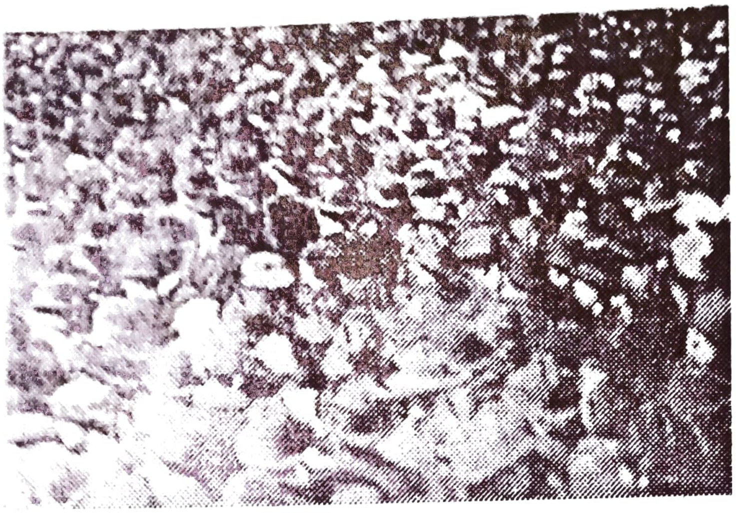
Dailyassam.com

গোট-২
দ্বিতীয় অধ্যায়

পৃথিৱীৰ জনসংখ্যা বিতৰণ, ঘনত্ব আৰু বৃদ্ধি
[Population of the world distribution, density and Growth]



ব্যক্তি সকলেই হ'ল এখন দেশৰ প্ৰকৃত সম্পদ। তেওঁলোকে একোখন দেশৰ সম্পদৰ উপযুক্ত ব্যৱহাৰ কৰিব পাৰে আৰু তাৰ নীতি ঠিৰাং কৰিব পাৰে। পৰিশেষত, এখন দেশ তাৰ জনসাধাৰণৰ গুনৰ দ্বাৰাই জনাজাত হয়।

এখন দেশত কিমান গৰাকী নাৰী আৰু কিমান জন পুৰুষ আছে, প্ৰত্যেক বছৰে কিমান শিশুৱে জন্মলাভ কৰে, আৰু কিমান মানুহৰ মৃত্যু হয় আৰু কেনেকৈ হয় এই তথ্যবোৰ জনাটো বৰ প্ৰয়োজনীয়। তেওঁলোকে মহানগৰত বসতি কৰে নে গাওঁত থাকে, তেওঁলোক সাক্ষৰ নে? তেওঁলোকে কেনেধৰণৰ কাম কৰে? এই সকলোবোৰ কথাই তোমালোকে এই গোটত থকা পাঠ অধ্যয়ন কৰি জানিব পাৰিবা।

একৈশ শতিকাৰ প্ৰাৰম্ভণীতে পৃথিৱী জনসংখ্যা প্ৰায় ৬ মহাপদ্ম (Billion)। আমি ইয়াত, তেওঁলোকৰ বিতৰণ আৰু ঘনত্বৰ ধাৰা সম্পৰ্কে আলোচনা কৰিম।

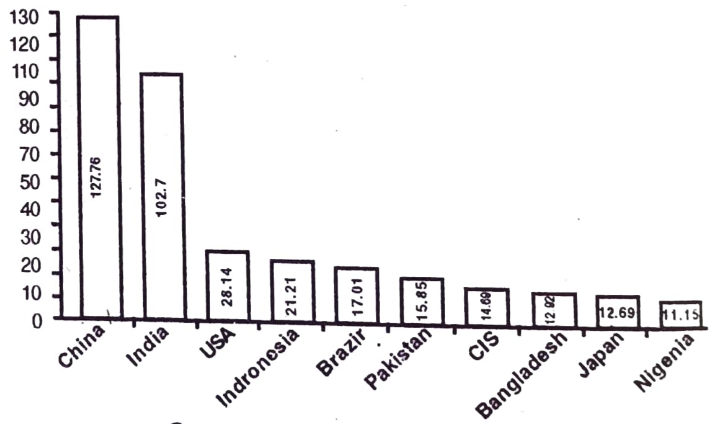
> সোনে পৃথিৱীত কেৱল মাত্ৰ মহিলা একোজন ব্যক্তিক মহান আৰু শক্তিমান কৰি গঢ়ি তুলিব পাৰে, যিটো হাজাৰ সম্পদ আৰু স্বৰ্ণইও কৰিব নোৱাৰে।
>
> নাৰীয়ে সততা আৰু সম্ভ্ৰমৰ বাবে যি কোনো পৰিস্থিতিতে তিস্থি থাকিব পাৰে—দীৰ্ঘদিনলৈ জীয়াতু ভুগি থাকিবও পাৰে।
>
> যেতিয়া নাৰীয়ে কঠোৰ পৰিশ্ৰমত ডুবি থাকে, আনে তেতিয়া শুই থাকে— নাৰী, যেতিয়া সাহসেৰে আগবাঢ়ে আনসকল পলাতক হয় নাৰীয়ে এটা জাতিৰ গঢ় দিয়া স্তম্ভৰ গাঠনি দ'লৈ দিব পাৰে আৰু আকাশচুম্বিকৈ উঠাবও পাৰে।
>
> **ৰালফ ৱালডো ইমাৰচন্।**
>
> (Ralph Waldo Emerson)

> মানুহে, কেতবোৰ অঞ্চলতহে বসবাস কৰিবলৈ হাবিয়াস কৰে আৰু আনবোৰ ঠাইত নকৰে কিয় বাৰু?

পৃথিৱীখনত জনসংখ্যা অসমান ভাবে বিতৰণ হৈ আছে। জৰ্জ. বি. ক্ৰেচি (Georgy B. Cressey)-য়ে এচিয়াৰ জনসংখ্যাৰ বিষয়ে দিয়া মন্তব্য "এচিয়াত বহু ঠাই আছে য'ত, জনসংখ্যা তাকৰ আৰু কেইখন মান সৰু আকৃতিৰ ঠাই আছে য'ত জনসংখ্যা বহু বেছি" পৃথিৱীৰ জনসংখ্যা বিতৰণৰ ধৰণৰ বাবেও এইটো প্ৰকৃততে সঁচা মন্তব্য।

পৃথিৱীৰ জনসংখ্যা বিতৰণৰ আৰ্হি (Patterns of population distribution in the world) ঃ

যিকোনো অঞ্চলৰ জনসংখ্যাৰ বিতৰণ আৰু ঘনত্বৰ নমুনাই আমাক জনসাংখ্যিক (Demographic) বৈশিষ্ট্য বুজোৱাত সহায় কৰে। জনসংখ্যা বিতৰণৰ সংজ্ঞাটোৱে ভূ-পৃষ্ঠত মানুহ, কেনেকুৱা ব্যৱধানত আছে তাকে উনুকিয়ায়। বহলদৃষ্টিত, পৃথিৱীৰ ৯০ শতাংশ জনসংখ্যা প্ৰায় ১০ শতাংশ স্থলভাগত বসতি কৰি আছে। পৃথিৱীৰ ১০ খন ঘন লোকবসতিপূৰ্ণদেশে পৃথিৱীৰ প্ৰায় ৬০ শতাংশ জনসংখ্যাৰ বৰঙণি যোগায়। এই ১০ খন দেশৰ ভিতৰত, ৬ খনেই এচিয়াত অৱস্থিত। এচিয়াৰ এই ছয়খন দেশ চিনাক্ত কৰাচোন।



চিত্ৰ-২.১ ঘন লোকবসতি পূৰ্ণ দেশ।

জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব (Density of population) :

বসতি বিস্তাৰ কৰি থকা জনসংখ্যাক, ভৰণ—পোষণ দিবলৈ, প্ৰতি একক মাটিৰ সীমিত ক্ষমতা থাকে। সেয়েহে, মাটিৰ আকাৰ আৰু মানুহৰ সংখ্যাৰ মাজত থকা অনুপাত জনাটো দৰকাৰ, এই অনুপাতেই হ'ল জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব। ইয়াক সাধাৰণতে প্ৰতি বৰ্গ কিলোমিটাৰত থকা মানুহৰ সংখ্যাৰ দ্বাৰা জোখা হয়।

$$\text{জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব} = \frac{\text{মুঠ জনসংখ্যা}}{\text{মাটিকালি}}$$

