

ইউনিট

৫

## প্রকল্প নির্বাচন (Project Selection)

### ভূমিকা (Introduction)

কোন নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে নির্দিষ্ট লক্ষ্য পূরণের জন্য প্রণীত ও পরিকল্পিত বিনিয়োগ কর্মপন্থাকে প্রকল্প বলে। প্রকল্প হলো কোন প্রতিষ্ঠানের ভিত্তি। একজন শিল্পোদ্যোক্তার জন্য প্রকল্প একটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। কোন উদ্যোক্তা প্রকল্প ব্যতিত ব্যবসায় উন্নতি লাভ করতে পারে না। কোন পণ্যের কর্মসূচি প্রনয়নের জন্য প্রকল্প ব্যবহৃত হয়। বিশ্ব ব্যাংকের সংজ্ঞা অনুযায়ী “প্রকল্প হলো পণ্য বা সেবা সরবরাহ করার সুবিধা উন্নয়নের লক্ষ্যে মূলধনী বিনিয়োগের অনুমোদন।” সুষ্ঠু প্রকল্প নির্বাচনের উপর ব্যবসায়ের সফলতা অনেকাংশে নির্ভর করে। প্রকল্প নির্বাচনের জন্য প্রকল্প ধারণা সংগ্রহ করা, বিকল্প প্রকল্পসমূহ সনাক্তকরণ, বিকল্প প্রকল্পগুলো বিশ্লেষণ করা এবং সর্বোত্তম প্রকল্প নির্বাচন করা। এ কাজগুলো সঠিক ভাবে দক্ষতা ও বিচক্ষণতারসাথে সম্পাদন করতে পারলে সঠিক প্রকল্প নির্বাচন করা সম্ভাব হয়। আর সঠিক প্রকল্প নির্বাচনের উপর ব্যবসায়ের সাফল্য অনেকাংশে নির্ভরশীল। এ ইউনিটে প্রকল্পের সংজ্ঞা, প্রকল্পের ধারণার উৎস, প্রকল্প মূল্যায়ন, প্রকল্পের অর্থায়ন, প্রকল্পের সম্ভাব্যতা যাচাই করণ, প্রকল্পের মূলধন বাজেট ও প্রকল্পের হিসাব পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করা হবে।

## পাঠ-১ : প্রকল্পের সংজ্ঞা, গাইড লাইন ও এর ধারণার উৎসসমূহ (Definition of Project, Guid Line of Project Idea and Sources of Project Idea)

### উদ্দেশ্য

এ পাঠ থেকে আপনি-

- প্রকল্প বলতে কি বোঝায় তা বলতে পারবেন;
- প্রকল্প ধারণার গাইড লাইন সম্বন্ধে জানতে ও বলতে পারবেন;
- প্রকল্প নির্বাচন প্রক্রিয়া বলতে পারবেন;
- প্রকল্পের ধারণা লাভের উৎসগুলো সম্পর্কে জানতে ও বলতে পারবেন।

### বিষয়বস্তু

#### প্রকল্প (Definition of Project) এর সংজ্ঞা

সবার কাছে প্রকল্পের গ্রহণযোগ্য কোন সংজ্ঞা নেই। বিভিন্ন বিশেষজ্ঞগণ বিভিন্ন দৃষ্টিভঙ্গি থেকে প্রকল্পকে সংজ্ঞায়িত করেছেন। তবে মৌলিক বিষয়ে সকলের মধ্যে চিন্তাধারার মিল রয়েছে। সাধারণত প্রকল্প বলতে কোন নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কোন নির্দিষ্ট লক্ষ্য পূরণের জন্য প্রণীত ও পরিকল্পিত বিনিয়োগ কর্মপন্থাসমূহকে প্রকল্প বলা যায়। প্রকল্প এক বা একাধিক কাজ নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে নির্দিষ্ট কোন সময়ে শুরু করে নির্দিষ্ট সময়ে শেষ করতে হয়। আবার অন্যভাবে বলা যায়, প্রকল্প বলতে সেসকল কার্যাবলীকে বুঝায় যা সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে পরিচালিত হয় এবং যার শুরু ও সম্পাদনের জন্য নির্দিষ্ট সময় বেধে দেয়া থাকে; যা সম্পাদনের জন্য নির্দিষ্ট ব্যয় ও পরিসম্পদের বরাদ্দ দেয়া থাকে।

নিম্নে কয়েকজন বিশেষজ্ঞের সংজ্ঞা প্রদান করা হলো:

World Bank এর মতে, "Project is an approval for a capital investment to develop facilities to provide goods and services" (প্রকল্প হলো পণ্য বা সেবা সরবরাহ করার সুযোগ-সুবিধা উন্নয়নের মূলধনী বিনিয়োগের অনুমোদন) প্রকল্প রপ্তানি বর্ধিত, অপৌন:পুণিক এককালিন কার্যকলাপ হিসেবে বর্ণনা করা যায় যা সচরাচর বিযুক্ত সময় এবং আর্থিক ও কারিগরি পূর্ণ সংসাধনলক্ষ্য সম্পন্ন হয়।

Adam ও Ebert এর মতে, প্রকল্প হচ্ছে নির্ধারিত শুরু ও সমাপ্তির ইঙ্গিত সম্বলিত কতগুলো কাজের সমষ্টি যা একবার মাত্র সম্পাদন করা হয়।

সংজ্ঞাগুলো থেকে এটা বলা যায় যে, প্রকল্প হলো কোন কর্মকান্ডের সমষ্টি যার নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য আছে, যার শুরু ও শেষ করার নির্দিষ্ট সময় সীমা আছে এবং যার ব্যয় ও সম্পদ নির্দিষ্ট করে দেয়া থাকে। প্রকল্প বিভিন্ন ধরণের হতে পারে। যেমন: সামাজিক, কৃষি, উন্নয়নমূলক, শিল্প প্রকল্প, গবেষণা প্রকল্প ইত্যাদি।

প্রকল্পের সংজ্ঞা পর্যালোচনা করলে দেখা যায় যে, প্রকল্পের নিম্নরূপ বৈশিষ্ট্য থাকে: সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্য, জটিল পারস্পরিক নির্ভরতা, নির্দিষ্ট সময়ে শুরু ও শেষ করা, অপৌন:পনিকতা, বিরোধপূর্ণ পরিবেশ ইত্যাদি। ব্যবসায়িক প্রকল্প বলতে ব্যবসায়ের উদ্দেশ্যে যে সকল কার্যকলাপ নির্দিষ্ট সময়ে শুরু করে নির্ধারিত সময়ে শেষ করা ও তার জন্য নির্দিষ্ট ব্যয় ও সম্পদ নির্ধারণ করে রাখা হয় তাকে বুঝায়।

#### প্রকল্প ধারণার উৎসসমূহ (Sources of Project Idea)

একজন উদ্যোক্তা মূলত তার নিজস্ব চিন্তা থেকে কাজে প্রনোদিত হয়। একটি সঠিক প্রকল্প ধারণা লক্ষ্য অর্জনে সহায়ক হবে। পক্ষান্তরে, প্রকল্প দুর্বল ও যথোপযুক্ত না হয়, তবে লক্ষ্য অর্জন ব্যহত হয়। একজন উদ্যোক্তা বিভিন্ন উৎস থেকে প্রকল্পের ধারণা লাভ করতে পারলে সঠিক ও যথোপযুক্ত প্রকল্প নির্বাচন করা সহজ হয়। একজন উদ্যোক্তা যেসকল উৎস থেকে প্রকল্পের ধারণা লাভ করতে পারে তা নিম্নে বর্ণনা করা হলো:

১. **শিল্পনীতি:** শিল্প নীতিতে নতুন নতুন উদ্যোক্তাদের শিল্পে বিনিয়োগ করার জন্য উৎসাহ প্রদানের লক্ষ্যে বিভিন্ন শিল্পে বিশেষ সুবিধা দিয়ে থাকেন। যেমন আমাদের দেশের ২০০৫ সালের শিল্প নীতিতে কৃষি, তৈরি পোষাক, ফার্মাসিটিক্যাল পণ্য, হিমায়িত খাদ্য, পর্যটন শিল্প, হস্ত শিল্প, হাটিকালচার এরূপ ৩৩ টি শিল্পকে অগ্রাধিকারপ্রাপ্ত খাত হিসেবে চিহ্নিত করেছে।

২. **শিল্প বিভাগ:** শিল্প মন্ত্রণালয়ে শিল্প বিভাগ বেসরকারী খাতে শিল্প স্থাপনে উৎসাহিত ও বর্তমান শিল্পের উন্নয়নে দায়িত্ব পালন করে। এ বিভাগ নতুন নতুন শিল্পের বা প্রকল্পের ধারণা সরবরাহ করে থাকে।
  ৩. **বিভিন্ন পরিসংখ্যান:** দেশের পরিসংখ্যানিক তথ্য যেমন- আমদানি রপ্তানি তথ্য, বিভিন্ন শিল্পের লাভজনক তথ্য, ইত্যাদি তথ্য থেকে একজন উদ্যোক্তা প্রকল্পের ধারণা লাভ করতে পারে।
  ৪. **উন্নয়ন ও বাণিজ্যিক ব্যাংক:** একজন উদ্যোক্তা উন্নয়ন ব্যাংক, বাণিজ্যিক ব্যাংক ও উন্নয়নমূলক সংস্থা থেকে প্রকল্পের ধারণা পায়।
  ৫. **বিসিক:** বিসিক নতুন শিল্প স্থাপনে পরামর্শ ও সহযোগিতা দিয়ে থাকে। তাই বিসিক থেকে প্রকল্পের ধারণা পায়।
  ৬. **সরকারী নীতি ও প্রকাশনাসমূহ:** সরকারের বিভিন্ন নীতি, বিভিন্ন সংস্থার প্রকাশনা ও গবেষণাসমূহ থেকে একজন উদ্যোক্তা প্রকল্পের ধারণা পেতে পারে।
  ৭. **আইসিবি:** আইসিবির কাজ হলো উদ্যোক্তাদেরকে লাভজনক বিনিয়োগের ক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করে দেয়া। তাই আইসিবি থেকে প্রকল্পের বাস্তব ধারণা পেতে পারে।
  ৮. **বেপজা:** বাংলাদেশ রপ্তানি প্রক্রিয়াজাতকরণ এলাকা কতৃপক্ষ ও এর প্রকাশনা সমূহ থেকে একজন আত্মসি উদ্যোক্তা রপ্তানিমুখী শিল্প প্রকল্পের ধারণা পেতে পারে।
  ৯. **বিটাক:** বাংলাদেশ শিল্প ও কারিগরি সাহায্য কেন্দ্রের প্রধান লক্ষ্য হলো দেশে উৎপাদনীয়তা বাড়াতে কারিগরি সহায়তা দেয়া। উদ্যোক্তাদেরকে দেশের উন্নয়নমুখী প্রযুক্তি সম্পর্কে সজাগ করে এ ক্ষেত্রে নতুন প্রকল্পের ধারণা দেয়া।
  ১০. **বাংলাদেশ বিজ্ঞান ও শিল্প গবেষণা কেন্দ্র :** এ গবেষণা কেন্দ্রটি নতুন গ্রহণ পণ্য ও পদ্ধতির উদ্ভাবন করে যা একজন উদ্যোক্তা প্রকল্প হিসেবে গ্রহণ করতে পারে।
  ১১. **এন,জি,ও:** দেশী ও বিদেশী বেসরকারী প্রতিষ্ঠান যেমন: ব্রাক, প্রশিকা, আশা ইত্যাদি প্রতিষ্ঠান প্রকল্প সম্পর্কে নতুন নতুন ধারণা দিয়ে থাকে; যা একজন নতুন উদ্যোক্তার জন্য প্রকল্প ধারণার উৎস হিসেবে কাজ করে।
  ১২. **বিশ্ববিদ্যালয় ও গবেষণা প্রতিষ্ঠান, বাণিজ্য সংস্থা যেমন:** চট্টগ্রাম চেম্বার এন্ড ইন্ডাস্ট্রিজ, বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়, বি আই ডি এস, বি, আই এস, বি আই বি এস ইত্যাদি প্রতিষ্ঠানের গবেষণালব্ধ ফল একজন উদ্যোক্তাকে প্রকল্প সম্পর্কে ধারণা দিতে পারে।
  ১৩. **অপ্রাতিষ্ঠানিক উৎসসমূহ:** যেমন ক্রেতা, পাইকার, সরবরাহকারী, প্রদর্শনী প্রভৃতি উৎস থেকে প্রকল্পের ধারণা পাওয়া যায়।
- এছাড়াও গ্রামীণ ব্যাংক, তাত বোর্ড, বাংলাদেশ হস্ত চালিত তাত পণ্য রপ্তানি সংস্থা, বিভিন্ন পরামর্শদাতা প্রতিষ্ঠান, রাজনৈতিক নেতৃবৃন্দ, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি উন্নয়ন গবেষণা, বাংলাদেশের রপ্তানি উন্নয়ন ব্যুরো ইত্যাদি প্রতিষ্ঠানও প্রকল্প ধারণার উৎস হিসেবে কাজ করে থাকে।

### প্রকল্প ধারণার গাইড লাইন

#### (Guid Line of Project Ideas)

একজন শিল্পোদ্যোক্তাকে প্রকল্প সম্পর্কে উত্তম ধারণা পেতে হলে কিছু গাইড লাইন অনুসারে আগাতে হয়। নিম্নে প্রকল্প ধারণার কিছু গাইড লাইন উল্লেখ করা হলো:

১. প্রকল্পের ধারণাগুলো নিজের শখ আছে সে বিষয়ের মধ্যে সীমাবদ্ধ রাখার চেষ্টা করা।
২. কোন পণ্যের বাজারে চাহিদা আছে অথচ বাজারে পর্যাপ্ত নেই এর কারণ অনুসন্ধানের মাধ্যমে প্রকল্পের ধারণা সৃষ্টি হয়।
৩. উৎপাদিত পণ্য বা বাজারে প্রচলিত পণ্যসামগ্রীর ত্রুটি-বিচ্যুতি চিহ্নিত করে সে গুলো দূরীকরণের চিন্তা থেকে নতুন প্রকল্পের ধারণা পাওয়া যায়।
৪. অর্থ-সামাজিক পরিবর্তনের সাথে চাহিদার পরিবর্তন বিশ্লেষণ করলে নতুন কিছু উৎপাদনের সুযোগ সন্ধান করা যায়।
৫. নতুন প্রযুক্তির সাথে উন্নত ও স্থানীয় প্রযুক্তির সংমিশ্রণে পণ্য উৎপাদন ও সেবার মান বাড়ানোর চিন্তা করা।
৬. বিশেষ কোন পরিস্থিতি কতৃক সৃষ্ট চাহিদা পূরণের সুযোগ নতুন ধারণার উন্মোচন ঘটায়।
৭. ব্যবসা প্রতিষ্ঠানের ক্ষেত্র সম্প্রসারণ, আধুনিকীকরণ ও নতুন পণ্য উদ্ভাবনের প্রচেষ্টা নতুন ধারণার জন্ম দেয়।

