

গত ডিসেম্বর ৯১ সংখ্যায় কমপিউটার জগৎ পত্রিকায় হার্ড ডিস্ক ব্যবহারকারীদের জন্য কিছু প্রয়োজনীয় তথ্য জানানো হয়েছিল। এই সংখ্যায় হার্ডডিস্ক ব্যবহারকারীদের জন্য উপযোজী কিছু ইউটিলিটি প্রোগ্রাম-এর কথা লিখছি। তবে এখানে হার্ডডিস্ক ইউটিলিটি বলতে Fdisk বা সোল-লেভেল ফরম্যাট করার জন্য সাধারণ ডস ইউটিলিটি নিয়ে আলোচনা করা হবে না। কারণ সব হার্ড ডিস্ক ব্যবহারকারীই এগুলো সম্পর্কে গুরুত্বপূর্ণ হওয়ার কথা। হার্ড ডিস্কের পারফরমেন্স উন্নত করার জন্য বাজারে চালু কিছু ইউটিলিটি নিয়েই আলোচনা করা হবে।

হার্ড ডিস্ক-এর পারফরমেন্স সম্পর্কে অনেকগুলি বদলেতে পারা যায় যে, আপনার কমপিউটার আর অন্য কমপিউটারে একই হার্ডডিস্ক লাগানো তবু যেন হয় যেন আমরা এর কান্ড করছি। এটা হলে পারে এবং এর অনেক কারণ থাকতে পারে। একটা কারণ হতে পারে যে আপনার হার্ডডিস্ক ইনস্টল করার সময় যে, inter leave ব্যবহার করা হয়েছিল তা হ্যাঁতো আপনার হার্ডওয়্যার কমফিয়ারেশনের জন্য সঠিক বা সর্বোত্তম হয়নি। এটা শেখাবোনার জন্য নতুন ইউটিলিটি ৬.০ এর সফটওয়্যার প্যাকেজের মাধ্যমে একটা ডাল ইউটিলিটি রয়েছে। সেটি হচ্ছে Calibrat. Exe। প্রোগ্রামটি চালিয়ে আপনার হার্ডডিস্ককে optimize করে নিতে পারেন। এটি optimum inter leave নিয়ে ঘড়াত অ্যান্ড অন্য নানা পরীক্ষা করে হার্ডডিস্ক optimize করে থাকে। এ ঘড়াত Calibrat হার্ডডিস্কের উপরিভলের কন্ট্রি (surface defects) মুছে বের করার জন্য বিশদভাবে Pattern test করতে পারে। তার ফলে আপনার রক্ষিত তথ্য surface defects-এর জন্য বিশদগ্রন্থ হওয়ার আশংকাই এ জায়গার সক্ষিত তথ্য অন্য জায়গায় সরিয়ে ক্রটিযুক্ত সারফেসকে Bad হিসাবে মার্ক করে দেয়। যার ফলে ভবিষ্যতে ওখানে জিন্দা হয় না।

অন্য আরেকটা কারণেও ফার্মেট্টেই হার্ডডিস্ক-এর পারফরমেন্স ঘাটপ হতে পারে। তা হল Fragmented File Chain-এর কথা। ডস বা অন্যন্য অপারেটিং সফটওয়্যার যে পদ্ধতি বা logic অনুসারে কোন ফাইল হার্ডডিস্কের লিখে থাকে তার ফলে দেখা যায় যে হার্ডডিস্ক কিছুদিন ব্যবহার করার পর একটি ফাইল ডিস্ক-এর একইমাত্র অবস্থান জুড়ে (single file chain) নেই। হার্ড কয়েকটা ভাগ (fragment) হয়ে ডিস্কের বিভিন্ন জায়গায় লেখা হয়েছে। এ অবস্থা হলে একটা ছোট ফাইল পড়তেও ডিস্ক এর পুরো/রাষ্ট্র হেতেক বিভিন্ন জায়গায় গিয়ে তবে পুরো ফাইল পড়তে পারবে। এ অবস্থার সৃষ্টি হলে আপনাকে ফাইল পুনঃ একত্রিকরণ (defragmentation) করার যে সব ইউটিলিটি প্রোগ্রাম আছে যেন নতুন ইউটিলিটি ৬.০-এর সাথে Speedisk. Exe বা পিসি টুলস-এর সঙ্গে যে Compress. Exe প্রোগ্রাম আছে তা ব্যবহার

করতে হবে। এই প্রোগ্রামগুলি বিচ্ছিন্ন (fragmented) ফাইল চেনেইকে পুনঃ একত্রিকরণ করে একটিমাত্র একীভূত ফাইল চেনে করে পুনঃনির্দেশ করে ডিস্ক optimize করে থাকে।

