একক ৬ ❒ গ্রন্থাগার সামগ্রীর সংরক্ষণ

গঠন

৬.১ প্রস্তাবনা
৬.২ সংরক্ষণ কী ও কেন ?
৬.৩ গ্রন্থের শত্রু
৬.৪ প্রতিরোধক ব্যবস্থা
৬.৫ আরোগ্যকর ব্যবস্থা
৬.৬ গ্রন্থবাঁধাই
৬.৭ অনুশীলনী
৬.৮ গ্রন্থপঞ্জী

৬.১ প্রস্তাবনা

গ্রন্থাগার প্রশাসনের একটি উল্লেখযোগ্য দিক গ্রন্থাগার সামগ্রীর যথাযথ সংরক্ষণ। গ্রন্থাগারে প্রচুর পরিমাণে বই, পত্র, পত্রিকা, পাণ্ডুলিপি, মানচিত্রাবলী ইতাদি অন্যান্য বস্তু থাকতে পারে। কিন্তু সেগুলি যদি যথাযথভাবে বৈজ্ঞানিক উপায়ে ঠিক মতন না রাখা যায় তাহলে সেই গ্রন্থাগারের কোন গুরুত্বই থাকেনা। এটি বিশেষভাবে লক্ষ্যণীয় কারণ গ্রন্থাগারের বস্তুর বেশিরভাগই জৈব পদার্থ দিয়ে তৈরী, এবং সেগুলি অতি সহজেই নষ্ট হয়ে যায়। তাই গ্রন্থগার সামগ্রীর যথাযথ সংরক্ষণ অতি প্রয়োজনীয়। একজন দক্ষ প্রশাসকের গ্রন্থের শত্রুগুলিকে চিনে নিয়ে বিভিন্ন প্রকারের প্রতিরোধক ও আরোগ্যকর ব্যবস্থা নেওয়া উচিত।

৬.২ সংরক্ষণ কী ও কেন ?

প্রাকৃতিক নিয়মে বা অন্য কোনো কারণে অনেক সময়ই কাগজ, শিল্পবস্তু, পুরাতন সামগ্রী সময়ের সঙ্গো সঙ্গো অবক্ষয় ঘটে, বিনষ্ট হয়। অন্যান্য কারণের মধ্যে মনুষ্যঘটিত কারণও থাকতে পারে। ছত্রাকের আক্রমণে কাগজের বস্তু বিনষ্ট হয়। আবহাওয়ার আর্দ্রতার পরিবর্তন বই নষ্ট করে দেয়। এই ধরনের ধ্বংস থেকে রেহাই পেতে হলে যে বৈজ্ঞানিক পন্থা অবলম্বন করতে হয়, তাকেই এক কথায় সংরক্ষণ বলা হয়। এই সংরক্ষণের মধ্যে অনেকগুলি জিনিস থাকে—গ্রন্থের বহিরাগত আকৃতি সঠিক রাখা, গ্রন্থ যাতে কোনোরকম শত্রুর দ্বারা ক্ষতিগ্রস্ত না হয় তা দেখা, এবং ক্ষতিগ্রস্ত হলে তাকে কোনো উপায়ে সারানো। ইন্ডিয়ান কনজারভেসন ইন্সটিটিউট-এর গবেষকরা লক্ষ্য করেছেন যে বিভিন্ন সামগ্রীর নষ্ট হওয়ার কারণ অনেক সময়ই অবহেলা, যত্ন-র অভাব এবং যথাযথ রক্ষণাবেক্ষণে অব্যবস্থা। গ্রন্থাগারের বস্তুর ক্ষেত্রে যেদিকে নজর দেওয়া প্রয়োজন তা হল—বস্তুগুলিতে ইতিমধ্যে যেসব খুঁত দেখা দিয়েছে সেগুলি ঠিক করা, এবং ভবিষ্যতে যাতে সেগুলি আর ক্ষতিগ্রস্ত না হয় তা দেখা। সংরক্ষণমূলক ব্যবস্থাদি এবং গবেষণা ছাড়াও বস্তুগুলিকে আরো ক্ষতি থেকে বাঁচাতে, অথবা ভালোভাবে রাখতে কিছু কিছু সাবধনতারও প্রয়োজন আছে।

