: মুদ্রণ বিপ্লব :

মুদ্রন বিপ্লব হল আধুনিক ইউরোপের আদিপর্বের এক স্মরণীয় ঘটনা। পঞ্চাশ শতকের ইউরোপের প্রায় 200 টি শহরে ছাপাখানা স্থাপিত হয়েছিল। এই থেকে বলা যায় এই সময়ে ইউরোপের প্রায় সব শহরে ছাপাখানা স্থাপিত হয়েছিল। পন্ডিতরা অনুমান করেছেন যে ১৪৩৮ খ্রিঃ জার্মানিতে প্রথম ছাপাখানা স্থাপিত হয়েছিল মেনজ শহরে জোহান্স গুটেনবার্গ নামক ব্যক্তির হাত ধরে। মুদ্রণ যন্ত্রের আবিষ্কার কোনো একজন ব্যক্তির মস্তিষ্ক প্রসূত নয় বা আকস্মিক ভাবে ঘটেনি। এটি বহুদিন ধরে ক্রমোন্নতির প্রক্রিয়ার মাধ্যমে ঘটেছে। যদিও চীনে মুদ্রনযন্ত্রের আবিষ্কার হয়েছিল , কিন্তু এই যন্ত্রের সাফল্য ইউরোপে দেখা যায় যায়। কারণ চীন ও ইউরোপের মুদ্রণ যন্ত্রে যে মৌলিক পার্থক্য ছিল, তাতে চীনাদেশের মুদ্রণ যন্ত্রের সাহায্যে যে ছাপার কাজ হত , তা অসুবিধাজনক ছিল।

ইউরোপীয়দের সচল অক্ষর সম্পন্ন ছাপাখানা সৃষ্টি হলেও আধুনিক ইউরোপ মুদ্রণ বিপ্লবের ক্ষেত্রে চীনের কাছে অবশ্যই ঋনী। এই মুদ্রণ কাজের মূল উপাদান হল কাগজ। আর প্রথম দিকে চামড়ার কাগজ দিয়ে হাতে লেখা হত গ্রন্থগুলি , যা সহজ ছিল না। ইউরোপের আধুনিক কাগজ উৎপাদন শুরুহলে মুদ্রণ বিপ্লব পরিপূর্ণতা লাভ করে। এছাড়াও মুদ্রণ বিপ্লবের অন্যান্য উপাদান গুলি হল ধাতু , টাইল ও কালি তৈরির প্রযুক্তি যৌথ ভাবে। মুদ্রণ বিপ্লব ঘটিয়েছিল। এই বিপ্লব অল্প কালের মধ্যে এই প্রযুক্তি ইতালি , ফ্রান্স , জার্মানি , স্পেনে ও সুইজারল্যান্ডে ছড়িয়ে পড়েছিল।

ইউরোপ পরবর্তী ৩০ বছর গুটেনবার্গের পদ্ধতি অনুসরণ করেছিল। ১৪৫৫-৬৬ খ্রিঃ যে নতুন প্রযুক্তি প্রয়গ করে ছিল , তাতে প্রথম খ্রিস্টানদের ধর্ম গ্রন্থ 'বাইবেল ' ছাপা হয়। প্রথম প্রকাশনার তারিখ সহ ছাপা হয়েছিল গুটেনবার্গের এক সহকর্মী দ্বারা ১৪৫৭ খ্রিঃ ধর্ম সঙ্গীত ' Psalms '। নিউ কেব্রিজ মর্ডান হিস্ট্রিতে মুদ্রণ বিপ্লব প্রসঙ্গে বলা হয় , প্রথম ছাপা বইখানি অত্যন্ত সুন্দর ও নানান কারুকাজ সর্জিত। এটি কলম ছাড়ায় যে লেখার পদ্ধতি আবিষ্কার হয় , তা বহু মানুষের জনপ্রিয় হয়ে ওঠে।

