

# آگاهی و عملکرد فوتبالیستهای حرفه‌ای نسبت به راهکارهای پیشگیری از آسیب

❖ مهدی مقامی، کارشناس ارشد تربیت بدنی دانشگاه اصفهان

❖ دکتر مهدی کارگرفرد، استادیار دانشگاه اصفهان

❖❖ دکتر وحید ذوالاکتاف، استادیار دانشگاه اصفهان

تاریخ دریافت مقاله: ۸۲/۱/۷

تاریخ تصویب مقاله: ۸۲/۲/۱۷

**چکیده:** در این مطالعه، آگاهی و عملکرد فوتبالیستهای لیگ برتر ایران نسبت به راهکارهای پیشگیری از آسیب ارزیابی شده است.

تحقیق حاضر از نوع توصیفی است و جامعه آماری تحقیق را فوتبالیستهای حاضر در ۱۴ تیم لیگ برتر سال ۱۳۸۲ تشکیل می‌دهند. نمونه آماری، شامل ۸۸ نفر از بازیکنان حاضر در شش تیم سایپا و پیکان تهران؛ استقلال اهواز؛ ذوب آهن اصفهان، برق و فجر سپاسی شیراز بود که به طور خوشه‌ای در دسترس انتخاب شدند. این تحقیق، به آگاهی و عملکرد بازیکنان نسبت به استفاده از تمرینهای انعطاف پذیری، جلسات تمرین قدرتی، گرم کردن، سرد کردن، تغذیه و تجهیزات حفاظتی پرداخته است. اطلاعات از طریق پرسشنامه‌هاو کیز و فولر (۱۹۹۸) جمع آوری شده است.

یافته‌های نتایج حاکی از آن هستند که بازیکنان در مورد گرم کردن و اجرای تمرینهای قدرتی نیز آگاهی و عملکرد مناسب داشته‌اند، ولی در مورد استفاده از سابقبند هنگام تمرین؛ مصرف کربوهیدرات قبل وبعد از تمرین و مسابقه؛ سرد کردن بعد از تمرین و مسابقه؛ و جلسات تمرین انعطاف پذیری ضمهفهای آگاهی یا عملکردی دارند.

در تحقیق حاضر مشخص شده است که توصیه‌ها و برنامه‌های مربیان و دست اندرکاران و همچنین رفتار هم تیمها از مهم ترین منابع مؤثر بر آگاهی و عملکرد بازیکنان فوتبال به شمار می‌روند. به نظر می‌رسد که با گسترش آموزش دست اندرکاران فوتبال، بتوان بر آگاهی آنان افزود و از این طریق از هزینه‌ها و مصائب ناشی از آسیب دیدگی کاست.

واژه‌گان کلیدی: فوتبال، آسیب، پیشگیری، آگاهی، عملکرد.

## مقدمه

بازی (۱۲، ۱۵، ۳۱) و تبعیت بازیکنان از قوانین موجود (۱۴، ۱۶) بحث کرده‌اند. هر چند که تعداد کمی از محققان، تأثیر برنامه‌های پیشگیری را روی بازیکنان گزارش کرده‌اند (۱۰، ۱۶، ۲۳، ۳۰ و ۳۳). در هر صورت، وجود ادبیات پیشینه علمی در مورد راهکارهای پیشگیری از آسیبهای ورزشی، خود گواهی بر ثمر بخش بودن این راهکارهاست (۲۶). مربی، تیم پزشکی، بازیکن و عاملهای دیگر می‌توانند در پیشگیری از آسیبهای فوتبال نقش داشته باشند (۱۴). در این میان، عاملی که می‌تواند از بروز بسیاری از آسیبها جلوگیری کند، آگاهی و عملکرد بازیکنان در مورد راهکارهای پیشگیری از آسیب است (۲۲). در تأیید این مطلب، نتایج مطالعه جدید مرکز تحقیق و ارزیابی انجمن پزشکی فدراسیون بین‌المللی فوتبال (F-MARC) نشان می‌دهد که اگر به مربیان و ورزشکاران راهکارهای پیشگیری از آسیب آموزش داده شود، این امر می‌تواند میزان آسیب دیدگی آنها را کاهش دهد (۱۱).

اگر چه در مورد آسیبهای فوتبال تحقیقات بسیاری در ابعاد گوناگونی انجام شده است، اما محقق در جستجوی خود در مورد ارزیابی آگاهی ورزشکاران نسبت به راهکارهای پیشگیری از آسیب، به نمونه مشابه دیگری در داخل و خارج از کشور دسترسی پیدا نکرد به جز تحقیق هاوکینز و فولر<sup>۱</sup> که آنها به ارزیابی آگاهی و عملکرد فوتبالیستهای حرفه‌ای کشور انگلیس، نسبت به این راهکارها پرداخته بودند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهند که نقصها یا کمبودهایی در دانش بازیکنان نسبت به راهکارهای پیشگیری از آسیب وجود دارند و بسیاری از بازیکنان، معیارهای مورد قبولی را که برای کاهش خطر مصدومیت وجود دارند،

