এইচ এস সি অর্থনীতি

অধ্যায়-৪: জনসংখ্যা, মানবসম্পদ এবং আত্মকর্মসংস্থান

প্রশ্ন ▶১ অর্থনীতির অধ্যাপক সাকিব নোমান 'Q' নামক একটি ধারণার উপর আলোকপাত করতে গিয়ে শিক্ষার্থীদের নিকট শিক্ষাবিস্তার, উপযুক্ত চিকিৎসা নিশ্চিতকরণ, আবাসন ব্যবস্থা উন্নয়ন ও কর্মসংস্থান সৃষ্টি ইত্যাদি বিষয়গুলো উল্লেখ করেন। বাংলাদেশের সরকারও বিষয়টির উন্নয়নে যথাসাধ্য চেষ্টা করে যাচ্ছে। যেমন— শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা, স্বাস্থ্য সেবার উন্নয়ন, অপুষ্টি দূরীকরণ, নারী শিক্ষা প্রসার ও উন্নয়ন ইত্যাদি। *[চা. বো., দি. বো., সি. বো., য. বো. '১৮। প্রশ্ন নং ৪]*

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১

খ. জনসংখ্যা বৃদ্ধি খাদ্য সমস্যা সৃষ্টি করে— ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপকের 'Q' নামক ধারণাটি কী? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. বিষয়টির উন্নয়নে সরকারের গৃহীত ব্যবস্থা যথেষ্ট কি? উদ্দীপকের আলোকে তোমার মতামত দাও। ৪

১ নং প্রশ্নের উত্তর

ক জনসংখ্যা ঘনত্ব হলো কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে প্রতি বর্গকিলোমিটারে যতজন লোক স্থায়ীভাবে বসবাস করে।

খ জনসংখ্যা বৃদ্ধি খাদ্য সমস্যা সৃষ্টি করে। কারণ অধিক জনগণের জন্য অধিক খাদ্যের প্রয়োজন।

একটি দেশের খাদ্য উৎপাদনের প্রবৃদ্ধির হার অপেক্ষা জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বেশি হলে খাদ্য ঘাটতি দেখা দেয়। তাই অতিরিক্ত জনগণের জন্য খাদ্য আমদানি করতে হয়। কিন্তু বিশ্ব বাজারে খাদ্য শস্যের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় এর দাম অনেক বেশি। ফলে স্বল্প আয়ের দেশগুলো চাহিদার তুলনায় প্রয়োজনীয় খাদ্যের যোগান দিতে ব্যর্থ হয়। তাই বলা যায়, অতিরিক্ত জনসংখ্যা খাদ্য সমস্যা তৈরি করে।

গ উদ্দীপকে উল্লিখিত 'Q' নামক ধারণাটি হলো মানবসম্পদ। নিচে বিষয়টি ব্যাখ্যা করা হলো।

কোনো দেশের উৎপাদনশীল, দক্ষ ও কর্মক্ষম জনশক্তিকে ঐ দেশের মানবসম্পদ বলে। একটি দেশের ভূমি ও মূলধনকে তথা বস্তুগত সম্পদকে কাজে লাগানোর জন্য প্রয়োজন কর্মক্ষম জনগণ। কাজেই উপযুক্ত শিক্ষা, প্রশিক্ষণ, প্রযুক্তি ইত্যাদির মাধ্যমে শ্রমশক্তিকে দক্ষ হিসেবে গড়ে তোলা হলে তা অর্থনৈতিক উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করবে। আর এই দক্ষ জনশক্তি বা শ্রমশক্তিকেই মানবসম্পদ বলা হয়।

উদ্দীপকে লক্ষ করা যায়, অধ্যাপক সাকিব নোমান 'Q' নামক ধারণাটি ব্যাখ্যার জন্য শিক্ষার বিস্তার, উপযুক্ত চিকিৎসা নিশ্চিতকরণ, কর্মসংস্থান সৃষ্টি ইত্যাদি বিষয় উল্লেখ করেন। এই বিষয়গুলো মূলত একটি দেশের জনগণকে দক্ষ শ্রমশক্তিতে পরিণত করে। তাই বলা যায়, 'Q' নামক ধারণাটি হলো মানবসম্পদ।

ঘ বাংলাদেশ সরকার উদ্দীপকে উল্লিখিত বিষয়টি তথা মানবসম্পদ উন্নয়নে বিভিন্ন পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। সরকারের গৃহীত পদক্ষেপ বা ব্যবস্থাসমূহ মূল্যায়ন করা হলো।

সাধারণত উপযুক্ত শিক্ষা, প্রশিক্ষণ ও কারিগরি জ্ঞান ইত্যাদির দ্বারা মানুষকে দক্ষ করে গড়ে তোলার নিয়মকে মানবসম্পদ উন্নয়ন বলে। এ লক্ষ্যে সরকার শিক্ষার ক্ষেত্রে প্রাথমিক ও মাধ্যমিক স্তরে বিনামূল্যে বই বিতরণ এবং প্রাথমিক শিক্ষাকে বাধ্যতামূলক করেছে। এছাড়া, শিক্ষা আইন প্রণয়ন ও কারিকুলামে পরিবর্তন এনেছে। এতে দেশের শিক্ষার হার বৃদ্ধি পেয়েছে। আমাদের দেশের জনসংখ্যার প্রায় ৫০% নারী। তাই, এই নারীদের শিক্ষিত ও দক্ষ মানবসম্পদ হিসেবে গড়ে তোলার লক্ষ্যে জাতীয় উন্নয়ন নীতি-২০১১ গৃহীত হয়েছে। এর ফলে বর্তমানে কর্মক্ষেত্রে নারীর অংশগ্রহণ ও নারীর ক্ষমতায়ন বৃদ্ধি পেয়েছে, যা দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে যথেষ্ট গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

এছাড়া, সবার জন্য স্বাস্থ্যসেবা নিশ্চিত করার লক্ষ্যে জাতীয় স্বাস্থ্যনীতি-২০১১ গ্রহণ এবং জাতীয় ঔষধ নীতি যুগোপযুগী করা হয়েছে। আবাসন উন্নয়নে দরিদ্র জনগোষ্ঠীর জন্য গৃহায়ন তহবিল গঠন করেছে। এ সকল কার্যক্রম গ্রহণের ফলে বাংলাদেশের জনগণ দক্ষ শ্রমশক্তি তথা মানবসম্পদে পরিণত হচ্ছে। এই উপরের পর্যালোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায়, মানবসম্পদ উন্নয়নে সরকারের গৃহীত ব্যবস্থা আপাতত যথেষ্ট। তবে উল্লিখিত কার্যক্রমগুলো অব্যাহত রাখতে হবে এবং আরও আধুনিক কার্যক্রম গ্রহণ ও বাস্তবায়ন করতে হবে।

প্রশ্ন ▶২ জনসংখ্যা সম্পর্কিত আলোচনা অতি প্রাচীন। তবে বর্তমানে এ সম্পর্কিত দুটি তত্ত্ব বহুল প্রচলিত। এ তত্ত্বদ্বয়ের মাধ্যমে বিভিন্ন দেশের জনসংখ্যা পরিস্থিতি ব্যাখ্যা-বিশ্লেষণ করা হয়। *[চা. বো., দি. বো., সি. বো., য. বো. '১৮। প্রশ্ন নং ৫]*

ক. নিট অভিবাসন কী? ১

খ. আত্মকর্মসংস্থান দারিদ্র্য দূরীকরণে সহায়ক— ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপকে যে দুটি তত্ত্বকে ইঙ্গিত করা হয়েছে তার মূল বক্তব্য উপস্থাপন করো। ৩

ঘ. তত্ত্বদ্বয়ের আলোকে তুমি কি বাংলাদেশকে জনাধিক্যের দেশ হিসেবে আখ্যায়িত করবে? যুক্তিসহ মতামত দাও। ৪

২ নং প্রশ্নের উত্তর

ক একটি নির্দিষ্ট বছরে কোনো একটি দেশের মোট বহিরাগমন ও বহির্গমন এর পার্থক্যকে ঐদেশের নিট অভিবাসন বলা হয়।

খ আত্মকর্মসংস্থান একটি দেশের নতুন কর্মসংস্থান সৃষ্টির মাধ্যমে জনগণের আয় বৃদ্ধিতে সহায়তা করে। এর ফলে দেশে দারিদ্র্যের পরিমাণ বা মাত্রা হ্রাস পায়।

সাধারণত কোনো ব্যক্তি নিজের অর্থ বা ঋণ গ্রহণের মাধ্যমে নিজস্ব বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতার আলোকে সীমিত ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব উদ্যোগে জীবিকা অর্জনের প্রচেষ্টাকে আত্মকর্মসংস্থান বলা হয়। এর ফলে উদ্যোক্তাসহ তার প্রতিষ্ঠানে কর্মরত অন্যান্য কর্মীরা তুলনামূলক উন্নত জীবনযাপন করতে সক্ষম হয়। তাই বলা যায়, আত্মকর্মসংস্থান দারিদ্র্য দূরীকরণে সহায়ক।

গ উদ্দীপকে ইঙ্গিতকৃত দুটি তত্ত্ব হলো ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্ব এবং কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব। নিচে তাদের মূল বক্তব্য উপস্থাপন করা হলো।

অর্থনীতিবিদ থমাস রবার্ট ম্যালথাস এর জনসংখ্যা তত্ত্বের মূল বক্তব্য হলো, 'জনসংখ্যা বাড়ে জ্যামিতিক প্রগতিতে এবং খাদ্য উৎপাদন বাড়ে গাণিতিক প্রগতিতে। ম্যালথাসের মতে, মানুষের অস্তিত্বের জন্য খাদ্য অত্যাবশ্যক হলেও তা জনসংখ্যা বাড়ার তুলনায় কম হারে বাড়ে। তার মতে, মানুষের অতি প্রজনন ক্ষমতার জন্য জনসংখ্যা দ্রুত বাড়ে এবং তার ওপর কোনো নিয়ন্ত্রণ আরোপ না করলে প্রতি ২৫ বছরে একটি দেশের জনসংখ্যা দ্বিগুণ হয়। কিন্তু জমির যোগান সীমিত এবং সেখানে ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি কার্যকর হওয়ায় খাদ্যশস্যের উৎপাদন দ্রুত বাড়তে পারে না। এর ফলে এমন এক সময় আসে যখন জনসংখ্যার পরিমাণ খাদ্য উৎপাদনের পরিমাণকে ছাড়িয়ে যায় এবং দেশে জনাধিক্য দেখা দেয়।

কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের মূল কথা হলো, কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে গড় উৎপাদন বা মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয় তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে। কাম্য জনসংখ্যা বলতে এমন একটি অবস্থাকে বোঝায় যেখানে কোনো দেশের জনসংখ্যা আরও বৃদ্ধি পেলে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির জন্য ক্ষতিকারক হতে পারে; কেবল দীর্ঘকালীন প্রবৃদ্ধির জন্য ক্ষতিকারক নয় বরং স্বল্পকালীন প্রবৃদ্ধির জন্যও ক্ষতিকারক হতে পারে। অর্থাৎ এ অবস্থায় প্রান্তিক উৎপাদন শূন্য বা ঋণাত্মক হয়।

ঘ ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্ব ও কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের আলোকে বাংলাদেশ একটি জনাধিক্যের দেশ কি না- তা বিবেচনা করা হলো—

ম্যালথাসের তত্ত্বের আলোকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা: বাংলাদেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার প্রতি বছর ১.৩৭% কিন্তু শস্য উৎপাদনে প্রবৃদ্ধির হার ০.১৫%। অর্থাৎ যে হারে জনসংখ্যা বাড়ছে উৎপাদন সে হারে বাড়ছে না। এর ফলে এদেশে ঘাটতি লেগেই আছে। আবার, জন্মহার হ্রাসের জন্য সরকার, বিভিন্ন দাতা ও সামাজিক সংস্থা জন্ম নিয়ন্ত্রণ

https://teachingbd24.com

পদ্ধতিকে উৎসাহিত করছে। অর্থাৎ, এদেশে জনাধিক্য হ্রাসের লক্ষ্যে ম্যালথাসের প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা কিছুটা কার্যকর হচ্ছে। কাজেই বলা যায়, ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বের আলোকে বাংলাদেশকে জনাধিক্যের দেশ হিসেবে আখ্যায়িত করা যায়।

কাম্য জনসংখ্যার তত্ত্বের আলোকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা: কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব অনুযায়ী একটি দেশের প্রাপ্ত সম্পদের পূর্ণ ব্যবহারের জন্য যে জনসংখ্যা প্রয়োজন তাকে ঐ দেশের কাম্য জনসংখ্যা বলে। আর এই কাম্য জনসংখ্যা অপেক্ষা প্রকৃত জনসংখ্যা কম হলে নিম্ন জনসংখ্যার দেশ এবং বেশি হলে অধিক জনসংখ্যার দেশ বলা হয়। বাংলাদেশে জনসংখ্যার আয়তন বিশাল ও জন্মহার বেশি। কিন্তু সেই তুলনায় প্রাপ্ত প্রাকৃতিক সম্পদ কম। তাই, এদেশে প্রকট বেকারত্ব, জীবনযাত্রার মান নিম্ন, পুষ্টিহীনতা, রোগ-ব্যাধি বিদ্যমান ও শিক্ষার অভাব প্রভৃতি পরিলক্ষিত হয়। এজন্য অনেক অর্থনীতিবিদ কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের আলোকে বাংলাদেশকে অতিরিক্ত জনসংখ্যার দেশ বলে বিবেচনা করেন।

উপরের পর্যালোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায়, উদ্দীপকে উল্লিখিত তত্ত্ব দুটির ভিত্তিতে বাংলাদেশকে জনাধিক্যের দেশ হিসেবে আখ্যায়িত করা যায়।

প্রশ্ন ▶৩ রূপু রোজার ঈদে তার বাবা-মার সঙ্গে ঢাকা থেকে নানার গ্রামের বাড়িতে যাবে। বাবা প্রথমে ঢাকার গাবতলীতে যান। বাসে কোনো টিকেট না পেয়ে সবাই মিলে রেল স্টেশনে যান। রূপু দেখে ট্রেনে তিল ধারণের জায়গা নেই। অনেক কষ্টে নানার বাড়ি পৌঁছে। সে দেখে গ্রামের অধিকাংশ মানুষ রোগা, গরিব এবং বেকার। সে গ্রাম্য মানুষের এসব সমস্যা সমাধানের উপায় নিয়ে স্থানীয় জনপ্রতিনিধির সাথে আলোচনা করল। *[রা. বো., কু. বো., চ. বো., ব. বো. '১৮। প্রশ্ন নং ৪]*

ক. কাম্য জনসংখ্যা কী? ১

খ. মানবসম্পদ উন্নয়নের প্রধান দুটি সূচক ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপকের আলোকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব আলোচনা করো। ৩

ঘ. রূপুর নানার গ্রামের মানুষদের বিদ্যমান সমস্যা সমাধানে কী কী পদক্ষেপ গ্রহণ করা যায়? বিশ্লেষণ করো। ৪

৩ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে গড় উৎপাদন বা মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয়, তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে।

খ মানবসম্পদ উন্নয়নের প্রধান দুটি সূচক হলো আয়ুষ্কাল এবং শিক্ষার্জন বা জ্ঞানার্জন।

মানুষের কর্মক্ষম জীবনকাল তার আয়ুষ্কালের ওপর নির্ভর করে। যার আয়ুষ্কাল যত বেশি, তার কর্মক্ষম জীবনকালও তত বেশি। কোনো দেশের জনগণের আয়ুষ্কাল পরিমাপ করা হয় জনগণের জীবন প্রত্যাশা দ্বারা। যদি কোনো দেশের জনগণের জীবন প্রত্যাশা বাড়তে থাকে তাহলে বোঝা যাবে যে, মানবসম্পদ উন্নয়ন হচ্ছে। তাছাড়া মানবসম্পদ উন্নয়নের আর একটি সূচক হলো শিক্ষার্জন বা জ্ঞানার্জন। শিক্ষা মানুষকে দক্ষ হিসেবে গড়ে তোলে।

গ উদ্দীপকের আলোকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব আলোচনা করা হলো—

১. বাংলাদেশে প্রকট খাদ্যঘাটতি রয়েছে। বাংলাদেশ ২০১৭-১৮ অর্থবছরে (জুলাই-জানু.) সরকারি ও বেসরকারি খাতে মোট ৬৮.৪০ লক্ষ মে. টন খাদ্যশস্য আমদানি করেছে। বিশাল এই খাদ্য ঘাটতির কারণ হলো অধিক জনসংখ্যা।

২. বাংলাদেশে অধিক জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণে বাসস্থানের সমস্যার সৃষ্টি হয়েছে। এতে চাষযোগ্য জমির পরিমাণ কমছে।

৩. কোনো দেশে জনসংখ্যা বেশি হলে মাথাপিছু আয় কমে যায়। বাংলাদেশে বর্তমানে মাথাপিছু আয় ১৭৫২ মার্কিন ডলার। উন্নত দেশের তুলনায় তা অত্যন্ত কম।

৪. এদেশে প্রায় ১৫ কোটি ৮৯ লাখ লোকের বসবাস।[২] জনগোষ্ঠীকে শিক্ষিত করার জন্য সে তুলনায় স্কুল, কলেজ, মাদ্রাসা ও বিশ্ববিদ্যালয় কম। ফলে শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানের ওপর তার বিশাল চাপ পড়ছে।

৫. অতিরিক্ত জনসংখ্যার চাপে বাংলাদেশে স্বাস্থ্য ব্যবস্থারও নাজুক অবস্থা। পর্যাপ্ত পরিমাণে হাসপাতাল নেই, নেই প্রয়োজনীয় সংখ্যক ডাক্তার। যারা আছে তারা তত প্রশিক্ষিত নয়। চিকিৎসার অভাবে রোগাক্রান্ত ও নিজীব জনগোষ্ঠী সামাজিক ও অর্থনৈতিক সমস্যাকে আরও জটিল করে তুলছে।

ঘ রূপুর নানার গ্রামের মানুষের বিদ্যমান অধিক জনসংখ্যা সমস্যা সমাধানে নিম্নোক্ত পদক্ষেপসমূহ গ্রহণ করা যায়।

১. পরিবার পরিকল্পনার মাধ্যমে জনসংখ্যা বৃদ্ধিকে প্রত্যক্ষভাবে নিয়ন্ত্রণ করা যায়। সাম্প্রতিককালে জনসংখ্যা সমস্যার সমাধান হিসেবে পরিবার পরিকল্পনা প্রায় সব দেশেই জনপ্রিয়তা লাভ করেছে।

২. শিক্ষার প্রসার জনসংখ্যা রোধে সহায়তা করে। ছেলেমেয়েরা লেখাপড়া নিয়ে ব্যস্ত থাকলে সাধারণত একটি নির্দিষ্ট সময়ে বিয়ে করে। তাছাড়া দেশে শিক্ষার প্রসার ঘটলে জনগণকে উৎপাদনশীল কাজে নিয়োজিত করা যাবে এবং তাতে জনসংখ্যা সমস্যা হ্রাস পাবে।

৩. কর্মসংস্থান সুযোগের অভাবে বাংলাদেশের জনগণ দরিদ্র। ডি. ক্যাস্ট্রো তার বিখ্যাত 'Geography of Hunger' গ্রন্থে প্রমাণ করেছেন যে, ক্ষুধার্ত মানুষের প্রজনন ক্ষমতা অধিক। তাই জনসংখ্যা সমস্যা সমাধান করতে হলে কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করে দেশের জনগণের আয় ও জীবনযাত্রার মান বৃদ্ধি করতে হবে।

৪. উপযুক্ত শিক্ষা ব্যবস্থার মাধ্যমে সমাজ থেকে অশিক্ষা ও অজ্ঞতা দূর করতে হবে। এতে অধিকাংশ লোক বিবাহের দায়িত্ব ও ছেলেমেয়েদের প্রতিপালন সম্পর্কে সচেতন হবে। ফলে জন্মহার কমবে।

৫. বাংলাদেশের নারী সমাজের সিংহভাগ ঘরের বাইরে গিয়ে উৎপাদন কাজে অংশগ্রহণ করতে পারে না। ফলে তারা পরিবারের জন্য আয় উপার্জনে অক্ষম। ফলশ্রুতিতে পারিবারিক ও সামাজিক জীবনে তাদের মর্যাদা কম। এ কারণে অনেক সময় তাদের মতের বিরুদ্ধেও তাদের ওপর মাতৃত্বের বোঝা চাপিয়ে দেয়া হয়। তাই জনসংখ্যা রোধকল্পে উপযুক্ত কর্মসূচির মাধ্যমে পারিবারিক ও সামাজিক জীবনে নারীর ক্ষমতা বৃদ্ধি করতে হবে।

সুতরাং উপরিউক্ত ব্যবস্থাসমূহ যথাযথভাবে কার্যকর করা হলে রূপুর নানার গ্রামের অধিক জনসংখ্যা সমস্যা সমাধান হবে।

প্রশ্ন ▶৪ হানিফ স্যার অর্থনীতির ক্লাসে জনসংখ্যা নিয়ে আলোচনা করেন। তিনি বলেন রংপুর বিভাগের মোট আয়তন ২৫,৩২০ বর্গ কি.মি. এবং লোকসংখ্যা ১,৫০,০৩,২০০ জন। ঢাকা বিভাগের আয়তন ২০,৫০০ বর্গ কি.মি. এবং জনসংখ্যা ৩,৫০,০০,০০০ জন। তিনি ক্লাসে আরও বলেন, কোনো দেশের জনসংখ্যার পরিমাণ সেখানকার জলবায়ু, জমির উর্বরতা, জীবনযাত্রার মান ইত্যাদি অনেক বিষয়ের ওপর নির্ভরশীল। *[রা. বো., কু. বো., চ. বো., ব. বো. '১৮। প্রশ্ন নং ৫]*

ক. শূন্য জনসংখ্যা বৃদ্ধি কাকে বলে? ১

খ. মানবসম্পদ উন্নয়নে প্রশিক্ষণের ভূমিকা কী? ২

গ. রংপুর ও ঢাকার জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয় করো ও মন্তব্য করো। ৩

ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত কারণ ছাড়া আর কী কী কারণে বাংলাদেশের জনসংখ্যা ঘনত্ব বেশি? বিশ্লেষণ করো। ৪

৪ নং প্রশ্নের উত্তর

ক একটি নির্দিষ্ট সময়ে কোনো দেশে জন্মহার ও মৃত্যুহারের পরিমাণ সমান হলে তাকে শূন্য জনসংখ্যা বৃদ্ধি বলে।

খ কোনো একটি কাজ সুষ্ঠু ও নির্ভুলভাবে করার জন্য বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে তা বার বার করাই হলো প্রশিক্ষণ।

তাই কোনো কাজের জন্য প্রশিক্ষণ মানুষকে ঐ কাজটি কার্যকর ও ফলপ্রসূ উপায়ে সম্পাদন করতে সাহায্য করে। প্রশিক্ষণ মানুষকে উৎপাদনশীল করে তার শ্রমের গুণগত মান বাড়ায়। প্রশিক্ষণ যত উন্নত পদ্ধতিতে প্রদান করা হয় মানুষ ততই তার কাজে দক্ষ হয়ে ওঠে। এ জন্যই বলা হয়— প্রশিক্ষণ মানবসম্পদ উন্নয়নে সহায়তা করে।

গ উদ্দীপকের তথ্যের আলোকে রংপুর ও ঢাকার জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয় করে নিচে মন্তব্য করা হলো।

[২] বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০১৭

https://teachingbd24.com

একটি দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে প্রতি বর্গকিলোমিটারে গড়ে কতজন লোক বাস করে তা জানার জন্য জনসংখ্যার ঘনত্ব ধারণার উদ্ভব হয়। জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয়ের সূত্রকে নিম্নোক্তভাবে প্রকাশ করা যায়—

$DP = \frac{TP}{TA}$; এখানে, DP = জনসংখ্যার ঘনত্ব

TP = মোট জনসংখ্যা

TA = দেশের মোট আয়তন

উদ্দীপকে রংপুর বিভাগের মোট আয়তন ২৫,৩২০ বর্গ কি.মি. এবং জনসংখা ১,৫০,০৩,২০০ জন। তাহলে জনসংখ্যার ঘনত্ব,

$$DP = \frac{১,৫০,০৩,২০০}{২৫,৩২০} \text{ [মান বসিয়ে]}$$

$$= ৫৯২.৫৪ \text{ জন [প্রতি বর্গ কি. মি.]}$$

$$= ৫৯৩ \text{ জন (প্রায়)}$$

অন্যদিকে, ঢাকা বিভাগের মোট আয়তন ২০,৫০০ বর্গ কি.মি. এবং জনসংখ্যা ৩,৫০,০০,০০০ জন। সুতরাং জনসংখ্যা ঘনত্ব,

$$DP = \frac{৩,৫০,০০,০০০}{২০,৫০০} \text{ [মান বসিয়ে]}$$

$$= ১৭০৭.৩২ \text{ জন [প্রতি বর্গ কি. মি.]}$$

$$= ১৭০৭ \text{ জন (প্রায়)}$$

সুতরাং জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয় করে দেখা যায়, রংপুরের মোট আয়তন বেশি কিন্তু জনসংখ্যা কম হওয়ায় জনসংখ্যার ঘনত্ব কম। অন্যদিকে, ঢাকা বিভাগের আয়তন রংপুর বিভাগের থেকে কম হলেও জনসংখ্যার ঘনত্ব প্রতি বর্গ কি. মি. এ ১১১৪ জন বেশি।

ঘ উদ্দীপকে উল্লিখিত কারণ ছাড়াও বাংলাদেশে জনসংখ্যার ঘনত্ব আরও কিছু বিষয়ের ওপর নির্ভর করে। নিচে সেগুলো বিশ্লেষণ করা হলো—

১. জনসংখ্যার ঘনত্ব ভূ-প্রকৃতির ওপর বিশেষভাবে নির্ভরশীল। পার্বত্য অঞ্চলের চেয়ে সমতল ভূমিতে মানুষের জীবিকা নির্বাহের অনুকূল পরিবেশ, যাতায়াত ব্যবস্থার সুবিধা, জীবনধারণের ব্যয় কম বলে জনসংখ্যার ঘনত্ব বেশি হয়। আর বাংলাদেশের অধিকাংশ এলাকা সমতল, তাই এখানকার জনসংখ্যাও অধিক ঘনবসতিপূর্ণ।

২. বাংলাদেশে মূলত পুরুষশাসিত সমাজ বিদ্যমান। ফলে সবাই পুত্রসন্তান কামনা করে। এক্ষেত্রে পুত্র সন্তানের আশায় অধিক সন্তান হয়ে পড়ে। ফলে জনসংখ্যার ঘনত্ব বৃদ্ধি পায়।

৩. খাদ্য গ্রহণের ক্ষেত্রে শ্বেতসারের আধিক্য থাকলে প্রজনন ক্ষমতা বৃদ্ধি পায় এবং সহজেই সন্তান জন্মদানের উপযোগী হয়।

৪. এদেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব বেশি হওয়ার অন্যতম একটি কারণ হলো বাল্যবিবাহ। এদেশের ছেলেমেয়েরা অল্পবয়সে বিবাহ করে, ফলে জন্মহার বৃদ্ধি পায় এবং জনসংখ্যার ঘনত্ব বেশি হয়।

৫. যেসব অঞ্চলে জানমালের নিরাপত্তা বেশি সেখানে লোকবসতি বেশি। বাংলাদেশ সমভূমি অঞ্চলে অবস্থিত হওয়ায় এখানে তুলনামূলকভাবে নিরাপত্তা লাভের সুযোগ বেশি। ফলে জনসংখ্যার ঘনত্বও বেশি।

সুতরাং উদ্দীপকে উল্লিখিত জলবায়ু, জমির উর্বরতা, জীবনযাত্রার মান ছাড়াও উপর্যুক্ত কারণে বাংলাদেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব বেশি।

প্রশ্ন ▶ ৫ সুজন ও সুমন বাল্যবন্ধু। ছাত্রজীবন শেষে সুজন বাংলাদেশ পরিসংখ্যান ব্যুরোতে এবং সুমন অর্থনীতির প্রভাষক হিসেবে কর্মরত আছেন। বাংলাদেশের জনসংখ্যা সমস্যা নিয়ে একদিন তাদের মধ্যে তর্ক হয়। সুজন পরিসংখ্যানিক উপাত্ত দিয়ে বলেন, জনসংখ্যার ঘনত্ব, কর্মসংস্থানের সুযোগ, কৃষিজমির পরিমাণ এসব বিবেচনায় বাংলাদেশের জন্য অতিরিক্ত জনসংখ্যা অভিশাপস্বরূপ। অন্যদিকে, সুমন মনে করেন, অতিরিক্ত জনসংখ্যা সবসময় অভিশাপ নয়, বরং মানবসম্পদ উন্নয়নের মাধ্যমে জনসংখ্যাকে বাংলাদেশের অর্থনীতিতে আশীর্বাদে পরিণত করা যায়। *[চি. বো. '১৭। প্রশ্ন নং ৫]*

ক. আত্মকর্মসংস্থান বলতে কী বোঝায়? ১

খ. 'কোনো কোনো দেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার (০)'— কীভাবে সম্ভব? ২

গ. জনসংখ্যা সম্পর্কিত সুজনের মতামত ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. কোন ধরনের পদক্ষেপ গ্রহণ করলে অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে অভিশাপ থেকে আশীর্বাদে পরিণত করা যায়? উদ্দীপকের আলোকে বিশ্লেষণ করো। ৪

৫ নং প্রশ্নের উত্তর

ক নিজস্ব অথবা ঋণ করা স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব চিন্তা, জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতাকে কাজে লাগিয়ে ন্যূনতম ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব প্রচেষ্টায় জীবিকা অর্জনের ব্যবস্থাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

খ স্থূল জন্মহার ও স্থূল মৃত্যুহার সমান হলে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার শূন্য হয়।

কোনো দেশের জন্মহার ও মৃত্যুহারের পার্থক্যকে শতকরায় প্রকাশ করলে ঐ দেশের জনসংখ্যার স্বাভাবিক বৃদ্ধির হার পাওয়া যায়।

$$\text{জনসংখ্যার স্বাভাবিক বৃদ্ধির হার} = \frac{\text{জন্মহার} - \text{মৃত্যুহার}}{১০০০} \times ১০০$$

এখন, একটি নির্দিষ্ট সময়ে যদি একটি দেশের জন্মহার ও মৃত্যুহার সমান হয়, তাহলে ঐ দেশটির জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার শূন্য হবে। তাই বলা যায়, কোনো কোনো দেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার শূন্য হতে পারে।

গ উদ্দীপকে উল্লিখিত পরিসংখ্যানিক উপাত্তের ভিত্তিতে সুজনের মতে, বাংলাদেশের জন্য অতিরিক্ত জনসংখ্যা অভিশাপস্বরূপ।

যে জনসংখ্যার দ্বারা জীবনযাত্রার মান সর্বোচ্চ পর্যায়ে থাকে, তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে। বাংলাদেশে কাম্য জনসংখ্যার চেয়ে বেশি জনসংখ্যা বিদ্যমান। আর এই অতিরিক্ত জনসংখ্যার প্রভাবে দেশে বিভিন্ন ধরনের অর্থনৈতিক ও সামাজিক সমস্যা দেখা দিচ্ছে। যেমন—

বাংলাদেশে বর্তমান জনসংখ্যার ঘনত্ব প্রতি বর্গকিলোমিটারে ১০৭৭ জন যা তুলনামূলকভাবে অনেক বেশি। এই অতিরিক্ত জনসংখ্যার ফলে খাদ্য, বস্ত্র, বাসস্থান, চিকিৎসা, শিক্ষা ইত্যাদি মৌলিক অধিকার থেকে অনেকেই বঞ্চিত হচ্ছে। আবার, অতিরিক্ত জনসংখ্যার চাপে বর্ধিত আবাসন চাহিদা মেটানোর লক্ষ্যে আবাদি জমিতে ঘর-বাড়ি গড়ে উঠছে। ফলে কৃষিজমির পরিমাণ হ্রাস পাচ্ছে। এছাড়াও বাংলাদেশে অতিরিক্ত জনসংখ্যার জন্য পর্যাপ্ত কর্মসংস্থানের সুযোগ নেই। ফলে দিন দিন বেকারত্ব বৃদ্ধি পাচ্ছে। পরিশেষে বলা যায়, এইসব দিক বিবেচনা করে সুজন বাংলাদেশের অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে অভিশাপস্বরূপ বলে মনে করেন।

ঘ উদ্দীপকে উল্লিখিত সুজনের বাল্যবন্ধু সুমনের মতে, মানবসম্পদ উন্নয়নের মাধ্যমে বাংলাদেশের অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে আশীর্বাদে পরিণত করা যেতে পারে।

কোনো দেশের জনসংখ্যাকে স্বাস্থ্যসেবা, শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে সুস্বাস্থ্য, দক্ষ মানবগোষ্ঠী হিসেবে গড়ে তোলাকে মানবসম্পদ উন্নয়ন বলে। আর একটি দেশের মানবসম্পদ উন্নয়নের মাধ্যমে অর্থনৈতিক উন্নয়ন সম্ভব। এক্ষেত্রে নিম্নোক্ত পদক্ষেপগুলো গ্রহণ করে অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে আশীর্বাদে পরিণত করা যায়।

শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদান: বাংলাদেশের জনসংখ্যাকে কর্মমুখী ও আধুনিক শিক্ষা এবং বিভিন্ন প্রশিক্ষণ প্রদান করা হলে তাদের দক্ষতা ও উপার্জন ক্ষমতা বৃদ্ধি পাবে। ফলে দেশের উন্নয়ন ত্বরান্বিত হবে।

নারীর ক্ষমতা ও সম-অধিকার: বাংলাদেশের জনসংখ্যার প্রায় অর্ধেকই নারী। কিন্তু নানা ধরনের সামাজিক ও ধর্মীয় প্রতিবন্ধকতা থাকার জন্য তারা ঘরের বাইরে যেতে পারেন না। তাই, নারীকে সম-অধিকার প্রদান ও নারীর ক্ষমতায়নের মাধ্যমে মানবসম্পদের উন্নয়ন করা উচিত।

মানবসম্পদ রপ্তানি: অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে উপযুক্ত প্রশিক্ষণ প্রদান করে শ্রমের প্রযুক্তিগত জ্ঞান, উৎপাদনশীলতা ও দক্ষতা বৃদ্ধি করা সম্ভব হলে মধ্যপ্রাচ্যসহ বিশ্বের বিভিন্ন দেশে বাংলাদেশি শ্রমবাজারের প্রসার ঘটবে। অর্থাৎ প্রশিক্ষিত শ্রমিক রপ্তানি করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করা সম্ভব হবে।

কাজেই উপর্যুক্ত আলোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায়, বাংলাদেশের অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে দক্ষ মানবসম্পদে রূপান্তরের মাধ্যমে আশীর্বাদে পরিণত করা যায়।

https://teachingbd24.com

প্রশ্ন ▶ ৬ স্বপন অর্থনীতিতে মাস্টার্স পাস করার পর সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে চাকরির জন্য অনেক দিন চেষ্টা করেছেন, কিন্তু চাকরি হয়নি। পরে গ্রামে গিয়ে আত্মীয়স্বজনদের নিকট থেকে টাকা ধার করে একটি ডেইরি ফার্ম গড়ে তোলেন। এখন তিনি একজন সফল ব্যবসায়ী। নিজেকে স্বাবলম্বী করতে পেরে তিনি খুব খুশি। *[রা. বো. '১৭। প্রশ্ন নং ৬]*

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১

খ. 'স্বাস্থ্য সেবার সম্প্রসারণ মানবসম্পদ উন্নয়নে সহায়ক' — ব্যাখ্যা করো। ২

গ. স্বপনের কর্মসংস্থান কী প্রকৃতির? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. স্বপনের মতো সফল হতে দেশের বেকার যুবকদের করণীয় বিশ্লেষণ করো। ৪

৬ নং প্রশ্নের উত্তর

ক জনসংখ্যার ঘনত্ব বলতে কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে প্রতি বর্গকিলোমিটারে গড়ে কতজন লোক স্থায়ীভাবে বাস করে তা বোঝায়।

খ মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য যেসব সহায়ক উপাদান প্রয়োজন তার মধ্যে স্বাস্থ্য সেবার সম্প্রসারণ অন্যতম।

উন্নত স্বাস্থ্য সুবিধা দেওয়ার মাধ্যমে বাংলাদেশের জনসাধারণের শারীরিক যোগ্যতা বাড়ানো হলে তাদের পক্ষে ভারী ও কষ্টকর কাজে নিয়োজিত হওয়া সম্ভব হবে। পর্যাপ্ত স্বাস্থ্য সুবিধা প্রদানের মাধ্যমে শ্রমিকদের মধ্যে কাজের প্রতি আগ্রহ সৃষ্টি করতে পারলে তাদের উৎপাদনশীলতা বাড়বে। বিভিন্ন ধরনের রোগ, অপুষ্টি ও শারীরিক অক্ষমতার কারণে বাংলাদেশের জনসংখ্যার এক বিরাট অংশ পরনির্ভরশীল। এ জনগোষ্ঠীকে উৎপাদনক্ষম করে গড়ে তোলার জন্য স্বাস্থ্যসেবা নিশ্চিত করা অপরিহার্য। সুতরাং বলা যায়, স্বাস্থ্য সেবার সম্প্রসারণ এদেশের মানবসম্পদ উন্নয়নে সহায়ক।

গ স্বপনের কর্মসংস্থানটি আত্মকর্মসংস্থান বা স্বকর্মসংস্থান হিসেবে পরিচিত। এ কর্মসংস্থানের প্রকৃতি নিচে ব্যাখ্যা করা হলো-

বেকারত্ব ঘোচানোর জন্য যখন কেউ নিজের যৎসামান্য পুঁজি ও স্থাবর সম্পত্তি কিংবা অন্য কোনো উৎস হতে সংগৃহীত সামান্য পুঁজি এবং কোনো কাজ করার অভিজ্ঞতা ও প্রশিক্ষণ নিয়ে উক্ত কাজে লাগিয়ে অর্থোপার্জন করে, তখন তাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে। ব্যক্তির নিজ উদ্যোগে কর্মসংস্থানের এ ব্যবস্থাতে সরকারি বা বেসরকারি ঋণ দানকারী প্রতিষ্ঠানের ঋণ দান, সহযোগিতা ও পরামর্শের প্রয়োজন পড়ে। নির্দিষ্ট কাজের প্রশিক্ষণ নিয়ে নিজেই কাজ করা শুরু করলে আত্মকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা কার্যকর ও স্থায়ী হয়। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে মানুষ নিজের বুদ্ধি ও শক্তিকে নিজেই কাজে লাগাতে ও বেকারত্বের গ্লানি থেকে মুক্ত হতে পারে। এর মাধ্যমে সে উৎপাদন ও আয় বাড়াতে পারে।

বাংলাদেশে জনসংখ্যা খুব বেশি; কিন্তু সে তুলনায় কর্মসংস্থানের সুযোগ সীমিত। এ অবস্থায় আত্মকর্মসংস্থান অর্থোপার্জন ও সুন্দর জীবনযাপনের একটি উৎকৃষ্ট উপায় হিসেবে বিবেচিত হতে পারে। আত্মকর্মসংস্থানের বিভিন্ন উপায় আছে। যেমন– গবাদি পশুর খামার, হাঁস-মুরগির খামার, মাছ চাষ, চিংড়ি চাষ, শাকসবজির চাষ, মাশরুম চাষ, ফুলের চাষ, ফলের চাষ, কুটিরশিল্প স্থাপন, গম বা চালের কল ইত্যাদি। এছাড়া নার্সারি, যানবাহন ও যন্ত্রপাতি মেরামত, ক্ষুদ্র ব্যবসায় ইত্যাদিও আত্মকর্মসংস্থানের উপায় হিসেবে বেছে নেওয়া যায়।

ঘ উদ্দীপক অনুসারে, ডেইরি ফার্ম ব্যবসায়ী স্বপন এখন একজন সফল উদ্যোক্তা। স্বপনের মতো সফল হতে হলে দেশের বেকার যুবকদের অনেক কিছুই করণীয় রয়েছে। নিচে তা বিশ্লেষণ করা হলো-

