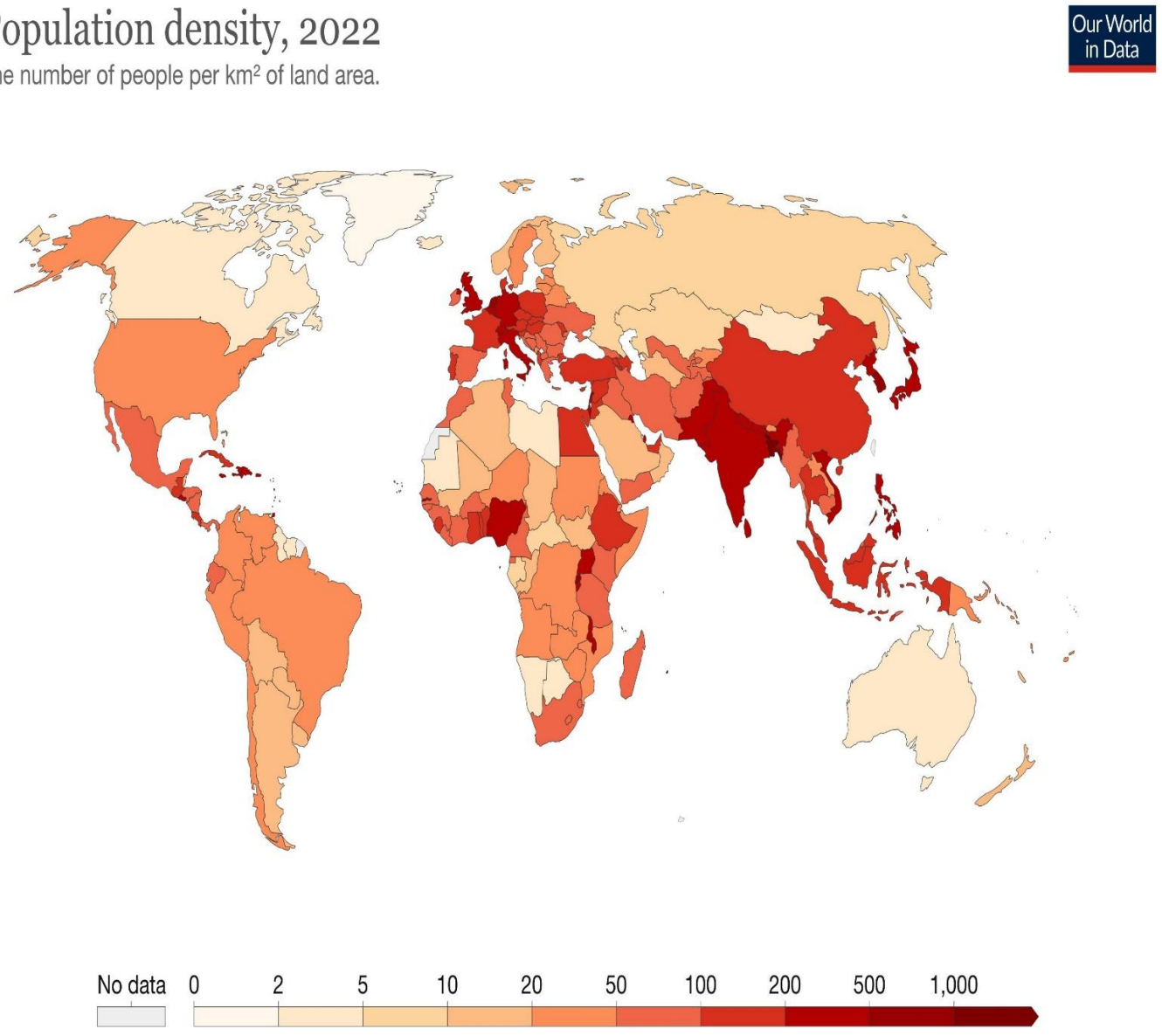
জনসংখ্যা: বিতৰণ আৰু ঘনত্ব |

এই টোকাসমূহ বিশ্ব ভূগোলৰ ভিত্তিত প্ৰস্তুত কৰা হৈছে। ভাৰতক প্ৰয়োজন অনুসৰি উদাহৰণ হিচাপে উল্লেখ কৰা হৈছে।

১. জনসংখ্যাৰ বিতৰণ (Population Distribution)

