জনসংখ্যা বিবর্তন তত্ত্ব (DEMOGRAPHIC TRANSITION MODEL)

Introduction (ভূমিকা): জনসংখ্যা বিবর্তন তত্ত্ব হল একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ জনসংখ্যা সম্পর্কিত তত্ত্ব। বিভিন্ন ধরনের জনসংখ্যা সম্পর্কিত তথ্য এবং পরিসংখ্যান এর উপর ভিত্তি করে গড়ে ওঠা এই তত্ত্বটির মধ্য দিয়ে জনসংখ্যার একটি সুনির্দিষ্ট পরিবর্তন পদ্ধতি প্রকাশ পেয়ে থাকে। কিভাবে একটি সমাজ কৃষি, শিল্প এবং শিক্ষায় উন্নতির মধ্য দিয়ে উচ্চ জন্মহার ও উচ্চ মৃত্যুহার থেকে নিম্ন জন্মহার এবং নিম্ন মৃত্যুহার জনসংখ্যা বৈশিষ্ট্যযুক্ত উন্নত সমাজে পরিণত হয় তা সুন্দরভাবে এই তত্ত্বের দ্বারা প্রকাশিত হয়।

Hypothesis (অনুমান): মূলত তিনটি অনুমানের ওপর নির্ভর করে এই তথ্যটি প্রকাশিত হয়েছে। যথা-

1) সবার প্রথমে মৃত্যু হার কমতে থাকে এবং তার পরবর্তীকালে জন্মহার কমতে শুরু করে।

2) মৃত্যুহারের সঙ্গে সামঞ্জস্য বজায় রাখার জন্য জন্মহার ধীরে ধীরে কমতে শুরু করে।

3) কোন সমাজে আর্থসামাজিক অবস্থা জনসংখ্যা পরিবর্তনের সঙ্গে তাল মিলিয়ে পরিবর্তিত হতে শুরু করে।

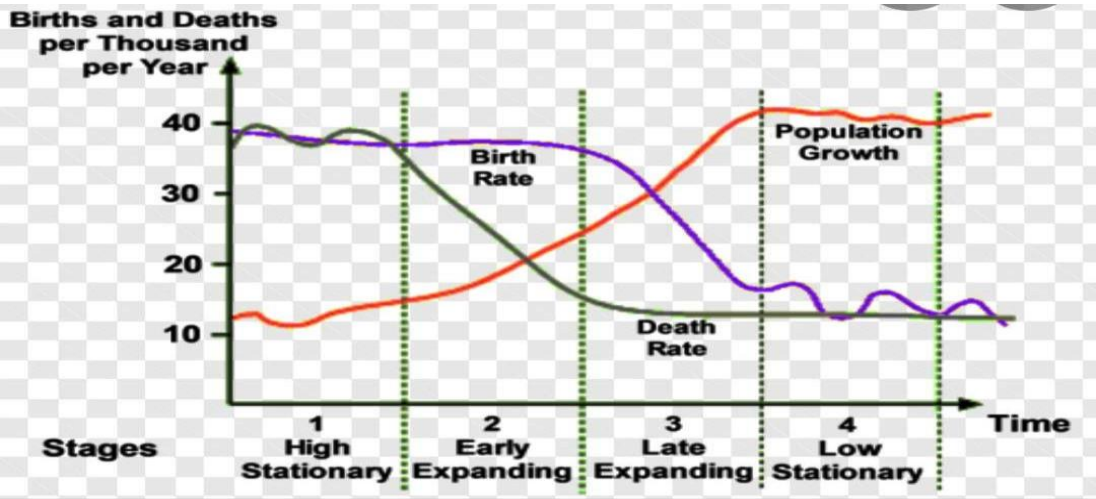
Proponent(প্রবক্তা): জনসংখ্যা বিবর্তন সম্পর্কিত এই তত্ত্বটি সর্বপ্রথম প্রদান করেন W.Thompson 1929 সালে এবং তার পরবর্তীকালে Frank Notestein 1983 সালে। মূলত এই দুই গবেষক তাদের তত্ত্বটি ইউরোপ, উত্তর আমেরিকা এবং অস্ট্রেলিয়ার জন্মহার ও মৃত্যুহারের প্রকৃতি পর্যালোচনা উপর ভিত্তি করে প্রদান করেছিলেন। বর্তমানে সারা বিশ্বের বিভিন্ন দেশ এই ডেমোগ্রাফিক ট্রানজিশন মডেলের বিভিন্ন পর্যায়ে রয়েছে। তাদের মতে মানুষের মধ্যে যে দ্বৈত প্রকৃতি রয়েছে তার দ্বারা এই পরিবর্তন সাধিত হয়। শারীরবৃত্তীয় ভাবে সকল মানুষ এক হলেও সাংস্কৃতিক বৈচিত্র এক নয়, এই পরিবর্তনের কারণেই পৃথিবীর বিভিন্ন দেশ জনসংখ্যা বিবর্তনের বিভিন্ন পর্যায়ে অবস্থান করছে।

