



تلاش برای خوانش بازی بدافزارنویسان

در این مقاله، یکی از چالش‌های حوزه فضای سایبری یعنی رقابت بین نویسندگان بدافزارها و تحلیلگران سامانه‌های امنیتی با استفاده از نظریه بازی و براساس مدل گراف برای تحلیل مناقشات مدل‌سازی شده است.

با توجه به گسترش روزافزون فضای سایبر و بروز حملات سایبری به‌خصوص از طریق بدافزارها، فضای رقابتی بین نویسندگان بدافزارها و طراحان سامانه‌های امنیتی دفاعی، به وجود آمده است. مقاله مدل‌سازی و تحلیل راهبردی مناقشه نویسندگان بدافزار و تحلیل‌گران سامانه‌های امنیتی با استفاده از نظریه بازی نوشته مصطفی عباسی دانشجوی دکتری دانشگاه امام حسین (ع)، مجید شیخ‌محمدی استادیار دانشگاه تربیت مدرس و مجید غیوری ثالث استادیار دانشگاه امام حسین (ع) پاسخی برای مسائل مربوط به فضای پیچیده سایبری است.

در این مقاله اشاره شده است که با مدل‌سازی مبتنی بر نظریه بازی، علاوه بر تبیین و تشریح مسائل، مناقشه‌ها و فضاهای رقابتی، می‌توان به کشف راه‌حل‌هایی سازنده برای حل بهتر آن‌ها رسید و شرایط مؤثر بر تصمیم‌گیری بازیگران و رفتار آن‌ها را مدل، تحلیل و پیش‌بینی کرد. در این مقاله، رقابت بین نویسندگان بدافزار و تحلیل‌گران سامانه‌های امنیتی با استفاده از نظریه بازی مدل‌سازی و تحلیل شده است. در این مدل‌سازی از بین ۱۲۸ ترکیب انتزاعی راهبردهای بازیگران، با اعمال محدودیت‌هایی، پانزده حالت ممکن رقابت، تحلیل و در نهایت دو حالت به‌عنوان وضعیت‌های تعادل بازی، معرفی می‌گردد که براساس آن می‌توان رفتارهای بازیگران را پیش‌بینی کرد. در وضعیت اول، بدافزارنویسان از راهبرد چندریختی و سامانه‌های دفاعی از راهبرد مقابله‌ای دیده‌بانی و تشخیص ناهنجاری استفاده می‌کنند و در وضعیت دوم، بدافزارنویسان از راهبرد تشخیص محیط و سامانه‌های دفاعی از همه راهبردهای دفاعی، جهت مقابله با آن، بهره‌برداری می‌کنند.

این مقاله در شماره ۲۳ فصلنامه مطالعات راهبردی سیاستگذاری عمومی ویژه تابستان ۹۶ منتشر شده است.

برای دریافت و مطالعه متن کامل مقاله از لینک زیر استفاده کنید.