره 8 ملاحظه می گردد باتوجه به نمودار شماره 7 ملاحظه می گردد بیشترین میزان

آسیب ها در دختران و پسران مربوط به مج پا بوده و کمترین میزان مربوط به ناحیه لگن می باشد

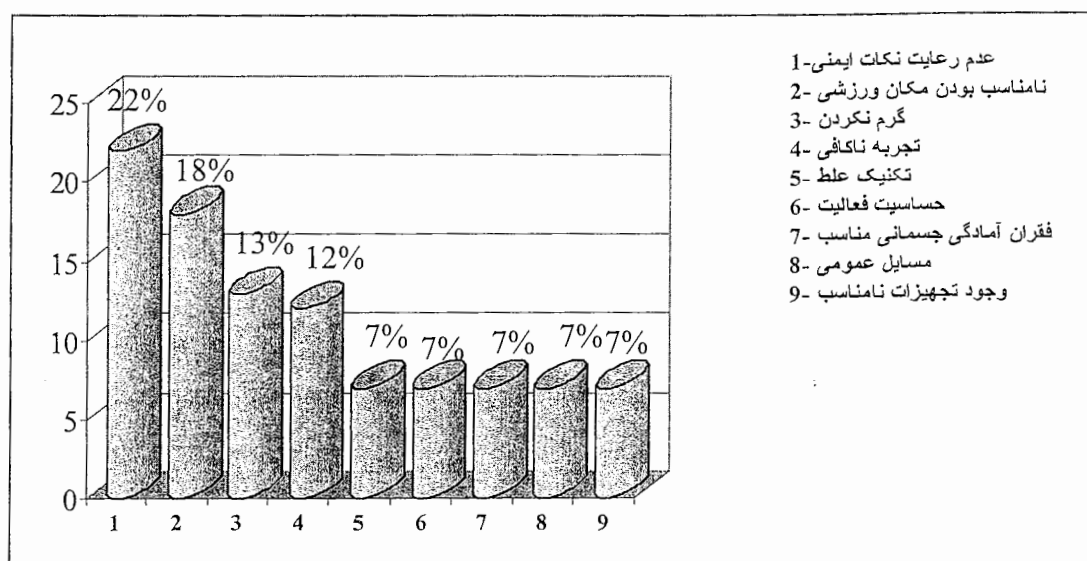


نمودار شماره 9 - درصد شیوع انواع آسیب ها در اعضا اندام تحتانی

4.3. بخش دوم

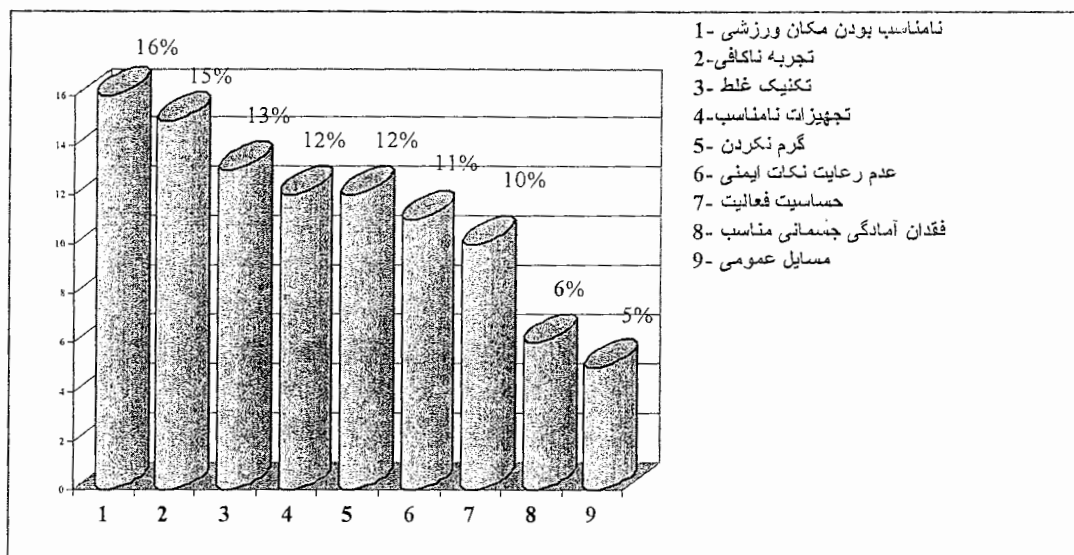
4.3.1. علل وقوع آسیب ها در مجموع رشته های آموزشی

از بین علل مختلفی که منجر به وقوع آسیب ها در دانشجویان گردیده است، 9 علت بیش از سایر علل سبب بروز آسیب ها شده است و همان گونه که در نمودار شماره 9 ملاحظه می گردد در دختران بیشترین علت مربوط به عدم رعایت نکات ایمنی در ورزش مربوطه به میزان 22 درصد و کمترین مربوط به انجام تکنیک غلط، حساسیت فعالیت مربوطه، فقدان آمادگی جسمانی مناسب، مسایل عمومی (مسائل عمومی) (خستگی، بی خوابی، تغذیه نامناسب، مصرف مواد مخدر و یا الکل) و وجود تجهیزات نامناسب به میزان 7 درصد شده است.



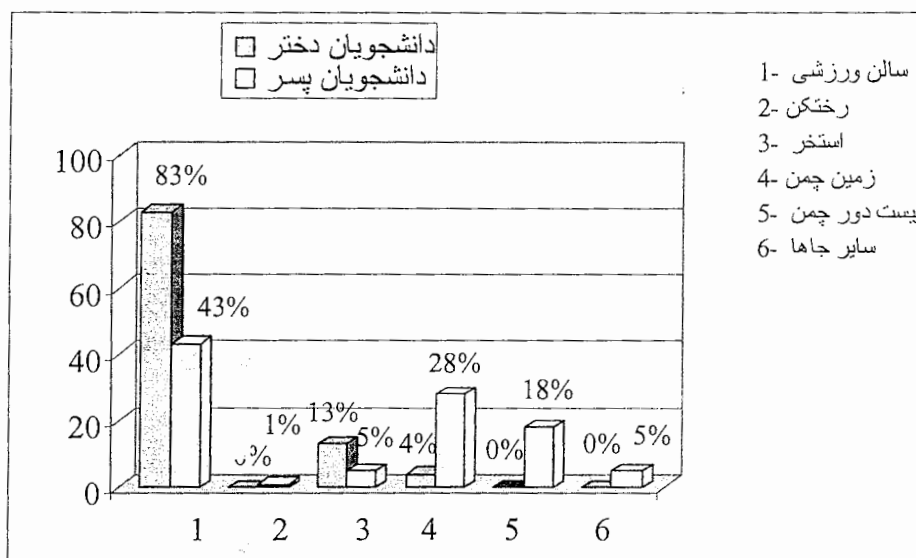
نمودار شماره 10 - علل مختلف بروز آسیب ها در دانشجویان دختر

وهمانگونه که در نمودار شماره 10 ملاحظه می گردد در پسران بیشترین علت مربوط به بیشترین علت مربوط به نامناسب بودن مکان ورزشی (ناهموار بودن زمین، بدی آب و هوا و ...) به میزان 16 درصد و کمترین علت مربوط به مسایل عمومی (مسائل عمومی) (خستگی، بی خوابی، تغذیه نامناسب، مصرف مواد مخدر و یا الکل) به میزان 5 درصد می باشد.



