২ : ২ জনবিজ্ঞানের তথ্যাবলীর উৎস

জনবিজ্ঞান মূলতঃ বিভিন্ন ক্ষেত্রে জ্ঞানরাজির সমন্বিত প্রকাশ। আমরা বিভিন্ন আলোচনার মধ্যে জেনেছি যে কেবলমাত্র জনসংখ্যা বিশ্লেষণ করেই এই বিজ্ঞান বিকাশ লাভ করে না—জনগণের জীবনের বিভিন্ন পরিমণ্ডলের নানা সংশ্লিষ্ট তথ্য আহরণ করে সেই জনসংখ্যা ভিত্তিক আলোচনাকে সম্পূর্ণতা দান করা হয়। কাজেই জনবিজ্ঞানের আলোচনায় বিভিন্ন ক্ষেত্র থেকে তথ্য সংগ্রহ করা হয় এবং সেই তথ্যাবলীর বহু উৎস রয়েছে। জনবিজ্ঞানের সঠ আলাচনার জন্য এই তথ্য-উৎস সমূহকে ভালভাবে উপলব্ধি করা প্রয়োজন।

জনবিজ্ঞানীরা প্রধানতঃ দু'ধরনের তথ্য ব্যবহার করেন—(১) **ব্যক্তি বিষয়ক সংবাদ** যেমন বয়স, লিঙ্গ বাসস্থান সংক্রান্ত বিষয়, (২) **ঘটনা সম্পর্কিত বিষয়।** জন্ম ও মৃত্যুহারের বিষয়গুলিকে **অপরিহার্য ঘটনা** (vital events) বলা হয়। জনবিজ্ঞান সংক্রান্ত তথ্যাবলী সংগ্রহে বিভিন্ন পদ্ধতি প্রযুক্ত হয়। সাধারণতঃ সার্বিক পরিমণ্ডলটিকে অধ্যয়নের জন্য তিন ধরনের পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়—**জনগণনা পদ্ধতি, পঞ্জীকরণ পদ্ধতি এবং নমুনাচয়ণ পদ্ধতি।**

২ : ৩ জনগণনা পদ্ধতি

কোন এক নির্দিষ্ট সময়ে সামগ্রিক জনগোষ্ঠীর সংখ্যাগণনাকেই বলা হয় জনগণনা বা আদমশুমারি। জাতি সংঘের সংজ্ঞা অনুযায়ী জনগণনা হল কোন বিশেষভাবে নির্দিষ্ট সময়ের পরিপ্রেক্ষিতে দেশের বা এলাকার সমগ্র জনগোষ্ঠীর সংখ্যা গণনা, অর্থনৈতিক এবং সামাজিক তথ্যাবলীর সংগ্রহ, সঙ্কলন এবং প্রকাশ করার সঠিক পদ্ধতি। এই পদ্ধতি কেবলমাত্র যে সংখ্যা বিষয়ক তথ্য সরবরাহ করে তাই নয়, জাতির অর্থনীতি বিষয়ে এই ঘটনাটি আলোক সম্পাত করে। জনগণনা একটি নির্দিষ্ট সময়ের ব্যবধানে অনুষ্ঠিত হয়। ভারতে প্রতি দশবছর অন্তর এই লোকগণনা সংঘটিত হয়।

জনগণনা পরিচালনার কয়েকটি পন্থা রয়েছে। যেমন প্রত্যক্ষ গণনা, পরোক্ষ গণনা, বাস্তব গণনা এবং আইনানুগ গণনা। প্রত্যক্ষ গণনার সরকারি অফিসের জনগণকেরা নিজেরাই প্রত্যক্ষ অনুসন্ধানের মাধ্যমে তথ্য সংগ্রহ করেন এবং সেগুলি প্রাক-পরীক্ষিত অনুসূচি টেবিল/ছক এবং প্রশ্নমালার মধ্যে উপস্থাপন করে। পরোক্ষ গণনা হল এমন একটি পদ্ধতি যার মাধ্যমে অনুসূচিগুলি ডাকযোগে বিভিন্ন সংবাদদাতাদের নিকট পাঠিয়ে দেওয়া হয়। এর মধ্যে সংবাদদাতাদের সবিশেষ অনুরোধ জানান হয় যাতে তাঁরা ঐগুলি যথাযথভাবে পূরণ করে ফেরৎ পাঠিয়ে দেন। বাস্তব এবং আইনানুগ গণনা সকল সমাজেই অঞ্চল ভিত্তিকতায় রূপায়িত হয়। যখন কোন ব্যক্তি কোন এক বিশেষ স্থানে গণনাকালীন অবস্থান করে এবং তাকে গণনার মধ্যে আনা হয় তখন তাকে বলা হয় বাস্তব গণনা। আবার যখন কোন ব্যক্তিকে তার আপন বাসস্থানে গণনা করা হয় তখন তার নাম আইনানুগ গণনা।