با وجود تقریباً ۲۰۰ هزار فوتبالیست حرفه‌ای و ۲۴۰ میلیون بازیکن غیر حرفه‌ای (۱۱)، فوتبال بیشترین جمعیت ورزشی را در دنیا داراست (۷)، به طوری که رواج آسیبهای فوتبال در بازیکنان مرد بزرگسال، ۱۰ تا ۳۵ آسیب در هر هزار ساعت بازی برآورد شده است. اگر فرض شود که بازیکنی به طور متوسط ۱۰۰ ساعت در هر سال فوتبال بازی می‌کند (از حدود ۵۰ ساعت برای یک بازیکن تیم محلی تا ۵۰۰ ساعت برای یک بازیکن از یک تیم حرفه‌ای)، می‌توان تخمین زد که هر بازیکن در هر سال، حداقل یک بار آسیب می‌بیند و این آسیب باعث محدودیت اجرایی وی خواهد شد (۱۳). در کشور ما با توجه به علاقمندی بیشتر افراد به این رشته ورزشی، درصد افراد آسیب دیده نیز بسیار زیاد خواهد بود و به دنبال آن، سالیانه میلیاردها ریال هزینه صرف بهبود این افراد خواهد شد و حتی ممکن است بازیکنانی که از سرمایه‌های ملی محسوب می‌شوند و می‌توانند برای کشورمان افتخار کسب کنند، به علت آسیب دیدگی مجبور شوند برای همیشه از صحنه ورزش کنار بروند. بنابراین، این موضوع نشان‌دهنده ضرورت ایجاد راهکارهایی است تا این آسیب‌ها به حداقل برسند.

تاکنون محققان زیادی عاملهای آسیب‌زا را در فوتبال مورد بررسی قرار داده‌اند (۷، ۱۳، ۲۸ و ۳۲) و در مورد امکان پیشگیری از آسیبها، با توجه به مواردی از قبیل گرم کردن با تأکید بر تمرینهای کششی (۴، ۶، ۱۴، ۱۷، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۴، ۲۷، ۲۸، ۳۱، ۳۴)، سرد کردن منظم (۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۲۲، ۲۴، ۳۱)، استفاده از تمرینهای قدرتی (۱)، تغذیه (۲، ۳، ۱۹، ۲۲ و ۲۹)، تجهیزات حفاظتی (۸، ۹، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۲۲، ۲۵، ۳۰)، شرایط مناسب زمین

1. Hawkins and Fuller

پرستشنامه برای ورزشکاران ایرانی، موارد زیر را رعایت کرده است:

- پرستشنامه ترجمه شده با کمک کارشناسان زبان انگلیسی
- روایی پرستشنامه نیز با نظر تعدادی از اعضای فدراسیون پزشکی ورزشی و همچنین تعدادی از پزشکان تیمهای لیگ برتر (بررسی روایی محتوایی و صوری) بررسی شد.
- پرستشنامه را ۱۵ بازیکن در حد دینلم برای اصلاح موارد نامفهوم تکمیل کردند.
- برای به دست آوردن اعتبار پرستشنامه، ۱۵ بازیکن از یک تیم شهرستانی و در یک فاصله زمانی دو هفته ای آن را تکمیل کردند و اعتبار آن نیز با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که برابر ۷۹ درصد بود. پس از تنظیم پرستشنامه نهایی، از طریق ارتباط با مربی یا سایر مسئولان تیمها موافقت آنها برای همکاری جلب شد و با تعیین وقت قبلی، پرستشنامه ها در زمان مشخص تکمیل شدند. برای اطمینان از صحیح بودن اطلاعات، پرستشنامه ها به صورت مصاحبه ای و توسط شخص محقق تکمیل شدند.
- تجزیه و تحلیل داده های تحقیق در سطح توصیفی بود و از مشخصه های آماری مانند فراوانی، درصد، میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. تمام محاسبات آماری با استفاده از نرم افزار SPSS شماره ۱۱/۵ انجام شدند.

### یافته های تحقیق

یافته های تحقیق حاضر در دو قسمت ارائه شده اند. قسمت اول، نتایج مربوط به آگاهی و عملکرد بازیکنان نسبت به استفاده از تجهیزات حفاظتی، جلسات تمرین قدرتی، جلسات تمرین

رعایت نمی کنند. عمده ترین نقصهایی که تشخیص داده شدند، در مورد درک فایده های استفاده از ساقبند هنگام تمرین؛ مصرف کربوهیدرات قبل و بعد از مسابقات؛ سرد کردن بعد از تمرین و مسابقات همچنین انجام تمرینهای انعطاف پذیری بودند.

همچنان که ملاحظه می شود، پیشینه های علمی موجود نقش آگاهی مربیان و ورزشکاران را در کاهش شیوع آسیب دیدگیها به اثبات می رساند و اهمیت این موضوع در حفظ سرمایه های ملی و کاهش هزینه های مالی، محقق را برآن داشت تا به بررسی آگاهی فوتبالیستهای لیگ برتر ایران، نسبت به راهکارهای پیشگیری از آسیب پردازد تا براساس نتایج حاصله نقاط قوت و ضعف موجود را شناسایی کند و با در اختیار گذاشتن این اطلاعات به مربیان و ورزشکاران، آنها را در رفع نقصهای احتمالی یاری دهد و به ارتقای دانش و آگاهی آنها در زمینه پیشگیری از آسیبها کمک کند.

### روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع توصیفی است. جامعه آماری تحقیق را تمام بازیکنان ۱۴ تیم حاضر در لیگ برتر فوتبال کشور، در طول سالهای ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ تشکیل می دهد. نمونه آماری شامل ۸۸ نفر از بازیکنان حاضر در شش تیم از ۱۴ تیم لیگ برتر است که به صورت خوشه ای در دسترس انتخاب شدند. میانگین و انحراف استاندارد سن بازیکنان و تعداد سالهایی که به عنوان فوتبالیست حرفه ای فعالیت می کردند، به ترتیب  $25/5 \pm 3/4$  و  $6/6 \pm 3/6$  بود. از تیم پیکان تهران نه نفر، سایپای تهران نه نفر، برق شیراز ۱۹ نفر، فجر شهید سپاسی ۱۱ نفر، ذوب آهن اصفهان ۲۱ نفر و استقلال اهواز ۱۵ نفر پرستشنامه را تکمیل کردند. اطلاعات از طریق پرستشنامه ها و کینز و فولر (۲۲) جمع آوری شد. محقق به منظور قابل استفاده بودن