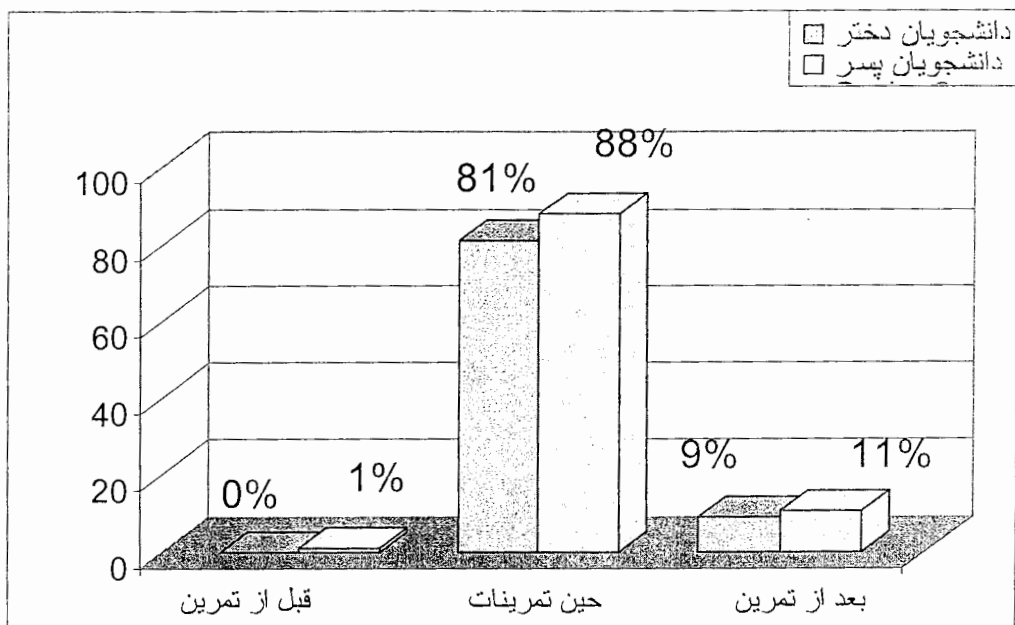
نمودار شماره 11 - علل مختلف بروز آسیب ها در دانشجویان پسر

همچنین در مورد مکان های وقوع آسیب ها نیز همانگونه که در نمودار شماره 11 ملاحظه می گردد، در دختران 83٪ آسیب ها در سالن های ورزشی، 13٪ در استخر و 4٪ در زمین چمن افتاده است و در پسران 38٪ آسیب ها در سالن ورزشی، 1٪ در رختکن، 5٪ در استخر، 28٪ در زمین چمن، 18٪ در پیست دور زمین چمن، و 5٪ در سایر مکان ها اتفاق افتاده است.



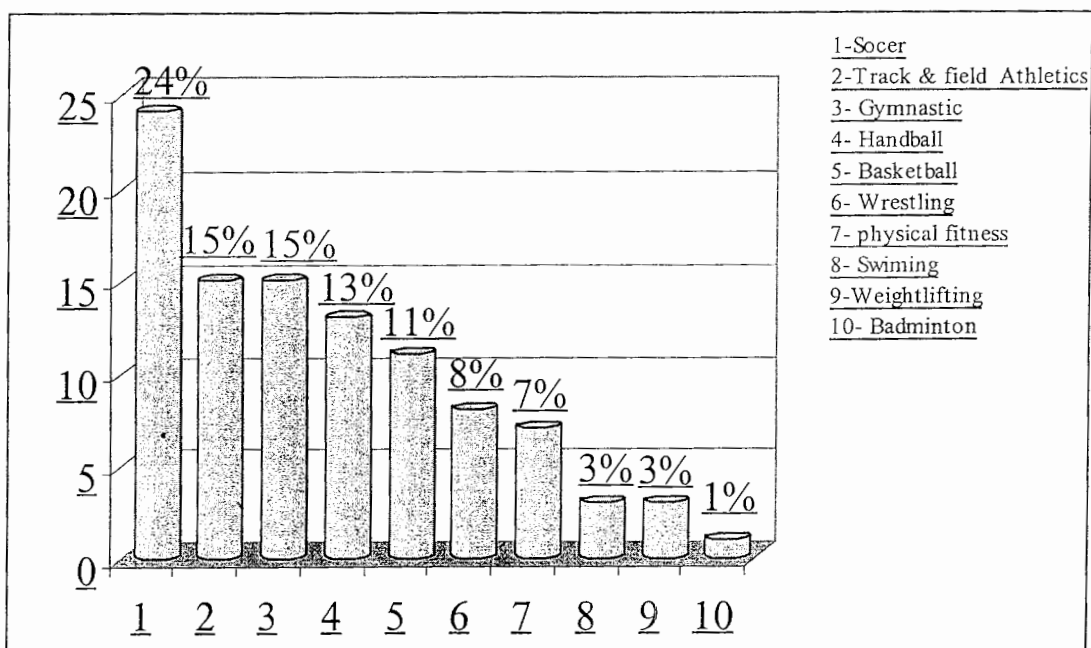
نمودار شماره 12 مکان های بروز آسیب ها

در مورد لحظه های مختلف وقوع آسیب ها نیز همانگونه که در نمودار شماره 12 ملاحظه می گردد بیشترین آسیب ها در هنگام انجام تمرینات اتفاق افتاده است بطوری که در دختران 81 درصد و پسران 88 درصد و کمترین میزان مربوط به قبل تمرین می باشند و در دختران تنها 9 درصد و در پسران 11٪ از آسیب ها پس از تمرین اتفاق افتاده است.



نمودار شماره 13- وضعیت وقوع آسیب ها در لحظه های مختلف تمرین

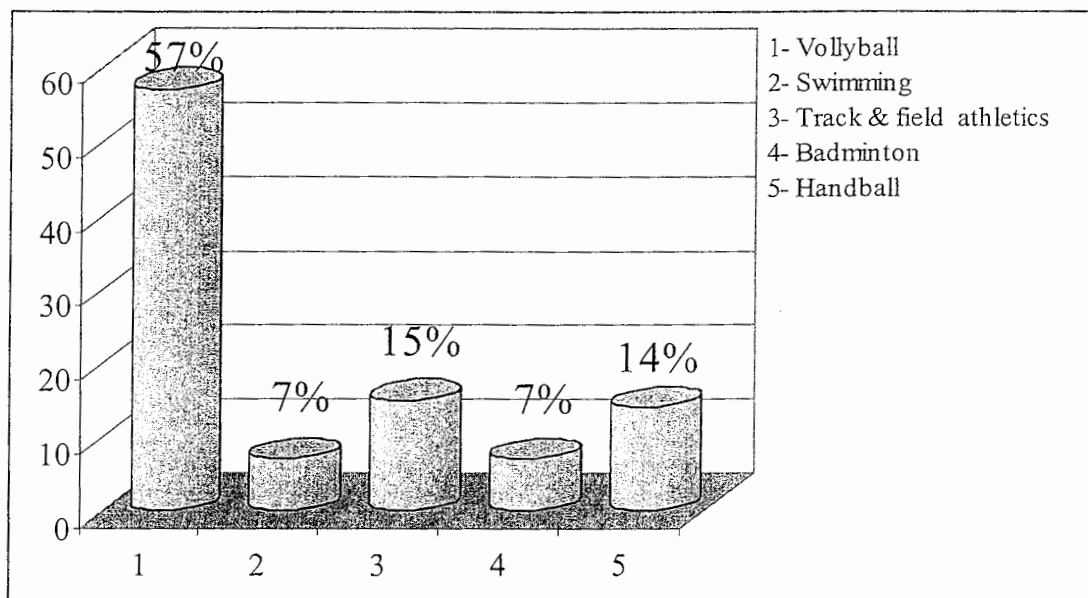
در مورد میزان بروز آسیب های ورزشی در فعالیت های مختلف آموزشی نیز همان گونه که در نمودار شماره 13 ملاحظه می گردد در فعالیت های ورزشی که پسران در آنها شرکت می کنند به ترتیب بیشترین میزان را فوتبال با 24 درصد، دو و میدانی با 15 درصد، ژیمناستیک 15 درصد، هندبال 13 درصد، بسکتبال 11 درصد، کشتی 8 درصد، آمادگی جسمانی 7 درصد، شنا 3 درصد، وزنه برداری 3 درصد و بدمینتون 1 درصد را به خود اختصاص داده اند.



