

ফিসি নষ্ট : কি করবেন ?

কম্পিউটার নষ্ট হয় কেন? কেন বুটিং হয় না? কোন ডিস্ক ফরম্যাটিং প্রয়োজন? এ সে পোস্টেজ কম্পিউটারিং কেন দরকার? ভাইরাস প্রোটেকশন কিভাবে হয়? ইত্যাদি বিষয় নিয়ে এবং সমস্যা ডিভিক সমাধান নিয়েই এই লেখা। অনেক কারণে হার্ড ডিস্ক থেকে বুটিং না হতে পারে— তার মধ্যে প্রধান কারণগুলো হলঃ —

(ক) **SYSTEM** ফাইল বুটিং সেক্টর থেকে ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া; (খ) **COMMAND.COM** ফাইলটি হারত অন্য কেউ অথবা ভাইরাসের আর একটি ফাইল নিয়ে প্রতিস্থাপিত করেছে অথবা ফাইলটি আংশিক ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে; (গ) হার্ড ডিস্কের বুটিং সেক্টরের এক বা একাধিক সেক্টর নষ্ট হয়ে যেতে পারে; (ঘ) **FAT** (File Allocation Table) এর মধ্যে Linking এনালগী হয়ে যেতে পারে; (ঙ) বুট সেক্টর আক্রান্ত করে এমন কোন ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হতে পারে।

এবং তাহলে দেখা যাক উপরেক্ত সমস্যাদেটা কিভাবে সমাধা করা যায় :

(ক) **SYSTEM** ফাইল বনতে ডানের **MS-DOS.SYS** বা **PC-DOS.SYS** এবং **IO.SYS** ফাইলদুটকে রাখার। কম্পিউটার বুট করার জন্য এদের কৃতিত্ব অর্থাৎ এ ফাইলদ্বয় হার্ডডিস্কের সিরি়ে ট্রান্সে থাকলে সে ডিস্ক থেকে কম্পিউটার বুটিং হয়ে **C:** ডিস্কে যাবে। উদ্যোগ যে **Command.COM** ফাইলটি ডিস্ক না থাকলেও বুটিং হয়ে কিছু পরবর্তীতে কোন কমাণ্ড কম্পিউটারে গ্রহণ করবে না। অর্থাৎ **DIR, CD, MD, DEL** ইত্যাদি কমাণ্ডসেতর **Command.COM** ফাইলের মাধ্যমে কম্পিউটারে চিনতে পারে। ফাইলটি না থাকলে কোন কমাণ্ডই কম্পিউটারে স্থলতে পারবে না। তাই কথা হয় যে— কম-কম পুরোনো ডিভাই ফাইল হলেই বুটিং ডিস্ক বানানো সস্তর। কোন কারণে যদি **C:** ড্রাইভ থেকে বুটিং না হয় তাহলে **A:** ড্রাইভ থেকে অবশ্যই বুটিং করতে হবে। তারপরে **A:** ড্রাইভ থেকেই **C:** ড্রাইভের সেক্সমাতের কাজটি সারতে হবে। কিছু সমস্যা হবে তখনই কম্পিউটার যদি **A:** ড্রাইভে বুটিং ডিস্ক না চায় অর্থাৎ **A:** ড্রাইভের লাইট না জ্বলে, তাহলে উপায় কি? যেসব কম্পিউটার **SYS** ফাইল পড়ার আগে **BIOS** (**Basic Input and Output System**) পড়ে নেয়। এ সময় জীনে কোন একটি বা একাধিক চাই স্টেপ **BIOS**-এর মধ্যে আনা যায়। এই চাই **BIOS** এর একক অর্থাৎ একক ধরনের। সাধারণতঃ **DEL, ALT-DEL, ALT, CTRL+ALT+ENTER** ইত্যাদি চাই স্টেপে **BIOS** মেনু আনা যায় **BIOS** এক ধরনের প্রোগ্রাম যা **EPROM** (**Eraseable Programmable Read Only Memory**) বা এক বা একাধিক চিপের (**IC**) মধ্যে প্রোগ্রাম করে কপি করে দেয়া হয়। **BIOS** এর মেনু থেকে **Boot From a C:** Both-এরকম স্থানে both নির্ধার করে **Save** করতে হবে। এখান থেকে কম্পিউটার রিস্টার্ট করলে **A:** ড্রাইভে বুটিং ডিস্ক চাইবে এবং ডিস্ক মিলে **A:** থেকে বুট হবে। এবং **A:** ড্রাইভ থেকে কমাণ্ড দিতে হবে **A:\>SYS C:** তাহলে সিস্টেম ফাইলদ্বয় হার্ডডিস্কে প্রতিস্থাপিত হবে। এখান রিটুট করতে হতে কম্পিউটার বুট হবে।

