নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ হতে চাইলে

শারমীন হক

যদি আক্ষরিক অর্থে নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞকে সংজ্ঞায়িত করতে হয় তাহলে ঠিক এভাবে বলা যায়– একজন নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ তিনিই যিনি জনগণ, সম্পদ ও কমপিউটার সিস্টেমের নিরাপত্তা দিতে বিশেষজ্ঞ পর্যায়ে সক্ষমতা রাখেন। চাইলে যেকেউ সম্পদ, এ কাজটি করতে পারবেন। তবে এক্ষেত্রে তাকে হতে হবে কিছু বিশেষ জ্ঞানের অধিকারী। প্রতিটি ক্ষেত্রেই নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞের প্রয়োজন রয়েছে। তারপরও এক্ষেত্রে বর্তমানে আইসিটির ওপর একটু বিশেষ নজর দিতে হয়। কারণ আজ প্রযুক্তির বদৌলতে আমাদের তথ্যগুলো কমপিউটারে সংরক্ষিত হচ্ছে বা বাতাসে ভেসে বেড়াচ্ছে। দিন বদলের পালাতে কমপিউটার নেটওয়ার্ক, সাথে সাথে কমপিউটারে রাখা ডাটার পরিমাণ অভাবনীয়ভাবে বেড়েই চলছে। তবে পাশাপাশি কমপিউটার নিরাপত্তাকর্মীর সংখ্যাও বাড়ছে। কমপিউটার নিরাপত্তাকর্মীরা ব্যবসায়িক, শিক্ষা ও সরকারি প্রতিষ্ঠানের কমপিউটার নেটওয়ার্ক ও কমপিউটারে রাখা ডাটার নিরাপত্তা দিয়ে থাকেন। কমপিউটার নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞকে তথ্য নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ হিসেবেও আখ্যায়িত করা হয়। এরা যখন কোনো প্রতিষ্ঠানে কর্মরত থাকেন, তখন সে প্রতিষ্ঠানের তথ্য নিরাপত্তার বিষয়টি তাদের ওপরই অর্পিত হয়। এরা তখন সে প্রতিষ্ঠানের নেটওয়ার্ক এমনভাবে ডিজাইন করেন, যেনো অন্য নেটওয়ার্ক থেকে কেউ তাদের নেটওয়ার্কে অ্যাক্সেস না পায়। এর জন্য যা যা করণীয় (ফায়ারওয়াল, পাসওয়ার্ড, এনক্রিপশন ইত্যাদি) এরা তার সবই করে থাকেন। তথ্য নিরাপত্তাদানকারীদের প্রতিষ্ঠানের সব কর্মচারীর (যাদের কমপিউটার আছে) সাথেই কাজ করতে হয়। তবে এক্ষেত্রে ব্যবস্থাপনা কর্তৃপক্ষকেও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে হয়। কারণ নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞদের নিরাপত্তা দেওয়ার জন্য যেসব ডিভাইসের প্রয়োজন পড়ে, তাদেরকেই তার জোগান দিতে হবে।

নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞের প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষা

যারা নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ হিসেবে ক্যারিয়ার গড়তে চান, তাদেরকে কমপিউটার বিজ্ঞান ও প্রকৌশল বিষয়ের ওপর ডিগ্রি অর্জন করতে হয়। তবে যারা এইচএসসির পরে কমপিউটারের ওপর ডিপ্লোমা করে থাকেন, তাদেরও সুযোগ রয়েছে। আমাদের দেশে অনেক সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠান রয়েছে যেগুলো এই বিষয়ের ওপর ডিগ্রি দিয়ে থাকে। এ ছাড়া দেশের বাইরেও এ বিষয় নিয়ে পড়ার যথেষ্ট সুযোগ রয়েছে।

প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষার পর যা করণীয়

প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষার পাশাপাশি একজন নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞকে অর্থাৎ সিকিউরিটি স্পেশালিস্টকে কিছু আন্তর্জাতিক মানসম্পন্ন কোর্স করতে হবে। সিসকো, মাইক্রোসফট, রেডহ্যাট, সান, আইএসসি স্কয়ার, ইসি কাউন্সিল, পিএমআইয়ের মতো নামকরা ভেন্ডরেরা এসব কোর্স পরিচালনা করে থাকে। আমাদের দেশে কিছু নামকরা প্রতিষ্ঠান এই ভেন্ডরদের কোর্সগুলো আগ্রহীদের করিয়ে থাকে।