উদাহৰণ স্বৰূপে, 'X' অঞ্চলৰ মাটিকালি ১০০ বৰ্গ কিলোমিটাৰ আৰু তাত থকা মুঠ জনসংখ্যা হল, ১,৫০,০০০ জন। জনসংখ্যাৰ ঘনত্বক এনেধৰনে গণণা কৰা হয় :

$$\text{ঘনত্ব} = \frac{১,৫০,০০০}{১০০} = ১,৫০০ \text{ জন/বৰ্গ কিলোমিটাৰ}$$

এই তথ্যই X অঞ্চলৰ বিষেয়ে তোমালোকক কি কয়? তলত দিয়া মানচিত্ৰ খনলৈ চোৱা :

তুমি লক্ষ্য কৰিব পাৰিছানে যে কিছুমান ক্ষেত্ৰ সচাকৈয়ে বৰ জাকৰুৱা? এইবোৰ হ'ল, পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ বেছি ঘনত্বৰ জনবসতিযুক্ত অঞ্চল যত প্ৰতি বৰ্গ কিমিত ২০০ জনকৈ লোক আছে। এইবোৰ ক্ৰমে আমেৰিকা যুক্তৰাষ্ট্ৰৰ উত্তৰ-পূৰ্ব অঞ্চল, ইউৰোপৰ উত্তৰ-পশ্চিম অঞ্চল, দক্ষিণ, দক্ষিণ-পূৰ্ব আৰু পূৰ্ব এচিয়া। আনবিলাক অঞ্চলত, যেনে উত্তৰ আৰু দক্ষিণ মেৰু নিকটবৰ্ত্তী অংশ, উষ্ণ আৰু শীতল মৰুভূমিবোৰত আৰু বিষুবীয় অঞ্চলত যত অধিক পৰিমানে বৃষ্টিপাত হয় জনবসতিৰ ঘনত্ব খুবেই কম। এইবোৰ পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ সেৰেঙা লোকবসতি অঞ্চল, যত গড় হিচাবে প্ৰতি বৰ্গ কিলোমিটাৰত এজনতকৈ কম লোক আছে।

এই দুটা ধৰণৰ মাজত, মধ্যমীয়া ঘনত্বৰ জনবসতি থকা অঞ্চল পৰে, এই ক্ষেত্ৰবোৰত প্ৰতি বৰ্গ কিলোমিটাৰত ১১-ৰ পৰা ৫০ জনকৈ ব্যক্তি থকা দেখা যায়। ইয়াৰ কিছুমান উদাহৰণ হ'ল পশ্চিম চীন, এচিয়াৰ দক্ষিণভাৰত, ইউৰোপৰ নৰৱে, চুইডেন ইত্যাদি ২.২ মানচিত্ৰ খন লৈ চোৱা আৰু অন্য কিছুমান অঞ্চল চিনাক্ত কৰা।

জনসংখ্যা বিতৰণত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰক সমূহ (Factors influencing the distribution of population) :

I. ভৌগোলিক কাৰক (Geographical factors) :

(i) **পানীৰ প্ৰাপ্যতা** (availability of water)

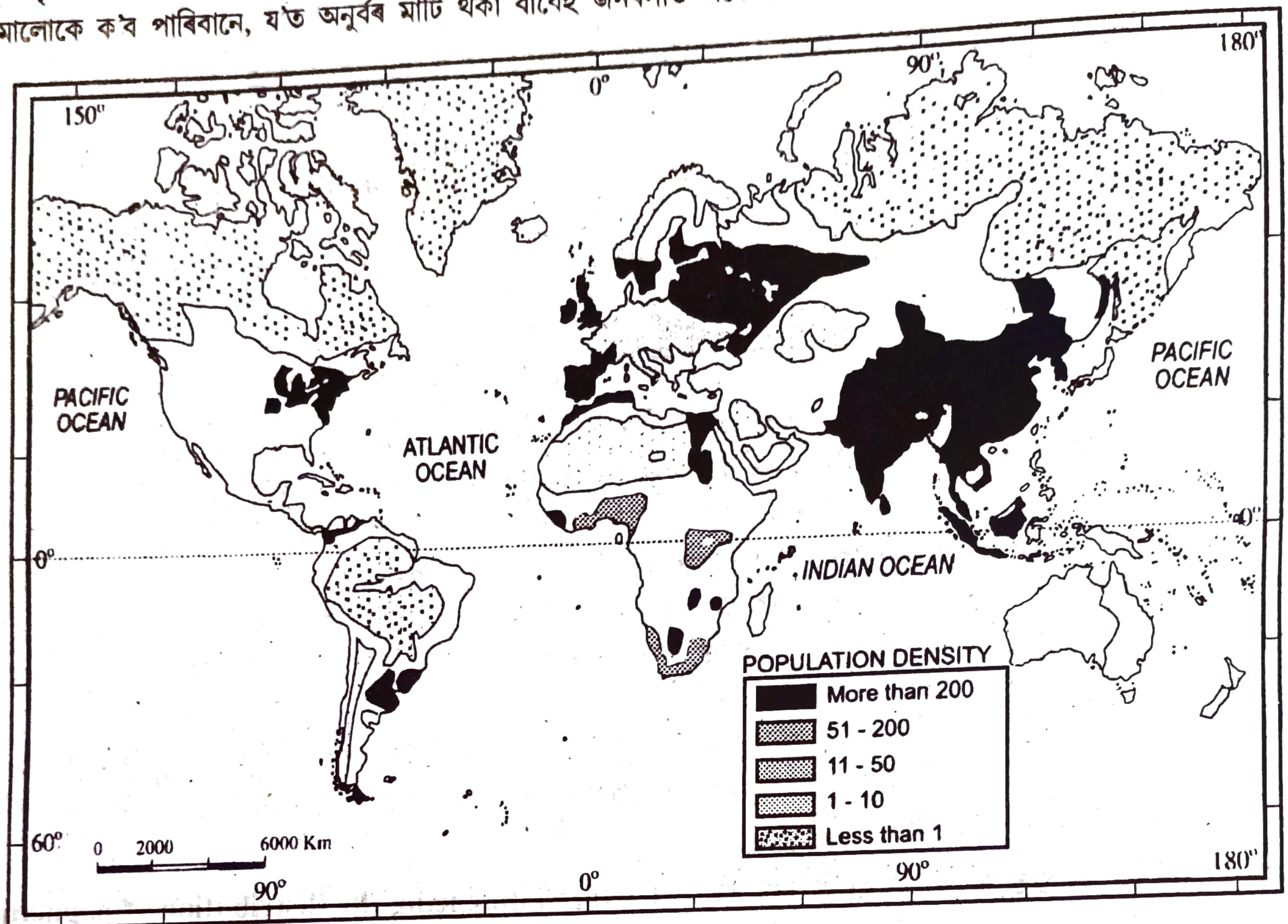
জীৱন ধাৰণৰ বাবে পানী এক অপৰিহাৰ্য কাৰক। সেয়ে পৰিষ্কাৰ পানী সহজলভ্য অঞ্চল সমূহক, মানুহে বসতিৰ বাবে অগ্ৰাধিকাৰ দিয়ে। মানুহে পানী বিভিন্ন কাৰ্যত ব্যৱহাৰ কৰে। পানীয় হিচাপে, গাপা ধুবলৈ, ৰন্ধাবঢ়া কামত আৰু জীৱজন্তু পালন কৰোতে, শস্য পথাৰত, উদ্যোগ সমূহত আৰু নৌপৰিবহণত পানীৰ আৱশ্যক। এইবিলাক কাৰণতে নদীৰ উপত্যকাবোৰ, পৃথিৱীৰ আটাইতকৈ বেছি ঘন বসতিপূৰ্ণ অঞ্চলত পৰিণত হৈছে।