আত্মকর্মসংস্থানে ইচ্ছুক ব্যক্তির প্রবল ইচ্ছাশক্তি ও কাজের প্রতি আগ্রহ থাকতে হবে। সৎভাবে জীবিকা অর্জনের জন্য যেকোনো কাজ করতে তাকে যেমন প্রস্তুত থাকতে হবে তেমনি কোনো কাজকেই অপমানজনক বা হেয় মনে করা যাবে না।

আত্মকর্মসংস্থানের উদ্দেশ্যে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিকে কাজের উপযোগী সম্ভাব্য ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করতে হবে। তাকে ঠিক করতে হবে কোন কাজটি করা লাভজনক হবে, কাজের ঝুঁকি কতটা, প্রাপ্ত মূলধন দ্বারা কাজটি করা সম্ভব হবে কি না ইত্যাদি।

আজকাল যেকোনো কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করার জন্য উপযুক্ত শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ গ্রহণ করতে হয়। তাই আত্মকর্মসংস্থানের ক্ষেত্র চিহ্নিতকরণের পর ব্যক্তিকে সরকারি/বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে সংশ্লিষ্ট কাজের উপযোগী শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ গ্রহণ করতে হবে।

স্ব-উদ্যোগে কোনো কাজ করার জন্য অল্প বিস্তর পুঁজির প্রয়োজন পড়ে। এক্ষেত্রে ব্যক্তিকে নিজ উদ্যোগে নিজস্ব ও পরিবারের সঞ্চয় সংগ্রহ, ক্ষুদ্র ঋণদানকারী প্রতিষ্ঠানগুলোর সাথে যোগাযোগ করে ঋণ গ্রহণ করে প্রাপ্ত পুঁজিকে উৎপাদনক্ষম কাজে লাগাতে হবে। আমাদের আত্মকর্মসংস্থানে ইচ্ছুক যুব সম্প্রদায়কে এসব বিষয়ে যত্নবান হতে হবে।

উপরিউক্ত করণীয়সমূহ সঠিকভাবে বাস্তবায়নের মাধ্যমে আমাদের দেশের বেকার যুব সম্প্রদায় তাদের ভাগ্য পরিবর্তন করে উজ্জ্বল ভবিষ্যৎ সুনিশ্চিত করতে পারে।

প্রশ্ন ▶ ৭ জনাব হারুন যুব উন্নয়ন সংস্থা থেকে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে একটি মৎস্য খামার করলেন। মৎস্য অফিসারের সহায়তায় উন্নত জাতের পোনা ও ডিম উৎপাদন করলেন। নিয়মিত মাছের খাদ্য ও যত্ন দিয়ে প্রচুর মাছ উৎপাদন করলেন। এতে তার প্রচুর মুনাফা হলো। তার অনুসরণে গ্রামের অনেক বেকার যুবক মাছ চাষ ও হাঁস-মুরগি পালনে উৎসাহিত হলো। *[দি. বো. '১৭। প্রশ্ন নং ৫]*

ক. নিট অভিবাসন কী? ১

খ. নারী শিক্ষা কীভাবে জনসংখ্যা হ্রাসে ভূমিকা রাখে? ২

গ. জনাব হারুনের মৎস্য খামারটি কীভাবে অর্থনৈতিক উন্নয়নে ভূমিকা রাখে? ৩

ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত জনাব হারুন ও তার অনুসারীদের ফার্মগুলোকে কি স্বকর্মসংস্থান বলা যেতে পারে? আলোচনা করো। ৪

৭ নং প্রশ্নের উত্তর

ক একটি নির্দিষ্ট বছরে কোনো একটি দেশের মোট অভিবাসী জনসংখ্যা ও মোট দেশান্তরিত জনসংখ্যার মধ্যকার পার্থক্য হলো ঐ দেশের নিট অভিবাসন।

খ নারী শিক্ষার প্রসার জনসংখ্যা হ্রাসে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

বাংলাদেশের নারী সমাজের সিংহভাগ ঘরের বাইরে গিয়ে উৎপাদন কাজে অংশগ্রহণ করতে পারে না। ফলে তারা পরিবারের জন্য আয় উপার্জনে অক্ষম। নারী শিক্ষার ব্যাপক প্রসার ঘটিয়ে মহিলাদের জন্য ঘরে-বাইরে কাজের সংস্থান করতে পারলে তারা সন্তান জন্মদানের সুযোগ কম পাবে এবং জন্মহার হ্রাস পাবে। কারণ, কর্মজীবী মহিলাদের সামাজিক মর্যাদা বেশি বলে ইচ্ছার বিরুদ্ধে তাদের ওপর মাতৃত্বের বোঝা চাপিয়ে দেয়াও সম্ভব হয় না।

গ জনাব হারুন মৎস্য খামার তৈরি করার মাধ্যমে আত্মকর্মসংস্থানের সৃষ্টি করেছেন। স্বকর্মসংস্থান দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

কোনো ব্যক্তি নিজের বা ঋণের মাধ্যমে স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব জ্ঞান ও দক্ষতার আলোকে সীমিত ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব উদ্যোগে জীবিকা অর্জনের প্রচেষ্টায় নিয়োজিত থাকলে, তাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে উৎপাদন বাড়ে, ফলে আয় বাড়ে এবং নিয়োগও বাড়ে। আমাদের দেশে প্রয়োজনীয় মূলধনের অভাব রয়েছে। ফলে অর্থনৈতিক উন্নয়ন ব্যাহত হচ্ছে। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে অল্প মূলধনের সাহায্যে সহজেই উৎপাদনশীলতা বাড়ানো যায়। ফলশ্রুতিতে অর্থনীতিতে উন্নয়ন ঘটে।

উদ্দীপকের জনাব হারুন যুব উন্নয়ন সংস্থা থেকে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে একটি মৎস্য খামার করলেন। সেখানে তিনি উন্নত জাতের পোনা ও ডিম উৎপাদন করলেন। এছাড়াও তিনি মাছ উৎপাদনের মাধ্যমে প্রচুর মুনাফা অর্জন করলেন। জনাব হারুন মাছের খামার তৈরির মাধ্যমে নিজেই নিজের কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করেছেন সাথে তার খামারে অনেক যুবকের কর্মের ব্যবস্থাও হয়েছে। যেহেতু তাকে অনুসরণ করে গ্রামের অনেক বেকার যুবক আত্মকর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করছে। তাই বলা যায়, অধিক আত্মকর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন ত্বরান্বিত করে।

ঘ হ্যাঁ, জনাব হারুন ও তার অনুসারীদের ফার্মগুলোকে স্বকর্মসংস্থান বলা যাবে।

আত্ম শব্দের অর্থ 'নিজ' এবং কর্মসংস্থান অর্থ 'নিয়োগ'। কোনো ব্যক্তি নিজেই নিজের কর্মসংস্থান সৃষ্টি করাকে আত্মকর্মসংস্থান বা স্বকর্মসংস্থান

https://teachingbd24.com

বলে। হাঁস-মুরগি পালন, কবুতর পালন, নার্সারি, ফুলের চাষ, মৎস্য চাষ, ফলের বাগান, পশুপালন, বাঁশ ও বেতের কাজ, কম্পিউটার কম্পোজের দোকান, টাইপ মেশিন চালানো প্রভৃতি স্বকর্মসংস্থান সৃষ্টির উদাহরণ। স্বকর্মসংস্থানের কার্যাবলি একক বা যৌথ উদ্যোগে করা যায়। আমাদের দেশের বিভিন্ন বাণিজ্যিক ব্যাংক ও NGO-সমূহ ঋণ ও পরামর্শ প্রদানের মাধ্যমে স্ব-কর্মসংস্থান সৃষ্টিতে সহায়তা করে, যা কি না বেকারত্বের বোঝা হ্রাস করে দেশের উন্নয়নে অবদান রাখে।

উদ্দীপকের হারুন যুব উন্নয়ন সংস্থা থেকে প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে একটি মৎস্য খামার করলেন। মৎস্য অফিসারের সহায়তায় উন্নত জাতের মাছের পোনা ও হাঁস-মুরগির ডিম উৎপাদন করলেন। তাছাড়া তিনি মাছ উৎপাদনের মাধ্যমে প্রচুর মুনাফাও অর্জন করলেন। তার এই সাফল্য দেখে গ্রামের অনেক বেকার যুবক মাছ চাষ ও হাঁস-মুরগি পালন শুরু করলেন। যা সহজেই প্রতীয়মান যে, উদ্দীপকের কাজগুলো স্বকর্মসংস্থানের আওতাভুক্ত।

সুতরাং বলা যায়, স্বকর্মস্থানের মাধ্যমে স্বল্প পুঁজি ও সামান্য প্রশিক্ষণের সমন্বয়ে বেকার যুব সম্প্রদায় পরনির্ভরশীলতার গ্লানি মোচন করে অর্থনৈতিকভাবে স্বাবলম্বী হতে পারে।

প্রশ্ন ▶ ৮ শামীম ও শাহিন দুই ভাই। আর্থিক অসচ্ছলতার কারণে এসএসসি পাসের পর তাদের পড়াশুনা বন্ধ হয়ে যায়। তাই দুই ভাই উপজেলা যুব উন্নয়ন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র থেকে মোবাইল রিপেয়ারিং কোর্সের ওপর প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে। পরবর্তীতে স্থানীয় বাজারে 'ভাই ভাই মোবাইল সলিউশন' নামের একটি দোকান দেয়। প্রথম মাসেই সমস্ত খরচ বাদে নিট লাভ হয় ১০,০০০ টাকা। তাদের আর পেছনে ফিরে তাকাতে হয়নি। *[কু. বো. '১৭। প্রশ্ন নং ৫]*

ক. কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বটি কী? ১

খ. অধিক জনসংখ্যা বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা— ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপকের 'ভাই ভাই মোবাইল সলিউশন' প্রতিষ্ঠায় কোন বিষয়টি প্রতিফলিত হয়েছে— ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. তোমার মতে, উদ্দীপকের দুই ভাইয়ের উদ্যোগটি দেশের বেকারত্ব দূরীকরণ ও অর্থনৈতিক উন্নয়নে কতটুকু ভূমিকা রাখবে? ৪

৮ নং প্রশ্নের উত্তর

ক বিংশ শতাব্দীর প্রথমদিকে অধ্যাপক অ্যাডউইন ক্যানান, ডাল্টন, রবিন্স প্রমুখ আধুনিক অর্থনীতিবিদগণ ম্যালথাসের জনসংখ্যাতত্ত্বের একটি বিকল্প তত্ত্ব প্রচার করেন, যা কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব নামে পরিচিত।

খ বাংলাদেশের সকল সমস্যার মধ্যে অন্যতম প্রধান সমস্যা হলো অধিক জনসংখ্যা।

সাধারণত কোনো নির্দিষ্ট সময়ে একটি দেশে কাম্য মাত্রার চেয়ে জনসংখ্যা বেশি হলে তা জনসংখ্যা সমস্যায় পরিণত হয়। তাছাড়া বাংলাদেশের অর্থনীতি খুব বেশি সচ্ছল না হওয়ায় এই বিপুল সংখ্যক জনসংখ্যার সকল মৌলিক চাহিদা পূরণে ব্যর্থ। এদেশের বেশির ভাগ লোকের জীবনযাত্রার মান খুব নিম্ন হওয়ায় এরা উপযুক্ত শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের অভাবে দক্ষ মানবসম্পদে রূপান্তরিত হতে পারে না। দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে এদের উল্লেখযোগ্য অবদান না থাকায় এরা বোঝা হিসেবে পরিগণিত হয়। আর এরূপ জনসংখ্যা সমস্যা দেশের সকল উন্নয়নের পথে প্রতিবন্ধকতাস্বরূপ। তাই অধিক জনসংখ্যা বাংলাদেশের প্রধান সমস্যা হিসেবে বিবেচিত হয়।

গ উদ্দীপকের 'ভাই ভাই মোবাইল সলিউশন' প্রতিষ্ঠায় আত্মকর্মসংস্থানের বিষয়টি প্রতিফলিত হয়েছে।

কোনো ব্যক্তি নিজেই নিজের কর্মসংস্থান সৃষ্টি করাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে। যেমন— হাঁস-মুরগি পালন, কবুতর পালন, মৎস্য চাষ, ফলের বাগান, পশুপালন, কুটিরশিল্প, ক্ষুদ্র ব্যবসায় পরিচালনা, একক বা যৌথ খামার ইত্যাদি হচ্ছে আত্মকর্মসংস্থানের উদাহরণ। এটি এমন এক ধরনের কর্মসংস্থান যা স্বল্প মূলধন ও সামান্য প্রশিক্ষণের মাধ্যমে একজন ব্যক্তিকে স্বাধীনভাবে কাজ করার সুযোগ সৃষ্টি করে পরনির্ভরশীলতা ও বেকারত্বের অভিশাপ থেকে মুক্তি দেয়। আমাদের দেশের বিভিন্ন বাণিজ্যিক ব্যাংক ও NGO-সমূহ এ ক্ষেত্রে ঋণ ও পরামর্শ প্রদান করে থাকে।

উদ্দীপকে শামীম ও শাহিনের আর্থিক অসচ্ছলতার কারণে এসএসসি পাসের পর পড়াশোনা বন্ধ হয়ে যায়। তবে তারা হতাশ না হয়ে এবং সরকারি বা কোনো ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের ওপর চাকরির জন্য নির্ভরশীল না হয়ে আত্মকর্মসংস্থান সৃষ্টিতে মনোনিবেশ করে। তারা উপজেলা যুব উন্নয়ন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র হতে মোবাইল রিপেয়ারিং কোর্সে প্রশিক্ষণ নিয়ে ও সামান্য পুঁজির সমন্বয়ে 'ভাই ভাই মোবাইল সলিউশন' নামে স্থানীয় বাজারে একটি দোকান দেয়। এর ফলে তাদের আর পেছনে ফিরে তাকাতে হয়নি। এভাবে আত্মকর্মসংস্থান সৃষ্টির মাধ্যমে তারা সমাজে মাথা উঁচু করে দাঁড়াতে পেরেছে।

ঘ আমার মতে, উদ্দীপকের দুই ভাইয়ের উদ্যোগটি দেশের বেকারত্ব দূরীকরণ ও অর্থনৈতিক উন্নয়নে যথাযথ ভূমিকা রাখবে।

বাংলাদেশর অর্থনীতিতে আত্মকর্মসংস্থান গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করতে পারে। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে মানুষ পরনির্ভরশীলতা কাটিয়ে নিজেকে আবিষ্কার করতে পারে। এদেশের ৮ কোটি কর্মক্ষম লোকের মধ্যে ২ কোটি বেকার। এর মধ্যে অনেকে উচ্চতর ডিগ্রি অর্জন করে যোগ্যতা থাকা সত্ত্বেও কোথাও চাকরি পাচ্ছে না। আত্মকর্মসংস্থান বেকারত্বের অভিশাপ থেকে জাতিকে মুক্তি দিতে পারে। স্বল্প পরিমাণ পুঁজি ও সামান্য প্রশিক্ষণের মাধ্যমে একক বা যৌথ উদ্যোগে এরূপ কর্মসংস্থান গড়ে তোলা যায়, যা আমাদের মতো উন্নয়নশীল দেশের স্বার্থ রক্ষা করে। এর ফলে সামাজিক অপকর্ম ও অনাচার থেকে যুব সমাজকে রক্ষা করা যায়। মানুষের সামাজিক মর্যাদা বৃদ্ধি পায় ও অর্থনীতিতে উৎপাদন ও নিয়োগ বৃদ্ধির মাধ্যমে আয় বৃদ্ধি পায়। যা বাংলাদেশকে একটি স্বনির্ভর দেশে পরিণত করতে সহায়ক ভূমিকা পালন করে।

উদ্দীপকের দুই ভাইয়ের উদ্যোগটি দেশের বেকারত্ব দূরীকরণে সুদূরপ্রসারী ভূমিকা পালন করবে। তারা স্বল্প মূলধন ও সামান্য প্রশিক্ষণের মাধ্যমে স্ব-কর্মসংস্থান তৈরি করে দারিদ্র্য বিমোচনে সক্ষম হয়। স্থানীয় বাজারে দোকান দেয়ায় বেচাকেনাও ভালো হয়। প্রথম মাসেই সমস্ত খরচ উঠে যায় এবং ১০,০০০ টাকা লাভ হয়। তাদের দেখে ঐ গ্রামের অন্যান্য বেকার বা দরিদ্র যুবকরা উৎসাহিত হবে।

বাংলাদেশের মতো দরিদ্র দেশে স্বকর্মসংস্থানের উদ্যোগটি সত্যিই প্রসংশনীয়। এর মাধ্যমে দেশকে দরিদ্র ও বেকারত্বের অভিশাপ থেকে মুক্ত করে একটি স্বনির্ভর অর্থনীতি গড়ে তোলা সম্ভব বলে আমি মনে করি। তাই শামিম ও শহিনের মতো অন্যান্য বেকার যুবকদেরও স্বকর্মসংস্থানের প্রতি মনোনিবেশ করে দরিদ্রতাকে জয় করা উচিত বলে আমি মনে করি।

প্রশ্ন ▶ ৯

[কু. বো. '১৭। প্রশ্ন নং ২]

ক. মানবসম্পদ উন্নয়ন কী? ১

খ. জন্মহার জনসংখ্যাকে কীভাবে প্রভাবিত করে? ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপকের সাথে সংগতিপূর্ণ জনসংখ্যা তত্ত্বটি ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে উক্ত তত্ত্বটি কতটুকু কার্যকর? — মূল্যায়ন করো। ৪

৯ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কর্মক্ষম জনশক্তি বা শ্রমশক্তিকে উপযুক্ত শিক্ষা, প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তিজ্ঞানে সমৃদ্ধ করার প্রক্রিয়াকে মানবসম্পদ উন্নয়ন বলে।

খ কোনো দেশের জনসংখ্যা পরিবর্তনের অন্যতম প্রধান নিয়ামক জন্মহার।

কোনো দেশে প্রতিবছর মোট জনসংখ্যার প্রতি হাজারে যে পরিমাণ জীবন্ত শিশু জন্মগ্রহণ করে, তাকে সে দেশের জন্মহার বলে। জনসংখ্যার সাথে এর সম্পর্ক ধনাত্মক। অর্থাৎ কোনো অঞ্চলের জন্মহার বৃদ্ধি পেলে ওই অঞ্চলের জনসংখ্যাও বৃদ্ধি পায়। আবার জন্মহার হ্রাস পেলে জনসংখ্যাও হ্রাস পায়। অর্থাৎ জন্মহারের পরিবর্তন জনসংখ্যাকে প্রভাবিত করে। কোনো দেশের জনসংখ্যার মৃত্যুহার এবং নিট

https://teachingbd24.com

অভিবাসন স্থিতিশীল থাকলে উচ্চ জন্মহার জনসংখ্যা বৃদ্ধি করে। বিপরীত অবস্থায় জনসংখ্যা হ্রাস পায়। এভাবে জনসংখ্যাকে জন্মহার সরাসরি প্রভাবিত করে।

গ উদ্দীপকের সাথে সংগতিপূর্ণ তত্ত্বটি হলো থমাস রবার্ট ম্যালথাস এর জনসংখ্যা তত্ত্ব।

১৭৯৮ সালে 'An Essay On The Principle of Population' গ্রন্থে এই জনসংখ্যা তত্ত্বটি প্রকাশিত হয়। এ তত্ত্বের মূলভিত্তি ছিল জনসংখ্যা অনিয়ন্ত্রিত অবস্থায় জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি পায় এবং জীবনধারণের উপকরণ খাদ্য বৃদ্ধি পায় গাণিতিক হারে। এক্ষেত্রে জ্যামিতিক ও গাণিতিক হারে বৃদ্ধি পাওয়ার অর্থ হলো জনসংখ্যা বাড়ে ১, ২, ৪, ৮, ১৬, ৩২, ৬৪ ..... ইত্যাদি হারে এবং খাদ্য বাড়ে ১, ২, ৩, ৪, ৫ ..... ইত্যাদি হারে। তিনি মনে করেন, আর্থিক সামর্থ্যের চেয়ে জনসংখ্যা বেশি হলে মানুষের উন্নতি ও সুখ হবে না।

উদ্দীপকে প্রদত্ত তালিকা হতে আমরা যে তথ্য দেখতে পাই, তা ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে প্রতিনিধিত্ব করে। অর্থাৎ জনসংখ্যার জ্যামিতিক হার ও খাদ্য উৎপাদনের গাণিতিক হারকে নির্দেশ করে। ভূমির যোগান সীমাবদ্ধ হওয়ায় খাদ্য উৎপাদন জ্যামিতিক হারে বাড়ানো সম্ভব হয় না। ফলে জনসংখ্যা যে হারে বাড়ে খাদ্য উৎপাদন সে হারে বাড়তে পারে না। জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে প্রত্যেক দেশেই প্রতি ২৫ বছরে জনসংখ্যা দ্বিগুণ হয়। কিন্তু জমিতে ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উৎপাদন বিধি কার্যকর হওয়ার খাদ্য উৎপাদন দ্রুত বাড়ে না। এর ফলে এক সময় আসে যখন জনসংখ্যার পরিমাণ খাদ্য উৎপাদনের পরিমাণকে ছাড়িয়ে যায় ও জনাধিক্য দেখা দেয়।

ঘ বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি যথেষ্ট কার্যকর।

ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বে দেখানো হয় যে, দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার খাদ্য উৎপাদনের হারের তুলনায় অনেক বেশি। কারণ জনসংখ্যা জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি পেলেও জমির স্বল্পতা থাকায় খাদ্য উৎপাদন বাড়ানো সম্ভব হয় না। বাংলাদেশে খাদ্য উৎপাদন অপেক্ষা জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বেশি। বর্তমানে এ দেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.৩৭% এবং খাদ্য উৎপাদনের হার মাত্র ০.৬৫%।

উদ্দীপকে আলোচিত ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি বিশ্লেষণ করে আমরা বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটের সাথে এর খুব মিল খুঁজে পাই। বাংলাদেশের কৃষি জমির পরিমাণ সীমাবদ্ধ, কৃষিক্ষেত্রে ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি কার্যকর এবং উৎপাদিত খাদ্য জনসংখ্যার তুলনায় অপর্যাপ্ত। অর্থাৎ জনসংখ্যা বাড়ছে জ্যামিতিক হারে ও খাদ্য উৎপাদনের হার গাণিতিকভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে, যা ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে প্রতিনিধিত্ব করে। বাংলাদেশের জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধির কারণে ম্যালথাস বর্ণিত দুর্ভিক্ষ, মহামারি, প্রাকৃতিক দুর্যোগ প্রভৃতি লক্ষ্য করা যায়। বাংলাদেশে একজন মানুষের ভরণপোষণের জন্য ১.২ থেকে ১.৮০ একর জমির প্রয়োজন। অথচ ১৯৭৫ সালে ছিল ০.২৮ যা বর্তমানে ০.২৫ একর।

সুতরাং বলা যায়, বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি যথেষ্ট কার্যকর। এই তত্ত্বে জনসংখ্যা সমস্যার সব লক্ষণই বাংলাদেশের অর্থনীতিতে বিদ্যমান। ফলে অধিক জনসংখ্যা ও খাদ্য ঘাটতি দেশের অর্থনীতি ও সামাজিক ক্ষেত্রে নেতিবাচক প্রভাব ফেলে।

প্রশ্ন ▶ ১০ শিক্ষিতের হার কম হওয়া সত্ত্বেও এক সময় 'ক' দেশটির জনগণ সুখে শান্তিতে বাস করত। গোলাভরা ধান, গোয়াল ভরা গরু, পুকুর ভরা মাছ— এসবই তাদের ছিল, কিন্তু সময়ের সাথে সাথে বর্তমানে তারা এমন এক অবস্থায় পৌঁছেছে যে, উৎপাদিত পণ্য দ্বারা জনগণের খাদ্যের সংস্থান সঠিকভাবে করা যাচ্ছে না। ফলে ছিনতাই, রাহাজানি বেড়েই চলেছে। সম্প্রতি বন্যা ও ঘূর্ণিঝড়ে অনেক মানুষের প্রাণহানিও ঘটেছে। *[চ. বো. '১৭। প্রশ্ন নং ৪]*

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয়ের সূত্রটি লেখ। ১

খ. অধিক জনসংখ্যা কীভাবে স্বল্প মাথাপিছু আয়ের কারণ হিসেবে কাজ করে? ২

গ. উদ্দীপকের সাথে কোন জনসংখ্যা তত্ত্বের সাদৃশ্য রয়েছে? কেন? ৩

ঘ. 'ক' দেশটির বর্তমান পরিস্থিতির জন্য মূলত কি দায়ী বলে তুমি মনে করো? এ থেকে উত্তরণের উপায় নির্দেশ করো। ৪

১০ নং প্রশ্নের উত্তর

ক জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয়ের সূত্রটি নিম্নরূপ:

$DP = \frac{TP}{TA}$ যেখানে DP = জনসংখ্যার ঘনত্ব,

TP = মোট জনসংখ্যা এবং TA = মোট আয়তন।

খ কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে মোট জাতীয় আয়কে মোট জনসংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে মাথাপিছু আয় পাওয়া যায়।

তাই নির্দিষ্ট জাতীয় আয়কে ক্রমেই বেশি সংখ্যক জনসংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে মাথাপিছু আয় কমে যাওয়ারই কথা। প্রকৃতপক্ষে যেমন নির্দিষ্ট পরিমাণ দ্রব্য ও সেবা ক্রমেই অধিক সংখ্যক লোকের মধ্যে ভাগ করলে মাথাপিছু দ্রব্য ও সেবা প্রাপ্তির পরিমাণ কমে যায়, তেমনি নির্দিষ্ট জাতীয় আয় ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যা দ্বারা ভাগ করলে মাথাপিছু আয় কমে যায়। তাই অধিক জনসংখ্যা স্বল্প মাথাপিছু আয়ের কারণ হিসেবে কাজ করে।

গ উদ্দীপকের সাথে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বের সাদৃশ্য রয়েছে; তা নিচে ব্যাখ্যা করা হলো—

উদ্দীপকটি পাঠ করে জানা যায়, অতীতে একসময়ে শিক্ষিতের হার কম হওয়া সত্ত্বেও 'ক' দেশের জনগণ সুখ-শান্তিতে বাস করত। গোলাভরা ধান, গোয়ালভরা গরু, পুকুর ভরা মাছ, এসবই তাদের ছিল। কিন্তু সময় অতিবাহিত হওয়ার সাথে সাথে সে দেশের জনগণ এমন এক অবস্থায় পৌঁছেছে, যেখানে উৎপাদিত খাদ্যসামগ্রী দ্বারা জনগণের খাদ্যের সংস্থান সুষ্ঠুভাবে করা যাচ্ছে না। দেশে খাদ্য ঘাটতি লেগেই আছে। খাদ্য ঘাটতি পূরণের জন্য প্রতিবছর মূল্যবান বৈদেশিক মুদ্রা ব্যয়ে বিপুল পরিমাণ খাদ্য আমদানি করতে হচ্ছে। তাছাড়া ক্রয়ক্ষমতার অভাবে দেশের বিশাল জনগোষ্ঠী প্রয়োজনমাফিক খাদ্য ক্রয় করতে পারছে না; পুষ্টিকর খাদ্য ক্রয় করা তো দূরের কথা। এ অবস্থায় দেশটির জনসংখ্যার একটি উল্লেখযোগ্য অংশ অনাহার, অর্ধাহার ও অপুষ্টির শিকার। অতিরিক্ত জনসংখ্যার দরুন কৃষি ও কৃষি-বহির্ভূত খাতে কর্ম-সংস্থানের সুযোগ কম হওয়ার দেশের প্রকট বেকারত্ব বিদ্যমান। তাছাড়া অধিক জনসংখ্যা ও তার দ্রুত বৃদ্ধির দরুন নানাভাবে পরিবেশ দূষিত হওয়ায় ঘন ঘন বন্যা, ঘূর্ণিঝড়, সামুদ্রিক জলোচ্ছাস ইত্যাদি প্রাকৃতিক বিপর্যয় দেখা দিচ্ছে। দূষিত পরিবেশ সামাজিক অনাচার সৃষ্টি করছে— ছিনতাই, রাহাজানি ইত্যাদি বেড়েই চলেছে। উদ্দীপকে বর্ণিত এসব লক্ষণই ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে প্রতিফলিত করে।

সুতরাং বলা যায়, উদ্দীপকের ঘটনার সাথে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বের সাদৃশ্য রয়েছে।

ঘ 'ক' দেশটির বর্তমান পরিস্থিতির জন্য মূলত অতিরিক্ত জনসংখ্যা দায়ী। এ সমস্যা থেকে উত্তরণের উপায় হলো— জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ। জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের উপায়সমূহ নিম্নরূপ:

১. আধুনিককালে কোনো দেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের জন্য পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কারণ, এ কর্মসূচির মাধ্যমে জনসংখ্যা প্রত্যক্ষভাবে নিয়ন্ত্রণ করে জনসংখ্যার উত্তাল তরঙ্গ রোধ করা যায়।

২. জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের অন্যতম উপায় হচ্ছে— দরিদ্র জনগণের জীবনযাত্রার মান উন্নত করা। জীবনযাত্রার মান উন্নত হলে মানুষ তা বজায় রাখার স্বার্থে পরিবারের সদস্য সংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করবে।

৩. শিক্ষার প্রসার জনসংখ্যা রোধে সহায়তা করে। ছেলেমেয়েরা লেখাপড়া নিয়ে ব্যস্ত থাকলে সাধারণত কিছুটা দেরিতেই বিয়ে করে। এর ফলে জনসংখ্যা বৃদ্ধি রোধ পায়।

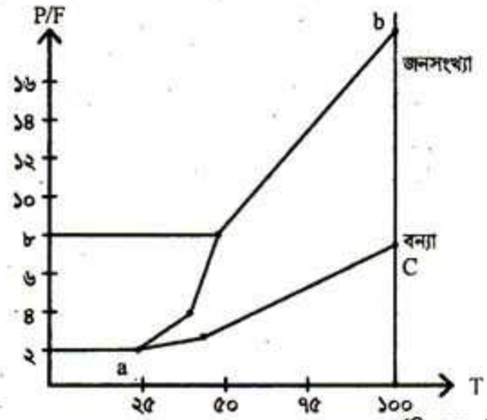
৪. নারীদের জন্য উপযুক্ত কাজের ব্যবস্থা করতে পারলে তারা ঘরের বাইরে গিয়ে উৎপাদন কাজে অংশগ্রহণ করতে পারে। তখন অব্যাহতভাবে কাজ করে অর্থোপার্জনের জন্য তারা পরিবার ছোট রাখবে।

৫. জনসংখ্যা বৃদ্ধি মোকাবিলা করতে হলে আইনের সাহায্যে বাল্যবিবাহ ও বহুবিবাহ রোধ করতে হবে। একটি নির্দিষ্ট সময়ের পূর্বে মেয়েদের বিবাহ ও পুরুষদের বহুবিবাহ সম্পূর্ণ নিষিদ্ধ ঘোষণা করে তা কঠোরভাবে বলবৎ করতে হবে।

এভাবে 'ক' দেশটিতে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব হবে। আর এমনটি হলে অতীতের সুখ-সমৃদ্ধি আবার ফিরে আসবে।

https://teachingbd24.com

প্রশ্ন ▶ ১১



[সি. বো. '১৭। প্রশ্ন নং ৫]

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১

খ. কীভাবে মানবসম্পদ তৈরি করা যায়? ২

গ. উদ্দীপকের চিত্রটি কোন তত্ত্বের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ? তত্ত্বটি ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উল্লিখিত রেখাচিত্রের b এবং c এর ব্যবধান দূর করা যায় কীভাবে— বিশ্লেষণ করো। ৪

১১ নং প্রশ্নের উত্তর

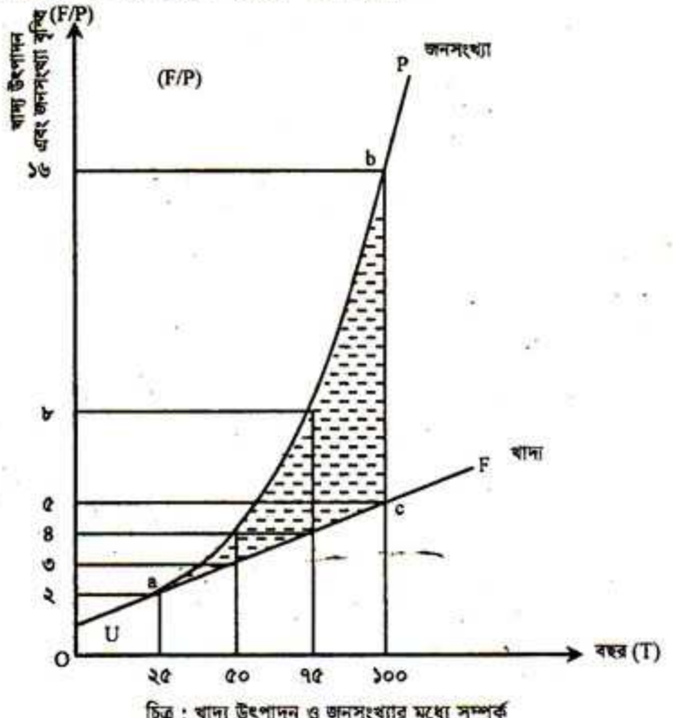
ক কোনো দেশের বা এলাকায় প্রতি বর্গ কিলোমিটারে যতজন লোক বাস করে, তাকে ঐ দেশ বা এলাকার জনসংখ্যার ঘনত্ব বলে।

খ জনগণকে শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে মানবসম্পদে পরিণত করা যায়।

কোনো দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য বস্তুগত সম্পদের পাশাপাশি মানবসম্পদ একান্ত প্রয়োজন। আর মানবসম্পদ তৈরি করা যায় মানবসম্পদ উন্নয়নের মাধ্যমে। মানবসম্পদ উন্নয়ন বলতে কোনো দেশের জনশক্তিকে স্বাস্থ্যসেবা, শিক্ষা, প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তিগত জ্ঞান প্রদানের মাধ্যমে দক্ষ মানবগোষ্ঠী গড়ে তোলাকে বোঝায়। কাজেই, মানুষের অন্তর্নিহিত কর্মগুণ উন্নত ও বিকশিত করার মাধ্যমে মানবসম্পদ তৈরি করা যায়।

গ উদ্দীপকের চিত্রটি জনসংখ্যা সম্পর্কিত ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

ম্যালথাসের মতে, জনসংখ্যা বৃদ্ধি পায় জ্যামিতিক হারে। কিন্তু এ জনসংখ্যার জীবন ধারনের উপকরণ খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পায় গাণিতিক হারে। এভাবে জনসংখ্যা ও খাদ্য বৃদ্ধির পার্থক্যের কারণে প্রতি ২৫ বছর অন্তর অন্তর জনসংখ্যা দ্বিগুণ হবে। মানুষ যদি নিজেরা জনসংখ্যাকে নিয়ন্ত্রণ না করে তবে প্রকৃতি তার নির্মম হাতে প্রাকৃতিক বিপর্যয় ঘটিয়ে জনসংখ্যা ও খাদ্যের মধ্যে ভারসাম্য ফিরিয়ে আনবে। নিচে চিত্রের সাহায্য তত্ত্বটি ব্যাখ্যা করা হলো—



চিত্র : খাদ্য উৎপাদন ও জনসংখ্যার মধ্যে সম্পর্ক

চিত্রে ভূমি অক্ষে প্রতি ২৫ বছর সময়কে একক হিসেবে ধরা হয় এবং লম্ব অক্ষে খাদ্য উৎপাদন ও জনসংখ্যা বৃদ্ধি পরিমাপ করা হয়। প্রতি ২৫ বছর অন্তর খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পায় গাণিতিক হারে তথা ১, ২, ৩, ৪, ৫, ...। এভাবে প্রাপ্ত বিন্দু সমূহের সমন্বয়ে খাদ্য রেখা পাওয়া যায় UF। সূচি থেকে প্রাপ্ত প্রতি একক সময়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধির পরিমাপ দ্বারা জনসংখ্যা রেখা পাওয়া যায় UP। চিত্র থেকে লক্ষ করা যায়, ২৫ বছর সময়ের পর খাদ্য বৃদ্ধির হার অপেক্ষা জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার অধিক হয়। ১০০ বছরের সময়ের মধ্যে উভয়ের মধ্যে দূরত্ব সৃষ্টি হয় abc পরিমাণ।

ঘ খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি এবং জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে উদ্দীপকের উল্লিখিত রেখাচিত্রের b ও c এর ব্যবধান দূর করা যায়।

ম্যালথাস ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উৎপাদন বিধির ওপর ভিত্তি করে খাদ্য উৎপাদনে গাণিতিক হারের মতবাদ দেন। কিন্তু বর্তমানে বিজ্ঞানের অগ্রগতির ফলে কৃষি উৎপাদন বহুগুণে বৃদ্ধি পেয়েছে। এর ফলে খাদ্য ও জনসংখ্যা বৃদ্ধির হারের মধ্যকার ব্যবধান হ্রাস পাচ্ছে। অর্থাৎ, উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির দ্বারা b ও c এর ব্যবধান কমানো যায়।

আবার জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ যেমন— জন্মনিয়ন্ত্রণ কার্যকর, স্বাস্থ্যসেবা ও মাতৃস্বাস্থ্য উন্নয়ন ইত্যাদির মাধ্যমে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কমানো যায়। এতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার রেখা ভূমি অক্ষের কাছাকাছি চলে আসে। অর্থাৎ, b ও c এর ব্যবধান কমে যায়।

ম্যালথাস জনসংখ্যা বৃদ্ধি রোধকল্পে ১. প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা ও ২. প্রাকৃতিক নিরোধ এই দুটি উপায়ের কথা বলেছেন। জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির হারের চেয়ে বেশি হলে জনাধিক্য দেখা দেয়। তখন প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা না গ্রহণ করা হলে প্রাকৃতিক নিরোধ কার্যকরী হয় এবং অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে নিশ্চিহ্ন করে খাদ্য উৎপাদন ও জনসংখ্যার মধ্যে ভারসাম্য অবস্থা ফিরিয়ে আনে। অর্থাৎ, b ও c এর ব্যবধান দূর করা যায়।

প্রশ্ন ▶ ১২ করিম খুলনায় জুট মিলে কাজ করে। সে মিলের পাশেই বস্তিতে বসবাস করে। সেখানে অস্বাস্থ্যকর পরিবেশে অনেক লোকের বাস। নাই পয়ঃনিষ্কাশন ও রাস্তাঘাটের সুবিধা। আমাশয়, কলেরা, ডায়রিয়া প্রভৃতি রোগ লেগেই আছে। একদিন টেলিভিশন দেখে সে জানতে পারল— এ দেশের স্বাস্থ্যগত সমস্যা, পরিবেশ দূষণ প্রভৃতি জনসংখ্যা বেশি হওয়ার কারণেই হচ্ছে। *[য. বো. '১৭। প্রশ্ন নং ৪; রাজশাহী কলেজ। প্রশ্ন নং ৩]*

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১

খ. প্রশিক্ষণ কীভাবে মানবসম্পদ উন্নয়নে সহায়তা করে? ২

গ. উদ্দীপকের আলোকে বাংলাদেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাবসমূহ ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উদ্দীপকে করিমের সমস্যা সমাধানে কী কী পদক্ষেপ গ্রহণ করা যেতে পারে? আলোচনা করো। ৪

১২ নং প্রশ্নের উত্তর

ক জনসংখ্যার ঘনত্ব বলতে কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে প্রতি বর্গকিলোমিটারে কতজন লোক স্থায়ীভাবে বাস করে তা বোঝায়।

খ কোনো একটি কাজ সুষ্ঠু ও নির্ভুলভাবে করার জন্য বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে তা বার বার করাই হলো প্রশিক্ষণ।

কোনো কাজের জন্য প্রশিক্ষণ মানুষকে ঐ কাজটি কার্যকর ও ফলপ্রসূ উপায়ে সম্পাদন করতে সাহায্য করে। প্রশিক্ষণ মানুষকে উৎপাদনশীল করে তার শ্রমের গুণগত মান বাড়ায়। প্রশিক্ষণ যত উন্নত পদ্ধতিতে প্রদান করা হয় মানুষ ততই তার কাজে দক্ষ হয়ে ওঠে। এ জন্যই বলা হয়— প্রশিক্ষণ মানবসম্পদ উন্নয়নে সহায়তা করে।