نمودار شماره 14 درصد بروز آسیب ها در فعالیت های مختلف آموزشی دانشجویان پسر

در مورد میزان بروز آسیب های ورزشی در فعالیت های مختلف آموزشی نیز همان گونه که در نمودار شماره 14 ملاحظه می گردد در فعالیت های ورزشی که دختران در آنها شرکت می کنند به ترتیب در والیبال 57 درصد، دو و میدانی 15 درصد، هندبال 14 درصد و شنا و هندبال نیز هر کدام 7 درصد از آسیب ها را به خود اختصاص داده

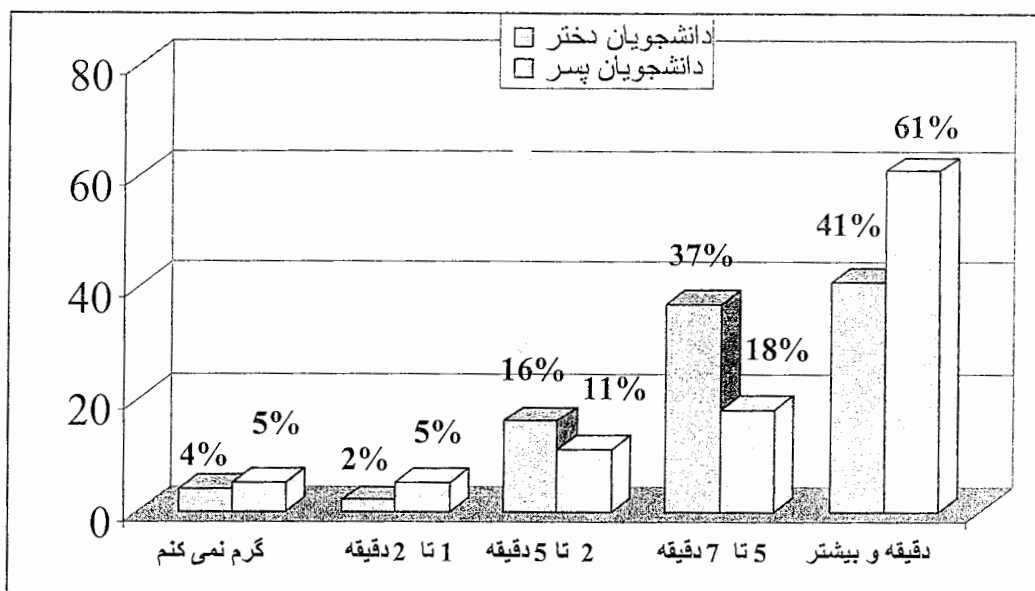
اند



نمودار شماره 15 درصد بروز آسیب ها در فعالیت های مختلف آموزشی دانشجویان دختر

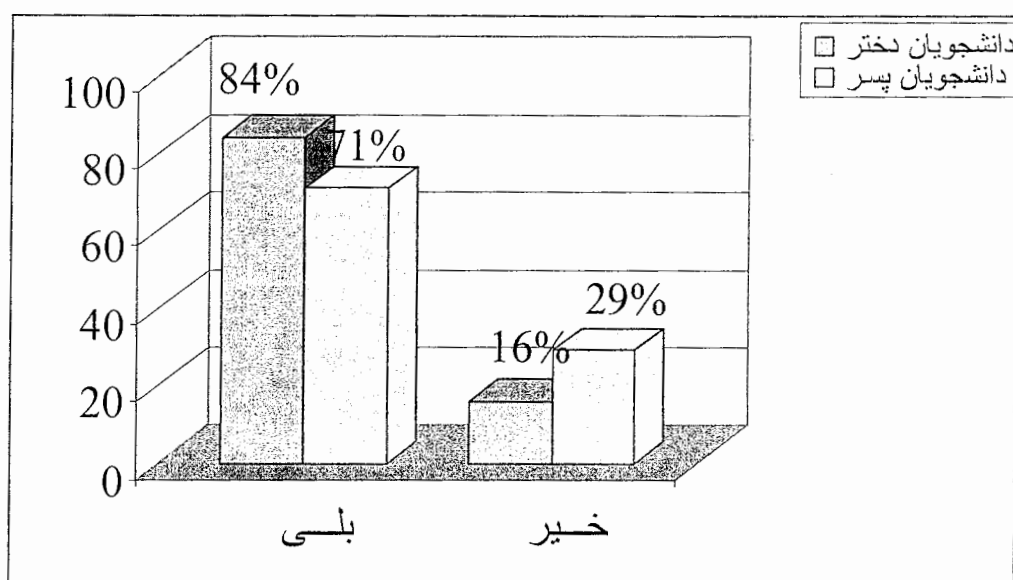
در مورد وضعیت گرم کردن قبل از شروع فعالیت های آموزشی همانگونه که در نمودار شماره 15 ملاحظه می گردد، در دختران: 4 درصد گرم نمی کنند، 2 درصد بین 1 تا دو دقیقه گرم می کنند، 16 درصد بین 2 تا 5 دقیقه گرم می کنند، 37 درصد بین 5 تا 7 دقیقه گرم می کنند و 41 درصد بیشتر از 10 دقیقه از زمان تمرین خود را صرف گرم کردن عمومی می پردازند.

و در پسران: 5 درصد گرم نمی کنند، 5 درصد بین 1 تا دو دقیقه گرم می کنند، 11 درصد بین 2 تا 5 دقیقه گرم می کنند، 18 درصد بین 5 تا 7 دقیقه گرم می کنند و 61 درصد بیشتر از 10 دقیقه از زمان تمرین خود را صرف گرم کردن عمومی می پردازند



نمودار شماره 16- وضعیت گرم کردن عمومی قبل از شروع فعالیت ها

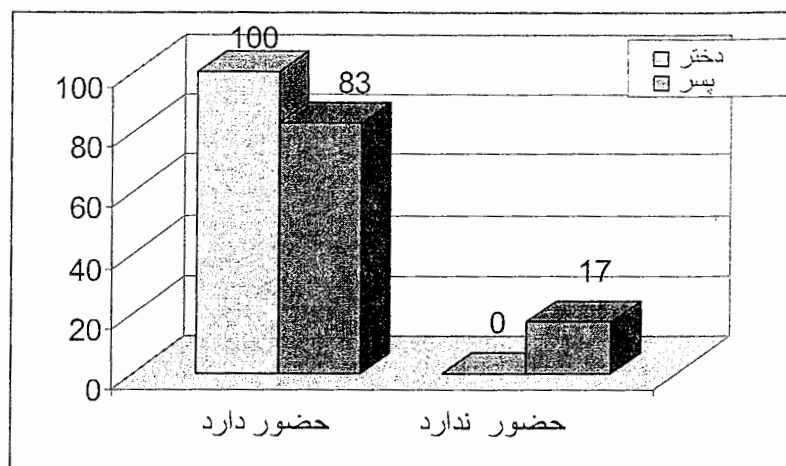
در مورد گرم کردن اختصاصی قبل از شروع فعالیت های آموزشی نیز همانگونه که در نمودار شماره 16 ملاحظه می گردد در دختران 84 درصد از گرم کردن اختصاصی استفاده می کنند و 16 درصد این مرحله را انجام نمی دهند و در پسران 71 درصد مرحله گرم کردن اختصاصی را انجام می دهند و 29 درصد این مرحله را انجام نمی دهند



نمودار شماره 17 - وضعیت گرم کردن عمومی قبل از شروع فعالیت ها

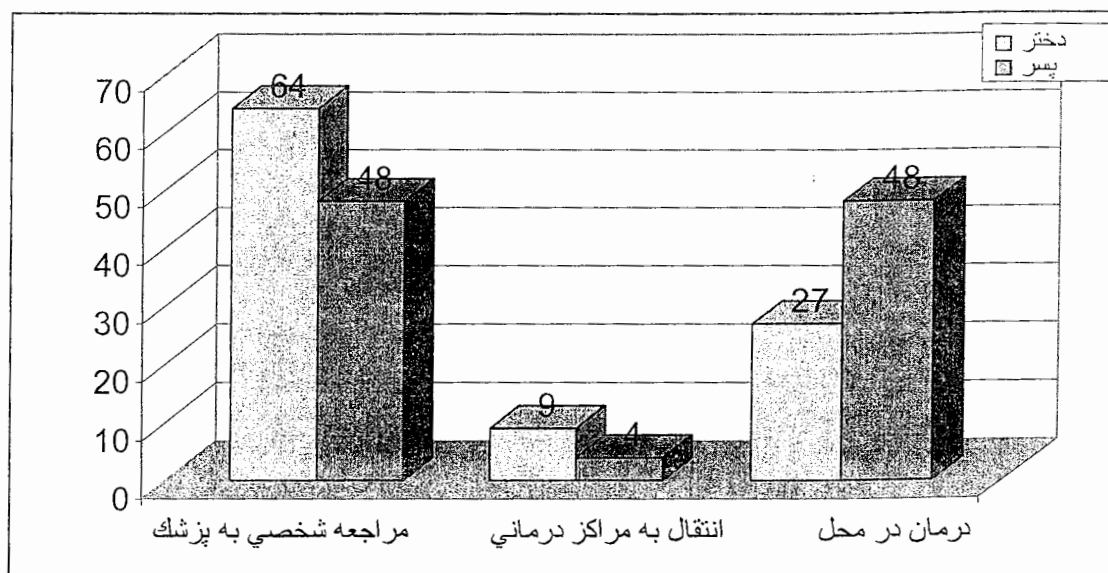
در مورد وضعیت حضور یا عدم حضور مربی حین بروز آسیب نیز همانگونه که در نمودار شماره 17 ملاحظه می گردد در تمام موارد بروز آسیب مربی حضور داشته است اما در 17 درصد از آسیب هایی که برای پسران اتفاق افتاده است به هنگام بروز آسیب مربی حضور نداشته است که این زمان ممکن است قبل از تمرین و یا بعد از