৬.৩ গ্রন্থের শত্রু

গ্রন্থের শত্রু বলতে এখানে অনেক রকমের শত্রুকেই বোঝায়। সেগুলি কয়েকটি সরাসরি গ্রন্থকে নষ্ট করে, আবার কিছু কিছু পরোক্ষভাবে গ্রন্থের ক্ষতি করে। এদের মধ্যে আবার কিছু কিছু খুব দ্রুত লয়ে ক্ষতি করে, আবার অন্যগুলি খুবই ধীরে ধীরে তাদের প্রভাব বিস্তার করে। আমরা এক এক করে এগুলি পর্যালোচনা করব।

(১) **জলবায়ু**—এটি একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ শত্রু। জলবায়ুর প্রধান দুটি বিষয় আর্দ্রতা এবং তাপমাত্রা। উভয়ই গ্রন্থের ক্ষেত্রে হানিকর। আর্দ্র আবহাওয়ায় কাগজ নরম হয়ে পড়ে, আবার শুষ্ক আবহাওয়াও কিছু কিছু কাগজের ক্ষেত্রে (যেমন তালপাতা পলকা এবং ভঙ্গুর হয়) ক্ষতিকর। বেশি আর্দ্রতায় কীটপতঙ্গ এবং ছত্রাকের মতো অনুজীবীর বংশবৃদ্ধি ঘটে। আপেক্ষিক আর্দ্রতা এবং তাপমাত্রার মধ্যে সম্পর্কও রয়েছে। আবদ্ধ জায়গায় তাপমাত্রা হ্রাস পেলে সেখানে আপেক্ষিক আর্দ্রতা বৃদ্ধি পায় ; আবার তাপমাত্রা বাড়লে আপেক্ষিক আর্দ্রতা হ্রাস পায়। তাই কোনো স্থানের আপেক্ষিক তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণে রাখতে গেলে ওই স্থানে তাপমাত্রাও অবশ্যই নিয়ন্ত্রণ করা দরকার।

(২) **আলো**—প্রাকৃতিক ও কৃত্রিম আলো—দুইয়েরই তীব্রতা গ্রন্থের পক্ষে ক্ষতিকর। গ্রীষ্মপ্রধান দেশে, যেখানে প্রায় সারাবছর ধরেই সূর্যের ঔজ্জ্বলতা অতীব তীব্র, সেখানে আলোকজনিত ক্ষতির পরিমাণ ভয়ঙ্করভাবে দেখা যায়। সেই ক্ষতি কতটা হবে সেটা নির্ভর করে আলোর প্রকৃতি ও প্রাবল্য এবং বস্তুর চরিত্রের উপর। ৫০০ ন্যানোমিটারের চেয়ে স্বল্প তরঙ্গের বিকিরণে যে পরিমাণ শক্তি থাকে, তা কাগজের ক্ষতিসাধনের ক্ষেত্রে যথেষ্ট। সূর্যের থেকে যে অতিবেগুনি রশ্মি আসে, তা রঙীন কাগজের রংকে ফিকে করে দেয়।

(৩) **ধুলা ও ময়লা**—এগুলি গ্রন্থের ক্ষতিকে ত্বরান্বিত করে। ধুলা ও ময়লা বইয়ের পাতার রং ফিকে করে দেয় এবং কীটপতঙ্গের বাসযোগ্য করে তোলে। তাছাড়াও এগুলি কাগজের সেলুলোজ আঁশগুলিকে হালকা করে ফেলে।