গ নিচে উদ্দীপকের আলোকে বাংলাদেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাবসমূহ ব্যাখ্যা করা হলো–

বাংলাদেশে জনাধিক্যের কারণে বাসস্থান সমস্যা প্রকট। শহরে বসবাসকারী বেশির ভাগ মানুষেরই নিজস্ব কোনো ঘর-বাড়ি নেই। বিপুল সংখ্যক ছিন্নমূল মানুষ রাস্তা, রেল লাইন, ড্রেন ইত্যাদির আশপাশে যত্রতত্র কুঁড়েঘর তুলে অত্যন্ত অস্বাস্থ্যকর, ঘিঞ্জি ও জনাকীর্ণ পরিবেশে বসবাস করে। বড় বড় শহরের আশপাশের বস্তি এলাকায় বিপুল সংখ্যক লোক গাদাগাদি করে বাস করে, যেখানে নেই কোনো

https://teachingbd24.com

স্বাস্থ্যসম্মত পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা ও পরিচ্ছন্ন রাস্তাঘাট। বিভিন্ন ধরনের প্রাণঘাতী রোগ-বালাই যেখানে মানুষের নিত্য সহচর।

বাংলাদেশে বর্তমানে চিকিৎসার সুবিধা প্রয়োজনের তুলনায় অপ্রতুল। সরকারি হাসপাতাল ও চিকিৎসকের স্বল্পতা, চিকিৎসা সরঞ্জামাদির অভাব, হাসপাতাল থেকে প্রয়োজনীয় ওষুধ না পাওয়া ইত্যাদি সরকারি খাতের চিকিৎসা সমস্যাকে প্রকট করে তুলেছে।

বাংলাদেশে বেশি জনসংখ্যা এবং জনসংখ্যার অধিক ঘনত্ব দেশের সর্বত্র বিভিন্নভাবে পরিবেশ দূষিত করছে। খাদ্যোৎপাদন বৃদ্ধির জন্য কৃত্রিম সার ও কীটনাশক ব্যবহার করায় গ্রামাঞ্চলের পানি ও বাতাস দূষিত হচ্ছে। শহরাঞ্চলে অধিক যানবাহন, কলকারখানা, ইটের ভাটা ইত্যাদি থেকে নির্গত কার্বন ডাই-অক্সাইড মিশ্রিত ধোঁয়া ও কলকারখানার বর্জ্য বাতাস দূষিত করছে।

সুতরাং উদ্দীপকের আলোকে বলা যায়, বাংলাদেশে অধিক জনসংখ্যা উন্নয়নের পথে একটি বড় অন্তরায়।

ঘ উদ্দীপকে করিমের সমস্যা বা জনসংখ্যা সমস্যা একটি সর্বজনীন ও জটিল সমস্যা। এ সমস্যা সমাধানে নিম্নোক্ত পদক্ষেপগুলো গ্রহণ করা যেতে পারে:

১. পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচির মাধ্যমে সুপরিকল্পিত উপায়ে উচ্চ জন্মহার কমিয়ে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করা যায়। এভাবে উচ্চ জন্মহার কমিয়ে সীমিত সম্পদের সাথে জনসংখ্যার সামঞ্জস্য বিধান করে জনসংখ্যার ঘনত্ব হ্রাস করা যায় এবং সামাজিক সুযোগ-সুবিধা জনগণের নিকট সহজলভ্য করা যায়।

২. জনসংখ্যা সমস্যা সমাধানের অন্যতম উপায় হচ্ছে দরিদ্র জনগণের জীবনযাত্রার মান উন্নত করা। জীবনযাত্রার মান উন্নত হলে লোক তা বজায় রাখার স্বার্থেই পরিবারের আয়তন ছোট রাখবে ফলে জনসংখ্যা বৃদ্ধি রোধ করা যাবে।

৩. শিক্ষার প্রসার অধিক জনসংখ্যা রোধে সহায়তা করে। শিক্ষিত মানুষ অনেক আগেই অতিরিক্ত জনসংখ্যার কুফল সম্পর্কে অবহিত হয়ে পরিবার ছোট রাখে। শিক্ষা ধর্মীয় কুসংস্কার দূর করে যা জনসংখ্যা বৃদ্ধি রোধে সহায়তা করে। আবার নারী শিক্ষা একদিকে নারীকে কর্মসংস্থানে সহায়তা করে এবং অন্যদিকে, কাজ-কর্মে জড়িত রেখে পরিবার ছোট রাখতে উদ্বুদ্ধ করে।

৪. অর্থনৈতিক উন্নয়ন হলো জনসংখ্যা সমস্যা সমাধানের অন্যতম উপায়। সুষ্ঠু পরিকল্পনার মাধ্যমে যদি দেশের কৃষি, শিল্প ও সেবা খাতের উন্নতি ঘটানো যায়, তাহলে লোকের মাথাপিছু আয় বাড়বে, মানুষ সুখ ও স্বাচ্ছন্দ্যময় জীবনযাপন করবে। পরিণামে সে আপনা-আপনি জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে আগ্রহী হয়ে উঠবে।

উপরিল্লিখিত পদক্ষেপগুলো গ্রহণের মাধ্যমে প্রকৃতপক্ষে করিমের মতো লোকদের সমস্যার সমাধান হতে পারে।

প্রশ্ন ▶ ১৩ মি. জাকির বৃত্তি নিয়ে ইউরোপে উচ্চতর ডিগ্রি নিতে যান। তিনি সেখানে দেখতে পান যে, শীত প্রধান ইউরোপে জীবনযাত্রার মান উন্নত এবং গড় আয়ুষ্কাল বেশি। কিন্তু বাংলাদেশে খাদ্যাভ্যাস, আবহাওয়া, বাল্যবিবাহ ইত্যাদি কারণে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বেশি এবং জীবনযাত্রার মান নিম্ন। বর্তমানে সরকার বাল্যবিবাহ প্রতিরোধ আইন, পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম জোরদারের মাধ্যমে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার হ্রাস করেছে। উপরন্তু কর্মমুখী শিক্ষার মাধ্যমে জনগণকে দক্ষ ও প্রশিক্ষিত করে বিদেশে রপ্তানি করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করছে। এতে মাথাপিছু আয় বাড়ছে এবং অর্থনৈতিক উন্নয়নও হচ্ছে।

[বি. বো. '১৭। প্রশ্ন নং ৪; ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, যশোর। প্রশ্ন নং ৪]

ক. কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের সূত্রটি লেখ। ১

খ. শিক্ষা কীভাবে মানবসম্পদ উন্নয়নকে প্রভাবিত করে? ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণসমূহ ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. জনসংখ্যা সমস্যা সমাধানে সরকার আরো কী কী পদক্ষেপ গ্রহণ করতে পারে? মতামত দাও। ৪

১৩ নং প্রশ্নের উত্তর

ক অধ্যাপক ডালটন কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের সূত্রটি প্রদান করেন।

$M = \frac{A-O}{O}$, যেখানে, M = অসামঞ্জস্যের পরিমাণ, O = কাম্য জনসংখ্যা, A = প্রকৃত জনসংখ্যা।

খ শিক্ষা হচ্ছে মানবসম্পদ উন্নয়নের প্রধান হাতিয়ার। শিক্ষা এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে কোনো ব্যক্তি বিভিন্ন বিষয়ে জ্ঞান লাভ করে। সমাজে শিক্ষার প্রসার ঘটলে মানুষ নিজেকে সম্পদে পরিণত করার বিভিন্ন কৌশল ও সৃজনী ক্ষমতা অর্জন করে। মানুষ নিজেকে এবং রাষ্ট্রের বিদ্যমান সম্পদের কাম্য ব্যবহার নিশ্চিত করতে সক্ষম হয়। এভাবেই শিক্ষা মানবসম্পদ উন্নয়নকে প্রভাবিত করে।

গ উদ্দীপকে উল্লিখিত জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণসমূহ হলো– ১. খাদ্যাভ্যাস, ২. আবহাওয়া, ৩. বাল্যবিবাহ ইত্যাদি। নিচে এগুলো ব্যাখ্যা করা হলো–

১. খাদ্যাভ্যাস বাংলাদেশের উচ্চ জন্মহারের একটি অন্যতম কারণ। কেননা, বাংলাদেশের লোকেরা বেশি পরিমাণে শ্বেতসার জাতীয় খাদ্য গ্রহণ করে এবং আমিষ জাতীয় খাদ্য খুবই কম ভক্ষণ করে। শ্বেতসার জাতীয় খাদ্যে প্রজনন ক্ষমতা বৃদ্ধি পায় এবং আমিষ জাতীয় খাদ্য গ্রহণে প্রজনন ক্ষমতা কমে।

২. জলবায়ু ও ভৌগোলিক পরিবেশের ওপর জন্মহার নির্ভর করে। বাংলাদেশের জলবায়ু উষ্ণ, আর্দ্র ও সমভাবাপন্ন। এরূপ জলবায়ুর প্রভাবে বাংলাদেশের ছেলেমেয়েরা অল্প বয়সে যৌবনপ্রাপ্ত হয় এবং প্রজনন ক্ষমতা লাভ করে।

৩. বাংলাদেশে উচ্চ জন্মহারের আরেকটি অন্যতম কারণ হলো বাল্যবিবাহ ও বহুবিবাহ। নানা কারণে সন্তান-সন্ততিদেরকে অতি অল্প বয়সে বিবাহ দেয়া হয়। ফলে সন্তান উৎপাদন বেশি হয়। বাল্যবিবাহ ছাড়াও আমাদের দেশে বহুবিবাহ প্রথা প্রচলিত রয়েছে। যা আমাদের দেশে উচ্চ জন্মহারের অন্যতম কারণ।

এসব কারণে বাংলাদেশের জনগণের জীবনযাত্রা অত্যন্ত নিম্নমানের। শিক্ষার অভাবে উচ্চ জীবনযাত্রার মান সম্বন্ধে জনসাধারণের কোনো ধারণা নেই। আর সন্তান প্রতিপালনে ব্যয় খুব বেশি নয় বলে অধিক সন্তান জন্ম দিতে তারা দ্বিধাবোধ করে না।

তাই বলা যায় যে, উদ্দীপকে প্রদর্শিত কারণগুলো জনসংখ্যা বৃদ্ধির ক্ষেত্রে সক্রিয় ভূমিকা পালন করে।

ঘ উদ্দীপকে উল্লিখিত জনসংখ্যা সমস্যা সমাধানে সরকার বর্তমানে বাল্যবিবাহ প্রতিরোধ আইন, পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম গ্রহণ করেছে। তাছাড়া জনসংখ্যা সমস্যা সমাধানে সরকার আরও যেসব পদক্ষেপ নিতে পারে সেগুলো হলো—

শিক্ষা ও মানবসম্পদ উন্নয়ন: জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের সুদূরপ্রসারী কৌশল হচ্ছে দেশে শিক্ষার হার বাড়ানো ও মানবসম্পদের উন্নয়ন ঘটানো। সে লক্ষ্যে সরকার জাতীয় শিক্ষানীতি-২০১০ প্রণয়ন করেছে। সহস্রাব্দ উন্নয়ন লক্ষ্যমাত্রা (MDG) অর্জনের লক্ষ্যে সরকার বেশ কয়েকটি প্রকল্পও বাস্তবায়ন করছে। নারীর সার্বিক ক্ষমতায়নের উদ্দেশ্যে জাতীয় নারী উন্নয়ন নীতি-২০১১ অনুমোদিত হয়েছে।

স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ : সরকারের স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয় এর অধীনে মানবসম্পদ উন্নয়নসহ জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের বিভিন্ন কর্মসূচি গ্রহণ করেছে।

স্থানীয় সরকার, পল্লি উন্নয়ন ও সমবায় কার্যক্রম: স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয় স্থানীয় সরকার, পল্লি উন্নয়ন ও সমবায় মন্ত্রণালয়ের সাথে সমন্বিতভাবে নগর এলাকায় জনসচেতনতা বৃদ্ধি, ভিটামিন এ খাওয়ানোসহ অন্যান্য কার্যক্রম পরিচালনা করছে।

স্বাস্থ্য বিভাগের কার্যক্রম: স্বাস্থ্য ও পরিবার কল্যাণ মন্ত্রণালয়ের অধীনে স্বাস্থ্য বিভাগ ২০১৩ সালের মার্চ পর্যন্ত সারা দেশে ১২,২৪৮টি কমিউনিটি ক্লিনিক চালু করেছে। এর মাধ্যমে স্বাস্থ্য, পুষ্টি ও জনসংখ্যা কার্যক্রম পরিচালিত হচ্ছে।

তথ্য ও বেতার মন্ত্রণালয়: এ মন্ত্রণালয় বিভিন্ন গণমাধ্যমের সাহায্যে পরিবার পরিকল্পনার আবশ্যকতা ও জনসংখ্যা সমস্যার বিভিন্ন দিক প্রচার করছে। সরকারের জনসংখ্যা বিভাগ ভ্রাম্যমাণ ভ্যানের সাহায্যে পরিবার পরিকল্পনা সম্পর্কিত বিভিন্ন চলচ্চিত্র প্রদর্শন করে থাকে।

প্রশ্ন ▶ ১৪ একটি দেশের জনসংখ্যার কাঠামো নিম্নরূপ:

২০১৪ সালের মধ্যবর্তী সময়ের জনসংখ্যা	২০১৪ সালের মোট জীবিত জনসংখ্যা	২০১৪ সালের মোট মৃত জনসংখ্যা
১৫,০০,০০,০০০	২৫,০০,০০০	২০,০০,০০০

[চি.বো. '১৬। প্রশ্ন নং ৪]

https://teachingbd24.com

ক. নিট অভিবাসন কাকে বলে? ১
খ. যে পরিমাণ জনসংখ্যা থাকলে মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয়, তাকে কী বলে? ২
গ. উদ্দীপক থেকে প্রতি হাজারে স্থূল জন্মহার ও স্থূল মৃত্যুহার নির্ণয় করো। ৩
ঘ. যদি দেশটির আয়তন ১,৪৭,৫৭০ বর্গ কি.মি. হয়, তবে দেশটির জনসংখ্যার ঘনত্ব কত হবে? ঘনত্ব বিবেচনা করে দেশটি জনবহুল হলে তার সমাধানের উপায় কী? ৪

১৪ নং প্রশ্নের উত্তর

ক একটি নির্দিষ্ট বছরে কোনো একটি দেশের মোট অভিবাসী জনসংখ্যা ও মোট দেশান্তরিত জনসংখ্যার মধ্যকার পার্থক্য হলো ঐ দেশের ঐ বছরের নিট অভিবাসন।

খ যে সংখ্যক জনসংখ্যা থাকলে মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয়, তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে।

কাম্য জনসংখ্যা হলো সর্বোত্তম আকাঙ্ক্ষিত জনসংখ্যা যেখানে উৎপাদন, আয় ও মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয়। কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব অনুসারে কোনো দেশের প্রাকৃতিক সম্পদকে উপযুক্তভাবে কাজে লাগানোর জন্য একটি বিশেষ জনসংখ্যার প্রয়োজন হয়। একেই কাম্য জনসংখ্যা বলে।

গ উদ্দীপকে দেশের ২০১৪ সালের মধ্যবর্তী সময়ের জনসংখ্যা ও ২০১৪ সালের মোট জীবিত ও মোট মৃত জনসংখ্যা দেওয়া আছে।

স্থূল জন্মহার: আমরা জানি, $CBR = \frac{B}{P} \times ১০০০$; যেখানে, CBR = স্থূল জন্মহার, B = নির্দিষ্ট সময়ে জন্মগ্রহণকারী জীবিত শিশু, P = ঐ বছরের মাঝামাঝি সময়ে মোট জনসংখ্যা। তাহলে উদ্দীপক অনুসারে উক্ত দেশের স্থূল জন্মহার–

$$= \frac{২৫,০০,০০০}{১৫,০০,০০,০০০} \times ১০০০$$
$$= ১৭ \text{ জন}$$

স্থূল মৃত্যুহার: আমরা জানি, $CDR = \frac{D}{P} \times ১০০০$ যেখানে, CDR = স্থূল মৃত্যুহার, D = এক বছরে মৃত মানুষের মোট সংখ্যা, P = বছরের মাঝামাঝি সময় মোট জনসংখ্যা। তাহলে উদ্দীপকে উল্লিখিত দেশের স্থূল মৃত্যুহার–

$$= \frac{২০,০০,০০০}{১৫,০০,০০,০০০} \times ১০০০ = ১৩ \text{ জন}$$

ঘ একটি দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে প্রতি বর্গকিলোমিটারে গড়ে কত জন বসবাস করে তা জানার জন্য প্রয়োজন জনসংখ্যার ঘনত্ব ধারণা। উদ্দীপকে ২০১৪ সালে দেশের মধ্যবর্তী সময়ের মোট জনসংখ্যা ১৫ কোটি। জনসংখ্যার ঘনত্ব সূত্র ব্যবহার করে জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয় করি।

জনসংখ্যার ঘনত্ব (DP) $= \frac{TP}{TA}$; যেখানে, DP = জনসংখ্যার ঘনত্ব

TP = মোট জনসংখ্যা; TA = দেশের মোট আয়তন।

$$\therefore DP = \frac{১৫,০০,০০,০০০}{১,৪৭,৫৭০}$$
$$= ১০১৬ \text{ জন}।$$

উদ্দীপকের দেশটির আয়তনের তুলনায় জনসংখ্যা ঘনত্ব অধিক। এই বিপুল জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে সরকার ও জনগণকে বিশেষ পদক্ষেপ নিতে হবে। যেমন, পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচি জোরদারকরণ, জন্মনিয়ন্ত্রণ কার্যক্রম, স্বাস্থ্য সেবার উন্নয়ন, মাতৃস্বাস্থ্য উন্নয়ন, নারী শিক্ষার প্রসার, সামাজিক মূল্যবোধ তৈরি, বাল্যবিবাহ ও বহুবিবাহ রোধে সরকারি আইন প্রণয়ন ও নানামুখী কর্মসূচি গ্রহণ করতে হবে।

সুতরাং, বলা যায় উদ্দীপকে উল্লিখিত, দেশটি জনসংখ্যাবহুল। উপরের পদক্ষেপগুলো গ্রহণ করা হলে উক্ত দেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব রোধ করা সম্ভব।

প্রশ্ন ▶ ১৫ তারিক ও হাসান দুই বন্ধু। দেশের বিভিন্ন বিষয়ে আলোচনাকালে তারিক তার বন্ধুকে বলে, আমাদের জেলার আয়তন ১,২৩৬ বর্গকিলোমিটার আর জনসংখ্যা ১২ লক্ষ ৬৫ হাজার। সে আরও জানায়, বর্তমান জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার অব্যাহত থাকলে আগামী ১০ বছর পর জনসংখ্যার পরিমাণ দাঁড়াবে ১৮ লক্ষ ৫৮ হাজার।

[রা.বো. '১৬। প্রশ্ন নং ৪]

ক. আত্মকর্মসংস্থান বলতে কী বোঝ? ১
খ. মানবসম্পদ উন্নয়নের সাথে স্বাস্থ্যসেবার কী সম্পর্ক? ২
গ. উদ্দীপকের আলোকে তারিকের জেলার জনসংখ্যার ঘনত্ব কীভাবে নির্ণয় করবে বর্ণনা করো। ৩
ঘ. ১০ বছর পরে জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে তারিকের জেলায় খাদ্য, শিক্ষা ও বাসস্থানের ওপর কী ধরনের প্রভাব পড়তে পারে বুঝিয়ে বলো। ৪

১৫ নং প্রশ্নের উত্তর

ক নিজেই নিজের কর্মসংস্থান করাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

খ মানবসম্পদ উন্নয়নের উপাদান হিসেবে স্বাস্থ্যসেবা খাত গুরুত্বপূর্ণ। সুচিকিৎসা প্রদানের মাধ্যমে মানুষকে সুস্থ, সবল ও নিরোগ রাখতে পারলে মানবসম্পদের উন্নয়ন ঘটে। এদেশে মানবসম্পদ উন্নয়নের উদ্দেশ্যে হাসপাতাল, স্বাস্থ্য কমপ্লেক্স, মাতৃসদন, দাতব্য চিকিৎসালয় ইত্যাদি স্থাপন এবং সেগুলো থেকে বিনামূল্যে বা স্বল্পমূল্যে ওষুধ ও চিকিৎসা সেবা প্রদানের ব্যবস্থা করতে হবে। তাহলে মানবসম্পদের উন্নয়ন ঘটবে। তাই মানবসম্পদ উন্নয়নের সাথে স্বাস্থ্যসেবার ঘনিষ্ট সম্পর্ক রয়েছে।

গ উদ্দীপকের আলোকে তারিকের জেলায় প্রতি বর্গকিলোমিটারে কতজন লোক বাস করে তা জনসংখ্যা ঘনত্ব সূত্র দ্বারা প্রকাশ করা যায়। একটি দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে প্রতি বর্গকিলোমিটারে গড়ে কতজন লোক বসবাস করে তা জানার জন্য জনসংখ্যার ঘনত্ব ধারণার উদ্ভব হয়। কোনো দেশের বিদ্যমান মোট জনসংখ্যাকে সে দেশের আয়তন দিয়ে ভাগ করলে প্রতি বর্গকিলোমিটারে বসবাসকারী মানুষের সংখ্যা তথা জনসংখ্যার ঘনত্ব পাওয়া যায়। জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয়ের সূত্রকে নিম্নোক্তভাবে প্রকাশ করা যায়—

$$DP = \frac{TP}{TA};$$

এখানে, DP = জনসংখ্যার ঘনত্ব,

TP = মোট জনসংখ্যা এবং

TA = মোট দেশের আয়তন।

উদ্দীপকে তারিকের জেলার মোট জনসংখ্যা ১২ লক্ষ ৬৫ হাজার, আয়তন ১,২৩৬ বর্গকিলোমিটার হওয়ায় জনসংখ্যার ঘনত্ব হবে–

$$DP = \frac{১২,৬৫,০০০}{১,২৩৬} = ১,০২৩ \text{ (প্রতি বর্গ. কি.মি.)}$$

দেশের মোট আয়তন স্থির থাকে বলে লোকসংখ্যা বাড়া বা কমার ফলে জনসংখ্যার ঘনত্ব যথাক্রমে বাড়ে বা কমে। এভাবে উপরিউক্ত সূত্র ব্যবহার করে তারিকের জেলার জনসংখ্যা ঘনত্ব বের করা যায়।

ঘ জনসংখ্যাজনিত চাপের ফলে ১০ বছর পর তারিকের জেলায় খাদ্য, শিক্ষা ও বাসস্থানের ওপর বিরূপ প্রভাব পড়বে এবং নানারকম সমস্যার সৃষ্টি হবে।

জীবনধারণের জন্য খাদ্য অত্যাবশ্যক। তাই জনসংখ্যা বাড়ার সাথে সাথে খাদ্যের যোগান বাড়ানো উচিত। যখন জনসংখ্যার তুলনায় খাদ্যের উৎপাদন বাড়ানো সম্ভব হবে না তখন জনসাধারণের মধ্যে তথা দেশে খাদ্য ঘাটতি দেখা দেবে। মানুষ তখন অনাহারে, অর্ধাহারে অপুষ্টিতে ভুগবে।

দ্রুত অর্থনৈতিক উন্নয়নের অন্যতম পূর্বশর্ত হলো উন্নত বা দক্ষ মানবসম্পদ সৃষ্টি করা। তবে এই দক্ষ মানবসম্পদ তৈরি অনেক সময় দুরূহ হয়ে পড়ে অধিক জনসংখ্যার জন্য। অধিক জনসংখ্যার ফলে উপযুক্ত শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের অভাবে জনসাধারণ তথা যুবক সমাজ অদক্ষ হয়ে পড়বে। সীমিত সম্পদের সাহায্যে এ বিশাল জনগোষ্ঠীর জন্য যুগোপযোগী শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা কঠিন ব্যাপার।

বাসস্থান মানুষকে আশ্রয় দেয়, প্রাকৃতিক দুর্যোগ থেকে রক্ষা করে। ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার চাপে আবাসিক চাহিদা বিশেষ করে শহরাঞ্চল বৃদ্ধি পাবে। তাছাড়া বর্ধিত জনগোষ্ঠীর জন্য প্রতি বছর নতুন বাসস্থান নির্মাণের প্রয়োজনে কৃষিজমির পরিমাণ হ্রাস পাবে। বাসস্থানের অভাবে

Teachingbd24.com

বিপুলসংখ্যক ছিন্নমূল মানুষ রেল লাইন, রাস্তা ও ড্রেনের পাশে যত্রতত্র কুঁড়েঘর তুলে মানবেতর জীবনযাপন করবে।
তাই জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে তারিকের জেলায় খাদ্য, শিক্ষা ও বাসস্থানের ওপর নেতিবাচক প্রভাব পড়বে।

প্রশ্ন ▶১৬ 'X' একটি উন্নয়নশীল দেশ। উক্ত দেশটির জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির হার নিচের তালিকায় দেওয়া হলো:

বছর	১৯০০	১৯২৫	১৯৭৫
জনসংখ্যা	২	৪	১৬
খাদ্য উৎপাদন	২	৩	৫

[য. বো. '১৬। প্রশ্ন নং ৪]

ক. কাম্য জনসংখ্যা কী? ১
খ. কারিগরি শিক্ষার প্রসার মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য কীভাবে সহায়ক হতে পারে? ২
গ. উদ্দীপকের তথ্যের সাথে অর্থনীতির কোন তত্ত্বটি সংগতিপূর্ণ এবং কেন? ৩
ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত পরিস্থিতিতে 'X' দেশের অর্থনীতি এবং সামাজিক ক্ষেত্রে কী প্রভাব পড়বে বলে তুমি মনে করো? ৪

১৬ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে গড় উৎপাদন বা মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয়, তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে।

খ কারিগরি শিক্ষার প্রসার মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য সহায়ক।
প্রশিক্ষণ হচ্ছে এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে কর্মীদের দক্ষতা, জ্ঞান ও আচরণের উন্নতি সাধন করা হয়। এতে কর্মীর ওপর অর্পিত দায়িত্ব সুষ্ঠু ও সুশৃঙ্খলভাবে সম্পাদন করা সম্ভব হয়। তাই দেশের জনশক্তিকে দক্ষ উৎপাদনক্ষম ও নিষ্ঠাবান মানবসম্পদ হিসেবে গড়ে তুলতে কারিগরি শিক্ষা তথা প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

গ উদ্দীপকের সাথে সংগতিপূর্ণ তত্ত্বটি হলো থমাস রবার্ট ম্যালথাস এর জনসংখ্যা তত্ত্ব।
১৭৯৮ সালে 'An Essay On The Principle of Population' গ্রন্থে এই জনসংখ্যা তত্ত্বটি প্রকাশিত হয়। এ তত্ত্বের মূলভিত্তি ছিল জনসংখ্যা অনিয়ন্ত্রিত অবস্থায় জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি পায় এবং জীবনধারণের উপকরণ খাদ্য বৃদ্ধি পায় গাণিতিক হারে। এক্ষেত্রে জ্যামিতিক ও গাণিতিক হারে বৃদ্ধি পাওয়ার অর্থ হলো জনসংখ্যা বাড়ে ১, ২, ৪, ৮, ১৬, ৩২, ৬৪ . . . ইত্যাদি হারে এবং খাদ্য বাড়ে ১, ২, ৩, ৪, ৫ . . . ইত্যাদি হারে। তিনি মনে করেন, আর্থিক সামর্থ্যের চেয়ে জনসংখ্যা বেশি হলে মানুষের উন্নতি ও সুখ হবে না।
উদ্দীপকে প্রদত্ত তথ্য হতে আমরা দুটি ধারা দেখতে পাই, যা ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে প্রতিনিধিত্ব করে। অর্থাৎ জনসংখ্যার জ্যামিতিক হার ও খাদ্য উৎপাদনের গাণিতিক হারকে নির্দেশ করে। ভূমির যোগান সীমাবদ্ধ হওয়ায় খাদ্য উৎপাদন জ্যামিতিক হারে বাড়ানো সম্ভব হয় না। ফলে জনসংখ্যা যে হারে বাড়ে খাদ্য উৎপাদন সে হারে বাড়তে পারে না। জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে প্রত্যেক দেশেই প্রতি ২৫ বছরে জনসংখ্যা দ্বিগুণ হয়। কিন্তু জমিতে ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি কার্যকর হওয়ার খাদ্য উৎপাদন দ্রুত বাড়ে না। এর ফলে এক সময় আসে যখন জনসংখ্যার পরিমাণ খাদ্য উৎপাদনের পরিমাণকে ছাড়িয়ে যায় ও জনাধিক্য দেখা দেয়।

ঘ উদ্দীপকে উল্লিখিত তথ্য ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে সমর্থন করে। এই পরিস্থিতিতে 'X' দেশের অর্থনীতি ও সামাজিক ক্ষেত্রে নেতিবাচক প্রভাব পড়বে বলে আমি মনে করি।
অর্থনৈতিক প্রভাব: 'X' দেশের অর্থনীতিতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির নেতিবাচক প্রভাবগুলো নিম্নরূপ—
প্রথমত, জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে 'X' দেশের জমি ক্রমশ উপবিভাগ ও বিচ্ছিন্ন হয়ে পড়বে। ফলে কৃষি উৎপাদন মারাত্মকভাবে ব্যাহত হবে।
দ্বিতীয়ত, 'X' দেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পেলেও সেই অনুপাতে কর্মসংস্থানের সুযোগ-সুবিধা বৃদ্ধি না পেলে বেকার সমস্যা ক্রমাগত প্রকট আকার ধারণ করবে।
তৃতীয়ত, 'X' দেশে জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধি পাচ্ছে। সে অনুপাতে উৎপাদন বৃদ্ধি না পাওয়ায় দ্রব্য ও সেবার দাম ক্রমাগত বৃদ্ধি পেয়ে জনজীবনে দুর্ভোগ নেমে আসবে।
সামাজিক প্রভাব: জনসংখ্যা বৃদ্ধির সামাজিক প্রভাবগুলো নিম্নরূপ—
প্রথমত, 'X' দেশে জনগণের মাথাপিছু আয় খুবই কম। তাই তাদের জীবনযাত্রার মান অত্যন্ত নিম্ন। দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে তাদের জীবনযাত্রার মান ক্রমশ নিম্নগামী হবে।
দ্বিতীয়ত, 'X' দেশে দ্রুত জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাওয়ায় ভয়াবহ আবাসিক সমস্যার সৃষ্টি হবে। এছাড়া চাষযোগ্য জমিও নষ্ট হবে।
তৃতীয়ত, 'X' দেশে জনসংখ্যা অত্যধিক হওয়ার কারণে বিশুদ্ধ পানির অপ্রতুলতা, অনিয়ন্ত্রিত শিল্প স্থাপন, ব্যাপকহারে বৃক্ষ কর্তন প্রভৃতি পরিস্থিতির সৃষ্টি হবে। এসব পরিবেশকে মারাত্মকভাবে দূষিত ও জনস্বাস্থ্যকে বিপন্ন করে তুলবে।
উদ্দীপকে উল্লিখিত পরিস্থিতির ফলে 'X' দেশে অর্থনৈতিক ও সামাজিক ক্ষেত্রে বিরূপ প্রভাবের সৃষ্টি হবে।

প্রশ্ন ▶১৭ অর্থনীতির শিক্ষক শ্রেণিকক্ষে জনসংখ্যা তত্ত্ব নিয়ে আলোচনা করেন। তিনি এ তত্ত্বের মাধ্যমে দেখান যে, জনসংখ্যা বাড়ে জ্যামিতিক হারে এবং খাদ্যোৎপাদন বাড়ে গাণিতিক হারে। প্রতি ২৫ বছর পর কোনো দেশের জনসংখ্যা দ্বিগুণ হয়। ফলে খাদ্য ঘাটতিসহ নানা দুর্যোগ নেমে আসে এবং প্রাকৃতিক নিয়মেই এক সময় উভয়ের মধ্যে সমতা সৃষ্টি হয়। অবশ্য এ তত্ত্বের অনেকটাই বর্তমান যুগে ভুল বলে প্রমাণিত হয়েছে।
[দি. বো. '১৬। প্রশ্ন নং ৪; ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, জাহানাবাদ, খুলনা। প্রশ্ন নং ১০]

ক. বেকারত্ব কী? ১
খ. মানবসম্পদ উন্নয়নের উপায়গুলো কী কী? ২
গ. উদ্দীপকে জনসংখ্যার কোন তত্ত্বকে নির্দেশ করা হয়েছে? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্দীপকের আলোকে তত্ত্বটি বাংলাদেশের প্রেক্ষিতে কতটুকু কার্যকর? বিশ্লেষণ করো। ৪

১৭ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কাজ করতে সক্ষম ব্যক্তি প্রচলিত মজুরিতে কাজ করতে ইচ্ছুক, কিন্তু কাজ পায় না এ অবস্থাকেই বেকারত্ব বলে।

খ মানবসম্পদ উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় একাধিক উপাদান কাজ করে। অর্থনীতিবিদ গুনার মিরডাল মানবসম্পদ উন্নয়নের আটটি উপাদানের কথা উল্লেখ করেছেন। এগুলো হলো : ১. খাদ্য ও পুষ্টি ২. বস্ত্র ৩. বাসস্থান ও পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখা ৪. স্বাস্থ্য সুবিধা ৫. শিক্ষা ৬. গণসংযোগ মাধ্যম ৭. শক্তি ভোগ ও ৮. পরিবহণ।
এসব উপাদানের সহায়তায় মানুষের ভেতরের সুপ্ত গুণাবলির উন্নয়ন ও বিকাশই হলো মানবসম্পদ উন্নয়ন।

গ উদ্দীপকের সাথে সংগতিপূর্ণ তত্ত্বটি হলো থমাস রবার্ট ম্যালথাস এর জনসংখ্যা তত্ত্ব।
১৭৯৮ সালে 'An Essay On The Principle of Population' গ্রন্থে এই জনসংখ্যা তত্ত্বটি প্রকাশিত হয়। এ তত্ত্বের মূলভিত্তি ছিল জনসংখ্যা অনিয়ন্ত্রিত অবস্থায় জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি পায় এবং জীবনধারণের উপকরণ খাদ্য বৃদ্ধি পায় গাণিতিক হারে। এক্ষেত্রে জ্যামিতিক ও গাণিতিক হারে বৃদ্ধি পাওয়ার অর্থ হলো জনসংখ্যা বাড়ে ১, ২, ৪, ৮, ১৬, ৩২, ৬৪ . . . ইত্যাদি হারে এবং খাদ্য বাড়ে ১, ২, ৩, ৪, ৫ . . . ইত্যাদি হারে। তিনি মনে করেন, আর্থিক সামর্থ্যের চেয়ে জনসংখ্যা বেশি হলে মানুষের উন্নতি ও সুখ হবে না।
উদ্দীপকে শিক্ষকের বক্তব্য হতে আমরা ধারানাটি দেখতে পাই, যা ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে প্রতিনিধিত্ব করে। অর্থাৎ জনসংখ্যার জ্যামিতিক হার ও খাদ্য উৎপাদনের গাণিতিক হারকে নির্দেশ করে। ভূমির যোগান সীমাবদ্ধ হওয়ায় খাদ্য উৎপাদন জ্যামিতিক হারে বাড়ানো সম্ভব হয় না। ফলে জনসংখ্যা যে হারে বাড়ে খাদ্য উৎপাদন সে হারে বাড়তে পারে না। জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে প্রত্যেক দেশেই প্রতি ২৫ বছরে জনসংখ্যা দ্বিগুণ হয়। কিন্তু জমিতে ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি কার্যকর হওয়ার খাদ্য উৎপাদন দ্রুত বাড়ে না। এর ফলে এক সময় আসে যখন জনসংখ্যার পরিমাণ খাদ্য উৎপাদনের পরিমাণকে ছাড়িয়ে যায় ও জনাধিক্য দেখা দেয়।

https://teachingbd24.com

ঘ বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি যথেষ্ট কার্যকর।

ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বে প্রকাশ পায় যে, দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার খাদ্য উৎপাদনের হারের তুলনায় অনেক বেশি। কারণ জনসংখ্যা জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি পেলেও জমির স্বল্পতা থাকায় খাদ্য উৎপাদন বাড়ানো সম্ভব হয় না। তার মতে, খাদ্য উৎপাদনের ক্ষেত্রে প্রাকৃতিক সম্পদ কখনো শেষ হবে না। একই জমি থেকে ক্রমাগত উন্নত মাত্রায় উৎপাদন সম্ভব। তিনি দুর্ভিক্ষ, মহামারি প্রভৃতিকে প্রাকৃতিক নিরোধ ও বিলম্ব বিবাহ, নৈতিক সংযম প্রভৃতিকে প্রতিরোধমূলক নিরোধ হিসেবে চিহ্নিত করেন।

উদ্দীপকে আলোচিত ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি বিশ্লেষণ করে আমরা বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটের সাথে এর খুব মিল খুঁজে পাই। বাংলাদেশ একটি জনসংখ্যা বহুল দেশ। এখানে কৃষি জমি সীমাবদ্ধ, কৃষিক্ষেত্রে ক্রমহাসমান উৎপাদন বিধি কার্যকর এবং উৎপাদিত খাদ্য জনসংখ্যার তুলনায় অপর্যাপ্ত। অর্থাৎ জনসংখ্যা বাড়ছে জ্যামিতিক হারে ও খাদ্য উৎপাদনের হার গাণিতিকভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে, যা ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে প্রতিনিধিত্ব করে। বাংলাদেশের জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধির কারণে ম্যালথাস বর্ণিত দুর্ভিক্ষ, মহামারি, প্রাকৃতিক দুর্যোগ প্রভৃতি লক্ষ্য করা যায়।

সুতরাং বলা যায়, বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি খুবই কার্যকর। এই তত্ত্বে জনসংখ্যা সমস্যার সব লক্ষণই বাংলাদেশের অর্থনীতিতে বিদ্যমান। ফলে অধিক জনসংখ্যা ও খাদ্য ঘাটতি দেশের অর্থনীতি ও সামাজিক ক্ষেত্রে নেতিবাচক প্রভাব ফেলে।

প্রশ্ন ▶ ১৮ 'ক' একটি উন্নয়নশীল দেশ। নিম্নের ছকে 'ক' দেশের জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদনের পরিমাণ উল্লেখ করা হলো:

বছর	১৯০০	১৯২৫	১৯৫০	২০২৫
জনসংখ্যা	১	২	৪	৩২
খাদ্য উৎপাদন	১	২	৩	৬

তবে 'খ' দেশে জনসংখ্যার অনুপাত, মাথাপিছু আয় ও জীবনযাত্রার মানের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। *[কু. বো. '১৬। প্রশ্ন নং ৪]*

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১

খ. মানবসম্পদ উন্নয়নে স্বাস্থ্যখাতের ভূমিকা বুঝিয়ে লেখ। ২

গ. উদ্দীপকের 'ক' দেশের সাথে অর্থনীতিতে আলোচ্য কোন তত্ত্বটি সামঞ্জস্যপূর্ণ? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উদ্দীপকে আলোচ্য 'ক' এবং 'খ' দেশের জনসংখ্যার মধ্যে কোনটিতে কাম্য জনসংখ্যা রয়েছে তা যুক্তিসহকারে আলোচনা করো। ৪

১৮ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশের প্রতি বর্গকিলোমিটারে বসবাসকারী লোকসংখ্যাকে ঐ দেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব বলা হয়।

খ সৃজনশীল ১৫ এর 'খ' নং প্রশ্নোত্তর দেখো।

গ উদ্দীপকের 'ক' দেশের সাথে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি সামঞ্জস্যপূর্ণ। উদ্দীপকে দেখা যাচ্ছে প্রতি ২৫ বছর অন্তর জনসংখ্যা দ্বিগুণ হচ্ছে। কিন্তু খাদ্য উৎপাদন সেই হারে বৃদ্ধি পাচ্ছে না।