### প্রকল্প নির্বাচন প্রক্রিয়া (Project Selection Process)

একজন উদ্যোক্তার ব্যবসায়ের সফলতা নির্ভর করে উত্তম বিনিয়োগ প্রকল্প নির্বাচনের উপর। নিম্নে একজন উদ্যোক্তা কিভাবে বিভিন্ন বিকল্প প্রকল্প থেকে সর্বোত্তম বিনিয়োগ প্রকল্প নির্বাচন করবে তার প্রক্রিয়া আলোচনা করা হলো:

- ১. প্রকল্পের ধারণা অনুভব (Project Idea Formulation):** প্রকল্প নির্বাচনের সর্বপ্রথম ধাপ হলো প্রকল্প ধারণা অনুভব করা; যা একজন উদ্যোক্তার নিজস্ব চিন্তা ভাবনা অথবা পারিপার্শ্বিক অবস্থা পর্যালোচনা করে সুযোগ সুবিধা বিবেচনা করে প্রকল্প সম্পর্কে ধারণা লাভ করতে পারে। এটি মূলত একজন উদ্যোক্তার মনে প্রকল্প ধারণা অনুভব করা থেকেই প্রকল্প চিহ্নিতকরণ শুরু হয়।
- ২. বিকল্প প্রকল্পসমূহ চিহ্নিতকরণ (Identification of Alternative Projects):** এটি প্রকল্প নির্বাচনের দ্বিতীয় ধাপ। প্রকল্প ধারণা লাভের পর একজন উদ্যোক্তাকে চিন্তাকরতে হয়, কি কি ধরণের প্রকল্প হতে পারে, বিনিয়োগ করা যায়। এক্ষেত্রে পারস্পরিক অর্থনৈতিক অবস্থা, চাহিদা, সুযোগ সুবিধা, সম্ভাব্যতা, ইত্যাদি বিবেচনা করে কি কি প্রকল্প হাতে নেয়া যায় তা নির্ধারণ করা। যেমন ধরণ, আপনার ৫ লাক্ষ টাকা আছে। আপনি কোন ব্যবসা শুরু করতে চান। এখন এ ৫ লাক্ষ টাকা দিয়ে আপনি পলট্রিফার্ম, ডেইরী, ছাগল পালন, মৎস উৎপাদন, হস্ত শিল্প, বেকারী, আইক্রিম ফ্যাক্টরী, প্রিন্ট, প্রেস, ইত্যাদির যে কোন একটি ব্যবসার কথা চিন্তা করতে পারেন।
- ৩. বিকল্প প্রকল্পগুলো মূল্যায়ন (Evaluation of Alternative Project):** এ পর্যায়ে বিভিন্ন প্রকল্পগুলোকে বিভিন্ন দিক থেকে বিচার বিশ্লেষণ করতে হবে। এবং এর জন্য বিভিন্ন ধরণের কৌশল রয়েছে। এটাকে সম্ভাব্যতা যাচাই করাও বলা হয়। যেমন প্রতিটি প্রকল্পের অর্থনৈতিক জরিপ, সামাজিক, বাণিজ্যিক বিভিন্ন দিক বিচার করতে হবে।
- ৪. সর্বোত্তম বিকল্প প্রকল্প নির্বাচন করা (Selection of Best Alternative) :** প্রকল্পগুলোকে বিভিন্ন দিক থেকে মূল্যায়নের পর আমরা প্রতিটি প্রকল্পের সবল ও দুর্বল দিক বিবেচনা করে প্রকল্পটি একজন উদ্যোক্তার জন্য অধিক লাভজনক হবে সেটাকে নির্বাচন করা। মূল্যায়ন যদি সঠিক ও যথাযথ হয়, তবে নির্বাচনও সঠিক হবে।
- ৫. প্রকল্প বাস্তবায়ন (Project Implementation) :** প্রকল্প নির্বাচনের পর প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য উদ্যোক্তাকে প্রয়োজনীয় বাস্তব পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হয়, যাতে প্রকল্পটি সুষ্ঠুভাবে পরিচালিত হতে পারে। তার জন্য দক্ষ ও বিচক্ষণ জনশক্তি, মূলধন, কারিগরি সহায়তা, ইত্যাদি প্রয়োজন। ভাল প্রকল্প নির্ধারণ করলেই প্রকল্পের সফলতার পুরপুরি নিশ্চয়তা দেয়া যায় না। ভাল প্রকল্প সুষ্ঠুভাবে বাস্তবায়নেও প্রকল্পের সাফল্যের জন্য গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

#### পাঠ সংক্ষেপ

সাধারণত প্রকল্প বলতে কোন নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কোন নির্দিষ্ট লক্ষ্য পূরণের জন্য প্রণীত ও পরিকল্পিত বিনিয়োগ কর্মপন্থাসমূহকে প্রকল্প বলা যায়। প্রকল্প এক বা একাধিক কাজ নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে নির্দিষ্ট কোন সময়ে শুরু করে নির্দিষ্ট সময়ে শেষ করতে হয়। আবার অন্যভাবে বলা যায়, প্রকল্প বলতে সেসকল কার্যাবলীকে বুঝায় যা সুনির্দিষ্ট উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে পরিচালিত হয় এবং যার শুরু ও সম্পাদনের জন্য নির্দিষ্ট সময় বেধে দেয়া থাকে; যা সম্পাদনের জন্য নির্দিষ্ট ব্যয় ও পরিসম্পদের বরাদ্দ দেয়া থাকে। একজন উদ্যোক্তা যেসকল উৎস থেকে প্রকল্পের ধারণা লাভ করতে পারে তা হলো: শিল্পনীতি, শিল্প বিভাগ, বিভিন্ন পরিসংখ্যান, উন্নয়ন ও বাণিজ্যিক ব্যাংক, বিসিক, সরকারী নীতি ও প্রকাশনাসমূহ, আইসিবি, বেপজা, এন, জি, ও, বিটাকা।

#### পাঠোত্তর মূল্যায়ন

##### সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. প্রকল্প কি?
২. প্রকল্প ধারণার উৎসসমূহ বর্ণনা করুন।

##### রচনামূলক প্রশ্ন

১. প্রকল্প নির্বাচন প্রক্রিয়া বর্ণনা করুন।
২. প্রকল্প ধারণার গাইড লাইন ব্যাখ্যা করুন।

## পাঠ-২ : প্রকল্প প্রণয়ন (Project Formulation)

### উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- কিভাবে একটি প্রকল্প চিহ্নিত করতে হয় তা বলতে পারবেন;
- প্রকল্পের কৌশলগত বিশ্লেষণ করতে পারবেন;
- প্রকল্পের সম্ভাব্যতা যাচাইয়ের বিভিন্ন পদ্ধতি সম্পর্কে জানতে ও বলতে পারবেন;
- প্রকল্পের মূল্য নিরূপণ করতে পারবেন।

### বিষয়বস্তু

#### প্রকল্প উন্নয়নের পর্যায়সমূহ (Stages of Project Formulation)

একটি প্রকল্প প্রণয়নের জন্য অনেকগুলো ধাপ পর্যায়ক্রমে সম্পন্ন করতে হয়। প্রতিটি ধাপ খুব শতর্কতা, দক্ষতা ও বিচক্ষণতারসাথে সম্পন্ন করতে হয়। কোন একটি ধাপে ত্রুটি থাকলে পুর প্রকল্পটির উপর নেতিবাচক প্রভাব পড়ে। একটি প্রকল্প প্রণয়নের জন্য নিম্নলিখিত চারটি ধাপ ক্রমানুসারে পর্যায়ক্রমে আসবে:

১. প্রকল্প চিহ্নিত করণ।
২. কৌশলগত বিশ্লেষণ।
৩. সম্ভাব্যতা যাচাই।
৪. প্রকল্পের মূল্য নিরূপণ।

#### প্রকল্প চিহ্নিতকরণ (Project Identification)

যে কোন প্রকল্প প্রণয়নের জন্য আমাদের যে কাজটি করা প্রয়োজন তা হলো প্রকল্প চিহ্নিতকরণ। প্রকল্প চিহ্নিতকরণ বলতে কোন অপ্রত্যাশিত পরিস্থিতির নিয়ন্ত্রণ; কিংবা, বিদ্যমান কোন সমস্যার সমাধান অথবা প্রত্যাশিত কোন বিশেষ উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য কোন কার্যক্রম নির্ধারণ করা হবে বুঝায়। প্রকল্প বিভিন্নভাবে উদ্ভাবিত হতে পারে। যেমন- সরকার, ব্যক্তি, সংস্থা প্রভৃতির মাধ্যমে প্রকল্প স্থাপনের উদ্যোগ গ্রহণ করে। বর্তমান বিশ্বে উন্নত ও উন্নয়নশীল সব দেশেই সরকার সামাজিক ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য বিভিন্ন প্রকল্প গ্রহণ করে থাকে। সরকারের বিভিন্ন বিভাগ, জনবল, পরিসম্পদ, প্রযুক্তি ও প্রশাসনিক কাঠামোর সুবিধা থাকার কারণে প্রকল্প উন্নয়নের প্রধান উদ্যোক্তাই সরকার হয়ে থাকে।

আবার অর্থলগ্নীকারী সংস্থা যেমন: ব্যাংক, বীমা কোম্পানী, বিশেষায়িত ব্যাংক প্রভৃতি ব্যবসায়ের উদ্দেশ্যে বিভিন্ন প্রকল্প উদ্ভাবন করে থাকে। যেমন লুৎফর রহমান সরকার সোনালী ব্যাংকের এম ডি থাকাকালীন সময়ে বিশ্ববিদ্যালয়ের শিক্ষিত যুবকদের জন্য বিশ্ববিদ্যালয় কর্মসংস্থান প্রকল্প, সংক্ষেপে 'বিকল্প' নামে একটি প্রকল্প চালু করেন। দেশে বিনিয়োগ প্রকল্প চিহ্নিত করা ও তাতে অর্থ সংস্থান করার জন্য সরকার বিনিয়োগ বোর্ড চালু করেছে।

আমাদের দেশের এন জি ও গুলোও প্রকল্প চিহ্নিতকরণ ও পরিচালনা ক্ষেত্রে অবদান রেখে চলছে। এদের মধ্যে গ্রামীণ ব্যাংক, ব্রাক, প্রশিকা, কেয়ার প্রভৃতি এন জি ও গুলো নানাবিধ প্রকল্পের মাধ্যমে অর্থনৈতিক ও সামাজিক উন্নয়ন করছে।

শিল্প ও বাণিজ্যিক প্রতিষ্ঠানগুলো নতুন নতুন প্রকল্প উদ্ভাবন করছে। আবার ব্যক্তিগত উদ্যোগেও শিল্প চিহ্নিত করে বাস্তবায়ন করছে। উপরের বিভিন্ন উৎস থেকে প্রকল্পের ধারণা লাভ করা যায়। এ ধারণাগুলো থেকে নিম্নলিখিত কতগুলো প্রশ্নের জবাব পাওয়া যাবে:

১. প্রকল্পটি কি এতই সম্ভাবনাময় যে প্রাথমিক তথ্যের ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা যায়?
২. সম্ভাব্যতা যাচায়ের প্রয়োজন আছে কি না?
৩. প্রকল্পটি আকর্ষণীয় বা উপযোগী নয় এমন সিদ্ধান্ত নেয়ার মত যথেষ্ট তথ্য বর্তমান আছে কি না?

উপরিউক্ত প্রশ্নের জবাবের ভিত্তিতে প্রকল্পটি সম্পর্কে তিনধরনের সিদ্ধান্তে আসা যায়:

১. প্রকল্পটি গ্রহণ করার মত।
২. প্রকল্পটি গ্রহণ করার মত উপযোগী নয়।
৩. বর্তমান তথ্যের মাধ্যমে প্রকল্পটি সম্পর্কে কোন সিদ্ধান্ত নেয়া যাচ্ছে না।

তবে, শেষ ঘটনার ক্ষেত্রে প্রকল্পটির বিষয়ে সিদ্ধান্ত পৌছার জন্য আর কোন তথ্য না পাওয়া পর্যন্ত অপেক্ষা করতে হবে।

**কৌশলগত বিশ্লেষণ****(Technical Analysis)**

কোন প্রকল্প চিহ্নিত করার পর প্রকল্প প্রনয়নের দ্বিতীয় পর্যায়ে কৌশলগত দিকগুলো বিবেচনা করতে হয়। নিম্নে প্রকল্প প্রনয়নের কৌশলগত দিকগুলো বর্ণনা করা হলো:

১. অবস্থান (Location): প্রকল্প নির্বাচনে প্রকল্পের অবস্থান কোথায় হবে তা খুবই বিচক্ষণতা ও সাবধানতার সাথে নির্ধারণ করা প্রয়োজন। কারণ, প্রকল্পের সঠিক অবস্থান নির্বাচনে ব্যর্থ হলে প্রকল্পের ভবিষ্যৎ অনিশ্চিত হয়ে পড়ে। এ ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত মতামতকে প্রাধান্য না দিয়ে দলীয় প্রচেষ্টা হওয়া ভাল। আবার এ ক্ষেত্রে বিশেষজ্ঞ ব্যক্তি ও প্রতিষ্ঠানের পরামর্শ নেয়া যেতে পারে।
২. ভূমির আকার ও মূল্য (Size and Cost of Land): প্রকল্পের জন্য জমির প্রয়োজন হয়। তাই জমির পরিমাণ বর্তমান ও ভবিষ্যৎ চাহিদা বিবেচনা করে ঠিক করা উচিত। তবে তার সাথে ভূমির মূল্যও বিবেচনা করা প্রয়োজন। দাম বেশী হলে প্রকল্প ব্যয় বৃদ্ধি পাবে। তাই এ বিষয়ে সমন্বয় প্রয়োজন।
৩. কাঁচামাল (Raw Material): প্রকল্প সফলভাবে বাস্তবায়নে কাঁচামাল প্রয়োজন হয়। কাঁচামালের দাম, সহজলভ্যতা, পর্যাপ্ততা, ও গুণগতমান ইত্যাদি আশানুরূপ হলে প্রকল্প লাভজনক হতে পারে। আবার অনেক প্রকল্পের জন্য কাঁচামাল বিদেশ থেকে আমদানি করা প্রয়োজন হয়; সেক্ষেত্রে সরকারী নীতি বিবেচনায় আনা প্রয়োজন।
৪. উপযোগমূলক বিষয় (Utilities): উপযোগমূলক বিষয়গুলোর মধ্যে বিদ্যুৎ, গ্যাস, পানি, রাস্তাঘাট, পয়ঃস্ফীষণ ব্যবস্থা ইত্যাদিকে বুঝায়। তাই প্রকল্প বাস্তবায়নের জন্য বিদ্যুৎ, পানি, গ্যাস ইত্যাদির নিশ্চয়তা থাকতে হবে।
৫. জনশক্তি (Manpower): প্রকল্পের জন্য বিভিন্নধরনের লোকের প্রয়োজন হয় যেমন, বিশেষজ্ঞ ব্যক্তি, দক্ষ, আধাদক্ষ ও অদক্ষ কর্মীর প্রয়োজন। প্রস্তাবিত প্রকল্পের জন্য প্রয়োজনীয় সংখ্যক ব্যক্তিবর্গ যথাসময়ে পাওয়া যাবে কি, শ্রম ব্যয় সুবিধাজনক কি না ইত্যাদি বিষয়ে সুবিবেচনা প্রয়োজন।
৬. পরিবহন সুবিধা (Transport Facilities): কোন প্রকল্প স্থাপনের অন্যতম পূর্বশর্ত হলো পরিবহন ব্যবস্থা। উন্নত পরিবহন ব্যবস্থা ব্যয় কমায়, পণ্য দ্রুত আনানো করা যায়, প্রকল্পের সাথে সংশ্লিষ্ট পক্ষের সহজে যোগাযোগ করা যায়। তাই প্রস্তাবিত প্রকল্পের সাথে ভাল যোগাযোগ ব্যবস্থা থাকা প্রয়োজন।
৭. প্রণোদনা ও ছাড় (Incentives and Concessions): সরকার দেশে শিল্প উন্নয়নের জন্য কিছু শিল্পের প্রসার অথবা অনগ্রসর অঞ্চলের উন্নয়নে বিশেষ সুবিধা প্রদান করে থাকে। যেমন: নির্দিষ্ট সময় পর্যন্ত কর অবকাশ, স্বল্প সুদে ঋণ, স্বল্পমূল্যে জমি, শুল্ক হ্রাস ইত্যাদি। তাই প্রকল্প প্রনয়নের ক্ষেত্রে এধরনের বিশেষ সুবিধা পাওয়া যায় কিনা, সে বিষয়ে খোঁজ খবর নেয়া প্রয়োজন।
৮. পরিবেশগত বিষয় বিবেচনা (Environmental Condition): প্রকল্পের পরিবেশ দূষণ, পরিবেশগত ভারসাম্যতার হুমকি, জনজীবনে প্রতিকূলতার প্রভাব পড়ার সম্ভাবনা বিবেচনা করতে হবে। যদি এধরনের পরিবেশগত সমস্যা সৃষ্টি হবার সম্ভাবনা থাকে তবে তা প্রতিরোধ করা সম্ভব কিনা সে বিষয়ে চিন্তা করে প্রকল্প নির্বাচন করা আবশ্যিক।
৯. জলবায়ু ও প্রাকৃতিক দিক (Climate and Natural Condition): বিশেষ বিশেষ শিল্পে তাপমাত্রা, আর্দ্রতা ইত্যাদি দ্বারা কার্যকারিতা বাধার সৃষ্টি হয়। আবার বন্যা, সাইক্লোন, ভূমিকম্প প্রভৃতি প্রাকৃতিক বিষয়ে বিশেষভাবে নজর রাখা প্রয়োজন।
১০. প্রযুক্তিগত দিক (Technical Analysis): যে কোন প্রকল্পের সফলতায় প্রযুক্তি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কিছু প্রকল্প দেশী, আবার কিছু প্রকল্প বিদেশী প্রযুক্তি নির্ভর। এ ক্ষেত্রে প্রযুক্তির প্রাপ্যতা, মূল্য, ইত্যাদি বিষয়গুলো মাথায় রাখতে হবে।

E.F. Chumacher এর মতে, কোন প্রকল্পের জন্য প্রযুক্তি নির্বাচন করার জন্য নিম্ন বর্ণিত বিষয়গুলোর সম্পর্কে নিশ্চিত হতে হবে।

১. প্রস্তাবিত প্রযুক্তি স্থানীয় কাঁচামাল দ্বারা ব্যবহার করা যাবে কি না?
  ২. স্থানীয় জনশক্তি কাজে লাগানো যাবে কি না?
  ৩. পরিবেশের উপর প্রভাব কিরকম পড়বে?
  ৪. দেশের সামাজিক ও সাংস্কৃতিক বিষয়ের সাথে খাপখাবে কি না?
- এ ছাড়াও, প্রযুক্তি পরিচালনা ও রক্ষণাবেক্ষণ ব্যয়, খুচরা যন্ত্রপাতির সহজ প্রাপ্যতা, স্থানীয় পরিসরের দ্বারা চালানো যাবে কিনা ইত্যাদি বিষয়গুলো বিবেচনা করা প্রয়োজন।

উপরের উপাদনগুলো কৌশল বিশ্লেষণের উপকরণের সাথে সংশ্লিষ্ট। প্রকল্পের কৌশলগত দিক বিশ্লেষণের জন্য চাহিদা ও যোগানের দিকগুলোও বিবেচনায় আনতে হবে। একটি প্রকল্পের মাধ্যমে যে সেবা ও দ্রব্য উৎপাদিত হবে তার প্রয়োজনীয়তা ও চাহিদার দিকগুলো বিবেচনা প্রয়োজন।

চাহিদা ও যোগান বিশ্লেষণ করে ভোক্তাদের রুচি ও চাহিদা মত পণ্য উৎপাদন করা যাবে কি না? সরবরাহ কেমন? বর্তমান সরবরাহ চাহিদার কতভাগ পূরণ করে থাকে? তাই প্রথমে আমাদের ভবিষ্যৎ চাহিদা ও যোগান সম্পর্কে অনুমান করতে হবে। পণ্যের চাহিদা ও সরবরাহ অনুসন্ধান করার জন্য নিম্ন বর্ণিত উপায়গুলো প্রয়োগ করা হয়:

১. ক্রেতার প্রত্যাশা জরিপ।
২. বিক্রয় কর্মীদের মতামত।
৩. বিশেষজ্ঞদের মতামত।
৪. বিকল্প পরীক্ষা পদ্ধতি।
৫. পরিসংখ্যানিক পদ্ধতি প্রভৃতি।

ক্রেতার বাসনা জরিপের ক্ষেত্রে ক্রেতার সাক্ষ্যাতকার নেয়া হয়। এ ক্ষেত্রে কোন পণ্য সম্পর্কে ক্রেতাকে বিভিন্ন প্রশ্নকরে ক্রেতার প্রত্যাশা, মনোভাব ইত্যাদি বাসনা জানা যায়। যেক্ষেত্রে ক্রেতার সাক্ষ্যাতকার নেয়া সম্ভব নয়, সে ক্ষেত্রে বিক্রয় কর্মী বা বিক্রয়ের সাথে সম্পৃক্ত ব্যক্তিদের সাক্ষ্যাতকার নেয়া হয়। এ ক্ষেত্রে পণ্যের ডিলার, সরবরাহকারী ও শিল্প ও বণিক সমিতির মতামত, বুলেটিং ও সাময়িক বিশেষ সহায়তা করে। তবে ক্রেতা বা অভিজ্ঞ লোকেদের অভিমত যাচাই পদ্ধতি তেমন ফলপ্রসূ নয়; সেক্ষেত্রে প্রত্যক্ষ বিপণন পদ্ধতি ব্যবহার করা যায়। নিম্নে একটি নতুন পণ্যের চাহিদা পরিমাপের জন্য ব্যবহৃত কৌশলগুলো দেয়া হলো:

- সৌজন্য স্বরূপ বিনামূল্যে ক্রেতার বাড়ীতে কিছু পণ্য পাঠানো।
- ব্যাপক প্রচারের ব্যবস্থা করা।
- খ্যাতনামা ব্যক্তিদের নিকট সৌজন্য পণ্য পাঠানোর ব্যবস্থা করা।
- কম মূল্যে পণ্য বিক্রি করা।

পরে সংশ্লিষ্ট পণ্য সম্পর্কে উক্ত ব্যক্তিবর্গের নিকট থেকে মতামত নিয়ে চাহিদা অনুমান করা হয়। এটি ভোগ্য পণ্যের চাহিদা পরিমাপের ক্ষেত্রে ব্যবহৃত হতে পারে। পরিসংখ্যান পদ্ধতির মাধ্যমেও চাহিদা পরিমাপ করা হয়। এ ক্ষেত্রে অতিতের চাহিদার উপর ভিত্তি করে ভবিষ্যৎ চাহিদা পরিমাপ করা হয়।

### সম্ভাব্যতা সমীক্ষা (Feasibility Study)

একটি প্রস্তাবিত প্রকল্প আর্থিক, কারিগরি, ব্যবসায়িক, ব্যবস্থাপনা ও অর্থনৈতিক দিক থেকে কতটুকু সম্ভাবনাময় তা যাচাই করাকেই প্রকল্পের সম্ভাব্যতা যাচাই করা বলে। একটি প্রকল্পের সম্ভাব্যতা যাচাইয়ের বিভিন্ন দিকগুলো নিম্নে বর্ণনা করা হলো:

ক) অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা যাচাই (Economic Feasibility Studies): অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা যাচাই বলতে প্রকল্প অর্থনৈতিক দৃষ্টিকোণ থেকে কতটুকু লাভজনক তা পরীক্ষা করা। ভিন্ন ভিন্ন প্রতিষ্ঠান ভিন্ন ভিন্নভাবে এটি যাচাই করতে পারে। একটি সরকারী প্রকল্পের অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা যাচাই করার জন্য নিম্নলিখিত উপাদনগুলো বিবেচনা করা হয়।

১. নীট জাতীয় মূল্য সংযোজন (Net National Value Added)
২. কর্মসংস্থান সৃষ্টি (Employment Generation)
৩. বন্টন প্রভাব (Distribution Effect)
৪. অবকাঠামোগত জটিলতা (Infrastructural Complexity)
৫. বৈদেশিক বিনিময় প্রভাব (Foreign Exchange Effect)
৬. পরিবেশগত জটিলতা (Environmental Complexity)

উপরে বর্ণিত মাপকাঠিতে প্রস্তাবিত প্রকল্পে জাতীয় আয়ে কেমন অবাদন রাখবে, কিরূপ চাকরির সুযোগ সৃষ্টি হবে? কে প্রকল্পের সুবিধা ভোগ করবে? প্রকল্পের ফলে বিদেশী মুদ্রা সাশ্রয় হবে কি না? নতুন অবকাঠামো সৃষ্টি হবে কি না, পরিবেশের ভারসাম্যতা বজায় থাকবে কিনা? ইত্যাদি বিষয়ে গবেষণা করার মাধ্যমে অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা বিচার করা হয়।

খ) আর্থিক সম্ভাব্যতা যাচাই (Financial Feasibility Study): প্রকল্পের আর্থিক সম্ভাব্যতা বলতে প্রস্তাবিত প্রকল্পটির জন্য কত পরিমাণ অর্থের প্রয়োজন হবে এবং কোন কোন উৎস থেকে অর্থ সংগ্রহ করা যথার্থ হবে তা ঠিক করা। প্রকল্পটি উৎপাদনে যাবার ফলে প্রত্যাশিত আয়, প্রকল্পটির পূরসময় কালে আয়-ব্যয়ের পরিমাণ হিসাব করে সম্ভাব্য লাভ অর্জন ক্ষমতা জানা। প্রকল্পের আর্থিক সম্ভাব্যতা যাচাই করার জন্য নিম্ন বর্ণিত উপাদানগুলো বিবেচনায় আনতে হয়:

মূলধন ব্যয়, চলতি মূলধনের প্রয়োজনীয়তা, কার্যব্যয় প্রাক্কলন, কার্য আয় প্রাক্কলন, কর বা অপচয় এবং মুনাফা প্রভৃতি। কোন প্রকল্প বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদনে যাবার পূর্বে মূলধন জাতীয় ব্যয় হয়ে থাকে। যেমন প্রাথমিক খরচ, জমিক্রয়, ভবন নির্মাণ, যন্ত্রপাতি ক্রয়, প্রৌকৌশলী ও ব্যবস্থাপনা খরচ প্রভৃতি। তবে উৎপাদন প্রক্রিয়া বাণিজ্যিকভাবে যাবার পর আধুনিকরণ, পুনঃস্থাপন, বর্ধিতকরণ প্রভৃতি কারণেও মূলধন জাতীয় খরচ হয়ে থাকে।

চলতি মূলধন প্রয়োজন হয় কাঁচামাল, বিদ্যুৎ, খুচরা যন্ত্রাংশ, বিপন্ন ব্যয় ইত্যাদি কারণে, আবার বাণিজ্যিকভাবে উৎপাদন শুরুর পর কার্য নির্বাহ ব্যয় শুরু হয়। বাণিজ্যিক কার্যচালনার জন্য তথ্য ও পরীক্ষণের খরচ এই ব্যয় কার্য নির্বাহ ব্যয়। কার্য আয় প্রাক্কলনের জন্য সম্ভাব্য বিক্রয় মূল্য থেকে সম্ভাব্য ব্যয় বাদ দিয়ে হিসাব করা হয়। একটি প্রকল্পের আর্থিক সম্ভাব্যতা যাচায়ের জন্য কতগুলো কৌশল ব্যবহার করা হয় যেমন পুঁজি প্রত্যাবর্তন কাল, নীটবর্তমান মূল্য, সুবিধা ব্যয় অনুপাত, অভ্যন্তরীণ প্রাপ্তির হার ও আর্থিক অনুপাত যা নিচে সংক্ষেপে উদাহরণসহ বর্ণনা করা হলো।

### পুঁজি প্রত্যাবর্তন কাল Pay Back Period (PBP)

বিনিয়োগ সিদ্ধান্তের এটি একটি প্রাচীন ও সহজ পদ্ধতি। এ পদ্ধতিতে একটি প্রকল্পের বিনিয়োগ কত সময়ের মধ্যে ফেরত আসবে তাকে বুঝায়। এক্ষেত্রে যে প্রকল্প যত কম সময়ে বিনিয়োগ ফেরত আসবে, সে প্রকল্প তত বেশী গ্রহণযোগ্য। যদি কোন প্রকল্পের নগদ আন্তঃপ্রবাহ প্রতিবছর সমান থাকে, তবে নিম্নের সূত্র দ্বারা পুঁজি প্রত্যাবর্তন কাল নির্ণয় করা হয়।

$$PBP = \frac{\text{Cash Investment}}{\text{Annual Cash Inflow}}$$

বা

$$PBP = \frac{NCO}{NCB} \quad NCO = \text{Net Cash Outlay}$$

$$NCB = \text{Net Cash Benefit}$$

ধরণ, 'ক' নামে একটি কোম্পানী নীট বিনিয়োগ ১,০০,০০০ টাকা বছরে গড় আন্তঃপ্রবাহ ২০,০০০ টাকা। প্রকল্পের বয়স ১২ বছর। এ ক্ষেত্রে পুঁজি প্রত্যাবর্তন কাল কত?

$$PBP = \frac{১,০০,০০০}{২০,০০০} = ৫ \text{ বছর।}$$

একটি প্রকল্পের নগদ আন্তঃপ্রবাহ একই না হয়ে ভিন্ন ভিন্ন হতে পারে, এক্ষেত্রে নিম্নোক্ত পদ্ধতিতে PBP বের করা হয়। সে ক্ষেত্রে নিম্নের সূত্র ব্যবহার করতে হবে।

$$PBP = A + \frac{NCO - C}{D}$$

এখানে A = Year in which cumulative cash inflow is nearer to NCO

(যে বছর অর্থের যোজিত প্রবাহ নীট বিনিয়োগের কাছাকাছি হয়)

C = Cumulative cash inflow in the year or A ( A বছরের আর্থের যোজিত আন্তঃপ্রবাহ)

D = Cash inflow of the year following the year A ( A বছরের পরবর্তী বছরের অর্থের আন্তঃপ্রবাহ)

NCO = Net Cash outlay.