(৪) **ছত্রাক ও ব্যাকটেরিয়া**—আর্দ্র বায়ু এবং উষ্ণতা এইগুলির বৃদ্ধি ঘটায়। এগুলির সবচেয়ে বড় অসুবিধা এই যে এদের চোখে দেখা যায় না। ছত্রাক ও ব্যাকটেরিয়া কাগজকে নরম ও দুর্বল করে ফেলে ; কাগজের আঠাকে এরা ক্ষতি করে, যার ফলে কাগজের তন্তুগুলি দ্রুত নষ্ট হয়ে যায়। যখন কাগজের ওপর বা বইয়ের মলাটের ওপর সাদা অথবা সবুজ রংয়ের দানা, তুলোর নরম ফেঁসোর মতন বস্তু দেখা যায়, তখন বুঝতে হবে যে সেখানে ছত্রাক বাসা বেঁধেছে। ছত্রাক কাগজের 'ফক্‌সিং' (Foxing)-এর জন্যও দায়ী। কখনো কখনো কাগজের উপরের বা নীচের তলে বাদামি অথবা কালো রংয়ের ছোট ছোট দাগ দেখা দেয়—এগুলি হল 'ফক্‌সিং'। ছত্রাক একরকমের জৈব অ্যাসিড নিঃসরণ করে যা কাগজের উপস্থিত লৌহকণার সঙ্গে মিশে লবণ তৈরি করে যা এই কাগজের বিভিন্ন রংয়ের জন্য দায়ী।

(৫) **কীটপতঙ্গ**—আরশোলা, উই, সিলভারফিস প্রভৃতি কীটপতঙ্গ গ্রন্থের প্রচুর পরিমাণে ক্ষতি করে। নিয়মিত দেখাশোনা বা ঝাঁড়পোঁছ না করলে এগুলি গ্রন্থকে পুরাপুরি নষ্ট করে দেয়। এগুলিও আর্দ্র পরিবেশেই বেশি দেখা যায়। কিছু কিছু কীটপতঙ্গ বইয়ের পাতা কেটে দেয়, আবার কিছু কিছু বইয়ের পাতায় গর্ত করে নষ্ট করে ফেলে। আবার কেউ কেউ বইয়ের বাঁধাইয়ের ব্যবহৃত আঠা নষ্ট করে যার ফলে শেষ অব্দি বইটি নষ্ট হয়ে যায়। ইঁদুরও কখনো কখনো গ্রন্থাগারে দেখা যায় এবং আমরা সবাই জানি কীভাবে ইঁদুর গ্রন্থের ক্ষতি করে।

(৬) **মানুষ**—সম্ভবত গ্রন্থাগারের ইতিহাসে মানুষই গ্রন্থের সবচেয়ে বড় শত্রু। বড় বড় গ্রন্থাগারে প্রতিদিনই বই চুরির ঘটনা ঘটে। বই চুরি করে, বইয়ের পাতা কেটে, বইয়ের পৃষ্ঠাগুলি অসতর্কভাবে নষ্ট করে, বই উল্টে রেখে নানানভাবে নিত্যই বইয়ের নানানরকম ক্ষতি হয়। এছাড়াও লুট, আগুন লাগানো ইত্যাদি দানবিক প্রক্রিয়ার দ্বারাও মানুষই গ্রন্থের ও গ্রন্থাগারের সবচেয়ে বেশি ক্ষতি করে।

(৭) **প্রাকৃতিক বিপর্যয়**—বিভিন্ন রকমের বিপর্যয়, যেমন আগুন, ভূমিকম্প, বন্যা ইত্যাদি নানান ধরনের বিপর্যয়ের সম্মুখীন গ্রন্থাগারকে হতে হয়ে। বলা বাহুল্য, এইসব বিপর্যয়ের দরুন গ্রন্থের প্রভূত ক্ষতি হয়। এই বিপর্যয়গুলিকে সময়মতন ও সঠিকভাবে মোকাবিলা না করা গেলে এগুলি অসম্ভব ক্ষতিকারক হয়।