যেসব বিষয় থাকতে হবে নখদর্পণে

নিরাপত্তা বিষয়ক কিছু কিছু বিষয় অবশ্যই (টিসিপি/আইপি, উইন্ডোজ এনটি, ইউনিক্স, কমপিউটার প্রোগ্রামিং ইত্যাদি) খেয়াল রাখতে হবে। একজন নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞকে যেকোনো মুহূর্তেই নিজের নেটওয়ার্ক কাঠামো পরিবর্তন করতে হতে পারে। তাই নানারকম নেটওয়ার্ক টেকনিক তাকে অবশ্যই জানতে হবে। যেসব বিষয় প্রতিষ্ঠানের সবাইকে জানানো দরকার তা নির্দ্বিধায় জানাতে হবে। কারণ, বিভিন্ন ঝুঁকিপূর্ণ বিষয় সবাইকে জানানো গেলে (যেমন : কোন মেইলগুলো পড়বে, কোনগুলো পড়বে না ইত্যাদি) অনেক জটিল কাজ সহজ হয়ে পড়ে। নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞদের জন্য আরেকটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির সবচেয়ে বড় শত্রু হ্যাকার। যারা কমপিউটারের বিভিন্ন পোর্টগুলোর (টেলনেট, এফটি, এইচটিটিপি, এসএমটিপি) সাথে সখ্য গড়ে তুলে প্রতিষ্ঠানের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়গুলো হাতিয়ে নেয় মুহূর্তেই। তাই নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞকে এই বিষয়গুলো নিয়ে সতর্ক থাকতে হবে। বন্ধুই হতে পারে পরম শত্রু–এটিও মাথায় রাখতে হবে। অফিসে আসা লোকজনের যাদের আচরণ সন্দেহজনক তাদের অবশ্যই চোখে চোখে রাখতে হবে। বিশেষ করে তথ্যপ্রযুক্তির জন্য গড়া নিরাপত্তার বলয়কে একটু গোপনীয়ভাবেই রাখতে হয়। নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ হিসেবে যিনি দায়িত্ব পালন করবেন তাকে অবশ্যই একজন ব্যাকআপ তৈরি করতে হবে, অর্থাৎ তাকে আরও একজন নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ তৈরি করে নিতে হবে। যাতে একজনের অনুপস্থিতিতে আরেকজন সমানতালেই দায়িত্ব পালন করতে পারেন।

কমপিউটার নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞের করণীয়

একজন নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞকে যা যা করতে হয় তা হলো : প্রতিষ্ঠানের তথ্য নিরাপত্তায় নানা প্ল্যান অর্গানাইজ ও এর প্রয়োগ, গুরুত্বপূর্ণ নেটওয়ার্কে অনাকাঙ্ক্ষিত প্রবেশ ঠেকানো, সিকিউরিটি বিষয়ক নানা বিষয়ে নেটওয়ার্ক ব্যবহারকারী ও অন্যান্য ব্যবহারকারীর প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা, সিকিউরিটি বিষয়ক বিভিন্ন সফটওয়্যার ইনস্টল, সিকিউরিটি ইস্যুতে নিজেদের নেটওয়ার্ক সর্বদা মনিটর এবং সাইবার অপরাধের বিরুদ্ধে সোচ্চার ভূমিকা পালন করা।

নিরাপত্তা বিষয়ক কোর্স

বাংলাদেশে ডট কম সিস্টেমস লিমিটেড নিরাপত্তা বিষয়ক বেশ কিছু কোর্স পরিচালনা করে থাকে। এর মধ্যে উল্লেখযোগ্য হলো সিআইএসএসপি তথা সার্টিফাইড ইনফরমেশন সিস্টেমস সিকিউরিটি প্রফেশনাল, ইসি কাউন্সিল পরিচালিত সিইএইচ তথা সার্টিফাইড ইথিক্যাল হ্যাকার, সিসকো পরিচালিত সিসিএসপি তথা সিসকো সার্টিফাইড সিকিউরিটি প্রফেশনাল, লিনআক্স, সার্ভার অ্যাডমিনিস্ট্রেশন ও আইএসপি সেটআপ। এ কোর্সগুলোতে যে বিষয়গুলো গুরুত্ব পায় তার কিছুটা তুলে ধরা হলো।