به اجرای تمرینهای قدرتی (که تقریباً همه بازیکنان هفته‌ای حداقل در یک جلسه تمرین قدرتی تیمی یا انفرادی شرکت می‌کردند)، انجام عمل گرم کردن قبل از مسابقه (۹/۹۸ درصد از بازیکنان) و قبل از تمرین (۵/۸۷ درصد از بازیکنان) مربوط می‌شود و ضعیف‌ترین عملکردها نیز به اجرای تمرینهای انعطاف پذیری به صورت تیمی، مورد کشش قرار دادن عضلات بزرگ پاها و سرد کردن همیشگی بعد از اجرای مسابقات (صفر درصد از بازیکنان) مربوط می‌شوند.

به طور کلی، با بررسی جدولهای ۱ تا ۵ مشخص می‌شود که بازیکنان لیگ برتر فوتبال کشور در مورد استفاده از ساقبند هنگام تمرین؛ مصرف کربوهیدرات قبل و بعد از تمرین و مسابقه؛ سرد کردن بعد از تمرین و مسابقه و همچنین جلسات تمرین انعطاف پذیری، ضعفهای آگاهی یا عملکردی دارند.

انعطاف پذیری، تغذیه، گرم کردن قبل از تمرین و مسابقه و سرد کردن بعد از تمرین و مسابقه هستند (جدولهای ۱ تا ۵). قسمت دوم، دلایل بازیکنان برای انجام ندادن برخی از راهکارهای مؤثر در پیشگیری از آسیب هستند (جدول ۶).

همان گونه که در جدولهای ۱ تا ۵ ملاحظه می‌شود، بهترین آگاهیها به تأثیر گرم کردن در پیشگیری از آسیب (۹/۹۸ درصد از بازیکنان)، تأثیر عضلات قوی در پیشگیری از آسیب (۵/۹۵ درصد از بازیکنان) و تأثیر پوشیدن ساقبند در کاهش خطر آسیب ساق پا (۲/۹۲ درصد از بازیکنان) مربوط می‌شوند و ضعیف‌ترین آگاهیها نیز به توصیه‌های تغذیه‌ای برای بعد از تمرین (۴/۳ درصد از بازیکنان)، قبل از تمرین (۷/۵ درصد از بازیکنان) و بعد از مسابقه (۸ درصد از بازیکنان) مربوط می‌شوند.

همچنین، بهترین وضعیت عملکرد بازیکنان نیز

#### جدول ۱. آگاهی و عملکرد بازیکنان در مورد استفاده از تجهیزات حفاظتی

درصد افراد	عملهای مورد بررسی
۵۶/۸٪	درصد افرادی که هنگام مسابقه همیشه از ساقبند همراه با محافظ قوزک استفاده می‌کردند
۱۰/۲٪	درصد افرادی که هنگام مسابقه هرگز از ساقبند همراه با محافظ قوزک استفاده نمی‌کردند
۱۹/۳٪	درصد افرادی که همیشه هنگام تمرین ساقبند می‌پوشیده‌اند
۹۲٪	درصد افرادی که موافق یا کاملاً موافق بوده‌اند، پوشیدن ساقبند خطر آسیب ساق پا را کاهش می‌دهد
۸۷/۵٪	درصد افرادی که هنگام تمرین با تشویق مربی از ساقبند استفاده کردند

**جدول ۲. آگاهی و عملکرد بازیکنان در مورد تغذیه قبل و بعد از تمرین و مسابقه**

درصد افراد	عوامل‌های مورد بررسی
٪۴/۵	درصد افرادی که همیشه قبل از تمرین کربوهیدراتها را آگاهانه مصرف می‌کردند
٪۳/۴	درصد افرادی که همیشه بعد از تمرین کربوهیدراتها را آگاهانه مصرف می‌کردند
٪۳۹/۸	درصد افرادی که همیشه قبل از مسابقه کربوهیدراتها را آگاهانه مصرف می‌کردند
٪۶/۸	درصد افرادی که همیشه بعد از مسابقه کربوهیدراتها را آگاهانه مصرف می‌کردند
٪۵/۷	درصد افرادی که بیان کرده‌اند، قبل از تمرین توصیه‌های تغذیه‌ای زیادی به آنها شده است
٪۳/۴	درصد افرادی که بیان کرده‌اند، بعد از تمرین توصیه‌های تغذیه‌ای زیادی به آنها شده است
٪۳۹/۸	درصد افرادی که بیان کرده‌اند، قبل از مسابقه توصیه‌های تغذیه‌ای زیادی به آنها شده است
٪۸	درصد افرادی که بیان کرده‌اند، بعد از مسابقه توصیه‌های تغذیه‌ای زیادی به آنها شده است

**جدول ۳. آگاهی و عملکرد بازیکنان در مورد گرم کردن و سرد کردن قبل و بعد از تمرین و مسابقه**

درصد افراد	عوامل‌های مورد بررسی
٪۸۷/۵	درصد افرادی که همیشه قبل از تمرین عمل گرم کردن را انجام می‌دادند
٪۹۸/۹	درصد افرادی که همیشه قبل از مسابقه عمل گرم کردن را انجام می‌دادند
٪۳۹/۸	درصد افرادی که همیشه بعد از تمرین عمل سرد کردن را انجام می‌دادند
٪۰	درصد افرادی که همیشه بعد از مسابقه عمل سرد کردن را انجام می‌دادند
٪۹۸/۹	درصد افرادی که با فایده‌های گرم کردن در پیشگیری از آسیب موافق یا کاملاً موافق بوده‌اند
٪۴۷/۷	درصد افرادی که با فایده‌های سرد کردن بعد از تمرین در پیشگیری از آسیب موافق یا کاملاً موافق بودند
٪۳۹/۸	درصد افرادی که با فایده‌های سرد کردن بعد از مسابقه در پیشگیری از آسیب موافق یا کاملاً موافق بودند

