জনতার তথ্যপ্রযুক্তি

শাহ আসাদুজ্জামান

গত কয়েক দশক ধরে তথ্য ও যোগাযোগ প্রযুক্তির অভাবনীয় এবং বৈপ্লবিক অগ্রগতি যে বর্তমান বিশ্বের সবচাইতে শক্তিশালী অর্থনীতিগুলোর একটি প্রধাণ গঠণোপকরণ, সে কথা বলার অপেক্ষা রাখেনা। কিন্তু একটা প্রশ্ন মনে রয়েই যায় - প্রযুক্তির এই যে বিকাশ,আপামর জনতার কাছে তার সুফল কতখানি পৌছুতে পেরেছে? তথ্য-পরিসংখ্যানে বরং দেখা যায়, এই প্রযুক্তির ব্যবহার বিশ্বব্যাপী আছে এবং নেই এর, ধণী এবং দরিদ্রের ব্যবধান ক্রমেই বাড়িয়েছে । এই বৈষম্যের কারণ খুঁজতে গেলে দেখা যাবে এর মূলে রয়েছে তথ্যকে পুঁজি করে বহুজাতিক বাণিজ্যিক সাম্রাজ্যগুলোর উত্থান। তবে এই সাম্রাজ্যের বিপরীতে অপামর জনতাও কিন্তু হাত গুটিয়ে বসে থাকেনি, তথ্য প্রযুক্তির সুবিধাকে কাজে লাগিয়েই তারা বিশ্বজুড়ে সূচনা করেছে নীরব এক বিপ্লবের। এই জনতার তথ্য প্রযুক্তি নিয়েই আজকে কিছু বলব।

তথ্য-যোগাযোগ প্রযুক্তির বিকাশের ধারায় আজকের দুনিয়ার সবচাইতে বড় অর্জন হল তথ্যের অবাধ বিচরণের ক্ষেত্রে অভাবনীয় কারিগরী অগ্রগতি। একটু ব্যাখ্যা করে বলা যাক। তথ্য প্রযুক্তির মূলে রয়েছে কম্পিউটার নামের যে যন্ত্রটি, তার কাজ হল স্মৃতিতে গাণিতিক সংকেতের মাধ্যমে ধরে রাখা তথ্যের গাণিতিক প্রক্রিয়াকরণ। তথ্যের নানান রকম প্রক্রিয়াকরণ করা যায়, তার মধ্যে একটি হল দ্রুত এবং নির্ভুলভাবে অনুলিপি তৈরী করা। কম্পিউটারের সাথে টেলিযোগাযোগ প্রযুক্তির সমন্বয়ে তৈরী আজকের যে সাড়াজাগানো প্রযুক্তি ইন্টারনেট, তারও মূল মন্ত্র হল তথ্যের নির্ভুল অনুলিপি মুহূর্তের মাঝে দূর দূরান্তে ছড়িয়ে দেয়া।

তথ্যের অনুলিপিকরণ নতুন কোন ঘটনা নয়। আসলে তথ্যকে যদি খুব সাধারণ ভাবে সংজ্ঞায়িত করি তাহলে বলা যায়, মানুষের বুদ্ধিপ্রসূত যেকোন ভাব কিম্বা ধারণাই হল তথ্য। মানুষের কথ্য ভাষা, লেখ্য ভাষা, তারপর মুদ্রণযন্ত্রের আবিষ্কার ও বিকাশ এক মানুষের মন বা বুদ্ধিপ্রসূত তথ্যকে সহজ থেকে সহজতর উপায়ে স্থান-কালের সীমানা পেরিয়ে অন্য মানুষের কাছে পৌঁছে দেবার ব্যবস্থা করেছে। কম্পিউটারে তথ্যের অনুলিপিকরণ এই ধারাবাহিকতারই নতুন অভিব্যক্তি। ইন্টারনেটের কল্যাণে এখন কম্পিউটারে ধারণ করা যেকোন তথ্য, তা সে কোন লেখকের লেখা, বা শিল্পীর গাওয়া গান বা বৈজ্ঞানিক সূত্র কিম্বা কম্পিউটার চালনার সফটওয়ার, যাই হোক না কেন, তার শত শত নির্ভুল অনুলিপি দূর-দূরান্তে পৌছে দেয়া এখন মুহূর্তের ব্যাপার মাত্র।

