ভাইরাস সন্ত্রাস - ৩

প্রকৌশলী দেলোয়ার হোসেন আজাদ

ভাইরাস নির্ণয়, প্রতিকার ও প্রতিরোধ

গত দু'সংখ্যায় আমরা সংক্ষেপে ভাইরাসের ধরন, ধ্বংসাত্মক ক্ষমতা এবং প্রয়োজনীয় সাধারণ কিছু তথ্য জানতে পেরেছি। এ সংখ্যায় ভাইরাসের উপস্থিতি নির্ণয়, প্রতিকার ও প্রতিরোধ নিয়ে যতোটুকু সম্ভব বিস্তারিত আলোচনা করা হবে।

প্রথমেই একটি আশার বাণী শোনা যাক। যতোবড় ধ্বংসাত্মক ক্ষমতা সম্পন্ন ভাইরাসের সৃষ্টিই হোক না কেন "পরজীবীদের" হোষ্ট ফাইলগুলোকে খুব কাছে থেকে নিরীক্ষণ করলে খুব সহজেই তাদের "একঘরে" করে পরাজিত করা সম্ভব। আর ব্যবহারকারী যদি ব্যবহৃত সিষ্টেমটিকে কিছু সতর্কতা ও যত্ন নিয়ে ব্যবহার করেন এবং একটু সজাগ দৃষ্টি রাখেন তাহলে ভাইরাসের সংক্রমন প্রায় রোধ করে দেয়া সম্ভব।

আসুন দেখি কিভাবে উপসর্গ দেখে ভাইরাসের উপস্থিতি নির্ণয় করা যায়।

ভাইরাস-এর উপস্থিতি নির্ণয়

পারসোনাল কমপিউটার হলো প্রিয় একজোড়া জুতোর মতো, প্রতিদিন যাদের ব্যবহার আছে, কখনো-কখনো সারাদিন এবং এতে করে ব্যবহারকারীরা খুব ঘনিষ্ঠভাবে তাদেরকে জানতে পারে– বুঝতে পারে। এই ঘনিষ্ঠতার জন্যই ব্যবহারকারীর কিছু কিছু কার্যক্রমের ভেতর-বাইরের সব কিছু আত্মস্থ হয়ে যায়, ফলে দেখা যায় প্রায়শঃ ব্যবহৃত কিছু "কি ষ্ট্রোক" ব্যবহারকারীর "মনে" না থেকে থাকে তার "আঙ্গুলের ডগায়"। যা "মনের" ডায়রী থেকে দেখে করার আগেই "আঙ্গুল" কর্মটি সম্পাদন করে ফেলে। তারা জানে নির্দিষ্ট একটি ফাইল সেভ করতে ডিস্ক ড্রাইভের কতক্ষণ সময় লাগে কিংবা প্রোগ্রামের কোন বিশেষ অংশের গতি শ্লথ বা কোন অংশের কাজ বিদ্যুৎ চমকের মতো দ্রুত। সিরিয়াস ব্যবহারকারীরা আরো বুঝতে পারে কখন পিসিটি খুব ভালভাবে কাজ করছে এবং একইভাবে তারা "অনুভব" করতে পারে কখন পিসিটি সুস্থ্যভাবে কাজ করছে না। ব্যবহারকারীর সবচেয়ে বড় "শক্তি" হচ্ছে এই ঘনিষ্ঠ পরিচিতি। কারণ ঘনিষ্ঠ পরিচিতির সূক্ষ্ম দৃষ্টিতে স্বাভাবিক কার্যক্রম ও কালক্ষেপনের "সামান্য হেরফেরও" নজরে পড়ে। আর "সামান্য হেরফের" মানেই কোন ধরণের 'গলদ' ওখানে রয়েছে।

অন্যান্য রোগ বালাইয়ের মত ভাইরাস সংক্রমণের ও নির্দিষ্ট কিছু উপসর্গ রয়েছে। উন্নত ভাইরাস প্রতিরোধ ও নির্ণয়কারী প্রোগ্রামের সাহায্য ছাড়া যদিও ভাইরাস সংক্রামিত কমপিউটারকে সনাক্ত করা সম্ভব তবু তা করা উচিত হবে না। তথাপি ভাইরাস সংক্রমণের কিছু "সতর্ক সংকেত" নিচে তুলে ধরছি যা কমপিউটার "ব্যবহারকারী মাত্রই জানা উচিত"। যে কান সিষ্টেমে নিচে উল্লেখিত সতর্ক সংকেতের সাথে এক বা একাধিক সামঞ্জস্য খুঁজে পাওয়া মাত্র প্রতিকার এবং প্রতিরোধ পদ্ধতি অনুসরণ করুন যা এ সংখ্যায় দেয়া হয়েছে। উপসর্গের সতর্ক সংকেতগুলো নিম্নরূপ ঃ

কমপিউটারটির কার্যক্রম ক্রমশঃ ধীর হয়ে পড়া। ভাইরাস দ্বারা কোন কমপিউটার আক্রান্ত হবার পর সে তার নিজস্ব সংক্রেমণ বা ধ্বংসাত্মক কার্যক্রম চালাতে এতো ব্যস্ত হয়ে পড়ে যে কমপিউটারটি তার স্বাভাবিক কাজ-কর্মে বাধাগ্রস্ত হয়ে ধীর হয়ে যায়।

প্রোগ্রাম লোড হতে স্বাভাবিক সময়ের চেয়ে বেশী সময় নেওয়া। কিছু ভাইরাস আছে যেগুলো একটি সিষ্টেম বা প্রোগ্রামের "ষ্টার্ট আপ" প্রসিডিওর-এর কর্তৃত্ব অর্জন করে নেয়। যখন কোন সিষ্টেম "বুট" করা হয় বা কোন এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম লোড করা হয় তখন এই ভাইরাসগুলো তাদের কাজ সম্পাদন শুরু করে এবং এতে করে প্রোগ্রামটি লোড হতে কয়েক সেকেন্ড বেশী সময় লাগে।

ব্যবহারযোগ্য মুক্ত র‍্যাম হঠাৎ করে কিংবা ধীরে-ধীরে কমতে থাকবে। কিছু ভাইরাস র‍্যাম-এর বেশ বড় অংশ খেয়ে ফেলে। হয়তো একটি বড় প্রোগ্রাম বহুদিন ধরে নিশ্চিন্তে চালাচ্ছেন হঠাৎ একদিন সেই প্রোগ্রামটি লোড করতে গিয়ে দেখলেন "অপর্যাপ্ত র‍্যাম" একটি মেসেজ আসতে শুরু করেছে।

সাধারণ কাজেও ডিস্ক একসিস্ টাইম বেড়ে যাওয়া। হয়তো এক পৃষ্ঠার একটি চিঠি সেভ করতে গেলেন এবং দেখলেন যা সাধারণতঃ এক সেকেন্ড লাগার কথা তা ৩/৫ সেকেন্ড সময় লাগছে। কিংবা সাধারণ DIR কমান্ড দিয়ে দেখলেন ১ সেকেন্ডের জায়গায় ২/৩ সেকেন্ড সময় লাগছে।

ডিস্কের শূন্য স্থানের পরিমাণ কারণ ছাড়াই কমে যাওয়া। কোন "যুক্তিযুক্ত" কারণ ছাড়াই যদি হঠাৎ করে ডিস্কের শূন্য স্থান কমে যেতে থাকে তাহলেও বুঝতে হবে যে কমপিউটারটি ভাইরাস আক্রান্ত হয়েছে।

ভৌতিকভাবে ফাইল উধাও হওয়া বা আসা। কিছু ভাইরাস লক্ষ্যহীনভাবে কিংবা নির্দিষ্ট নির্দেশ মতো বিশেষ ধরনের ফাইল "মুছতে" থাকে। যদি "কারণহীনভাবে" আপনার ডাইরেক্টরী থেকে ফাইল "উধাও" হয় তাহলে ভাইরাসকে সন্দেহের মধ্যে আনুন। ব্যাখ্যাহীনভাবে কোন ফাইলের আগমণেও একই পরামর্শ।