জনসংখ্যাৰ বিতৰণ বুলিলে পৃথিৱীৰ বিভিন্ন অঞ্চলত মানুহৰ বসতিৰ স্থানিক বিন্যাস বা মানুহ ক'ত আৰু কেনেদৰে বাস কৰে, তাক বুজায়।

পৃথিৱীৰ জনসংখ্যা সকলো অঞ্চলতে সমানভাৱে বিতৰণ হোৱা নাই। কিছুমান অঞ্চলত বৃহৎ সংখ্যক মানুহ বাস কৰে, আনহাতে কিছুমান অঞ্চলত জনসংখ্যা অতি কম বা মানুহৰ বসতি নাই।



বিশ্বৰ জনসংখ্যা বিতৰণৰ প্ৰধান বৈশিষ্ট্য

- পৃথিৱীৰ জনসংখ্যা অসমানভাৱে বিতৰণ হৈছে।
- অধিকাংশ মানুহ উত্তৰ গোলার্ধত বাস কৰে।
- এছিয়া মহাদেশত বিশ্বৰ সৰ্বাধিক জনসংখ্যা বাস কৰে।
- উপকূলীয় অঞ্চল, নদী উপত্যকা আৰু সমভূমিত জনসংখ্যা অধিক।
- মৰুভূমি, উচ্চ পাৰ্বত্য অঞ্চল, ঘন অৰণ্য আৰু অতিশীতল অঞ্চলত জনসংখ্যা কম।
- নগৰ আৰু উদ্যোগিক অঞ্চলত জনসংখ্যাৰ কেন্দ্ৰীভৱন অধিক দেখা যায়।

২. বিশ্বৰ জনসংখ্যা বিতৰণৰ প্ৰধান অঞ্চল

(ক) অধিক জনবসতিপূৰ্ণ অঞ্চল (Densely Populated Regions)

১. দক্ষিণ এছিয়া (South Asia):

- ভাৰত, বাংলাদেশ, পাকিস্তান আৰু শ্ৰীলংকা।
- উৰ্বৰ সমভূমি, কৃষি, নদী আৰু অনুকূল জলবায়ু।
- বিশ্বৰ অন্যতম বৃহৎ জনবসতিপূৰ্ণ অঞ্চল।

২. পূব এছিয়া (East Asia):

- চীনৰ পূব অংশ, জাপান, দক্ষিণ কোৰিয়া।
- কৃষি, উদ্যোগ আৰু নগৰীকৰণৰ বিকাশ।

৩. দক্ষিণ-পূব এছিয়া (Southeast Asia):

- জাভা দ্বীপ, ভিয়েটনাম, থাইলেণ্ড আৰু ফিলিপাইনছৰ কিছুমান অঞ্চল।
- নদী উপত্যকা আৰু উৰ্বৰ ভূমি।

৪. পশ্চিম আৰু মধ্য ইউৰোপ (Western and Central Europe):

- যুক্তৰাজ্য, জার্মানী, নেদাৰলেণ্ড, বেলজিয়াম আদি।
- উদ্যোগ, বাণিজ্য, পৰিবহণ আৰু নগৰীকৰণ।

৫. উত্তৰ-পূব আমেৰিকা (Northeastern USA):

- আটলাণ্টিক উপকূলৰ মহানগৰীয় অঞ্চল।
- উদ্যোগ, বাণিজ্য আৰু উন্নত পৰিবহণ ব্যৱস্থা।

(খ) কম জনবসতিপূর্ণ অঞ্চল (Sparsely Populated Regions)

১. মৰুভূমি অঞ্চল:

- সাহাৰা, আৰব, গোবি আৰু কালাহাৰী মৰুভূমি।
- পানীৰ অভাৱ আৰু অত্যধিক উষ্ণতা বা শুষ্কতা।

২. অতিশীতল অঞ্চল:

- গ্রীণলেণ্ড, উত্তৰ কানাডা, চাইবেৰিয়া আৰু এণ্টার্কটিকা।
- অত্যধিক ঠাণ্ডা আৰু বৰফৰ আৱৰণ।

৩. উচ্চ পার্বত্য অঞ্চল:

- হিমালয়, তিব্বতীয় মালভূমি আৰু আন্দিজ পর্বতমালা।
- উচ্চতা, ঠাণ্ডা আৰু যাতায়াতৰ অসুবিধা।

