



انجمن رمز ایران  
Iranian Society of Cryptology



## ارزیابی کمی امنیت مبتنی بر مدل: چالش‌ها، نتایج پژوهش‌های گذشته و چشم‌انداز آینده

تاکنون روش‌های مختلفی برای ارزیابی امنیت سیستم‌های کامپیوتری و ارتباطی معرفی و مورد استفاده قرار گرفته است. دسته‌ای از این روش‌ها، که عمدتاً کیفی محسوب می‌شوند، در صنعت توجه بیشتری را به خود جلب نموده و در عمل مورد استفاده قرار گرفته‌اند. روش‌های کمی ارزیابی امنیت، دسته دیگری از روش‌ها هستند که طرفداران خود را در پژوهش‌های دانشگاهی داشته و دارند. این روش‌ها که عمدتاً «مبتنی بر مدل» هستند، ریشه در پژوهش‌های قدیمی و پرسابقه در زمینه ارزیابی کارایی و اتکاءپذیری سیستم‌ها مبتنی بر مدل‌های تصادفی دارند. در پانزده سال گذشته تلاش‌های متعددی در زمینه تعمیم این روش‌ها به حوزه ارزیابی کمی امنیت شده است. اما چالش‌ها و پیچیدگی‌هایی در این زمینه وجود دارند که باعث شده این روش‌ها به بلوغ قابل توجهی نرسند. توسعه چشمگیر فضای سایبری و ظهور فناوری‌هایی نظیر اینترنت اشیا و سیستم‌های سایبر-فیزیکی، این مشکلات را دوچندان نموده است. هدف این سخنرانی آن است که ضمن بیان چالش‌های موجود، با طبقه‌بندی و مرور نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه، چشم‌اندازهایی برای پژوهش‌های آینده ترسیم شود.