

## ১. বসতি (Settlement)

সংজ্ঞা

মানুষের স্থায়ী বা অস্থায়ীভাবে বসবাসের জন্য গড়ে ওঠা আবাসস্থলকে বসতি বলে।

বসতির উপাদান

1. গৃহ বা আবাস
2. রাস্তা ও পথ
3. পানীয় জলের উৎস
4. শিক্ষা ও স্বাস্থ্যকেন্দ্র
5. কৃষিজমি ও কর্মসংস্থানের ক্ষেত্র

## বসতি গড়ে ওঠার কারণ

প্রাকৃতিক কারণ

- সমতল ভূমি
- উর্বর মাটি
- নদী ও জলাশয়ের উপস্থিতি
- অনুকূল জলবায়ু
- প্রাকৃতিক সম্পদের প্রাপ্যতা

মানবসৃষ্ট কারণ

- শিল্প ও বাণিজ্য
- পরিবহন ব্যবস্থা
- শিক্ষা ও স্বাস্থ্যসেবা
- প্রশাসনিক কেন্দ্র
- নিরাপত্তা

## বসতির শ্রেণিবিভাগ

(ক) স্থায়িত্বের ভিত্তিতে

১. স্থায়ী বসতি

যেখানে মানুষ দীর্ঘকাল ধরে বসবাস করে।

উদাহরণ: কলকাতা, দিল্লি।

২. অস্থায়ী বসতি

যেখানে মানুষ সাময়িকভাবে বসবাস করে।

উদাহরণ: যাত্রাবরদের তাবু, চা-বাগানের শ্রমিক শিবির।

(খ) অবস্থানের ভিত্তিতে

১. গ্রামীণ বসতি (Rural Settlement)

- প্রধান পেশা কৃষিকাজ।
- জনসংখ্যা কম।
- ঘরবাড়ি ছড়ানো।

২. নগর বসতি (Urban Settlement)

- শিল্প, ব্যবসা ও পরিষেবা প্রধান।
- জনঘনত্ব বেশি।
- উন্নত অবকাঠামো।

(গ) বিন্যাসের ভিত্তিতে

## ১. পুঞ্জীভূত বসতি (Compact Settlement)

- ঘরবাড়ি কাছাকাছি।
- সমতল ও উর্বর অঞ্চলে দেখা যায়।

## ২. বিক্ষিপ্ত বসতি (Dispersed Settlement)

- ঘরবাড়ি দূরে দূরে অবস্থিত।
- পাহাড়ি ও বনাঞ্চলে দেখা যায়।

## ৩. সরলরৈখিক বসতি (Linear Settlement)

- রাস্তা, নদী বা খালের ধারে গড়ে ওঠে।

## ৪. বৃত্তাকার বসতি (Circular Settlement)

- কোনো কেন্দ্রকে ঘিরে গড়ে ওঠে।

## গ্রামীণ বসতির বৈশিষ্ট্য

- কৃষিনির্ভর অর্থনীতি
- জনসংখ্যা কম
- পরিবহন সুবিধা সীমিত
- সামাজিক সম্পর্ক দুট
- দূষণ কম

## নগর বসতির বৈশিষ্ট্য

- অ-কৃষি পেশার আধিক্য
- জনসংখ্যা বেশি
- উন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থা
- বহুতল ভবন
- দূষণের পরিমাণ বেশি

## নগরায়ণ (Urbanization)

### সংজ্ঞা

গ্রাম থেকে শহরে জনসংখ্যা বৃদ্ধি ও শহরের সম্প্রসারণকে নগরায়ণ বলে।

### নগরায়ণের কারণ

- শিল্পায়ন
- কর্মসংস্থানের সুযোগ
- উন্নত শিক্ষা
- চিকিৎসা সুবিধা
- পরিবহন ও যোগাযোগের উন্নতি

### নগরায়ণের সমস্যা

- বস্তু বৃদ্ধি
- বায়ু দূষণ
- জল দূষণ
- যানজট
- বেকারত্ব

## ২. পরিবহন (Transport)

### সংজ্ঞা

মানুষ, পণ্য ও পরিষেবাকে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে স্থানান্তর করার ব্যবস্থাকে পরিবহন বলে।

