মুদ্রণ শিল্পের আবিষ্কার নবজাগরণকে কতটা প্রভাবিত করেছিল?

অথবা,

ইউরোপে মুদ্রণ শিল্পের তাৎপর্য আলোচনা করো।

কোনো বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার বা প্রযুক্তির উন্নয়ন সাধারণত একদিনে বা একজনের মাধ্যমে হয় না। মুদ্রণ শিল্প সম্পর্কেও এই কথাটি বলা যায়। তবে এ প্রসঙ্গে আমাদের তিনটি বিষয় মনে রাখতে হবে। ১৫ শতকের দ্বিতীয়ার্ধে পশ্চিম ইউরোপের মানুষ মুদ্রণ যন্ত্রের ছাপা বই পাঠ করতে পেরেছিল। প্রথম পর্বে বই ছাপা হয়েছিল জার্মানীর মেইনজ শহরে। এই শহরেই ১৪৫০ খ্রিস্টাব্দ নাগাদ সচল ধাতুর মুদ্রণ যন্ত্র আত্মপ্রকাশ করেছিল। এই যন্ত্রের আবিষ্কারের সঙ্গে তিনজনের নাম জড়িয়ে ছিল। এই তিনজন ছিলেন— জোহানেস গুটেনবার্গ, জোহান ফস্টে ও পিটার শোফার।

মুদ্রণ যন্ত্রের প্রাথমিক পার্ট জাইলোগ্রাফি এসেছিল চিন দেশ থেকে। অষ্টম শতকের চিন দেশে ততদিনে কাগজ আবিষ্কার হয়ে গেছে। যে বক্তব্য বা ছবি ছাপাতে দেওয়া হত তা কাঠের ফলকের ওপর উল্টো করে খোদাই করে তাতে কালি মাখিয়ে কাগজের ওপর ছেপে দেওয়া হত। ১২৫০-১৩৫০ খ্রিস্টাব্দের মধ্যে জাইলোগ্রাফি ইউরোপের হাতে চলে আসে। ততদিনে কাগজ চিন দেশ হয়ে আরব থেকে কাগজ ইউরোপে প্রবেশ করে। এর ফলে মুদ্রণ যন্ত্র আবিষ্কারের পথ আরও সহজতর হয়ে যায়।

জার্মানীর মেইনজ শহরে গুটেনবার্গ, ফস্টে, শোফার যে মুদ্রণ যন্ত্রের ব্যবসা চালাতেন: তাতে এক বিশেষ ধরণের কালি ও কাগজের ছাপ দেওয়ার জন্য ছাপা যন্ত্র ব্যবহার হত। এর সাথে যুক্ত ছিল ধাতুর হরফ। কালি তৈরি হত ছবি আঁকা তেল রঙের সাহায্যে। এই ধাতুর হরফ এসেছিল বহু পুরোনো শিল্পের মাধ্যমে। যেমন- মুদ্রা তৈরির কাজ, সোনা-রুপার গয়না তৈরির কাজ, বাসনের ওপর নকশা তৈরির কাজ ইত্যাদি। এই সব-এরই ফলশ্রুতি ছিল ১৪৫৫ খ্রিস্টাব্দের গুটেনবার্গের বাইবেল। এর ঠিক ২ বছর পর ১৪৫৭-এর ১৪ আগস্ট পিটার শোফার ও ফস্টে প্রকাশ করেন দ্বিতীয় গ্রন্থটি, যেটি হল সাম। এটি ছিল প্রথম স্বাক্ষরিত ও তারিখ দেওয়া গ্রন্থ।

প্রথমদিকে মুদ্রণ গ্রন্থগুলি তৈরি হত প্র
হাতের লেখা অনুকরণে। বস্তুত প্রথমদিকের মুদ্রণ প্রস্তুতকারকরা বুঝতে
পারিনি যে তাদের শক্তির সম্ভাবনা। আশ্চর্যের বিষয় এই যে রেনে
সাঁসের সবচেয়ে বড়ো আবিষ্কার এই মুদ্রণ যন্ত্র হলেও প্রথমদিকে এর
বেশিকিছু ব্যবহৃত হয়েছিল যাজকদের প্রয়োজনে। আরও একটি বিষয়
লক্ষ্য করার মতো রেনেসাঁসের প্রাণকেন্দ্র ইতালিতে নয় বরং মুদ্রণ
যন্ত্রের আবিষ্কার হয়েছিল জার্মানীর এক ক্ষুদ্র শহরে। যেখানে ধর্মচর্চা
ছিল মানুষের প্রধান চর্চার বিষয়।