জ্যামিতিক হারে জনসংখ্যা বৃদ্ধি: ম্যালথাসের মতে, জনসংখ্যা জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি পায়। জ্যামিতিক হারের উদাহরণ হলো— ১, ২, ৪, ৮, ১৬, ৩২ . . . . . ধারা।

গাণিতিক হারে খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি: ম্যালথাসের মতে, প্রাকৃতিক নিয়মে খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পায় ধীর গতিতে অর্থাৎ গাণিতিক হারে। যেমন— ১, ২, ৩, ৪, ৫, ... প্রভৃতি হারে।

জনসংখ্যা বৃদ্ধি ও খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির মধ্যে সম্পর্ক: ম্যালথাসের মতে, খাদ্য উৎপাদন গাণিতিক হারে বৃদ্ধি পায় কিন্তু অভাব এবং পাপ তাকে বিরত না করলে মানুষ নিজে দ্রুত জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি করে। ম্যালথাস ২৫ বছর সময়কে একক ধরে খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি ও জনসংখ্যা বৃদ্ধির মধ্যে সম্পর্ক এভাবে দেখিয়েছেন—

বছর	১৯০০	১৯২৫	১৯৫০	২০২৫
জনসংখ্যা	১	২	৪	৩২
খাদ্য উৎপাদন	১	২	৩	৬

যদি জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করা না যায় তাহলে ২০২৫ সালে জনসংখ্যা বাড়বে ৩২ গুণ এবং খাদ্যের যোগান বাড়বে ৬ গুণ।

ঘ উদ্দীপকে আলোচিত দুটি দেশের মধ্যে 'খ' দেশে কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব আলোচিত হয়েছে।

'খ' দেশে জনসংখ্যার অনুপাত, মাথাপিছু আয় ও জীবনযাত্রার মানের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। কেননা কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব অনুসারে কোনো দেশের প্রাকৃতিক সম্পদকে উপযুক্তভাবে কাজে লাগানোর জন্য একটি বিশেষ জনসংখ্যার প্রয়োজন হয়। একেই কাম্য জনসংখ্যা বলে।

যদি কোনো দেশের প্রকৃত জনসংখ্যা কাম্য জনসংখ্যার চেয়ে কম হয় তাকে নিম্ন জনসংখ্যা বলে। জনসংখ্যার এ আয়তন প্রাপ্ত সম্পদের পূর্ণ ব্যবহারের জন্য অপ্রতুল এবং এ অবস্থায় শ্রমবিভাগ ও বিশেষীকরণের সুবিধাগুলো বিশেষভাবে উপভোগ করা যায় না। তাই প্রকৃত আয় সর্বাধিক হয় না। আবার জনসংখ্যা বাড়ার সাথে সাথে যখন শ্রমের যোগান বাড়ে, শ্রমবিভাগ প্রবর্তিত হয়, উৎপাদন ক্ষেত্রে উন্নততর কলাকৌশলের ব্যবহার ঘটে এবং প্রাকৃতিক সম্পদের সদ্ব্যবহার সম্ভব হয়, তখন মাথাপিছু প্রকৃত আয় বাড়তে থাকে। অবশেষে জনসংখ্যা বেড়ে এমন এক পর্যায়ে পৌঁছায় যেখানে দেশের প্রাকৃতিক সম্পদ ও মূলধনের পূর্ণ ব্যবহার করে মাথাপিছু আয় সর্বাধিকমাত্রা ছাড়িয়ে যায়। তখন জনসংখ্যার তুলনায় সম্পদ বৃদ্ধি না হওয়ায় মাথাপিছু আয় কমে যায়। এ পর্যায়ের জনসংখ্যাকে অধিক জনসংখ্যা বলে। তাই দেখা যায় নিম্ন বা অধিক জনসংখ্যা কোনোটিই বাঞ্ছনীয় নয়। কেবল জনসংখ্যার যে আয়তনে মাথাপিছু প্রকৃত আয় সর্বাধিক হয় তাই হলো কাম্য জনসংখ্যা। কিন্তু উদ্দীপকের 'ক' দেশে খাদ্য উৎপাদনের তুলনায় জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার অত্যধিক। যা কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের বিপরীত।

সুতরাং উদ্দীপকের 'খ' দেশে কাম্য জনসংখ্যা বিরাজমান আছে।

প্রশ্ন ▶ ১৯ আমিনুর সাহেব পনেরো বছর পর বিদেশ থেকে দেশে ফিরে এসেছেন। নিজ গ্রামে এসে দেখেন যে আগের থেকে গ্রামে অনেক জনসংখ্যা বেড়ে গেছে। যুবক ছেলেমেয়েরা লেখাপড়া না করে অলস সময় পার করছে। শিক্ষিত অনেক যুবক বেকার বসে আছে। আর গ্রামের মেয়েদের চৌদ্দ-পনেরো বছর বয়সেই বিয়ে দিচ্ছে অভিভাবকরা। তিনি যুবকদেরকে বিভিন্ন প্রশিক্ষণ প্রদানের ব্যবস্থা করলেন এবং বছর খানেক পরেই গ্রামের চিত্র পরিবর্তন হয়ে গেল। এখন গ্রামে কেউই বেকার বসে নেই এবং একই সাথে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হারও কমে গেছে। *[চ. বো. '১৬। প্রশ্ন নং ৩]*

ক. কাম্য জনসংখ্যা কী? ১

খ. মৃত্যুহার বলতে কী বোঝ? ২

গ. উদ্দীপকে আমিনুর সাহেব কর্তৃক গৃহীত পদক্ষেপ কীভাবে গ্রামের জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণে সাহায্য করেছে? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত গ্রামে অধিক জনসংখ্যা বর্তমানে আশীর্বাদ না অভিশাপ? এ বিষয়ে মন্তব্য করো। ৪

১৯ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে গড় উৎপাদন বা মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয় তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে।

খ কোনো দেশে প্রতি বছর মোট জনসংখ্যার প্রতি হাজারে যে সংখ্যক মৃত্যুবরণ করে তাকে সে দেশের মৃত্যুহার বলে। এর হার বের করতে হলে, কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট বছরে যে সংখ্যক লোক মৃত্যুবরণ করে তাকে ঐ বছরের মাঝামাঝি সময়ের মোট জনসংখ্যা দ্বারা ভাগ করে ভাগ ফলকে ১০০০ দিয়ে গুণ করতে হয়। অর্থাৎ

$$\text{মৃত্যুহার} = \frac{\text{এক বছরে মোট মৃত্যুর সংখ্যা}}{\text{বছরের মাঝামাঝি সময়ের মোট জনসংখ্যা}} \times ১০০০$$

গ উদ্দীপকে উল্লিখিত গ্রামের জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণে আমিনুর সাহেব যুবকদের বিভিন্ন প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করেন। যা কর্মসংস্থান সৃষ্টির মাধ্যমে গ্রামবাসীর জীবনযাত্রার মান উন্নয়নের মাধ্যমে জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করেছে।

কোনো দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণে প্রয়োজন শিক্ষার প্রসার, সচেতনতা বৃদ্ধি, কর্মসংস্থান সৃষ্টি ইত্যাদি। দেশের জনসংখ্যা শিক্ষিত হলে তারা কম সন্তান গ্রহণে আগ্রহী হয়। আবার, জনসংখ্যা বৃদ্ধির কুফল সম্পর্কে সচেতনতা বাড়লে জন্মহার হ্রাস পায়।

Teachingbd24.com

উদ্দীপকে লক্ষ করা যায়, আমিনুর সাহেব পনেরো বছর পর বিদেশ থেকে ফিরে তার নিজে গ্রামে অধিক জনসংখ্যা ও তার বিভিন্ন কুফল দেখতে পেয়ে যুবকদের প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করেন। এতে বেকার যুবকদের কর্মসংস্থান সৃষ্টি হয়। যা তাদের জীবনযাত্রার মান বৃদ্ধি পায়। তাছাড়া, কর্মব্যস্ততার কারণে অনেকে বেশি বয়সে বিয়ে করেন এবং কম সন্তান গ্রহণ করেন। এতে জনসংখ্যা বৃদ্ধি হ্রাস পায়। সুতরাং আমিনুর সাহেবের গৃহীত পদক্ষেপ জনগণের আয় বৃদ্ধির মাধ্যমে জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রিত হয়েছে।

ঘ উদ্দীপকে উল্লিখিত গ্রামে অধিক জনসংখ্যা বর্তমানে আশীর্বাদস্বরূপ। কারণসমূহ হলো—

প্রথমত, কোনো দেশের জনসংখ্যা যখন অর্থনৈতিক উন্নয়নের পথে ত্বরান্বিত করার ক্ষেত্রে ইতিবাচক ভূমিকা রাখে তখন জনসংখ্যা সম্পদ হিসেবে পরিগণিত হয়। জনসংখ্যা শিক্ষিত, দক্ষ ও কর্মঠ হলে দেশের প্রাকৃতিক সম্পদের সুষ্ঠু ব্যবহারের মাধ্যমে অর্থনৈতিক উন্নয়ন দ্রুত সম্ভব। এর ফলে শিল্প ও কলকারখানার সম্প্রসারণ ঘটে। ফলে জীবনযাত্রার মান অনেক উন্নত হয়।

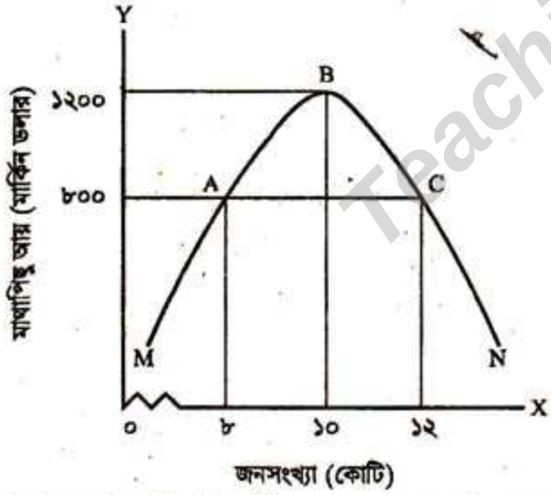
দ্বিতীয়ত, কোনো দেশে কাম্য জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে স্বাভাবিক জীবনযাত্রা ঠিক থাকে। অর্থাৎ শিক্ষা, স্বাস্থ্য, বাসস্থান, খাদ্য, পণ্যসামগ্রীর পর্যাপ্ত সুযোগ-সুবিধা বর্তমান থাকলে সেক্ষেত্রে কোনো দেশের জনসংখ্যা সম্পদ হয়ে দাঁড়ায়। তখন জনসংখ্যা দায় হতে পারে না। যেমনটি আমিনুর সাহেবের গ্রামে লক্ষ করা যায়।

তৃতীয়ত, যদি কোনো দেশে পর্যাপ্ত কর্মসংস্থানের সুযোগ থাকে এবং সেই দেশের জনসংখ্যার জন্য কর্মসংস্থানের অভাব না হয় তখন দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন দ্রুত হয়। ফলে জনসংখ্যা ততক্ষণ পর্যন্ত সম্পদ হিসেবে কাজ করে যতক্ষণ অতিরিক্ত জনসংখ্যার কর্মসংস্থানের সুযোগ থাকে।

চতুর্থত, কোনো দেশে দক্ষ শ্রমশক্তি বেশি থাকলে সেই দেশের অর্থনৈতিক উন্নতি দ্রুত হওয়া সম্ভব।

উপরিউক্ত আলোচনার পর এটিই প্রতীয়মান হয় যে, আমিনুর সাহেবের গ্রামের জনসংখ্যা বর্তমানে আশীর্বাদস্বরূপ।

প্রশ্ন ▶ ২০



[সি. বো. '১৬। প্রশ্ন নং ৩; ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, জাহানাবাদ, খুলনা। প্রশ্ন নং ৫]

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কাকে বলে? ১

খ. তথ্য প্রযুক্তির ব্যবহার মানবসম্পদ উন্নয়নে ভূমিকা রাখে কি? ব্যাখ্যা করো। ২

গ. 'A' বিন্দুতে অসামঞ্জস্যের পরিমাণ নির্ণয় করো। ৩

ঘ. 'B' ও 'C' বিন্দুর অসামঞ্জস্যের পরিমাণ তুলনা কর এবং বাংলাদেশের জনসংখ্যা পরিস্থিতি কোন বিন্দুর সাথে সজাতিপূর্ণ? বিশ্লেষণ করো। ৪

২০ নং প্রশ্নের উত্তর

ক জনসংখ্যার ঘনত্ব বলতে কোনো দেশের প্রতি বর্গকিলোমিটারে কতজন লোক বসবাস করে তাকে বোঝায়।

খ জনগণকে আধুনিক তথ্য ও প্রযুক্তি ব্যবহার উপযোগী করে দক্ষ মানবসম্পদ হিসেবে গড়ে তোলা যায়।

শিক্ষা মানুষের সুপ্ত প্রতিভার বিকাশ ঘটায় আর উপযুক্ত প্রশিক্ষণ একজন মানুষকে নির্দিষ্ট কোনো বিষয়ের ওপর দক্ষ করে গড়ে তোলে। একজন মানুষের দক্ষতা ও অভিজ্ঞতার গুণগত উন্নয়ন প্রশিক্ষণের মাধ্যমে গড়ে তোলার কোনো বিকল্প নেই। তাই মানবসম্পদ উন্নয়নে তথ্য ও প্রযুক্তির বিকল্প নেই।

গ উদ্দীপকের চিত্রটি কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বকে নির্দেশ করে। চিত্রের 'A' বিন্দুতে জনসংখ্যার অসমাঞ্জস্যের পরিমাণ নির্ণয় করা হলো—

উদ্দীপকের চিত্রে ভূমি অক্ষে জনসংখ্যার পরিমাণ (X) এবং লম্ব অক্ষে মাথাপিছু আয় (Y) নির্দেশ করা হলো। চিত্রে 'A' বিন্দুতে মাথাপিছু আয় ৮০০ মার্কিন ডলার এবং জনসংখ্যার পরিমাণ ৮ কোটি নির্দেশ করা হয়েছে। যেখানে কাম্য জনসংখ্যা ১০ কোটি। বিষয়টি অধ্যাপক ডাল্টনের সূত্রের মাধ্যমে দেখানো হলো:

$$M = \frac{A - O}{O}; = \frac{৮ - ১০}{১০}; = \frac{-২}{১০}; = -০.২।$$

যেখানে, M = অসামঞ্জস্যের পরিমাণ, A = প্রকৃত জনসংখ্যা, O = কাম্য জনসংখ্যা। M > O হলে জনসংখ্যার আধিক্য, M = O হলো কাম্য জনসংখ্যা আর M < O হলে জনসংখ্যা ঋণাত্মক। ফলে M <–.2 দ্বারা জনসংখ্যার ঋণাত্মক সম্পর্কে দেখায়। ফলে বোঝা যায় যে, দেশে জনসংখ্যার তুলনায় সম্পদের পরিমাণ বেশি।

ঘ উদ্দীপকের চিত্রটি কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব। চিত্রে 'B' বিন্দুতে কাম্য জনসংখ্যা ও 'C' বিন্দুতে জনসংখ্যার আধিক্য নির্দেশ করে। নিচে এদের তুলনা ও বাংলাদেশের জনসংখ্যা পরিস্থিতি কোন বিন্দুতে সামঞ্জস্য তা আলোচনা করা হলো :

উদ্দীপকের চিত্রে 'B' বিন্দুতে জনসংখ্যা ১০ কোটি এবং মাথাপিছু আয় ১২০০ মার্কিন ডলার। যা কাম্য জনসংখ্যাকে নির্দেশ করে। অপরদিকে, 'C' বিন্দুতে জনসংখ্যার পরিমাণ ১২ কোটি আর মাথাপিছু আয় ৮০০ মার্কিন ডলার। যেখানে সম্পদের তুলনায় মাথাপিছু আয় কম।

বাংলাদেশের জনসংখ্যা আয়তন ও প্রাকৃতিক সম্পদের তুলনায় অধিক। প্রায় ১৬ কোটির উপর জনসংখ্যা, যার তুলনায় সম্পদের পরিমাণ সীমিত। তাই উদ্দীপকের চিত্রে বাংলাদেশের অবস্থান 'C' বিন্দুতে অধিক যুক্তিযুক্ত। যেখানে জনসংখ্যার তুলনায় প্রাকৃতিক সম্পদের পরিমাণ কম।

সুতরাং বলা যায়, যেহেতু 'C' বিন্দুতে জনসংখ্যা ও সম্পদের অসামঞ্জস্যতা প্রকাশ পেয়েছে তাই বাংলাদেশের জনসংখ্যা পরিস্থিতি উক্ত বিন্দুর সাথে সংগতিপূর্ণ।

প্রশ্ন ▶ ২১ বাংলাদেশ একটি জনবহুল দেশ। এদেশে বিদ্যমান সম্পদের তুলনায় জনসংখ্যার পরিমাণ অনেক বেশি। এজন্য বিভিন্ন সমস্যা যেমন– জনসংখ্যা বৃদ্ধি, খাদ্য ঘাটতি, বেকারত্বসহ ঘন ঘন প্রাকৃতিক দুর্যোগ দেখা যায়। তবে সাম্প্রতিককালে পরিবার পরিকল্পনা পদ্ধতি গ্রহণের মাধ্যমে জনসংখ্যার নিয়ন্ত্রণ করে জনসংখ্যা ও সম্পদের মধ্যে সামঞ্জস্য বিধানের চেষ্টা চলছে। *[বি. বো. '১৬। প্রশ্ন নং ৪]*

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কাকে বলে? ১

খ. আত্মকর্মসংস্থান বলতে কী বোঝায়? ২

গ. বাংলাদেশে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্ব কতটুকু কার্যকর? উদ্দীপকের আলোকে ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উদ্দীপকের আলোকে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে সরকারের গৃহীত পদক্ষেপ মূল্যায়ন করো। ৪

২১ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশের প্রতি বর্গমাইলে গড়ে বসবাসকারী লোকসংখ্যাকে জনসংখ্যার ঘনত্ব বলা হয়।

খ নিজেই নিজের কর্মসংস্থান করাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

নিজস্ব অথবা ঋণকরা স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব চিন্তা, জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতাকে কাজে লাগিয়ে ন্যূনতম ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব প্রচেষ্টায় জীবিকা অর্জনের ব্যবস্থাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে। যখন কোনো ব্যক্তি সেবাদানের বিনিময়ে বা ব্যবসায় পরিচালনার মাধ্যমে অর্থ বা আয় উপার্জন করে জীবিকা নির্বাহ করে তখন একে আত্মকর্মসংস্থান পেশা বলা হয়। আত্মকর্মসংস্থানকারী ব্যক্তি নিজেকে কোনো না কোনো ব্যবসায়ের কাজে নিয়োজিত করে।

গ সৃজনশীল ৯ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

Teachingbd24.com

ঘ উদ্দীপকের আলোকে বলা যায়, সরকারের গৃহীত পদক্ষেপ হিসেবে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে পরিবার পরিকল্পনার ভূমিকা খুবই তাৎপর্যপূর্ণ।

সরকার নারীদের প্রজনন হার হ্রাসের জন্য স্থায়ী ও দীর্ঘমেয়াদি ব্যবস্থা গ্রহণ, বাল্যবিবাহের ক্ষেত্রে দেরিতে সন্তান ধারণে উদ্বুদ্ধ করার কর্মসূচিও গ্রহণ করেছে। অনগ্রসর পল্লি অঞ্চল ও হাওর এলাকায় পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম জোরদার করার জন্য এলাকাভিত্তিক কর্মকৌশল প্রণয়ন করে পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

বাংলাদেশে ১৯৭০ সালে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ছিল শতকরা প্রায় ২.৭০ ভাগ। ২০১৬ সালে তা কমে দাঁড়ায় শতকরা প্রায় ১.৩৭ ভাগ। জনসংখ্যা বৃদ্ধির এরূপ হ্রাস জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচির সাফল্যের প্রমাণ দেয়। এদেশে ১৯৭৪ সালে প্রতি হাজারে জন্মহার ছিল ৪৮.৩ এবং মৃত্যুহার ১৯.৪। এ হার বর্তমানে কমে দাঁড়িয়েছে যথাক্রমে ১৮.৯ এবং ৫.২। পরিবার পরিকল্পনা পদ্ধতি গ্রহণ করার পর বিগত শতকের সত্তর দশকের মাঝামাঝি সময়ের ৭.৩ শতাংশ হতে ২০১১ সালে ৬১ শতাংশে উন্নীত হয়েছে। আশা করা হচ্ছে ২০১৬ সাল নাগাদ তা ৭৪ শতাংশে উন্নীত হবে। জনসংখ্যা কার্যক্রমের তৎপরতার ফলে এমনটি হয়েছে বলা যায়। আজকাল বাংলাদেশের শহরাঞ্চলে এমন পরিবার বিরল হয়ে উঠছে যারা দু'এর অধিক সন্তান গ্রহণ করেছে। এটি সরকারের জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচির সাফল্যের নিদর্শন।

সার্বিক মূল্যায়নে বলা যায়, বাংলাদেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ পুরোপুরি না করা গেলেও জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে সরকারের গৃহীত কার্যক্রম আন্তর্জাতিকভাবে প্রশংসিত হয়েছে।

প্রশ্ন ▶ ২২ 'ক' একটি উন্নয়নশীল দেশ। উক্ত দেশে ১৯১০ সালে জনসংখ্যা ২ কোটি। ১৯৩৫ সালে এসে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পেয়ে হয় ৪ কোটি। একই সময় ব্যবধানে জনসংখ্যার এ হার অব্যাহত থাকলেও দেশটিতে খাদ্য উৎপাদন সে হারে হয়নি। তাই দেশটিতে খাদ্য ঘাটতিসহ বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগ দেখা দেয়। *[রাজউক উত্তরা মডেল কলেজ, ঢাকা | প্রশ্ন নং ৮]*

ক. আত্মকর্মসংস্থান কী? ১

খ. 'তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার মানবসম্পদ উন্নয়নে ভূমিকা রাখে' ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপকের 'ক' দেশের সাথে অর্থনীতিজ্ঞে আলোচ্য কোন তত্ত্বটি সামঞ্জস্যপূর্ণ? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উদ্দীপকের আলোকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা পরিস্থিতি বিশ্লেষণ করো। ৪

২২ নং প্রশ্নের উত্তর

ক নিজস্ব অথবা ঋণ করা স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব চিন্তা, জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতাকে কাজে লাগিয়ে ন্যূনতম ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব প্রচেষ্টায় জীবিকা অর্জনের ব্যবস্থাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

খ তথ্যপ্রযুক্তির ব্যবহার মানবসম্পদ উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

বিভিন্ন প্রশিক্ষণ গ্রহণ করে নিজেকে বর্তমান বিভিন্ন প্রযুক্তির উপযোগী হিসেবে গড়ে তুলতে পারলে দেশের মানবসম্পদের উন্নয়ন হবে। অর্থাৎ বিভিন্ন প্রযুক্তিতে দক্ষতা ও অভিজ্ঞতা অর্জন করলে জনগণের উৎপাদন ক্ষমতা বাড়বে। তাই বলা যায়, মানবসম্পদ উন্নয়নে প্রযুক্তির ব্যবহারের বিকল্প নেই।

গ সৃজনশীল ১৬ এর 'গ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

ঘ বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি যথেষ্ট কার্যকর। নিচে উদ্দীপকের আলোকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা পরিস্থিতি বিশ্লেষণ করা হলো।

ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বে দেখানো হয় যে, দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার খাদ্য উৎপাদনের হারের তুলনায় অনেক বেশি। কারণ জনসংখ্যা জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি পেলেও জমির স্বল্পতা থাকায় খাদ্য উৎপাদন বাড়ানো সম্ভব হয় না। বাংলাদেশে খাদ্য উৎপাদন অপেক্ষা জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বেশি। বর্তমানে এ দেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.৩৭% এবং খাদ্য উৎপাদনের হার মাত্র ০.৬৫%।

উদ্দীপকে আলোচিত ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি বিশ্লেষণ করে আমরা বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটের সাথে এর খুব মিল খুঁজে পাই। বাংলাদেশের কৃষিজমির পরিমাণ সীমাবদ্ধ, কৃষিক্ষেত্রে ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি কার্যকর এবং উৎপাদিত খাদ্য জনসংখ্যার তুলনায় অপর্যাপ্ত। অর্থাৎ জনসংখ্যা বাড়ছে জ্যামিতিক হারে ও খাদ্য উৎপাদনের হার গাণিতিকভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে, যা ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে প্রতিনিধিত্ব করে। বাংলাদেশের জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধির কারণে ম্যালথাস বর্ণিত দুর্ভিক্ষ, মহামারি, প্রাকৃতিক দুর্যোগ প্রভৃতি লক্ষ করা যায়। বাংলাদেশে একজন মানুষের ভরণপোষণের জন্য ১.২ থেকে ১.৮০ একর জমির প্রয়োজন। অথচ ১৯৭৫ সালে ছিল ০.২৮ যা বর্তমানে ০.২৫ একর।

উন্নয়নশীল বাংলাদেশে 'ক' দেশের মতো খাদ্য উৎপাদনের চেয়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধি বেশি। এজন্য এদেশে অধিক জনসংখ্যা ও খাদ্য ঘাটতি দেখা যায়। যা অর্থনীতি ও সামাজিক ক্ষেত্রে নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। তাই বলা যায়, ম্যালথাসের তত্ত্ব মতে বাংলাদেশ একটি অধিক জনসংখ্যার দেশ।

প্রশ্ন ▶ ২৩ অর্থনীতির শিক্ষক ক্লাসে ছাত্রদের মানবসম্পদের গুরুত্ব পড়াতে গিয়ে বললেন, বাংলাদেশের লোকসংখ্যা অধিক হলেও বেশির ভাগই নিরক্ষর ও অশিক্ষিত, যা সমাজের জন্য বোঝাস্বরূপ। এ জনগোষ্ঠীকে দক্ষ ও শিক্ষিত করে গড়ে তোলা ছাড়া দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন সম্ভব নয়। সরকার ইতোমধ্যেই শিক্ষা ও স্বাস্থ্য সেবার সম্প্রসারণ এবং পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। *[ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা | প্রশ্ন নং ৫]*

ক. আত্মকর্মসংস্থান কী? ১

খ. কাম্য জনসংখ্যার কোনো নির্দিষ্ট পরিমাণ নেই —ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপকের আলোকে মানবসম্পদ উন্নয়নের উপায়সমূহ আলোচনা করো। ৩

ঘ. মানবসম্পদ উন্নয়নে সরকারের গৃহীত ব্যবস্থাসমূহ মূল্যায়ন করো। ৪

২৩ নং প্রশ্নের উত্তর

ক নিজস্ব অথবা ঋণ করা স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব চিন্তা, জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতাকে কাজে লাগিয়ে ন্যূনতম ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব প্রচেষ্টায় জীবিকা অর্জনের ব্যবস্থাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

খ কাম্য জনসংখ্যা হলো সর্বোত্তম কাঙ্ক্ষিত জনসংখ্যা, যেখানে উৎপাদন আয় ও মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হবে। আর বিভিন্ন দেশে বিভিন্ন পরিমাণ জনসংখ্যা কাম্য বলে বিবেচিত হয় বলে কাম্য জনসংখ্যার কোনো নির্দিষ্ট পরিমাণ নেই।

কার্ম জনসংখ্যা তত্ত্ব অনুযায়ী কোনো দেশের প্রাকৃতিক সম্পদকে উপযুক্তভাবে কাজে লাগানোর জন্য একটি বিশেষ জনসংখ্যার প্রয়োজন হয়। এই বিশেষ জনসংখ্যাকেই কাম্য জনসংখ্যা বলে। পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে বিভিন্ন পরিমাণ প্রাকৃতিক সম্পদ থাকায় একেক দেশে একেক সংখ্যক জনসংখ্যা কাম্য বলে বিবেচিত। এ জন্য বলা হয়, কাম্য জনসংখ্যার কোনো সুনির্দিষ্ট পরিমাণ নেই।

গ উদ্দীপকের আলোকে শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদান, কারিগরি শিক্ষার প্রসারতা বৃদ্ধি, জনস্বাস্থ্যের উন্নতি ও পরিবেশের উন্নয়ন প্রভৃতি মানবসম্পদ উন্নয়নের উপায়গুলো নিচে উল্লেখ করা হলো।

কোনো দেশের আর্থ-সামাজিক উন্নয়নের জন্য প্রয়োজন হলো সার্বিক মানবসম্পদ উন্নয়ন ও দক্ষ জনশক্তি গড়ে তোলা। আর এ জন্য দরকার শিক্ষিত জাতি তৈরি করা। কারণ শিক্ষিত জাতি মানেই সমৃদ্ধ জাতি। তাই শিক্ষার হার বৃদ্ধিকে মানবসম্পদ উন্নয়নের অন্যতম সূচক হিসেবে বিবেচিত হয়। আবার, সুস্বাস্থ্যের অধিকারী ব্যক্তি অধিক কর্মক্ষম ও দক্ষ হয়। মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য সরকারি ও বেসরকারি পর্যায়ে সমগ্র দেশে চিকিৎসা সুবিধা ও স্বাস্থ্য সচেতনতা বৃদ্ধির কার্যকর উদ্যোগ গ্রহণ করতে হবে।

উদ্দীপকে লক্ষ করা যায়, বাংলাদেশে জনসংখ্যা অধিক হলেও শিক্ষা ও দক্ষতার অভাবে শ্রমের যোগান কম। তাই মানবসম্পদ উন্নয়নের লক্ষ্যে শিক্ষা ও জনস্বাস্থ্য সেবার প্রসারের ব্যবস্থা নেওয়া হয়েছে। মানবসম্পদ উন্নয়নের আরো কিছু উপায় হলো নারীর ক্ষমতায়ন। পরিবার পরিকল্পনা গ্রহণ, সামাজিক নিরাপত্তা বৃদ্ধি ইত্যাদি।

Teachingbd24.com

ঘ উদ্দীপক অনুযায়ী, মানবসম্পদ উন্নয়নে সরকারের গৃহীত পদক্ষেপসমূহ নিচে মূল্যায়ন করা হলো।

মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য জাতীয় শিক্ষা নীতি ২০১০, স্বাস্থ্য, পুষ্টি ও জনসংখ্যা খাতকে অগ্রাধিকার দিয়ে ২০১১-১৬ মেয়াদে সমন্বিত স্বাস্থ্য, জনসংখ্যা ও পুষ্টি উন্নয়ন সেক্টর (HPNSDP) কর্মসূচি, নারীদের শিক্ষিত ও দক্ষ মানবসম্পদ হিসেবে নারীর সক্রিয় অংশগ্রহণ এবং নারীর রাজনৈতিক, সামাজিক, প্রশাসনিক ও অর্থনৈতিক ক্ষমতা নিশ্চিতকরণ, জাতীয় নারী উন্নয়ন-২০১১ গৃহীত হয়েছে। সময়ের সাথে সাথে এদেশের মানুষ আধুনিক শিক্ষা ও প্রযুক্তির জ্ঞানে সমৃদ্ধ হয়ে এক উদীয়মান মানবসম্পদে রূপান্তরিত হচ্ছে। বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে মানবসম্পদ উন্নয়নের একটি ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক রয়েছে।

বাংলাদেশে ১৯৭০ সালে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ছিল শতকরা প্রায় ২.৭০ ভাগ। ২০১৬ সালে তা কমে দাঁড়ায় শতকরা প্রায় ১.৩৭ ভাগ। জনসংখ্যা বৃদ্ধির এরূপ হ্রাস জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচির সাফল্যের প্রমাণ দেয়। আজকাল বাংলাদেশের শহরাঞ্চলে এমন পরিবার বিরল হয়ে উঠছে যারা দু'এর অধিক সন্তান গ্রহণ করেছে। এটি সরকারের মানবসম্পদ উন্নয়নে গৃহীত কর্মসূচির সাফল্যের নিদর্শন। তাই সার্বিক মূল্যায়নে বলা যায়, বাংলাদেশে মানবসম্পদ উন্নয়নে সরকারের গৃহীত ব্যবস্থা যথেষ্ট গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখছে।

উদ্দীপকে দেখা যায়, বাংলাদেশ সরকার মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য শিক্ষা ও স্বাস্থ্য সেবার সুবিধা বৃদ্ধি ও পরিবেশের ভারসাম্য বজায় রাখার উদ্যোগ গ্রহণ করেছে। এর ফলশ্রুতিতে এদেশে শিক্ষিত জনসংখ্যা বৃদ্ধি পেয়েছে।

প্রশ্ন ▶ ২৪ বাংলাদেশ জনসংখ্যার চাপে জর্জরিত। এদেশের আয়তন ১,৪৭,৫৭০ বর্গকিলোমিটার এবং জনসংখ্যা প্রায় ১৬ কোটি। সম্পদের অপ্রতুলতার কারণে এ বিপুল জনগোষ্ঠীর অধিকাং জীবনধারণের বিভিন্ন মৌল উপাদান থেকে বঞ্চিত হচ্ছে। বাংলাদেশের ২০১৪ সালের মধ্যসময়ের মোট জনসংখ্যা ১৬ কোটি। উক্তসময়ে বাংলাদেশের বহিরাগমন ২,৫০,০০০ জন এবং বহির্গমন ৫,৮০,০০০ জন।

[আইডিয়াল স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা ▮ প্রশ্ন নং ৫]

ক. শূন্য জনসংখ্যা কী? ১

খ. কীভাবে স্থূল জন্মহার পরিমাপ করবে? ২

গ. দেশটির নিট অভিবাসন নির্ণয় করে ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. জনাধিক্যের চাপে বাংলাদেশে যেসব সমস্যার সৃষ্টি হয়েছে তা বিশ্লেষণ কর। ৪

২৪ নং প্রশ্নের উত্তর

ক একটি নির্দিষ্ট সময়ে কোনো দেশে জন্মহার ও মৃত্যুহারের পরিমাণ সমান হলে তাকে শূন্য জনসংখ্যা বৃদ্ধি বলে।

খ কোনো দেশে প্রতি বছর মোট জনসংখ্যার প্রতি হাজারে যে পরিমাণ জীবন্ত শিশু জন্মগ্রহণ করে, তাকে সে দেশের স্থূল জন্মহার বলে।

$$\therefore \text{স্থূল জন্মহার} = \frac{\text{নির্দিষ্ট বছরে মোট জীবিত জনসংখ্যা}}{\text{নির্দিষ্ট বছরের মধ্যসময়ের মোট জনসংখ্যা}} \times ১০০০$$

অর্থাৎ, কোনো নির্দিষ্ট সময়ে তালিকাভুক্ত জীবিত জনসংখ্যা ও ওই নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যবর্তী সময়ের মোট জনসংখ্যার অনুপাতকে ১০০০ দ্বারা গুণ করলে স্থূল জন্মহার পাওয়া যায়।

গ উদ্দীপকের তথ্য অনুযায়ী নিচে বাংলাদেশের নিট অভিবাসন নির্ণয় করা হলো।

সাধারণত কোনো নির্দিষ্ট অঞ্চলের মোট আগমন ও মোট নির্গমনের পার্থক্যকে নিট অভিবাসন বলে। তাই কোনো দেশের একটি নির্দিষ্ট সময়ে স্থায়ীভাবে বহিরাগমন (I) ও বহির্গমন (E) এর পার্থক্য এবং মোট জনসংখ্যা (P) এর অনুপাতকে ১০০০ দ্বারা গুণ করলে নিট অভিবাসন হার পাওয়া যায়।

$$\therefore \text{নিট অভিবাসন হার} = \frac{I - E}{P} \times ১০০০$$

উদ্দীপক অনুযায়ী বাংলাদেশের ক্ষেত্রে বহিরাগমন, I = ২৫০০০০ জন, বহির্গমন ৫৮০০০০ জন এবং মোট জনসংখ্যা, P = ১৬০০০০০০০ জন।

তাই, নিট অভিবাসন = (২৫০০০০ − ৫৮০০০০) বা − ৩৩০০০০ জন

$$\therefore \text{নিট অভিবাসন হার} = \frac{-৩৩০০০০}{১৬০০০০০০০} \times ১০০০$$

$$= -২.০৬২৫$$

$$= -২ \text{ (প্রায়)}$$

অর্থাৎ, দেশটির বহিরাগমন অপেক্ষা বহির্গমনের হার বেশি।

ঘ উদ্দীপক অনুযায়ী জনাধিক্যের চাপে বাংলাদেশের সমাজজীবন ও অর্থনৈতিক উন্নয়নে যে সকল সমস্যার সৃষ্টি হয়েছে, তা নিচে বিশ্লেষণ করা হলো।

জনসংখ্যা বৃদ্ধি বাংলাদেশের অন্যতম প্রধান সমস্যা। এ ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার প্রভাবে জনগণ দৈনন্দিন জীবনে খাদ্য, বস্ত্র, বাস্থান, চিকিৎসা, শিক্ষা প্রভৃতি মৌলিক অধিকার হতে বঞ্চিত হচ্ছে। আবার, অধিক জনসংখ্যার কারণে মাথাপিছু আয় নিম্ন হওয়ায় এদেশে জীবনযাত্রার মান অত্যন্ত নিম্ন। তাই বাংলাদেশ বেকারত্ব, খাদ্য ঘাটতি, মূলধন গঠন হ্রাস ও পরিবেশ দূষণসহ নানাবিধ সমস্যার সম্মুখীন হচ্ছে।

উদ্দীপকে দেখা যায়, আয়তনে ছোট হলেও বাংলাদেশ অধিক জনসংখ্যার চাপে জর্জরিত। এদেশে ১৪৭৫৭০ বর্গ কিলোমিটার জায়গায় প্রায় ১৬ কোটি লোক বসবাস করে। কিন্তু এই বিপুল জনগোষ্ঠীর জন্য প্রয়োজনীয় সম্পদ না থাকায় অধকাংশ মানুষ জীবনধারণের বিভিন্ন মৌলিক সুবিধা থেকে বঞ্চিত হচ্ছে।

আবার, বাংলাদেশে উৎপাদন বৃদ্ধির চেয়ে জনসংখ্যার বৃদ্ধির হার বেশি হওয়ায় জনগণের পক্ষে সঞ্চয় করা প্রায় অসম্ভব হয়ে পড়ছে। এর ফলে মূলধন গঠন কম হচ্ছে। ফলশ্রুতিতে প্রয়োজনীয় বিনিয়োগের অভাবে চাহিদা অনুযায়ী উৎপাদন না হওয়ায় প্রচুর দ্রব্য আমদানি করতে হয়। এতে দেশটি বাণিজ্য ঘাটতির সম্মুখীন হচ্ছে। তাই বলা যায়, জনাধিক্যের চাপে বাংলাদেশ নানাবিধ সমস্যায় জর্জরিত।

প্রশ্ন ▶ ২৫ নিম্ন মধ্যম আয়ের X দেশের আয়তন 1,47,570 বর্গ কিলোমিটার, লোকসংখ্যা প্রায় 16 কোটি 20 লক্ষ। একসময় নির্ভরশীল-শিশু ও বৃদ্ধ লোকসংখ্যার হার অধিক ছিল। কিন্তু বর্তমানে এ হার মোট জনসংখ্যার 41 ভাগ। গত 25 বছরে জনসংখ্যা বেড়েছে প্রায় দ্বিগুণ। কিন্তু প্রায় ১ কোটি জনসংখ্যা দেশের বাহির হতে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা পাঠাচ্ছে। বর্তমানে যুব সমাজ সৃজনশীল উদ্ভাবনী কাজে নিযুক্ত হচ্ছে। কৃষি, শিল্প ও সেবা প্রতিটি খাতে নতুন আবিষ্কার ও প্রয়োগের মাধ্যমে এ যুব সম্প্রদায় অনেক বেশি উৎপাদনশীল ভূমিকা পালন করছে। এ কারণে X দেশের প্রবৃদ্ধি গত এক দশকে প্রায় সাত শতাংশের নিকটে ছিল। মাথাপিছু আয় ও জীবনযাত্রার মানও বৃদ্ধি পাচ্ছে। উদ্দীপকের X দেশের সাথে বাংলাদেশের প্রতিটি ক্ষেত্রে দারুণ মিল রয়েছে।

[নটর ডেম কলেজ, ঢাকা ▮ প্রশ্ন নং ৮]