পঞ্চদশ শতকে ইউরোপে স্বাক্ষর মানুষের বৃদ্ধি ঘটে। তার কারণ ১৩০০-১৫০০ খ্রিঃ ফ্রান্সে ছিল ৬৩ টি কলেজ , ইংল্যান্ডে ২১ , ইতালিতে ১৬ এবং জার্মানিতে ১৬ টি। তবে ইউজিন রাইস জানিয়েছেন যে ইউরোপের কৃষকরা বহু কাল নিরক্ষর ছিল। শিক্ষিত মানুষের (বণিক , বড় কারিগর , আইনজীবি , সরকারী কর্মচারী চিকিৎসক , শিক্ষক ইত্যাদি) মধ্যে এই সমস্ত বৈচিত্র্যপূর্ণ বই এর চাহিদা বেড়েছিল। অর্থাৎ বই গুলির বৈচিত্র্য পূর্ণতার কারণ ইতিহাস , ব্যাকরণ , শব্দকোষ বিশ্বকোষ , অঙ্ক ইত্যাদির ওপর গ্রন্থগুলি প্রকাশিত হয়। এই বই গুলির চাহিদা মেটাতে পারেনি সাধারণ শিক্ষিত মানুষের কাছে। কারণ বইগুলি ছিল উন্নত ও সস্তা। ১৫০০ খ্রিঃ ছাপাখানা গুলি থেকে প্রায় চল্লিশ হাজারের বেশি বই বেরিয়েছিল। যা মানুষের চিন্তা ও মিলনের ক্ষেত্রে এক বিপ্লব ঘটে যায়।

মুদ্রণ বিপ্লবে বিস্তার ঘটাতে সহায়ক ভূমিকা পালন বা উৎসাহিত হয়েছিল বিজ্ঞানচর্চা। মানুষ জ্ঞানের ভান্ডারকে পরিপূর্ণতা দিয়েছিল বিজ্ঞানের বিশ্বকোষ , গ্রিক পাঠ্যপুস্তক , কথ্য ভাষায় লেখা বই , অঙ্ক , চিকিৎসাবিদ্যা , জ্যোর্তি বিদ্যার প্রকাশিত জনপ্রিয় গ্রন্থের মাধ্যমে। এই সময়ে অর্থাৎ মধ্যযুগে

সাহিত্য ও সংস্কৃতি ভাষার বাহন ছিল ল্যাটিন ভাষা । যার ফলে ল্যাটিন ভাষা একটি বিশেষস্থান অধিকার করেছিল । যদিও সাধারণ মানুষের ল্যাটিন ভাষা বোধ্যগম্য ছিল । ইতালিতে পোর্ক , দান্তে ও বোকাচিটিও মাতৃ - ভাষায় সাহিত্য রচনা হত এবং ইংল্যান্ডে ইংরেজি ভাষাকে সাধারণ মানুষের বোধগম্য করে তোলেন । এছাড়াও জার্মানিতে লুথারের ভূমিকা ছিল স্মরণীয় । ল্যাটিন ভাষার যে একাধিপত্য ছিল তা নষ্ট হতে শুরু করে ফ্রান্সের রাবেলা ফরাসি ভাষাকে সমৃদ্ধ করনের মাধ্যমে ।

মুদ্রণ বিপ্লবের প্রাসঙ্গিক তথ্য হল যে প্রথমদিকে বইয়ের চাহিদা কম ছিল । কারণ এই সমস্ত বইছিল ব্যয় বহুল । একমাত্র ধর্ম গ্রন্থ রচিত হয় , যা যাজক শ্রেণি প্রয়জন হত । রেনেশাঁসে সাধারণ মানুষের শিক্ষায় চাহিদা সৃষ্টি হয়েছিল । যার ফলে ইউরোপের শিক্ষিত মানুষের এই বইয়ের প্রতি আকৃষ্ট বাড়ে । এছাড়াও তৎকালিন সময়ে ইউরোপের শিক্ষিত মানুষের সংখ্যা যথেষ্ট বৃদ্ধি ঘটেছিল । নিউ কেম্ব্রিজ মর্ডান হিস্ট্রিতে বলা হয়েছে যে পঞ্চদশ শিক্ষার মানে অবনতি ঘটলেও শিক্ষিত মানুষের সংখ্যা বেড়েছিল ।

