

پیش گفتار

مفهوم امنیت در دنیای واقعی مفهومی حیاتی و کاملاً شناخته شده برای بشر بوده و هست. در دوران ماقبل تاریخ، امنیت مفهومی کاملاً فیزیکی را شامل می شد که عبارت بود از اصول حفظ بقا نظری امنیت در برابر حمله دیگران یا حیوانات و نیز امنیت تأمین غذا. بتدریج نیازهای دیگری چون امنیت در برابر حوادث طبیعی یا بیماریها و در اختیار داشتن مکانی برای زندگی و استراحت بدون مواجهه با خطر به نیازهای پیشین بشر افزوده شد. با پیشرفت تمدن و شکل گیری جوامع، محدوده امنیت ابعاد بسیار گسترده تری یافت و با تفکیک حوزه اموال و حقوق شخصی افراد از یکدیگر و از اموال عمومی، و همچنین تعریف قلمروهای ملی و بین المللی، بتدریج مفاهیم وسیعی مانند حریم خصوصی، امنیت اجتماعی، امنیت مالی، امنیت سیاسی، امنیت ملی و امنیت اقتصادی را نیز شامل گردید. این مفاهیم گرچه دیگر کاملاً محدود به نیازهای فیزیکی بشر نمی شوند، ولی عمدتاً تحقق و دستیابی به آنها مستلزم وجود و یا استفاده از محیطهای واقعی و فیزیکی بود.

لیکن جهان در دهه های اخیر و بویژه در پنج سال گذشته عرصه تحولات چشمگیری بوده که بسیاری از مناسبات و معادلات پیشین را بطور اساسی دستخوش تغییر نموده است. این تحولات که با محوریت کاربری وسیع از فناوری اطلاعات و ارتباطات امکانپذیر شده، از کاربرد رایانه به عنوان ابزار خودکارسازی (Automation) و افزایش بهره وری آغاز گردیده و اکنون با تکامل کاربری آن در ایجاد فضای هم افزائی مشارکتی (Collaboration)، عملآ زندگی فردی و اجتماعی بشر را دگرگون ساخته است. به باور بسیاری از صاحب نظران همانگونه که پیدایش خط و کتابت آیچنان تأثیر شگرفی بر سرنوشت انسان بر جای گذاشته که مورخین را برآن داشته تا داستان زندگی بشر بر این کره خاکی را به دوران ما قبل تاریخ و تاریخ تقسیم نمایند، ورود به فضای مجازی حاصل از فناوری نوین اطلاعات و ارتباطات نیز دوره جدیدی از تمدن بشری را رقم زده، بنحوی که انقلاب عصر اطلاعات شیوه اندیشه، تولید، مصرف، تجارت، مدیریت، ارتباط، جنگ و حتی دینداری و عشق ورزی را دگرگون ساخته است.

این تحول بزرگ الزامات و تبعات فراوانی را به همراه داشته که از مهمترین آنها بوجود آمدن مفاهیم نوین امنیت مجازی با امنیت در فضای سایبر می باشد. با تغییری که در اطلاق عبارت "شبکه رایانه‌ای" از یک شبکه کوچک کارگروهی به شبکه‌های گسترده و جهانی (اینترنت) واقع گردیده، و با توجه به رشد روزافزون تعاملات و تبادلاتی که روی شبکه‌های رایانه‌ای صورت می پذیرد، نیاز به نظامهای حفاظت و امنیت الکترونیکی جهت ضمانت مبادلات و ایجاد تعهد قانونی برای طرفهای دخیل در مبادله بسیار حیاتی است. نظامهایی مشتمل بر قوانین، روشها، استانداردها و ابزارهایی که حتی از عقود متدائل و روشهای سنتی تعهد آورتر بوده و ضمناً امنیت و خصوصی بودن اطلاعات حساس مبادله شده را بیش از پیش تضمین نمایند.