ক. 'মানবসম্পদ উন্নয়ন' কী? ১

খ. বাংলাদেশে কী ধরনের পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচি বাস্তবায়ন করা আবশ্যক? বুঝিয়ে লেখ। ২

গ. উদ্দীপক হতে X দেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয় কর। ৩

ঘ. X দেশের অর্থনীতিতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রভাব বিশ্লেষণ কর। ৪

২৫ নং প্রশ্নের উত্তর

ক মানবসম্পদ উন্নয়ন বলতে দেশের জনগোষ্ঠীকে স্বাস্থ্যসেবা, চিকিৎসা সুবিধা, শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে সুস্বাস্থ্যের অধিকারী করে দক্ষ মানবগোষ্ঠী হিসেবে গড়ে তোলাকে বোঝায়।

খ বাংলাদেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে স্থায়ী ও দীর্ঘমেয়াদি পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচি বাস্তবায়ন করা আবশ্যক।

একটি ছোট ও সুখী পরিবার গড়ে তোলার লক্ষ্যে পূর্ব হতে সুনির্দিষ্ট ও সুপরিকল্পিত পন্থায় পরিবারের সদস্য সংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করাই হলো পরিবার পরিকল্পনা। বর্তমানে সরকার নারীদের প্রজনন হার হ্রাসের জন্য স্থায়ী ও দীর্ঘমেয়াদি ব্যবস্থা গ্রহণ, বাল্যবিবাহের ক্ষেত্রে দেরিতে সন্তান ধারণে উদ্বুদ্ধ করা, অনগ্রসর পল্লী অঞ্চল ও হাওর অঞ্চলে পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম জোরদার করার জন্য এলাকাভিত্তিক কর্মকৌশল প্রণয়ন করে পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

https://teachingbd24.com

গ জনসংখ্যার ঘনত্ব বলতে কোনো দেশের প্রতি বর্গমাইল বা বর্গকিলোমিটারে কতজন লোক বাস করে তাকে বোঝায়। অর্থাৎ কোনো দেশের মোট জনসংখ্যাকে ওই দেশের মোট আয়তন দ্বারা ভাগ করলে ওই দেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব পাওয়া যায়।

X দেশের মোট জনসংখ্যা ১৬ কোটি ২০ লক্ষ অর্থাৎ ১৬,২০,০০,০০০ জন এবং আয়তন ১,৪৭,৫৭০ বর্গ কিলোমিটার। এ তথ্য অনুযায়ী জনসংখ্যার ঘনত্ব হবে-

জনসংখ্যার ঘনত্ব সূত্র, $DP = \frac{TP}{TA}$

সুতরাং X দেশের জনসংখ্যার ঘনত্ব $= \frac{16,20,00,000}{1,47,570}$

$= 1097.78$ জন

X দেশে প্রতি বর্গকিলোমিটারে 1097 জন লোক বাস করে।

ঘ X দেশের অন্যতম প্রধান সমস্যা হচ্ছে জনসংখ্যা বৃদ্ধি। আর এই অতিরিক্ত জনসংখ্যার প্রভাবে দেশের অর্থনীতিতে বিভিন্ন সমস্যা দেখা দিচ্ছে। যেমন দেশটিতে জনসংখ্যার ঘনত্ব ১০৯৭ জন যা তুলনামূলকভাবে অনেক বেশি। এই অতিরিক্ত জনসংখ্যার ফলে খাদ্য, বস্ত্র, বাসস্থান, চিকিৎসা, শিক্ষা ইত্যাদি মৌলিক অধিকার থেকে অনেকেই বঞ্চিত হচ্ছে। আবার, অতিরিক্ত জনসংখ্যার চাপে বর্ধিত আবাসন চাহিদা মেটানোর লক্ষ্যে আবাদি জমির পরিমাণ কমে যাচ্ছে। ফলে কৃষিজমির পরিমাণ হ্রাস পাচ্ছে। এ ছাড়াও অতিরিক্ত জনসংখ্যার জন্য কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা না থাকায় দিন দিন বেকারত্ব বাড়ছে। বেশি জনসংখ্যার খাদ্য চাহিদা মেটাতে উৎপাদন বৃদ্ধির লক্ষ্যে জমিতে কৃত্রিম সার ও কীটনাশক ব্যবহার হচ্ছে। এতে গ্রামাঞ্চলের পানি ও বাতাস দূষিত হচ্ছে। এসব দিক বিবেচনা করে দেশের অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে অভিশাপস্বরূপ মনে হচ্ছে যা মূলত দেশটির অর্থনৈতিক উন্নয়ন ব্যাহত হচ্ছে।

তবে উদ্দীপকে দেখা যায় দেশটিতে বর্তমানে নির্ভরশীল জনসংখ্যার হার কমছে। জনসংখ্যাকে জনসম্পদে রূপান্তরিত করে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করছে। কৃষি, শিল্প ও সেবা খাতের যুব সম্প্রদায় অনেক বেশি উৎপাদনশীল ভূমিকা পালন করছে। ফলে বেকারত্বের হার কমে দেশের জনগণের মাথাপিছু আয় ও জীবনযাত্রার মানও আগের চেয়ে বৃদ্ধি পেয়েছে। এ অবস্থায় দেশটি অতিরিক্ত জনসংখ্যা অভিশাপ না হয়ে আশীর্বাদে পরিণত হবে।

কাজেই উপর্যুক্ত আলোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায়, দেশটিতে অতিরিক্ত জনসংখ্যা দক্ষ জনসম্পদে রূপান্তরের মাধ্যমে অর্থনীতিতে তা ইতিবাচক ভূমিকা পালন করে।

প্রশ্ন ▶ ২৬ চার দশক পূর্বে রুম্মানের দেশের অধিকাংশ জনগণ অন্ন, বস্ত্র, বাসস্থান, শিক্ষা ও চিকিৎসা ইত্যাদি সুবিধা ভোগ করতে পারত না। এ ক্ষেত্রে তার দেশের সরকারের ক্রমাগত নানামুখী পদক্ষেপ গ্রহণ যেমন- প্রাথমিক শিক্ষা বাধ্যতামূলককরণ, মেয়েদের জন্য অবৈতনিক শিক্ষা চালুকরণ, প্রতি ইউনিয়নে স্বাস্থ্য সেবা চালুকরণ, গ্রামে-গ্রামে বিদ্যুৎ পৌঁছানোর ব্যবস্থা, পাকা রাস্তা নির্মাণ, নদীতে সেতু, কালভার্ট, ব্রিজ নির্মাণসহ ভিন্ন কারিগরি প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট প্রতিষ্ঠা। বর্তমানে রুম্মানের দেশের জনগণের খুব কম অংশই দারিদ্র্যসীমার নিচে বাস করে। *[ঢাকা কলেজ। প্রশ্ন নং ৫]*

ক. কাম্য জনসংখ্যা বলতে কী বোঝায়? ১

খ. নিট অভিবাসন একটি দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধিতে কীভাবে ভূমিকা রাখে?- ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত মানব উন্নয়নের সূচকগুলো চিহ্নিত কর। ৩

ঘ. উদ্দীপক অনুযায়ী, সরকারের গৃহীত পদক্ষেপগুলো কীভাবে মানবসম্পদ উন্নয়নে কার্যকরী ভূমিকা রেখেছে?—যথাযথ যুক্তিসহ বিশ্লেষণ কর। ৪

২৬ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কাম্য জনসংখ্যা বলতে বোঝায় যে, একটি দেশের গড় উৎপাদন বা মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ করতে যে পরিমাণ জনসংখ্যা থাকা উচিত ওই দেশে সে পরিমাণ জনসংখ্যা থাকা।

খ নিট অভিবাসন একটি দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

একটি দেশের নিট অভিবাসন সে দেশের বহিরাগমনের হার এবং বহির্গমনের হারের ওপর নির্ভর করে। এক্ষেত্রে বলা যায়, একটি নির্দিষ্ট বছরে কোনো একটি দেশের মোট অভিবাসী জনসংখ্যা ও মোট দেশান্তরিক জনসংখ্যার মধ্যকার পার্থক্য হলো ঐ দেশের ওই বছরের নিট অভিবাসন। তাই যদি নিট অভিবাসন ধনাত্মক হয় অর্থাৎ, যদি বহিরাগমনের হার বহির্গমনের হার অপেক্ষা বেশি হয় তাহলে জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাবে। আর যদি বহিরাগমনের হার বহির্গমনের হার অপেক্ষা কম হয় তাহলে জনসংখ্যা হ্রাস পাবে। সুতরাং , নিট অভিবাসন একটি দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে বলা যায়।

গ উদ্দীপকে উল্লিখিত মানব উন্নয়নের সূচকগুলো চিহ্নিত করা হলো—

মানব উন্নয়ন সূচক হলো বিশ্বের সকল দেশের জীবনধারণের মান, শিক্ষা, নিরক্ষরতা প্রভৃতির একটি তুলনামূলক সূচক। জাতিসংঘ নির্ধারিত একটি সূত্রের মাধ্যমে প্রতিবছর পৃথিবীর কোনো দেশের মানবিক জীবনব্যবস্থা কতটা উন্নত তা নির্ধারণ করার জন্য এই মানব উন্নয়ন সূচক তৈরি করা হয়। মানব উন্নয়ন সূচক নির্ধারণের নির্ধারকগুলো হলো— প্রত্যাশিত জীবনকাল, শিক্ষার্জন বা শিক্ষার হার এবং মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদন বা জীবনযাত্রার মান।

উদ্দীপকে রুম্মানের দেশের সরকারের ক্রমাগত নানামুখী পদক্ষেপের মাধ্যমে মানব উন্নয়ন সূচকে রুম্মানের দেশের অগ্রগতি নির্দেশিত হচ্ছে। যে সকল সরকারি পদক্ষেপের সাহায্যে রুম্মানের দেশের মানব উন্নয়ন সূচকগুলো চিহ্নিত করা যায় তা হচ্ছে—

১. **আয়ুষ্কাল বা প্রত্যাশিত জীবনকাল:** প্রতি ইউনিয়নে স্বাস্থ্যসেবা চালুকরণ।

২. **শিক্ষার্জন বা শিক্ষার হার:** প্রাথমিক শিক্ষা বাধ্যতামূলককরণ, মেয়েদের জন্য অবৈতনিক শিক্ষা চালুকরণ, কারিগরি প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট প্রতিষ্ঠা।

৩. **মোট অভ্যন্তরীণ উৎপাদন বা জীবনযাত্রার মান:** গ্রামে গ্রামে বিদ্যুৎ পৌঁছানোর ব্যবস্থা, পাকা রাস্তা নির্মাণ, নদীতে সেতু, কালভার্ট, ব্রিজ নির্মাণ।

ঘ মানবসম্পদ উন্নয়নে উদ্দীপকের রুম্মানের দেশের সরকারের পদক্ষেপগুলো নানামুখী ভূমিকা পালন করেছে। নিচে এ বিষয়টি যথাযথ যুক্তিসহকারে বিশ্লেষণ করা হলো—

কোনো দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য মানবসম্পদ একান্ত প্রয়োজন। মূলত একটি দেশের মানবসম্পদ বলতে সে দেশের জনশক্তিকে বোঝায়। আর কোনো দেশের জনশক্তিকে স্বাস্থ্যসেবা, চিকিৎসা সুবিধা, শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের মাধ্যমে সুস্বাস্থ্যের অধিকারী এবং দক্ষ মানবগোষ্ঠী হিসেবে গড়ে তোলাকে মানবসম্পদ উন্নয়ন বলা হয়।

উদ্দীপকের দৃশ্যপটটিতে দেখা যাচ্ছে, রুম্মানের দেশের জনগণ পূর্বে অন্ন, বস্ত্র, বাসস্থান, শিক্ষা ও চিকিৎসা এই মৌলিক সুবিধাগুলো হতে বঞ্চিত ছিল। কিন্তু তার দেশের সরকারের ধাপে ধাপে গৃহীত কিছু পদক্ষেপ সে দেশের অর্থনীতিতে আমূল পরিবর্তন এনেছে। মূলত রুম্মানের দেশের সরকারের এসব পদক্ষেপ মানব সম্পদের প্রভূত উন্নয়ন সাধনের মাধ্যমে অর্থনৈতিক অগ্রযাত্রা ত্বরান্বিত করেছে। উদ্দীপকের দেশটির সরকার প্রথমেই দেশের মানুষের শিক্ষার হার বাড়ানোর লক্ষ্যে প্রাথমিক শিক্ষা বাধ্যতামূলক করেছে। এর ফলে সাক্ষরতার হার বৃদ্ধি পেয়েছে। এছাড়া নারীদের শিক্ষিত ও দক্ষ মানবসম্পদ হিসেবে গড়ে তোলা ও জাতীয় উন্নয়ন কর্মকাণ্ড বাস্তবায়নে নারীর সক্রিয় অংশগ্রহণ এবং নারীর রাজনৈতিক, সামাজিক, প্রশাসনিক ও অর্থনৈতিক ক্ষমতায়ন নিশ্চিত করার লক্ষ্যে মেয়েদের জন্য অবৈতনিক শিক্ষা চালু করেছে। এর ফলে নারীদের দক্ষতা বৃদ্ধি পেয়েছে। এতে মানব সম্পদ উন্নয়নের হারও বৃদ্ধি পেয়েছে। এছাড়া সরকার প্রতি ইউনিয়নে স্বাস্থ্য সেবাকেন্দ্র স্থাপনের মাধ্যমে সুস্থ-সবল মানবসম্পদ গড়ে তোলায় সচেষ্ট হয়েছে। মানুষের প্রত্যাশিত জীবনকাল বা আয়ুষ্কাল বৃদ্ধি পেয়েছে। এ ছাড়াও সরকার কর্তৃক গ্রামে গ্রামে বিদ্যুৎ পৌঁছানো, পাকা রাস্তা নির্মাণ, নদীতে সেতু, কালভার্ট, ব্রিজ প্রভৃতি অবকাঠামোগত উন্নয়নের ফলে দেশের জাতীয় উৎপাদন পূর্বের তুলনায় বৃদ্ধি পেয়েছে। এর ফলে দেশের

Teachingbd24.com

মানুষের জীবনযাত্রার মান বৃদ্ধি পেয়েছে, যা মানব উন্নয়নের ক্রমোন্নতি নির্দেশ করছে। এ ছাড়াও দেশের বিভিন্ন স্থানে কারিগরি প্রশিক্ষণ ইনস্টিটিউট স্থাপনের ফলে দেশের বেকার যুবকেরা উপযুক্ত প্রশিক্ষণের মাধ্যমে নিজেদেরকে দক্ষ মানবসম্পদ রূপে গড়ে তুলতে সক্ষম হচ্ছে এবং দেশের অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখতে পারছে।
সুতরাং উপরের আলোচনা থেকে বলা যায় যে, উদ্দীপকের রুম্মানের দেশের সরকার কর্তৃক গৃহীত পদক্ষেপগুলো মানবসম্পদ উন্নয়নে কার্যকরী ভূমিকা রেখেছে। যার ফলে বর্তমানে রুম্মানের দেশের জনগণের খুব কম অংশই দারিদ্র্যসীমার নিচে বসবাস করে।

প্রশ্ন ▶ ২৭ 'Y' দেশের জনসংখ্যা কাঠামো নিম্নরূপ:

২০১৪ সালের মধ্যবর্তী সময়ের জনসংখ্যা	২০১৪ সালের মোট জীবিত জনসংখ্যা	২০১৪ সালের মোট মৃত সংখ্যা
১৫,০০,০০,০০০	২৫,০০,০০০	২০,০০,০০০

[হলি ক্রস কলেজ, ঢাকা । প্রশ্ন নং ৪]

ক. আত্মকর্মসংস্থান কী? ১
খ. শিক্ষা কীভাবে মানবসম্পদ উন্নয়নে ভূমিকা পালন করে। ২
গ. উদ্দীপকের আলোকে প্রতি হাজার স্থূল জন্মহার ও স্থূল মৃত্যুহার নির্ণয় কর। ৩
ঘ. যদি 'Y' দেশের আয়তন ১,৪৭,৫৭০ বর্গকিলোমিটার হয় তবে দেশটির ঘনত্ব কত। এবং ঘনত্বের বিবেচনায় দেশটির জনসংখ্যা কীভাবে নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব। তোমার মতামত বিশ্লেষণ। ৪

২৭ নং প্রশ্নের উত্তর

ক নিজস্ব অথবা ঋণ করা স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব চিন্তা, জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতাকে কাজে লাগিয়ে ন্যূনতম ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব প্রচেষ্টায় জীবিকা অর্জনের ব্যবস্থাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

খ শিক্ষা এমন একটি প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে কোনো ব্যক্তি বিভিন্ন বিষয়ে জ্ঞান লাভ করে। শিক্ষা হচ্ছে মানবসম্পদ উন্নয়নের প্রধান হাতিয়ার। সমাজে শিক্ষার প্রসার ঘটলে মানুষ নিজেকে সম্পদে পরিণত করার বিভিন্ন কৌশল ও সৃজনী ক্ষমতা অর্জন করে। মানুষ নিজেকে এবং রাষ্ট্রের বিদ্যমান সম্পদের কাম্য ব্যবহার নিশ্চিত করতে সক্ষম হয়। এভাবেই শিক্ষা মানবসম্পদ উন্নয়নকে প্রভাবিত করে।

গ সৃজনশীল ১৪ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

ঘ সৃজনশীল ১৪ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

প্রশ্ন ▶ ২৮ ইমু যে দেশে বাস করে সেটি একটি উন্নয়নশীল দেশ। দেশটির জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদনের তালিকা নিম্নরূপ:

বছর	১৯০০	১৯২৫	১৯৫০	২০২৫
জনসংখ্যা	১	২	৪	৩২
খাদ্য উৎপাদন	১	২	৩	৬

ইমুর বিদেশি বন্ধু ফিলিজের দেশে জনসংখ্যার অনুপাত, মাথাপিছু আয় ও জীবনযাত্রার মানের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

[আদমজী ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, ঢাকা । প্রশ্ন নং ৫]

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১
খ. কীভাবে মানবসম্পদ তৈরি করা যায়? ২
গ. উদ্দীপকে ইমুর দেশের সাথে অর্থনীতিতে আলোচ্য কোন তত্ত্বটি সামঞ্জস্যপূর্ণ? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকের ইমুর দেশের সাথে ফিলিজের দেশের মধ্যে কোনটিতে কাম্য জনসংখ্যা রয়েছে তা যুক্তি সহকারে আলোচনা কর। ৪

২৮ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশ বা এলাকায় প্রতি বর্গ কিলোমিটারে যতজন লোক বাস করে, তাকে ওই দেশ বা এলাকার জনসংখ্যার ঘনত্ব বলে।

খ জনগণকে শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ প্রদানের মাধ্যমে মানবসম্পদে পরিণত করা যায়।
কোনো দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য বস্তুগত সম্পদের পাশাপাশি মানবসম্পদ একান্ত প্রয়োজন। আর মানবসম্পদ তৈরি করা যায় মানবসম্পদ উন্নয়নের মাধ্যমে। মানবসম্পদ উন্নয়ন বলতে কোনো দেশের জনশক্তিকে স্বাস্থ্যসেবা, শিক্ষা, প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তিগত জ্ঞান প্রদানের মাধ্যমে দক্ষ মানবগোষ্ঠী গড়ে তোলাকে বোঝায়। কাজেই, মানুষের অন্তর্নিহিত কর্মগুণ উন্নত ও বিকশিত করার মাধ্যমে মানবসম্পদ তৈরি করা যায়।

গ সৃজনশীল ১৬ এর 'গ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

ঘ সৃজনশীল ১৮ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

প্রশ্ন ▶ ২৯ ২০১৬ সালের শুরুতে A দেশের জনসংখ্যা ছিল ৫০,০০০। ঐ বছর ঐ দেশে ১০০০ জন জীবিত শিশু জন্মগ্রহণ করে এবং ৫০০ জন মানুষ মারা যায়। এ বছর A দেশ হতে পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে স্থায়ীভাবে বসবাসের জন্য ৩০০ জন মানুষ চলে যায় এবং A দেশে বসবাসের জন্য ১০০ জন মানুষ আগমন করে। *[আনন্দ মোহন কলেজ, ময়মনসিংহ । প্রশ্ন নং ৪]*

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১
খ. জনসংখ্যা বৃদ্ধি খাদ্য সমস্যা সৃষ্টি করে— ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপক হতে A দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার নির্ণয় কর। ৩
ঘ. A দেশের মানুষ অতিমাত্রায় অন্য দেশে চলে যাওয়ার সম্ভাব্য কারণসমূহ বর্ণনা কর। ৪

২৯ নং প্রশ্নের উত্তর

ক জনসংখ্যার ঘনত্ব হলো কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে প্রতি বর্গ কিলোমিটারে যতজন লোক স্থায়ীভাবে বসবাস করে।

খ জনসংখ্যা বৃদ্ধি খাদ্য সমস্যা সৃষ্টি করে। কারণ অধিক জনগণের জন্য অধিক খাদ্যের প্রয়োজন। একটি দেশে খাদ্য উৎপাদনের প্রবৃদ্ধির হার অপেক্ষা জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বেশি হলে খাদ্য ঘাটতি দেখা দেয়। তাই অতিরিক্ত জনগণের জন্য খাদ্য আমদানি করতে হয়। কিন্তু বিশ্ববাজারে খাদ্য শস্যের চাহিদা বৃদ্ধি পাওয়ায় এবং দাম অনেক বেশি। ফলে স্বল্প আয়ের দেশের চাহিদার তুলনায় প্রয়োজনীয় খাদ্যের যোগান দিতে ব্যর্থ হয়। তাই বলা যায়, অতিরিক্ত জনসংখ্যা খাদ্য সমস্যা তৈরি করে।

গ জনসংখ্যার স্বাভাবিক বৃদ্ধির হারের সাথে দেশান্তরের শতকরা হার বিয়োগ করে যে হার পাওয়া যায়, তা হলো জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার। নিচে A দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার নির্ণয় করা হলো—
A দেশের জনসংখ্যা ছিল ৫০,০০০। ঐ বছর ঐ দেশের জীবিত শিশু জন্মগ্রহণ করে ১০০০ জন এবং মানুষ মারা যায় ৫০০ জন। আবার দেশ থেকে স্থায়ীভাবে বসবাসের জন্য ৩০০ জন মানুষ চলে যায় এবং ১০০ জন মানুষ এই দেশে স্থায়ীভাবে বসবাসের জন্য আগমন করে। এ অবস্থায় দেশটির জন্মহার ও বহির্গমন হারের সমষ্টি থেকে মৃত্যু হার ও বহির্গমন হারের সমষ্টি বিয়োগ করে ঐ বিয়োগ ফলকে ১০০০ দিয়ে ভাগ করে এবং ১০০ দিয়ে গুণ করলে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার নিরূপণ করা যাবে।

∴ A দেশের জন্মহার =

$$\frac{\text{নির্দিষ্ট বছরে জন্মগ্রহণকারী জীবিত শিশুর মোট সংখ্যা}}{\text{বিবেচ্য বছরের মধ্যবর্তী সময়ে মোট জনসংখ্যা}} \times ১০০০$$

$$= \frac{১০০০}{৫০,০০০} \times ১০০০$$

= ২০ জন।

$$\text{মৃত্যুহার} = \frac{\text{এক বছরে মৃত মানুষের মোট সংখ্যা}}{\text{বছরের মধ্যবর্তী সময়ের মোট জনসংখ্যা}} \times ১০০০$$

$$= \frac{৫০০}{৫০,০০০} \times ১০০০ = ১০ \text{ জন।}$$

$$\therefore \text{বহিরাগমনের হার} = \frac{\text{অন্য দেশে চলে যাওয়া জনসংখ্যা}}{\text{মোট জনসংখ্যা}} \times ১০০০$$

$$= \frac{৩০০}{৫০,০০০} \times ১০০ = ০.২ \text{ জন}$$

$$\therefore \text{বহির্গমনের হার} = \frac{\text{অন্য দেশ থেকে আসা জনসংখ্যা}}{\text{মোট জনসংখ্যা}} \times ১০০$$

$$= \frac{১০.৪}{৫০০০০} \times ১০০$$

= ০.২ জন

Teachingbd24.com

https://teachingbd24.com

∴ A দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার =

$$\frac{(\text{জন্ম হার} + \text{বহিরাগমনের হার}) - (\text{মৃত্যুহার} + \text{বহির্গমনের হার})}{১০০০} \times ১০০$$

$$= \frac{(২০ + ০.৬) - (১০ + ০.২)}{১০০০} \times ১০০$$

$$= \frac{২০.৬ - ১০.২}{১০০০} \times ১০০$$

$$= \frac{১০.৪}{১০০০} \times ১০০$$

= ১.০৪ জন

∴ A দেশটিতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.০৪ জন।

ঘ উদ্দীপকে A দেশের মানুষ অতিমাত্রায় অন্য দেশে চলে গেছে। এর সম্ভাব্য কারণ হতে পারে উন্নত ও নিরাপদ জীবন লাভ, কর্ম প্রাপ্তির সুযোগ, সামাজিক নিরাপত্তা প্রভৃতি।

নিরাপদ ও উন্নত জীবন লাভের সন্ধানে মানুষ প্রতিনিয়ত ছুটে চলেছে এক স্থান থেকে অন্য স্থানে, এক দেশ হতে অন্য দেশে। এটি মূলত এক বা একাধিক ভৌগোলিক এলাকার মধ্যে বাসস্থান পরিবর্তনের গতিশীল প্রক্রিয়াকে বোঝায়। যেমন- যেসব দেশে জনগণের উন্নত জীবন প্রত্যাশা প্রবল এবং সে ধরনের সকল সুযোগ সুবিধা বর্তমান থাকে সেসব দেশে মানুষের স্থানান্তর দ্বারা জনসংখ্যা বৃদ্ধি পায়। বিপরীতে জনসংখ্যা হ্রাস পায়। সাধারণত শিক্ষা, কর্মসংস্থান, ব্যবসা-বাণিজ্য, বৈবাহিক সম্পর্ক, প্রাকৃতিক, রাজনৈতিক অবস্থা, বৈষম্যমূলক আচরণ, ধর্মীয় অনুভূতিতে আঘাত প্রভৃতি কারণেই একটি দেশের মানুষ অন্য দেশে চলে যেতে পারে। উদ্দীপকে দেখা যায়, A দেশ থেকে ৩০০ মানুষ স্থায়ীভাবে বসবাসের জন্য অন্য দেশে চলে গেছে। সম্ভাব্য এসব কারণেই এমনটি ঘটেছে।

সুতরাং উপরিউক্ত আলোচনা থেকে বলা যায়, A দেশের সুযোগ সুবিধা থেকে অন্যান্য দেশে সুযোগ সুবিধা বেশি থাকায় দেশটি থেকে অতিমাত্রায় মানুষ অন্য দেশে চলে গেছে।

প্রশ্ন ▶ ৩০

বছর	০	২৫	৫০	৭৫	১০০
জনসংখ্যা বৃদ্ধি	১০	২০	৪০	৮০	১৬০
খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি	১০	২০	৩০	৪০	৫০

[আনন্দ মোহন কলেজ, ময়মনসিংহ ▮ প্রশ্ন নং ৫]

ক. অভিবাসন কাকে বলে? ১

খ. "সম্পদের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ জনসংখ্যাই কাম্য জনসংখ্যা" কেন? ২

গ. উদ্দীপক হতে জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি রেখাচিত্রে অঙ্কন কর। ৩

ঘ. জনসংখ্যা সবসময় জ্যামিতিক হারে এবং খাদ্য উৎপাদন গাণিতিক হারে বাড়ে না– ব্যাখ্যা কর। ৪

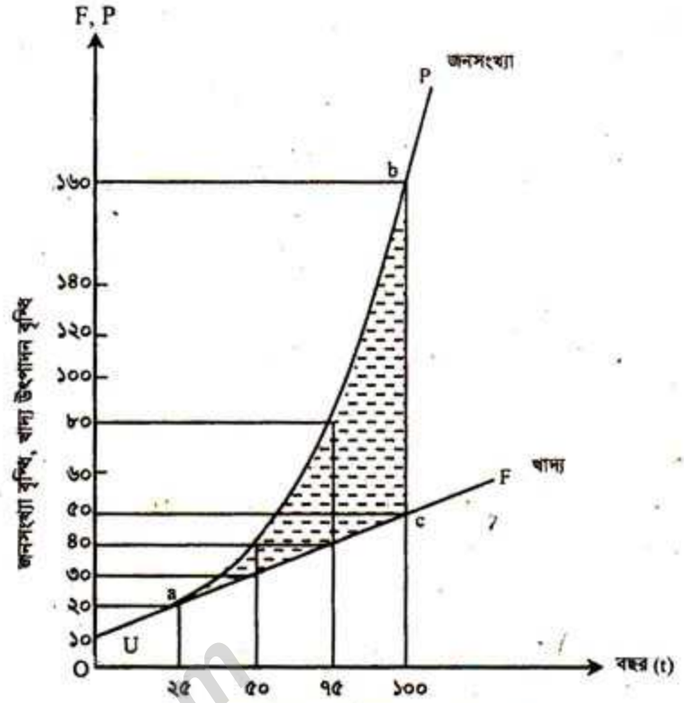
৩০ নং প্রশ্নের উত্তর

ক অভিবাসন বলতে কোনো ব্যক্তি স্থায়ী বা অস্থায়ীভাবে বসবাসের লক্ষ্যে একস্থান বা একদেশ থেকে অন্যস্থান বা অন্য দেশে গমনকে নির্দেশ করে।

খ যে জনসংখ্যা একটি দেশের সর্বোচ্চ মাথাপিছু আয় ও উৎপাদনের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ তা কাম্য জনসংখ্যা।

কাম্য জনসংখ্যা বলতে জনসংখ্যার এমন একটি স্তরকে বোঝায় যেখানে উৎপাদন ও আয় সর্বাধিক হয়। অর্থাৎ কোনো দেশের প্রাকৃতিক সম্পদকে উপযুক্তভাবে কাজে লাগানোর জন্য একটি বিশেষ জনসংখ্যার প্রয়োজন একেই কাম্য জনসংখ্যা বলে। যদি কোনো দেশের জনসংখ্যার তুলনায় প্রাকৃতিক সম্পদ বেশি হয় তবে তাকে নিম্ন জনসংখ্যার দেশ বলে। আবার যদি দেশের প্রাকৃতিক সম্পদ ও মূলধনের ব্যবহার বৃদ্ধি না পেয়ে জনসংখ্যা বেড়ে যায় তবে তাকে অধিক জনসংখ্যার দেশ বলা হয়। এসবের প্রেক্ষিতে সম্পদের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ জনসংখ্যা কাম্য জনসংখ্যাকে নির্দেশ করে।

গ উদ্দীপকে জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির সৃষ্টি মূলত ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে নির্দেশ করে। নিচে চিত্রের মাধ্যমে তা ব্যাখ্যা করা হলো—



চিত্র : খাদ্য উৎপাদন ও জনসংখ্যার মধ্যে সম্পর্ক

চিত্রে ভূমি অক্ষে প্রতি ২৫ বছর সময়কে একক হিসাবে ধরা হয়েছে এবং লম্ব অক্ষে খাদ্য উৎপাদন ও জনসংখ্যা বৃদ্ধি পরিমাপ করা হয়েছে। চিত্রে দেখা যায়, প্রথম ২৫ বছর পর্যন্ত জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদন বাড়ে একইভাবে। চিত্রের তত্ত্বানুসারে দেখা যায়, খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পায় গাণিতিক হারে তথা ১০, ২০, ৩০, ৪০, ৫০ ..... । খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির প্রাপ্ত বিন্দুসমূহ যোগ করে পাওয়া যায় UF খাদ্য রেখা। আর জনসংখ্যা বৃদ্ধি পায় জ্যামিতিক হারে যথা: ১০, ২০, ৪০, ৮০, ১৬০ ..... । সূচি থেকে প্রাপ্ত প্রতি একক সময়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধির পরিমাপ দ্বারা পাওয়া যায় UP জনসংখ্যা রেখা। চিত্র থেকে আরো লক্ষ করা যায়, ২৫ বছর সময়ের পর খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধির হার অপেক্ষা জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার অধিক হয়। ১০০ বছরের সময়ের মধ্যে উভয়ের মধ্যে দূরত্ব সৃষ্টি হয় abc পরিমাণ।

ঘ উদ্দীপকে সূচিটি ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে নির্দেশ করে। এ তত্ত্বে ম্যালথাস যেভাবে জনসংখ্যার সমস্যা চিহ্নিত করেছেন তা সবসময় প্রতিফলিত হয় না।

ম্যালথাসের মতে, জনসংখ্যা বাড়ে জ্যামিতিক হারে। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে মানুষের ভোগ-বিলাস, সুখ স্বাচ্ছন্দ্য তথা জীবনযাত্রার মান বৃদ্ধির ফলে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কমে যায়। বর্তমানে অনেক উন্নত দেশেই লোকসংখ্যা ক্রমহ্রাসমান হারে বাড়ছে। জমিতে ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধির কার্যকারিতার ওপর ভিত্তি করে ম্যালথাস ব্যক্ত করেন যে, খাদ্য উৎপাদন গাণিতিক হারে বৃদ্ধি পায়। বাস্তবে জৈব, রাসায়নিক সার ও উন্নত প্রযুক্তি ব্যবহার, উন্নত প্রথায় চাষ, উন্নত বীজ, সেচ, পানি নিষ্কাশন ইত্যাদি দ্বারা একই জমিতে খাদ্য উৎপাদনের গাণিতিক হার ভুল প্রমাণিত হয়েছে।

সারণিতে কেবল খাদ্যের মাপকাঠিতে জনসংখ্যাকে বিচার করা হয়েছে। কিন্তু কাম্য জনসংখ্যার ধারণা অনুযায়ী, দেশের যাবতীয় সম্পদের ভিত্তিতে জনসংখ্যা সমস্যা বিবেচনা করা হলে অধিক সম্পদের দেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধিতে আতঙ্কিত হওয়ার কারণ নেই। তাছাড়া অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে যদি দক্ষ মানবসম্পদে পরিণত করা যায় তবে দেশের খাদ্য ঘাটতি, বেকারত্ব প্রভৃতি সমস্যার সমাধান করা যায়।

তাই বলা যায়, ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বের ধারণা অনুযায়ী, জনসংখ্যা বাড়ে জ্যামিতিক হারে আর খাদ্য উৎপাদন বাড়ে গাণিতিক হারে— এ ধারণা সবসময় সত্য নয়।

Teachingbd24.com

প্রশ্ন ▶৩১ 'খ এর ছেলে গ' দুই বছর পূর্বে কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় থেকে এমএসসি পাস করে গ্রামে এসে মৎস্য খামারের কাজ শুরু করেন। 'খ' বিষয়টি একদম মেনে নিতে পারেনি। সে চেয়েছে তার ছেলে বড় চাকরি করবে। কিন্তু তার ছেলে ঠিক উল্টো। ছেলেটি চান, নিজের উদ্যোগে নিজেকে স্বাবলম্বী করতে। এ নিয়ে প্রায়শ পিতা-পুত্রের মধ্যে তীব্র বাকবিতণ্ডা হয়। *[রাজশাহী কলেজ | প্রশ্ন নং ২]*

ক. জন্মহার কী? ১

খ. কাম্য জনসংখ্যা বলতে কী বোঝায়? ২

গ. উদ্দীপকে ছেলেটি কোন ধরনের কর্মসংস্থান বেছে নিয়েছে তার পক্ষে যুক্তি দেখাও। ৩

ঘ. উদ্দীপকে 'খ' এর ছেলে যে বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিয়েছে তার প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ কর। ৪

৩১ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশে প্রতিবছর মোট জনসংখ্যার প্রতি হাজারে যে সংখ্যক জীবন্ত শিশু-জন্মগ্রহণ করে তাকে সে দেশের জন্মহার বলে।

খ কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে গড় উৎপাদন বা মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয় তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে।

কাম্য জনসংখ্যা বলতে এমন একটি অবস্থাকে বোঝায় যেখানে কোনো দেশের জনসংখ্যা আরও বৃদ্ধি পেলে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধির জন্য ক্ষতিকারক হতে পারে; কেবল দীর্ঘকালীন প্রবৃদ্ধির জন্য ক্ষতিকারক নয় বরং স্বল্পকালীন প্রবৃদ্ধির জন্য ক্ষতিকারক হতে পারে। অর্থাৎ এ অবস্থায় প্রান্তিক উৎপাদন শূন্য বা ঋণাত্মক হয়।

গ উদ্দীপকে ছেলেটির গৃহীত পদক্ষেপ মৎস্য চাষ তার জন্য আত্মকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করতে সহায়ক হয়েছে। নিচে এ বিষয়ে কিছু যুক্তি প্রদান করা হলো।

দেশে বিদ্যমান ব্যাপক বেকার সমস্যা লাঘবে আত্মকর্মসংস্থান উল্লেখযোগ্য অবদান রাখছে। আত্মকর্মসংস্থানের বিভিন্ন উপায় অবলম্বনের মাধ্যমে কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করা সম্ভব হয়। যা 'খ' এর ছেলে 'গ' এমএসসি পাস করেও করেছে। মানুষ বেকার থাকলে শ্রম ও সময়ের অপচয় ঘটে। এ অবস্থায় আত্মকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করে তাকে কাজে নিয়োজিত রাখলে শ্রম ও সময়ের সদ্ব্যবহার হয়। নিজে আত্মকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করলে তাতে তার সাথে সম্পৃক্ত করে অন্যদেরও কাজে নিয়োগ করা যায়। এভাবে একজন স্বকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করলে তাতে অন্যদেরও কর্মসংস্থান হয়। ফলে বেকারত্ব কমে। বেকারত্ব নানারকম সামাজিক সমস্যা সৃষ্টি করে সমাজের অগ্রযাত্রা ব্যাহত করে। সেক্ষেত্রে আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে বেকারত্ব দূর করে সমাজকে সেসব সমস্যা থেকে মুক্ত রাখা সম্ভব।

এভাবে দেখা যায়, 'খ' এর ছেলে 'গ' এমএসসি পাস করেও মৎস্য চাষের মাধ্যমে আত্মকর্মসংস্থান অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। এ প্রেক্ষিতে বলা যায়, উদ্দীপকে ছেলেটির গৃহীত পদক্ষেপ অত্যন্ত যুক্তিযুক্ত ও কার্যকর।

ঘ উদ্দীপকে 'খ' এর ছেলে 'গ' আত্মকর্মসংস্থানের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে। তার গৃহীত এই আত্মকর্মসংস্থানের সিদ্ধান্তের প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম। কারণ—

আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে মানুষ নিজেকে আবিষ্কার করতে পারে। নিজের হাতে নিজের কাজ করে মানুষ অনেক বড় হতে পারে। আত্মকর্মসংস্থান বেকারত্ব দূরীকরণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এর মাধ্যমে একজন ব্যক্তিকে বছর, মাস, দিন, এমনকি এক ঘণ্টাও বেকার থাকতে হয় না। উদ্যোগ গ্রহণ করে শুরু করে দিলেই কর্ম ও মুনাফার চাকা ঘুরতে থাকে। তাই এর প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে নিজের কর্মেরই শুধু সংস্থান হয় না বরং অপরেরও কর্মসংস্থান হয়ে থাকে। এতে আয়, উৎপাদন ও নিয়োগ বৃদ্ধি পায়।

যারা কোনো কর্ম করে না তাদের মৌলিক প্রয়োজনগুলো মিটানোর জন্য অন্যের ওপর নির্ভরশীল হতে হয় কিন্তু আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে নিজের কর্মের ব্যবস্থা হয়। তাই এরূপ নির্ভরশীলতা হ্রাস পায়। নিজেকে সহজেই প্রতিষ্ঠিত করতে পারে। ফলে সামাজিক মর্যাদা বাড়ে। কর্মহীনতা থেকে আর্থিক সমস্যার সৃষ্টি হয় এবং আর্থিক সমস্যা থেকে মানুষের নীতি-নৈতিকতা লোপ পায়। ফলে সমাজে চুরি, ডাকাতি, ছিনতাই, ভিক্ষাবৃত্তি, পতিতাবৃত্তিসহ বহুবিধ সমস্যার সৃষ্টি হয়। কিন্তু আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে এসব সমস্যা সমাজ থেকে বিদায় নেয়। ফলে সমাজে শান্তি ফিরে আসে।