১৪৭০ - এর দশকে নতুন শিল্পের উল্লেখযোগ্য বিকাশ হয় । জার্মানির উলম (১৪৭৩) , বেক (১৪৭৫) , ব্রেসলাউ (১৪৭৫) , ইতালিতে ভেনিস ছাড়াও মিলান , বোলানা , ফেরারা , নেপলস , পাভিয়া , ফ্লোরেন্স , পারমা , মান্টুয়াতেও ১৪৭১-৭২ খ্রিস্টাব্দ নাগাদ ছাপার কাজ শুরু হয় । পারিতে সরবনে ১৪৭০ - এ প্রথম ছাপা বই বার করেন গেরিন ও তার সহযোগীরা । পারি (Paris) থেকে ছাপার কাজ লিয়াঁতে প্রসারিত হয় । পোলান্ডের ক্রাকো এবং বেলজিয়ামের লুভাতে ছাপাখানা প্রতিষ্ঠিত হয় । ১৪৭৬ - এ ইংল্যান্ডে উইলিয়ম ক্যাক্সটন ছাপাখানার কাজ শুরু করেন । ১৪৮০ সালের মধ্যে পশ্চিম ইউরাোপের প্রায় ১৮০ টি শহরে (৫০ টি ইতালিতে , ৩০ টি জার্মানিতে , ৯ টি ফ্রান্সে) মুদ্রণযন্ত্রের ব্যাপক ব্যবহার শুরু হয়েছিল । প্রকাশিত গ্রন্থের তালিকা থেকে অনুমান করা হয় যে ১৪৮২ নাগাদ ভেনিসই ছিল সবথেকে বড় কেন্দ্র । এরপরের গুরুত্বপূর্ণ কেন্দ্রগুলি ছিল মিলান , আউগসবার্গ , নুরেমবার্গ , ফ্লোরেন্স , রোম , পারি , বাজল ইত্যাদি শহর ।

শতকের শেষ দুই দশকে ছাপাখানার প্রসার আরও চমকপ্রদ । যেমন ১৫০০ খ্রিস্টাব্দের মধ্যে ফ্রান্সের প্রায় ৪০ টি শহরে ছাপার কাজ শুরু হয় । পঞ্চদশ শতকের শেষে ইউরোপের দু'শরও বেশি শহরে মুদ্রণযন্ত্র স্থাপিত হয়েছিল । মুদ্রণযন্ত্র আবিষ্কারের পর প্রথম অর্ধশতকে অন্তত ৩৫,০০০ বই ছাপা হয়েছিল এবং মাোট ছাপানাো বই - এর সংখ্যা লুসিয়ঁ ফাভর এবং মাত্যাঁর (Febvre & Martin) মতে দেড় থেকে দু কোটি।

প্রথম থেকেই মুদ্রণ - ব্যবস্থা একটি শিল্পের মতই সংগঠিত হয়েছিল বই ব্যবসার একটি পণ্য । বই উৎপাদন ও বিক্রি করে অনেক মানুষের গ্রাসাচ্ছাদন হত । সুতরাং প্রথম থেকেই যথেষ্ট মূলধনের যেমন প্রয়জন হত , তেমনি যথেষ্ট বাজার পাবে এমন বই ছাপারই উদ্যোগ নেওয়া হত । আবার মূল্য নির্ধারণের ক্ষেত্রেও প্রতিযোগিতার কথা মাথায় রাখতে হত । বই যথাযথ বাজারজাত করার জন্যও বিশেষ সংগঠনের প্রয়াোজন হত । এতে জড়িত থাকতেন মুদ্রক , প্রকাশক ও বিক্রেতা ।

১৫০০ খ্রিস্টাব্দের আগে মুদ্রিত পুস্তকের প্রায় ৭৭ শতাংশই লাতিন ভাষায় রচিত ; এছাড়া ছিল

