Demographic Transition Model

জনসংখ্যার পরিবর্তন মডেল / জনবিবর্তন মডেল

জনসংখ্যার পরিবর্তন নিয়ে যে সমস্ত তত্ত্ব গড়ে উঠেছে সেগুলিকে জনবিবর্তন তত্ত্ব বা জনসংখ্যার পরিবর্তন মডেল বলে, Warren Thompson 1929 সালে সর্বপ্রথম Demographic Transition Theory টি প্রকাশ করেন, Thompson (1929) Notestein (1945) Blacker (1947) প্রমুখ অর্থনীতি ও সমাজবিজ্ঞানীর লক্ষ্য করেন যে জন্মহার ও মৃত্যুহারের সঙ্গে মানুষের আর্থসামাজিক ~~আর্থসামাজিক~~ অবস্থার নিবিড় সম্পর্ক রয়েছে, এবং এই বার বার পরিপ্রেক্ষিতে Demographic Transition Theory টি গড়ে উঠেছে,

Salient features of Demographic Transition Model:-

জনবিবর্তন তত্ত্বের মূল কথা:-

এই তত্ত্বের মূল কথা হল জনসংখ্যার ধারাবাহিক পরিবর্তন যা কোনো দেশের জন্মহার ও মৃত্যুহার দ্বারা মূলত নির্ধারিত হয়, এই পরিবর্তন দেশের সামাজিক ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে ওতোপ্রোতভাবে জড়িত, এদের পারস্পারিক সম্পর্কগুলি নীচে তুলে ধরা হল —

① <u>উচ্চ জন্মহার ও উচ্চ মৃত্যুহার</u> (স্বল্প জনসংখ্যা বৃদ্ধি) := কৃষিভিত্তিক অর্থনীতি → সমাজ ও অর্থনীতির দুর্বল অবস্থা,

② <u>উচ্চ জন্মহার ও নিম্ন মৃত্যুহার</u> (জনসংখ্যার দ্রুত বৃদ্ধি) := শিল্পের উন্নয়ন → উন্নয়নের শুরু.

③ <u>নিম্ন জন্মহার ও নিম্ন মৃত্যুহার</u> (জনসংখ্যা বৃদ্ধি হ্রাস) := আধুনিক কৃষি, শিল্প ও বানিজ্য ভিত্তিক অর্থনীতি → সবল সমাজ ও অর্থনীতি

④ <u>নিম্ন জন্মহার ও অতি নিম্ন মৃত্যুহার</u> (জনসংখ্যার স্থিতাবস্থা) = প্রয়োজনের তুলনায় জনসংখ্যার হ্রাস → সবল অর্থনীতি দুর্বল হওয়ার সম্ভাবনা,

Stages of Demographic Transition (জনবিবর্তনের পর্যায়সমূহ)

জনসংখ্যা বিবর্তন তত্ত্বের বা মডেলের চারটি মোট পর্যায় রয়েছে, প্রতিটি পর্যায়ের বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচিত হলো —

① First Stage – Pre-Industry Stage:- (প্রথম পর্যায় – প্রাক্ শিল্প পর্যায়)

প্রথম পর্যায় বলতে শিল্পবিপ্লবের আগের সময়কে বোঝানো হয়, এই পর্যায়ের বৈশিষ্ট্যগুলি হল —

(i) জন্মহার ও মৃত্যুহার উভয় বেশী,
(ii) কৃষিভিত্তিক অর্থনীতি,
(iii) সমাজ ও অর্থনীতির দুর্বল অবস্থা,
(iv) অর্থনৈতিক উন্নয়নের হার মন্থর,
(v) স্বল্প জনসংখ্যা,
(vi) জন্মহার মৃত্যুহারের চেয়ে বেশি হওয়ায় জনসংখ্যা কোনো কোনো দেশে বাড়তে থাকবে,
(vii) চিকিৎসাশাস্ত্রের উন্নতি না হওয়ায় মহামারী, দুর্ভিক্ষ, এবং প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও যুদ্ধবিগ্রহের কারনে মৃত্যুহার সবসময় বেশী থাকতো, বয়ঃপ্রাপ্তি ও কর্মক্ষম হয়ে ওঠার আগেই অনেকের মৃত্যু ঘটতো,
(viii) অপুষ্টিজনিত রোগ ও দারিদ্র্য নিত্যসঙ্গী,