তবে এ প্রসঙ্গে একটা সম্ভাবনীয় ব্যাপার; যদিও প্রায় সব আইবিএম পিসি কমপাটিবল নির্মাতা দাবী করে যে তাদের কমপিউটার 100% আইবিএম কমপাটিবল কিন্তু মনে রাখবেন সব মানুষ যেমন এক হয়না তেমনি সব কমপিউটারের এক হয়না। তাই যে সব হার্ডডিস্ক ইউটিলিটির কথা বলে হচ্ছে তা চালাবার আগে (বিশেষ করে প্রথমবার চালাবার আগে) আপনার হার্ডডিস্কের সমস্ত তথ্যের ব্যাক আপ করে নিতে। তা না হলে অনেক সময় বিপর্যয় দেখা দিতে পারে, যার ফলে হার্ডডিস্কের রক্ষিত সমস্ত তথ্য চিরতরে হারিয়ে যেতে পারে। এছাড়া এগুলি চালাবার সময় যেন অন্য কোন memory resident বা TSR প্রোগ্রাম চালু না থাকে।

এর আশেপাশে সংখ্যায় বলা হয়েছিল যে কিছু কিছু run-time data compression প্রোগ্রাম আছে যার সহযোগে হার্ডডিস্কের ধারণক্ষমতা বিংশণ করা যেতে পারে। Sarc Electronics-এর Stacker এর কথা আগেই বলা হয়েছিল। এটি বেশির ভাগে নির্ভরযোগ্য ইউটিলিটি। সাধারণতঃ বেশিরভাগ অপারেটিং প্রোগ্রাম এবং ডস-এর কাছে এটি স্বচ্ছ বা transparent থাকে। তার মানে এটি যে চালু আছে তা বোঝা যায় না। Stacker যদি ইনস্টল করতে হয় তবে আপনার ডুপিটাইট ইউটিলিটি প্রোগ্রাম ডিস্ক প্রবেশ করিয়ে install কমাণ্ড দিয়েই এটি অতি সহজে ইনস্টল করা সম্ভব। এটির সহযোগে আপনি আগের হার্ডডিস্ক পার্টিশনগুলির নাম একই রেখে সমস্ত হার্ডডিস্ককেই Stacker ড্রাইভ হিসাবে চালু করতে পারবেন। সে ক্ষেত্রে Stacker আগের সমস্ত সক্ষিত ডাটাকে সংকুচিত (Compress) করে নেয়। এটা ইনস্টল করার সময় কোন ডাটা হারাতে দেখিনি। তবুও আবার বলছি ব্যাকআপ নিয়ে তবেই এ ধরনের প্রোগ্রাম ইনস্টল করাবেন। যাহোক পুরো ডিস্ক Staker দিয়ে কম্প্রেস না করেও আপনার সুবিধাভিত্তিক হার্ডডিস্কের শুধু ফাইল অংশকেও আপনি Staker ড্রাইভ হিসাবে ইনস্টল করতে পারেন।

Stacker-এর মতই আরো একটা প্রোগ্রাম ইয়ানিট এখানে দেখা যাবে। তা হল ডিআর ডস ৬.০ অপারেটিং সিস্টেমের প্যাকেজ-এর সাথে পঞ্চমো ইউটিলিটি SStor. Exe. এটি হচ্ছে "SuperStor" ডাটা কমপেশন প্রোগ্রাম এবং এর কাজ Stacker-এর মতই। তবে আপনি যদি ডিআর ডস ৬.০ না ব্যবহার করেন তবে SuperStor ড্রাইভ ইনস্টল না করাও ভাল। যদিও এমএস ডস ৬.০ থেকে এটা ইনস্টল করা সম্ভব।

তাঁর একটা কথা মনে রাখবেন "Staker" বা "SuperStor" ডাটা কমপেশন প্রোগ্রাম ইনস্টল করলে আপনার কমপিউটারের সমগ্রণ ব্যবহৃত র‍্যাম (conventional RAM) থেকে ৫২ থেকে ৬২ কিলোবাইট এই প্রোগ্রামগুলি দখল করে নেবে।

তাই যে সব অপারেটিং সিস্টেমের জন্য প্রচুর র‍্যাম দরকার সেগুলির জন্য এই সব ইউটিলিটি ইনস্টল করলে চলেবে কিনা তা পরীক্ষা করে দেখতে হবে। এছাড়া মাগুনল হিসাবে হার্ডডিস্ক-এর এপ্রেন্স টাইম খুব সামান্য হলেও বেড়ে যায়। ●