প্রোগ্রাম কারণহীনভাবে একের অধিক ডিস্ক একসিস করছে। দেখলেন, বলা নেই কওয়া নেই যখন-তখন ডিস্কের বাতি জ্বলছে বা ডিস্ক একসিস হচ্ছে অথচ ডাটা সেভ বা লোড করার জন্য আপনি ডিস্কে একসিস করছেন না এবং এর পরিমাণ দিন-দিন বাড়ছে।

ডিস্কে ব্যাড সেক্টর ক্রমশঃ বেড়ে যাওয়া। কিছু কিছু ভাইরাস নিজেদেরকে লুকানোর জন্য ডিস্কের যে অংশে তাদের অবস্থান সে অংশটিকে "ব্যাড সেক্টর" হিসেবে মার্ক করে দেয় যাতে অপারেটিং সিষ্টেম বা কোন প্রোগ্রাম সেখানে ঢুকতে না পারে।

অস্বাভাবিক এরর (errodr) মেসেজের আগমণ। অযৌক্তিক বা অস্বাভাবিক error মেসেজের অর্থও কমপিউটারটি ভাইরাস আক্রান্ত। হয়তো আপনি কিছুই করছেন না কিন্তু error মেসেজ আসলো "Write Protect error on drive A". অর্থাৎ ভাইরাস A ড্রাইভে সংক্রমণ কাজ করতে চেয়েছিল। কিংবা হয়তো এমন কোন মেসেজ স্ক্রীনে ফুটে উঠছে যার "আসার" কোন যুক্তিযুক্ত কারণ নেই। মনে রাখবেন কমপিউটার আপনার একান্ত দাস এবং আদেশের বাইরে সে কিছুই করতে পারে না। আদেশের বাইরে যদি কমপিউটার কিছু করে তাহলে বুঝতে হবে "অন্যকেউ" আদেশ দিচ্ছে।

এক্সিকিউটেবল প্রোগ্রাম সাইজ বেড়ে যাওয়া। সাধারনতঃ এই প্রোগ্রামগুলোর (.EXE বা .COM) আকার ছোট বড় হয় না বা বদলায় না। কিন্তু যদি ভাইরাস সংক্রমণ হয়ে থাকে তাহলে তারা বড় হয়ে যেতে পারে এবং ফাইলের আসল আকারের চেয়ে কিছু বাইট বেশী দেখাতে পারে। কিছু বুদ্ধিমান ভাইরাস ফাইলের আকার বা সাইজ বেড়ে যাবার পরও সেটাকে না দেখিয়ে পূর্বেকার আকার দেখাতে সক্ষম। তবে এসব ক্ষেত্রেও Dir কমান্ডে স্বাভাবিকের চেয়ে ১/২ সেকেন্ড বেশী সময় নেয়া দেখে সাবধান হওয়া সম্ভব।

এপ্লিকেশন প্রোগ্রামগুলো ত্রুটির সম্মুখীন। দেখলেন, একটি প্রোগ্রাম বহুদিন স্বাভাবিকভাবে কাজ করেছে কিন্তু হঠাৎ করে অদ্ভুত সব "ত্রুটি"-র মুখোমুখি হচ্ছে কিন্তু এধরনের ত্রুটির কোন বর্ণনা ম্যানুয়ালে নেই। যদিও এধরনের সমস্যা প্রোগ্রামের অভ্যন্তরীণ প্রোগ্রাম লজিকের দুর্বলতা বা ভুলের জন্যও হতে পারে তবে স্বীকৃত প্রোগ্রামগুলোতে সাধারনতঃ এমন ত্রুটি থাকার সম্ভাবনা খুবই কম।

ফাইলে অবাঞ্ছিত তথ্য। দেখলেন আপনার রক্ষিত ডাটা ফাইলের প্রয়োজনীয় তথ্যের বদলে "অদ্ভূত" সব অবজেক্ট বা আজে-বাজে অর্থহীন আবর্জনা ঢুকে বসে আছে।

স্ক্রীনে অদ্ভুত বা হাস্যকর মেসেজ বা চিত্র। দৃশতঃ অহীতকর, কৌতুককর বা মজাদার প্রোগ্রামের আবির্ভাব ঘটেছে অথচ কেউ ইনষ্টল করেনি। যেমন, কাল ছিদ্র, লাফিয়ে চলমান বল, হাসি মাখা মুখের চিত্র অথবা বৃষ্টির ধারায় অক্ষরের পতন স্ক্রীনে আসছে।

ভাইরাস প্রতিকার

পিসিকে ভাইরাস সংক্রমণমুক্ত করার কাজটি সহজ কিছু নাও হতে পারে বিশেষ করে আপনি যদি কমপিউটার কিভাবে কাজ করে সে সম্পর্কে সম্যকভাবে অবহিত না থাকেন তাহলে বিশেষজ্ঞের পরামর্শ ছাড়া একাজে হাত দেয়া অনুচিত হবে।

কিভাবে ভাইরাসমুক্ত করবেন বা কি কি পদক্ষেপ আপনাকে এক্ষেত্রে গ্রহণ করতে হবে তা নির্ভর করবে "কি ধরনের" ভাইরাস দ্বারা আপনার কমপিউটার আক্রান্ত তার উপর। ভাইরাসের কাজের প্রকারভেদে বিভিন্ন ধরন সম্পর্কে বিস্তারিত গত ডিসেম্বর সংখ্যা কমপিউটার জগৎ-এ আলোচনা করা হয়েছে। কাজে হাত দেবার পূর্বে স্মৃতিটিকে একবার ঝালাই করে নেয়া উচিত বলে মনে করছি।

আপনি যদি ভাইরাস সংক্রমণের ব্যাপারে নিশ্চিত হয়ে থাকেন তাহলে সাথে-সাথে কাজ বন্ধ করে খুব দ্রুত আপনাকে সংক্রমণমুক্ত করার কাজে নেমে পড়তে হবে। এটা যতো বিলম্ব করবেন সংক্রমণ ততো ছড়াবে এবং একসময় হয়তো আপনার ডাটা না হারিয়ে সংক্রমণমুক্ত করা অসম্ভব হয়ে উঠবে। বিস্ময়কর হলেও সত্য যে অনেক ব্যবহারকারী আছেন যারা তাদের সিষ্টেমে ভাইরাসের কুৎসিত মুখ মাথাচাড়া দিয়ে উঠার পরও একইভাবে কাজ করে যেতে থাকেন। হয় তারা সমস্যাটির ভয়াবহতা সম্পর্কে ওয়াকেবহাল নন বা তারা বোকার স্বর্গে বাস করে ভাবছেন একসময় আপনা থেকেই ভাইরাস মুক্ত হয়ে যাবে। কিন্তু কখনো তা হবার নয়। তাই আবারো বলছি, যদি ভাইরাস সংক্রেমণ সম্পর্কে উপসর্গের মাধ্যমে সন্দেহ পোষণ করেন তাহলে সঙ্গে-সঙ্গে কমপিউটারটি অফ করে দিন। সম্পূর্ণ মূল্যহীন হয়ে পড়বে যদি ভাইরাসটি আপনার ডাটা নিয়ে কৌতুক করার ইচ্ছে পোষণ করে। আসুন তাহলে দেখি সুইচ্ অফ্ করার পর আমাদের কি কি করার করণীয় আছে।

আপনারা জানেন কাজের প্রকার ভেদে ভাইরাসগুলো কয়েক ধরনের হয়ে থাকে। কিন্তু নানা পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে দেখা গেছে যে সকল প্রকারের ভাইরাসের জন্য একটি "কমন" প্রতিকার আছে।