জনগণনা একটি অতীব কার্যকরী পন্থা—জনসংখ্যা নির্ধারন, বিচার ও বিশ্লেষণে এই জুড়ি নেই। জনগণনা হল জাতীয় মজুত গণন পদ্ধতি; কোন এক দেশের একটি বিশেষ সময়ে জনগোষ্ঠীর প্রব্রজন, বয়স, লিঙ্গ, শিক্ষা, পেশা ইত্যাদি সংক্রান্ত নানা তথ্য আহরিত হয়। সমগ্র বিষয়টি সংশ্লিষ্ট রাষ্ট্র কর্তৃক পরিচালিত হয়ে থাকে। জনগণনার সময় ব্যক্তি অথবা পরিবারকে এক একটি একক হিসেবে ধরা হয় এবং এই সময় প্রতিটি ব্যক্তি সম্পর্কে প্রাথমিক তথ্যাবলী সংগ্রহে সমস্তরকম প্রয়াস গ্রহণ করা হয়ে থাকে। তবে লক্ষ্য রাখতে হয় যে জনগণনা কার্যসূচি যেন নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যেই সমাপ্ত হয়। যে সকল অনুসূচি বিভিন্ন পদ্ধতি প্রয়োগে জনগণনাকারীদের সাহায্যে পূরণ করা হয় সেগুলি সংগৃহিত, পরীক্ষিত এবং পরিসাংখ্যিক ভাবে বিশ্লেষিত হয়। এর পর তথ্যাবলীর প্রয়োজনীয় যথার্থতা নিরূপণের পর আদমশুমারি তথ্য হিসেবে প্রকাশিত হয়। জনগণনা একটি বিশাল দায়িত্বপূর্ণ কর্মধারা—এর ব্যাপ্তি এবং গভীরতাও অধিক। এমতাবস্থায় এই কাজের প্রতিটি স্তরেই

বিশেষ সাবধানতা অবলম্বন করতে হয়। এর প্রাথমিক ধাপ যেমন এলাকার নির্বাচন, ঐ এলাকার বাসগৃহ সমূহের অগ্রিম তালিকা প্রণয়ন, গণনাকারীদের প্রশিক্ষণ, যথাযথভাবে অনুসূচি এবং তথ্যসংগ্রহের বিভিন্ন কৌশল গ্রহণ সম্পর্কে প্রয়োজনীয় দৃষ্টি দান করলে জনগণনার কাজটি ফলপ্রসূ হয়ে উঠে।

