ইউনিট-৫

মানুষের পেশা

(Human Occupation)

এই ইউনিটে পরিবেশ; পরিবেশের উপাদান; এই উপাদানগুলোর সাথে মানুষের পেশার সম্পর্ক; শিকার; সংগ্রহ; পশুপালন; মৎস আহরণ; কৃষি; খনিজ ও বনজ সম্পদ আহরণ; উৎপাদন মুখী শিল্প; ব্যবসা-বাণিজ্য; পরিবহন ও সেবামূলক পেশা প্রভৃতি সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে।

এ ইউনিটের পাঠগুলো হচ্ছে :

পাঠ-৫.১: মানুষের পেশায় পরিবেশের ভূমিকা
পাঠ-৫.২: শিকার, সংগ্রহকরণ, পশুপালন ও মৎস্য আহরন
পাঠ-৫.৩: কৃষি
পাঠ-৫.৪: খনিজ আহরণ
পাঠ-৫.৫: বন সম্পদ
পাঠ-৫.৬: প্রস্তুতকারী/উৎপাদনমুখী শিল্প
পাঠ-৫.৭: ব্যবসা- বাণিজ্য
পাঠ-৫.৮: পরিবহণ
পাঠ-৫.৯: সেবামূলক পেশা

পাঠ-৫.১

মানুষের পেশায় পরিবেশের ভূমিকা

এই পাঠ পড়ে আপনি-

- ◆ পরিবেশ বলতে কি বুঝায়, এর উপাদান; এবং
- ◆ পরিবেশীয় উপাদানের সাথে মানুষের পেশা সম্পর্কে জানতে পারবেন।

পরিবেশ কি ?

মানুষের চারপাশের যাবতীয় দৃশ্যমান ও অদৃশ্য (যেমন বায়ু) বস্তুর সমন্বয়ে পরিবেশ গঠিত। জৈব ও অজৈব এ দুই ধরণের হতে পারে। পরিবেশের ধরণ- যাই হউক না কেন মানুষ পরিবেশের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। বস্তুত মানুষ অজৈব পরিবেশ এর অনেক কিছুই পরিবর্তন করেছে এবং প্রয়োজনে বিরামহীন ভাবে পরিবর্তন করে চলেছে। মানুষ সভ্যতার প্রথম থেকেই বিভিন্নভাবে পরিবেশের বিভিন্ন অংশকে ব্যবহার করেছে তার অস্তিত্বের জন্য। তাই মানুষ ও পরিবেশের সম্পর্ক অত্যন্ত নিবিড়। পরিবেশের বিভিন্ন উপাদান সর্বত্র সমান ভাবে না থাকায় সব পরিবেশে মানুষের প্রয়োজনীয় চাহিদা পূরণে সম্ভব হয়না, এ অবস্থায় মানুষ পরিবেশ এর উপযোগী কর্মকান্ডের সাথে নিজেকে খাপ খাইয়ে নেয়। আর এভাবেই পরিবেশ মানুষের পেশায় প্রভাব বিস্তার করে।

পরিবেশীয় উপাদানের প্রভাব :

প্রাকৃতিক পরিবেশ : প্রাকৃতিক পরিবেশের বিভিন্ন উপাদান মানুষের পেশাগত ক্রিয়াকলাপের-ওপর বিভিন্ন ভাবে প্রভাব বিস্তার করে। তবে, প্রকৃতির এ প্রভাব কোন দেশের প্রযুক্তিগত অগ্রগতি, শিক্ষার মান, সম্পদের প্রাচুর্যতা ইত্যাদির ওপর বহুলাংশে নির্ভর করে। ভূমিরূপগত অবস্থা, জলবায়ু, সমুদ্র সান্নিধ্য, প্রভৃতির গুরুত্ব মানুষের কর্মকান্ডে সুস্পষ্ট প্রভাব ফেলে। কিছু উদাহরণ থেকে বিষয়টি আরো স্পষ্ট হবে।

ভূ-প্রকৃতি : পার্বত্য ঢালু অঞ্চলে পরিবহণ ব্যবস্থার প্রসার ঘটান খুব কঠিন, কৃষিকাজের অনুকূল মৃত্তিকার অভাব ফলে কৃষিকাজের সুযোগও সীমিত। পার্বত্য এলাকায় মানুষ বনজ উপকরণ সংগ্রহ, প্রাণী শিকার, পশু প্রতিপালন ইত্যাদির মাধ্যমে জীবিকা নির্বাহ করে। এছাড়া পার্বত্য খরস্রোতা নদীতে বাঁধ দিয়ে জলবিদ্যুৎ উৎপাদন করা সহজ বিধায় রাশিয়া, যুক্তরাষ্ট্র, জাপান প্রভৃতি দেশের পার্বত্য এলাকায় জলবিদ্যুৎ উৎপাদন কর্মকান্ডে অনেক লোক নিয়োজিত।

মালভূমি অঞ্চলে অনুর্বর মৃত্তিকা হলেও প্রচুর খনিজ সম্পদ রয়েছে। সে কারণে সেখানে কৃষিকাজের সাথে লোকজন নিয়োজিত না থেকে বিভিন্ন খনিজ সম্পদ আহরণ, পশুচারণ প্রভৃতির মাধ্যমে জীবিকা নির্বাহ করে। সমভূমি সাধারণত উর্বর এবং পরিবহণ যোগ্য। সুতরাং সেখানে কৃষি ও শিল্পের প্রসার ঘটে। এছাড়া সেখানে নগর সৃষ্টি হয়। ফলে সেখানকার লোকজন কৃষিকাজে, শিল্পে, ব্যবসা বাণিজ্যে, বিভিন্ন প্রতিষ্ঠানে কর্মরত থেকে জীবিকা নির্বাহ করে। এভাবে দেখা যায় ভূ-প্রকৃতি মানুষের অর্থনৈতিক কর্মাকন্ডের উপর প্রভাব বিস্তার করে।

ভৌগোলিক অবস্থান : নরওয়ে, চিলি, মালদ্বীপ প্রভৃতি দেশ সমুদ্র বেষ্টিত হওয়ায় এখানে অধিকাংশ লোক মৎস্য শিকার করে জীবিকা নির্বাহ করে। আবার সমুদ্র থেকে দুরে অবস্থিত মহাদেশীয় অংশে লোকজনের ব্যবসা বাণিজ্যের সুযোগ কম। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, মধ্য এশিয়ার দেশসমূহ, নেপাল, ভূটান, মঙ্গোলিয়া প্রভৃতি দেশ বা এলাকার লোকজন ব্যবসা, বাণিজ্য প্রভৃতির পেশার সাথে তুলনামূলকভাবে কম জড়িত।

জলবায়ু : জলবায়ুগত অবস্থা যেমন - উষ্ণতা, আর্দ্রতা , বৃষ্টিপাত ইত্যাদি কৃষিকাজকে প্রভাবিত করে। আর্দ্র মৌসুমী ভাবাপন্ন এশিয়ার কয়েকটি এলাকায় কৃষিকাজের ব্যাপক প্রসার ঘটায় সেখানকার অধিকাংশ মানুষ কৃষিপেশার সাথে জড়িত। আবার, উষ্ণ ও আর্দ্র জলবায়ু অঞ্চলে ইক্ষু ও পাট ভালো হয় বিধায় সেখানে চিনি ও চটকল শিল্প বিস্তারলাভ করে। ফলে সেখানে অনেক লোক এসব কলকারখানার কাজে নিয়োজিত থাকে। নিরক্ষীয় জলবায়ু অঞ্চলে অবস্থিত এশিয়ার ইন্দোনেশিয়া, মালয়েশিয়া, আফ্রিকার কঙ্গো অববাহিকায় ও দক্ষিণ আমেরিকার আমাজন - অববাহিকায়, ঘনঅরণ্যের সৃষ্টি হয়েছে এবং সেখানকার লোকজনের একটি বিরাট অংশ বনজ সামগ্রী আহরণ ও প্রক্রিয়াজাত করণ শিল্পের সাথে জড়িত।

উপকূল রেখা : খাড়া পর্বতবেষ্টিত উপকূল ভাগে বন্দর ও পোতাশ্রয় করা সম্ভব নয়। তুলনামূলকভাবে ভগ্ন ও খাড়িযুক্ত এলাকায় ভাল পোতাশ্রয় ও বন্দর গড়ে উঠে। এর নিকটবর্তী অধিবাসিগণ, ভালো নাবিক ও মৎস্য আহরণ পেশায় সহজেই উদ্বুদ্ধ হয়। যেমন, স্ক্যানডিনেভিয়ান জাতি ও জাপানী অধিবাসীগণ নৌ-পেশা ও মৎস্য আহরন কর্মকান্ডে বিশেষভাবে জড়িত। তাছাড়া উপকূল রেখা এলাকায় জাহাজ নির্মান , জাহাজ ভাঙ্গা শিল্প, মেরামত প্রভৃতির সাথে সংশ্লিষ্ট পেশার প্রসার ঘটে।

খনিজ সম্পদ : বিংশ শতাব্দীর প্রথমার্ধ পর্যন্ত মধ্যপ্রাচ্য এলাকার বেশিরভাগ মানুষ পশুপালন পেশার সাথে যুক্ত ছিল। কিন্তু বর্তমানে সৌদি আরব, ইরান, ইরাক, কুয়েত ইত্যাদি দেশে খনিজ তৈল আবিষ্কৃত হওয়ায় সেখানে তৈল উত্তোলন, রপ্তানী টার্মিনাল স্থাপন, তেল শোধনাগার, পেট্রো-রসায়ন শিল্প প্রভৃতি প্রতিষ্ঠার ফলে মানুষের পেশা ও অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের ধরণে যথেষ্ট পরিবর্তন এসেছে।

আবার, আকরিক লৌহ, কয়লা, চুনাপাথর ইত্যাদি সম্পদে সমৃদ্ধ যুক্তরাষ্ট্র, রাশিয়া প্রভৃতি দেশে বিভিন্ন ভারি শিল্পের প্রসার ঘটেছে। ফলে সেখানে শিল্প উৎপাদনের সাথে জড়িত মানুষের সংখ্যা অনেক বেশি।

সাংস্কৃতিক পরিবেশের ভূমিকা :

মানুষের জীবনযাত্রা ওপর অপ্রাকৃতিক পরিবেশেরও যথেষ্ট প্রভাব রয়েছে। এ অপ্রাকৃতিক পরিবেশ বলতে সাংস্কৃতিক পরিবেশ যেমন-জাতি, ধর্ম, জনসংখ্যা, শিক্ষা, সরকার, নগরায়ন, পরিবহণ ও প্রযুক্তি প্রভৃতিকে বুঝায়।

জনসংখ্যা : জনসংখ্যা অত্যাধিক বেশি বা কম হলে অর্থনৈতিক কর্মকান্ড সুষ্ঠভাবে বিকাশলাভ ব্যাহত হয়। যেমন, বাংলাদেশ ও ভারত ,চীন প্রভৃতি দেশে অত্যাধিক জনসংখ্যার কারণে বিভিন্ন ধরণের পেশার ক্ষেত্র সীমিত। এছাড়া নির্জন প্রায় সাহারা মরু এলাকায় লোকজনের পেশা কম বৈচিত্রপূর্ণ ।

শিক্ষা : প্রাতিষ্ঠানিক শিক্ষার মাধ্যমে মানুষের মেধা ও দক্ষতার বিকাশ ঘটে থাকে। শিক্ষা দীক্ষায় উন্নতিলাভ

করায় যুক্তরাষ্ট্র জাপান, রাশিয়া ও উত্তর পশ্চিম ইউরোপের দেশগুলো কৃষি, শিল্প ও ব্যবসা বাণিজ্যে উন্নতিলাভ করেছে। ফলে সেখানকার অধিবাসিরা বিভিন্ন উন্নত পেশার সাথে জড়িত থেকে তাদের জীবিকা নির্বাহ করছে।

সরকার : শক্তিশালী স্থিতিশীল সরকার ব্যতীত শিল্প উন্নয়ন ব্যাহত হয়। আফ্রিকা ও দক্ষিণ এশিয়ার অধিকাংশ দেশের সরকার দূর্বল, অযোগ্য ও দুর্নীতিগ্রস্থ হওয়ায় এসব দেশ সমূহে শিল্প ব্যবসা-বাণিজ্য প্রসার ঘটাতে পারছেনা। ফলে নতুন নতুন পেশার ক্ষেত্রও সৃষ্টি হচ্ছে না।

নগরায়ন : নগর এলাকায় সামাজিক এবং অর্থনৈতিক সুবিধা তুলনামূলকভাবে অনেক বেশি। সে কারণে যেসব এলাকায় নগরের বেশি প্রসার ঘটেছে সে সব এলাকায় কর্মক্ষেত্র বিস্তৃতি এবং পেশার বৈচিত্রতা বেশি।

পরিবহণ : অনুন্নত পরিবহণ ব্যবস্থার কারণে আফ্রিকা এবং দক্ষিণ এশিয়া ও দ. আমেরিকার বেশিরভাগ এলাকায় পরিচালিত অর্থনৈতিক কর্মকান্ড প্রাথমিক পর্যায়েই রয়ে গেছে।

মানুষের পেশায় পরিবেশের প্রভাব সম্পর্কে পরিশেষে বলা যায় যে, সভ্যতার প্রাথমিক পর্যায়ে এ প্রভাব যেমন ছিল বর্তমানে তা নেই। আধুনিক প্রযুক্তিগত জ্ঞান ও অন্যান্য সুবিধা ব্যবহার করে মানুষ পরিবেশের অনেক বাধা আয়ত্তে এনে নানা রকম সুবিধা/ সুযোগ সৃষ্টি করে নিয়েছে। ফলে মানুষের পেশায় এসেছে বৈচিত্র্য। তাই, সুস্পষ্টভাবেই মানুষের পেশা বর্তমানে পুরোপুরি প্রকৃতি নির্ভর নয় একথা নির্দ্ধিধায় বলা যায়।

পাঠ সংক্ষেপ :

মানুষের চারপাশের দৃশ্যমান ও অদৃশ্য বস্তুর সমন্বয়ে পরিবেশ গঠিত। প্রাকৃতিক ও সাংস্কৃতিক উভয় ধরণের পরিবেশই মানুষের কর্মকান্ডে প্রভাব বিস্তার করে থাকে। প্রাকৃতিক পরিবেশ এর মধ্যে ভূপ্রকৃতি, জলবায়ু, ভৌগোলিক অবস্থান গুরুত্বপূর্ণ নিয়ামক এবং সাংস্কৃতিক পরিবেশ এর মধ্যে সম্পদের পরিমাণ, শিক্ষা, জনসংখ্যা, স্বাস্থ্য সেবার স্থিতিশীলতা, নগরায়ন ও যোগাযোগ ব্যবস্থা ইত্যাদি উল্লেখযোগ্য নিয়ামক। মানুষের পেশায় প্রাকৃতিক ও আর্থ-সামাজিক-সাংস্কৃতিক নিয়ামক সমূহে কখনই বিচ্ছিন্নভাবে প্রভাব ফেলে না বরং একাধিক নিয়ামক একত্রে কাজ করে। আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটের পরিবর্তন হলে মানুষের পেশায় প্রাকৃতিক পরিবেশ এর গুরুত্বের ও পরিবর্তন হয়ে থাকে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৫.১

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন :

১. সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন, (সময় ৩ মিনিট) :

১.১ পার্বত্য এলাকায় বেশিরভাগ ক্ষেত্রে কৃষিকাজের সম্প্রসারন-

ক) সহজ খ) কঠিন গ) এ কোন প্রভাব ফেলে না।

১.২. সামুদ্রিক মৎস্য আহরণ পেশার জন্য কি ধরণের পরিবেশ প্রয়োজন ?