جدول ۴. آگاهی و عملکرد بازیکنان در مورد جلسات تمرین انعطاف پذیری

درصد افراد	عاملهای مورد بررسی
٪۶۹/۳	درصد افرادی که همیشه قبل از تمرین، عضلات بزرگ پا را کشش می‌دادند
٪۸۵/۲	درصد افرادی که همیشه قبل از مسابقه، عضلات بزرگ پا را کشش می‌دادند
٪۲۰/۵	درصد افرادی که همیشه بعد از تمرین، عضلات بزرگ پا را کشش می‌دادند
٪۰	درصد افرادی که همیشه بعد از مسابقه، عضلات بزرگ پا را کشش می‌دادند
٪۱۰۰	درصد افرادی که در هیچ جلسه تمرینی انعطاف پذیری تیمی شرکت نکرده‌اند
٪۵۵/۷	درصد افرادی که در هیچ جلسه تمرین انعطاف پذیری انفرادی شرکت نکرده‌اند
٪۳۳	درصد افرادی که کاملاً موافق بودند، انعطاف پذیری بهتر، باعث آسیب دیدگی کمتر می‌شود

جدول ۵. آگاهی و عملکرد بازیکنان در مورد جلسات تمرین قدرتی

درصد افراد	عاملهای مورد بررسی
٪۱/۱	درصد افرادی که در هیچ جلسه تمرین قدرتی تیمی هفتگی شرکت نکرده‌اند
٪۱۸/۲	درصد افرادی که در هیچ جلسه تمرین قدرتی انفرادی هفتگی شرکت نکرده‌اند
٪۰	درصد افرادی که در هیچ جلسه تمرین قدرتی تیمی و انفرادی هفتگی شرکت نکرده‌اند
٪۹۵	درصد افرادی که موافق یا کاملاً موافق بوده‌اند، عضلات قوی در پیشگیری از آسیب دارای اهمیت هستند

جدول ۶. دلایل بازیکنان برای انجام ندادن برخی از راهکارهای پیشگیری از آسیب

مجموع	سرد کردن		گرم کردن		تمرین انعطاف پذیری	تمرین قدرتی	تعداد کل افرادی که در هر کدام از فعالیت‌ها شرکت نمی‌کردند
	بعد از مسابقه	بعد از تمرین	قبل از مسابقه	قبل از تمرین			
	۸۷	۵۰	۱	۵	۴۵	۱	دلایل
							نداشتن وقت کافی
۲۲	۹	۵	۰	۰	۸	۰	
							خستگی زیاد بعد از تمرین و مسابقه
۹۷	۵۸	۳۶	۰	۰	۲	۱	
							کسی به آنها توصیه نکرده بود که این کار را انجام دهند
۱۲۶	۷۴	۱۰	۰	۰	۴۲	۰	
							تکنیکهای این کار به آنها آموزش داده نشده بود
۳۶	۱۷	۳	۰	۰	۱۶	۰	
							اعتقادی به انجام این عمل نداشتند
۶۴	۲۶	۱۴	۰	۱	۲۳	۰	
							بقیه هم آن را انجام نمی‌دادند
۱۲۰	۷۰	۱۴	۰	۰	۳۶	۰	

- گرم کردن قبل از تمام تمرینها و مسابقات  
 - سرد کردن بعد از تمام تمرینها و مسابقات  
 نتایج جدول ۶ نیز نشان می‌دهند که به ترتیب در مورد سرد کردن بعد از مسابقه، سرد کردن بعد از تمرین و تمرینهای انعطاف پذیری، ضعفهای عملکردی وجود دارند، بدین صورت که تقریباً تمام بازیکنان در سرد کردن بعد از مسابقه شرکت نمی‌کردند و بیش از نیمی از آنان نیز سرد کردن بعد از تمرین و همچنین

جدول ۶، فهرست دلایل بازیکنان را برای اجرا نکردن هر یک از توصیه‌های زیر نشان می‌دهد.  
 (توجه شود که بازیکنان می‌توانستند بیش از یک دلیل را ارائه دهند).  
 - انجام هفته‌ای حداقل یک جلسه تمرین قدرتی  
 - انجام هفته‌ای حداقل یک جلسه تمرین انعطاف پذیری (جدای از حرکات کششی که در گرم کردن و سرد کردن استفاده می‌شوند)

استناد به تحقیقات گذشته مشهود به نظر می‌رسد، کوتاهی کردن در پوشیدن سابقبند می‌تواند عواقب ناگواری را برای بازیکنان به همراه داشته باشد.

نکته دیگری که می‌توان با توجه به جدول (۱) به آن اشاره کرد، این است که ۹۲ درصد از بازیکنان با این موضوع موافق یا کاملاً موافق بوده‌اند که آسیبهای ساق پا زمان استفاده از سابقبند هنگام تمرین کاهش می‌یابد. همچنین، ۸۷/۵ درصد از آنها بیان کرده‌اند که مریبان به آنها توصیه کرده‌اند، هنگام تمرین از سابقبند استفاده کنند. در واقع، بازیکنان با توجه به توصیه استفاده از سابقبند و داشتن آگاهی در مورد فایده‌های استفاده از آن، عملکرد مناسبی نداشته‌اند. یکی از دلایلی که احتمالاً می‌تواند به این عملکرد ضعیف ارتباط داشته باشد، این است که بازیکنان بدون استفاده از سابقبند راحت‌تر می‌توانند فعالیت کنند. در هر صورت، این موضوع می‌تواند دلایل دیگری نیز داشته باشد که باید در تحقیقات آتی مورد بررسی قرار گیرد.