এই প্রসঙ্গে উল্লেখনীয় যে জনগণনা এবং পঞ্জীকরণ কখনও কখনও বিভ্রান্তির সৃষ্টি করে। প্রায়ই দেখা যায় যে পঞ্জীকরণের মাধ্যমে প্রাপ্ত সংখ্যা জনগণনার সংখ্যা হিসেবে গৃহিত হয়েছে। জনগণনার সময় মানুষের সঙ্গে প্রত্যক্ষ সম্পর্ক স্থাপিত হয়, অপরদিকে পঞ্জীকরনে কেবলমাত্র নামগুলিই পঞ্জীকৃত হয়। কাজেই শেষোক্ত ক্ষেত্রে কোন ধরনের ব্যক্তিগত যোগাযোগ স্থাপিত হয় না। এছাড়াও আরও একটি বিষয় এই প্রসঙ্গে লক্ষ্যণীয় যে পঞ্জীকরণের কোন সীমায়িত সময় নেই—বছরের সকল সময়েই এই কাজ চলতে থাকে। জনগণনা কিন্তু এভাবে পরিচালিত হয় না। এই কাজ বিশেষভাবে নির্ধারিত সময়ের পরিপ্রেক্ষিতে পরিচালিত হয় এবং একটি নির্দিষ্ট সময়ে জনগণনার কাজ শেষ করতে হয়। আরও দেখা যায় যে জনগণনার কাজ নিয়মিত বিরামের পর পুনরাবৃত্তি করা হয়। কিন্তু পঞ্জীকরণ কাজ ঘটনার অত্যাবশ্যকতা অনুসারে পরিচালিত হয় এবং এটি একটি অবিচ্ছিন্ন কর্মধারা হিসবে পরিগণিত। যাইহোক জনগণনার পরিমণ্ডলটি জনবিজ্ঞান অনুসন্ধানের একটি বিশেষ প্রয়োজনীয় তথ্য উৎস হিসেবে স্বীকৃত হলেও এর কিছু ন্যূনতা লক্ষিত হয়। জনগণনা কার্যসূচিতে কিছু সংখ্যক ব্যক্তি গণনার অন্তর্ভুক্তি লাভে বঞ্চিত হয়। সামগ্রিক জনগোষ্ঠীর মধ্যে অনেকেই আবার একাধিকবার গণনার মধ্যে এসে যায়। কাজেই জনগণনার উৎসটি বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ হলেও এর ব্যবহারের সময় আলোচ্য বিষয়গুলিকে মনে রাখতে হবে।

২ : ৪ পঞ্জীকরণ

জনগোষ্ঠীর বিভিন্ন তথ্যাবলী মানবজীবনের বিভিন্ন সংখ্যাতাত্ত্বিক বিশ্লেষণে সহায়তা করে। মানব সমাজে নিম্নবর্ণিত জনবিজ্ঞান সংক্রান্ত তথ্যাবলী পঞ্জীকরণ করা হয়ে থাকে—(১) জন্ম (২) মৃত্যু (৩) বিবাহ (৪) বিবাহ বিচ্ছেদ (৫) পৃথগ্‌বাস (৬) পুনর্বিবাহ ইত্যাদি।

মানবসমাজে এই পঞ্জীকরণ প্রথা দীর্ঘ দিনের তবে প্রাথমিক পর্যায়ে এই প্রথাটি বিস্তারিতভাবে প্রচলিত ছিল না। উনবিংশ শতাব্দীতে ইউরোপের ধর্মযাজক সম্প্রদায় সংশ্লিষ্ট ধর্ম পরিমণ্ডলের মানুষদের বিবাহ, মৃত্যু, ধর্মান্তর ইত্যাদির তালিকা প্রণয়ন করতেন। তার পূর্বে ফ্রান্সে প্লেগরোগে মৃত ব্যক্তিদের বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহের জন্য মরণশীলতা আইন প্রচলিত হয়েছিল। এগুলি পঞ্জীকরণ বিষয়ে নিঃসন্দেহে একটি প্রচেষ্টা ছিল ঠিকই তবে এর মধ্যে প্রণালীবদ্ধতা ছিল না। ১৮৩৫ খ্রিষ্টাব্দে ইংল্যান্ড এবং ওয়েলস্‌এ সর্বপ্রথম পৌর পঞ্জীকরণ পদ্ধতি চালু হয়। সেই প্রাথমিক প্রচেষ্টা থেকে এই পদ্ধতির ধীর বিকাশ হতে থাকে। পঞ্জীকরণ বিষয়টি গুরুত্বপূর্ণ করে তোলার জন্য ১৮৭৪ খ্রিষ্টাব্দে জন্ম বিষয়ক পঞ্জীকরণ বাধ্যতামূলক করা হয় এবং এবিষয়ে কোন ধরনের সহযোগিতার অভাব ঘটলে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিদের আইনানুগ দন্ডদানের ব্যবস্থা গৃহিত হয়েছিল। ১৯২৬ খ্রিষ্টাব্দে ইংল্যাণ্ডে মৃত-জাত শিশুদের পঞ্জীকরণ আব্যশিক করা হয়। অপরিহার্য পরিসংখ্যান পঞ্জীকরণ বিষয়ে সুইডেন পথিকৃৎ হিসেবে গণ্য হয়ে থাকে। ১৭৪৮ খ্রিষ্টাব্দে সুইডেন দেশের জনসংখ্যার লেখ্যসারণী রক্ষার ব্যবস্থা গ্রহণ করে। কাজেই এই সময় থেকেই নিয়মিতভাবে জনগণের জন্ম, মৃত্যু, বিবাহিত অবস্থা ইত্যাদির তথ্য সংগ্রহের