(ii) **স্থলাকৃতি** (Landforms) : মানুহে সদায় সমতল ভূমি আৰু মৃদু ঢালযুক্ত অঞ্চলত বসবাস কৰিবলৈ অগ্ৰাধিকাৰ দিয়ে। কাৰণ এনে অঞ্চলবোৰত শস্য উৎপাদন কৰাত আৰু ৰাস্তাঘাট নিৰ্মান আৰু উদ্যোগ প্ৰতিষ্ঠান গঢ় দিয়াৰ বাবে উপযোগী। পাৰ্বত্য আৰু পাহাৰীয়া ভূ-আকৃতিয়ে যাতায়াতৰ প্ৰসাৰণত বাধাৰ সৃষ্টি কৰে আৰু সেয়েহে প্ৰাৰম্ভিক অবস্থাত কৃষি আৰু উদ্যোগৰ উন্নয়নৰ ক্ষেত্ৰত সহায়ক নহয়। সেইহেতুকে, এই অঞ্চলবোৰত বসতি পাতল ধৰণৰ। পৃথিৱীৰ ভিতৰতে, গঙ্গা সমভূমি অঞ্চলত বসতি বৰ ঘন, আনহাতে হিমালয়ৰ পাৰ্বত্য এলেকা সমূহত জনবসতি সেৰেঙা।

(iii) **জলবায়ু** (Climate) : মানুহৰ বসতি বিস্তাৰৰ বাবে চৰম জলবায়ু যেনে অত্যধিক গৰম অথবা শীতল মৰুভূমি, মুঠেও আৰামদায়ক নহয়। আৰামদায়ক জলবায়ু যুক্ত অঞ্চলবোৰ, য'ত ঋতুভেদে বতৰৰ বেছি প্ৰভেদ নাথাকে, মানুহক বেছিকৈ আকৰ্ষন কৰে। খুউব বেছি বৃষ্টিপাত যুক্ত অঞ্চল অথবা চৰম ভাবাপন্ন জলবায়ু যুক্ত অঞ্চল বোৰত মানুহৰ বসতি কম হয়। প্ৰাক-ঐতিহাসিক যুগৰে পৰা স্বাস্থ্যকৰ জলবায়ুৰ বাবেই ভূমধ্যসাগৰীয় অঞ্চল সমূহত মানুহে বসতি কৰি আহিছে।

(iv) **মাটি** (Soils) : কৃষি আৰু আন আনুসঙ্গিক কামৰ বাবে, সাৰুৱা মাটিৰ প্ৰয়োজন। সাৰুৱা বালিঅঁহীয়া মাটিয়ে যিহেতু

বিস্তৃত কৃষিকাৰ্যত সহায় কৰিব পাৰে, সেয়েহে এনে মাটিযুক্ত অঞ্চলবোৰত বসতি ঘন হয়। ভাৰতবৰ্ষৰ এনে কিছুমান অঞ্চলৰ নাম তোমালোকে ক'ব পাৰিবানে, য'ত অনুৰ্বৰ মাটি থকা বাবেই জনবসতি একেবাৰে পাতল?



চিত্ৰ ২.২ পৃথিবীৰ জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব, ২০০১।

II. **অৰ্থনৈতিক কাৰক** (Economic factors) ঃ

(i) **খনিজ পদাৰ্থ** (Minerals) ঃ খনিজ পদাৰ্থ সঞ্চয় হৈ থকা অঞ্চলবোৰে উদ্যোগ সমূহক আকৰ্ষন কৰে। খনি আৰু ঔদ্যোগীক কৰ্ম তৎপৰতাই নিযুক্তিৰ সৃষ্টি কৰে। সেয়ে কৌশলী আৰু অৰ্ধকৌশলী কৰ্মী সকলে, এনেবোৰ অঞ্চললৈ প্ৰবজন কৰে বাবে ঠাইবোৰত বসতি ঘন হৈ পৰে। এটা সুন্দৰ উদাহৰণ হ'ল আফ্ৰিকাৰ কাটাংগা, জাম্বিয়াৰ তামৰখনিৰ অঞ্চল।

(ii) **নগৰীকৰণ** (Urbanisation) ঃ মহানগৰবোৰে, উপযুক্ত নিযুক্তিৰ সুযোগ, শিক্ষা আৰু চিকিৎসা বিষয়ত সা-সুবিধা, যাতায়ত আৰু যোগাযোগৰ উৎকৃষ্ট উপায় আগবঢ়ায়। উৎকৃষ্ট নাগৰিক সম্বন্ধীয় সুযোগ সুবিধা আৰু নগৰীয়া জীৱন শৈলীয়ে বহু মানুহক আকৰ্ষিত কৰে। ইয়াৰ ফলত গ্ৰাম্য অঞ্চলৰ পৰা নগৰ অঞ্চললৈ, প্ৰব্ৰজন ঘটে আৰু মহানগৰবোৰৰ আকাৰ বৃদ্ধি পায়। প্ৰতি বছৰে, পৃথিবীৰ ডাঙৰ মহানগৰবোৰে, বহু সংখ্যক জনসাধাৰণক আকৰ্ষিত কৰি প্ৰব্ৰজন কৰাই আহিছে।

মহানগৰৰ জীৱন যাত্ৰা বৰ ভাৰগ্ৰস্ত কৰি তুলিব পাৰে..... মহানগৰৰ জীৱনযাত্ৰাত থাকিব পৰা অন্যান্য আসোৱাহ যুক্ত গঢ় গতিৰ বিষয়ে ভাবাচোন।

(iii) **উদ্যোগীকৰণ** (Industrialisation) ঃ ঔদ্যোগীক অঞ্চলবোৰে চাকৰীৰ সুযোগ যোগায় আৰু সেয়েহে এক বৃহৎ সংখ্যক মানুহক আকৰ্ষিত কৰে। ইয়াত কেবল কাৰখানাৰ কৰ্মীয়ে নহয় কিন্তু যাতায়তৰ পৰিচালক, দোকানদাৰ, বিত্তীয় প্ৰতিষ্ঠানৰ কৰ্মী, চিকিৎসক, শিক্ষক আৰু আন সেৱা কৰ্মী ও অন্তৰ্ভুক্ত হৈ আছে। বৃহৎ সংখ্যক উদ্যোগ প্ৰতিষ্ঠান থকা বাবে জাপানৰ ক'বে-ওছাকা অঞ্চলটো ঘন জনবসতিপূৰ্ণ অঞ্চলত পৰিণত হৈছে।

III. সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক কাৰকসমূহ (Social and Cultural Factors) ঃ

কিছুমান অঞ্চলত ধৰ্মীয় অথবা সাংস্কৃতিক অবয়ব আৰু সেইবোৰ তাৎপৰ্য থকাৰ বাবে, বৃহৎ সংখ্যক মানুহক আকৰ্ষিত কৰে। একেটা ধৰণে য'ত সামাজিক আৰু ৰাজনৈতিক অস্থিৰতা থাকে, তেনে অঞ্চলৰ পৰা মানুহ আঁতৰি যোৱাৰ চেষ্টা চলায়। বহু সময়ত, প্ৰশাসনে জনসাধাৰণক, বিৰল বসতিপূৰ্ণ অঞ্চলবোৰত বসবাস কৰাত অথবা বেছিকৈ জাকৰুৱা হৈ থকা ঠাইবোৰৰ পৰা উলিয়াই পঠিয়াবলৈ উদগনিমূলক আঁচনি গ্ৰহণ কৰে। তোমালোকৰ অঞ্চলৰ ক্ষেত্ৰত এনেকুৱা উদাহৰণ কিছুমানৰ কথা ভাবিব পাৰিবানে?

জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি (Population Growth) ঃ

জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি অথবা জনসংখ্যাৰ পৰিবৰ্ত্তন, কথাটোৰে, এক বিশেষ সময়ৰ পৰিপ্ৰেক্ষিতত, কোনো এক বাষ্ঠিত বসবাস কৰা লোকসংখ্যাৰ পৰিবৰ্ত্তনৰ কথা উনুকিয়ায়। এই পৰিবৰ্ত্তন ধনাত্মক দিশত নতুবা ঋণাত্মক হ'ব পাৰে। ইয়াক পূৰ্ণ সংখ্যা অথবা শতাংশ এই দুটাৰ মাজৰ এটাৰে প্ৰকাশ কৰিব পৰা যায়। এটা অঞ্চলৰ জনসংখ্যাৰ পৰিবৰ্ত্তনক, অঞ্চলটোৰ অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন, সামাজিক উত্থান আৰু ঐতিহাসিক তথা সাংস্কৃতিক পটভূমিৰ প্ৰয়োজনীয় সূচক বুলি ধৰা হয়।

জনসংখ্যা ভূগোলৰ কিছুমান মৌলিক ধাৰনা (Some Basic Concepts of Population Geography)

জনসংখ্যা বৃদ্ধি ঃ কোনো এক নিৰ্দ্দিষ্ট অঞ্চলৰ, সময়ৰ দুটা ক্ষণৰ মাজত হোৱা জনসংখ্যাৰ পৰিবৰ্ত্তনকে, জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি বুলি জনা যায়। উদাহৰণ স্বৰূপে, আমি যদি ১৯৯১ চনৰ (৮৪,৬৩ কোটি) ভাৰতৰ জনসংখ্যা, ২০০১ চনৰ (১০২.৭০ কোটি) জনসংখ্যাৰ পৰা কৰ্তন কৰো, তেতিয়া আমি, জনসংখ্য বৃদ্ধিৰ প্ৰকৃত সংখ্যা, (১৮.০৭ কোটি) পাম।

জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ (Growth rate of population)

ই হ'ল জনসংখ্যাৰ পৰিবৰ্ত্তন, যাক শতাংশত প্ৰকাশ কৰা হয়।

জনসংখ্যাৰ স্বাভাৱিক বৃদ্ধি (Natural growth of population)

কোনো এটা নিৰ্দ্দিষ্ট অঞ্চলত সময়ৰ দুটা বিন্দুৰ মাজত, জন্ম আৰু মৃত্যুৰ পাৰ্থক্যৰ দ্বাৰা যদি জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি ঘটে, তাকেই জনসংখ্যাৰ স্বাভাৱিক বৃদ্ধি বোলা হয়।

স্বাভাৱিক বৃদ্ধি = জন্ম ~ মৃত্যু

জনসংখ্যাৰ প্ৰকৃত বৃদ্ধি ঃ এইয়া হল জন্ম ~ মৃত্যু + আ প্ৰব্ৰজন – উট প্ৰব্ৰজন

জনসংখ্যাৰ ধনাত্মক বৃদ্ধি (Positive growth of population) ঃ সময়ৰ দুটা বিন্দুৰ মাজত, যেতিয়া জন্মৰ হাৰ মৃত্যুৰ হাৰতকৈ বেছি হয়, নতুবা আনদেশৰ পৰা কোনো এটা অঞ্চললৈ স্থায়ী জন প্ৰব্ৰজন ঘটে, তেতিয়া ধনাত্মক বৃদ্ধি হয়।

জনসংখ্যাৰ ঋণাত্মক বৃদ্ধি (Negative growth of Population) ঃ সময়ৰ দুটা ক্ষণৰ মাজত যদিহে জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি নঘটে তাকে ঋনাত্মক বৃদ্ধি বোলা হয়। যেতিয়া জন্মৰ হাৰ মৃত্যুৰ হাৰতকৈ কমি যায় অথবা আনদেশলৈ মানুহৰ প্ৰব্ৰজন ঘটে, তেতিয়া এই সংঘটন হয়।

সংখ্যা পৰিবৰ্ত্তনৰ উপাংশ (Components of Population Change) ঃ

জনসংখ্যা পৰিবৰ্ত্তনৰ তিনিটা উপাংশ আছে জন্ম, মৃত্যু আৰু প্ৰব্ৰজন।

অপৈনত জন্মৰ হাৰ (Crude Birth rate) CBR কোনো এটা বছৰত, এহেজাৰ জনে প্ৰতি থকা জীৱিত জন্মৰ সংখ্যাক অপৈনত জন্মৰ হাৰ হিচাপে প্ৰকাশ কৰা হয়। ইয়াক এনেদৰে গণনা কৰিব পাৰি ঃ $CBR = \frac{Bi}{p} \times 1000$

ইয়াত, CBR = অপৈনত জন্মৰ হাৰ;

Bi = চলিত বছৰটোৰ জীৱিত জন্ম সংখ্যা;

P = অঞ্চলটোৰ মধ্যবৰ্ষীয় জনসংখ্যা।

জনসংখ্যা পৰিবৰ্ত্তনত, মৃত্যুৰ হাৰে এক সক্ৰিয় অংশ গ্ৰহণ কৰে। জন্মৰ হাৰ বৃদ্ধি পালেই যে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাব তেনে কথা নহয়, মৃত্যুৰ হাৰ কমিলেও জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাব পাৰে। কোনো এক অঞ্চলৰ মৰণশীলতাৰ জোখ, এটা উজু পদ্ধতিৰে লব পৰা

যায়। এই পদ্ধতিটোক অপৈনত মৃত্যুৰ হাৰ বোলে। এটা নিৰ্দিষ্ট অঞ্চলত কোনো এটা নিৰ্দিষ্ট বছৰত এহেজাৰ জনে প্ৰতি হোৱা মৃত্যুৰ সংখ্যাক অপৈনত মৃত্যুৰ হাৰ বুলি প্ৰকাশ কৰা হয়। অপৈনত মৃত্যুৰ হাৰক এনেদৰে গননা কৰিব পৰা যায় ঃ

$$CDR = \frac{D}{P} \times 1000$$

ইয়াত CDR = অপৈনত মৃত্যুৰ হাৰ, D = মৃত্যুৰ সংখ্যা

P = সেই বছৰটোৰ, মধ্যবৰ্ষীয় নিৰ্দ্ধাৰিত জনসংখ্যা।

ক'বলৈ গ'লে অঞ্চলটোৰ জনসাংখ্যিক গঠন, সামাজিক অগ্ৰসৰতা আৰু অৰ্থনৈতিক উন্নয়নৰ স্তৰৰ দ্বাৰা মৰণশীলতাৰ হাৰ প্ৰভাবান্বিত হয়।

প্ৰব্ৰজন (Migration) **ঃ** জন্ম আৰু মৃত্যুৰ বাহিৰেও, আন এটা ধৰণেৰে জনসংখ্যাৰ আকাৰৰ পৰিবৰ্ত্তন ঘটে। মানুহে যেতিয়া এখন ঠাইৰ পৰা আন এঠাইলৈ গমন কৰে, যি ঠাইৰ পৰা তেওঁলোকে গতি কৰে তাক **উৎসস্থান** বুলি কোৱা হয় (Place of origin) আৰু যি ঠাইলৈ তেওঁলোকে গমন কৰে, সেইঠাইখনক গন্তব্যস্থান (Place of destination) বোলে।

উৎসস্থান তেতিয়া জনসংখ্যাৰ নিম্নমান দেখুৱায় যেতিয়া গন্তব্যস্থানত, জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি হয়। জনসংখ্যা আৰু সম্পদৰ মাজত থকা ভাৰসাম্য অবস্থা পাবলৈ কৰা স্বয়ংক্ৰিয় প্ৰচেষ্টাক, প্ৰব্ৰজন বুলি বৰ্ণনা কৰিব পৰা যায়।

প্ৰব্ৰজন স্থায়ী, অস্থায়ী অথবা ঋতুভেদে হ'ব পাৰে। প্ৰব্ৰজন, গ্ৰাম্য অঞ্চলৰ পৰা গ্ৰাম্য অঞ্চললৈ, গ্ৰাম্য অঞ্চলৰ পৰা নগৰীয়া অঞ্চললৈ, নগৰীয়া অঞ্চলৰ পৰা নগৰীয়া অঞ্চললৈ আৰু নগৰৰ পৰা গাওঁ অঞ্চললৈকো হ'ব পাৰে।

তোমালোকে উপলব্ধি কৰিব পাৰিবানে যে, একেজন ব্যক্তি বহিৰাগত আৰু প্ৰবাসী হ'ব পাৰে।

প্ৰব্ৰজন ঃ যি প্ৰব্ৰজনকাৰী এক নতুন ঠাইলৈ গমন (immigation) কৰে তেওঁক **বহিৰাগত** বুলি কোৱা (immigrant) হয়।

প্ৰবাসী ঃ প্ৰব্ৰজনকাৰীৰ যি সকলে, নিজৰ ঠাইৰ পৰা বাহিৰলৈ গৈ থাকে তেওঁলোকক প্ৰবাসী ব্যক্তি বোলা হয়।

মানুহে কিয় প্ৰব্ৰজন কৰে, তোমালোকে তাৰ কাৰণ ভাবি উলিয়াব পাৰিবানে?