### ৩৯ নং পৃষ্ঠার পর

কমপিউটারকে অনশক্তি তৈরিতে ব্যবহার করা যায়। ইনটিগ্রেটেড হার্ড-ড্রাইভের ছুটির পরে এই কমপিউটারগুলো জনসাধারণের শিক্ষার জন্য সীমিত পরিমাণে বি. প্রদান করেছ উৎসৃত করা হতে পারে। বিশেষ করে শেখা বলায় নতুন হার্ডিলা পলিটেকনিকের শুধুমাত্র মহিলাদের জন্য এ কোর্সের ব্যবস্থা করা যায়। এটা সত্ত্বেও সব সরকারী ব্যবস্থায় বিদ্যমান কোর্সের পাঠ্যক্রমটি প্রোগ্রামিং মাধ্যমেই দক্ষ এবং উৎসৃত কমপিউটারে অনশক্তি যুক্ত উন্নত করে দাতা সরকারী অতিরিক্ত কোন ব্যয়ের প্রয়োজন হয় না।

### মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক স্তরে কমপিউটার শিক্ষা :

সরকারি বেশ আগে থেকেই সিদ্ধান্ত নিয়েছেন যে, মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক স্তরে কমপিউটার বিজ্ঞান বিষয় চালু করবেন। এ বাণ্যের সিদ্ধান্তে কয়েকদিন হয়েছে কিন্তু উইল বাস্তবায়ন এখানে সম্ভব হয়নি। এর অন্যতম কারণ কমপিউটারের অভাব এবং কমপিউটারে গ্রন্থিত শিক্ষকের অভাব। এমন অনেক বিদ্যালয় আছে যারা প্রয়োজিত সমস্যা সমাধান সম্ভব। কিন্তু উইল সমস্যা সমাধানের মত কল্পনাটী আসেন নেন। এক্ষেত্রে পলিটেকনিক থেকে নতুন সিলেক্সেস যারা ইলেকট্রনিক ইঞ্জিনিয়ারিং -এ ডিপ্লোমা করে তবে যেন তাদের সহযোগে নিয়োগ করা যায়, কোন এ ছাত্রের কমপিউটারে সায়েন্সে গ্রন্থিত দাতার ফ্যেজালসপ্পু হার্ড-ড্রাইভের ডিভিটি ব্যাচ ইউটাইলিটি বের হয়ে গেছে। এছাড়াও মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক স্তরে কমপিউটার সায়েন্স শিক্ষা দানের এবং কমপিউটারে সফটওয়্যার নির্মাণ কার্যক্রম প্রকাশ করে গ্রন্থিতভাবে উচ্চ পাঠ্য পলিটেকনিকের কমপিউটার ইঞ্জিনিয়ারিং এও সায়েন্স-এ পুনর্নি ডিপ্লোমা কোর্স চালু করা যেতে পারে। এতে করে একমুখি বিদ্যালয়ের জন্য যেন তৈরি হবে কমপিউটার বিষয়ক শিক্ষক, অন্য নিকে দক্ষ অনশক্তি তৈরি করার মাধ্যমে দ্রুত কমপিউটারের সাথে সাথে দেশে বিদেশে কর্মসংস্থানের অল্পতম সুযোগ সৃষ্টি করা সম্ভব হবে।

পরিষদের একটা আয়োজন হলে হতে পারে যে আমাদের নিজস্বের দেশের কমপিউটারদাতার জন্যে মধ্যম মাত্রারের কমপিউটারে গ্রন্থিলাপ ও বিজ্ঞান শিক্ষার সুযোগ যেনম বঞ্চিত হবে তেমনি অন্তর্ভুক্তি রহিতন্যূনটি উচ্চ স্তরের কমপিউটারে গ্রন্থিলাপ ও বিজ্ঞান শিক্ষার দাতা আরো ব্যাপকভাবে উৎসৃত করতে হবে। কারণ দেশের দক্ষ জনগণের পৃথিবীতে যোগ্যেই কাম করননা কোন দাতা একমুখি যেন দেশের জন্য গর্বের বিষয় অধ্যয়নে তেমনি বৈদেশিক মুদ্রা অর্থনির একটি বড় ধারনের ফেটরি। কিংবা এমনভাবে হতে পারে আমরা একদিন দেশের ইনস্টল বা বেল দাতার সব কৃষ্ণ কৃত হতে পারবো। প্রতিষ্ঠানের আদানের স্তরের যে সকল পৃষ্ণ সন্ধানের ব্যাচ করে তারা সন্ধ্যই একসাথে ফিরে এল আর এদেশেই তৈরি হল এ রকম অর্থবহিষ্ঠাত কিছু হবেনা ও উপেক্ষা কর্তিত্বন।