

## اثر پیش سرمایش بر درد انگشتان کمانداران به روش عکس برداری حرارتی

یاسمن گودرزی\*<sup>۱</sup>، بیژن گودرزی<sup>۲</sup>

۱- کارشناس ارشد، گروه آسیب شناسی و حرکات اصلاحی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، لرستان،

ایران (نویسنده مسئول)

۲- استادیار، گروه تربیت بدنی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، لرستان، ایران

Email: [good.yasaman@mail.com](mailto:good.yasaman@mail.com)

### چکیده:

در طول تاریخ فعالیت‌های بدنی و به گونه‌ای ورزش به عنوان جزء لاینفک زندگی انسان‌ها نقش مهمی را ایفا کرده است. یکی از این فعالیت‌های ورزش گونه تیراندازی با کمان است. تیراندازی با کمان در ۳ رشته کمان‌های کامپوند، ریکرو و سنتی که به تازگی جزو رشته های بومی و محلی است برگزار میگردد. گرمای متابولیک از موجود زنده به طور مستقیم با گردش خون مرتبط است، بنابراین گرما تمایل به دنبال کردن الگوهای رگ های خونی دارد. انبساط عروق خونی موجب افزایش جریان خون و در نتیجه الگوی حرارتی دمای بالاتر و برعکس انقباض عروق خونی موجب کاهش الگوی حرارتی دما میشود. لذا در این تحقیق بوسیله دوربین حرارتی که وسیله ایی تکنولوژیک و جدید میباشد در صدد خواهیم شد که اثر پیش سرمایش را بر درد انگشتان کمانداران مورد مطالعه قرار دهیم. این تحقیق در زمرة تحقیقات نیمه تجربی قرار می گیرد و از لحاظ هدف کاربردی است. پس از تکمیل فرم رضایت نامه مبنی بر شرکت در پژوهش، از بین آزمودنی ها، کلیه ی اندازه گیری ها و آزمون ها در دو مرحله پیش آزمون ارزیابی اولیه و پس آزمون تکرار گردید و نتایج و روابط مربوط مورد تحلیل قرار گرفت. جامعه آماری این تحقیق کلیه کمانداران شهرستان بروجرد بودند. آزمودنی های این تحقیق را ۱۸ نفر از ورزشکاران کماندار دارای سابقه حداقل ۲ سال سابقه و در محدوده ی سنی ۱۲ تا ۴۰ ساله تشکیل دادند. که به صورت داوطلبانه انتخاب شدند. سپس آزمودنی ها به طور تصادفی به ۲ گروه ( گروه کنترل ۹ نفر و گروه تجربی ۹ نفر) تقسیم شدند. بعد از این که افراد گرم کردن عمومی و اختصاصی را انجام دادند از گروه تجربی درخواست شد که دست خود را در یخ گذاشته و با استفاده از دوربین حرارتی حرارت موضع را مورد بررسی قرار دادیم سپس آزمودنی ها ۲۰ تیر به سمت هدف شلیک کردند و در پایان از آنها با استفاده از مومون VAS مورد آزمایش قرار گرفتند در پایان این آزمون و با توجه به نتایج به دست آمده به این نتیجه رسیدیم که پیش سرمایش بر درد افراد اثر مثبت میگنارد و درد را به میزان قابل توجهی کاهش میدهد.

کلیدواژه ها: پیش سرمایش، درد، یخ، دوربین حرارتی، هدف، آزمون VAS،