# ৩

# উৎপাদন ব্যয়: ব্যয় ও এর শ্রেণীবিন্যাস
# (Cost of Production : Cost and Its Classification)

পৃথিবীতে কোন কিছুই বিনা খরচে পাওয়া যায় না। এটা যে কোন ধরনের পণ্য হোক বা সেবা হোক। তার অর্থ, কোন সেবা বা পণ্য বা সুবিধা তৈরি করতে হলে সম্পদের ব্যবহার প্রয়োজন। এই সম্পদের ব্যবহার হল ব্যয়। প্রত্যেকটি প্রতিষ্ঠানের লক্ষ্য অর্জনে এই ব্যয় নিয়ন্ত্রণ একান্তভাবে প্রয়োজন। প্রতিষ্ঠানের মুনাফা বৃদ্ধি দু'ভাবে হতে পারে : (ক) বিক্রয় মূল্য বৃদ্ধি করে, অথবা (খ) বিক্রয় মূল্য বৃদ্ধি না করে দক্ষতা বৃদ্ধির মাধ্যমে উৎপাদন ব্যয় হ্রাস করে। উৎপাদন ব্যয় বিভিন্ন ধরনের হতে পারে। কিছু কিছু ব্যয় ব্যবস্থাপনার নিয়ন্ত্রণের মাঝে থাকে, আবার কিছু কিছু ব্যয় ব্যবস্থাপকের নিয়ন্ত্রণের বাইরে থাকে। যে ব্যয় নিয়ন্ত্রণের মাঝে আছে তাকে নিয়ন্ত্রণের জন্য চেষ্টা করা উচিত। আবার সিদ্ধান্ত গ্রহণের ক্ষেত্রে কিছু কিছু ব্যয় প্রাসঙ্গিক, কিছু কিছু ব্যয় অপ্রাসঙ্গিক। প্রাসঙ্গিক ব্যয়ের ভিত্তিতে সিদ্ধান্ত নিতে হবে। অতএব, ব্যয় এবং ব্যয়ের ধরন সম্পর্কে ব্যবস্থাপকের স্বচ্ছ ধারণা থাকা বাঞ্ছনীয়। এই ইউনিটটিতে মূলতঃ উৎপাদন ব্যয় ও এর প্রকারভেদ, ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি, ব্যয় বিবরণী, উৎপাদন ব্যয় বন্টন এবং কার্যভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় ইত্যাদি নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

এই পৃষ্ঠা খালি থাকবে

# ইউনিট-৩

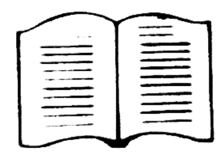
## *পাঠ - ১ : উৎপাদন ব্যয়ের সংজ্ঞা ও প্রকারভেদ- ১*
## ***(Definition and Types of Costs-1)***

### পাঠের উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি -

- উৎপাদন ব্যয় বলতে কী বুঝায় তা বলতে পারবেন
- অর্থনৈতিক ব্যয় তত্ত্ব সম্পর্কে বলতে পারবেন
- হিসাববিজ্ঞান ব্যয় তত্ত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- সম্পত্তি, ব্যয়, খরচ এবং ক্ষতির ধারণা বর্ণনা করতে পারবেন
- ব্যয় চালক কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- ব্যয়ের শ্রেণীকরণের ভিত্তিসমূহ কী, তা বলতে পারবেন
- প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী ব্যয়কে বিভক্ত করতে পারবেন
- কাজের পরিমাণের পরিবর্তন অনুযায়ী ব্যয় চিহ্নিত করতে পারবেন।

### সূচনা (Introduction)



ইংরেজী Cost শব্দটির অর্থ বুঝতে গিয়ে বাংলা ভাষাতে দু'টি শব্দ ব্যবহৃত হয়ে আসছে। কোন কোন ক্ষেত্রে Cost বুঝাতে ''ব্যয়'' ব্যবহার করা হয়, আবার কোন কোন ক্ষেত্রে ''উৎপাদন ব্যয়'' শব্দ ব্যবহার করা হয়। যখন ব্যয়ের পূর্বে ''উৎপাদন'' বিশেষণটি ব্যবহার করা হয়, তখন ব্যয়ের অর্থকেও বিশেষায়িত করা হয়। অতএব, এখানে ''ব্যয়'' শব্দটি যে ''উৎপাদন ব্যয়'' শব্দের চেয়ে কিছুটা ব্যাপক এটা ধরে নেয়া যায়।

উৎপাদন ব্যয় ও ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞানের তিনটি গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য হলো: (ক) ব্যয় নির্ধারণ, (খ) ব্যয় বিশ্লেষণ ও (গ) ব্যয়

উৎপাদন ব্যয় ও ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞানের তিনটি গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য হলো: (ক) ব্যয় নির্ধারণ, (খ) ব্যয় বিশ্লেষণ ও (গ) ব্যয় নিয়ন্ত্রণ। কোন নির্দিষ্ট সময়কালে কোন প্রতিষ্ঠানের উৎপাদিত পণ্যের মোট ব্যয় ও একক প্রতি ব্যয় নির্ধারণ করতে হলে, কোন্ কোন্ ব্যয় উৎপাদনের সাথে সংশ্লিষ্ট এবং কোন্ কোনটি সংশ্লিষ্ট নয় তা জানতে হবে। দক্ষতা এবং উৎকর্ষতার সাথে পণ্য উৎপাদন ও সেবা দান করতে হলে ব্যবস্থাপককে অবশ্যই নিয়ন্ত্রণযোগ্য ব্যয় এবং অনিয়ন্ত্রণযোগ্য ব্যয় চিনতে হবে, জানতে হবে। প্রতিষ্ঠানের বহু ক্ষেত্রে সিদ্ধান্ত নেয়ার সময় ব্যয়ের প্রাসঙ্গিকতা বিচারের জন্য ব্যয়ের পুংখানুপুংখ বিশ্লেষণের দরকার। কোন সময়কালে উৎপাদিত পণ্যের পরিমাণ পরিবর্তনের সাথে সাথে মোট ব্যয় এবং একক প্রতি ব্যয়ের উপর কী প্রভাব পড়ে তা অনেক সময়ই ব্যবস্থাপকের জানা প্রয়োজন। এটা জানতে পারলে ব্যবস্থাপক পরিমিত উৎপাদন পরিমাণ নির্ধারণ করতে পারবেন। উল্লিখিত কারণের জন্য একজন ব্যবস্থাপকের ব্যয় এবং ব্যয়ের প্রকার সম্পর্কে বিশেষ জ্ঞান থাকা প্রয়োজন।

### ব্যয় তত্ত্ব (Theory of Cost)

অর্থনীতিবিদ ও হিসাববিদগণ নিজেদের দায়িত্ব পালনের স্বার্থে ব্যয় সম্পর্কে ভিন্ন ভিন্ন তত্ত্ব দিয়েছেন।

অর্থনীতিবিদ ও হিসাববিদগণ নিজেদের দায়িত্ব পালনের স্বার্থে ব্যয় সম্পর্কে ভিন্ন ভিন্ন তত্ত্ব দিয়েছেন। নিচে অর্থনীতিক ব্যয় তত্ত্ব ও হিসাববিজ্ঞান ব্যয়তত্ত্বের সংক্ষিপ্ত ধারণা দেওয়া হল।

### অর্থনৈতিক ব্যয় তত্ত্ব (Economic Theory of Cost)

অর্থনীতিক ব্যয় তত্ত্বের আলোচ্য বিষয় হলো উৎপাদন এবং উৎপাদন উপকরণের সম্পর্ক। মনে করুন কোন প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন হলো 'খ' এবং এই উৎপাদনের উপকরণ হলো 'ক'। এখন, এই প্রতিষ্ঠানের ব্যয় সমীকরণ দাড়াবে :

$$(ক_১+ক_২+ \ldots\ldots +ক_ন) - (খ_১ + খ_২ + \ldots\ldots + খ_ন) = ০$$

অন্যভাবে বলা যায়, কোন প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন এবং এর উৎপাদন উপকরণ সব সময়ই সমান হবে। বাস্তবে, উৎপাদন ব্যয় উৎপাদন-উপকরণের ক্রয়মূল্য, পরিমাণ, মেশিনের ব্যবহার ইত্যাদি

দ্বারা প্রভাবিত হয়। তত্ত্বগতভাবে, এগুলোকে স্থায়ী মনে করলে দেখা যাবে মোট ব্যয় এবং উৎপাদনের মাঝে একটি বিশেষ কার্যকর সম্পর্ক বিদ্যমান।

## হিসাববিজ্ঞান ব্যয় তত্ত্ব (Accounting Theory of Cost)

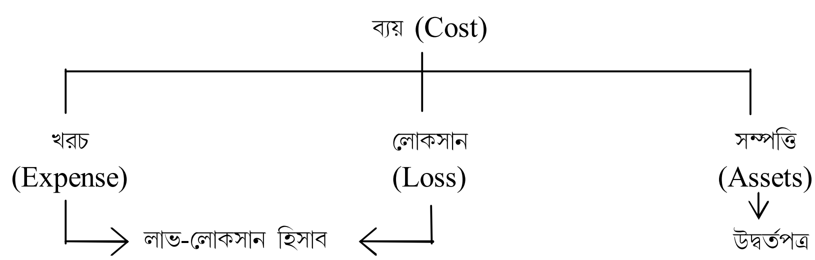
হিসাববিজ্ঞানী, অর্থনীতিবিদ এবং প্রকৌশলীগণ ভিন্ন ভিন্ন ভাবে ব্যয়ের সংজ্ঞা দিয়েছেন। নীচে হিসাবশাস্ত্র থেকে ব্যয়ের কয়েকটি সংজ্ঞা দেওয়া হল :

- কোন পণ্য, সেবা অথবা কাজকে কেন্দ্র করে সংঘটিত পরিমাপযোগ্য ত্যাগকে ব্যয় বলে।
- কোন উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য টাকায় পরিমাপযোগ্য অতীত, বর্তমান এবং ভবিষ্যতের ত্যাগকে ব্যয় বলে।
- প্রাপ্ত বা ভবিষ্যতে প্রাপ্তব্য কোন পণ্য বা সেবার জন্য পরিশোধ করা অর্থ বা অর্থে পরিমাপযোগ্য কোন সম্পত্তি হস্তান্তর, শেয়ার প্রদান, ঋণ গ্রহণ অথবা সেবা প্রদানকে ব্যয় বলা যায়।

উপরের সংজ্ঞাগুলি মোটামুটিভাবে একই অর্থ বহন করছে। তবে এখানে ব্যয়ের কয়েকটি বৈশিষ্ট্য বিশেষভাবে প্রকাশ পেয়েছে। বৈশিষ্ট্যগুলি হলো:-

- ব্যয় সাধারণত কোন উদ্দেশ্য যেমন, পণ্য, সেবা অথবা কাজ সম্পর্কিত হতে হবে।
- ব্যয় সব সময় টাকায় পরিমাপযোগ্য হতে হবে।
- ব্যয় অতীত, বর্তমান বা ভবিষ্যতে প্রদেয় হতে পারে।
- ব্যয় বিভিন্ন উপায়ে যেমন, টাকায়, সম্পত্তিতে, সেবায় অথবা শেয়ারের মাধ্যমে পরিশোধযোগ্য।

***ব্যয়কে নিম্নরূপে দেখানো যায় :***




### সম্পত্তি

ব্যয়ের যে অংশের সুবিধা, এখনও ভোগ করা হয়নি অথবা ভবিষ্যতে ভোগ করা হবে, সেই অংশকে সম্পত্তি বলা হয়।

বিশেষ সুবিধা অথবা সেবার জন্য টাকায় পরিমাপযোগ্য ত্যাগই ব্যয়। ব্যয়ের যে অংশের সুবিধা, এখনও ভোগ করা হয়নি অথবা ভবিষ্যতে ভোগ করা হবে, সেই অংশকে সম্পত্তি বলা হয়। ব্যয়ের এই অংশটিকে সম্পত্তি হিসাবে উদ্বর্তপত্রে দেখান হয়। যেমন, কারখানা, মেশিন, যন্ত্রপাতি, দালানকোঠা, মজুতপণ্য, অগ্রিম বীমা ও অগ্রিম ভাড়া ইত্যাদি।

### খরচ

ব্যয়ের যে অংশের সুবিধা ভোগ করা হয়েছে সেই অংশকে খরচ বলে।

ব্যয়ের যে অংশের সুবিধা ভোগ করা হয়েছে অথবা যে অংশ ব্যবহারের মাধ্যমে রাজস্ব পাওয়া গেছে, ব্যয়ের সেই অংশকে খরচ বলে। রাজস্ব থেকে খরচ বাদ দিয়ে আয় বা মুনাফা বের করা হয়। এই রাজস্ব ও খরচের মিলকরণকে হিসাব শাস্ত্রে ''মিলনায়ন ধারণা'' (Matching Concept) বলা হয়। খরচকে লাভ-ক্ষতি হিসাবের ডেবিট দিকে দেখান হয়। উদাহরণ: বিক্রীত পণ্যের উৎপাদন ব্যয়, বিক্রয় খরচ, প্রশাসনিক খরচ ইত্যাদি। সম্পত্তির হ্রাস অথবা দায়ের বৃদ্ধির দ্বারা খরচের পরিমাপ করা হয়।

### লোকসান

নষ্ট হয়ে যাওয়া সম্পত্তিকে লোকসান বলা হয়।

হিসাব শাস্ত্রে লোকসান শব্দটি দু'টি অর্থে ব্যবহৃত হয়। প্রথমত মিলনায়ন ধারণা অনুসারে যখন রাজস্ব ও খরচের তুলনা করা হয়, তখন খরচ রাজস্ব থেকে বেশী। দ্বিতীয়ত ব্যবসায়িক কারণে নয়,

প্রাকৃতিক বা মানবিক কারণে যদি কোন সম্পত্তি নষ্ট হয়ে যায় বা সম্পত্তি থেকে সুবিধা পাবার আশা না থাকে, তখন সেই নষ্ট হয়ে যাওয়া সম্পত্তিকে লোকসান বলা হয়। উদাহরণ: অগ্নিকান্ডে সম্পত্তির ক্ষতি, দুর্ঘটনায় মটরগাড়ীর ক্ষতি ইত্যাদি। ক্ষতিকে ঐ সময়ের লাভ-লোকসান হিসাবের ডেবিট দিকে দেখান হয়।

একটি উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানে ব্যয় সংক্রান্ত ঘটনার ধাপ :

১. প্রথম : ক্রয়ের মাধ্যমে সম্পত্তির সৃষ্টি।

২. দ্বিতীয় : উৎপাদনের মাধ্যমে পণ্য/সম্পত্তির সৃষ্টি।

৩. তৃতীয় : ব্যবহার অথবা রাজস্ব সৃষ্টিতে খরচের উৎপত্তি।

৪. চতুর্থ : সম্পত্তি নষ্ট হয়ে যাওয়াতে লোকসানের সৃষ্টি।

## ব্যয় চালক (Cost Driver)

যে সকল উপাদান ব্যয়কে প্রভাবিত করে, তাদেরকে ব্যয়-চালক বলে।

যে সকল উপাদান ব্যয়কে প্রভাবিত করে, তাদেরকে ব্যয়-চালক বলে। ব্যয়-চালকের পরিবর্তনের সাথে সাথে কোন ব্যয়-পণ্যের (Cost Object) মোট ব্যয়েরও পরিবর্তন হবে।

| ব্যবস্থাপনা কাজ | ব্যয়-চালক |
|---|---|
| উৎপাদন ব্যয় | • উৎপাদিত পণ্যের পরিমাণ<br>• পণ্যের বৈশিষ্ট্যের বিভিন্নতা<br>• ফরমায়েসের সংখ্যা |
| বিপণন ব্যয় | • বিক্রয় পরিমাণ<br>• বিক্রয় কর্মকর্তার সংখ্যা<br>• বিজ্ঞাপন সংখ্যা |
| ক্রেতাসেবা | • ক্রেতা সংখ্যা<br>• সেবা ঘন্টা সংখ্যা<br>• সেবা গ্রহণকারী আইটেম সংখ্যা |
| বন্টন | • বন্টন আইটেম সংখ্যা<br>• ক্রেতা সংখ্যা<br>• বিক্রয় করা পণ্যের ওজন |
| গবেষণা | • প্রকল্প সংখ্যা<br>• প্রকল্পে নিয়োজিত ঘন্টা<br>• প্রকল্পে ব্যবহৃত কৌশল |
| প্রশাসন | • পরিচালকের সংখ্যা<br>• সভার সংখ্যা<br>• মামলার সংখ্যা |

## ব্যয়-ব্যবস্থাপনা (Cost Management)

ব্যয় হ্রাস ও নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য যে সকল পদক্ষেপ নেয়া হয়, তাকে ব্যয়-ব্যবস্থাপনা বলে। ব্যয়-চালকের পরিবর্তনের সাথে সাথে স্বাভাবিকভাবে ব্যয়-ব্যবহারের দক্ষতা বৃদ্ধি পায় না। দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য সুপরিকল্পিত পদক্ষেপ নেয়া প্রয়োজন। উদাহরণস্বরূপ, বাজেটিয় নিয়ন্ত্রণ, যন্ত্রপাতি পরিবর্তন, বাজেট হ্রাস, প্রক্রিয়ার উন্নতিসাধন, প্রয়োজনীয় তদারকি ব্যবস্থা ইত্যাদি।

## ব্যয়ের শ্রেণীকরণ ভিত্তি (Basis of Cost Classification)

একক প্রতি উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ, ব্যয় নিয়ন্ত্রণ এবং বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রে সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য ব্যয় নির্দিষ্ট করতে হবে, এরপর ব্যয় শ্রেণী বিভক্ত করে, দলবদ্ধ করে বিন্যাস করতে হবে। তাই, বিভিন্ন ভিত্তির উপর নির্ভর করে ব্যয়কে শ্রেণীকরণ করা হয়। ব্যয়ের শ্রেণীকরণের ভিত্তিগুলো হলো :

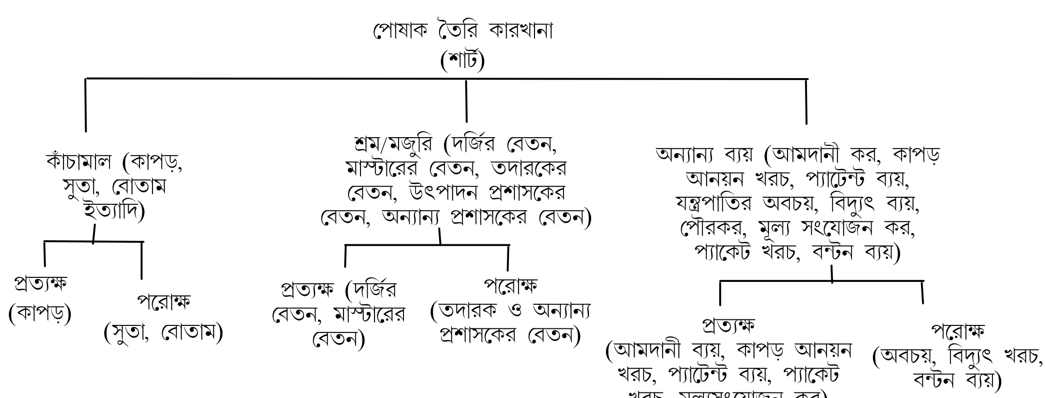
| | ব্যয়ের শ্রেণীকরণের ভিত্তি | | ব্যয় |
|---|---|---|---|
| ১. | প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য | : | কাঁচামাল, মজুরি ও উপরিব্যয় |
| ২. | কাজের পরিমাণে পরিবর্তন | : | পরিবর্তনশীল, স্থায়ী ও মিশ্র ব্যয় |
| ৩. | পণ্যের সাথে সংযুক্তি নির্দিষ্টকরণ | : | প্রত্যক্ষ ব্যয় ও পরোক্ষ ব্যয় |
| ৪. | পণ্য অথবা সময়ের সাথে সংযুক্ত | : | পণ্য ব্যয় ও সময় ব্যয় |
| ৫. | কাজের প্রকৃতি | : | উৎপাদন ব্যয়, প্রশাসনিক ব্যয়, বিক্রয় ও পণ্য বন্টন ব্যয় ও আর্থিক ব্যয় |
| ৬. | হিসাবকালের সাথে সম্পর্ক | : | মূলধন ব্যয় ও রাজস্ব ব্যয় |
| ৭. | ব্যয় নির্ধারণের সময় | : | প্রকৃত-ব্যয় ও পূর্ব নির্ধারিত ব্যয় |
| ৮. | উপাত্তের প্রকৃতি | : | স্পষ্ট ব্যয় ও অনুমিত ব্যয় |
| ৯. | উৎপাদনের প্রকৃতি | : | পৃথক ব্যয়, যৌথ ব্যয় ও সাধারণ ব্যয় |
| ১০. | ব্যবস্থাপকের ইচ্ছাধীন | : | প্রতিজ্ঞাবদ্ধ, যান্ত্রিক ও ইচ্ছাধীন |
| ১১. | ব্যবস্থাপকের সিদ্ধান্তের প্রাসঙ্গিকতা | : | প্রাসঙ্গিক ব্যয়, অপ্রাসঙ্গিক ব্যয়, বর্দ্ধিত ব্যয়, পার্থক্যজনিত ব্যয়, ডুবন্ত ব্যয়, চলতি ব্যয়, পরিহারযোগ্য ব্যয়, অপরিহারযোগ্য ব্যয়, নিয়ন্ত্রণযোগ্য ব্যয়, অনিয়ন্ত্রণযোগ্য ও সুযোগ ব্যয়। |

উপরের এগারটি ভিত্তিতে সাইত্রিশটি ব্যয়ের নাম উল্লেখ করা হয়েছে।

উপরের এগারটি ভিত্তিতে সাইত্রিশটি ব্যয়ের নাম উল্লেখ করা হয়েছে। এই ব্যয়গুলি কিন্তু পরস্পর বর্জিত (mutually exclusive) নয়। একই ব্যয়কে বিভিন্ন ভিত্তিতে ভিন্ন ভিন্ন নামে ভিন্ন ভিন্ন দলে নামকরণ করা হয়েছে। নিম্নে এদের বিশদ ব্যাখ্যা দেওয়া হল।

## প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী ব্যয়ের শ্রেণীবিভাগ
## (Classification of Costs According to Natural Characteristics)

কোন পণ্য তৈরিতে যত ধরনের ব্যয় হয়, তাদের মৌলিক, বাহ্যিক ও প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী একটি ব্যয়কে অন্য ব্যয় থেকে পৃথক করা যায়। নিচের ছকে উদাহরণের মাধ্যমে বিষয়টি ব্যাখ্যা করা হল :



উপরের শ্রেণীবিন্যাসে ব্যয়ের যে বৈশিষ্ট্য প্রকাশ পেয়েছে তা হল : (১) প্রথমটি কাঁচামাল প্রকৃতি থেকে প্রাপ্ত অথবা রূপান্তরিত প্রাকৃতিক পণ্য; (২) দ্বিতীয়টি মানুষের শ্রম এবং (৩) তৃতীয়টি সরকার কর্তৃক আরোপিত কর এবং অন্যান্য সেবা ও সাহায্যকারী ব্যয়। এইগুলি পণ্যের মূল্য সংযোজন করে থাকে।

## কাঁচামাল (Raw Material)

কোন পণ্য বা সেবা তৈরিকে উৎপাদন বলা হয়। উৎপাদন প্রক্রিয়ায় অনেক উপাদানের প্রয়োজন হয়। বাহ্যিক দৃষ্টিতে উপাদানগুলি হল- কাঁচামাল, শ্রম ও মূলধন। তাছাড়া আরও অনেক গুণগত উপাদানও আছে। যেমন, সংগঠন। উৎপাদন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কাঁচামালের রূপান্তর ঘটিয়ে পণ্যের উপযোগ বৃদ্ধি করা হয়। এই কাঁচামাল দু'প্রকারের হতে পারে- (ক) প্রত্যক্ষ ও (খ) পরোক্ষ।

উৎপাদন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে কাঁচামালের রূপান্তর ঘটিয়ে পণ্যের উপযোগ বৃদ্ধি করা হয়।

| শিল্প/পণ্য | প্রত্যক্ষ কাঁচামাল | পরোক্ষ কাঁচামাল |
|---|---|---|
| পোষাক তৈরি কারখানা- শার্ট | কাপড় | সুতা, বোতাম |
| বস্ত্রশিল্প: কাপড় | সুতা, তুলা | রং, মাড় (Starch) |
| পাট শিল্প: চট | পাট | ব্যাচিং অয়েল |

যে কাঁচামাল উৎপাদিত পণ্যের প্রধান অংশ তাকে প্রত্যক্ষ কাঁচামাল বলা হয়। অথবা উৎপাদিত পণ্যের এককের সাথে যে কাঁচামালকে পৃথকভাবে নির্দিষ্ট করা যায়, তাকে প্রত্যক্ষ কাঁচামাল বলা হয়। অপরদিকে, যে কাঁচামাল উৎপাদনে ব্যবহৃত হয় কিন্তু পণ্য এককের সাথে এর অস্তিত্ব খুঁজে পাওয়া কষ্টকর, তাকে পরোক্ষ কাঁচামাল বলা হয়।

যে কাঁচামাল উৎপাদিত পণ্যের প্রধান অংশ তাকে প্রত্যক্ষ কাঁচামাল বলা হয়।

**কাঁচামাল** : কাঁচামালের উদাহরণ ও উপাদানগুলি নীচে দেওয়া হল :

- কোন প্রক্রিয়া, ফরমায়েশ বা পণ্যের জন্য ক্রয় করা কাঁচামাল
- গুদাম থেকে ইস্যু করা এবং উৎপাদনে ব্যবহৃত কাঁচামাল
- ব্যবহৃত উপাংশ
- পূর্বের প্রক্রিয়া হতে প্রাপ্ত পণ্য
- প্রাথমিক মোড়ক

উপর্যুক্ত উপাদান ছাড়া কতগুলি ব্যয় কাঁচামালের ব্যয় হিসাবে গণ্য করা হয়। ঐ ব্যয়গুলি হল: আমদানী কর, বন্দর খরচ, পরিবহন খরচ, গুদামজাত খরচ এবং পণ্যক্রয় ও গ্রহণ খরচাদি।

## শ্রম/মজুরি (Labour)

এক গবেষণায় দেখা যায়, ঢাকাতে বস্ত্রশিল্পে মোট উৎপাদন ব্যয়ের ৭১.০৫% অংশ কাঁচামাল এবং বাকী ২৮.৯৫% অংশ রূপান্তর ব্যয়। রূপান্তর ব্যয়ের ৫৮.৪৯% অংশ শ্রম ব্যয়। উৎপাদন-প্রক্রিয়ার সাথে সংশ্লিষ্ট শ্রমিক ও অন্যান্য কর্মচারিদের মজুরি ও বেতনকে শ্রম ব্যয় বলে। এই ব্যয় দু'প্রকারের হতে পারে। যেমন, প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ ব্যয়। উৎপাদনের সাথে সরাসরিভাবে জড়িত শ্রমিকের বেতনকে প্রত্যক্ষ মজুরি বলা হয়। অপরদিকে, ঝাড়ুদার, দাড়োয়ান, তদারক ও উৎপাদন ব্যবস্থাপকের বেতনকে পরোক্ষ শ্রম/মজুরি হিসাবে গণ্য করা হয়।

উৎপাদনের সাথে সরাসরিভাবে জড়িত শ্রমিকের বেতনকে প্রত্যক্ষ মজুরি বলা হয়।

## অন্যান্য ব্যয় (Other Costs)

রূপান্তর ব্যয়ের একটি বিরাট অংশ অন্যান্য ব্যয়। এখানে আইটেম সংখ্যা অনেক বেশী। তাই, এদেরকে ভিন্ন ভিন্ন ভাবে দেখান হয় না। এই ব্যয়গুলোকে দু'ভাগে ভাগ করা যায়- (ক) প্রত্যক্ষ ব্যয় ও (খ) পরোক্ষ ব্যয়। উদাহরণ:

প্রত্যক্ষ ব্যয় (১)
(ক) কাঁচামালের আমদানী শুল্ক
(খ) কাঁচামাল আনয়ন খরচ
(গ) মূল্য সংযোজন কর

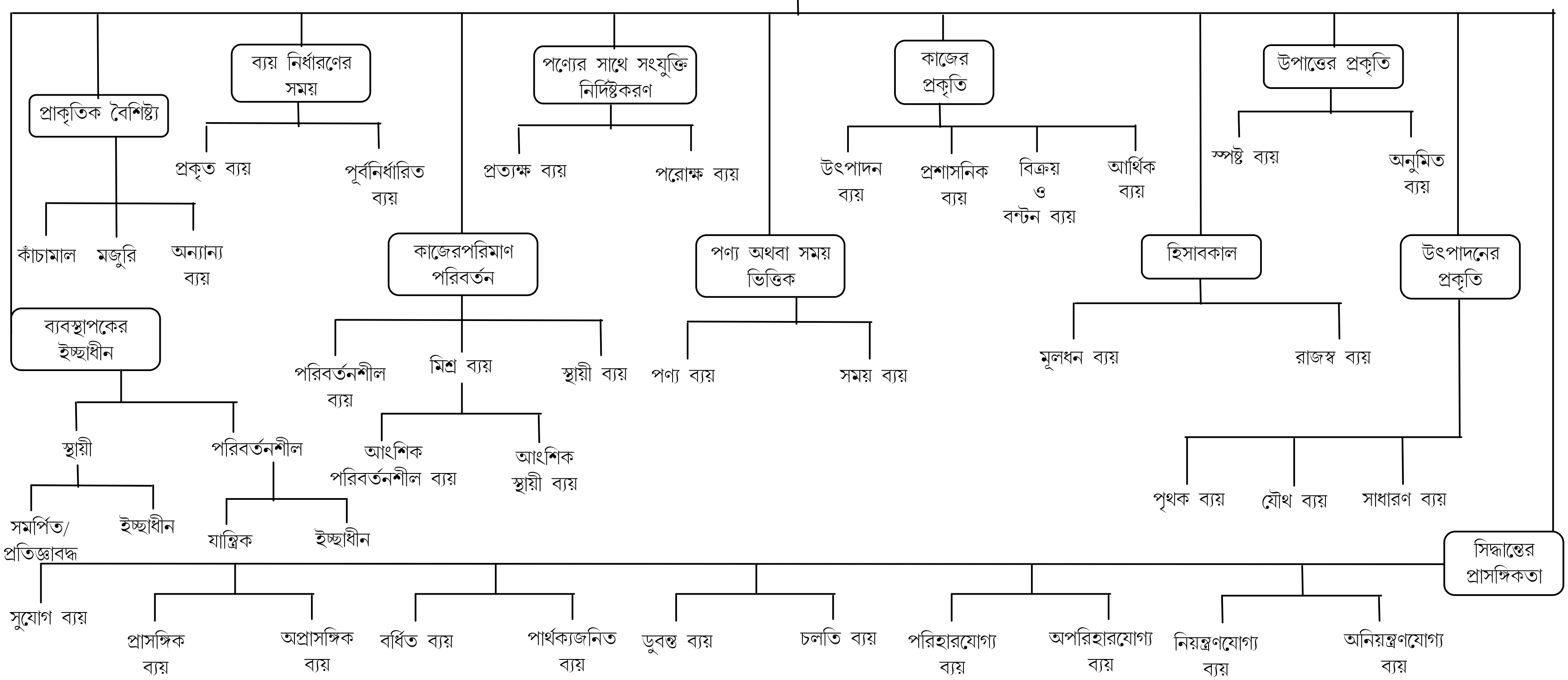
এই খরচগুলিকে প্রত্যক্ষ কাঁচামালের অংশ হিসাবে দেখান হয়।

(২)
(ক) নক্সা খরচ
(খ) নমুনা খরচ
(গ) বিশেষ যন্ত্রপাতি খরচ

(ঘ) বিশেষ যন্ত্রপাতির রক্ষণাবেক্ষণ খরচ

এই খরচগুলিকে প্রত্যক্ষ খরচ হিসাবে একত্রীত করা হয়।

## ভিত্তি অনুযায়ী ব্যয়ের শ্রেণীবিন্যাস

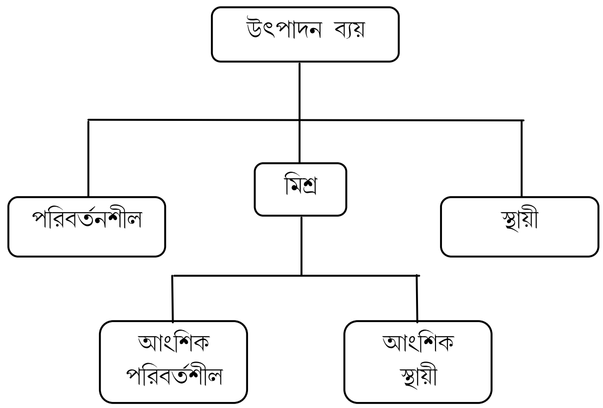


### পরোক্ষ ব্যয় (Indirect Cost)

প্রত্যক্ষ কাঁচামাল, প্রত্যক্ষ শ্রম ও প্রত্যক্ষ খরচাদি ব্যতীত আরও কতগুলি খরচ আছে যা পণ্য উৎপাদন ও বিক্রয়ের সাথে ওতোপ্রোতভাবে জড়িত। যেমন, কারখানার অবচয়, যন্ত্রপাতির অবচয়, বিদ্যুৎ খরচ, পরোক্ষ কাঁচামাল, পরোক্ষ মজুরি, ভ্যানের সরবরাহ অবচয়, গাড়ীর গ্যাস খরচ ইত্যাদি।

### কাজের পরিমাণে পরিবর্তন অনুযায়ী ব্যয়ের শ্রেণীবিভাগ (Classification of Costs According to Changes in the Quantity of Activity)

উৎপাদনের পরিমাণের পরিবর্তনের সাথে সাথে উৎপাদন ব্যয়ের আচরণেরও বিভিন্নতা দেখা যায়। এই আচরণের বিভিন্নতার ভিত্তিতে উৎপাদন ব্যয়কে নিম্নে বর্ণিত ভাগে ভাগ করা যায়।




### প্রকৃত পরিবর্তনশীল ব্যয় (Strictly Variable Cost)

যে সকল ব্যয় উৎপাদনের পরিমাণের পরিবর্তনের সাথে সাথে প্রত্যক্ষভাবে এবং একই অনুপাতে পরিবর্তিত হয়, তাদেরকে প্রকৃত পরিবর্তনশীল ব্যয় বলে। নীচের ছকে পরিবর্তনশীল ব্যয়ের বিশ্লেষণ দেখান হলো:

| উৎপাদন (প্যান্ট) | ব্যবহৃত কাপড়ের পরিমাণ (মিটার) | মিটার প্রতি কাপড়ের মূল্য | কাপড়ের মোট ব্যয় | প্যান্ট প্রতি কাপড়ের ব্যয় |
|---|---|---|---|---|
| ১ | ১.৫০ | ২০০.০০ | ৩০০.০০ | ৩০০.০০ |
| ৫ | ৭.৫০ | ২০০.০০ | ১৫০০.০০ | ৩০০.০০ |
| ১০ | ১৫.০০ | ২০০.০০ | ৩০০০.০০ | ৩০০.০০ |
| ১০০ | ১৫০.০০ | ২০০.০০ | ৩০০০০.০০ | ৩০০.০০ |

লেখচিত্র নং ১ : প্রকৃত পরিবর্তনশীল ব্যয়

উদাহরণটি বিশ্লেষণ করলে দেখা যায়, উৎপাদন পরিমাণ যখন ১০ গুণ বৃদ্ধি পেয়েছে কাপড়ের মোট ব্যয়ও ১০ গুণ বৃদ্ধি পেয়েছে। অর্থাৎ, প্রকৃত মোট উৎপাদন ব্যয় উৎপাদন পরিমাণের পরিমানের হারেই বৃদ্ধি পায়। কিন্তু একক প্রতি প্রকৃত পরিবর্তনশীল ব্যয়ের কোন পরিবর্তন হয় না।