জন্য অনুসূচি প্রস্তুত হতে থাকে। উল্লেখ করার বিষয় যে এই সময় থেকেই বিভিন্ন দিনের প্রণালীবদ্ধ অনুসূচি তৈরি হতে যাকে এবং এগুলিই পরবর্তীকালের উন্নত পদ্ধতির অগ্রিম সার্থক প্রয়াস বলেই বিবেচিত হয়। পূর্বেই উল্লেখিত হয়েছে পঞ্জীকরণের মধ্যে জন্ম, মৃত্যু, বিবাহ, বিবাহ বিচ্ছেদ, পৃথকীকরণ ইত্যাদি ঘটনাগুলি অন্তর্ভুক্তি লাভ করেছে। পঞ্জীকরণের আইনানুগ তাৎপর্য রয়েছে কারণ এই বিশেষ পদ্ধতিটি দেশের নাগরিকত্ব বিষয়ে প্রভূত প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ করে। বিবাহগত অবস্থা, উত্তরাধিকারিত্ব, বিভিন্ন সামাজিক বিবাদের মীমাংসা, বিশেষভাবে যেগুলি জন্ম ও মৃত্যু সংক্রান্ত ঘটনার সঙ্গে জড়িত করে থাকে।

২ : ৪ : ১ পঞ্জীকরণ তথ্যাবলীর পদ্ধতি ব্যবহার

জনবিজ্ঞানীরা পঞ্জীকরণ তথ্যাবলী অপ্রধান তথ্য হিসেবে ব্যবহার করেন। এর তিনটি প্রধান উৎস রয়েছে—

১. অপরিহার্য পঞ্জীকরণ

২. জনসংখ্যার পঞ্জী

৩. সরকারী নথি

প্রথমেই অপরিহার্য পঞ্জীকরণ বিষয়ে আলোচনা করা যাক। প্রত্যেক দেশেই তার মধ্যস্থিত নাগরিকদের জন্ম, মৃত্যু, বিবাহ ইত্যাদি তথ্যাবলীর পঞ্জীকরণকে বাধ্যতামূলক করেছে। এই ধরনের তথ্যাবলীর মাধ্যমে বেশ কয়েক বছর পর পর জনগোষ্ঠীর মধ্যে সংঘটিত এই সকল ঘটনাগুলির তুলনামূলক বিচার করা সম্ভব হয়। একে বলা হয় তুলনামূলক দ্বিতীয় বিশ্লেষণ—এটি উর্বরতা, মরণশীলতা ইত্যাদির তথ্য আহরণে সহায়তা করে। তবে পঞ্জীকৃত সংখ্যা বহুসময় অসমাপ্ত থেকে যায় কারণ জন্ম, মৃত্যু, বিবাহ, পঞ্জীকরণ বিষয়ে জনসাধারণের উপযুক্ত সাড়া পাওয়া যায় না। ফলে অনেক ঘটনাই অপঞ্জীকৃতই থেকে যায়। আমাদের দেশে যে ধরণের উর্বরতা তথ্য সংগৃহিত হয় তা আসল ঘটনার ৫০ থেকে ৯০ শতাংশ। এমতাবস্থায় এই ধরনের অসম্পূর্ণ পঞ্জীকরণ তথ্য জন্মহারে দীর্ঘমেয়াদী গতির বিশ্লেষণ বিশ্বাসযোগ্য বলে স্বীকৃত হয় না। যেখানে জন্মবিষয়ক ঘটনাবলী লিপিবদ্ধ সেখানেই দেখা গিয়েছে যে বয়স এবং পেশার নির্ভূল তথ্যের অভাব। পঞ্জীকরণ পদ্ধতি নিম্নবর্ণিত বিষয়গুলি সম্পর্কে নির্ভূল তথ্য সংগ্রহে প্রতিশ্রুতি বদ্ধ। এগুলি হল—