৬.৪ প্রতিরোধক ব্যবস্থা

বিভিন্ন রকমের শত্রুর মোকাবিলায় প্রতিরোধক ব্যবস্থাই কাম্য। ভৌত ও রাসায়নিক ক্ষতি এড়াতে পরিবেশ নিয়ন্ত্রণ অত্যন্ত জরুরী। যে মুহূর্তে লাইব্রেরি ভবনটি তৈরি হয়, তখন থেকেই নানান রকম প্রতিরোধ ব্যবস্থা নেওয়া যেতে পারে—যেমন লাইব্রেরি ভবনটির অবস্থান, আর মাটি পরীক্ষা করা, বা তার আলো বা পরিবেশ নিরীক্ষণ করা সবই এই ব্যবস্থার মধ্যে পড়ে। সরাসরি আলো যাতে বইয়ে না লাগে তার ব্যবস্থা অত্যন্ত জরুরী। উপযুক্ত বায়ুপ্রবাহের ব্যবস্থা করাও দরকার। তাপমাত্রার নিয়ন্ত্রণ অত্যন্ত জরুরী। এছাড়াও বইয়ের তাকের কাছে জানলাগুলি উল্লম্ব হবে এবং এগুলি কখনই তিন ফুটের বেশি চওড়া হবে না। মাঝেমাঝেই গ্রন্থাগারটি চুনকাম করা দরকার যার ফলে পোকামাকড় থাকতে পারবে না। বই রাখার জন্য কাঠের অপেক্ষা স্টীলের আলমারি উপযুক্ত এবং দেখতে হবে যে এগুলি যেন বন্ধ না হয়। অর্থাৎ বইগুলি যেন উপযুক্ত আলো এবং হাওয়া পায়। গ্রন্থাগারিককে গ্রন্থের উপযুক্ত যত্ন-র বিষয়ে যথেষ্ট ওয়াকিবহাল থাকতে হবে। কিছু কিছু আবশ্যিক কাজ তাকে নিয়মিত তদারকি করতে হবে। প্রতিদিন ঝাঁড়পোছ করা গ্রন্থাগারের একটি অবশ্য কর্তব্য। পরিষ্কার, পরিচ্ছন্ন পরিবেশে কোনোরকমভাবে গ্রন্থ নষ্ট হয় না। ক্ষতিগ্রস্থ বইগুলিকে অন্যান্য ভালো বইয়ের থেকে আলাদা করে রাখা—তা না হলে অন্যান্য অক্ষত বইও তাড়াতাড়ি নষ্ট হয়ে যায়। কীটনাশক পদার্থ যেমন বেগন স্প্রে, শেলটিক্স, ইত্যাদি নির্দিষ্টকালের ব্যবধানে বইয়ে প্রয়োগ করা উচিত। ন্যাপথলিনের গুলি বা শুকনো নিম ও তামাকপাতা গ্রন্থের পাতাগুলির মাঝেমাঝে রাখতে হবে। শীতাতপ নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সম্ভব হলে গ্রন্থাগারে রাখা অত্যন্ত জরুরী। এতে সবরকমেরই ক্ষতির হাত থেকে নিস্তার পাওয়া যায়। এছাড়াও নানান রকমের দুর্যোগ এড়াতে সঠিক জায়গায় অগ্নি নির্বাপক যন্ত্র বসানো, গ্রন্থাগারের ইলেকট্রিক ব্যবস্থাটি পর্যালোচনা করা এবং সঠিকভাবে রাখা, দাহ্য পদার্থের কোনো বস্তু গ্রন্থাগারে প্রবেশ করতে বিধিনিষেধ করা ইত্যাদি বিভিন্ন ধরনের ব্যবস্থা নেওয়া উচিত।

৬.৫ আরোগ্যকর ব্যবস্থা

যখন গ্রন্থের ক্ষতি এমন আকার ধারণ করে যে প্রতিরোধক ব্যবস্থা কার্যকরী হয় না, তখন বিভিন্ন প্রকারের আরোগ্যকর ব্যবস্থা নেওয়া উচিত। এই ধরনের ব্যবস্থা নেওয়ার আগে ভালো করে ক্ষতির পরিমাণ বা কী ধরনের ক্ষতি, তা যাচাই করে নেওয়া প্রয়োজন। এই যাচাইয়ের পরে ক্ষত হওয়া পৃষ্ঠাগুলি ভার করে পরিষ্কার করে নিতে হয়। সাধারণত তুলো বা কোনোরকম ব্রাশ দিয়ে পরিষ্কার করা হয় ; ছত্রাকের দ্বারা সৃষ্ট ক্ষতের জন্য ৫% মেথানলে থাইমল, আর কীটপতঙ্গের দ্বারা ক্ষতির ক্ষেত্রে ৯% পেন্টাক্লোরোফেনল দিয়ে পরিষ্কার করা প্রয়োজন।