## পরিবহনের গুরুত্ব

- বাণিজ্যের উন্নতি
- অর্থনৈতিক বিকাশ
- শিল্পের সম্প্রসারণ
- পর্যটনের বিকাশ
- জাতীয় সংহতি বৃদ্ধি

## পরিবহনের প্রকারভেদ

### ১. সড়কপথ (Roadways)

## বৈশিষ্ট্য

- সর্বাধিক ব্যবহৃত পরিবহন।
- দরজায় দরজায় পরিষেবা দেয়।

## সুবিধা

- নির্মাণ খরচ কম।
- ছোট দূরত্বে উপযোগী।

## অসুবিধা

- দীর্ঘ দূরত্বে ব্যবহৃত হয়।
- যানজট সৃষ্টি হয়।

## ২. রেলপথ (Railways)

### বৈশিষ্ট্য

- ভারী মালবাহী পরিবহনে উপযোগী।
- দীর্ঘ দূরত্বে সশ্রমী।

### সুবিধা

- নিরাপদ।
- বৃহৎ পরিমাণ মাল পরিবহন সম্ভব।

### অসুবিধা

- নির্মাণ ব্যয় বেশি।
- নির্দিষ্ট রুটে সীমাবদ্ধ।

## ৩. জলপথ (Waterways)

### প্রকার

- অভ্যন্তরীণ জলপথ
- সমুদ্রপথ

### সুবিধা

- সবচেয়ে সস্তা পরিবহন।
- ভারী মাল পরিবহনে উপযোগী।

### অসুবিধা

- ধীরগতিসম্পন্ন।
- আবহাওয়ার উপর নির্ভরশীল।

## ৪. আকাশপথ (Airways)

### বৈশিষ্ট্য

- দ্রুততম পরিবহন ব্যবস্থা।

### সুবিধা

- সময় সশ্রমী।
- দুর্গম অঞ্চলে পৌঁছানো যায়।

### অসুবিধা

- ব্যয়বহুল।
- আবহাওয়ার প্রভাব বেশি।

## ৫. পাইপলাইন পরিবহন

### ব্যবহৃত হয়

- পেট্রোলিয়াম
- প্রাকৃতিক গ্যাস
- জল

### সুবিধা

- নিরাপদ
- কম খরচ

## ভারতের পরিবহন ব্যবস্থা

### সড়কপথ

- ভারতের সড়ক নেটওয়ার্ক বিশ্বের বৃহত্তমগুলির মধ্যে একটি।

- জাতীয় সড়ক (National Highway) দেশের প্রধান শহরগুলিকে যুক্ত করে।
- রেলপথ
  - ভারতীয় রেল এশিয়ার বৃহত্তম রেল নেটওয়ার্কগুলির একটি।
- জলপথ
  - গঙ্গা, ব্রহ্মপুত্র ও গোদাবরী গুরুত্বপূর্ণ জলপথ।
- আকাশপথ
  - দিল্লি, মুম্বাই, কলকাতা ও চেন্নাই প্রধান বিমানবন্দর।

## ৩. যোগাযোগ (Communication)

### সংজ্ঞা

তথ্য, সংবাদ, ভাব ও মতামত এক স্থান থেকে অন্য স্থানে আদান-প্রদানের প্রক্রিয়াকে যোগাযোগ বলে।

### যোগাযোগের গুরুত্ব

- তথ্য আদান-প্রদান
- শিক্ষা বিস্তার
- ব্যবসা-বাণিজ্যের উন্নতি
- প্রশাসনিক কাজের সুবিধা
- জাতীয় ঐক্য বৃদ্ধি