প্রকৃত পরিবর্তনশীল ব্যয়ের সমীকরণ:

মোট ব্যয় = একক প্রতি ব্যয় × উৎপাদন পরিমাণ

$y = bx$

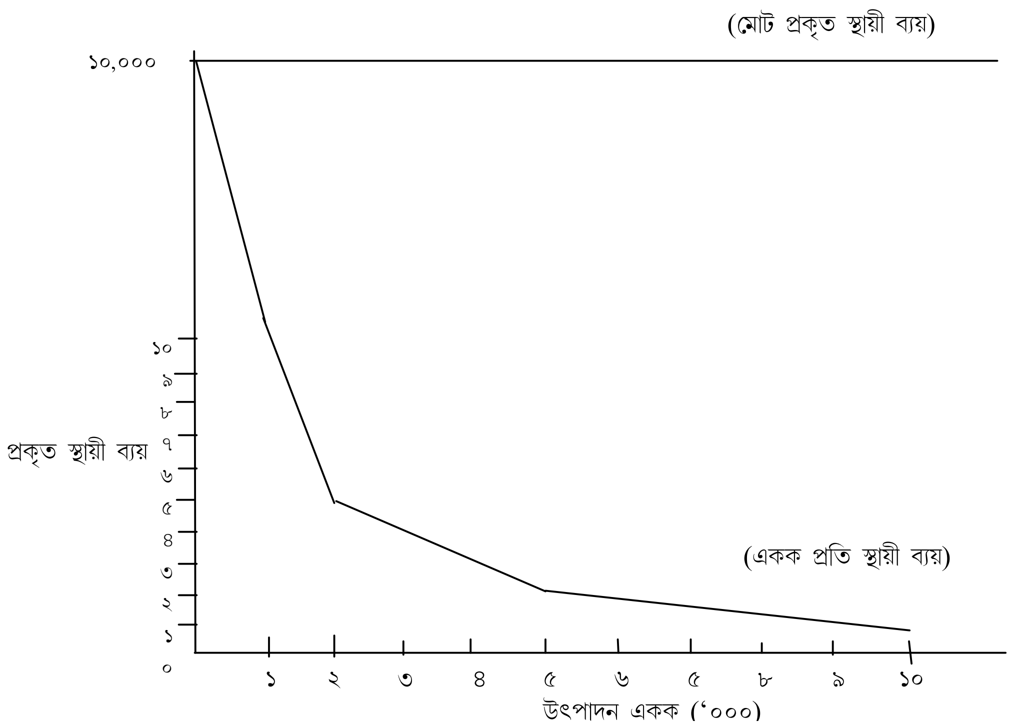
টা. ৩০,০০০ = টা. ৩০০ × ১০০

## প্রকৃত স্থায়ী ব্যয় (Strictly Fixed Cost)

দন পরিমাণ বৃদ্ধিতে
প্রতি স্থায়ী ব্যয় হ্রাস

প্রকৃত স্থায়ী ব্যয় উৎপাদনের পরিমাণ পরিবর্তনের সাথে পরিবর্তিত হয়না। এদের অধিকাংশই সময়ের সাথে পরিবর্তিত হয়। যেমন, যন্ত্রপাতির অবচয়, উৎপাদন তদারক ও ব্যবস্থাপকের বেতন ইত্যাদি। উল্লেখ্য যে, উৎপাদনের পরিমাণ পরিবর্তনের সাথে একক প্রতি প্রকৃত স্থায়ী ব্যয় পরিবর্তিত হয়। উৎপাদন পরিমাণ বৃদ্ধিতে একক প্রতি স্থায়ী ব্যয় হ্রাস পায়।

| উৎপাদন পরিমাণ | মেশিন অবচয় | এক প্রতি মেশিন অবচয় |
|---|---|---|
| ১,০০০ | ১০,০০০.০০ | ১০.০০ |
| ২,০০০ | ১০,০০০.০০ | ৫.০০ |
| ৫,০০০ | ১০,০০০.০০ | ২.০০ |
| ১০,০০০ | ১০,০০০.০০ | ১.০০ |




লেখচিত্র নং ২ : মোট স্থায়ী ব্যয় ও একক প্রতি স্থায়ী ব্যয়

এখানে উল্লেখ্য যে, দীর্ঘ মেয়াদে সকল ব্যয়ই পরিবর্তনশীল।

## আংশিক পরিবর্তনশীল ব্যয় (Semi-variable Cost)

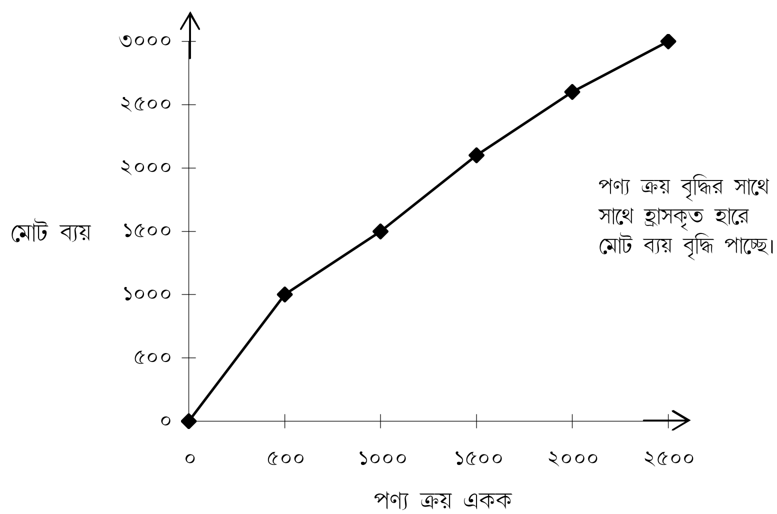
মিশ্র ব্যয়ে পরিবর্তনশীল ও স্থায়ী ব্যয়ের বৈশিষ্ট্য বিদ্যমান। এই ব্যয়কে দু'ভাগে ভাগ করা যায়:- (১) আংশিক পরিবর্তনশীল ব্যয় ও (২) আংশিক স্থায়ী ব্যয়। আংশিক পরিবর্তনশীল ব্যয় মূলত পরিবর্তনশীল। কিন্তু এই ব্যয় উৎপাদন পরিমাণ পরিবর্তনের সাথে একই হারে পরিবর্তিত হয়না। যন্ত্রপাতির রক্ষণাবেক্ষণ ও মেরামত খরচকে আংশিক পরিবর্তনশীল ব্যয়ের উদাহরণ বলা যায়।

যদি এমন চুক্তি হয় যে, প্রতিমাসে যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণের জন্য ১০,০০০ টাকা এবং প্রতি ঘন্টা মেরামতের জন্য ২০০ টাকা হিসাবে পরিশোধ করতে হবে, তবে এটা আংশিক পরিবর্তনশীল ব্যয় হবে। উৎপাদনের সাথে আংশিক পরিবর্তনশীল ব্যয়ের সম্পদ নিচের তিন সমীকরণের সাহায্যে প্রকাশ করা যায় :

- Linear Cost Function : $y = a + bx$
- Quadratic Cost Function : $y = a + bx + cx^2$
- Cubic Cost Function : $y = a + bx + cx^2 + dx^3$
- Exponential Cost Function : $y = a^x$

**উদাহরণ :**

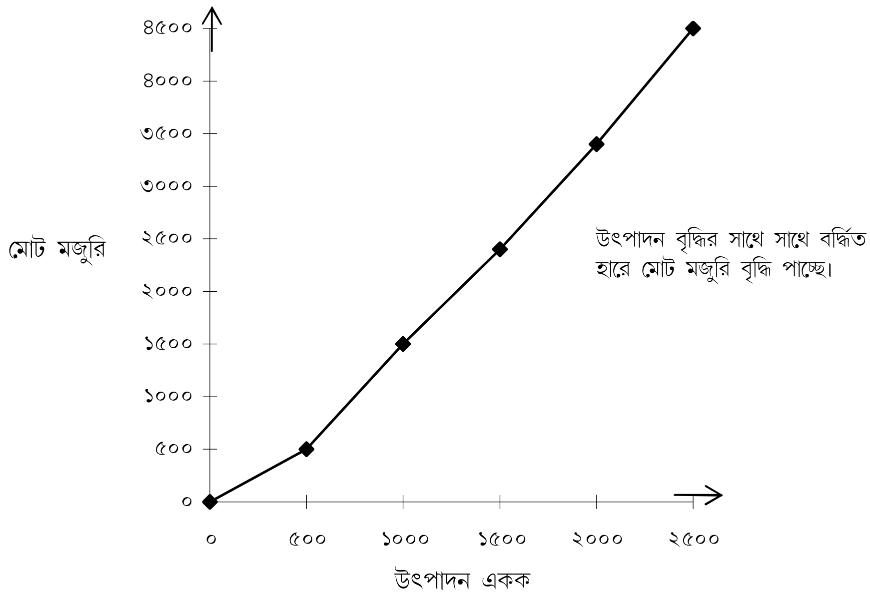
| পণ্য ক্রয় একক | মোট ব্যয় (টাকা) | একক প্রতি ব্যয় (টাকা) |
|---|---|---|
| ৫০০ | ১,০০০ | ২.০০ |
| ১,০০০ | ১,৫০০ | ১.৫০ |
| ১,৫০০ | ২, ১০০ | ১.৪০ |
| ২,০০০ | ২,৬০০ | ১.৩০ |
| ২,৫০০ | ৩,০০০ | ১.২০ |




**লেখচিত্র নং ৩ : আংশিক পরিবর্তনশীল ব্যয়**

**উদাহরণ :**

| তৈরি পণ্য একক | মোট মজুরি (টাকা) | একক প্রতি ব্যয় (টাকা) |
|---|---|---|
| ৫০০ | ৫০০ | ১.০০ |
| ১০০০ | ১৫০০ | ১.৫০ |
| ১৫০০ | ২৪০০ | ১.৬০ |
| ২০০০ | ৩৪০০ | ১.৭০ |
| ২৫০০ | ৪৫০০ | ১.৮০ |




**লেখচিত্র নং : ৪ উৎপাদন ও মজুরি**

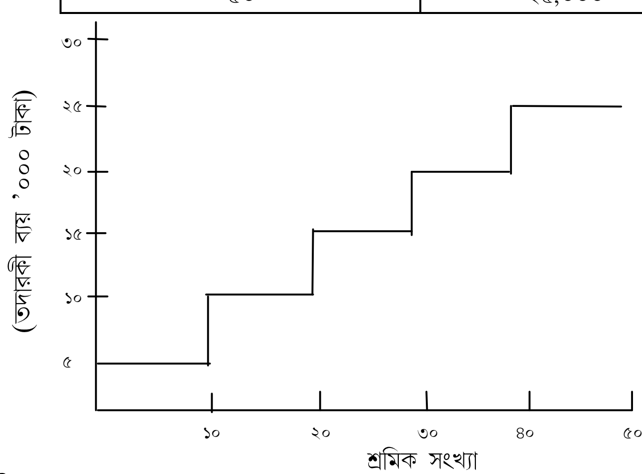
## আংশিক স্থায়ী ব্যয় (Semi-fixed Cost)

িক স্থায়ী ব্যয়কে ধাপ বা সিড়ি ব্যয় বলে।

আংশিক স্থায়ী ব্যয়কে ধাপ ব্যয় বা সিড়ি ব্যয় বলে। এই ব্যয় উৎপাদন পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে সাথে বৃদ্ধি পায় না। এটি পরিমাণের একটি পরিসরে স্থায়ী থাকে এবং পরিসর অতিক্রমের সাথে সাথে এই ব্যয় হঠাৎ করে বৃদ্ধি পেয়ে আরেকটি পরিসর পর্যন্ত স্থায়ী থাকে। এই ব্যয়ের লেখচিত্র তৈরি করলে চিত্রটি একটি সিড়ির আকার ধারণ করে তাই একে সিড়ি ব্যয় বা ধাপ ব্যয় বলে।

মনে করুন, একজন তদারককারী ১০ জন শ্রমিককে সুষ্ঠুভাবে পরিচালনা করতে পারে। যেই মাত্র শ্রমিকের সংখ্যা ১০ এর জায়গায় ১১ জন হবে তখনই আরেক জন তদারককারীর প্রয়োজন হবে। আবার ২০ জন শ্রমিক পর্যন্ত দুই জনের বেশি তদারককারীর প্রয়োজন হবেনা। ২০ এর বেশী শ্রমিক হলেই আরেকজন তদারককারীর প্রয়োজন হবে। এমনভাবে তদারকি ব্যয় প্রতি ১০ জন শ্রমিকের পর পর ধাপে ধাপে বৃদ্ধি পাবে। মনে করি, একজন তদারকারীর জন্য মোট ব্যয় হয় ৫,০০০ টাকা। তাহলে শ্রমিকের সংখ্যা অনুসারে তদারকী ব্যয় হবে নিম্নরূপ :

| শ্রমিক সংখ্যা | তদারকী ব্যয় (টাকা) |
|---|---|
| ১০ | ৫,০০০ |
| ২০ | ১০,০০০ |
| ৩০ | ১৫,০০০ |
| ৪০ | ২০,০০০ |
| ৫০ | ২৫,০০০ |




**লেখচিত্র নং : ৫ আংশিক স্থায়ীব্যয়**

- **পাঠোত্তর মূল্যায়ন**
- **সত্য বা মিথ্যা নির্দেশ করুন**

১. ব্যবস্থাপক সকল প্রকার ব্যয়কেই নিয়ন্ত্রণ করতে পারেন।

২. কোন উদ্দেশ্য অর্জনের জন্য অতীত, বর্তমান ও ভবিষ্যতের ত্যাগকে ব্যয় বলে।

৩. যে ব্যয়ের সুবিধা ভবিষ্যতে ভোগ করা যাবে তাকে সম্পত্তি বলে।

৪. ব্যয় অর্থই হলো লোকসান।

৫. সকল ব্যয়ই খরচ।

৬. ব্যয়ের যে অংশের সুবিধা ভোগ করা হয়েছে তা খরচ।

৭. খরচ ও ব্যয় একই।

৮. কাঁচামাল পরোক্ষ ব্যয় হতে পারে না।

৯. সময়ের সাথে যে ব্যয় বৃদ্ধি পায় তাকে পরিবর্তনশীল ব্যয় বলে।

১০. উৎপাদন পরিমাণ বৃদ্ধির সাথে একক প্রতি স্থায়ী ব্যয় হ্রাস পায়।

১১. উৎপাদন পরিমাণ পরিবর্তনের সাথে সাথে একক প্রতি পরিবর্তনশীল ব্যয়ও পরিবর্তিত হয়।

১২. দীর্ঘ মেয়াদে সকল ব্যয়ই পরিবর্তনশীল।

১৩. আংশিক পরিবর্তনশীল ও আংশিক স্থায়ী ব্যয়ের মাঝে কোন পার্থক্য নেই।

১৪. অবচয় সব সময়ই উৎপাদন ব্যয়ের অংশ।

১৫. পণ্য ব্যয় মজুত পণ্যের অন্তর্ভূক্ত।

- **নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন**

১. যে কাজ উৎপাদন ব্যয়কে প্রভাবিত করে তাকে বলা হয়।
   ক. পরিবর্তনশীল কাজ
   খ. স্থায়ী কাজ
   গ. ব্যয় চালক
   ঘ. উৎপাদনের স্তর।

২. কোনটি ব্যয়ের বৈশিষ্ট্য নয়?
   ক. ব্যয় সব সময়ই টাকায় পরিমাপযোগ্য
   খ. ব্যয় অতীতে, বর্তমানে ও ভবিষ্যতে প্রদেয় হতে পারে
   গ. ব্যয় সাধারণত: কোন উদ্দেশ্য সম্পর্কিত হতে হবে
   ঘ. ব্যয় অবশ্যই টাকায় পরিশোধ করতে হবে।

৩. কোনটি সম্পত্তির বৈশিষ্ট্য নয়?
   ক. সম্পত্তি উদ্বর্ত্ত-পত্রে প্রদর্শিত হয়
   খ. সম্পত্তি টাকায় পরিমাপযোগ্য
   গ. সম্পত্তি লাভ-লোকসান হিসাবে লিখা হয়
   ঘ. সম্পত্তির সুবিধা ভবিষ্যতে পাওয়া যাবে।

৪. কোনটি উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের ব্যয় সংক্রান্ত ঘটনার ধাপ নয়?
   ক. ক্রয়ের মাধ্যমে সম্পত্তি সৃষ্টি
   খ. উৎপাদনের মাধ্যমে সম্পত্তি সৃষ্টি
   গ. গুদামজাত করে সম্পত্তির মূল্য বৃদ্ধি
   ঘ. সম্পত্তি নষ্ট হয়ে যাওয়াতে লোকসানের সৃষ্টি।

৫. পরিবর্তনশীল ব্যয়
   ক. একক প্রতি পরিবর্তিত হয়
   খ. মোট ব্যয় অপরিবর্তিত
   গ. উৎপাদন বৃদ্ধিতে মোট ব্যয় হ্রাস পায়
   ঘ. একক প্রতি ব্যয় অপরিবর্তিত কিন্তু মোট ব্যয় পরিবর্তনশীল।

৬. উৎপাদন বৃদ্ধির সাথে সাথে একক প্রতি স্থায়ী ব্যয়
   ক. হ্রাস পায়
   খ. বৃদ্ধি পায়
   গ. অপরিবর্তিত থাকে
   ঘ. কিছুই বলা যায় না।

- **রচনামূলক প্রশ্ন**

১. ক. উৎপাদন ব্যয় কাকে বলে।
   খ. ব্যয়, খরচ ও লোকসান এর মাঝে পার্থক্য করুন।
   গ. ব্যয়-চালক ও ব্যয়-ব্যবস্থাপনার সম্পর্ক আলোচনা করুন।

২. ক. ব্যয়ের শ্রেণীবিভাগের ভিত্তিগুলি উল্লেখ করুন।
   খ. প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী ব্যয়ের শ্রেণীকরণ ব্যাখ্যা করুন
   গ. পরিবর্তনশীল ব্যয় ও স্থায়ী ব্যয়ের পার্থক্য করুন।

৩. ক. কাজের পরিমাণে পরিবর্তন অনুযায়ী ব্যয়ের শ্রেণীবিভাগ উদাহরণসহ বর্ণনা করুন।

## *পাঠ -২ : ব্যয়ের প্রকারভেদ-২*
## *(Types of Costs-2)*

### পাঠের উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি -

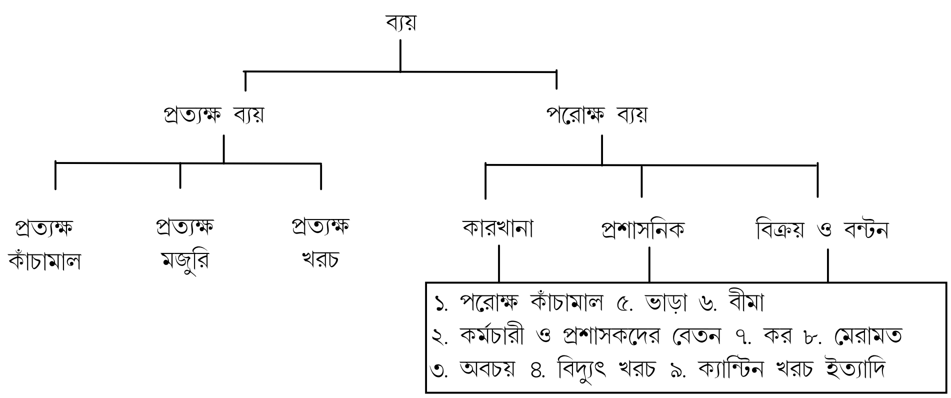
- পণ্যের সাথে সংযুক্তি অনুযায়ী ব্যয় চিহ্নিত করতে পারবেন
- পণ্য বা সময়ের সাথে সংযুক্তি অনুযায়ী ব্যয় চিহ্নিত করতে পারবেন
- কাজের প্রকৃতি অনুযায়ী ব্যয় বিশ্লেষণ করতে পারবেন
- হিসাবকালের সাথে সম্পর্ক অনুযায়ী ব্যয় বিন্যস্ত করতে পারবেন
- ব্যয় নির্ধারণের সময় অনুযায়ী ব্যয় চিহ্নিত করতে পারবেন
- উপাত্তের প্রকৃতি অনুযায়ী ব্যয়ের ব্যাখ্যা দিতে পারবেন
- উৎপাদনের প্রকৃতি অনুযায়ী ব্যয় বিভক্ত করতে পারবেন
- ব্যবস্থাপনা নীতি অনুযায়ী ব্যয় চিহ্নিত করতে পারবেন
- ব্যবস্থাপকের সিদ্ধান্তের প্রাসঙ্গিকতা ও বিশ্লেষনের জন্য ব্যয় ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- উৎপাদন ব্যয় বিবরণী সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

### সূচনা (Introduction)

পূর্বের পাঠে ব্যয়ের শ্রেণীকরণের ভিত্তি হিসেবে এগারটি (১১টি) ভিত্তির নাম জেনেছি। তা থেকে দুটি ভিত্তি সম্পর্কে প্রথম পাঠে আলোচনা করা হয়েছে। এই পাঠে অবশিষ্ট নয়টি (৯টি) ভিত্তি সম্পর্কে আলোচনা করব। এছাড়া উৎপাদন ব্যয়-বিবরণী সম্পর্কে প্রাথমিক ধারণাও এই পাঠে আলোচিত হয়েছে।

### পণ্যের সাথে সংযুক্তি নির্দিষ্টকরণ (Degree of Traceability of the Product)

এমন কতগুলি ব্যয় আছে যা উৎপাদিত পণ্যের সাথে চিহ্নিত করা যায়। আবার, কতগুলি ব্যয় আছে যা উৎপাদিত পণ্যের সাথে চিহ্নিত করা যায় না। এদের প্রথমটিকে প্রত্যক্ষ ব্যয় এবং দ্বিতীয়টিকে পরোক্ষ ব্যয় বলা হয়। উৎপাদন ব্যয় ও ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞানে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ ব্যয় পৃথকীকরণ একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। এদের পরিমাণ অনেক সিদ্ধান্তকে প্রভাবিত করে থাকে।




### পণ্য অথবা সময়ের সাথে সংযুক্তি (Association with Product or Period)

শিরোনাম দেখে উপরের ভিত্তি এবং এই ভিত্তিটি একই মনে হবে। কিন্তু, এই দুটি ভিত্তির মাঝে একটি সূক্ষ্ম পার্থক্য বিদ্যমান। এই ভিত্তিতে ব্যবস্থাপকের সিদ্ধান্ত অনেক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। এই ভিত্তি অনুযায়ী ব্যয়কে দুইভাগে ভাগ করা হয়:- (১) পণ্য ব্যয় ও (২) সময়ব্যয়।

এই ভিত্তিতে ব্যবস্থাপকে
সিদ্ধান্ত অনেক গুরুত্বপূ
ভূমিকা পালন করে।

- ***পণ্য ব্যয় (Product Cost)-*** যে সকল ব্যয়-উপাদান উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে অন্তর্ভুক্ত, সেই ব্যয়-গুলিকে পণ্য ব্যয় বলে।

- ***সময় ব্যয় (Period Cost)-*** যে সকল ব্যয়-উপাদান উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে অন্তর্ভূক্ত হয়না সেই ব্যয়-উপাদানগুলিকে সময় ব্যয় বলে। এই সময় ব্যয়কে সংশ্লিষ্ট হিসাবকালের লাভ-ক্ষতি হিসাবে খরচ হিসাবে লিখা হয়।

উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি

পরিবর্তনশীল ব্যয় পদ্ধতি

পরিশোষন ব্যয় পদ্ধতি

**পণ্য ব্যয়**
- প্রত্যক্ষ কাঁচামাল
- প্রত্যক্ষ মজুরি
- প্রত্যক্ষ খরচ
- পরিবর্তনশীল

উৎপাদন উপরিব্যয়

**সময়-ব্যয়**
স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয়
প্রশাসনিক উপরিব্যয়
বিক্রয় ও বন্টন উপরিব্যয়

**পণ্য ব্যয়**
প্রত্যক্ষ কাঁচামাল
প্রত্যক্ষ মজুরি
প্রত্যক্ষ খরচ
পরিবর্তনশীল কারখানা উপরিব্যয়,
স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয়

**সময় ব্যয়**
প্রশাসনিক উপরিব্যয়,
বিক্রয় ও বন্টন উপরিব্যয়

## কাজের প্রকৃতি অনুযায়ী ব্যয় (Cost According to the Nature of Functions)

ব্যবস্থাপনার সুবিধার্থে কাজের ভিত্তিতে একটি প্রতিষ্ঠানকে কয়েকটি বিভাগে ভাগ করা হয়। যেমন, উৎপাদন-বিভাগ, প্রশাসনিক বিভাগ এবং বিক্রয় ও বন্টন বিভাগ। একইভাবে এসব বিভাগের ব্যয়-উপাদানকে যেমন তিনভাগে ভাগ করা যায় ;

ব্যয়

উৎপাদন ব্যয় (প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ ব্যয়)

প্রশাসনিক ব্যয় (পরোক্ষ)

বিক্রয় ও বন্টন ব্যয় (পরোক্ষ)

বিভাগীয় দক্ষতা যাচাইয়ের জন্য এই শ্রেণীবিভাগ একান্তভাবে প্রয়োজনীয়। তাছাড়া এতে পরিকল্পনা প্রণয়ন, নিয়ন্ত্রণ ও সিদ্ধান্ত গ্রহণে সুবিধা হয়।

## হিসাবকালের সাথে সম্পর্ক অনুযায়ী ব্যয় (Cost in Relation to Accounting Period)

এই ইউনিটের প্রথম পাঠের শুরুতে আমরা সম্পত্তি, খরচ ও লোকসান-এই তিনটি ধারণা নিয়ে আলোচনা করেছি। এই ধারণাগুলিকে হিসাবকালের সাথে তুলনা করলে দু'টি শ্রেণী পাওয়া যায়। প্রথমত, যে সকল ব্যয়ের সুবিধা চলতি হিসাবকালেই ভোগ করা হয়েছে, সেই ব্যয়কে রাজস্ব ব্যয় (Revenue Expenditure) বলা হয়। দ্বিতীয়ত, যে সকল ব্যয়ের সুবিধা ভবিষ্যতে পাওয়া যাবে সেই ব্যয়কে মূলধন ব্যয় (Capital Expenditure) বলা হয়। মূলধন ব্যয়কে সম্পত্তি হিসাবে উদ্বর্ত-পত্রে দেখান হয়। ভবিষ্যতে যে হিসাবকালে এই সম্পত্তি ব্যবহার করা হবে ঐ হিসাবকালে এই সম্পত্তিকে রাজস্ব ব্যয় হিসাবে লাভ-ক্ষতি হিসাবে লিখা হবে।

বিজ্ঞানে মূলধন ব্যয় রাজস্ব ব্যয় পৃথকীকরণ গুরুত্বপূর্ণ।

হিসাববিজ্ঞানে মূলধন ব্যয় এবং রাজস্ব ব্যয় পৃথকীকরণ খুবই গুরুত্বপূর্ণ। আর্থিক হিসাববিজ্ঞানের একটি প্রধান কাজ হলো, অর্জিত লাভ-লোকসান নির্ধারণ করা। এজন্য অর্জিত রাজস্ব এবং রাজস্ব খরচের মিলকরণ (Matching) প্রয়োজন হয়। অতএব, রাজস্ব জাতীয় ব্যয় নির্ধারণ একান্তভাবে প্রয়োজন।

ব্যবস্থাপকের জন্য এই পৃথকীকরণ খুব সহজ নয়। অনেক সময় সঠিক পৃথকীকরণ অসম্ভব হয়ে যায়। তাই অনেক সময় আনুমানিক পৃথকীকরণ নীতি মেনে চলা হয়। এতে মোট উৎপাদন ব্যয় ও একক প্রতি উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে কিছুটা হেরফের হতে পারে।

অনেক সময় আনুমানিক পৃথকীকরণ নীতি মেনে হয়।

**উদাহরণ :**

| *মূলধন ব্যয়* | *রাজস্ব ব্যয়* |
|---|---|
| • মেশিন/যন্ত্রপাতি | • ব্যবহৃত কাঁচামাল |
| • দালান কোঠা | • শ্রম/মজুরি |
| • গাড়ী ক্রয় | • বিদ্যুৎ বিল |
| • কারখানা | • মনোহারী দ্রব্য |
| • নমুনা/প্যাটেন্ট | • গ্যাস |
| | • ভাড়া |
| | • বীমা |

## ব্যয় নির্ধারণের সময় অনুযায়ী ব্যয় (Cost According to the Time of Cost Determination)

ব্যয় নির্ধারণের সময় অথবা ব্যয় হিসাবে লিপিবদ্ধকরণের সময়ের ভিত্তিতে ব্যয়কে দু'ভাগে ভাগ করা যায়। প্রথম ভাগটি হল প্রকৃত ব্যয় এবং দ্বিতীয় ভাগটি হল পুর্ব নির্ধারিত ব্যয়।

- ***প্রকৃত ব্যয় (Historical Cost)-*** অতীতে ঘটে গেছে এরকম ব্যয়কে প্রকৃত ব্যয় বলে। আর্থিক হিসাববিজ্ঞানে প্রকৃত ব্যয়ের গুরুত্ব বেশী। এই ব্যয়ের কতগুলি গুণ আছে। এটা প্রকৃত (Objective), সত্যতা নিরীক্ষণযোগ্য এবং পক্ষপাতদুষ্ট নয়।

- ***পূর্বনির্ধারিত ব্যয় (Pre-determined Cost)-*** এটাকে বাজেটিয় বা প্রমান ব্যয় (Standard Cost) বলা চলে। ভবিষ্যতের পরিকল্পনা ও নিয়ন্ত্রণের জন্য কিছু কিছু মানের প্রয়োজন। মান ব্যতীত নিয়ন্ত্রণ অসম্ভব। তাই, আগামী হিসাবকালে উৎপাদন ব্যয় কী হওয়া উচিত, তা নির্ধারণ করতে হয়। এই পূর্ব নির্ধারিত ব্যয়ই প্রমান ব্যয় (Standard Cost)। অনেক সময় প্রকৃত ব্যয় ও ভবিষ্যতের পরিস্থিতি বিচার করে প্রমান ব্যয় নির্ধারণ করা হয়।

অনেক সময় প্রকৃত ব্যয় ভবিষ্যতের পরিস্থিতি বি করে প্রমান ব্যয় নির্ধারণ করা হয়।

## উপাত্তের প্রকৃতি অনুযায়ী ব্যয় (Cost According to the Nature of Data)

ব্যয় উপাত্তের প্রকৃতির উপর ভিত্তি করে ব্যয়কে- (১) স্পষ্ট ব্যয় (Explicit Cost) এবং আনুমানিক ব্যয় (Implicit Cost)-এ দুভাগে ভাগ করা হয়।

- ***স্পষ্ট ব্যয় (Explicit Cost)-*** সকল প্রকৃত ব্যয়কে স্পষ্ট ব্যয় বলা যায়। এই ব্যয়ের পক্ষে প্রয়োজনীয় দলিল বা সাক্ষ্য বর্তমান। হিসাব বইতে লিখিত সম্পত্তির মূল্য স্পষ্ট ব্যয়ের নিদর্শন।

- ***আনুমানিক ব্যয় (Implicit Cost) -*** যে সকল ব্যয়ের পক্ষে কোন দলিল বা সাক্ষ্য নেই, কিন্তু বিশেষ প্রয়োজনে এই ব্যয়ের পরিমাণ নির্ধারণ করা হয়, সে সকল ব্যয়কে আনুমানিক ব্যয় বলে। কোন প্রতিষ্ঠানের সুনামের মূল্যকে আনুমানিক ব্যয় বলা যায়।

## উৎপাদনের প্রকৃতি অনুযায়ী ব্যয় (Cost According to the Nature of Production)

উৎপাদন প্রক্রিয়া নিচের তিন ধরনের হতে পারে :

- একটি পণ্যের জন্য পৃথক উৎপাদন প্রক্রিয়া
- একাধিক পণ্য একই সাথে একই প্রক্রিয়ায় উৎপাদন। এই পণ্যগুলিকে যৌথ পণ্য (Joint Product) বলা হয়।
- ভিন্ন ভিন্ন পণ্যের জন্য স্বাধীনভাবে একই উৎপাদন প্রক্রিয়া ব্যবহার করা। এখানে উৎপাদন-প্রক্রিয়াটিকে সাধারণ প্রক্রিয়া বলা যায়।

এই তিন ধরনের উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য ব্যয়কে নিম্নের তিনটি ভাগে ভাগ করা হয়।

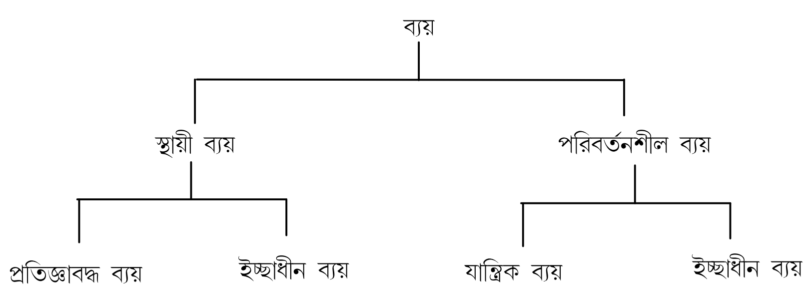
- ***পৃথক ব্যয় (Separable Cost)-*** কোন একটি পণ্যের জন্য বিশেষ কোন ব্যয় হলে তাকে পৃথক ব্যয় বলা হয়।

- ***যৌথ ব্যয় (Joint Cost)-*** একই প্রক্রিয়ায় যদি একাধিক পণ্য উৎপাদিত হয় ঐ প্রক্রিয়ার ব্যয়কে যৌথ ব্যয় বলে। সাবান ও গ্লিসারিন একই প্রক্রিয়ায় একই সাথে প্রস্তুত হয়ে থাকে। তাই, এই প্রক্রিয়ায় ব্যয়কে যৌথ ব্যয় বলা চলে।

- ***সাধারণ ব্যয় (Common Cost)-*** প্রতিষ্ঠানে এমন কতগুলি মেশিন বা সুবিধা থাকতে পারে যা একাধিক পণ্যের জন্য ব্যবহার করা যেতে পারে। এই মেশিনের ব্যয়কে সাধারণ ব্যয় বলা হয়। উদাহরণ: কম্পিউটার, ঝালাই মেশিন, টেবলেটিং মেশিন, প্লেইটিং মেশিন- এর ব্যয়। যে কোন বিভাগ বা পণ্য এসব মেশিনের সুবিধা গ্রহণ করতে পারে।

## ব্যবস্থাপকের ইচ্ছাধীন বা ব্যবস্থাপনা নীতি সম্পর্কিত ব্যয় (Cost in Relation to Management Policies)

স্থায়ী ও পরিবর্তনশীল ব্যয়কে ব্যবস্থাপনা নীতি এবং ব্যবস্থাপকের ক্ষমতার সাথে সম্পর্ক স্থাপন করে নিম্নের ছক অনুযায়ী ভাগ করা যায়।




- ***প্রতিজ্ঞাবদ্ধ ব্যয় (Committed Cost)-*** প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন ক্ষমতা স্থাপনের জন্য যে ব্যয় হয় তাকে প্রতিজ্ঞাবদ্ধ ব্যয় বলে। কারখানা ও যন্ত্রপাতির অবচয়, বীমা, সম্পত্তি কর এবং যন্ত্রপাতির সাথে ওতোপ্রোতভাবে জড়িত কর্মচারীদের বেতন ইত্যাদি প্রতিজ্ঞাবদ্ধ ব্যয়ের উদাহরণ। এই ব্যয়ের বৈশিষ্ট্যগুলি নিম্নে দেওয়া হল :