এরপর সাধারণত তিন ধরনের আরোগ্যকর ব্যবস্থা নেওয়া যেতে পারে—(ক) ফিউমিগেশন (Fumigation), (খ) ডিঅ্যাসিডিফিকেশন (Deacidification) ও ল্যামিনেশন (Lamination)।

(ক) **ফিউমিগেশন**—এই পদ্ধতিতে ছত্রাক ও কীটপতঙ্গের দ্বারা সৃষ্ট ক্ষয়ক্ষতি দমন করা যায়। এই পদ্ধতিতে রাসায়নিক পদার্থের আশ্রয় নেওয়া হয়। ফিউমিগেশনের জন্য উপযুক্ত ফিউমিগেশন প্রকোষ্ঠ থাকে।

ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ ও শ্রেণিবিচার করে সঠিক রাসায়নিক পদার্থ দিয়ে উপযুক্ত প্রকোষ্ঠে বইগুলিকে রাখা হয়। বিভিন্ন ধরনের রাসায়নিক পদার্থগুলি হল থাইমল (Thymol), কার্বন ডিসালফাইড (Carbon disulphide), ফরমালডিহাইড (Formaldehyde), ইথিলিন অক্সাইড (Ethylene oxide), কার্বন টেট্রাক্লোরাইড (Carbon tetrachloride), মিথাইল ব্রোমাইড (Methyl Bromide) ইত্যাদি।

(i) **থাইমল ফিউমিগেশন**—একটি প্লাইউডের বড় বাক্স নেওয়া হয় (৪ ফুট ×৩ ফুট ×৩ ফুট), একে বিভিন্ন উপায়ে বায়ুরোধী করা হয়। বাক্সের মধ্যে তলা থেকে ৮″ উপরে চারকোণায় চারটি ব্রাকেট লাগানো থাকে। তার উপর একটি ছিদ্রযুক্ত স্টীলের তাক বসানো হয়। বাক্সের তলার, মাঝখানে ও পাশের গায়ে দুটি ১০০ ওয়াটের ইলেকট্রিক বাল্ব লাগানো হয়। তার একটু ওপরে স্ট্যান্ডের মাথায় কাচের পাত্রে থাইমল দানা রাখা হয়। তাপে থাইমল দানা থেকে ধুঁয়া উঠে বই, পুঁথি ইত্যাদির মধ্যে ঢুকে যায়। নিয়মানুযায়ী ২৪ ঘণ্টা অন্তর ২ ঘণ্টার জন্য বাল্ব নিভিয়ে দিতে হয়। এই পদ্ধতিটি অনেক গ্রন্থাগারেই ব্যবহৃত হয়।

(ii) **ফরমালডিহাইড ফিউমিগেশন**—এই পদ্ধতিটিও পোকামাকড় দ্বারা ক্ষতিগ্রস্ত গ্রন্থাদির জন্য খুবই কার্যকরী। এখানেও একটি প্রকোষ্ঠের নীচের দিকে একটি তারের জাল থাকে, এবং বুন্‌সেন বার্নার দিয়ে সেই জালটিকে গরম করা হয়। ৪০% ফরমালডিহাইড দ্রবণ প্রস্তুত করে এই ফিউমিগেশনে ব্যবহার করা হয়। তাপমাত্রাটি ৩০°Cএ বজায় রাখা হয়। ফরমলিডিহাইড দ্রবণ থেকে উৎপন্ন ধুঁয়া পোকাদের নষ্ট করে দেয়।

(iii) **প্যারাডাইক্লোরোবেনজিন ফিউমিগেশন**—বর্তমানে অনেক গ্রন্থাগারেই প্যারাডাইক্লোরোবেনজিন দিয়ে ফিউমিগেশন করা হয়। এই পদ্ধতিতে বইপত্র সবই খুলে রাখা হয়। প্যারাডাইক্লোরোবেনজিনগুলি কাচের পাত্রে রেখে প্রকোষ্ঠের নীচের তাকে দু সপ্তাহ বা তার বেশি সময় ধরে রাখা হয়। উপরের দু-ধরনের ফিউমিগেশন পদ্ধতির সঙ্গে এর প্রধান পার্থক্য এই যে এখানে কোনো তাপের প্রয়োজন হয় না। স্বাভাবিক তাপমাত্রায়ই ওই দানাগুলি ধুঁয়া হয়ে বইয়ে ছড়িয়ে পড়ে।