অরুণ, 'খ' নামক প্রকল্পে বিনিয়োগ ২,০০,০০০ এবং প্রকল্পের ৫ বছরের নগদ আন্তঃপ্রবাহ নিম্নরূপ:

এক্ষেত্রে 'খ' প্রকল্পের PBP হবে নিম্নরূপ:

বছর    নগদ প্রবাহ



১	২,০০,০০০	বছর	নগদ :প্রবাহ	যোজিত নগদ অন্ত:প্রবাহ
২	৬,০০,০০০	১	২,০০,০০০	২,০০,০০০
৩	১১,০০,০০০	২	৬,০০,০০০	৮,০০,০০০
৪	৪,২০,০০০	৩=A	১১,০০,০০০	১৯,০০,০০০=C
৫	৭,০০,০০০	৪	৪,২০,০০০=D	২৩,২০,০০০
		৫	৭,০০,০০০	৩০,২০,০০০

উপরের হিসেবে A = ৩ বছর C = ১৯,০০,০০০ টাকা D = ৪,২০,০০০ টাকা

$$\begin{aligned} \text{অতএব PBP} &= \frac{\text{NCO} - C}{D} \\ &= 3 + \frac{2,00,000 - 19,00,000}{8,20,000} \\ &= 3 + 0.23 = 3.23 \text{ বছর।} \end{aligned}$$

এ পদ্ধতি একাধিক প্রকল্প থেকে একটিকে বেছে নেবার জন্য ব্যবহৃত হয়। তবে এক্ষেত্রে অর্থের বর্তমান মূল্য বিবেচনায় আনা হয় না বলে এ কৌশলের উপর নির্ভর করা ঝুঁকিপূর্ণ হতে পারে।

### নীট বর্তমান মূল্য (Net Present Value)

এ পদ্ধতিতে অর্থের বর্তমান মূল্য বিবেচনায় আনা হয়। এ ক্ষেত্রে প্রস্তাবিত প্রকল্পের সম্ভাব্যতা যাচাই করার জন্য সে প্রকল্পের মোট জীবন কালের বিভিন্ন সময়ের নগদ বহি:প্রবাহ ও আন্ত:প্রবাহ পূর্বানুমান করে তা নির্দিষ্ট বাট্টা হারে বর্তমান মূল্যের উৎপাদন দ্বারা গুণ করে নগদ বহি: প্রবাহ ও আন্ত:প্রবাহের বর্তমান মূল্য বের করা হয়। এক্ষেত্রে নিম্নরূপ সূত্র ব্যবহার করে নীট বর্তমান মূল্য নির্ণয় করা হয়:

$$\text{NPV} = \text{Total Present Value of Cash Inflow} - \text{Total Present Value of Cash Outflow}$$

যদি প্রকল্পের NPV যোগবোধক হয় অর্থাৎ  $\text{NPV} > 0$  হয় তবে প্রকল্পটি গ্রহণযোগ্য বুঝাবে।

ধরণ 'গ' নামক এটি প্রকল্পে বিনিয়োগ ২,০০,০০০ টাকা, এপ্রকল্পের জীবন ৫ বছর। প্রতিবছর অন্ত:প্রবাহ ৪০,০০০ টাকা, সুদের হার ১০%। এ প্রকল্পটি গ্রহণ যোগ্য কি না তা নিম্নরূপভাবে বের করতে হবে:

বছর	নগদ প্রবাহ	১০% সুদে ১ টাকার বর্তমান মূল্য	নগদ অন্ত:প্রবাহের বর্তমান মূল্য
১	৪০,০০০	.৯০৯	৩৬৩৬০
২	৪০,০০০	.৮২৬	৩৩০৪০
৩	৪০,০০০	.৭৫১	৩০০৪০
৪	৪০,০০০	.৬৮৩	২৭৩২০
৫	৪০,০০০	.৬২১	২৪৮৪০
	২০,০০,০০০		১,৫১,৬০০

$$\text{সূত্র অনুসারে NPV} = 1,51,600 - 2,00,000 = -48,400$$

অর্থাৎ বিনিয়োগের বর্তমান মূল্য থেকে নগদ অন্ত:প্রবাহের বর্তমান মূল্য কম। তাই প্রকল্পটি গ্রহণ যোগ্য নয়।

$$\text{Present Value} = \frac{F}{(1+i)^n}$$

NP = Present Value

F = Future Single Payment

I = Rate of interest / Discount rate

n = No. of interest periods.

### সুবিধা ব্যয় অনুপাত (Benefit of Cost Ratio)

এখানে সুবিধা বলতে প্রস্তাবিত প্রকল্প থেকে সম্ভাব্য আয় এবং ব্যয় বলতে প্রকল্পের জন্য মোট ব্যয় বুঝায়। এটা হলো প্রস্তাবিত প্রকল্পের আয় ও ব্যয়ের বর্তমান মূল্যের অনুপাত। এখানে অনুপাত বলতে প্রতিটাকায় কি হারে সুবিধা পওয়া যাবে তাকে বুঝানো হয়। নিম্নে এ পদ্ধতির একটি উদাহরণ দেয়া হলো:

ধরণ, প্রকল্প 'ঘ' এর মোট ব্যয় ২,০০,০০০ টাকা, মোট সুবিধা ৩,৫০,০০০ টাকা প্রকল্পের সময় কাল ৫ বছর।

বছর	মোট ব্যয়	মোট সুবিধা	বাট্টাহার	১০% হারে ব্যয়ের বর্তমান মূল্য ২x৪	একই হারে সুবিধার বর্তমান মূল্য ৩x৪
১	২	৩	৪	৫	৬
১	১,০০,০০০	---	০.৯০৯	৯০৯৫০	---
২	১,০০,০০০	---	০.৮২৬	৮২৬০	---
৩		৮০,০০০	০.৭৫১	---	৬০,০৮০
৪		১,২০,০০০	০.৬৮৩	---	৮১,৯৬০
৫		১,৫০,০০০	০.৬২১	---	৯৩,১৫০
	মোট	৩,৫০,০০০		১,৭৩,৫০০	২,৩৫,১৯০

$$\text{অতএব সুবিধা ব্যয় অনুপাত (BCR)} = \frac{\text{সুবিধার বর্তমান মূল্য}}{\text{ব্যয়ের বর্তমান মূল্য}}$$

$$= \frac{২,৩৫,১৯০}{১,৭৩,৫০০} = ১.৩৬ \text{ প্রায়}$$

উপরের হিসাব থেকে দেখা যায় যে, সুবিধা ব্যয় অনুপাত ১ টাকা থেকে বেশী বলে প্রকল্পটি গ্রহণযোগ্য।

### অভ্যন্তরীণ প্রাপ্তির হার (Internal Rate of Return) IRR

IRR হলো সে বাট্টার হার, যে বাট্টা হারে বিনিয়োগের নীট বর্তমান মূল্য (NPV) শূন্য হয়। আর, এল, পিটলারের মতে IRR হলো সে বাট্টার হার যে বাট্টা হারে নীট বর্তমান মূল্য NP = শূন্য এবং BCR = ১ হয়।

æ IRR is that rate of discount at which NPV = 0 and BCR= 1)

NPV means Net present value

BCR means Benefit cost ratio

অভ্যন্তরীণ প্রাপ্তির হার নিম্নরূপভাবে নিরূপণ করা হয়।

এ পদ্ধতিতে প্রথম একটি বড় হার এবং একটি ছোট হার এ দুটি বাট্টার হার নির্ধারণ করতে হবে। তার পর নিম্ন হারটি প্রয়োগ করে NCB অর্থাৎ নীট আয়ের বর্তমান মূল্য বের করতে হবে যা NCO ( Net cash out lay) বিনিয়োগ মূল্য অপেক্ষা বেশী হবে। এর পর উচ্চ বাট্টার হার দিয়ে NCB এর বর্তমান মূল্য বের করতে হবে যা BCO বা বিনিয়োগ মূল্য থেকে কম হবে। অতপর নিম্ন সূত্র প্রয়োগ করে IRR নির্ণয় করতে হবে:

নিম্নহারে বর্তমান মূল্য

$$\text{IRR} = \text{নিম্নবাট্টা হার} + \frac{\text{নিম্নহারে বর্তমান মূল্য} - \text{উচ্চহারে বর্তমান মূল্য}}{\text{উচ্চ হার-নিম্নহার}}$$

ধরণ, 'ঙ' নামক একটি প্রকল্পে ৪০,০০০ টাকা বিনিয়োগ, যা তিন বছরের নগদ প্রবাহের পরিমাণ প্রতিবছর ১৬,০০০ টাকা। এ ক্ষেত্রে 'ঙ' প্রকল্পের IRR হবে নিম্নরূপ:

বছর	নগদ প্রবাহ	নিম্ন বাট্টার হার ৮%	নিম্ন বাট্টা হারে বর্তমান মূল্য	উচ্চ বাট্টা হার ১০%	উচ্চ বাট্টা হার নীট বর্তমান মূল্য
-----	------------	-------------------------	------------------------------------	------------------------	--------------------------------------

০	(৪০,০০০)	১.০০	(৪০,০০০)	১.০০০	(৪০,০০০)
১	১৬,০০০	০.৯২৬	১৪,৮১৬	০.৯০৯	১৪,৫৪৪
২	১৬,০০০	০.৮৫৭	১৩,৭১২	০.৮২৬	১৩,২১৬
৩	১৬,০০০	০.৭৯৪	১২,৭০৪	০.৭৫১	১২,০১৬
			৪১,২৩২		৩৯,৭৭৬
মোট			১,২৩২		-২২৪

$$\begin{aligned}
 IRR &= c + \frac{1232}{1232 - (-228)} \times (10 - c) \\
 &= c + \frac{1232}{1856} \times 2 \\
 &= c + 0.886153c \times 2 \\
 &= c + 1.7723 \\
 &= 1.7723
 \end{aligned}$$

### আর্থিক অনুপাতসমূহ (Financial Ratio)

কোন প্রকল্পের আর্থিক স্বচ্ছলতা, তারল্য, মুনাফা অর্জন ক্ষমতা ইত্যাদি পরিমাপ করার জন্য বিভিন্ন আর্থিক অনুপাত ব্যবহৃত হয়ে থাকে। যদিও এ সকল আর্থিক অনুপাতগুলোর কোন আদর্শমান নেই। তবে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান বিভিন্ন অনুপাত মাত্রাকে প্রকল্পের জন্য আদর্শমান বলে মনে করে। নিম্নে এরূপ কয়েকটি আর্থিক অনুপাতের উপর সংক্ষিপ্ত বর্ণনা দেয়া হলো:

ক) Debt Equity Ratio: একটি ব্যবসায়িক প্রতিষ্ঠান দু'টি উৎস থেকে মূলত অর্থ সংস্থান করে থাকে। তার একটি হলো দীর্ঘ মেয়াদী ঋণ, আর অপরটি হলো মূলধন। এ অনুপাতটি দীর্ঘ মেয়াদী ঋণকে তার মূলধন দ্বারা ভাগ করা হয়। ঋণ মূলধন অনুপাত বা Debt Equity Ratio পাওয়া যায়;

$$\text{সূত্র Debt Equity Ratio} = \frac{\text{Long Term Credit}}{\text{Equity Capital}}$$

এ অনুপাত দ্বারা একটি প্রতিষ্ঠানের আর্থিক স্বচ্ছলতা পরিমাপ করা হয়। অর্থ ঋণদানকারী প্রতিষ্ঠানগুলো একটি আদর্শ অনুপাত ধরে দিয়ে থাকে। যেমন বাংলাদেশের শিল্প ব্যাংক ৬৫:৩৫ পর্যন্ত ঋণ মূলধন অনুপাত গ্রহণযোগ্য বলে মনে করে। ঋণের পরিমাণ যত কম হয়, সে প্রতিষ্ঠান আর্থিকভাবে তত স্বচ্ছল বলে মনে করা হয়। তাই ঋণের পরিমাণ মূলধনের পরিমাণ থেকে কম হলে ঋণ দাতাদের বিশ্বাসযোগ্যতা যেমন বাড়ে, তেমনিভাবে মালিকদের স্বার্থও তত বেশী সংরক্ষিত হয়।

খ) Debt Service Coverage: এ অনুপাতটি দিয়ে কোন প্রতিষ্ঠানের দীর্ঘ ও স্বল্প মেয়াদী ঋণ গ্রহণ ক্ষমতা যাচাই এবং আর্থিক অবস্থা বিচার করা হয়। নিম্নের সূত্র দ্বারা এ অনুপাত নির্ণয় করা হয়:

$$\text{Debt Service Ratio} = \frac{\text{করপরবর্তী নীটমুনাফা} + \text{দীর্ঘমেয়াদী ঋণের সুদ}}{\text{পরিশোধ্য ঋণের আসল} + \text{দীর্ঘমেয়াদী ঋণের সুদ}}$$

এ অনুপাত যত বেশী, সে প্রতিষ্ঠান তত স্বচ্ছল ও ঋণ ধারণ ক্ষমতা তত বেশী।

গ) Interest Coverage Ratio: এ অনুপাত দ্বারা একটি প্রতিষ্ঠানের গৃহীত ঋণের সুদ পরিশোধের ক্ষমতা পরীক্ষা করা হয়। বিশেষ করে দীর্ঘ মেয়াদী ঋণ দাতাগণ এ অনুপাতের মাধ্যমে প্রস্তাবিত দীর্ঘ মেয়াদী ঋণের সুদ পরিশোধের ক্ষমতা বিচার করে নিশ্চিত হতে চায় যে, সুদ দিতে সমর্থ আছে কিনা। এ অনুপাত নির্ণয়ের সূত্র নিম্নরূপ:

$$\text{Interest Coverage Ratio} = \frac{\text{সুদ ও কর প্রদান পূর্ব আয়}}{\text{পরিশোধ্য সুদের পরিমাণ}}$$