### تغذیه

اکبلوم (۲) معتقد است که بی تردید یک رژیم غذایی مناسب، از عاملهای آمادگی مطلوب برای یک مسابقه فوتبال به شمار می‌رود که هم می‌تواند عملکرد ورزشی را بهبود بخشد و هم در پیشگیری از آسیب دیدگی نقش بسیار مهمی را ایفا کند. براساس جدول ۲ مشاهده می‌شود که در مورد مصرف آگاهانه کربوهیدرات و توصیه‌های تغذیه‌ای قبل از تمرین و مسابقه و یا بعد از تمرین و مسابقه، ضعفهای آگاهی

تمرینهای انعطاف پذیری را انجام نمی‌دادند.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیق حاضر با یافته‌های سایر تحقیقات مشابه و مرتبط مقایسه شدند. جزئیات این مقایسه‌ها در مورد هر یک از راهکارهای پیشگیری از آسیب در ادامه می‌آیند.

### تجهیزات حفاظتی

یکی از تجهیزات حفاظتی که برای پیشگیری از آسیب دیدگی فوتبالیستها وجود دارد، سابقبند است. فرانسیسکو<sup>۱</sup> و همکارانش (۱۸). بیر<sup>۲</sup> و همکارانش (۹) در آزمایشی روی مدل‌های فایبرگلاس و جسدی<sup>۳</sup> با استفاده از جنسها و مدل‌های گوناگون سابقبند به این نتیجه رسیدند که انواع سابقبند تا اندازه‌ای از شکستگی درشت نی جلوگیری می‌کنند. باکوس<sup>۴</sup> و همکارانش (۸) و اینکلار<sup>۵</sup> (۲۵) نیز نشان دادند که کوتاهی کردن در پوشیدن سابقبند افزایش بسیاری در میزان آسیبهای ساق پا داشته است. طبق نتایج تحقیق اکستراند و گیلکوویست<sup>۶</sup> (۱۷)، همه آسیبهای ساق پا که بر اثر برخورد به وجود آمده بودند، روی کسانی رخ داده بود که یا اصلاً سابقبند نپوشیده بودند یا اینکه سابقبند آنها مناسب نبوده است.

با مقایسه نتایج تحقیق حاضر (جدول ۱) و یافته‌های تحقیق هاوکینز و فولر (۲۲) مشخص می‌شود که هر چند وضعیت بازیکنان ایرانی در مورد استفاده از سابقبند بهتر از بازیکنان حرفه‌ای کشور انگلیس است، ولی تنها ۱۹/۳ درصد از بازیکنان ایرانی همیشه هنگام تمرین و زمانی که احتمال درگیری و برخورد نیز وجود داشته است از سابقبند استفاده می‌کرده‌اند. این موضوع حاکی از آن است که بازیکنان هنگام تمرین، عملکرد مطلوبی در استفاده از سابقبند نداشتند و از آنجا که نقش مثبت استفاده از سابقبند با

1. Francisco
2. Bir
3. Cadaver Specimens
4. Backous
5. Inklaar
6. Ekstrand and Gillquist



مربیان است و تحقیقات مذکور به وضوح نشاندهنده آن هستند که این قبیل اطلاعات علمی درباره تغذیه، آثار آن بر تمرینهای ورزشی و اجرای اعمال قهرمانی کاملاً مورد نیازند.

### گرم کردن و سرد کردن

شاموس (۳۱) بیان می کند که ۷۵ درصد از کل آسیبهای فوتبال قابل پیشگیری هستند. از این رو بهترین نتیجه پیشگیری برای بازیکنان فوتبال، از گرم کردن و آماده سازی صحیح به دست می آید. در این زمینه، قراخانلو (۶) در مقاله تحقیقی خود علت بروز ۱۷ درصد از آسیبها را گرم نکردن عنوان کرده است. عزیزآبادی فراهانی (۴) نیز گزارش کرده است که یکی از عاملهای مهم در بروز آسیب، گرم نکردن ورزشکاران قبل از تمرین یا مسابقه بوده است. اکنون اطلاعات جدول ۳ مؤید آنند که بازیکنان ایرانی درمورد گرم کردن قبل از تمرین و مسابقه، دارای عملکرد مناسبی هستند و از آثار سودمند آن در پیشگیری از آسیب، آگاهی لازم را دارند. بنابراین، می توان نتیجه گرفت که بازیکنان ایرانی، گام بزرگی را در زمینه پیشگیری از آسیب برداشته اند.

همچنین جدول ۳ نشاندهنده آن است که بازیکنان نسبت به سرد کردن بعد از تمرین و مسابقه، نه عملکرد مناسبی دارند و نه از فایده های آن در پیشگیری از آسیب آگاهی لازم را دارند. همچنین شاموس (۳۱) نیز معتقد است که بیشتر بازیکنان، بدون هیچ عملی میدان را ترک می کنند و فقط تعداد کمی از آنها عمل سرد کردن را انجام می دهند. در ضمن، نتایج تحقیق حاضر در مورد گرم کردن و سرد کردن، با یافته های هاوکینز و فولر (۲۲) همخوانی دارند، با این تفاوت که بازیکنان ایرانی عمل سرد کردن بعد از تمرینها را خیلی بیشتر از بازیکنان انگلیسی انجام می دادند. همچنین درباره