সুতরাং বলা যায়, এসব কারণে 'খ' এর ছেলে 'গ' যে সিদ্ধান্ত নিয়েছে তা দেশের সার্বিক অর্থনৈতিক উন্নয়নে প্রয়োজনীয় ছিল।

প্রশ্ন ▶৩২ বাংলাদেশে সম্পদের তুলনায় অনেক বেশি লোক বাস করে। এ জন্য এখানে জনাধিক্যজনিত বিভিন্ন সমস্যা তথা খাদ্য ঘাটতি, ব্যাপক বেকারত্ব, ঘন ঘন প্রকৃতিক দুর্যোগ ইত্যাদি সমস্যা বিদ্যমান। তবে সাম্প্রতিককালে পরিবার পরিকল্পনা পদ্ধতি গ্রহণের মাধ্যমে জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করে জনসংখ্যা ও সম্পদের মধ্যে সামঞ্জস্য বিধানের চেষ্টা চলছে। *[সরকারি আজিজুল হক কলেজ, বগুড়া | প্রশ্ন নং ৪]*

ক. দুর্ভিক্ষ, অপুষ্টি, মহামারি ইত্যাদি বিপর্যয়কর অবস্থাকে ম্যালথাস কী বলে অভিহিত করেছেন? ১

খ. ম্যালথাসের মতে, জনসংখ্যা বৃদ্ধি রোধ হয় কীভাবে? ২

গ. বাংলাদেশে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্ব কতটুকু কার্যকর তা উদ্দীপকের আলোকে ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে সরকারের গৃহীত কর্মসূচির কার্যকারিতা মূল্যায়ন কর। ৪

৩২ নং প্রশ্নের উত্তর

ক দুর্ভিক্ষ, অপুষ্টি, মহামারি ইত্যাদি বিপর্যয়কর অবস্থাকে ম্যালথাস প্রাকৃতিক নিরোধ বলে অভিহিত করেছেন।

খ ম্যালথাস জনসংখ্যা বৃদ্ধি রোধকল্পে দুইটি উপায়ের কথা বলেছেন। যেমন- ক. প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা (Preventive check) ও খ. প্রাকৃতিক নিরোধ (Positive check)।

ক. প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা : বিলম্বে বিবাহ, যৌন সংযম, জন্মনিয়ন্ত্রণ, কৌমার্য অবলম্বন ইত্যাদি পন্থায় জন্মনিয়ন্ত্রণকে প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা বলা হয়। ম্যালথাস বলেছেন, প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ না করলে লোকসংখ্যা দ্রুতগতিতে বাড়তে থাকলে দেশে খাদ্য সমস্যা দেখা দেবে।

খ. প্রাকৃতিক নিরোধ : মহামারি, দুর্ভিক্ষ, খাদ্যাভাব, অপুষ্টি, যুদ্ধ-বিগ্রহ প্রভৃতি প্রাকৃতিক দুর্যোগে অতিরিক্ত জনসংখ্যার প্রাণসংহারকে প্রাকৃতিক নিরোধ বলা হয়। এসব সমস্যার হাত থেকে রেহাই পেতে ম্যালথাস দেশের জনগণকে বিশেষভাবে তাগিদ দিয়েছেন।

গ বাংলাদেশের আর্থ-সামাজিক প্রেক্ষাপটে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি যথেষ্ট কার্যকর।

ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বে দেখানো হয় যে, দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার খাদ্য উৎপাদনের হারের তুলনায় অনেক বেশি। কারণ জনসংখ্যা জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি পেলেও জমির স্বল্পতা থাকায় খাদ্য উৎপাদন বাড়ানো সম্ভব হয় না। বাংলাদেশে খাদ্য উৎপাদন অপেক্ষা জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বেশি। বর্তমানে এ-দেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ১.৩৭% এবং খাদ্য উৎপাদনের হার মাত্র ০.৬৫%।

উদ্দীপকে আলোচিত ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি বিশ্লেষণ করে আমরা বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটের সাথে এর খুব মিল খুঁজে পাই। বাংলাদেশের কৃষি জমির পরিমাণ সীমাবদ্ধ, কৃষিক্ষেত্রে ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি কার্যকর এবং উৎপাদিত খাদ্য জনসংখ্যার তুলনায় অপর্যাপ্ত। অর্থাৎ জনসংখ্যা বাড়ছে জ্যামিতিক হারে ও খাদ্য উৎপাদনের হার গাণিতিকভাবে বৃদ্ধি পাচ্ছে, যা ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে প্রতিনিধিত্ব করে। বাংলাদেশের জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধির কারণে ম্যালথাস বর্ণিত দুর্ভিক্ষ, মহামারি, প্রাকৃতিক দুর্যোগ প্রভৃতি লক্ষ করা যায়। বাংলাদেশে একজন মানুষের ভরণপোষণের জন্য ১.২ থেকে ১.৮০ একর জমির প্রয়োজন। অথচ ১৯৭৫ সালে ছিল ০.২৮ যা বর্তমানে ০.২৫ একর।

সুতরাং বলা যায়, বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি যথেষ্ট কার্যকর। এই তত্ত্বে জনসংখ্যা সমস্যার সব লক্ষণই বাংলাদেশের অর্থনীতিতে বিদ্যমান। ফলে অধিক জনসংখ্যা ও খাদ্য ঘাটতি দেশের অর্থনীতি ও সামাজিক ক্ষেত্রে নেতিবাচক প্রভাব ফেলে।

ঘ উদ্দীপকের আলোকে বলা যায়, সরকারের গৃহীত পদক্ষেপ হিসেবে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে পরিবার পরিকল্পনার ভূমিকা খুবই তাৎপর্যপূর্ণ।

https://teachingbd24.com

সরকার নারীদের প্রজনন হার হ্রাসের জন্য স্থায়ী ও দীর্ঘমেয়াদি ব্যবস্থা গ্রহণ, বাল্যবিবাহের ক্ষেত্রে দেরিতে সন্তান ধারণে উদ্বুদ্ধ করার কর্মসূচিও গ্রহণ করেছে। অনগ্রসর পল্লি অঞ্চল ও হাওর এলাকায় পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম জোরদার করার জন্য এলাকাভিত্তিক কর্মকৌশল প্রণয়ন করে পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম বাস্তবায়ন করা হচ্ছে।

বাংলাদেশে ১৯৭০ সালে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ছিল শতকরা প্রায় ২.৭০ ভাগ। ২০১৬ সালে তা কমে দাঁড়ায় শতকরা প্রায় ১.৩৭ ভাগ। জনসংখ্যা বৃদ্ধির এরূপ হ্রাস জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচির সাফল্যের প্রমাণ দেয়। এদেশে ১৯৭৪ সালে প্রতি হাজারে জন্মহার ছিল ৪৮.৩ এবং মৃত্যুহার ১৯.৪। এ হার বর্তমানে কমে দাঁড়িয়েছে যথাক্রমে ১৮.৯ এবং ৫.২। পরিবার পরিকল্পনা পদ্ধতি গ্রহণ করার পর বিগত শতকের সত্তর দশকের মাঝামাঝি সময়ের ৭.৩ শতাংশ হতে ২০১১ সালে ৬১ শতাংশে উন্নীত হয়েছে। আশা করা হচ্ছে ২০২১ সাল নাগাদ তা ৮০ শতাংশে উন্নীত হবে। জনসংখ্যা কার্যক্রমের তৎপরতার ফলে এমনটি হয়েছে বলা যায়। আজকাল বাংলাদেশের শহরাঞ্চলে এমন পরিবার বিরল হয়ে উঠছে যারা দু'এর অধিক সন্তান গ্রহণ করেছে। এটি সরকারের জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচির সাফল্যের নিদর্শন।

সার্বিক মূল্যায়নে বলা যায়, বাংলাদেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ পুরোপুরি না করা গেলেও জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে সরকারের গৃহীত কার্যক্রম আন্তর্জাতিকভাবে প্রশংসিত হয়েছে।

প্রশ্ন ▶ ৩৩ মুলিয়া পাবলিক কলেজের অধ্যক্ষের একমাত্র ছেলে দুই বছর পূর্বে কৃষি বিশ্ববিদ্যালয় থেকে এমএসসি পাস করে গ্রামে এসে মৎস্য খামারের কাজ শুরু করে। অধ্যক্ষ সাহেব বিষয়টি একদম মেনে নিতে পারেননি। তিনি চান তার ছেলে বড় চাকরি করুক। অথচ ছেলেটি চায় নিজের উদ্যোগে স্বাবলম্বী হতে। এ নিয়ে প্রায়শই পিতা-পুত্রের মনমালিন্য হয়। *[পুলিশ লাইন্স স্কুল অ্যান্ড কলেজ, বগুড়া ▮ প্রশ্ন নং ৪]*

ক. আত্মকর্মস্থান কী? ১

খ. মৃত্যুহার বলতে কী বোঝায়? ২

গ. ছেলেটির কর্মসংস্থান বেছে নেওয়ার পক্ষে যুক্তি দেখাও। ৩

ঘ. উদ্দীপকে অধ্যক্ষ সাহেবের ছেলে যে বিষয়ে সিদ্ধান্ত নিয়েছে তার প্রয়োজনীয়তা বিশ্লেষণ কর। ৪

৩৩ নং প্রশ্নের উত্তর

ক নিজেই নিজের কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

খ কোনো দেশে প্রতি বছর মোট জনসংখ্যার প্রতি হাজারে যে সংখ্যক মৃত্যুবরণ করে তাকে সে দেশের মৃত্যুহার বলে। এর হার বের করতে হলে, কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট বছরে যে সংখ্যক লোক মৃত্যুবরণ করে তাকে ঐ বছরের মাঝামাঝি সময়ের মোট জনসংখ্যা দ্বারা ভাগ করে ভাগ ফলকে ১০০০ দিয়ে গুণ করতে হয়। অর্থাৎ

$$\text{মৃত্যুহার} = \frac{\text{এক বছরে মোট মৃত্যুর সংখ্যা}}{\text{বছরের মাঝামাঝি সময়ের মোট জনসংখ্যা}} \times ১০০০$$

গ অধ্যক্ষ সাহেবের একমাত্র ছেলের গৃহীত পদক্ষেপ মৎস্য চাষ তার জন্য আত্মকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করতে সহায়ক হয়েছে। নিচে এ বিষয়ে কিছু যুক্তি প্রদান করা হলো।

প্রথমত, দেশে বিদ্যমান ব্যাপক বেকার সমস্যা লাঘবে আত্মকর্মসংস্থান উল্লেখযোগ্য অবদান রাখছে। আত্মকর্মসংস্থানের বিভিন্ন উপায় অবলম্বনের মাধ্যমে কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করা সম্ভব হয়। যা অধ্যক্ষ সাহেবের একমাত্র ছেলে এমএসসি পাস করেও করেছে।

দ্বিতীয়ত, মানুষ বেকার থাকলে শ্রম ও সময়ের অপচয় ঘটে। এ অবস্থায় আত্মকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করে তাকে কাজে নিয়োজিত রাখলে শ্রম ও সময়ের সদ্ব্যবহার হয়।

তৃতীয়ত, নিজে আত্মকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করলে তাতে তার সাথে সম্পৃক্ত করে অন্যদেরও কাজে নিয়োগ করা যায়। এভাবে একজন স্বকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করলে তাতে অন্যদেরও কর্মসংস্থান হয়। ফলে বেকারত্ব কমে।

চতুর্থত, বেকারত্ব নানারকম সামাজিক সমস্যা সৃষ্টি করে সমাজের অগ্রযাত্রা ব্যাহত করে। সেক্ষেত্রে আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে বেকারত্ব দূর করে সমাজকে সেসব সমস্যা থেকে মুক্ত রাখা সম্ভব।

এভাবে দেখা যায়, অধ্যক্ষ সাহেবের একমাত্র ছেলে এমএসসি পাস করেও মৎস্য চাষের মাধ্যমে আত্মকর্মসংস্থান অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। তাই অধ্যক্ষ সাহেবের ছেলের গৃহীত পদক্ষেপ অত্যন্ত যুক্তিযুক্ত ও কার্যকর।

ঘ উদ্দীপকে অধ্যক্ষ সাহেবের ছেলে মুলিয়া আত্মকর্মসংস্থানের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেছে। বাংলাদেশের প্রেক্ষিতে তার এ আত্মকর্মসংস্থানের প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম। কারণ–

১. আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে মানুষ নিজেকে আবিষ্কার করতে পারে। নিজের হাতে নিজের কাজ করে মানুষ অনেক বড় হতে পারে।

২. আত্মকর্মসংস্থান বেকারত্ব দূরীকরণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে একজন ব্যক্তিকে বছর, মাস, দিন, এমনকি এক ঘণ্টাও বেকার থাকতে হয় না। উদ্যোগ গ্রহণ করে শুরু করে দিলেই কর্ম ও মুনাফার চাকা ঘুরতে থাকে। তাই এর প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম।

৩. আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে নিজের কর্মেরই শুধু সংস্থান হয় না বরং অপরেরও কর্মসংস্থান হয়ে থাকে। এতে আয়, উৎপাদন ও নিয়োগ বৃদ্ধি পায়।

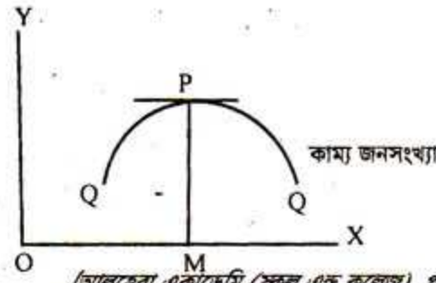
৪. যারা কোনো কর্ম করে না তারা তাদের মৌলিক প্রয়োজনগুলো মিটানোর জন্য অন্যের ওপর নির্ভরশীল। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে নিজের কর্মের ব্যবস্থা হয়। তাই নির্ভরশীলতা হ্রাস পায়।

৫. আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে মানুষ সহজেই কর্মে নিয়োজিত হতে পারে এবং অর্থনৈতিক সক্ষমতা আসে। নিজেকে সহজেই প্রতিষ্ঠিত করতে পারে। ফলে সামাজিক মর্যাদা বাড়ে।

৬. কর্মহীনতা থেকে আর্থিক সমস্যার সৃষ্টি হয় এবং আর্থিক সমস্যা থেকে মানুষের নীতি-নৈতিকতা লোপ পায়। ফলে সমাজে চুরি, ডাকাতি, ছিনতাই, ভিক্ষাবৃত্তিসহ বহুবিধ সমস্যার সৃষ্টি হয়। কিন্তু আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে এসব সমস্যাগুলো সমাজ থেকে বিদায় নেয়। ফলে সমাজে শান্তি ফিরে আসে।

সুতরাং বলা যায়, এসব কারণে অধ্যক্ষ সাহেবের একমাত্র ছেলে যে সিদ্ধান্ত নিয়েছে তা দেশের সার্বিক অর্থনৈতিক উন্নয়নে প্রয়োজনীয় ছিল।

প্রশ্ন ▶ ৩৪



[আলহেরা একাডেমি (স্কুল এন্ড কলেজ), পাবনা ▮ প্রশ্ন নং ৪]

ক. মানবসম্পদ উন্নয়ন বলতে কী বোঝায়? ১

খ. কীভাবে স্থূল জন্মহার পরিমাপ করবে? ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত চিত্রটি জনসংখ্যার কোন তত্ত্বের সাথে সংগতিপূর্ণ? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উক্ত তত্ত্বের আলোকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা অতিরিক্ত কি না যাচাই কর। ৪

৩৪ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কর্মক্ষম জনশক্তি বা শ্রমশক্তিকে উপযুক্ত শিক্ষা, প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তিজ্ঞানে সমৃদ্ধ করার প্রক্রিয়াকে মানবসম্পদ উন্নয়ন বলে।

খ সৃজনশীল ২৪নং এর 'খ' এর উত্তর দেখো।

গ উদ্দীপকে উল্লিখিত চিত্র জনসংখ্যার কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের সাথে সংগতিপূর্ণ।

কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব অনুযায়ী, জনসংখ্যার যে স্তরে দেশে বিদ্যমান সম্পদের পূর্ণ ব্যবহার দ্বারা উৎপাদন ও মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয়

Teachingbd24.com

তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে। যে জনসংখ্যায় কাম্য স্তরের চেয়ে মাথাপিছু আয় কম হয়, তাকে নিম্ন জনসংখ্যা বা অধিক জনসংখ্যা বলা হয়।
উদ্দীপকের চিত্রটিতে OX অক্ষে জনসংখ্যা এবং OY অক্ষে মাথাপিছু আয় পরিমাপ করা হয়েছে। QQ জনসংখ্যার সাথে সম্পর্কিত মাথাপিছু আয় রেখা। OM জনসংখ্যা স্তরে মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ MP পরিমাণ। MP এর চেয়ে কম বা বেশি পরিমাণ জনসংখ্যায় মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ নয়। তাই OM হলো কাম্য জনসংখ্যা স্তর। চিত্র বিশ্লেষণ করে দেখা যায়, চিত্রটি কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের সাথেই সংগতিপূর্ণ।

ঘ উদ্দীপকে প্রদত্ত কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বানুযায়ী, বাংলাদেশের জনসংখ্যা কাম্য জনসংখ্যার চেয়ে অতিরিক্ত।
কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব অনুযায়ী, দেশের প্রাপ্ত সম্পদের পূর্ণ ব্যবহারের জন্য যে জনসংখ্যা প্রয়োজন তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে। এ তত্ত্ব অনুযায়ী, যতক্ষণ পর্যন্ত দেশে জাতীয় আয় ও মাথাপিছু আয় বৃদ্ধি পাচ্ছে ততক্ষণ পর্যন্ত জনসংখ্যা বৃদ্ধি পেলেও জনাধিক্য ঘটেনি বলে মনে করতে হবে।
বাংলাদেশের মাথাপিছু আয় খুব কম হলেও তা ক্রমেই বেড়ে যাচ্ছে। যেখানে সত্তরের দশকের দিকে বাংলাদেশের জনগণের মাথাপিছু আয় ছিল ২২০ মার্কিন ডলার, নব্বই দশকের মাঝামাঝি সময়ে তা বৃদ্ধি পেয়ে ২৬৫ মার্কিন ডলারে উন্নীত হয়। বি.বি.এস. রিপোর্ট ২০১৭ অনুযায়ী, এদেশের জনগণের মাথাপিছু আয় দাঁড়ায় ১৬০২ মার্কিন ডলার। যদিও বর্তমানে দেশের জনগণের প্রকট বেকারত্ব, জীবনযাত্রার নিম্নমান, পুষ্টিহীনতা, রোগ-ব্যাধি বিদ্যমান, এমনকি অন্ন, বস্ত্র, বাসস্থান ও শিক্ষা এরূপ মৌলিক চাহিদারও অভাব রয়েছে।
উপরের আলোচিত বিষয়গুলোর কারণে অনেক অর্থনীতিবিদ কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের আলোকে বাংলাদেশকে অতিরিক্ত জনসংখ্যার দেশ বলে বিবেচনা করেন।

প্রশ্ন ▶ ৩৫ $M = \frac{A - O}{O}$

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, রংপুর। প্রশ্ন নং ৫]

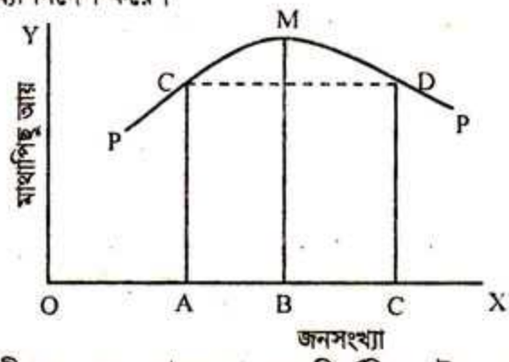
ক. বাংলাদেশে আদমশুমারি সাধারণত কত বছর পর পর হয়? ১
খ. প্রশিক্ষণ মানবসম্পদ উন্নয়নকে প্রভাবিত করে— ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকটি যে তত্ত্বকে নির্দেশ করে তা চিত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকের তত্ত্বের আলোকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা পরিস্থিতি বিশ্লেষণ কর। ৪

৩৫ নং প্রশ্নের উত্তর

ক বাংলাদেশে আদমশুমারি সাধারণত দশ বছর পর পর হয়।

খ শিক্ষিত এবং প্রশিক্ষিত দেশের জনবল অধিক উৎপাদনে সক্ষম। কিন্তু প্রশিক্ষণবিহীন শিক্ষিত মানুষের গুণগত মান উন্নয়ন সম্ভব নয়। মানবসম্পদের উন্নয়নের জন্য প্রশিক্ষণ জরুরি। প্রশিক্ষিত শ্রমশক্তিকে অধিক প্রযুক্তিগত কর্মে প্রয়োগ করলে তা থেকে প্রাপ্তি অনেক বেশি হয়। তাছাড়া প্রশিক্ষিত লোক কোনো কাজের ক্ষেত্রে দ্রুত ও সময়োপযোগী সিদ্ধান্ত নিয়ে ভালো ফলাফল দিতে পারে।

গ উদ্দীপকে কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বকে নির্দেশ করে। নিচে কাম্য জনসংখ্যার তত্ত্ব চিত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা করা হলো—
একটি দেশে প্রাকৃতিক সম্পদ, মূলধন ও প্রযুক্তিগত জ্ঞান কাজে লাগিয়ে জনসংখ্যার যে আয়তন দ্বারা সর্বোচ্চ মাথাপিছু আয় অর্জিত হয়, জনসংখ্যার সেই আয়তনকে কাম্য জনসংখ্যা বলে। কাম্য জনসংখ্যা স্তরে দেশে সম্পদের পূর্ণ ব্যবহার দ্বারা উৎপাদন ও মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয়। অধ্যাপক ডাল্টন কাম্য জনসংখ্যা একটি সূত্রের মাধ্যমে প্রকাশ করেন। $M = \frac{A - O}{O}$ এখানে, M = কাম্য জনসংখ্যা থেকে বিচ্যুতি, A = প্রকৃত জনসংখ্যা এবং O = কাম্য জনসংখ্যা। M এর ধনাত্মক মান অধিক জনসংখ্যা, ঋণাত্মক মান কম জনসংখ্যা এবং শূন্য মান কাম্য জনসংখ্যা নির্দেশ করে।
চিত্রে ভূমি অক্ষে জনসংখ্যা ও লম্ব অক্ষে মাথাপিছু আয় দেখানো হয়েছে। PP মাথাপিছু আয় রেখা। চিত্রে OA, OC জনসংখ্যা স্তরে মাথাপিছু আয় কম। OA জনসংখ্যা দ্বারা কাম্য জনসংখ্যা থেকে কম জনসংখ্যা এবং OC জনসংখ্যা দ্বারা কাম্য জনসংখ্যা থেকে অধিক জনসংখ্যা নির্দেশিত হয়। OB জনসংখ্যা স্তরে মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ। ফলে এটি কাম্য জনসংখ্যা নির্দেশ করে।



ঘ উদ্দীপকে কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্ব নির্দেশিত। উক্ত তত্ত্বের আলোকে বাংলাদেশের জনসংখ্যা পরিস্থিতি বিশ্লেষণ করা হলো—
সম্পদের দক্ষ ব্যবহারে যে জনসংখ্যায় সর্বোচ্চ মাথাপিছু আয় ও উৎপাদন নিশ্চিত হয় সে জনসংখ্যাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে। সামাজিক সম্পদের বিবেচনায় বাংলাদেশের জনসংখ্যা বেশি হলেও এখানে জনাধিক্য সমস্যা সৃষ্টি হয়নি। বাংলাদেশে জন্মহার যেমন বেশি মৃত্যুহারও তেমনি বেশি। ফলে জনসংখ্যা খুব বেশি হারে বাড়ে না। আবার বাংল্যাদেশের জনগণের মাথাপিছু আয় ক্রমেই বৃদ্ধি পাচ্ছে। বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা অনুযায়ী, ২০১৩ সালে এদেশের জনগণের মাথাপিছু আয় ছিল ৯২৩ মার্কিন ডলার, বর্তমানে যা ১৭৫১ মার্কিন ডলার।
বাংলাদেশের কৃষিতে আধুনিক চাষাবাদের ফলে উৎপাদন বহুগুণ বৃদ্ধি পেয়েছে। এ ছাড়াও এদেশ প্রাকৃতিক সম্পদে সমৃদ্ধ। প্রাকৃতিক গ্যাস, কয়লা, পানি ও সামুদ্রিক সম্পদের দক্ষ ব্যবহার করতে পারলে এদেশের মানুষের জীবনযাত্রার মান ও মাথাপিছু আয় বৃদ্ধি পাবে। তবে এদেশে অধিক জনসংখ্যা বিদ্যমান থাকায় অধিকাংশ মানুষ নিম্ন মানের জীবনযাপন করে।
কাম্য জনসংখ্যার প্রেক্ষিতে যতই যুক্তি থাকুক না কেন বাংলাদেশে ম্যালথাসের তত্ত্ব অধিক প্রযোজ্য। দারিদ্র্য, বেকারত্ব, পুষ্টিহীনতা, জীবনযাত্রার নিম্নমান ইত্যাদি এদেশের মানুষের মধ্যে বিদ্যমান। তাই জনসংখ্যার বাস্তবতায় বাংলাদেশে অতিরিক্ত জনসংখ্যার দেশ হিসেবে গণ্য।

প্রশ্ন ▶ ৩৬ হাফিজুর রহমান একজন অর্থনীতিবিদ। তিনি 'ক' জেলায় বসবাস করেন। তিনি তার এক বন্ধুকে জানান তার জেলার আয়তন ১২৩৬ বর্গকিলোমিটার এবং জনসংখ্যা ১২ লক্ষ ৬৫ হাজার। বর্তমান জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার অব্যাহত থাকলে তার মতে, আগামী ১০ বছর পর জনসংখ্যার পরিমাণ দাঁড়াবে ১৮ লক্ষ ৫৮ হাজার।

[ক্যান্টনমেন্ট পাবলিক স্কুল ও কলেজ, রংপুর। প্রশ্ন নং ৭]

ক. ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি কত সালে প্রকাশিত হয়? ১
খ. জনসংখ্যা বাড়লে শ্রমের যোগান বাড়ে —ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকের আলোকে 'ক' জেলার জনসংখ্যার ঘনত্ব ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. ১০ বছর পর জনসংখ্যা বৃদ্ধিতে 'ক' জেলায় কী ধরনের পরিবর্তন ঘটতে পারে? এ ব্যাপারে তোমার মতামত বিশ্লেষণ কর। ৪

৩৬ নং প্রশ্নের উত্তর

ক ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি ১৭৯৮ সালে প্রকাশিত হয়।

খ জনসংখ্যা বৃদ্ধির সাথে শ্রমের যোগানের সমমুখী সম্পর্ক বিদ্যমান। শ্রমের যোগান দেয় শ্রমিক। শ্রমিকের সংখ্যা বৃদ্ধি পেলে শ্রমের যোগানও বৃদ্ধি পায়। আর শ্রমিকের সংখ্যা বৃদ্ধি পায় জনসংখ্যা বৃদ্ধি পেলে। অন্যদিকে, জনসংখ্যা হ্রাস পেলে শ্রমিকের সংখ্যাও হ্রাস পায়। জনসংখ্যা ও শ্রমের যোগানের মধ্যকার এ সমমুখী সম্পর্কের কারণে বলা হয়, জনসংখ্যা বাড়লে শ্রমের যোগানও বাড়ে।

গ উদ্দীপকের আলোকে 'ক' জেলায় প্রতি বর্গকিলোমিটারে কতজন লোক বাস করে তা জনসংখ্যা ঘনত্ব সূত্র দ্বারা প্রকাশ করা যায়। একটি দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে লোকজন প্রতি বর্গকিলোমিটারে গড়ে কতটা নিবিড়ভাবে বসবাস করে তা জানার জন্য জনসংখ্যার ঘনত্ব ধারণার উদ্ভব। কোনো দেশের বিদ্যমান মোট জনসংখ্যাকে সে দেশের আয়তন দিয়ে ভাগ করলে প্রতি বর্গকিলোমিটারে বসবাসকারী মানুষের সংখ্যা তথা জনসংখ্যার ঘনত্ব পাওয়া যায়। জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয়ের সূত্রকে নিম্নোক্তভাবে প্রকাশ করা যায়—

Teachingbd24.com

DP $\frac{TP}{TA}$; এখানে, DP = জনসংখ্যার ঘনত্ব, TP = মোট জনসংখ্যা

TA = মোট দেশের আয়তন। উদ্দীপকে 'ক'-এর জেলার মোট জনসংখ্যা ১২ লক্ষ ৬৫ হাজার, আয়তন ১২৩৬ বর্গকিলোমিটার হওয়ায় জনসংখ্যার ঘনত্ব হবে—

$$DP = \frac{১২,৬৫,০০০}{১২৩৬} = ১০২৩ \text{ (প্রতি বর্গ. মি. মি)}$$

দেশের মোট আয়তন স্থির থাকে বলে লোকসংখ্যা বাড়া বা কমার ফলে জনসংখ্যার ঘনত্ব যথাক্রমে বাড়ে বা কমে। এভাবে উপরিউক্ত সূত্র ব্যবহার করে 'ক' জেলার জনসংখ্যা বের করা সম্ভব।

ঘ ১০ বছর পর 'ক' জেলার প্রতি বর্গকিলোমিটারে জনসংখ্যার ঘনত্ব বৃদ্ধি পাবে এবং জেলাটির খাদ্য, শিক্ষা বাসস্থান ও কর্মসংস্থানের ওপর বিরূপ প্রভাব পড়বে।

১০ বছর পর উক্ত জেলার প্রতি বর্গকিলোমিটারে জনসংখ্যার ঘনত্ব হবে—

$$DP = \frac{TP}{TA} = \frac{১৮,৫৮,০০০}{১২৩৬} = ১৫০৩ \text{ জন}$$

নিচে জনসংখ্যাজনিত চাপের ফলে সৃষ্ট সমস্যাগুলো নিয়ে আলোচনা করা হলো—

জীবনধারণের জন্য খাদ্য অত্যাবশ্যক। তাই জনসংখ্যা বাড়ার সাথে সাথে খাদ্যের যোগান বাড়ানো উচিত। যখন জনসংখ্যার তুলনায় খাদ্যের উৎপাদন বাড়ানো সম্ভব হবে না তখন জনসাধারণের মধ্যে তথা দেশে খাদ্য ঘাটতি দেখা দেবে। মানুষ তখন অনাহারে, অর্ধাহারে অপুষ্টিতে ভুগবে।

দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের অন্যতম পূর্বশর্ত হলো উন্নত বা দক্ষ জনসম্পদ। তবে এই দক্ষ জনসম্পদ তৈরি অনেক সময় দুরূহ হয়ে পড়ে অধিক জনসংখ্যার জন্য। অধিক জনসংখ্যার ফলে উপযুক্ত শিক্ষা-প্রশিক্ষণের অভাবে জনসাধারণ তথা যুবক সমাজ অদক্ষ হয়ে পড়বে। সীমিত সম্পদের সাহায্যে এ বিশাল জনগোষ্ঠীর জন্য যুগোপযোগী শিক্ষা-প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করা এক দুরূহ ব্যাপারে।

বাসস্থান মানুষকে আশ্রয় দেয়, প্রাকৃতিক দুর্যোগ থেকে রক্ষা করে। ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার জন্য আবাসিক চাহিদা বিশেষ করে শহরাঞ্চল বৃদ্ধি পাবে। তাছাড়া বর্ধিত জনগোষ্ঠীর জন্য প্রতি বছর নতুন বাসস্থান নির্মাণের প্রয়োজনে কৃষি জমির পরিমাণ হ্রাস পাবে। বাসস্থানের অভাবে বিপুলসংখ্যক ছিন্নমূল মানুষ রেললাইন, রাস্তা ও ড্রেনের পাশে যত্রতত্র কুঁড়েঘর তুলে মানবেতর জীবনযাপন করবে।

জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে প্রকট বেকার সমস্যার সৃষ্টি হয়। তাছাড়া সীমিত কৃষি জমির ওপর চাপ সৃষ্টি হবে। ফলে একদিকে যেমন- কৃষিজাতগুলো খণ্ডিত হবে। অন্যদিকে ভূমিহীন কৃষকের সংখ্যা বৃদ্ধি পাবে।

তাই জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে 'ক' জেলায় খাদ্য, শিক্ষা বাসস্থান ও কর্মসংস্থানের ওপর নেতিবাচক প্রভাব পড়বে।

প্রশ্ন ▶৩৭ শিক্ষক প্রসঙ্গক্রমে ক্লাসে বলেন দেশের উন্নয়নের জন্য প্রয়োজন শিক্ষার হার বাড়ানো, প্রশিক্ষণ কর্যক্রম পরিচালনা করা, খাদ্য ও পুষ্টিহীনতা দূর করা। এ বিষয়ে সরকারি বেসরকারি প্রতিষ্ঠানগুলোকে একত্রে এগিয়ে আসা দরকার। *[পুলিশ লাইন্স স্কুল ও কলেজ, রংপুর | প্রশ্ন নং ৫]*

ক. কাম্য জনসংখ্যা কী? ১

খ. আত্মকর্মসংস্থান বলতে কী বোঝায়? ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত মানবসম্পদ উন্নয়ন কার্যক্রম ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. মানবসম্পদ উন্নয়নের উপায় হিসেবে উদ্দীপকে উল্লিখিত কার্যক্রম যথেষ্ট কিনা? মতামত দাও। ৪

৩৭ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে গড় উৎপাদন বা মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয় তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে।

খ নিজেই নিজের কর্মসংস্থান করাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে। নিজস্ব অথবা ঋণকরা স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব চিন্তা, জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতাকে কাজে লাগিয়ে ন্যূনতম ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব প্রচেষ্টায় জীবিকা অর্জনের ব্যবস্থাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

যখন কোনো ব্যক্তি সেবাদানের বিনিময়ে বা ব্যবসায় পরিচালনার মাধ্যমে অর্থ বা আয় উপার্জন করে জীবিকা নির্বাহ করে তখন একে আত্মকর্মসংস্থান পেশা বলা হয়। আত্মকর্মসংস্থানকারী ব্যক্তি নিজেকে কোনো না কোনো ব্যবসায়ের কাজে নিয়োজিত করে।

গ উদ্দীপকে উল্লিখিত মানবসম্পদ উন্নয়ন কার্যক্রমগুলো হলো– শিক্ষার হার বাড়ানো, প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করা, খাদ্য ও পুষ্টিহীনতা দূর করা।

শিক্ষা মানবসম্পদ উন্নয়নের মূখ্য উপকরণ। সর্বজনীন ও গনমুখী শিক্ষাব্যবস্থার মাধ্যমে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তিমনস্ক মানবসম্পদ সৃষ্টি করা সম্ভব। বাংলাদেশ সরকার তাই শিক্ষার হার বাড়ানোর লক্ষ্যে প্রাথমিক শিক্ষাকে বাত্যতামূলক করেছে এবং অন্যান্য শিক্ষা উন্নয়নের লক্ষ্যে নানামুখী পদক্ষেপ গ্রহণ করেছে। এছাড়াও সরকার শিক্ষার হার বাড়ানোর জন্য বিভিন্ন প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা করে দক্ষ মানবসম্পদ সৃষ্টিতে অবিরাম চেষ্টা চালিয়ে যাচ্ছে।

জনগণের কর্মদক্ষতা তাদের জীবনমানের উপর নির্ভর করে। সুষম খাদ্য গ্রহণ, উপযুক্ত বাসস্থান, পরিচ্ছন্ন পরিবেশ প্রভৃতি স্বাস্থ্য রক্ষার মৌলিক উপাদানগুলোর ব্যবহার নিশ্চিত করে জনগণের জীবনমান বৃদ্ধি করতে বাংলাদেশ সরকার চেষ্ট করছে। এজন্য সরকার বিভিন্ন সময়ে স্বাস্থ্যনীতি প্রণয়ন ও বাস্তবায়ন করে যাচ্ছে। উদ্দীপকে মানবসম্পদ উন্নয়নের এই সকল কার্যক্রমই উল্লেখ করা হয়েছে।

ঘ মানবসম্পদ উন্নয়নের উপায় হিসেবে শুধুমাত্র উদ্দীপকে উল্লিখিত কার্যক্রম যথেষ্ট নয় বলে আমি মনে করি।

দেশের অর্থনৈতিক অগ্রগতি ত্বরান্বিত করতে হলে মানব সম্পদের গুণগত মান বৃদ্ধি করা অপরিহার্য। মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য শিক্ষার হার বাড়ানো প্রশিক্ষণ কার্যক্রম পরিচালনা, খাদ্য ও পুষ্টিহীনতা দূর করার সাথে সাথে আরও অনেক কার্যক্রম গ্রহণ করা দরকার। সুস্বাস্থ্যের অধিকারী শিক্ষিত মানবসম্পদ তৈরি করার জন্য সরকার কর্তৃক প্রণীত স্বাস্থ্যনীতির অধীনে সরকারকে প্রত্যেক নাগরিকের চিকিৎসাসেবা নিশ্চতকরণ ও চিকিৎসাসেবা আধুনিকায়ন ও প্রসারের ক্ষেত্রে নানামুখী প্রকল্প গ্রহণ করতে হবে। এর ফলে প্রজনন ও মৃত্যুহার হ্রাস, গড় আয়ু বৃদ্ধিসহ নবজাতক ও মাতৃ-মৃত্যুর হার যথেষ্ট হ্রাস পাবে।

মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য পরিকল্পিত উপায়ে সরকারি ও বেসরকারি খাতে বাসস্থানের সুযোগ-সুবিধা বৃদ্ধি করতে হবে। এছাড়া পল্লী অঞ্চলের আর্থসামাজিক অবস্থার উন্নয়ন, প্রাকৃতিক পরিবেশ দূষিতকরণের বিরুদ্ধে ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে সুস্বাস্থ্যের অধিকারী মানবসম্পদ গড়ে তোলার ব্যবস্থা করতে হবে। সর্বোপরি দেশের জনগণের কর্মদক্ষতা ও গুণগত মান বৃদ্ধির উদ্দেশ্যে মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য সুষ্ঠু পরিকল্পনা প্রণয়ন ও তার বাস্তবায়ন একান্ত প্রয়োজন।

পরিশেষে এই কথা বলা যায়, মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য উদ্দীপকের উল্লিখিত উপায়গুলোর সাথে উপরিউক্ত কার্যক্রমগুলো গ্রহণ করা উচিত।

প্রশ্ন ▶৩৮ শাহেদ আলী একজন শিক্ষিত যুবক। লেখাপড়া শেষে সে কিছুদিন চাকরির সন্ধানে ঘুরে বেড়ায়। চাকরি না পেয়ে সে অনেকটা হতাশ হয়ে পড়ে। তারপর একদিন গ্রামে এসে সে নিজ উদ্যোগে ছোট-খাটো ব্যবসা শুরু করে। সে প্রথমে গ্রামের পুকুরে মাছের চাষ শুরু করে। এরপর তার পৈত্রিক জমিতে বিভিন্ন ফল ও ফুলের চাষ আরম্ভ করে। শাহেদ আলী এখন পুরোপুরি স্বাবলম্বী। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি কলেজ | প্রশ্ন নং ৪]*

ক. আত্মকর্মসংস্থান কী? ১

খ. বেকারত্ব দূরীকরণে আত্মকর্মসংস্থানের ভূমিকা কী? ২

গ. শাহেদ আলী কীভাবে স্বাবলম্বী হয়ে ওঠে— উদ্দীপকের আলোকে ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে বর্ণিত শাহেদ আলীর নেওয়া সিদ্ধান্ত দেশের যুব সমাজের জন্য কী বার্তা বহন করে? আলোচনা কর। ৪