যদি তাহলেও না হয় তাহলে **COMMAND.COM** ফাইল থেকে বুটিং করতে হবে এবং অন্যকোথাও থেকে **NORTON** এর **DISKTOOL.EXE** ফাইলটি কপি করে আনতে হবে। **A:\>DISKTOOL** লিখে এটার মিলে প্রথম অপশনের নাম আসবে **Make a Disk Bootable-**

একি বসে এটার দিয়ে কাজে অগ্রসর হতে হবে। আশা করা যায় এই উপপদ্ধতিতে, **SYSTEM** ফাইলের ক্ষতি কারণে যদি বুটিং বন্ধ থাকে, সমস্যার সমাধান হবে।

(খ) পূর্বেই বলা হয়েছে **Command.COM** ফাইল না থাকলেও বুটিং হতে কোন সমস্যা হা না, তবে **C:>** আশার পর থেকে কোন কমাণ্ড মিলে না। **C:>** এর জার্নাল-৬.০ এখন বাতরে এসেছে। করলে তুলকরে অন্যআরসের **Command.COM** ফাইল হার প্রতিস্থাপিত হয়ে সমস্যা দেখা নিতে পারে। সেক্ষেত্রে সঠিক জার্নলেই ফাইলটি কপি করে মিলে সমস্যা সমাধান করা যাবে।

(গ) হার্ড ডিস্কের বুটিং সেক্টর ক্ষতিগ্রস্ত হলে উপরেক্ত (ক) ও (খ) পদ্ধতি অনুসারে কাজ করলেও কম্পিউটার বুটিং হবে না। কিজিকাল এর দুধরনের-সাধারণ এরকমগুলো বিশেষ ইউটিলিটি সফটওয়্যার দিয়ে সংশোধন করা যায়— কিন্তু ধরা যাক সেউটিলিটি সফটওয়্যার হার্ডডিস্কের উপরেই বুটিং হলেই সেগুলো-একটিই এ ডিভিককে কাজের উপযোগী করা একেবারেই অসম্ভব। সাধারণ এর সংশোধন করতে হলে **NORTON** ইউটিলিটির **NDD.EXE** যান করতে হবে। এ ব্যবহারে ফাইলের ক্রস লিংকিং **FAT** এর অযোগ্যতা অস্থায়ী হুব করা সম্ভব। এটি বারার পুনঃসংস্থাপন করবে এবং মারাত্মক কারণে বারার সেক্টরগুলোকে নির্দিষ্ট করে রাখবে— যাতে করে পরবর্তীতে কখনো উক্ত বারার সেক্টরে কোন ভয়া জমা হতে পারে না।