এ-ত গেল প্রযুক্তির বিকাশের কথা। এবার শুরুতে যে কথা বলছিলাম, মানে তথ্যের অর্থনীতি আর রাজনীতির দিকে একটু নজর দেয়া যাক। তথ্যের অর্থনৈতিক মূল্য রয়েছে। তথ্যের উপস্থিতি বা অনুপস্থিতি বাজার দরকে প্রভাবিত করে। কিন্তু তার চেয়েও গোড়ার কথা হল, যেকোন পণ্য উৎপাদনের জন্যে যে বুদ্ধি বা প্রযুক্তির প্রয়োজন, সেটাও তো এক প্রকার তথ্য -- সুতরাং তথ্য উৎপাদনের একটি হাতিয়ার বা মূলধন ও বটে। প্রযুক্তির যত উন্নতি হচ্ছে, উৎপাদন যত গতিশীল হচ্ছে -- মূলধন হিসাবে তথ্যের তুলনামূলক গুরুত্বও দিন দিন ততই বাড়ছে। অন্যদিকে তথ্য প্রক্রিয়াকরণের জন্য যেহেতু এখন মানুষের মাথার পরিবর্তে কম্পিউটার যন্ত্রের ব্যবহার শুরু হয়েছে সেজন্যে কম্পিউটারের নির্দেশমালা বা Software (যেটা নিজেও একপ্রকার তথ্য) যেকোন তথ্য প্রক্রিয়াকরণ কারখানার প্রধান মূলধনে পরিণত হয়েছে। কিন্তু উৎপাদনের একটি প্রধান হাতিয়ার হলেও তথ্য আদৌ একটি বিনিময়যোগ্য পণ্য কিনা সে ব্যাপারে একটি মৌলিক বিতর্ক রয়েছে। অন্য যেকোন মূর্ত (Concrete) পণ্যদ্রব্যের সাথে তথ্যের পার্থক্য হল বিতরন বা বিনিময়ের ফলে মূর্ত পণ্যের মোট পরিমাণের কোন হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটেনা -- কিন্তু তথ্য যতবার যতজনের কাছে বিতরন করা হয়, ততবার তার একটি নতুন অনুলিপি তৈরী হয়। অন্য কথায় যে নিজের ভাণ্ডার থেকে বিতরন করে, তার তথ্যসম্পদ কখনোই হ্রাস পায় না -- আপনি যদি আপনার হাতের ১০টি রুটির মধ্য থেকে ৬ জনকে ১টি করে রুটি বিতরন করেন তাহলে আপনার হাতে থাকে কেবল ৪টি রুটি, অথচ, আপনার হাতে যদি একটি নতুন ওষুধ তৈরীর সূত্র কিম্বা কম্পিউটার চালনার একটি সফটওয়ার থাকে, সেটা যদি ১০০ জনের মধ্যেও অনুলিপি করে বিতরন করেন, তথাপি আপনার তথ্য আপনার কাছেই থাকবে। সুতরাং তথ্যের অনুলিপিকরন যদি সহজ হয় তাহলে তথ্য কখনোই একটি পণ্যদ্রব্য হিসাবে বাজার অর্থনীতির নিয়মে বিনিময়যোগ্য হতে পারেনা।

অথচ তথ্য প্রযুক্তির বিকাশ তথ্যের বিতরনের প্রকৃত খরচকে প্রায় শুন্যের কোঠায় নামিয়ে আনলেও বর্তমান তথ্য সাম্রাজ্যের অধিপতিরা বিতরনের এই সহজ সূত্র স্বীকার করতে নারাজ। প্রযুক্তির এই সুবিধা থেকে জনসাধারণকে বঞ্চিত করতে এবং তথ্যের মালিকদের মালিকানা চিরস্থায়ী করতে তারা মেধাস্বত্ব সংরক্ষণ আইনের যথেচ্ছ অপপ্রয়োগ ঘটিয়ে চলেছে। প্রযুক্তি যখন সারা দুনিয়ার জ্ঞান ভাণ্ডারকে সব মানুষের হাতের মুঠোয় আনবার সুযোগ করে দিয়েছে, তখন একদিকে কপিরাইট আইনের ধুয়া তুলে, অন্যদিকে বিতরনে বাধা সৃষ্টিকারী পাল্টা প্রযুক্তি উদ্ভাবনের পেছনে বিলিয়ন ডলারের অর্থ সমর্থন যুগিয়ে তারা আপ্রাণ চেষ্টা চালাচ্ছে তথ্য এবং জ্ঞানের অবাধ প্রবাহের গতি রোধ করার।

