

رئیس سازمان امدادونجات جمعیت هلال احمر گفت: «دوره آموزش بین‌المللی نجات از دیواره‌های بلند با طناب داینیما با هدف تبادل تجربه و تخصص، تمرین مشترک مربیان امداد کوهستان هلال احمر ایران و صلیب سرخ آلمان و ارتقای توان عملیاتی مربیان برگزار شد.» مرتضی سلیمی افزود: «این دوره آموزشی تمرین مشترک و فرصتی برای تبادل تجربه میان مربیان ایرانی و آلمانی است؛ با این تفاوت که در این دوره از طنابی که اخیراً توسط صلیب سرخ آلمان تهیه و معرفی شده است، برای صعود به دیواره‌هایی با ارتفاع ۴۰ تا ۱۰۰ متر استفاده می‌شود.» او با اشاره به حضور ۱۷ تن از مربیان امدادونجات کوهستان در این دوره گفت: «مربیان منتخب در این دوره کسانی هستند که در استان‌های خود بالاترین آمار حضور در عملیات کوهستان و حوادث را ثبت کرده و در برگزاری دوره‌های آموزشی و عملیات‌های مختلف همکاری خوبی را با سازمان امدادونجات داشته‌اند.»

## نگاه

## همه چیز از زلزله کرمانشاه شروع شد

پهپادهای واکنش سریع به روایت مسئول مرکز کنترل

اولین عملیات کشوری پهپادهای واکنش سریع، در زلزله کرمانشاه کلید خورد؛ دو روز از وقوع زلزله کرمانشاه می‌گذشت و جاده‌ها و راه‌های تخریب شده، دسترسی به بسیاری از روستاها را ناممکن کرده بودند و تنها از طریق امداد هوایی می‌شد به این مناطق دسترسی پیدا کرد.

«مهدی خدادادی» مسئول مرکز کنترل و هماهنگی عملیات پهپادهای هلال احمر می‌گوید: «بعد از زلزله کرمانشاه، از طریق اینترنت فراخوانی به افرادی که عضو کارگروه پهپادهای غیر نظامی بودند، سال کردیم و از آن‌ها خواستیم تا هر کسی که تمایل به کمک به زلزله زده‌ها دارد، اعلام آمادگی کند. دو روز بعد از زلزله بود که این افراد با تجهیزات و وسایلشان، خود را به کرمانشاه رساندند. سریل ذهاب، از گله، ثلاث باباجانی نقاطی بود که این افراد به آن اعزام شدند.

بعد از وقوع زلزله به دلیل مسدود بودن مسیرهای ارتباطی، از بسیاری از روستاها خبری در دست نبود. اما اعزام این تیم‌ها کمک زیادی به اطلاع رسانی از وضعیت این روستاها و راه‌های ارتباطی کرد. هزینه پرواز هر بالگرد بسیار سنگین بود و از طرف دیگر تعداد این بالگردها محدود بود. همچنین شرایط جوی و موقعیت پیش آمده، امکان پرواز به تمام نقاط زلزله زده را نمی‌داد. برای همین پهپادها کارآمدی زیادی در این زلزله داشتند.» امدادگر جوان هلال احمر، از اقدامات این تیم‌های واکنش سریع در زلزله کرمانشاه می‌گوید: «ارزیابی از مناطق زلزله زده و میزان خسارت‌ها، اطلاع رسانی از وضعیت راه‌ها، تصویر برداری هوایی از کمپ‌های اسکان و کمک به ارزیابی نحوه توزیع چادرهای امدادی و ... از مهمترین اقداماتی بود که توسط پهپادها انجام شد. ما توانستیم از خطوط انتقال برق نقشه‌های سه بعدی تهیه کنیم. قبل از انجام این کار توسط پهپادها، این تصاویر به کمک بالگرد و هواپیما تهیه می‌شدند. اما بالگرد و هواپیما توان پرواز در ارتفاع پایین را ندارند و به همین دلیل کیفیت تصویری که به کمک آن‌ها گرفته شدند، بسیار پایین بود.»