* প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন ক্ষমতা হ্রাস না করে এই ব্যয় হ্রাস করা যায় না।
* এই ব্যয় উৎপাদন পরিমাণ দ্বারা প্রভাবিত নয়।
* স্বল্প-মেয়াদী ব্যবস্থাপনা সিদ্ধান্তে এই ব্যয় প্রভাবিত নয়।
* ক্ষমতার সর্বোচ্চ ব্যবহারের মাধ্যমে একক প্রতি প্রতিজ্ঞাবদ্ধ ব্যয় হ্রাস করা যায়।
* প্রতিজ্ঞাবদ্ধ ব্যয় স্থায়ী এবং অপরিহারযোগ্য।

- ***স্থায়ী ইচ্ছাধীন ব্যয় (Fixed Discretionary Cost)-*** এই ব্যয় বার্ষিক বাজেটে প্রাক্কলিত হয়। এই ব্যয় প্রাক্কলনের সময় কোন রকম সম্পর্ক মেনে চলা হয় না। উদাহরণ: প্রশিক্ষণ ব্যয়, বিজ্ঞাপন ব্যয়, দান, পরামর্শ ব্যয়, গবেষণা ইত্যাদি।

বৈশিষ্ট্য :

* এই ব্যয় সুষ্ঠুভাবে ব্যবহৃত হবে কিনা তা নির্ধারণ করা কষ্টকর।
* পরিকল্পনা পর্যায়ে এই ব্যয় নিয়ন্ত্রণ করা যায়।
* এই ব্যয় চলতি কাজের সাথে সম্পর্কযুক্ত নয়।

এই ব্যয়কে অনেক সময় প্রোগ্রামড্ ব্যয়ও (Programmed Cost) বলে।

ইচ্ছাধীন ব্যয় যদি চলতি কাজের সাথে সম্পর্কযুক্ত হয় তবে তাকে Managed Cost বলা হয়। উদাহরণ: প্রশাসক ও স্টাফের বেতন।

- ***যান্ত্রিক ব্যয় (Engineered Cost)-*** প্রতিষ্ঠানের যেকোন নির্দিষ্ট কাজের সাথে বাহ্যিক সম্পর্কের ভিত্তিতে এই ব্যয় নির্ধারণ করা হয়। অতীতের উপাত্তের বিশ্লেষণের ভিত্তিতে একটি সম্পর্ক খুজে বের করা হয় বলে একে যান্ত্রিক ব্যয় বলে। উদাহরণ: প্রত্যক্ষ কাঁচামাল, প্রত্যক্ষ মজুরি, বিক্রয় কমিশন, বন্টন খরচ। এগুলো অধিকাংশই পরিবর্তনশীল।

- ***পরিবর্তনশীল ইচ্ছাধীন ব্যয় (Variable Discretionary Cost)-*** অনেক সময় কতগুলি ব্যয়কে ব্যবস্থাপকের ইচ্ছাধীনে দেওয়া হয়। এই খরচের সীমাটা স্থায়ী না করে বিক্রয় অথবা মুনাফার সাথে সম্পৃক্ত করা হয়। বিজ্ঞাপন খরচ যদি বিক্রয়ের উপর ভিত্তি করে স্থির করা হয়- তখনই তা পরিবর্তনশীল হয়ে যায়। অপরদিকে ব্যবস্থাপক বিজ্ঞাপন খাতে ব্যয় করতেও পারেন আবার নাও করতে পারেন। এটা তাঁর ইচ্ছার উপর নির্ভরশীল।

## ব্যবস্থাপকের সিদ্ধান্তের প্রাসঙ্গিকতা ও বিশ্লেষণের জন্য ব্যয় ধারণা
## (Cost Concept for Managers' Relevancy of Decision Making and Analysis)

- ***সুযোগ ব্যয় (Opportunity Cost)-*** বর্জিত বিকল্পের মূল্যই গৃহীত বিকল্পের সুযোগ ব্যয়। ব্যবস্থাপকের হাতে একাধিক বিকল্প থাকলে এবং ব্যবস্থাপক যদি একটি বিকল্প গ্রহণ করে অন্যান্য বিকল্পগুলিকে বাতিল করেন, তখন গৃহীত বিকল্পের একটি সুযোগ ব্যয়ের সৃষ্টি হয়। বাতিল করা বিকল্পের সর্বাধিক মূল্যটিই গৃহীত বিকল্পের সুযোগ ব্যয়।

বাতিল করা বিকল্পের সর্বাধিক মূল্যটিই গৃহীত বিকল্পের সুযোগ ব্যয়।

মনেকরি, কোন প্রতিষ্ঠান, একটি বস্ত্রশিল্পে যদি সূতা বিক্রি করে তবে মোট ২ কোটি টাকা লাভ করতে পারে। কিন্তু ব্যবস্থাপক সূতা বিক্রি না করে কাপড় প্রস্তুতের সিদ্ধান্ত নিলেন। এখানে কাপড় প্রস্তুতের সুযোগ ব্যয় হল ২ কোটি টাকা।

সুযোগ ব্যয় যখন খরচ হয়না তখন হিসাবে লিপিবদ্ধ করার প্রশ্নও উঠেনা। বিকল্প মূল্যায়নের জন্য সুযোগ ব্যয়ের বিশেষ প্রয়োজন পরে। সুযোগ ব্যয় কখনও রাজস্বের আকারে, আবার কখনও মুনাফার আকারে প্রকাশ করা হয়।

- ***প্রাসঙ্গিক ও অপ্রাসঙ্গিক ব্যয় (Relevant and Irrelevant Cost)-*** একাধিক বিকল্পের মাঝে পার্থক্য নির্দেশ করে এমন ভবিষ্যৎ ব্যয়কে প্রাসঙ্গিক ব্যয় বলে। প্রাসঙ্গিকতা কোন ব্যয়ের গুণ নয়। একই ব্যয় এক ক্ষেত্রে প্রাসঙ্গিক, আবার আরেক ক্ষেত্রে অপ্রাসঙ্গিক হতে পারে।

**উদাহরণ :**

মনে করুন দুটি মেশিনের ক্রয়মূল্য যথাক্রমে ৮০,০০০ টাকা ও ১,২০,০০০ টাকা। প্রথম মেশিনটির জন্য বার্ষিক পরিচালনা ব্যয় ২৫,০০০ টাকা এবং দ্বিতীয় মেশিনটির জন্য বার্ষিক পরিচালনা ব্যয় ২০,০০০ টাকা। দুটি মেশিনেই বার্ষিক ৫,০০০ একক উৎপাদনের জন্য ৪০,০০০ টাকার কাঁচামাল প্রয়োজন। এখন এই দুটি মেশিনের মধ্যে কোন মেশিনটি ক্রয় করা হবে সেই সিদ্ধান্ত গ্রহণের জন্য প্রাসঙ্গিক তথ্য হবে *'মেশিনটির ক্রয় মূল্য'* এবং *'বার্ষিক পরিচালনা ব্যয়'।* কারণ এই দুটি ভবিষ্যত ব্যয় দুই মেশিনের জন্য ভিন্ন। ভিন্নতা না থাকায় উৎপাদন ক্ষমতা ও কাঁচামাল ব্যবহারের পরিমাণ প্রাসঙ্গিক তথ্য হবে না। আবার, মেশিনটি ক্রয় করার পর দুটি মেশিনের মধ্যে কোনটি লাভজনক সে বিষয়ে কোন সিদ্ধান্ত নিতে হলে মেশিনের ক্রয়মূল্য প্রাসঙ্গিক তথ্য হবে না। কারণ, সেক্ষেত্রে মেশিনের ক্রয়মূল্য অতীতের ব্যয় (Sunk Cost), ভবিষ্যত ব্যয় নয়। দুটি মেশিনেরই পরিচালনা ব্যয় সমান হলে পরিচালনা ব্যয়ও প্রাসঙ্গিক হবে না।

- ***বর্দ্ধিত ব্যয় এবং পার্থক্যজনিত ব্যয় (Incremental Cost and Differential Cost)-*** অনেকের মতে, সিদ্ধান্তগ্রহণ প্রক্রিয়া নির্বাচন ছাড়া কিছুই নয়। প্রাপ্ত একাধিক বিকল্প থেকে একটি বিকল্প নির্বাচনই ব্যবস্থাপনা সিদ্ধান্ত গ্রহণ। মুনাফা বৃদ্ধি অথবা ব্যয় হ্রাসের উপর ভিত্তি করেই বিকল্প নির্বাচন করা হয়। দু'টি বিকল্পের মোট ব্যয়ের পার্থক্যকে পার্থক্যজনিত ব্যয় বলা হয়। অনেকের মতে, পার্থক্যজনিত ব্যয় দফা-ওয়ারী হতে হবে। পার্থক্যজনিত ব্যয় বর্দ্ধিত (Incremental) বা হ্রাসকৃত (Decremental) উভয়ই হতে পারে। অপরদিকে পার্থক্যজনিত ব্যয় পরিবর্তনশীল এবং স্থায়ী উভয়ই হতে পারে।

প্রাপ্ত একাধিক বিকল্প থেকে একটি বিকল্প নির্বাচনই ব্যবস্থাপনা সিদ্ধান্ত গ্রহণ।

| | খুচরা বিক্রয় মাধ্যম (বর্তমান) টাকা | প্রত্যক্ষ বিক্রয় (প্রস্তাবিত) টাকা | পার্থক্যজনিত ব্যয় ও রাজস্ব |
|---|---|---|---|
| বিক্রয় | ৮,০০,০০০ | ৯,০০,০০০ | ১,০০,০০০ |
| বিক্রয় পণ্যের উৎপাদন ব্যয় (পরিবর্তনশীল) | ৪,০০,০০০ | ৪,৫০,০০০ | ৫০,০০০ |
| বিজ্ঞাপন (স্থায়ী) | ৯০,০০০ | ৫০,০০০ | (৪০,০০০) |
| কমিশন (পরিবর্তনশীল) | ০ | ৪০,০০০ | ৪০,০০০ |
| গুদাম অবচয় (স্থায়ী) | ৫০,০০০ | ৮০,০০০ | ৩০,০০০ |
| অন্যান্য খরচ (স্থায়ী) | ৬০,০০০ | ৬০,০০০ | ০ |
| মোট | ৬,০০,০০০ | ৬,৮০,০০০ | ৮০,০০০ |
| নিট মুনাফা | ২,০০,০০০ | ২,২০,০০০ | ২০,০০০ |
| রাজস্ব পার্থক্যসূচক : | টাকা : ১,০০,০০০ | | |
| পার্থক্যজনিত ব্যয় : | ৮০,০০০ | | |
| পার্থক্যজনিত মুনাফা : | ২০,০০০ | | |

- ***ডুবন্ত ব্যয় ও চলতি ব্যয় (Sunk Cost and Out-of-pocket Cost)-*** অতীতে ব্যয় করা হয়েছে এমন ব্যয়কে ডুবন্ত ব্যয় বা নিমজ্জিত ব্যয় বলে। সিদ্ধান্ত গ্রহণকালে এই ব্যয়কে অপ্রাসঙ্গিক বলে বিবেচনা করা হয়। কোন সিদ্ধান্তের জন্য যদি কোন ব্যয় সংঘটিত হয় তাকে চলতি ব্যয় বলে। কোলারের অভিধানের মতে, পরিবর্তনশীল ব্যয় ও প্রত্যক্ষ ব্যয়ই চলতি ব্যয় (Out-of-pocket Cost)।

সিদ্ধান্তের জন্য যদি ব্যয় সংঘটিত হয় চলতি ব্যয় বলে।

**উদাহরণ :**

| | |
|---|---|
| যন্ত্রপাতির মূল্য (Cost) | ১,০০,০০০ টাকা |
| শেষ মূল্য (Residual Value) | ৫,০০০ টাকা |
| ডুবন্ত ব্যয় : | ৯৫,০০০ টাকা |

অবচয় নগদ ব্যয় নয় বলে চলতি ব্যয় হিসাবে গণ্য হবেনা।

- ***পরিহারযোগ্য ব্যয় ও অপরিহারযোগ্য ব্যয় (Escapable-cost/Avoidable Cost and Inescapable Cost/Unavoidable Cost)-*** প্রক্রিয়া অথবা সংগঠনের পরিবর্তনের মাধ্যমে যদি কোন ব্যয় বর্জন করা যায় তাকে পরিহারযোগ্য ব্যয় বলে। কোন কাজ বাদ দিয়ে শ্রমিকের মজুরি হ্রাস করতে পারলে এটাকে পরিহারযোগ্য ব্যয় বলে গণ্য করা যাবে। অপরদিকে, প্রক্রিয়া বা সংগঠনের পরিবর্তন সত্ত্বেও যদি কোন ব্যয়ের পরিবর্তন না হয় তখন ব্যয়গুলিকে অপরিহারযোগ্য ব্যয় বলা হবে।

- ***নিয়ন্ত্রণযোগ্য ও অনিয়ন্ত্রণযোগ্য ব্যয় (Controllable Cost and Non-controllable Cost)-*** কোলারের (Kohler) অভিধান অনুযায়ী কোন ব্যয় যদি কোন ব্যবস্থাপক কর্তৃক প্রভাবিত হয় তবে তাকে নিয়ন্ত্রিত ব্যয় বলা যাবে। উদাহরন: মজুরি, খুচরা যন্ত্রপাতি, ইত্যাদি। কোন ব্যয় আংশিকভাবে বা সার্বিকভাবে নিয়ন্ত্রিত হতে পারে। কোন কোন ব্যয় যৌথভাবেও নিয়ন্ত্রিত হতে পারে। নিয়ন্ত্রিত ব্যয় সব সময় পরিবর্তনশীল বা প্রত্যক্ষ হতে হবে এমন কোন কথা নেই। নিয়ন্ত্রিত ব্যয় প্রত্যক্ষ, পরোক্ষ, পরিবর্তনশীল বা স্থায়ী সবই হতে পারে।

  অনেকের মতে, (১) সময়কাল এবং (২) সিদ্ধান্ত কর্তৃপক্ষ এই দু'টি উপাদান নির্ধারণ করবে কোন ব্যয় নিয়ন্ত্রণযোগ্য কিনা। দীর্ঘ মেয়াদে প্রায় সকল ব্যয়ই নিয়ন্ত্রণযোগ্য। আবার প্রতিষ্ঠানের কোন না কোন স্তরে সকল ব্যয়ই নিয়ন্ত্রণযোগ্য।

মেয়াদে প্রায় সকল নিয়ন্ত্রণযোগ্য। আবার ানের কোন না কোন সকল ব্যয়ই ণযোগ্য।

- ***কারখানা বন্ধ রাখা খরচ (Shutdown Cost)-*** প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন বন্ধ রাখলেও যে ব্যয় অব্যাহত থাকে তাকে কারখানা বন্ধ রাখা ব্যয় বলা হয়। এই ব্যয়গুলি সাধারণত স্থায়ী প্রকৃতির। কালীন ব্যবসার ক্ষেত্রে বৎসরের এক সময় এসব প্রতিষ্ঠানের পণ্যের চাহিদা একেবারেই থাকেনা। এই সময় ব্যবস্থাপকদের একটি প্রয়োজনীয় সিদ্ধান্ত নিতে হয়- উৎপাদন চালিয়ে যাবে না বন্ধ রাখবে। কারখানা বন্ধ রাখলেও কতগুলি ব্যয় যেমন, ভাড়া, সাময়িক কর্মচ্যুতি ভাতা (Severance pay), গুদাম খরচ, বীমা ও পাহাড়াদারদের বেতন ইত্যাদি চলতে থাকবেই। এই ব্যয়গুলি একত্রে কারখানা বন্ধ রাখা খরচ। বাংলাদেশে চিনির কলগুলিতে এই সমস্যা বিদ্যমান।

এতক্ষণ আমরা বিভিন্ন ভিত্তিতে ব্যয়ের শ্রেণীকরণ সম্পর্কে আলোচনা করলাম। মোট এগারটি (১১টি) ভিত্তিতে ব্যয়কে শ্রেণীবিভক্ত করা হয়েছে। এর মধ্যে দুটি ভিত্তি প্রথম পাঠে আলোচনা করেছি। পরবর্তী নয়টি (৯টি) ভিত্তি এই পাঠে পর্যায়ক্রমে আলোচনা করা হল। এই শ্রেণীকরণ আপনার কাছে অত্যন্ত দীর্ঘ মনে হলেও বাস্তব ক্ষেত্রে এই ব্যয় এবং শ্রেণীকরণের ভিত্তি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কারণ একজন দক্ষ ব্যবস্থাপক হিসেবে আপনাকে সব সময়ই সিদ্ধান্ত গ্রহণ করতে হচ্ছে। সুতরাং ব্যয়ের ভিত্তি অনুযায়ী শ্রেণীকরণ বার বার পাঠ করুন এবং 'আত্মস্থ করতে চেষ্টা করুন।

## উৎপাদন ব্যয় বিবরণী (Cost Sheet)

কোন উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানের কোন নির্দিষ্ট সময়কালে (দিন, সপ্তাহ, পক্ষ বা মাস) উৎপাদিত কোন পণ্যের মোট ও একক প্রতি দফা-ওয়ারী উৎপাদন ব্যয়ের বিবরণকে উৎপাদনর-ব্যয় বিবরণী (Cost Sheet) বলে। অতএব, একটি উৎপাদন ব্যয় বিবরণীতে নিম্নের তথ্যগুলি থাকতে হবে:

* নির্দিষ্ট প্রতিষ্ঠান
* নির্দিষ্ট উৎপাদিত পণ্য
* নির্দিষ্ট সময়কাল
* দফা-ওয়ারী
* মোট ব্যয় ও একক প্রতি ব্যয়
* অনেক সময় ব্যয় বিবরণীতে ঐ পণ্যের বিক্রয়মূল্য এবং অর্জিত লাভ-লোকসানও দেখান হয়।

উৎপাদন ব্যয় বিবরণী নিম্নের উদ্দেশ্য পূরণে সাহায্য করতে পারে -

* উৎপাদন ব্যয় কাঠামোর বিশ্লেষণ প্রদান করে উৎপাদন ব্যয় উপাদানের গুরুত্ব নির্ধারণে সাহায্য করে।
* একক প্রতি উৎপাদন ব্যয় সরবরাহ করে যা বিক্রয়মূল্য নির্ধারণে সাহায্য করে থাকে।
* বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান বা বিভিন্ন সেকশনের মাঝে তুলনা করতে সাহায্য করে।
* সীমিতভাবে এটি ব্যয় নিয়ন্ত্রণেও সাহায্য করে থাকে।
* এটি টেন্ডার তৈরিতে সাহায্য করে থাকে।

**বাংলাদেশ ম্যানুফেকচারিং লিঃ**
উৎপাদন ব্যয় বিবরনী

উৎপাদিত পণ্য :
নাম : .......................... সময় : ..........................
কোড নং : .......................... পণ্য একক : ..........................

| উৎপাদন ব্যয় উপাদান | উৎপাদন ব্যয় | |
|---|---|---|
| | একক প্রতি | মোট |
| | টাকা | টাকা |
| প্রত্যক্ষ কাঁচামাল | ××××× | ××××× |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | ××××× | ××××× |
| প্রত্যক্ষ ব্যয় | ××××× | ××××× |
| *মুখ্য ব্যয়* | ××××× | ××××× |
| কারখানা উপরিব্যয় | ××××× | ××××× |
| *কারখানা ব্যয়* | ××××× | ××××× |
| প্রশাসনিক উপরিব্যয় | ××××× | ××××× |
| *উৎপাদন ব্যয়* | ××××× | ××××× |
| বিক্রয় ও বন্টন উপরিব্যয় | ××××× | ××××× |

| | | |
|---|---|---|
| *বিক্রয়ের ব্যয়* | ××××× | ××××× |
| ± মুনাফা/লোকসান | ××××× | ××××× |
| *বিক্রয় মূল্য* | ××××× | ××××× |
| স্বাক্ষর : প্রস্তুতকারী ................................ পরীক্ষক ................................ | | |
| তারিখ ................................ তারিখ ................................ | | |

** সম্পূর্ণ ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি

## উৎপাদন ব্যয় বিবরণীতে ব্যবহৃত ব্যয় ধারণা
## (Cost Concepts Used in Cost Sheet)

সম্পূর্ণ ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে যে উৎপাদন ব্যয় বিবরণী প্রস্তুত করা হয় তাতে নিম্নের ব্যয় ধারণাগুলি ব্যবহার করা হয়েছে:

১) মুখ্য ব্যয় (Prime Cost)
২) কারখানা ব্যয় (Work/Factory Cost)
৩) উৎপাদন ব্যয় (Cost of Production)
৪) বিক্রয়ের ব্যয় (Cost of Sales)
৫) উপরিব্যয় (Overheads)
- কারখানা উপরিব্যয় (পরোক্ষ ব্যয়)
- প্রশাসনিক উপরিব্যয় (পরোক্ষ ব্যয়)
- বিক্রয় ও বন্টন উপরিব্যয় (পরোক্ষ ব্যয়)

- ***মুখ্য ব্যয় -*** উৎপাদিত পণ্যের সাথে সরাসরিভাবে নির্দিষ্ট করা যায় এমন কাঁচামাল, শ্রম ও অন্যান্য খরচ সমষ্টিগতভাবে ঐ পণ্যের মুখ্য ব্যয়।

- ***কারখানা ব্যয় -*** মুখ্যব্যয়ের সাথে পরিবর্তনশীল ও স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয় যোগ করলে কারখানা ব্যয় পাওয়া যায়।

  আংশিক ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে কারখানা ব্যয়কে উৎপাদন ব্যয় বলা হয়ে থাকে। এখানেও দুটি বিশ্লেষণ আছে।

  * ***পরিশোষণ উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি:*** উৎপাদনব্যয় = মূখ্য ব্যয় + পরিবর্তনশীল কারখানা উপরিব্যয় + স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয়।

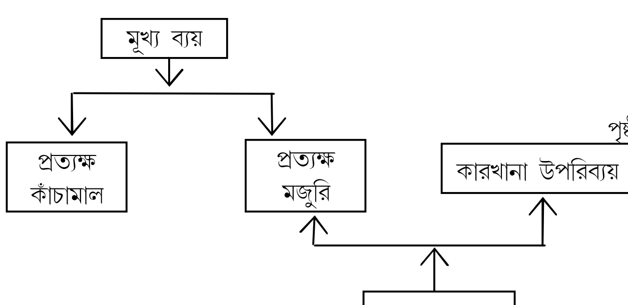
  * ***পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি:*** উৎপাদন ব্যয় = মূখ্য ব্যয় + পরিবর্তনশীল কারখানা উপরিব্যয়।

- ***উৎপাদন ব্যয় -*** সম্পূর্ণ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে কারখানা ব্যয়ের সাথে প্রশাসনিক উপরি ব্যয় যোগ করলে উৎপাদন ব্যয় পাওয়া যায়।

- ***বিক্রয়ের ব্যয় -*** বিক্রিত পণ্যের উৎপাদন ব্যয়ের সাথে বিক্রয় ও বন্টন উপরি ব্যয় যোগ করে বিক্রয়ের ব্যয় বাহির করা হয়। বিক্রয় মূল্য থেকে বিক্রয়ের ব্যয় বাদ দিলে লাভ-লোকসান পাওয়া যায়।

- ***উপরিব্যয় -*** যে সকল ব্যয়কে সরাসরি কোন উৎপাদিত পণ্য এককের সাথে চিহ্নিত করা যায় না।, তাকে পরোক্ষ ব্যয় বলে। সকল প্রকার পরোক্ষ ব্যয়কে উপরিব্যয় বলা হয়।

- ***রূপান্তর ব্যয় (Conversion Cost)-*** কাঁচামালকে রূপান্তর করে উন্নতমানের পণ্য তৈরি করা হয়। এখানে রূপান্তরের জন্য কি পরিমাণ ব্যয় হল তাহা জানা প্রয়োজন। নিম্নের ছকে এটা দেখান হল।



- ***উৎপাদন ব্যয় দ্রব্য/পণ্য (Cost Object/Cost Objective)-*** যে সম্পূর্ণ পণ্য বা অর্ধ-সম্পূর্ণ পণ্য বা প্রতিষ্ঠানের কোন প্রশাসনিক বিভাগ বা সেকশনের জন্য উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করা হয়, তাকে উৎপাদন ব্যয় দ্রব্য/পণ্য বলা হয়। ইংরেজীতে Object শব্দ দিয়ে পণ্য এবং প্রাতিষ্ঠানিক বিভাগকে বুঝান যায়। কিন্তু, বাংলায় পণ্য এবং বিভাগ দু'টাকেই বুঝায় এমন শব্দ পাওয়া যায় না।

- ***উৎপাদন ব্যয় একক (Cost Unit)-*** উৎপাদন ব্যয় পণ্য পরিমাপের একককে উৎপাদন ব্যয় একক বলে। উৎপাদন ব্যয়কে সবসময়ই টাকার অঙ্কে প্রকাশ করতে হবে। কিন্তু, পণ্যকে কিভাবে পরিমাপ করা হবে যেমন : একেক পণ্যের পরিমাপ একেক ধরনের।

| শিল্প | উৎপাদন ব্যয় দ্রব্য | উৎপাদন ব্যয় একক |
|---|---|---|
| পাট শিল্প | ১. চট | বেইল |
| | ২. টোয়াইন/সুতলী | টন |
| বস্ত্র শিল্প | ১. কাপড় | মিটার/বেইল |
| | ২. সুতা | পাউন্ড/কেজি |
| চিনি | ১. চিনি | টন |
| সাইকেল | ১. সাইকেল | সংখ্যা |
| গ্যাস | ১. গ্যাস | ঘনফুট |
| তেল | ১. পেট্রল | ব্যারেল |
| পরিবহণ | ১. দূরত্ব | যাত্রীমাইল |

- ***উৎপাদন ব্যয় কেন্দ্র (Cost Centre)-*** ব্যবস্থাপনার সুষ্ঠু নিয়ন্ত্রণের স্বার্থে দু'টি ধারা প্রচলিত আছে- (১) কেন্দ্রীয় ব্যবস্থাপনা (Centralised Management) (২) বিকেন্দ্রীয় ব্যবস্থাপনা (Decentralised Management)। উভয় পদ্ধতিরই সুবিধা-অসুবিধা আছে। তবুও বর্তমানে বিকেন্দ্রীয় ব্যবস্থাপনা পদ্ধতি প্রয়োগের প্রবণতা কিছুটা বেশী। বিকেন্দ্রীয় ব্যবস্থাপনায় সিদ্ধান্ত গ্রহণের দায়িত্ব ও ক্ষমতা নিম্নস্তরে হস্তান্তর করা হয়।

  হস্তান্তরিত দায়িত্ব এবং নিয়ন্ত্রণের স্বার্থে, ক্ষমতা প্রাপ্ত সাংগঠনিক স্তরগুলিকে আরও তিনভাগে ভাগ করা হয়।

বিকেন্দ্রীয় ব্যবস্থাপনায় সি
গ্রহণের দায়িত্ব ও ক্ষমত
নিম্নস্তরে হস্তান্তর করা হ

* রাজস্ব কেন্দ্র (Revenue Centre)
* মুনাফা কেন্দ্র (Profit Centre)
* বিনিয়োগ কেন্দ্র (Investment Centre)

উৎপাদন ব্যয় কেন্দ্রকে এখানে ব্যয় কেন্দ্র বলাই শ্রেয়। এই কেন্দ্রে ব্যবস্থাপককে কেবল ব্যয় করার ক্ষমতা দেওয়া হয়ে থাকে। এই ব্যবস্থাপকের দক্ষতার বিচার হবে তিনি কত দক্ষতার সাথে অর্থ ব্যয় করেছেন তার উপর। উদাহারণ : ভৌগলিক স্থান, ব্যক্তি, পণ্য বা মেশিন ইত্যাদি।

অপরদিকে, মুনাফা কেন্দ্রে ব্যয় ও রাজস্ব দুই ক্ষেত্রেই ক্ষমতা দেওয়া হয়ে থাকে। এই কেন্দ্রে ব্যবস্থাপকদের দক্ষতা বিচার হয় কেন্দ্র কর্তৃক অর্জিত মুনাফার পরিমাণ দিয়ে। বিনিয়োগ কেন্দ্রে ব্যবস্থাপকের দক্ষতা মূল্যায়নে মুনাফার সাথে সাথে মূলধন বিনিয়োগের পরিমাণটিও বিবেচনায় আনা হয়। তবে বিনিয়োগ কেন্দ্র ধারণাটার ব্যবহার তুলনামূলকভাবে কম।

- ***উৎপাদন ব্যয় ভান্ডার (Cost Pool)-*** আমরা কার পুল (Car Pool) শব্দটির সাথে পরিচিত। সরকারী প্রতিষ্ঠানে কার পুল ব্যবহার করা হয়। দিনের শেষে সকল ব্যবহারকারীকে গাড়ী পুলে জমা দিতে হয়। সে রকমভাবে কোন প্রতিষ্ঠানে যত প্রকার পরোক্ষ ব্যয় সংগঠিত হয়- তা এক বা একাধিক পুলে ভাগ করে জমা করা হয়। এই ভাগ গুলিকেই ব্যয়-ভান্ডার বলা হয়। উদাহরণ: কারখানা উপরিব্যয়ের জন্য (১) পরিবর্তনশীল উপরিব্যয় ভান্ডার এবং (২) স্থায়ী উপরিব্যয় ভান্ডার নামে দু'টি ব্যয়-ভান্ডার রাখা যেতে পারে।

- **পাঠোত্তর মূল্যায়ন**
- **সত্য ও মিথ্যা নির্দেশ করুন**

১. পরিশোষন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয়কে সময় ব্যয় হিসাবে বিবেচনা করা হয়।
২. প্রশাসনিক ব্যয় প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ দুই-ই হতে পারে।
৩. বিক্রয় ও বন্টন ব্যয় স্থায়ী ও পরিবর্তনশীল দুই-ই হতে পারে।
৪. মান ব্যতীত নিয়ন্ত্রণ অসম্ভব।
৫. যৌথব্যয় ও সাধারণ ব্যয় একই।
৬. সকল পরিবর্তনশীল ব্যয়ই নিয়ন্ত্রণযোগ্য এবং সকল স্থায়ী ব্যয়ই অনিয়ন্ত্রণযোগ্য।
৭. সকল প্রত্যক্ষ ব্যয়ই নিয়ন্ত্রণযোগ্য এবং সকল পরোক্ষ ব্যয়ই অনিয়ন্ত্রণযোগ্য।
৮. সকল দীর্ঘ মেয়াদী ব্যয়ই নিয়ন্ত্রণযোগ্য এবং সকল স্বল্পমেয়াদী ব্যয়ই অনিয়ন্ত্রণযোগ্য।
৯. প্রতিজ্ঞাবদ্ধ ব্যয় সব সময়ই স্থায়ী।
১০. ইচ্ছাধীন ব্যয় স্থায়ী ও পরিবর্তনশীল দুই-ই হতে পারে।
১১. সুযোগ ব্যয়কে স্পষ্ট ব্যয় বলা যায়।
১২. সুযোগ ব্যয়কে যথাসময়ে লিপিবদ্ধ করা উচিত।
১৩. কোন ব্যয়, এক ক্ষেত্রে অপ্রাসঙ্গিক বিবেচিত হলে তা সর্বক্ষেত্রেই অপ্রাসঙ্গিক বিবেচিত হবে।
১৪. পার্থক্যজনিত ব্যয়কে প্রান্তিক ব্যয় বলা হয়।
১৫. ডুবন্ত ব্যয় সব সময়ই স্থায়ী।
১৬. কোন না কোন সময় কোন না কোন স্তরে সকল ব্যয়ই নিয়ন্ত্রণযোগ্য।
১৭. প্রত্যক্ষ মজুরি, মুখ্য-ব্যয় ও রূপান্তর ব্যয় উভয় ক্ষেত্রেই বিদ্যমান।

- **নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন**

১. কোনটি প্রকৃত ব্যয়ের বৈশিষ্ট্য নয়?
   ক. ইহা পক্ষপাত দুষ্ট নয়
   খ. ইহা পূর্ব নির্বাচিত
   গ. ইহা বাস্তব
   ঘ. ইহার সত্যতা নিরীক্ষণযোগ্য।

২. কোনটি প্রতিজ্ঞাবদ্ধ ব্যয়ের বৈশিষ্ট্য নয়?
   ক. প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন ক্ষমতা হ্রাস না করেও এই ব্যয় হ্রাস করা যায়
   খ. এই ব্যয় উৎপাদন পরিমাণ দ্বারা প্রভাবিত নয়
   গ. প্রতিজ্ঞাবদ্ধ ব্যয় স্থায়ী এবং অপরিহারযোগ্য
   ঘ. স্বল্পমেয়াদী ব্যবস্থাপনা সিদ্ধান্তে এই ব্যয় প্রভাবিত নয়।

৩. কোনটি মুখ্য-ব্যয়ের অংশ নয়?
   ক. প্রত্যক্ষ কাঁচামাল
   খ. প্রত্যক্ষ মজুরি
   গ. প্রত্যক্ষ ব্যয়
   ঘ. পরিবর্তনশীল কারখানা উপরিব্যয়।

৪. পরিবর্তনশীল ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি এবং পরিশোষন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে নির্ধারিত উৎপাদন ব্যয় নিম্নের কোন উপাদানটি দ্বারা পৃথক?
   ক. স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয়
   খ. প্রত্যক্ষ কাঁচামাল
   গ. প্রত্যক্ষ মজুরি
   ঘ. পরিবর্তনশীল কারখানা উপরিব্যয়।

- **রচনামূলক প্রশ্ন**

১. ক. সুযোগ-ব্যয় কাকে বলে? ব্যবস্থাপনায় এর গুরুত্ব আলোচনা করুন।
খ. পণ্য-ব্যয় ও কালীন ব্যয়ের পার্থক্য করুন।
গ. মূলধন ব্যয় ও রাজস্ব ব্যয়ের পার্থক্য করুন।

২. ক. যৌথ ব্যয় ও সাধারণ ব্যয়ের মাঝে কোন পার্থক্য আছে কি? ব্যাখ্যা করুন।
খ. পার্থক্যজনিত ব্যয় ও বর্দ্ধিত ব্যয়ের পার্থক্য ব্যাখ্যা করুন।

৩. ক. উৎপাদন ব্যয় বিবরণী কাকে বলে? উৎপাদন ব্যয় বিবরণীতে অন্তর্ভুক্ত তথ্যাদি কী?
খ. উৎপাদন ব্যয় বিবরণীর সুবিধা কী কী ?
গ. একটি উৎপাদন ব্যয় বিবরণীর ছক তৈরি করুন।

৪. ক. উৎপাদন ব্যয় দ্রব্য ও উৎপাদন ব্যয় এককের পার্থক্য করুন।
খ. উৎপাদন ব্যয় কেন্দ্র ও মুনাফা কেন্দ্রের ব্যাখ্যা করুন।

৫. টীকা লিখুন :
ক. প্রাসঙ্গিক ও অপ্রাসঙ্গিক ব্যয়
খ. পার্থক্যজনিত ব্যয় ও বর্দ্ধিত ব্যয়
গ. ইচ্ছাধীন ব্যয়
ঘ. প্রত্যক্ষ-ব্যয় ও পরোক্ষ ব্যয়
ঙ. প্রকৃতব্যয় ও পূর্বনির্ধারণ ব্যয়

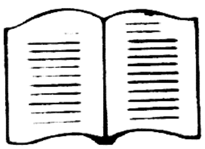
## *পাঠ - ৩ ও ৪ : উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ও উৎপাদন ব্যয় বিবরণী (Methods of Cost Determination and Cost Sheet)*

### পাঠের উদ্দেশ্য

এই পাঠ শেষে আপনি -

- উৎপাদন ব্যয় প্রবাহ বিশ্লেষণ করতে পারবেন
- উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ও অন্যান্য কৌশলের মাঝে পার্থক্য করতে পারবেন
- সুষ্ঠু পদ্ধতির গুণাবলীর বর্ণনা দিতে পারবেন
- উৎপাদন ব্যয় নীতি সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করবেন
- একটি প্রতিষ্ঠানের জন্য উপযুক্ত উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি নির্ধারণ করতে পারবেন।