ক. জন্ম প্রমাণপত্র ঃ

(১) নাম (২) পিতার নাম (৩) মাতার বয়স (৪) বৈধতা (৫) জন্মক্রম (৬) স্বামীর পেশা (৭) জন্মস্থান (৮) বাসস্থান।

খ. মৃত্যু প্রমাণপত্র ঃ

(১) মৃতের নাম (২) লিঙ্গ (৩) জাতি/সম্প্রদায় (৪) মৃত্যের মৃত্যুকালীন বয়স (৫) মৃত্যুর স্থান (৬) পেশা (৭) স্থায়ী বাসস্থান (৮) জন্মস্থান (৯) মৃত্যুর কারণ।

গ. বিবাহ প্রমানপত্র ঃ

(১) বধুর নাম (২) পিতার নাম (৩) বরের নাম (৪) স্বামী/স্ত্রীর নাম (৫) জাতি/সম্প্রদায় (৬) বধুর বয়স (৭) বধুর জন্মস্থান (৮) বরের জন্মস্থান (৯) বরের পেশা।

নিবন্ধকের কার্যালয়ে সঠিক ঘটনাগুলির সরবরাহের উপরই পঞ্জীকরণ তথ্যের বিশ্বাসযোগ্যতা নির্ভরশীল। সাধারণতঃ নির্ভুল এবং ঘটনাভিত্তিক তথ্যাবলী পাওয়া যায় কারণ এই সকল তথ্যের প্রকৃতি সরল ও এগুলিতে গোপনীয়তার বিষয় নেই। কিন্তু অন্যের মারফৎ অর্থাৎ পরোক্ষভাবে যখন এই সকল বিষয়ের তথ্য সংগৃহিত হয় তখন সত্যি সত্যিই সমগ্র ঘটনাটি জটিল আকার ধারণ করে। এই ধরনের তথ্যাবলী কখনই সত্যের প্রকাশ করতে পারে না—কারণ এগুলি সবই ব্যক্তিকেন্দ্রিক। অনেক দেশে ব্যক্তিগতভাবে সরকার নিযুক্ত নিবন্ধকের নিকট প্রয়োজনীয় অপরিহার্য ঘটনাবলীর তথ্য জমা না দিলে নাগরিকত্বের প্রমানপত্র পেতে অসুবিধা হয়। এছাড়াও চাকুরীতে নিযুক্তি এবং সামাজিক সুরক্ষা গ্রহনের ক্ষেত্রেও এই ধরনের প্রমান পত্রের প্রয়োজন রয়েছে।

ভারতের পৌর পঞ্জীয়ন পদ্ধতি যদিও বেশ প্রাচীন তাহলেও এ বিষয়ের কার্যকারিতা খুব একটা উৎসাহব্যঞ্জক নয়। ভারতের জন্ম ও মৃত্যু হারের উপর যে পরিসাংখ্যিক বিশ্লেষণ রয়েছে তা জনসংখ্যা বৃদ্ধির পূর্ণাঙ্গ চিত্র দান করতে পারে না। এই সব বিষয় চিন্তা করে বিভিন্ন বিশেষজ্ঞের সুচিন্তিত মতামত গ্রহণ করা হয় এবং তারই উপর ভিত্তি করে ১৯৬৯ খ্রিষ্টাব্দে জন্ম এবং মৃত্যু পঞ্জীয়ন আইন প্রযুক্ত হয়েছে। কিন্তু তৎসত্ত্বেও দেখা গিয়েছে যে অপরিহার্য পঞ্জীকরণ বিষয়টি এখানে খুবই মন্থর গতিতে চলেছে। এর প্রধান কারণ হল যে প্রায় চার-পঞ্চমাংশ গ্রামীন অধিবাসী বিক্ষিপ্ত অবস্থায় বসবাস করে এবং এদের মধ্যে এই অপরিহার্য ঘটনাবলীর পঞ্জীকরণ বিষয়ে কোন সচেতনতা নেই। অশিক্ষা এবং বহু সময় অন্ধবিশ্বাস এই সকল জনগোষ্ঠীকে জন্ম-মৃত্যুর হিসাব রক্ষার প্রয়োজনীয়তার কথা হৃদয়ঙ্গম করতে বাধাদান করে। কাজেই এই ধরনের আইন জননীতির সহায়ক হতে পারে না—কারণ এর মাধ্যমে জনসংখ্যার স্বল্পকালীন বৃদ্ধি নির্ণয়ের মাধ্যমে পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচির মূল্যায়ন করা সম্ভব নয়। অতএব এই ক্ষেত্রে বিকল্প পদ্ধতির ব্যবস্থা করা হয়। এগুলির মধ্যে রয়েছে জন্ম ও মৃত্যুর পঞ্জীকরণের অতীব সহজ পদ্ধতি এবং জনমনে এই বিষযটির প্রয়োজনীয়তা সম্বন্ধে সার্বিক প্রচার।