کمک به تأمین امنیت اردوگاه‌های اسکان اضطراری هم از دیگر اقداماتی بود که به کمک پهپادها انجام شدند. یگان واکنش سریع پهپادی در هر استان تشکیل شده است و کاربران پهپادها به صورت داوطلبانه در آن فعالیت می‌کنند. عملیات‌های این پهپادها توسط مرکز کنترل عملیات کشور هدایت می‌شود. جست و جو در مناطق دریا، جست و جو از ارزیابی مناطق سیل زده، جست و جو در مناطق زلزله زده، آتش سوزی، حوادث ترافیکی، امداد رسانی در کوهستان و ... از حوزه‌هایی است که پهپادهای داوطلبان تا کنون در آن حضور داشته‌اند و به امداد رسانی و جمع‌آوری اطلاعات اولیه از موقعیت آسیب دیده کمک کرده‌اند.

خدادادی می‌گوید: «افرادی که در این تیم‌های واکنش سریع عضو می‌شوند از زنده‌ترین کاربران پهپادی کشور هستند و دوره‌های لازم برای خلبانی و نحوه کنترل پهپادها را از قبل دیده‌اند. این افراد آموزش‌های اولیه لازم را می‌بینند تا با موقعیت‌های خطر و شرایط اضطراری هم آشنا شوند. همچنین موقعیت‌هایی مثل پرواز در محل سیلاب و باز زلزله و آتش سوزی و شرایطی که هر کدام از این موقعیت‌ها برای پهپادها به وجود می‌آورند، به آن‌ها آموزش داده می‌شود تا بتوانند در عملیات‌ها آمادگی بیشتری داشته باشند.»



## هزینه هر ساعت پرواز بالگرد امداد = هزینه یک هفته پرواز پهپاد



**جواد نصرتی، نماینده مرکز  
 ساماندهی پهپادهای  
 غیر نظامی گلستان**

## عملیات انتقال کابل برق

پهپادها در ماه‌های اخیر در استان گلستان بیشتر از گذشته خودشان را نشان دادند. گرچه این پهپادها از سال ۹۶ در استان گلستان ساماندهی شده بودند و از بین ۴۰ نفری که در استان گواهی خلبانی پهپاد دریافت کرده بودند، ۵ داوطلب به جمع داوطلبان یگان واکنش سریع پیوسته‌اند. «جواد نصرتی» نماینده مرکز ساماندهی پهپادهای غیر نظامی گلستان می‌گوید: «گرچه تیم‌های واکنش سریع از سال‌ها پیش از پهپادها برای عملیات خاص استفاده می‌کردند، اما این یگان بعد از سیل گلستان بیش از گذشته شناخته شد و اهمیت آن در مدیریت بحران بیشتر به چشم آمد. در سیل گلستان علاوه بر تیم‌های مختلف ورزشکاران و تیم‌های آفرود و غیره، تیم‌های پرواز پهپاد هم به میدان آمدند و در ساماندهی مناطق سیل زده کمک زیادی به ما کردند. پرواز پهپادها در سیل گلستان از ۲۷ اسفند و همزمان با اولین سیلاب گنبد کاووس شروع شد و تا ۱۵ اردیبهشت ماه ادامه داشت. یکی از مهمترین اقدامات انجام شده توسط این پهپادها، شرکت در عملیات اتصال دوباره کابل‌های برق در روستاهای گلستان بود. خطوط برق فشار قوی چند روستا قطع شده بود و بالغ بر ۴۵۰ خانوار بدون برق در روستا مانده بودند. در این عملیات برای جابجایی کابل و اتصالات برق، از پهپاد استفاده کردیم و کابل‌ها را از عرض رودخانه که پهنای آن به ۳۵۰ متر رسیده بود عبور دادیم.» آخرین عملیاتی که این پهپادها در استان در آن حضور داشتند چند روز پیش بود که فردی در گرگان رود غرق شده بود. علاوه بر این عملیات، پای پهپادهای استان گلستان به زلزله کرمانشاه هم باز شده بود و ایجاد مدل‌های ۳ بعدی از چادرهای اسکان موقت به امدادگران در توزیع اقلام امدادی و چادرها کمک زیادی کرده بودند.