### সূচনা (Introduction)



প্রথম ইউনিটের প্রথম পাঠে আমরা হিসাববিজ্ঞানের সংজ্ঞা দিয়েছি। সেখানে আমরা হিসাববিজ্ঞানকে একটি পরিমাপ, নিয়ন্ত্রণ ও তথ্য আদান-প্রদান পদ্ধতি হিসাবে দেখিয়েছি। ব্যবহারিক দিক থেকে হিসাবাবিজ্ঞানকে দু'ভাগে ভাগ করা হয়েছে- (ক) আর্থিক হিসাববিজ্ঞান ও (খ) উৎপাদন ব্যয় হিসাববিজ্ঞান। যদিও ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞানকে অনেকে তৃতীয় ও একটি পৃথক শাখা হিসাবে দেখিয়ে থাকেন, এ পাঠে উৎপাদন ব্যয় হিসাবকে ব্যবস্থাপনা হিসাবের অংশ হিসাবে বিবেচনা করা হবে। তাই, এ পাঠে নিম্নের তিনটি বিষয় বিশেষভাবে আলোচনা করা হবে।

- উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Cost Ascertainment)
- উৎপাদন ব্যয় নিয়ন্ত্রণ (Cost Control)
- তথ্য আদান-প্রদান (Communication)

### উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Cost Ascertainment)

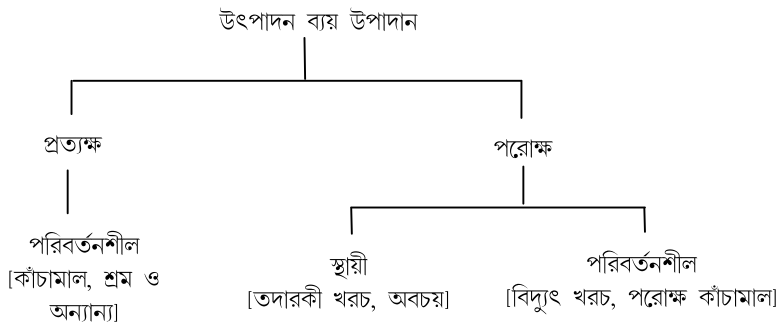
কোন প্রতিষ্ঠানের উৎপাদিত পণ্য বা সেবার ব্যয় জানা একজন ব্যবস্থাপকের জন্য একান্তভাবে প্রয়োজন। এর উপর ভিত্তি করে উৎপাদিত পণ্য বা সেবার বিক্রয়মূল্য নির্ধারণ করা হয়, পণ্য উৎপাদনের উৎকর্ষতা বিচার করা যায়, কোন পণ্য/সেবা উৎপাদন করা উচিত হবে কি না তা নির্ধারণ করা যায়। অতএব, উৎপাদন ব্যয় সম্পর্কিত তথ্য একজন ব্যবস্থাপকের জন্য একান্তভাবে প্রয়োজন। উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করতে হলে একটি প্রতিষ্ঠানের নিম্নের তথ্যাদি জানা প্রয়োজন :

- পণ্য বা সেবার বৈশিষ্ট্য
- উৎপাদন পদ্ধতি
- উৎপাদন ব্যয় উপাদানের আচরণ
- উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে প্রাতিষ্ঠানিক নীতি

- ***পণ্যের বৈশিষ্ট্য-*** বৈশিষ্ট্যের দিক থেকে বিচার করলে পণ্য দু'ধরনের হতে পারে। যেমন, বিভিন্ন গ্রাহকের পছন্দের বিভিন্নতা অনুযায়ী পণ্য তৈরি অথবা সকল গ্রাহকের জন্য একই ধরনের পণ্য তৈরি। যখন গ্রাহকদের পছন্দ অনুযায়ী পণ্য তৈরি করতে হয়, তখন প্রতিটি পণ্যের জন্য ভিন্নভাবে খরচের হিসাব রাখতে হয়। অন্যদিকে, সকল গ্রাহকদের জন্য একই ধরনের পণ্য তৈরি করলে, সকল পণ্য খরচ একত্রিত করে গড় ভিত্তিতে পণ্যের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করা যায়।

- ***উৎপাদন-পদ্ধতি-*** প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন পদ্ধতির ভিন্নতা অনুযায়ী উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণও ভিন্ন হয়ে থাকে। উৎপাদন পদ্ধতি কয়েক ধরনের হতে পারে। যেমন, জব পদ্ধতি, প্রক্রিয়া পদ্ধতি, কার্যভিত্তিক পদ্ধতি। তাছাড়া, আধুনিক বিজ্ঞানের জগতে উৎপাদনে কম্পিউটারের ব্যবহারের ফলে উৎপাদন পদ্ধতির বিরাট পরিবর্তন হয়েছে। এসব পরিবর্তনের সাথে সাথে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণেও পরিবর্তন এসেছে।

- ***উৎপাদন ব্যয় উপাদানের আচরণ-*** পণ্য ও সেবা উৎপাদনে বিভিন্ন ধরনের খরচ হয়ে থাকে- কাঁচামাল, শ্রম, কারখানাতে বিভিন্ন ধরনের খরচ যেমন, কারখানা ভাড়া/অবচয়, তদারকী খরচ, যন্ত্রপাতির অবচয় ইত্যাদি। উৎপাদিত পণ্যের পরিমাণের বিভিন্নতার সাথে এসব খরচের আচরণ স্থায়ী বা পরিবর্তনশীল হতে পারে। নিম্নে তা দেখান হল :




উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণের সময়ের উপর নির্ভর করে উৎপাদন ব্যয়ের ভিন্নতা হতে পারে। অনেক সময় উৎপাদন হয়ে যাওয়ার পর সমস্ত ব্যয় একত্রীত করে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করলে তাকে ''প্রকৃত ব্যয়'' (Historical/Actual Cost) বলে। আবার ব্যয় নিয়ন্ত্রণের ধাপ হিসাবে ব্যবস্থাপকগণ উৎপাদনের পূর্বেই উৎপাদন ব্যয়ের সম্ভাব্য পরিমাণ নির্ধারণ করেন। এই ব্যয়কে প্রমাণ ব্যয় (Standard Cost) অথবা পূর্ব নির্ধারিত ব্যয় বলে। উৎপাদন সম্পন্ন হওয়ার পর প্রকৃত ব্যয়ের সাথে প্রমাণ ব্যয়ের তুলনা করে পার্থক্য নির্ণয় করা হয়। এই পার্থক্য বা ভেদাঙ্কের মূল কারণ নির্ধারণ করা হয়। সম্ভব হলে এই কারণ দূর করে উৎপাদন ব্যয়কে নিয়ন্ত্রণে আনা হয়। তবে, কারণগুলি নিয়ন্ত্রণের বাইরে হলে প্রমাণ ব্যয়কে পরিবর্তন করতে হবে।

উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণের সময়ের উপর নির্ভর করে উৎপাদন ব্যয়ের ভিন্নতা হতে পারে।

- ***উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে প্রাতিষ্ঠানিক নীতি-*** একটি প্রতিষ্ঠানের ব্যবস্থাপকগণকে তাদের দৈনন্দিন সমস্যা সমাধানের জন্য বিভিন্ন ধরনের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করতে হয়। অর্থাৎ, অভ্যন্তরীণ ব্যবহারের জন্য এক রকম উৎপাদন ব্যয়, আর বহিঃব্যবহারকারীর জন্য অন্য রকম উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করতে হয়। এ পরিস্থিতিতে উৎপাদন ব্যয়কে দু'ভাগে ভাগ করা যায় (ক) পরিশোষন ব্যয় নির্ধারণ (Absorption Costing) এবং (খ) পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Variable Costing)।

## উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী, পদ্ধতি ও কৌশল (Systems, Methods & Techniques of Determination of Cost of Production)

একটি প্রতিষ্ঠান উৎপাদিত পণ্য বা সেবার উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করার জন্য যে পদ্ধতি ও কৌশল ব্যবহার করে তাদের সবগুলিকে একসাথে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী বলা হয়।

| *উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি* | *উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ কৌশল* |
|---|---|
| (ক) জব | (ক) প্রকৃত ব্যয়/স্বাভাবিক ব্যয়/প্রমাণ ব্যয় |
| (খ) প্রক্রিয়া | (খ) পরিশোষণ ব্যয়/পরিবর্তনশীল ব্যয় |

**উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী-** একটি পদ্ধতি ও কৌশল সম্মিলিত হয়ে একটি উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালীর উদ্ভব হয়। তাই, একটি প্রতিষ্ঠানকে বারটি প্রণালীর মাঝ থেকে একটি প্রণালী বেছে নিতে হয়। বারটি প্রণালী নিচে দেওয়া হল :

১. জব - প্রকৃত - পরিশোষন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
২. জব - প্রকৃত - পরিবর্তনশীল ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
৩. জব - স্বাভাবিক - পরিশোষন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
৪. জব - স্বাভাবিক - পরিবর্তনশীল ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী

৫. জব - প্রমাণ - পরিশোষন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
৬. জব - প্রমাণ - পরিবর্তনশীল ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
৭. প্রক্রিয়া - প্রকৃত - পরিশোষণ ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
৮. প্রক্রিয়া - প্রকৃত - পরিবর্তনশীল ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
৯. প্রক্রিয়া - স্বাভাবিক - পরিশোষণ ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
১০. প্রক্রিয়া - স্বাভাবিক - পরিবর্তনশীল ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
১১. প্রক্রিয়া - প্রমাণ - পরিশোষণ ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
১২. প্রক্রিয়া - প্রমাণ - পরিবর্তনশীল ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী

## জব উৎপাদন ব্যয় ও প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি (Job Costing and Process Costing Methods)

উৎপাদনকারীদেরকে তাদের উৎপাদন রীতি অনুযায়ী দু'ভাগে ভাগ করা যায়- (১) ফরমায়েশ ভিত্তিক উৎপাদনকারী (Order/Custom Maker), (২) গণ বা বহুল উৎপাদনকারী (Mass Producer)। ফরমায়েশ ভিত্তিক উৎপাদকগণ জব-উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি এবং গণ-উৎপাদকগণ প্রক্রিয়া-ব্যয় পদ্ধতি ব্যবহার করে থাকেন। এই দুই পদ্ধতির পার্থক্যগুলি নিচে দেয়া হল:

| দফা | জব উৎপাদন ব্যয় | প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় |
|---|---|---|
| উৎপাদনের উদ্দেশ্য | ফরমায়েশ মেটানো | গুদামজাতকরণ |
| প্রতিবেদন | ফরমায়েশ বা জবভিত্তিক | প্রক্রিয়া ভিত্তিক |
| ব্যয় সংকলন | ফরমায়েশ/জব ভিত্তিক | প্রক্রিয়া ভিত্তিক |
| মোট উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ | ফরমায়েশ/জব উৎপাদন শেষে | যেকোন হিসাবকাল শেষে |

ঠিকা কাজও এক ধরনের জব উৎপাদন।

- ***জব উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Job Costing)-*** জব উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি তিন রকমের হ'তে পারে- (১) একক জব উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি, (২) ব্যাচ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ও (৩) ঠিকা ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি। ইউনিট চার ও পাঁচ এ যথাক্রমে জব ও ঠিকা উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি নিয়ে বিশদ আলোচনা হয়েছে। তবু প্রাথমিক ধারণার জন্য বলা যায়- একটি কাজের জন্য যে পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় তাকে একক জব উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি বলে। এই পদ্ধতি সাধারণত, জাহাজ তৈরি, এমনকি পোষাক তৈরিতে ব্যবহৃত হয়। ঔষধ প্রস্তুতকারী ও পোষাক তৈরি কারখানাতে ব্যাচ উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়। এসকল প্রতিষ্ঠানে একাধিক পণ্য একক একসাথে উৎপাদিত হয়। ঠিকা কাজও এক ধরনের জব উৎপাদন। এ কাজ সম্পন্ন করতে যেহেতু এক বৎসরের বেশি সময় লাগে, তাই একে সাধারণ জব থেকে পৃথক ভাবে আলোচনা করা হয়।

- ***প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Process Cositng)-*** যে সকল প্রতিষ্ঠানে উৎপাদন প্রক্রিয়া ধারাবাহিকভাবে চলতে থাকে সেই প্রতিষ্ঠানগুলিকে গণ-উৎপাদক বলে। এ সকল প্রতিষ্ঠানে উৎপাদন কোন সময় বন্ধ থাকে না। আর উৎপাদন বন্ধ করলেও প্রক্রিয়ায় সাধারণ কিছু অসম্পূর্ণ কাজ থেকেই যায়। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, বস্ত্রকলে যেখানে সূতা দিয়ে কাপড় তৈরি হচ্ছে সেখানে ধারাবাহিকভাবে উৎপাদন চলতে থাকবেই। উৎপাদনের এ বৈশিষ্ট্যের কারণে কোন একটি বিশেষ সময়কালের কোন প্রক্রিয়ার জন্য উৎপাদন ব্যয় প্রতিবেদন তৈরি করতে হয়।

এই প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় হিসাব তিন ধরনের হ'তে পারে। ধরনগুলি নিম্নরূপ :

একটি পণ্য তৈরিতে যে যে কাজ অন্তর্ভুক্ত হয় সে সব কাজের ব্যয়ই উৎপাদন ব্যয়ে একত্রিত করা হয়।

- ❑ ***কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Activity-Based Costing)-*** এই পদ্ধতিতে প্রক্রিয়াকে ব্যয়-একক হিসাবে বিবেচনা করে একটি কাজকে একক হিসাবে ধরা হয়। এখানে উৎপাদন প্রক্রিয়াকে কয়েকটি কাজে বিভক্ত করা হয়। ফরমায়েশ ভিত্তিতেই উৎপাদন শুরু হয়। একটি পণ্য তৈরিতে যে যে কাজ অন্তর্ভুক্ত হয় সে সব কাজের ব্যয়ই উৎপাদন ব্যয়ে একত্রিত করা হয়। একটি পোষাক তৈরি কারখানায় উৎপাদনকে- (১) কাপড় কাটা, (২) কাটা কাপড়ের প্রাপ্ত পরীক্ষা, (৩) বডি সেলাই, (৪) জোড়মুখ

পরীক্ষা, (৫) হাতে কলার সেলাই, (৬) মেশিনে কলার সেলাই, (৭) ইস্ত্রিকরণ ইত্যাদি কাজের সমন্বয় ঘটতে পারে। কোন একটি পোষাক তৈরিতে সবগুলি কাজের প্রয়োজন নাও হতে পারে। তাই, ঐ পোষাকটির উৎপাদন ব্যয়ে যে যে কাজ ব্যবহার করা হয়েছে তার ব্যয় একত্রিত করে উৎপাদন ব্যয় নির্ণয় করতে হবে।

- ***একক বা পণ্য ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Single or Output Costing)-*** যে সকল প্রতিষ্ঠানে একই ধরনের পণ্য তৈরি হয় সেখানে পণ্যভিত্তিতে প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করা হয়। এক্ষেত্রে একটি পণ্য অথবা দুই বা ততোধিক ধরনের একই পণ্য তৈরি হয়ে থাকে।
- ***চালনা-ব্যয় হিসাব (Operating Costing)-*** কতগুলি প্রতিষ্ঠান আছে যেমন, বিদ্যুৎ-উৎপাদন, পরিবহণ প্রতিষ্ঠান, হাসপাতাল, বিদ্যালয়- এগুলি সেবা প্রদান করে থাকে। এদের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করার জন্য যে পদ্ধতি ব্যবহার করা হয় তাকে চালনা ব্যয় নির্ধারণ (Operating Costing) পদ্ধতি বলে।

## উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ কৌশল (Techniques of Costing)

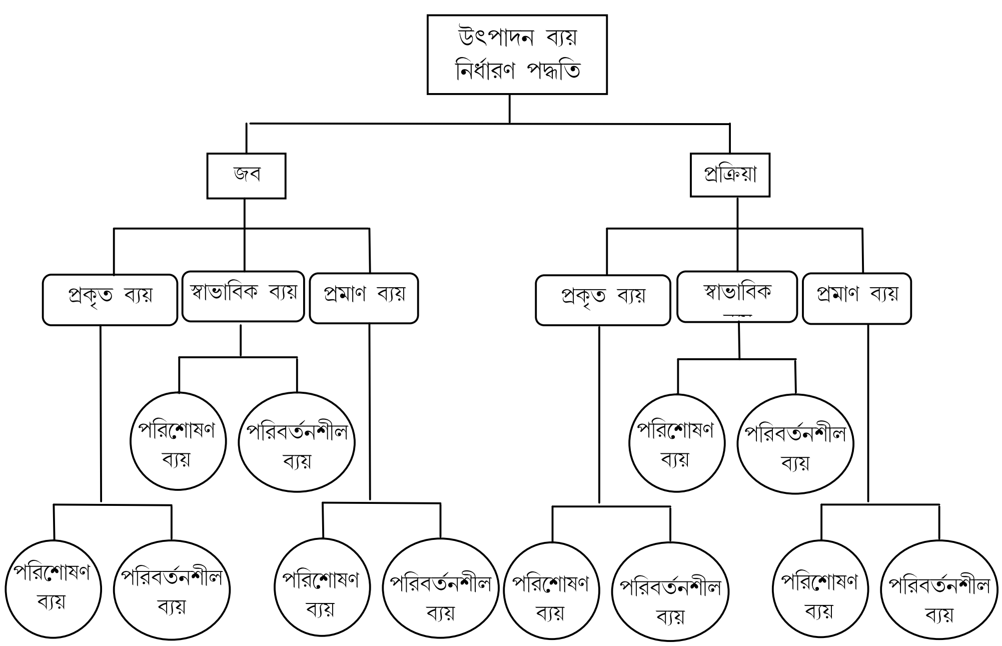
উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ কৌশল সাধারণত নিচের দু'টি বিষয়কে অন্তর্ভুক্ত করে।

- **উৎপাদন ব্যয় উপাদানের পরিমাপ :**

  এই পরিমাপ প্রকৃত-ব্যয় ভিত্তিতে বা প্রমাণ-ব্যয় ভিত্তিতে হতে পারে।

- **উৎপাদন ব্যয় উপাদান একত্রীকরণ কৌশল :**

এই কৌশল দু'ধরনের হতে পারে। পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Variable Costing) কৌশলে স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয় উৎপাদন ব্যয়ে অন্তর্ভুক্ত হয় না। অপরদিকে পরিশোষণ (Absorption Costing) উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতিতে স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয় উৎপাদন ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত করা হয়।




বর্তমানে কোন কোন লেখক 'বাজেট উৎপাদন ব্যয়' নামে আরেকটি কৌশলের নাম উল্লেখ করছেন।

বর্তমানে কোন কোন লেখক ‘বাজেট উৎপাদন ব্যয়’ নামে আরেকটি কৌশলের নাম উল্লেখ করছেন। এখানে প্রকৃত পরিমাণ এবং বাজেট হার ব্যবহার করে মোট উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করা হয়। এখনও এ কৌশলের ব্যবহার ব্যাপকভাবে শুরু হয়নি।

## বিভিন্ন পদ্ধতিতে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ

| উৎপাদন ব্যয়ের উপাদান | জব উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ | | | | | | প্রক্রিয়া ব্যয় নির্ধারণ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | প্রকৃত ব্যয় | | স্বাভাবিক ব্যয় | | প্রমাণ ব্যয় | | প্রকৃত ব্যয় | | স্বাভাবিক ব্যয় | | প্রমান ব্যয় | |
| | পরিশোষণ ব্যয় | পরিবর্তনশীল ব্যয় | পরিশোষণ ব্যয় | পরিবর্তনশীল ব্যয় | পরিশোষণ ব্যয় | পরিবর্তশীল ব্যয় | পরিশোষণ ব্যয় | পরিবর্তনশীল ব্যয় | পরিশোষণ ব্যয় | পরিবর্তনশীল ব্যয় | পরিশোষণ ব্যয় | পরিবর্তনশীল ব্যয় |
| মুখ্য ব্যয়: | | | | | | | | | | | | |
| প্রত্যক্ষ কাঁচামাল | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রমাণ | প্রমাণ | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রমাণ | প্রমাণ |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রমাণ | প্রমাণ | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রমাণ | প্রমাণ |
| প্রত্যক্ষ খরচ | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রমাণ | প্রমাণ | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রকৃত | প্রমাণ | প্রমাণ |
| কারখানা উপরিব্যয়: | | | | | | | | | | | | |
| পরিবর্তনশীল | প্রকৃত | প্রকৃত | গড়/ আনুমানিক | গড়/ আনুমানিক | প্রমাণ | প্রমাণ | প্রকৃত | প্রকৃত | গড়/ আনুমানিক | গড়/ আনুমানিক | প্রমাণ | প্রমাণ |
| স্থায়ী | প্রকৃত | - | গড়/ আনুমানিক | - | প্রমাণ | - | প্রকৃত | - | গড়/ আনুমানিক | - | প্রমাণ | - |
| মোট উৎপাদন ব্যয় | ০০০ | ০০০ | ০০০ | ০০০ | ০০০ | ০০০ | ০০০ | ০০০ | ০০০ | ০০০ | ০০০ | ০০০ |

- ***প্রকৃত ব্যয়, স্বাভাবিক ব্যয় ও প্রমাণ ব্যয় (Historical Cost, Normal Cost and Standard Cost)-*** একটি প্রতিষ্ঠানকে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে যে কোন একটি ভিত্তি বেছে নিতে হয়। এ ভিত্তি তিন রকমের হতে পারে- প্রকৃত ব্যয়, স্বাভাবিক ব্যয় ও প্রমাণ ব্যয়। কোন পণ্য/সেবার মোট উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণের জন্য প্রধানতঃ তিন ধরনের ব্যয় উপাদান, যেমন, কাঁচামাল খরচ, প্রত্যক্ষ শ্রম ও কারখানা উপরিব্যয় একত্রিত করা হয়। প্রকৃত ব্যয় পদ্ধতিতে প্রতিটি ব্যয় উপাদান সংঘটিত হবার পর সত্যিকারের পরিমাণ একত্রিত করে এ ব্যয় নির্ধারণ করা হয়। উৎপাদন ব্যয় নিয়ন্ত্রণের স্বার্থে ভবিষ্যতে উৎপাদিত পণ্যের যে ব্যয় অনুমান করা হয় তাকে আনুমানিক বা প্রমাণ ব্যয় বলে। অনেকে প্রমাণ ব্যয়কে আনুমানিক ব্যয় বলতে রাজি নন। কারণ প্রমান ব্যয় নির্ধারণের উদ্দেশ্য হল ভবিষ্যতের উৎপাদন ব্যয়কে নিয়ন্ত্রণ করা। কিন্তু, আনুমানিক ব্যয়ের উদ্দেশ্য তা নয়। উৎপাদন ব্যয়কে নিয়ন্ত্রণ করতে হলে প্রমাণ-ব্যয়ের সাথে সাথে প্রকৃত উৎপাদন ব্যয়েরও প্রয়োজন আছে। তা না হলে, কার্য সম্পাদনের উৎকর্ষতা জানা যায় না।

  বাস্তবে, কড়াকড়িভাবে প্রকৃত উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি ব্যবহৃত হয় না। অনেক সময়, কাঁচামাল ও প্রত্যক্ষ মজুরির প্রকৃত পরিমাণ জানা যায়। কিন্তু, কারখানা উপরিব্যয়ের প্রকৃত পরিমাণ জানা অনেক সময় সাপেক্ষ ব্যাপার। তাই উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ কালে প্রকৃত কাঁচামাল ও প্রত্যক্ষ শ্রমের সাথে আনুমানিক বা গড় কারখানা উপরিব্যয় যোগ করে মোট উপাদন-ব্যয় নির্ণয় করা হয়। এই উৎপাদন ব্যয়কে স্বাভাবিক উৎপাদন ব্যয় বলে।

কোন পণ্য/সেবার মোট উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণের জন্য প্রধানতঃ তিন ধরনের ব্যয় উপাদান, যেমন, কাঁচামাল খরচ, প্রত্যক্ষ শ্রম ও কারখানা উপরিব্যয় একত্রিত করা হয়।

- ***পরিশোষণ উৎপাদন ব্যয় ও পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় (Absorption Costing and Variable Costing)-*** একটি পণ্য উৎপাদনে যে সকল ব্যয় সংঘটিত হয় তাদেরকে প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ হিসাবে ভাগ করা হয়। প্রত্যক্ষ ব্যয় সব সময়ই উৎপাদনের পরিমানের সাথে পরিবর্তিত হয়। কিন্তু পরোক্ষ ব্যয়ের একটি অংশ উৎপাদনের পরিমাণের পরিবর্তনের সাথে পরিবর্তিত হয়। অপর অংশ উৎপাদনের পরিমাণের পরিবর্তনের সাথে পরিবর্তিত হয়না। এই ব্যয়গুলিকে স্থায়ী ব্যয় বা কালীন ব্যয় বলে। পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে স্থায়ী পরোক্ষ ব্যয় উৎপাদন ব্যয়ে অন্তর্ভুক্ত হয় না। আর, পরিশোষন উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে পরোক্ষ কারখানা স্থায়ী ব্যয়ও উৎপাদন ব্যয়ের অংশ হিসাবে বিবেচিত হয়। এখানে উল্লেখ থাকে যে, প্রশাসনিক ব্যয় ও বিক্রয় ব্যয় উৎপাদন ব্যয়ের অংশ নয়। পরিশোষন উৎপাদন ব্যয় এবং পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয়ের উপাদানগুলি তুলনামূলকভাবে নিচে দেয়া হল:

পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে স্থায়ী পরোক্ষ ব্যয় উৎপাদন ব্যয়ে অন্তর্ভুক্ত হয় না।

| উৎপাদন ব্যয় উপাদান | পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় | পরিশোষন উৎপাদন ব্যয় |
|---|---|---|
| প্রত্যক্ষ ব্যয় : | টাকা | টাকা |
| কাঁচামাল | xxx | xxx |
| মজুরি | xxx | xxx |
| খরচ | xxx | xxx |
| মুখ্য ব্যয়: | xxx | xxx |
| পরিবর্তনশীল পরোক্ষ কারখানা ব্যয় | xxx | xxx |
| স্থায়ী পরোক্ষ কারখানা ব্যয় | শূন্য | xxx |
| মোট উৎপাদন ব্যয় | xxx | xxx |

পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয়কে (Variable Cost) অনেক সময় প্রত্যক্ষ উৎপাদন ব্যয় (Direct Cost) বা প্রান্তিক ব্যয় (Marginal Cost) বলে। তবে প্রত্যক্ষ উৎপাদন ব্যয় কথাটি ব্যবহার যুক্তিযুক্ত নয়। কেননা, পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয়ে পরিবর্তনশীল পরোক্ষ কারখানা ব্যয়ও অন্তর্ভুক্ত আছে। আট (৮) নং ইউনিটে এ বিষয়ে বিস্তৃত আলোচনা করা হয়েছে।

## শিল্প প্রতিষ্ঠান ও উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী
## (Industry and Cost Determination System)

শিল্প প্রতিষ্ঠানের উৎপাদন প্রক্রিয়া এবং নিজস্ব হিসাবনীতি অনুযায়ী তাদের উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি নির্ধারণ করতে হয়। নিচের ছকে কোন কোন শিল্প প্রতিষ্ঠানে কী ধরনের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী প্রযোজ্য তা দেখান হল।

**উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী**

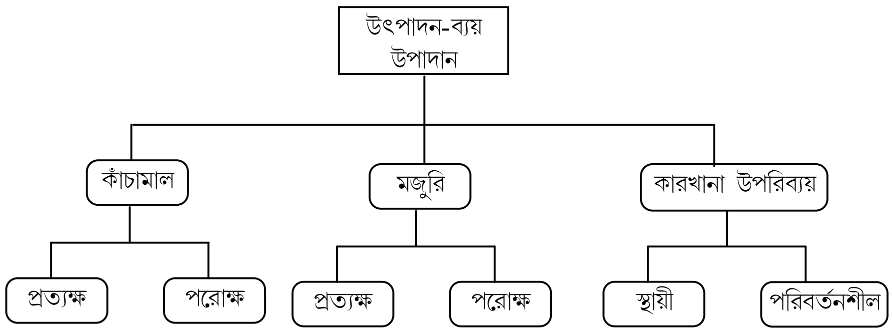
| শিল্প/প্রতিষ্ঠান | উৎপাদন পরিমাণ একক | ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি | | অন্যান্য ব্যয় নির্ধারণ কৌশল | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | প্রকৃত/স্বাভাবিক/ প্রমাণ | পরিবর্তনশীল/ পরিশোষন |
| পাট | টন/বেইল | প্রক্রিয়া | - | ’’ | ’’ |
| বস্ত্র | বেইল/মিটার | ’’ | - | ’’ | ’’ |
| বেকারী | কেজি | ’’ | ব্যাচ | ’’ | ’’ |
| গৃহ তৈরি | সংখ্যা | জব | ঠিকা | ’’ | ’’ |
| তরল পানীয় | ক্রেইট | প্রক্রিয়া | ব্যাচ | ’’ | ’’ |
| ঔষধ | সংখ্যা | প্রক্রিয়া | ব্যাচ | ’’ | ’’ |
| পোষাক | সংখ্যা | জব/প্রক্রিয়া | ব্যাচ | ’’ | ’’ |
| চিনি | টন | প্রক্রিয়া | - | ’’ | ’’ |
| সাইকেল | সংখ্যা | প্রক্রিয়া | - | ’’ | ’’ |
| যন্ত্রাংশ | সংখ্যা | ’’ | - | ’’ | ’’ |
| চামড়া | বর্গমিটার | ’’ | - | ’’ | ’’ |
| উড়োজাহাজ তৈরি | সংখ্যা | জব | ঠিকা | ’’ | ’’ |
| আটা | টন | প্রক্রিয়া | - | ’’ | ’’ |
| ফল প্রক্রিয়াজাত | ক্যান সংখ্যা | প্রক্রিয়া | ব্যাচ | ’’ | ’’ |
| আসবাবপত্র | সংখ্যা | জব | - | ’’ | ’’ |
| আইসক্রীম | কেজি | প্রক্রিয়া | ব্যাচ | ’’ | ’’ |
| পরিবহন | যাত্রী কি.মি. | চালনা | - | ’’ | ’’ |
| হাসপাতাল | রোগী দিন | চালনা | - | ’’ | ’’ |
| বিদ্যালয় | সংখ্যা | চালনা | - | ’’ | ’’ |
| হোটেল | অতিথি দিন | চালনা | - | ’’ | ’’ |

## উৎপাদন ব্যয় একত্রীকরণ প্রণালী (Cost Accumulation system)

উৎপাদিত পণ্যের ব্যয় নির্ধারণের সময় প্রথমে ব্যয় উপাদান নির্দিষ্ট করতে হবে। ব্যয় উপাদান তিন ধরনের হয়ে থাকে (১) কাঁচামাল, (২) মজুরি ও (৩) কারখানা উপরিব্যয়।

পরিবর্তনশীল উপরিব্যয় উৎপাদন পরিমাণ পরিবর্তনের সাথে সাথে পরিবর্তিত হয়।

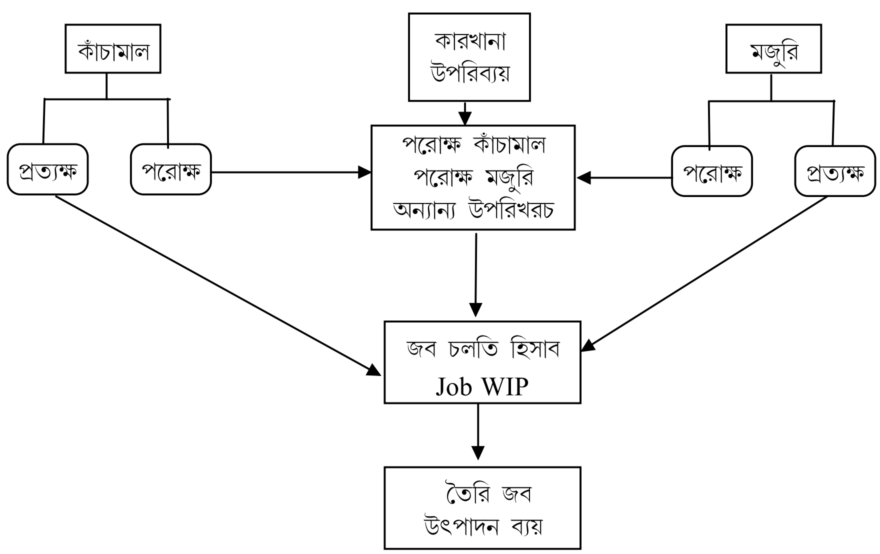
কাঁচামাল ও মজুরি প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ দুই রকমেরই হতে পারে। পরোক্ষ ‘কাঁচামাল ও মজুরি’ শেষ পর্যন্ত কারখানা উপরিব্যয়ে একত্র করা হয়। কারখানা উপরিব্যয় পরিবর্তনশীল ও স্থায়ী দুই রকমের হতে পারে। পরিবর্তনশীল উপরিব্যয় উৎপাদন পরিমাণ পরিবর্তনের সাথে সাথে পরিবর্তিত হয়। স্থায়ী উপরিব্যয় উৎপাদন পরিমাণের পরিবর্তনের সাথে পরিবর্তিত হয় না। কিন্তু সময়ের সাথে পরিবর্তিত হয়।



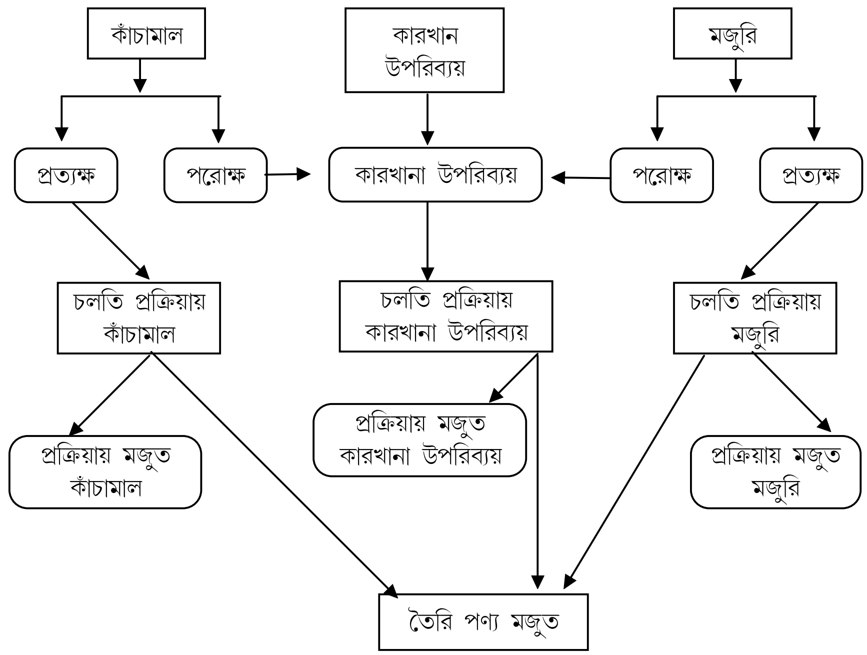

কোন সময়কালে উৎপাদনের জন্য যে কাঁচামাল, মজুরি ও অন্যান্য খরচ হয় তা তিনটি হিসাবে- (১) প্রত্যক্ষ কাঁচামাল, (২) প্রত্যক্ষ মজুরি ও (৩) কারখানা উপরিব্যয় নামক হিসাবে লিখা হয়। অনেক সময় প্রত্যক্ষ খরচ নামে একটি হিসাবও থাকতে পারে।

জব উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ও প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে উৎপাদন ব্যয় প্রবাহ দুই রকমের হয়ে থাকে। উৎপাদন ব্যয় প্রবাহ (Cost Flow) নিচের ছকে দেখান হল।

**জব উৎপাদন ব্যয় প্রবাহ**



**প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় প্রবাহ**




**উদাহরণ :**

**[জব - প্রকৃত-পরিশোষন প্রণালী]**

কোন একটি প্রতিষ্ঠান জব উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি ব্যবহার করে। ১৯৯৫ সালের ৩১ ডিসেম্বরে হিসাব বই হতে নিম্নের তথ্যাদি পাওয়া গেল।

| | টাকা |
|---|---|
| প্রত্যক্ষ কাঁচামাল | ৯০,০০০ |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | ৭৫,০০০ |
| মুনাফা | ৬০,৯০০ |
| বিক্রয় ও বিতরণ উপরিব্যয় | ৫২,০০০ |
| প্রশাসনিক উপরিব্যয় | ৪০,০০০ |
| কারখানা উপরিব্যয় | ৪২,০০০ |

মুখ্যব্যয়, কারখানা ব্যয়, মোট উৎপাদন ব্যয়, বিক্রয়ের ব্যয় এবং বিক্রয়মূল্য দেখিয় একটি জব উৎপাদন প্রতিবেদন তৈরি করুন।

**সমাধান :**

**ক খ গ লিমিটেড**

জব উৎপাদন ব্যয় প্রতিবেদন

নং ..........................

