

সাইবার সিকিউরিটিতে নারীরা ক্যারিয়ার গড়তে পারেন

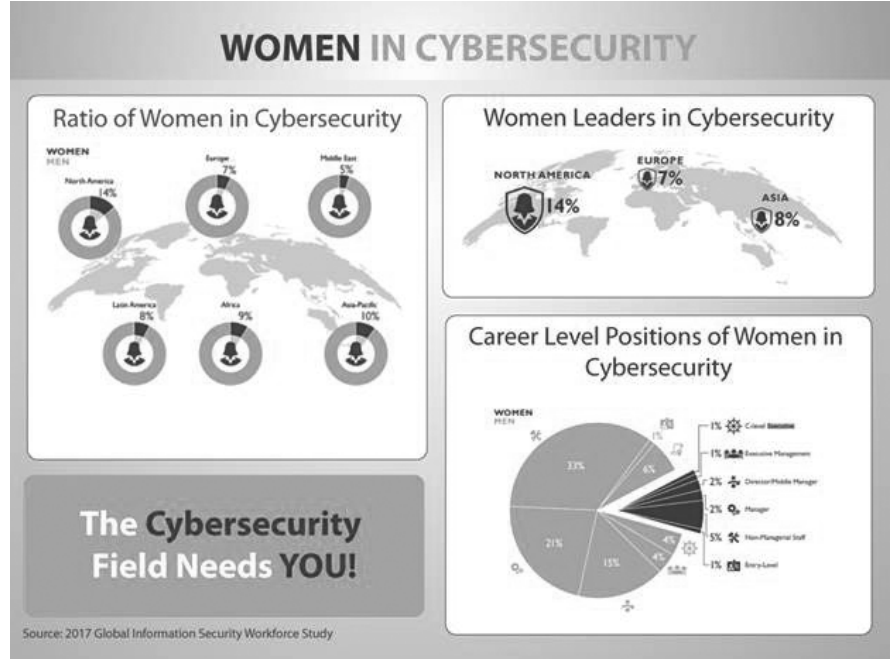
মইন উদ্দীন মাহমুদ

ডিজিটাল ফিজিক্যাল উভয় ক্ষেত্রে নিশ্চিত এবং নিরাপদ পরিবেশ থাকাই হলো সাইবার সিকিউরিটি। সম্প্রতি সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে দক্ষ ও অদক্ষ জনবলের অভাব প্রকটভাবে পরিলক্ষিত হচ্ছে। ধারণা করা হচ্ছে, শুধু যুক্তরাষ্ট্রে সাইবার সিকিউরিটির ক্ষেত্রে জনবলের অভাব ৩ লাখ ৫০ হাজারবিশ্বে সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে আনুমানিক ১ মিলিয়নের বেশি পদ শূন্য পেশা রয়েছে। এই পরিসংখ্যানের এক গুরুত্বপূর্ণ ফ্যাক্টর হলো, সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে দক্ষ, মেধাবী এবং প্রতিভাধরদের যে বিরাট ঘাটতি রয়েছে এবং তা দিন দিন বাড়ছে, সে ব্যাপারে সচেতন করা। যেহেতু আমাদের সমাজ অব্যাহতভাবে প্রযুক্তির ওপর নির্ভরশীল হয়ে পড়ছে এবং এর সাথে পাল্লা দিয়ে বেড়েই চলেছে বিভিন্ন ক্ষেত্রে সাইবার ক্রাইমের তীব্রতা। আর তাই দেখা যায় ২০১০ এবং ২০১৪ সালের মধ্যে সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে জব পোস্টিং বেড়ে যাওয়ায় হার ৭৪ শতাংশের বেশি।

বর্তমানে সারা বিশ্বের মোট সাইবার সিকিউরিটি ওয়ার্কফোর্সের মধ্যে নারীর দখলে আছে মাত্র ১১ শতাংশ এবং বাকি ৮৯ শতাংশ পুরুষ। এ অবস্থা জাহির করে সরকারি-বেসরকারি ব্যবসায় মারাত্মক নিরাপত্তার ঝুঁকির মধ্যে পড়ছে। আর এ কারণে সাম্প্রতিক বছরগুলোতে এ ক্ষেত্রে আরো বেশি বেশি জনবল সম্পৃক্ত করার জন্য জোর প্রচেষ্টা চলছে সারা বিশ্বে।