ক) উপকূলীয় সান্নিধ্য খ) উপকূল থেকে দূরে অবস্থান গ) কোনটি ঠিক নয়।

১.৩. প্রযুক্তিগত উন্নয়নের কারণে মানুষের পেশায় প্রকৃতির প্রভাব-

ক) কমেছে খ) বেড়েছে গ) অপরিবর্তিত আছে।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন (সময় ৬ মিনিট) :

১. পরিবেশ বলতে কি বুঝায়?

২. পরিবেশরে প্রাকৃতিক ও সাংস্কৃতিক নিয়ামকগুলো কি ?

৩. প্রাকৃতিক পরিবেশ প্রভাবিত মানুষের পেশার একটি তালিকা তৈরী করুন।

রচনামূলক প্রশ্ন :

১. মানুষের পেশায় পরিবেশ এর প্রভাব উদাহরণ সহ বিস্তারিত লিখুন।

পাঠ-৫.২

শিকার, সংগ্রহকরণ, পশুপালন ও মৎস্য আহরন
(Hunting, Gathering, Pastoralism & Fishing)

এই পাঠ পড়ে আপনি-

- ◆ শিকার সংগ্রহকরন বলতে কি বুঝায়? কি ধরণের জনগোষ্ঠী জড়িত ?
- ◆ পশুপালন কর্মকান্ডের ভৌগোলিক বণ্টন, জলবায়ুর সাথে এর সম্পর্ক; এবং
- ◆ মৎস্য আহরণের ধরন, উৎস ও ভৌগোলিক বিস্তার সম্পর্কে জানতে পারবেন।

শিকার, পশুপালন ও মৎস্য আহরণ এ সবই প্রাথমিক কর্মকান্ড। তবে আধুনিক প্রযুক্তিগত উন্নয়নের ফলে পশুপালন ও মৎস্য আহরণ কর্মকান্ড বর্তমানে বাণিজ্যকভাবে বিশ্বের বিভিন্ন দেশে চালু আছে এবং এতে অত্যন্ত সংঘটিত ২য় ও ৩য় পর্যায়ের অর্থনৈতিক কর্মকান্ড হিসাবে জড়িত (চিত্র ৫.২.১)। তবে, অনেক দেশেই এখন ও কিছু কিছু জনগোষ্ঠি আছে যাদের শিকার, পশুপালন ও মৎস্য আহরণ এখন ও স্বয়ংভোগী পর্যায়ে আছে । এদের জন্য এ ধরণের কাজ পুরোপুরি প্রাথমিক কর্মকান্ড হিসাবে বিবেচিত হয়। এ ক্ষেত্রে প্রযুক্তির প্রভাব খুবই সীমিত। এসব কর্মকান্ডের বিভিন্ন দিক তুলে ধরা হলো।

শিকার ও সংগ্রহকরণ : বিভিন্ন বন্য প্রাণী এবং পাখি ধরাকে শিকার বলে। নৃ-বিজ্ঞানে কৃষিকাজ, প্রাণী শিকার এবং যে কোন খাদ্য সংগ্রহকে শিকার বা হান্টিং বলে। অনেক দেশেই Shooting & trapping উভয়কে শিকারের অন্তর্ভূক্ত করা হয়। তাছাড়া, তীর, বুমেরাংস, Darts, বন্দুক, বল্লম, বর্শা, সড়কি, প্রভৃতিকে অস্ত্র হিসাবে শিকারের কাজে ব্যবহার করা হয়। বিভিন্ন উপজাতীয় গোষ্ঠী ছাড়াও আধুনিককালেও কোন কোন দেশে শিকার একটি খেলা হিসাবে প্রচলিত।

শিকার করার কারণ : আদিম কালে মানুষেরা বিভিন্ন হিংস্র জীবজন্তুর হাত থেকে বাঁচার জন্য পাহাড়ের গুহায় বাস করত এবং পরবর্তীতে এসব প্রাণীকে বধ করার কৌশল রপ্ত করে। এছাড়া আদিম মানুষেরা তাদের ক্ষুধা নিরসনের জন্য শিকার করত। তবে বর্তমানেও অনেক উপজাতী (যেমন -রেড ইন্ডিয়ান ও এস্কিমো প্রভৃতি) শিকার করে জীবিকা নির্বাহ করে। বর্তমানে মানুষ শখের বশেও শিকার করে।

খাদ্য সংগ্রহ (Food Collection) : শুধু মাত্র খাদ্য সংগ্রহের ওপর বেঁচে থাকে এ ধরণের জনগোষ্ঠীর সংখ্যা বিশ্বে বর্তমানে সীমিত। পাপুয়া নিউগিনি, আমেরিকার পশ্চিম অংশের ইন্ডিয়ান উপজাতী, মধ্য দক্ষিণ আমেরিকার গোয়াজিবো, এ্যাবিপোনস এবং বোটোকিউডো, আমেরিকার সর্ব দক্ষিণের Yaghan, Ona, Alacaluf জাতি আবার আফ্রিকার কঙ্গোর পিগমী জাতি, কালাহারীর বুশম্যান প্রভৃতি জনগোষ্ঠি এ ধরণের খাদ্য সংগ্রহের ওপর অনেকাংশে নির্ভর করে।

দক্ষিণ পূর্ব এশিয়ার উপজাতীয়রা বনভূমি এলাকায় বসবাস করে এবং বনজ সম্পদের ওপরই এদের খাবার নির্ভর করে। আষ্ট্রেলিয়াও তাসমানিয়ায় শেতাঙ্গরা আসার আগে সেখানকার আদিবাসিরা খাদ্য সংগ্রহ করে জীবিকা নির্বাহ করত। এখনও এদের কিছু কিছু বিচ্ছিন্ন জনগোষ্ঠি আছে যারা খাদ্য সংগ্রহ করে থাকে। এশিয়া ও আফ্রিকায় অনেক উপজাতীর পেশা খাদ্য সংগ্রহ করা। এ সকল জাতী তাদের পূর্ব পুরুষদের এ পেশা এখনও ধরে রেখেছে। আবার ক্যালিফোর্নিয়ায় উপজাতীয়দের ফসল ফলাতে অতিরিক্ত শক্তি বা শ্রম ব্যয় করতে হয়, সে কারণে তারা সংগ্রহ ও শিকার পেশায় পুনরায় উৎসাহী হচ্ছে। কারণ এখানকার পর্যাপ্ত ভূমি বা বনভূমি থেকে এরা প্রচুর খাদ্য, যেমন- কন্দ, পেয়াঁজের ন্যায় গোলাকার মূল, বিভিন্ন ধরণের রসাল ফল ও অন্যান্য বন্য ফলমূল প্রভৃতি সহজে সংগ্রহ করতে পারে। এরা এখানকার উপকূল থেকে বিভিন্ন ধরণের ঝিনুক, শামুক, হাঁস, রাজহাস প্রভৃতি শিকার করে।

এছাড়া এরা সব ঋতুতে হরিণ, শশক জাতীয় প্রাণী, কাঠ বিড়াল, মেটে ইঁদুর প্রভৃতি শিকার ও সংগ্রহ করে। এসব উপজাতী অন্য সভ্য জাতীর চেয়ে ভাষা, শিক্ষা, সংস্কৃতি, আচার আচরণে ভিন্ন বা পিছিয়ে থাকার কারণে এখনও সংগ্রহ, শিকার করে জীবিকা নির্বাহ করে।

মাছ ধরা : এ পেশায় নিয়োজিতদের মৎস্যজীবি বলে। বাংলাদেশে এখনও এ সম্প্রদায়ের লোক আছে। এরা জেলে সম্প্রদায় হিসাবে পরিচিত। বর্তমানে শিল্পে অনুন্নত পাশ্চাত্য সংস্কৃতির প্রভাব যে সমস্ত দেশে কম এবং, সেখানে জেলে সম্প্রদায়ের উল্লেখযোগ্য সংখ্যক লোক মৎস্য আহরণে নিয়োজিত আছে। আর্জেন্টিনা ও উরুগুয়ের তৃণ আচছাদিত বৃহৎ "পাম্পা" অঞ্চলে একই ধরণের প্রাকৃতিক পরিবেশ; ফলে উভয় অংশে একই জাতীয় অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের অস্তিত্ব ছিল। এখানে বংশানুক্রমিকভাবে পায়ে হেঁটে শিকার করা হত। একসময় সাদা মানুষের কাছে পরাজিত হয়ে তারা স্থানান্তরিত হতে থাকে। ফলে শিকারী পেশার লোকজন কমে যায়।

পশুপালন (Postoralism) :

মানুষের জীবিকা নির্বাহের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ পেশা হচেছ পশু চারণ। প্রাচীনকাল থেকে বিশ্বের বেশিরভাগ অঞ্চলের মানুষের প্রধান উপজীবিকা ছিল পশুচারণ। বিশেষ করে যে সকল অঞ্চলের জমি কৃষি উপযোগী ছিলনা সেসব স্থানে পশুপালন প্রধান উপজীবিকা ছিল। বর্তমানে বিশ্বের বেশিরভাগ অঞ্চলে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে পশুপালন করা হয়।

পশুপালন/ পশুচারণ পেশার বিকাশের কারণ :

পশুচারণের মাধ্যমে পৃথিবীর লক্ষ লক্ষ লোক তাদের জীবিকা নির্বাহ করছে। খাদ্য চাহিদা পূরণের জন্যই এ পেশার বিকাশ লাভ করে। প্রাচীনকাল থেকে যাত্রী ও পণ্য পরিবহণে হাতী, ঘোড়া, উট, গরু, মহিষ প্রভৃতি পশু ও প্রাণী ব্যবহৃত হয়ে আসছে। বর্তমানে কৃষিকাজে গবাদী পশু ব্যবহার করা হয়। মাংস ও দুগ্ধ উৎপাদনে বিশ্বের বেশিরভাগ দেশে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে পশুচারণ করা হয়। পশুজাত দ্রব্যাদির মধ্যে চামড়ার ব্যাগ, জুতা, পশমী কাপড় উল প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য।

চারনভূমি (Pasture) : বিভিন্ন গৃহপালিত পশু যেমন গরু, মেষ, ছাগল, ভেড়া, ঘোড়া প্রভৃতি পশুকে চারন করা হয় অর্থাৎ যেখান থেকে তাদের তৃণজাতীয় খাদ্য সংগৃহীত হয় তাহাই চারন ভূমি। কিন্তু তৃনজাতীয় গাছ ছাড়াও সেখানে ত্রিপত্র জাতীয় গাছ থাকতে পারে। পশুরা নিজেদের খাদ্য নিজেরাই সংগ্রহ করতে পারে এমন প্রাকৃতিক বনভূমি বা তৃণভূমিকে চারণভূমি বলে।

বিশ্বব্যাপী পশুপালন পেশার বিস্তার : গরু, ছাগল, ভেড়া, মহিষ প্রভৃতি তৃণভোজী প্রাণীর জন্য পর্যাপ্ত তৃণভূমির প্রয়োজন হয়। পৃথিবীর যেসব অঞ্চলে বিস্তীর্ণ এলাকা জুড়ে তৃণভূমি রয়েছে সেসব এলাকায় পশু পালন পেশা ব্যাপকভাবে বিস্তারলাভ করেছে। যেমন-

নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চল : এখানে পশুচারণ পেশা যথেষ্ট অগ্রগতী লাভ করেছে। কারণ এখানে বিস্তীর্ণ তৃণভূমি পশুচারণের জন্য সহায়ক। নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলের প্রধান প্রধান পশুচরণ ক্ষেত্রসমূহ হলো-

১. উত্তর আমেরিকার প্রেইরী অঞ্চল - যেখানে গবাদিপশু ও মেষচারণ করা হয়। কারণ এখানকার ভূট্রা পশু খাদ্যের যোগান দেয়। এখানকার প্রতিপালিত পশুর মাংস শিকাগো বন্দরের মাধ্যমে ইউরোপে রপ্তানী হয়। অসংখ্য পশু জবাই করা হয় বলে এ বন্দরকে বিশ্বের কসাইখানা বলা হয়।
২. দক্ষিণ আমেরিকার পম্পা তৃণভূমি অঞ্চল-এ অঞ্চলের উরুগুয়ে, ব্রাজিল ও আজেন্টিনার বিস্তীর্ণ তৃণভূমি অঞ্চল পম্পা নামে বিখ্যাত। এখানে বহু লোক পশুচারণ পেশার সাথে জড়িত।
৩. অস্ট্রেলিয়ার ডাউন্স তৃণভূমি অঞ্চল-অষ্ট্রেলিয়ার পূর্বাংশের ডাউন্স তৃণভূমি অঞ্চল বিশ্বের অন্যতম শ্রেষ্ঠ পশুচারণ ক্ষেত্র । তবে বেশির ভাগ লোক মেষচারণের সাথে জড়িত।
৪. আফ্রিকার ভেল্ট তৃণভূমি অঞ্চল- দক্ষিণ আফ্রিকায় অবস্থিত ভেল্ট তৃণভূমি পশুচারণের জন্য বিখ্যাত। বৃষ্টিপাত কম হওয়ার কারণে এ সব অঞ্চলে কৃষিকাজের সুযোগ সীমিত। ফলে এখানকার মানুষ পশুপালন পেশার উপর অধিক নির্ভরশীল।
৫. ইউরোপের অঞ্চল-যুক্তরাজ্য, ডেনমার্ক, হল্যান্ড প্রভৃতি দেশের তৃণভূমিতে বিভিন্ন ধরণের পশুপালন করা হয়। এসব দেশে বাণিজ্যিকভাবে দুগ্ধ উৎপাদনের উপযোগী গরু প্রতিপালন করা হয়।

ক্রান্তীয় অঞ্চলের তৃণভূমি বৃষ্টিপাত বেশি হলেও অধিক তাপমাত্রার কারণে মাটি শুকিয়ে যায়। ফলে অতি ঘন তৃণভূমি কম। তবে এখানে অনেক লোক এ পেশার সঙ্গে জড়িত।
ক্রান্তীয় অঞ্চলের প্রধান প্রধান পশুচারণক্ষেত্র সমুহ হলো-
আফ্রিকার সাভানা অঞ্চল
দঃ আমেরিকার তৃণভূমি অঞ্চল
এশিয়ার ভারত
অস্ট্রেলিয়া

বাণিজ্যিক পশু প্রতিপালন :

পৃথিবীর প্রায় সর্বত্র গবাদি পশু প্রতিপালিত হয়। খাদ্য সরবরাহ এবং অন্যান্য অর্থনৈতিক উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য গবাদি পশু পালন করা হয়।
যেমন- ১) মাংস উৎপাদন
২) দুগ্ধ ও দুগ্ধজাত দ্রব্য
শিল্পের কাঁচামাল, পশুর চামড়া, হাড়, পশম সংশ্লিষ্ট শিল্পের কাঁচামাল হিসাবে ব্যবহৃত হয়।

মৎস্য উপজীবিকা :

প্রাচীন কাল থেকেই মৎস্য আহরণ পৃথিবীর একটি গুরুত্বপূর্ণ পেশা হিসাবে বিবেচিত। পৃথিবীর খাদ্য চাহিদার শতকরা তিনভাগ এ শিল্প থেকে পূরণ করা হয়।

পৃথিবীর লক্ষ লক্ষ লোক মৎস্য আহরণ পেশার সাথে নিয়োজিত। প্রত্যক্ষভাবে মৎস্য শিকার ছাড়াও মাছ ধরার জাহাজ, নৌকা ও যন্ত্রপাতি প্রভৃতি তৈরীতে বহু লোক নিয়োজিত। মৎস্য প্রক্রিয়াজাতকরণ, সংরক্ষণ বাজারজাতকরণ ও প্রচুর লোক নিয়োজিত।