এরপর আলোচিত হচ্ছে জনসংখ্যার পঞ্জী। পৃথিবীর অনেক দেশ স্থায়ী জনসংখ্যার পঞ্জী রক্ষা করে। এর মধ্যে জনসংখ্যা ভিত্তিক যে সকল তথ্য থাকে, সেগুলি দেশের প্রশাসন পরিচালনে খুবই কার্যকরী হয়ে উঠে। বহু আইনানুগ ঘটনাবলীর বিশ্লেষণে এই ধরনের সংরক্ষিত তথ্যের প্রয়োজনও বহু সময় দেখা যায়। এই তথ্যাবলীর সাহায্যে জনগণনার প্রাপ্ত জনসংখ্যার বিভিন্ন পরিসাংখ্যিক ফলাফলকে যাচাই করে নেওয়া যায়। এই জনসংখ্যা পঞ্জীর সাহায্যে জনসংখ্যার গতিবিধি লক্ষ্য করা যায়।

এর পর আসে সরকারি নথি। বহু সরকারি কার্যালয় তাদের প্রয়োজনানুযায়ী জনগণের বিভিন্ন বিষয়ক তথ্য সংগ্রহ করে। এই সকল তথ্য জনবিজ্ঞানের অপ্রধান তথ্য হিসেবে কাজে লাগে। কাজেই এগুলিও জনবিজ্ঞানের সংবাদ সংগ্রহের বিশেষ উৎস হিসেবে স্বীকৃত। জীবনবীমা নিগম অধিকাংশ ক্ষেত্রেই জনগণের জন্ম, মৃত্যু এবং জনসংখ্যার গতিবিধি বিষয়ে তথ্য সংগ্রহ করে। বহু দেশের সরকার নানা ধরনের সরকারি কাজে সাহায্যের জন্য জনগোষ্ঠীর জীবনের বিভিন্ন তথ্য সংগ্রহ করে থাকে। বিভিন্ন সামাজিক অর্থনৈতিক সমস্যা যেমন বেকারত্ব, বৃদ্ধ বয়সের অবসরকালীন ভাতা, জীবনবীমা ইত্যাদির জন্য জনসংখ্যার তথ্যাবলীর প্রয়োজন হয়। এছাড়াও রয়েছে অন্যান্য প্রয়োজনীয় বিষয় যেমন জনগণকে রেশন দানের জন্য তালিকা প্রস্তুত করণ, ভোটদাতাদের তালিকা তৈরি, আয়কর দাতাদের তালিকা তৈরি, টেলিফোন গ্রাহকদের তালিকা তৈরি

