

پیمایشی، پرسشنامه‌ای الکترونیکی تهیه شد که بعد از محاسبه میزان پایایی آن از آلفای کرونباخ با ضریب ۰/۹۱، لینک مربوطه از طریق گروه‌ها در شبکه‌های اجتماعی که فراگیران دوره‌های آموزشی، امدادگران و نجاتگران و مربیان استان خراسان رضوی در آن‌ها عضو بودند، قرار گرفت. از بین پرسش‌نامه‌های پاسخ داده شده و با به‌کارگیری جدول اعداد تصادفی نمونه‌ای به حجم ۲۳۸ انتخاب شد.

تحلیل داده‌های به دست آمده با محاسبه مقدار *P-Value* در آزمون فرض مناسب نشان داد که دوره‌های آموزشی برگزار شده در جمعیت هلال احمر خراسان رضوی بر کاهش اثر بلایای طبیعی تأثیر گذار خواهد بود.

به اضافه برای اینکه نشان دهیم نظرات پاسخ‌گویان تحت تأثیر عاملی به جزء آموزش‌هایی که در دوره‌ها داشته‌اند، قرار نگرفته است، ارتباط بین جنسیت، سن و مدرک تحصیلی پاسخ‌گویان با نظر آن‌ها در خصوص جدی گرفته شدن آموزش آمادگی در برابر مخاطرات مورد سنجش قرار گرفت که ارتباط بین آن‌ها با محاسبه ضریب همبستگی ناپارامتری اسپیرمن مورد تأیید قرار نگرفت.

واژگان کلیدی

آمادگی در برابر مخاطرات، سوانح و بلایای طبیعی، حوادث انسان ساز، دوره‌های آموزشی جمعیت هلال احمر

مقدمه

در بین دوره‌های آموزشی، آمادگی در برابر مخاطرات تنها دوره‌ای است که در آن به طور مستقیم فراگیران با بلایای طبیعی آشنا می‌شوند. به نظر می‌آید با عنایت به رسالت‌های جمعیت هلال احمر، بهتر است این دوره با کد ۰۱، اولین دوره برای ورود فراگیران به آموزش‌های کوتاه مدت جمعیت هلال احمر باشد و پس از آن مهارت‌های داوطلبی



The effect of training courses
Red Crescent population of Khorasan Razavi province
on reducing the effect of natural disasters

Exclusive

تأثیر دوره‌های آموزشی جمعیت هلال احمر استان خراسان رضوی بر کاهش اثر بلایای طبیعی

مقاله اختصاصی گاه‌نامه پیام دانش مهر ماه ۱۴۰۲

اشکان بوستانی

کارشناس پژوهش جمعیت هلال احمر خراسان رضوی

چکیده

دوره‌های آموزش همگانی جمعیت هلال احمر با هدف ایجاد آمادگی فردی در مواجهه با حوادث و سوانح و آموزش‌های لازم برای به‌کارگیری مهارت‌های آموخته شده در خانواده، محله، شهر و ... در راستای کاهش آسیب پذیری جامعه در برابر مخاطرات طبیعی و انسان ساز، برگزار می‌شود.

در این پژوهش با توجه به اهمیت شناخت انواع سوانح و یادگیری روش‌های مقابله با آن‌ها و لزوم آموزش این مهارت‌ها در دوره‌های آموزشی برگزار شده در جمعیت هلال احمر خراسان رضوی و سنجش میزان تأثیر دوره‌هایی که در آن‌ها سر فصل‌های مرتبط آمادگی در برابر مخاطرات و روش‌های کاهش اثر بلایا وجود دارد، از روش توصیفی

آموزش داده شود. سپس اگر فراگیری با شناخت فعالیت‌های داوطلبانه، شناخت نوع حوادث و با کاهش احتمال آسیب پذیری فردی، علاقه‌مند به کمک به سایرین شد آن‌گاه دوره امداد و کمک‌های اولیه و دیگر دوره‌ها را بگذرانند. البته تا سال گذشته این روند کاملاً بر عکس و دوره آمادگی در برابر مخاطرات یا برگزار نمی‌شد یا به طور مجازی برگزار می‌شد. بعد از اضافه شدن ۴ ساعت عملی حضوری به این دوره و الزام به ارائه گواهینامه آن برای حضور در دوره‌های مقدماتی، برگزاری دوره آمادگی در برابر مخاطرات با جدیت بیشتری انجام می‌شود که این خود نشان دهنده حساسیت بیشتر و نیاز بیشتر جامعه به آموزش روش‌هایی در جهت کاهش اثر بلایا می‌باشد

در این پژوهش بنا به نظر پانزده گویان، بررسی خواهیم کرد که «آیا دوره‌های آموزشی مذکور بر کاهش اثر بلایای طبیعی مؤثر است؟». منظور از دوره‌های آموزشی، دوره‌های کوتاه مدت آموزش همگانی جمعیت هلال احمر استان خراسان رضوی می‌باشد.