و عملکردی مشهودی در بازیکنان ایرانی وجود دارد. این نتایج برای مصرف آگاهانه کربوهیدرات قبل از تمرین، بعد از تمرین و مسابقه با نتایج هاوکینز و فولر (۲۲) همخوانی دارند، ولی از نظر مصرف آگاهانه کربوهیدرات قبل از مسابقه با نتایج آنها همخوانی ندارند. در مورد توصیه های تغذیه ای نیز، نتایج به دست آمده با نتایج فولر و هاوکینز همخوانی ندارند و حاکی از آن هستند که مربیان ایرانی توصیه چندان در مورد تغذیه صحیح به ورزشکاران نکرده اند و این می تواند به دلیل ناآگاهی یا بی توجهی مربیان نسبت به فایده های تغذیه در عملکرد ورزشی و پیشگیری از آسیب باشد. اگر چه مصرف کربوهیدرات قبل از مسابقه برای بازیکنان کاملاً آگاهانه نیست، ولی نسبت به قبل از تمرین و یا بعد از تمرین و مسابقه وضعیت بهتری وجود داشته است. همچنین به بازیکنان توصیه های تغذیه ای بیشتری قبل از مسابقه نسبت به مواقع دیگر شده است. همه این موارد نشان می دهند که بازیکنان و مربیان، بیشتر بر تغذیه قبل از مسابقه تأکید داشته اند. شاید به این دلیل که آنها بیشتر به فکر پیروزی در مسابقات هستند و از آثار مثبت تغذیه در پیشگیری از آسیب، آگاهی لازم را ندارند. این نتایج تأییدی بر گفته های فاکس ماتیوس (۵) است. آنها در تحقیقی مربوط به عاملهای غذایی ۱۰ مربی معروف تیم سرشناس فوتبال نشان دادند که ۷۸ درصد از آنها نیاز به اطلاعات تغذیه ای بیشتری را بیان داشتند. همچنین، ۶۹ درصد آنها اظهار داشته اند که به ندرت درباره تغذیه مطالعه داشته اند. آنها در تحقیقی دیگر به این نتایج رسیدند که بیشتر مربیان و تعلیم دهندگان مورد مطالعه، از آخرین اطلاعات مربوط به جایگزینی آب از دست رفته در تمرینها آگاه بودند، اما به طور کلی اطلاعاتی درباره عادت غذایی صحیح نداشتند. این شرایط، احتمالاً نمونه ای از وضعیت بسیاری از

یافته‌های تحقیق هاوکینز و فولر (۲۲) همخوانی دارند. با توجه به اینکه کمبود انعطاف پذیری عضلانی، نقش مهمی را در گسترش آسیب‌هایی از قبیل پیچیدگیها، کشیدگیها و آسیب‌هایی که بر اثر استفاده بیش از حد از اعضا ایجاد می‌شوند، بازی می‌کند (۲۰، ۲۷ و ۲۸)، همچنین با توجه به نتایج تحقیق حاضر که حاکی از وجود ضعف‌های آگاهی و عملکردی فوتبالیستهای لیگ برتر کشور نسبت به انجام جلسات تمرینی انعطاف پذیری هستند، می‌توان نتیجه گرفت که این ضعف‌ها می‌توانند زمینه بروز آسیب دیدگی ورزشکاران را افزایش دهد.

#### قدرت

با توجه به اطلاعات جدول ۵ مشخص می‌شود که تقریباً همه بازیکنان، حداقل هفته‌ای یک جلسه تمرین قدرتی را انجام می‌دادند و حدود ۹۵ درصد از آنان با این موضوع موافق یا کاملاً موافق بودند که عضلات قوی در پیشگیری از آسیب اهمیت دارند. این نتایج بدان معنا هستند که بازیکنان لیگ برتر ایران نسبت به استفاده از تمرینهای قدرتی آگاهی و عملکرد مناسبی دارند و با یافته‌های هاوکینز و فولر (۲۲) همخوانی دارند.

**دلایل فوتبالیستهای لیگ برتر برای شرکت نکردن در فعالیت‌های مرتبط با پیشگیری از آسیب**  
همان گونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، ۸۷ نفر از بازیکنان برای سرد نکردن بعد از تمام مسابقات، ۵۰ نفر برای سرد نکردن بعد از تمام تمرینها و ۴۵ نفر برای انجام ندادن حداقل هفته‌ای یک مرتبه تمرینهای انعطاف پذیری دلایلی آوردند. بیشتر بازیکنان اعلام کردند که در سرد کردن بعد از مسابقه و جلسات تمرین انعطاف پذیری (جدای از تمرینهای کششی که در مرحله‌های گرم کردن و سرد کردن انجام می‌شود)

فایده‌های گرم کردن و سرد کردن، هرچند (۲۴) در گزارش‌های تحقیقی خود نشان داد، برنامه‌های پیشگیری از آسیب که در برگزیده گرم کردن و سرد کردن با استفاده از کششهای PNF هستند می‌تواند باعث کاهش ۷۵ درصدی وقوع آسیبها، تنزل ۸۰ درصدی هزینه‌های پزشکی و کاهش مدت زمانی شوند که بازیکنان به علت مصدومیت از دست می‌دهند. بنابراین، ملاحظه می‌شود که نداشتن آگاهی و عملکرد مناسب نسبت به گرم کردن و سرد کردن، می‌تواند عواقب جبران‌ناپذیر برای تیمها داشته باشد به همین دلیل، باید تدابیری برای ارتقای دانش مربیان و ورزشکاران در مورد راهکارهای پیشگیری از آسیب به طور عام و در مورد گرم کردن و سرد کردن به طور خاص اندیشید.