Main Features (মূলকথা): আলোচ্য তত্ত্বটির মূলকথা হলো কোন দেশের সমাজ অর্থনীতি এবং মানব উন্নয়নের অবস্থার সাথে সাথে ঐ দেশের জন্মহার ও মৃত্যুহারের পারস্পরিক সম্পর্ক কিরূপ রয়েছে তা বিশ্লেষণ করা। যেমন

1) উচ্চ জন্মহার ও মৃত্যুহার = কৃষিভিত্তিক অর্থনীতি = সমাজ ও অর্থনীতির দুর্বল অবস্থা।
2) উচ্চ জন্মহার ও নিম্ন মৃত্যুহার = শিল্পোন্নয়ন = উন্নয়নের শুরু
3) নিম্নমুখী জন্মহার ও নিম্ন মৃত্যুহার = শিল্প ও বাণিজ্য ভিত্তিক অর্থনৈতিক ও আধুনিক কৃষি = সমাজ ও অর্থনীতির সবল অবস্থা।
4) নিম্ন জন্মহার ও অতি নিম্ন মুখী মৃত্যুহার = প্রয়োজনের তুলনায় জনসংখ্যা হ্রাস = সবল অর্থনীতি দুর্বল হওয়ার সম্ভাবনা।

Phases (পর্যায়): এই জনসংখ্যা বিবর্তন তত্ত্বটি বিভিন্ন ধরনের ট্রানজিশন ফেজের সমন্বয়ে গড়ে উঠেছে থম্পসন ও notestein এই সম্পূর্ণ তত্ত্ব কে তিনটি ভাগে ভাগ করেছিলেন, যেখানে পরবর্তীকালে বিজ্ঞানী কার্ল সাক্স জনবিবর্তন পর্যায়কে চারটি ভাগে ভাগ করেন। এই চারটি পর্যায়ে হল- ক) প্রথম পর্যায় বা উচ্চ হারে বৃদ্ধির সম্ভাবনাময় পর্যায় খ) দ্বিতীয় পর্যায় বা বিবর্তন কালীন বৃদ্ধি পর্যায় গ) তৃতীয় পর্যায় বা জায়মান বৃদ্ধি পর্যায় ঘ) চতুর্থ পর্যায় বা জনসংখ্যার ঋণাত্মক বৃদ্ধি পর্যায়।

DEMOGRAPHIC TRANSITION MODEL



First Phase or High Stationary phase (প্রথম পর্যায়): এটি জনসংখ্যা বিবর্তন বা ডেমোগ্রাফিক ট্রানজিশন তত্ত্বের প্রথম পর্যায়।

Charecteristics (বৈশিষ্ট্য): এই পর্যায়ের বৈশিষ্ট্যগুলি হল-

1) জন্মহার ও মৃত্যুহার উভয়ই অত্যন্ত বেশি হয়।

2) বিভিন্ন ধরনের রোগ জীবাণুর আক্রমণ এবং খাদ্যের অভাবের কারণে মৃত্যুহার এই পর্যায়ে অত্যন্ত বেশি থাকে।

3) জন্মহার এবং মৃত্যুহার উভয়ই অধিক হওয়ার কারণে ধীর এবং স্থায়ী জনসংখ্যা বৃদ্ধি পরিলক্ষিত হয়।

4) কৃষিভিত্তিক সমাজ ব্যবস্থা, দুর্বল অর্থনৈতিক কাঠামো এবং মানব উন্নয়নের হার খুব মন্থর হয়।