(খ) **ল্যামিনেশন** (Lamination)—বইয়ের ছেঁড়া পৃষ্ঠাকে শক্ত করে জুড়তে এই পদ্ধতি ব্যবহার হয়। যখন নষ্ট পৃষ্ঠা পুনরুদ্ধারের সবরকম পদ্ধতি অকৃতকার্য হয়, তখন এই পদ্ধতির ব্যবহার হয়। ল্যামিনেশন পদ্ধতি অত্যন্ত ব্যয়বহুল, পরিশ্রমসাপেক্ষ, সময়সাপেক্ষ। এতে অসম্ভব দক্ষতাও লাগে। ল্যামিনেশনের জন্য ব্যবহৃত কাগজপত্র পূর্বে বিদেশ থেকে আমদানি করা হত। এখন অবশ্য এগুলি এদেশেও পাওয়া যায়। এই পদ্ধতিতে একটি কাগজ (টিস্যু পেপার বা গ্লাসিন পেপার) ব্যবহার হয়। গ্রন্থের পৃষ্ঠাটি ভালো করে মুছে একটি কাচের উপর রাখা হয়। এবার পৃষ্ঠার উপর টিস্যু পেপারটি বসিয়ে পরিষ্কার কাপড়ের টুকরো করে অ্যাসিটোন নিয়ে টিস্যু পেপারের মাঝখান থেকে লাগাতে আরম্ভ করে ধারের দিকে ক্রমশ যেতে হয়। এর ফলে বইয়ের পাতার সঙ্গে টিস্যু পেপার জুড়ে এক হয়ে যায়। পৃষ্ঠার অপর দিকটিও একইরকমভাবে করতে হয়। পাতার সঙ্গে টিস্যু পেপার জুড়ে যাওয়ার পরে সেটিকে একটি মসৃণ পাথরের উপরের রেখে কোনোকিছু ভারী জিনিস চাপিয়ে দেওয়া হয়। এইভাবে দুইদিন রাখতে হয়।

(গ) **ডিঅ্যাসিডিফিকেশন** (Deacidification)—এই পদ্ধতিটি কাগজের মান সঠিক রাখতে খুবই জরুরী। ক্ষতি হওয়া গ্রন্থের কোনোরূপ পুনরুদ্ধার কাজের আগে গ্রন্থের পৃষ্ঠার ডিঅ্যাসিডিফিকেশন করা অবশ্য কর্তব্য। কাগজের অম্লতা PH মিটার দিয়ে মাপা হয়। যদি PH মিটারে ৬.৭-৬.৯মাপ দেখানো থাকে, তবে বুঝতে হবে কাগজটির মান ঠিকই আছে ; আবার PH যদি 4-এর কম হয়, তবে কাগজটি ভেঙে যায়। এই ডিঅ্যাসিডিফিকেশন পদ্ধতি নানানভাবে করা যায়—ক্যালসিয়াম হাইড্রক্সাইড ও ক্যালসিয়াম বাইকার্বনেটের কোনো মিশ্রণ ব্যবহার করা যায় ; আবার ক্যালসিয়াম ও ম্যাগনেশিয়াম বাইকার্বনেটের মিশ্রণও ব্যবহার করা যেতে পারে।