### যোগাযোগের প্রকারভেদ

#### ১. ব্যক্তিগত যোগাযোগ

- চিঠি
- টেলিফোন
- মোবাইল
- ই-মেইল

#### ২. গণযোগাযোগ (Mass Communication)

##### মুদ্রিত মাধ্যম

- সংবাদপত্র
- পত্রিকা
- বই

##### ইলেকট্রনিক মাধ্যম

- রেডিও
- টেলিভিশন
- ইন্টারনেট

### আধুনিক যোগাযোগ ব্যবস্থা

#### ইন্টারনেট

- বিশ্বব্যাপী তথ্য আদান-প্রদান সম্ভব।

#### ই-মেইল

- দ্রুত বার্তা প্রেরণ।

#### সামাজিক মাধ্যম

- Facebook, WhatsApp, X (Twitter), Instagram ইত্যাদি।

#### ভিডিও কনফারেন্স

- দূরবর্তী স্থানে বসেই সভা ও শিক্ষা গ্রহণ সম্ভব।

### পরিবহন ও যোগাযোগের পারস্পরিক সম্পর্ক

1. পরিবহন মানুষ ও পণ্য স্থানান্তর করে।
2. যোগাযোগ তথ্য স্থানান্তর করে।
3. অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য উভয়ই অপরিহার্য।
4. শিল্প ও বাণিজ্যের প্রসারে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
5. জাতীয় ও আন্তর্জাতিক সংযোগ স্থাপন করে।

# ভারতের পরিবহন, বসতি ও যোগাযোগ

## ১. ভারতের বসতি (Settlement in India)

### বসতির ধারণা

মানুষের স্থায়ী বা অস্থায়ী আবাস গড়ে ওঠার স্থানকে বসতি বলে।

ভারতে বসতি গড়ে ওঠার ক্ষেত্রে প্রাকৃতিক পরিবেশ, জলবায়ু, নদী, মাটি, পরিবহন ব্যবস্থা ও অর্থনৈতিক কার্যকলাপ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

### ভারতের বসতির বন্টন

#### ঘনবসতিপূর্ণ অঞ্চল

- গঙ্গা-ব্রহ্মপুত্র সমভূমি
- পাজাব-হরিয়ানা সমভূমি
- কেরল উপকূল
- পশ্চিমবঙ্গের সমভূমি

#### কারণ

- উর্বর মাটি
- পর্যাপ্ত জল
- উন্নত পরিবহন
- কৃষি ও শিল্পের বিকাশ

#### বিরল বসতিপূর্ণ অঞ্চল

- হিমালয় পার্বত্য অঞ্চল
- খর মরুভূমি
- আন্দামান-নিকোবর দ্বীপপুঞ্জ
- উত্তর-পূর্ব ভারতের ঘন বনাঞ্চল

#### কারণ

- দুর্গম ভূপ্রকৃতি
- প্রতিকূল জলবায়ু
- যোগাযোগের অভাব

### ভারতের গ্রামীণ বসতি

#### বৈশিষ্ট্য

- কৃষিনির্ভর
- জনসংখ্যা তুলনামূলক কম
- প্রকৃতির ওপর নির্ভরশীল
- সামাজিক সম্পর্ক দৃঢ়

#### প্রধান অঞ্চল

- উত্তরপ্রদেশ
- বিহার
- পশ্চিমবঙ্গ
- পাজাব
- হরিয়ানা

### ভারতের নগর বসতি

#### বৈশিষ্ট্য

- শিল্প ও বাণিজ্যনির্ভর
- জনসংখ্যা বেশি
- উন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থা
- বহুতল ভবনের আধিক্য

#### প্রধান মহানগর

- কলকাতা
- মুম্বাই
- দিল্লি
- চেন্নাই

- বেঙ্গালুরু

## নগরায়ণ (Urbanisation)

সংজ্ঞা

গ্রাম থেকে শহরে জনসংখ্যা স্থানান্তর এবং শহরের সম্প্রসারণকে নগরায়ণ বলে।

কারণ

- শিল্পায়ন
- কর্মসংস্থান
- শিক্ষা
- চিকিৎসা
- উন্নত জীবনযাত্রা

সমস্যা

- বস্তি বৃদ্ধি
- যানজট
- দূষণ
- বেকারত্ব
- পানীয় জলের সংকট

## ২. ভারতের পরিবহন ব্যবস্থা (Transport in India)

ভারতের অর্থনীতির মেরুদণ্ড হলো পরিবহন ব্যবস্থা।

### (ক) সড়ক পরিবহন

ভারতে বিশ্বের অন্যতম বৃহৎ সড়ক নেটওয়ার্ক রয়েছে।

সড়কের শ্রেণিবিভাগ

১. জাতীয় সড়ক (National Highway)