৪. ঘন অৰণ্য অঞ্চল:

- আমাজন অৱবাহিকা আৰু কংগো অৱবাহিকা।
- ঘন অৰণ্য, অধিক আর্দ্রতা আৰু যাতায়াতৰ অসুবিধা।

৩. জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব (Population Density)

জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব বুলিলে কোনো নিৰ্দিষ্ট অঞ্চলৰ প্ৰতি একক ভূমি ক্ষেত্ৰফলত বাস কৰা মানুহৰ গড় সংখ্যাক বুজায়।

জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব নিৰ্ণয়ৰ সূত্ৰ

জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব নিৰ্ণয়ৰ সূত্ৰ

$$\text{Population Density} = \frac{\text{Total Population}}{\text{Total Land Area}}$$

অসমীয়াত:

$$\text{জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব} = \frac{\text{মুঠ জনসংখ্যা}}{\text{মুঠ ভূমি ক্ষেত্ৰফল}}$$

একক: মানুহ প্ৰতি বৰ্গ কিলোমিটাৰ (Persons per square kilometre বা persons/km²)।

উদাহৰণ:

কোনো অঞ্চলৰ জনসংখ্যা ৫,০০,০০০ আৰু ভূমি ক্ষেত্ৰফল ১,০০০ বৰ্গ কিলোমিটাৰ।

$$\frac{5,00,000}{1,000} = 500$$

গতিকে জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব হৈছে **৫০০ জন/বৰ্গ কিলোমিটাৰ।**

৪. জনসংখ্যাৰ ঘনত্বৰ প্ৰকাৰ

(ক) গাণিতিক বা অৰ্থমেটিক ঘনত্ব (Arithmetic Density)

মুঠ জনসংখ্যাক মুঠ ভূমি ক্ষেত্ৰফলৰ দ্বাৰা ভাগ কৰি নিৰ্ণয় কৰা ঘনত্ব।

$$\text{গাণিতিক ঘনত্ব} = \frac{\text{মুঠ জনসংখ্যা}}{\text{মুঠ ভূমি ক্ষেত্ৰফল}}$$

(খ) কৃষি ঘনত্ব (Agricultural Density)

মুঠ কৃষিজীৱী জনসংখ্যাক মুঠ কৃষিযোগ্য ভূমিৰ দ্বাৰা ভাগ কৰি নিৰ্ণয় কৰা হয়।

$$\text{কৃষি ঘনত্ব} = \frac{\text{মুঠ কৃষিজীৱী জনসংখ্যা}}{\text{মুঠ কৃষিযোগ্য ভূমি}}$$

(গ) শাৰীৰিক বা ফিজিঅ'লজিকেল ঘনত্ব (Physiological Density)

মুঠ জনসংখ্যাক মুঠ কৃষিযোগ্য ভূমিৰ দ্বাৰা ভাগ কৰি নিৰ্ণয় কৰা হয়।

$$\text{শাৰীৰিক ঘনত্ব} = \frac{\text{মুঠ জনসংখ্যা}}{\text{মুঠ কৃষিযোগ্য ভূমি}}$$

গুৰুত্ব: কৃষিযোগ্য ভূমিৰ ওপৰত জনসংখ্যাৰ চাপ বুজিবলৈ সহায় কৰে।

৫. বিশ্বৰ জনসংখ্যাৰ ঘনত্বৰ বৈশিষ্ট্য

- বিশ্বৰ গড় জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব তুলনামূলকভাৱে কম, কিন্তু অঞ্চলভেদে যথেষ্ট পাৰ্থক্য আছে।
- দক্ষিণ আৰু পূব এছিয়াৰ বহু অঞ্চলত জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব অতি অধিক।
- ইউৰোপৰ বহু অঞ্চলত জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব অধিক।
- আফ্ৰিকাৰ মৰুভূমি আৰু অৰণ্য অঞ্চলত ঘনত্ব কম।
- অষ্ট্ৰেলিয়াৰ অভ্যন্তৰীণ মৰুভূমি অঞ্চলত জনসংখ্যা অতি কম।
- নগৰ অঞ্চলত গ্ৰাম্য অঞ্চলতকৈ জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব অধিক।