৩৮ নং প্রশ্নের উত্তর

ক নিজস্ব অথবা ঋণ করা স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব চিন্তা, জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতা কাজে লাগিয়ে ন্যূনতম ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব প্রচেষ্টায় জীবিকা অর্জনের ব্যবস্থাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

https://teachingbd24.com

খ বেকারত্ব দূরীকরণে আত্মকর্মসংস্থান গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। আত্মকর্মসংস্থান ব্যক্তিকে নিজ উদ্যোগে কাজের ব্যবস্থা করতে সচেষ্ট করে। এটি বেকারত্ব দূর করার অন্যতম প্রধান উপায়। নিজের সামান্য মূলধন বা অন্যের কাছ থেকে যৎসামান্য ঋণ নিয়ে সহজেই এ কাজ শুরু করা যায়। এটি ব্যক্তিকে আত্মনির্ভরশীল হতে সাহায্য করে। আত্মকর্মস্থান ব্যবস্থা করেছে এমন ব্যক্তি পরবর্তীতে অন্য বেকারদেরও কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করে দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে ব্যাপক ভূমিকা রাখতে পারে।

গ উদ্দীপকের শাহেদ আলী আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে স্বাবলম্বী হয়ে ওঠে।

কোনো ব্যক্তি নিজেই নিজের কর্মসংস্থান সৃষ্টি করাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে। যেমন– হাঁস-মুরগী, কবুতার পালন, মৎস্য চাষ, ফলের বাগান, পশুপালন, কুটির শিল্প, ক্ষুদ্র ব্যবসায় পরিচালনা, একক বা যৌথ খামার ইত্যাদি হচ্ছে আত্মকর্মসংস্থানের উদাহরণ। এটি এমন এক ধরনের কর্মসংস্থান যা স্বল্প মূলধন ও সামান্য প্রশিক্ষণের মাধ্যমে একজন ব্যক্তিকে স্বাধীনভাবে কাজ করার সুযোগ সৃষ্টি করে পরনির্ভরশীলতা ও বেকারত্বের অভিশাপ থেকে মুক্তি দেয়।

উদ্দীপকের শাহেদ আলী একজন শিক্ষিত যুবক। সে তার প্রাতিষ্ঠানিক পড়ালেখা শেষ করে আর সবার মতোই চাকরির সন্ধানে লিপ্ত হয়। কিন্তু দেশে পর্যাপ্ত চাকরির ব্যবস্থা না থাকায় সে অনেকদিন চেষ্টা করেও কোনো চাকরি না পেয়ে হতাশ হয়ে পড়ে। তারপর একদিন গ্রামে এসে নিজ উদ্যোগে ছোট করে ব্যবসা শুরু করে। শুরুতে সে মৎস্য চাষের সিদ্ধান্ত নেয় এবং গ্রামের পুকুরে স্বল্প পরিসরে মাছ চাষ শুরু করে। পরবর্তীতে মাছ চাষ করে কিছুটা লাভের মুখ দেখার পর সে তার পৈতৃক জমিতে বিভিন্ন ফল ও ফুলের চাষ শুরু করে। বর্তমানে সে পুরোপুরি স্বাবলম্বী হয়ে উঠেছে; যা শাহেদ আলীর আত্মকর্মসংস্থানের ধারণাকে নির্দেশ করে।

ঘ উদ্দীপকে বর্ণিত শাহেদ আলীর নেয়া আত্মকর্মসংস্থানের সিদ্ধান্তটি দেশের যুবসমাজের জন্য গুরুত্বপূর্ণ বার্তা বহন করে।

বাংলাদেশে লোকসংখ্যা খুব বেশি; কিন্তু সে তুলনায় কর্মসংস্থানের সুযোগ সীমিত। এ অবস্থায় আত্মকর্মসংস্থান অর্থোপার্জনের একটি উৎকৃষ্ট উপায় হিসেবে বিবেচিত হতে পারে। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে মানুষ নিজের বুদ্ধি ও শক্তি কাজে লাগিয়ে বেকারত্বের গ্লানি থেকে মুক্ত হতে পারে এবং উৎপাদন ও আয় বাড়াতে পারে। এর মাধ্যমে মানুষের হতাশা দূর হয় এবং পরনির্ভরশীলতা হ্রাস পায়। তাছাড়া এর মাধ্যমে আর্থিক সক্ষমতা এলে সংশ্লিষ্ট ব্যক্তির সামাজিক মর্যাদাও বৃদ্ধি পায়।

উদ্দীপকের শাহেদ আলী লেখাপড়া শেষ করে চাকরির চেষ্টা করে ব্যর্থ হয়ে নিজেই ছোটখাটো কিছু ব্যবসা দিয়ে শুরু করে বর্তমানে নিজেকে একজন স্বাবলম্বী ব্যক্তি হিসেবে সমাজে প্রতিষ্ঠিত করেছেন। তার এ কর্মসংস্থানের মধ্য দিয়ে তিনি বেকার ও হতাশ যুবকদের জন্য কিছু অনুকরণীয় দৃষ্টান্ত স্থাপন করেছেন। শাহেদ আলীর আত্মকর্মসংস্থানের ধারণা থেকে দেশের যুবসমাজ যে বার্তা পেতে পারে তা হলো– প্রথমত, যেকোনো সময় ইতিবাচক মনোভাব দাও। দ্বিতীয়ত, অন্য কারো নয়, নিজের ভালো লাগার কাজটি করো। তৃতীয়ত, কঠোর পরিশ্রমের মাধ্যমে দিনের কাজ দিনে শেষ করো এবং কাজের প্রতি শতভাগ মনোযোগ দাও। চতুর্থত, জীবনে একটা উদ্দেশ্য খুঁজে বের করো এবং বিশ্বাস করো যে, তুমি ও ব্যতিক্রমী কিছু করতে সক্ষম। পঞ্চমত, কখনো তাড়াহুড়া করো না। নিজের অভিজ্ঞতা থেকে শেখার চেষ্টা করো, কারণ এটাই হয়ে উঠবে তোমার জন্য সাফল্যের গল্প। ষষ্ঠত, মানুষকে সব সময় বিশ্বাস করো। তুমি যা-ই অর্জন করতে চাও, তোমার চারপাশে এমন কেউ না কেউ আছেন, যিনি তোমাকে সেটা অর্জনে সাহায্য করতে পারেন।

সুতরাং উপরের আলোচনা থেকে বলা যায়, উদ্দীপকে বর্ণিত শাহেদ আলীর নেয়া আত্মকর্মসংস্থানের সিদ্ধান্ত দেশের যুবসমাজকে আত্মমর্যাদাশীল মানুষ হয়ে উঠবার প্রয়োজনীয় বার্তা বহন করে।

প্রশ্ন ▶ ৩৯ অধ্যাপক আকমল হোসেন অর্থনীতির ক্লাসে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি নিয়ে আলোচনা করছিলেন। তিনি বলেন, খাদ্য উৎপাদন যে হারে বৃদ্ধি পায় জনসংখ্যা তার চেয়ে অধিক হারে বৃদ্ধি পায়। ম্যালথাসের মতে, দুর্ভিক্ষ, মহামারি প্রভৃতি প্রাকৃতিক নিরোধের মাধ্যমে জনসংখ্যা ও খাদ্যের মধ্যে সাময়িক ভারসাম্য আসে। তবে জনসংখ্যা সমস্যার স্থায়ী সমাধানের জন্য প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করাই কাম্য। *[ঠাকুরগাঁও সরকারি কলেজ | প্রশ্ন নং ৫]*

ক. থমাস ম্যালথাস কোন তত্ত্বের জন্য বিশেষভাবে পরিচিত? ১

খ. ম্যালথাসের মতে, জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদন কী হারে বৃদ্ধি পায়? ২

গ. অধ্যাপক আকমল হোসেন কীভাবে চিত্রের সাহায্যে 'ম্যালথাসীয় চক্রটি ব্যাখ্যা করেন? ৩

ঘ. জনাধিক্য সমস্যা সমাধানে 'প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা' গ্রহণের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর। ৪

৩৯ নং প্রশ্নের উত্তর

ক থমাস ম্যালথাস 'ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বের' জন্য বিশেষভাবে পরিচিত।

খ ম্যালথাসের মতে, জনসংখ্যা বৃদ্ধি পায় জ্যামিতিক হারে এবং খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পায় গাণিতিক হারে।

জনসংখ্যার সর্বাধিক পরিচিত ও বহুল আলোচিত তত্ত্বটি হলো- ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্ব। ইংরেজ ধর্মযাজক ও প্রখ্যাত অর্থনীতিবিদ থমাস রবার্ট ম্যালথাস ১৭৯৮ খ্রিস্টাব্দে তার "An Essay on the Principle of Population" নামক বইটিতে জনসংখ্যা সম্বন্ধে একটি তত্ত্ব প্রচার করেন। তত্ত্বটি তার নামানুসারে 'ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্ব' নামে পরিচিত। এ তত্ত্ব অনুসারে জনসংখ্যা বাড়ে জ্যামিতিক হারে; যথা– ১, ২, ৪, ৮, ১৬, ৩২, ... এবং খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি পায় গাণিতিক হারে; যথা– ১, ২, ৩, ৪, ৫, ৬, ...। প্রাকৃতিকভাবে মানুষের প্রজননক্ষমতা বেশি হওয়ায় জনসংখ্যা দ্রুত হারে বৃদ্ধি পায় এবং প্রত্যেক দেশেই প্রতি ২৫ বছরে জনসংখ্যা দ্বিগুণ হয়। কিন্তু জমিতে ক্রমহ্রাসমান উৎপাদন বিধি কার্যকর হওয়ায় খাদ্যশস্যের উৎপাদন দ্রুত বাড়তে পারে না। এর ফলে এমন এক সময় আসে যখন জনসংখ্যার পরিমাণ খাদ্য উৎপাদনকে ছাড়িয়ে যায় এবং দেশে জনাধিক্য দেখা দেয়।

গ নিচে চিত্রের সাহায্যে ম্যালথাসীয় চক্রটি ব্যাখ্যা করা হলো–

উদ্দীপকের আকমল হোসেন অর্থনীতির ক্লাসে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি নিয়ে আলোচনা করেন। শিক্ষার্থীদের তত্ত্বটি বোঝানোর সময় তিনি 'ম্যালথাসীয় চক্রের' সাহায্য নেন।

চিত্র: জনসংখ্যার ম্যালথাসীয় চক্র

চিত্রে দেখা যায়, কোনো দেশে প্রাথমিক অবস্থায় খাদ্যের যোগান ও বিদ্যমান জনসংখ্যার মধ্যে ভারসাম্য বজায় আছে। অর্থাৎ উৎপাদিত খাদ্যের পরিমাণ বিদ্যমান জনসংখ্যার জন্য প্রয়োজন মাফিক আছে। কিন্তু জনসংখ্যা খাদ্য উৎপাদনের চেয়ে বেশি হারে বৃদ্ধি পাওয়ায় অচিরেই এ ভারসাম্য বিনষ্ট হয়। ফলে জনাধিক্য দেখা দেয়। এ অবস্থায় জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের প্রাকৃতিক নিরোধ কার্যকর হলে অতিরিক্ত জনসংখ্যা লোপ পায়। তখন জনসংখ্যা ও খাদ্যের পরিমাণের মধ্যে ভারসাম্য ফিরে আসে। তবে এই ভারসাম্য অবস্থা সাময়িক হয়। জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের প্রতিরোধমূলক ব্যবস্তা গ্রহণ না করলে বার বার চক্রটির পুনরাবৃত্তি হতে থাকবে।

ঘ জনসংখ্যা সমস্যা বা জনাধিক্য সমস্যা সমাধানে 'প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা' গ্রহণের গুরুত্ব সর্বাধিক।

কোনো দেশে জনসংখ্যার ভরণ-পোষণের জন্য খাদ্যসহ বিভিন্ন সম্পদের প্রয়োজন বাড়ে। তাই দেশে জনসংখ্যা অধিক হলে তার ভরণ-পোষণের জন্য খাদ্যসহ অন্যান্য সীমিত সম্পদের ওপর চাপ পড়ে। এ অবস্থা

https://teachingbd24.com

খাদ্যাভাব, অপুষ্টি, বেকারত্বসহ নানা অর্থনৈতিক ও সামাজিক সমস্যা সৃষ্টি করে। তাই জনসংখ্যাকে দেশের সম্পদের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ করা প্রয়োজন। ম্যালথাসের মতে, দুই উপায়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধি রোধ করে খাদ্য ও জনসংখ্যার মধ্যে ভারসাম্য বজায় রাখা যায়; যথা- (ক) প্রাকৃতিক নিরোধ ও (খ) প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা।

অতিরিক্ত দারিদ্র্য, অপুষ্টি, অস্বাস্থ্যকর পেশা, অত্যধিক পরিশ্রম, নৈসর্গিক প্রতিকূলতা, মহামারী, দুর্ভিক্ষ, যুদ্ধবিগ্রহ প্রভৃতি বিপর্যয়ের মাধ্যমে অতিরিক্ত জনসংখ্যা সংহার হওয়ার মাধ্যমে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের প্রাকৃতিক নিরোধ করা যায়।

উপরের আলোচনা থেকে এটি স্পষ্ট হয় যে, জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণ করা না হলে প্রাকৃতিক নিরোধ ব্যবস্থা কার্যকর হয়, যা ব্যক্তিগত ও সামাজিক ক্ষেত্রে নানা নেতিবাচক প্রভাব ফেলে। তাছাড়া প্রাকৃতিক নিরোধ একটি সাময়িক ব্যবস্থা বলে তা জনাধিক্য নিয়ন্ত্রণে স্থায়ী কোনো সমাধান দিতে সক্ষম হয় না। কিন্তু প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থার মানুষ স্বেচ্ছায় জন্ম নিয়ন্ত্রণ করে বলে ব্যক্তি ও সমাজজীবনে এর নেতিবাচক প্রভাব থাকে না। এর মাধ্যমে জন্মহার কমিয়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধির ওপর প্রভাব বিস্তার করা যায়। তাই বলা যায়, জনাধিক্য সমস্যা সমাধানে প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণের গুরুত্ব সর্বাধিক।

প্রশ্ন ▶ ৪০ একটি দেশের জনসংখ্যা কাঠামো নিম্নরূপ:

২০১৬ সালের মধ্যবর্তী সময়ের জনসংখ্যা	২০১৬ সালের মোট জীবিত জনসংখ্যা	২০১৬ সালের মোট মৃত জনসংখ্যা
১৬,০০,০০,০০০ জন	৪৮,০০,০০০ জন	৩২,০০,০০০ জন

[ইস্পাহানি পাবলিক স্কুল এন্ড কলেজ, চট্টগ্রাম | প্রশ্ন নং ৭]

ক. কাম্য জনসংখ্যা কী? ১

খ. ম্যালথাসীয় চক্র বলতে কী বুঝ? ২

গ. প্রদত্ত উদ্দীপক থেকে প্রতি হাজারে স্থূল জন্মহার ও স্থূল মৃত্যুহার নির্ণয় কর। ৩

ঘ. যদি দেশটির আয়তন ১,৪৭,৫৭০ বর্গ কি. মি. হয়, তবে দেশটির জনসংখ্যার ঘনত্ব কত হবে? ঘনত্ব বিবেচনা করে দেশটি জনবহুল হলে তা সমাধানের উপায় কী? ৪

৪০ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে গড় উৎপাদন বা মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয়, তকে কাম্য জনসংখ্যা বলে।

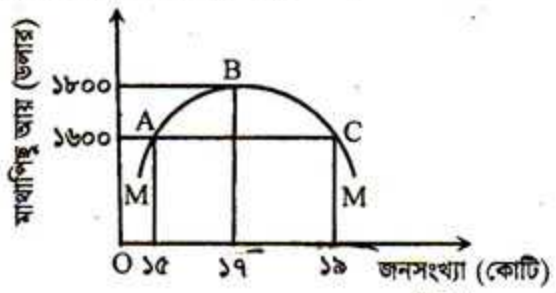
খ ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি যে চক্রাকার চিত্রের সাহায্যে দেখানো যায়, সেটিই হলো ম্যালথাসীয় চক্র।

ম্যালথাসীয় চক্রে দেখা যায়, কোনো দেশে প্রাথমিক অবস্থায় খাদ্যের যোগান ও বিদ্যমান জনসংখ্যার মধ্যে ভারসাম্য বজায় আছে। কিন্তু জনসংখ্যা খাদ্য উৎপাদনের চেয়ে বেশি হারে বৃদ্ধি হওয়ায় অচিরেই এ ভারসাম্য বিনষ্ট হয়। ফলে জনাধিক্য দেখা দেয়। এ অবস্থায় জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের প্রাকৃতিক নিরোধ কার্যকর হলে অতিরিক্ত জনসংখ্যা লোপ পায়। তখন জনসংখ্যা ও খাদ্যের পরিমাণের মধ্যে ভারসাম্য ফিরে আসে।

গ সৃজনশীল ১৪ এর 'গ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

ঘ সৃজনশীল ১৪ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

প্রশ্ন ▶ ৪১ নিচের উদ্দীপকটি লক্ষ কর:



[চট্টগ্রাম কলেজ | প্রশ্ন নং ৪]

ক. কাম্য জনসংখ্যা কী? ১

খ. মৃত্যুহার বলতে কী বুঝ? ২

গ. 'A' বিন্দুতে অসামঞ্জস্যের পরিমাণ নির্ণয় কর। ৩

ঘ. 'B' ও 'C' বিন্দুতে অসামঞ্জস্যের পরিমাণ তুলনা কর। বাংলাদেশের জনসংখ্যা পরিস্থিতি কোন বিন্দুর সাথে সঙ্গতিপূর্ণ ব্যাখ্যা কর। ৪

৪১ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে যে জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে গড় উৎপাদন বা মাথাপিছু আয় সর্বোচ্চ হয় তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে।

খ কোনো দেশে প্রতি বছর মোট জনসংখ্যার প্রতি হাজারে যে সংখ্যক মৃত্যুবরণ করে তাকে সে দেশের মৃত্যুহার বলে। এর হার বের করতে হলে, কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট বছরে যে সংখ্যক লোক মৃত্যুবরণ করে তাকে ওই বছরের মাঝামাঝি সময়ের মোট জনসংখ্যা দ্বারা ভাগ করে ভাগ ফলকে ১০০০ দিয়ে গুণ করতে হয়। অর্থাৎ

$$\text{মৃত্যুহার} = \frac{\text{এক বছরে মোট মৃত্যুর সংখ্যা}}{\text{বছরের মাঝামাঝি সময়ের মোট জনসংখ্যা}} \times ১০০০।$$

গ সৃজনশীল ২০ এর 'গ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

ঘ সৃজনশীল ২০ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

প্রশ্ন ▶ ৪২ ২৫ বছর ব্যবধানান্তে 'ক' দেশের বিগত ১০০ বছরের জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদনের অনুপাত দেখানো হলো:

বৎসর	১৯৪০	১৯৬৫	১৯৯০	২০১৫
খাদ্য উৎপাদন	২	৩	৪	৬
জনসংখ্যা	২	৪	৮	১৬

কিন্তু 'খ' দেশে জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদন ও জীবনযাত্রার মানের সাথে সঙ্গতিপূর্ণ।

[চট্টগ্রাম কলেজ | প্রশ্ন নং ৯]

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১

খ. মানবসম্পদ উন্নয়নে শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের ভূমিকা কী? ২

গ. উদ্দীপকের 'ক' দেশের সাথে অর্থনীতির কোন তত্ত্বটির সামঞ্জস্যপূর্ণ? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. 'ক' ও 'খ' দেশের কোনটিতে কাম্য জনসংখ্যা আছে? ব্যাখ্যা করো। ৪

৪২ নং প্রশ্নের উত্তর

ক জনসংখ্যা ঘনত্ব হলো কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে প্রতি বর্গকিলোমিটারে যতজন লোক স্থায়ীভাবে বসবাস করে।

খ কর্মক্ষম জনশক্তিকে উপযুক্ত শিক্ষা, প্রশিক্ষণ ও প্রযুক্তিজ্ঞানে সমৃদ্ধ করার প্রক্রিয়াকে মানবসম্পদ উন্নয়ন বলে। মানবসম্পদ উন্নয়নে শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের ভূমিকা অপরিসীম।

শিক্ষাই জাতির মেরুদণ্ড। শিক্ষিত জাতি মানেই সমৃদ্ধ জাতি। দেশে মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য যুযোপযোগী শিক্ষা ও প্রশিক্ষণের বিকল্প নেই। মানবসম্পদ উন্নয়রে জন্য তাই আনুষ্ঠানিক শিক্ষার পাশাপাশি অনানুষ্ঠানিক ও বয়স্ক শিক্ষার ব্যবস্থা, কারিগরি ও পেশাগত প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা, নারী শিক্ষার প্রসার ইত্যাদি ব্যবস্থা অবলম্বন করতে হবে।

গ সৃজনশীল ১৮ এর 'গ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

ঘ সৃজনশীল ১৮ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

প্রশ্ন ▶ ৪৩ সুনামগঞ্জের সুমন আর হবিগঞ্জের জয় একই বিশ্ববিদ্যালয়ে লেখাপড়া করে। দেশের বিভিন্ন বিষয়ে আলাপকালে সুমন বলে তার জেলার আয়তন আনুমানিক ১০৭৫ বর্গ কিলোমিটার আর জনসংখ্যা প্রায় ১৫ লক্ষ ৩৫ হাজার। সে আরো বলে বর্তমান জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার অব্যাহত থাকলে আগামী ১০ বছর পর জনসংখ্যার পরিমাণ দাঁড়াবে ২০ লক্ষ।

[মদন মোহন কলেজ, সিলেট | প্রশ্ন নং ৪]

ক. কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের সূত্রটি লিখ। ১

খ. শিক্ষা কীভাবে মানবসম্পদ উন্নয়নকে প্রভাবিত করে? ২

গ. উদ্দীপকের আলোকে সুমনের জেলার জনসংখ্যা ঘনত্ব নির্ণয় কর। ৩

ঘ. জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার অব্যাহত থাকলে সুমনের জেলায় কী ধরনের প্রভাব পড়তে পারে বলে তুমি মনে কর? ৪

https://teachingbd24.com

৪৩ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের সূত্রটি হলো: $M = \frac{A - O}{O}$, যেখানে M = কাম্য জনসংখ্যা থেকে বিচ্যুতির মাত্রা, A = প্রকৃত জনসংখ্যা এবং O = কাম্য জনসংখ্যা।

খ মানবসম্পদ উন্নয়নে শিক্ষার ভূমিকা অপরিসীম। মানবসম্পদ বলতে মূলত জনশক্তিকে বোঝায়। কোনো দেশের মানুষের কর্মদক্ষতা উৎপাদন ক্ষেত্রে সুন্দরভাবে ব্যবহার করার লক্ষ্যে তার অন্তর্নিহিত বিভিন্ন কর্মগুণের বিকাশই মানব উন্নয়ন। আর এই উন্নয়নের জন্য যুগোপযোগী শিক্ষার কোনো বিকল্প নেই। শিক্ষা মানুষকে আত্মবিশ্বাসী হিসেবে গড়ে তুলতে সাহায্য করে। এদেশে মানবসম্পদ উন্নয়নের উদ্দেশ্যে তাই আনুষ্ঠানিক শিক্ষার পাশাপাশি অনানুষ্ঠানিক ও বয়স্ক শিক্ষার ব্যবস্থা, কারিগরি শিক্ষায় গুরুত্বারোপ, নারী শিক্ষার প্রসার ইত্যাদি ব্যবস্থা অবলম্বন করতে হবে। এতে করে দেশে দক্ষ ও আত্মবিশ্বাসী মানবসম্পদ গড়ে তোলার মধ্য দিয়ে দেশের অর্থনৈতিক অগ্রযাত্রার ধারা আরো গতিশীল করা সম্ভব হবে।

গ একটি দেশে বা নির্দিষ্ট কোনো এলাকায় প্রতি বর্গমাইল বা বর্গ কিলোমিটারে গড়ে যে সংখ্যক মানুষ বাস করে তাকে বলা হয় জনসংখ্যার ঘনত্ব। নিচে উদ্দীপকের আলোকে সুমনের জেলার জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয় করা হলো—

একটি দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে লোকজন প্রতি বর্গ কিলোমিটারে গড়ে কতটা নিবিড়ভাবে বসবাস করে তা জানার জন্য জনসংখ্যার ঘনত্ব ধারণার উদ্ভব। কোনো দেশের বা এলাকার বিদ্যমান জনসংখ্যাকে সে দেশ বা এলাকার আয়তন দিয়ে ভাগ করলে প্রতি বর্গকিলোমিটারে বসবাসকারী মানুষের সংখ্যা তথা জনসংখ্যার ঘনত্ব পাওয়া যায়।

আমরা জানি, জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয়ের সূত্রটি হলো: $DP = \frac{TP}{TA'}$ যেখানে, DP = জনসংখ্যার ঘনত্ব, TP = মোট জনসংখ্যা এবং TA = মোট আয়তন। উদ্দীপকে সুমন সুনামগঞ্জ জেলার অধিবাসী। তার জেলার আয়তন ১০৭৫ বর্গকিলোমিটার এবং মোট জনসংখ্যার প্রায় ১৫ লক্ষ ৩৫ হাজার।

উক্ত তথ্যের ভিত্তিতে সুমনের জেলার জনসংখ্যার ঘনত্ব নির্ণয় করা যায়।

সূত্রানুসারে সুমনের জেলার জনসংখ্যার ঘনত্ব, $DP = \frac{১৫,৩৫,০০০}{১০৭৫} =$ ১৪২৭.৯১ জন বা ১৪২৮ জন (প্রায়)। অর্থাৎ সুমনের জেলা তথা সুনামগঞ্জে প্রতি বর্গকিলোমিটারে প্রায় ১৪২৮ জন মানুষ বসবাস করে।

ঘ জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার অব্যাহত থাকলে সুমনের জেলায় বিভিন্ন ক্ষতিকর প্রভাব পড়বে।

দ্রুত অর্থনৈতিক উন্নয়নের পথে অন্যতম অন্তরায় হলো নির্দিষ্ট ভূ-খণ্ডের বিশাল জনসংখ্যা ও তার দ্রুত বৃদ্ধি। এ প্রসঙ্গে বলা যায়, অতীতের তুলনায় বর্তমানে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কমে এলেও এখনো মোট জনসংখ্যার আকার বড়। ১৯৭৪ সাল থেকে ২০১১ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশের জনসংখ্যা প্রায় দ্বিগুণেরও বেশি বৃদ্ধি পেয়েছে। জনসংখ্যার এরকম বৃদ্ধি নানা রকম সমস্যার সৃষ্টি করে, যা অর্থনীতির বিভিন্ন ক্ষেত্রে নানান প্রতিকূল প্রভাব ফেলে।

উদ্দীপকের সুমন সুনামগঞ্জ জেলা নিবাসী। সুমনের জেলার জনসংখ্যা প্রায় ১৫ লক্ষ ৩৫ হাজার। ইতোমধ্যে আমরা আরও জেনেছি যে, তার জেলায় প্রতি বর্গকিলোমিটারে প্রায় ১৪২৮ জন লোক বসবাস করে। জনসংখ্যা বৃদ্ধির ধারা বজায় থাকলে আগামী ১০ বছরে তার জেলার জনসংখ্যা ২০ লক্ষে গিয়ে দাঁড়াবে। জনসংখ্যা বৃদ্ধির এ হার অব্যাহত থাকলে সুমনের জেলা সুনামগঞ্জ এর প্রভাবে বিভিন্ন সমস্যার সম্মুখীন হবে। অতিরিক্ত জনসংখ্যার জন্য পর্যাপ্ত বাসস্থানের সংকুলান করা সম্ভবপর হবে না। তখন বাধ্য হয়ে কৃষি জমিতে ঘর-বাড়ি তৈরি করতে হবে। এতে করে প্রয়োজনীয় কৃষি উৎপাদন আশঙ্কাজনক হারে হ্রাস পাবে। অতিরিক্ত জনসংখ্যার খাদ্য সংস্থান করতে গিয়ে খাদ্য উৎপাদন বাড়ানোর প্রয়োজনে জমিতে কৃত্রিম সার ও কীটনাশক ব্যবহার করতে হবে, যা জমির উর্বরতা কমানোর সাথে সাথে পানি ও বাতাসকে দূষিত করবে। শহরাঞ্চলে অধিক যানবাহন, কলকারখানা, ইটের ভাটা ইত্যাদি থেকে নির্গত কার্বন-ডাই-অক্সাইড মিশ্রিত ধোঁয়া বাতাসকে দূষিত করবে। অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে তাদের প্রয়োজনীয় শিক্ষা ও স্বাস্থ্য সেবা দেয়া সম্ভবপর হবে না। এতে করে অদক্ষ ও অপুষ্ট জনসংখ্যা বৃদ্ধি পাবে, যা একসময় সমাজের বোঝা হিসেবে সামগ্রিক সমাজব্যবস্থায় বিরূপ প্রভাব ফেলবে। এ ছাড়া এক জায়গায় বিপুল সংখ্যক লোকজন বসবাস করায় হিংসা-বিদ্বেষ, সন্ত্রাস ও সামাজিক অনাচার বৃদ্ধি পাবে। যা সুনামগঞ্জের অর্থনৈতিক ও সামাজিক উন্নয়নের অগ্রগতিতে বাধার সৃষ্টি করবে।

সুতরাং উপরের আলোচনা থেকে বলা যায়, উদ্দীপকের সুমনের জেলা সুনামগঞ্জে জনসংখ্যা বৃদ্ধির উচ্চ হার বজায় থাকলে তা উক্ত জেলার অর্থনীতি ও সমাজ ব্যবস্থার ওপর নানান রকম বিরূপ প্রভাব ফেলবে।

প্রশ্ন ▶ ৪৪ মরিয়ম চট্টগ্রামের কেটি গার্মেন্টস শিল্পে কাজ করে। কারখানার নিকটবর্তী একটি বস্তিতে সে বসবাস করে। এ বস্তিতে নিরাপদ পানীয় জলের ব্যবস্থা নেই, পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা অনুন্নত, একই সাথে অনেকেরই অসুখ-বিসুখ প্রায়ই লেগেই থাকে। একদিন স্থানীয় স্বাস্থ্য কর্মীর কাছে জানতে পারল উল্লিখিত সমস্যাগুলো অতিরিক্ত জনসংখ্যার কারণে সৃষ্টি হচ্ছে।

[চট্টগ্রাম সরকারি মহিলা কলেজ | প্রশ্ন নং ৫]

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১

খ. মানবসম্পদ উন্নয়ন কীভাবে জনসংখ্যা সমস্যাকে দূর করে? ২

গ. উদ্দীপকের আলোকে জনসংখ্যা বৃদ্ধির সমস্যাসমূহ ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উল্লিখিত সমস্যা সমাধানে কী কী পদক্ষেপ গ্রহণ করা যায়? বিশ্লেষণ কর। ৪

৪৪ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশের বা এলাকার প্রতি বর্গকিলোমিটার যতজন লোক বাস করে তাকে ওই দেশ বা এলাকার জনসংখ্যার ঘনত্ব বলে।

খ মানবসম্পদ উন্নয়নের মাধ্যমে জনসংখ্যাকে দক্ষ জনশক্তিতে পরিণত করে জনসংখ্যা সমস্যা সমাধান করা যায়।

কোনো দেশের জনশক্তিকে উপযুক্ত খাদ্য ও পুষ্টি, স্বাস্থ্যসেবা, শিক্ষা ও প্রশিক্ষণ, নিরাপত্তা ও সুষ্ঠু পরিবেশন প্রভৃতি সুবিধা প্রদানের মাধ্যমে দক্ষ শ্রমশক্তি হিসেবে গড়ে তোলাকে মানবসম্পদ উন্নয়ন বলে। মানবসম্পদ উন্নয়নের মাধ্যমে যে দক্ষ জনসম্পদ গড়ে তোলা হয় তারা সবাই দেশের অর্থনীতিতে উল্লেখযোগ্য অবদান রাখতে পারে। তাই এ প্রক্রিয়ায় অতিরিক্ত জনসংখ্যাকে দক্ষ জনশক্তিতে রূপান্তর করে উক্ত সমস্যা সমাধান করা সম্ভব।

গ উদ্দীপকের আলোকে জনসংখ্যা বৃদ্ধির সমস্যাসমূহ ব্যাখ্যা করা হলো—

দেশের ভৌগোলিক আয়তন ও প্রাপ্ত সম্পদের তুলনায় জনসংখ্যার পরিমাণ বেশি হলে নানাবিধ সমস্যাসৃষ্টি হয়। দৈনন্দিন জীবনে খাদ্য, বস্ত্র, বাসস্থান, চিকিৎসা, শিক্ষা প্রভৃতি মৌলিক চাহিদাগুলোও অপূর্ণ থেকে যায়। তাছাড়া অতিরিক্ত জনসংখ্যার কারণে জনস্বাস্থ্যের ওপর নেতিবাচক প্রভাব পরিলক্ষিত হয়। বাসস্থানের অভাবে শহরের বিভিন্ন জায়গায় বস্তি গড়ে ওঠে। এসব বস্তিতে বিশুদ্ধ পানীয় ও সুষ্ঠু পয়ঃনিষ্কাশনের সুব্যবস্থা না থাকায় তীব্র অস্বাস্থ্যকর পরিবেশ বিরাজ করে। ফলে বিভিন্ন ধরনের পানিবাহিত রোগ, বায়ুবাহিত রোগসহ নানা ধরনের সংক্রামকব্যাধি ছড়িয়ে পড়ে।

জনসংখ্যা বৃদ্ধির ফলে উপরিউক্ত সমস্যা ছাড়াও নিম্ন মাথাপিছু আয়, বেকারত্ব, খাদ্যঘাটতি, মূলধন গঠনের নিম্নহার, শিল্পের অবনতি ও পরনির্ভরশীলতার মতো বিভিন্ন আর্থ-সামাজিক সমস্যা সৃষ্টি হয়।

ঘ উদ্দীপকে উল্লিখিত সমস্যাসমূহ সমাধানে নিম্নোক্ত পদক্ষেপসমূহ নেওয়া যেতে পারে।

পরিকল্পিত বস্তি গড়ে তুলতে হবে। প্রয়োজনে শিল্পের বিকেন্দ্রীকরণ ঘটিয়ে রাজধানী থেকে চাপ কমাতে হবে। এছাড়া এসব বস্তিতে প্রয়োজনীয়সংখ্যক নলকূপ স্থাপনের মাধ্যমে বিশুদ্ধ পানির ব্যবস্থা করতে হবে।

প্রতিটি শিল্প এলাকায় যেসব বস্তি গড়ে ওঠে সেগুলোতে সুষ্ঠু পয়ঃনিষ্কাশন ব্যবস্থা নিশ্চিত করতে হবে। এক্ষেত্রে প্রয়োজনীয়সংখ্যক স্যানিটারি ল্যাট্রিনের ব্যবস্থা করতে হবে। এছাড়া এসব বস্তিতে স্বাস্থ্য সচেতনতা বৃদ্ধির লক্ষ্যে স্থানীয় স্বাস্থ্যকর্মী ও স্বেচ্ছাসেবক কর্মীদের

Teachingbd24.com

দ্বারা প্রচারণার ব্যবস্থা করতে হবে। এবং তাদের বিনামূল্যে বা নামমাত্র মূল্যে প্রয়োজনীয় পরামর্শ ও স্বাস্থ্যসেবা দেওয়ার ব্যবস্থা করতে হবে। উপরিউক্ত ব্যবস্থাগুলো গ্রহণ করা হলে উদ্দীপকে উল্লিখিত সমস্যাগুলো সুষ্ঠু সমাধান সম্ভব বলে আমি মনে করি।

প্রশ্ন ▶ ৪৫ X দেশে খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি ও জনসংখ্যা বৃদ্ধি যেহারে পরবর্তীতে হয় তার একটি তালিকা দেয়া হলো:–

বছর	০	২৫	৫০	৭৫	১০০	–	২০০	–	৩০০
জনসংখ্যা বৃদ্ধি	১	২	৪	৮	১৬	–	২৫৬	–	৪০৯৬
খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি	১	২	৩	৪	৫	–	৯	–	১৩

[স্কলারস হোম, সিলেট | প্রশ্ন নং ৪]

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কী? ১

খ. নিট অভিবাসন জনসংখ্যা ঘনত্বের ওপর কী প্রভাব ফেলে? ২

গ. X দেশের তথ্যের সাথে জনসংখ্যার কোন তত্ত্বের মিল রয়েছে? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উক্ত তত্ত্বের কি কোনো প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা রয়েছে? তা আলোচনা করো। ৪

৪৫ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশের বা এলাকায় প্রতি বর্গকিলোমিটারে যতজন লোক বাস করে, তাকে ঐ দেশ বা এলাকার জনসংখ্যার ঘনত্ব বলে।

খ নিট অভিবাসন জনসংখ্যার ঘনত্বের ওপর কখনও ইতিবাচক, আবার কখনও নেতিবাচক প্রভাব ফেলে।

অভিবাসন বলতে কোনো ব্যক্তি স্থায়ী বা অস্থায়িভাবে বসবাসের লক্ষ্যে একস্থান বা একদেশ থেকে অন্যস্থান বা অন্যদেশে গমনকে নির্দেশ করে। এটি মূলত এক বা একাধিক ভৌগোলিক এলাকার মধ্যে বাসস্থান পরিবর্তনের গতিশীল প্রক্রিয়াকে বোঝায়। এর ফলে বোঝা যায়, কোনো দেশের বা অঞ্চলের জনসংখ্যার ঘনত্ব কম না বেশি। বর্তমানে কোনো দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার নির্ধারণের ক্ষেত্রে নিট অভিবাসন একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান।

গ উদ্দীপকের সাথে সংগতিপূর্ণ তত্ত্বটি হলো থমাস রবার্ট ম্যালথাস এর জনসংখ্যা তত্ত্ব।

১৭৯৮ সালে 'An Essay On The Principle of Population' গ্রন্থে এই জনসংখ্যা তত্ত্বটি প্রকাশিত হয়। এ তত্ত্বের মূলভিত্তি ছিল জনসংখ্যা অনিয়ন্ত্রিত অবস্থায় জ্যামিতিক হারে বৃদ্ধি পায় এবং জীবনধারণের উপকরণ খাদ্য বৃদ্ধি পায় গাণিতিক হারে। এক্ষেত্রে জ্যামিতিক ও গাণিতিক হারে বৃদ্ধি পাওয়ার অর্থ হলো জনসংখ্যা বাড়ে ১, ২, ৪, ৮, ১৬, ৩২, ৬৪ ..... ইত্যাদি হারে এবং খাদ্য বাড়ে ১, ২, ৩, ৪, ৫ ..... ইত্যাদি হারে। তিনি মনে করেন, আর্থিক সামর্থ্যের চেয়ে জনসংখ্যা বেশি হলে মানুষের উন্নতি ও সুখ হবে না।

উদ্দীপকে প্রদত্ত তালিকা হতে আমরা যে তথ্য দেখতে পাই, তা ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বকে প্রতিনিধিত্ব করে। অর্থাৎ জনসংখ্যার জ্যামিতিক হার ও খাদ্য উৎপাদনের গাণিতিক হারকে নির্দেশ করে। ভূমির যোগান সীমাবদ্ধ হওয়ায় খাদ্য উৎপাদন জ্যামিতিক হারে বাড়ানো সম্ভব হয় না। ফলে জনসংখ্যা যে হারে বাড়ে খাদ্য উৎপাদন সে হারে বাড়তে পারে না। জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধি পাওয়ার ফলে প্রত্যেক দেশেই প্রতি ২৫ বছরে জনসংখ্যা দ্বিগুণ হয়। কিন্তু জমিতে ক্রমহ্রাসমান প্রান্তিক উৎপাদন বিধি কার্যকর হওয়ার খাদ্য উৎপাদন দ্রুত বাড়ে না। এর ফলে এক সময় আসে যখন জনসংখ্যার পরিমাণ খাদ্য উৎপাদনের পরিমাণকে ছাড়িয়ে যায় ও জনাধিক্য দেখা দেয়।

ঘ উদ্দীপকে উক্ত তত্ত্ব তথা ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বে কিছু প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে জনাধিক্য সমস্যা দূর করার বিষয়ে আলোকপাত করা হয়েছে। অর্থাৎ উক্ত তত্ত্বের কিছু প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা রয়েছে।

ম্যালথাসের মতে, প্রাকৃতিক নিরোধের মাধ্যমে জনসংখ্যা ও উৎপাদিত খাদ্যের মধ্যে যে ভারসাম্য স্থাপিত হয় তা নিতান্তই ক্ষণস্থায়ী। তাই তিনি কিছু প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থার কথা বলেছেন। বেশি বয়সে বিবাহ, বিবাহিত জীবনে সংযম, বহুবিবাহ পরিহার, জন্মনিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা গ্রহণ, প্রয়োজনবোধে কৌমার্য অবলম্বন ইত্যাদি জন্মনিয়ন্ত্রণের নৈতিক নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাকে প্রতিরোধব্যবস্থা বলা হয়। নিচে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা আলোচনা করা হলো-