মৎস্য আহরণ একটি ঝুঁকিপূর্ণ পেশা। মৎস্য শিকারীকে অনেক সময় বৈরি পরিবেশের সাথে লড়াই করতে হয়। বাণিজ্যিক ভিত্তিতে মৎস্য আহরণের সময় মৎস্য শিকারীরা দলগতভাবে মৎস্য শিকার করে এবং মোট ধৃত মৎস্য বা বিক্রিত মৎস্যের দ্বারা প্রাপ্ত অর্থ দলের প্রত্যেকেই সমান ভাগ করে নেয়।

বিশ্বব্যাপী মৎস্য আহরণের পরিমান :

সব থেকে বেশি মৎস্য আহরিত হয় উত্তর পশ্চিম প্রশান্ত মহাসাগরীয় অঞ্চল থেকে, যার পরিমাণ ১০ মিলিয়ন মেট্রিক টন। এরপর উত্তর পূর্ব আটলান্টিক (৮.৫ মি.মে. টন), পূর্ব মধ্য প্রশান্ত মহাসাগরীয় ক্ষেত্রে (৫ মিলিয়ন মেঃ টন)। মোট সামুদ্রিক মৎস্য আহরণের পরিমান বছরে ৪০১৭৭৫০০ মেঃ টন।
মহাদেশীয় উৎস সমূহ থেকে বছরে ৪,৬৭০,মেঃ টন মিঠা পানির মাছ পাওয়া যায়। তার মধ্যে ৩.৩ মিঃ মেঃটন মৎস্য আসে এশিয়া থেকে। প্রধান মৎস্য আহরণ কারী দেশের মধ্যে জাপান (৬৭৫০০০০ টন) পেরু (৬৭২০০০০ টন) , চীন (৪৯৪০০০০ মে.টন), রাশিয়া (৩৫৬০০০০ মে.টন), যুক্তরাষ্ট্র (২৮৬০০০০ মে.টন), নরওয়ে (১৩২০০০০ মে.টন), কানাডা (১১০০০০০ মে.টন) উল্লেখযোগ্য।

পাঠ সংক্ষেপ :

শিকার সংগ্রহ করা, পশুচারণ ও মৎস্য আহরণ এগুলো প্রাথমিক পর্যায়ের কর্মকান্ড। সভ্যতার প্রাথমিক পর্যায় থেকে এসব কর্মকান্ড চলে আসছে। শিকার সংগ্রহকরণের মত প্রাথমিক কান্ড বর্তমানে অত্যন্ত সীমিত আকারে অর্থনৈতিকভাবে অনগ্রসর জনগোষ্ঠির মধ্যে দেখা যায়। তবে উন্নত সভ্যতায় শিকার শুধুমাত্র বিনোদনমূলক কাজ হিসাবে দেখা যায়। পশুপালন কর্মকান্ড সেই তুলনায় এখনও বিশ্বের বহু দেশে প্রচলিত আছে। বিশেষতঃ যে সমস্ত দেশে জলবায়ু কিছুটা রুক্ষ/চরমভাবাপন্ন সেখানে প্রচলিত কৃষি ব্যবস্থার প্রচলন অলাভজনক। এ ধরণের পরিবেশে পশুচারন ব্যাপকভাবে চালু আছে। সমুদ্র বেষ্টিত, কিংবা উপকূলবর্তী জনগোষ্ঠি মৎস্য আহরণের কাজ পেশা হিসাবে গ্রহণ করে থাকে। তবে, মৎস্য আহরণ কর্মকান্ড ব্যক্তি পর্যায়ে না থেকে বহু দেশে প্রাতিষ্ঠানিকভাবে বাণিজ্যিক ভিত্তিতে অনেক পূর্ব থেকে চালু আছে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৫.২

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন :

১. সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√)চিহ্ন দিন (সময় ৩ মিনিট) :

১.১. শিকার সংগ্রহকরণ একটি কোন পর্যায়ের কর্মকান্ড ?

ক) প্রাথমিক পর্যায়ের খ) ২য় পর্যায়ের গ) ৩য় পর্যায়ের

১.২. পশুচারণ কর্মকান্ড কি ধরণের জলবায়ুতে বেশী দেখা যায় ?

ক) নাতিশীতোষ্ণ আবহাওয়ায় খ) বৃষ্টি বহুল অঞ্চলে গ) কম বৃষ্টিপাত সম্পন্ন অঞ্চলে ।

১.৩. মৎস্য আহরণ কোন পর্যায়ের কর্মকান্ড ?

ক) প্রাথমিক পর্যায়ের খ) ২য় পর্যায়ের কর্মকান্ড গ) ৩য় পর্যার্য়ের।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন (সময় ৩০ মিনিট) :

১. শিকার সংগ্রহকরণ বলতে কি বুঝায় ।

২. কোন ধরণের জনগোষ্ঠী শিকার সংগ্রহকরণ কর্মকান্ডের সাথে জড়িত?

৩. পশুচারণের সাথে জলবায়ুর কি সম্পর্ক?

৪. অধিক মাত্রায় মৎস্য আহরণে জড়িত এমন ৪টি দেশের নাম দিন।

৫. সম্পদ হিসাবে মৎস্যের গুরুত্ব কি?

রচনামূলক প্রশ্ন :

১. শিকার সংগ্রহকরণের সাথে জড়িত জনগোষ্ঠীর ভৌগোলিক বর্ণনা দিন।

২. পশুচারন কর্মকান্ডের বিস্তারিত বিবরণ দিন।

৩. মৎস্য আহরণ কর্মকান্ডের গুরুত্বসহ, উৎস ও ভৌগোলিক বিবরণ দিন।

পাঠ-৫.৩

কৃষি (Agriculture)

- এ পাঠ শেষে আপনি-
- কৃষি বলতে কি বুঝায় ? এর উৎপত্তি ও প্রকারভেদ; এবং
- কৃষির গুরূত্ব সম্পর্কে জানতে পারবেন।

কৃষি বলতে কি বুঝায় ?

মানুষের প্রাচীনতম পেশাসমূহের মধ্যে কৃষি অন্যতম। সাধারণভাবে ভূমি কর্ষনের মাধ্যমে ফসল উৎপাদনের প্রক্রিয়াকে কৃষিকাজ বলে। ব্যাপক অর্থে, ভূমি কর্ষনের মাধ্যমে ফসল আবাদ ছাড়াও গবাদিপশু প্রতিপালন হাঁস-মুরগী, মৎস্য ও মৌমাছি প্রতিপালন ও চাষের উদ্দেশ্যে খামার প্রতিষ্ঠা, বনসৃজন ইত্যাদি কৃষিকাজ হিসাবে বিবেচিত হয়। মানুষের খাদ্য, বস্ত্র ইত্যাদির চাহিদা পূরণের জন্য ফসল উৎপাদন, পশুপালন ইত্যাদি কর্মকান্ডকে কৃষির অন্তর্ভূক্ত করা যায়। বিশ্বের অর্ধেক জনসংখ্যাই কোন না কোন উৎপাদন, যেমন, কৃষি, ফসল দুগ্ধ, পশুপালন, হাঁস-মুরগী পালন, মৎস্যচাষ, গাছের চারা উত্তোলন ইত্যাদি কাজের সাথে জড়িত।

কৃষির উৎপত্তি :

ধারণা করা হয়, নীলনদের অববাহিকা ও দক্ষিণ আমেরিকায় (মেক্সিকো থেকে পেরু) প্রথম কৃষি পেশার আবির্ভাব ঘটে। পরবর্তিতে তা সারা বিশ্বে ছড়িয়ে পড়ে।

Carl O Sauer এর মতে প্রাচীন কৃষকেরা মূলত দক্ষিণ পূর্ব এশিয়াতে বসবাস করত এবং তারা বীজ বপন না করেই শষ্য/গাছ থেকে ফসল আহরণ করত। যেমন- মিষ্টি আলু, taro, কলা, রুটি ফল এবং আখ প্রভৃতি। মূলত দক্ষিণ চীন, মধ্য প্রাচ্য, সিন্ধু সভ্যতার নিু অববাহিকা, নীল নদীর অববাহিকা এবং ইথিওপিয়ায়। বীজ বপনের মাধ্যমে ফসল উৎপাদন শুরু হয়। তিনি বিশ্বাস করতেন আমেরিকাতেও একই পদ্ধতিতে কৃষিকাজ প্রচলিত ছিল। কৃষি ছাড়া মানুষ পশু শিকার এবং মৎস্য চাষ প্রভৃতির মাধ্যমে জীবিকা নির্বাহ করত। প্রাচীনকালে মানুষ যখন ফসল উৎপাদন ও পশুপালন আয়ত্ত করেছে তখন থেকে তারা একস্থানে না থেকে খাদ্য সংগ্রহের জন্য বিভিন্ন স্থানে যেত। এভাবে ক্রমান্বয়ে প্রাচীনকাল থেকে কৃষি পেশা বা কৃষি কর্মকান্ডের উদ্ভব হয়েছে।

কৃষির প্রকারভেদ : ফসল চাষের নিবিড়তার ভিত্তিতে কৃষি বিভিন্ন ধরণের হতে পারে। যেমন-

১. নিবিড় কৃষি ব্যবস্থা (Intensive Faiming)
২. ব্যাপক কৃষি ব্যবস্থা (Extensive Fariming)
৩. এক ফসলী কৃষি ব্যবস্থা (One Crop Farming)
৪. মিশ্র কৃষি ব্যবস্থা (Diversified Mixed Farming)

নিবিড় কৃষি ব্যবস্থা :

এ পদ্ধতিতে একই জমিতে একাধিক ফসলের চাষাবাদ করে শষ্য উৎপাদন করা হয়। কৃষি ভূমি অপর্যাপ্ত। বাংলাদেশে এ ধরণের পদ্ধতিতে কৃষি কাজ করা হয়। এ পদ্ধতিতে কৃষকেরা জমি পতিত না রেখে সারা বছর ফসলের আবাদ করে থাকে। ভারতের মধ্য ও পশ্চিমাঞ্চল, পাকিস্তান, চীনের উত্তর পূর্বাংশ এ ধরণের কৃষি ব্যবস্থা প্রচলিত।

ব্যাপক কৃষি ব্যবস্থা : ব্যাপক বা বড় জমিতে এ পদ্ধতিতে কৃষিকাজ করা হয়। কিন্তু নিবিড় কৃষির চেয়ে একর প্রতি কম ফসল উৎপন্ন হয়। যেখানে কৃষিজমি পর্যাপ্ত এবং উর্বর সেখানে কৃষকেরা এ পদ্ধতিতে কৃষিকাজ করে।

এক ফসলী কৃষি ব্যবস্থা : কোন জমিতে /ভূমিতে বছরে একবার মাত্র ফসল ফলান বা শুধুমাত্র একই প্রকারের ফসল ফলানকে এক-ফসলী কৃষি বলে। উদাহরণস্বরূপ বাংলাদেশের নীচু এলাকার জমি অধিকাংশ সময় পানি নিমজ্জিত থাকায় বছরে একবার মাত্র বোরো চাষ করা হয়। আবার কোন কোন উঁচু জায়গায় শুধ এক ধরণের ফসলের চাষ করা হয়। যেমন, কলা, আখ, তামাক, মৎস্য ইত্যাদি।

মিশ্র, বৈচিত্র্যময় কৃষি ব্যবস্থা : এ পদ্ধতিতে কৃষকেরা তার জমিতে বিভিন্ন সময়ে বা একই সময় বিভিন্ন প্রকারের ফসল ফলায়। উদাহরণস্বরূপ - দুগ্ধ ব্যবসায়ীরা গম অথবা শুষ্ক খড়, গবাদী পশুর জন্য এক ধরণের ত্রিপত্র গাছ ইত্যাদি জন্মায় এবং সঙ্গে গবাদী পশু পালন করে। এভাবে দুগ্ধ ব্যবসায়ের সাথে জড়িত কৃষকেরা ফসলের অংশবিশেষ তার পশুকে খাওয়ায় এবং অবশিষ্টাংশ বিক্রয় করে।

বৈচিত্র্যময় কৃষি এক ফসলীর চেয়ে নিরাপদ। জলবায়ুর বিভিন্নতা, খারাপ আবহাওয়া একটি দেশে এক ফসলী কৃষি ব্যবস্থায় বাধা সৃষ্টি করে। কিন্তু বৈচিত্র্যময় কৃষি ব্যবস্থায় এ ক্ষেত্রে সফল হওয়া যায়। বৈচিত্র্যময় কৃষি ব্যবস্থায় কৃষকেরা আবর্তিতভাবে বিভিন্ন ফসল পায়। তাছাড়া ফসলের আবর্তন মাটি উর্বর রাখে, ফসলকে পোকামাকড় থেকে রক্ষা করে।

উৎপাদিত ফসলের শ্রেণী বিভাগ :

বিশ্বব্যাপী মানুষ এবং গবাদী পশুর জন্য প্রায় ৫০ ধরণের প্রধান ফসল খাদ্যের যোগান দেয়। এ ছাড়া এসব ফসল মানুষের বস্ত্র তৈরীর উপকরণেরও যোগান দেয়। যেমন- তুলা, পাট, রেয়ন ইত্যাদি।

প্রধান প্রধান ফসল : ধান, পাট, গবাদী পশুর জন্য তৃণ, ইক্ষু , তৈল ফসল, ফলমূল, নারকেল, সুপারি, আলু, গম, তামাক, রাবার, কফি, চা এবং অন্যান্য সবজি জাতীয় ফসল।

বিশ্ব ব্যাপী কৃষি পেশার বিতরণ :

বর্তমান বিশ্বে প্রায় ১৫০০ মিলিয়ন লোক কৃষি পেশার সাথে জড়িত, এর মধ্যে দুই তৃতীয়াংশ এশিয়ায়, প্রায় ১০ ভাগ আফ্রিকায় এবং অবশিষ্টরা বিশ্বের বিভিন্ন দেশে ছড়িয়ে আছে।

কৃষিজ দ্রব্য উৎপাদনের ভিত্তিতে প্রধান প্রধান দেশগুলো হলো- চীন, রাশিয়া, যুক্তরাষ্ট্র এবং ভারত। এখানে উল্লেখযোগ্য যে, যুক্তরাষ্ট্রে শ্রমিক প্রতি অধিক কৃষি ফসল উৎপন্ন হয়। যেমন-যুক্তরাষ্ট্রে কৃষির সাথে জড়িত প্রতি দশ জন শ্রমিকের মধ্যে একজন, রাশিয়ায় ৪জন। এছাড়া, চীন ও ভারতে প্রতি দশজনের মধ্যে ৮জন কৃষি শ্রমিক।

কৃষির সমস্যা সমূহ : কৃষিতে প্রধান সমস্যা হলো কৃষকদের মধ্যে আধুনিক ও প্রযুক্তিগত জ্ঞানের অভাব বিশ্বের লক্ষ লক্ষ কৃষক এখনও আধুনিক কৃষি প্রযুক্তির সংস্পর্শে আসতে পারেনি। তারা শত শত বছরের পুরাতন পদ্ধতিতে চাবাষাদ করে। বিশেষ করে আফ্রিকা ও এশিয়ার দেশ সমূহে কৃষি প্রযুক্তি তেমনভাবে উন্নত হয়নি। উন্নত দেশ সমূহে প্রযুক্তিগত অগ্রগতির ফলে কৃষকদের মাথাপিছু আবাদী জমির পরিমাণ অনেক বেশি। এ কারণে উৎপাদনের পরিমাণও অনেক বেশি। এ ছাড়া, কৃষি যন্ত্রপাতিও কৃষকদের মধ্যে আধুনিক কৃষি জ্ঞানের অভাব দেখা যায়। যেমন-একই জমিতে বছরের পর বছর একই ফসল উৎপাদনের ফলে জমির উর্বরতা কমে যায়। এসব দেশে শষ্য আবর্তন ও সারের যথাযথ ব্যবহার এখনও প্রসার লাভ করেনি। ইউরোপ ও উত্তর আমেরিকায় বিশ্বের মোট রাসায়নিক সারের যথাযথ দুই তৃতীয়াংশ ব্যবহার করে। ফলে সেখানে উৎপাদনের পরিমাণও বেশি।