এটা ভাল অৰ্থনৈতিক আৰু সামাজিক জীৱনশৈলী পাবলৈ মানুহে প্ৰব্ৰজন কৰে। প্ৰব্ৰজনত প্ৰভাব বিস্তাৰ কৰা, কাৰক দুই ধৰনৰ যেনে—

নিবনুৱা সংস্থাপনৰ সুবিধা নথকা, জীৱনধাৰণৰ মান নিম্নগামী হোৱা, ৰাজনৈতিক বিক্ষোভ, অস্বাস্থ্যকৰ জলবায়ু, প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ, মহামাৰী আৰু আৰ্থ-সামাজিক অনগ্ৰসৰতা আদি কাৰণ বোৰক বিকৰ্ষক (Push) কাৰক বুলি কয়, যাৰ বাবে উৎসস্থানৰ প্ৰতি থকা আকৰ্ষন কমি যায়।

ভাল চাকৰীৰ সুযোগ আৰু সুজীৱন শৈলী, শান্তি আৰু সুস্থিৰতা, জীৱন আৰু সম্পত্তিৰ নিৰাপত্তা আৰু মনোমোহা জলবায়ু আদিক আকৰ্ষক (Pull) কাৰক বুলি কোৱা হয়, যাৰ বাবে গন্তব্যস্থানক উৎস বা জন্মস্থানতকৈ আকৰ্ষিত কৰি তোলে।

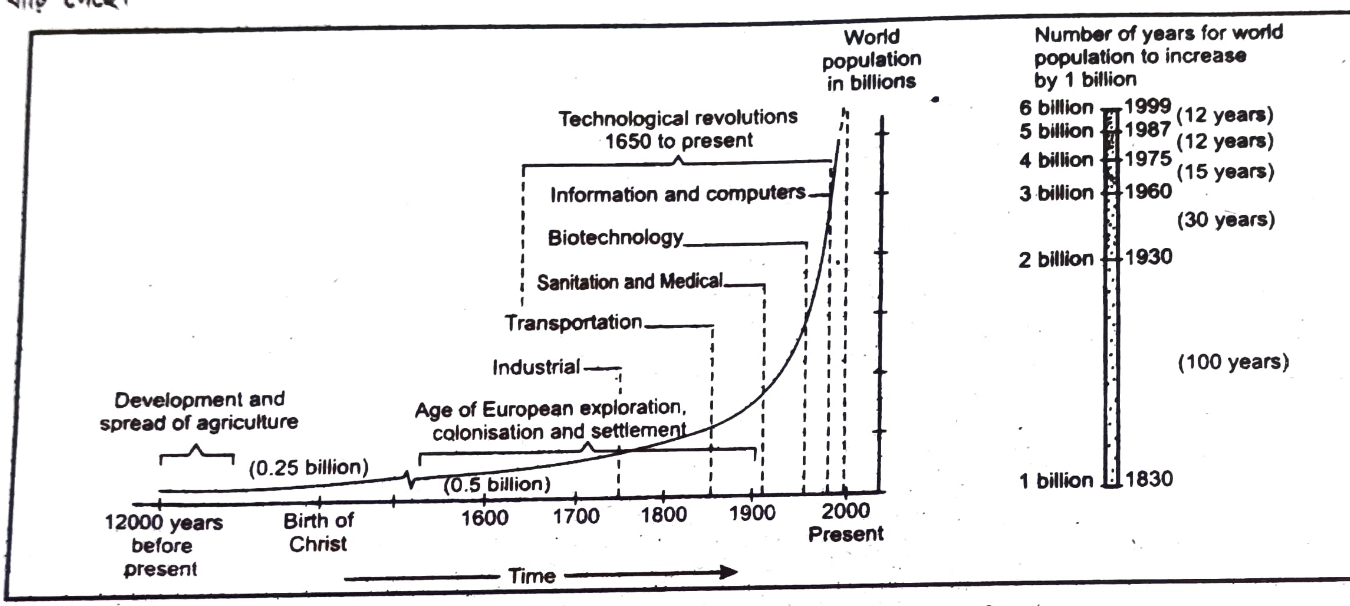
ক্ৰিয়াকলাপ (Activity)

ৰাতবিৰ দফা কেইটা লক্ষ্য কৰা আৰু কিয় কিছুমান দেশ প্ৰব্ৰজনকাৰী সকলৰ বাবে আকৰ্ষনীয় গন্তব্যস্থান হৈছে, তাৰ কাৰণ কিছুমানৰ কথা ভাবা।

পৰম্পৰাগত ভাবে, বয়স আৰু লিংগ অনুসাৰে মহানগৰ সমূহলৈ প্ৰব্ৰজন হৈ আছে, অৰ্থাৎ বহুতো যুব কৰ্মঠ পুৰুষৰ দ'ল মহানগৰলৈ ধাৱমান হয়। মুম্বাইলৈ গৈ থকা ২২ শতাংশ শিশু প্ৰব্ৰজনকাৰীৰ কাৰণ কি, তোমালোকে ভাবিব পাৰিবানে?

জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ প্ৰবাহ (Trends in Population Growth) ঃ

বৰ্তমান পৃথিবীৰ জনসংখ্যা ৬ মহাপদ্ম (Billion)-ত কৈও অধিক। বহু কেইটা শতাব্দী পাৰ হৈ এই সংখ্যাটো হৈছে। প্ৰাচীন কালত, পৃথিবীৰ জনসংখ্যা খুউব ধীৰ গতিত বৃদ্ধি পাইছিল। বিগত কেইশ মান বছৰৰ ভিতৰতে, এক আশংকাজনক হাৰত জনসংখ্যা বাঢ়ি গৈছে।



চিত্ৰ ২.৩ ঃ সম্পদ, প্ৰযুক্তি আৰু জনসংখ্যা বৃদ্ধি।

২.৩ নং চিত্ৰটোৱে জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ কাহিনী কৈছে। প্ৰায় ৮,০০০ পৰা ১২,০০০ বছৰৰ আগেয়ে, কৃষিৰ বিবৰ্তন আৰু আৰম্ভ হোৱাৰ পিছত, জনসংখ্যাৰ আকাৰ তেনেই কম, মোটামোটিভাবে ৮ নিযুত আছিল। খৃষ্টীয় প্ৰথম শতিকাত ইয়াৰ পৰিমান ৩০০ নিযুত তকৈ কম আছিল।

তালিকা নং ২.১ ঃ পৃথিবীৰ জনসংখ্যা দ্বিগুণ বৃদ্ধি

যুগ	জনসংখ্যা	জনসংখ্যা দ্বিগুণ হোৱা সময়
১০,০০০ খ্ৰীঃ পূঃ	৫ নিযুত	
১৬৫০ খ্ৰীঃ	৫০০ নিযুত	১;৫০০ বছৰ
১৪৫০ খ্ৰীঃ	১,০০০ নিযুত	২০০ বছৰ
১৯৩০ খ্ৰীঃ	২,০০০ নিযুত	৮০ বছৰ
১৯৭৫ খ্ৰীঃ	৪,০০০ নিযুত	৪৫ বছৰ
২০১২ খ্ৰীঃ	৮,০০০ নিযুত বুলি চিত্ৰ অভিক্ষেপন	৩৭ বছৰ

যোগান আৰু সোতৰ শতিকাৰ বৰ্দ্ধিত বাণিজ্যাই পৃথিবীত, জনসংখ্যা দ্ৰুত বৃদ্ধিৰ এক মঞ্চ তৈয়াৰ কৰে। শিল্প বিপ্লৱৰ কাহিলি পুৱা অবস্থাৰ সময়ত, প্ৰায় ১৭৫০ চনত, পৃথিবীৰ জনসংখ্যা আছিল ৫৫০ নিযুত। শিল্প বিপ্লৱৰ পিছত, ১৮ শতিকাত পৃথিবীৰ জনসংখ্যাৰ বিস্ফোৰণ ঘটে। ইতিমধ্যে প্ৰযুক্তিবিদ্যাৰ অগ্ৰসৰতাই, জন্মৰ হাৰ নিম্নগামী হোৱাত সহায় কৰে আৰু জনসংখ্যা দ্ৰুত বৃদ্ধি এখন মঞ্চৰ যোগান ধৰে।

বিজ্ঞান আৰু প্ৰযুক্তিবিদ্যাই জনসংখ্যা বৃদ্ধিত কেনেকৈ সহায়তা কৰে?