\# <u>দেশসমূহ</u> → বর্তমানে এই পর্যায়ের দেশসমূহ পৃথিবীতে নেই বললেই চলে, তবে আফ্রিকার গ্যাবন, জাম্বিয়া, সোয়াজিল্যান্ড প্রভৃতি দেশে আংশিক হলেও এই বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য করা যায়, এই দেশগুলিকে প্রাকশিল্প পর্যায়ের দেশ বলা হয়, স্বাধীনতার আগে 1951 সাল পর্যন্ত ভারত ছিল প্রথম পর্যায়ে

Scanned with CamScanner

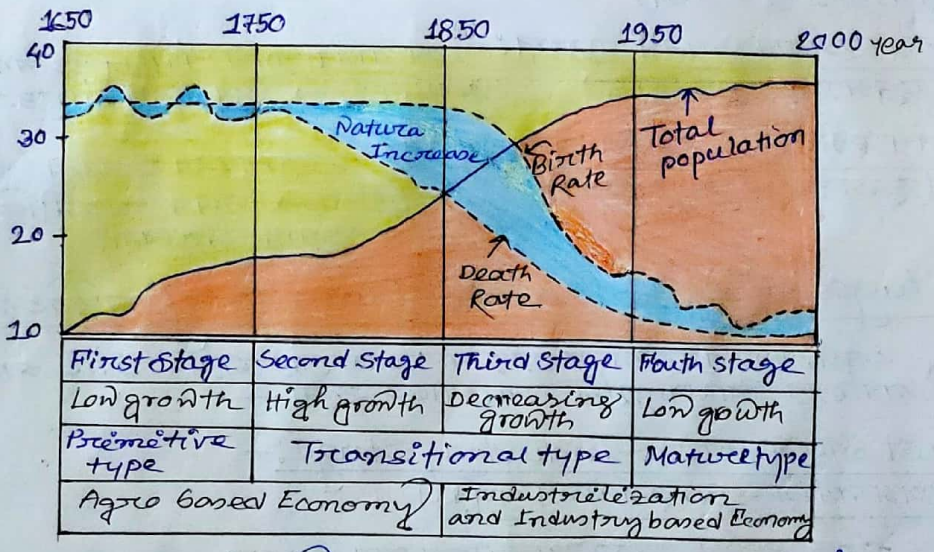
② Second Stage — New Western Stage:-

(দ্বিতীয় পর্যায় — নবীন পাশ্চাত্য পর্যায়)

শিল্প বিপ্লবের সময় থেকে এই পর্যায়ের শুরু. এই পর্যায়ের বৈশিষ্ট্যগুলি হল —

(i) উচ্চ জন্মহার ও নিম্ন মৃত্যুহার
(ii) চিকিৎসা ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মৃত্যুহার কমে যায়,
(iii) জন্মহার মৃত্যুহার অপেক্ষা বেশি হওয়ায় জনসংখ্যার দ্রুত বৃদ্ধি ঘটে.
(iv) জন্মহার অনিয়ন্ত্রিত থাকায়, তার হার বাড়তে থাকে,
(v) দেশীয় আর্থসামাজিক পরিকাঠামো ধীরে ধীরে মজবুত হয়,
(vi) অর্থনীতি মিশ্র প্রকৃতির হলেও অর্থনীতির মূল ভিত্তি হল কৃষি
(vii) সামাজিক সচেতনতা বৃদ্ধি পায়,
(viii) শিক্ষা, স্বাস্থ্য ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতি ঘটে,
(ix) মৃত্যুহার নিয়ন্ত্রিত কিন্তু জন্মহার অনিয়ন্ত্রিত,
(x) যখনও কখনও জনবিস্ফোরণ দেখা যায়.

#দেশসমূহ:- এশিয়া মহাদেশের চিন, ভারত, বাংলাদেশ ইত্যাদি, ইউরোপের রোমানিয়া, ইতালি, গ্রিস প্রভৃতি দেশ এই নবীন পাশ্চাত্য পর্যায়ের দেশ, নগরায়ন ও শিল্পায়নের ফলে বর্তমানে ভারত তৃতীয় পর্যায়ে উন্নীত হয়েছে.