5) এই পর্যায়টি নিম্নবিত্ত উন্নয়নশীল দেশের আর্থসামাজিক পরিকাঠামো কে নির্দেশ করে।

6) এই পর্যায়ে অন্যান্য যেসকল বৈশিষ্ট্যগুলি পরিলক্ষিত হয় সেগুলি হল স্বল্প উৎপাদন হার, উচ্চ শিশু মৃত্যুর হার, ধর্মীয় গোঁড়ামি, শিক্ষার অভাব, দুর্বল স্বাস্থ্যপরিসেবা, স্বল্প আয়ু, প্রভৃতি।

7) কৃষি ব্যবস্থা এক্কেবারে প্রারম্ভিক স্তরে অবস্থান করে।

8) মানুষ প্রযুক্তিগতভাবে এক্কেবারে পিছিয়ে পড়া স্তরে অবস্থান করে ।

10) এছাড়াও এই স্তরের অপর একটি বৈশিষ্ট্য হলো একান্নবর্তী পরিবার , বৃহৎ আয়তনের পরিবারকে এই সময়কালে সম্পদ হিসাবে গণ্য করা হয় ।

অন্তর্ভুক্ত দেশ সমূহঃ বর্তমানে এটা বলা খুবই কঠিন পৃথিবীর কোন কোন দেশ এই প্রারম্ভিক পর্যায়ে অবস্থান করছে, যেখানে উপরোক্ত বৈশিষ্ট্যগুলি পরিলক্ষিত হয়। তবে মনে করা হয় বিশ্বের বেশ কিছু দেশে কিছু অংশ এখনও এই পর্যায়ের অন্তর্গত যথা- আফ্রিকা মহাদেশের গ্যাবন , জাম্বিয়া, খানা , চাঁদ প্রভৃতি।

Second Stage or Early Expanding Stage (দ্বিতীয় পর্যায়): চিকিৎসাশাস্ত্রের উন্নতির ফলে মৃত্যুর হার হ্রাস পায়, ফলে জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধি পেতে শুরু করে এবং প্রাচীন কৃষি অবস্থা থেকে এই পর্যায়ে কৃষির অবস্থা অনেকটা সচ্ছল হয়।

Charecteristics (বৈশিষ্ট্য): এই পর্যায়ের বৈশিষ্ট্যগুলি হল –

1) উচ্চ জন্মহার ও নিম্ন মুখী মৃত্যুহার।
2) আধুনিক চিকিৎসা ব্যবস্থার উন্নতি।
3) মানব সম্পদের কর্মদক্ষতা ধীরে ধীরে বৃদ্ধি পায়।
4) দেশের আর্থসামাজিক পরিকাঠামোর উন্নতির ধারা গতিশীল হয়।
5) অর্থনীতির মূল ভিত্তি কৃষিকাজ।
6) সামাজিক সচেতনতা বৃদ্ধি।
7) শিক্ষা, স্বাস্থ্য, যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতি।
8) একান্নবর্তী পরিবার ব্যবস্থা ধীরে ধীরে ভাঙতে শুরু করে।

অন্তর্গত দেশ সমূহ: - দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়া এবং দক্ষিণ আমেরিকার কয়েকটি উন্নয়নশীল দেশে এই পর্যায় লক্ষ্য করা যায়। যেমন ভারত, বাংলাদেশ, চীন, ইতালি, স্পেন, রোমানিয়া , ব্রাজিল প্রভৃতি।

জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার অনুসারে দ্বিতীয় পর্যায়ে দেশ গুলি কে কয়টি ভাগে ভাগ করা যায়। যেমন –

ক) গুয়েতেমালা ধরন (Guatemala Type): কোন দেশে জনসংখ্যা স্বাভাবিক বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে 20 থেকে 30 এর মধ্যে হলে তাকে গুয়েতেমালা ধরন বলে। যেমন বাংলাদেশ, পাকিস্তান ও আফ্রিকার বেশ কয়েকটি দেশে এই ধরনের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার পরিলক্ষিত হয়।

খ) থাইল্যান্ড ধরন (Thailand Type): কোন দেশে জনসংখ্যা স্বাভাবিক বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে 25 থেকে 35 এর মধ্যে হলে তাকে থাইল্যান্ড ধরন বলে। যেমন শ্রীলংকা, পোর্তো রিকো প্রভৃতি।