৬. জনসংখ্যাৰ বিতৰণ আৰু ঘনত্ব প্ৰভাৱিত কৰা কাৰকসমূহ

জনসংখ্যাৰ বিতৰণ আৰু ঘনত্ব বিভিন্ন ভৌতিক, অৰ্থনৈতিক, সামাজিক আৰু ৰাজনৈতিক কাৰকৰ দ্বাৰা প্ৰভাৱিত হয়।

(ক) ভৌতিক কাৰক (Physical Factors)

১. ভূ-প্ৰকৃতি (Relief):

- সমতল ভূমিত বসতি, কৃষি আৰু পৰিবহণ সহজ।
- পাহাৰীয়া অঞ্চলত বসতি স্থাপন কঠিন।
- উদাহৰণ: গংগা সমভূমিত জনসংখ্যা অধিক, হিমালয়ৰ উচ্চ অঞ্চলত কম।

২. জলবায়ু (Climate):

- অনুকূল জলবায়ু থকা অঞ্চলত জনসংখ্যা অধিক।
- অত্যধিক গৰম, ঠাণ্ডা বা শুষ্ক অঞ্চলত জনসংখ্যা কম।
- উদাহৰণ: সাহাৰা মৰুভূমি আৰু চাইবেৰিয়াত জনসংখ্যা কম।

৩. মাটিৰ উৰ্বৰতা (Soil Fertility):

- উৰ্বৰ মাটিয়ে কৃষি উৎপাদন বৃদ্ধি কৰে।
- কৃষিৰ সুবিধা থকা অঞ্চলত জনসংখ্যা অধিক।

৪. পানীৰ উপলব্ধতা (Availability of Water):

- নদী, হ্ৰদ আৰু ভূগৰ্ভস্থ পানীৰ সুবিধা থকা অঞ্চলত বসতি অধিক।
- পানীৰ অভাৱ থকা অঞ্চলত জনসংখ্যা কম।

৫. প্ৰাকৃতিক সম্পদ (Natural Resources):

- খনিজ সম্পদ আৰু শক্তিৰ উৎস থকা অঞ্চলত উদ্যোগৰ বিকাশ ঘটে।
- উদ্যোগৰ বিকাশে জনসংখ্যা বৃদ্ধি কৰে।

(খ) অর্থনৈতিক কাৰক (Economic Factors)

১. উদ্যোগ আৰু কর্মসংস্থান:

- উদ্যোগিক অঞ্চলত অধিক চাকৰি আৰু কর্মসংস্থান সৃষ্টি হয়।
- মানুহে চাকৰিৰ সন্ধানত এই অঞ্চললৈ প্ৰব্ৰজন কৰে।

২. পৰিবহণ আৰু যোগাযোগ:

- উন্নত পথ, ৰেল আৰু যোগাযোগ ব্যৱস্থাই বসতি আৰু বাণিজ্যৰ বিকাশ ঘটায়।

৩. নগৰীকৰণ (Urbanisation):

- নগৰ অঞ্চলত শিক্ষা, চিকিৎসা, ব্যৱসায় আৰু চাকৰিৰ সুবিধা অধিক।
- সেয়েহে নগৰসমূহত জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব অধিক হয়।

(গ) সামাজিক আৰু সাংস্কৃতিক কাৰক (Social and Cultural Factors)

- শিক্ষা আৰু চিকিৎসাৰ সুবিধা।
- ধৰ্মীয় আৰু সাংস্কৃতিক কেন্দ্ৰ।
- সামাজিক নিৰাপত্তা।
- ঐতিহাসিক বসতি।
- উন্নত জীৱন-যাপনৰ সুবিধা।

(ঘ) ৰাজনৈতিক কাৰক (Political Factors)

- ৰাজনৈতিক স্থিৰতা থকা অঞ্চলত জনসংখ্যা বৃদ্ধি পায়।
- যুদ্ধ, সংঘাত আৰু ৰাজনৈতিক অস্থিৰতাই মানুহক প্ৰব্ৰজন কৰিবলৈ বাধ্য কৰে।
- চৰকাৰী নীতি, উন্নয়ন আৰু পুনর্সংস্থাপন কার্যসূচীয়েও জনসংখ্যাৰ বিতৰণ প্ৰভাৱিত কৰে।