বিবরণ : ..............................  জব নং ..........................

গ্রাহক : ...............................

সরবরাহের তারিখ ..............................

কাজ শুরুর তারিখ ..............................

কাজ শেষের তারিখ ..............................

| | টাকা |
|---|---|
| প্রত্যক্ষ কাঁচামাল | ৯০,০০০.০০ |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | ৭৫,০০০.০০ |
| *মুখ্য উৎপাদন ব্যয়* | ১,৬৫,০০০.০০ |
| কারখানা উপরিব্যয় : | ৪২,০০০.০০ |
| *উৎপাদন ব্যয় বা কারখানা ব্যয় :* | ২,০৭,০০০.০০ |
| প্রশাসনিক উপরিব্যয় | ৪০,০০০.০০ |
| *মোট উৎপাদন ব্যয়* | ২,৪৭,০০০.০০ |
| বিক্রয় ও বিতরণ উপরিব্যয় | ৫২,০০০.০০ |
| *বিক্রয়ের ব্যয়* | ২,৯৯,০০০.০০ |
| মুনাফা | ৬০,৯০০.০০ |
| *বিক্রয়মূল্য* | ৩,৫৯,৯০০.০০ |

* পূর্ণ ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি

**উদাহরণ :**

**[প্রক্রিয়া-প্রকৃত-পরিশোষণ প্রণালী]**

**সবুজ লিঃ** একক প্রক্রিয়া ব্যবহার করে একটি পণ্য তৈরি করে। ১ জানুয়ারি ১৯৯৬ প্রক্রিয়াতে ৮,০০০ একক পণ্য অসম্পূর্ণভাবে ছিল।

এই অসম্পূর্ণ পণ্যের ব্যয় :

| | |
|---|---|
| কাঁচামাল | ৳ ২৯,৬০০ |
| মজুরি | ৬,৬০০ |
| কারখানা উপরিব্যয় | ৫,৮০০ |

জানুয়ারি মাসে ৩০,০০০ নতুন এককের কাজ শুরু হয়।

জানুয়ারি মাসের ব্যয় : কাঁচামাল ১২০,০০০ টাকা, মজুরি ৩৩,৪০০ টাকা
উপরিব্যয় ৩০,২০০ টাকা

জানুয়ারি মাসের শেষে হিসাবে দেখা যায় ২৬,০০০ একক পণ্য সম্পূর্ণভাবে তৈরি হয় এবং ১২,০০০ একক পণ্য প্রক্রিয়ায় অসম্পূর্ণ অবস্থায় থেকে গেছে। এই অসম্পূর্ণ পণ্যের মূল্য হল:

| | | |
|---|---|---|
| কাঁচামাল | : | ৳ ৫,৮০০ |
| মজুরি | : | ৯,০০০ |
| উপরিব্যয় | : | ৭,০০০ |

উৎপাদিত পণ্যের একক প্রতি ব্যয়, মোট ব্যয় এবং অসম্পূর্ণ পণ্যের উৎপাদন ব্যয় দেখিয়ে একটি প্রতিবেদন তৈরি করুন।

**সমাধান :**

**সবুজ লিঃ**
প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় প্রতিবেদন
মাস : জানুয়ারি ১৯৯৬

| | প্রারম্ভিক মজুত | চলতি মাসে নতুন পণ্য | শেষ মজুত | সম্পূর্ণ পণ্য | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | মোট | একক |
| পণ্য একক | ৮,০০০ | ৩০,০০০ | ১২,০০০ | ২৬,০০০ | ১ |
| উৎপাদন ব্যয় : | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা |
| কাঁচামাল | ২৯,৬০০.০০ | ১২০,০০০.০০ | ৫৮০০.০০ | ১৪৩,৮০০.০০ | ৫.৫৩ |
| মজুরি | ৬,৬০০.০০ | ৩৩,৪০০.০০ | ৯,০০০.০০ | ৩১,০০০.০০ | ১.১৯ |
| মুখ্য ব্যয় : | ৩৬,২০০.০০ | ১৫৩,৪০০.০০ | ১৪,৮০০.০০ | ১৭৪,৮০০.০০ | ৬.৭২ |
| কারখানা উপরিব্যয় | ৫,৮০০.০০ | ৩০,২০০.০০ | ৭,০০০.০০ | ২৯,০০০.০০ | ১.১২ |
| উৎপাদন ব্যয় | ৪২,০০০.০০ | ১,৮৩,৬০০.০০ | ২১,৮০০.০০ | ২০৩,৮০০.০০ | ৭.৮৪ |

## একটি সুষ্ঠু হিসাব প্রণালীর বৈশিষ্ট্য
## (Characteristics of a Good Accounting System)

সাধারণত একটি প্রতিষ্ঠানের প্রয়োজনীয় তথ্য সরবরাহ করতে পারে এমন একটি হিসাব প্রণালীকে ভাল হিসাব প্রণালী বলা হয়। তারপরও একটি ভাল হিসাব প্রণালীর নিম্নে বর্ণিত বৈশিষ্ট্যগুলি থাকা বাঞ্ছনীয়:

১. হিসাব প্রণালীকে অবশ্যই প্রতিষ্ঠানের নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি, উৎপাদন-প্রক্রিয়া এবং পণ্যের প্রকৃতির উপযোগী হতে হবে।
২. হিসাব প্রণালীকে সহজ এবং নমনীয় হতে হবে। সহজ হতে হবে কারণ, প্রতিষ্ঠানের কর্মচারীদের প্রণালীটা বুঝতে হবে। নমনীয় হতে হবে। কারণ, বাস্তব পরিস্থিতির বিভিন্নতার সাথে সাথে যেন প্রণালীকে সহজে সমন্বয় করা যায়।
৩. উপযুক্ত ছকের মাধ্যমে উপাত্ত সংগ্রহ করতে হবে। এতে ভবিষ্যতে উপাত্ত প্রক্রিয়াজাত করতে সুবিধা হবে।
৪. হিসাব প্রণালীতে অবশ্যই অভ্যন্তরীণ নিবারণ ব্যবস্থা অন্তর্ভুক্ত করতে হবে। এতে একজন কর্মচারী কর্তৃক সম্পাদিত কাজ অন্য কর্মচারী কর্তৃক পরীক্ষিত হবে। একজনের ভুলভ্রান্তি অন্যজন সংশোধন করার সুযোগ পাবেন।
৫. করণিক যেন স্বল্প সময়ে ব্যয় উপাত্ত সংগ্রহ ও বিতরণ করতে পারেন।
৬. হিসাব প্রণালী অবশ্যই সকল প্রশাসনিক স্তরে প্রতিবেদন আদান-প্রদান উপযুক্ত হতে হবে।
৭. হিসাবপ্রণালী অবশ্যই কাঁচামাল, মজুর ও মেশিনের নিরাপত্তার নিশ্চয়তা দেবে এবং নিয়ন্ত্রণ করবে।
৮. হিসাব প্রণালী যথাযথভাবে উৎপাদন ব্যয় কেন্দ্র নির্ধারণ করবে।
৯. হিসাব প্রণালীতে আর্থিক হিসাব এবং উৎপাদন ব্যয় হিসাবের সমন্বয় সাধনের সুযোগ থাকতে হবে।
১০. হিসাব প্রণালীকে অবশ্যই মিতব্যয়ী হতে হবে।

## কোন প্রতিষ্ঠানে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী স্থাপনের সময় বিবেচ্য বিষয়াদি
## (Factors to be Considered at the Time of Installing a Costing System)

উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী স্থাপনার সময় এক একটি প্রতিষ্ঠানকে ভিন্ন ভিন্নভাবে বিচার বিবেচনা করতে হবে। তারপরও, সাধারণভাবে প্রতি ক্ষেত্রেই নিম্নে বর্ণিত বিষয়াদি বিশেষভাবে বিবেচনা করতে হবে :

- ***উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালীর উদ্দেশ্য-*** একজন উৎপাদন ব্যয় প্রণালী ডিজাইনারকে প্রথমেই জানতে হবে ব্যবস্থাপকগণ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী থেকে কী আশা করেন। ব্যবস্থাপকদের আশা-আকাঙ্খা অন্তর্ভুক্ত করলে তাঁদের সহযোগিতা সর্বক্ষেত্রে পাওয়া যাবে।

- ***প্রতিষ্ঠানের পণ্য এবং ব্যবসার প্রকৃতি-*** একটি প্রতিষ্ঠানের জন্য কোন ধরনের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ও কৌশল প্রযোজ্য হবে, তা নির্ভর করবে ঐ প্রতিষ্ঠানের পণ্যের প্রকৃতি এবং ব্যবসার পদ্ধতির উপর। তাই ডিজাইনারকে হিসাব প্রণালী স্থাপনের সময় এ দুটি বিষয় সম্পর্কে সম্যক ধারণা গ্রহণ করতে হবে।

- ***প্রতিষ্ঠানিক সমস্যা-*** একটি প্রতিষ্ঠানের নতুন করে হিসাব প্রণালী স্থাপন করতে গেলে অনেক সময় সাংগঠনিক কাঠামোর পরিবর্তন করতে হয়। এতে অনেক সময় নতুন করে সমস্যার সৃষ্টি হতে পারে। নতুন প্রতিষ্ঠানে সমস্যা কম হতে পারে, কিন্তু দীর্ঘকাল ধরে চলমান প্রতিষ্ঠানে কিছু সাংগঠনিক পরিবর্তনে অনেক সমস্যার সৃষ্টি হতে পারে। তাই, হিসাব প্রণালী স্থাপন কালে ডিজাইনারকে গভীরভাবে প্রাতিষ্ঠানিক সমস্যা বিবেচনা করতে হবে।

- ***প্রতিষ্ঠানের কৌশলগত বিষয়-*** উৎপাদন ব্যয় হিসাব প্রণালী স্থাপনের সময় নিচের বিষয়কে বিবেচনা করতে হবে :

* উৎপাদন প্রক্রিয়া
* মালামাল চলাচল
* শ্রমিক ও মজুরি নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি
* উৎপাদন ও সেবা বিভাগের সংখ্যা
* কারখানা নক্সা
* পণ্য তৈরি পথ

- ***প্রতিষ্ঠানের তথ্য আদান-প্রদান-*** তথ্য আদান - প্রদানের ক্ষেত্রে প্রতিষ্ঠানের প্রচলিত পদ্ধতি বিশ্লেষণ করতে হবে।

- ***প্রতিষ্ঠানের সার্বিক হিসাব প্রণালী-*** প্রতিষ্ঠানের সার্বিক হিসাব প্রণালী পরীক্ষা করে দেখতে হবে। উৎপাদন ব্যয় হিসাবকে সার্বিক হিসাব প্রণালীর সাথে খাপ-খাইয়ে নিতে হবে।

- ***মিতব্যয়িতা-*** নতুন প্রণালী স্থাপন করে কী কী সুবিধা পাওয়া যাবে এবং নতুন প্রণালী স্থাপনে কী কী ব্যয় হবে তা তুলনা করে দেখতে হবে।

## বিবিধ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি (Different Cost Determination Methods)

অনেকের মতে ''ব্যাচ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি'' (Batch Costing) এবং ''সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি'' (Uniform Costing) নামে আরও দু'টি পদ্ধতি আছে। আসলে এরা কোন স্বাধীন পদ্ধতি নয়। পরিস্থিতির বিভিন্নতার জন্য মৌলিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিটি বিশেষভাবে ব্যবহার করা হয় মাত্র। এখানে সংক্ষেপে এদের আলোচনা করা হল।

> ''ব্যাচ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি'' এবং ''সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি''

## সমরূপ/একরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি (Uniform Costing)

যখন একই ধরনের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি একাধিক প্রতিষ্ঠানে ব্যবহার করা হয় তখন ঐ পদ্ধতিকে সমরূপ/একরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি বলে। এই পদ্ধতি যেকোন প্রকারের হতে পারে- যেমন, প্রক্রিয়া ব্যয় নির্ধারণ, জব ব্যয় নির্ধারণ, প্রকৃত-ব্যয় নির্ধারণ, প্রমাণ-ব্যয় নির্ধারণ, পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ অথবা পরিশোষন উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ ইত্যাদি। বাংলাদেশে জাতীয়করণকৃত করপোরেশনগুলিতে সমরূপ হিসাবরক্ষণ পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়ে আসছে।

> বাংলাদেশে জাতীয়করণকৃত করপোরেশনগুলিতে সমরূপ হিসাবরক্ষণ পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়ে আসছে।

নিম্নের দু'টি পরিস্থিতিতে সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহার করা যায়:

- একই প্রতিষ্ঠানের নিয়ন্ত্রণে একই পণ্য/সেবা উৎপাদন করে, এ রকম একাধিক কারখানা থাকলে সেখানে সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহার করা যায়। উদাহরণস্বরূপ বলা

> বি.জে.এম.সি-র অধীন পাটকলগুলি একই রকম পণ্য তৈরি করে।

যায়, বি.জে.এম.সি-র অধীন পাটকলগুলি একই রকম পণ্য তৈরি করে, তাই এখানে সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহার করা যায়।

- একই সমিতির সদস্যদের ক্ষেত্রে সমিতি সদস্যদের জন্য সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহারের প্রস্তাব করতে পারে।

***সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহারের সুবিধা :***

সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহারে নিচের সুবিধাগুলি পাওয়া যায়-

১) একটি কারখানার কার্য সম্পাদনের উৎকর্ষতা নির্ধারণ করা যায়।
২) এই পদ্ধতি বিক্রয়মূল্য নির্ধারণে সাহায্য করে।
৩) সরকারের সাথে কোন বিষয়ে চুক্তিতে এই পদ্ধতিতে সংগৃহীত তথ্যাবলী সাহায্য করতে পারে।
৪) সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহার করলে প্রত্যেক কারখানাকে প্রণালী উন্নয়নে ভিন্ন ভিন্ন ভাবে অর্থ ব্যয় করতে হয় না।
৫) প্রতিষ্ঠানের দুর্বলতম স্থানগুলি সহজে নির্ধারণ করা যায়।
৬) এই পদ্ধতি উৎপাদন ক্ষমতা বা উৎপাদনের উৎকর্ষতা বৃদ্ধিতে সাহায্য করে।
৭) সরকারী প্রতিষ্ঠান নীতি নির্ধারণে এই তথ্য ব্যবহার করতে পারে।
৮) এই পদ্ধতির উন্নয়নের জন্য সবাই মিলে গবেষণায় অর্থ বিনিয়োগ করতে পারে।

## ব্যাচ/দল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি (Batch Costing)

ব্যাচ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি কোন মৌলিক পদ্ধতি নয়।

ব্যাচ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি কোন মৌলিক পদ্ধতি নয়। এটা এক ধরনের জব উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি। ব্যাচ শব্দটির অর্থ হল 'দল'। তার অর্থ- হল একটি ব্যাচে একই ধরনের অনেকগুলি পণ্য একক থাকে। ব্যাচ অনুসারেই উৎপাদন ব্যয় উপাদানগুলি সংগ্রহ করে ব্যাচ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করা হয়। এমনও হতে পারে একটি ব্যাচ একাধিক প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে গমন করে। সাধারণত ঔষধ শিল্প, রেডিও, টেলিভিশন, ঘড়ি, কলম তৈরি শিল্প প্রতিষ্ঠানে ব্যাচ উৎপাদন নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়।

## আধুনিক উন্নততর উৎপাদন পরিবেশে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি (Cost Determination in Modern Developed Production Environment)

বিংশ শতাব্দীর শেষ ভাগে উন্নয়নের ফলে পণ্য উৎপাদন পদ্ধতিতে বিরাট পরিবর্তন সাধিত হয়েছে। উৎপাদন পদ্ধতির পরিবর্তনের সাথে সাথে ব্যবস্থাপনা নীতি ও হিসাব পদ্ধতিরও পরিবর্তন হয়েছে। এখানে সংক্ষিপ্তভাবে এ পরিবর্তনের আলোচনা করা হল।

বর্তমানে উন্নত দেশে যেমন, জাপান ও মার্কিন যুক্তরাষ্ট্রে শিল্প প্রতিষ্ঠানে রোবট ও কম্পিউটারের ব্যবহার শুরু হয়েছে। এতে উৎপাদন প্রক্রিয়া অনেক দ্রুত ও সহজতর হয়েছে। আধুনিক এই উৎপাদন প্রক্রিয়াকে CAD (Computer Aided Design) এবং CIM (Computer Integrate Manufacturing) বলা হয়।

এ পদ্ধতিতে উৎপাদনে কতগুলি সুবিধা পাওয়া যায়। সুবিধাগুলি হলো :

ক) ত্রুটিমুক্ত উৎপাদন বা পণ্যমানের উন্নতি
খ) সর্ব নিম্ন প্রক্রিয়া সময়
গ) মূল্য-সংযোজন ক্ষমতাহীন কাজের হ্রাস
ঘ) মজুত পরিমাণ হ্রাস
ঙ) পরিবর্তনশীল উৎপাদন পদ্ধতি

এই উন্নত পরিবেশে জাপানী প্রতিষ্ঠানগুলি জিট/তাৎক্ষণিক ব্যবস্থাপনা (Just in Time Management) বা জিট উৎপাদন, তাৎক্ষণিক উৎপাদন (Just in Time Production) দর্শনের উদ্ভাবন করেছে। তাৎক্ষণিক উৎপাদন পদ্ধতি CAD/CIM পদ্ধতির বৈশিষ্ট্যের উপর

ভিত্তি করে উদ্ভাবিত। এই পরিস্থিতিতে দুই রকমের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি আবিষ্কৃত হয়েছে-

ক) কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Activity-Based Costing)
খ) উৎপাদনোত্তর উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Backflush Costing)

### কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Activity-Based Costing)

কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণকে কার্য-ভিত্তিক হিসাব ব্যবস্থা (Activity-Based Accounting) বা লেনদেন-ভিত্তিক হিসাব ব্যবস্থা (Transaction-Based Accounting) বা লেনদেন ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Transaction-Based Costing) ও বলে। এ পদ্ধতিতে উৎপাদন-প্রক্রিয়াকে কতগুলি কাজে ভাগ করা হয়। অতঃপর প্রতি কাজের জন্য সংঘটিত ব্যয় একত্রীত করা হয়। পরবর্তিতে প্রতিটি কাজের ব্যয় উৎপাদিত পণ্য বা সেবার মাঝে বন্টন করা হয়। কাজ এবং উৎপাদিত পণ্যের মাঝে সম্পর্ক নির্ণয় করার জন্য ব্যয়-চালক নির্ধারণ করতে হয়। উদাহরণস্বরূপ, একটি প্রতিষ্ঠানের কাজ এবং ব্যয়-চালক নিচে দেয়া হল-

প্রতিটি কাজের ব্যয় উৎপাদিত পণ্য বা সেবার মাঝে বন্টন করা হয়।

| *কাজ* | *ব্যয় চালক* |
|---|---|
| উৎপাদন- প্রস্তুতি | উৎপাদন দফার সংখ্যা |
| উৎপাদন নিয়ন্ত্রণ | উৎপাদন পরিবর্তন সংখ্যা |
| প্রকৌশল | প্রকৌশল পরিবর্তন সংখ্যা |
| রক্ষণাবেক্ষণ | মেশিন ঘন্টা |
| বিদ্যুৎ | কিলো ওয়াট ঘন্টা |

এ পদ্ধতিতে পরোক্ষ ব্যয়কে প্রত্যক্ষ ব্যয়ে রূপান্তর করা হয়।

তুলনামূলকভাবে কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ কিছুটা জটিল। তবু বর্তমানে শিল্প প্রতিষ্ঠানগুলি এ পদ্ধতি গ্রহণ করছে দু'টি কারণে। প্রথমত; বর্তমান প্রতিযোগিতামূলক বাজারে সঠিক উৎপাদন ব্যয় জানার প্রয়োজন বেশী। দ্বিতীয়ত, বর্তমানে কম্পিউটারের মাধ্যমে হিসাব প্রণালী তৈরি ও ব্যবহার করা সহজ।

### উৎপাদনোত্তর ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি (Backflush Costing/Backflushing/ Delayed Costing/Endpoint Costing/Post-Deduct Costing)

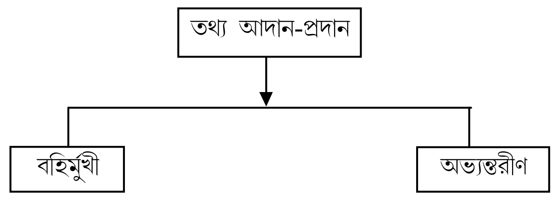
উন্নত উৎপাদন পরিবেশে যেখানে তাৎক্ষণিক (Just-in-time) দর্শনে বিশ্বাস করে ব্যবস্থাপনা চালনা করা হয়, সেখানে মজুত পণ্যের গুরুত্ব একেবারে কমে যায়। গ্রাহকদের চাহিদানুযায়ী কাঁচামাল সরবরাহকারীদের সাথে এমন চুক্তি করা হয় যে কখনই কাঁচামালের মজুত রাখতে হয় না। অপরদিকে, উৎপাদন প্রক্রিয়া এতই ছোট হয় যে উৎপাদন প্রক্রিয়ায় অসম্পূর্ণ কাজ খুব বেশী থাকে না। কিছু সম্পূর্ণ পণ্য মজুত হিসাবে থাকতে পারে। এ পরিস্থিতিতে হিসাবরক্ষণ কাজ অনেক কমে যায়। এখানে উৎপাদন ও কাঁচামালের ধারাবাহিক হিসাব না রেখে উৎপাদনোত্তর হিসাব রাখতে হয়। এ নতুন পদ্ধতিকে উৎপাদনোত্তর ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি (Backflush Costing) বলে।

এ পদ্ধতিতে দু'টি মজুত হিসাব রাখা হয়- (১) সম্পূর্ণ পণ্য মজুত হিসাব ও (২) কাঁচামাল ও প্রক্রিয়াজাত পণ্যের মজুত হিসাব। যে সকল প্রতিষ্ঠান উৎপাদনোত্তর ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহার করতে চায় তাদের তিনটি শর্ত পূরণ করতে হবে। শর্তগুলি হল -

ক) ব্যবস্থাপকগণ একটি সহজ হিসাব প্রণালী ব্যবহার করতে চান।
খ) প্রতিটি পণ্যের জন্য প্রমাণ-ব্যয় নির্ধারণ করা হয়।
গ) উৎপাদনোত্তর ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি একই আর্থিক ফলাফল প্রদর্শণ করবে।

## তথ্য আদান-প্রদান (Communication)

হিসাববিজ্ঞানের তিনটি প্রধান উদ্দেশ্যের প্রথম দু'টি হলো- (১) পরিমাপ এবং (২) নিয়ন্ত্রণ। এখন তৃতীয় উদ্দেশ্য- তথ্য আদান-প্রদান সম্পর্কে কিছু বর্ণনা দেওয়া একান্তভাবে প্রয়োজন। তথ্য আদান-প্রদান একদিকে প্রতিষ্ঠানের সাথে, প্রতিষ্ঠানের বাইরে অবস্থিত বিভিন্ন স্বার্থান্বেষী মহলের সাথে হতে পারে। অপরদিকে প্রতিষ্ঠানের অভ্যন্তরে বিভিন্ন প্রশাসনিক স্তরে অবস্থিত ব্যবস্থাপকদের মাঝে হতে পারে। নিচের ছকে তথ্যের বিষয় ও মাধ্যম দেখান হল-




**বহির্মুখী**

১) মুনাফা/লোকসান : লাভ-ক্ষতি হিসাব
২) আর্থিক অবস্থা : উদ্বর্ত-পত্র
৩) মূল্য সংযোজন : মূল্য সংযোজন বিবরণী
৪) নগদান প্রবাহ : নগদান প্রবাহ বিবরণী

**অভ্যন্তরীণ**

১) পণ্য উৎপাদন ব্যয় বিবরণী
২) বিভাগ, পণ্য, প্রক্রিয়া ভিত্তিক কার্যঘন্টা বিবরণী
৩) মজুরি হার ভিত্তিক শ্রমিকের শ্রেণীবিভাগ
৪) অলস সময়ের বিবরণী
৫) মূলধন বাজেটিয় বিবরণী

বহির্মুখী বিবরণী এবং অভ্যন্তরীণ বিবরণীর মাঝে কতগুলি মৌলিক পার্থক্য আছে। পার্থক্যগুলি নিচে দেয়া হলো :

| তুলনার ভিত্তি | বহির্মুখী বিবরণী | আভ্যন্তরীণ বিবরণী |
|---|---|---|
| ব্যবহারকারী | বহিস্থ ব্যবহারকারী | অভ্যন্তরীণ ব্যবহারকারী |
| সীমাবদ্ধতা | আইনদ্বারা প্রত্যক্ষভাবে নিয়ন্ত্রিত | পরোক্ষভাবে নিয়ন্ত্রিত |
| মূল্যায়নের ভিত্তি | প্রকৃত ব্যয় | বাহ্যিক, আর্থিক-প্রকৃত বা প্রমাণ ভিত্তি |
| তৈরির সময় | সাধারণত বার্ষিক | প্রশাসন কর্তৃক নির্ধারিত যে কোন সময়কাল |
| পরিধি | সার্বিক প্রতিষ্ঠান | সার্বিক প্রতিষ্ঠান, বিভাগ, শাখা, একক ইত্যাদি। |

## ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞানের নীতি (Principles of Management Accounting)

এখনও সর্বজনগ্রাহ্য কোন ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞান নীতি গৃহীত হয়নি।

এখনও সর্বজনগ্রাহ্য কোন ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞান নীতি গৃহীত হয়নি। ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞানের ব্যবস্থাপনা নীতির উপর নির্ভরশীলতাই এর কারণ হতে পারে। অপরদিকে, প্রতিষ্ঠানের অভ্যন্তরে ব্যবস্থাপকদের পদক্ষেপের বিভিন্নতার জন্য সর্বজনগ্রাহ্য নীতি নির্ধারণ সম্ভাবপর নাও হতে পারে। বাংলাদেশে দি ইনস্টিটিউট অব কস্ট এন্ড ম্যানেজমেন্ট একাউন্ট্যান্টস এখনও এ ব্যাপারে কোন নীতি নির্ধারণ করে নাই।

এ পর্যন্ত কিছু সংখ্যক লেখক এবং সংস্থা কয়েকটি নীতি সুপারিশ করেছেন। তার একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণী নিচে দেয়া হল :

### জে. ব্যাটি

জে. ব্যাটি বারটি নীতি সুপারিশ করেছেন। নীতিগুলি হলো :

১. কোন সমস্যা সমাধানের জন্য বা কোন প্রতিষ্ঠানের প্রয়োজনে অতীত, বর্তমান এবং ভবিষ্যতের তথ্য সংগ্রহ করতে হবে।

২. ব্যবস্থাপকদের কাছে তথ্য উপস্থাপন কালে 'ব্যতিক্রম ভিত্তিতে ব্যবস্থাপনা' (Management by Exception) নীতি মেনে চলতে হবে।

৩. উৎসে নিয়ন্ত্রণ : ব্যয় যেখানে সংঘটিত হয় সেখানেই তার নিয়ন্ত্রণ সবচেয়ে সহজ।

৪. মূলধন সংরক্ষণ না করে মুনাফা অর্জন করা হয়েছে মনে করা যাবে না।

৫. বিনিয়োগের উপর মুনাফা অথবা প্রত্যাবর্তন ভিত্তিতেই দক্ষতা বিচার করতে হবে।

৬. যতক্ষণ পর্যন্ত উদ্দেশ্য সম্পাদন করার ক্ষমতা থাকবে, ততক্ষণ পর্যন্তই একটি পদ্ধতি ব্যবহার করা হবে।

৭. সার্বিক ব্যবহারের নিশ্চয়তার জন্য সকল ব্যবস্থাপনীয় তথ্যের একত্রিকরণ করতে হবে।

৮. উপরিব্যয় পরিশোষণ করতে হবে।

৯. প্রাপ্ত সম্পত্তির ব্যবহারের জন্য সর্বদা চেষ্টা করতে হবে।

১০. ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞানকে সবসময় ভবিষ্যৎ সমস্যা নির্ধারণ এবং সমস্যা সৃষ্টির পথ বন্ধ করার চেষ্টা করতে হবে।

১১. তথ্যাদি সংগ্রহ, লিপিবদ্ধকরণ এবং আদান-প্রদানের জন্য যথোপযুক্ত ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞান কৌশল ব্যবহার করতে হবে।

১২. বিভাগীয় ব্যবস্থাপক, ফোরম্যান এবং অন্যান্যদের সাথে সবসময় যোগাযোগ রাখতে হবে।

- **পাঠোত্তর মূল্যায়ন**

- **সত্য ও মিথ্যা নির্দেশ করুন**

১. একটি হিসাব প্রণালীতে ব্যয় একত্রিকরণ ও ব্যয় নির্ধারণ নামে দু'টি প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত।
২. প্রত্যক্ষ মজুরি ও কারখানা উপরিব্যয়ের সমষ্টিকে মুখ্য ব্যয় বলে।
৩. তাৎক্ষণিক উৎপাদনের উদ্দেশ্য হল মজুত-পণ্য সংরক্ষণ না করা।
৪. উৎপাদনোত্তর ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে তিনটি মজুত হিসাব রাখা হয়।
৫. পণ্য-ব্যয় সব সময়ই পণ্য পরিবর্তনের সাথে পরিবর্তিত হয়।
৬. উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণের সময়ের উপর নির্ভর করে উৎপাদন ব্যয়ের ভিন্নতা হতে পারে।
৭. পরিবহণ প্রতিষ্ঠানে কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি প্রযোজ্য।
৮. প্রত্যক্ষ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে পরোক্ষ ব্যয়কেও উৎপাদন ব্যয় উপাদান হিসাবে দেখান হয়।
৯. স্বাভাবিক ব্যয় নির্ণয়ে সকল ব্যয় উপাদানের গড় নেয়া হয়।
১০. স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয়কে পণ্য উৎপাদন ব্যয়ের উপাদান হিসাবে অন্তর্ভুক্ত করা হলে তাকে পরিশোষণ উৎপাদন ব্যয় বলে।
১১. ব্যাচ উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি এক ধরনের জব উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি।
১২. সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি কোন মৌলিক ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি নয়।
১৩. উৎপাদনোত্তর উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি এক ধরনের স্বাভাবিক ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি।
১৪. ব্যবস্থাপনা হিসাববিজ্ঞান নীতি সাধারণত ব্যবস্থাপনা নীতির উপর নির্ভরশীল
১৫. উৎসেই ব্যয় নিয়ন্ত্রণ সহজতম।

- **নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন**

১. হিসাব শাস্ত্রের যে শাখা পণ্য উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ ও নিয়ন্ত্রণে নিয়োজিত তাকে বলে -
 ক. সময় ভিত্তিক ব্যয় নির্ধারণ
 খ. আর্থিক হিসাববিজ্ঞান
 গ. উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ হিসাব
 ঘ. কোনটিই নয়।

২. যে কাজের জন্য পৃথকভাবে ব্যয় নির্ধারণ করতে হয় তাকে বলা হয় -
 ক. উৎপাদন ব্যয় পণ্য/দ্রব্য
 খ. পণ্য ব্যয়
 গ. সময় ব্যয়
 ঘ. কোনটিই নয়।

৩. উৎপাদন ব্যয়ের প্রধান তিনটি অংশ হলো।
 ক. মুখ্য ব্যয়, প্রত্যক্ষ ব্যয় ও উপরিব্যয়
 খ. প্রত্যক্ষ কাঁচামাল, কারখানা উপরিব্যয় ও প্রত্যক্ষ মজুরি
 গ. মুখ্য ব্যয়, রূপান্তর ব্যয় ও কারখানা উপরিব্যয়
 ঘ. উপরের কোনটিই নয়।

৪. উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণের প্রধান পদ্ধতিগুলি হল
 ক. জব ও প্রক্রিয়া ব্যয় নির্ধারণ
 খ. প্রকৃত ও প্রমাণ ব্যয় নির্ধারণ
 গ. পরিশোষণ ও পরিবর্তনশীল ব্যয় নির্ধারণ
 ঘ. উপরের কোনটিই নয়।

৫. একটি প্রতিষ্ঠান ১৯৯৬ সালের জানুয়ারি মাসের প্রথম সপ্তাহে ১০০০ টি পণ্য তৈরি করে। এই পণ্য তৈরি করতে- ১৫,০০০ টাকার কাঁচামাল, ১০,০০০ টাকায় মজুরি, ৫০০০ টাকার পরিবর্তনশীল কারখানা উপরিব্যয় এবং ঐ সপ্তাহে ১০,০০০ টাকার স্থায়ী উপরিব্যয় বাবদ খরচ হয়। একক প্রতি প্রমাণ পরিবর্তনশীল কারখানা উপরিব্যয় হল ১৫ টাকা এবং স্থায়ী কারখানা উপরিব্যয় ৯ টাকা।

(ক) একক প্রতি মুখ্য ব্যয় কত ?

(অ) ১৫ টাকা (আ) ২৫ টাকা (ই) ৩০ টাকা (ঈ) কোনটিই নয়।

(খ) একক প্রতি প্রকৃত পরিবর্তনশীল ব্যয় কত?

(অ) ৪০ টাকা (আ) ২৫ টাকা (ই) ৩০ টাকা (ঈ) কোনটিই নয়।

(গ) একক প্রতি পরিশোষণ স্বাভাবিক ব্যয় কত?

(অ) ৪৯ টাকা (আ) ২৪ টাকা (ই) ৪০ টাকা (ঈ) কোনটিই নয়।

(ঘ) একক প্রতি পরিবর্তনশীল স্বাভাবিক ব্যয় কত?

(অ) ৪০ টাকা (আ) ৪৯ টাকা (ই) ৩০ টাকা (ঈ) কোনটিই নয়।

৬. শূন্যস্থান পূরন করুন

**মিতালী লিমিটেড**
**জব উৎপাদন ব্যয় প্রতিবেদন**

| | |
|---|---|
| প্রত্যক্ষ কাঁচামাল | ৫,০০,০০০ |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | ...................... |
| প্রত্যক্ষ খরচ | ২,০০,০০০ |
| মুখ্য উৎপাদন ব্যয় | ..................... |
| কারখানা উপরিব্যয় | ২,০০,০০০ |
| উৎপাদন ব্যয় | ১২,০০,০০০ |
| প্রশাসনিক উপরিব্যয় | ৩,০০,০০০ |
| মোট উৎপাদন ব্যয় | ..................... |
| বিক্রয় ও বিতরণ উপরিব্যয় | ..................... |
| বিক্রয়ের ব্যয় | ..................... |
| মুনাফা (বিক্রয়ের ২০%) | .................... |
| বিক্রয় মূল্য | ২৫,০০,০০০ |

৭. শূন্যস্থান পূরণ করুন :-

**ইসমাইল লিমিটেড**
উৎপাদন ব্যয় প্রতিবেদন
মাস : ফেব্রুয়ারী ’৯৬

| | প্রারম্ভিক মজুত | চলতি মাসে নতুন পণ্য | শেষ মজুত | সম্পূণ পণ্য | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | মোট | একক |
| পণ্য একক | ১০,০০০ | ৫৫,০০০ | ১৫,০০০ | ......................... | .......................... |
| উৎপাদন ব্যয় | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা |
| কাঁচামাল | ৫০,০০০ | ........................ | ১,৮০,০০০ | ৫৩০,০০০ | |
| মজুরি | | ৪০৫,০০০ | ৬০,০০০ | ৩৭৫,০০০ | |
| মুখ্য-ব্যয় | ৮০,০০০ | ১০,৬৫,০০০ | | ৯০৫,০০০ | ১৮.১০ |
| কারখানা উপরিব্যয় | ...................... | ৫,৩৫,০০০ | ......................<br>...................... | ৫০০,০০০ | ...................... |
| উৎপাদন ব্যয় | ১,২০,০০০ | ...................... | ৩,১৫,০০০ | ১,৪০৫,০০০ | ২৮.১০ |

- **রচনামূলক প্রশ্ন**

১. একটি প্রতিষ্ঠান কর্তৃক উৎপাদিত পণ্যের ব্যয় নির্ধারণে কী কী বৈশিষ্ট্য বিবেচনা করা উচিত?

২. উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী, পদ্ধতি ও কৌশলের মাঝে পার্থক্য উল্লেখ করুন।

৩. প্রকৃত ব্যয়, স্বাভাবিক ব্যয় ও প্রমাণ-ব্যয়ের মাঝে পার্থক্য কী ?

৪. পরিশোষণ ব্যয় ও পরিবর্তনশীল ব্যয়ের মাঝে পার্থক্য কী ?

৫. জব উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ ও প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণের মাঝে পার্থক্য কী ?

৬. একটি উৎকৃষ্ট হিসাব প্রণালীর বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করুন।

৮. কোন প্রতিষ্ঠানে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালী স্থাপনের সময় কোন কোন বিষয় বিবেচনা করা উচিত?

৯. সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ও দলগত উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতির মাঝে পার্থক্য কী ?

১০. (ক) বহির্মুখী ও অভ্যন্তরীণ প্রতিবেদনের পার্থক্য কী ?

(খ) ব্যবস্থাপনা হিসাবের কোন নীতি আছে কী ?

- **ব্যবহারিক সমস্যা**

১. একটি প্রতিষ্ঠান জব উৎপাদন ব্যয় পদ্ধতি ব্যবহার করে। ১৯৯৮ সালের জানুয়ারি মাসের হিসাব বই হতে নিচের তথ্যাদি পাওয়া যায় :

| | টাকা |
|---|---|
| প্রত্যক্ষ কাঁচামাল | ১০০,০০০ |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | ৫০,০০০ |
| মুনাফা | ৪০,০০০ |
| বিক্রয় ও বিতরণ উপরিব্যয় | ২০,০০০ |
| প্রশাসনিক উপরিব্যয় | ৩০,০০০ |
| কারখানা উপরিব্যয় | ২০,০০০ |

মুখ্য ব্যয়, কারখানা ব্যয়, মোট উৎপাদন ব্যয়, বিক্রয়ের ব্যয় এবং বিক্রয় মূল্য নির্ণয় করুন।

২. নিচের তথ্য হতে একটি প্রতিষ্ঠানের ১,০০০ টি পণ্য এককের পরিবর্তনশীল মুখ্য ব্যয়, ও উৎপাদন ব্যয় নির্ণয় করুন :

| | টাকা |
|---|---|
| প্রত্যক্ষ কাঁচামাল | ২০,০০০ |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | ২৫,০০০ |
| প্রত্যক্ষ খরচ | ৫,০০০ |
| কারখানা উপরিব্যয়: | |
| স্থায়ী | ২৫,০০০ |
| পরিবর্তনশীল | ২০,০০০ |
| প্রশাসনিক উপরিব্যয় : | |
| স্থায়ী | ৩০,০০০ |
| পরিবর্তনশীল | ১০,০০০ |

| | |
|---|---|
| বিক্রয় ও বিতরণ উপরিব্যয় : | |
| স্থায়ী | ২০,০০০ |
| পরিবর্তনশীল | ১০,০০০ |

৩. বাংলাদেশ লিঃ একক প্রক্রিয়া ব্যবহার করে একটি পণ্য তৈরি করে। ১৯৯৬ সালের ১ ফেব্রুয়ারিতে প্রক্রিয়ায় ১২,০০০ একক অসম্পূর্ণ পণ্য ছিল।

অসম্পূর্ণ পণ্যের ব্যয় :

| | টাকা |
|---|---|
| কাঁচামাল | ৬০,০০০ |
| মজুরি | ৩০,০০০ |
| কারখানা উপরিব্যয় | ১২,০০০ |

ফেব্রুয়ারি মাসে নতুন করে ৫০,০০০ এককের কাজ শুরু হয়।

| ফেব্রুয়ারি মাসের ব্যয় : | টাকা |
|---|---|
| কাঁচামাল | ৩,০০,০০০ |
| মজুরি | ৩,৫০,০০০ |
| কারখানা উপরিব্যয় | ১,২৫,০০০ |

ফেব্রুয়ারি মাসের শেষে হিসাবে দেখা যায় ৪০,০০০ একক পণ্য সম্পূর্ণভাবে তৈরি হয়েছে এবং ২২,০০০ একক পণ্য অসম্পূর্ণ রয়ে গেছে। এ অসম্পূর্ণ পণ্যের মূল্য হল:

| | টাকা |
|---|---|
| কাঁচামাল | ১,৩২,০০০ |
| মজুরি | ১৭,০০০ |
| উপরিব্যয় | ২২,০০০ |

উৎপাদিত পণ্যের একক প্রতি উৎপাদন ব্যয়, মোট উৎপাদন ব্যয় এবং অসম্পূর্ণ পণ্যের উৎপাদন ব্যয় দেখিয়ে একটি প্রতিবেদন তৈরি করুন।

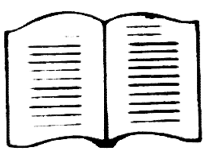
## *পাঠ -৫ ও ৬: উৎপাদন ব্যয় বন্টন এবং কার্যভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ* ***(Cost Allocation and Activity Based Cost Determination)***

### পাঠের উদ্দেশ্য

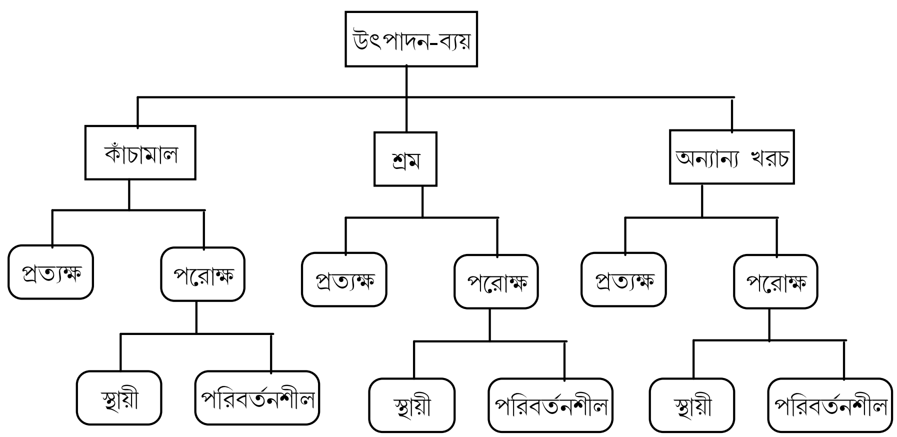
এই পাঠ শেষে আপনি -

- উৎপাদন ব্যয় বন্টনের প্রধান উদ্দেশ্যগুলি বলতে পারবেন
- সেবা বিভাগের খরচাদি অন্যান্য প্রশাসনিক বিভাগের মাঝে বন্টনের সুপারিশকৃত নীতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- কেন্দ্রীয় খরচ বন্টনের পদ্ধতিগুলি বর্ণনা দিতে পারবেন
- সরাসরি পদ্ধতি ও ধাপ পদ্ধতি সম্পর্কে বলতে পারবেন
- পণ্য/সেবার মাঝে খরচ বন্টনের নীতি সম্পর্কে ব্যাখ্যা দিতে পারবেন
- কার্য-ভিত্তিক পদ্ধতিতে পণ্যের/সেবার মাসে খরচ বন্টন সম্পর্কে বলতে পারবে
- যৌথ পণ্য ও উপজাত পণ্যের মাঝে যৌথ উৎপাদন ব্যয় বন্টন সম্পর্কে ব্যাখ্যা দিতে পারবেন।

### সূচনা (Introduction)



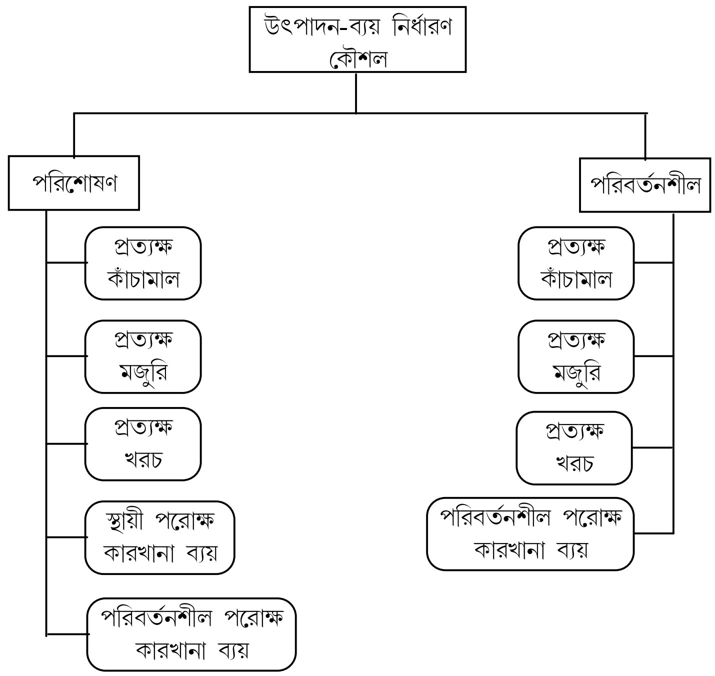
আমরা প্রথম ও দ্বিতীয় পাঠে উৎপাদন ব্যয়ের বিভিন্নতা এবং তৃতীয় ও চতুর্থ পাঠে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ও হিসাব প্রণালী নিয়ে আলোচনা করেছি। উৎপাদন ব্যয় আচরণের বিভিন্নতা এবং উৎসের বিভিন্নতা অনেক সময় উৎপাদিত পণ্য ও সেবার উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে সমস্যার সৃষ্টি করে। তাই, এই পাঠে আমরা উদ্ভাবিত সমস্যার ধরন এবং সমাধানের পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করব।




উৎপাদিত পণ্যের সাথে যেসকল ব্যয় চিহ্নিত করা যায় তাদেরকে প্রত্যক্ষ ব্যয় বলে।

উৎপাদিত পণ্যের সাথে যেসকল ব্যয় চিহ্নিত করা যায় তাদেরকে প্রত্যক্ষ ব্যয় বলে। প্রত্যক্ষ ব্যয় (কাঁচামাল, শ্রম ও অন্যান্য খরচ) উৎপাদিত পণ্যের পরিমাণের সাথে পরিবর্তিত হয়ে থাকে। তাই, একটি পণ্য তৈরিতে প্রত্যক্ষ ব্যয়ের পরিমাণ নির্ধারণ মোটামুটিভাবে সহজ। কিন্তু, পরোক্ষ-ব্যয়গুলিকে উৎপাদিত পণ্যের সাথে চিহ্নিত করা যায় না। তাই, পণ্যের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ কিছুটা সমস্যাযুক্ত হয়ে যায়।

অপরদিকে, পরোক্ষ-ব্যয়, প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন স্তরে- যেমন প্রতিষ্ঠানের জন্য সামগ্রিকভাবে সর্ব্বোচ্চস্তরে, আবার বিভাগ স্তরেও সংঘটিত হয়ে থাকে। আবার, আচরণগতভাবে পরোক্ষ-ব্যয়, স্থায়ী ও পরিবর্তনশীল দু'ধরনের হতে পারে। তৃতীয় ও চতুর্থ পাঠে যে সকল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ও কৌশল আলোচনা করা হয়েছে তাদের সবক'টিতে পরোক্ষ-ব্যয়ের একটি অংশ উৎপাদন ব্যয়ের উপাদান হিসাবে বিবেচিত হয়েছে। পরোক্ষ ব্যয়কে উপরিব্যয় বা উপরি খরচ বলা হয়।




উপরের ছকে দেখা যাচ্ছে, পরোক্ষ কারখানা ব্যয় উৎপাদন ব্যয়ের একটি উপাদান। একটি পণ্য এককের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণের জন্য একক প্রতি পরোক্ষ ব্যয় জানা একান্তভাবে প্রয়োজন। যে প্রতিষ্ঠানে পরোক্ষ-ব্যয় প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন প্রশাসনিক স্তরে সংঘটিত হয় সেখানে একক প্রতি পরোক্ষ ব্যয় বের করা কিছুটা কষ্টকর। প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন প্রশাসনিক স্তরে সংঘটিত পরোক্ষ ব্যয়ের কিছু উদাহরণ নিচে দেয়া হল :

| প্রশাসনিক ব্যয় | ব্যয় |
|---|---|
| কেন্দ্রীয়ভাবে প্রাতিষ্ঠানিক | দালান : ভাড়া, বীমা, বিদ্যুৎ, শীতাতপ যন্ত্র, অবচয়, মেরামত, তদারকী, দারোয়ান, লিফট্ খরচ |
| বিভাগ | দালান : ভাড়া/অবচয়, মেরামত, বীমা<br>যন্ত্রপাতি : অবচয়, মেরামত<br>পরোক্ষ খরচ : বেতন, ক্যান্টিন ইত্যাদি |

## ব্যয়-বন্টনের উদ্দেশ্য (Objectives of Cost Allocation)

নিম্নের উদ্দেশ্যগুলি পূরণের জন্য ব্যয়-বন্টন আবশ্যক :

অবিক্রিত পণ্যের উৎপাদন ব্যয়কে সম্পত্তি হিসাবে উদ্বর্ত-পত্রে দেখান হয়।

- ***সম্পত্তি মূল্যায়ন ও আয় নির্ধারণ-*** কোন হিসাবকাল শেষে উৎপাদিত পণ্যের কিছু অবিক্রিত অংশ থেকে যেতে পারে। আয় বিবরণী প্রস্তুতকালে এই অবিক্রিত অংশের উৎপাদন মূল্য একান্তভাবে প্রয়োজন। উৎপাদিত পণ্যের মোট ব্যয় হতে অবিক্রিত পণ্যের ব্যয় বাদ দিয়ে বিক্রিত পণ্যের উৎপাদন ব্যয় বের করা হয়। এবং অবিক্রিত পণ্যের উৎপাদন ব্যয়কে সম্পত্তি হিসাবে উদ্বর্ত-পত্রে দেখান হয়। অবিক্রিত মজুতপণ্যের মূল্যায়ন সঠিক না হলে সঠিকভাবে আয় নির্ধারণও সম্ভব নয়।

- ***বিক্রয়মূল্য নির্ধারণ-*** অনেক সময় উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্ভর করে পণ্যের বিক্রয়মূল্য নির্ধারণ করা হয়। তাই, যথাসম্ভব সঠিকভাবে পণ্যের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করা প্রয়োজন। পরোক্ষ-ব্যয় উৎপাদন ব্যয় থেকে বাদ পড়লে বিক্রয়মূল্য নির্ধারণে সমস্যা হবে। যেখানে উৎপাদন ব্যয়ের উপর নির্দিষ্ট হারে মুনাফাসহ মূল্যে পণ্য সরবরাহ করা হয় সেখানে উৎপাদন ব্যয়ে পরোক্ষ কারখানা উপরিব্যয় অন্তর্ভুক্ত করা প্রয়োজন।

- ***আকাঙ্খিত প্রেষণার জন্য-*** সাধারণত কারখানা পরোক্ষ খরচ সুযোগ-সুবিধা সম্পর্কিত। যদি এ খরচ উৎপাদন ব্যয়ে অন্তর্ভুক্ত না হয় তখন ব্যবস্থাপকগণ এ সুযোগ্য ব্যবহার কোন চিন্তা করবেন না। এবং পরবর্তীতে ব্যবস্থাপকগণ যখন দেখবেন সুযোগ বেশী ব্যবহার করলে তার উৎপাদিত পণ্যের ব্যয়ও বৃদ্ধি পাচ্ছে তখন তিনি নিজেকে নিয়ন্ত্রণ করতে চেষ্টা করবেন।

- ***পরিকল্পনা ও নিয়ন্ত্রণের প্রভাব সম্পর্কে ভবিষ্যৎবাণী করা-*** ব্যবস্থাপকগণ অনেক সময় সুযোগ-সুবিধা বৃদ্ধি, পণ্য সংযোজন, পণ্য বিয়োজন ইত্যাদি সম্পর্কিত সিদ্ধান্ত নিয়ে থাকেন। এ সব সিদ্ধান্তের অর্থনৈতিক প্রভাব জানার জন্য ব্যয় বন্টন আবশ্যম্ভাবী।

## ব্যয়-বন্টন ভিত্তি ও ব্যয় ভান্ডার (Cost Allocation Basis & Cost Pool)

কেন্দ্রীয়ভাবে সংঘটিত পরোক্ষ ব্যয় একাধিক বিভাগের মাঝে এবং বিভাগীয় পরোক্ষ-ব্যয় উৎপাদিত পণ্যের মাঝে বন্টনের জন্য একটি ভিত্তি বাছাই করতে হয়। এই ভিত্তিকে ব্যয়-বন্টন ভিত্তি বলা হয়। সাধারণত, একটি পরোক্ষ ব্যয়ের প্রধান কারণকে ব্যয়-চালক বলা হয়। এই ব্যয় চালককে ব্যয়-বন্টন ভিত্তি হিসাবে গ্রহণ করা হয়।

| পরোক্ষ ব্যয় | ব্যয় চালক/বন্টন ভিত্তি |
|---|---|
| বাড়ী ভাড়া | আকার/পরিমাণ |
| মেরামত | যন্ত্রপাতির মূল্য |
| অবচয় | যন্ত্রপাতির মূল্য |
| বাতি | কক্ষের আকার |
| তদারকী খরচ | কর্মচারীর সংখ্যা |
| বীমা | মজুতপণ্যের মূল্য |
| কর্মচারীর জীবন বীমা | মজুরির পরিমাণ |
| ক্ষমতা/বিদ্যুৎ | যন্ত্রপাতির ক্ষমতা |

ব্যয় বন্টনের সুবিধার্থেই ব্যয়-ভান্ডারের সংখ্যা নির্ধারণ করা হয়।

পরোক্ষ-ব্যয়কে যদি কয়েকটি ভাগে ভাগ করা হয় তবে প্রত্যেকটি ভাগকে একটি ব্যয়-ভান্ডার (Cost Pool) বলে। ব্যয় বন্টনের সুবিধার্থেই ব্যয়-ভান্ডারের সংখ্যা নির্ধারণ করা হয়। সংক্ষেপে বলা যায়, ব্যয়-চালকের সংখ্যার উপরই ব্যয়-ভান্ডারের সংখ্যা নির্ভর করে।

## পরোক্ষ-ব্যয় বন্টন পদ্ধতি (Method of Indirect Cost Allocation)

একটি প্রতিষ্ঠানে পরোক্ষ-ব্যয় বন্টন সাধারণত তিনটি পর্যায়ে হয়ে থাকে। পর্যায়গুলি হলো :

১. প্রাথমিক পর্যায় : এখানে কেন্দ্রীয়ভাবে সংঘটিত পরোক্ষ ব্যয় বিভাগগুলির মাঝে বন্টন করা হয়।

২. দ্বিতীয় পর্যায় : এখানে সেবা বিভাগের ব্যয় উৎপাদন বিভাগে বন্টন করা হয়।

৩. তৃতীয় পর্যায়/চূড়ান্ত পর্যায় : এখানে উৎপাদন বিভাগের পরোক্ষ ব্যয় উৎপাদিত পণ্যের মাঝে বিতরণ করা হয়।

- ***প্রাথমিক পর্যায় (Primary Stage)-*** যখন কোন ব্যয়কে কোন বিশেষ বিভাগের সাথে নির্দেশ করা যায় না তখন ঐ ব্যয়কে কেন্দ্রীয়ভাবে রেকর্ড করা হয়। এবং পরবর্তীতে এই ব্যয়গুলিকে প্রযোজ্য ব্যয়-চালকের উপর ভিত্তি করে সংশ্লিষ্ট বিভাগের মাঝে বন্টন করা হয়। নিচে কতগুলি ব্যয়-চালক ও পরোক্ষ ব্যয়ের তালিকা দেওয়া হলো :

| **ব্যয় চালক** | **পরোক্ষ ব্যয় দফা** |
|---|---|
| মেঝের পরিমাণ | বাতি, গাড়ীভাড়া, কর, দালানের অবচয়, দালানের মেরামত, শীতাতপ ব্যয়, তদারকী, পাহারা খরচ ইত্যাদি |
| সম্পত্তি মূল্য | যন্ত্রপাতির অবচয়, দালান ও যন্ত্রপাতির অবচয়, যন্ত্রপাতির মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ খরচ |
| মজুরি/যন্ত্র ঘন্টা | বিদ্যুৎ ব্যয়, কারখানা ব্যবস্থাপনা মজুরি, মেরামত ও রক্ষণাবেক্ষণ |
| নিয়োজিত কর্মীসংখ্যা | ক্যান্টিন ব্যয়, দুর্ঘটনা বীমা, চিকিৎসা ব্যয় |
| প্রকৌশলীর অনুমান | অগ্নি নির্বাপক যন্ত্রপাতি, পানি সরবরাহ, বাষ্প (যেখান কোন মিটার নেই) |

**উদাহরণ :**

বাংলাদেশ লিঃ-এর ক, খ, গ নামে তিনটি উৎপাদন বিভাগ এবং ঘ নামে একটি সেবা বিভাগ আছে। ১৯৯৫ সালের প্রকৃত ব্যয় নিচে দেওয়া হল :

| | | | টাকা |
|---|---|---|---|
| পরোক্ষ কাঁচামাল : | | | |
| | উৎপাদন বিভাগ : | ক | ১,০০০.০০ |
| | | খ | ১,৫০০.০০ |
| | | গ | ১,২০০.০০ |
| | সেবা বিভাগ : | ঘ | ৫০০.০০ |
| পরোক্ষ মজুরি : | | | |
| | উৎপাদন বিভাগ : | ক | ১,২০০.০০ |
| | | খ | ৭০০.০০ |
| | | গ | ৩০০.০০ |
| | সেবা বিভাগ : | ঘ | ২০০.০০ |
| ভাড়া | | | ৬,০০০.০০ |
| মেরামত | | | ২,০০০.০০ |
| অবচয় | | | ৫,০০০.০০ |
| বাতি | | | ৮০০.০০ |
| তদারকী | | | ৬,০০০.০০ |
| বীমা (গুদাম) | | | ৫০০.০০ |
| যৌথবীমা (কর্মচারী) | | | ৪০০.০০ |
| শক্তি | | | ২,০০০.০০ |

উল্লিখিত চারটি বিভাগ সম্পর্কিত নিচের তথ্যাদিও পাওয়া যায় :

| বিবরণ | বিভাগ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ক | খ | গ | ঘ |
| মেঝের পরিমাণ (বর্গফুট) | ১৫০ | ১১০ | ৮০ | ৬০ |
| কর্মচারি সংখ্যা | ২৪ | ১৬ | ১২ | ৮ |
| মোট মজুরি (টাকা) | ৭০০০ | ৭০০০ | ৪০০০ | ২০০০ |
| যন্ত্রপাতির মূল্য (টাকা) | ২৪০০০ | ১৮০০০ | ১২০০০ | ৬০০০ |
| মজুতপণ্যের মূল্য | ১৫০০০ | ১০০০০ | ৫০০০ | — |
| পরোক্ষ খরচাদির বন্টন দেখান। | | | | |

**সমাধান :**

পরোক্ষ ব্যয় বন্টন বিবরণ

| ব্যয়ের দফা | ব্যয় চালক/ বন্টনভিত্তি | মোট ব্যয় | হার | বিভাগ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ক | খ | গ | ঘ |
| | | | | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা |
| পরোক্ষ কাঁচামাল | - | ৪,২০০.০০ | - | ১,০০০.০০ | ১,৫০০.০০ | ১,২০০.০০ | ৫০০.০০ |
| পরোক্ষ মজুরি | - | ২,৪০০.০০ | - | ১,২০০.০০ | ৭০০.০০ | ৩০০.০০ | ২০০.০০ |
| ভাড়া | মেঝের আকার | ৬,০০০.০০ | ১৫.০০ | ২,২৫০.০০ | ১,৬৫০.০০ | ১,২০০.০০ | ৯০০.০০ |
| মেরামত | যন্ত্রপাতির মূল্য | ২,০০০.০০ | ০.০৩৩৩ | ৮০০.০০ | ৬০০.০০ | ৪০০.০০ | ২০০.০০ |
| অবচয় | ঐ | ৫,০০০.০০ | ০.০৮৩৩৩ | ২,০০০.০০ | ১,৫০০.০০ | ১,০০০.০০ | ৫০০.০০ |
| বাতি | মেঝের আকার | ৮০০.০০ | ২.০০ | ৩০০.০০ | ২২০.০০ | ১৬০.০০ | ১২০.০০ |
| তদারক | কর্মচারী সংখ্যা | ৬০০০.০০ | ১০০.০০ | ২,৪০০.০০ | ১,৬০০.০০ | ১,২০০.০০ | ৮০০.০০ |
| বীমা (গুদাম) | মজুত পণ্যের মূল্য | ৫০০.০০ | ০.০১৬৬৭ | ২৫০.০০ | ১৬৬.৬৭ | ৮৩.৩৪ | - |
| যৌথবীমা (কর্মচারী) | কর্মচারী সংখ্যা | ৪০০.০০ | ৬.৬৬৭ | ১৬০.০০ | ১০৬.৬৭ | ৮০.০০ | ৫৩.৩৩ |
| শক্তি | যন্ত্রপাতির মূল্য | ২,০০০.০০ | ০.০৩৩৩ | ৮০০.০০ | ৬০০.০০ | ৪০০.০০ | ২০০.০০ |
| মোট বন্টিত ব্যয় | | ২৯,৩০০.০০ | - | ১১,১৬০.০০ | ৮৬৪৩.৩৪ | ৬০২৩.৩৩ | ৩৪৭৩.৩৩ |

$$\text{হার :} = \frac{\text{মোট খরচ}}{\text{ব্যয় চালক পরিমাণ}}$$

১. ভাড়া : $\frac{৬,০০০}{৪০০}$ = ১৫.০০ টাকা

২. মেরামত : $\frac{২,০০০}{৬০,০০০}$ = ০.০৩৩৩ টাকা

৩. অবচয় : $\frac{৫,০০০}{৬০,০০০}$ = ০.০৮৩৩৩৩ টাকা

৪. বাতি : $\frac{৮০০}{.৪০০}$ = ২.০০ টাকা

৫. তদারকী : $\frac{৬,০০০}{৬০}$ = ১০০.০০ টাকা

৬. বীমা (গুদাম) : $\frac{৫০০}{৩০,০০০}$ = ০.০১৬৬৭ টাকা

৭. যৌথবীমা : $\frac{৪০০}{৬০}$ = ৬.৬৬৭ টাকা

৮. শক্তি : $\frac{২,০০০}{৬০,০০০}$ = ০.০৩৩৩ টাকা

- ***দ্বিতীয় পর্যায় (Secondary Stage)-*** প্রাথমিক পর্যায়ে একটি প্রতিষ্ঠানের পরোক্ষ ব্যয়কে বিভিন্ন উৎপাদন ও সেবা বিভাগের মাঝে বন্টন করা হয়। এই বন্টন কালে উৎপাদন বিভাগ এবং সেবা বিভাগেৎ মাঝে কোন পার্থক্য করা হয় না। সাধারণত সেবা বিভাগগুলো উৎপাদন বিভাগে সেবা দিয়ে থাকে। তাই, এই সেবা বিভাগের ব্যয়ও উৎপাদন ব্যয়ের অংশ। অতএব, বিভাগ ওয়ারী পণ্যের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করতে হলে সেবা বিভাগের ব্যয়কে উৎপাদন বিভাগের মাঝে বন্টন করতে হয়। নিচে কতগুলি সেবা বিভাগ এবং বন্টন ভিত্তি দেখান হলো :

| সেবা বিভাগ | বন্টন ভিত্তি |
|---|---|
| ক্রয় বিভাগ | ফরমায়েশ সংখ্যা, মালামালের মূল্য |
| প্রাপ্তি বিভাগ | একক সংখ্যা, ক্রয়মূল্য, ফরমায়েশ সংখ্যা |
| গুদাম বিভাগ | একক সংখ্যা, ক্রয়মূল্য |
| কারখানা অফিস | কর্মচারী সংখ্যা, শ্রম ঘন্টা, মজুরি পরিমাণ |
| যন্ত্রপাতি রক্ষণাবেক্ষণ | মেশিন ঘন্টা, শ্রম ঘন্টা, মজুরির পরিমাণ |
| মেরামত বিভাগ | শ্রম ঘন্টা, মেশিনের মূল্য |
| প্রকৌশল বিভাগ | মেশিন ঘন্টা, শ্রম ঘন্টা, সেবার পরিমাণ |
| মজুরি হিসাব বিভাগ | শ্রমিক সংখ্যা, শ্রম ঘন্টা, মজুরি |
| চিকিৎসা, কল্যাণ ইত্যাদি | শ্রমিক সংখ্যা |
| বিল্ডিং সেবা বিভাগ | মেঝের পরিমাণ |
| অভ্যন্তরীণ পরিবহণ বিভাগ | পণ্যের পরিমাণ, পণ্যের মূল্য, দূরত্ব |
| কর্মচারী বিভাগ | শ্রমিক সংখ্যা, শ্রম ঘন্টা, মজুরি |

সাধারণত সেবা প্রাপ্তির ভিত্তিতে উৎপাদন বিভাগগুলোর মাঝে সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টন অতি সহজে করা যায়। কিন্তু যখন এক সেবা বিভাগ অন্য সেবা বিভাগে সেবা দেয় সেখানে ব্যয় বন্টন কিছুটা কষ্টকর। যেখানে সেবা বিভাগগুলো একে অন্যকে সেবা দেয় সেখানে নিম্নে বর্ণিত পদ্ধতিতে উৎপাদন বিভাগগুলোর মাঝে সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টন করা হয় :

সাধারণত সেবা প্রাপ্তির ভিত্তিতে উৎপাদন বিভাগগুলোর মাঝে সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টন অতি সহজে করা যায়।

* প্রত্যক্ষ পদ্ধতি (Direct Method)
* ধাপ পদ্ধতি (Step Method)
* অবিরত পদ্ধতি (Continuous Method)
* সমীকরণ পদ্ধতি (Equation Method)

একটি সমস্যার মাধ্যমে উপরের পদ্ধতিগুলি আলোচনা করা হলে।

**সমস্যা :**

বাংলাদেশ লিঃ এর তিনটি উৎপাদন বিভাগ এবং দু'টি সেবা বিভাগ আছে। প্রাথমিক পর্যায়ে পরোক্ষ ব্যয় বন্টনের পর বিভাগীয় পরোক্ষ ব্যয় নিম্নরূপ :

| | | টাকা |
|---|---|---|
| উৎপাদন বিভাগ : | ক : | ৫,০০০.০০ |
| | খ : | ৪,০০০.০০ |
| | গ : | ৩,০০০.০০ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| সেবা বিভাগ | : | চ : | ২,২৫০.০০ |
| | | ছ : | ১,০০০.০০ |

সেবা বিভাগের ব্যয়গুলি নিম্নের অনুপাত অনুযায়ী বন্টন করা হবে :

| | | ক | খ | গ | চ | ছ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| সেবা বিভাগ : | চ | ৪০% | ৩০% | ২০% | - | ১০% |
| | ছ | ৩০% | ৩০% | ২০% | ২০% | - |

## প্রত্যক্ষ পদ্ধতি (Direct Method)

উপরের সমস্যাতে দেখা যাচ্ছে যে, একটি সেবা বিভাগ অন্য সেবা বিভাগেও সেবা দিচ্ছে। প্রত্যক্ষ পদ্ধতিতে সেবা বিভাগের ব্যয় অন্য সেবা বিভাগের মধ্যে বন্টন করা হয় না। সেবা বিভাগের ব্যয় সরাসরিভাবে উৎপাদন বিভাগের মাঝে বন্টন করা হয়। এ পদ্ধতি মোটামুটিভাবে সহজ। কিন্তু, এতে কিছুটা দুর্বলতা থেকে যায়।

সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টন বিবরণী (প্রত্যক্ষ পদ্ধতি)

| বিভাগ / ব্যয় | উৎপাদন বিভাগ | | | সেবা বিভাগ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ক | খ | গ | চ | ছ |
| | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা |
| বিভাগীয় পরোক্ষ ব্যয় | ৫,০০০.০০ | ৪,০০০.০০ | ৩,০০০.০০ | ২,২৫০.০০ | ১,০০০.০০ |
| সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টন : চ | ১,০০০.০০ | ৭৫০.০০ | ৫০০.০০ | (২,২৫০.০০) | - |
| ছ | ৩৭৫.০০ | ৩৭৫.০০ | ২৫০.০০ | - | (১,০০০.০০) |
| বন্টনের পর মোট পরোক্ষ ব্যয় | ৬,৩৭৫.০০ | ৫,১২৫.০০ | ৩৭৫০.০০ | ০ | ০ |

**টীকা :** (১) সেবা বিভাগ 'চ' এর ব্যয়, উৎপাদন বিভাগ ক, খ ও গ এর মাঝে ৪ : ৩ : ২ অনুপাতে বন্টন করা হবে।

$$\text{হার :}\ \frac{২,২৫০}{(৪+৩+২)} = \frac{২,২৫০}{৯} = ২৫০$$

(২) সেবা বিভাগ 'ছ' এর ব্যয়, উৎপাদন বিভাগ ক, খ ও গ এর মাঝে ৩ : ৩ : ২ অনুপাতে বন্টন করা হবে।

$$\text{হার :}\ \frac{১,০০০}{(৩+৩+২)} = \frac{১,০০০}{৮} = ১২৫$$

## ধাপ পদ্ধতি (Step Method)

যে সেবা বিভাগের ব্যয় একবার বন্টন করা হল তাকে পরবর্তীতে অপর সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টনের সময় বাদ দেয়া হয়।

এ পদ্ধতিকে ক্রমধাপ পদ্ধতিও বলা হয়। এ পদ্ধতিতে যে সেবা বিভাগ অন্য সেবা বিভাগে তুলনামূলকভাবে অধিক সেবা দিয়ে থাকে, সেই সেবা বিভাগের ব্যয় প্রথমে উৎপাদন বিভাগ এবং অন্য সেবা বিভাগের মাঝে বন্টন করা হয়। যে সেবা বিভাগের ব্যয় একবার বন্টন করা হল তাকে পরবর্তীতে অপর সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টনের সময় বাদ দেয়া হয়। নিম্নের ছকে এ পদ্ধতিতে সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টন দেখান হল।

সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টন বিবরণী (প্রত্যক্ষ পদ্ধতি)

| বিভাগ | উৎপাদন বিভাগ | | | সেবা বিভাগ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ক | খ | গ | চ | ছ |
| | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা |
| বিভাগীয় পরোক্ষ ব্যয় | ৫,০০০.০০ | ৪,০০০.০০ | ৩,০০০.০০ | ২,২৫০.০০ | ১,০০০.০০ |
| সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টন : ছ | ৩০০.০০ | ৩০০.০০ | ২০০.০০ | ২০০.০০ | (১,০০০.০০) |
| চ | ১,০৮৮.৮৯ | ৮১৬.৬৭ | ৫৪৪.৪৪ | (২,৪৫০.০০) | - |
| বন্টিত ব্যয় | ৬,৩৮৮.৮৯ | ৫,১১৬.৬৭ | ৩,৭৪৪.৪৪ | ০ | ০ |