در گذشته مطالعاتی مختلفی در خصوص تأثیر دوره‌های آموزشی جمعیت هلال احمر انجام شده است که اکثراً در خصوص تأثیر آموزش‌های ضمن خدمت بر کارایی کارکنان جمعیت هلال احمر می‌باشد. اما موردی مشابه موضوع این مقاله با محوریت تأثیر دوره‌های کوتاه مدت بر کاهش اثر بلایای طبیعی یافت نشد.

تنها پژوهش مرتبط انجام شده در ایران، مطالعه‌ای است که وزارت بهداشت و درمان در سال ۱۳۹۱ در خصوص آمادگی خانواده‌ها در برابر مخاطرات طبیعی داشته است. در این پژوهش آمادگی خانواده‌های ایرانی ۸/۵ درصد به دست آمد که بعد از مداخلات و آموزش‌های لازم در سال ۹۴، درصد آمادگی به ۹/۳ رسید. این درصد بسیار پائین است و در

صورت عدم تداوم برنامه‌های آموزشی به تدریج باعث برگشت آمادگی‌ها خواهد شد. همچنین در نتایج این پژوهش مشاهده می‌شود که در سال ۹۳ حدود ۹۳/۲ درصد افراد در شهر تهران در زمینه آمادگی قبل، حین و بعد از بلایا از حد متوسط و پائین‌تر هستند. با این شرایط ۵۸/۵ درصد افراد در این شهر حتی قصد افدای برای آموختن مطالب مربوطه را ندارند. در مجموع همه شواهد نشان دهنده نیاز اساسی به آموزش همگانی در زمینه آمادگی در برابر بلایای طبیعی در کشور می‌باشد. [۵]

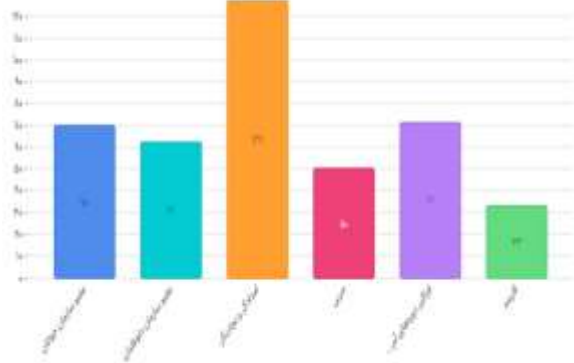
روش پژوهش

برای جمع آوری داده‌ها، پرسش‌نامه‌ای شامل سؤالات بسته طیفی و چند گزینه‌ای طراحی شد. در گام نخست و قبل از اینکه مسیر ارتباط الکترونیکی (لینک پرسش‌نامه) در گروه‌های مختلف قرار گیرد، ارزیابی پایایی پرسش‌نامه در نمونه اولیه انجام شد. مقدار محاسبه شده مقدار آلفای کرونباخ ۰/۹۱ به دست آمد که قابل قبول است. پس از ارزیابی نهایی در نمونه اصلی میزان آلفای کرونباخ ۰/۸۷ به دست آمد که در این مقایسه نیز پایایی سؤالات پرسش‌نامه تأیید می‌شود.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2}\right)$$

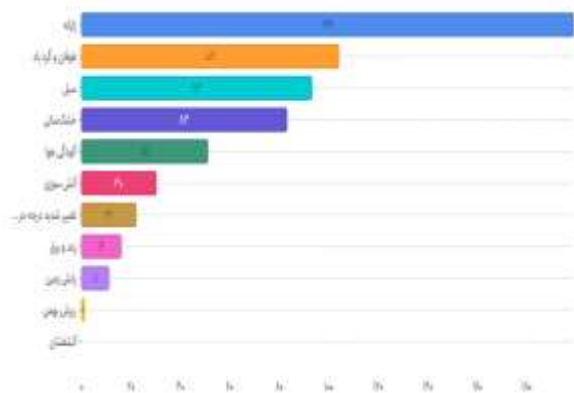
(k تعداد سؤالات پرسش‌نامه و s انحراف معیار)