এ অনুপাত বেশী হবার অর্থ হলো উক্ত প্রতিষ্ঠান আর্থিকভাবে স্বচ্ছল। তাই ঋণদাতাগণ ঋণ দিতে স্বাচ্ছন্দবোধ করে। বাংলাদেশ শিল্প ব্যাংক ৩:১ অনুপাতের নিচে যথার্থ মনে করে না।

ঘ) Current Ratio : এ অনুপাত দ্বারা প্রতিষ্ঠানের তারল্য পরিমাপ করা হয়। এ অনুপাত দ্বারা কোন প্রতিষ্ঠানের চলতি (current) দায় পরিশোধ করার ক্ষমতা পরিমাপ করা হয়। সূত্রটি নিম্নরূপ:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{চলতি সম্পদ}}{\text{চলতি দায়}}$$

বাংলাদেশ শিল্প ব্যাংক ২:১ অনুপাতকে আদর্শ মান বলে মনে করে। অর্থাৎ ১ টাকা চলতি দায়ের জন্য ২ টাকার চলতি সম্পদ থাকা প্রয়োজন। এ অনুপাত থাকলে চলতি দায় মিটাতে প্রতিষ্ঠানটির কোন আর্থিক সমস্যা থাকবে না।

ঙ) মুনাফাযোগ্য অনুপাতসমূহ (Profitability Ratio): প্রকল্পের মুনাফাযোগ্যতা পরিমাপ করার জন্য বিক্রয়ের তুলনায় মোট লাভের হার, বিক্রয়ের তুলনায় নীট মুনাফার হার, বিনিয়োগের উপর আয়ের হার ইত্যাদি বিভিন্ন অনুপাতসমূহ ব্যবহৃত হয়। এ সকল অনুপাতের বেলায়ও আদর্শমান নেই। তবে এ সকল অনুপাতে লবের অংশ হরের তুলনায় যত বেশী হবে প্রকল্পটি তত লাভজনক মনে করা হবে।

### বাণিজ্যিক সম্ভাব্যতা যাচাই (Commercial Feasibility Study)

যে সকল প্রকল্পসমূহ বাণিজ্যিক উদ্দেশ্যে করা হয় তার জন্য বাণিজ্যিক সম্ভাব্যতা পরীক্ষা বা যাচাই করা একান্ত অপরিহার্য। ব্যবসায়িক সম্ভাব্যতা যাচাই এর পরিধি অনেক বড় ও বিস্তৃত। এ সম্ভাব্যতা যাচাইয়ের শুরুতেই দেখা দরকার, যে দ্রব্য ও সেবাসামগ্রী উৎপাদিত হবে তার বাজারের চাহিদা কেমন ও সরবরাহ কেমন? কি দামে পণ্য কিংক্র হচ্ছে? পণ্যের মধ্যে কি কি বৈশিষ্ট্য আছে? বর্তমান চাহিদা অনুমান করার জন্য বর্তমানে কতজন বিক্রেতা আছে, তাদের প্রত্যেকের বিক্রির পরিমাণ কত? বর্তমান দ্রব্য ও সেবার চাহিদার পাশাপাশি ভবিষ্যৎ চাহিদাও অনুমান করা প্রয়োজন। সেক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের পরিসংখ্যানিক কৌশল প্রয়োগ করা যেতে পারে। এ থেকে অনুমান করা হয় যে, ভবিষ্যতে চাহিদা বাড়বে কিনা বা বাড়লে তার পরিমাণ কেমন তা বিবেচনা করা প্রয়োজন।

তবে সঠিক চাহিদা পূর্বানুমান করার জন্য সে এলাকার লোক সংখ্যা, মানুষের আয়ের পরিমাণ, উন্নয়নের ধারা, দ্রব্য ও সেবার মূল্য, প্রযুক্তি, রুচি, ও ভোগের অভ্যাস, বিকল্প পণ্যের দাম ও যোগান, সরকারের আমদানি রপ্তানির নীতি ইত্যাদি সম্পর্কে সঠিক ও নির্ভুল তথ্য সংগ্রহ করে বিশ্লেষণ করে এ বিষয়ে অনুমান করা।

উৎপাদিত দ্রব্য ও সেবার চাহিদা উন্নয়নের জন্য উপযুক্ত বিপণন চ্যানেল ও প্রচার কৌশলও মাথায় রাখতে হবে। এক্ষেত্রে ব্যয় নিয়ন্ত্রণ ও তুলনামূলক দাম নির্ধারণের বিষয়টিও গুরুত্বপূর্ণ। এখানে আরো একটা বিষয় লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন যে, বর্তমান সরবরাহকৃত পণ্যের মধ্যে কি ধরনের ত্রুটি আছে, যা প্রস্তাবিত পণ্যের মাধ্যমে সংযোজন করা হলে বিক্রি বাড়তে পারে। আবার প্রস্তাবিত পণ্যের বাজার জাতকরণের জন্য কোন এলাকা বেছে নিতে হবে তা নির্ধারণের জন্য লক্ষ্য করা প্রয়োজন যে, বর্তমান প্রতিযোগীগণ কোন এলাকা কাভার করতে পারে নাই অর্থাৎ কোন এলাকায় পণ্যের গ্যাপ আছে তা পূরণের জন্য চিন্তা করা যেতে পারে। এগুলোর পাশাপাশি ব্যবসায়ের অনুকূল পরিবেশ ও সরকারী নীতিমালা জানা প্রয়োজন। পরিশেষে বলা যায় যে, অনুকূল বাণিজ্যিক সম্ভাব্যতা যে কোন সরকারী বেসরকারী প্রকল্পের জন্যই অপরিহার্য বিবেচ্য বিষয়।

### ব্যবস্থাপকীয় সম্ভাব্যতা সমীক্ষা (Managerial Feasibility Study)

ব্যবস্থাপকীয় সম্ভাব্যতা সমীক্ষা বলতে বুঝায় যে একটি প্রস্তাবিত প্রকল্প পরিচালনার জন্য যেসকল ব্যবস্থাপকীয় কার্যাবলী করতে হবে তার জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষ জনবল আছে কি না, তার জন্য ব্যয় কেমন হবে, প্রয়োজনীয় প্রশিক্ষণের সুবিধা আছে কি না ইত্যাদি বিষয়ে বিশ্লেষণ করা। একটা প্রকল্পের সফলতা অন্যান্য উপাদানের পাশাপাশি ব্যবস্থাপকীয় উপাদানও বিবেচনা করা প্রয়োজন। কারণ, ব্যবস্থাপনার দক্ষতার উপর অন্যান্য সকল কর্মকান্ড নির্ভর করে। এখানে ত্রুটি থাকলে তার প্রভাব সকল উপাদানের উপর নেতিবাচক প্রভাব ফেলবে। ব্যবস্থাপকীয় সম্ভাব্যতা সমীক্ষার জন্য নিম্ন লিখিত বিষয়গুলো বিশ্লেষণ করা প্রয়োজন:

- প্রস্তাবিত প্রকল্পটি পরিচালনার জন্য কি ধরনের জনবলের প্রয়োজন, তাদের যোগ্যতা, অভিজ্ঞতা, মোহন্য, দক্ষতা প্রভৃতি বিষয়ে অনুসন্ধান করা। বিশেষ করে, উচ্চ পর্যায়ের ব্যবস্থাপকদের দক্ষতা, বিচক্ষণতা ও দূরদর্শীতার উপর ব্যবসায়ের সফলতা নির্ভরশীল। এই ধরনের লোক দেশে পাওয়া যাবে, না বিদেশী বিশেষজ্ঞদের প্রয়োজন হবে? আবার প্রকল্প ব্যবস্থাপকদের প্রশিক্ষণের প্রয়োজন হবে কি না? হলে কোথা থেকে প্রশিক্ষণের ব্যবস্থা করতে হবে তা অনুসন্ধান করা।

- প্রকল্পের তত্ত্বাবধানকারী ও উৎপাদন কর্মীর মধ্যে ভারসাম্য রক্ষার বিষয় বিবেচনা করে ব্যবসায়ের আকার নির্ধারণ করা।
- মূলসংগঠনের সাংগঠনিক কাঠামো প্রকল্পের জন্য কতটা উপযোগী তা যাচাই করা, প্রস্তাবিত প্রকল্পের জন্য বিশেষ ধরণের সাংগঠনিক কাঠামোর প্রয়োজন আছে কি না, তা বিবেচনা করা।

তাই বলা যায় ব্যবস্থাপকীয় সম্ভাব্যতা যাচাই করার সময় প্রকল্পের জন্য জনবলের ধরণ, পরিমাণ, জনবলের যোগ্যতা, অভিজ্ঞতা, প্রশিক্ষণ, বিভিন্ন বিভাগের মধ্যে ভারসাম্যতা বিদেশী বিশেষজ্ঞের প্রয়োজনীয়তা, সাংগঠনিক কাঠামোর ধরণ প্রভৃতি বিষয়ে তথ্য অনুসন্ধান পূর্বক সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা।

### প্রকল্পের মূল্য নিরূপণ (Appraisal of Project)

প্রকল্পের মূল্য নিরূপণ প্রকল্প প্রণয়নের সর্বশেষ ধাপ। এটি একটি সামগ্রিক বিশ্লেষণ প্রক্রিয়া; যার মাধ্যমে প্রস্তাবিত প্রকল্পের বিভিন্ন দিক যেমন: অর্থনৈতিক, আর্থিক, প্রযুক্তিগত, কারিগরি, বাণিজ্যিক ও ব্যবস্থাপকীয় প্রভৃতি সম্পর্কে পুংখানু পুংখভাবে বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রস্তাবিত প্রকল্পের বাস্তবতা ও লাভজনকতা যাচাই পূর্বক প্রকল্পটি গ্রহণ করা না করা সম্পর্কে সিদ্ধান্ত গ্রহণের ভিত্তিকে বুঝিয়ে থাকে। প্রকল্পের মূল্য নিরূপণ সম্পর্কে BB Goel বলেন, “প্রকল্প মূল্য নিরূপণ হলো একটি কৌশল বিশেষ, যার মাধ্যমে একটি নির্দিষ্ট পরিস্থিতিতে প্রকল্পে পরিসম্পদ বিনিয়োগ করা খুব বাস্তব সম্মত, নির্ভরযোগ্য, এবং যুক্তি সংগত হবে কি না তা বিচার করা”

P.K.Motto বলেন, “প্রকল্পের মূল্য নিরূপণ হলো একটি প্রকল্পের সম্ভাব্যতা বিশ্লেষণ, অর্থ ও কারিগরি বিশ্লেষণ, নকশা ও নেটওয়ার্ক বিশ্লেষণ, উপকরণ বিশ্লেষণ, আর্থিক ও সামাজিক ব্যয়-সুবিধা বিশ্লেষণের বিশিষ্ট বৈশিষ্ট্যবলী মূল্যায়নের একটি প্রক্রিয়া” æ Project appraisal is the process of evaluating the salient features of feasibility analysis, techno-economic analysis, design and network analysis, input analysis, financial analysis, and social and cost benefit analysis of a project.”

তাই বলা যায় প্রকল্প মূল্য নিরূপণ হলো একটি ব্যাপকভিত্তিক প্রক্রিয়া; যার মাধ্যমে একটি প্রকল্পের বাস্তবতা, প্রয়োগযোগ্যতা ও লাভযোগ্যতা জানার কৌশল পত্র, যার মাধ্যমে প্রকল্পটি গ্রহণ বা বর্জনের সিদ্ধান্ত গ্রহণের ইঙ্গিত বহন করে।

নিম্নে প্রকল্পের মূল্য নিরূপণের ভিত্তিতে প্রকল্প নির্বাচনের প্রবাহ দেখানো হলো:

- কারিগরি সম্ভাব্যতার মৌলিক প্রশ্নসমূহ
  ১. কারিগরি দিক থেকে প্রকল্পটি যথার্থ মনে হয় কি না?
  ২. প্রকল্পে যে যন্ত্রপাতি ব্যবহৃত হবে তা দ্রুত অপ্রচলিত/সেকেলে হয়ে যাবে কিনা?
  ৩. প্রকল্প বাস্তবায়নে বিদেশী প্রযুক্তি নির্ভরশীল হলে তার পরিমাণ কত?
  ৪. প্রকল্পটি কৌশলগত দিক থেকে যথার্থ কিনা?
  ৫. প্রকল্পের নকশা, প্রকল্পের সকল কার্যাবলীকে উপস্থাপন করবে কি না?
- অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা:
  ১. প্রকল্পটি জাতীয় পরিকল্পনার সাথে সঙ্গতিপূর্ণ কি না?
  ২. প্রকল্পটি উচ্চ অগ্রাধিকার সেক্টরে কিনা?
  ৩. প্রকল্পটি সংশ্লিষ্ট সেক্টরে যথার্থ অবদান রাখবে কি না?
  ৪. নির্দিষ্ট সেক্টরে প্রকল্পের অবদানে দূর্লভ পরিসম্পদ ব্যবহারের জন্য যথাযোগ্য কি না?
- আর্থিক সম্ভাব্যতা:
  ১. প্রস্তাবিত প্রকল্পের জন্য আর্থিক সমর্থন আছে কি না? না থাকলে তাহলে কিভাবে তা অর্জন করা যাবে?
  ২. প্রকল্প ব্যয় প্রাক্কলন ভবিষ্যৎ দাম স্তরে করা হয়েছে কিনা?
  ৩. প্রকল্পের জন্য কোনধরণে অর্থায়ন প্রয়োজন হবে এবং তা কোন উৎস থেকে সংগ্রহ করা হবে?
  ৪. যথা সময়ে প্রকল্পের ঋণদানকারীদের ঋণের টাকা পরিশোধ করার সামর্থ্য আছে কি না?
  ৫. সম্ভাব্য পরিচালনা খরচ, আয়, ব্যয়, তারল্য ও আয় হার কেমন হবে?
- বাণিজ্যিক সম্ভাব্যতা:
  ১. নির্মাণ কাজের প্রয়োজনীয় পণ্য ও সেবা সামগ্রীর নির্ভরযোগ্য যোগানের উৎস আছে কি না?