প্রতিক্রিয়াশীল শক্তির এই অপপ্রয়াসের বিরুদ্ধে তথ্যের মুক্ত প্রবাহ নিশ্চিত করার প্রত্যয় নিয়ে নিরন্তর সংগ্রাম চালিয়ে যাচ্ছে গোটা পৃথিবীর তরুণ সমাজ। এই সংগ্রাম শুরু হয় ষাটের দশকে ইন্টারনেটের জন্মলগ্ন থেকেই। যদিও ইন্টারনেট ছিল মার্কিন প্রতিরক্ষা দপ্তরের একটি গবেষণা প্রকল্প, এর মূল স্থপতি ছিল বিশ্ববিদ্যালয়ের তরুণ ছাত্ররা। তাদের চোখে ছিল তখন দিন বদলের স্বপ্ন, সেই সাথে নতুন এই প্রযুক্তির গণমুখী ব্যবহারের বিপুল শক্তি তারা উপলব্ধি করতে পেরেছিল। সেজন্যে ইন্টারনেটের পরিকল্পনা তারা এমন ভাবে করেছিল যাতে প্রান্ত থেকে প্রান্তে তথ্যের অবাধ প্রবাহে কেন্দ্রীয় কোন শক্তি বাধা হয়ে দাঁড়াতে না পারে। শৈশব পেরিয়ে আশির দশকে ইন্টারনেট যখন পরিপূর্ণতার দিকে এগুচ্ছে, সেই সাথে ছোট আকারের সস্তা ব্যক্তিগত কম্পিউটারের উদ্ভবে এই প্রযুক্তি যখন ঘরে ঘরে (বিশেষতঃ যুক্তরাষ্ট্রে) পৌছে গেছে, ততদিনে কম্পিউটার পরিচালনার নির্দেশমালা বা সফটওয়ারের

একচেটিয়া দখলদার হয়ে বসেছে নতুন ফুলে ফঁপে ওঠা গুটিকয়েক কোম্পানী। এই একচ্ছত্র বাজার দখলের বিরুদ্ধে তখন ক্ষোভ দানা বঁধে উঠছিল চারিদিকে, বিশেষতঃ সফটওয়ার রচনায় পারদর্শী তরুণ হ্যাকার সম্প্রদায়ের মধ্যে।

ইন্টারনেটের সহজ যোগাযোগের সুযোগে এই ক্ষোভকে সংগঠিত করেন যুক্তরাষ্ট্রের MIT র তরুণ গবেষক রিচার্ড স্টলম্যান -- ডিগ্রী আর উচু বেতনের মোহ উপেক্ষা করে তিনি প্রতিষ্ঠা করেন মুক্ত সফটওয়ার ফাউন্ডেশন (Free Software Foundation)। সফটওয়ার বা তথ্য একটি পণ্য -- একথা তিনি কখনোই বিশ্বাস করেননি। সফটওয়ার তথ্য-সম্পদ হস্তান্তরের জন্য তিনি সাধারণ গণ লাইসেন্স (GPL) নামের একটি গণমুখী লাইসেন্স উদ্ভাবন করেন যার মাধ্যমে কপিরাইটের বদ্ধ অবকাঠামোর মধ্যে থেকেও তথ্যের মুক্ত প্রবাহ নিশ্চিত করা যায়। এই লাইসেন্সের মূল কথা হল সফটওয়ারের গ্রহীতা এর যতখুশী অনুলিপি বিতরণ করতে পারবেন তবে শর্ত হল বিতরন করতে হবে একই লাইসেন্সের মাধ্যমে, অর্থাৎ যার কাছে অনুলিপি দেবেন তাকেও বিতরণের সমান অধিকার দিতে হবে। এটা এ ব্যাপারটাই নিশ্চিত করে যে একবার মুক্তভাবে ছড়িয়ে দেয়া কোন সফটওয়ারের কেউ কখনো কপিরাইট আইনে মালিকানা দাবি করতে পারবে না। মুক্ত বিচরণ ছাড়াও মুক্ত সফটওয়ারের আরেকটি বিশেষ কারিগরী গুণ হল এর রচনার সকল ধাপের সব তথ্যাদি (Source code) এর সাথে প্রকাশ করা হয়। ফলে এর নির্মাণকালীন ভুলত্রুটিগুলো সহজেই অন্যের নজরে পড়ে এবং সব তথ্য উন্মুক্ত থাকায় যে কেউ এগুলো সারিয়ে তুলতে পারে -- সবসময় আদি নির্মাতার মুখাপেক্ষী হয়ে থাকতে হয় না। আবার এসব তথ্য ব্যবহার করে যে কেউ নতুন অরেকটি উন্নততর সফটওয়ারও তৈরি করতে পারে। এতেকরে দ্রুত নতুন নতুন সফটওয়ারের বিকাশের সম্ভাবনা উন্মোচিত হয়।