বিশ্বের দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির জন্য কৃষির উৎপাদন বাড়ানো প্রয়োজন। এ কারণে বিশ্বব্যাপী কৃষির আধুনিকায়ন আবশ্যক। কৃষকদের মধ্যে বৈজ্ঞানিক পদ্ধতিতে চাষাবাদের জন্য প্রযুক্তিগত জ্ঞান ও প্রশিক্ষণের প্রয়োজন। যেহেতু, বিশ্বের অর্ধেকেরও বেশি ভূমি (পার্বত্য, হিমবাহ, মরু) কৃষির অনুপযোগী। এ জন্য কৃষি জমির বৃদ্ধি না করে কৃষির আধুনিকায়ন শ্রেয়।

পাঠ সংক্ষেপ :

কৃষি মানুষের সবচেয়ে পুরনো পেশা। বিশ্বের প্রায় ১৫০০ মিলিয়ন লোক এ পেশায় নিয়োজিত, যার দুই তৃতীয়াংশ এশিয়ায়, ১০ভাগ আফ্রিকায়। ফসলের নিবিড়তার ভিত্তিতে প্রধানত নিবিড় ও ব্যাপক কৃষি ব্যবস্থা হতে পারে। আবার ফসলের আবর্তানুর আলোকে এক বা একাধিক ফসলাবাদ হতে পারে। কৃষি উৎপাদনে বিশ্বের প্রধান ৪টি দেশ হল চীন, রাশিয়া, যুক্তরাষ্ট্র ও ভারত। কৃষি উৎপাদনে উন্নত দেশের সাথে উন্নয়নশীল দেশগুলোর তারতম্য অনেক। উন্নতদেশে কৃষি আধুনিক প্রযুক্তি ও বাণিজ্যিক ভিত্তিতে চাষাবাদ হয়। অপরদিকে, উন্নয়নশীল দেশে উৎপাদিত পণ্যের বেশিরভাগই, বিশেষত খাদ্য শস্য স্থানীয়ভাবে ব্যবহৃত হয় এবং প্রযুক্তি নির্ভর নয়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৫.৩

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন :

১. সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√)চিহ্ন দিন (সময় ৩ মিনিট) :

১.১. প্রথম কৃষি পেশার আবির্ভাব ঘটে কোথায়?

ক) নীলনদের অববাহিকা ও দ.আমেরিকায় খ) ইন্দোনেশিয়ায় গ) হরপ্পায়

১.২. নিবিড় কৃষি ব্যবস্থা বলতে বুঝায়-

ক) একই জমিতে একাধিক ফসল উৎপাদন

খ) একই জমিতে বিরতি না দিয়ে সারা বছর ফসল উৎপাদন

গ) এক সাথে বহু ফসল উৎপাদন।

১.৩. কৃষি পেশার সাথে জড়িত লোকের দুই তৃতীয়াংশ কোন মহাদেশে ?

ক) এশিয়ায় খ) উত্তর আমেরিকায় গ) ইউরোপে

সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন (সময় ৮ মিনিট) :

১. কৃষি বলতে কি বুঝায় ?

২. কৃষির উৎপত্তি কিভাবে হয় ?

৩. কৃষি পেশার গুরুত্ব কি?

৪. কৃষি সমস্যা সমূহ কি?

রচনামূলক প্রশ্ন :

১. কৃষির শ্রেণী বিভাগ কর এবং বিভিন্ন শ্রেণীর কৃষির বিবরণ দিন।

২. কৃষির উদ্ভব কোথায় হয় ? এর উৎপত্তি ও বিস্তার সম্পর্কে লিখুন।

পাঠ-৫.৪

খনিজ আহরণ

(Mining)

- খনিজ আহরণ বলতে কি বুঝায়?
- খনিজ আহরণের বিবর্তন ধারা; এবং
- খনিজ আহরণের ভৌগোলিক বণ্টন সম্পর্কে জানতে পারবেন।

খনিজ আহরণ মানুষের প্রাচীন কর্মকান্ডগুলোর মধ্যে একটি। মানুষ প্রাচীনকাল থেকে ভূপৃষ্ঠ এবং এর সংলগ্ন স্তর থেকে বিভিন্ন খনিজ সম্পদ আহরণ করে থাকে। প্রাচীন যুগে খনিজ সম্পদের ব্যবহার ছোট হাতিয়ার তৈরী, অস্ত্র, দালান-কোঠা ও রাস্তাঘাট তৈরীতে সীমাবদ্ধ ছিল ।

খনিজ আহরণ :

সাধারণত ভূপৃষ্ঠ ও ভূ অভ্যন্তর ভাগ হতে ব্যবহার উপযোগী খনিজ উপাদান (যেমন-কয়লা, পেট্রোলিয়াম, গ্যাস, চুনাপাথর, প্রভৃতি) উত্তোলনকে খনিজ আহরণ বলে।
খনিজ আহরণের ঐতিহাসিক ধারা ও রীতি প্রাচীনকাল থেকেই চলে আসছে। নিচে বিভিন্ন যুগে এ আহরণ কৌশলের বর্ণনা দেয়া হলো।

প্রাচীন যুগ : খনিজ আহরণের ও তার ব্যবহার প্রাচীন প্রস্তরযুগ, নব্য প্রস্তর যুগ , তাম্র যুগ, ব্রোঞ্জ যুগ ও লৌহ যুগ থেকেই চলে আসছে। প্রত্নতত্ত্ববিদদের মতে খনিজ আহরণ বা উত্তোলন প্রাক ঐতিহাসিককালে শুরু হয়েছে। প্রথম খনিজ সম্পদ আহরণ করা হত চকমকি বা উজ্বল পাথর ব্যবহারের জন্য।
ইতিহাসবিদদের মতে, ৩০০০ খ্রিস্টপূর্বের দিকে মিশরীয়রা সিনাই পেনিনসুলা লেকে খনিজ হিসাবে তাম্র/তামা উত্তোলন করত। প্রাচীন ট্রয় রাজ্যের শাসনামলে অর্থাৎ খ্রিস্টপূর্ব ২৫০০-এ প্রকৃতি থেকে সীসা আহরণ করা হত। মিশরের পিরামিড পাথর নির্মিত, যা খনিজ আহরণের একটি উদাহরণ। খ্রিস্টপূর্ব ২৬০০ দিকে মিশরীয়রা নীল নদীর তীর থেকে বিভিন্ন পাথর (যেমন- চুনা পাথর) উত্তোলন করত।

মধ্য যুগ :

মধ্যযুগে প্রথম খনিজ আহরণের জন্য ব্যাপকভাবে অনুসন্ধান পর্যবেক্ষণ ও ব্যবহার শুরু হয়। জার্মানরা এ বিষয়ে অগ্রণী ভূমিকা পালন করে। এ সময় খনিজ উত্তোলন পদ্ধতির পূর্ণাঙ্গ ও বৈজ্ঞানিক বিবরণ জানা যায়।

আধুনিক যুগ :

মধ্যযুগের শেষে সম্ভবত চীন থেকে কৃষ্ণ পাউডার ইউরোপে পৌঁছে তখন থেকেই উত্তোলনের ব্যাপক প্রসারলাভ করে। এ দ্রব্য উনবিংশ শতাব্দীর মধ্যভাগে বিস্ফোরক হিসাবে স্থানান্তরিত হয়েছিল। তাছাড়া ১৯৫৬ সালে এমোনিয়াম নাইট্রেট জ্বালানী এবং পারিস পানি, জ্বালানী দ্রব্য এবং অক্সিডাইজারস এর মিশ্রণ- এর যখন ব্যাপক বাবহার শুরু হয় তখন এ জাতীয় খনিজ উত্তোলনের মাত্রা বেড়ে যায়। সঙ্কুচিত বাতাস চালিত যন্ত্রের উদ্ভাবন খনির কঠিন শিলার মূল্য বৃদ্ধি করে এবং ফলে এর উত্তোলনের সময় ও এর মূল্য অনেক কমে যায়। সুতরাং ড্রিলস এর উন্নয়ন ভূপৃষ্ঠস্থ খনিজের উত্তোলনের ভলিউম বৃদ্ধি করেছিল এবং মেটালিক ও নন-মেটালিক খনিজ দ্রব্যেরও ব্যাপক হ্রাস করেছিল।

খনিজ আহরণের ভৌগোলিক বিস্তার:

বিশ্বব্যাপী খনিজ সম্পদ অবস্থানের একটি চিত্র ৫.৪.১ দেয়া হলো। এ প্রসঙ্গে অঞ্চল ভিত্তিক এর বর্ণনা দেয়া হলো। আমেরিকা: প্রকৃতপক্ষে ১৫৫৪ সালে কলম্বাসের পরে আমেরিকার কিউবাতে ইউরোপীয়রা প্রথম তামা উত্তোলন করেছিল। আমেরিকার ১৩টি কলোনিতে ছোট ছোট অনেক লৌহ ও তামার খনি আবিষ্কৃত হয়েছিল।

যুক্তরাষ্ট্রের স্বাধীনতা যুদ্ধের শেষে এসব খনিজ ক্ষুদ্র পরিসরে উত্তোলিত হতো। ১৮৪৬ সালে প্রথম আয়রন সুপিরিয়র হ্রদ এলাকা থেকে উত্তোলিত হয়েছে। উত্তর আমেরিকার ক্যালিফোর্নিয়াসহ বিভিন্ন স্থানে এ সময় সোনা পাওয়া গিয়েছিল। নেভাদায় ১৮৫৯ সালে সর্ববৃহৎ রৌপ্যের মজুদ আবিষ্কার হয় যার কাছেই ভার্জিনিয়া শহর গড়ে উঠে। সবচেয়ে বেশি ধাতব খনিজের সন্ধান পাওয়া যায় মিসৌরী অঞ্চলে। এখানে ১৬৮৭ সালে সর্বপ্রথম সীসা উত্তোলন করা হয়।

অস্ট্রেলিয়া : ১৮৫১ সালে নিউ সাউথ ওয়েলসে সোনা পাওয়া যায়। এখানে তামা, রুপা, জিংক, টিন, প্রভৃতি ধাতু প্রচুর পরিমাণে মজুদ রয়েছে।

ইউরোপ : ফ্রান্সে প্রচুর পরিমাণে আকরিক লৌহ আছে। পশ্চিম ইউরোপে ভূপৃষ্ঠস্থ সোনা, চুনাপাথর মার্বেল, বেলেপাথর প্রভৃতির অস্তিত্ব রয়েছে। ফ্রান্সে সর্বপ্রথম কূপ খনন করে লৌহ আকরিক উত্তোলন করা হয়। ইউরোপে সর্বপ্রথম খনিজ তৈল উত্তোলন করা হয়।

আফ্রিকা: আফ্রিকায় বিশ্বের হীরক মজুদের ৮৪% অবস্থিত। বিশ্বের ৫০% স্বর্ণ মজুদ রয়েছে দক্ষিণ আফ্রিকায়। পশ্চিম আফ্রিকায় প্রচুর লৌহ আকরিকের মজুদ রয়েছে।

এশিয়া : সাইবেরিয়া অঞ্চলে প্রচুর পরিমাণে ম্যাঙ্গানিজ, দস্তা, সীসা, তামা, টিন, প্রভৃতির মজুদ রয়েছে। চীন ও ভারতে কয়লা, লৌহ ও অন্যান্য ভূপৃষ্ঠস্থ খনিজের (যেমন চুনাপাথর) মজুদ রয়েছে। এছাড়া ৬০% পেট্রোলিয়াম এশিয়াতে সঞ্চিত রয়েছে এর মধ্যে ৫৫% মধ্যপ্রাচ্যে সঞ্চিত।

খনিজ উত্তোলনে নিয়োজিত লোকবল (Employment in Mining):

পেশা হিসাবে খনিজ উত্তোলন বিশ্বের একটি গৌণ পেশা। মোট শ্রমের ২% খনিজ উত্তোলন পেশার সাথে নিয়োজিত যেখানে ১০% লোক উৎপাদিত শিল্পের সাথে জড়িত। ইউরোপের খনিজ সমৃদ্ধ দেশ সমূহে ৩.৩%, কানাডায় ৩.৩%, যুক্তরাষ্ট্রে ২.২%, জাপানে ২% জনশক্তি খনিজ সম্পর্কিত পেশায় নিয়োজিত।

খনিজ সম্পদের শ্রেণ বিভাগ:

মানুষ ভূপৃষ্ঠ ও ভূঅভ্যন্তর থেকে যেসব খনিজ সম্পদ আহরণ করে সেগুলোকে কয়েকটি শ্রেণিতে বিভক্ত করা যায়।

খনিজ সম্পদের শ্রেণী বিভাগ:

ধাতব খনিজ	অধাতব খনিজ	জ্বালানী খনিজ
১. লৌহ বর্গীয় : লৌহ, ম্যাঙ্গানিজ, নিকেল, ক্রোমিয়াম, টাংস্টেন, কোবাল্ট, ভেনেডিয়াম, লিবডেনাম প্রভৃতি।	১. গৃহ ও নির্মাণ কাজে ব্যবহৃত : গ্রানাইট, বেলেপাথর, কর্দম, চুনাপাথর, এ্যাসবেসটস প্রভৃতি।	১. কয়লা ২. প্রেট্রোলিয়াম ৩. প্রাকৃতিক গ্যাস
২) অ-লৌহবর্গীয় : তামা, টিন, এ্যালুমিনিয়াম, সীসা, দস্তা, প্রভৃতি	২) রাসায়নিক শিল্পে ব্যবহৃত খনিজ: বিভিন্ন ধরণের লবণ, পটাশ, গন্ধক।	
৩) মূল্যবান খনিজ : স্বর্ণ, রৌপ্য, প্লাটিনাম, ইউরেনিয়াম প্রভৃতি।	৩) মূল্যবান খনিজ : হিরক ও অন্যান্য মূল্যবান পাথর।	

পাঠ সংক্ষেপ :

প্রাচীন যুগ থেকে আধুনিক যুগ পর্যন্ত খনিজের নানাবিধ ব্যবহার হয়ে আসছে। সভ্যতার আদি যুগে খনিজ মূলত: ব্যবহৃত হত চকমকি পাথর শোভা বর্ধক হিসাবে। পরবর্তীতে হাতিয়ার নির্মানে এর ব্যবহার শুরু হয়। মধ্য যুগে খনিজের ব্যবহার নির্মাণ কাজে শুরু হয়। যেমন -মিশরের পিরামিড। তাছাড়া, চুনাপাথর মার্বেল পাথরের উল্লেখযোগ্য ব্যবহার হতে থাকে। শিল্পের কাঁচামাল হিসাবে কপার, দস্তা, লোহা, সীসা, টিন, কয়লা, স্বর্ণ, চুনাপাথর, প্রভৃতি খনিজ ব্যবহার হয়। ভৌগোলিকভাবে, খনিজের বণ্টন বিশ্বব্যাপী বিস্তৃত। তবে কোন কোন খনিজ বিশ্বের নির্দিষ্ট কিছু কিছু জায়গায় অধিক মাত্রায় পাওয়া যায়। যেমন- এশিয়ায় বিশ্বের মোট খনিজ তেল এর ৫৫ শতাংশ সন্ধান পাওয়া গেছে। একইভাবে বিশ্বের মোট হীরক সম্পদের পরিমাণের প্রায় ৮০% দক্ষিণ আফ্রিকায় অবস্থিত। পেশা হিসাবে খনিজ আহরণের সাথে বিশ্বের মাত্র শতকরা ২% লোক নিয়োজিত আছে। খনিজ পরিশোধন শিল্পে প্রচুর জনশক্তি নিয়োজিত। অন্যান্য প্রাথমিক পেশার তুলনায় খনিজ প্রযুক্তির ব্যবহার অনেক বেশি হওয়াতে জনশক্তি নিয়োজিতের পরিমাণ তুলনামূলকভাবে অনেক কম।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৫.৪

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন:

১. সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√)চিহ্ন দিন (সময় ৩ মিনিট):

১.১. বিশ্বের শতকরা কতভাগ লোক খনিজ উত্তোলন সম্পর্কিত কাজে নিয়োজিত ?