২. প্রকল্প বাস্তবায়নের সকল উপকরণ অভ্যাসগতভাবে পাওয়া যাবে কি না?
  ৩. বাজার চাহিদা নির্ণয়ে কার্যকর ব্যবস্থা নেয়া হয়েছে কি না?
  ৪. পণ্য বিপণনের চূড়ান্ত চ্যানেল নির্ধারণ করা হয়েছে কি না?
- সাংগঠনিক সম্ভাব্যতা:
    ১. প্রস্তাবিত প্রকল্পটি সফল হতে পারবে কি না?
    ২. প্রতিষ্ঠানের বাইরে থেকে কোনধরনের সাহায্য প্রয়োজন হবে কিনা?
  - ব্যবস্থাপকীয় সম্ভাব্যতা:
    ১. প্রকল্পটির ব্যবস্থাপকীয় কাঠামো কেমন হবে?
    ২. প্রচলিত পদ্ধতি প্রকল্পের নির্দেশনা ও নিয়ন্ত্রণের উপযুক্ত কি না?
  - সামাজিক সম্ভাব্যতা:
    ১. প্রস্তাবিত প্রকল্প মানুষের আচরণ ও মনোভাবের কি ধরনের পরিবর্তন আনতে পারে?
    ২. প্রস্তাবিত প্রকল্প সম্পর্কে জনসাধারণের মনোভাব কিরূপ?
    ৩. কিভাবে প্রকল্পের বিভিন্ন স্তরের সুবিধা ভোগীরা জড়িত হতে পারবে?
  - পরিবেশগত সম্ভাব্যতা:
    ১. প্রস্তাবিত প্রকল্প বাস্তবায়িত হলে পরিবেশের উপর নেতিবাচক প্রভাব পড়বে কি না?
    ২. প্রস্তাবিত প্রকল্পের দ্বারা প্রাকৃতির ভারসাম্যতা বজায় থাকবে কি না?
    ৩. প্রকল্পটি পরিবেশের উপযুক্ত কি না?

যখন উপরের বিভিন্ন দিক বিচার বিশ্লেষণ করে সে তথ্য বিস্তারিতভাবে একটি দলিলে উপস্থাপন করা হলে তাকে প্রকল্প মূল্য নিরূপণ বা প্রাক বিনিয়োগ প্রতিবেদন বা সম্ভাব্যতা প্রতিবেদন বলে।

#### পাঠ সংক্ষেপ

একটি প্রকল্প প্রনয়নের জন্য অনেকগুলো ধাপ পর্যায়ক্রমে সম্পন্ন করতে হয়। প্রতিটি ধাপ খুব শতর্কতা, দক্ষতা ও বিচক্ষণতারসাথে সম্পন্ন করতে হয়। কোন একটি ধাপে ত্রুটি থাকলে পুর প্রকল্পটির উপর নেতিবাচক প্রভাব পড়ে। একটি প্রকল্প প্রনয়নের জন্য চারটি ধাপ ক্রমানুসারে পর্যায়ক্রমে আসবে:-প্রকল্প চিহ্নিত করণ, কৌশলগত বিশ্লেষণ, সম্ভাব্যতা যাচাই, প্রকল্পের মূল্য নিরূপণ।

#### পাঠোত্তর মূল্যায়ন

##### সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন:

১. প্রকল্পের সম্ভাব্যতা যাচাই বলতে কি বুঝেন?
২. প্রকল্পের কৌশলগত বিশ্লেষণ বর্ণনা করুন।
৩. প্রকল্পের ব্যবস্থাপনীয় সম্ভাব্যতা বলতে কি বুঝেন?

##### রচনামূলক প্রশ্ন

১. প্রকল্পের অর্থনৈতিক সম্ভাব্যতা যাচাই কিভাবে করা হয়?
২. প্রকল্পের আর্থিক সম্ভাব্যতা যাচাই পদ্ধতিগুলো উদাহরণসহ বর্ণনা করুন।
৩. অনুপাত বিশ্লেষণ কেন করা হয়? চারটি গুরুত্বপূর্ণ অনুপাতের বর্ণনা দিন।
৪. প্রকল্পের চিহ্নিতকরণ বলতে কি বুঝেন? প্রকল্পের উদ্যোক্তা কারা হতে পারে?
৫. করিম এন্ড কোম্পানী একটি প্রকল্পে ২,২০,০০০ টাকা বিনিয়োগ করার চিন্তা করছে। উক্ত প্রকল্প থেকে প্রতিবছর ৫০,০০০ টাকা নীট মুনাফা হবে বলে আশা করছেন। প্রকল্পটির অর্থনৈতিক জীবন কাল ৮ বছর।

উপরের তথ্য থেকে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো নির্ণয় করুন:

- ক) বিনিয়োগ পরিশোধ কাল, খ) গড় উপার্জন হার, গ) নীট বর্তমান মূল্য যদি মূলধন ব্যয় ১৫% হয়, ঘ) লাভার্জন ক্ষমতা সূচক, যদি মূলধন ব্যয় ১৫% হয়। ঙ) অভ্যন্তরীণ উপার্জন হার।

## পাঠ-৩ : প্রকল্পের অর্থায়ন (Project Financing)

### উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি-

- প্রকল্পের অর্থায়ন বলতে কি বোঝায় তা বলতে পারবেন;
- প্রকল্পের অর্থায়নের বিভিন্ন উৎসগুলোর নাম বলতে পারবেন;
- বিভিন্ন উৎসগুলো প্রকল্পে কিভাবে অর্থায়নে সহায়তা করে থাকে তা জানতে ও বলতে পারবেন।

### বিষয় বস্তু

#### প্রকল্প অর্থায়ন (Project Financing)

সাধারণভাবে অর্থায়ন বলতে নগদ অর্থের সরবরাহকে বুঝানো হয়। কিন্তু, ব্যবসায় অর্থায়নের অর্থ অনেক ব্যাপক ও বিস্তৃত। প্রকল্পের অর্থায়ন বলতে একটি প্রকল্পের জন্য অর্থের যোগান এবং তার সুষ্ঠু ব্যবহার সম্পর্কীয় সকল আর্থিক কর্মকাণ্ডকে বোঝায়। অর্থ যে কোন প্রকল্পের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ; কারণ, অর্থ দ্বারাই অন্যান্য সম্পদ ও উপকরণাদি সংগ্রহ করা হয়। অর্থের উৎসগুলোর মধ্যে প্রধান ভাগগুলো হলো ব্যক্তি মালিকানাধীন ও সরকারী উৎস এবং আন্তর্জাতিক উৎস বা বৈদেশিক উৎস।

#### ব্যক্তিমালিকানাধীন প্রকল্পের অর্থায়ন (Financing of Private Projects)

সাধারণত ব্যক্তিমালিকানাধীন প্রকল্পের প্রথম ও প্রধান উৎস হলো উদ্যেতা বা মালিকের নিজস্ব তহবিল। যদি প্রকল্প বড় আকারের হয় তবে তা ব্যক্তির পক্ষে একা বহন করা সম্ভব নয়। তাই তাকে বিভিন্ন উৎস থেকে ঋণ নিতে হয়। ব্যক্তিমালিকানাধীন প্রকল্পের জন্য অর্থায়নের মূল উৎস তিনটি যেমন: ১। আত্মীয় ও বন্ধুবান্ধব, ২। বাণিজ্যিক ব্যাংকসমূহ ও ৩। বিশেষায়িত ব্যাংকসমূহ।

#### আত্মীয় ও বন্ধুবান্ধব (Friends and Relatives)

এটি একটি অপ্রাতিষ্ঠানিক উৎস। এ উৎস থেকে ঋণ গ্রহণের কোন নীতিমালা নেই। কি পরিমাণ ও কি শর্তে ঋণ দেয়া হয় তা তাদের মধ্যে সীমাবদ্ধ থাকে এবং তাদের মধ্যে বিরাজমান সম্পর্ক দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়ে থাকে। এটার আনুষ্ঠানিক কোন স্বীকৃতি নেই।

#### বাণিজ্যিক ব্যাংকসমূহ (Commercial Banks)

বাণিজ্যিক ব্যাংকসমূহই আমাদের দেশে প্রকল্প ঋণের একটি বড় উৎস। সাধারণত স্বল্প মেয়াদী ঋণ দেয়। তবে আজকাল মধ্য ও দীর্ঘ মেয়াদী ঋণও দিয়ে থাকে। আমাদের দেশে নিম্নলিখিত বাণিজ্যিক সংগঠনগুলো প্রকল্প ঋণ দিয়ে থাকে।

#### সরকারী ও বেসরকারী বাণিজ্যিক ব্যাংকসমূহ (Government and Private Commercial Bank)

বর্তমান তিনটি মাত্র সরকারী বাণিজ্যিক ব্যাংক অর্থ সংস্থান করছে। সোনালী ব্যাংক, জনতা ব্যাংক ও অগ্রণী ব্যাংক। তাও আবার কোম্পানী হিসেবে রূপান্তর করা হয়েছে। বেসরকারী ব্যাংকসমূহ: বাংলাদেশে এখন অনেক বাণিজ্যিক ব্যাংক কর্মরত আছে যারা প্রকল্পে অর্থায়ন করে থাকে। যেমন: রূপালী ব্যাংক লি., পূবালী ব্যাংক লি., উত্তরা ব্যাংক লি., দি সিটি ব্যাংক লি., ইসলামী ব্যাংক বাংলাদেশ লি., আরব বাংলাদেশ ব্যাংক লি., আল আরাফা ব্যাংক লি., আই এফ আই সি ব্যাংক লি., ন্যাশনাল ব্যাংক লি., প্রাইম ব্যাংক লি., সাউথ ইস্ট ব্যাংক লি., ব্রাক ব্যাংক লি., ইউ সি বি এল ব্যাংক লি., ন্যাশনাল ক্রেডিট এন্ড কমার্স ব্যাংক লি: বি সি আই লি: ঢাকা ব্যাংক লি:, সোসাল ইনভেস্টমেন্ট ব্যাংক লি:, ইস্টার্ন ব্যাংক লি:, ওয়ান ব্যাংক লি: তবে এদের মধ্যে আল আরাফা, আলবারাকা ও ইসলামী ব্যাংক লি: এদেশে বহুজাতিক ব্যাংক হিসেবে কাজ করছে।

#### বিশেষায়িত আর্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহ (Specialised Financial Institutions)

বিশেষায়িত আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলো মধ্য ও দীর্ঘ মেয়াদী প্রকল্পে ঋণ সহায়তা প্রদান করে। নিম্নে কয়েকটি প্রধান বিশেষায়িত আর্থিক প্রতিষ্ঠানগুলোর আর্থিক সহায়তা সম্পর্কে বর্ণনা দেয়া হলো:

১. **বাংলাদেশ শিল্প ব্যাংক (Bangladesh Shilpa Bank):** শিল্প ব্যাংকের মূল উদ্দেশ্য হলো নতুন নতুন শিল্প স্থাপন, চালু শিল্পের সংস্কারণ, আধুনিকীকরণ, প্রতিস্থাপন ও সম্প্রসারণকরণে অর্থায়ন করা এবং শিল্প সংক্রান্ত বিষয়ে পরামর্শ দিয়ে দ্রুত শিল্পায়ন করা। এসকল উদ্দেশ্য বাস্তবায়নে দীর্ঘ মেয়াদী ঋণ দান, প্রকল্প নির্মাণে স্বল্পমেয়াদী ঋণদান, পাবলিক লি: কোম্পানীর শেয়ার বিক্রয় ও ব্রিজ ফাইন্যান্সিং এর ব্যবস্থা করা। প্রাইভেট লি: কোম্পানীর শেয়ার বিক্রির ইকুটি সমর্থন দেয়া, দেশীয় শিল্পে দেশী বিদেশী প্রতিষ্ঠানের প্রদত্ত ঋণ পরিশোধের নিশ্চয়তা প্রদান করা, প্রকল্প নির্বাচন, বাস্তবায়ন, ও পরিচালনায় পরামর্শ প্রদান, নতুন নতুন শিল্প প্রকল্পের রূপরেখা প্রণয়ন।
২. **বাংলাদেশ শিল্প ঋণ সংস্থা (Bangladesh Shilpa Rin Shanghta-BSRS):** শিল্প প্রকল্পে মেয়াদী ঋণ ও মূলধন সরবরাহ করা, দেশের বিনিয়োগ কর্মকাণ্ডকে সম্প্রসারণ ও বিনিয়োগে উৎসাহ প্রদান করার জন্য মূলত এ প্রতিষ্ঠানের জন্ম। প্রতিষ্ঠানটি নিম্নুক্ত ভাবে প্রকল্পে অর্থায়নে সহায়তা করে থাকে:
 

দেশী বিদেশী মুদ্রায় মধ্য ও দীর্ঘ মেয়াদী ঋণদান করা, নিজস্ব প্রতিষ্ঠানের তালিকা ভুক্ত শিল্প প্রকল্পের সম্প্রসারণ, সক্ষমকরণ, আধুনিকীকরণ ও প্রতিস্থাপনে আর্থিক সহায়তা করা, অবলিখন/ব্রিজ ফাইন্যান্সিং/ ডিবেঞ্চগার ফাইন্যান্সিং এর মাধ্যমে তালিকা ভুক্ত পাবলিক লি: কোম্পানীতে আর্থিক সহায়তা করা, তালিকাভুক্ত রপ্তা, ও সমসাজনিত প্রকল্পসমূহের নিয়ন্ত্রণ, পূর্ববাসন ও পন:জীবিত করার জন্য ব্যবস্থাগ্রহণ, কারিগরি ও ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত পরামর্শদান, শিল্প উন্নয়নে গবেষণা ও পরামর্শ দান করা।
৩. **ব্যাংক অব স্মল ইন্ডাস্ট্রিজ এন্ড কমার্স (Bank of Small Industries and Commerce- BASIC):** এ ব্যাংকের মূল কাজ হলো ক্ষুদ্র শিল্পের উন্নয়ন ও প্রসারের জন্য মধ্য ও দীর্ঘ মেয়াদী ঋণ প্রদান ও আর্থিক সহায়তা করা। এ লক্ষ্যে নিম্নুক্ত কাজ করে:
  ১. ক্ষুদ্র শিল্প ও বাণিজ্যের উন্নয়নের জন্য ঋণ দেয়া।
  ২. ক্ষুদ্র শিল্পোদ্যোগীদের শিল্প স্থাপনে কারিগরি সহায়তা ও পরামর্শ দেয়া।
  ৩. শিল্প উন্নয়নমূলক কাজের পাশাপাশি সাধারণ ব্যাংকিং কাজ করা।
৪. **বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প কর্পোরেশন (Bangladesh Small and Cottage Industries-BSIC):** এটি ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প উন্নয়নে ও বিকাশে আগ্রহী উদ্যোক্তাদের জন্য ঋণের ব্যবস্থা করে থাকে। এ প্রতিষ্ঠানের ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প উন্নয়নে নিম্নুক্ত কর্মসূচী রয়েছে: বিশেষ ঋণ কর্মসূচী, নোরাড (কুটির), ইউ এফ ডি সি এন, সিসিক-বেসিক ঋণ কর্মসূচী(কুটির), দু:স্থ মহিলা ঋণ কর্মসূচী (পাইলট), আয়বর্ধক কর্মকাণ্ডের মাধ্যমে দ্রাবিদ্র বিমোচন, স্বল্পমূল্যে বিসিক শিল্পপ্লট বরাদ্দদান ইত্যাদি।
৫. **ইনভেস্টমেন্ট কর্পোরেশন অব বাংলাদেশ (Investment Corporation of Bangladesh-ICB):** এটির মূলকাজ হলো দ্রুত শিল্পোন্নয়নের জন্য সুসংহত ও সক্রিয় পুঁজি বাজার সৃষ্টি করা। এলক্ষ্যে নিম্নুক্ত কার্য সম্পাদন করে থাকে: অবলিখন ও প্রয়োজনে এর উপর ব্রীজিং ঋণ প্রদান করা, মিউচুয়াল ফান্ডের বাজারজাত ও ব্যবস্থাপনা করা, স্টক এক্সচেঞ্জে শেয়ার ট্রয় বিক্রয়ের \* অংশ গ্রহণ, বিনিয়োগ সংক্রান্ত পরামর্শ দান এবং যৌথ উদ্যোগে প্রকল্প স্থাপনে অংশ গ্রহণ করা।
৬. **বাংলাদেশ কৃষি ব্যাংক (BKB):** বাংলাদেশ কৃষি ব্যাংক শস্য উৎপাদন, সেচ যন্ত্র ট্রয়, উদ্যোক্তা উন্নয়ন, মাছ চাষ ও পশুপালন সংক্রান্ত বিষয়ের সাথে জড়িত ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানকে আর্থিক ও কারিগরি সাহায্য দান এবং শহরে শিল্প স্থাপনে প্রয়োজনীয় ভূমিকা রাখা।
৭. **রাজশাহী কৃষি উন্নয়ন ব্যাংক (RKUB):** দেশের উত্তর অঞ্চলে কৃষি কাজ ও কৃষি ভিত্তিক প্রকল্প উন্নয়নে অর্থ সহায়তা দান করে থাকে।
৮. **গ্রামীণ ব্যাংক (Grameen Bank):** গ্রামীণ ব্যাংক বাংলাদেশের হতদরিদ্র মানুষের ভাগ্য উন্নয়নের লক্ষ্যে কাজ করে যাচ্ছে। গ্রামীণ ব্যাংক কৃষি ও কুটির শিল্প ঋণ সহায়তা দেয়। যার ফলে গ্রামের দরিদ্র লোকেরা ছোট ছোট ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প স্থাপনে আর্থিক সাহায্য পাচ্ছে।
৯. **বাংলাদেশ হাউজ বিল্ডিং ফাইন্যান্স কর্পোরেশন (Bangladesh House Building Finance Corporation BHBFC):** এটি মূলত ভবন নির্মাণে ঋণ সহায়তা দিয়ে থাকে।
১০. **অবলিখনক বৃন্দ (Under Writers):** অবলিখনক বৃন্দ যৌথমূলধনী কারবারের শেয়ার ও ঋণপত্র বিক্রয়ের নিশ্চয়তা প্রদানের মাধ্যমে ব্যবসায়ের দীর্ঘ মেয়াদী অর্থ সংস্থানের ব্যবস্থা করে থাকে।