ইতালিতে ৭ % , জার্মানিতে ৪-৬ % এবং ফরাসিতে ৪-৫ % । আবার মাে্ট বই - এর প্রায় ৪৫ % ছিল ধর্মীয় পুস্তক । ধ্রুপদী রচনা , মধ্যযুগ ও সমসাময়িক সাহিত্য মিলে ছিল প্রায় ৩০ % এবং আইন ও বিজ্ঞান বিষয়ক গ্রন্থ প্রত্যেকে ১০ % । যখন পাঠকদের বেশির ভাগই ছিলেন ধর্মজগতের মানুষ , তখন মুদ্রিত পুস্তকের বিষয়ের ক্ষেত্রে ধর্মের প্রাধান্য সহজেই বোঝা যায় । সব থেকে বেশি মুদ্রিত গ্রন্থ বাইবেল ৪২ লাইন ও ৩৬ লাইন দুটি সংস্করণে । একশোর উপরে লাতিন বাইবেল ছাপা হয়েছিল । কিন্তু জার্মান ভাষায় এগারোটি । ইটালিতে ৪ টি এবং ফরাসি ও স্প্যানিশে একটি করে বাইবেল অনূদিত হয়ে প্রকাশিত হয়েছিল ।

অন্য ধরনের বই - এর বাজার ছোট ছিল । পাণ্ডিত্যপূর্ণ পুরোন পুঁথি ছাপানো হত বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষক ও ছাত্রদের জন্য । পিটার লমবার্ড (Peter Lombard) . অকামের উইলিয়ম (William of Occam) , টমাস আকিনাস (Thomas Aquinas) - এর রচনা এর মধ্যে উল্লেখযাে্গ্য । এ ধরনের বই - এর মুদ্র ও প্রকাশকেরা অবশ্য বিশ্ববিদ্যালয়গুলিতে নয় , প্রধান বাণিজ্য কেন্দ্রেই নিজেদের প্রতিষ্ঠান চালাতেন । অর্থাৎ , বই - এর বাণিজ্যিক দিকটিও গুরুত্বপূর্ণ ছিল । এখান থেকে বিভিন্ন স্থানে সহজেই বই পাঠানো যেত । এরকম শহর ছিল ভেনিস , আউগসবার্গ , নুরেমবার্গ , কোলন প্রভৃতি ।

লাতিন ভাষার চর্চায় মুদ্রণ - বিপ্লবের প্রভাব পড়েছিল । প্রাচীন ইউরোপের সভ্যতা এবং লাতিন সম্পর্কে আগ্রহ পুস্তক প্রকাশনার মধ্যে প্রতিফলিত হয়েছিল । এ বিষয়ে প্রকৃত বিকাশ অবশ্যই ইতালিতে মানবতাবাদের আবির্ভাবের পরেই হয়েছিল । মৌলিক ব্যাকরণ ও ধ্রুপদী লাতিন গ্রন্থ প্রকাশকদের তালিকায় গুরুত্বপূর্ণ স্থানে ছিল । ধ্রুপদী লেখকদের মধ্যে ভার্জিল (Virgil) ও ওভিদ (Ovid) - এর লেখার পুনর্মুদ্রণ হয়েছিল । এছাড়া লিভি (Livy) ও দার্শনিকদের মধ্যে সেনেকা (Seneca) জনপ্রিয় ছিল । কিন্তু জনপ্রিয়তার শীর্ষে ছিলেন সিসেরো (Cicero) ।

লাতিন গ্রন্থের তুলনায় স্থানীয় ভাষায় পুস্তকের সংখ্যা ছিল পঞ্চদশ শতকে ২২ শতাংশের মত । এখানে উল্লেখযাে্গ্য লেখক দান্তে (Dante) যার ' Divine Comedy ' র ১৫ টি সংস্করণের কথা জানা যায় । বোকাচ্চিও (Boccaccio) ও পেত্রার্ক (Petrarch) এর গ্রন্থও মুদ্রিত হয়েছিল । প্রেমের কবিতা ও বিভিন্ন ধরনের গদ্য রচনারও বাজার ছিল ।