মানুহ আৰু জীৱজন্তু শক্তিৰ স্থানান্তৰ ঘটে ভাপ ইঞ্জিনলৈ আৰু পানী আৰু বতাহৰ যন্ত্ৰচালিত শক্তিৰ যোগান সম্ভৱপৰ হ'ল। ইয়াৰ জৰিয়তে কৃষি আৰু ঔদ্যোগীক উৎপাদন বৃদ্ধি হয়।

মহামাৰী আৰু অন্যান্য সোঁচৰা ৰোগৰ বাবে প্ৰতিষেধক আহিল, চিকিৎসা সেৱাত,সা সুবিধাবোৰ উন্নত হল আৰু স্বাস্থ্যবিধিসম্মত অবস্থাৰ উৎকৰ্ষসাধনে পৃথিবীব্যাপী থকা মৃত্যুৰ হাৰৰ দ্ৰুত অৱনতি হোৱাত বৰঙনি দিয়ে।

তোমালোকে জানানে?

যোৱা ৫০০ বছৰত, মানুহৰ সংখ্যা ১০ গুণতকৈ বেছি বৃদ্ধি পাইছে।

কেবল কুৰি শতিকাতে, জনসংখ্যা চাৰি গুনলৈ বৃদ্ধি পাইছে।

প্ৰতি বছৰে প্ৰায় ৮০ নিযুত মানুহৰ যোগদান হৈ আহিছে।

পৃথিবীৰ জনসংখ্যাৰ দ্বিগুণত্ব

এক মহাপদ্ম (Billion) চিহ্ন অতিক্ৰম কৰোতে, মানুহৰ জনসংখ্যাক, এক নিযুত বছৰতকৈ বেছি সময় লাগিল। কিন্তু ৫ মহাপদ্মৰ পৰা ৬ মহাপদ্মাৰস্থাত উপনীত হওঁতে কেবল ১২ বছৰ লাগিছিল। ২.১ নং তালিকা খনলৈ লক্ষ্য কৰিলে দেখিবা যে, পৃথিবীৰ জনসংখ্যাৰ দ্বিগুণত্বৰ হওতে সময়ৰ ব্যৱধান দ্ৰুতগতিতে কমি আহিছে।

জনসংখ্যা দুগুণ হোৱাৰ ক্ষেত্ৰত অঞ্চলভেদে, বৃহৎ ব্যতিক্ৰম দেখিবলৈ পোৱা যায়। তালিকা নং ২.২ যে দেখুৱাইছে যে, উন্নত দেশসমূহত জনসংখ্যা দুগুণ হওতে বহুত সময় লোৱাৰ বিপৰীতে, উন্নয়নশীল দেশ সমূহত কম সময় লয়, উন্নয়নশীল দেশ সমূহত, জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি বহু বেছি হোৱাৰ বাবে জনবিস্ফোৰণ সংঘটিত হৈছে। এনেকুৱা কিয় হয় বাৰু?

■ তালিকা নং ২.২ ঃ জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ (%) ১৯৯৫-২০০০

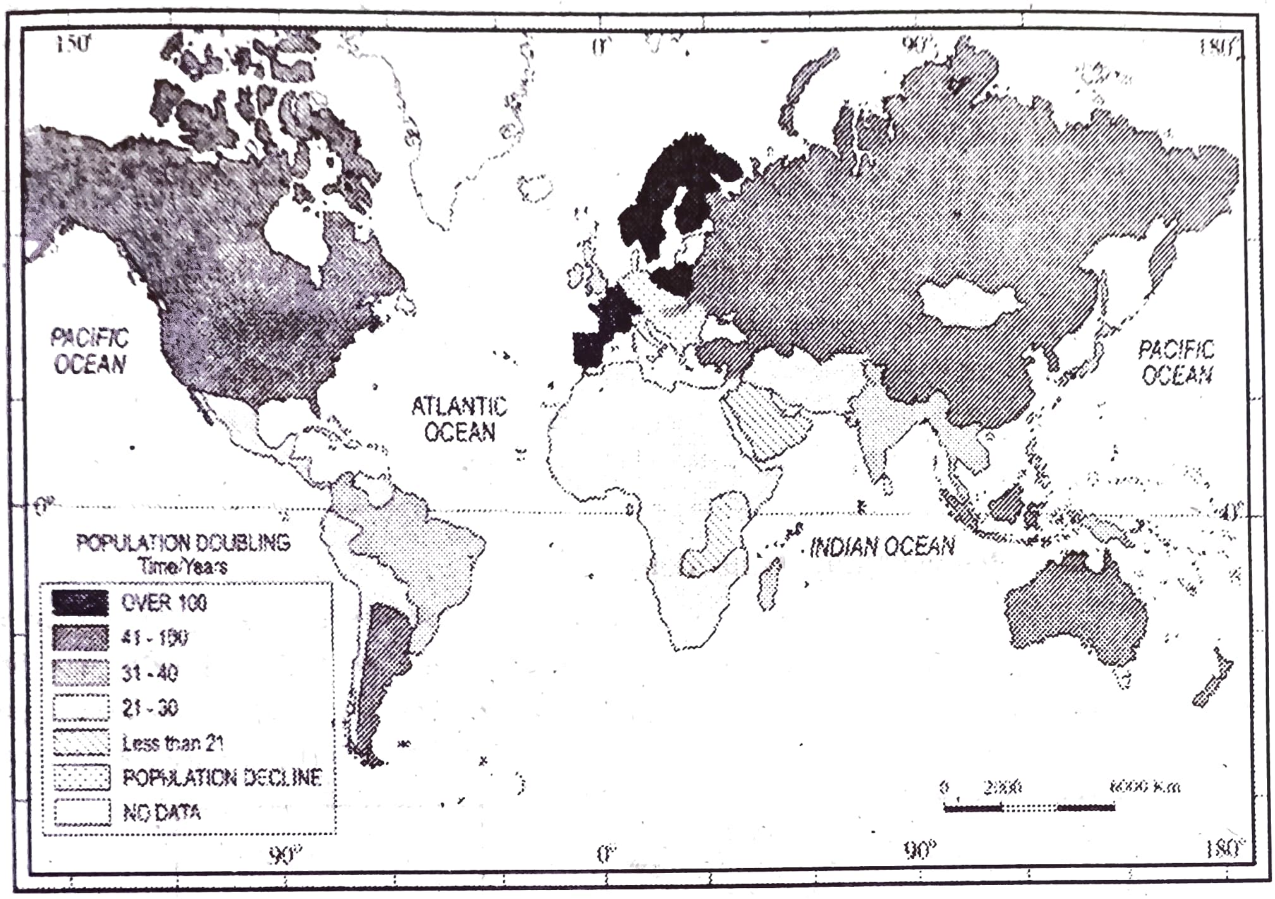
উচ্চ		নিম্ন	
লিবেৰিয়া	৮.২	লাটাভিয়া	–১.৫
চোমালিয়া	৪.২	ইচ্‌টনিয়া	–১.২
য়েমেন	৩.৭	ৰাছিয়া, ইউক্ৰেন	–০.৬
চৌদি আৰব	৩.৪	আলবেনিয়া, বুলগেৰিয়া ক্ৰোৱাচিয়া	–০.১
ও'মান	৩.৩	শ্লোভানিয়া, চেক্ ৰিপাব্লিক, জাৰ্মানী	
		পৰ্তুগাল, স্পেইন, ইটালী,	
		ডেনমাৰ্ক	০

জনসংখ্যা পৰিবৰ্ত্তনৰ স্থানিক ধৰণ (Spatial Pattern of Population change) ঃ

পৃথিবীৰ বিভিন্ন অঞ্চলৰ জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ তুলনা কৰিব পৰা যায়। জনসংখ্যা বৃদ্ধি উন্নয়নশীল দেশসমূহৰ তুলনাত উন্নত দেশসমূহত নিম্ন হোৱা দেখা যায়। অৰ্থনৈতিক উন্নয়ন আৰু জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধিৰ মাজত এক ঋণাত্মক সম্বন্ধ থকা দেখা যায়।

যদিও বাৰ্ষিক হাৰত জনসংখ্যাৰ পৰিবৰ্ত্তন (১.৪ শতাংশ) বৰ কম যেন লাগে, (তালিকা নং ২.৩), আচলতে কিন্তু তেনে নহয়। ইয়াৰ কাৰণ হল ঃ