পদ্ধতিটি বেশ কঠোর-নির্মম তথাপি সবচেয়ে বেশী কার্যকরি। অন্যান্য প্রতিকারের যে সকল ব্যবস্থা আছে তা সম্পূর্ণ নিরাপদ এবং নিশ্চিত নয়। যেমন ধরুন আপনার কমপিউটারটি "বুট সেকটর সংক্রামক বা BSI" দ্বারা আক্রান্ত হয়েছে। ভাইরাসটি খুব শক্তিশালী এবং ক্ষতিকারক হলেও এর প্রতিকার অনেকের মতে বেশ সহজ। "বুট সেক্টর সংক্রামক বা BSI"-কে তাড়াতে আপনাকে শুধু "সিস্টেম ট্রান্সফার" (শুদ্ধ বুটিং ডিস্ক দিয়ে কমপিউটারটি বুট করে A: প্রম্পট্ থেকে SYS C: টাইপ করে এন্টার কী চাপ দিন) করলেই চলে এটা সত্য। কিন্তু এটা কি পরিপূর্ণ প্রতিকার হল বলে আপনি মনে করেণ। না, কেননা "বুট সেক্টর সংক্রামক ভাইরাসটি" নিশ্চয়ই বাতাসে ভেসে আপনার কমপিউটারে ঢুকেনি। আপনারা জানেন ভাইরাস সাধারনত' ছড়ায় এক্সিকিউটেবল প্রোগ্রামের মধ্যে লুকিয়ে। অর্থাৎ তাদের স্থান বদলের জন্য প্রাথমিকভাবে একটি "কেরিয়ার (carrier)" প্রোগ্রাম-এর সাহায্য নিতে হয় বা সোজা কথায় ছদ্মবেশ নিতে হয় যেহেতু ভাইরাসগুলো "পরজীবী"। আপনার কমপিউটারে যে "বুট সেক্টর সংক্রামক বা BSI ভাইরাস" এসেছে তাও নিশ্চয়ই কোন সংক্রামিত এক্সকিউটেবল ফাইলের সাথেই এসেছে বা বুট সেক্টরকে সংক্রামিত করার সাথে-সাথে আরও কিছু এক্সিকিউটেবল ফাইলকেও সংক্রামিত করে থাকতে পারে। তাই আপনি যদি সিসটেম ট্রান্সফার করে শুধু বুট সেক্টরটিকে মুছে ফেলে নতুন করে গড়ে দেন আর ঐ কেরিয়ার বা অন্যান্য সংক্রামিত ফাইলগুলোকেও একই সাথে পরিশুদ্ধ না করেন তাহলে ঐ কেরিয়ার বা সংক্রামিত ফাইলটি আবার যখনই আপনি "রান" করবেন সাথে-সাথে আপনার কমপিউটারটি আবারও সেই ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হয়ে পড়বে।

এসব কিছু চিন্তা করে আপনার কমপিউটারে ভাইরাসের উপস্থিতি সম্বন্ধে নিশ্চিত হবার সংগে সংগে আপনাকে নিচের পদক্ষেপগুলো "প্রতিকার -১ বা ২" গ্রহণ করতে উপদেশ দেয়া হল। এ পদক্ষেপগুলো সঠিকভাবে গ্রহণ করা হলে আপনার কমপিউটারে যে কোন ধরণের ভাইরাসের শেকড় আপনি সমূলে উৎপাটন করতে পারবেন।

প্রতিকার - ১

(১) কমপিউটারটি অফ্ করে দিন। খুব গুরুত্বপূর্ণ ডাটা না হলে সেভ করার কাজটুকুও বাদ দিন।

(২) সকল প্রকার ফ্লপি ডিস্ক, ডিস্ক ক্যাট্রিজ, টেপ ইত্যাদি সব কিছু সরিয়ে ফেলুন। একই সাথে সমস্ত এক্সটারনাল সংযোগ বিচ্ছিন্ন করুন (যেমন, প্রিন্ট বাফার, প্রিন্টার, মডেম এ জাতীয় সব ডিভাইস)। কমপিউটারে শুধু মনিটর এবং কি-বোর্ডের সংযোগ থাকবে।

(৩) এবার একটি "শুদ্ধ" ডস বুটিং ডিস্ক বা অরিজিনাল ডস-এর প্রথম ডিস্কটির প্রয়োজন হবে। এখানে কোন আপোষ চলবে না। আপনাকে ডস ডিস্কটির ব্যাপারে সম্পূর্ণ সন্দেহমুক্ত হতে হবে। কারণ এটাতে যদি "ভূত" লুকিয়ে থাকার সম্ভাবনা থাকে তাহলে আবারো একই পরিণতি হবে। এবং "বেআইনী" কপি করা ডস ডিস্কগুলোতে ভাইরাস সংক্রমণ হবার সম্ভবনা থেকেই যায়। অতএব, ডসটি "অরিজিনাল", শুদ্ধ এবং "রাইট প্রটেক্টেড" হতে হবে।

(৪) শুদ্ধ রাইট প্রটেক্টেড ডস ডিস্কটি এবার "A" ড্রাইভে ঢুকিয়ে ডোর লক করে কমপিউটারের পাওয়ার সুইচ অন্ করুন।

(৫) কমপিউটারটি নিজস্ব স্টার্ট আপ প্রক্রিয়া শেষ করে আপনাকে তারিখ এবং সময় জানাবে। দু'বার ENTER কী চাপ দিন। দেখবেন A\৮ প্রম্পট এসেছে। এবার যে ড্রাইভটি ভাইরাসমুক্ত করতে হবে তাতে "লগ্ অন" করুন। অর্থাৎ ধরুণ আপনার সিঙ্গেল পার্টিশনের একটি হার্ডডিস্ক আছে আর সেটি "পরিষ্কার" করতে চান্ছেন। সেক্ষেত্রে C: টাইপ করে এন্টার কী চাপ দিন। এবার C:\৮ প্রম্পট্-এ এসে সে ড্রাইভে রক্ষিত সমস্ত .EXE, .COM, .OVL, .SYS সহ সমস্ত এক্সিকিউটেবল ফাইলগুলোকে Delete করে দিন। সাধারণ Del কমান্ড দিয়ে লুকানো (Hidden) বা "রিডঅনলি" ফাইলগুলোকে মুছতে পারবেন না। সেইসব ফাইলগুলোকে মোছার পূর্বে তাদের ATTRIBUTE পরিবর্তন করতে হবে। তার জন্য ATTRIB -S-R-H C:\/S কমান্ডটি ব্যবহার করতে পারেন। কমান্ডটি A: ড্রাইভ থেকে দিতে হবে এবং A: ড্রাইভের ফ্লপি ডিস্কে অবশ্যই ডস-এর ATTRIBUTE .EXE ফাইলটি থাকতে হবে। ATTRIBUTE পরিবর্তন করার পর আপনি DEL কমান্ড দিয়ে সেইসব ফাইলগুলোকে মুছে ফেলুন। দেখবেন যেন কোন ডাইরেক্টরীতে কোন .EXE, .COM, .SYS, .OVL বা কোন এক্সিকিউটেবল ফাইল না থাকে।

(৬) সব ফাইল মুছা হয়ে গেলে কমপিউটারটির পাওয়ার সুইচ অফ্ করে দিন এবং ১ মিনিট অপেক্ষা করুন।

(৭) আবার রাইট প্রটেক্টেড মাষ্টার ডস ডিস্ক বা বুটিং ডিস্কটি A: ড্রাইভে ঢুকিয়ে ড্রাইভের ডোর লক্ করে দিয়ে কমপিউটারের পাওয়ার অন করুন।

(৮) কমপিউটারটি ষ্টার্ট-আপ প্রক্রিয়া শেষ করার পর (এবারও তারিখ ও সময় এর জন্য আপনাকে দু'বার এন্টার কী চাপ দিতে হবে) A:\৮ প্রম্পট্ -এ আসার পর নিচের কমান্ডগুলো একটির পর একটি টাইপ করুন।

SYS C:

(৯) সিষ্টেম ফাইলগুলো নতুন করে ইনষ্টল করার পর আপনি যে সব এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম ফাইল বা অন্যান্য এক্সিকিউটেবল ফাইল মুছে ছিলেন তা অরিজিনাল প্রোগ্রাম ডিস্ক থেকে একে একে নতুন করে ইনষ্টল করুন। যদি প্রোগ্রামগুলো অরিজিনাল না হয়ে থাকে তবে আমি তাদের শুদ্ধতা বিচারের দায়িত্ব আপনার উপরই ছেড়ে দিলাম। আমি শুধু এতটুকু বলবো যে নতুনভাবে ইনষ্টল করা প্রতিটি ফাইল ভাইরাস মুক্ত হতে হবে। আর তা নিশ্চিত হবার সবচেয়ে সহজ উপায় হলো রাইট প্রটেক্টেড অরিজিনাল প্রোগ্রাম ডিস্ক ব্যবহার করা।

(১০) বাড়তি নিরাপত্তার জন্য সব এক্সটারনাল ষ্টোরেজ মিডিয়াকে ফরম্যাট করে নেয়া উচিত। কারণ আপনার ব্যবহৃত সমস্ত ডিস্ক বা টেপ-এ ভাইরাসের সংক্রমণ হয়ে থাকতে পারে। যদি ভাবেন যে আপনার ব্যাক-আপ করা ডাটার কি হবে-তার উত্তরে জানাচ্ছি, আপনার হার্ড-ডিস্কে সমস্ত ডাটা তো অক্ষত রয়ে গেছে কারণ ভাইরাস ডাটা ফাইলে নিজস্ব কোড সাধারণতঃ লিখে না যেহেতু তাদের বাহন হিসেবে প্রয়োজন এক্সিকিউটেবল ফাইল। ডাটা ফাইলগুলো এক্সিকিউটেবল নয় তা আপনিও জানেন।

(১১) আপনার এপ্লিকেশন প্রোগ্রামগুলো নতুন করে ইনষ্টল করা হয়ে যাবার পর ডস-এর মাষ্টার ডিস্কটি A: ড্রাইভ থেকে বের করে ফেলুন। এবার কমপিউটারটির পাওয়ার সুইচ "অফ্" করে দিন।

(১২) যে সব এক্সটারনাল ডিভাইসের সংযোগ খুলে রেখেছিলেন তা আবার সংযুক্ত করুন। ১/২ মিনিট অপেক্ষা করে আবার সুইচ "অন" করুন।

(১৩) প্রম্পট্ আসার পর আপনার প্রয়োজনীয় সমস্ত ডাটা সম্পূর্ণ নতুন অব্যবহৃত ডিস্কে বা টেপে ব্যাক-আপ করে রাখুন। কোন অবস্থাতেই পূর্বের ব্যাক-আপের সাথে Append করবেন না।

(১৪) উপরের পদক্ষেপগুলো নেবার পরও যদি ভাইরাস সংক্রমণ থেকে যায় (অরিজিনাল ডস এবং এপ্লিকেশন প্রোগ্রাম ডিস্ক থেকে সিসটেম ট্রান্সফার এবং প্রোগ্রাম পুনঃস্থাপন করার পর) তাহলে আপনার হার্ড ডিস্কটিকে লো-লেভেল ফরম্যাট ছাড়া গত্যন্তর নেই।

উপরের পদক্ষেপগুলোর মাধ্যমে আপনারা দেখেছেন কিভাবে টার্গেট ডিস্ক থেকে সমস্ত এক্সিকিউটেবল ফাইল মুছে ফেলে আপনার জানা ভাল (শুদ্ধ) কপি পুনঃস্থাপন করে এবং শুদ্ধ সিসটেম ট্রান্সফার করে ভাইরাসমুক্ত করা যায়। কৌশলগতভাবে বলা যায় যে ভাইরাসমুক্ত করতে মূল্যবান ডাটা ফাইল মুছার বা নষ্ট করার দরকার নেই যেহেতু ভাইরাস নন্-এক্সিকিউটেবল ফাইলে বেচে থাকতে পারে না। হ্যাঁ, এটা সত্য এবং সম্ভব যে ব্যবহারকারীর ডাটা ফাইলে ভাইরাস প্রয়োজনে তার ডাটাও রাখতে পারে কিন্তু সে ডাটা সংক্রমিত এক্সিকিউটেবল ফাইলের মাধ্যমে নিজে প্রথমে লোড না হয়ে ব্যবহার করতে পারবে না- যে এক্সিকিউটেবল ফাইলগুলো ভাইরাসমুক্ত করার প্রক্রিয়ার সময় মুছে ফেলা হয়েছে। অর্থাৎ যদি আপনার ডাটা ফাইলে ভাইরাস ডাটা থেকেও থাকে তা আপনার কোন ক্ষতিই করতে পারবে না যেহেতু ভাইরাসের মূল অংশকে আপনি মুছে ফেলেছেন। অবশ্যই ভাইরাস দ্বারা নষ্ট করা আপনার ডাটা ফাইলটি এখনও আপনার মেরামত বা পুনঃস্থাপন করতে হবে তবে ভাইরাসগুলোকে যদি শুরুতেই ধরা যায় তাহলে ক্ষতির মাত্রাকেও অত্যন্ত সীমাবদ্ধ রাখা সম্ভব।

প্রতিকার - ২

প্রতিকারের দ্বিতীয় পদ্ধতিতে আমি এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রামের মাধ্যমে ভাইরাসমুক্ত করার ব্যাপারে আলোচনা করবো। আপনারা অনেকেই হয়তো এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রামের সাহায্যে ভাইরাসমুক্ত করার পদ্ধতিকে "দ্বিতীয় পদ্ধতি" দেখতে পেয়ে অবাক হয়েছেন। হয়তো অবাক হওয়াটা অস্বাভাবিক নয় কারণ "ভাইরাস" ব্যাপারটাই যেখানে আমাদের অন্ধকারের মতো অজানা এবং ভয়জনক। আর এজন্যই আমরা ভাইরাস আক্রান্ত হওয়া মাত্র "এন্টি-ভাইরাসের" সন্ধানে হন্যে হয়ে ঘুরি এবং তার উপর সমস্ত দায়িত্ব চাপিয়ে হাল্ ছেড়ে বাঁচি।

তাছাড়া সারা বিশ্ব জুড়ে ভাইরাসের আক্রমনের হাত থেকে বাঁচতে প্রায় সকল কমপিউটার ব্যবহারকারী প্রথম এবং একমাত্র যে কাজটি করেন তা হল "নামকরা" এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রাম কিনে তার হাতে সমস্ত নিরাপত্তার দায়িত্ব হস্তান্তর করা। এ কাজটির মাধ্যমে ব্যবহারকারীরা খুব সহজেই ভাইরাস প্রোগ্রামারদের হাতের মুঠোয় নিজেদের নিরাপত্তাকে সম্পূর্ণ করেন।

"এন্টি-ভাইরাস" প্রোগ্রাম অনেক নামে-অনেক ধরণে বাজারে প্রতিনিয়ত আসছে। মাথা ব্যথার টেবলেট প্রস্তুতকারকরা যেমন প্রচার করে বেড়ান যে খাওয়া মাত্র "বেদনা নাশ" হবে ওরাও তেমনি প্রচুর প্রচার করেন কিন্তু বেশীরভাগ ক্ষেত্রে দেখা যায় "বেদনা নাশ" না হয়ে ব্যবহারকারী "বিনাশ" হয়ে যায়। তাই এদেরকেও খুব যত্নের সাথে নির্বাচন করতে হয়। আমাদের কাছে এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রাম টেস্টিং-এর কোন সুযোগ নেই। তাই নির্বাচনের জন্য একটি খুব নামকরা ম্যাগাজিনের টেস্ট রিপোর্টের সাহায্য নিতেই হবে। তাদের টেস্ট অনুযায়ী যে এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রামগুলো পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হয়েছে তাদের নাম নিচে দেয়া হলঃ