First Stage	Second Stage	Third Stage	Fourth stage
Low growth	High growth	Decreasing growth	Low growth
Premitive type	Transitional type		Mature type
Agro based Economy		Industrialization and Industry based Economy	

Figure : Demographic Transiton Model.

জনসংখ্যার বৃদ্ধির হার অনুসারে দ্বিতীয় পর্যায়ের অর্থাৎ নবীন পাশ্চাত্য পর্যায়ের দেশগুলিকে তিনভাগে ভাগ করা যায়, যেমন—

① Guatemala type:- কোনো দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে 20-30 এর মধ্যে থাকলে তাকে গুয়াতেমালা হার বলে, পূর্ব এশিয়া (বাংলাদেশ, পাকিস্তান) মধ্য প্রাচ্য ও আফ্রিকার অধিকাংশ দেশে এই হার দেখা যায়,

② Thailand Type:- কোনো দেশের জনসংখ্যার বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে 25-35 এর মধ্যে থাকলে তাকে থাইল্যান্ড হার বলে. এই হার গুয়াতেমালা হারের চেয়ে অনেকটাই বিপরীত, শ্রীলঙ্কা পুয়ের্তোরিকো এ অবস্থায় আছে,

③ Chile Type:- জনসংখ্যা বৃদ্ধির স্বাভাবিক হার প্রতি হাজারে 17 জন. চিলি এর অন্তর্গত.

জেনে রাখো : Demographic Trap (জনসংখ্যা ফাঁদ)

জনবিবর্তন তত্ত্বের দ্বিতীয় পর্যায়ে জনসংখ্যা এর দ্রুত বৃদ্ধি পাওয়ায় জীবনযাত্রার মান অনেক কমে যায়, ফলে অর্থনৈতিক নিরাপত্তার উদ্দেশ্য আরও সন্তান সৃষ্টি হয়, যা অর্থনীতিকে আরও দুর্বল করে দেয়। এতে জনসংখ্যা ফাঁদ বা Demographic Trap বলে।

③ Third Stage — Modern Western Stage:

তৃতীয় পর্যায় — আধুনিক পাশ্চাত্য পর্যায়:-

জনবিবর্তন তত্ত্বের এই পর্যায়ে শিল্পের ব্যাপক প্রসার ঘটে, শিল্পের ওপর ভিত্তি করে শহর ও নগর গড়ে ওঠে। জীবনযাত্রার মানেরও উন্নতি ঘটে। এই পর্যায়ের বৈশিষ্ট্যগুলি হলো —

(i) নিম্ন জন্মহার ও নিম্ন মৃত্যুহার
(ii) চিকিৎসা ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মৃত্যুহার অনেক কমে যায়,
(iii) জন্মহার অনেকটা নিয়ন্ত্রিত হয়,
(iv) জনসংখ্যার বৃদ্ধি হ্রাস পায়,
(v) নাগরিক সভ্যতা প্রাধান্য পায়,
(vi) জীবনযাত্রার মান উন্নত হয়,
(vii) উন্নত অর্থনৈতিক পরিকাঠামো গড়ে ওঠে,
(viii) উদ্বৃত্ত জনসংখ্যার চাপ ক্রমশ কমতে থাকে,

দেশসমূহ:— আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্রের (USA), ফ্রান্স, জাপান, ব্রিটেন যুক্তরাষ্ট্র প্রভৃতি এই পর্যায়ের দেশ, G-8 অন্তর্ভুক্ত দেশগুলি এই পর্যায়ের।

④ Fourth Stage — Mature Stage:—

চতুর্থ পর্যায় — পরিণত পর্যায়:-

এই পর্যায়ে অভূতপূর্ব শিল্পোন্নয়ন ও নগরায়নের বিকাশ দেখা যায়, ব্যক্তি ও সামাজিক জীবনে স্বাচ্ছন্দ্য আসে, এই পর্যায়ের বৈশিষ্ট্যগুলি হলো