- ১১. বেসিক ব্যাংক (Bank of Small Industries and Commerce):** বেসিক ব্যাংক ব্যবসায়ের দীর্ঘ মেয়াদী মূলধনের উৎস হিসেবে কাজ করে।
- ১২. বীমা কোম্পানী:** বীমা কোম্পানীগুলোর প্রিমিয়াম হিসেবে সংগৃহীত অর্থ বিনিয়োগ করে থাকে। তাই ব্যবসায়ের অন্যতম দীর্ঘমেয়াদী অর্থের উৎস হিসেবে বীমা কোম্পানীগুলো কাজ করে থাকে।
- ১৩. লিজিং কোম্পানী (Leasing Company):** বর্তমানে বাংলাদেশে বেশ কিছু কোম্পানী লীজ ফাইন্যান্সিং এর মাধ্যমে ব্যবসায়ের দীর্ঘ মেয়াদী ঋণ দান করে থাকে। এর মধ্যে আই ডি এস সি, ফাইন্যান্স এন্ড ইনভেস্টমেন্ট লি., মনিকা লিজিং কোম্পানী ইত্যাদি।
- ১৪. শেয়ার ও ডিবেঞ্চর ইস্যু:** কোম্পানীগুলো শেয়ার ও ডিবেঞ্চর ইস্যুর মাধ্যমে দীর্ঘ মেয়াদী অর্থায়নের ব্যবস্থা করতে পারে।

#### পাঠ সংক্ষেপ

সাধারণভাবে অর্থায়ন বলতে নগদ অর্থের সরবরাহকে বুঝানো হয়। প্রকল্পের অর্থায়ন বলতে একটি প্রকল্পের জন্য অর্থের যোগান এবং তার সুষ্ঠু ব্যবহার সম্পর্কীয় সকল আর্থিক কর্মকাণ্ডকে বোঝায়। অর্থের উৎসগুলোর মধ্যে প্রধান ভাগগুলো হলো ব্যক্তি মালিকানাধীন ও সরকারী উৎস এবং আন্তর্জাতিক উৎস বা বৈদেশিক উৎস। ব্যক্তি মালিকানাধীন প্রকল্পের জন্য অর্থায়নের মূল উৎস তিনটি যেমন: ১। আত্মীয় ও বন্ধুবান্ধব, ২। বাণিজ্যিক ব্যাংকসমূহ ও ৩। বিশেষায়িত ব্যাংকসমূহ। বিশেষায়িত আর্থিক প্রতিষ্ঠানসমূহ হলো: বাংলাদেশ শিল্প ব্যাংক, বাংলাদেশ শিল্প ঋণ সংস্থা, ব্যাংক অব স্মল ইন্ডাস্ট্রিজ এন্ড কমার্স, বাংলাদেশ ক্ষুদ্র ও কুটির শিল্প কর্পোরেশন, বাংলাদেশ কৃষি ব্যাংক, রাজশাহী কৃষি উন্নয়ন ব্যাংক গ্রামীণ ব্যাংক, বাংলাদেশ হাউজ বিল্ডিং ফাইন্যান্স কর্পোরেশন।

#### পাঠোত্তর মূল্যায়ন

##### সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন

১. প্রকল্পের অর্থায়ন বলতে কি বোঝেন?
২. ক্ষুদ্র ব্যবসা প্রকল্পের অর্থায়নের উৎসগুলো বর্ণনা করুন।

##### রচনামূলক প্রশ্ন

১. প্রকল্পের অর্থায়ন বলতে কি বুঝেন? ক্ষুদ্র ব্যবসায়ের প্রকল্পগুলোর অর্থায়নের উৎসগুলো বর্ণনা করুন।

**পাঠ-৪ : মূলধন বাজেটিং ও হিসাব রক্ষণ পদ্ধতি (Capital Budgeting and Accounting Methods)****উদ্দেশ্য**

এ পাঠ শেষে আপনি-

- মূলধন বাজেটিং বলতে কি বোঝায় তা বলতে পারবেন;
- মূলধন বাজেটিং এর বিভিন্ন পদ্ধতিগুলো কি কি তা বলতে পারবেন;
- প্রকল্পের কি কি হিসাব রাখতে হয় তা জনতে ও বলতে পারবেন ।

**বিষয়বস্তু****মূলধন বাজেট (Capital Budgeting)**

মূলধন ও বাজেট দুটি শব্দ নিয়ে মূলধন বাজেটিং গঠিত। মূলধন হল একটি প্রকল্পের প্রাণ যা ব্যবসায়ের উৎপাদন কাজে পূর্ণ পণ ব্যহৃত হয়। আর বাজেট বলতে পরিকল্পনাকে সংখ্যায়িত করাকে বুঝায়। সাধারণভাবে মূলধনের জন্য যে বাজেট তাই মূলধন বাজেট। কিন্তু মূলধন বাজেট অনেক ব্যাপক বিষয়। তাই মূলধন বাজেট বলতে স্থায়ী সম্পদের পুনঃপ্রতিষ্ঠা, আধুনিকীকরণ, সংযোজন কিংবা সমন্বয় করার জন্য কোন ব্যবসা প্রকল্পের দীর্ঘ মেয়াদী মূলধন বিনিয়োগের জন্য গৃহীত পরিকল্পনাকে মূলধন বাজেট বলা হয়। মূলধন বাজেট প্রকল্প নির্ধারণের জন্য ব্যবহৃত হয়। কোন প্রকল্পে বিনিয়োগের পূর্বে হিসাব করা হয় যে কোন প্রকল্প থেকে লাভ হবে এবং বেশি সুবিধা পাওয়া যাবে তা জনার জন্য যে পদ্ধতির প্রয়োগ করা হয় তাকে মূলধন বাজেটিং বলে। আবার অন্যভাবে বল যায় যে, কোন প্রকল্পে বিনিয়োগের সিদ্ধান্ত গ্রহণ করার পদ্ধতিকেই মূলধন বাজেটিং বলা হয়।

G.A. Wing এর মতে, “প্রতিষ্ঠানের সম্ভাবনাময় ক্ষেত্রে দীর্ঘ মেয়াদের জন্য তহবিল বরাদ্দের কাজকে মূলধন বাজেটিং বলা হয়” æCapital Budgeting is the allocation of long term funds available to the firm among longterm potential uses.”

একজন উদ্যোক্তা বিভিন্ন দিক থেকে সম্ভাব্যতা যাচাই করে যদি দেখে যে একাধিক প্রকল্প লাভজনক; কিন্তু, তার পক্ষে একের বেশী প্রকল্প হাতে নেয়া সম্ভব নয়, সেক্ষেত্রে মূলধন বাজেটিং এর কৌশল অবলম্বন করে উত্তম প্রকল্পটি বেছে নিতে হয়। মূলধনের স্বল্পতার জন্য নির্বাচিত প্রকল্প থেকে উত্তম প্রকল্পটি বেছে নেওয়ার জন্য মূলধন বাজেটিং অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

দীর্ঘমেয়াদী প্রকল্পে মূলধন বিনিয়োগ করা হয়। তাই কোথায় বিনিয়োগ করলে ঝুঁকি কম হবে, লাভ বেশী হবে তা বিবেচনা করে মূলধন বিনিয়োগ করতে হয়।

পরিশেষে তাই বলা যায় যে, মূলধন বাজেটিং বলতে প্রকল্পের বা ব্যবসায়ের দীর্ঘ মেয়াদী লাভ অর্জনের জন্য মূলধন কিভাবে বিভিন্ন প্রকল্পে লাভজনকভাবে ব্যবহৃত হতে পারে তার প্রয়োগ পরিকল্পনাকে বুঝায়।

**মূলধন বাজেটিং পদ্ধতিসমূহ (Methods of Capital Budgeting)**

মূলধন বাজেটিং এর পদ্ধতি নিম্নরূপ:

**১. গতানুগতিক পদ্ধতি**

ক) Pay Back Period      খ) Return on Investment

**২. বাটাকৃত নগদ প্রবাহ পদ্ধতি**

ক) Internal Rate of Return or IRR Method

খ) Net Present Value Method

গ) Profitability Index Method.

**বিনিয়োগ পরিশোধ কাল পদ্ধতি (Pay Back Period Method)**

এটি সবচেয়ে পুরান ও বহুল ব্যবহৃত পদ্ধতি। এটার অর্থ হলো বিনিয়োগকৃত অর্থ কত সময়ে ফেরত পাওয়া যাবে। যে প্রকল্পে যত তাড়াতাড়ি অর্থ ফেরত পাওয়া যাবে সেটাই বেশী ভাল প্রকল্প।

যদি প্রকল্পটি থেকে প্রথম হতে শেষ পর্যন্ত একই হারে টাকা আসে, সেক্ষেত্রে

$$PBP = \frac{NCO}{NCB}$$

PBP = Pay Back Period  
NCO = Net Cash out lay  
NCB = Net Cash Benefit

উদাহরণ:

ধরণ, প্রাণ শিল্পপ্রতিষ্ঠানের দুটি প্রকল্পের নিম্নলিখিত তথ্য থেকে PBP বের করতে হবে।

	ফলের রস প্রকল্প	টমেটু জুস প্রকল্প
বিনিয়োগ	২,০০,০০০	১,৬০,০০০
বার্ষিক আয়	৫০,০০০	৩২,০০০
মূলধন ফেরত নির্ণয় PBP =	$\frac{২,০০,০০০}{৫০,০০০} = ৪$ বৎসর	$\frac{১,৬০,০০০}{৩২,০০০} = ৫$ বছর

এক্ষেত্রে ফলের রস প্রকল্প বেশী গ্রহণযোগ্য; কারণ, এটা কম সময়ে টাকা ফেরত পাওয়া যায়।

সিদ্ধান্ত গ্রহণের নিয়ম: এক্ষেত্রে প্রকল্পের পূর্বনির্ধারিত সময়কালের সাথে গণনাকৃত সময়ের তুলনা করা হয়। গণনা কাল যদি কম হয়, তবে প্রকল্প গ্রহণ যোগ্য। পর পর গ্রহণ যোগ্য দুটি প্রকল্পের মধ্যে যেটা থেকে বিনিয়োগকৃত টাকা আগে ফেরত পাওয়া যাবে সেটাকে নির্বাচন করা হয়।

Rate of Return Method: এ পদ্ধতিতে বিনিয়োগের টাকার লাভের হার দ্বারা প্রকল্পের লাভজনকতা নিরূপণ করা হয়। যে প্রকল্পের লাভের হার বেশী সেটাই বেশী গ্রহণযোগ্য।

গড় উপার্জন হার নির্ণয়ের সূত্র নিম্নরূপ:

১. মোট বিনিয়োগের উপর ভিত্তি করে

$$ROI = \frac{NCB}{NCO} \times 100 \quad ROI = \text{Return on Investment}$$

NCB = Net Cash Benefit  
NCO = Net Cash Outlay

২. গড় বিনিয়োগের উপর ভিত্তি করে

$$ARR = \frac{\text{Average Income After tax}}{\text{Average Investment}} \times 100$$

ARR = Average Rate of Return.