(ক) সেন্ট্রাল পয়েন্ট সফ্টওয়্যার-এর সেন্ট্রাল পয়েন্ট এন্টি-ভাইরাস (ডস এবং উইন্ডোজ) ভার্শন ১.৪

(ঋ) সাইমানটেক কর্পোরেশন –এর দি নরটন এন্টি-ভাইরাস ভার্শন ২.১

উপরে উল্লেখিত এন্টি-ভাইরাস প্রোগ্রামগুলোর যে কোনটির মাধ্যমে আপনি পরিচিত সকল ভাইরাসকে সফলভাবে নিশ্চিহ্ন করতে পারবেন। এদের ব্যবহারবিধি বেশ সহজ এবং বন্ধুসুলভ। তবে দয়া করে বেআইনী কপি ব্যবহার করবেন না কারণ এতে সংক্রমণের সম্ভাবনা থেকেই যায়।

ভাইরাস প্রতিরোধ :

ইংরেজী একটি প্রবাদ বাক্য দিয়ে "ভাইরাস সন্ত্রাস"-এর সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ পর্ব "ভাইরাস প্রতিরোধ" শুরু করছি। প্রবাদ বাক্যটি হলো "**Prevention is always better than cure**" অর্থাৎ প্রতিরোধ সবসময় প্রতিকারের চেয়ে উন্নত। কারণ, আপনি যদি একটু যত্নবান হয়ে কিছু নির্দিষ্ট পদক্ষেপ রুটিন মেনে চলে সংক্রমনকে প্রতিরোধ করতে পারেন তাহলে প্রতিকারের প্রয়োজনতো পড়বেই না আর আপনার সীমাহীন ভোগান্তিত হবে না।

কমপিউটার ভাইরাসের বাস্তবতা গ্রাহ্য না করাটা হলো দূর্দশার দিকে পরিষ্কার সোজা একটি রাস্তা। "*ঐ ধরনের পরিণতি আমার কখনো হবে না*" এ মনোবৃত্তি ব্যবহারকারীকে ভাইরাস প্রোগ্রামারদের হাতের মুঠোয় ঠেলে দেয়। এটা খুবই সম্ভব যে কমপিউটিং-এর বিশাল আশ্চর্য উদ্যানে আপনার নামাঙ্কিত একটি ভাইরাসের অস্তিত্ব আছে বা আছে তেমন কারো নামে যার সাথে আপনি ডাটা বা অন্যান্য ফাইল লেন-দেন করেন।

"ভাইরাস সন্ত্রাস" লেখাটিতে আমি বারবার জোর দিয়ে বলেছি "কোন এন্টি-ভাইরাস সিস্টেমই ফুলপ্রুফ নয়" তেমনি "কোন এন্টি-ভাইরাস পদক্ষেপই এয়ারটাইট নয়"। কৌশলটি হল, এমন "একসারি বাধা'র সৃষ্টি করা যাতে কোন ভাইরাস আপনার সিস্টেমের নিরাপত্তা প্রাচীরকে পাশ কাটানোর আগে ঐসব সৃষ্টি করা বাঁধার সারির মুখোমুখি হয়। ভাইরাসের যাত্রাপথে যতো বেশী বাধার প্রাচীর তোলা যায় ততোই সংক্রমন ব্যর্থ হবার সম্ভাবনা বেড়ে যায়।

নিচে দেয়া কিছু নীতি এবং কার্যক্রম বাস্তবায়ন করে এবং তার সাথে আপনার নিজের পরিকল্পনা যোগ করে আপনার সিস্টেমের নিরাপত্তা যেমন সুসংহত করতে পারেন তেমনি ভাইরাস সংক্রমনের দূর্দশার সম্ভাবনাও কমে যাবে শতগুণ। এ লক্ষ্যে আসুন প্রথমে নিরাপদে দৈনন্দিন কমপিউটার ব্যবহারের প্রথম সাতটি স্বর্ণালী নীতি মেনে চলি।

(১) কখনো অপরিচিত কোন "ডিস্ক" কমপিউটারে ঢুকাবেন না বা কাউকে ঢুকাতে দেবেন না অন্ততঃ যতক্ষণ ডিস্কটি ভাইরাস মুক্ত এ ব্যাপারে আপনি ১০০% নিশ্চিত না হচ্ছেন। মনে রাখবেন ভাইরাস "সংক্রমনের প্রধান মাধ্যম" হল ডিস্ক। এই একটি মাত্র পদক্ষেপ গ্রহণ করে ভাইরাস সংক্রমনের মূল মাধ্যমকে আপনি পঙ্গু করে দিতে পারেন।

যদি কোন কারণে ডিস্কের কোন ফাইল লোড করতেই হয় তাহলে লোড করার পূর্বে যে কোন ওয়ার্ড প্রসেসর যেমন ওয়ার্ড পারফেক্ট বা মাইক্রোসফট ওয়ার্ডে ঐ ফাইলটি রীড অনলি ডাটা ফাইল হিসেবে নজর বুলিয়ে দেখুন কোন সন্দেহজনক "কমেন্ট" লেখা আছে কিনা। তবে সাবধান, কিছু ভাইরাস এটুকু কাজেই এক্সিকিউট হয়ে যেতে পারে। যদি সন্দেহজনক কমেন্ট লেখা থাকে (যেমন "Warning", "Virus", "Ha-ha" জাতীয় শব্দ সম্বলিত কোন বাক্য) তাহলে অবশ্যই সঙ্গে-সঙ্গে কমপিউটারের সুইচ অফ করে দিন এবং ডিস্কটি বের করে ফেলুন।

(২) আপনার কোন ডিস্ক "রাইট প্রোটেক্ট" না করে কখনো অন্য কারো কমপিউটারে ব্যবহার করবেন না।

(৩) কার্যকরি এবং বিশ্বাসযোগ্য মেমোরী রেসিডেন্ট ভাইরাস ওয়াচার প্রোগ্রাম সিস্টেমে ইনস্টল করুন। একই সাথে ভাল ভাইরাস ডিটেকশন প্রোগ্রামও রাইট প্রটেক্ট করে হাতের কাছে রাখুন। প্রতি ১৫ (পনের) দিন অন্তর-অন্তর রাইট প্রটেক্টেড শুদ্ধ বুটিং ডিস্ক দিয়ে কমপিউটার বুট করে ডিটেকশন প্রোগ্রাম দ্বারা আপনার সিস্টেমটি পরীক্ষা করে নিন। তবে ভাইরাস ওয়াচার এবং ডিটেকশন প্রোগ্রামগুলো সবসময় আপডেট করে নেবেন। ৬ (ছয়) মাসের বেশী পুরানো প্রোগ্রাম ব্যবহার করবেন না। ডিটেকশন করার পর সিস্টেম পরিষ্কার থাকলে আপনার সমস্ত ডাটা ব্যাক আপ করে রাখুন। **নিয়মিত ব্যাকআপ আপনার বিপদের দিনের একমাত্র বন্ধু।**

(৪) এবার আমি যে পদক্ষেপটি গ্রহণ করতে বলবো তাতে অনেকেই অবাক হবেন এবং প্রতিবাদ ও করতে পারেন। কিন্তু গভীরভাবে চিন্তা করলে দেখতে পাবেন এর বিশেষ উপকারীতা। ভাইরাস প্রতিরোধের পদক্ষেপ হিসেবে "ফ্লপি ডিস্ক" থেকে কমপিউটার "বুট" করার বিরাট সুবিধেকে কখনোই পূর্ণাঙ্গভাবে প্রকাশ করা সম্ভব নয়। আমি জানি ব্যবহারকারীরা পিসি-র শুরু থেকে আশা করে এসেছেন একদিন সরাসরি হার্ডডিস্ক থেকে সিস্টেম বুট করা হবে। এতেই আমরা মনে-প্রাণে অভ্যস্ত হয়ে পড়েছি এবং এটা দুষ্ট-প্রোগ্রামাররা জানে।