(i) জন্মহার সম্পূর্ণরূপে সুনিয়ন্ত্রিত।
(ii) জন্মহার ও মৃত্যুহার প্রায় সমান,
(iii) কখনও কখনও জন্মহার মৃত্যুহারের চেয়ে কম,
(iv) জনসংখ্যার স্থিতাবস্থা দেখা যায়,
(v) শূন্য জনসংখ্যা বৃদ্ধি ঘটে,
(vi) এই পর্যায়ে জন্মনিয়ন্ত্রণ শিথিল করার দরকার হয়,
(vii) এই অবস্থা বেশিদিন থাকে না, এটি একটি ক্ষণস্থায়ী পর্যায়,

দেশসমূহ:— নরওয়ে, সুইডেন, ডেনমার্ক এই পর্যায়ভুক্ত, এদের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার শূন্য,

জেনে রাখো:— Beaujeu-Garnier (1966) জনবিবর্তন মডেলের বিভিন্ন পর্যায় বিশ্লেষণ করে প্রথম পর্যায়কে ক্রমবর্ধমান প্রাচীন প্রকৃতির পর্যায় (Increasing Primitive type) দ্বিতীয় ও তৃতীয় পর্যায়কে (Transitional type) এবং চতুর্থ পর্যায়কে পরিণত (Mature type) বা হ্রাস পর্যায় এই তিনটি ভাগে ভাগ করেন.

☑ Criticism of Demographic Transitional Theory:—

জনবিবর্তন তত্ত্বের সমালোচনা:—

Transitional Theory প্রসঙ্গে নানা প্রশ্ন তোলা যেতে পারে, বিশেষ করে সেই সব দেশে যেখানে অতি সম্প্রতি উন্নয়নের ঢেউ লেগেছে, পূর্ব ইউরোপের দেশগুলিতে মৃত্যুহার কমে যাওয়া, শিল্পের প্রসার, নগরায়ন ও শিক্ষার বিস্তার প্রায় একই সাথে ধীরে ধীরে ঘটেছে, জনসংখ্যা হ্রাস কিছু পরে হয়েছে। মৃত্যুহার কমে যাওয়া অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি ও শিক্ষার বিস্তার জন্মহার নিয়ন্ত্রণে শুরু থেকেই বিশেষ ভূমিকা নিয়েছে,

কিন্তু বর্তমানে বিশ্বের অনুন্নত দেশগুলোতেও যদি জন্মহার নিয়ন্ত্রণে পূর্ব ইউরোপের দেশগুলোর উদাহরণ অনুসরণ করে তবে জন্ম ও মৃত্যু হারের সমতা যতদিন না আসবে ততদিনই এইসব দেশের জনসংখ্যা এমন একটা পিরামিডের আকার ধারণ করবে যে সবরকম অগ্রগতির পথই এইসব দেশে বন্ধ হয়ে যাবে, বস্তুতপক্ষে এটা উন্নয়নশীল ও অনুন্নত দেশের পক্ষে একটা বড়ো সমস্যা,

☑ Demerits (ত্রুটিসমূহ) of Demographic Transition Model:—

① কম উন্নত দেশের আমাগ্রিক চিত্র তুলে ধরায় অসুবিধা:—

তথ্যের অভাবে কম উন্নত দেশগুলির জন্ম ও মৃত্যুহার এবং জনসংখ্যা বৃদ্ধিকে এই তত্ত্বে ব্যাখ্যা করা যায় না,

② পরিব্রাজন ও এইডস (AIDS) সম্পর্কে নীরবতা:—

পরিব্রাজনের ফলে জনসংখ্যার পরিবর্তন এবং এডস রোগের ফলে মৃত্যুহার বৃদ্ধির উপর এই মডেলে আলোকপাত করা হয়নি,

③ উচ্চহারে বিকাশশীল দেশে প্রযোজ্য নয়—

এই তত্ত্বটি উচ্চহারে বিকাশশীল দেশগুলির ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয় কারণ দেখা গেছে যে মানব উন্নয়ন সূচক 0.9 অপেক্ষা বেশি হলে প্রজননের হার আবার বৃদ্ধি পায়,

④ প্রজনন হার হ্রাসের ব্যাখ্যায় অক্ষমতা:—

অনেকের মতে এই মডেলটি বিংশ শতাব্দীর দ্বিতীয়ভাগে এশিয়া মহাদেশে প্রজনন হারের হ্রাস অথবা মধ্যপ্রাচ্যের কোনো কোনো দেশে প্রজনন হারের হ্রাস বিলম্বিত হওয়ার মতো ঘটনা ব্যাখ্যা করতে অসমর্থ হয়েছে,