তবে যাই হোক, সারা বিশ্বের মোট জনসংখ্যার প্রায় অর্ধেকই নারী। অর্থাৎ, ট্যালেন্টপুলে মোট জনসংখ্যার বিরাট অংশই নারী। সুতরাং বলা যায়, ক্যারিয়ার হিসেবে সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে নারীদেরকে সম্পৃক্ত করা না গেলে ইভাস্টিতে এক্ষেত্রে এক বিরাট শূন্যতা বিরাজ করবে, যখন সাইবার ক্রাইম আমাদের জন্য এক বিরাট হুমকি হিসেবে উদ্ভূত হবে।

অ্যান বার্নন-ডিক্যামিলো (Ann Barron-DiCamillo) প্রায় তিন বছর ধরে যুক্তরাষ্ট্রের ইন্টারনেট অবকাঠামো রক্ষার দায়িত্ব পরিচালনা করে আসছেন, সাইবার অ্যাটাক এবং ডাটা ব্রিচের বিরুদ্ধে প্রতিরোধ গড়ে তুলছেন। ডিপার্টম্যান্ট অব হোমল্যান্ড সিকিউরিটিস ইউএস কমপিউটার ইমার্জেন্সি রেডনেস টিমের (US-CERT) প্রধান হিসেবে অ্যান বার্নন-ডিক্যামিলো দেশের সাইবার সিকিউরিটিকে শক্তিশালী করার জন্য বিশেষভাবে দায়িত্বপ্রাপ্ত হন, যা তার অবস্থানকে আরো তাৎপর্যপূর্ণ করে



সাইবার সিকিউরিটি ওয়ার্কফোর্সে নারীদের অন্তর্ভুক্ত হওয়ার লেখচিত্র (তথ্যসূত্র ইন্টারনেট)

যেহেতু তিনি একজন নারী।

অ্যান বার্নন-ডিক্যামিলো একজন নারী হিসেবে সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছেন। ২০১৭ সালে 'গ্লোবাল ইনফরমেশন সিকিউরিটি ওয়ার্কফোর্স স্টাডি'র গবেষণায় দেখা গেছে, পুরুষদের চেয়ে বেশি উচ্চতর পর্যায়ে শিক্ষিত হওয়া সত্ত্বেও সাইবার সিকিউরিটি ওয়ার্কফোর্সে নারীদের দখলে আছে মাত্র ১১ শতাংশ জব।

২০২০ সালের মধ্যে সাইবার সিকিউরিটির বাজার সম্প্রসারিত হবে ১৭ হাজার কোটি ইউএস ডলারে। গবেষকেরা মনে করছেন, একই সময়ে হাই-লেভেল ইনফরমেশন সিকিউরিটি পোস্টে নারীদেরকে উচ্চ পদমর্যাদায় প্রতিষ্ঠা করার পরও সাইবার সিকিউরিটি প্রফেশনালদের ঘাটতি হবে ১৮ লাখ। সারা বিশ্বে যে হারে সাইবার সিকিউরিটির প্রফেশনাল সরবরাহ হয়, তার চেয়ে অনেক বেশি দ্রুতগতিতে এর চাহিদা বাড়ছে এবং সেই সাথে বাড়ছে এর বেতন। ব্যুরো অব লেবার স্ট্যাটিসটিক্সের তথ্য মতে, যুক্তরাষ্ট্রে সাইবার সিকিউরিটিতে মাঝারি বেতন বছরে ৯৩ হাজার ইউএস ডলার। আশা করা যায়, ২০২৪ সালের মধ্যে সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে এমপ্লয়মেন্ট সুযোগ ২০ শতাংশ বাড়বে।

ইউএস ডিপার্টমেন্ট অব লেবারের তথ্য মতে, এ হার যুক্তরাষ্ট্রের যেকোনো পেশার চেয়ে অনেক।

গুগল, আইবিএম এবং ফেসবুকসহ বড় বড় প্রতিষ্ঠান সক্রিয়ভাবে সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে তথা পজিশন পূরণের জন্য নারীদের নিয়োগ দিচ্ছে, কেননা কোম্পানিগুলো বুঝতে পেরেছে যে ভিন্ন টিম খেড আইডেন্টিফাই এবং প্রতিরোধ করতে পারবে ভালোভাবে।

ডেনভারের পিং আইডেন্টিটির (Ping Identity) প্রধান ইনফরমেশন সিকিউরিটি অফিসার রব রেকের মতে, 'বর্তমানে খুব দক্ষ টেকনিক্যাল কর্মীর পরিবর্তে সিকিউরিটির ক্ষেত্রে বিভিন্ন স্কিল সেট অনেক মূল্যবান হয়ে উঠছে।'

সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে ক্যারিয়ার সুযোগ

২০১৬ সালে ফেডারেল ব্যুরো অব ইনভেস্টিগেশন এবং ডিপার্টমেন্ট অব হোমল্যান্ড সিকিউরিটিসহ যুক্তরাষ্ট্রের কিছু গুরুত্বপূর্ণ প্রতিষ্ঠান এবং সরকারি এজেন্সি, সাইবার সিকিউরিটি হামলার শিকার হয়। গবেষকেরা মনে করছেন, এই চ্যুতি কন্টিনিউ করবে যতক্ষণ পর্যন্ত না বেশি বেশি করে সিকিউরিটি পার্সোনাল নিয়োগ দান করা হচ্ছে।

ISACA নামের এক অলাভজনক সাইবার সিকিউরিটি ইনফরমেশন এবং অ্যাডভোকেসি গ্রুপের মতে, ২০১৯ সালের মধ্যে সারা বিশ্বে আইটি-সিকিউরিটি প্রফেশনালের ঘাটতি হবে প্রায় ২ মিলিয়ন। প্রতিবছর প্রায় ৪০ হাজার সাইবার সিকিউরিটি জব থাকবে অপূর্ণ অর্থাৎ আনফিল্ড। এ ক্ষেত্রে সবচেয়ে বেশি চাহিদা থাকবে সিকিউরিটি অ্যানালিস্ট, সিকিউরিটি ম্যানেজার, সিস্টেম অ্যাডমিনিস্ট্রেটর এবং সিকিউরিটি আর্কিটেক্ট টাইটেলের পেশায়।

সাইবার সিকিউরিটি পেশায় নারীদের জন্য চ্যালেঞ্জ

সম্প্রতি বিভিন্ন গবেষণায় দেখা গেছে, সাইবার সিকিউরিটি পেশায় নারীর প্রতিনিধিত্ব বেশ কম হলেও ধীরে ধীরে তা শিফট করার প্রবণতা লক্ষ করা যাচ্ছে। উদ্ভূত পরিবর্তন নারীদেরকে সাইবার সিকিউরিটির মতো উন্নত পেশায় ঢোকানোর জন্য প্রতিযোগিতায় লিপ্ত হওয়ার সুযোগ করে দিয়েছে। অতীতসহ সম্প্রতি নারীরা সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে যেসব চ্যালেঞ্জের মুখোমুখি হচ্ছেন, সেগুলো নিম্নরূপ—

* **নারী-পুরুষ পক্ষপাত** : গবেষকদের মতে, যেসব খুব সাধারণ কারণে নারীরা সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে ক্যারিয়ার গড়ার জন্য নিজেদেরকে পারসূ্য করতে পারেন না, সেগুলোর মধ্যে অন্যতম প্রধান হলো নারী-পুরুষ বৈষম্য। অথবা ধারণা করা হয় কিছু ক্যারিয়ার বিশেষভাবে চালিত হয় পুরুষ নিয়মে। প্রথম দিকে কমপিউটার বাজারজাত করা হতো বালক এবং পুরুষদেরকে লক্ষ করে। “cyber security” টার্মটিকে বিবেচনা করা হয় পুরুষ নিয়ন্ত্রিত শাসন ব্যবস্থাকে।

* **নারী-পুরুষ বৈষম্য** : গবেষণায় দেখা গেছে, সাইবার সিকিউরিটি ফিল্ডে কর্মরত নারীদের কর্ম পরিশেষেও বৈষম্য বিরাজ করছে। আরেক গবেষণায় দেখা গেছে, ৫১ শতাংশ নারীই কোনো না কোনোভাবে বৈষম্যের শিকার হচ্ছেন এবং ৮৭ শতাংশ অসচেতন পক্ষপাতদুষ্ট।

সাইবার সিকিউরিটিতে নারীদের সম্পৃক্তকরণ প্রবণতা

সম্প্রতি এক গবেষণায় দেখা গেছে, বিভিন্ন কোম্পানি এখন নারীদেরকে বেশি বেশি করে সাইবার সিকিউরিটিতে সম্পৃক্ত করার জন্য কার্যকর পদক্ষেপ নিয়েছে। সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে নারীদেরকে বেশি বেশি করে সম্পৃক্ত করার জন্য নিচে বর্ণিত ধাপগুলো সম্পন্ন করুন—