(ঘ) **FAT** এর বিন্যাস নষ্ট হবার কারণ অনেক, এর মধ্যে সঠিক এই ফাইল ধারার পূর্ণ হোক অনেক, এ বিস্ময় এর ধারণা পূর্ণ হয়ে থাকে তাহলে ফ্যাট-এর বিন্যাস সমস্যা ক্ষতিগ্রস্ত হয়ে থাকে। ডিস্কের ধারণ ক্ষমতার উপর নির্ভর করে ফ্যাট এর সংখ্যা এক বা একাধিক হতে পারে। ফ্যাট-এর মধ্যে শুই ফাইলের নাম থাকে এবং ফাইলের জটা আনায় জমা থাকে-এ দুধেদে মতো একটি লিঙ্ক বা সংযোগ থাকবে। এই সংযোগ ক্ষতিগ্রস্ত হলেই জটা নষ্ট হবার সাধন্য থাকে, কেন এমন হয়? মেসব হার্ডডিস্কে ডিস্ক ডাফলেশনের ধরনের ইউটিলিটি যেমন **এমএসডোজবোর্ড**, **ট্যাকার** ইত্যাদি নিয়ে ডিস্কের ধারণ ক্ষমতা বাড়ানো হয়েছে সেবব থেকে অন্য প্রোগ্রাম ফ্যাট এর মতো দিতে পারে। কখন বুট থাকে যে এটি একটি-এই বিন্যাসের সমস্যা। সাধারণতঃ হার্ডডিস্কের কোন ডিরেকটরী বা সাবডিরেকটরী ব্যবহার করার জন্য **DIR, C, COPY** ইত্যাদি কমাণ্ড মিলে ডিস্ক এর, জটা এর মতো সঠিক নিচে হলে দিতে হবে **FAT** এর বিন্যাসের সমস্যা। সব ক্ষেত্রে **NDD.EXE** এ সমস্যার সমাধান করতে পারবে না— সেক্ষেত্রে **C:\DOS>CHKDSK C:/F** কমাণ্ড লিখে আশা করা যায় সমস্যার সমাধান হবে— তবে কোন কোন ফাইল নষ্ট হতে পারে, নষ্ট ফাইলগুলো মুছে অন্যস্থান থেকে ভাল ফাইল কপি করে আনতে হবে। হার্ডডিস্কে ট্যাকার থাকলে ডিস্ক চেক করার কমাণ্ড দিতে হবে।

C:\>STACKER>CHECK /F D:>(Stacker এর জার্নাল ৩.০ হলে CHECK /F D: কমাণ্ড দিতে হবে)। এ ক্ষেত্রে কিছু ফাইল ক্ষতিগ্রস্ত হয়ে পারে। সেক্ষেত্রেও অন্যস্থান থেকে ভাল ফাইল এমন কপি করতে হবে।

(ঙ) ভাইরাস দ্বারা বুট সেক্টর আক্রান্ত হওয়া বুটই

সাধারণ বিদ্য। হার্ডডিস্ক থেকে বুটিং না হলে প্রথমেই এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম চালিয়ে দেখতে হবে। এটা প্রধান পদক্ষেপ। তবে অংশাই **A** বা **B:** ড্রাইভ থেকে কোন ভাইরাসনুত বুটিং ডিস্ক দিয়ে কম্পিউটার বুটিং করে নিতে হবে। এখানে ব্যবহারকারীগণ যে তুল করে থাকে তাহা, হার্ডডিস্ক সাধারণতঃ অনেক ধরনের এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম থাকে যা নিচে ভাইরাসনুত বুট করার প্রয়োজ্য করে থাকে। এটা করা ঠিক নয়— কারণ এ এন্টিভাইরাস নিজেও ভাইরাস আক্রান্ত থাকতে পারে। তাই **A** বা **B:** ড্রাইভের ভাইরাসনুত এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম চালিয়ে ভাইরাস মুছে করতে হবে।

কয়েকটি জনপ্রিয় এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম হল **TOOLKIT, MSAV, CPAV, NAV** ইত্যাদি। **TOOLKIT** যান করে মেনু থেকে **clean Partition** অথবা **C:\>TOOLKIT>CLEANPAR** লিখে এরটার মিলেও এ সমস্যার সমাধান করা সম্ভব। তা ৬.০২ অর্ন্ততঃ **MSAV** অধিকাংশ ভাইরাসকে ধ্বংস করতে পারে।

হার্ড ডিস্কে ভাইরাস প্রোটেকশন বিভিভূভাবে মেরে যেতে পারে। **CONFIG.SYS** ফাইলের মধ্যে নীচের লাইনটি মুক্ত করতে হবেঃ —

C:\>TOOLKIT>GUARD.SYS
CONFIG.SYS ফাইলের মধ্যে নীচের লাইনটিও মুক্ত করা যেতে পারেঃ —
C:\>NORTONNAV.SYS