**টীকা :** (১) চ বিভাগ তার সেবার ১০% অংশ ছ বিভাগে এবং ছ বিভাগ তার সেবার ২০% অংশ চ বিভাগে দিয়ে যাকে। তাই, প্রথমে ছ বিভাগের ব্যয় 'ক' 'খ', 'গ' ও 'চ' বিভাগের মাঝে ৩ : ৩ : ২ : ২ অনুপাতে বন্টন করা হবে।

$$\text{হার : } \frac{১,০০০}{(৩+৩+২+২)} = ১০০ \text{ টাকা}$$

(২) ছ বিভাগের ব্যয় বন্টনের পর সেবা বিভাগ 'চ' এর ব্যয় হল ২৪৫০.০০। এই ব্যয় এখন উৎপাদন বিভাগ 'ক', 'খ', 'গ' বিভাগের মাঝে ৪ : ৩ : ২ হারে বন্টন করা হবে। সেবা বিভাগ 'ছ' এর মাঝে এখন আর ব্যয় বন্টন করা হবেনা।

$$\text{হার : } \frac{২৪৫০}{৯} = ২৭২.২২২$$

## অবিরত পদ্ধতি/অবিরত বন্টন পদ্ধতি/পুনঃবন্টন পদ্ধতি (Continuous Method)

এই পদ্ধতিতে এক সেবা বিভাগের ব্যয় অন্য সেবা বিভাগে বন্টন করা হয়। যতক্ষণ পর্যন্ত সেবা বিভাগের ব্যয় নিঃশেষ না হয় ততক্ষণ পর্যন্ত এই বন্টন চলতে থাকে। এ পদ্ধতিতে ব্যয় বন্টনে সময় বেশী প্রয়োজন হয়। কিন্তু, ব্যয়-বন্টন তুলনামূলকভাবে বিশুদ্ধ।

সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টন বিবরণী

| বিভাগ | উৎপাদন বিভাগ | | | সেবা বিভাগ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ক | খ | গ | চ | ছ |
| | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা |
| বিভাগীয় পরোক্ষ ব্যয় | ৫,০০০.০০ | ৪,০০০.০০ | ৩,০০০.০০ | ২,২৫০.০০ | ১,০০০.০০ |
| চ বিভাগের ব্যয় বন্টন (৪:৩:২:১) | ৯০০.০০ | ৬৭৫.০০ | ৪৫০.০০ | (২,২৫০.০০) | ২২৫.০০ |
| ছ বিভাগের ব্যয় বন্টন (৩:৩:২:২) | ৩৬৭.৫০ | ৩৬৭.৫০ | ২৪৫.০০ | ২৪৫.০০ | (১,২২৫.০০) |
| চ বিভাগের ব্যয় বন্টন (৪:৩:২:১) | ৯৮.০০ | ৭৩.৫০ | ৪৯.০০ | (২৪০.০০) | ২৪.৫০ |
| ছ বিভাগের ব্যয় বন্টন (৩:৩:২:২) | ৭.৩৫ | ৭.৩৫ | ৪.৯০ | ৪.৯০ | (২৪.৫০) |
| চ বিভাগের ব্যয় বন্টন (৪:৩:২:১) | ১.৯৬ | ১.৪৭ | .৯৮ | (৪.৯০) | ০.৪৯ |
| ছ বিভাগের ব্যয় বন্টন (৩:৩:২:২) | .১৫ | .১৫ | .১০ | ০.০৯ | (.৪৯) |
| চ বিভাগের ব্যয় বন্টন (৪:৩:২:১) | .০৪ | .০৩ | .০২ | (০.০৯) | ০.০০ |
| | ৬,৩৭৫.০০ | ৫,১২৫.০০ | ৩,৭৫০.০০ | ০.০০ | ০.০০ |

## সমীকরণ পদ্ধতি

বীজগণিতের সমীকরণ পদ্ধতিতে, পুনঃপুনঃ বন্টনের পর সেবা বিভাগের মোট পরোক্ষ ব্যয় অতি সহজে নির্ণয় করা যায়। অতঃপর প্রতিটি উৎপাদন বিভাগের জন্য সেবা বিভাগের ব্যয়ের অংশ নির্ণয় করা হয়। নিচে সমীকরণ তৈরি এবং তার সমাধান দেখান হল।

সমীকরণ-১ :

চ = ২২৫০ + ০.২ছ

ছ = ১০০০ + ০.১চ

∴ ১চ - ০.২ছ = ২২৫০

- ০.১চ + ১ছ = ১০০০

∴ ১চ - ০.২ছ = ২২৫০

-১চ + ১০ছ = ১০,০০০ [১০ দিয়ে উভয় দিককে গুণ]

যোগ + ৯.৮ছ = ১২,২৫০

∴ ছ = (১২,২৫০ ÷৯.৮) =১,২৫০

চ = ২,২৫০ + ০.২ × ১,২৫০

= ২,২৫০ + ২৫০

= ২,৫০০

এখন,

উৎপাদন বিভাগ :

| | | |
|---|---|---|
| ক এর মোট পরোক্ষ ব্যয় = | ৫,০০০+০.৪ (২,৫০০)+০.৩ (১,২৫০) = | ৳ ৬,৩৭৫.০০ |
| খ এর মোট পরোক্ষ ব্যয় = | ৪,০০০+০.৩ (২,৫০০)+০.৩ (১,২৫০) = | ৫,১২৫.০০ |
| গ এর মোট পরোক্ষ ব্যয় = | ৩,০০০+০.২ (২,৫০০)+০.২ (১,২৫০) = | ৩,৭৫০.০০ |
| | | ৳ ১৫,২৫০.০০ |

## চারটি বন্টন পদ্ধতির তুলনা (Comparison of Four Methods)

সেবা বিভাগের ব্যয়, উৎপাদন বিভাগগুলির মাঝে দ্বিতীয় পর্যায়ে বন্টনের পর, চারটি পদ্ধতি অনুসারে উৎপাদন বিভাগে বন্টিত ব্যয়ের তুলনামূলক বিবরণী :

| উৎপাদন বিভাগ / বন্টন পদ্ধতি | ক | খ | গ |
|---|---|---|---|
| প্রত্যক্ষ পদ্ধতি | ৬,৩৭৫.০০ | ৫,১২৫.০০ | ৩,৭৫০.০০ |
| ধাপ পদ্ধতি | ৬,৩৮৮.৮৯ | ৫,১১৬.৬৭ | ৩,৭৪৪.৪৪ |
| অবিরত পদ্ধতি | ৬,৩৭৫.০০ | ৫,১২৫.০০ | ৩,৭৫০.০০ |
| সমীকরণ পদ্ধতি | ৬,৩৭৫.০০ | ৫,১২৫.০০ | ৩,৭৫০.০০ |

দ্বিতীয় পর্যায়ে সেবা বিভাগের ব্যয় উৎপাদন বিভাগগুলির মাঝে বন্টনের জন্য চারটি পদ্ধতি আছে। ইতোপূর্বে চারটি পদ্ধতিরই আলোচনা করা হয়েছে। উপরের বিবরণীতে চারটি পদ্ধতিতে সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টনের পর উৎপাদন বিভাগের মোট পরোক্ষ ব্যয় দেখান হল। এখানে, ধাপ পদ্ধতি ছাড়া অন্য তিনটি পদ্ধতিতে একই বন্টিত ব্যয় পাওয়া যাচ্ছে। অবিরত পদ্ধতি এবং সমীকরণ পদ্ধতিতে সবসময়ই একই পরিমাণ ব্যয় পাওয়া যাবে। অন্য দুই পদ্ধতিতে ভিন্ন পরিমাণ পাওয়া যেতে পারে।

- ***তৃতীয় পর্যায় (Tertiary Stage)-*** কাঁচামালকে রূপান্তরিত করে সম্পূর্ণ পণ্য উৎপাদন করা হয়। সম্পূর্ণ পণ্য উৎপাদনে পণ্যের উপযোগিতা বৃদ্ধি পায়। রূপান্তরে যেসকল প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ ব্যয় সংঘটিত হয় তাকে মূল্য সংযোজন ব্যয় বা রূপান্তর ব্যয় বলে। প্রত্যক্ষ ব্যয়কে উৎপাদিত পণ্যের সাথে সহজেই সনাক্ত করা যায়। কিন্তু, পরোক্ষ ব্যয়কে যেহেতু পণ্যের সাথে সনাক্ত করা যায় না, সেহেতু কতগুলি কাল্পনিক ভিত্তিতে উৎপাদিত পণ্যের মাঝে পরোক্ষ ব্যয় বিতরণ করে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করা হয়।

রূপান্তরে যেসকল প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষ ব্যয় সংঘটিত হয় তাকে মূল্য সংযোজন ব্যয় বা রূপান্তর ব্যয় বলে।

দ্বিতীয় পর্যায়ে আমরা প্রতিটি উৎপাদন বিভাগের পরোক্ষ ব্যয় নির্ধারণ করার পদ্ধতি জানতে পেরেছি। এখন তৃতীয় পর্যায়ে এই বিভাগীয় পরোক্ষ ব্যয়কে পণ্যের মাঝে বন্টনের পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করা হবে।

### পণ্যের মাঝে পরোক্ষ ব্যয় প্রয়োগ বা বন্টনের পদ্ধতি

পণ্যের মাঝে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগের পদ্ধতিগুলি নিচে দেওয়া হল :

- ব্যবহৃত প্রত্যক্ষ কাচামালের অনুপাত [শতকরা হার]
- ব্যবহৃত প্রত্যক্ষ মজুরির অনুপাত [শতকরা হার]
- ব্যবহৃত মুখ্য-ব্যয়ের অনুপাত [শতকরা হার]
- ব্যবহৃত শ্রম ঘন্টা হার
- ব্যবহৃত মেশিন ঘন্টা হার
- একক হার

## ব্যবহৃত প্রত্যক্ষ কাঁচামালের অনুপাত (Ratio of Raw Material Used)

অনেক প্রতিষ্ঠানেই দেখা যায় যে, উৎপাদনে ব্যবহৃত প্রত্যক্ষ কাঁচামালের সাথে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়ের সহসম্পর্ক বিদ্যমান। ঐ সকল প্রতিষ্ঠানে একটি পণ্য এককের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ কালে ঐ পণ্যে ব্যবহৃত কাঁচামালের অনুপাত হারে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ করা হয়। যেমন, একটি প্রতিষ্ঠানে কোন সময়কালে পণ্য উৎপাদনে ২৫,০০,০০০ টাকার প্রত্যক্ষ কাঁচামাল ব্যবহৃত হয় এবং ঐ সময়কালে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় হয় ১০,০০,০০০ টাকা। অতীত অভিজ্ঞতায় দেখা যায়, প্রত্যক্ষ কাঁচামাল ব্যয় এবং পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়ের মাঝে ধনাত্মক সহসম্পর্ক বিদ্যমান। তাই, প্রত্যক্ষ কাঁচামালের অনুপাত হিসাবেই পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ করার সিদ্ধান্ত নেয়া হল।

প্রত্যক্ষ কাঁচামালের ব্যয়ের অনুপাতে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়

$$\text{হার} = \frac{১০,০০,০০০}{২৫,০০,০০০} \times ১০০ = ৪০\%$$

এখন, পণ্য তৈরিতে যদি ১০,০০০ টাকা কাঁচামাল ব্যবহৃত হয়, তবে ঐ পণ্যের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে (১০,০০০ × ৪০%) = ৪,০০০ টাকা পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় হিসেবে যোগ হবে।

### সুবিধা

এই পদ্ধতিটি খুবই সহজ। যেখানে কাঁচামালের মূল্য খুব বেশি পরিবর্তিত হয় না, সেখানে এই পদ্ধতি ব্যবহার করা যায়।

### অসুবিধা

এই পদ্ধতি ব্যবহারের বিরুদ্ধে অনেক যুক্তি আছে। যেমন,

- ব্যবহৃত কাঁচামালের মূল্যের সাথে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়ের স্বাভাবিকভাবে কোন সম্পর্ক থাকার কথা নয়।
- কাঁচামালের মূল্য পরিবর্তিত হতে পারে। এর সাথে সাথে বন্টিত পরোক্ষ ব্যয়েরও পরিবর্তন হবে।

- পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়ের উপাদানগুলি অধিকাংশ সময়েই সময়ের সাথে পরিবর্তিত হয়। কাঁচামালের মূল্য একই অনুপাতে পরিবর্তিত নাও হতে পারে তাই এর ব্যবহার সঠিক হবে না।
- যেখানে কাঁচামাল উৎপাদন কালে সব প্রক্রিয়ার মাধ্যমে অতিক্রম করেনা, সেখানে এই পদ্ধতি ব্যবহার যুক্তিযুক্ত নয়।

## প্রত্যক্ষ মজুরির অনুপাত (Ratio of Direct Wages)

অনেক ক্ষেত্রেই কাঁচামালের মূল্যের পরিবর্তে প্রত্যক্ষ মজুরির অনুপাতে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ করা হয়। এক্ষেত্রে,

$$\text{অনুপাত} = \frac{\text{পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়}}{\text{মোট প্রত্যক্ষ মজুরি}} \times ১০০$$

যদি, পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় ১৫,০০০ টাকা হয় এবং প্রত্যক্ষ মজুরি ২৫,০০০ টাকা হয়, তখন প্রত্যক্ষ মজুরির ভিত্তিতে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ হার হবে ৬০%।

### সুবিধা

- এই পদ্ধতিটি খুবই সহজ।
- এটা সময়কে বিবেচনা করে।
- কাঁচামালের মূল্যের চেয়ে মজুরি কম হারে পরিবর্তিত হয়।

### অসুবিধা

- অনেক সময়ই প্রত্যক্ষ মজুরির সাথে পরোক্ষ ব্যয়ের উপাদানের কোন সম্পর্ক থাকেনা।
- উৎপাদনে অন্যান্য উপাদানের গুরুত্ব বিবেচনা করা হয় না।
- বিভিন্ন ধরনের শ্রমের মজুরির বিভিন্নতা এ পদ্ধতিতে বিবেচনা করা হয় না।

## ব্যবহৃত মুখ্য ব্যয়ের অনুপাত (Ratio of Prime Cost Used)

মুখ্য-ব্যয়ের মধ্যে মোট প্রত্যক্ষ কাঁচামাল, প্রত্যক্ষ মজুরি ও প্রত্যক্ষ খরচ অন্তর্ভুক্ত। মুখ্য ব্যয়ের ভিত্তিতে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়ের হার হবে নিম্নরূপ :

$$\text{হার} = \frac{\text{মোট পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়}}{\text{মোট মুখ্য ব্যয়}} \times ১০০$$

যদি, মোট পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় ৬,০০,০০০ টাকা হয় এবং মোট মুখ্য ব্যয় যদি ৭,৫০,০০০ টাকা হয়, তবে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ হার হবে -

$$\text{হার} = \frac{৬,০০,০০০}{৭,৫০,০০০} \times ১০০ = ৮০\%$$

### সুবিধা

এই পদ্ধতি প্রয়োগ খুব সহজ। এখানে প্রত্যক্ষ কাঁচামাল, মজুরি এবং খরচ অন্তর্ভুক্ত হওয়ায় এই পদ্ধতি পূর্বের দু'টি পদ্ধতি থেকে উন্নতর।  মুখ্য ব্যয়ের পরিমাণ অতি সহজেই পাওয়া যায়।

### অসুবিধা

- এখানে সময়কে বিবেচনা করা হয় না।

- মুখ্য ব্যয় খুবই পরিবর্তনশীল। তাই, এর ভিত্তিতে পরোক্ষ ব্যয় প্রয়োগ করলে সঠিক উৎপাদন ব্যয় পাওয়া যাবে না।
- প্রত্যক্ষ কাঁচামাল প্রত্যক্ষ মজুরির তুলনায় বেশী হলে, এবং পরোক্ষ ব্যয়ের সাথে মজুরির সহসম্পর্ক থাকলে, এই পদ্ধতি ব্যবহারে সঠিক উৎপাদন ব্যয় পাওয়া যাবে না।

## ব্যবহৃত মজুর ঘন্টা হার (Direct Labour Hour Rate)

অনেক সময় দেখা যায়, কিছু কিছু প্রতিষ্ঠানে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়ের সাথে প্রত্যক্ষ মজুর ঘন্টার সহসম্পর্ক বিদ্যমান। সেসব জায়গায় মজুর ঘন্টা হারের ভিত্তিতে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ করা হয়। এক্ষেত্রে,

$$\text{প্রয়োগ হার} = \frac{\text{মোট পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়}}{\text{মোট প্রত্যক্ষ শ্রম ঘন্টা}}$$

কোন সময়কালে যদি মোট পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় ৫০,০০০ টাকা হয় এবং ঐ সময়কালে যদি ১০,০০০ প্রত্যক্ষ শ্রম ঘন্টা কাজ হয়, তবে প্রত্যক্ষ মজুর ঘন্টা প্রতি পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় হার হবে, (টা: ৫০,০০০÷১০,০০০) = ৫ টাকা।

### সুবিধা

- শ্রমিকই উৎপাদনের প্রধান উপাদান। তাই প্রত্যক্ষ শ্রম ঘন্টার ভিত্তিতে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ বাঞ্ছনীয়।
- এই পদ্ধতি সময়কে বিবেচনা করে। তাই এই পদ্ধতি পূর্বের পদ্ধতির চেয়ে উৎকর্ষতর।

### অসুবিধা

- এই পদ্ধতি ব্যবহার করতে হলে পণ্যভিত্তিক শ্রম ঘন্টার হিসাব প্রয়োজন। তাই, সময় রক্ষণ পদ্ধতিতে পরিবর্তন আনতে হতে পারে।
- যেখানে প্রধানত যন্ত্রের মাধ্যমে উৎপাদন করা হয় সেখানে এ পদ্ধতি কার্যকর নয়।

## ব্যবহৃত মেশিন ঘন্টা হার (Machine Hour Rate)

মেশিন ঘন্টা হার মজুর ঘন্টা হারের মতই। যে সকল প্রতিষ্ঠানে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় ব্যবহৃত মেশিন ঘন্টার সাথে সম্পর্কিত সেখানে এই হার অধিকতর প্রযোজ্য। এক্ষেত্রে,

$$\text{হার :} \quad \frac{\text{মোট পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়}}{\text{মোট মেশিন ঘন্টা}}$$

কোন সময়কালে যদি ৩,০০,০০০ টাকা পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় এবং ৫০,০০০ মেশিন ঘন্টা কাজ হয় তখন মেশিন ঘন্টা প্রতি পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় হার হবে (টা: ৩,০০,০০০÷৫০,০০০) = ৬ টাকা।

### সুবিধা

- যন্ত্র-আতিশয্য প্রতিষ্ঠানে এই পদ্ধতি অধিকতার প্রযোজ্য।

### অসুবিধা

- পণ্যভিত্তিক ব্যবহৃত ঘন্টা বের করার জন্য অধিকতর সময়ের দরকার হবে। অথবা, হিসাব পদ্ধতিতে বিশেষ পরিবর্তন সাধন করতে হবে।
- এ পদ্ধতি সকল প্রতিষ্ঠানের জন্য প্রযোজ্য নয়।

## উৎপাদন একক হার (Production Unit Rate)

এই পদ্ধতিতে, কোন সময়কালে উৎপাদিত পণ্যের এককের ভিত্তিতে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ করা হয়। কোন সময়কালের মোট পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়কে সেই সময়কালের উৎপাদিত মোট একক দিয়ে ভাগ করে গড় হার বের করা হয়। এক্ষেত্রে,

$$\text{হার} = \frac{\text{মোট পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদিত পণ্য একক}}$$

এই পদ্ধতিটি খুবই সহজ। কিন্তু পণ্যের বিভিন্নতার গুরুত্ব এখানে নেই।

## পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগের বিভিন্ন পদ্ধতির তুলনা (Comparison of Different Methods of Applying Indirect Production Cost)

তৃতীয় পর্যায়ে পণ্যের মাঝে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় বন্টনের ছয়টি পদ্ধতি আলোচনা করা হয়েছে। এখন একটি উদাহরণের মাধ্যমে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ হার বের করা এবং একক প্রতি উৎপাদন ব্যয়ের উপর এদের প্রভাব দেখান হল।

**উদাহরণ :**

১৯৯৬ সালের জানুয়ারি মাসে বাংলাদেশ লিঃ এর উৎপাদন ব্যয় ও অন্যান্য তথ্য নিচে দেয়া হল:

| | | | |
|---|---|---|---|
| প্রত্যক্ষ কাঁচামাল | : | ২৫০,০০,০০০ | টাকা |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | : | ১৫০,০০,০০০ | টাকা (১০,০০,০০০ ঘন্টা) |
| মুখ্য ব্যয় | : | ৪০০,০০,০০০ | টাকা |
| পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় | : | ৩০০,০০,০০০ | টাকা |
| মোট ব্যয় | : | ৭০০,০০,০০০ | টাকা |

উক্ত মাসে যন্ত্রপাতি ১,২০,০০০ ঘন্টা কাজ করে। 'ক' ও 'খ' নামে দু'টি পণ্য তৈরি হয়। পণ্য দু'টির তথ্য নিচে দেয়া হল :

| | ক | খ | মোট |
|---|---|---|---|
| উৎপাদিত একক | ১,০০,০০০ | ৩,০০,০০০ | ৪০০,০০০ |
| একক প্রতি শ্রম ঘন্টা | ৪ | ২ | ১০,০০,০০০ |
| একক প্রতি মেশিন ঘন্টা | ০.৬ | ০.২ | ১,২০,০০০ |
| একক প্রতি কাঁচামাল | ১৩০ টাকা | ৪০ টাকা | |

**সমাধান :** পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ হার

| ক্রমিক নং | পদ্ধতি | হিসাব | হার |
|---|---|---|---|
| ১ | ব্যবহৃত প্রত্যক্ষ কাঁচামালের অনুপাত | ৳ ৩,০০,০০,০০০÷৳ ২,৫০,০০০×১০০ | ১২০% |
| ২ | ব্যবহৃত প্রত্যক্ষ মজুরি ব্যয় হার | ৳ ৩,০০,০০,০০০÷৳১,৫০,০০,০০০×১০০ | ২০০% |
| ৩ | ব্যবহৃত মুখ্য ব্যয়ের অনুপাত | ৳ ৩,০০,০০,০০০÷৳৪,০০,০০,০০০×১০০ | ৭৫% |
| ৪ | ব্যবহৃত মজুর ঘন্টা হার | ৳ ৩,০০,০০,০০০÷১০,০০,০০০ ঘন্টা | ৳ ৩০ |
| ৫ | ব্যবহৃত মেশিন ঘন্টা হার | ৳ ৩,০০,০০,০০০÷৳ ১,২০,০০০ | ৳ ২৫০ |
| ৬ | উৎপাদিত পণ্য একক হার | ৳ ৩,০০,০০,০০০÷৪,০০,০০০ একক | ৳ ৭৫ |

**একক প্রতি উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ বিবরণী**

| পণ্য | ক | | | | | | খ | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| পদ্ধতি [ক্রমিক নং] | ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ | ৬ | ১ | ২ | ৩ | ৪ | ৫ | ৬ |
| | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা |
| ব্যবহৃত কাঁচামাল | ১৩০.০০ | ১৩০.০০ | ১৩০.০০ | ১৩০.০০ | ১৩০.০০ | ১৩০.০০ | ৪০.০০ | ৪০.০০ | ৪০.০০ | ৪০.০০ | ৪০.০০ | ৪০.০০ |
| ব্যবহৃত মজুরি | ৬০.০০ | ৬০.০০ | ৬০.০০ | ৬০.০০ | ৬০.০০ | ৬০.০০ | ৩০.০০ | ৩০.০০ | ৩০.০০ | ৩০.০০ | ৩০.০০ | ৩০.০০ |
| মুখ্য ব্যয় | ১৯০.০০ | ১৯০.০০ | ১৯০.০০ | ১৯০.০০ | ১৯০.০০ | ১৯০.০০ | ৭০.০০ | ৭০.০০ | ৭০.০০ | ৭০.০০ | ৭০.০০ | ৭০.০০ |
| পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় | ১৫৬.০০ | ১২০.০০ | ১৪২.৫০ | ১২০.০০ | ১৫০.০০ | ৭৫.০০ | ৪৮.০০ | ৬০.০০ | ৫২.৫০ | ৬০.০০ | ৫০.০০ | ৭৫.০০ |
| মোট উৎপাদন ব্যয় | ৩৪৬.০০ | ৩১০.০০ | ৩৩২.৫০ | ৩১০.০০ | ৩৪০.০০ | ২৬৫.০০ | ১১৮.০০ | ১৩০.০০ | ১২২.৫০ | ১৩০.০০ | ১২০.০০ | ১৪৫.০০ |

উপরের বিবরণীতে দেখা যাচ্ছে যে, ব্যবহৃত প্রত্যক্ষ কাঁচামালের অনুপাতের ভিত্তিতে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ করলে একক প্রতি উৎপাদন ব্যয় দাঁড়ায় ৩৪৬.০০ টাকা। কিন্তু, একক হার ভিত্তিতে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ করলে একক প্রতি উৎপাদন ব্যয় দাঁড়ায় ২৬৫.০০ টাকা। পার্থক্য হল ৮১ টাকা। আবার পণ্য-খ এর বেলায় এ পার্থক্য হচ্ছে ২৭ টাকা। এখানে দেখা যাচ্ছে, পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগ পদ্ধতি পণ্য উৎপাদন ব্যয় পরিমাণের উপর বেশ প্রভাব ফেলছে। তাই, এ পদ্ধতি নির্ধারণে সতর্ক থাকা বাঞ্ছনীয়।

## কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ (Activity-Based Costing)

অনেক ক্ষেত্রে মজুর ঘন্টা হারের চেয়ে ব্যবহৃত মেশিন ঘন্টা হার ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

তৃতীয় পর্যায়ে, পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়, উৎপাদনের মাঝে বন্টনের জন্য আমরা ছয়টি পদ্ধতি আলোচনা করেছি।এর মাঝে ব্যবহৃত মজুর ঘন্টা হার আমাদের দেশে মোটামুটি জনপ্রিয়। কারণ, এটা খুবই সহজ। তবে এখন প্রশ্ন উঠছে বর্তমানে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়ের সাথে শ্রম ঘন্টার সম্পর্ক কতটুকু। তাই, অনেক ক্ষেত্রে মজুর ঘন্টা হারের পরিবর্তে ব্যবহৃত মেশিন ঘন্টা হার ব্যবহার করা হয়ে থাকে। অনেকে এখানে কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি ব্যবহার করে থাকেন। এতে ব্যয়ের প্রধান কারণ চিহ্নিত করে পণ্যের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ করা হয়।

## কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে অনুসৃত নীতি (Rules Followed in Activity-Based Costing)

কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণে নিচের নীতিগুলি অনুসরণ করা হয়-

১. যেহেতু বর্তমান উৎপাদন পরিবেশে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয়ের সাথে শ্রম ঘন্টা অথবা যন্ত্র ঘন্টার সম্পর্ক কম, সেহেতু সেকেলে পরোক্ষ ব্যয় প্রয়োগ পদ্ধতি বাতিল করে নতুন করে কারণ নির্ধারণে সচেষ্ট হওয়া।

২. একটি উৎপাদন বিভাগের প্রক্রিয়াকে কয়েকটি কাজে ভাগ করে নিয়ে প্রতিটি কাজের জন্য ব্যয়ের হিসাব রাখা। অর্থাৎ বিভাগ ভিত্তিক ব্যয়-ভান্ডার না করে কার্য-ভিত্তিক ব্যয়-ভান্ডার তৈরি করা।

৩. যে পণ্য যে কাজের সেবা গ্রহণ করছে তাকে ঐ কাজের ব্যয় বহণ করতে হবে।

৪. প্রতি কাজের জন্য উপযোগী ব্যয়-চালক নির্ধারণ করতে হবে।

দিনদিন কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি জনপ্রিয় হচ্ছে। এর কারণ হলো, এ পদ্ধতিতে তুলনামূলকভাবে সঠিক মুনাফা নির্ধারণ করা যায়। বর্তমান প্রতিযোগিতামূলক বাজারে এ পদ্ধতি উন্নত তথ্য সরবরাহ করতে পারে। এ পদ্ধতির মাধ্যমে পরিকল্পনা ও নিয়ন্ত্রণ সহজতর হয়।

নিচে একটি ইলেট্রনিক কোম্পানীর কার্য ও ব্যয় চালক দেখান হলো :

| **কার্য** | **ব্যয়-চালক** |
|---|---|
| কাঁচামাল রক্ষাণাবেক্ষণ | যন্ত্রাংশের সংখ্যা |
| প্রকৌশল | প্রকৌশল সেবা ঘন্টা |
| উৎপাদন-শুরু | উৎপাদন-শুরুর সংখ্যা |
| একত্রকরা | যন্ত্রাংশ সংখ্যা |
| পরীক্ষা করা | পরীক্ষা সংখ্যা |
| মোড়কীকরণ | ফরমায়েশ সংখ্যা |

## যৌথ উৎপাদন ব্যয় বন্টন (Allocation of Joint Cost)

একই উৎপাদন, প্রক্রিয়ায় একাধিক পণ্য উৎপাদিত হলে এই যৌথ উৎপাদন ব্যয়কে উৎপাদিত একাধিক পণ্যের মাঝে বন্টন করা সমস্যামূলক। উদাহরণস্বরূপ, সাবান কারখানাতে একসাথে সাবান ও গ্লিসারিন উৎপাদিত হয়। এই দু'টি পণ্যের মাঝে কীভাবে যৌথ উৎপাদন ব্যয় বন্টন করা যায় তা আমরা এখন আলোচনা করব।

একই প্রক্রিয়া থেকে একাধিক পণ্য উৎপাদিত হলে তাদের বিক্রয়মূল্যের গুরুত্বের উপর ভিত্তি করে এ ধরনের পণ্যকে দুইভাগে ভাগ করা হয়- (১) যৌথ পণ্য (Joint Products) ও (২) উপজাত পণ্য (By-product)।

যে পণ্যের তুলনামূলক বিক্রয়মূল্য নগন্য অর্থাৎ প্রতিষ্ঠানের নিকট যে পণ্যের গুরুত্ব কম, তাকে উপজাত-পণ্য বলা হয়। উপজাত পণ্যকে অবশ্যই যৌথ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে উৎপাদিত হতে হবে। উপজাত-পণ্যে যৌথ প্রক্রিয়ার ব্যয় বন্টন করা হয় না। প্রধান পণ্য বা পণ্যদেরকে যৌথ প্রক্রিয়া ব্যয় বহন করতে হয়। উপজাত পণ্য বিক্রয় লব্ধ রাজস্ব যৌথ প্রক্রিয়া ব্যয় থেকে বাদ দেয়া হয়।

যৌথ প্রক্রিয়ায় উৎপাদিত পণ্যগুলির বিক্রয়মূল্য যদি একই রকম হয় বা প্রতিষ্ঠানের নিকট পণ্যগুলি সমান গুরুত্বপূর্ণ হয় তবে তাদেরকে যৌথ পণ্য বলে (Joint Products)। যে বিন্দুতে যৌথ পণ্যগুলি পৃথক হয়ে যায় বা নিজেদের স্বাধীন সত্তা পায় সে বিন্দুকে পৃথকীকরণ বিন্দু বা Split-off Point বলে। এই পৃথকীকরণ বিন্দুর পূর্বের প্রক্রিয়া ব্যয়কে যৌথ ব্যয় বলে। পৃথকীকরণ বিন্দুতে যৌথ ব্যয়কে যৌথ পণ্যদের মাঝে বন্টন করতে হয়।

যে বিন্দুতে যৌথ পণ্যগুলি পৃথক হয়ে যায় বা নিজেদের স্বাধীন সত্তা পায় সে বিন্দুকে পৃথকীকরণ বিন্দু বলে।

যৌথ ব্যয় বন্টনের অনেকগুলি পদ্ধতি আছে এখানে মাত্র দু'টি পদ্ধতি নিয়ে আমরা আলোচনা করব। পদ্ধতি দু'টি হল :

- বাহ্যিক একক পদ্ধতি (Physical Unit Method)
- তুলনামূলক বিক্রয় মূল্য পদ্ধতি (Relative Sales Value Method)

আসুন একটি উদাহরনের সাহায্যে এই পদ্ধতি দু'টি বুঝতে চেষ্টা করি।

**উদাহরণ :**

মনে করি একটি রাসায়নিক কোম্পানীতে একটি যৌথ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে 'ক' ও 'খ' নামে দু'টি পণ্য তৈরি করা হয়। ১৯৯৬ সালের জানুয়ারি মাসের উৎপাদন সম্পর্কিত তথ্য নিম্নরূপ :

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ব্যবহৃত কাঁচামাল : | ৫০,০০০ | লিটার, প্রতি লিটার ১০০ টাকা হারে | : | ৳ ৫০,০০,০০০ |
| মজুরি : | ১০,০০০ | ঘন্টা, প্রতি ঘন্টা ১০ টাকা হারে | : | ১,০০,০০০ |
| পরোক্ষ ব্যয় : | | | : | ৪,০০,০০০ |
| | | | | ৳ ৫৫,০০,০০০ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| উৎপাদিত পণ্য | ক | : | ২৫,০০০ লিটার |
| | খ | : | ১৫,০০০ লিটার |
| বাজার মূল্য | ক | : | প্রতি লিটার ৩২৮.০০ |
| | খ | : | প্রতি লিটার ১২০.০০ |

**সমাধান :**

***বাহ্যিক একক পদ্ধতি :***

| | | | |
|---|---|---|---|
| উৎপাদিত পণ্য | ক | : | ২৫,০০০ লিটার |
| | খ | : | ১৫,০০০ ” |
| | | | ৪০,০০০ ” |

$$\text{একক প্রতি যৌথ ব্যয় : } \frac{\text{মোট যৌথ ব্যয়}}{\text{মোট উৎপাদন}} = \frac{৫৫,০০,০০০}{৪০,০০০} = ১৩৭.৫০ \text{ টাকা}$$

বন্টিত যৌথ ব্যয় :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| পণ্য | ক | : | ১৩৭.৫ × ২৫,০০০ | = | ৳ ৩৪,৩৭,৫০০ |
| | খ | : | ১৩৭.৫ × ১৫,০০০ | = | ২০,৬২,৫০০ |
| | | | | | ৳ ৫৫,০০,০০০ |

**তুলনামূলক বিক্রয়মূল্য পদ্ধতি :**

বাহ্যিক একক পদ্ধতিতে যৌথ পণ্যের পরিমাপক একই হতে হবে। অনেক সময় যৌথ পণ্যের একই পরিমাপক হয় না। যেমন মাংস প্রক্রিয়াজাত প্রতিষ্ঠানে চামড়া ও মাংসের পরিমাপক এক

হবে না। তাই এ ধরনের পরিস্থিতিতে বাহ্যিক একক পদ্ধতির পরিবর্তে পৃথকীকরণ বিন্দুতে ''তুলনামূলক বিক্রয়মূল্যের'' ভিত্তিতে যৌথ উৎপাদন বন্টন করা যায়।

পূর্বের সমস্যায় পণ্য - ক ও পণ্য - খ এর বিক্রয় মূল্য :

| | | |
|---|---|---|
| পণ্য - ক : | টা ৩২৮ × ২৫,০০০ = | ৳ ৮২,০০,০০০ |
| পণ্য - খ : | টা ১২০ × ১৫,০০০ = | ১৮,০০,০০০ |
| | | ৳ ১,০০,০০,০০০ |

ক ও খ এর বিক্রয় মূল্যের অনুপাত ৪১ ঃ ৯

বিক্রয় মূল্যের ভিত্তিতে যৌথ উৎপাদন ব্যয়ের বন্টন নিচে দেয়া হল :