امنیت اطلاعات در محیطهای مجازی همواره بعنوان یکی از زیرساختها و الزامات اساسی در کاربری توسعه‌ای و فرآگیر از ICT مورد تأکید قرار گرفته است. گرچه امنیت مطلق چه در محیط واقعی و چه در فضای مجازی دست نیافتنی است، ولی ایجاد سطحی از امنیت که به اندازه کافی و مناسب با نیازها و سرمایه‌گذاری انجام شده باشد تقریباً در تمامی شرایط محيطی امکانپذیر است. تنها با فراهم بودن چنین سطح مطلوبی است که اشخاص حقیقی، سازمانها، شرکتهای خصوصی و ارگانهای دولتی ضمن اعتماد و اطمینان به طرفهای گوناگونی که همگی در یک تبادل الکترونیکی دخیل هستند و احتمالاً هیچگاه یکدیگر را ندیده و نمی شناسند، نقش مورد انتظار خود بعنوان گرهای مؤثر از این شبکه متعامل و همافزا را ایفا خواهند نمود.

اطمینان از این مورد بودن سرمایه های اطلاعاتی و تجهیزات زیرساختی کشور گذشته از ابعاد گسترده امنیت ملی، کلید قفل فرصت‌های بی شمار تجاری و غیرتجاری جدید اینترنتی است. آنچه مسلم است چالش امنیتی رودرروی کشور عدم دسترسی به فناوری و یا عدم وجود محصولات امنیتی نیست، بلکه سیاستگذاری، فرهنگ سازی، بهره وری مناسب از منابع موجود و نیز سازگاری آنها به گونه‌ای است که نیاز منحصر به فرد شبکه و فضای دیجیتالی کشور را تأمین کند. در این راستا توجه به این نکته ضروری

است که معماری امنیت اطلاعات فرآیندهای جاری در معماری فناوری اطلاعات در سطوح مختلف اعم از ملی و سازمانی است که در این فرآیند به تناسب و نیاز از ابزارهای لازم استفاده خواهد شد. نکته مهم دیگر حاصل از تجارت کشورهای پیشرو حاکی است که امنیت اطلاعات مسأله‌ای فرابخشی است و نیاز به همکاریهای گستردۀ در این زمینه دارد. این همکاریها هم در سطح ملی و هم در سطح بین‌المللی باید مورد توجه قرار گیرد. تعیین نقشه‌ها، وظایف و مسئولیت‌ها از نکات مهمی است که در این همکاریها باید تعریف شوند.

امروزه امنیت فضای دیجیتال وجه تازه‌های از امنیت ملی هر کشور را به تصویر می‌کشد. امید است که به موازات توسعه سریع کاربری‌های گوناگون فناوری ارتباطات و اطلاعات در زیربخش‌های مختلف در پوشش برنامۀ تکفا، با شناخت و تعیین زیرساختهای کلیدی کشور که وابستگی حیاتی به اطلاعات دارند و سپس برنامه‌ریزی، سازماندهی و سرمایه‌گذاری مناسب جهت حفاظت از این زیرساختهای مسیر توسعه همه‌جانبه کشور در دستیابی به جامعه دانایی محور هموار گردد.

خوشبختانه در طی سالهای اخیر و پس از تصویب برنامۀ توسعه و کاربری فناوری اطلاعات و ارتباطات (نکفا) در هیأت دولت که نشان از توجه و بیان مدیریت ارشد کشور در رویکرد نوین به توسعه کشور داشته، مطالعات و بررسیهای فنی برای تمهید نیازهای امنیتی و امنیت در محیط‌های رایانه‌ای آغاز شده و رشد سریعی یافته است. نتایج مطالعات کارگروه مرتبط، منجر به شناخت زمینه‌های وسیعتر نیاز گردید و بر این اساس با تصویب هیأت محترم دولت و رئیس محترم جمهور، شورای عالی امنیت محیط رایانه‌ای و اینترنتی کشور با مسئولیت معاون اول محترم رئیس جمهور آغاز به کار کرده است و انشا الله بزودی نتایج بررسیها و تصمیمات در قالب دستورالعملها و سند ملی امنیت فضای رایانه‌ای کشور اعلام می‌گردد.

دیگرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی در ادامه فعالیتهای مربوط تلاش دارد تا با تهیه، ترجمه و تألیف مطالب فنی در محیط مناسب نسبت به تعویت دانش موجود کشور در قلمروی فناوری اطلاعات اقدام نماید. کتاب حاضر از جمله اسناد بسیار مفید، جامع و متأخر در قلمرو امنیت فناوری رایانه‌ای است که به دست‌اندرکاران ICT کشور هدیه می‌گردد.

نصرالله جهانگرد

دیگرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی و

نماینده ویژه رئیس جمهور