

تأثیر حملات سایبری مقطعی بر مدت زمان سفر در حمل و نقل شهرهای هوشمند

محسنه امجدیان

گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه کردستان

آمانج خرمیان

گروه مهندسی کامپیوتر دانشگاه کردستان

چکیده

امروزه وجود شهرهای هوشمند و آسیب پذیری‌های تهدید کننده برای آنها که موجب به خطر افتادن امنیت زیرساخت‌های محاسباتی و ارتباطی میشود موضوع بسیار مهمی است که طراحان سیستم را به کاوش در این زمینه و یافتن راه‌حلی برای مقابله با این آسیب پذیری‌ها و داشته است. از جمله این آسیب پذیری‌ها می‌توان به انجام حملات سایبری اشاره کرد که اجزای مختلف شهرهای هوشمند نظیر حمل و نقل هوشمند، تولید هوشمند، خانه هوشمند، اقتصاد هوشمند، انرژی هوشمند و غیره را دچار اختلال می‌کنند. در این تحقیق به معرفی حمله مقطعی که ممکن است بر روی سیستم‌های حمل و نقل هوشمند انجام شود و عواقب جبران ناپذیری به دنبال داشته باشد می‌پردازیم. از مهم‌ترین عواقب این نوع حملات می‌توان به افزایش میانگین زمان سفر اشاره کرد. عملکرد این حمله به این صورت است که حمله کننده در مقاطع زمانی معینی از شبانه روز، خیابان‌های مشخصی را برای دسته‌ای محدود از ماشین‌ها مسدود می‌کند. محدود شدن زمان موجب مقطعی بودن و دشوار بودن شناسایی این حمله شود طوری که ممکن است روزها، ماه‌ها یا حتی سال‌ها بگذرد ولی اقدامی برای تشخیص آن صورت نگیرد. ما این نوع حملات را مقطعی می‌نامیم.

واژگان کلیدی: شبیه‌سازی حمل و نقل هوشمند، مدت زمان سفر، حملات سایبری مقطعی، تشخیص حملات مقطعی