৬.৬ গ্রন্থবাঁধাই

গ্রন্থ সংরক্ষণের একটি বিশেষ অংশ গ্রন্থের বাঁধাই। গ্রন্থ বাঁধাই করতে গ্রন্থের বহিরাগত অবস্থা পর্যালোচনা করা অত্যন্ত জরুরী। আবার অনেক সময় গ্রন্থে বিষয়বস্তুর স্থায়ী মূল্যও দেখা হয় এবং বাঁধানোর চেয়ে নতুন গ্রন্থের খরচের রকমফেরও একটি আলোচ্য বিষয়। অনেকরকমভাবে গ্রন্থের বাঁধাই হয়—পুরোপুরি চামড়ার বাঁধাই, অর্ধ চামড়ার বাঁধাই, পুরো কাপড়ের বাঁধাই ও অর্ধ কাপড়ের বাঁধাই। বাঁধাইয়ের সরঞ্জাম নানানরকমের হতে পারে—(১) আবরণী বস্তু—চামড়া, কাপড়, কাগজ, বোর্ড ; (২) সেলাই ও আঠাজাতীয় বস্তু—সুতো, টেপ, সুতোর গজ, গঁদ, আঠা ইত্যাদি। (৩) সৌন্দর্যবর্ধক বস্তু—হরফকরার বস্তু ও জ্যাকেটের আবরণ। চামড়া জাতীয় বস্তু বলতে মরক্কো চামড়া (ছাগলের চামড়া), ভেড়ার চামড়া, বাছুরের চামড়া ইত্যাদি হতে পারে। বোর্ডও নানান ধরনের হতে পারে—মিলবোর্ড, স্ট্রবোর্ড, গ্রে বোর্ড ইত্যাদি। বাঁধাইয়ের প্রক্রিয়াটি নীচে আলোচনা করা হল—

(১) **সংকলন করা**—প্রথমে পৃষ্ঠাগুলিকে সঠিকভাবে সাজিয়ে নিতে হয়। সাবধনতা অবলম্বন করা হয় যাতে কোনো পাতা বাদ না চলে যায়।

(২) **সেক্‌শন আলাদা করা**—এবার মাঝের অংশের সেলাইটি কেটে সেক্‌শন ভিন্ন করা হয়।

(৩) **পুনর্বার ভাঁজ**—যদি বইয়ের অংশগুলি ঠিকমতন ভাঁজ না হয়, তাহলে সেগুলি পুনর্বার ভাঁজ করা হয়।

(৪) **গার্ড করা**—পৃষ্ঠার ভাঁজগুলিকে শক্ত করার জন্য লিনেন্ নামক এক বস্তু দিয়ে গার্ড করা হয়।

(৫) **সমান করা**—কুঁচকানো পৃষ্ঠার ক্ষেত্রে সেগুলিকে এর পরে সমান করা হয়। এই সমান করার প্রক্রিয়া ভিজে ব্লটিং কাগজ দিয়েই সাধারণত করা হয়।

(৬) **সাইজ করা**—নরম বা পশমজাতীয় কাগজের ক্ষেত্রে তাকে সাইজ করা জরুরী কারণ এই সব কাগজগুলি সাধারণত ছোট হয়ে যায়। ১২০°F তাপমাত্রায় ১ আউন্স জেলটিন ১ কোয়ার্ট জলে মিশিয়ে যে দ্রবণ হয়, সেই উষ্ণ দ্রবণে এই নষ্ট হওয়া কাগজগুলি চুবিয়ে দিতে হয়। তবে তার আগে তুলো বা পেন্সিলের দাগগুলি মুছে নিতে হয়।

(৭) **ধোওয়া**—যদি এ দাগগুলি এমন ধরনের হয় যে সহজে মোছা সম্ভব হয় না, তখন এই কাগজগুলি অন্য পদ্ধতিতে ধুয়ে নেওয়া হয়। এক আউন্স পটাশিয়াম পারম্যাঙ্গানেট এক কোয়ার্ট জলে গুলে একটি দ্রবণ তৈরি করা হয় এবং সেটিকে সামান্য গরম করা হয়। এবার কাগজগুলি এই দ্রবণে ডুবিয়ে রাখা হয় যতক্ষণ না সেগুলি ঘন খয়েরি রংয়ের হয়ে যায়।

(৮) **এন্ড পেপার**—পুরোনো বইয়ের প্রথম ও শেষের দিকের পৃষ্ঠাগুলি অনেকসময়ই নষ্ট হয়ে যাওয়ার উপক্রম হয় কারণ ওই পৃষ্ঠাগুলির উপর অত্যধিক চাপ পড়ে। তাই কোনো শক্ত ভাল কাগজে বইয়ের প্রথম ও শেষের দিকে জোগানো উচিত। ওই কাগজগুলি সাধারণত বইয়ের পৃষ্ঠার চেয়ে বড় হয় এবং এগুলি ভাঁজ করে লাগানো হয়।