* **সর্বব্যাপী ব্র্যান্ডিং** : ইনফরমেশন সিকিউরিটি কোম্পানিগুলোর উচিত পুরুষ-স্বত্ব ভাষা এবং মিলিটারি উদ্ভূত মেসেজিং এরিয়ে যাওয়া প্রমোট করে “boy’s club” মেসেজিং।

* **বিজ্ঞ পরামর্শ দেয়া বা মেন্টরিং** : নতুন এবং ভবিষ্যৎ সাইবার সিকিউরিটি বিশেষজ্ঞের জন্য পুরুষ ও নারী উভয় মেন্টর তথা পরামর্শদাতা হিসেবে কাজ করতে পারেন। বিশেষজ্ঞেরা মেন্টরশিপ প্রোগ্রাম রিকোমেন্ড

করেন, যা কলেজ পর্যায়ে শুরু করতে হয়।

* **উন্নততর প্রবেশন তথা রিক্রুটমেন্টের অনুশীলন** : রিক্রুটমেন্ট ফার্ম এবং কলেজ ক্যাম্পাসে পৌছানোর পাশাপাশি বড় বড় ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান দেশ জুড়ে অংশ নিচ্ছে নারী-স্বত্বের তথ্যপ্রযুক্তি সম্মেলনে।

যেসব কারণে নারীরা সাইবার সিকিউরিটি ইন্ডাস্ট্রিতে এন্টার করবে, সেগুলোর মাঝে অন্যতম কয়েকটি নিচে তুলে ধরা হয়েছে—



অর্গানাইজেশনগুলো নতুন দৃষ্টিকোণ থেকে কর্মী খোঁজ করে

সাইবার সিকিউরিটিতে নারীদের প্রয়োজনীয়তা প্রায় সময় উপলব্ধি করা যায়। যেহেতু ইন্ডাস্ট্রিতে সাইবার সিকিউরিটি কর্মীর সংখ্যা বাড়িয়েও এই বিশাল শূন্যতা পূরণ করা সম্ভব হচ্ছে না, সেহেতু এ ক্ষেত্রে দক্ষ জনবলের ঘাটতি শুধু অস্ট্রেলিয়ায় ৫৭ শতাংশ। এক ইউনিক দৃষ্টিকোণে নারীরা সাইবার সিকিউরিটি ইন্ডাস্ট্রিতে প্রদান করতে পারে, যা তাদের অনুরূপ পুরুষেরা এরিয়ে যায়।

প্রচুর উন্মুক্ত কর্মক্ষেত্র

যেহেতু সাইবার সিকিউরিটি প্রফেশনালদের চাহিদা প্রফেশনাল সরবরাহের সীমা ছাড়িয়ে গেছে। তাই এ ক্ষেত্রে যারা নিজেদের পেশা বেছে নিতে চান, তাদের অফুরন্ত সুযোগ সৃষ্টি হয়। টেকনোলজির অব্যাহত উন্নয়নের সাথে সাথে এ ক্ষেত্রে প্রতিনিয়ত নতুন নিয়ম এবং চাহিদা উদ্ভূত হচ্ছে এবং বিস্তৃত করছে জব ইন্ডাস্ট্রির বিশাল শূন্যতাকে।

এর ফলে সৃষ্টি হয়েছে ব্যাপক বিস্তৃত রেঞ্জের পজিশন বা কর্মক্ষেত্র, যার প্রতিটি অফার করে নতুন নতুন অ্যাপ্রোচ। এজন্য দরকার হয় বিভিন্ন ধরনের স্কিল-সেট। ডিজিটাল ফরেনসিক অ্যানালিস্ট ডিজিটাল ডিভাইস থেকে উন্মোচন করে হারানো ডটাকে তাদের সোর্সে হ্যাক হওয়াকে শনাক্ত করে।

নারীদের জন্য বৃত্তি ও অ্যাওয়ার্ড

যুক্তরাষ্ট্রের সাবেক প্রেসিডেন্ট বারাক ওবামা ২০১৩ সালে ‘ইন্টেল সায়েন্স ট্যালেন্ট সার্চ’ প্রতিযোগিতার ফাইনালিস্টে বলেন, ‘আমি একটি বিষয় দৃঢ়ভাবে বিশ্বাস করি, আমাদের সত্যি সত্যি আরো অনেক বেশি গণিত, বিজ্ঞান এবং প্রকৌশলে উৎসাহী মেয়েদের দরকার।’ এ বিষয়টিকে মাথায় রেখে অনেক প্রতিষ্ঠান