سپس با قرار دادن مسیر ارتباطی در گروه‌های شبکه‌های اجتماعی که از قبل مشخص شده بود، گام اول جمع آوری داده‌ها آغاز شد. بر اساس مطالعه انجام شده، مشخص شد اعضای گروه‌های شناسایی شده اکثریت فراگیران ده سال گذشته دوره‌های آموزشی را شامل می‌شوند. به طوری که معمولاً هر فراگیر بعد از ثبت نام در اولین دوره به عضویت یکی از این گروه‌ها یا کانال‌ها در می‌آید. به اضافه به



شکل ۱ ارتباط پاسخ‌گویان با جمعیت هلال احمر

داده‌های نمونه تصادفی موجود، نشان می‌دهد که پاسخ‌گویان به محل برگزاری و امکانات دوره‌های آموزشی نمره ۱۳/۲۵ از ۲۰ داده‌اند. همچنین این داده‌ها نشان می‌دهد ۸۸ درصد پاسخ‌گویان تمایل به شرکت در دوره‌های آموزشی آتی جمعیت هلال احمر خراسان رضوی و ۶۷ درصد تمایل به شرکت در نظرسنجی‌های بعدی دارند. در شکل ۲، نظر پاسخ‌گویان در مورد فراوانی حوادث طبیعی در ایران آورده شده است. شایان ذکر است گسترده‌ترین حوادث طبیعی در کشور به ترتیب سیل، فرونشست حاصل از خشکسالی و زلزله است [۵] که با تطبیق نظر پاسخ‌گویان تا حدودی مغایرت دارد و همین مقایسه نشان دهنده عدم آگاهی کافی پاسخ‌گویان است.



شکل ۲ نظر پاسخ‌گویان در مورد فراوانی حوادث طبیعی در ایران

گروه‌های مربیان و کارشناسان آموزش شعبه‌ها نیز ارسال گردید. بر این اساس می‌توان آن را به عنوان جامعه آماری شرکت کنندگان در دوره‌های آموزشی استان در نظر گرفت. به تعداد ۶۲۶ پرسش‌نامه پاسخ داده شد که از جدول کرجسی-مورگان که در سطح معنی داری ۰/۰۵ رابطه کوکران به دست آمده است، حجم نمونه مورد نیاز ۲۳۸ محاسبه شد.

$$n = \frac{Nz^2 pq}{Nd^2 + z^2 pq} = \frac{626 \times 1.96^2 \times 0.25}{626 \times 0.05^2 + 1.96^2 \times 0.25} \approx 238$$

با استفاده از جدول اعداد تصادفی یک نمونه ۲۳۸ تایی از بین تمام پاسخ‌های دریافت شده، انتخاب شد. برای پرسش‌نامه طراحی شده با ۲۰ سؤال زمان ۱۰ دقیقه در نظر گرفته شده بود که اگر پاسخ‌گو در این زمان به سؤالات پاسخ نمی‌داد، پس از پایان مدت زمان، پرسش‌نامه بسته و حذف می‌گردید. البته میانگین زمان پاسخ‌گویی در عمل ۰۴:۱۰ دقیقه بوده است و نرخ پاسخ‌دهی، ۸۲ درصد افرادی که پرسش‌نامه را باز کرده‌اند. هر نفر از طریق یک دستگاه تنها یک بار می‌توانست به سؤالات پاسخ دهد و در صورت ورود مجدد با پیام « شما قبلاً این پرسش‌نامه را پر کرده‌اید » رو به رو می‌شد. برخی داده‌های به دست آمده از پاسخ‌گویان به شرح جدول زیر است.