ইত্যাদি। এইসব তালিকাতে নানা ধরনের আর্থ-সামাজিক তথ্যাবলী পাওয়া যায় যা জনবিজ্ঞানের নানা সংবাদ সংগ্রহের অপ্রধান উৎস হিসেবে স্বীকৃত। এই সকল তথ্যাবলীর যদিও সীমাবদ্ধতা রয়েছে এবং জনবিজ্ঞান গবেষণায় এই তথ্যাবলী সম্পূর্ণরূপে সাহায্য করতে পারে না তাহলেও এর বিশেষ এক উপযোগিতা রয়েছে। বিশিষ্ট ও বহুবিস্তৃত সমীক্ষাকার্যের এই তালিকাগুলি নমুনা চয়নে প্রাথমিক সাহায্য করতে পারে। জনগণনার সমীক্ষা কার্যে অক্রম নমুনাচয়নের মাধ্যমে অধ্যয়ন বিষয় স্থির করা খুবই ব্যয় সাপেক্ষ এবং সময় সাপেক্ষ হয়ে পড়ে। প্রব্রজিত গোষ্ঠী, বিবাহ বিচ্ছিন্ন মানুষ, বিশেষ ধর্মীয় গোষ্ঠীর মানুষ ইত্যাদির উপর গবেষণা পরিচালনা করার প্রয়োজন হলে বিভিন্ন সরকারী নথিপত্রের মধ্যে তাদের প্রাথমিক সন্ধান পাওয়া যাবে যেগুলি নমুনা হিসেবে অতি সহজেই ব্যবহার করা যেতে পারে। প্রশাসনের উদ্দেশ্যে যে সকল তথ্য রক্ষিত হয় সেগুলি জনগোষ্ঠীর পৃথক পৃথক বাসস্থান, ঠিকানা ইত্যাদির তুলনামূলকভাবে সম্পূর্ণ অথবা প্রতিনিধিত্বমূলক সংবাদ সরবরাহ করে।

২ : ৫ নমুনাচয়ন পদ্ধতি

নমুনা চয়নের মাধ্যমে সমীক্ষাকার্য জনবিজ্ঞান বিষয়ে তথ্যসংগ্রহের একটি অতিপ্রয়োজনীয় পদ্ধতি হিসেবে পরিগণিত। একটি বিশাল ও বিস্তৃত জনগোষ্ঠীর মধ্য থেকে সীমিত নমুনা চয়নের মাধ্যমে যে সমীক্ষাকার্য পরিচালিত হয় তারই নাম নমুনাচয়ন পদ্ধতি। এইভাবে নমুনা চয়ন করার পর প্রশিক্ষণপ্রাপ্ত এবং সমীক্ষাকার্যে পারদর্শী গণনাকারীদের নিয়োগ করা হয়। তাঁরা নির্দেশিত পথে তথ্য সংগ্রহ করে চলেন। সেই সব সংগৃহিত তথ্য তালিকাবদ্ধ ও বিশ্লেষণ করার পর প্রকাশ করা হয়। নমুনা চয়ন পদ্ধতির সুবিধা হল যে এটি খুব ত্বরিত পদ্ধতি এবং কম ব্যয়সাপেক্ষ নমুনা চয়ন ভিত্তিক সমীক্ষা সময় সময় করা যেতে পারে এবং এই পদ্ধতির বিভিন্ন প্রথাবলী নানা ধরনের হয়ে থাকে। নমুনাচয়ন পদ্ধতিতে কিছু পরিসাংখ্যিক ত্রুটি থেকে যায় ঠিকই তবে নমুনাটির আকার যাচাই করার মাধ্যমে সেই ত্রুটি কিছুটা প্রশমিত হয়। জনবিজ্ঞানে যে নমুনাচয়ন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় সেটি তিনটি পশ্চাৎপট উন্মোচন করে—

১. সম্পূর্ণ গণনা ব্যতিত স্বাধীনভাবে তথ্য সংগ্রহ করা যায়। এই নমুনা চয়ন পদ্ধতির মাধ্যমে যে সমীক্ষা পরিচালিত হল এবং তার সাহায্যে যে ফলাফল পাওয়া গেল তাকে সমগ্র দেশের কর্মকাণ্ডে লাগান যেতে পারে। এর মধ্যে দিয়েই যুক্তিযুক্তভাবে নির্ভুল মূল্যায়ন করা যায়। তবে নমুনাচয়ন কখনই সম্পূর্ণ গণনার পরিপূরক হতে পারে না। যদি জনগণনা ভিত্তিক পঞ্জীকরণ করতে হয় তাহলে প্রতিটি ব্যক্তিকেই এতে অন্তর্ভূক্ত করতে হবে—জনগোষ্ঠীর একটি অংশের সমীক্ষা করলে হবে না।

২. পূর্বে অনুষ্ঠিত সম্পূর্ণ জনগণনার ফলাফলকে আধুনিক করে তুলতে নমুনাচয়ন পদ্ধতির সাহায্য গ্রহণ করা যায়।