تمرین نیز باشد



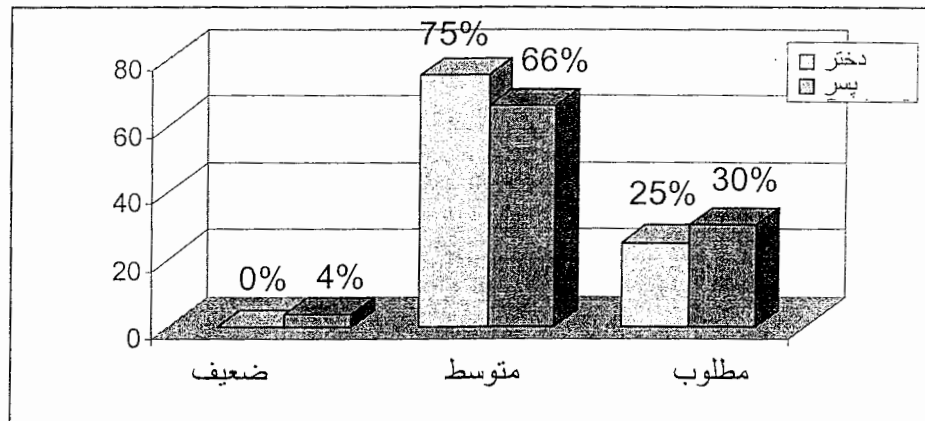
نمودار شماره 18 وضعیت حضور مربی لحظه وقوع تمرین

در خصوص اقدامات پس از بروز حادثه همانگونه که در نمودار شماره 18 ملاحظه می گردد 64 درصد از دختران و 48 درصد از پسران شخصا به مراکز درمانی مراجعه نموده اند، 9 درصد از دختران و 4 درصد از پسران به مراکز درمانی انتقال داده شده اند و 27 درصد از دختران و 48 درصد از پسران در محل وقوع حادثه اقدامات درمانی برای آنها صورت گرفته است.



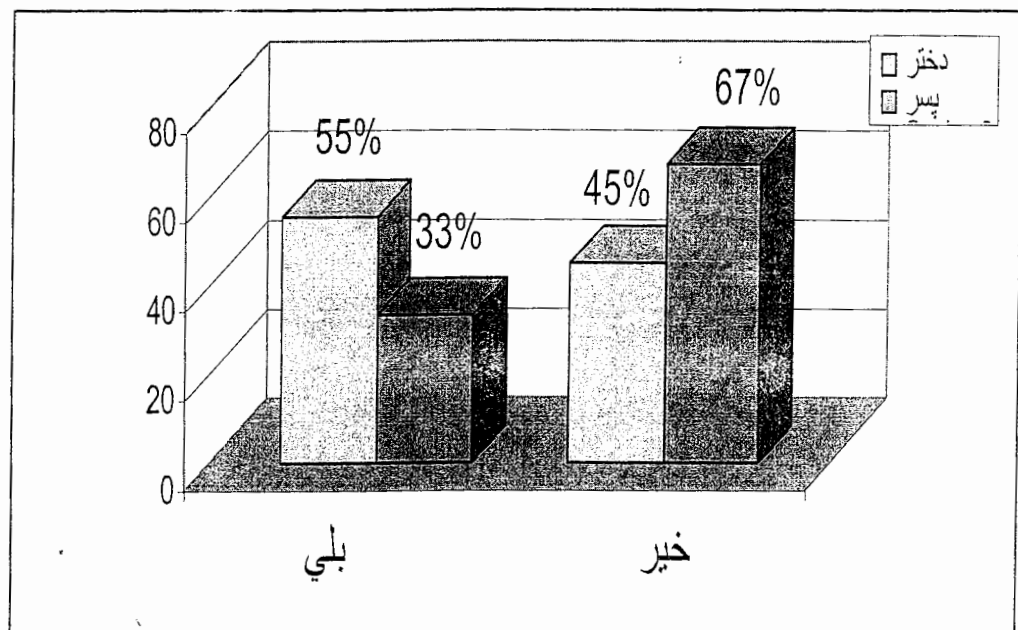
نمودار شماره 19 - نحوه اقدامات درمانی پس از وقوع حادثه

در مورد کیفیت وسایل، تجهیزات و اماکن ورزشی مورد استفاده نیز همانگونه که در نمودار شماره 19 ملاحظه می گردد اکثریت دانشجویان کیفیت را متوسط گزارش نموده اند



نمودار شماره 20 کیفیت وسایل، تجهیزات و اماکن ورزشی

در مورد استفاده از وسایل حفاظتی در ورزش ها همانگونه که در نمودار شماره 20 ملاحظه می گردد 55 درصد از دختران و 33 درصد از پسران از این وسایل استفاده می کنند و 45 درصد از دختران و 67 درصد از پسران اظهار می دارند که استفاده نمی کنند.



نمودار شماره 21 وضعیت استفاده از وسایل و تجهیزات حفاظتی در ورزشها

4.4. بخش سوم خلاصه و نتیجه گیری

4.5. مقدمه

در پی انجام تحقیق لازم است ضمن ارائه نتایج ، اطلاعات حاصل را بررسی کرده ، آن‌ها را با نتایج حاصل از تحقیقات گذشته مقایسه نمود تا بدین وسیله نقاط ضعف و قوت محک زده شود. و بتوان توصیه‌ها و راهنمایی‌های سودمند و عملی برای استفاده اساتید ، دانشجویان و همه افرادی که بنحوی با فعالیت‌های آموزشی دانشجویان تربیت بدنی در سراسر دانشگاه‌ها سروکار دارند فراهم ساخت . آنچه در فصل حاضر ارائه می‌گردد شامل خلاصه تحقیق ، نتیجه گیری ، بحث و بررسی و پیشنهادات به اساتید و کسانی که تمایل به تحقیق در این زمینه دارند می‌باشد .

4.6. خلاصه تحقیق

غالباً شرکت در فعالیت‌های ورزشی همراه با آسیب‌های مختلفی است شدت آن به نوع و میزان ضایع دارد ، و ممکن است ادامه فعالیت را برای چند روز ، یا چند ماه امکان ادامه فعالیت در کلاسهای آموزشی را از دانشجو سلب نماید . باتوجه به این امر ، تدابیر مختلفی از قبیل ، تعدیل قوانین اجرائی ورزشها ، اصلاح و بهبود امکانات و تجهیزات ورزشی ، افزایش مهارت ورزشکاران و ... اتخاذ شده است که شاید تا حدی به کاهش میزان آسیب‌ها و یا شدت آنها کمک کرده است . در سالهای اخیر دانشمندان و محققین ، بخصوص در کشورهای پیشرفته اقدام به فعالیتهای بنیادی و دامنه داری جهت رفع یا حداقل کنترل این نقیصه نموده‌اند که نتایج آن را بصورت مقالات و کتب مختلف در زمینه آسیب‌شناسی ، پیشگیری و درمان آسیب‌های ورزشی و ... مشاهده می‌کنیم .

پژوهش حاضر نیز از جمله تحقیقاتی است که سعی نموده است . با هدف بررسی میزان شیوع انواع صدمات مختلف در دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه صنعتی شاهرود اطلاعات آماری دقیق و واقعی ارائه نماید . زیرا برهمگان روشن است که بدون وجود آمار و اطلاعات دقیق راجع به یک موضوع نمی‌توان جهت‌دستی یابی به هدف مورد نظر برنامه‌ای پیش‌بینی کرد و چاره‌ای اندیشید که مفید واقع گردد . با توجه به هدف فوق ، محقق از طریق پرسشنامه اقدام به جمع‌آوری اطلاعات از دانشجویان تربیت بدنی دانشگاه صنعتی شاهرود

که طی سال تحصیلی 83-84 مشغول به تحصیل بودند نمود آنگاه پس از جمع آوری داده ها اقدام به ارائه نتایج، و تجزیه و تحلیل بصورت نمودار گردید.