এগিয়ে এসেছে নারীদের গণিত, বিজ্ঞান এবং প্রকৌশলে উৎসাহিত করতে। নারীদেরকে সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে উৎসাহ দিতে প্রবর্তন করে স্কলারশিপ ও অ্যাওয়ার্ড।

সাইবার সিকিউরিটিতে ট্রেইলব্লেজিং নারী

সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে বর্তমানে অনেক নারী লিডারশিপের ভূমিকা পালন করে আসছে, যার দৃষ্টান্ত রয়েছে অনেক, যেমন অ্যান বার্নন-ডিক্যামিলো। তিনি ডিপার্টমেন্ট অব হোমল্যান্ড সিকিউরিটিস ইউএস কমপিউটার ইমার্জেন্সি রেডিনেস টিমের প্রধান হিসেবে দেশের সাইবার সিকিউরিটিকে শক্তিশালী করার জন্য বিশেষভাবে দায়িত্বপ্রাপ্ত। দেশের স্বার্থের পরিপন্থি সাইবার থ্রেড ব্লক করার জন্য সার্বক্ষণিক অপারেশনের দেখাশোনা করেন। বর্তমানে তিনি আমেরিকান এক্সপ্রেসের সাইবার থ্রেড ইন্টেলিজেন্স অ্যান্ড রেসপন্সের ভাইস প্রেসিডেন্ট। তিনি বলেন, এক সময়ের পুরুষকেন্দ্রিক সাইবার সিকিউরিটি বিশ্ব স্টেরিওটাইপ থেকে সরে এসেছে। বিখ্যাত কিছু নারী সাইবার সিকিউরিটি বিশেষজ্ঞের উদাহরণ নিম্নরূপ—

* **নিলোফার হাওয়ে** : নিলোফার হাওয়ে (Niloofer Howe) নিলো নামেও পরিচিত। তিনি ২০১৫ সালের নভেম্বর মাস থেকে সাইবার সিকিউরিটি ফার্ম আরএসএ সলিউশন্স ইন্কের (RSA Solutions, Inc) চিফ স্ট্র্যাটেজি অফিসার এবং সিনিয়র ভাইস প্রেসিডেন্ট হিসেবে কর্মরত আছেন। একজন বেধগর ক্যাপিটালিস্ট, এন্টারপ্রেনার এবং দেশের সিকিউরিটি মার্কেটের লিডার হিসেবে তার রয়েছে এক দীর্ঘ ইতিহাস।

* **ইজি বি. মিল্লার** : ইজি বি. মিলার (Essye B. Miller) হলেন সিনিয়র এক্সিকিউটিভ সার্ভিসের একজন ক্যারিয়ার মেম্বর এবং বর্তমানে অ্যাক্টিং প্রিন্সিপাল ডেপুটি, ডিপার্টমেন্ট অব ডিফেন্স চিফ ইনফরমেশন অফিসার হিসেবে কর্মরত আছেন। সাইবার সিকিউরিটি ক্ষেত্রে ইউএস ডিপার্টমেন্ট অব ডিফেন্সের ডেপুটি চিফ ইনফরমেশন অফিসার হিসেবে দায়িত্বভার গ্রহণ করার আগে মিলার ছিলেন ডিরেক্টর অব সিকিউরিটি ফর আর্মি চিফ ইনফরমেশন অফিসার। এছাড়া মিলার ইউএস এয়ার ফোর্সের বিভিন্ন ক্ষেত্রে লিডারশিপের ভূমিকা পালন করেন।

* **অ্যাঞ্জেলা ম্যাকে** : অ্যাঞ্জেলা ম্যাকে (Angela McKay) হলো মাইক্রোসফটের গ্লোবাল সিকিউরিটি স্ট্র্যাটেজি অ্যান্ড ডিপ্লোমাসি টিমের ডিরেক্টর অর সাইবার সিকিউরিটি পলিসি।

ম্যারিভেইলি ইউনিভার্সিটি (Maryville University) সাইবার সিকিউরিটি বিষয়ে অফার করে অনলাইন ব্যাচেলর ডিগ্রি। এতে অফার করা হয় ইথিক্যাল হ্যাকিং টেকনিক, মোবাইল সিকিউরিটি, ডিজিটাল ফরেনসিক এবং ম্যালওয়্যার অ্যানালাইসিস ইত্যাদি বিষয়ে অ্যাডভান্স ট্রেনিং ক্লক