কোনো দেশে খাদ্য উৎপাদনের চেয়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বেশি হলে জনাধিক্য দেখা দেয়। এ অবস্থায় জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের প্রাকৃতিক উপায় কার্যকর হলে অর্থাৎ দারিদ্র্য, অপুষ্টি, মহামারি, দুর্ভিক্ষ, বিভিন্ন প্রাকৃতিক দুর্যোগের মাধ্যমে অতিরিক্ত জনসংখ্যা লোপ পায়। তখন জনসংখ্যা ও খাদ্যের পরিমাণের মধ্যে ভারসাম্য ফিরে আসে। কিন্তু এই প্রাকৃতিক নিরোধ পদ্ধতিটি অত্যন্ত বেদনাদায়ক হয়। উপরন্তু অনিয়ন্ত্রিতভাবে জনসংখ্যা বাড়তে থাকলে দেশে বারবার জনাধিক্য দেখা দেয়। তাই ম্যালথাস তার তত্ত্বে জনসংখ্যা সমস্যা সমাধানে প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা তথা জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণের সামাজিক ব্যবস্থার প্রতি গুরুত্ব দিয়েছেন। তার মতে পরিকল্পিত জন্ম নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে জনাধিক্য সমস্যা সমাধানের প্রাকৃতিক নিরোধ পদ্ধতি পরবর্তী দুঃখ, বেদনা এড়ানো সম্ভব। বেশি বয়সে বিবাহ করার মাধ্যমে এবং বহুবিবাহ পরিহার করার মধ্য দিয়ে পরিকল্পিতভাবে জনসংখ্যা কম রাখা সম্ভব। বেশি বয়সে বিয়ে করলে সমাজে এরসাথে দুই অথবা তিনটি প্রজন্ম বেঁচে থাকবে। এর ফলে জনাধিক্য কমবে। বহুবিবাহ পরিহার, বিবাহিত জীবনে সংযম ধারণ পরিবারের জনসংখ্যা কম রাখতে সাহায্য করে। বর্তমানে বিভিন্ন জন্ম নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি চালু আছে। জনগণকে এসব পদ্ধতিতে জন্মনিয়ন্ত্রণে উদ্বুদ্ধ করার মাধ্যমেও জনসংখ্যা সমস্যা সমাধানের প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা কার্যকর করা সম্ভব।

উপরের আলোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায়, ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বে কিছু প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থার কথা উল্লেখ রয়েছে। এসব ব্যবস্থা গ্রহণের মাধ্যমে মানুষ স্বেচ্ছায় জন্মনিয়ন্ত্রণ করতে পারে এবং জন্মহার কমিয়ে জনসংখ্যা বৃদ্ধির প্রাকৃতিক নিরোধ এড়াতে পারে।

প্রশ্ন ▶ ৪৬ রবিউল পড়াশুনা শেষ করার পর সরকারি ও বেসরকারি প্রতিষ্ঠানে চাকরির জন্য অনেক দিন চেষ্টা করছিলেন কিন্তু চাকরি হয়নি। পরে গ্রামে গিয়ে আত্মীয়-স্বজনের নিকট থেকে টাকা ধার করে একটি ডেইরি ফার্ম গড়ে তোলেন। এখন তিনি একজন সফল ব্যবসায়ী। তিনি নিজেই শুধু স্বাবলম্বী হননি গ্রামের আরো কিছু বেকার যুবকের কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করে দিতে পেরেছেন।

[ইস্পাহানি পাবলিক স্কুল ও কলেজ, কুমিল্লা | প্রশ্ন নং ৫]

ক. জনসংখ্যার ঘনত্ব কাকে বলে? ১

খ. স্বাস্থ্য সেবার সম্প্রসারণ মানবসম্পদ উন্নয়নের সহায়ক — ব্যাখ্যা কর। ২

গ. রবিউলের নিজ কর্মসংস্থানের ধরন ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. তুমি কি মনে কর, রবিউলের মতো নিজ কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা দেশের অর্থনীতিতে ভূমিকা রাখতে পারে? উদ্দীপকের আলোকে বিশ্লেষণ কর। ৪

৪৬ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ে প্রতি বর্গকিলোমিটার এলাকায় যতজন লোক বাস করে সেই সংখ্যাকে জনসংখ্যার ঘনত্ব বলে।

খ মানবসম্পদ উন্নয়নের জন্য যেসব সহায়ক উপাদান প্রয়োজন তার মধ্যে স্বাস্থ্য সেবার সম্প্রসারণ অন্যতম।

উন্নত স্বাস্থ্য সুবিধা দেওয়ার মাধ্যমে বাংলাদেশের জনসাধারণের শারীরিক যোগ্যতা বাড়ানো হলে তাদের পক্ষে ভারী ও কষ্টকর কাজে নিয়োজিত হওয়া সম্ভব হবে। পর্যাপ্ত স্বাস্থ্য সুবিধা প্রদানের মাধ্যমে শ্রমিকদের মধ্যে কাজের প্রতি আগ্রহ সৃষ্টি করতে পারলে তাদের উৎপাদনশীলতা বাড়বে। বিভিন্ন ধরনের রোগ, অপুষ্টি ও শারীরিক অক্ষমতার কারণে বাংলাদেশের জনসংখ্যার এক বিরাট অংশ পরনির্ভরশীল। এ জনগোষ্ঠীকে উৎপাদনক্ষম করে গড়ে তোলার জন্য স্বাস্থ্যসেবা নিশ্চিত করা অপরিহার্য। সুতরাং বলা যায়, স্বাস্থ্য সেবার সম্প্রসারণ এদেশের মানবসম্পদ উন্নয়নে সহায়ক।

গ উদ্দীপকের রবিউল আত্মীয়-স্বজনের কাছ থেকে টাকা ধার করে একটি ডেইরি ফার্ম গড়ে তোলেন। অর্থনীতির ভাষায় রবিউলের কাজটি হলো স্বকর্মসংস্থান বা আত্মকর্মসংস্থান।

https://teachingbd24.com

স্ব শব্দের অর্থ নিজ, কর্মসংস্থান অর্থ নিয়োগ। আত্ম-কর্মসংস্থান বলতে বোঝায় স্বাধীনভাবে একজন কর্মক্ষম ও কর্মে ইচ্ছুক মানুষ বেকারত্বের অভিশাপ হতে মুক্ত হওয়ার লক্ষ্যে স্ব-উদ্যোগে উৎপাদন বা আয় অর্জনের ক্ষেত্রে নিয়োজিত থাকা।

উদ্দীপকের রবিউল একজন শিক্ষিত বেকার যুবক। দীর্ঘ সময় চাকরির জন্য বয় করে ব্যর্থ হয়ে আত্মীয়-স্বজনের কাছ থেকে অর্থ ধার করে একটি ডেইরি ফার্ম গড়ে তোলেন। বর্তমানে তিনি একজন সফল ব্যবসায়ী। ধার করা টাকায় ডেইরি ফার্ম গড়ে তোলার মধ্য দিয়ে রবিউলের আত্ম-কর্মসংস্থানের বিষয়টি ফুটে উঠেছে। কোনো ব্যক্তি যখন নিজের বা ধার করা অর্থ দিয়ে স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতার আলোকে সীমিত ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব উদ্যোগে জীবিকা অর্জনের প্রচেষ্টায় নিয়োজিত হয়, তখন সে ধরনের কর্মসংস্থানকে বলা হয় আত্মকর্মসংস্থান। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে একজন মানুষ স্বাধীনভাবে জীবিকা অর্জন করে বেকারত্বের অভিশাপ থেকে মুক্ত থাকতে পারে।

ঘ উদ্দীপকে রবিউলের গৃহীত পদক্ষেপটিকে (ডেইরি ফার্ম প্রতিষ্ঠা) আত্মকর্মসংস্থান বলা যায়। রবিউলের মতো অনেকেই বেকারত্বের অভিশাপ থেকে মুক্ত হওয়ার জন্য আত্মকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করছে। প্রকৃতপক্ষে নিজ কর্মসংস্থান অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে বলে আমি মনে করি।

কোনো ব্যক্তি যখন নিজের বা ঋণের মাধ্যমে স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতার আরোকে সীমিত ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব উদ্যোগে জীবিকা অর্জনের প্রচেষ্টায় নিয়োজিত হয় তখন তাকে আত্মকর্মসংস্থান বা স্বকর্মসংস্থান বা নিজ কর্মসংস্থান বলে। আত্মকর্মসংস্থানের মাধ্যমে একজন মানুষ নিজের কর্মসংস্থানের মাধ্যমে দেশের উন্নয়নে ভূমিকা রাখতে পারে।

দেশে বিদ্যমান ব্যাপক বেকার সমস্যা লাঘবে উদ্দীপকের রবিউলের মতো করা স্বকর্মসংস্থান উল্লেখযোগ্য অবদান রাখছে। স্বকর্মসংস্থানের বিভিন্ন উপায় অবলম্বনের মাধ্যমে অনেক মানুষের কর্মসংস্থান করা সম্ভব। কেননা মানুষ বেকার থাকলে শ্রম ও সময়ের অপচয় ঘটে। এ অবস্থায় আত্মকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করা গেলে শ্রম ও সময়ের সদ্ব্যবহার হয়। নিজে স্বকর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করলে তাতে তার সাথে সম্পৃক্ত অন্যদেরও কাজে নিয়োগ দেয়া যায়। এভাবে একজন কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করলে তাতে অন্যদেরও কর্মসংস্থান হয়। ফলে বেকারত্ব কমে। তাছাড়া বাংলাদেশে শিল্পোৎপাদন খুব কম। কুটির শিল্প স্থাপন আত্মকর্মসংস্থানের একটি উত্তম উপায় বলে এর মাধ্যমে একদিকে কর্মসংস্থান ও অপরদিকে শিল্পোৎপাদন বাড়ানোর ব্যবস্থা করা যায়। যা দেশীয় সম্পদ ব্যবহারের পথ সুগম করে। তাছাড়া বেকারত্ব নানা রকম সামাজিক সমস্যার সৃষ্টি করে সমাজের অগ্রযাত্রা ব্যাহত করে। সেক্ষেত্রে আত্মকর্মসংস্থান বা স্বকর্মসংস্থানের মাধ্যমে বেকারত্ব দূর করে সমাজকে সেসব সমস্যা থেকে মুক্ত রাখা সম্ভব।

উপরের আলোচনার প্রেক্ষিতে রবিউলের মতো নিজ কর্মসংস্থানের ব্যবস্থা করে দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন সাধন করা সম্ভব বলে আমি মনে করি।

প্রশ্ন ▶ ৪৭ রাজু ও সাজু দুই ভাই। আর্থিক অসচ্ছলতার কারণে এস এস সি পাসের পর লেখাপড়া চালাতে পারেনি। হাতশায় থামা নয়। এই ভেবে দুই ভাই যুব উন্নয়ন প্রশিক্ষণ কেন্দ্র হতে মোবাইল সার্ভিসিং কোর্সের ওপর প্রশিক্ষণ নেয়। মায়ের জমান ৫০০০/- টাকা নিয়ে স্থানীয় বাজারে 'ভাই ভাই মোবাইল সার্ভিসিং সেন্টার' নামে একটি দোকান দেয়। প্রথম মাসেই সমস্ত খরচ বাদে নিট লাভ হয় ২০০০০/- টাকা। এভাবেই তারা বাঁচতে শিখল। *[ক্যান্টনমেন্ট কলেজ, যশোর ▌ প্রশ্ন নং ১০]*

ক. শূন্য জনসংখ্যা বৃদ্ধি কী? ১

খ. জলবায়ু দ্বারা জনসংখ্যা কীভাবে প্রভাবিত হয়? ২

গ. 'ভাই ভাই মোবাইল সার্ভিসিং সেন্টার' প্রতিষ্ঠায় কোন বিষয়টি প্রতিফলিত হয়েছে উদ্দীপপকের আলোকে ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকের দুই ভাইয়ের উদ্যোগ সফল হতে কী ধরনের মানবীয় গুণাবলি আবশ্যক? ব্যাখ্যা কর। ৪

৪৭ নং প্রশ্নের উত্তর

ক একটি নির্দিষ্ট সময়ে কোনো দেশ বা এলাকার জন্মহার ও মৃত্যুহার সমান হলে তাকে শূন্য জনসংখ্যা বৃদ্ধি বলে।

খ কোনো একটি দেশের জনসংখ্যা সেই দেশের জলবায়ুর ওপর অনেকাংশেই নির্ভর করে।

সাধারণত গ্রীষ্মপ্রধান দেশে উষ্ণ জলবায়ুর প্রভাবে ছেলেমেয়েরা অতি অল্প বয়সে যৌবনপ্রাপ্ত হয় এবং প্রজনন ক্ষমতা লাভ করে। অপরদিকে, শীতপ্রধান দেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার গ্রীষ্মপ্রধান দেশের তুলনায় কম হয়। অর্থাৎ জলবায়ু জনসংখ্যার বৃদ্ধি বা হ্রাসের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

গ সৃজনশীল ৮ এর 'গ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

ঘ সৃজনশীল ৮ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

প্রশ্ন ▶ ৪৮ নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:

বছর	০	২৫	৫০	৭৫	১০০
জনসংখ্যা	১	২	৪	৮	১৬
খাদ্য উৎপাদন	১	২	৩	৪	৫

[উত্তরা হাই স্কুল ও কলেজ, ঢাকা ▌ প্রশ্ন নং ১১]

ক. আদমশুমারি কী? ১

খ. আত্মকর্মসংস্থান বলতে কী বোঝায়? ২

গ. জনসংখ্যা ও খাদ্য উৎপাদনের উপরিউক্ত সম্পর্কের সাথে কাম্য জনসংখ্যা ধারণাটির তুলনা কর। ৩

ঘ. সূচিতে উল্লিখিত সম্পর্কের প্রেক্ষিতে যেসব সমস্যার উদ্ভব হয় তা কিভাবে সমাধান করা যায়? মতামত দাও। ৪

৪৮ নং প্রশ্নের উত্তর

ক দেশে একটি নির্দিষ্ট সময়ের ব্যবধানে সাধারণত দশ বছর অন্তর দেশের জনসংখ্যার বিভিন্ন দিক জানার জন্য যে জরিপ পরিচালনা করা হয় তাকে আদমশুমারি বলে।

খ নিজেই নিজের কর্মসংস্থান করাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

নিজস্ব অথবা ঋণকরা স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব চিন্তা, জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতাকে কাজে লাগিয়ে ন্যূনতম ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব প্রচেষ্টায় জীবিকা অর্জনের ব্যবস্থাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে। যখন কোনো ব্যক্তি সেবাদানের বিনিময়ে বা ব্যবসায় পরিচালনার মাধ্যমে অর্থ বা আয় উপার্জন করে জীবিকা নির্বাহ করে তখন একে আত্মকর্মসংস্থান পেশা বলা হয়। আত্মকর্মসংস্থানকারী ব্যক্তি নিজেকে কোনো না কোনো ব্যবসায়ের কাজে নিয়োজিত করে।

গ উদ্দীপকের সূচিটি দ্বারা থমাস রবার্ট ম্যালথাসের জনসংখ্যাটি তত্ত্বটিকে দেখানো হয়েছে। প্রদত্ত সূচিটিতে সময় অতিবাহিত হওয়ার সাথে সাথে জনসংখ্যা ও খাদ্যোৎপাদন বৃদ্ধির মধ্যে সম্পর্ক দেখানো হয়েছে। সূচিতে দেখা যায়, জনসংখ্যা জ্যামিতিক প্রগতিতে এবং খাদ্য গাণিতিক প্রগতিতে বৃদ্ধি পায়। জ্যামিতিক প্রগতির তুলনায় গাণিতিক প্রগতি অত্যন্ত ধীরে বৃদ্ধি পায় বলে সময়ের সাথে সাথে জনসংখ্যা খাদ্যোৎপাদনের তুলনায় অনেক বেশি হয়ে পড়ে এবং প্রতি ২৫ বছর অন্তর দ্বিগুণ হয়। জনসংখ্যা ও খাদ্যোৎপাদনের মধ্যে এ সম্পর্কের সাথে কাম্য জনসংখ্যা ধারণাটি নিম্নোক্তভাবে তুলনা করা যায়।

প্রথমত, সারণিতে কেবল খাদ্যের মাপকাঠিতে জনসংখ্যাকে বিচার করা হয়েছে। কিন্তু কাম্য জনসংখ্যা ধারণায় দেশের যাবতীয় সম্পদের ভিত্তিতে জনসংখ্যা সমস্যাটি বিবেচনা করা হয়েছে। কাম্য জনসংখ্যা ধারণা অনুসারে, একটি দেশের খাদ্যোৎপাদনের পরিমাণের চেয়ে মোট সম্পদ অনেক বেশি হয় বলে এ ধারণায় জনসংখ্যা সমস্যাটিকে বিস্তৃত প্রেক্ষাপটে বিবেচনা করা হয়েছে। সুতরাং বলা যায় এ ধারণা অনুযায়ী, দেশে অধিক সম্পদ থাকলে জনসংখ্যা বৃদ্ধিতে আতঙ্কিত হওয়ার কারণ নেই।

দ্বিতীয়ত, সারণিতে জনসংখ্যা ও খাদ্যোৎপাদন বৃদ্ধির মধ্যে সম্পর্ক ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বানুসারে আমাদেরকে জনাধিক্যজনিত বিভিন্ন সমস্যার কথা স্মরণ করিয়ে দেয়। কিন্তু কাম্য জনসংখ্যার ধারণায় বলা হয়— জনাধিক্যজনিত সমস্যাগুলো তখনই দেখা দেয় যখন দেশে মাথাপিছু প্রকৃত আয় হ্রাস পায়।

এভাবে সূচিতে প্রকাশিত জনসংখ্যা ও খাদ্যোৎপাদন বৃদ্ধির মধ্যে বিদ্যমান সম্পর্কের সাথে কাম্য জনসংখ্যা ধারণাটি তুলনা করা যায়।

Teachingbd24.com

ঘ প্রদত্ত সূচিতে জনসংখ্যা ও খাদ্যোৎপাদন বৃদ্ধির মধ্যে প্রকাশিত সম্পর্কের ভিত্তিতে বলা যায়, যেকোনো দেশেই অনিয়ন্ত্রিতভাবে জনসংখ্যা বাড়লে তা শীঘ্রই খাদ্যোৎপাদনের তুলনায় অধিক হয়ে পড়ে। অতিরিক্ত জনসংখ্যার দরুন দেশে খাদ্য ঘাটতি ও অপুষ্টি, ব্যাপক বেকারত্ব, তীব্র আবাসন সংকট, অপ্রতুল স্বাস্থ্য সেবা, পরিবেশ দূষণ ইত্যাদি সমস্যা দেখা দেয়। তখন তার সমাধানের জন্য নিম্নলিখিত বিভিন্ন ব্যবস্থা গ্রহণ করা যায়:

প্রথমত, জনসংখ্যা ও খাদোৎপাদন বৃদ্ধির মধ্যে ব্যবধান কমিয়ে আনার জন্য অবশ্যই জনসংখ্যা বৃদ্ধি নিয়ন্ত্রণ করতে হবে। পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচির সফল বাস্তবায়নের মাধ্যমে এমনটি করা সম্ভব।

দ্বিতীয়ত, জনসংখ্যা দ্রুত বৃদ্ধির দরুন সৃষ্ট খাদ্য ঘাটতি সমস্যা মোকাবিলার জন্য খাদ্যোৎপাদন বৃদ্ধি করতে হবে। এজন্য কৃষিতে উফশী পদ্ধতির চাষ প্রবর্তন, খাদ্যশস্যের বাফার স্টক বৃদ্ধি, প্রাকৃতিক দুর্যোগের হাত থেকে যতদূর সম্ভব ফসল রক্ষা, খাদ্য আমদানি ইত্যাদি ব্যবস্থা গ্রহণ করতে হবে।

তৃতীয়ত, জনসংখ্যা অতিরিক্ত হয়ে পড়লে যে আবাসন সমস্যা দেখা দেয় তার সমাধানের জন্য দেশের জন অধ্যুষিত এলাকাগুলোতে স্বল্প মূল্যের অধিকসংখ্যক বহুতল বিশিষ্ট ভবন নির্মাণ করতে হবে।

চতুর্থত, দেশে ব্যাপক বেকারত্ব দূর করার জন্য কর্মসংস্থান বৃদ্ধির ব্যবস্থা করতে হবে। কর্মসংস্থান বৃদ্ধির মাধ্যমে লোকজনের আয় উপার্জনের ব্যবস্থা করতে পারলে তাদের জীবনযাত্রার মান উন্নত হবে। উপরের আলোচনার প্রেক্ষিতে উদ্দীপকের সমস্যা ও সমাধান করা যায়।

প্রশ্ন ▶ ৪৯ একটি দেশের জনসংখ্যার কাঠামো নিম্নরূপ:

২০১৭ সালের মধ্যবর্তী সময়ের জনসংখ্যা	২০১৭ সালের মোট জীবিত জনসংখ্যা	২০১৭ সালের মোট মৃত্যু সংখ্যা
১৫,০০,০০,০০০	২৫,০০,০০০	২০,০০,০০০

[উত্তরা হাই স্কুল ও কলেজ, ঢাকা ▮ প্রশ্ন নং ৪]

ক. বেকারত্ব কী? ১

খ. মানবসম্পদ উন্নয়নের উপায়গুলো কী কী? ২

গ. উদ্দীপক থেকে প্রতি হাজারে স্থূল জন্মহার ও স্থূল মৃত্যুহার নির্ণয় কর। ৩

ঘ. যদি দেশটির আয়তন ১,৪৭,৫৭০ বর্গ কি.মি. হয়, তবে দেশটির জনসংখ্যার ঘনত্ব কত হবে? ঘনত্ব বিবেচনা করে দেশটি জনবহুল হলে তার সমাধানের উপায় কী? ৪

৪৯ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কাজ করতে সক্ষম ব্যক্তি প্রচলিত মজুরিতে কাজ করতে ইচ্ছুক, কিন্তু কাজ পায় না- এ অবস্থাকেই বেকারত্ব বলে।

খ মানবসম্পদ উন্নয়ন প্রক্রিয়ায় একাধিক উপাদান কাজ করে। অর্থনীতিবিদ গুনার মিরডাল মানবসম্পদ উন্নয়নের আটটি উপাদানের কথা উল্লেখ করেছেন। এগুলো হলো : ১. খাদ্য ও পুষ্টি ২. বস্ত্র ৩. বাসস্থান ও পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন রাখা ৪. স্বাস্থ্য সুবিধা ৫. শিক্ষা ৬. গণসংযোগ মাধ্যম ৭. শক্তি ভোগ ও ৮. পরিবহণ।
এসব উপাদানের সহায়তায় মানুষের ভেতরের সুপ্ত গুণাবলির উন্নয়ন ও বিকাশই হলো মানবসম্পদ উন্নয়ন।

গ সৃজনশীল ১৪ এর 'গ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

ঘ সৃজনশীল ১৪ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

প্রশ্ন ▶ ৫০ বাংলাদেশ একটি জনবহুল দেশ। এদেশে বিদ্যমান সম্পদের তুলনায় জনসংখ্যার পরিমাণ অনেক বেশি। এজন্য বিভিন্ন সমস্যা, যেমন- জনসংখ্যা বৃদ্ধি, খাদ্য ঘাটতি, বেকারত্বসহ ঘন ঘন প্রাকৃতিক দুর্যোগ দেখা দেয়। তবে সাম্প্রতিককালে পরিবার পরিকল্পনা পদ্ধতি গ্রহণের মাধ্যমে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করে জনসংখ্যা ও সম্পদের মধ্যে সামঞ্জস্য বিধানের চেষ্টা চলছে।

[শহীদ বীর উত্তম লেঃ আনোয়ার গার্লস কলেজ, ঢাকা ▮ প্রশ্ন নং ৪]

ক. কাম্য জনসংখ্যার সূত্রটি লেখ। ১

খ. স্থূল জন্মহার ও স্থূল মৃত্যুহারের মধ্যে পার্থক্য কী? ২

গ. বাংলাদেশে ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি কতটুকু কার্যকর? উদ্দীপকের আলোকে ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকের আলোকে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে সরকারের গৃহীত পদক্ষেপ মূল্যায়ন কর। ৪

৫০ নং প্রশ্নের উত্তর

ক অধ্যাপক ডালটন কাম্য জনসংখ্যা তত্ত্বের সূত্রটি প্রদান করেন। $M = \frac{A - O}{O}$, যেখানে, M = অসামঞ্জস্যের পরিমাণ, O = কাম্য জনসংখ্যা, A = প্রকৃত জনসংখ্যা।

খ কোনো নির্দিষ্ট সময়ে, কোনো নির্দিষ্ট অঞ্চলের নির্দিষ্ট পরিমাণ জনসংখ্যার সাথে প্রজনন হার ধারণাটি সম্পর্কিত। এ হার নিবন্ধীকরণ, শুমারির এবং সাধারণ জরিপ যেকোনো তথ্যের উপর ভিত্তি করেই পরিমাপ করা হয়। পক্ষান্তরে মৃত্যুসংখ্যা হলো পর্যায়ক্রমিক ও ধারাবাহিক ক্ষয়শক্তি। ইহা জনসংখ্যার কাঠামো পরিবর্তন ও সামাজিক পরিবর্তনের বড় শক্তি হিসেবে কাজ করে।
সাধারণ অর্থে, দেশের সকল লোকের প্রজনন ক্ষমতা থাকে না। কিন্তু এ হার মোট জনসংখ্যার ওপর ভিত্তি করে নির্ণয় করা হয় যা সঠিক নয়। অন্যদিকে, মৃত্যুহার বছরের শুরু ও শেষের মৃত্যুহার ও আকস্মিক ঘটনার হার নির্দেশ করতে পারে না। এটি বছরের মধ্যসময়ের মৃত্যুহার নির্দেশ করে।

গ ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বটি আলোচনার প্রেক্ষিতে বোঝা যাবে বাংলাদেশের জন্য এটি কতটা কার্যকর।
ম্যালথাস তার জনসংখ্যা তত্ত্বে জনসংখ্যা বৃদ্ধির সাথে কেবল খাদ্য উৎপাদন বৃদ্ধি তুলনা করেছেন। জনসংখ্যা বৃদ্ধির ওপর কোনো রকম নিয়ন্ত্রণ আরোপ না করলে খাদ্যোৎপাদন বাড়ার তুলনায় জনসংখ্যা বেশি হারে বাড়ে। এ অবস্থায় দেশে খাদ্যাভাব, দারিদ্র্য, উচ্চ জন্ম ও মৃত্যু হার, বেকারত্ব প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দেয়। এ পরিস্থিতিতে দেশটিকে অতিরিক্ত জনসংখ্যার দেশ বলা হয়। ম্যালথাসের এ জনসংখ্যার তত্ত্বের আলোকে দেখা যায়, বাংলাদেশেও খাদ্য উৎপাদনের তুলনায় জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বেশি। দারিদ্র্যের হার শতকরা প্রায় ২৮% ভাগ। জনসাধারণের মাথাপিছু আয় কম। ফলে জীবনযাত্রার মান নিচু। এখানকার মোট শ্রমশক্তির প্রায় এক-তৃতীয়াংশই বেকার। আবার উচ্চ জন্মহার ও মৃত্যুহার, বন্যা, ঘূর্ণিঝড়, জলোচ্ছ্বাস প্রভৃতিও বিদ্যমান।
সুতরাং, ম্যালথাসের জনসংখ্যা তত্ত্বের বেশকিছু বৈশিষ্ট্য বাংলাদেশের পরিস্থিতির সাথে মিলে যায়। তাই ম্যালথাসের তত্ত্বটি বাংলাদেশে অধিক প্রযোজ্য।

ঘ উদ্দীপকের আলোকে বলা যায়, সরকারের গৃহীত পদক্ষেপ হিসেবে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে পরিবার পরিকল্পনা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।
একটি ছোট ও সুখী পরিবার গড়ে তোলার লক্ষ্যে পূর্ব হতে সুনির্দিষ্ট ও সুপরিকল্পিত পন্থায় পরিবারের সদস্য সংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করাই হলো পরিবার পরিকল্পনা। এক্ষেত্রে সরকার নারীদের প্রজনন হার হ্রাসের জন্য স্থায়ী ও দীর্ঘমেয়াদি ব্যবস্থা গ্রহণ, বাল্যবিবাহের ক্ষেত্রে দেরিতে সন্তান ধারণে উদ্বুদ্ধ করার কর্মসূচিও গ্রহণ করেছে। অনগ্রসর পল্লী অঞ্চল ও হাওর এলাকায় পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম জোরদার করার জন্য এলাকাভিত্তিক কর্মকৌশল প্রণয়ন করে পরিবার পরিকল্পনা কার্যক্রম বাস্তবায়ণ করা হচ্ছে।
জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে সরকারের পরিবার পরিকল্পনা কর্মসূচি ইতোমধ্যে অনেকাংশেই সফল ভূমিকা রাখছে। ১৯৭০ সালে এদেশে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার ছিল ২.৭০ ভাগ যা বর্তমানে কমে দাঁড়িয়েছে প্রায় ১.৩৭ ভাগ। ১৯৭৪ সালে এদেশে প্রতিহাজারে জন্মহার ছিল ৪৮.৩ এবং মৃত্যুহার ১৯.৪। এ হার বর্তমানে কমে দাঁড়িয়েছে যথাক্রমে ১৮.৯ এবং ৫.২। জনসংখ্যা বৃদ্ধির এরূপ হ্রাস জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ কর্মসূচির সাফল্যের প্রমাণ দেয়। তাছাড়া সরকারের সাফল্যের নিদর্শন হিসেবে আজকাল শহরাঞ্চলে এমন পরিবার বিরল যারা দু-এর অধিক সন্তান গ্রহণ করে।
উপরের আলোচনার আলোকে বলা যায়, বাংলাদেশে জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণে গৃহীত কর্মসূচি দ্বারা পুরোপুরি জনসংখ্যা নিয়ন্ত্রণ করা না গেলেও এটি উল্লেখযোগ্য সাফল্য অর্জন করেছে।

https://teachingbd24.com

প্রশ্ন ▶ ৫১ ২০১৬ সালে X দেশে ২০ লক্ষ জীবিত শিশু জন্ম লাভ করে এবং ১৬ লক্ষ লোক মৃত্যুবরণ করে। উক্ত বছরের মধ্যম সময়ে মোট জনসংখ্যা হল ১৬ কোটি। ২০১৬ সালে ওই দেশে বহিরাগমনের হার ২ এবং বহির্গমনের হার ৩। *[স্কলারস হোম, সিলেট | প্রশ্ন নং ৫]*

ক. কাম্য জনসংখ্যা কী? ১

খ. আত্মকর্মসংস্থান দারিদ্র-দূরীকরণে সহায়ক– ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপক হতে স্থূল জন্মহার ও স্থূল মৃত্যুহার বের কর। ৩

ঘ. ২০১৬ সালে X দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার কত হবে এবং তুমি কীভাবে তা নির্ণয় করবে? ৪

৫১ নং প্রশ্নের উত্তর

ক কোনো দেশে যে পরিমাণ জনসংখ্যা বর্তমান থাকলে জনগণের মাথাপিছু দ্রব্য ও সেবার পরিমাণ অর্থাৎ প্রকৃত আয় সর্বাধিক হয়, তাকে কাম্য জনসংখ্যা বলে।

খ আত্মকর্মসংস্থান একটি দেশের নতুন কর্মসংস্থান সৃষ্টির মাধ্যমে জনগণের আয় বৃদ্ধিতে সহায়তা করে। এর ফলে দেশে দারিদ্র্যের পরিমাণ বা মাত্রা হ্রাস পায়।

সাধারণত কোনো ব্যক্তি নিজের অর্থ বা ঋণ গ্রহণের মাধ্যমে নিজস্ব বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতার আলোকে সীমিত ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব উদ্যোগে জীবিকা অর্জনের প্রচেষ্টাকে আত্মকর্মসংস্থান বলা হয়। এর ফলে উদ্যোক্তাসহ তার প্রতিষ্ঠানে কর্মরত অন্যান্য কর্মীরা তুলনামূলক উন্নত জীবনযাপন করতে সক্ষম হয়। তাই বলা যায়, আত্মকর্মসংস্থান দারিদ্র্য দূরীকরণে সহায়ক।

গ উদ্দীপক হতে স্থূল জন্মহার ও স্থূল মৃত্যুহার নির্ণয় করা হলো–

নির্দিষ্ট সময় মেয়াদে একটি দেশের বা অঞ্চলের জনসংখ্যার প্রতি হাজারে জীবন্ত শিশুর জন্মের সংখ্যাকে স্থূল জন্মহার (CBR) বলা হয়।

CBR নির্ণয়ের সূত্র- $CBR = \frac{B}{P} \times ১০০০$; যেখানে, B = কোনো বছরের মোট জীবিত শিশুর জন্মের সংখ্যা, P = উক্ত বছরের মধ্যবর্তী সময়ের মোট জনসংখ্যা। অপরদিকে, নির্দিষ্ট সময় মেয়াদে একটি দেশের বা অঞ্চলের জনসংখ্যার প্রতি হাজারে মৃত্যুর সংখ্যাকে স্থূল মৃত্যুহার (CDR) বলে। CDR নির্ণয়ের সূত্র- $CDR = \frac{D}{P} \times ১০০০$; যেখানে, D = কোনো বছরের মোট মৃত্যুর সংখ্যা এবং P = উক্ত বছরের মধ্যবর্তী সময়ের মোট জনসংখ্যা।

উদ্দীপকে উল্লিখিত ২০১৬ সালে X দেশে মোট জীবিত শিশু জন্মলাভ করে ২০ লক্ষ এবং ১৬ লক্ষ লোক মৃত্যুবরণ করে। উক্ত বছরের মধ্যবর্তী সময়ে দেশটির মোট জনসংখ্যা ছিল ১৬ কোটি। সুতরাং ২০১৬ সালে 'X' দেশের–

স্থূল জন্মহার, $CBR = \frac{B}{P} \times ১০০০ = \frac{২০০০০০০}{১৬০০০০০০০} \times ১০০০$

$= ১২.৫$ জন

এবং স্থূল মৃত্যহার, $CDR = \frac{D}{P} \times ১০০০ = \frac{১৬০০০০০}{১৬০০০০০০০} \times ১০০০$

$= ১০$ জন

ঘ নিম্নের সূত্রটির সাহায্যে ২০১৬ সালে উদ্দীপকের X দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার নির্ণয় করা সম্ভব।

প্রতি বছরে একটি দেশের জনসংখ্যার প্রতি শ'তে জন্মের সংখ্যা ও মৃত্যুর সংখ্যার পার্থক্য ব্যবধানকে জনসংখ্যার প্রবৃদ্ধির হার বলে। উক্ত দেশে যদি বহিরাগমন ও বহির্গমনের ঘটনা ঘটে তাহলে জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার নির্ণয়ের সূত্রটি হলো– $PGR = \left(\frac{B+I}{P} \times ১০০\right) - \left(\frac{D+E}{P} \times ১০০\right)$; এখানে, B = মোট জীবিত শিশুর সংখ্যা, D = মোট মৃত্যুর সংখ্যা, P= মধ্যবর্তী সময়ের মোট জনসংখ্যা, I = বহিরাগমন বা নতুন আগত নাগরিকের মোট সংখ্যা এবং E = বহির্গমনকৃত বা বহির্গত নাগরিকের সংখ্যা।

উদ্দীপকে উল্লিখিত ২০১৬ সালে X দেশে মোট জীবিত শিশু জন্মলাভ করে ২০,০০,০০০। মোট মৃত্যুবরণ করে ১৬,০০,০০০। ২০১৬ সলের মধ্যবর্তী সময়ের মোট জনসংখ্যা ১৬,০০,০০,০০০। একই সালে X দেশের বহিরাগমনের হার ২; অর্থাৎ নতুন আগত নাগরিকের মোট সংখ্যা $= \frac{১৬০০০০০০০ \times ২}{১০০০} = ৩,২০,০০০$ জন।

অপরদিকে বহির্গমনের হার ৩; অর্থাৎ বহির্গত নাগরিকের মোট সংখ্যা $= \frac{১৬০০০০০০০ \times ৩}{১০০০} = ৪,৮০,০০০$ জন।

সুতরাং ২০১৬ সালে X দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার, PGR

$$= \left(\frac{B+I}{P} \times ১০০\right) - \left(\frac{D+E}{P} \times ১০০\right)$$

$$= \left(\frac{২০০০০০০}{১৬০০০০০০০} \times ১০০\right) - \left(\frac{১৬০০০০০}{১৬০০০০০০০} \times ১০০\right)$$

$$= ১.২৫ - ১ = ০.২৫\%$$

অর্থাৎ ২০১৬ সালে X দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধির শতকরা ০.২৫ জন। উক্ত বছরের বহিরাগমন ও বহির্গমনের মোট পরিমাণ নির্ণয়পূর্বক জনসংখ্যা বৃদ্ধির হার বের করার সূত্রটি ব্যবহার করে উদ্দীপকে উল্লিখিত জনসংখ্যা বৃদ্ধির হারটি নির্ণয় করা হয়েছে।

প্রশ্ন ▶ ৫২ শিক্ষিতের হার কম হওয়া সত্ত্বেও এক সময় 'ক' দেশটির জনগণ সুখে শান্তিতে বাস করতো। গোলাভরা ধান, গোয়াল ভরা গরু, পুকুর ভরা মাছ সবই তাদের ছিল। কিন্তু সময়ের সাথে সাথে বর্তমানে তারা এমন এক অবস্থায় পৌঁছেছে যে, উৎপাদিত পণ্য দ্বারা জনগণের খাদ্য সংস্থা সঠিকভাবে করা যাচ্ছে না। ফলে ছিনতাই রাহাজানি বেড়েই চলেছে। সম্প্রতি বন্যা ও ঘূর্ণিঝড়ে অনেক মানুষের প্রাণহানিও ঘটেছে। *[ডা. আব্দুর রাজ্জাক মিউনিসিপ্যাল কলেজ, যশোর | প্রশ্ন নং ৭]*

ক. আত্মকর্মসংস্থান বলতে কী বোঝায়? ১

খ. মানবসম্পদ উন্নয়নে প্রশিক্ষণের ভূমিকা কী? ২

গ. উদ্দীপকের সাথে কোন জনসংখ্যা তত্ত্বের সাদৃশ্য রয়েছে? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. 'ক' দেশটির বর্তমান পরিস্থিতির জন্য কি দায়ী বলে তুমি মনে কর? এ থেকে উত্তরণের উপায় নির্দেশ কর। ৪

৫২ নং প্রশ্নের উত্তর

ক নিজস্ব অথবা ঋণ করা স্বল্প সম্পদ, নিজস্ব চিন্তা, জ্ঞান, বুদ্ধিমত্তা ও দক্ষতাকে কাজে লাগিয়ে ন্যূনতম ঝুঁকি নিয়ে নিজস্ব প্রচেষ্টায় জীবিকা অর্জনের ব্যবস্থাকে আত্মকর্মসংস্থান বলে।

খ কোনো একটি কাজ সুষ্ঠু ও নির্ভুলভাবে করার জন্য বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে তা বার বার করাই হলো প্রশিক্ষণ।

তাই কোনো কাজের জন্য প্রশিক্ষণ মানুষকে ঐ কাজটি কার্যকর ও ফলপ্রসূ উপায়ে সম্পাদন করতে সাহায্য করে। প্রশিক্ষণ মানুষকে উৎপাদনশীল করে তার শ্রমের গুণগত মান বাড়ায়। প্রশিক্ষণ যত উন্নত পদ্ধতিতে প্রদান করা হয় মানুষ ততই তার কাজে দক্ষ হয়ে ওঠে। এ জন্যই বলা হয়— প্রশিক্ষণ মানবসম্পদ উন্নয়নে সহায়তা করে।

গ সৃজনশীল ১০ এর 'গ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

ঘ সৃজনশীল ১০ এর 'ঘ' প্রশ্নোত্তর দেখো।

Teachingbd24.com