که در مجموع آسیب‌ها، اندام تحتانی بیشترین میزان ابتلاء به آسیب را داشته (دختران 56 و پسران 41 درصد) و اندام فوقانی (دختران 26 و پسران 40 درصد)، تنه و ستون فقرات (دختران 18 و پسران 19 درصد) در مراحل بعدی قرار می‌گیرند.

در بررسی اختصاصی تر می‌توان گفت در اندام فوقانی انگشتان دست با (دختران 35 و پسران 36 درصد) و در اندام تحتانی مچ پا (دختران 41 و پسران 26 درصد) پراسیب ترین اعضای بدن در مجموع بوده‌اند.

در بین آسیب‌های کلی، آسیب‌های عضلانی - وتری (دختران 75 و پسران 64 درصد) شایعترین نوع آسیب‌ها گزارش شده است و کشیدگی (دختران 55 و پسران 44 درصد)، سپس کوفتگی (دختران 28 و پسران 34 درصد) به ترتیب شایعترین نوع آسیب جزئی می‌باشند که دلیل این امر آن است که عضلات حدود 40٪ از وزن بدن را تشکیل می‌دهند. هر عضله دارای مبدأ فوقانی و یک اتصال تحتانی و بخش حجیم میان این دو (بطن عضله) است که همان قسمت فعال عضله در هنگام انقباض است. بافت عضلانی برای ایفای نقش خود، بخصوص در هنگام فعالیت و ورزش نیاز به خون دارد که از طریق ان مواد غذایی لازم جهت سوخت و ساز و تولید انرژی را دریافت می‌کند. عضلات که نیروی لازم جهت هر گونه حرکت و جا به جایی اندام‌ها فراهم می‌کنند بافت نرم و قابل ارتجاعی هستند که در فعالیت‌های روزمره به ویژه در فعالیت‌های ورزشی بر حسب نیاز تحت کشش قرار می‌گیرند عضلات در شرایط طبیعی قادرند تا افزایش طول اعمال شده را تحمل نمایند و این توانایی از طریق انجام تمرینات خاص و تقویت عضلات قابل افزایش است ولی باید توجه داشت که هرگاه این افزایش طول، ناگهانی و یا خارج از حد تحمل عضله باشد منجر به آسیب بافت مربوطه خواهد شد. از طرفی سلولهای عضلانی که غالباً در بطن عضله پراکنده هستند در صورتی که تحت ضربات شدیدی که مستقیماً روی آنها وارد شده قرارگیرند پاره شده و اصطلاحاً له می‌شوند که باعث خونریزی و تغییر رنگ و تورم و درد در ناحیه مذکور خواهد شد. لذا به این دلیل آسیب‌های عضلانی در این تحقیق همانند سایر تحقیقات از درصد بالایی برخوردار می‌باشند.

همچنین در تحقیق حاضر گزارش شده است که بالاترین میزان آسیب در بین رشته های موجود پسران در فوتبال با 24 درصد، 15٪ در دو و میدانی و ژیمناستیک 13 درصد در رشته هندبال، 11 درصد در بسکتبال،

8 درصد در کشتی، 7 درصد در آمادگی جسمانی، 3 درصد در شنا و وزنه برداری و یک درصد در بدمینتون روبرو بوده اند.

در بین رشته های موجود دختران به ترتیب در والیبال 57 درصد، دو و میدانی 15 درصد، هندبال 14 درصد و شنا و هندبال نیز هرکدام 7 درصد از آسیب ها را به خود اختصاص داده اند

بالا بودن میزان وقوع آسیب در فوتبال در سایر تحقیقات نیز مورد اشاره قرار گرفته است، از جمله می توان از نتایج تحقیقات انجام شده توسط استین بروک (1984) مکین و گرایتولدز، یوهانس (1955) رجبی (1372) و عزیز آبادی (1369) نام برد. بدلیل ماهیت این رشته و غیر قابل پیش بینی بودن نتیجه آن تا دقایق آخر، چنان جذابیتی به آن داده است که امروزه میلیون ها نفر در گوشه و کنار جهان بصورت حرفه ای، آماتور و تفریحی به انجام آن می پردازند. امروزه فوتبال تنها کار گروهی یا انفرادی برای باز کردن دروازه حریف نیست بلکه جنبه حیثیتی، ناسیونالیستی و سیاسی پیدا کرده است و اینها عواملی است که می تواند برانگیختگی بازیکنان و ایجاد تعصب بیش از حد در آنها موثر باشد. که اینها خود می تواند علت بروز صدمات در این رشته نسبت به سایر رشته ها باشد. از طرفی برخوردها و تعداد زیاد آن در خلال بازی، شرایط زمین بازی که در بیشتر موارد از شرایط مناسبی برخوردار نیستند (از نظر دانشجویان) می توانند در افزایش میزان آسیب در این رشته موثر باشند.

در مورد علل بروز صدمات در پسران نیز بیشترین میزان مربوط به نامناسب بودن مکان ورزشی (ناهموار بودن زمین، بدی آب و هوا و ...) به میزان 16 درصد و کمترین علت مربوط به مسایل عمومی (مسائل عمومی) (خستگی، بی خوابی، تغذیه نامناسب، مصرف مواد مخدر و یا الکل) به میزان 5 درصد می باشد. و در دختران بیشترین علت مربوط به عدم رعایت نکات ایمنی در ورزش مربوطه به میزان 22 درصد و کمترین مربوط به انجام تکنیک غلط، حساسیت فعالیت مربوطه، فقدان آمادگی جسمانی مناسب، مسایل عمومی (مسائل عمومی) (خستگی، بی خوابی، تغذیه نامناسب، مصرف مواد مخدر و یا الکل) و وجود تجهیزات نامناسب به میزان 7 درصد شده است.

4.7. نتیجه گیری

4.7.1. میزان شیوع آسیب‌ها

1. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که (دختران 80 و پسران 79 درصد) از جمعیت آماری دچار آسیب شده‌اند یعنی تقریباً 8 نفر از هر 10 نفر.

از بین آسیب‌های موجود، در دختران 75 و پسران 64 درصد آسیب‌ها از نوع عضلانی بوده، در دختران 23 و پسران 32 درصد آسیب‌های مفصلی، 4 و در دختران 2 و پسران 4 درصد آسیب‌ها از نوع استخوانی می‌باشد.

و در دختران 56 و پسران 41 درصد آسیب‌ها در اندام تحتانی، و در دختران 26 و پسران 40 درصد آسیب‌ها در اندام فوقانی، و در دختران 18 و پسران 19 درصد آسیب‌ها در تنه اتفاق افتاده است.

در بین اندام‌های مختلف، شایعترین ناحیه بروز آسیب‌ها در دختران به ترتیب عبارتند از: انگشتان دست، مچ دست، آرنج و شانه و در اندام تحتانی عبارتند از: مچ پا، ساق پا، ران و زانو انگشتان پا،

در پسران عبارتند از: انگشتان دست، شانه، آرنج، مچ دست و بازو و در اندام تحتانی عبارتند از: مچ پا، زانو، ران، انگشتان پا و ساق پا،

2. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از مجموع انواع آسیب‌های وارده، بیشترین میزان در دختران به ترتیب عبارت است از: کشدگی 41.7، پیچ خوردگی 15.2، کوفتگی 20.8، زخم 12.5، دررفتگی 8.4 و مو برداشتگی 1.4.

و در پسران به ترتیب عبارت است از: کشدگی 28.2، پیچ خوردگی 22.3، کوفتگی 22، زخم 14.5، دررفتگی 8.1 و مو برداشتگی 2.7، و آسیب مینیسک‌ها 0.6.

3. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ترتیب میزان آسیب‌های عضلانی، در دختران به ترتیب عبارت است از:

1- کشیدگی 41.7 درصد 2- پیچ خوردگی 15.2 درصد 3- کوفتگی 20.8 درصد 4- زخم 12.5 درصد 5- در رفتگی 8.4 درصد 6- مو برداشتگی 1.4 درصد

7- شکستگی بسته 0 درصد 8- آسیب مینیسک 0 درصد 9- شکستگی باز 0 درصد

و در پسران نیز عبارت است از:

کشیدگی 28.2 درصد - پیچ خوردگی 22.3 درصد - کوفتگی 22 درصد - زخم 14.5 درصد - در رفتگی 8.4 درصد - مو برداشتی 1.4 درصد - شکستگی بسته 1.5 درصد - آسیب مینیسک 0.6 درصد - شکستگی باز 0 درصد.

4. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که از مجموع آسیب‌های موجود در دختران به ترتیب در والیبال 57 درصد، دو و میدانی 15 درصد، هندبال 14 درصد و شنا و هندبال نیز هر کدام 7 درصد از آسیب‌ها را به خود اختصاص داده‌اند.

و در پسران: به ترتیب بیشترین میزان را فوتبال با 24 درصد، دو و میدانی با 15 درصد، ژیمناستیک 15 درصد، هندبال 13 درصد، بسکتبال 11 درصد، کشتی 8 درصد، آمادگی جسمانی 7 درصد، شنا 3 درصد، وزنه برداری 3 درصد و بدمینتون 1 درصد را به خود اختصاص داده‌اند.

4.7.2. علل وقوع آسیبها

1. نتایج تحقیق نشان می‌دهد از بین علل مختلفی که سبب بروز آسیب‌ها در دانشجویان دختر شده است عبارت است از: عدم رعایت نکات ایمنی 22٪، نامناسب بودن مکان ورزشی 18٪، گرم نکردن 13٪، تجربه ناکافی 12٪، اجرای تکنیک غلط، حساسیت فعالیت، فقدان آمادگی جسمانی مناسب، مسائل عمومی و خستگی و نیز وجود تجهیزات نامناسب هر کدام 7 درصد از علل را به خود اختصاص داده‌اند.

از بین علل مختلفی که سبب بروز آسیب‌ها در دانشجویان پسر شده است عبارت است از نامناسب بودن مکان ورزشی 16٪، تجربه ناکافی 15٪، اجرای تکنیک غلط 13٪، وجود تجهیزات نامناسب 12٪، گرم نکردن 12٪، عدم رعایت نکات ایمنی 11٪، حساسیت فعالیت 10٪، فقدان آمادگی جسمانی مناسب 6٪ و مسائل عمومی و خستگی 5 درصد از علل را به خود اختصاص داده‌اند.

2. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در دختران: 81 درصد از آسیب‌ها حین تمرینات، 9 درصد پس از تمرین اتفاق افتاده است.

و در پسران: 88 درصد آسیب‌ها حین تمرینات، 11 درصد پس از تمرینات و تنها 1 درصد قبل از تمرین اتفاق افتاده است.

3. نتایج تحقیق نشان می دهد که در مور وضعیت گرم کردن قبل از شروع فعالیت های آموزشی در دختران: 4 درصد گرم نمی کنند ، 2 درصد بین 1 تا دو دقیقه گرم می کنند، 16 درصد بین 2 تا 5 دقیقه گرم می کنند، 37 درصد بین 5 تا 7 دقیقه گرم می کنند و 41 درصد بیشتر از 10 دقیقه از زمان تمرین خود را صرف گرم کردن عمومی می پردازند.

و در پسران: 5 درصد گرم نمی کنند ، 5 درصد بین 1 تا دو دقیقه گرم می کنند، 11 درصد بین 2 تا 5 دقیقه گرم می کنند، 18 درصد بین 5 تا 7 دقیقه گرم می کنند و 61 درصد بیشتر از 10 دقیقه از زمان تمرین خود را صرف گرم کردن عمومی می پردازند

4. در مورد وضعیت گرم کردن قبل از انجام فعالیت نتایج تحقیق نشان می دهد که در دختران 84 درصد از گرم کردن اختصاصی استفاده می کنند و 16 درصد این مرحله را انجام نمی دهند و در پسران 71 درصد مرحله گرم کردن اختصاصی را انجام می دهند و 29 درصد این مرحله را انجام نمی دهند

5. نتایج تحقیق نشان می دهد که در دختران 83٪ آسیب ها در سالن های ورزشی، 13٪ در استخر و 4٪ در زمین چمن اتفاق افتاده است و در پسران 38٪ آسیب ها در سالن ورزشی، 1٪ در رختکن، 5٪ در استخر، 28٪ در زمین چمن، 18٪ در پیست دور زمین چمن، و 5٪ در سایر مکان ها اتفاق افتاده است.

6. در مورد کیفیت وسایل ، اماکن و تجهیزات ورزشی، اکثریت آنان (60 درصد) کیفیت وسایل و امکانات را متوسط ، 34 درصد ضعیف و 6 درصد مطلوب گزارش نموده اند .

7. نتایج تحقیق نشان می دهد که 67 درصد افراد آسیب دیده در محل بروز حادثه درمان شده اند و 25 درصد شخصاً به پزشک مراجعه نموده و 8 درصد به مراکز درمانی انتقال یافته اند .

8. نتایج تحقیق نشان می دهد که در هنگام بروز آسیب دختران همیشه مربی حضور داشته اما در پسران فقط در 83 درصد از موارد آسیب دیدگی مربی حضور داشته و در 17 درصد مربی حضور نداشته است .

9. در مورد نحوه اعمال اقدامات درمانی در محل وقوع حادثه، دختران در 27 درصد و پسران 48 درصد اظهار داشته اند که در محل وقوع حادثه اقدامات درمانی کمکهای اولیه صورت گرفته و 9 درصد از دختران و 4 درصد پسران به مراکز درمانی منتقل شده اند و 64 درصد از دختران و 48 درصد از پسران شخصاً به پزشک مراجعه نموده اند.

10. در خصوص کیفیت وسایل ، تجهیزات و اماکن ورزشی دانشگاه نیز تنها 4 درصد از پسران وضعیت را مطلوب 75 درصد دخترانو 66 درصد پسران وضعیت را متوسط توصیف نمود و 25 درصد دختران و 30 درصد پسران وضعیت را نا مناسب و وسایل و تجهیزات را غیر استاندارد عنوان نموده اند.

11. در خصوص استفاده از وسایل حفاظتی نیز 55 درصد دختران و 33 درصد پسران از آنها استفاده می کنند و 45 درصد دختران و 67 درصد پسران از وسایل حفاظتی ورزش ها استفاده نمی کنند.

4.8. بحث و بررسی

همانگونه که نتایج تحقیق نشان می دهد میزان آسیب های وارده از آمار نسبتاً بالایی برخوردار است بطوری که از هر 100 نفر تقریباً 80 نفر آسیب دیده اند که نتایج تحقیق در این مورد با تحقیقات سایر محققین خارجی مطابقت ندارد

بگونه ای که مک کلین این تعداد را 22 نفر از هر 100 نفر و در تحقیقی که در ایالت Colorado طی سال تحصیلی 99-98 انجام شده این میزان را 22 نفر از هر 100 نفر عنوان نموده اند . و تنها 26 نفر از 100 نفر بدون آسیب هستند که شاید مهمترین دلیل آن نامناسب بودن تجهیزات و استفاده از لوازم کمک آموزشی باشی و نیز تجربه ناکافی در اجرای تکنیک های ورزشی دانست و یا گاهی به دلیل وجود تعطیلات حداقل به مدت یک هفته و گاهی بدلیل امتحانات و تعطیلی های موجود ، این فاصله به دو هفته و یا بیشتر افزایش می یابد .

همچنین در بین آسیب های کلی ، صدمات عضلانی - وتری بیشترین و پس از آن آسیبهای مفصلی سپس سیب های استخوانی کمترین میزان آسیب ها را بخود اختصاص داده اند که در مورد علت افزایش آسیب های عضلانی باید اظهار نمود چون طبیعت و ماهیت اکثر رشته های ورزشی بگونه ای است که برخورد فیزیکی ، تصادم ، جهش های ناگهانی ، توقف های سریع تغییر جهت های همراه با سرعت بالا و ... در آنها رواج دارد و نیز از آنجا که اولین بافتی که بر اثر موارد فوق (انقباضات شدید و قوی عضلات) و ضربات وارده ، دچار آسیب می گردد بافت عضلانی می باشد بنابراین می توان انتظار داشت که میزان صدمات عضلانی درصد قابل توجهی از آسیب ها را بخود اختصاص می دهد که نتایج تحقیق با نتایج ارائه شده توسط سایر محققین داخلی و خارجی مطابقت دارد (5،10،11،21).