ধেয়ে আসা ভাইরাস দঙ্গলের সামনে প্রথম শক্ত বাঁধার প্রাচীর আপনি তুলতে পারেন *একটি "ভাইরাস মুক্ত" বুট করার উপযোগী ডিস্ক তৈরী করে তা থেকে সরাসরি বুট করে।* ভাইরাস মুক্ত রাইট প্রটেক্টেড বুট করার উপযোগী ফ্লপি ডিস্ক আপনাকে সবচেয়ে বড় নিশ্চয়তা দেয় যে আপনার সিস্টেম সবসময় একটি "কুমারী" ডসের আন্ডারে কার্যক্ষম থাকবে। এর মধ্যে ডস কার্নেল ফাইলগুলো (IO.SYS ও MSDOS.SYS) এবং শেল প্রোগ্রাম (Command.COM) ও অন্তর্ভূক্ত। যেহেতু বুটিং ডিস্কটি রাইট প্রটেক্টেড তাই কোন কমপিউটার ভাইরাস সিস্টেম বুট সেক্টরকে সংক্রমন করতে পারবে না। বুটিং ডিস্ক আপনি নিজে নিজে একটি নতুন ডিস্ককে ড্রাইভে ঢুকিয়ে Format A "/S/U কমান্ড দিয়ে তৈরি করে নিতে পারেন। আপনার CONFIG.SYS এবং AUTOEXEC.BAT ফাইল দুটো হয় কপি বা নতুন করে A: ড্রাইভের জন্য তৈরী করে নিন। তবে একটি জিনিস খেয়াল রাখতে হবে যে CONFIG.SYS ফাইলে Device কমান্ডের সাথে যে ড্রাইভার ফাইলগুলোর নাম থাকবে সে ফাইলগুলোও A: ড্রাইভে কপি করে নিতে হবে এবং AUTOEXEC.BAT ফাইলে Set Comspec = A "\COMMAND.COM লাইনটি না থাকলে ঢুকিয়ে দিন। ফ্লপি ডিস্ক থেকে সিস্টেম বুট হতে সাধারণতঃ কয়েক সেকেণ্ড সময় বেশী লাগলেও এর অসমান্তরাল যে সুবিধে আপনি পাবেন তার জন্য এ কয়েক সেকেণ্ড বিলম্ব তেমন কোন সমস্যা হবে না।

(৫) আপনি কি জানেন যে .COM ফাইলকে নাম বদলে .EXE এবং .EXEকে COM ফাইলে বদল করলেও কোনই সমস্যা হয় না ? এক্সিকিউটেবল ফাইলের এক্সটেনশন কি তা নিয়ে ডস-এর কোন মাথা ব্যাথাই নেই। ফাইলের ধরন কি তা প্রক্রিয়া করা হয় ফাইল লোড করার সময় তার ভিতরে রক্ষিত তথ্য ব্যবহার করে। আর এই ছোট্ট তথ্যটি অপূর্ব সুন্দর একটি বাঁকানো "লেট আউট সুইং" ক্রিকেট বলের মতো কমপিউটার ভাইরাসকে বিপর্যস্ত করতে পারে। কারণ, কমপিউটার ভাইরাসকে তার লক্ষ্যের ফাইলের যাবতীয় বৃত্তান্ত জানতে হয় যেহেতু প্রত্যেক ধরনের এক্সিকিউটেবল ফাইলের জন্য প্রয়োজন হয় পৃথক-পৃথক সংক্রমন পদ্ধতি। .COM ফাইলকে যেভাবে সংক্রমন করা যায় সেই একই পদ্ধতিতে .EXE ফাইল সংক্রমন করা সম্ভব নয়। একইভাবে তার উল্টোটাও সত্য।

ব্যবহারকারীরা খুব সহজে আর নিরাপদে তাদের ডিস্কে রক্ষিত সকল এক্সিকিউটেবল ফাইলের এক্সটেনশনগুলো নিচের কমান্ডগুলোর সাহায্যে অদল-বদল করে নিতে পারেন।

```
REN *.COM *.KOM
REN *.EXE *.COM
REN *.KOM *.EXE
```

এই প্রক্রিয়া সমস্ত এক্সিকিউটেবল ফাইলের এক্সটেনশনকে বদলে দেবে এবং বেশীরভাগ কমপিউটার ভাইরাসকে বিভ্রান্ত করে দেবে। তবে

(বাকী অংশ ১৩ নং পৃষ্ঠায়)

ঢাকা বা "টি" ভাইরাস-এর কিছু কথা

অনেক ব্যবহারকারী-এর নাম শুনেছেন, ভূগেছেন এবং জানতে চেয়েছেন। আসুন ভাইরাসটিকে একটু কাছ থেকে দেখি।

ঢাকা ভাইরাস বা "টি" ভাইরাস একটি মেমোরী রেসিডেন্ট ফাইল ভাইরাস বা জেনারেল পারপাস সংক্রামক যা কেবল .EXE, .COM এবং .OVL ফাইলগুলোকে সংক্রমন করে থাকে। সংক্রামিত এক্সিকিউটেবল ফাইল রান করার সময় এটি মেমোরীতে লোড হয় এবং মেমোরীতে রেসিডেন্ট থাকার সময় কোন এক্সিকিউটেবল ফাইল রান করা হলে তাকে সংক্রামিত করে। ঢাকা ভাইরাস-এর সাইজ যদিও ১৮৫৭ বাইট বা Hex 741 bytes কিন্তু সংক্রমনের সময় এটি ১৮৭২ বাইট স্থান অধিগ্রহন করে।

ভাইরাসটি নিজেকে মেমোরীর 9F8A (Hex) সেগমেন্ট-এ লোড করে এবং তার attribute পরিবর্তন করে "Dos system Area" হিসেবে দেখায়। কোন কারণে মেমোরীর এ সেগমেন্ট মুক্ত না থাকলে ভাইরাসটি Hang করে। এই ভাইরাসটি এখনো কোন ফাইল মোছা (delete) বা নষ্ট করার মত কোন কাজ করে না এবং প্রথম পর্যায়ে সংক্রামিত ফাইলটি রান করতে কোন সমস্যা হয় না (যদিও পরবর্তিতে সংক্রামিত ফাইল রান করলে "ঢাকা" ভাইরাস-এর মেসেজ দেখায় এবং সিস্টেমকে Hang করে দেয়)।

ভাইরাসটির বৈশিষ্ট সম্পর্কে বলা যায় যে একটি একটি Polymorphic ভাইরাস বা self-Encription ভাইরাস। এটি পুরুপুরি না হলেও নিজের প্রায় তিন ভাগের একভাগকে একেক সময় একেক ভাবে Encrypt বা বদলে রাখে। এছাড়া, ভাইরাসটি নিজেকে লুকিয়ে রাখতে কিছুটা সক্ষম এবং Stealth level 1-এর বৈশিষ্ট ধারনকারী। তথাপি সংক্রামিত ফাইলকে Read only করে দেয় বলে একে সহজে সনাক্ত করা সম্ভব।

ভাইরাসটি সংক্রমনের সময় সংক্রামিত ফাইলের তারিখ পরিবর্তন হতে দেয় না এবং Critical Error Hadles (Int 24h) কে পরিবর্তন করে নিজের দিকে দিক নির্দেশনা দেয়। শেষোক্ত বৈশিষ্টের কারণে সংক্রমনের সময় যদি কোন প্রকার Disk I/O (Input/Output) error ঘটে তাহলে তাকে চেপে রাকতে পারে এবং error মেসেজ স্ক্রীনে যেতে পারে না।

পরিশেষে ব্যবহারকারীদের সৌভাগ্য যে এটি "এখনো" ক্ষতিকারক কিছু করেনা কিন্তু একে পরিবর্তন করে আবার সরবরাহ করতে কতক্ষন। অতএব, "সবাই সতর্ক হন"।

