يعد ظهور ثورة تكنولوجيا الإلكترونيات والفضاء السيبراني واستخدامهما في الأغراض العسكرية نقطة تحوُّل كبيرة سواء في فن الحرب أو في إدارة الصراع المسلح، فقد أخذت أسلحة القتال الحديثة ومعداته مكان الصدارة في حسم أي صراع مسلح، لقد اصبحت قضية "الارهاب الالكتروني" او "الهجمات الالكترونية" واحدة من اهم واعقد القضايا التي تثير قلق الدول الكبرى المتقدمة تكنولوجياً قبل غيرها من دول العالم الاخرى الاقل تقدماً، في عصر تزايدت فيه الهجمات عبر الإنترنت، وتصاعدت النشاطات الإرهابية التي تمارسها جهات رسمية وغير رسمية واوقعت خسائر كبيرة وسببت انقسامات سياسية ومشاكل داخلية خطيرة للدول المستهدفة. يعتبر الأمن السيبراني ممارسات الحماية والدفاع عن الحواسيب، الشبكات والمعلومات من أي اعتداء أو هجوم الالكتروني، وتتخذ هذه الاعتداءات والهجمات الالكترونية أشكالا عديدة مثل البرمجيات الخبيثة ، هجمات الفدية وهي تستهدف ممتلكات سياسية، عسكرية أو البنية التحتية للدولة في شكلها الأكثر ضرراً، كما تستهدف الأفراد والشركات غالباً للحصول على معلومات سرية أو لدافع مادي. يواجه العالم يومياً عشرات الهجمات الارهابية الإلكترونية، وتحاول كافة المراكز الأمنية السيبرانية التصدي لهذه الهجمات، وذلك باستخدام حلول أمنية وتكنولوجية متقدمة في الأمن السيبراني، كما أن وجود أشخاص لديهم خبرة في التعامل مع هذه الهجمات بأنواعها له دور كبير في التخفيف من حدة الهجوم الإرهابي الإلكتروني. وقد أصبح ضرورة ملحة بعد ظهور الثورة الصناعية الرابعة أو ما يعرف بثورة البيانات، لأن فضاء الإنترنت أصبح يعج بالمعاملات والتعاملات الإلكترونية والتي تحتاج إلى تشفير وتأمين تلك التعاملات.