৭. জনসংখ্যাৰ অসমান বিতৰণৰ কাৰণ

পৃথিৱীৰ জনসংখ্যা অসমানভাৱে বিতৰণ হোৱাৰ প্ৰধান কাৰণসমূহ হ'ল—

1. প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ পাৰ্থক্য।
2. জলবায়ুৰ বৈচিত্ৰ্য।
3. পানী আৰু উৰ্বৰ মাটিৰ অসমান উপলব্ধতা।
4. উদ্যোগ আৰু কৰ্মসংস্থাপনৰ অসমান বিতৰণ।
5. পৰিবহণ আৰু যোগাযোগ ব্যৱস্থাৰ পাৰ্থক্য।
6. নগৰীকৰণ আৰু প্ৰব্ৰজন।
7. ৰাজনৈতিক অস্থিৰতা আৰু যুদ্ধ।
8. ঐতিহাসিক আৰু সামাজিক কাৰক।

৮. জনসংখ্যাৰ বিতৰণ আৰু ঘনত্বৰ গুৰুত্ব

- জনসংখ্যা আৰু প্ৰাকৃতিক সম্পদৰ মাজৰ সম্পৰ্ক বুজিবলৈ সহায় কৰে।
- কৃষি আৰু উদ্যোগৰ পৰিকল্পনাত সহায় কৰে।
- নগৰ পৰিকল্পনা আৰু আন্তঃগাঁথনি উন্নয়নত সহায় কৰে।
- বিদ্যালয়, চিকিৎসালয় আৰু অন্যান্য সামাজিক সুবিধাৰ বিতৰণত সহায় কৰে।
- পৰিবহণ, বাসস্থান আৰু কৰ্মসংস্থানৰ পৰিকল্পনাত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে।
- জনসংখ্যাৰ চাপ আৰু পৰিৱেশৰ ওপৰত ইয়াৰ প্ৰভাৱ বিশ্লেষণ কৰাত সহায় কৰে।

৯. জনসংখ্যাৰ বিতৰণ আৰু ঘনত্বৰ পাৰ্থক্য

জনসংখ্যাৰ বিতৰণ	জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব
মানুহ ক'ত আৰু কেনেদৰে বাস কৰে তাক বুজায়।	প্ৰতি একক ভূমিত কিমান মানুহ বাস কৰে তাক বুজায়।
ই জনসংখ্যাৰ স্থানিক বিন্যাস প্ৰকাশ কৰে।	ই জনসংখ্যা আৰু ভূমিৰ অনুপাত প্ৰকাশ কৰে।
অসমান, কেন্দ্ৰীভূত বা বিক্ষিপ্ত হ'ব পাৰে।	সাধাৰণতে মানুহ/বৰ্গ কিলোমিটাৰত প্ৰকাশ কৰা হয়।

১০. উপসংহাৰ

পৃথিৱীৰ জনসংখ্যাৰ বিতৰণ আৰু ঘনত্ব অসমান। ভৌতিক পৰিৱেশ, অৰ্থনৈতিক বিকাশ, সামাজিক সুবিধা আৰু ৰাজনৈতিক অৱস্থাই জনসংখ্যাৰ বিতৰণ নিৰ্ধাৰণ কৰে। জনসংখ্যাৰ বিতৰণ আৰু ঘনত্বৰ অধ্যয়নে সম্পদৰ সঠিক ব্যৱহাৰ, উন্নয়ন আৰু পৰিকল্পনাত সহায় কৰে।

পৰীক্ষাৰ বাবে অতি গুৰুত্বপূৰ্ণ বিষয়

- জনসংখ্যাৰ বিতৰণ (Population Distribution)ৰ সংজ্ঞা।
- জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব (Population Density)ৰ সংজ্ঞা আৰু সূত্ৰ।
- গাণিতিক ঘনত্ব(Arithmetic), কৃষিভিত্তিক ঘনত্ব(Agricultural) আৰু দেহগত বা শৰীৰবৃত্তীয় ঘনত্ব(Physiological Density)।
- বিশ্বৰ অধিক আৰু কম জনবসতিপূৰ্ণ অঞ্চল।
- জনসংখ্যাৰ বিতৰণ প্ৰভাৱিত কৰা কাৰকসমূহ।
- জনসংখ্যাৰ অসমান বিতৰণৰ কাৰণ।
- জনসংখ্যাৰ বিতৰণ(Population Distribution) আৰু জনসংখ্যাৰ ঘনত্ব(Population Density)ৰ পাৰ্থক্য।