আধুনিক বিজ্ঞানচর্চা সবেমাত্র শুরু হলেও , বিজ্ঞান বিষয়ক বই - এর ভালো কাটতি ছিল । এ বিষয়ে প্রায় ৩০০০ গ্রথ ছাপা হয়েছিল । বিশেষ জনপ্রিয় ছিল কোষ ধরনের গ্রন্থ , যা প্রচলিত জ্ঞানকে একসঙ্গে সংকলিত করত । এরকম একটি গ্রন্থ Speculun Mundi , যার ৪ টি খণ্ড ছিল the Mirror of Doctrine , the Mirror of History , the Mirror of Nature এবং the Mirror of Morality । ফাভ ও মার্তাঁ অবশ্য মনে করেন যে পাঠকদের রুচি যে সব সময়ে খুব উন্নত ছিল তা নয় । শোড়শ শতকের প্রথম দশকে পুঁথির জায়গায় বই প্রায় পুরোপুরি দখল করে নেয়।

ইতালি ও ফ্রান্সে দেশজ ভাষায় বই প্রকাশেও উৎসাহ দেওয়া হত । এর ফল অবশ্য শোড়শ শতকেই বোঝা গিয়েছিল । ফ্রান্সের রাষ্ট্রীয় ঐক্যের মাধ্যম রূপেই রাজারা ফরাসি ভাবাকে ব্যবহার

করতে চেয়েছিলেন । ১৫৩৯ - এ ফরাসি আদালতের ক্ষেত্রে সরকারি ভাষা হিসেবে স্বীকৃত হয় । দ্বাদশ লুই ও প্রথম ফ্রান্সিস ধ্রুপদী সাহিত্যের ফরাসি ভাষায় অনুবাদের জন্য উৎসাহ দিয়েছিলেন । নাভারের হেনরির সময়ে তাঁর ব্যক্তিগত আগ্রহে অনেক বই অনূদিত ও মুদ্রিত হয়েছিল । স্পেন ও ইংল্যান্ডে স্থানীয় ভাষায় রচিত গ্রন্থের বাজার একটু ধীর গতিতে বিকশিত হয়েছিল । ইংল্যান্ডে ১৫৫০ - এর আগে ৪০ টি এবং ১৫৫০ - এ পরের অর্ধশতকে ১১১ টি গ্রন্থের অনুবাদ প্রকাশিত হয়েছিল । জার্মানিতে এ – বিষয়ে আরাে কম প্রগতি হয়েছিল । আর একটি উল্লেখযোগ্য বিষয় হল একটি আধুনিক ভাষা থেকে অন্য ভাষায় অনুবাদ । নিজস্ব ভাষায় লেখা ক্রমশ বেশি স্বাভাবিক হয়ে আসে এবং এক অর্থে পারস্পরিক ভাব - বিনিময়ও বৃদ্ধি পায় । ষড়শ শতকের প্রথম ভাগের উৎপাদন ও সংস্করণের দিক থেকে দেখলে সব থেকে গুরুত্বপূর্ণ লেখক ইরাসমাস (Erasmus) । এর পরে ছিলেন ফ্রান্সের রাবলে (Rabelais) । টমাস মোর (Thomas More) - এর ইউটোপিয়ারও বহু সংস্করণের সঙ্গে বিভিন্ন ভাষায় অনুবাদও হয়েছিল । শেষ পর্যন্ত এর ফলে ইউরোপের লাতিন - ভিত্তিক ঐক্যের অবসান ঘটে । মুদ্রণ - বিপ্লব বিভিন্ন স্থানীয় ভাষার বিকাশে বিশেষ সাহায্য করেছিল ।

বিজ্ঞানচর্চার ক্ষেত্রে মুদ্রণের প্রভাব বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ছিল । ১৫৪৩ - এ কোপারনিকাস এর গ্রন্থ প্রকাশিত হয় । একই সঙ্গে ভেসালিয়াসের গ্রন্থ প্রকাশিত হয় । এই বইতে টিসিয়ান - এর ছাত্র কালকার (Calcar) - এর কাঠখোদাই - এর ছবিও ছিল ।