গ) চিলি ধরন(chile Type): কোন দেশে জন্মহার প্রতি হাজারে 27 জন এবং মৃত্যুহার হাজারে 8.4 জন এবং স্বাভাবিক বৃদ্ধির হার প্রতি হাজারে 19 জন হলে তাকে চিলি ধরন বলে যেমন চিলি।

Third stage or Late Expanding Stage (তৃতীয় পর্যায়): এটি জনসংখ্যা বিবর্তনের তৃতীয় পর্যায় এই পর্যায়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ক্রমহ্রাসমান।

Charecteristics (বৈশিষ্ট্য): এই পর্যায়ের বৈশিষ্ট্যগুলি হল-

1) জন্মহার ও মৃত্যুহার।
2) নিম্নমুখী জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কমে যায় বলে জনপ্রতি উৎপাদন ও আয় বৃদ্ধি পায়।

3) শহরকেন্দ্রিক সমাজ প্রাধান্য পায়।
4) উন্নত অর্থনৈতিক পরিকাঠামো গড়ে ওঠে।
5) উৎকৃষ্ট জীবনযাত্রার মান পরিলক্ষিত হয়।

অন্তর্ভুক্ত দেশ সমূহ: আমেরিকা যুক্তরাষ্ট্র, জাপান, ফ্রান্স, রাশিয়া প্রভৃতি দেশে জনসংখ্যার এই তৃতীয় পর্যায় লক্ষ্য করা যায়

Fourth Stage or Decline Stage (চতুর্থ পর্যায়): এটি জনসংখ্যা বিবর্তন তত্ত্বের সর্বশেষ পর্যায়। বিশ্বের অতি সামান্য কয়েকটি দেশ এই পর্যায়ের অন্তর্গত।

Charecteristics (বৈশিষ্ট্য): এই পর্যায়ের বৈশিষ্ট্যগুলি হল-

1) মৃত্যুহার নিয়ন্ত্রিত, জন্মহার মৃত্যুহার এর চেয়েও কম।
2) জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার স্থিতিশীল হয়।
3) জীবন যাত্রার মান খুবই উন্নত হয়।
4) এই পর্যায়ে উচ্চ শিল্প হার উচ্চ নগরায়ন পরিলক্ষিত হয়।
5) সমাজ শিল্প এবং প্রযুক্তি উন্নতি লাভ করে।
6) শিক্ষা হার খুবই বেশি থাকে।
7) উন্নত অর্থনৈতিক পরিকাঠামো পরিলক্ষিত হয়।
8) এটি একটি ক্ষণস্থায়ী পর্যায়।

অন্তর্গত দেশ সমূহ : নরওয়ে, সুইডেন, ডেনমার্ক, অস্ট্রেলিয়া, নিউজিল্যান্ড, সিঙ্গাপুর, হংকং এবং জাপান প্রভৃতি এই পর্যায়ের অন্তর্গত।

Significance (তাৎপর্য): এই তত্ত্বের তাৎপর্য গুলি হল-

1) কোন দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন কোন পর্যায়ে রয়েছে তা জানার জন্য এই তত্ত্ব খুবই গুরুত্বপূর্ণ।
2) এই জনবিবর্তন মডেলের দ্বারা আমরা খুব সহজেই জন্মহার ও মৃত্যুহার চিত্রের সাহায্যে বুঝতে পারি।
3) দেশের অর্থনৈতিক উন্নতির সাথে সাথে জীবন যাত্রার মান কেমন তাও অনুধাবন করা সম্ভব।
4) জনবিস্ফোরণ, জনসংখ্যার শূন্য বৃদ্ধি প্রভৃতি বিষয় গুলি এই মডেলের সাহায্যে অতি সহজে বোঝা যায়।
5) কোন দেশে শিক্ষা, সমাজ সচেতনতা, স্বাস্থ্য সচেতনতা, দারিদ্রতা , পরিবার পরিকল্পনা বিষয়ক সিদ্ধান্ত নিতে জনক বিবর্তন মডেল সাহায্য করে।
6) জনমিতির বিভিন্ন তথ্য জন্মহার , মৃত্যুহার , প্রত্যাশিত জীবন সিমা, জনসংখ্যার বৃদ্ধি প্রভৃতি বিষয়ে আলোকপাত করে।
7) এই মডেল থেকে কাম্য জনসংখ্যা , জনসম্পদ, জনাকীর্ণতা, নির্ভরশীল জনসংখ্যার ধারণা পাওয়া যায়।
8) জনসংখ্যা বৃদ্ধির পূর্বাভাষ অর্থাৎ অভিক্ষেপ সম্পর্কে সুস্পষ্ট ধারণা পাওয়া যায়।
9) গ্রামীণ এবং শহুরে জনসংখ্যার পরিবর্তন সম্পর্কে ধারণা দেয় এই তথ্য।

