

## عنوان مقاله:

طرح پیشنهادی پایش سلامت افراد نظامی با امنیت بالا و بررسی چالش های موجود

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی پژوهش های کاربردی در مهندسی برق، مکانیک و مکاترونیک (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

## نویسنده:

مهتاب یاحقی زاده - گروه کامپیوتر، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در مأموریت های نظامی به ویژه در عملیات مرزی، اغتشاشات شهری و آزادی گروگانها، اطلاع از محل استقرار، وضعیت سلامتی و روانی نیروهای عمل کننده در صحنه ی عملیات از مهمترین عوامل موفقیت نیروها در اجرای وظایف محوله هستند. نیاز به داشتن چنین سامانه های اکثر کشورها را به سمت طراحی و ساخت چنین تجهیزاتی با توجه به موقعیت جغرافیایی، نوع آب و هوا و نوع نیازهای آنها سوق داده است. در واقع سامانه ی پایش سلامت افراد یا هشدار حیات، جستجو و آگاهی از وضعیت جسمانی و روانی نیروهای خودی را بسیار بیشتر از چیزی که در زمان حال میتوانیم برای ما تسهیل میکند. این سامانه به فرماندهان اجازه میدهد بدون نیاز به حضور در محل و از راه دور، مکان، ضربان قلب، تنفس و میزان هوشیاری و وضعیت روانی افراد تحت امر خود - که دسترسی به آنها در حین عملیات غیرممکن است - را تحت نظر گرفته و به آنان این قابلیت را میدهد که وضعیت کارکنان به ویژه مصدومان را رصد و متناسب با وضعیت آنان نسبت به امداد رسانی، برنامه ریزی و اقدام نمایند. «سامانه هشدار حیات» یک فن آوری چند وجهی است. بدین معنی که برای طراحی و ساخت این سامانه به ترکیب چندین شاخه ی مهندسی شامل پردازش سیگنال های حیاتی، هویت سنجی و امنیت داده و ارتباطات رادیویی نیاز است. در ضمن در طراحی سامانه هشدار حیات بسیاری از عوامل مانند اندازه، وزن، تحرک، زمان عملیاتی شدن، پهنای باند، برد مفید و مهمتر از همه، عملکرد قابل اعتماد و ارائه اطلاعات دقیق باید در نظر گرفته شود. بطور مختصر هدف از اجرای این پروژه توسعه زیرساخت های فنی سامانه های است که: 1- در گام اول، هویت فرد، وضعیت جسمانی و شرایط محیطی نیروها در صحنه عملیات را توسط حسگرهایی که به فرد متصل است، حس نماید؛ 2- در گام دوم، اطلاعات حسگرها را با استفاده از یک سامانه ارتباطی به مرکز یا مراکز فرماندهی منتقل نماید؛ 3- در گام آخر اطلاعات جمع آوری شده از نیروها در صحنه عملیات را در قالب یک رابط کاربری مناسب در اختیار فرماندهان قرار دهد.

## کلمات کلیدی:

سامانه هشدار حیات، حسگر وضعیت فیزیولوژیکی، سامانه ارتباطی، شبکه حسگر بیسیم.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1130013>