কিন্তু মুদ্রিত গ্রন্থের জন্যই সমস্ত ধরনের তথ্য ও জ্ঞান দ্রুত সর্বত্র প্রসারিত হয়নি । বস্তুত পঞ্চদশ শতকের শেষে ভৌগোলিক অভিযান সম্পর্কে বিশদ বৃত্তান্ত যথাযথ ষড়শ শতকেই প্রকাশিত হল । কিন্তু স্পেন বা পোর্তুগালের অভিযান ও সেখান থেকে আহরিত নতুন অভিজ্ঞতা সম্পর্কে আগ্রহ আইবেরিয় দ্বীপের বাইরে ষাে়ড়শ শতকের দ্বিতীয়ার্ধের আগে তৈরি হয়নি । এমনকি নতুন তথ্য জানা থাকলেও ফ্রান্সে বাে়মিয়াস (Boemius) এর ভূগোল ১৫৩৯ এবং ১৫৫৮ – র মধ্য অন্তত সাতবার ছাপা হয়েছিল । এই বইতে আমেরিকার উল্লেখ ছিল না এবং এশিয়া ও আফ্রিকা সম্পর্কে কয়েকটি মাত্র নতুন তথ্য দেওয়া হয়েছিল । ষড়শ শতকের দ্বিতীয়ার্ধে অবশ্য বহু নতুন ভ্রমণ গ্রন্থ প্রকাশিত হয়েছিল । তুলনায় আইন বা ইতিহাস সম্পর্কে বেশি আগ্রহ ছিল । আবার এই ইতিহাসের মধ্যে কিংবদন্তি ভিত্তিক ইতিহাসই বেশি ছিল ।

মুদ্রণ - বিপ্লবের সঙ্গে ধর্ম - সংস্কার আন্দোলনের কি কোনও প্রত্যক্ষ সম্পর্ক ছিল ? ফাভুর ও মার্ত্যাঁ মনে করেন যে ধর্মসংস্কারের প্রত্যক্ষ কারণরূপে বই - প্রচারকদের প্রধান ভূমিকা নিশ্চয়ই ছিল। (" It is not part of our intention to revive the thesis that the reformation was the child of the Printing Press ") । তাহলেও বই - এর একটা ভূমিকা ছিল । শুধু বই মানুষের মন পাল্টে দেয় না । কিন্তু বই থেকে নিজের বিশ্বাস সম্পর্কে সাক্ষ্য আহরণ করা যায় । যাদের মনে নতুন বিশ্বাস তৈরি হয়েছিল , তাঁরা অনেকে নতুন বই থেকে এই বিশ্বাস সম্পর্কে উৎসাহ লাভ করেছিলেন । আবার যাদের মনে প্রচলিত বিশ্বাস সম্পর্কে সন্দেহ সবেমাত্র শুরু হয়েছিল , তাঁরাও নতুন দিশার সন্ধান পেয়েছিলেন । ফাভুর বলেন যে ষড়শ শতকে প্রটেস্টান্ট ধর্মের বিশ্বাসের ক্ষেত্রেও বই - এর একটি জরুরি ভূমিকা ছিল । মনে রাখতে হবে যে এর আগে প্রতিষ্ঠিত চার্চ সমস্ত ধর্ম - বিদ্রোহকেই স্তিমিত করতে পেরেছিল । আঁরি হাউসের (Henri Hauser) এর মতো প্রশ্ন করা যায় যে পূর্ববর্তী সময়েও ধর্মবিদ্রোহের সঙ্গে ছাপাখানা থাকলে কি হত ? কোনো সন্দেহ নেই লুথার বা ক্যালভিন তাদের মত

প্রচারে বইকে ব্যবহার করেছিলেন । এ বিষয়ে সব থেকে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা ছিল বিভিন্ন ভাষায় অনূদিত বাইবেলের । ।

মুদ্রিত বই - এর আবির্ভাব যে বৈপ্লবিক ঘটনা ছিল সে সম্পর্কে সন্দেহ নেই ।

সম্ভাব্য প্রশ্ন :--

1) প্রথম কোথায় ছাপাখানা স্থাপিত হয় ?
2) প্রথম মুদ্রণ যন্ত্রের উৎপত্তি কোন দেশে হয়েছিল ?
3) প্রথম কোন পুস্তকটি ছাপাখানা তে মুদ্রিত হয় ?
4) মুদ্রণ বিপ্লবের বিভিন্ন উপাদান গুলি কি কি ছিল ?
5) টীকা লেখ : মুদ্রণ বিপ্লব।
6) মুদ্রণ বিপ্লবের প্রভাব গুলি আলোচনা করো।