লাইনটি মুক্ত করে কম্পিউটার রিটুট করলে **GUARD.SYS** প্রোগ্রামটি মেসোরী সেরেতেই যাবে থাকবে। এরপর **A** বা **B:** ড্রাইভে ভাইরাস মুক্ত কোন ডিস্ক মিলেই কম্পিউটার এনার্স মিলে উক্ত ডিস্ক ব্যবহারের ক্ষেত্রে বাধা দিলে। উদ্যোগ যে একবার ভাইরাস ধার করে কম্পিউটার রিটুট করতে হবে তা না হলে হার্ডডিস্ক জার্সন দ্বারা আক্রান্ত হতে পারে। **AUTOEXEC.BAT** ফাইলের মধ্যে নীচের লাইন দুটো মুক্ত করে মিলে কম্পিউটারে ভগ্নে হবার সম্ভব কোন ভাইরাস হার্ডডিস্কে থাকলে তা মুছে করে কম্পিউটারে গুপন করবে।

C:\>PAVSAFE
C:\>PAVBOOTSAFE

এখানে একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় এই সে হার্ডডিস্ক যদি **C, D, E** ইত্যাদি নামে ডিক্ক থাকে বা কোন ড্রাইভে ট্যাকার বা ডাফলেশন থাকে হলে তাহলে যে কোন বুটিং ডিস্ক নিয়ে **A** বা **B:** ড্রাইভ থেকে বুটিং করে এন্টিভাইরাস প্রোগ্রাম চালানো ভাইরাস মুছে হবার না। হার্ডডিস্কের সফটের **CONFIG.SYS** ও **AUTOEXEC.BAT** এ ফাইল বুট মুক্তঃ কম্পিউটারের সার্বিক configuration দৃষ্টি করে থাকে। তাই **A** বা **B:** ড্রাইভ থেকে বুটিং করার সময় ডিস্ক বুটিং ডিস্ক **CONFIG.SYS** ও **AUTOEXEC.BAT** ইত্যাদি কপি করে সে ডিস্ক থেকে বুটিং করতে হবে। এই ধরনের সমস্যা মোকাবেলা করার জন্য প্রত্যেকটি হার্ডডিস্কের **CONFIG.SYS** ও **AUTOEXEC.BAT** ফাইলের প্রিট কপি পূর্বেই সংগ্রহ করে রাখা উচিত। অথবা অন্য কোন স্লুপি ডিস্কে কপি করে রাখা উচিত। সবচেয়ে ভাল হয়, যদি বিভিন্ন কম্পিউটারের কমফিগারেশন বিভিভূ ধরনের হয়, এক একটি কম্পিউটারের জন্য আলাদা এক সেট বুটিং ডিস্ক পূর্বেই তৈরী করে রাখা হয় কারণ ভাইরাস মুক্ত কম্পিউটারে **COPY CON** কমাণ্ড দিয়ে **CONFIG.SYS** বা **AUTOEXEC.BAT** ফাইল তৈরী করতে গেলে তাহলে ভাইরাস দ্বারা আক্রান্ত হতে পারে। তাই এ ডিস্ক নিয়ে বুটিং করলেও সমস্যার সমাধান হবে না।

উপে ৬.০ এর ডাফলেশনের ব্যবহার করার সময় হার্ডডিস্কে আরও একটি গোপন ড্রাইভ তৈরী হয়।

সাধারণ ব্যবহারকারীগণ মনে করেন যে C বা D ড্রাইভ গ্রিন করলেই চলবে কিন্তু গোপন ড্রাইভ H বা K বা L এ যে ডাইরেক্স থাকতে পারে তারা তা ধরতে পারে না। কারণ কোন ব্যবহারকারী ড্রাইভ বোঝার জন্য সাধারণত C:, D:, E: এভাবে টাইপ করে থাকেন কিন্তু কখনো H: টাইপ করেন না। তাই H ড্রাইভে কি আছে তা অদৃশ্যই থেকে যায়। এমন ক্ষেত্রে গোপন ড্রাইভকেও গ্রিন করতে হবে।