بودن مکان ورزشی را ذکر نموده اند (پسران) و پس از آن دختران نامناسب بودن مکان ورزشی و پسران تجربه ناکافی در اجرای مهارت های ورزشها را ذکر نموده اند. و کمترین علت در دختران مربوط به وجود تجهیزات نامناسب و در پسران مربوط به مسائل عمومی و خستگی ذکر شده است

در مورد علت مربوط به عدم تجربه کافی در اجرای مهارت ها باید گفت این خود علتی است که سبب وارد آمدن فشار بیش از حد به مفاصل و نیز حرکت غیر طبیعی و خارج از دامنه حرکتی مفاصل می شود و باعث زمین خوردن های شدید و وارد شدن ضربات کنترل نشده ناشی از حریف و یا یارخوری می شود

نزدیک بودن میله بسکتبال و نیز عدم پوشش مناسب و یا نامناسب بودن دروازه هندبال و میله والیبال نیز دلیلی است که دانشجویان پسر علت عمده بروز صدمات را نقص وسایل، تجهیزات و اماکن ورزشی اعلام داشته اند

در مورد عدم رعایت نکات ایمنی، عواملی چون عدم پوشش مناسب با رشته ورزشی، عدم استفاده از وسایل حفاظتی ورزشها و عدم توجه به وجود موانع مزاحم در زمین های ورزشی می توانند موجب بروز آسیب های مختلف شوند. گاهی نیز علت ممکن است عملیات ورزشی صحیح انجام شوند اما به دلیل ماهیت و طبیعت رشته ورزشی مورد نظر آسیب اتفاق افتد مثلاً ماهیت فوتبال بگونه ای است که اکثراً مهارت های آن با اندام تحتانی اجرا می شوند و نقش اندام فوقانی، تنه و سر در آن کمتر است به این ترتیب مشاهده میزان بالای آسیب در اندام تحتانی دور از انتظار نیست. یا در والیبال برخورد توپ با دست بازیکنان حین دفاع روی تور، اجرای اسبک و سرویس قوی باعث شده است تا میزان آسیب ها در اندام فوقانی بیشتر باشد. همچنین ممکنست بدلیل بروز سختی و سفتی در عضلات و گاهی تورم عضله، افراد مبتلا به آسیب کوفتگی شوند.

در مورد بحث وضعیت قوای جسمانی افراد، و پایین بودن سطح آمادگی جسمانی نیز اینچنین می توان اظهار نمود که، وجود حداقل آمادگی جسمانی در هر رشته نسبت به رشته دیگر متفاوت می باشد و از طرفی هر رشته ورزشی نیازمند فاکتورهای خاصی از آمادگی جسمانی می باشد و چنانچه دانشجو فاقد آمادگی مناسب باشد، این امر خود عاملی جهت بروز آسیب در افراد می گردد.

اما در مورد گرم کردن با توجه به اینکه اکثراً اظهار داشتند که عمل گرم کردن را انجام می دهند، و حتی بسیاری از گرم کردن اختصاصی نیز استفاده می کنند لذا با توجه به یافته های فوق صراحتاً نمی توان عنوان

کرد که گرم نکردن بدن سبب آسیب دیدگی می‌گردد که این امر با نتایج تحقیق سایر محققین مانند رجبی
رمطابقت داشته ولی با نتایج عزیزآبادی و رضانی مغایرت دارد .

4.9. پیشنهاد به اساتید و مربیان

1. اساتید و مربیان تربیت بدنی باید هنگام فعالیت دانشجویان حضور فعال داشته باشند .
2. در رشته های پروردهی مانند فوتبال ، بسکتبال و هندبال باید دانشجویان را از مقررات مربوط به هر رشته مطلع نمود .
3. اساتید و مربیان باید دانشجویان را در پرهیز از انجام فعالیت های خطرناک و خارج از توان و پتانسیل آن ها توجیه نمایند .
4. اساتید و مربیان گرامی باید دانشجویان را به رعایت نکات ایمنی تاکید بیشتری نمایند .
5. اساتید و مربیان گرامی در فضاهای ورزشی استاندارد و مطلوب اجازه فعالیت صادر نمایند و نیز مسئولین را در برقراری شرایط استاندارد تشویق نمایند.
6. اساتید و مربیان گرامی باید پراسیب ترین اعضاء بدن را شناسایی کرده ،ضمن جلب توجه بیشتر دانشجویان به آنها ، برنامه های تمرینی مناسب را جهت تقویت عضلات و افزایش انعطاف پذیری مفاصل آن نواحی ترتیب دهند .
7. اساتید و مربیان گرامی باید دانشجویان را به استفاده از وسایل حفاظتی ورزشها تشویق نمایند.
8. اساتید و مربیان گرامی باید گرم کردن اختصاصی در رشته های مختلف را بیش از این توصیه نمایند.

پیشنهاد برای سایر محققین

1. تحقیق مشابهی در رشته های مختلف ورزشی انجام گیرد .
2. مقایسه ای بین آسیب های ورزشی دانشجویان دانشگاه صنعتی و سایر دانشگاه های کشور صورت گیرد.
3. تحقیقی در باره مقایسه آسیب های موجود در فعالیت های فوق برنامه ورزشی صورت گیرد .

4.10. فهرست منابع

1. آقایی نیا، حسین ، حقوق ورزشی ، انتشارات معین چاپ دوم ، 1369.
2. آقایی نیا، حسین ، مبانی حقوق ورزشها ، انتشارات کمیته ملی المپیک ، چاپ اول 1374
3. اقبالی، مسعود ، جلد اول کتاب طب ورزش ، انتشارات علم و ورزش ، چاپ اول 1372.
4. بهشتی ، محمد ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشکده تربیت بدنی ، 1374.
5. چراتی ، جهانگیر ، طب ورزشی ، انتشارات دفتر تحقیقات سازمان تربیت بدنی ، چاپ اول ، 1367.
6. خبیری ، محمد ، روانشناسی ورزشی ، ترجمه ، انتشارات کمیته ملی المپیک ، چاپ اول 1373 .
7. خالدان ، علی اصغر ، فیزیولوژی ورزش ، ترجمه ، انتشارات دانشگاه تهران ، چاپ دوم ، 1369 .
8. خداداد ، حمید ، آسیب شناسی ورزشی ، ناشر : مترجم ، چاپ سوم ، 1370 .
9. دهخدا ، محمد رضا ، فیزیولوژی آمادگی جسمانی انتشارات اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش ، چاپ اول ، 1372 .
10. رجبی ، رضا ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه تربیت مدرس ، 1372.
11. رضانی ، رضا ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه تربیت مدرس ، 1372.
12. عزیزآبادی فراهانی ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشکده تربیت بدنی ، 1372.
13. قرا خانلو ، رضا ، پیشگیری و درمان آسیبهای ورزشی ، ترجمه ، انتشارات اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش ، چاپ اول ، 1371.
14. مجموعه اولین کنگره علمی ورزشی مدارس کشور ، انتشارات اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش ، چاپ اول ، 1373.
15. نادری ، عزت الله و سیف نراقی ، مریم ، روشهای تحقیق در علوم تربیتی ، انتشارات بدر ، چاپ هشتم ، 1374 .
16. ورزش و ارزش ، شماره 46 ، عوامل روانی چه تأثیری در ورزش دارند ، ترجمه مجتهدی ، انتشارات اداره کل تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش ، 1367.

4.11. ضمیمه ها

دانشجوی گرامی تربیت بدنی:

از آنجا که اجرای فعالیت های آموزشی در کلاس های درسی تربیت بدنی و اماکن ورزشی مربوط به آن ، هر کدام به دلایل خاص همواره با وقایع و حوادث گوناگون همراه می باشد . لازم است در انجام فعالیت های آموزشی از میزان و علل وقوع حوادث مختلف وقوف پیدا نمود تا بدین وسیله بتوان با شناخت انواع آسیب های ورزشی که در طول مدت تحصیل شما در دانشگاه شاهرود اتفاق افتاده است . در برنامه ریزی فعالیت های آموزشی برای شما گامی مثبت در جهت پیشگیری از بروز آسیب های آتی برداریم . و موجبات شرکت فعال شما را در فعالیت های آموزشی بیش از پیش مهیا سازیم . بنابراین خواهشمند است با کمال دقت، صراحت و صداقت پرسشنامه حاضر را تکمیل فرمائید . و ما را در دست یابی به این امر خطیر یاری فرمائید .