উদাহরণ:

করিম এন্ড কোম্পানীর বিনিয়োগ সংক্রান্ত তথ্য নিম্নরূপ:

	প্রকল্প ক	প্রকল্প খ	$ARR = \frac{NCB}{NCO} \times 100$
বিনিয়োগ	৪০,০০০	৬০,০০০	
বাসায়িক নীট লাভ	১০,০০০	১২,০০০	

$$ARR = \frac{১,০০০}{৪,০০০} \times 100 = 25\%$$

$$ARR = \frac{১২,০০০}{৬,০০০} \times ১০০ = ২০\%$$

মতামত: যেহেতু প্রকল্প 'ক' এর উপার্জন হার (২৫%) 'খ' প্রকল্পের উপার্জন হারের (২০%) থেকে বেশী। তাই করিম এন্ড কোম্পানী 'ক' প্রকল্পে বিনিয়োগ করতে পারে।

**বাটাকৃত নগদ প্রবাহ পদ্ধতি (Discounted Cash flow Method)**

উপরের দুটি পদ্ধতির বড় সমস্যা হলো টাকার বর্তমান মূল্য বিবেচনা করা হয়নি। কিন্তু বাটাকৃত পদ্ধতিতে টাকার বর্তমান মূল্য বিবেচনা করে সিদ্ধান্ত নেয়া হয়। বাটাকৃত পদ্ধতিতে তিন ভাবে মূলধন বাজেটিং করা হয়।

ক) অভ্যন্তরীণ উপার্জন হার Internal Rate of Return এটাকে Trial and Error Method ও বলা হয়।

IRR এর সূত্র নিম্নরূপ:

$$IRR = A + \frac{C}{C - D} \times (B - A)$$

IRR = Internal Rate of Return

A = Discounting factor at low rate

B = Discounting factor at high rate

C = Net present value of cash flow of low trial

D = Net present value of cash flow of high trial

উদাহরণ: ধরণ বশির এন্ড কোং অনুমান করছে যে যদি ২,২০,০০০ টাকা মূল্যে একটি মেশিন ক্রয় করে তাহলে প্রতি বছর ৫৬,০০০ টাকা করে ১০ বছর যাবৎ চালাতে পারবে। উক্ত প্রকল্পের অভ্যন্তরীণ উপার্জন হার কত?

$$\text{আমরা জানি যে, } IRR = A + \frac{C}{C - D} \times (B - A)$$

$$\text{আমরা আর জানি যে ফ্যাকটর} = \frac{NCO}{NCB} = \frac{২,২০,০০০}{৫৬,০০০} = ৩.৯২৮$$

উক্ত ফ্যাকটরের মান ৩.৯২৮ আমরা Present Value of Money থেকে (NPV) দেখতে পাবো ২০% ও ২৪% এর মধ্যে অবস্থান করে, তাই ২০% ও ২৪% এর বর্তমান মূল্য বের করতে হবে।

আমরা জানি যে NPV = PV - NCO

এখানে NCO = ২,২০,০০০

$$PV = (৫৬,০০০ \times ৪.১২৯) = ২,৩৪,৯৫২$$

$$NPV = ২,৩৪,৯৫২ - ২,২০,০০০ \\ = ১৪,৯৫২$$

২৪% এর NPV = PV - NCO

এখানে NCO = ২,২০,০০০

$$PV = (৫৬,০০০ \times ৩.৬৮২) = ২,০৬,১৯২$$

$$NPV = ২,০৬,১৯২ - ২,২০,০০০ = -১৩,৮০৮$$

সুতরাং A = ২০% এবং D = ২৪%

$$C = ১৪,৯৫২, D = -১৩,৮০৮$$

$$\text{অতএব } IRR = ২০\% + \frac{১৪,৯৫২}{১৪,৯৫২ - (-১৩,৮০৮)} \times (২৪\% - ২০\%)$$

$$= \frac{২০\% + ১৪,৯৫২}{২৯,৩৬০} \times ৪\%$$

$$= ২০\% + .৫১৬ \times ৪\%$$

$$= ২০ + ২.১\%$$

$$= ২২.১০\%$$

উক্ত কোম্পানীর অভ্যন্তরীণ উপার্জন হার ২২.১০%

**খ) Net Present Value Method (NPV):** যে পদ্ধতিতে নির্দিষ্ট হারে নগদ প্রবাহ বাড়া করে বিনিয়োগ ও বর্তমান মূল্যের পার্থক্য নির্ণয় করা হয়, তাকে বর্তমান মূল্য পদ্ধতি বলা হয়। এর অর্থ হলো নগদ প্রবাহের বর্তমান মূল্য বিনিয়োগের পার্থক্যই হলো নীট বর্তমান মূল্য। নীট বর্তমান মূল্য ঋণাত্মক হলে প্রকল্প বাতিল; আর ধনাত্মক হলে প্রকল্প গ্রহণযোগ্য।

$$NPV = PV - NCO$$

NPV = Net Present Value

PV = Present Value of cash inflow

NCO = Net Cash outlay i.e investment

উদাহরণ:

ধরণ, মেসার্স হাবিব এন্ড কোম্পানী একটি মেশিন ২,০০,০০০ টাকায় ক্রয় করার চিন্তা করছে যার অর্থনৈতিক জীবনকাল ৫ বছর। মেশিনে প্রতি বছর ৪০,০০০ টাকা আয় হবে। এর মূলধন ব্যয় ১০% হারে নীট বর্তমান মূল্য বের করে মন্তব্য করুন।

আমারা জানি  $NPV = PV - NCO$

এখানে  $NCO = ২,০০,০০০$  টাকা

$PV = ১,৫১,৬০০$  টাকা

বছর	নগদ আন্তপ্রবাহ	১০% মূলধন মূল্য	নগদ আন্তপ্রবাহের বর্তমান মূল্য
১	২০,০০০	.৯০৯	৩৬,৩৬০
২	৪০,০০০	.৮২৬	৩৩,০৪০
৩	৪০,০০০	.৭৫১	৩০,০৪০
৪	৪০,০০০	.৬৮৩	২৭,৩২০
৫	৪০,০০০	.৬২১	২৪,৮৪০
মোট	২,০০,০০০		১,৫১,৬০০

$NPV = ১,৫১,৬০০ - ২,০০,০০০$

$= - ৪৮,৪০০$  টাকা

যেহেতু  $NPV$  ঋণাত্মক তাই প্রকল্পটি গ্রহণযোগ্য নয়।

গ) Profitability Index Methods : যে পদ্ধতিতে নির্দিষ্ট হারে বাটুকৃত নগদ আন্তপ্রবাহের বর্তমান মূল্যের সাথে বিনিয়োগের অনুপাত বের করা হয়; তাকে লাভার্জন ক্ষমতা বা profitability index method বলে।

$PI = \frac{PV \text{ of Cash inflow}}{PV \text{ of Cash outflow}} \times 100$  এ সূচক ১০০% এর অধিক হলে তা একজন প্রকল্প গ্রহণকারীর নিকট

গ্রহণযোগ্য হবে। আর সূচক ১০০% এর কম হলে প্রকল্প বর্জন করা হবে।

উদাহরণ:

ধরণ, মেসার্স জাকির এন্ড কোং ৪৪,০০০ টাকা বিনিয়োগের চিন্তা করছে। নীট আয় ধরা হয়েছে প্রতিবছর ১০,০০০ টাকা। প্রকল্পের অর্থনৈতিক জীবন কাল ১০ বছর। লাভার্জন ক্ষমতা সূচক মূল্য ব্যয় ১৫%।

আমরা জানি  $PI = \frac{PV \text{ of Cash inflow}}{PV \text{ of Cash outflow}} \times 100$

এখানে  $PV \text{ of Cash outflow or } NCO = ৪৪,০০০$

$PV \text{ of cash inflow} = (১০,০০০ \times ৫.০২৪৫) = ৫০২৪৫.০০$

$PI = \frac{৫০,২৪৫}{৪৪,০০০} \times ১০০ = ১১৪.১৯\%$

নীট  $PI = ১১৪.১৯ - ১০০ = ১৪.১৯$ ।

মূলধন ব্যয় ১৫% আয় ১৪.১৯% অর্থাৎ ঋণাত্মক তাই প্রকল্পটি গ্রহণযোগ্য নয়।

### প্রকল্পের হিসাব রক্ষণ

#### Project Accounts

একটি প্রকল্পের যে লেনদেনগুলো হয় তা রেকর্ড করা, শ্রেণীবদ্ধ করা, সংরক্ষণ দ্বারা ফলাফল প্রকাশ ও বিশ্লেষণের কলাকৌশলই প্রকল্পের হিসাবরক্ষণ ব্যবস্থা। একটি প্রকল্পের হিসাব চক্র বা হিসাব রক্ষণের ধাপগুলো নিম্নরূপ:

১. আর্থিক লেনদেন লিপিবদ্ধকরণ: কোন আর্থিক লেনদেন সংগঠিত হবার পর প্রাথমিক বহি বা জাবেদায় দুরতরফা দাখিলা পদ্ধতিতে তারিখ অনুযায়ী লিখে রাখা হয়।
২. লেনদেনের শ্রেণীবিভাগ করা: প্রতিটি লেনদেন জাবেদায় লিপিবদ্ধ করার পর তা লেজারে ভিন্ন ভিন্ন শিরোনামে শ্রেণীবিভাগ করে সংরক্ষণ করা হয়। এতে প্রতিটি হিসাবের সংক্ষিপ্ত ফলাফল বা জের পাওয়া যায়।
৩. রেওয়ামিল প্রস্তুত করণ: হিসাবের গাণিতিক শুদ্ধতা যাচাই করার জন্য রেওয়ামিল (Trial Balance) তৈরি করা হয়।
৪. সমন্বয় সাধন ও সংশোধন: এ ধাপে বাণিজ্যিক হিসাবরক্ষণ পদ্ধতির আওতায় বকেয়া ও অগ্রিম আয়-ব্যয় সমন্বয় করার প্রয়োজন হয়। আধুনিক কালে কার্য পত্র (Work Sheet) তৈরির মাধ্যমে সমন্বিত ও সংশোধিত রেওয়ামিল তৈরি করে উক্ত খসড়া পত্র থেকে চূড়ান্ত হিসাব তৈরী করা হয়। তবে কার্য পত্রটি আনুষ্ঠানিকভাবে দেখানো হয় না।

৫. চূড়ান্ত হিসাব প্রস্তুত করণ: শেষ ধাপ চূড়ান্ত হিসাব তৈরি করে ব্যবসায়ের আর্থিক অবস্থা নিরূপণ করা। এ স্থরে নিম্ন লিখিত হিসাবের বিবরণী তৈরি করা হয়:

- ক) উৎপাদন হিসাব  
খ) ক্রয় বিক্রয় হিসাব  
গ) লাভক্ষতি হিসাব  
ঘ) উদ্বর্তপত্র
- } আয় বিবরণী

৬. আর্থিক হিসাব বিচার বিশ্লেষণ: ব্যবসায়ের অগ্রগতি, উন্নতি ও ভবিষ্যত আয় ব্যয়ের গতি সম্পর্ক সংশ্লিষ্ট পক্ষসমূহকে প্রয়োজনীয় আর্থিক তথ্য জানাবার উদ্দেশ্যে চূড়ান্ত হিসাব তৈরীর পর হিসাব নিকাশের হার নির্ণয় করে হিসাবের ফলাফল পর্যালোচনা ও স্বচ্ছতা যাচাই করা হয়। হিসাব চক্রের উপর আমাদের Fundamental of Accounting এ বিস্তারিত আলোচনা করা আছে বিধায় এখানে এ সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হলো না।

**বিভিন্ন প্রকার হিসাবের বই :** প্রকল্প বড় হলে এবং কাজ কারবার বেড়ে গেলে শুধু জার্নাল ও লেজার দিয়ে সকল হিসাবের কাজ চালিয়ে যাওয়া সম্ভব নয় বিধায় ভিন্ন ভিন্ন লেনদেনের জন্য ভিন্ন ভিন্ন জার্নাল রাখার প্রয়োজন হয়। যেমন-

১. নগদান বই বা Cash Book যা আবার একঘড়া, দুইঘড়া ও তিন ঘরা নগদান বই হতে পারে।
২. বিক্রয় বই Sales Book
৩. ক্রয় বই Purchase Book
৪. বকেয়া উসুল বই Accounts Receivable Book
৫. বকেয়া পরিশোধ বই Accounts Payable Book
৬. খরিদ মাল ফেরত বই Return Outword Book
৭. বিক্রয় মাল ফেরত বই Return Inword Book
৮. ব্যাংকের সাথে লেনদেন বই Bank Transaction Book প্রভৃতি।

#### পাঠ সংক্ষেপ

মূলধন হল একটি প্রকল্পের প্রাণবৃন্দ যা ব্যবসায়ের উৎপাদন কাজে পূর্ণ পণ ব্যহৃত হয়। আর বাজেট হলো হলো পরিকল্পনাকে সংখ্যায়িত করাকে বুঝায়। সাধারণভাবে মূলধনের জন্য যে বাজেট তাই মূলধন বাজেট। তাই মূলধন বাজেট বলতে স্থায়ী সম্পদের পুনঃপ্রতিষ্ঠা, আধুনিকীকরণ, সংযোজন কিংবা সমন্বয় করার জন্য কোন ব্যবসা প্রকল্পের দীর্ঘ মেয়াদী মূলধন বিনিয়োগের জন্য গৃহীত পরিকল্পনাকে মূলধন বাজেট বলা হয়। মূলধন বাজেট প্রকল্প নির্ধারণের জন্য ব্যবহৃত হয়। কোন প্রকল্পে বিনিয়োগে পূর্বে হিসাব করা হয় যে কোনা প্রকল্প থেকে লাভ হবে এবং বেশি সুবিধা পাওয়া যাবে তা জনার জন্য যে পদ্ধতির প্রয়োগ করা হয় তাকে মূলধন বাজেটিং বলে। মূলধন বাজেটিং এর পদ্ধতি গুলো হল: ১. গতানুগতিক পদ্ধতি ও ২. বাটুকৃত নগদ প্রবাহ পদ্ধতি।

#### পাঠোত্তর মূল্যায়ন

##### সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন:

১. একটি প্রকল্পে কি কি হিসাব বই রাখা হয়?
১. প্রকল্পের অর্থায়ন বলতে কি বুঝেন?
২. ক্ষুদ্র ব্যবসা প্রকল্পের অর্থায়নের উৎসগুলো বর্ণনা করুন।
৩. প্রকল্পের মূলধন বাজেটিং বলতে কি বুঝেন?

##### রচনামূলক প্রশ্ন

১. মূলধন বাজেটিং কাকে বলে? প্রকল্পের মূলধন বাজেটিং করার কৌশলগুলো বর্ণনা করুন।
২. প্রকল্পের অর্থায়ন বলতে কি বুঝেন? ক্ষুদ্র ব্যবসায়ের প্রকল্পগুলোর অর্থায়নের উৎসগুলো বর্ণনা করুন।
৩. প্রকল্পের মূল্য নিরূপণ কি? এটি কিভাবে করা হয়?
৪. নীট বর্তমান মূল্য কৌশলে কিভাবে একটি প্রকল্পের গ্রহণযোগ্যতা যাচাই করা যায়?
৫. করিম এন্ড কোম্পানী একটি প্রকল্পে ২,২০,০০০ টাকা বিনিয়োগ করার চিন্তা করেছে। উক্ত প্রকল্প থেকে প্রতিবছর ৫০,০০০ টাকা নীট মুনাফা হবে বলে আশা করছেন। প্রকল্পটির অর্থনৈতিক জীবন কাল ৮ বছর। উপরের তথ্য থেকে নিম্নলিখিত বিষয়গুলো নির্ণয় করুন:  
ক) বিনিয়োগ পরিশোধ কাল, খ) গড় উপার্জন হার, গ) নীট বর্তমান মূল্য যদি মূলধন ব্যয় ১৫% হয়, ঘ) লাভার্জন ক্ষমতা সূচক, যদি মূলধন ব্যয় ১৫% হয়। ঙ) অভ্যন্তরীণ উপার্জন হার।