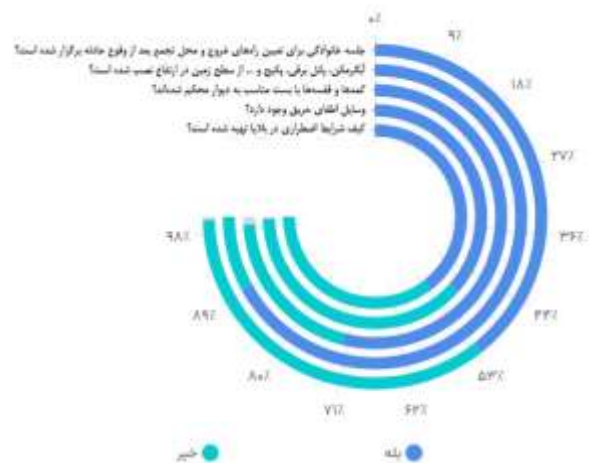
جدول ۱ مشخصات نمونه تصادفی

مشخصات	وضعیت	تعداد (درصد)
جنسیت	زن	۱۴۲ (۶۰)
	مرد	۹۶ (۴۰)
سن	کمتر از ۱۸ سال	۱۵ (۶)
	از ۱۸ تا ۳۵ سال	۱۵۵ (۶۵)
	از ۳۶ تا ۶۵ سال	۶۸ (۲۹)
مدرک تحصیلی	بیشتر از ۶۵ سال	۰ (۰)
	دیپلم و زیر دیپلم	۸۹ (۳۷)
	کاردانی و کارشناسی	۱۱۲ (۴۸)
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۳۷ (۱۵)

مجموع اعداد در دو نمودار شکل ۱ و ۲ به این دلیل بیش از حجم نمونه شده است، چون در این سؤالات، پاسخ‌گویان مجاز به انتخاب تا حداکثر سه گزینه بودند.

نتایج

برای آزمون پرسش اصلی یعنی: «آیا دوره‌های آموزشی جمعیت هلال احمر خراسان رضوی بر کاهش اثر بلایای طبیعی مؤثر است؟» سؤالات پرسش‌نامه به چهار بخش تقسیم شد. ۱- میزان آشنایی با مخاطرات پاسخ‌گویان ۲- آموزش در خصوص آشنایی و مقابله با بلایا ۳- توجیهی لزوم اقدام جهت کاهش اثر بلایا ۴- کاربرد آموزش‌ها، که هر قسمت به طور جداگانه بررسی شده است. در بخش تأثیرگذار بودن دوره‌های آموزشی، پنج سؤال به صورت ماتریس مقیاس لیکرت آورده شده است: آیا در خانواده شما: «کیف شرایط اضطراری در بلایا تهیه شده است؟»، «و سایل اطفای حریق وجود دارد؟»، «کمد‌ها و قفسه‌ها با بست مناسب به دیوار محکم شده‌اند؟»، «آبگرمکن، پانل برقی، پکیج و ... از سطح زمین در ارتفاع نصب شده است؟»، «جلسه خانوادگی برای تعیین راه‌های خروج و محل تجمع برگزار شده است؟» بعد از وقوع حادثه برگزار شده است؟». نتایج حاصل در نمودار شکل ۳ نشان داده شده است.



حال به پرسش اصلی پژوهش برگردیم. ابتدا فرض‌های آزمون تعریف شود. با توجه به آن که مقادیر طیفی متغیرها بین ۰ تا ۶ را به خود اختصاص می‌دهند، از این رو مقادیر بزرگتر یا مساوی ۳ به عنوان تأثیر و مقادیر کمتر از ۳ به عنوان عدم تأثیر در نظر گرفته می‌شود. لذا باید فرض‌های

$$\begin{cases} H_0: \mu \geq 3 \\ H_1: \mu < 3 \end{cases}$$

زیر را آزمون کنیم:

پرسش‌نامه به چهار بخش تقسیم شده است. در این حالت، بخش ۱- میزان آشنایی با مخاطرات پاسخ‌گویان، دارای سه سؤال غیر مستقیم و در مجموع $\bar{x} = 3,89$ و $s_u = 1,35$ به دست آمده است. از آنجا که حجم نمونه ۲۳۸ بزرگ است، از قضیه حد مرکزی استفاده کرده و برای محاسبه مقدار *P-Value* آماره مناسب فرض‌های آزمون انتخاب می‌شود:

$$P\text{-Value} = P\left(\frac{\bar{X} - \mu_0}{\frac{S_u}{\sqrt{n}}} < \frac{3,89 - 3}{0,09}\right)$$