- যেতিয়া এক বৃহৎ আকাৰৰ জনসংখ্যাৰ ক্ষেত্ৰত এক ক্ষুদ্ৰ বাৰ্ষিক বৃদ্ধিৰ হাৰ প্ৰযোজ্য হয়, ই এক বৃহৎ জনসংখ্যাৰ পৰিবৰ্ত্তনৰ ঘটাব পাৰে।



চিত্ৰ ২.৪ ঃ সময়ৰ দ্বিগুণত জনসংখ্যা।

- যদিও আকৌ বৃদ্ধিৰ হাৰ কম হবলৈ ধৰে, প্ৰতি বছৰে মুঠ জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধি পাই গৈ থাকে। সন্তান প্ৰসবৰ সময় ছোৱাত হোৱা মৃত্যুৰ হাৰৰ দৰে কেচুঁৱাৰ মৰণশীলতাৰ হাৰ, হয়তোৱা বৃদ্ধি পাইছে।

■ তালিকা নং ২.৩ ঃ ১৯৯০-৯৫ বছৰৰ ভিত্তিতে ২০০৪-০৫ চনত জনসংখ্যা বৃদ্ধি।

অঞ্চল	বৃদ্ধিৰ হাৰ	
	১৯৯০-৯৫	২০০৪-০৫ (হিচাপ) আনুমানিক
পৃথিৱী	১.৬	১.৪
আফ্ৰিকা	২.৪	২.৬
ইউৰোপ	০.২	০.০
উত্তৰ আৰু মধ্য আমেৰিকা	১.৪	১.১
দক্ষিণ আমেৰিকা	১.৭	১.৪
এচিয়া	১.৬	১.৪
ওচেনিয়া (অষ্ট্ৰেলিয়া নিউজিল্যাণ্ড আৰু ফিজি)	১.৫	১.৩

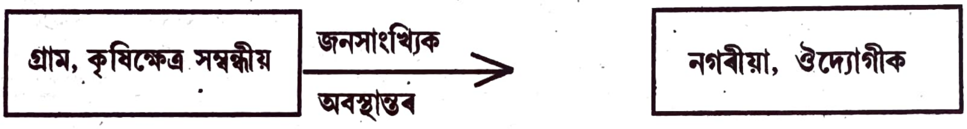
জনসংখ্যা পৰিবৰ্ত্তনৰ প্ৰভাৱ (Impact of Population Change) ঃ

এখন উন্নয়নশীল অৰ্থনীতিত, এক ক্ষুদ্ৰতম জনসংখ্যা বৃদ্ধি আকাংক্ষিত। তথাপিও, এক নিৰ্দিষ্ট স্তৰঅতিক্ৰম কৰি বৃদ্ধি ঘটা জনসংখ্যাই সমস্যা সৃষ্টি কৰে। এইবোৰৰ ভিতৰত সম্পদৰ নিঃশেষ হোৱা এটা সংকটজনক সমস্যা। জনসংখ্যা অধঃপতিত হোৱাটোও এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ কথা। ই ইয়াকে সূচায় যে, যিবোৰ সম্পদে পূৰ্বে জনসংখ্যাক ভৰণপোষণ কৰি আহিছিল, এতিয়া প্ৰতিপালন কৰিব পৰাকৈ যথেষ্ট হৈ থকা নাই। মাৰাত্মক HIV/AIDS আদি মহামাৰীয়ে আফ্ৰিকা আৰু স্বাধীন কমনৱেলথ ৰাষ্ট্ৰৰ কিছুমান অংশত আৰু এচিয়াত মৃত্যুৰ হাৰ বৃদ্ধি আৰু গড় জীৱন প্ৰত্যাশা নিম্নগামী কৰিছে। ইয়াৰ পৰা জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ গতি ধীৰ হৈছে।

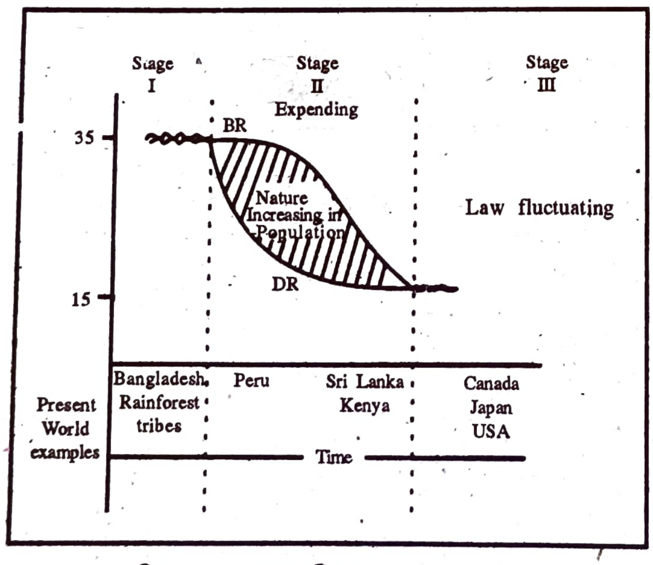
> **দ্বিগুণৰ কাহিনী.....ই ৩৬ বছৰ সময় ল'ব**
>
> ভাৰতত, বাৰ্ষিক জনসংখ্যা বৃদ্ধিৰ হাৰ হ'ল ১.৯ শতাংশ। এই হাৰত, ভাৰতবৰ্ষৰ ১ মহাপদ্মতকৈও, অধিক জনসংখ্যা, ৩৬ বছৰ পূৰ্ণ হ'লে দুগুণ প্ৰাপ্তি হ'ব। কিছুমান উন্নত দেশে, জনসংখ্যা দুগুণ কৰাবলৈ ৩১৮ বছৰ সময় ল'ব। আনহাতে এনে কিছুমান দেশ আছে, য'ত জনসংখ্যা দুগুণ প্ৰাপ্তিৰ কোনো ধৰণৰ লক্ষন নাই।

জনসাংখ্যিক অৱস্থান্তৰ (Demographic Transition) ঃ

যিকোনো অঞ্চলৰ, জনসংখ্যাৰ ভবিষ্যত, বৰ্ণনা আৰু ভৱিষ্যদ্বানী কৰিবলৈ, জনসাংখ্যিক অবস্থান্তৰ সূত্ৰৰ ব্যৱহাৰ কৰা যায়। সূত্ৰটোৰ মতে যেতিয়াই সমাজখন গ্ৰাম্য, কৃষিক্ষেত্ৰ সম্বন্ধীয় আৰু অশিক্ষিত অবস্থাৰ পৰা নগৰীয়া, ঔদ্যোগীক আৰু শিক্ষিত সমাজলৈ উন্নীত হয়, তেতিয়াই জনসংখ্যাৰ পৰিবৰ্ত্তন সাধন হয়, অৰ্থাৎ উচ্চ মৃত্যু হাৰৰ পৰা নিম্ন জন্মহাৰলৈ আৰু নিম্ন মৃত্যু হাৰলৈ, পৰিবৰ্ত্তন হয়। এনেবোৰ পৰিবৰ্ত্তন যিটো স্তৰত সাধন হয়, তাক সমুহীয়াকৈ জনসংখ্যিক চক্ৰ (Demographic Cycle) বোলে।



২.৫ নং চিত্ৰটোৱে জনসাংখ্যিক অবস্থান্ত তিনিখলপীয়া প্ৰতিকৃতিৰ বৰ্ণনা দিছে।



চিত্ৰ ২.৫ জনসাংখ্যিক অৱস্থান্তৰ সূত্ৰ।

প্ৰথম খলপটোত বেছি উৰ্বৰতা আৰু বেছি মৰণশীলতা আছে কাৰণ, মহামাৰী আৰু বিভিন্নতা থকা আহাৰৰ যোগানৰ পৰা হোৱা মৃত্যু ক্ষতিপূৰণ কৰিবলৈ মানুহ বেছি প্ৰজননশীল হয়। জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধিৰ গতি ধীৰ হয় আৰু বেছিভাগ মানুহেই কৃষিবৃত্তি অবলম্বন কৰে, য'ত ডাঙৰ পৰিয়াল বোৰ একোটা সম্পত্তিৰ লেখীয়া। জীৱনৰ প্ৰত্যাশা নিম্নমানৰ, মানুহৰ বেছিভাগেই অশিক্ষিত আৰু নিম্নস্তৰৰ প্ৰযুক্তিৰ প্ৰয়োগ কৰে। পৃথিবীৰ সকলোবোৰ দেশেই দুশ বছৰৰ আগেয়ে, এইটো স্তৰৰ আছিল।