☑ Status of India in the Light of Demographic Transition Model (জনাবর্তন তত্ত্বের আলোকে ভারতের অবস্থা):—

ভারতের জনসংখ্যার হ্রাসবৃদ্ধি ও আর্থসামাজিক অবস্থার পরিবর্তনে Demographic Transition Model এ ভারতের অবস্থান বিভিন্ন সময়ে পরিবর্তিত হয়েছে, এই অবস্থানকে তিনটি পর্যায়ে ভাগ করা যেতে পারে, যেমন—

① Pre-independence stage (1901-1951)
(স্বাধীনতার পূর্ববর্তী পর্যায়)

এই সময়ে ভারত জনাবর্তন তত্ত্বের প্রথম পর্যায়ে অবস্থান করতো, এর কারণগুলি ছিল—

(i) এই সময়ে ভারতের জন্মহার ছিল অত্যন্ত বেশি, প্রতি হাজার জনসংখ্যা পিছু 40 জন বা তার বেশি জন্মহার ছিল,

(ii) মৃত্যুহারও ছিল অনেক বেশি, প্রতি হাজারে 30 জনের ও বেশি ছিল,

(iii) এর ফলে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ছিল অত্যন্ত ধীর, 1951 সালে ভারতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার 14.22% হয়,

(iv) ভারতবাসীর মাথাপিছু উৎপাদন, আয়, জীবনযাত্রার মান—সবকিছুই নিম্নছিল,

② Post-Independence Stage (1951-1991):—
(স্বাধীনতা পরবর্তী পর্যায়)

এই সময়ে ভারত জনাবর্তন তত্ত্বের দ্বিতীয় পর্যায়ে অবস্থান করতো এর কারণগুলি ছিল—

(i) ভারতের জন্মহার আগের মতোই অত্যন্ত বেশি ছিল, প্রতি হাজারে 30-40 জন,

(ii) মৃত্যুহার হ্রাস পেয়ে প্রতিহাজারে 10-25 জন হয়,

(iii) এর ফলে জনসংখ্যা দ্রুতহারে বৃদ্ধি পায় ও জনবিস্ফোরণ ঘটে,

(iv) 1971 সালে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার সর্বোচ্চ ছিল (24.80%),

(v) ধীরে ধীরে আর্থসামাজিক উন্নয়ন ঘটে,

(vi) মাথাপিছু উৎপাদন, আয়, জীবনযাত্রার—কিছুটা উন্নত হয়,

Scanned with CamScanner

③ Present Stage (1991 – Present):
(বর্তমান পর্যায়)

বর্তমানে সময়ে ভারত Thompson বর্ণিত জনবিবর্তন তত্ত্বের তৃতীয় পর্যায়ে অবস্থান করছে, এর কারন হিসাবে বলা হয় —

(i) এই পর্যায়ে জন্মহার বহুলাংশে নিয়ন্ত্রিত হয়ে প্রতি হাজারে 20-30 জন হয়েছে। 2011 সালে ভারতে জন্মহার ছিল প্রতি হাজারে 22 জন।

(ii) চিকিৎসাবিজ্ঞান ও স্বাস্থ্য পরিষেবার উন্নতির ফলে মৃত্যুহার অনেক নেমেছে। মৃত্যুহার হয়েছে 6 – 11 জন প্রতি হাজারে।

(iii) ফলে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ক্রমাবয়ে হ্রাস পেয়ে 2011 সালে হয় 17.64%।

(iv) ব্যাপক শিল্পায়ন ও নগর কেন্দ্রীক সমাজের বিকাশ ঘটে।

(v) আর্থ-সামাজিক পরিকাঠামোর অভূতপূর্ব উন্নতি ঘটে,

(vi) মাথাপিছু আয়, উৎপাদন, ভোগবৃদ্ধি পায় এর ফলে সামগ্রিক জীবনযাত্রার মানের ও উন্নয়ন ঘটে,

জনসংখ্যা বিবর্তন মডেল অনুযায়ী ভারতের বিভিন্ন পর্যায়