قبلا از همکاری شما صمیمانه سپاسگزاریم .

توجه 1:

دانشجوی عزیز: این پرسشنامه آسیب های جزئی که باعث درد و ناراحتی مختصر و زود گذر بوده ، و یادآوری و درک آن برایتان مشکل است را در بر نمی گیرد و تنها صدماتی را که پس از آن ، شما برای مدتی دچار ناراحتی شده ایدو اختلالی در آن عضو بوجود آمده و آنها را به یاد دارید شامل می شود .

توجه 2:

لطفا قبل از تکمیل پرسشنامه صفحه بعد، لازم است که بدقت و با حوصله اصطلاحات زیر را مرور نمائید .

دررفتگی: عبارتست از تغییر محل سر دو استخوانی که در مجاورت یکدیگر قرار گرفته اند بطوریکه از حالت طبیعی خارج شده باشد .

پیچ خوردگی یا رگ به رگ شدگی: عبارتست از پارگی جزئی یا کامل لیگامنتهای اطراف مفصل در اثر پیچش، چرخش ناگهانی، کشش زیاد و یا تکان شدیدو.....

کشیدگی: عبارت است از کشیده شدن بیش از حد طبیعی عضله و یا تاندون که در صورت شدید بودن ممکن است عضله پاره شده و از یکدیگر جدا شوند .

کوفتگی یا ضرب دیدگی: سختی توام با درد، حساسیت و گاهی تورم عضله بعد از تمرین را کوفتگی گویند .

شکستگی: ایجاد صدمه در استخوان است که به دو صورت باز و بسته اتفاق می افتد:

الف: شکستگی بسته: صدمه ای است که در استخوان بو جود می آید بدون اینکه باعث صدمه و زخم در پوست بدن شود .

ب: شکستگی باز: آسیبی است که در آن استخوان شکسته شده از پوست بیرون می زندو علاوه بر استخوان، پوست هم آسیب می بیند و خونریزی هم وجود دارد .

مو برداشتی یا ترک برداشتی: همان شکستگی استخوان می باشد بگونه ای که دو سر استخوان از یکدیگر جدا نشده باشند .

زخم و جراحت: صدمه ای است که در آن پوست و یا لایه داخلی بدن مورد آسیب دیدگی یا پارگی قرار گرفته باشد .

دانشجوی عزیز لطفا جهت تکمیل این پرسشنامه به نکات ذیل توجه کنید:

ستون: سمت راست مربوط به اندامهای بدن و ستون سمت چپ مربوط به نوع آسیب ورزشی که احتمالا به آنها دچار شده اید می باشد.

لطفا در ابتدا مربع مربوط به اندام و آسیب مربوطه را به ترتیب از انگشتان دست تا پهلو ها پیدا کرده و سپس تعداد آسیب هایی که در آن عضو اتفاق افتاده را به عدد در مربع مربوطه بنویسید.

آسیب های استخوانی			آسیب های عضلانی			آسیب های مفصلی			آسیبها	اندامها
مورد برداشتنی	شکستگی بسته	شکستگی باز	کشیدگی	زخم	کوفتگی	آسیب مینیسک	رگ به رگ شدگی	دررفتگی		
						****			انگشتان دست	اندام فوقانی
						****			مچ دست	
			****			****	****		ساعد	
			****			****			آرنج	
						****			بازو	
						****			شانه	
						****			انگشتان پا	
						****			مچ پا	
						****	****		ساق پا	
									زانو و کشکک	
						****			ران	
						****			لگن	تنه
						****			گردن	
						****			پشت	
						****			کمر	
			****	****		****	****	****	دنده ها	
****	****	****				****	****	****	عضلات شکم	
****	****	****				****	****	****	پهلویها	
			****		****	****	****	****	سر	

سن قد وزن ترم

- 1- نام رشته ورزشی تخصصی شما.....
- 2- بطور معمول چند جلسه در هفته در رشته ورزشی اختصاصی خود خارج از ساعات آموزشی تمرین می کنید :
- الف) تمرین نمی کنم. ب) یک جلسه در هفته ج) دو جلسه در هفته د) سه جلسه یا بیشتر
- 3- به طور معمول چه مدت از وقت کلاس آموزشی خود را صرف انجام مرحله گرم کردن می نمائید.
- الف) گرم نمی کنیم. ب) 1 تا 2 دقیقه ج) 2 تا 5 دقیقه د) 5 تا 7 دقیقه ه) 7 دقیقه و بیشتر
- 4- آیا در کلاس های عملی از حرکات اختصاصی به منظور گرم کردن در رشته ورزشی مربوطه استفاده می کنید (گرم کردن اختصاصی) :
- الف) بلی ب) خیر

5- وسایل ، اماکن و امکانات ورزشی (توپ ، زمین ، تور ، تشک و ...) که از آنها استفاده می کنید از نظر کیفیت چگونه است :

الف) بسیار خوب و در حد استاندارد ب) متوسط ج) ضعیف و غیر استاندارد

6- آیا در کلاس های آموزشی از وسایل حفاظتی ورزشها و کفش مخصوص استفاده می کنید :

الف) بلی ب) خیر

لطفا چنانچه در دانشگاه دچار آسیب ورزشی شده اید به سوالات زیر پاسخ دهید.

7- در کدام یک از اماکن زیر دچار صدمه شده اید:

الف) رختکن ب) سالن ج) استخر د) زمین چمن ه) پیست دور چمن و) سایر جاها با ذکر محل

8- به هنگام فعالیت در کدام کلاس آموزشی دچار آسیب دیدگی شده اید؟ (نام ببرید)

9- در کدام ترم تحصیلی دچار آسیب دیدگی شده اید: (نام ببرید)

10- در کدامیک از اوقات زیر دچار آسیب شدید :

الف) حین انجام فعالیت در کلاس آموزشی ب) در فعالیت های فوق برنامه و مسابقات دانشگاهی

ج) دیگر زمانها

11- در کدامیک از لحظات زیر دچار آسیب شدید :

الف) قبل از تمرین ب) هنگام تمرین ج) بعد از تمرین

12- به کدام یک از دلایل زیر دچار آسیب دیدگی شدید :

الف) انجام تکنیک غلط ب) عدم تجربه لازم در ورزش مربوطه

ج) حساسیت فعالیت مربوطه یا مسابقه

د) مسائل عمومی (خستگی، بی خوابی ، تغذیه نامناسب، مصرف مواد مخدر و یا الکل

ه) فقدان آمادگی جسمانی مناسب و) استفاده از تجهیزات نامناسب توسط ورزشکار

ز) نامناسب بودن مکان ورزشی (ناهموار بودن زمین ، بدی آب و هوا و ...)

ر) داشتن سن بالا د) عدم رعایت نکات ایمنی

س) عدم گرم کردن مناسب

13- آیا به هنگام بروز حادثه مدرس مربوطه حضور داشتند؟ الف) بلی ب) خیر

14- پس از بروز حادثه کدامیک از اقدامات زیر صورت گرفت :

الف) مراجعه شخصی به پزشک ب) انتقال به مراکز درمانی ج) درمان در محل

15- آیا بلافاصله بعد از بروز حادثه ، کمکهای اولیه روی شما انجام شد :

الف) بلی لطفا ذکر نوع اقدام را بنویسید.

ب) خیر لطفا علت عدم انجام را بنویسید.

16- آسیب هایی که به سر شما وارد شده را با ذکر نوع صدمه و تعداد دفعات آن را بنویسید :

الف) شکستگی سر چند دفعه ب) خراش و شکافتگی پوست سر چند دفعه

17- چنانچه به آسیبی، غیر از موارد فوق مبتلا شدید آنرا ذکر نمایید.

18- آیا پس از بروز آسیب هیچ اقدام قانونی انجام داده : الف) بلی ب) خیر

این طرح با استفاده از اعتبارات پژوهشی دانشگاه صنعتی شاهرود انجام شده است، تاریخ تصویب آن ۱۳۸۳ / ۱۰ / ۱۲ و تاریخ خاتمه آن ۱۳۸۴ / ۷ / ۱۰ می باشد