ক) ১০% খ) ৫% গ) ২%

১.২. বিশ্বের কোথায় প্রথম কপার উত্তোলন শুরু হয় ?

ক) কিউবায় খ) ক্যারালাইনায় গ) ফ্লোরিডায়

১.৩. অস্ট্রেলিয়ার কোথায় প্রথম সোনার সন্ধান পাওয়া যায় ?

ক) কুইন্সল্যান্ডে খ) নিউ সাউথ ওয়েলস্ গ) মোলবোর্ন

১.৪. খনিজ তৈল সর্বপ্রথম কোথায় উত্তোলন শুরু হয়?

ক) ইউরোপ খ) উ. আমেরিকায় গ) অস্ট্রেলিয়ায়

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন (সময় ৮ মিনিট):

১. খনিজ আহরণ বলতে কি বুঝায়?

২. প্রধান খনিজের একটি তালিকা দিন।

৩. এশিয়ায় কি কি খনিজ অধিক হারে পাওয়া যায়?

৪. খনিজ আহরণের গুরুত্ব কি?

রচনামূলক প্রশ্ন:

১. খনিজ আহরণের ভৌগোলিক বিবরণ দিন।

২. খনিজ সম্পদের গুরুত্ব কি? খনিজের প্রকারভেদ কর এবং মানব সভ্যতার বিভিন্ন পর্যায়ে এর ব্যবহারের প্রকৃতি তুলে ধরুন।

পাঠ-৫.৫

বন সম্পদ

(Forest Resources)

এই পাঠ পড়ে আপনি-

- বনজ সম্পদের ভৌগোলিক বণ্টন;
- বনজ সম্পদের ব্যবহার গুরুত্ব; এবং
- বনজ সম্পদের সংরক্ষণ প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে জানতে পারবেন।

জলবায়ুগত তারতম্যের কারণে পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে অঞ্চল ভিত্তিক বিভিন্ন ধরণের গভীর বনভূমির সৃষ্টি হয়েছে। যেমন - কোন অঞ্চলে সরলবর্গীয় বৃক্ষের বনভূমি, আবার কোন কোন অঞ্চলে পর্ণমোচী বা চিরহরিৎ বৃক্ষের বনভূমি সৃষ্টি হয়েছে। প্রাকৃতিকভাবে গড়ে উঠা এ সকল বনভূমি মানুষের অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের ওপর গভীরভাবে বিস্তার করে।

বনজ সম্পদের বিস্তরণ :

জাতিসংঘের খাদ্য ও কৃষি সংস্থা (এফ.এ.ও.) কর্তৃক পরিচালিত জরিপ অনুযায়ী পৃথিবীর মোট বনভুমির পরিমাণ প্রায় ৭৫০ কোটি একর। এদের অধিকাংশই এশিয়ায় ও দক্ষিণ আমেরিকায় অবস্থিত। বিশ্বের বন এলাকা (লক্ষ বর্গ কি:মি:)

১. সারণি ৫.৫.১ : অঞ্চলভিত্তিক মহাদেশের বনভূমির পরিমাণ (লক্ষ বর্গ কি.মি.), ২০০১

মহাদেশ/অঞ্চল	বন এলাকা (লক্ষ বর্গ কি.মি.)
দক্ষিণ আমেরিকা	৮৪.১৫
সাবেক USSR	৭৫.৪৯
উত্তর আমেরিকা	৫৭.১৯
আফ্রিকা	৫৪.০৭
এশিয়া	৪০.০৭
ইউরোপ	১৪.৯৩
ওসেনিয়া	৮.৮১
বিশ্বের মোট	৩৩৭,৩৯

২. সারণি ৫.৫.২: বিভিন্ন দেশের বনভূমির পরিমাণ (আয়তন) (২০০১) নিম্নরূপ:

দেশের নাম	আয়তন (লক্ষ বর্গ.কি.মি.)
ব্রাজিল	৫৬.১১
কানাডা	২৪.৭২
ইউএসএ	২০.৯৬
জায়ার	১১.৩৩
ইন্দোনেশিয়া	১০.৯৫
চীন	১০.২০
পেরু	৬.৭৯
কলম্বিয়া	৫.৪১
ভারত	৫.১৭
বলিভিয়া	৪.৯৩

পেশা হিসাবে বনজ সম্পদ আহরণ

প্রাচীনকাল থেকেই মানুষের জন্য বনভূমি এবং বনভূমি হতে উৎপাদিত বা প্রাপ্ত দ্রব্যাদি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে আসছে। প্রাচীনকালে মানুষ যখন গুহায় বাস করত তখন থেকেই মানুষ বন থেকে আগুন জ্বালানোর কাঠ এবং খাওয়ার ফলমূল সংগ্রহ করত। তারা গাছের ফাঁপা গুড়িকে নৌকার মত ব্যবহার করত। কৃষি পদ্ধতির উদ্ভাবনের পর মানুষ গাছের ডালপালা কৃষির সরঞ্জাম হিসাবে ব্যবহার করত। বর্তমানে ও আমরা খাদ্য, জ্বালানী, ভোজ্য তেল, যানবাহন ও বাড়িঘর তৈরির উপকরণ প্রভৃতির জন্য বনভূমির সম্পদের উপর নির্ভরশীল। বনজ সম্পদ প্রক্রিয়াজাত করে কাগজ, রাবার, কাপড় প্রভৃতি বহু ধরনের দ্রব্য উৎপাদন করা হয়। এসব দ্রব্য প্রস্তুতকারী শিল্পে লক্ষ লক্ষ লোক নিয়োজিত। মানুষ বনজ সম্পদ সংগ্রহের পাশাপাশি এর সংরক্ষণের প্রতিও গুরুত্ব দিচ্ছে। বনজসম্পদ, রক্ষণাবেক্ষণ ও উন্নয়নে সরকারী, বেসরকারী প্রতিষ্ঠানে নিয়োজিত থেকে তাদের জীবিকা নির্বাহ করে। বন থেকে সরাসরি কাঠ ও অন্যান্য দ্রব্য সংগ্রহ ছাড়াও বনজ সম্পদের উপর নির্ভরশীল অন্যান্য পেশা যেমন-গৃহ, আসবাবপত্র নির্মাণ, খাদ্য ও ভোজ্য তেল প্রক্রিয়াজাতকরণ, মধু সংগ্রহ, ভেষজ উদ্ভিদ (যেমন-লতা, গুল্মা, শিকড়, বাকল) রাসায়নিক উপজাত সংগ্রহ করন, প্রক্রিয়াজাতকরণ প্রভৃতি, কর্মকান্ডেও বিশ্বের অনেক লোক নিয়োজিত।

বন থেকে আহরিত দ্রব্যাদিঃ

বনভূমি মানুষের একটি প্রধান সম্পদ। বিশ্বব্যাপী বন থেকে সরাসরি আহরিত দ্রব্যের মধ্যে প্রধান হল কাঠ। প্রতিবছর প্রায় ৩০০০ মিলিয়ন ঘনমিটার কাঠ প্রাকৃতিক বন থেকে সংগৃহিত হয়। এর তিন চতুর্থাংশই এশিয়া ও আফ্রিকার অনুন্নত দেশ সমূহে জ্বালানী হিসাবে ব্যবহার করা হয়। ব্যবহার উপযোগী করার জন্য কাঠকে প-াইউড, হার্ডবোর্ড ইত্যাদিতে রুপান্তরিত করা হয় এবং করাত দিয়ে প্রয়োজনীয় আকৃতিতে কাটা হয়। এ ছাড়া বন থেকে বাঁশ, শন, গোলপাতা প্রভৃতি সংগ্রহ করে গৃহ-নির্মাণ করা হয়। বিশ্বের খাদ্য চাহিদার একটি বিরাট অংশ বনভূমি থেকে সংগ্রহ করা হয়। যেমন-ফলমূল, মধু, তৈলবীজ, মোম প্রভৃতি ।

ঔষধ, প্রসাধনী ও রাসায়নিক শিল্পের প্রয়োজনীয় কাঁচামাল বন থেকেই সংগ্রহ করা হয় যেমন- গ্লিসারিন, এ্যালকোহল, স্পিরিট, আঠা, এসিড, আলকাতরা প্রভৃতি রাসায়নিক দ্রব্য বিভিন্ন গাছের মূল শিকড় ও কাঠের নির্যাস থেকে পাওয়া যায়। পৃথিবীর নিত্য ব্যবহার্য বহু ধরণের রাসায়নিক দ্রব্য বনজ সম্পদ থেকে সংগ্রহ করা হয়। প্লাস্টিক ও রেয়ন শিল্পের প্রধান কাঁচামাল সরাসরি বনজসম্পদ থেকে সংগৃহীত হয়।

বনজ সম্পদ সংরক্ষণঃ

মানুষের অস্তিত্ব বনজসম্পদের উপর নির্ভরশীল। প্রাকৃতিক বনভূমির ক্ষতি না করে পরিকল্পিতভাবে বনজ সম্পদ সংগ্রহকে বন সংরক্ষণ বলা হয়। অনেক দেশে বন এখনও অপরিকল্পিত উজাড় করে ফেলা হচ্ছে। এ জন্য বনজ সম্পদ আহরণে সুষ্ঠু নীতিমালা প্রয়োগ করা উচিৎ।

পাঠ সংক্ষেপঃ

জলবায়ুগত তারতম্যের কারণে বিভিন্ন ধরণের বনভূমি গড়ে উঠেছে। বিশ্বব্যাপী বনভূমির বণ্টনে ব্যাপক তারতম্য পরিলক্ষিত হয়, ফলে বনজ সম্পদের পরিমাণেও এ ব্যবধান সুস্পষ্ট। ব্রাজিল বনজ সম্পদে সবচেয়ে সমৃদ্ধ দেশ। প্রাচীনকাল থেকেই মানুষ বনজ সম্পদের ওপর অনেক কিছুর জন্য নির্ভর করত। বর্তমানে এ নির্ভরশীলতা আরো বেড়েছে। বিশ্বব্যাপী বনভূমি দ্রুত হ্রাস পাচ্ছে যা মানব সভ্যতার জন্য হুমকিস্বরূপ। দেশ ভিত্তিক তাই বনভূমি সংরক্ষণের প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করা আশু কর্তব্য।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৫.৫

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নঃ

১. সঠিক উত্তরে টিক (√)চিহ্ন দিন (সময় ৩ মিনিট):

১.২. দক্ষিণ আমেরিকার কোন দেশে বনভূমির আয়তন সবচেয়ে বেশি?

ক) ব্রাজিলে খ) বলিভিয়ায় গ) আর্জেন্টিনায়

১.২. এককভাবে এশিয়ার কোন দেশ বনজসম্পদে সমৃদ্ধ?

ক) ভারত খ) দ.কোরিয়া গ) চীন

১.৩. প্রতি বছর আনুমানিক কত মিলিয়ন ঘনমিটার কাঠ বনভূমি থেকে আহরিত হয়?

ক) ৫০০০ খ) ৪০০০ গ) ৩০০০

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্নঃ

১. পৃথিবীর মোট বনভূমির পরিমাণ কত?
২. বনজ সম্পদে কোন দেশ সবচেয়ে সমৃদ্ধ?
৩. বনভূমির গুরুত্ব কি?
৪. বনজ সম্পদের ৫টি ব্যবহার উল্লেখ করুন।

রচনামূলক প্রশ্নঃ

১. বনভূমির ভৌগোলিক বিস্তরণ তুলে ধরুন।
২. বনজ সম্পদের গুরুত্ব উল্লেখ করে এর বিভিন্ন ধরণের ব্যবহারের বর্ণনা দিন।

পাঠ-৫.৬

প্রস্তুতকারী/উৎপাদনমুখী শিল্প

(Manufacturing Industry)

এই পাঠ পড়ে আপনি-

- উৎপাদনমুখী শিল্প বলতে কি বুঝায়?
- উৎপাদনমূখী ধরণ; এবং
- এ ধরণের শিল্পের ভৌগোলিক বণ্টন সম্পর্কে জানতে পারবেন।

ভূমিকা: প্রযুক্তিগত উদ্ভাবনি ক্ষমতাকে কাজে লাগিয়ে অষ্টাদশ শতাব্দীতে ইউরোপে শিল্প বিপ্লব সংঘটিত হয়। তখন থেকেই প্রস্তুতকারী শিল্পের ধারায় ব্যাপক পরিবর্তন সূচিত হয়। সাধারণভাবে বলা যায়, ''প্রকৃতি থেকে প্রাপ্ত বিভিন্ন উপাদানের প্রাথমিক রুপ পরিবর্তনের মাধ্যমে নতুন দ্রব্য প্রস্তুত বা উৎপাদন করার ধারাবাহিক প্রক্রিয়াকে প্রস্তুতকারী বা উৎপাদনমূখী শিল্প হিসাবে পরিচিত।''

প্রস্তুতকারী শিল্পের শ্রেণী বিভাগ :

প্রস্তুতকারী শিল্প সমূহকে সাধারণভাবে প্রাথমিক এবং মাধ্যমিক এ দুটি শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায়।

ক) **প্রাথমিক শিল্প :** প্রকৃতি থেকে প্রাপ্ত বিভিন্ন উপাদানের প্রাথমিক পরিচর্যা ভিত্তিক শিল্প এ শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত। যেমন : মৎস্য প্রক্রিয়াজাতকরণ, কাঠ চেরাই, কয়লা, পেট্রোলিয়াম ও গ্যাস থেকে বিদ্যুৎ উৎপাদন, খাদ্য ও ফল প্রক্রিয়াজাতকরণ, খনি হতে খনিজ দ্রব্য আহরণ ইত্যাদি প্রাথমিক পর্যায়ের শিল্প।

মাধ্যমিক শিল্প : প্রকৃতি থেকে প্রাপ্ত প্রাথমিক পরিচর্যাকৃত ও অন্যান্য উপাদানের সাহায্যে জটিল ধরণের দ্রব্য প্রস্তুত ও উৎপাদনে নিয়োজিত শিল্প এ শ্রেণীর অন্তর্ভূক্ত। অধিকাংশ বৃহদায়তন প্রস্তুতকারী শিল্প এ শ্রেণী ভূক্ত। যেমন: টেক্সটাইল, তৈরী পোশাক সিরামিক ও ইলেকট্রনিক দ্রব্য সামগ্রী প্রস্তুত ইত্যাদি হালকা শিল্পের পর্যায়ভূক্ত। লৌহ, ইস্পাত, রেলগাড়ী, জাহাজ ও মোটরগাড়ী নির্মাণ, ভারী যন্ত্রপাতি নির্মান ইত্যাদি ভারী শিল্পের অন্তর্ভূক্ত।

উৎপাদনমুখী শিল্প ও পেশা :