#### انعطاف پذیری

با توجه به اطلاعات جدول ۴ می‌توان نتیجه گرفت که بازیکنان ایرانی، نسبت به استفاده از تمرینهای کششی هنگام گرم کردن قبل از تمرین و مسابقه عملکرد مناسبی دارند، ولی هنگام سرد کردن بعد از تمرین و به خصوص بعد از مسابقه عملکرد مناسبی نسبت به استفاده از تمرینهای کششی ندارند. همچنین نسبت به شرکت در جلسات تمرین انعطاف پذیری تیمی و انفرادی (جدای از تمرینهای کششی که هنگام گرم کردن و سرد کردن استفاده می‌شوند) ضعف‌های عملکردی و آگاهی وجود دارد. در ضمن، حدود  $\frac{1}{3}$  افراد کاملاً موافق بودند که احتمال آسیب دیدگی افرادی که دارای انعطاف پذیری کمی هستند، بیشتر از کسانی است که انعطاف پذیری خوبی دارند. این موضوع حاکی از ناآگاهی بازیکنان نسبت به آثار سودمند استفاده از تمرینهای انعطاف پذیری در پیشگیری از آسیب است. همان گونه که مشاهده می‌شود، نتایج حاصله با

و اجرا نکردن آن توسط هم تیمها و خستگی، بیشترین دلایل بر شمرده شده‌اند و نداشتن اعتقاد به مفید بودن عمل، ندانستن تکنیکهای اجرایی و نداشتن وقت کافی (جدول ۶) در مرحله‌های بعدی تأکید قرار دارند. با بررسی دقیق دلایل بر شمرده شده از بازیکنان مشخص می‌شود که علت اصلی ضعفهای موجود، مربیان و سایر دست اندر کاران تیمها هستند که یا به دلیل نا آگاهی و دلایل ناکافی و یا به دلیل توصیه نکردن به بازیکنان نسبت به انجام و فایده‌های راهکار پیشگیری از آسیب، نتوانسته‌اند انتظارات مورد قبول را در این زمینه برآورده کنند. به همین منظور، هدف قانون سلامتی و بهداشت انگلستان، حمایت کارفرمایان از افراد تحت پوشش خود از جمله ورزشکاران حرفه‌ای در مقابل آسیبهای هنگام فعالیت است. از جمله جنبه‌های مهم این قانون، شرایط مندرج درآیین نامه‌های MHSW سال ۱۹۹۲ برای کارفرمایان است تا مطمئن شوند که کارکنان آنها با توجه به خطراتی که برای آنها وجود دارد، آموزش و اطلاعات کافی را نسبت به کارشان دیده باشند. طبق این قانون، باشگاههای ورزشی باید به مربیان و بازیکنان خود درمورد راهکارهای پیشگیری از آسیب آموزش بدهند (۲۲). اینک با توجه به اینکه در کشور ما چنین قانونی وجود ندارد (با توجه به اطلاعاتی که از فدراسیون فوتبال به دست آمده است) و با توجه به اینکه وضع چنین قانونی می‌تواند کمک شایانی به ورزش کشور کند و از هدر رفتن هزینه‌ها و استعدادهای ورزشی جلوگیری کند باید تدابیری اندیشیده شود تا مسئولان امر برای تحقق این موضوع هر چه سریع‌تر اقدام کنند.

شرکت نمی‌کنند، چون به آنها توصیه‌ای در این مورد نشده است. احتمالاً این موضوع را می‌توان به مربیان تیمها مربوط دانست که به دلیل بی‌توجهی یا آگاهی نسبت به این موارد، از بازیکنان نخواستند که این اعمال را انجام دهند. همچنین بازیکنان خستگی را اصلی‌ترین عامل برای سرد نکردن بعد از تمرین و مسابقه معرفی کرده‌اند که شاید به دلیل ناآگاهی آنها از فایده‌های سرد کردن باشد، چرا که یکی از فایده‌های سرد کردن کمک به بازگشت به حالت اولیه سریع‌تر بعد از فعالیت و جلوگیری از کوفتگی تأخیری است. یکی دیگر از دلایل عمده بازیکنان برای انجام ندادن جلسات تمرین انعطاف پذیری و سرد کردن بعد از تمرین و مسابقه این بوده است که بقیه بازیکنان نیز این عمل را انجام نمی‌دادند. این موضوع حاکی از الگو برداری غلط بازیکنان از یکدیگر است. تقریباً عده زیادی از بازیکنان نیز دلیلشان برای شرکت نکردن در فعالیتهای ذکر شده، اعتقاد نداشتن به انجام این فعالیتهای بود که نشانه ناآگاهی آنها از فایده‌های این موارد در پیشگیری از آسیب است. جالب این است که فقط تعداد کمی از بازیکنان، نداشتن وقت کافی را علت شرکت نکردن در این فعالیتهای اعلام کرده‌اند.

### نتیجه گیری

با توجه به نتایج تحقیق حاضر مشخص شد که آگاهی و عملکرد بازیکنان لیگ برتر فوتبال نسبت به راهکارهای پیشگیری از آسیب، ضعفهای عمده‌ای دارد. آمار مربوط به دلایل بازیکنان برای انجام ندادن برخی از این راهکارها مؤید آن است که توصیه نکردن