(৯) **ধার ট্রিম করা**—এন্ড পেপার লাগানোর পরে এবং চাপে পৃষ্ঠাগুলি রাখার পরে বইয়ের ধারগুলি ছেঁটে নেওয়া হয়। এই কাগজটি সাধারণত সেলাই করার আগে করা হয় এবং এই পদ্ধতিটি খুবই সাবধানে করা হয় যাতে লেখার কোনো অংশ বাদ না চলে যায়।

(১০) **সেলাই**—সেলাই নানানরকমের হতে পারে। সেলাইয়ের জন্য বইয়ের বিভিন্ন সেক্‌শনকে একটি

'সেলাইয়ের ফ্রেমে' বসানো হয়। প্রথম সেলাই পদ্ধতিতে একটি লম্বা লিনেন্ সুতো দিয়ে পুরো বইটি সেলাই করা হয়। দ্বিতীয় পদ্ধতিতে প্রথম এবং শেষ সেক্শনটি সেলাই করা হয় এবং অন্যান্য সেক্শনগুলি জোড়ায় জোড়ায় সেলাই করা হয়।

(১১) **রাউন্ড এবং ব্যাক্ করা**—এরপর বইটিকে একটি প্রেসের ওপর রেখে তাকে এমনভাবে চাপ দেওয়া হয় যাতে বইটির স্পাইনটি একটি সুন্দর গোলাকার আকৃতি ধারণ করে। ব্যাকিং বলতে বোঝানো হয় এমন পদ্ধতি যাতে বইয়ের পেছনের দিকে ছটি ফাঁকা জায়গা থাকে।

(১২) **বোর্ড লাগানো**—দুটি বোর্ড ঠিকমতন সাইজে কেটে নিয়ে এরপর বইয়ের দুটি দিকে লাগানো হয় ; এবং এগুলিকে সঠিকভাবে আঠা দিয়ে স্পাইনের সঙ্গে জুড়ে দেওয়া হয়।

(১৩) **আবরণ**—এবার ওই বোর্ডের ওপর চামড়া, কাপড়, রেক্সিন ইত্যাদি কোনো আবরণী দিয়ে ঢেকে দেওয়া হয়। যে পরিমাণ আবরণী বস্তু ব্যবহার করা হয়, সেই অনুযায়ী বাঁধাইগুলি সেভাবে পরিচিত হয়, যেমন—কোয়াটার, অর্ধ বা পুরো চামড়া ইত্যাদি।

(১৪) **সৌন্দর্যকরণ**—গ্রন্থবাঁধাইয়ের শেষ প্রক্রিয়া হল সৌন্দর্যকরণ এবং অক্ষরীকরণ। সোনালী বা রূপালী অক্ষরে সাধারণ বাঁধাইএর ওপর লেখাগুলি লেখা হয়। বর্তমানে প্রতিটি অক্ষর খোদাই করার জন্য একটি ইলেকট্রিক কল ব্যবহার করা হয়। এরপর লেখাগুলি সমান করার জন্য একটি পালিশ করার যন্ত্র উদ্ভব করে তার উপর চেপে দেওয়া হয়। এবার এই শুকনো চামড়ার আবরণীটিকে গ্লিসারিন মিশ্রিত জলে ধুয়ে নেওয়া হয়।

৬.৭ অনুশীলনী

১। সংরক্ষণ বলতে কী বোঝায় ? গ্রন্থাগারে সংরক্ষণ প্রয়োজনীয় কেন ?

২। গ্রন্থের শত্রুগুলি ও তাদের সৃষ্ট ক্ষতগুলি পর্যালোচনা করুন।

৩। প্রতিরোধক ও আরোগ্যকর ব্যবস্থার পার্থক্য কী ?

৪। গ্রন্থ সংরক্ষণে আরোগ্যকর ব্যবস্থাগুলি পর্যালোচনা করুন।

৫। গ্রন্থ বাঁধাইয়ের পদ্ধতিগুলি বিশদভাবে আলোচনা করুন।

৬.৮ গ্রন্থপঞ্জি

১. Clough, Eric A.–Bookbinding for librarians, 1957.

২. Mahapatra, P. K.–Library Management, 1997

৩. সুশীলকুমার গুপ্ত—গ্রন্থাগার প্রশাসন, ১৯৮৯।