বিশ্বের প্রায় এক দশমাংশ জনশক্তি হস্তশিল্প ও উৎপাদন শিল্পে নিয়োজিত। যুক্তরাষ্ট্র, বেলজিয়াম, জাপান, যুক্তরাজ্য, জার্মানি প্রভৃতি শিল্পোন্নত দেশে মোট জনশক্তির ৩০ ভাগের বেশি সরাসরি উৎপাদন মুখী শিল্পে নিয়োজিত। অপরদিকে, এশিয়া ও আফ্রিকার কৃষি প্রধান দেশসমূহে এ হার ১০% এর কম।

বিশ্বের মোট শিল্প উৎপাদনের ৮৫%ই প্রধান চারটি অঞ্চলে উৎপাদিত হয়। এ চারটি অঞ্চল হলো যুক্তরাষ্ট্রের পূর্বাংশ, যুক্তরাজ্য ও পশ্চিম ইউরোপ, সাবেক USSR এবং জাপান। একটি দেশের মানুষের কর্মক্ষেত্র বৃদ্ধিতে শিল্পায়ন গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। শিল্পায়ন বৃদ্ধি মানে নতুন পেশার সুযোগ সৃষ্টি। শিল্পের দক্ষ ব্যবস্থাপনা, প্রযুক্তি উদ্ভাব এবং উৎপাদন কাজে যথেষ্ট গুরুত্বপূর্ণ। বিশ্বযুদ্ধের পর থেকে সমগ্র বিশ্বেই অর্থনৈতিক উন্নতির জন্য শিল্পায়নের উপর সর্বাধিক গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। উৎপাদনমূখী শিল্পে কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি ছাড়াও অভ্যন্তরীণ ও বৈদেশিক বাণিজ্যের প্রসারের সাথে সাথে মানুষের আয়ও বৃদ্ধি পায়। ফলে ব্যাংকিং ও সেবা প্রতিষ্ঠান ও অন্যান্য আর্থিক সংস্থায় কর্মতৎপরতা বৃদ্ধি পায় যা মানুষকে পেশা হিসাবে গ্রহণ করতে সহায়ক ভূমিকা পালন করে।

উৎপাদনমুখী শিল্পের বিকাশ :

শিল্প কারখানায় পন্য উৎপাদনের ইতিহাস বেশি পুরাতন নয়। সপ্তদশ শতকে ইউরোপে শিল্প বিপ্লবের ফলে শিল্প কারখানার প্রসারলাভ করে। এর পূর্বে লোকজন স্থানীয়ভাবে কাপড়, আসবাবপত্র ও অন্যান্য প্রয়োজনীয় উপকরণ তৈরী করত। এ ধরণের ক্ষুদ্র পরিসরের উৎপাদনকে কুটির শিল্প বলা হয়। এখনও পৃথিবীর অনেক

দেশ তাদের নিত্য প্রয়োজনীয় দ্রব্যাদি (যেমন কাপড়, বাসনপত্র ইত্যাদি) কুটির শিল্পের মাধ্যমে উৎপাদন করে। অনুন্নত কিছু দেশছাড়া বর্তমান উন্নত বিশ্বে কুটির শিল্প নেই বললেই চলে।

বস্ত্র শিল্পের মাধ্যমে প্রথম শিল্প বিপ্লব শুরু হয়। ১৭৩৩ সালে "জন কে (John Kay) সুতা কাটার চরকা তৈরির পর মানুষ বস্ত্র তৈরিতে ব্যাপক পরিবর্তন নিয়ে আসে এবং বৃহদায়তন উৎপাদন শুরু করে। ১৭৬৪ সালে জেমস হারগ্রেভ (James Hargrave) বস্ত্র শিল্পে স্পিনিং মিল সংযোজন করেন। শিল্প বিপ্লবের শুরু থেকে বিভিন্ন শিল্প করাখানায় বাষ্পীয় শক্তি, জলশক্তি, বায়ুশক্তি দ্বারা দ্রব্যাদি উৎপাদন করা হতো। ১৭০০ সালের শেষ দিকে শিল্প জ্বালানী হিসাবে কয়লার ব্যবহার শুরু হয়। কয়লার ব্যবহারের ফলে বেলজিয়াম, ফ্রান্স , জার্মান প্রভৃতি দেশে শিল্প কারখানার ব্যাপক প্রসার ঘটে।

শিল্প বিপ্লবের পরে জীবিকা নির্বাহের জন্য ইউরোপের অন্যান্য দেশ থেকে ইংল্যান্ডে অসংখ্য লোক অভিগমণ করে। ১৯০০ সালের পরে প্রচুর কাঁচামালের যোগান, শক্তি উৎপাদন, ব্যাপক জনশক্তি নিয়ে উৎপাদনমুখী বা প্রস্তুতকারী শিল্পে পরিপূর্ণতা লাভ করে।

বিশ্বের গুরুত্বপূর্ণ শিল্প প্রতিষ্ঠান ও অবস্থান :

উত্তর গোলার্ধে অবস্থিত ইউরোপ, উত্তর আমেরিকা এবং এশিয়ার অংশবিশেষে ব্যাপকভিত্তিক শিল্পায়ন লক্ষ্য করা যায়। (চিত্র-৫.৬.১)।

নিম্নে গুরুত্বপূর্ণ শিল্প ও শিল্প বলয় সম্পর্কে আলোকপাত করা হলো ।

ক) ইউরোপের শিল্প ও শিল্পাঞ্চল :

ইউরোপের উত্তর পশ্চিমাঞ্চল এবং পূর্বাঞ্চলে (সাবেক USSR) ব্যাপক ভিত্তিতে শিল্পের স্থানীয়করণ লক্ষ করা যায়।

ইউরোপের উত্তর পশ্চিমাঞ্চল:

উত্তর ইতালি থেকে যুক্তরাজ্য পর্যন্ত বিস্তৃত এলাকায় শিল্পায়িত অঞ্চল হিসাবে পরিচিত। এ অঞ্চলে লৌহ ইস্পাত, মোটরগাড়ী, টেক্সটাইল ও জাহাজ নির্মাণ শিল্প রয়েছে। ফ্রান্সের উত্তর পূর্বাংশে অবস্থিত লোরেণ অঞ্চলে লৌহ-ইস্পাত, জার্মানির ফ্রাংকফুরেফ যন্ত্রকৌশল, রেল ও মোটরগাড়ী নির্মাণ, ডুসেলডর্ফ, ডুইসবার্তা, হাইডেন, বোশুম, ডর্টমুন্ড, প্রভৃতি স্থানে লৌহ ইস্পাত, যন্ত্রকৌশল, সিরামিক, টেক্সটাইল শিল্প রয়েছে।

যুক্তরাজ্যের লন্ডন অংশে যন্ত্রপ্রকৌশল, মোটরগাড়ী নির্মাণ পোশাক তৈরির শিল্প; বার্মিংহামে লৌহ-ইস্পাত, রেল ও মোটরগাড়ী নির্মাণ শিল্প; লিভারপুল, ম্যানচেস্টার অঞ্চলে টেক্সটাইল ও পোশাক তৈরির শিল্প; নিউক্যাসেলে লৌহ ইস্পাত, জাহাজ নির্মান শিল্প; স্কটল্যান্ডের গ-াসগোতে যন্ত্র প্রকৌশল ও জাহাজ নির্মান শিল্প; উ: আয়ারল্যান্ডের বেলফাস্টে টেক্সটাইল ও জাহাজ নির্মান শিল্প গড়ে উঠেছে। বেলজিয়ামের সমব্রেমিউস- অঞ্চলে লৌহ ইস্পাত; ব্রাসেলস্-এ টেক্সটাইল; যন্ত্রপ্রকৌশল, ইটালীতে লৌহ-ইস্পাত, যন্ত্রপ্রকৌশল, টেক্সটাইল প্রভৃতি শিল্প গড়ে উঠেছে।

এ ছাড়া হল্যান্ডের রটারডাম ও সুইডেনের স্টকহোম, গেটেসবার্গ এলাকায় জাহাজ, টেক্সটাইল যন্ত্রকৌশল মোটরগাড়ী নির্মান শিল্প গড়ে উঠেছে।

২) ইউরোপের পূর্বাঞ্চল :

রুশ ফেডারেশনের মস্কো থেকে গোর্কি, ভলগা ও মধ্য দক্ষিণ সাইবেরিয়ায় বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠেছে। যেমন: লৌহ ইস্পাত, যন্ত্র প্রকৌশল, রেল ও মোটরগাড়ী নির্মান, টেক্সটাইল প্রভৃতি শিল্প।

এ ছাড়া ইউরোপের দ্যানেৎস ও পূর্ব ইউরোপের বিভিন্ন এলাকায় কৃষি সরঞ্জাম তৈরি, জাহাজ নির্মান, মোটরগাড়ী প্রভৃতি শিল্প গড়ে উঠেছে।

৩) উত্তর আমেরিকার শিল্পাঞ্চল :

যুক্তরাষ্ট্রের উ: পূর্বাঞ্চল : পিটসবার্গ, ফিলাডেলফিয়া, বাল্টিমর ক্লিবল্যান্ড, ডেন্ট্রয়েট, শিকাগো প্রভৃতি কেন্দ্রে লৌহ ইস্পাত, যন্ত্রপ্রকৌশল, মোটর ও রেলগাড়ী, কৃষি সরঞ্জাম নির্মান শিল্প; বোষ্টন, প্রভিডেন্স, লোয়েল, নিউবেডফোর্ড প্রভৃতি স্থানে টেক্সটাইল ও পোশাক তৈরী শিল্প; আটলান্টিক তীরবর্তী কুইন্স, নিউপোর্ট, ক্যামডেন, চেস্টার প্রভৃতি স্থান জাহাজ নির্মাণ শিল্পের জন্য প্রসিদ্ধ। এ ছাড়া লসএ্যাঞ্জেলস্ , সানদিয়াগো ও

সানফ্রান্সিসকো প্রভৃতি স্থানে লৌহ ইস্পাত, কার্পাস-বয়ন, সামরিক-বেসামরিক বিমান, বিমান জাহাজ নির্মাণ, তৈলশোধনাগার শিল্প গড়ে উঠেছে।

খ) কানাডার দক্ষিণ পূর্বাঞ্চল :

মনট্রিল এবং টরেন্টোতে জাহাজ নির্মাণ, যন্ত্রপ্রকৌশল, মোটরগাড়ী নির্মাণ ও টেক্সটাইল শিল্প; হ্যামিল্টন ও কুইবেক যথাক্রমে লৌহ ইস্পাত ও জাহাজ নির্মাণ শিল্প গড়ে উঠেছে।

এশিয়ার শিল্পাঞ্চল : এ মহাদেশে অবস্থিত জাপান, দঃ কোরিয়া এবং চীন উৎপাদনমূখী শিল্প উৎপাদনের ক্ষেত্রে বেশি অগ্রগতি অর্জন করেছে।

জাপানের শিল্প ও শিল্পাঞ্চল :

কিয়শু দ্বীপের দক্ষিণ উপকূল বরাবর অবস্থিত টোকিও, ইউকোহামা, নাগোয়া এবং ওসাকাকোব এ জাপানের সুপ্রতিষ্ঠিত শিল্পাঞ্চল। লৌহ ইস্পাত, যন্ত্র প্রকৌশল, জাহাজ ও মোটর গাড়ী নির্মাণ, টেক্সটাইল ও পেট্রো-রসায়ন এখানকার উল্লেখযোগ্য শিল্প।

চীনের শিল্প ও শিল্পাঞ্চল :

আনসান, উহান, সাংহাই, তিয়েনজিয়েন, সিয়ান, জিনাস, চ্যাংচুনস গুয়াংঝউ প্রধান শিল্পাঞ্চল। লৌহ ইস্পাত, যন্ত্রপ্রকৌশল, জাহাজ নির্মাণ, র্কাপাস বয়ন, টেক্সটাইল, পোশাক তৈরি এখানকার উল্লেখযোগ্য শিল্প।

দক্ষিণ কোরিয়ার শিল্প ও শিল্পাঞ্চল :

পুসান, উলসন এবং পোহাৎ অঞ্চলে লৌহ-ইস্পাত জাহাজ, মোটরগাড়ী নির্মাণ শিল্প গড়ে উঠেছে। সিউল এ টেক্সটাইল এবং পোশাক শিল্প কেন্দ্রীভূত হয়েছে।

অন্যান্য শিল্পাঞ্চল :

ভারতের মুম্বাই, কোলকাতা-জমশেদপুর টেক্সটাইল এবং লৌহ-ইস্পাত শিল্পের জন্য প্রসিদ্ধ। সিংগাপুরে ইলেকট্রনিক দ্রব্য ও পেট্রোরসায়ন শিল্পের প্রসার ঘটেছে। হংকং-এ টেক্সটাইল ও পোশাক তৈরির শিল্প; দক্ষিণপূর্ব ব্রাজিলের সাওপাওলো ও রিওডিজেনিরোতে লৌহ ইস্পাত, মোটরগাড়ী সংযোজন, জাহাজ নির্মাণ ও যন্ত্রপ্রকৌশল শিল্প গড়ে উঠেছে। বাংলাদেশে ভারতের মত ভারী শিল্প কারখানা গড়ে না উঠলেও এ দেশে কৃষিপণ্য ভিত্তিক কিছু কলকারখানা গড়ে উঠেছে। বিশেষ করে, পাটকল, টেক্সটাইল, চিনিকল, কাগজের কল উল্লেখযোগ্য। তাছাড়া, অন্যান্য শিল্প, যেমন- সারকারখানা, সিমেন্ট, চামড়া, ইলেকট্রনিক দ্রব্যাদি ইত্যাদি বেশ কিছু শিল্পও গড়ে উঠেছে।

পাঠসংক্ষেপ

প্রকৃতি থেকে আহরিত পণ্যের রূপ পরিবর্তনের মাধ্যমে ব্যবহার উপযোগী নতুন পণ্য তৈরী করাই হলো প্রস্তুতকারী শিল্পে কাজ। প্রাথমিকভাবে আহরিত পণ্যের মূল্য খুব কম থাকে, কিন্তু ইহা প্রক্রিয়াজাত করার ফলে পণ্যের ব্যবহার উপযোগিতা বহুগুণে বৃদ্ধি পায়। এতে নতুন পন্য হিসাবে এর থেকে অনেক বেশি ফললাভ হয়। বিশ্বব্যাপী প্রায় ১/১০ জনশক্তি শিল্পপণ্য প্রস্তুতের কাজে জড়িত-বিশেষতঃ টেক্সটাইল ও হস্তশিল্পে। তবে, উন্নত দেশেগুলোতে প্রায় ৩০% জনশক্তি প্রস্তুতকারক শিল্পে নিয়োজিত আছে। বিশ্বের মোট শিল্পজাত পন্যের ৮৫% প্রধানতঃ ইউরোপ, উত্তর আমেরিকা, জাপান-চীন- কোরিয়া অঞ্চলে হয়ে থাকে।

পাঠোত্তর মূল্যয়ন : ৫.৬

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন:

১. সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন (সময় ৩ মিনিট):

১.১. বিশ্বে হস্তশিল্প ও উৎপাদন শিল্পে নিয়োজিত জনশক্তির কতভাগ?

ক) এক দশমাংশ খ) দুই-তৃতীয়াংশ গ) এক পঞ্চমাংশ

১.২. ফ্রান্সের লোরেন অঞ্চলে কি ধরণের শিল্প গড়ে উঠেছে?

ক) ইস্পাত-লৌহ খ) বিমান কারখানা গ) জাহাজ নির্মাণ

১.৩. কোনটি কৃষিপণ্য ভিত্তিক শিল্পের উদাহরণ নয়?

ক) চিনি শিল্প খ) সিমেন্ট গ) সার

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন:

১. উৎপাদনমূখী শিল্প কাকে বলে?

২. প্রাথমিক ও মাধ্যমিক শিল্পের তারতম্য করুন।

৩. ইউরোপের প্রধান শিল্পাঞ্চলগুলো কোথায়?