**علیرضا عینکچی، یگان  
 امدادکوه دماوند**

## امداد کوهستان به کمک پهپاد



یگان امدادکوه دماوند تنها یگان امداد کوهستان است که امدادگران آن از ۲ پهپاد هم برای امداد رسانی و عملیات جست و جو و نجات کوهستان استفاده می‌کنند. «علیرضا عینکچی» مسئول یگان امدادکوه دماوند می‌گوید: «من در عملیات‌های سخت که مسیر دسترسی به گرفتارشدگان در کوهستان دشوار باشد از پهپاد شخصی‌ام استفاده می‌کنم و این باعث می‌شود سرعت و دقت عملیات بسیار بالاتر برود. در بین تمام یگان‌های امداد کوهستان کشور، تنها یگانی که از پهپاد در عملیات‌ها استفاده می‌کند ما هستیم. برای همین نه تنها در ایستگاه‌های که در دیند و دارآباد، بلکه در اطراف تهران و حتی شهرهای دیگر اگر در عملیات‌های کوهستان نیاز به پهپاد باشد از ما کمک می‌گیرند. استاندارد زمان رسیدن تیم‌های امداد و نجات کوهستان به محل حادثه بالا است و معمولاً زمان بسیار بیشتری نیاز است. همچنین وقتی یک فرد یا تیم کوهنورد و صخره نورد در کوهستان دچار آسیب و مشکل می‌شود، اطلاعاتی که از حادثه داریم بسیار محدود است و با موارد غیر قابل پیش بینی زیادی روبه‌رو هستیم. عملیات‌هایی هستند که در آن یک تیم ۱۵ نفره باید یک شبانه روز کوهنوردی کند تا به محل حادثه برسد و تازه ارزیابی خود از موقعیت را ارائه دهد. اما این اتفاق با استفاده از پهپاد بسیار راحت‌تر رخ می‌دهد.» از عملیات‌های متعددی می‌گوید که در توجال و سایر قله‌های تهران به کمک پهپاد انجام داده و از پیدا کردن کوهنوردان مفقود شده در برف گرفته تا پیدا کردن محل سقوط صخره نوردان: «در اغلب عملیات‌های جست و جو و نجات کوهستان که نیاز به بالگرد باشد، از ما کمک می‌گیرند. علاوه بر آن، در گروهی که خلبان‌های پهپاد در آن عضو هستند نیاز به پهپادها را اعلام می‌کنند و اگر از استان مورد نظر تیمی اعلام آمادگی نکند، برای عملیات اعزام می‌شویم. یکی از مهمترین ویژگی‌های استفاده از پهپاد به جای بالگرد در عملیات کوهستان علاوه بر صرفه جویی در هزینه، این است که حضور بالگرد در مناطق بهمن گیر به دلیل ایجاد سر و صدا و حرکت بالگرد خطرناک است و احتمال سقوط بهمن را زیاد می‌کند. اما پهپاد چنین مشکلی ندارد.» حضور در سیل معمولان و پلدختر از تجربه‌های او به عنوان خلبان پهپاد برای امداد رسانی است. تصویر برداری هوایی از مهمترین اقداماتی بود که او و تیم همراهش در این سیل انجام دادند و با ارائه اطلاعات از وضعیت حرکت سیلاب، به امداد رسانی کمک می‌کردند: «تمام منطقه سیل زده در معمولان و پلدختر را رصد می‌کردیم و با استفاده از تصاویر هوایی که این پهپادها می‌گرفتند، تیم مدیریت بحران وارد عمل می‌شد. یکی از مهمترین اطلاعاتی که به کمک این تصاویر هوایی به دست آوردیم، سیل بندی بود که فشار آب در حال آسیب زدن به آن بود و در نزدیکی آن چادرهای امدادی برپا شده بود. بعد از دریافت این تصاویر، بلافاصله چادرها به محل دیگری منتقل شدند و همچنین سیل بندها خیلی فوری مرمت و تقویت شدند. تصویری که پهپادها به صورت آنلاین به دست مدیریت بحران مناطق سیل زده می‌رساند، آن‌ها را از وضعیت دقیق سیلاب و حجم آب و میزان خسارت‌ها و ... مطلع و کمک می‌کرد بتوانند دید جامع‌تری نسبت به حادثه داشته باشند.»

۴۰۳۱

سال آغاز فعالیت  
 رسمی تیم واکنش  
 سریع پهپادهای  
 کشور بود.

۱۷

هزار کاربر  
 پهپاد در  
 کشور فعالیت  
 می‌کنند.

۶۵۰۰

پهپاد در حال  
 حاضر عضو  
 مرکز ساماندهی  
 پهپادهای  
 غیر نظامی کشور  
 هستند.

۳۰۰

هزار تومان،  
 هزینه هر سورت  
 پرواز پهپاد غیر  
 نظامی در کشور  
 است.

۴۰۰

خلبان پهپادی  
 داوطلب، عضو  
 یگان‌های واکنش  
 سریع کارگروه  
 پهپادی کشور  
 هستند.