৩. চলতি জনগণনার ফলাফলের পরিপূরক অংশ হিসেবে নমুনাচয়ন ব্যবহৃত হয় এবং সংখ্যার যথার্থতা নিরূপণ এইভাবেই হতে পারে।

২ : ৫ : ১ বিভিন্ন ক্ষেত্রে নমুনাচয়নের ব্যবহার

সম্পূর্ণ জনগণনার কর্মকাণ্ডের বিভিন্ন স্তরে যেমন পরিকল্পনা প্রণয়ন, গণনা, তালিকাবদ্ধকরণ, বিন্যাসকরণ ইত্যাদিতে নমুনাচয়নের বিভিন্ন উদাহরণ ব্যবহৃত হয়। জনগণনার প্রশ্নাবলী প্রাক্‌পরীক্ষিত এবং এগুলির যোগ্যতা নমুনা চয়ন পদ্ধতির মাধ্যমেই পরিলক্ষিত হয়। ব্যক্তিগত সংবাদ গ্রহণে অনুসূচিগুলি এমনভাবে তৈরী হবে যে কিছু প্রশ্ন প্রত্যেককেই করতে হবে এবং অন্যান্যগুলি নমুনা চয়নের মাধ্যমে প্রাপ্ত সংবাদদাতাদেরই জিজ্ঞেস করতে হবে। এই পদ্ধতি জনগণনাকে নমুনা চয়নের উপযোগী পরিকাঠামো দান করবে। এইভাবে জনসাধারনের অসুবিধা কিছুটা লাঘব করা যায়। এই পদ্ধতির মাধ্যমেই অনুসূচির মধ্যে আরও প্রশ্ন অন্তর্ভূক্ত করে তালিকাবদ্ধকরণের পরিশ্রম লাঘব করা যায়। সম্পূর্ণ ও বহুবিস্তৃত অনুসূচি থেকে নমুনা আকারের তালিকাভুক্তি জনগণনার ফলাফলকে বহু পূর্বেই প্রকাশ করা যায়। অন্য কোন পদ্ধতির সাহায্যে এটি সম্ভব হয় না। প্রকল্প রচনা এবং গবেষণার জন্য জরুরীভাবে প্রয়োজনীয় তথ্যাবলীর তাৎক্ষণিক মূল্যায়নের জন্য নমুনা চয়ন পদ্ধতি বিশেষভাবে সাহায্য করে। জনগণনার তথ্য সমূহের যথার্থ নিরূপণে নমুনাচয়ন ব্যবহার করা যেতে পারে। অপরিহার্য পঞ্জীতে নথিভুক্ত জনগণনার মাধ্যমে প্রাপ্ত তথ্যের উৎস সমূহকে নমুনাচয়ন পদ্ধতির মাধ্যমে যাচাই করা যায়।

সাধারনভাবে নমুনা পদ্ধতিতে প্রাপ্ত জনগণনার পরিসংখ্যানে বর্গীকরণ এবং নমুনা চয়নে ত্রুটি থেকে যায়। তথ্যাবলীর চালনা এবং ত্রুটি মুক্তির জন্য এই পদ্ধতি সকল সময়েই অভিজ্ঞ এবং যোগ্য ব্যক্তিদের হস্তক্ষেপ কামনা করে। অনভিজ্ঞ এবং অযোগ্য ব্যক্তিরা এই কাজে ভারপ্রাপ্ত হলে সমস্ত প্রয়াসটি ত্রুটিপূর্ণ হয়ে উঠে। সঙ্গতি এবং কর্মীর অভাব ঘটলে সমগ্র বিষয়টি আরও সমস্যাপূর্ণ হয়ে উঠে। নমুনা কিভাবে বাছাই করা হবে সেই বিষয়টি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এর মধ্যে যদি পক্ষপাতিত্ব থাকে তাহলে যে তথ্য এর মাধ্যমে সংগৃহিত হবে তা সমগ্র জনগোষ্ঠীকে প্রতিনিধিত্ব করবে না। সংবাদাতাদের অসহযোগ বিষয়টিকে আরও সমস্যাপূর্ণ করে তুলবে। এই কারণেই আমাদের মনে রাখতে হবে যে এই পদ্ধতিটি যেন খুবই যত্নসহকারে এবং সচেতনতার সঙ্গে প্রযুক্ত হয়।