৪. ভারতের শিল্পাঞ্চল কোথায়?

৫. বাংলাদেশে কি ধরণের শিল্প গড়ে উঠেছে?

রচনামূলক প্রশ্ন:

১. শিল্পের শ্রেণী বিভাগ কর। বিশ্বের প্রধান শিল্পাঞ্চলের বর্ণনা দিন।

পাঠ-৫.৭

ব্যবসা- বাণিজ্য

(Trade & Commerce)

এ পাঠ পড়ে আপনি-

- ব্যবসা-বাণিজ্য বলতে কি বুঝায়;
- বাণিজ্যের ধরন; এবং
- বিশ্ববাণিজ্যের গুরুত্ব সম্পর্কে জানতে পারবেন।

ব্যবসা - বাণিজ্য বলতে কি বুঝায়?

পণ্যদ্রব্য বণ্টন ও বিনিময় সংক্রান্ত কার্যাবলীই হল বাণিজ্য। পণ্য দ্রব্য বণ্টন ও বিনিময়ের ক্ষেত্রে কতগুলো বাধা বা অসুবিধা দেখা যায়। ঐ সকল বাধা বা অসুবিধা অতিক্রমের জন্য গৃহীত কার্যাবলিই বাণিজ্যের লক্ষ্য। এ প্রেক্ষিতে বলা যায় যে, দ্রব্য বিনিময়ের ক্ষেত্রে ব্যক্তি, স্থান, ঝুঁকি, সময় এবং আর্থিক বাধাসমূহ দূরীকরণের জন্য পরিচালিত কার্যাবলীর সমষ্টিই হলো বাণিজ্য।

বাণিজ্যের ইতিহাস :

মানব ইতিহাসের শুরু থেকেই বাণিজ্যের বিকাশ হয় এবং প্রত্নতাত্ত্বিক অনুসন্ধান ও বিশে- ষণ থেকে এর সত্যতা প্রমাণিত হয়। খ্রিস্টপূর্ব তৃতীয় শতকে প্রাচ্যের সভ্যতা সমূহে নিয়মিত বাণিজ্য হতো। বর্তমান সভ্যতার বিকাশের পর ব্যবসা বাণিজ্যে ব্যাপক প্রসার লাভ করে। ব্যবসা বাণিজ্যের ফলে বিভিন্ন হাট বাজার, নগর, বন্দর গড়ে উঠে। বাণিজ্যের প্রকারভেদ :

বাণিজ্য দুই প্রকার । যথা-

অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য এবং

আন্তর্জাতিক বাণিজ্য।

অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য:

কোন দেশের অভ্যন্তরে এক অঞ্চলের সাথে অন্য অঞ্চলের মধ্যে যে বাণিজ্য অনুষ্ঠিত হয় তাকে অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য বলে। ছোট বড় বিভিন্ন ধরণের পাইকারী ও খুচরা ব্যবসায়ীরা অভ্যন্তরীণ বাণিজ্যে অংশগ্রহণ করে থাকে।

আন্তর্জাতিক বাণিজ্য :

দুটি পৃথক দেশের মধ্যে যে বাণিজ্য সংঘটিত হয় তাকে আন্তর্জাতিক বাণিজ্য বলে। এটি দুই প্রকার, যথা - আমদানী বাণিজ্য ও রপ্তানী বাণিজ্য । একটি দেশের আমদানী ও রপ্তানী বাণিজ্যের ধরন নির্ভর করে সে দেশের অর্থনৈতিক অবস্থার ওপর। সাধারণত: উন্নয়নশীল দেশ থেকে কৃষি পণ্য এবং কিছু কিছু ক্ষেত্রে প্রক্রিয়াজাত পণ্য উন্নত দেশে রপ্তানী করে থাকে এবং উন্নত দেশ থেকে শিল্পজাত পণ্য আমদানী করে থাকে। যেমন-বাংলাদেশ পাট ও পাটজাত দ্রব্য, চামড়া, চা, হিমায়িত চিংড়ী, শাকসবজি রপ্তানি করে থাকে। এ ছাড়া, গার্মেন্টস এর তৈরী পোশাক সর্বাধিক উল্লেখযোগ্য রপ্তানী পণ্য। অপরদিকে, শিল্প কারখানার জন্য প্রয়োজনীয় যন্ত্রপাতি, কাঁচামাল প্রায় সম্পূর্ণভাবেই আমদানী করতে হয়।

বিশ্ব বাণিজ্য :

বাণিজ্য বর্তমান বিশ্বে একটি গুরুত্বপূর্ণ পেশা। বিশ্বের সবদেশে বাণিজ্য অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। বিশ্বে কোন অঞ্চলেই প্রাকৃতিক সম্পদে অথবা কৃষি শিল্পে স্বয়ংসম্পূর্ণ নয়। এজন্য প্রয়োজনীয় পণ্য অন্য অঞ্চল বা দেশ থেকে সংগ্রহ করতে হয়। এ জন্য বাণিজ্যের প্রয়োজন অপরিহার্য (চিত্র-৫.৭.১)।

খনিজ সম্পদে সমৃদ্ধ দেশ সমূহ খনিজ রপ্তানী করে। যেমন : মধ্যপ্রাচ্যের দেশ সমূহ তাদের প্রাপ্ত খনিজ তেল অন্যান্য দেশে সরবরাহ করে। কৃষি নির্ভর দেশ সমূহ তাদের উদ্বৃত্ত খাদ্য অন্য দেশে বিক্রয় করে; বনজ সম্পদে সমৃদ্ধ দেশ বনজ সম্পদ অন্য দেশে রপ্তানী করে। যেমন: দক্ষিণ আমেরিকার দেশ সমূহ কৃষি ও বনজসম্পদ ইউরোপ ও আমেরিকায় প্রচুর পরিমাণে রপ্তানী করে।

শিল্পায়নের ফলে বাণিজ্য আরো ব্যাপকভাবে প্রসার লাভ করে। শিল্পের কাঁচা মাল সংগ্রহ ও উৎপাদিত পণ্য বিক্রয়ের জন্য বাণিজ্যের বিকল্প নেই। যেমন : জাপান, ইউ.কে., বেলজিয়াম, জার্মানি প্রভৃতি শিল্পোন্নত দেশ সমগ্র বিশ্ব থেকে কাঁচামাল সংগ্রহ ও সমগ্র বিশ্বে শিল্পজাত দ্রব্য সমগ্র বিশ্বে বিক্রয় করে। বিশ্বের অনেক দেশের অর্থনীতি সম্পূর্ণরূপে বাণিজ্যের উপর নির্ভরশীল। যেমন- সিঙ্গাপুর, হংকং, সাইপ্রাস প্রভৃতি দেশ সমূহ ।

পেশা হিসেবে বাণিজ্যঃ

বাণিজ্য বিশ্বের একটি গুরুত্বপূর্ণ পেশা। কৃষির পরেই এর অবস্থান। বিশ্বের জনশক্তির ১২% বাণিজ্য পেশায় নিয়োজিত। দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পরে আন্তর্জাতিক বাণিজ্য ব্যাপকভাবে বৃদ্ধি পায়। কারণ যুদ্ধ বিধ্বস্ত বিশ্বের সবদেশই স্বনির্ভরতা অর্জনের জন্য এবং আন্তর্জাতিক সম্পর্ক বৃদ্ধি করনে বাণিজ্যের উপর গুরুত্ব দেয়। স্থানীয় বিপণন কেন্দ্র থেকে শুরু করে পণ্য পরিবহণ, সংরক্ষণ, বাজারজাতকরণ অর্থসংস্থান প্রভৃতি কর্মকান্ডে প্রচুর লোক নিয়োজিত হয়।

পাঠ সংক্ষেপঃ

পণ্যদ্রব্য বণ্টন ও বিনিময় সংক্রান্ত কার্যাবলিই বাণিজ্য। বাণিজ্য -অভ্যন্তরীণ ও বৈদেশিক এ দু'ধরনের হতে পারে। বৈদেশিক বাণিজ্য আমদানী ও রপ্তানী-দুই প্রক্রিয়ায় সম্পন্ন হয়।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৫.৭

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্নঃ

১. সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন (সময় ৩ মিনিট)

১.১. দেশের অভ্যন্তরে এক অঞ্চল থেকে অন্য অঞ্চলে যে বাণিজ্য হয় তাকে কি বলে?

ক) আন্তর্জাতিক বাণিজ্য খ) অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য গ) দুটির কোনটিই ঠিক নয়

১.২. বাংলাদেশের রপ্তানি পণ্যের অন্যতম-

ক) তৈরী পোশাক খ) চা গ) চামড়া

১.৩. খনিজ সম্পদে সমৃদ্ধ দেশ সমূহ উদ্বৃত্ত খনিজ-

ক) আমদানী করে খ) রপ্তানি করে গ) নিজের দেশেই ব্যবহার করে।

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্নঃ

১. বাণিজ্য বলতে কি বুঝায়?

২. বাণিজ্যের প্রকারভেদ কর।

৩. বিশ্ববাণিজ্যের ২টি বৈশিষ্ট্য উল্লেখ কর।

৪. উন্নয়নশীল দেশের আমদানী-রপ্তানী বাণিজ্যের বৈশিষ্ট্য কি?

রচনামূলক প্রশ্নঃ

১. বাণিজ্যের শ্রেণী বিভাগ উল্লেখ পূর্বক বিভিন্ন ধরণের বাণিজ্যের বিবরণ দাও।

পাঠ-৫.৮

পরিবহণ

(Transportation)

এ পাঠ পড়ে আপনি-

- পরিবহণ বলতে কি বুঝায়?
- পরিবহণের বিকাশ ধারা, প্রকারভেদ; এবং
- বিভিন্ন প্রকার পরিবহণের তুলনামূলক সুবিধা সম্পর্কে জানতে পারবেন।

পরিবহণ অর্থ কি ?

পরিবহণ হলো একস্থান থেকে অন্য স্থানে মানুষ ও পণ্যদ্রব্য স্থানান্তরের পদ্ধতি। এ স্থানান্তর জল, স্থল বা আকাশ পথে হতে পারে। আর যে মাধ্যমের সাহায্যে যাত্রী বা পণ্যদ্রব্য বহণ করা হয় তাকে বলে বাহণ। বাহণ ছাড়া পরিবহণ সম্ভব নয়। মানব সভ্যতার উন্নয়নে পরিবহণের গুরুত্ব অপরিসীম।

পরিবহণের ক্রম বিকাশঃ

প্রাচীনকাল থেকেই মানুষ আশ্রয়ের সন্ধানে একস্থান হতে অন্য স্থানে যেত অর্থাৎ সময় ও প্রয়োজনে অভিগমণ করত। স্থানান্তরের জন্য নিজের ও পণ্য বহনের প্রয়োজন হয়। প্রথমে মানুষ পায়ে হেঁটে পণ্য বহণ করত। জনপদের বিকাশের পর মানুষ পশুকে বাহণ হিসাবে ব্যবহার করতে শিখে। এতে মানুষের শ্রম ও সময় অনেক কমে আসে।

লৌহ যুগের শুরুতে মানুষ বিভিন্ন যানবাহন বিশেষ করে নৌকা তৈরী করার কৌশল আয়ত্ব করে। তখন মানুষ পশু দ্বারা চালিত বিভিন্ন যানবাহন তৈরি করে। চাকা আবিষ্কার পরিবহণে ব্যাপক পরিবর্তন নিয়ে আসে।

আধুনিক পরিবহণ উন্নতির ইতিহাস খুব বেশি পুরাতন নহে। মধ্যযুগে বণিকরা পালতোলা জাহাজে পণ্য পরিবহণ করত। প্রযুক্তির উন্নতির পর ইঞ্জিন চালিত মোটরগাড়ি, ও জাহাজ তৈরি হয়। ১৮২৫ সালে ইংল্যান্ডে সর্বপ্রথম রেল পরিবহণ চালু হয়। উনিশশতকে উড়োজাহাজ পরিবহণে নতুন মাত্রা যোগ করে। এভাবে ক্রমান্বয়ে বিশ্বে সড়ক, রেল, নৌ ও বিমান পরিবহণের প্রসার ঘটে।

পরিবহণ মাধ্যমের ধরণ অনুসারে মূলত: ৪ প্রকার হতে পারে। যেমন- ক) সড়ক পরিবহণ খ) রেল পরিবহণ গ) নৌ পরিবহণ ঘ) বিমান পরিবহণ

ক) সড়ক পরিবহণঃ

ইহা স্থল পরিবহণের একটি অংশ। সড়ক পরিবহণ যোগাযোগের একটি প্রাচীন মাধ্যম । বিভিন্ন ধরণের যানবাহন সড়কপথে চলাচল করতে পারে। ইঞ্জিনচালিত মোটরগাড়ী, ট্রাক, ভ্যান, প্রভৃতি যানবাহণ সড়ক পথে ব্যবহৃত হয়। যাত্রী ও পণ্য বহণে সড়ক পথের গুরুত্ব অত্যাধিক।

খ) রেল পরিবহণঃ

কোন দেশের পরিবহণ ক্ষেত্রে রেল পরিবহণ গুরুত্বপূর্ণ স্থান দখল করেছে। এতে ব্যাপক পুঁজি বিণিয়োগ করা হয় এবং বহুসংখ্যাক যাত্রী ও পণ্য পরিবহণ করা যায়। খনি এলাকা থেকে ভারী খনিজ আকরিক শিল্প অঞ্চলে পরিবহণের কাজে রেলগাড়ী একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম। বাংলাদেশের যোগাযোগ ব্যবস্থায় রেল পরিবহণ বিশেষত মালামাল পরিবহণে, যাত্রী পরিবহণে অত্যন্ত কার্যকর ভূমিকা রাখে। বর্তমানে বাংলাদেশে কনটেইনারে মালামাল পরিবহণের কাজে মালবাহী ট্রেনের ব্যবহার বিশেষভাবে লক্ষণীয়।

গ) নৌ-পরিবহণ :

যাতায়াতের জন্য দ্রুতগামী ও আধুনিক যানবহান যখন আবিষ্কৃত হয়নি তখনও মানুষ নৌযানে করে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে মালামাল পরিবহণ করত। পরবর্তীতে ইঞ্জিনচালিত যানবাহনের ব্যবহার নৌ-পরিবহণে পরিবর্তন আনতে সক্ষম হয়। আধুনিক যুগে ভারী খনিজ পদার্থ দস্তার খনি এলাকা থেকে শিল্প অঞ্চলে পরিবহণ ভারী শিল্প পণ্য এক দেশ থেকে অন্য দেশে পরিবহণের কাজে মালবাহী জাহাজ ব্যবহৃত হয়। তাছাড়া, খনিজ

তৈল, গ্যাস পরিবহণে কনটেইনার বা বিশালকৃতির সমুদ্রগামী ট্যাংকার ব্যবহার করা হয়। সমুদ্রগামী জাহাজে পণ্য পরিবহণের সুবিধা বিস্তৃত হওয়ায় আন্তর্জাতিক বাণিজ্য অতি সহজেই অন্যসব পরিবহণের চাইতে অনেক বেশি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। তবে এর জন্য সুবিধাজনক সমুদ্র বন্দর থাকা প্রয়োজন। সৌভাগ্যবশত: বাংলাদেশে দুটো সমুদ্র বন্দর আছে। যা দেশের মোট বাণিজ্যের ৯৫ % সম্পন্ন করে থাকে।

ঘ) বিমান পরিবহণ :

বিজ্ঞানের একটি বিস্ময়কর আবিষ্কার হল বিমান। বিমান আবিষ্কারের ফলে পৃথিবী মানুষের কাছে ছোট হয়ে এসেছে এবং যোগাযোগ ক্ষেত্রে অভূতপূর্ব উন্নতি সাধিত হয়েছে। বিমান পরিবহণে মানুষের অর্থনৈতিক জীবনে গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন এনেছে। হালকা শিল্পজাত পণ্য, চিঠিপত্র, যাত্রী পরিবহণ ও পচনশীল কৃষিপণ্য যেমন শাকসবজি, ফলমূল, ফুল, দুধ /দুগ্ধজাত পণ্য দ্রুত পরিবহণের কাজে বিমান সবচেয়ে সুবিধাজনক পরিবহণ মাধ্যম হিসাবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

উন্নত পরিবহণ ব্যবস্থা আর্থ-সামাজিক উন্নতির পূর্বশর্ত। পরিবহণ ব্যাবস্থার উন্নতি ব্যতীত কোন উন্নয়ন কর্মকান্ডের সুফল সঠিকভাবে অর্জন সম্ভব হয় না। তাই যে কোন দেশের উন্নয়ন কর্মকান্ডের শুরুতেই পরিবহণ ব্যবস্থার উন্নতি সাধন অগ্রাধিকার ভিত্তিতে সম্পন্ন করা উচিত।

পাঠ সংক্ষেপ:

পরিবহণ ব্যবস্থা উন্নয়নের একটি গুরুত্বপূর্ণ নিয়ামক। চার ধরণের পরিবহণ মাধ্যমে মানুষ ও পণ্য পরিবহণের কাজে ব্যবহৃত হয়। প্রতিটি পরিবহণ ধরণেরই কিছু নিজস্ব সুবিধা/অসুবিধা আছে। উন্নত পরিবহণ ব্যবস্থার কোন বিকল্প নাই।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৫.৮

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন:

১. সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন (সময় ৩ মিনিট):

১.১. দ্রুত যাতায়াতে কি পরিবহণ উপযোগী?