মনিরুল ইসলাম শরীফ

তবে বলেছেন, over exposition is always bad – মাত্রাতিরিক্ত চাপ ও প্রভাব সর্বদাই অনিষ্টকর। উদাহরণ দিলেন সূর্য কিরণের। প্রাণশক্তি ও প্রাণস্ফুরণের জন্য সৌরালোক চাই। কিন্তু নির্বিচার সৌর কিরণের তীব্র প্রদাহতো বিষাক্ত, জীবন সংকটের কারণ। নিমিষে মনন ও মগজের উপর ধারণ ক্ষমতার চাইতে বেশী চিত্র, শব্দ, তথ্যের চাপ, তার সাথে ভালমন্দ অনুভূতির বিস্ফোরণে ডিশ-এন্টিনা বাহিত স্যাটেলাইট টিভির অনুষ্ঠান মালা কতটুকু সহনীয়, কতটুকু গ্রহনীয়, কোনটুকু বর্জ্য ও পরিত্যাজ্য তা নির্ধারণের পারিবারিক দায়িত্বের উপর জোর দেন তিনি। ঘরে আগুনও থাকে। কিন্তু তার সংযত ব্যবহার কি শিখাতে হয় না শিশুদের। এক্ষেত্রেও তেমনি দায়িত্ব আছে।

তিনি বললেন, সংস্কৃতিতো বদলাবেই। কতকি আসবে। লালন বা রবীন্দ্র সংগীত শতবর্ষ পরে কী রূপ নেবে তাও আমাদের কল্পনায় আসে না। সমকালীন স্যাটেলাইট টিভি, ডিশ এন্টিনা, ভিসিআর, তেমনি একটা পর্ব হয়ে এসেছে, পর্বান্তরও হয়তো আছে। এর মধ্য থেকে উপাদেয় ও অপথাদ্য পৃথক করে মানসিক বিকাশে ভারসাম্য রক্ষার দায়িত্বটা যদি অভিভাবকরা না নিতে পারেন, তাহলে দোষটা তাদের।

তিনি আভাষ দেন, শূণ্যতার মধ্যেই এধরণের বিষয়গুলো আগ্রাসী প্রভাব ফেলে। এখন এদেশে শিক্ষার বিষয়বস্তু সিলেবাসে এমন কিছু নেই, যা মনমানসকে ভরিয়ে রাখতে পারে। মূল্যবোধের প্রতি ভালবাসা ও আনুগত্য প্রবল করে শিক্ষা। সৃষ্টি করে নাগরিক ও বিশ্বজনীন দায়িত্ব ও কর্তব্যবোধ। আপন দেশ, কাল, ইতিহাসের সুগভীর উপস্থাপনায় জেগে ওঠে মানস। শিশু মনে সৃষ্টি করতে হয় নান্দনিক চেতনার সৌরভ। অন্য সব জাতি প্রতিষ্ঠানিক ধারায় এ শক্তি যোগাচ্ছে শিশুদের। এর বিকল্প হলো, সশিক্ষায় সুশিক্ষিত হওয়া। সম্ভবতঃ এক্ষেত্রেই রাহাত খান জ্ঞানের আধার হিসেবে কমপিউটার ও তথ্যপ্রযুক্তি চর্চার মাধ্যমে শিশুদের পরিশীলিত হবার সুযোগ সৃষ্টির কথা উল্লেখ করেন।

তিনি বলেন, প্রাতিষ্ঠানিক ও পদ্ধতিসম্মতভাবে শিশুমন বিকাশের প্রচেষ্টা নেই, খালি ধমক দিয়ে শিশুদের আগ্রহকে স্তব্ধ করে দেবার তান্ডব আর খালি রাজনীতি চলছে দেশে।

শিক্ষাব্যবস্থার আমূল সংস্কার করে শিশুদের জন্য উন্নততর মানস গঠনের শিক্ষা, স্বশিক্ষিত হবার ক্ষেত্রে সৃষ্টিশীল নানাধারার মধ্যে তথ্যপ্রযুক্তি এবং অভিভাবকদের প্রশিক্ষণ দেবার উপর জোর দেন তিনি।

সোহেল, অংক মিশো, স্বচ্ছ, উচ্ছ্বাস রুমানের কথা, দেবীদ্বারে কমপিউটারে হাত দিয়ে অশ্রুসজল হয়ে ওঠা ছাত্রটির কথা গভীর মনোযোগর সাথে শুনলেন। তিনি লিখবেন ওদের উপর। বললেন, দিন ঠিক করুন। আমি অংক সোহেলের সেফওয়ার্ক্সে যাবো মিশো, স্বচ্ছ, উচ্ছ্বাস, রুমানকে দেখতে।

শিক্ষা, সংস্কৃতি, জীবনে অধুনিক বিনির্মাণ ও আহরণে তথ্য প্রযুক্তি প্রয়োগ করুন

– মোস্তাফা জব্বার

তথ্য প্রযুক্তির সাথে তথ্য যুগের আবির্ভাবে সারা পৃথিবী এক গ্রামের মত নিবিড় হয়ে উঠবে বদলে যাবে সংস্কৃতি ও জীবন। এ পরিবর্তন ঠেকানো যাবেনা। কিন্তু বাইরে থেকে এ প্রযুক্তির মাধ্যমে বয়ে আনা ক্ষতিকর সাংস্কৃতিক প্রভাব থেকে বিকাশমান জীবনকে রক্ষা করার উপায় হবে দুটো। (১) লোকজ ও দেশজ সাংস্কৃতির প্রসার (২) শিশুদের জ্ঞানস্পৃহা পুরণের জন্য যুগোপযোগী শিক্ষা। কমপিউটারের মত interactive media শিশুমনের নতুন যুগের চাহিদা পূরণের শক্তি নিয়ে এসেছে।

বাংলাদেশে কমপিউটারে বাংলাভাষা প্রবর্তনের অন্যতম দিশারী ব্যক্তিত্ব মোস্তাফা জব্বার – বাংলাভাষার শিক্ষার্থী, রাজনীতি ও সমাজমনস্ক মানুষ। তিনি সৃজনশীল ও উদ্ভাবনমুখী জীবন সংস্কৃতি দিয়ে এই ডিশএন্টিনা কালচার মোকাবেলার জন্য পরামর্শ দিয়েছেন।

মোস্তাফা জব্বার বললেন, আমাদের টিভির বর্তমান বুদ্ধিজীবীদের দিয়ে এ সাংস্কৃতিক আগ্রাসন রোধ করা যাবেনা। তাঁদের ব্যর্থতার কারণেই বিদেশী টিভি লোকজনকে আকর্ষণ করতে শুরু করেছে। এরা এতই কর্মবিমুখ, বিদেশী টিভি অনুষ্ঠানের সাধারণ সাবটাইটেলগুলোও বাংলায় তুলে ধরার কষ্টটুকু করেন না।

অপর একজন শিল্পী উল্লেখ করলেন, ভারত বিদেশী স্যাটেলাইট টিভি জনগণের জন্য উন্মুক্ত করার পাশাপাশি দুরদর্শনকে জাতীয় কৃষ্টি, জ্ঞান ও বিজ্ঞানের দিকে এমন সমৃদ্ধ করেছে যে, তা জনজীবনকে বিদেশী ও দেশীয় সংস্কৃতির পার্থক্য নির্ণয়ের মাপকাঠি দিচ্ছে। নিজ দেশের কিছু আকৃতি ও বিকৃতিকে সরিয়ে দিয়েছে জী-টিভিতে।