১৪৫৫-১৫০০ খ্রিস্টাব্দের মধ্যে ইউরোপে
প্রায় 60 লক্ষ বই ছাপা হয়েছিল। এখন প্রশ্ন হল এই যে মুদ্রণ যন্ত্রে
মুদ্রিত মুদ্রক এত দ্রুত বিস্তার লাভ করেছিল কেন। যুগের পরিবর্তনের
সাথে সাথে মানুষের পেশা এবং প্রয়োজন বদলে গিয়েছিল। এমনকি
মেইনজ-এর মতো ছোটো শহরগুলিতেও ছিল ব্যবসায়ী, আইনজীবি, চিকিৎ
প্রভৃতি সম্প্রদায়ের মানুষ। বাজারে বই-এর চাহিদা ছিল বেশি। শহরের
বিদ্যালয় এবং বিশ্ববিদ্যালয়গুলির ছাত্রছাত্রী-দের মধ্যেও বই-এর
চাহিদা ছিল ব্যাপক। শহরের মানুষের দ্রুত সংখ্যাবৃদ্ধি ও ধর্মনিরপে
জ্ঞানচর্চার জন্য মুদ্রণ যন্ত্রে ছাপা বই দ্রুত ছড়িয়ে পড়েছিল। এই যুগে
ছাপা বইগুলির মধ্যে উল্লেখযোগ্য ছিল অভিধান, ব্যাকরণ, বিশ্বকোষ
জ্যোতির্বিজ্ঞান, কাব্যগ্রন্থ প্রভৃতি।

ইতিপূর্বে মানুষের লেখাপড়া নির্ভর করত
মূলত প্রাচীন গ্রন্থের ওপরে। সমসাময়িক পন্ডিতদের ওপর নকল
করার কাজ ছিল। ধীর লেখার ক্ষেত্রে ধীরগতির এবং ভুলের সম্ভাবনা
ছিল বেশি। কিন্তু মুদ্রণ যন্ত্রের আবিষ্কার এই সম্ভাবনাকে কমি
দেয়। ১৫৪৩ খ্রিস্টাব্দে প্রকাশিত হয় কোপারনিকাসের On the
Revulation of the Heavenly Spheres, এর ফলে ইউরোপে
তাঁর বক্তব্য নিয়ে আলোচনা শুরু হয়। ইরাসমাসের রচনাবলী On the
Freedom of the Will ছড়িয়ে পড়ে ইউরোপের প্রতিটি দেশে।
এর সাথে ধর্মসংস্কারের ধ্যানধারণা দাবানলের মতো ছড়িয়ে প

আধুনিক যুগে কম্পিউটারের আবিষ্কারের যে গুরুত্ব মধ্যযুগে ইউরোপে মুদ্রণ যন্ত্রের আবিষ্কারের গুরুত্ব ছিল এর চেয়ে অনেক বেশি। যদিও কখনো কখনো সুক্ষ্মভাবে মুদ্রণ যন্ত্রের ওপর নিয়ন্ত্রণ ও নজরদারি চালানোর চেষ্টা হয়েছে। পোপ ষষ্ঠ আলেকজান্ডার বলেন যে মুদ্রণযন্ত্র খুবই কার্যকরী ঠিকই কিন্তু এর প্রভাব এত সুদূরপ্রসারী ছিল যে এর ওপর পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ হয়েছিল কখনো কখনো। রাজা অষ্টম হেনরি একটি আদেশ দ্বারা নিষিদ্ধ গ্রন্থের তালিকা তৈরি করেন। ক্রমশ ৫০ খ্রিস্টাব্দে পশ্চিম ইউরোপের বিভিন্ন দেশে মুদ্রণ যন্ত্রের ওপর সেন্সর চালু করা হয়। মত প্রকাশের স্বাধীনতার প্রশ্নকে কেন্দ্র করে একদিকে চার্চ ও রাষ্ট্রের মধ্যে অন্যদিকে প্রকাশক ও লেখকের মধ্যে দ্বন্দ্ব শুরু হয়ে যায়। তবে একথা অস্বীকার করার উপায় নেই যে মুদ্রণ যন্ত্রের আবিষ্কার অর্থনৈতিক ও সামাজিক ক্ষেত্রে সুদূরপ্রসারী প্রভাব ফেলেছিল।