با انجام محاسبات در نرم افزار SPSS و با در نظر گرفتن سطح معنی داری ۰,۰۵، چون $P\text{-Value} > 0,05$ مشخص می‌شود، بر اساس نظر پاسخ‌گویان و در این سطح نمی‌توان فرض تأثیر دوره‌های آموزشی را رد کرد. در بخش ۲- آموزش در خصوص آشنایی و مقابله با بلایا، از سه سؤال مستقیم و یک سؤال غیر مستقیم در مجموع $\bar{x} = 3,81$ و $s_u = 1,31$ به دست آمده است. مطابق روش محاسباتی بالا نتیجه می‌شود که در سطح معنی داری ۰,۰۵ نمی‌توان فرض تأثیر دوره‌های آموزشی را رد کرد. در بخش ۳- توجیهی لزوم اقدام جهت کاهش اثر بلایا، سه سؤال غیر مستقیم داریم که در مجموع $\bar{x} = 4,34$ و $s_u = 1,45$ به دست آمده است. مطابق روش محاسباتی بالا نتیجه می‌شود که در

سطح معنی داری ۰/۰۵ نمی‌توان فرض تأثیر دوره های آموزشی را رد کرد. در بخش ۴- کاربرد آموزش‌ها با هفت سؤال غیر مستقیم و $\bar{x} = 4,4$ و $s_{ii} = 1,48$ ، مطابق روش محاسباتی بالا نتیجه می‌شود که در سطح معنی داری ۰/۰۵ نمی‌توان فرض تأثیر دوره‌های آموزشی را رد کرد.

در نتیجه می‌توان گفت دوره‌های آموزشی جمعیت هلال احمر خراسان رضوی از لحاظ آشنا کردن فراگیران با انواع سوانح طبیعی، روش آموزشی به کار گرفته شده در این خصوص، توجیهی لزوم اقدام جهت کاهش اثر بلا یا و مجاب کردن فراگیران به کاربرد روش‌های پیشگیری و مقابله با بلاهای طبیعی مؤثر است. اما با عنایت به برگزاری ۲۶۴ دوره آمادگی در برابر مخاطرات در استان در سال ۱۴۰۱ با ۷۰۶۹ نفر فراگیر در مقابل جمعیت حدود ۷ میلیون نفری استان، نشان دهنده عدم گستردگی این آموزش‌ها در سطح جامعه است و در صورت بروز حادثه در کل جامعه نا مؤثر خواهد بود.

همچنین برای اینکه نشان دهیم نظرات پاسخ‌گویان تحت تأثیر سن، جنسیت و مدرک تحصیلی آن‌ها تغییر نکرده است و نظرات آن‌ها کاملاً برگرفته از بهره‌ای است که از شرکت در این دوره‌های آموزشی برده‌اند، ارتباط بین پارامترهای بالا

با نظر آن‌ها در خصوص جدی گرفته شدن آمادگی در برابر مخاطرات در دوره‌های آموزشی با محاسبه ضریب همبستگی اسپیرمن بین متغیرهای رتبه‌ای در نرم افزار SPSS مشخص شد. مقدار ضریب همبستگی اسپیرمن برای پارامترهای مطرح شده به ترتیب ۰/۰۸۷، ۰/۱۵۶- و ۰/۲۵۰- نشان می‌دهد که ارتباطی بین سن، جنسیت و مدرک تحصیلی و نظرات پاسخ‌گویان وجود ندارد.

منابع

۱. بوستانی، اشکان (۱۳۹۷)، *احتمال و کاربردهای آمار: روشی ساده برای یادگیری احتمال و آمار*، چاپ دوم، مشهد: انتشارات دانشگاه بینالود.
۲. عمیدی، علی (۱۳۸۵)، *نظریه نمونه‌گیری و کاربردهای آن*، جلد دوم، نشر دانشگاهی.
۳. غیاثوند، احمد (۱۳۹۲)، *کاربرد آمار و نرم افزار SPSS در تحلیل داده‌ها*، تهران: تیسرا.
۴. اسپرنت (۲۰۰۶)، *روش‌های آماری ناپارامتری کاربردی*، ویرایش چهارم، نیرومند، حسینعلی، مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
۵. معاونت آموزش و پژوهش و فن آوری جمعیت هلال احمر، اداره آمادگی در برابر مخاطرات (۱۴۰۰)، «*مادگی در برابر مخاطرات*»، *racs.ir*.