এবার নিম্নে কিছু সমস্যা ও সমাধান কি দেখা যাক—(ক) বুটিং ট্রিকটি হয় তবে Dbase4 সার্ভিভেরটরী অপেন করা যায় না, ডাটা এরর দেখে, সার্ভিভেরটরী মধ্যে কি কি আছে তা কিছুই দেখা যাচ্ছে না। (খ) এখানেই কমপিউটারে হার্ডডিস্ক থেকে বুটিং হচ্ছে না, A ড্রাইভ থেকে বুটিং করে C: এটার দিলেও C ড্রাইভে যাচ্ছে না—অর্থ হার্ড ডিস্ক আছে। (গ) অন্য আরেকটি কমপিউটারে অস্ট্র সনমস্যা, হার্ড ডিস্ক থেকে WP, LOTUS, Dbase কোন কিছুই রান করছে না, অর্থ A বা B ড্রাইভে EXE ফাইল রুপি করে নিলে দেখান থেকে রান করে।

সমাধান ১ (ক) সার্ভিভেরটরী ফাইলগুলোর Link নষ্ট হতে পারে—সেক্ষেত্রে CHKDSK বা SCHECK কমাণ্ড দিয়ে কোন একটি দিয়ে দেখা যেতে পারে। যদি তাতেও কাজ না হয় তবে Norton এর NDD.EXE রান করে দেখতে হবে। তাতেও না হলে CALIBRATE.EXE রান করতে হবে।

(খ) C ড্রাইভ থেকে বুটিং না হওয়া বা C ড্রাইভকে মিনেতে না পারার প্রধান কারণ হল ডস পার্টিশন ক্ষতিগ্রস্ত হওয়া। ডস এর পার্টিশন একবার নষ্ট হলে তা পুনরায় চালু করার জন্য বিভিন্ন ইউটিলিটি প্র্যাক্কে পাওয়া যায়। এদের মধ্যে ডস এর FDISK.EXE এবং COMNET এর মধ্যে PART.EXE প্রোগ্রাম দুটি ব্যবহার সহজ। FDISK.EXE রান করে সেখান থেকে set new partition অথবা Activate Partition অপশনগুলো নির্ধারণ করে এটার গিডে হবে। এরপর কমপিউটার রিবুট করতে হবে। এবারও যদি C ড্রাইভে না যাবো যায় তাহলে PART.EXE রান করে বিভিন্ন অপশনগুলো ব্যবহার করে দেখা যেতে পারে। রিবুট করতে হবে—এবারও যদি কাজ না হয় তাহলে বুঝতে হবে অন্যকোন ফিল্ডক্রিপাল সমস্যা হয়ে এটি। এক্ষেত্রে লো লেভেল ফরম্যাটিং হ্যাঁ একমাত্র পথ।

নীচে দেখানো হল কিভাবে একটি হার্ডডিস্ককে লো লেভেল ফরম্যাট করতে হবেঃ
C:\DOS>DEBUG
—G = C800 : 0
ফরম্যাটিং হবার পরে আবার FDISK.EXE রান করে ডস পার্টিশন সেট করে নিতে হবে।

(গ) হার্ডওয়্যারজনিত সমস্যা দেখা দিলে তা ইউটিলিটি প্রোগ্রাম দিয়ে সারা সম্বন্ধ নয়—সেক্ষেত্রে পার্টস পরিবর্তন, রিপেয়ার, ঘসা-মাজা ইত্যাদি করে সমাধান নিতে হয়। কিন্তু কোথায়, কোন পার্টস বারান হলেও তা বুঝা যায় কিভাবে। একাধারে জন্য অনেক ধরনের প্রোগ্রাম বাজারে পাওয়া যায়, যেমন CHECKIT, QAPLUS, QARAM ইত্যাদি। এসকল প্রোগ্রাম রান করে হার্ডওয়্যারের কোথায় সমস্যা রয়েছে তা নিরূপণ করা যায়। তৃতীয় সমস্যায় হার্ডডিস্ক রিড-রাইট সেকশনের সমস্যা—তাই রিড-রাইট নিউল পরিবর্তন করলেই আশা করা যায় সমস্যার সমাধান হবে। ☺

কমপিউটারে স্মিতির প্রয়োজনীয়তা (৪৫ নং পৃষ্ঠায় পর)