প্রাচীন ধারার পাঠ্যবই, প্রাচীন ধারার শিক্ষাদান পদ্ধতি পরিবর্তন করে শিক্ষা ক্ষেত্রে তথ্যপ্রযুক্তির বলিষ্ট উপস্থাপনা চেয়েছেন মোস্তাফা জব্বার। তার সাথে লোকজ সংস্কৃতি ও তথ্য প্রযুক্তির মেলা আয়োজনের পরামর্শ দিলেন। ১২ হতে ২৬ জানুয়ারী তাঁর নিজের অঞ্চল নেত্রকোনায় পৌষমেলায় মোস্তাফা জব্বার শিক্ষিত জনগণের আগ্রহ দেখেছেন। আবার ৩ ঘন্টার একটি কমপিউটার পরিচিতি কোর্সে কিশোর ও তারুণ্যের আগ্রহে অভিভূত হয়েছেন। এগুলো বিদেশী অপকৃষ্টি ঠেকানোর antidot হতে পারে।

থাইল্যান্ড, মালয়েশিয়ায় মেডিক্যাল সায়েন্সও মাতৃ ভাষায় পড়ানো হয়। বিদেশী টিভি ছবিও ডাবিং বা সাবটাইটেল হয় মাতৃভাষায়। তথ্য প্রযুক্তি প্রকাশনা শিল্পকে যে অগ্রযাত্রা দিয়েছে, সে অগ্রযাত্রা শিক্ষা ও সংস্কৃতি ক্ষেত্রে এলে বিস্ময়কর মানসিক মনোবল সৃষ্টি হবে বলে তিনি বিশ্বাস করেন। শিশুদের হাতে কমপিউটার এবং মাতৃভাষা ভিত্তিক জ্ঞান, শিক্ষা,সংস্কৃতির আধুনিক বিনির্মাণ ও আহরণের শক্তি অর্জন করতে বলেছেন মোস্তাফা জব্বার।

টিভি হতে শুরু করে বাণিজ্যিক ধারার লাগাম-ছাড়া প্রমোদ সংস্কৃতির প্রভাব থেকে নূতন প্রজন্মকে রক্ষার জন্য বিশ্বের খ্যাতনামা বিশেষজ্ঞরা বিকল্প হিসাবে শিশুদের হাতে কমপিউটার তুলে দিতে বলেছেন। জাপানের মত দেশেও কমপিউটার-প্রোগ্রাম চালিত খেলনা নিয়ে নিমগ্ন শিশুরা বাবা মায়ের অনুপস্থিতিতে দিন কাটায়। জীবন বিরোধী সংস্কৃতির মধ্যে কমপিউটার এক জীবনমুখী সুবর্ণ রাজতোরণ হাজির করেছে পৃথিবীর সামনে। আজ ই-মেইলে বিশ্বের জ্ঞানধারাকে আপন ঘরের কমপিউটারের নাগালে আনার পথ করে দিয়েছে। সৃষ্টিশীল বিকাশের এই বাহন ও সাথীকে শিশুদের বান্ধব হিসাবে নির্বাচন করার জন্য সচেতন অভিভাবকেরা এক সামাজিক আন্দোলনে অংশ নিতে পারেন। আধুনিক বসতি ও কলোনীতে শিশুদের জন্য মেধাবী কমপিউটার খেলাঘর গড়ে দেবার সামর্থ্য আছে শহরের। ইউনিয়ন কাউন্সিল পরিষদ টিভি পায় সমাজকল্যাণ বিভাগ থেকে। তারা গ্রামাঞ্চলে ভাল শিক্ষাকেন্দ্রে কমপিউটার দিতে পারেন। প্রেসিডেন্ট প্রধানমন্ত্রী, স্পীকার, মন্ত্রী, বিরোধীদলের নেত্রী, প্রধান বিচারপতি, ভাইস চ্যান্সেলর, কবি সাহিত্তক শিক্ষকগণ ডিশএন্টিনা নয়, কমপিউটার-এই ধ্বনি তুললে এবং এর প্রচার প্রসারে মনোযোগী হলে কেবল সাংস্কৃতিক ধ্বংস থামবে না, এ জাতির সমাজমূল থেকে হাজার হাজার মিশো, স্বচ্ছ, উচ্ছ্বাস, রুমান-অংক সোহেল বেরিয়ে আসতে পারবে। আমাদের দেশে দেড় লক্ষ কমপিউটার প্রোগ্রামার, বহুলক্ষ কমপিউটার অপরেটর দরকার। এখন একশ জন প্রোগ্রামার ও কয়েক হাজার অপারেটর মাত্র আছে। সাংস্কৃতিক আগ্রাসন রোধের পথেই সমাজে প্রতিভা লালনের হাতিয়ার কমপিউটার নিয়ে তাই দাবী তুলতে পারে সকল সামাজিক ও শিশুসংগঠন – আমরা কমপিউটার চাই। ☼

ভাইরাস সন্ত্রাস

(২৩ নং পৃষ্ঠার পর) তবে কদাচিৎ কোন কোন এক্সিকিউটেবল প্রোগ্রাম ফাইল এই এক্সটেশনন বদলানোর কারণে লোড নাও হতে পারে। সেক্ষেত্রে তার এক্সটেনশনকে পূর্বাবস্থায় ফিরিয়ে আনা ছাড়া গত্যন্তর নেই।

(৬) প্রতি ২/৪ মাসে একবার করে আপনার কমপিউটারের ডস কার্ণেল এবং শেল-কে নতুন করে ইনষ্টল করুন। এটা আপনি একটি অরিজিনাল মাষ্টার কপি ডস ডিস্ক থেকে কমপিউটারটি বুট করে SYS C: কমাণ্ড-এর সাহায্যে সহজেই করে নিতে পারেন।

সিস্টেম ট্রান্সফার করে একই সাথে আপনার সব এপ্লিকেশন প্রোগ্রামগুলোও (যেমন লোটাস, ডিবেস ইত্যাদি) নতুন করে ইনষ্টল করুন (অবশ্যই ভাইরাস মুক্ত অরিজিনাল রাইট প্রটেক্টেড ডিস্ক থেকে)।

(৭) অন্তত বছরে একবার আপনার হার্ড-ডিস্কটিকে নতুন করে ফরম্যাট করা উচিত। কিছু-কিছু ভাইরাস নিজেদের অস্তিত্ব বজায় রাখতে ডিস্কের যেসব স্থানে নিজেদের আবাস যে স্থান গুলোকে "ব্যাড সেক্টরঃ বা "অব্যবহারযোগ্যঃ হিসেবে দেখিয়ে থাকে। অপারেটিং সিস্টেম এসব চিহ্নিত স্থান থেকে যেমন ডাটা পড়তে যায় না তেমনি যেখানে লিখতেও যায় না– অর্থাৎ ভাইরাসগুলো সেখানে সম্পূর্ণ নিরাপদে বাস করতে পারে। এদের তাড়াতে লো-লেভেল ফরম্যাটিং ছাড়া তেমন গত্যন্তর নেই।

তবে লো-লেভেল হার্ড-ডিস্ক ফরম্যাট সবাই করতে পারেন না আর অনভিজ্ঞদের এ কাজে হাত না দেয়াটাই যুক্তিসঙ্গত মনে করি। এ ব্যাপারে আপনার অনভিজ্ঞতা থাকলে কোন ভাল হার্ডওয়্যার মেইনটেনান্স ইঞ্জিনিয়ার বা অভিজ্ঞ কারো পরামর্শ নিন।

আজ এ পর্যন্তই। উপরের আলোচিত সাতটি পদ্ধতির বাইরেও আরও অনেক প্রয়োজনীয় প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা আছে যা স্থান সংকুলানের জন্য আলোচনায় আনতে পারলাম না। তবে ভবিষ্যতে তেমন সুযোগ পেলে বিস্তারিত আলোচনার ইচ্ছে রইল। ভাইরাস সমস্যা সংক্রান্ত আপনার যাবতীয় কৌতুহল মেটানোর জন্য আমরা প্রস্তুত। "ভাইরাস সন্ত্রাসঃ যদি আপনার দৈনন্দিন কর্মকাণ্ডে বা জ্ঞানের সাহায্যে এসে থাকে তাহলে আমরা সফল। ধন্যবাদ।