দ্বিতীয় খলপটোত, আৰম্ভনিতে উচ্চ পৰ্য্যায়ৰ উৰ্বৰতা থাকে যদিও সময়ৰ লগে লগে হ্ৰাস পাবলৈ ধৰে। ইয়াৰ লগত নিম্ন মৰণশীলতাৰ হাৰ, সাঙোৰ খাই পৰে। স্বাস্থ্য বিধিসম্মত অৱস্থাৰ উৎকৰ্ষ সাধন আৰু স্বাস্থ্যৰ অবস্থাই, মৰণশীলতা, কমি আহে ফলত, জনসংখ্যাত হোৱা আচল যোগদান, উচ্চতৰ হয়।

শেষৰ স্তৰত উৰ্বৰতা আৰু মৰনশীলতা, দুয়োটাই তললৈ নামি যায়। জনসংখ্যা, সুস্থিৰ (stable) অথবা লাহে ধীৰে বৃদ্ধি পাবলৈ ধাৰে। জনসংখ্যাৰ নগৰীকৰণ হোৱাৰ লগতে শিক্ষিত হয় আৰু

উচ্চ প্ৰযুক্তিকৰণৰ জ্ঞান লাভ কৰে আৰু উদ্দেশ্যমূলকভাবে পৰিয়ালৰ নিয়ন্ত্ৰণ কৰিব পৰা হয়। ইয়াৰ দ্বাৰা বুজিব পৰা যায় যে, মানব জাতি চৰমভাবে নমনীয় আৰু তেওঁলোকে উৰ্বৰতা ঠিক কৰিবলৈকো সমৰ্থবান। বৰ্ত্তমান সময়ত, বিভিন্ন দেশবোৰ, বিভিন্ন জনসাংখ্যিক অবস্থান্তৰত আছে।

জনসংখ্যা নিয়ন্ত্ৰণৰ উপায় (Population Control Measures) ঃ

শিশুৰ জন্মৰ মাজত ব্যবধান অথবা প্ৰতিৰোধ কৰিব পৰাটোকে পৰিয়াল পৰিকল্পনা বোলা হয়। জনসংখ্যা বৃদ্ধিক সীমাবদ্ধ কৰি ৰাখিবলৈ আৰু মহিলাসকলৰ স্বাস্থ্যৰ বিকাশ ঘটাবলৈ, কৰোৱা পৰিয়াল পৰিকল্পনা সেৱাৰ প্ৰবেশক তাৎপৰ্যতা সম্পন্ন কাৰক বুলিও ক'ব পাৰি। কিছুমান পৰিমাপ, যেনে সংঘবদ্ধ প্ৰচাৰ কাৰ্য, গৰ্ভনিৰোধৰমুক্ত উপলভ্যতা আৰু বৃহৎ পৰিয়ালৰ প্ৰতি উদগনি নিদিয়াবলৈ প্ৰযোজ্য কৰা কৰ আদিয়ে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্ৰণত সহায়ক হয়।

থমাচ মালথাচে (Thomas Malthus), তেওঁৰ সূত্ৰত (১৭৯৩) উল্লেখ কৰিছিল যে খাদ্যৰ যোগান যিমান থাকে, তাতকৈ দ্ৰুত গতিত জনসংখ্যা বাঢ়ি যায়। যিকোনো পৰৱৰ্ত্তী বৃদ্ধিৰ ফলত, মহামাৰী, বেমাৰ আৰু যুদ্ধ বিগ্ৰহ আদিৰ বাবে, জনসংখ্যাৰ হ্ৰণ-ভগন

● অনুশীলনী ●

1. নিম্নলিখিত চাৰিটা বিকল্পৰ পৰা শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা।

(i) নিম্নলিখিত মহাদেশকেইখনৰ, কোন খনত আটাইতকৈ বেছি হাৰত জনসংখ্যা বৃদ্ধি ঘটে ঃ—

(a) আফ্ৰিকা (b) দক্ষিণ আমেৰিকা (c) এচিয়া (d) উত্তৰ আমেৰিকা।

(ii) তলত উল্লেখ কৰা কোনটো অঞ্চল বিৰল জনসংখ্যা যুক্ত অঞ্চল নহয় ঃ—

(a) আটাকামা (b) দক্ষিণ পূব এচিয়া (c) বিষুবীয় অঞ্চল (d) মেৰু অঞ্চল।

(iii) নিম্নলিখিত কোনটো বিকৰ্ষক কাৰক নহয় ঃ—

(a) পানীৰ নাটনি (b) চিকিৎসা/শৈক্ষিক সা-সুবিধা, (c) নিযুক্তি নথকা (d) মহামাৰী।

(iv) তলত উল্লেখ কৰা সমূহৰ কোনটো শুদ্ধ তথ্য নহয় ঃ—

(a) যোৱা ৫০০ বছৰ জুৰি, জনসংখ্যা, দহ গুণতকৈও অধিক বৃদ্ধি পাইছে;

(b) প্ৰতি বছৰে প্ৰায় ৮০ নিযুত ব্যক্তি পৃথিবীৰ মুঠ জনসংখ্যাৰ লগত লগ লাগে;

(c) ৫ মহাপদ্মৰ পৰা ৬ মহাপদ্মলৈকে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাওঁতে ১০০ বছৰ সময় লয়;

(d) জনসাংখ্যিক অবস্থান্তৰ প্ৰথম খলপটোত, জনসংখ্যা বৃদ্ধি উচ্চতম হাৰত ঘটে।

2. নিম্নলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ প্ৰায় ৩০টা মান শব্দেৰে উত্তৰ দিয়া।

(i) জনসংখ্যা বিতৰণত প্ৰভাব বিস্তাৰ কৰা তিনিটা ভৌগোলিক কাৰকৰ বিষয়ে লিখা।

(ii) পৃথিবীত, অধিকতম ঘনজন বসতিপূৰ্ণ অঞ্চল কেইটামান আছে। কিয় এনে হোৱা দেখা যায়?

(iii) জনসংখ্যা পৰিবৰ্তনৰ তিনিটা উপাংশ কি কি?

3. পাৰ্থক্য দেখুওৱা ঃ

(i) জন্মৰ হাৰ আৰু মৃত্যুৰ হাৰ।

(ii) প্ৰব্ৰজনৰ বিকৰ্ষক আৰু আকৰ্ষক কাৰক সমূহ।

4. **নিম্নলিখিত প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ ১৫০টা মান শব্দেৰে লিখা।**
   (i) পৃথিবীৰ জনসংখ্যাৰ, বিতৰণ আৰু ঘনত্বত প্ৰভাৱ পেলোৱা কাৰক সমূহ আলোচনা কৰা।
   (ii) জনসাংখ্যিক অবস্থান্তৰ, তিনিটা স্তৰৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

মানচিত্ৰ কৌশল

সীমাৰেখা যুক্ত ভূ-মানচিত্ৰ খনত, নিম্নলিখিত সমূহৰ নাম লিখা আৰু দেখুওৱা।

(i) জনসংখ্যাৰ ঋণাত্মক হাৰত বৃদ্ধি ঘটা, ইউৰোপ আৰু এচিয়াৰ দেশসমূহ।

(i) তিনি শতাংতকৈও অধিক হাৰত জনসংখ্যাৰ বৃদ্ধিৰ সৈতে থকা আফ্ৰিকাৰ দেশসমূহ।
(তোমালোকে পৰিশিষ্টৰ ১-ৰ উল্লেখ কৰিব পৰা।

আঁচনি / ক্ৰিয়াকলাপ

(i) তোমালোকৰ পৰিয়ালৰ কোনোবা সদস্যই প্ৰব্ৰজন কৰিছেনে? তেখেতৰ (মহিলা/পুৰুষ) গন্তব্য ঠাইখনৰ বিষয়ে লিখা। কিহৰ কাৰণে তেখেতে প্ৰব্ৰজন কৰিছে।

(i) তোমাৰ ৰাজ্যখনৰ জনসংখ্যাৰ বিতৰণ আৰু ঘনত্বৰ এটা চমুটোকা লিখা।

———