- দেশের প্রধান শহরগুলিকে যুক্ত করে।
- মোট সড়কপথের প্রায় ২% হলেও অধিকাংশ পণ্য পরিবহন করে।

গুরুত্বপূর্ণ জাতীয় সড়ক

- NH-44 : ভারতের দীর্ঘতম জাতীয় সড়ক
- শ্রীনগর থেকে কন্যাকুমারী

২. রাজ্য সড়ক (State Highway)

- রাজ্যের বিভিন্ন শহরকে যুক্ত করে।

৩. জেলা সড়ক

- জেলার অভ্যন্তরীণ যোগাযোগ রক্ষা করে।

৪. গ্রামীণ সড়ক

- গ্রাম ও শহরের সংযোগ স্থাপন করে।

### স্বর্ণচতুর্ভুজ প্রকল্প (Golden Quadrilateral)

ভারতের বৃহত্তম সড়ক প্রকল্প।

চারটি মহানগরকে যুক্ত করেছে—

- দিল্লি
- মুম্বাই
- চেন্নাই
- কলকাতা

### (খ) রেল পরিবহন

গুরুত্ব

- দেশের বৃহত্তম গণপরিবহন ব্যবস্থা।
- ভারী মাল পরিবহনে উপযোগী।

### ভারতীয় রেলের বৈশিষ্ট্য

- বিশ্বের অন্যতম বৃহৎ রেল নেটওয়ার্ক।
- এশিয়ার বৃহত্তম সরকারি নিয়োগকারী সংস্থাগুলির একটি।

## রেলপথের ঘনত্ব বেশি

- উত্তর ভারতের সমভূমি
- গঙ্গা সমভূমি

### কারণ

- সমতল ভূমি
- অধিক জনসংখ্যা
- শিল্প ও কৃষির বিকাশ

## রেলপথের ঘনত্ব কম

- হিমালয় অঞ্চল
- মরুভূমি অঞ্চল
- উত্তর-পূর্ব ভারত

## ভারতের প্রথম রেলপথ

- ১৮৫৩ সালে
- মুম্বাই থেকে থানে

## (গ) জল পরিবহন

সবচেয়ে সস্তা পরিবহন ব্যবস্থা।

## অভ্যন্তরীণ জলপথ

### জাতীয় জলপথ-১

- গঙ্গা নদী
- প্রয়াগরাজ থেকে হলদিয়া

### জাতীয় জলপথ-২

- ব্রহ্মপুত্র নদী

### জাতীয় জলপথ-৩

- কেরলের পশ্চিম উপকূলীয় খাল

## প্রধান সমুদ্রবন্দর

### পশ্চিম উপকূল

- মুম্বাই
- মোরমুগাও
- কান্ডলা

### পূর্ব উপকূল

- কলকাতা
- বিশাখাপত্তনম
- চেন্নাই

## (ঘ) বিমান পরিবহন

দ্রুততম পরিবহন ব্যবস্থা।

## প্রধান আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর

- নেতাজি সুভাষচন্দ্র বসু আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর
- ইন্দিরা গান্ধী আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর
- ছত্রপতি শিবাজি মহারাজ আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর
- কেম্পেগোড়া আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর

## (ঙ) পাইপলাইন পরিবহন

পরিবহন করা হয়

- অপরিশোধিত তেল
- প্রাকৃতিক গ্যাস
- জল

### গুরুত্বপূর্ণ পাইপলাইন

- হার্জিরা-বিজয়পুর-জগদীশপুর (HVJ) গ্যাস পাইপলাইন

## ৩. ভারতের যোগাযোগ ব্যবস্থা (Communication in India)

### সংজ্ঞা

তথ্য, সংবাদ ও ভাবের আদান-প্রদানের ব্যবস্থাকে যোগাযোগ বলে।

### যোগাযোগের প্রকারভেদ

#### ১. ব্যক্তিগত যোগাযোগ

- চিঠি
- টেলিফোন
- মোবাইল
- ই-মেইল

#### ২. গণযোগাযোগ

##### মুদ্রিত মাধ্যম

- সংবাদপত্র
- সাময়িকপত্র
- বই

##### ইলেকট্রনিক মাধ্যম

- রেডিও
- টেলিভিশন
- ইন্টারনেট

### ভারতের ডাক ব্যবস্থা

- বিশ্বের বৃহত্তম ডাক ব্যবস্থাগুলির একটি।
- গ্রাম থেকে শহর পর্যন্ত বিস্তৃত।

### টেলিযোগাযোগ

#### প্রধান বৈশিষ্ট্য

- মোবাইল ফোনের ব্যাপক ব্যবহার
- 4G ও 5G পরিষেবা
- ডিজিটাল ইন্ডিয়া কর্মসূচি

### উপগ্রহ যোগাযোগ

ভারতের যোগাযোগ ব্যবস্থায় উপগ্রহের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে।

#### গুরুত্বপূর্ণ উপগ্রহ

- INSAT
- GSAT

### পরীক্ষার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ তথ্য

#### পরীক্ষার জন্য গুরুত্বপূর্ণ তথ্য (One-Liner)

- ✓ মানুষের আবাসস্থলকে বসতি বলে।
- ✓ গ্রামীণ বসতির প্রধান পেশা কৃষিকাজ।
- ✓ নগরায়ণের প্রধান কারণ শিল্পায়ন।
- ✓ সড়কপথ দরজায় দরজায় পরিষেবা দেয়।
- ✓ রেলপথ ভারী মাল পরিবহনে উপযোগী।
- ✓ জলপথ সবচেয়ে সস্তা পরিবহন ব্যবস্থা।
- ✓ আকাশপথ দ্রুততম পরিবহন ব্যবস্থা।
- ✓ পাইপলাইনে তেল ও গ্যাস পরিবহন করা হয়।
- ✓ তথ্য আদান-প্রদানের প্রক্রিয়াকে যোগাযোগ বলে।

- ✓ ইন্টারনেট আধুনিক যোগাযোগ ব্যবস্থার প্রধান মাধ্যম।
- ✓ গণযোগাযোগের মাধ্যম হল রেডিও, টিভি ও সংবাদপত্র।
- ✓ পরিবহন অর্থনৈতিক উন্নয়নের মেরুদণ্ড।
- ✓ যোগাযোগ জাতীয় ঐক্য ও সংহতি বৃদ্ধি করে।
- ✓ পুঞ্জীভূত, বিক্ষিপ্ত ও সরলরৈখিক হলো বসতির গুরুত্বপূর্ণ বিন্যাস।
- ✓ গ্রাম থেকে শহরে জনসংখ্যা বৃদ্ধিকে নগরায়ণ বলে।

- ✓ ভারতের দীর্ঘতম জাতীয় সড়ক — NH-44
- ✓ ভারতের প্রথম রেলপথ — মুম্বাই থেকে থানে (১৮৫৩)
- ✓ স্বর্ণচতুর্ভুজ প্রকল্প চার মহানগরকে যুক্ত করেছে।
- ✓ জলপথ সবচেয়ে সস্তা পরিবহন ব্যবস্থা।
- ✓ বিমানপথ দ্রুততম পরিবহন ব্যবস্থা।
- ✓ জাতীয় জলপথ-১ গঙ্গা নদীর উপর অবস্থিত।
- ✓ HVJ ভারতের গুরুত্বপূর্ণ গ্যাস পাইপলাইন।
- ✓ গঙ্গা সমভূমি ভারতের সর্বাধিক ঘনবসতিপূর্ণ অঞ্চল।
- ✓ হিমালয় ও থর মরুভূমি বিরল বসতিপূর্ণ অঞ্চল।
- ✓ ভারতের ডাকব্যবস্থা বিশ্বের বৃহত্তম ডাকব্যবস্থাগুলির মধ্যে অন্যতম।
- ✓ INSAT ভারতের গুরুত্বপূর্ণ যোগাযোগ উপগ্রহ ব্যবস্থা।

মনে রেখো:

"বসতি → কোথায় মানুষ থাকে;

পরিবহন → মানুষ ও পণ্য বহন করে;

যোগাযোগ → তথ্য বহন করে।" – এই তিনটি একসঙ্গে দেশের অর্থনৈতিক ও সামাজিক উন্নয়নের ভিত্তি গঠন করে।

.....

www.shekhapora.com