স্টলম্যানের এই প্রকল্প সারা দুনিয়াজুড়ে তরুণ সমাজে সাড়া জাগায় ব্যাপকভাবে। পৃথিবীর নানা প্রান্তের শত শত কম্পিউটারপ্রেমী তরুণ নিজনিজ ঘরে বসেই সম্পূর্ণ স্বেচ্ছাসেবার ভিত্তিতে তাদের মেধা আর শ্রম দিয়ে গড়ে তোলে সফটওয়ারের বিপুল এক ভাণ্ডার। এই ভাণ্ডারের মালিকানা কোন এক ব্যক্তির কুক্ষিগত নয় -- বরং তামাম দুনিয়ার জনসাধারণই এর মালিক। তারুণ্যের এই অংশগ্রহণ এতই ব্যাপক ছিল যে সকল বাধা-বিপত্তি প্রচার-প্রপাগাণ্ডা উপেক্ষা করে মাত্র এক দশকে গড়ে ওঠা এর দুনিয়াজোড়া হাজার হাজার সফটওয়ারের বিশাল উন্মুক্ত ভাণ্ডার তথ্য সাম্রাজ্যের বড় বড় সব কোম্পানীগুলোর ভিত নাড়িয়ে দেয়। GPL নামের গণ লাইসেন্স এতই জনপ্রিয় হয়ে ওঠে যে শুধু সফটওয়ার নয়, বিশ্বজুড়ে বহু শিল্পী, সাহিত্যিক, বিজ্ঞানী মুনাফার মোহ ত্যাগ করে তাদের বুদ্ধিজাত সম্পদকে এই লাইসেন্সের আওতায় জনগণের মাঝে উন্মুক্ত বিতরণের সুযোগ করে দিয়েছেন।

এখানে একটি প্রশ্ন থেকে যায় যে তথ্যসম্পদ যিনি সৃষ্টি করেন তার পরিশ্রমের মূল্য তিনি কি করে ফেরত পাবেন? হতে পারে এই তথ্য বা শিল্পসম্পদ তৈরির সময় তিনি যে সেবা প্রদান করলেন তার বিনিময়ে তিনি পারিশ্রমিক পেতে পারেন (যেমন একজন শিল্পী সরাসরি গান গেয়ে অর্থ নিতে পারেন) অথবা অনুলিপিকরনের মাধ্যম যিনি যোগান দেন (যেমন বইয়ের প্রকাশক বা ইন্টারনেটের ক্ষেত্রে তড়িৎ মাধ্যমে তথ্যের সরবরাহকারী) তার কাছ থেকে অর্থ নিতে পারেন। ঠিক কি ব্যবস্থায় তথ্যসম্পদ বিতরন করলে এর স্রষ্টা বঞ্চিত হবেন না তা নিয়ে এখনো পরীক্ষা নিরীক্ষা চলছে -- কিন্তু একটি সত্য মনে রাখতে হবে যে সৃষ্ট তথ্য স্থান-কালের সীমানা পেরিয়ে যত বেশি মানুষের কাছে পঁৌছুতে পারবে ততই এর সার্থকতা। মেধাস্বত্ব বা copyright আইন তথ্যের স্রষ্টা বা শিল্পীর স্বার্থরক্ষা করলেও তা যেন তথ্যের এই মূল দর্শনের পরিপন্থী হয়ে না দাঁড়ায় সেটা লক্ষ্য রাখতে হবে। বর্তমানে যে মেধাস্বত্ব আইন নিয়ে বহুজাতিক কোম্পানীগুলো বিশ্ববাণিজ্যসংস্থার ছদ্মাবরণে জোর তদবির চালাচ্ছে তার একটি বড় ফাঁক হল যে এটি বুদ্ধিজাত সম্পদের ক্রয়-বিক্রয়কে অনুমোদন করে -- যারফলে এই সম্পদের মূল স্রষ্টা যে শিল্পী, বিজ্ঞানী বা সফটওয়ার নির্মাতা, তাঁর পরিবর্তে যে ফড়িয়া ব্যবসায়ী এর বিতরণের কাজ করে, সেই বিপুল মুনাফা অর্জনের সুজোগ পায়। আর তাই বিশ্বজুড়ে প্রগতিশীল তরুণ প্রজন্ম এই মুনাফাভোগী শ্রেণীর বিরুদ্ধে সংগ্রাম চালিয়ে যাচ্ছে তথ্যসম্পদ অবাধে অনুলিপিকরণ ও বিতরণের নতুন নতুন প্রযুক্তির উদ্ভাবন ঘটিয়ে।