সিসিএসপি : সিসকো নেটওয়ার্ককে আরও শক্তিশালী করার জন্য এই কোর্সটিতে যে বিষয়গুলোর ওপর জোর দেয়া হয় সেগুলো হলো। সিসকো রাউটার আইওএস ও ক্যাটালিস্ট সুইচ সিকিউরিটি ফিচার, অ্যাডাপটিভ সিকিউরিটি অ্যাপ্লায়েন্স, সিকিউর ভিপিএন কানেকটিভিটি, ইনট্রিউশন প্রিভেনশন সিস্টেমস, সিকিউরিটি এন্টারপ্রাইজ অ্যান্ড ডিভাইস ম্যানেজমেন্ট ও নেটওয়ার্ক অ্যাডমিশন কন্ট্রোল।

সিআইএসএসপি : এটিই একমাত্র নেটওয়ার্ক নিরাপত্তা বিষয়ক কোর্স, যা আমেরিকার ডিপার্টমেন্ট অব ডিফেন্স অনুমোদিত। পাশাপাশি এটি নিরাপত্তার জন্য কার্যকর হওয়ায় আমেরিকার ন্যাশনাল সিকিউরিটি এজেন্সি আইএসএসইপি প্রোগ্রামের বেসলাইন হিসেবে এটি ব্যবহার হচ্ছে।

সার্টিফাইড ইথিক্যাল হ্যাকার : ইসি কাউন্সিলের স্লোগানই হলো 'এখানে হ্যাকার আছে তুমি কোথায়'। এই প্রতিষ্ঠানটির অনুমোদিত একটি কোর্স হলো সার্টিফাইড ইথিক্যাল হ্যাকার। ১৯টি মডিউলের সব মডিউল খুবই গুরুত্বপূর্ণ, সেগুলো করানো হয়ে থাকে। তথ্য ও যোগাযোগপ্রযুক্তির সবচেয়ে বড় শত্রু হ্যাকার ঠেকানোর জন্যই এ কোর্স। ডট কম সিস্টেমস লিমিটেড ইসি কাউন্সিলের সিইএইচ, সিএইচএফআই ও এলপিটি কোর্সগুলো পরিচালনা করছে। ০১৭৩০৩০০০৩৪ নম্বরে ডট কম সিস্টেমসে ফোন করে কোর্সগুলো সম্পর্কে বিস্তারিত জানা যাবে।

বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে নিরাপত্তা বিশেষজ্ঞ

তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অবাধ ব্যবহারের ফলে আমাদের দেশেও এখন এই পেশার কদর বেড়েছে। ব্যাংক, টেলিকমিউনিকেশন, বীমা প্রতিষ্ঠান, এয়ারলাইন্স, আইএসপির মতো প্রতিষ্ঠানগুলোতে সিকিউরিটি বিশেষজ্ঞ ছাড়া এখন আর ভাবাই যায় না। দেশে অনলাইন ব্যাংকের সংখ্যাও বেড়ে চলছে। ফলে অনেকেই এখন সিকিউরিটি বিশেষজ্ঞ হিসেবে নিজেকে গড়ে তুলতে আগ্রহ প্রকাশ করেন। আমাদের দেশে এ পেশায় আকর্ষণীয় বেতন কাঠামো রয়েছে। বিশ্বের উন্নত দেশগুলোতে তথ্যপ্রযুক্তি জানা লোকদের বেতন ঈর্ষণীয়। ইউএস ডিপার্টমেন্ট অব লেবারের ব্যুরো অব লেবার স্ট্যাটিস্টিকসের মতে, একজন সিকিউরিটি এক্সপার্ট যেকোনো জায়গায়ই বার্ষিক ৫০,০০০ ডলার থেকে ৮০,০০০ ডলার বেতন পেয়ে থাকেন। তবে এ ক্ষেত্রে অভিজ্ঞতার আলোকে বেতন কম-বেশি হতে পারে।