ট্র্যাককে সমগ্রিগড়ভাবে বদা হয় বাস। তিন ধরনের বাস রয়েছে। এগুলো হলোঃ

১. ডাটা বাস, কন্ট্রোল বাস এবং এড্রেস বাস।

ডাটা বাস রিপের হলে ডাটা আদান প্রদান করে। যেমন ধরুন এটি গ্রাম রিপস হতে ডাটা হার্ডডিস্কেরপেরে নিয়ে যায়। এড্রেস বাস, কোথেকে ডাটা নেয়া হচ্ছে অথবা রায়ের জটা গেল কোথ থেকে তা চিহ্নিত করে অর্থাৎ লোকেশন নম্বর চিহ্নিত করে। আর কন্ট্রোল বাস হার্ডডিস্কেরপের হতে সংকেত বা নির্দেশ বহন করে।

যদি কোন সিস্টেম ১৬-বিট এড্রেস বাস থাকে তখন বুঝতে হবে যে, সেই বস ১৬বিট কপার ট্র্যাকের বা সংযোগক লাইনের সমন্বয়ে গঠিত। এভাবে নির্দিষ্ট ২^{১৬} (৬৫৫৩৬) মেমোরী জায়গা থাকতে পারে অর্থাৎ সর্বোচ্চ মেমোরী ধারণ ক্ষমতা ৬৫৫৩৬ বাইট বা ৬৪ বিটেরা বাইট।

যদিও পিসি/এটি মেসিন ১ মেগাবাইটের বেশী মেমোরী সম্পন্ন হতে পারে কিন্তু ডস মধ্যমার রায়ের প্রথম মেগাবাইটকে ব্যবহারে সক্ষম। এটি বহন করা যায় আবার মেশিনের রায়ের পরিমাণ বেশী থাকলেও এর সনসারি ব্যবহার নাও হতে পারে।

এক্ষেত্রে মনে রাখা প্রয়োজন অপারেটিং সিস্টেম এনএস ডনের অনেক কাজের একটি হলো মেমোরী ম্যানেজমেন্টের এবং এ কাজে রায়ের প্রথম মেগা-বাইটের কোনো এটি বেশ সক্ষম। এরপর আপনি যদি রায়ের বাকী অংশের কার্যকর ব্যবহার খতিয়ে রান তবে আপনাকে অবশ্যই মেমোরী ম্যানেজমেন্ট সফটওয়্যারের সাহায্য নিতে হবে। এর বাইরে যা করা যেতে পারে তা হলো অন্য কোন অপারেটিং সিস্টেম, যেমনঃ ইউনিক্স, ভিইউআই, এনএস ইউজোক ইত্যাদি ব্যবহার করা যেতে পারে। কারণ এগুলো মেমোরীর পুরোটা ব্যবহারে সক্ষম। ☺

OCTEK AVGA-20H

VIDEOCARD

Cirrus Logic CL-GD 5420 Chipset

(1MB DRAM FOR STANDARD & EXTENDED VGA MODES) 2



Make Your Windows Fly

With your normal VideoCards with 512 KB Video RAM:

- * YOU CAN'T GET REAL PERFORMANCE OF WINDOWS 3.1 OR WINDOWS NT
- * NEITHER CAN ACHIEVE SVGA (1024 X768) RESOLUTION
- * NOR req! 256 COLORS

Just install OCTEK AVGA-20H in to your computer & make your Windows fly.

1.OCTEK AVGA-20H Tk.5,000

Brand New Card with 3 Year Warranty
High Resolution Drivers Available

2.OCTEK AVGA-20H Tk.3,500

Brand New Card with 3 Year Warranty
In Exchange of
your existing VideoCard
with 512 KB Video RAM

Reconditioned Video Cards

Cards Received in-exchange & Reconditioned
with 1 Year Warranty

1.Reconditioned Cards Tk.1,500
with 512 KB Video RAM



Computer
Shop

The Computer Shop Ltd.
52 Bjoyo Nagar
Dhaka-1000 Bangladesh
Phone: 412224, 415753
Fax: 880-2-835201