منابع و مأخذ

۱. آقا علی نژاد. ۱۳۸۲. زمانبندی تمرین قدرتی در فوتبال، انتشارات دنیای حرکت، ص: ۴۸ تا ۲۷.
۲. اکبوم، ب. ۱۹۹۴. فوتبال. مترجم: محمد خبیری و همکارانش، انتشارات کمیته ملی المپیک، ص: ۲۷۳ تا ۲۹۶.
۳. براون، د. ۱۳۷۹. فوتبال، طب ورزشی و تمرین، مترجم: فریدون معینی، انتشارات سنبله، ص: ۱۶ تا ۱۴.
۴. عزیز آبادی فراهانی. ۱۳۶۹. بررسی وقوع صدمات در ده رشته ورزشی، دانشگاه تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد.
۵. فاکس و ماتیوس. ۱۳۷۵. فیزیولوژی ورزش، جلد ۲، مترجم: اصغر خاندان، انتشارات دانشگاه تهران، ص: ۷۶۴.
۶. قراخانو، ر. ۱۳۷۸. بررسی صدمات ورزشی از دیدگاه مربیان با سابقه ورزشکاران نخبه، المپیک (۴، ۳) ص: ۱۲۹ تا ۱۴۰.
7. Arnason, A. (2004). Risk factors for injuries in football includes statistical tables. AmJ Sports Med. Jan-feb. 2004. <http://www.looksmart.com>.
8. Backous, D. D., Friedl, K. E., and Smith, N. J. (1988). Soccer injuries and their relation to physical maturity. <http://www.looksmart.com>.
9. Bir, C. A. Cassatta, S. J. and Janda, D. H. (1995). An analysis and comparison of soccer shin guards. Clin Journal Sports Medicine. 5: 95-99.
10. Caraffa, A., Cerulli, G., and Proietti, M. (1996). Prevention of anterior cruciate ligament injuries in Soccer. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. A. 19-21.
11. Charlottesville, A. V., and Rosemont, I. L. (2002). Prevention programs can reduce of youth soccer injuries. PR Newswire Association.
12. Chomiak, J. (2000). Severe injuries in football players. AmJ Sports Med. Sept, 2000. <http://www.Findarticles.com>.
13. Dvorak, J. (2000). Football injuries and Physical symptoms. AmJ Sports Med. / <http://www.Looksmart.com>.
14. Dvorak, J., Junge, A., Chomoak, J., Graf- Baumann, T., Peterson, L., Rosch, D., and Hodgson, R. (2000). Risk factor analysis for injuries in football Players. AmJ Sports Med. Sept, 2000. <http://www.findarticles.com>.
15. Ekstrand, J., and Gillquist, J. (1983). The avoidability of Soccer injuries. Int Journal Sports Medicine. 2: 124-128.
16. Ekstrand, J., Gillquist, J., and Liljedahl, S. O. (1983). Prevention of Soccer. injuries, AmJ Sports Med. 11: 116-120.
17. Ekstrand, J., Gillquist, J., and Moller, M. (1983). Incidence of soccer injuries and their relation to training and team success. AmJ Sports Med. 11. 63-67.
18. Francisco, A. C. Nightingale, R. W., Guilak, F., Glisson, R. R., and Garrett, W. E. (2000). Comparison of soccer shin guards in prevention tibia fracture. AmJ Sports Med. March, 2000. <http://www.findarticles.com>.
19. Fu, F. H., and Stone, D. A. (2001). Sport injuries: Mechanism, Prevention, Treatment: 703-724.
20. Garrett, W. E. (1996). Muscle strain injuries. AmJ Sports Med. 24: 52-58.
21. Hartig, D. E., and Henderson, J. M. (1999). Increasing hamstring flexibility decreases lower extremity overuse injuries in military basic trainees. AmJ. Sports Sports Med. 27: 173-176.
22. Hawkins R. D., and Fuller, C. W. (1998). A Preliminary assessment of professional footballers' awareness of injury preention strategies. BrJ Sports. Med 32: 140-143.
23. Heidt, R. S. J. Sweeterman, L. M. Carlonas, R. L., Traub, J. A., and Tekulve, F. X. (2000). Avoidance of Soccer injuries with Preseason conditioning. AmJ. Sports Med. Sept, 2000. <http://www.Findarticles.com>.
24. Hergenroeder, A. C. (1998). Prevention of sports injuries. Pediatrics. 101: 1057-1063.
25. Inklaar, H. (1994). Soccer injuries: Incidence and severity. Spors. Medicine. 18: 55-73.
26. Junge, A., Rosch, D., Peterson, L., Graf- Baumann, T., and Dvorak, J (2002). Prevention of Soccer injuries: A Prospective intervention Study in) . youth amateur Players. AmJ Sports Med. 30(5): 652-659.
27. Kirkendal, D. T., Prentice, W. E., and Garrett, W. E. (2001). Rehabilitation of muscle injuries, <http://www.looksmart.com>.
28. Krivickas, L. S. (1997). Anatomical factors associated with overuse sports injuries. Sports Medicine. 24: 132-146.
29. Satterwhite, Y. (2002). The right way to play: Injury prevention tips. Scholastic Coach & Athletic Director.

- 27.
30. Surve, L., Schwellnus, M. P., and Noakes, T. (1994). A fivefold reduction in the incidence of resurgent ankle Spraine in Soccer Players using the Sport . Stirrup orthosis. *AmJ Sports Med.* 22: 601-606.
31. Shamus, E. (2001). *Sport injury: Prevention & Rehabilitation*. PP. 375-404.
32. Taimela, S., Kujala, U. M., and Osterman, K. (1990). Intrinsic risk factor and athletic injuries. *Sports Medicine.* 9: 205-215.
- 33- Tropp, H., Askling, C., and Gillquist, J. (1985). Prevention of ankle sprains . *AmJ Sports Med.* 13: 259-262.
34. Witvrouw, E., Danneels, L., Asslman, P., D Have, T. and Dirk, C. (2003). Muscle flexibility as a risk factor for developing muscle injuries in male professional soccer players. *AmJ Sports Med*/<http://www.looksmart.com>.