তথ্যের অবাধ প্রবাহের এই প্রযুক্তি এবং তার জন্যে তারুণ্যের এই নিরন্তর সংগ্রাম বিভিন্ন দেশের সরকারী সিদ্ধান্তেও প্রভাব ফেলেছে। বর্তমানে যুক্তরাষ্ট্রের বাইরে অন্যান্য সব শক্তিশালী দেশগুলো তাদের অভ্যন্তরীন বাজারকে বহুজাতিক কোম্পানীগুলোর দখলদারিত্ব থেকে মুক্ত রাখতে সরকারীভাবে মুক্ত সফটওয়ারগুলোকে পৃষ্ঠপোষকতা দিচ্ছে। বহুজাতিক কোম্পানীগুলো ঘুষ কিম্বা কূটনৈতিক চাপের মাধ্যমে অনেক দেশের সরকারকে প্রভাবিত করার চেষ্টা চালালেও চীন বা ভারতের মত জনবহুল রাষ্ট্রগুলো বুঝতে পেরেছে যে তাদের বিপুল জনগোষ্ঠীর চাহিদাকে কোন কোম্পানীর হাতে জিম্মী হতে দিলে এর ফল ভয়াবহ হবে। তদুপরি যেহেতু মুক্ত সফটওয়ারগুলোর রচনাশৈলীতেও কোন গোপনীয়তা নেই, সেজন্যে জাতীয় নিরাপত্তার প্রশ্নেও এই সফটওয়ারগুলো পছন্দনীয় বলে বিবেচিত হচ্ছে। আমাদের সরকারকেও সকল অপশক্তির প্রভাব-মুক্ত থেকে জনকল্যাণমুখী যে সিদ্ধান্ত, সেটিকেই গ্রহণ করতে হবে। আমাদের দেশের বিশাল যে তরুণ জনগোষ্ঠী, বিষেশতঃ যাদের তথ্যপ্রযুক্তির শিক্ষা রয়েছে তাদের আহবান জানাব প্রযুক্তির সুবিধাকে কাজে লাগিয়ে দেশের সর্বত্র ছড়িয়ে থাকা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র সৃষ্টিকে সমন্বিত করে সফটওয়ার বা তথ্যসম্পদের বিশাল উন্মুক্ত ভাণ্ডার গড়ে তুলুন যাতে দেশের সর্বসাধারণ এর সেবা সহজে পেতে পারেন। এরই মধ্যে মুক্ত সফটওয়ার নির্মাণের কিছু কিছু উদ্যোগ দেশে তৈরী হয়েছে, তবে একে সর্বব্যাপী করতে হলে, সরকার এবং অন্যান্য সামাজিক প্রতিষ্ঠান, বিশেষতঃ বিশ্ববিদ্যালয়গুলোকে এর পৃষ্ঠপোষকতায় এগিয়ে আসতে হবে।