Criticism (সমালোচনা): বিভিন্ন সমাজবিজ্ঞানী ভিন্ন ভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে জন বিবর্তন তত্ত্বের সমালোচনা করেছেন, নিচে সেগুলি আলোচনা করা হল-

1) শিল্প বিপ্লবের পূর্বে ইউরোপে জন্মহার ও মৃত্যুহার ধারা সম্পর্কে এই তত্ত্বে যেসব অনুমান করা হয়েছে তা ভিত্তিহীন এবং পরিসংখ্যানগত প্রমাণের অভাব রয়েছে।
2) নির্দিষ্ট দেশগুলির জনসংখ্যার ইতিহাসে তাদের জৈব হার গুলোর মধ্যে ব্যাপক পার্থক্য থাকায় অবস্থান্তর তত্ত্বের যে নকশা রয়েছে তার দ্বারা ব্যাখ্যা করা সম্ভব হয়ে ওঠেনা।
3) এই তত্ত্বে পরিব্রাজনের কোন উল্লেখ নেই, যদিও এটা ধারণা করা যায় কোন দেশে জনসংখ্যা পরিবর্তনের পরিব্রাজন গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে ,জেলেনস্কির মতে এই তত্ত্বটি কে vital transition বলা উচিত। কারণ এটি শুধুমাত্র জন্ম ও মৃত্যু হারের অবস্থাকে নির্দেশ করে।
4) বর্তমান অনুন্নত ও উন্নয়নশীল দেশগুলোর জনসংখ্যা পরিবর্তনের ধারা ব্যাখ্যা করতে বা ভবিষ্যৎ সম্পর্কে কোনরূপ পূর্বাভাস প্রদানে জনবিবর্তন তত্ত্ব অসমর্থ।
5) জন্মহারের হ্রাস - বৃদ্ধির কোন তত্ত্বগত ব্যাখ্যা দিতে পারেনা।
6) দেশগুলি একটা পর্যায় থেকে অন্য পর্যায়ে স্থানান্তরিত হয় কোন সময়ে তার কোনো বিশেষ উল্লেখ নেই।
7) দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পর ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের পর পশ্চিমী দেশগুলিতে বেবি বুমের যে ব্যাপার ঘটেছিল তার ব্যাখ্যা দিতে এই তত্ত্ব অসমর্থ।
8) এই তত্ত্ব বিভিন্ন দেশের জনসংখ্যার বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রক গুলি সম্পর্কে শুধুমাত্র অনির্দিষ্ট ইঙ্গিত দেয় , তাই এটিকে বৈজ্ঞানিক তথ্য হিসেবে উপস্থাপিত করা যায় না।
9) চীনকে এই তত্ত্বে সংযোজন করা যায়না কারণ সে দেশে আইন প্রণয়ন করে জনসংখ্যা কমানো হয়েছে।

Conclusion (উপসংহার): বহু সমালোচকের দ্বারা সমালোচিত হওয়া সত্বেও যে কোন দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধি এবং উন্নয়নের হার কোন পর্যায়ে রয়েছে, তা এই মডেল থেকে খুব সহজে জানা যায়। এবং বর্তমানে প্রতিটি দেশের জনমিতির প্রতিটি উপাদানের বৈশিষ্ট্যকে তুলে ধরা হয়েছে এই মডেলের মধ্য দিয়ে। তাই বলা যায় জনসংখ্যা পরিবর্তনের ইতিহাস জানার ক্ষেত্রে এই তত্ত্ব অপরিহার্য।