ক) বিমান খ) নৌ গ) রেল

১.২. পচনশীল কৃষি পণ্য অন্য দেশে পরিবহণে কি ধরণের পরিবহণ মাধ্যম ব্যবহৃত হয় ?

ক) রেল খ) নৌকা গ) বিমান

১.৩. বাংলাদেশে কনটেইনারে মালামাল পরিবহণে কোন মাধ্যম ব্যবহৃত হয়?

ক) রেল খ) জাহাজ গ) বিমান

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন:

১. পরিবহণ বলতে কি বুঝায়?

২. পরিবহণ মাধ্যম কত প্রকার?

৩. ভারীপণ্য পরিবহণের কাছে কি কি মাধ্যম ব্যবহার করা হয়?

রচনামূলক প্রশ্ন:

১. বিভিন্ন পরিবহণ মাধ্যমের তুলনামূলক সুবিধা অসুবিধার বর্ণনা দিন।

২. পরিবহণ মাধ্যমের গুরুত্ব কি? পরিবহণ মাধ্যম সমূহের বর্ণনা দিন। প্রয়োজনে বাংলাদেশের উদাহরণ ব্যবহার করুন।

পাঠ-৫.৯

সেবামূলক পেশা
(Services as Occupation)

এই পাঠ শেষে আপনি-

- সেবামূলক পেশা বলতে কি বুঝায়? এর প্রকার ভেদ; এবং
- বিভিন্ন সেবা মূলক পেশার বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে জানতে পারবেন।

সেবামূলক পেশা অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের ৩য় পর্যায়ের অন্তর্ভূক্ত। প্রাতিষ্ঠানিকভাবে এ ধরণের কর্মকান্ডের মাধ্যমে মানুষের পারস্পারিক যোগাযোগ, ব্যবসা-বাণিজ্য, চিকিৎসা প্রভৃতি সম্পন্ন হয়ে থাকে। সভ্যতা সচল রাখার জন্য এ সেবামূলক পেশা অপরিহার্য। এর প্রধান ধরণ নিম্নরূপ : অর্থও ব্যাংকিং, গণযোগাযোগ, অবকাশ-বিনোদন, স্বাস্থ্য, আইন-শৃংখলা রক্ষা, যোগাযোগ, শিক্ষা অন্যতম।

অর্থ ও ব্যাংকিং পেশা :

অর্থের প্রচলন, বিনিময়, নিয়ন্ত্রণ, প্রভৃতি কর্মকান্ডের সাথে প্রচুর লোক নিয়োজিত। এ কর্মকান্ডের সাথে জড়িত, বিভিন্ন অর্থ লগ্নীকারী প্রতিষ্ঠান যেমন : ব্যাংক, বীমা, বিণিয়োগকারী, প্রতিষ্ঠান, প্রভৃতিতে প্রচুর লোক নিয়োজিত থেকে জীবিকা নির্বাহ করে। এ সকল প্রতিষ্ঠান অর্থ নিয়ন্ত্রণ করে, উৎপাদন, বাণিজ্য ও সেবামূলক কর্মকান্ডে সহায়তা করে থাকে।

ব্যাংকিং বর্তমান বিশ্বে একটি সুপ্রতিষ্ঠিত পেশা। একটি দেশের ব্যাংকিং ব্যবস্থা সম্পূর্ণরূপে অর্থ সরবরাহ, ও সঞ্চয়, বিনিময়, বিনিয়োগ প্রভৃতি কর্মকান্ড নিয়ন্ত্রণ করে। কেন্দ্রীয় ব্যাংক, বাণিজ্যিক ব্যাংক, সঞ্চয় ও ঋণ সমন্বয়কারী সংস্থা, বীমা সংস্থা, বিনিয়োগকারী প্রতিষ্ঠান, হোল্ডিং কোম্পানী প্রভৃতি প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন কর্মকান্ডের সমন্বয়ে একটি দেশের অর্থ ও ব্যাংকিং ব্যবস্থা গড়ে উঠে এবং এ সকল কর্মকান্ড বর্তমান বিশ্বের একটি গুরুত্বপূর্ণ পেশা।

গণযোগাযোগ পেশা :

নগরায়ন, শিল্পায়ন ও উন্নয়নের ফলে গণযোগাযোগ একটি গুরুত্বপূর্ণ পেশা হিসাবে প্রচলিত হয়। সংবাদপত্র, রেডিও, টেলিভিশন, সিনেমা প্রভৃতি গণযোগাযোগ প্রতিষ্ঠানে প্রচুর লোক নিয়োজিত থাকে। সংবাদ সংগ্রহ, আদান-প্রদান, ব্যবস্থাপনা ও প্রচার কাজে অনেক লোক নিয়োজিত। টেলিভিশন ও টেলিগ্রাম যোগাযোগের একটি গুরুত্বপূর্ণ মাধ্যম। অপরদিকে ডাক বিভাগ তথ্য আদান-প্রদানে ও ব্যক্তিগত যোগাযোগের অপরিহার্য ও স্বীকৃত মাধ্যম। এই দুই মাধ্যম সমগ্র বিশ্বেই জনপ্রিয় এবং গুরুত্বপূর্ণ পেশা। এতে অসংখ্য লোক নিয়োজিত। ছাপাখানা শিল্প গণযোগাযোগের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। সংবাদপত্র ছাড়াও ছাপাখানা একটি গুরুত্বপূর্ণ শিল্প ও পেশা।

অবকাশ ও বিনোদন সংক্রান্ত পেশা : অবকাশ ও বিনোদনমূলক কর্মকান্ড বর্তমান বিশ্বে একটি গুরুত্বপূর্ণ পেশা। বয়স, শিক্ষা, আয় অনুযায়ী মানুষের অবকাশ ও বিনোদনের ধরণ ও চাহিদার পার্থক্য ঘটে।

পর্যটন সমগ্র বিশ্বেই বিনোদনের একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ। পর্যটন ব্যবস্থাপনায় সরাসরি অনেক লোক নিয়োজিত। যেমন: গাইড, আবাসন, পরিবহণ প্রভৃতি।

বিভিন্ন পেশাদারী খেলা যেমন- ফুটবল, ক্রিকেট, টেনিস, বেসবল, বাস্কেটবল, হকি, বক্সিং, রেসলিং, প্রভৃতিকে প্রচুর লোক পেশা হিসাবে গ্রহণ করেছে। এ ছাড়া ক্রীড়া ব্যবস্থাপনা ও পরিচালনায় প্রচুর লোক নিয়োজিত। এ ছাড়া ক্রীড়া সামগ্রী প্রস্তুতকারী প্রতিষ্ঠানে প্রচুর লোক কাজ করে।

থিয়েটার, সিম্পোজিয়াম, সংগীত, কনসার্ট প্রভৃতি প্রদর্শনে প্রচুর লোক প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে নিয়োজিত থাকে। যাদু, সার্কাস, প্রভৃতি প্রদর্শন করেও অনেক লোক জীবিকা নির্বাহ করে থাকে।

সরকারী পেশা :

একটি দেশের আয়তন যত ছোটই হোক সে দেশের সরকার পরিচালনায় প্রচুর জনশক্তির প্রয়োজন। রাজস্ব আদায় ও দেশের অর্থনৈতিক কর্মকান্ড নিয়ন্ত্রণে প্রচুর জনশক্তি প্রয়োজন। প্রতিরক্ষা বিভাগ গড়ে তোলা

সরকারের একটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ। এ জন্য প্রচুর জনশক্তির প্রয়োজন ও অন্যান্য প্রশাসনিক কর্মকান্ড, আইন শৃংখলা নিয়ন্ত্রণে প্রচুর লোক নিয়োজিত। সরকারী স্বাস্থ্য বিভাগ, শিক্ষা বিভাগ, প্রকৌশল বিভাগ, সমাজকল্যাণ বিভাগ, খাদ্য বিভাগ প্রভৃতিতে প্রচুর দক্ষ লোক নিয়োজিত।

অন্যান্য পেশা :

অন্যান্য সেবামূলক পেশার মধ্যে শিক্ষা, স্বাস্থ্যসেবা, আইনসেবা, মেরামত সেবা, ধর্মীয় পেশা অন্যতম। একটি দেশের শিক্ষা ব্যবস্থায় প্রাথমিক ও মাধ্যমিক বিদ্যালয়, কারিগরী প্রতিষ্ঠান, ক্যাডেট কলেজ, বিশ্ববিদ্যালয়, বয়স্ক শিক্ষা কেন্দ্র, নন ডিগ্রী শিক্ষা প্রতিষ্ঠান প্রভৃতিতে সরাসরি শিক্ষকতা পেশা ছাড়াও অনেক লোক নিয়োজিত থাকে। স্বাস্থ্য সেবা বর্তমান বিশ্বে একটি গুরুত্বপূর্ণ পেশা। একটি দেশের জনস্বাস্থ্য ব্যবস্থায় সরকারী হাসপাতাল ও মেডিকেল কলেজ ছাড়াও তৃণমূল পর্যায়ে স্বাস্থ্য সেবা প্রদানে অনেক লোক নিয়োজিত থাকে। এছাড়া বেসরকারী ক্লিনিক, প্যাথলজিক্যাল ল্যাব, ব্যক্তিগত স্বাস্থা পরামর্শ কেন্দ্র প্রভৃতি সেবাকেন্দ্রে অসংখ্য লোক নিয়োজিত থেকে জীবিকা নির্বাহ করে। আইন সেবা ও পরামর্শ কেন্দ্র, নির্মাণ প্রকৌশল সেবামূলক কারিগরী ও মেরামত সেবা, পয়:নিষ্কাশন প্রভৃতি সেবামূলক কর্মকান্ডে অনেক লোক পেশা হিসাবে গ্রহণ করে।

প্রাতিষ্ঠানিক সেবার বাহিরে ও দিনমজুর, ঠেলাগাড়ী, ভ্যান গাড়ীচালক, রিকসা্ চালক প্রতিটি দেশে উল্লেখযোগ্য সংখ্যক লোক স্বউপার্জনে নিয়োজিত থাকে। যেমন- ধোপা, মুচি, ফেরিওয়ালা, বাসার কাজের লোক/মহিলা প্রভৃতি। বাংলাদেশ, ভারত ও পাকিস্তানে এ ধরণের পেশার সমাজের নিম্নবিত্তের জন্য বেশ গুরুত্বপূর্ণ। তবে, এ সেক্টর এর সঠিক পরিসংখ্যান পাওয়া যায় না।

পাঠ সংক্ষেপ:

সেবামূলক পেশা তৃতীয় পর্যায়ের অর্থনৈতিক কর্মকান্ড। সেবামূলক কাজের ধরণ বহুমূখী। প্রাতিষ্ঠানিক সেবামূলক পেশার মধ্যে ব্যাংকিং, যোগাযোগ, শিক্ষা, বিনোদন, আইন শৃংখলা রক্ষা, স্বাস্থ্য, গণযোগাযোগ প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য। অপ্রাতিষ্ঠানিক সেবামূলক পেশায় ও উল্লেখযোগ্য সংখ্যক নিয়োজিত আছে।

পাঠোত্তর মূল্যায়ন : ৫.৯

নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন:

১. সঠিক উত্তরের পাশে টিক (√) চিহ্ন দিন (সময় ৩ মিনিট):

১.১. কোনটি প্রাতিষ্ঠানিক সেবামূলক পেশা নয়?

ক) বাসার কাজে নিয়োজিত থাকা খ) ব্যাংকিং গ) শিক্ষকতা

১.২. স্বাস্থ্য সেবা কোন ধরণের কর্মকান্ড?

ক) ১ম পর্যায়ের খ) ২য় পর্যায়ের গ) ৩য় পর্যায়ের

সংক্ষিপ্ত উত্তর প্রশ্ন:

১. প্রাতিষ্ঠানিক সেবামূলক পেশার একটি তালিকা দিন।

২. অপ্রাতিষ্ঠানিক সেবামূলক পেশার নাম দিন।

৩. সেবামূলক পেশা কোন পর্যায়ের অর্থনৈতিক কর্মকান্ড?

রচনামূলক প্রশ্ন:

সেবামূলক পেশার প্রধান ধরণ উল্লেখপূর্বক এগুলোর বর্ণনা দিন।

উত্তরমালা ইউনিট : ৫

পাঠ-৫.১
১.১. খ. (কঠিন)
১.২. ক. (উপকূলীয় সান্নিধ্য)
১.৩. ক. (কমেছে)

পাঠ-৫.২
১.১. ক. (প্রাথমিক)
১.২. গ. (কম বৃষ্টিপাত সম্পন্ন অঞ্চলে)
১.৩. ক. (প্রাথমিক)

পাঠ-৫.৩
১.১. ক. (নীলনদের অববাহিকা ও দ. আমেরিকায়)
১.২. খ. (একই জমিতে বিরতি না দিয়ে সারা বছর ফসল উৎপাদন)
১.৩. ক. (এশিয়ায়)

পাঠ-৫.৪
১.১. গ. (২%)
১.২. খ. (মিশর)
১.৩. খ. (নিউ সাউথ ওয়েলস্)
১.৪. ক. (ইউরোপ)

পাঠ-৫.৫
১.১. ক. (ব্রাজিলে)
১.২. গ. (চীন)
১.৩. গ. (৩০০০)

পাঠ-৫.৬
১.১. ক. (এক দশমাংশ)
১.২. ক. (ইস্পাত-লৌহ)
১.৩. খ. (সিমেন্ট)

পাঠ-৫.৭
১.১. খ. (অভ্যন্তরীণ বাণিজ্য)
১.২. ক. (তৈরী পোশাক)
১.৩. খ. (রপ্তানি করে)

পাঠ-৫.৮
১.১. ক. (বিমান)
১.২. গ. (বিমান)
১.৩. ক. (রেল)

পাঠ-৫.৯
১.১. ক. (বাসার কাজে নিয়োজিত থাকা)
১.২. গ. (৩য় পর্যায়ের)