পণ্য - ক : টা ৫৫০০,০০০ × $\frac{৪১}{৫০}$ = ৳ ৪৫,১০,০০০

পণ্য - খ : টা ৫৫০০,০০০ × $\frac{৯}{৫০}$ = ৳ ৯,৯০,০০০

৳ ৫৫,০০,০০০

বাহ্যিক একক পদ্ধতি ও পৃথকীকরণ বিন্দুতে বিক্রয় মূল্য পদ্ধতিতে বন্টিত যৌথ ব্যয়ের তুলনামূলক বিবরণী

| যৌথ পণ্য | বাহ্যিক একক পদ্ধতি | পৃথকীকরণ বিন্দুতে বিক্রয় মূল্য পদ্ধতি |
|---|---|---|
| পণ্য- ক | ৩৪,৩৭,৫০০ (৬২.৫%) | ৪৫,১০,০০০ (৮২%) |
| পণ্য- খ | ২০,৬২,৫০০০ (৩৭.৫%) | ৯,৯০,০০০ (১৮%) |
| মোট যৌথ ব্যয় | ৫৫,০০,০০০ (১০০%) | ৫৫,০০,০০০ (১০০%) |

উপরের বিবরণী অনুযায়ী বাহ্যিক একক পদ্ধতি ও পৃথকীকরণ বিন্দুতে বিক্রয় মূল্য পদ্ধতিতে বন্টিত যৌথ উৎপাদন ব্যয়ের মাঝে বিরাট পার্থক্য বিদ্যমান। বাহ্যিক একক পদ্ধতিতে পণ্য খ এর ব্যয় হল মোট যৌথ ব্যয়ের ৩৭.৫% অংশ এবং পৃথকীকরণ বিন্দুতে বিক্রয় মূল্য পদ্ধতি মাত্র ১৮% অংশ। তাই, এই বন্টিত ব্যয়ের ভিত্তিতে কোন সিদ্ধান্ত নেয়া বাঞ্ছনীয় নয়। তারপরও নিম্নলিখিত কারণে যৌথ উৎপাদন ব্যয় যৌথ পণ্যের মাঝে বন্টন করতে হয় :

১. বার্ষিক বিবরণী প্রস্তুতকালে 'বিক্রিত পণ্যের উৎপাদন ব্যয়'' এবং মজুত পণ্যের উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ।

২. অভ্যন্তরীন তথ্য আদান-প্রদানকালে বিভাগীয় মুনাফার্জন ক্ষমতা পরিমাপ করা।

৩. বাইরের কোন পক্ষ হতে ব্যয় আদায় করার জন্য যৌথ ব্যয়ের অংশ পরিমাপ করা।

৪. বীমা দাবী আদায় কালে নষ্ট হয়ে যাওয়া পণ্যের মূল্যায়ন।

৫. বিক্রয়মূল্য নিয়ন্ত্রণকালে উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ।

- **পাঠোত্তর মূল্যায়ন**

- **সত্য ও মিথ্যা নির্দেশ করুন**

১. একটি উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ প্রণালীর উদ্দেশ্য হলো কোন নির্দিষ্ট পণ্যের উন্নয়ন, তৈরি, বিক্রয় ও বন্টনের পরিমাপ করা।

২. পরোক্ষ ব্যয়কে উৎপাদিত-পণ্যের সাথে চিহ্নিত করা যায়।

৩. পরিশোষণ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ এবং পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ কৌশলের প্রধান পার্থক্য হলো স্থায়ী উৎপাদন উপরি ব্যয়ের বন্টন

৪. একটি আদর্শ ব্যয় বন্টন পদ্ধতি, ব্যয়কে এর ব্যয় চালকের ভিত্তিতে বন্টন করে।

৫. বিক্রয় রাজস্বকে ব্যয় চালক হিসাবে সর্বদাই ব্যবহার করা যায়।

৬. সেবা বিভাগীয় ব্যয় অন্যান্য উৎপাদন বিভাগের মাঝে বন্টনের জন দু'টি পদ্ধতি রয়েছে প্রত্যক্ষ পদ্ধতি ও পরোক্ষ পদ্ধতি।

৭. পরোক্ষ ব্যয় প্রয়োগ বলতে পণ্যের মাঝে বিভাজ্য মোট ব্যয় বন্টনকে বুঝায়।

৮. স্বয়ংক্রিয় বিভাগগুলিতে মজুর ঘন্টার ভিত্তিতে পরোক্ষ ব্যয় বন্টন শ্রেয় নয়।

৯. পৃথকী বিন্দুর পর ব্যয়িত কাঁচামাল, মজুরি এবং পরোক্ষ ব্যয়কে যৌথব্যয় বলে।

১০. ব্যয় ভান্ডার ব্যয়-চালকের একটি পরিমাপক।

১১. যৌথ উৎপাদন ব্যয় বন্টনের দুটি পদ্ধতির মাঝে বাহ্যিক একক পদ্ধতি, তুলনামূলক বিক্রয় মূল্য পদ্ধতির চেয়ে উৎকৃষ্ট।

১২. সম্পত্তি মূল্যায়ন ও আয় নির্ধারণ ব্যয় বন্টনের একটি প্রধান উদ্দেশ্য।

১৩. ব্যয়-চালকের সংখ্যার উপরই ব্যয়-ভান্ডারের সংখ্যা নির্ভর করে।

১৪. পরোক্ষ-ব্যয় বন্টনের তৃতীয় পর্যায়ে বিভাগের মোট পরোক্ষ ব্যয়কে উৎপাদিত পণ্যের মাঝে বন্টন করা হয়।

১৫. প্রত্যক্ষ পদ্ধতিতে একটি সেবা বিভাগের ব্যয় অপর সেবা বিভাগে বন্টন করা হয়।

১৬. ধাপ পদ্ধতিতে একটি সেবা বিভাগের ব্যয় অপর সেবা বিভাগে বন্টন করা হয় না।

১৭. অবিরত বন্টন পদ্ধতি ও সমীকরণ পদ্ধতিতে একটি ফল পাওয়া যায়।

১৮. কার্যভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতিতে একটি নীতি হলো: যে পণ্য যে কাজের সেবা গ্রহণ করেছে তাকে ঐ কাজের ব্যয় বহন করতে হবে।

১৯. যৌথ পণ্য ও উপজাত-পণ্যের মাঝে কোন পার্থক্য নেই।

২০. বন্টিত ব্যয়ের উপর নির্ভর করে যৌথ পণ্য সম্পর্কিত কোন সিদ্ধান্ত নেয়া উচিত নয়।

- **নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন**

১. কোনটি ব্যয় বন্টনের উদ্দেশ্য নয়?
   ক. মুনাফা নির্ধারণ
   খ. পরিকল্পনা ও নিয়ন্ত্রণ
   গ. বিক্রয়মূল্য নির্ধারণ
   ঘ. আকাঙ্খিত প্রেষণার জন্য।

২. যে ব্যয় চালকের উপর ভিত্তি করে কোন ব্যয়কে ব্যয়-উদ্দেশ্যের মাঝে বন্টন করা হয় তাকে .............. বলা হয়।
   ক. ব্যয ভান্ডার
   খ. বন্টন ভিত্তি
   গ. যৌথ ব্যয়
   ঘ. উপজাত ব্যয়।

৩. কোন ব্যয় বন্টনের ভিত্তিতে যে ব্যয়কে ব্যয়-উদ্দেশ্যের মাঝে বন্টন করা হয় তাকে .................. বলা হয়।
   ক. যৌথ ব্যয়
   খ. উপজাত ব্যয়
   গ. ব্যয় ভান্ডার
   ঘ. বন্টন ভিত্তি।

৪. নিচের কোনটি সেবা বিভাগ নয়
   ক. কর্মচারী বিভাগ
   খ. হিসাব বিভাগ
   গ. রক্ষণাবেক্ষণ বিভাগ
   ঘ. ফিনিসিং বিভাগ।

৫. কেন্দ্রীয় ব্যয় বন্টনের জন্য নিচের কোনটি ব্যয়-চালক হিসাবে ব্যবহার করা যায় না।
   ক. বিভিন্ন বিভাগের রাজস্ব
   খ. বিভিন্ন বিভাগের ব্যয়
   গ. বিভিন্ন বিভাগের মোট স্থায়ী সম্পত্তি
   ঘ. বিভিন্ন বিভাগের বিক্রিত পণ্যের ব্যয়।

৬. নিচের কোনটি ব্যয়-চালক নয়?
   ক. পণ্য পরীক্ষা
   খ. পণ্য উৎপাদন ফরমায়েশ
   গ. উৎপাদন ব্যয় হিসাবরক্ষকের সময়
   ঘ. কাঁচামাল রিকুইজিশন।

৭. ব্যয় বন্টনের অপর নাম হলো .....................।
   ক. ব্যয় ভান্ডার
   খ. ব্যয় চালক
   গ. ব্যয় উদ্দেশ্য
   ঘ. ব্যয় পরিশোষণ

৮. নিচের কোনটি সেবা বিভাগের ব্যয়, উৎপাদন বিভাগে বন্টনের পদ্ধতি নয়?
   ক. প্রত্যক্ষ পদ্ধতি
   খ. নিম্নধাপ পদ্ধতি
   গ. উর্ধ্ব ধাপ পদ্ধতি
   ঘ. সমীকরণ পদ্ধতি

৯. নিচের কোনটি যৌথ ব্যয় বন্টনের পদ্ধতি?
   ক. প্রত্যক্ষ পদ্ধতি
   খ. বাহ্যিক একক পদ্ধতি
   গ. সমীকরণ পদ্ধতি
   ঘ. ধাপ পদ্ধতি।

১০. নিচের কোন বিবৃতিটি উপজাত পণ্যের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য নয়?
   ক. উপজাত পণ্যের বিক্রয়মূল্য তুলনামূলকভাবে নগন্য
   খ. যৌথপণ্য ও উপজাত পণ্য একই।
   গ. পৃথক ব্যয় উপজাত পণ্যে বন্টন করা হয়
   ঘ. পৃথকীবিন্দুর পূর্বে উপজাত পণ্যকে নির্দেশ করা যায় না।

- **রচনামূলক প্রশ্ন**

১. পরোক্ষ ব্যয় যে কয়েকটি স্তরে বন্টন করা হয় সে স্তর বা পর্যায়গুলি আলোচনা করুন।
২. ব্যয় বন্টনের উদ্দেশ্যগুলি আলোচনা করুন।
৩. ব্যয়-চালক ও ব্যয়-ভান্ডারের মাঝে পার্থক্য করুন।
৪. প্রাথমিক পর্যায়ে পরোক্ষ-ব্যয়ের দফা অনুযায়ী ব্যয়-চালক নির্দেশ করুন।
৫. দ্বিতীয় পর্যায়ে সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টনের ভিত্তিগুলি আলোচনা করুন।
৬. সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টনের পদ্ধতিগুলি আলোচনা করুন।
৭. শ্রম-ঘন্টা হার ও মেশিন ঘন্টা হারের তুলনামূলক আলোচনা করুন।
৮. স্থায়ী ব্যয় ও পরিবর্তনশীল ব্যয় পৃথকভাবে নির্ধারণ করা হয় কেন?
৯. কার্য-ভিত্তিক ব্যয় বন্টন পদ্ধতি কী?
১০. উপজাত পণ্য এবং এর হিসাব কীভাবে করা হয়?
১১. সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টনের দু'টি পদ্ধতি আলোচনা করুন।
১২. পণ্যের মাঝে পরোক্ষ উৎপাদন ব্যয় প্রয়োগের পদ্ধতিগুলি আলোচনা করুন।
১৩. ব্যয়-বন্টনের ভিত্তি হিসাবে 'ব্যবহৃত প্রত্যক্ষ কাঁচামাল অনুপাত' ব্যবহারের অসুবিধা আলোচনা করুন।
১৪. কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণের নীতিগুলি উল্লেখ করুন।
১৫. যৌথ-ব্যয় বন্টনের উদ্দেশ্যগুলি আলোচনা করুন।

- **সমস্যা**

১. কোন এক নির্দিষ্ট সময়কালের জন্য বাংলাদেশ লি: এর উপরি খরচের বাজেট নিচে দেয়া হল :

| | টাকা |
|---|---|
| বাড়ী ভাড়া | ১০,০০০ |
| বিদ্যুৎ খরচ | ১,২০০ |
| পরোক্ষ মজুরি | ৩,০০০ |
| জ্বালানী | ৩,০০০ |
| মেশিন অবচয় | ২৪,০০০ |
| অন্যান্য খরচ | ২০,০০০ |

অন্যান্য প্রাসঙ্গিক তথ্য :

| বিভাগ / দফা | উৎপাদন বিভাগ | | | সেবা বিভাগ | | মোট |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ক | খ | গ | প | ফ | |
| মেঝের আকার | ২,০০০ | ২,০০০ | ৩,৫০০ | ১,৫০০ | ১,০০০ | ১০,০০০ |
| বাতির সংখ্যা | ৩০ | ২০ | ৫০ | ১০ | ১০ | ১২০ |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | ৬,০০০ | ৫,০০০ | ৫,০০০ | ২,০০০ | ২,০০০ | ২০,০০০ |
| যন্ত্রের ক্ষমতা | ১০০ | ৮০ | ১০০ | ২০ | - | ৩০০ |
| যন্ত্রপাতির মূল্য | ২৫,০০০ | ৩০,০০০ | ৪৫,০০০ | ১০,০০০ | ১০,০০০ | ১,২০,০০০ |
| শ্রম ঘন্টা | ৪,৬৭০ | ৩,০২০ | ৩০৫০ | - | - | ১০৭৪০ |

**সমস্যা-১ এ প্রদত্ত তথ্যের ভিত্তিতে,**

১.১ মেঝের আকারকে ব্যয় চালক মনে করলে বিভাগ-গ এ বন্টিত বাড়ী ভাড়ার পরিমাণ কত?
(ক) টাকা ১.০০, (খ) টাকা ২,০০০.০০ (গ) টাকা ৩,৫০০ (ঘ) কোনটি নয়।

১.২ বাতির সংখ্যাকে ব্যয়-চালক মনে করলে ক বিভাগে বন্টিত বিদ্যুৎ খরচ কত?
(ক) টাকা ৩০০ (খ) টাকা ২৮০ (গ) টাকা ৫০ (ঘ) কোনটি নয়।

১.৩ মেঝের আকারকে ব্যয়-চালক মনে করলে ক বিভাগে বন্টিত বিদ্যুৎ খরচ কত?
(ক) টাকা ১২০ (খ) টাকা ২৪০ (গ) টাকা ৩৬ (ঘ) কোনটি নয়।

১.৪ প্রত্যক্ষ মজুরির ভিত্তিতে বিভাগ-গ তে বন্টিত পরোক্ষ মজুরির পরিমাণ কত?
(ক) টাকা ৭৫০ (খ) টাকা ৯০০ (গ) টাকা ৩,০০০ (ঘ) কোনটি নয়

১.৫ যন্ত্রের ক্ষমতার ভিত্তিতে বিভাগ-ফ তে বন্টিত জ্বালানীর পরিমাণ কত?
(ক) টাকা ১,০০০ (খ) টাকা ২০০ (গ) টাকা ০০.০০ (ঘ) কোনটি নয়।

১.৬ যন্ত্রপাতির মূল্যের ভিত্তিতে বিভাগ-প তে বন্টিত অবচয়ের পরিমাণ কত?
(ক) টাকা ২,০০০ (খ) টাকা ০.২ (গ) টাকা ৬,০০০ (ঘ) কোনটি নয়।

২. ১৯৯৬ সালের জুন মাসের একটি কারখানার তথ্য নিচে দেয়া হল :

| | টাকা | |
|---|---|---|
| ব্যবহৃত কাঁচামাল | ৮০,০০০ | |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | ৭২,০০০ | |
| প্রত্যক্ষ শ্রম ঘন্টা | | ২০,০০০ |
| যন্ত্র ঘন্টা | | ২৫,০০০ |
| বিভাগে বন্টিত উপরিব্যয় | ৯০,০০০ | |

জুন মাসে তৈরি একটি পণ্যের তথ্যাদি নিম্নরূপ :

| | টাকা |
|---|---|
| ব্যবহৃত কাঁচামাল | ৮,০০০ |
| প্রত্যক্ষ মজুরি | ১১,৮৮০ |
| প্রত্যক্ষ শ্রম ঘন্টা | ৩,৩০০ |
| যন্ত্র ঘন্টা | ২,৪০০ |

২-১ কারখানাটির উপরিব্যয় প্রয়োগের শ্রম ঘন্টা হার কত?
(ক) টাকা ৪.৫ (খ) টাকা ৩৬ (গ) টাকা ১.১২৫ (ঘ) কোনটি নয়।

২-২ কারখানাটির উপরিব্যয় প্রয়োগের যন্ত্র ঘন্টা হার কত?
(ক) টাকা ১.২৫ (খ) টাকা ৪.৫ (গ) টাকা ৩.৬ (ঘ) কোনটি নয়।

২-৩ জুন মাসে তৈরি পণ্যটির শ্রম ঘন্টা হারে উপরিব্যয় প্রয়োগের পর উৎপাদন ব্যয় কত?
(ক) টাকা ২৫,৫৮০ (খ) টাকা ৩৪,৭৩০ (গ) টাকা ২৩,১৮০ (ঘ) কোনটি নয়

২.৪ যন্ত্র ঘন্টা হার ভিত্তিতে উপরিব্যয় প্রয়োগের পর জুন মাসে তৈরি পণ্যটির উৎপাদন ব্যয় কত?
(ক) টাকা ২৮,৫২০ (খ) টাকা ৩৪,৭৩০ (গ) টাকা ২২,২৮০ (ঘ) কোনটি নয়।

৩. একটি কারখানাতে তিনটি উৎপাদন বিভাগ ক, খ ও গ এবং দুইটি সেবা বিভাগ চ ও ছ আছে। ১৯৯৬ সালে জানুয়ারি মাসে বিভাগ পাঁচটির খরচ নিম্নরূপ :

| | ক | খ | গ | চ | ছ |
|---|---|---|---|---|---|
| | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা | টাকা |
| উপরি ব্যয় : | ৮,০০,০০০ | ৭,০০,০০০ | ৫,০০,০০০ | ২,৩৪,০০০ | ৩,০০,০০০ |

সেবা বিভাগের ব্যয় বন্টনের আনুপাতিক হার নিচের দেওয়া হলো :

| | ক | খ | গ | চ | ছ |
|---|---|---|---|---|---|
| চ | ২০% | ৪০% | ৩০% | - | ১০% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ছ | ৪০% | ২০% | ২০% | ২০% | - |

৩.১ সমীকরণ পদ্ধতিতে চ বিভাগের খরচ কত?
(ক) টাকা ৩,০০,০০০ (খ) টাকা ৯৪,০০০ (গ) টাকা ২,৬৪,০০০ (ঘ) কোনটি নয়।

৩.২ সমীকরণ পদ্ধতি ছ বিভাগের মোট খরচ কত?
(ক) টাকা ৩,২৩,৪০০ (খ) টাকা ৩,০০,০০০ (গ) টাকা ৩,৩০,০০০ (ঘ) কোনটি নয়।

৩.৩ প্রত্যক্ষ পদ্ধতিতে ক বিভাগের মোট ব্যয় কত?
(ক) টাকা ৯,৬৬,৮০০ (খ) টাকা ৮২৩,৪০০ (গ) টাকা ১০,০২,০০০ (ঘ) কোনটি নয়।

৩.৪ নিম্নধাপ পদ্ধতিতে 'গ' বিভাগের মোট ব্যয় কত?
(ক) টাকা ৬,৪৮,২০০ (খ) টাকা ৬,৩০,২০০ (গ) টাকা ৫,০০,০০০ (ঘ) কোনটি নয়।

৪. বাংলাদেশ লি: নিজের বিদ্যুৎ নিজেই তৈরি করে। বিদ্যুৎ উৎপাদন উপাত্ত নিচে দেওয়া হল :

| অশ্বশক্তি ঘন্টা | উৎপাদন বিভাগ | | সেবা বিভাগ | |
|---|---|---|---|---|
| | ক | খ | গ | ঘ |
| পূর্ণ ক্ষমতার জন্য প্রয়োজন | ১০,০০০ | ২০,০০০ | ১২,০০০ | ৮,০০০ |
| মে মাসে ব্যবহৃত | ৮,০০০ | ১৩,০০০ | ৭,০০০ | ৬,০০০ |

মে মাসে বিদ্যুৎ তৈরিতে খরচ হয়- ২৭,৯০০ টাকা। এর মাঝে ৭,৫০০ টাকা স্থায়ী। সেবা বিভাগ 'গ' ১৩ : ৬ : ১ অনুপাতে 'ক', 'খ' ও 'ঘ' বিভাগে এবং 'ঘ' বিভাগ ২১ : ৪ অনুপাতে ক ও খ বিভাগকে সেবা দিয়ে থাকে। ক ও খ বিভাগে যথাক্রমে ১,৬৫০ এবং ২,১৭৫ শ্রম ঘন্টা কাজ হয়ে থাকলে উক্ত বিভাগ দু'টিতে শ্রম ঘন্টা প্রতি বিদ্যুৎ খরচের হার নির্ণয় করুন।

৫. কর্ণফুলী লিঃ রেডিও এবং টেলিভিশনের যন্ত্রাংশ তৈরি করে। এর দু'টি উৎপাদন বিভাগ এবং দু'টি সেবা বিভাগ আছে। এদের আন্ত:বিভাগীয় সেবা সম্পর্ক এবং বিভাগীয় উপরিব্যয় নিচে দেয়া হল :

| বিভাগ | সেবা বিভাগ | | উৎপাদন বিভাগ | |
|---|---|---|---|---|
| | রক্ষণাবেক্ষণ | নিঘন্ট | মোল্ডিং | এসেমব্লিং |
| হইতে : রক্ষণাবেক্ষণ | - | ১০% | ৪০% | ৫০% |
| নিঘন্ট | ২০% | - | ৫০% | ৩০% |
| মোট উপরিব্যয় (টাকা) | ৮৫০,০০০ | ৫,০০,০০০ | ৩,৭৫,০০০ | ২,৭৫,০০০ |

**প্রয়োজনীয় :**

(ক) প্রত্যক্ষ পদ্ধতি ব্যবহার করে নির্ঘন্ট বিভাগের উপরি খরচের কতটুকু এসেমব্লিং বিভাগে বন্টন করা হয়।
(খ) ধাপ পদ্ধতি ব্যবহার করে 'ক' এর জবাব দিন
(গ) সমীকরণ পদ্ধতি ব্যবহার করে 'ক' এর জবাব দিন।

৬. ১৯৯৫ সালের ডিসেম্বর মাসে উপরিব্যয়ের জন্য যন্ত্র ঘন্টা হার নির্ণয় করুন।

| | বাৎসরিক |
|---|---|
| বিভাগীয় ভাড়া (যন্ত্রটি ১/৫ অংশ ব্যবহার করে) | টা : ৭৮,০০০ |
| বিভাগীয় বাতি খরচ | ২৪,০০০ |
| বীমা | ৩,৬০০ |
| তেল ও অন্যান্য | ৬,০০০ |
| ফোরম্যানের বেতন (১/৪ সময় যন্ত্রটির জন্য ব্যবহার করা হয়) | ৬০,০০০ |

যন্ত্রটির মূল্য ৯০,০০০ টাকা এবং যন্ত্রটির নিশেঃষিত মূল্য টাকা : ৫,০০০।

**অনুমান :**

(ক) যন্ত্রটি বৎসরে ১,৮০০ ঘন্টা কাজ করবে।
(খ) রক্ষণাবেক্ষণের জন্য বার্ষিক ৫,০০০ টাকা ব্যয় হবে।
(গ) যন্ত্রটি ঘন্টায় ৫০ একক বিদ্যুৎ ব্যবহার করবে। প্রতি এককের মূল্য ৫ টাকা।
(ঘ) যন্ত্রটি ১০ বৎসর কাজ করবে।

৭. ৩০ জুন ১৯৯৬ তারিখে সমাপ্ত ছয় মাসের তথ্য নিচে দেয়া হল। প্রত্যক্ষ মজুরির শতকরা ভিত্তিতে উপরিব্যয় প্রয়োগ করা হয় ভেবে বিভাগীয় উপরিব্যয় হার নির্ণয় করুন :

| দফা | উৎপাদন বিভাগ | | | সেবা বিভাগ | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ক | খ | গ | ট | ঠ |
| প্রত্যক্ষ মজুরি (টাকা) | ৪,০০০ | ৬,০০০ | ৮,০০০ | ২,০০০ | ৪,০০০ |
| প্রত্যক্ষ কাঁচামাল (টাকা) | ২,০০০ | ৪,০০০ | ৪,০০০ | ৩,০০০ | ৩,০০০ |
| কর্মচারী সংখ্যা | ১০০ | ১৫০ | ১৫০ | ৫০ | ৫০ |
| বিদ্যুৎ (কিলো) | ৮,০০০ | ৬,০০০ | ৪,০০০ | ২,০০০ | ২,০০০ |
| বাতির সংখ্যা | ১০ | ১৬ | ৪ | ৬ | ৪ |
| সম্পত্তির মূল্য (টাকা) | ১,২০,০০০ | ৮০,০০০ | ৬০,০০০ | ২০,০০০ | ২০,০০০ |
| দলকৃত মেঝে (বর্গমিটার) | ১৫০ | ২৫০ | ১০০ | ৫০ | ৫০ |

উল্লিখিত ব্যয় সময়ের উপরিব্যয় নিম্নরূপ :

| | টাকা |
|---|---|
| সঞ্চালন শক্তি | ৩৬,০০০ |
| বাতি খরচ | ৪,০০০ |
| গুদাম খরচ | ৮,০০০ |
| কল্যাণ খরচ | ৯,৬০০ |
| অবচয় | ৩০,০০০ |
| মেরামত | ১৫,০০০ |
| ভাড়া, শুল্ক | ১,২০০ |
| সাধারণ খরচ | ১৮,০০০ |

সেবা বিভাগ 'ট'এর খরচ প্রত্যক্ষ মজুরির ভিত্তিতে এবং সেবা বিভাগ 'ঠ'এর খরচ ৫ : ৩ : ২ অনুপাতে উৎপাদন বিভাগের মাঝে বন্টন করতে হবে।

৮. কোন একটি কারখানার একটি ব্যয়-কেন্দ্রের তথ্য নিচে দেওয়া হল :

| | |
|---|---|
| সাপ্তাহিক স্বাভাবিক কার্য ঘন্টা | ৪০ ঘন্টা |
| যন্ত্র সংখ্যা | ১৫ |
| স্বাভাবিক রক্ষণাবেক্ষণের জন্য নষ্ট ঘন্টা | যন্ত্র প্রতি ৪ ঘন্টা |
| আনুমানিক বাৎসরিক উপরিব্যয় | ৪,৬৬,৫৬০ টাকা |
| আনুমানিক প্রত্যক্ষ মজুরি হার | ৬ টাকা প্রতি ঘন্টা |
| বাৎসরিক সপ্তাহ সংখ্যা | ৪৮ |

চার সপ্তাহের প্রকৃত ফলাফল :

| | |
|---|---|
| প্রকৃত উপরিব্যয় | ৪৫,০০০ টাকা |

| | |
|---|---|
| প্রকৃত মজুরি | ২,৮,০০০ টাকা |
| উৎপাদিত যন্ত্র ঘন্টা | ২,২০০ ঘন্টা |

আপনাকে (ক) যন্ত্র ঘন্টা প্রতি উপরিব্যয় হার এবং
(খ) মজুরি ও উপরিব্যয় অধি / অনু প্রয়োগ বের করতে হবে।

- **উত্তরমালা**

**পাঠ-১**

**সত্য ও মিথ্যা নির্দেশের উত্তর**

১. মি, ২. মি, ৩. স, ৪. মি, ৫. মি, ৬. স, ৭. মি, ৮. মি, ৯. মি, ১০. স, ১১. মি, ১২. স ১৩. মি, ১৪. স. ১৫. স।

**নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন**

১. খ, ২. ক, ৩. ঘ, ৪. ক।

**পাঠ-২**

**সত্য ও মিথ্যা নির্দেশের উত্তর**

১. মি, ২. মি, ৩. স, ৪. স, ৫. মি, ৬. মি, ৭. মি, ৮.. মি, ৯. স, ১০. স, ১১. মি, ১২. মি, ১৩. মি, ১৪. স, ১৫. স, ১৬. স, ১৭. স।

**নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন**

১. গ, ২. ঘ, ৩. গ, ৪. গ, ৫. ঘ, ৬. ক।

**পাঠ-৩ ও ৪**

**সত্য ও মিথ্যা নির্দেশের উত্তর**

১. মি, ২. মি, ৩. স, ৪. মি, ৫. মি, ৬. স, ৭. মি, ৮.. স, ৯. মি, ১০. স, ১১. স, ১২. স, ১৩. মি, ১৪. স, ১৫. স।

**নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন**

১. গ, ২. ক, ৩. খ, ৪. ক, ৫. ক. (আ), খ. (ই), গ. (অ), ঘ. (ই)

**পাঠ- ৫ ও ৬**

**সত্য ও মিথ্যা নির্দেশের উত্তর**

১. স, ২. মি, ৩. স, ৪. স, ৫. মি, ৬. মি, ৭. স, ৮. স, ৯. মি, ১০. মি, ১১. মি, ১২. স, ১৩. স, ১৪. স, ১৫. মি, ১৬. মি, ১৭. স, ১৮. স, ১৯. মি, ২০. স।

**নৈর্ব্যক্তিক প্রশ্ন**

১. ক, ২. খ, ৩. গ, ৪. ঘ, ৫. খ, ৬. গ, ৭. ঘ, ৮. খ, ৯. খ, ১০. খ।

**সমস্যা**

১.১. গ, ১.২. ক, ১.৩. খ, ১.৪. ক, ১.৫. গ, ১.৬. ক।

২.১. ক, ২.২. গ, ২.৩. খ, ২.৪. ক।

৩.১. ক, ৩.২. গ, ৩.৩. গ, ৩.৪. ক।

## ব্যবহৃত গুরুত্বপূর্ণ শব্দ, শব্দাংশ, ধারণা এবং পরিভাষা

| | | |
|---|---|---|
| Absorption Costing | : | পরিশোষন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি |
| Accounting Theory of Cost | : | হিসাববিজ্ঞান ব্যয় তত্ত্ব |
| Activity Based Costing | : | কার্য-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ |
| Administrative Cost | : | প্রশাসনিক ব্যয় |
| Analysis of Cost | : | ব্যয় বিশ্লেষণ |
| Ascertainment of Cost | : | ব্যয় নির্ধারণ |
| Backflush Costing | : | উৎপাদনোত্তর উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ |
| Batch Costing | : | ব্যাচ/দল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি |
| By-product | : | উপজাত পণ্য |
| Capital Expenditure | : | মূলধন ব্যয় |
| Changes in Activity level | : | কাজের পরিমাণে পরিবর্তন |
| Committed Cost | : | প্রতিজ্ঞাবদ্ধ ব্যয় |
| Common Cost | : | সাধারণ ব্যয় |
| Communication | : | তথ্য আদান-প্রদান |
| Continuous Method | : | অবিরত পদ্ধতি |
| Control of Cost | : | ব্যয় নিয়ন্ত্রণ |
| Controllable Cost | : | নিয়ন্ত্রণযোগ্য ব্যয় |
| Conversion Cost | : | রূপান্তর ব্যয় |
| Cost | : | ব্যয়, উৎপাদন ব্যয় |
| Cost Accumulation System | : | উৎপাদন ব্যয় একত্রীকরণ প্রণালী |
| Cost Allocation | : | ব্যয়-বন্টন |
| Cost Ascertainment | : | উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ |
| Cost Centre | : | উৎপাদন ব্যয় কেন্দ্র |
| Cost Control | : | উৎপাদন ব্যয় নিয়ন্ত্রণ |
| Cost Driver | : | ব্যয়-চালক |
| Cost Management | : | ব্যয় ব্যবস্থাপনা |
| Cost Objects, Cost Objective | : | উৎপাদন ব্যয় দ্রব্য/পণ্য |
| Cost of Production | : | উৎপাদন ব্যয় (কারখানা ব্যয়+প্রশাসনিক উপরি ব্যয়) |
| Cost Pool | : | উৎপাদন ব্যয় ভান্ডার |
| Cost Sheet | : | উৎপাদন ব্যয় বিবরণী |
| Cost Unit | : | উৎপাদন ব্যয় একক |
| Custom Maker | : | ফরমায়েশ ভিত্তিক উৎপাদনকারী |
| Decremental Cost | : | হ্রাসকৃত ব্যয় |
| Degree of tractability of products | : | পণ্যের সাথে সংযুক্তি নির্দিষ্টকরণ |
| Differential Cost | : | পার্থক্যজনিত ব্যয় |
| Direct Cost | : | প্রত্যক্ষ ব্যয়, যে ব্যয় পণ্যের সাথে নির্দিষ্ট করা যায় |
| Direct Method | : | প্রত্যক্ষ পদ্ধতি |
| Discretionary Cost | : | ইচ্ছাধীন ব্যয় |

## ব্যবহৃত গুরুত্বপূর্ণ শব্দ, শব্দাংশ, ধারণা এবং পরিভাষা

| | | |
|---|---|---|
| Distribution Base | : | বন্টন ভিত্তি |
| Distribution Rate | : | বন্টন হার |
| Economic Theory of Cost | : | অর্থনীতিক ব্যয় তত্ত্ব |
| Engineering Cost | : | যান্ত্রিক ব্যয় |
| Equation Method | : | সমীকরণ পদ্ধতি |
| Escapable Cost/Avoidable Cost | : | পরিহারযোগ্য ব্যয় |
| Expense | : | খরচ: যে ব্যয়ের সুবিধা ভোগ করা হয়েছে। |
| Explicit Cost | : | স্পষ্ট ব্যয় |
| Factory Cost | : | কারখানা ব্যয় |
| Financial Cost | : | আর্থিক ব্যয় |
| Fixed | : | স্থায়ী |
| Fixed Cost | : | স্থায়ী ব্যয় |
| Historical Cost | : | প্রকৃত ব্যয় |
| Historical Cost/Actual Cost | : | প্রকৃত উৎপাদন ব্যয় |
| Implicit Cost | : | অনুমিত ব্যয় |
| Incremental Cost | : | বর্দ্ধিত ব্যয় |
| Indirect Cost | : | পরোক্ষ ব্যয় |
| Investment Centre | : | বিনিয়োগ কেন্দ্র |
| Irrelevant Cost | : | অপ্রাসঙ্গিক ব্যয় |
| Job | : | জব |
| Joint Cost | : | যৌথ ব্যয় |
| Joint Product | : | যৌথ পণ্য |
| Just-in-Time Management | : | তাৎক্ষণিক ব্যবস্থাপনা |
| Just-in-Time Production | : | তাৎক্ষণিক উৎপাদন |
| Labour | : | শ্রম, মজুরি |
| Loss | : | লোকসান: যে ব্যয় নষ্ট হয়েছে বা সেবা পাওয়া যাবে না। |
| Management by Exception | : | ব্যতিক্রম ভিত্তিতে ব্যবস্থাপনা |
| Manufacturing Cost | : | উৎপাদন ব্যয় |
| Mass Producer | : | গণ বহুল-উৎপাদনকারী |
| Method | : | পদ্ধতি |
| Mixed Cost | : | মিশ্র ব্যয় |
| Natural Characteristics | : | প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য |
| Normal Costing | : | স্বাভাবিক উৎপাদন ব্যয় |
| Operating Costing | : | চালনা ব্যয় নির্ধারণ |
| Opportunity Cost | : | সুযোগ্য ব্যয় |
| Out of pocket Cost | : | চলতি ব্যয় (নগদ) |
| Overheads | : | উপরিব্যয়, পরোক্ষ ব্যয় |
| Period Cost | : | সময় ব্যয়, কালীন ব্যয় |
| Physical Unit Method | : | বাহ্যিক একক পদ্ধতি |
| Predetermined Cost | : | পূর্ব নির্ধারিত ব্যয় |

## ব্যবহৃত গুরুত্বপূর্ণ শব্দ, শব্দাংশ, ধারণা এবং পরিভাষা

| | | |
|---|---|---|
| Primary Stage | : | প্রাথমিক পর্যায় |
| Prime Cost | : | মুখ্য ব্যয় (মোট প্রত্যক্ষ ব্যয়) |
| Process | : | প্রক্রিয়া |
| Process Costing | : | প্রক্রিয়া উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ |
| Product Cost | : | পণ্য ব্যয়, উৎপাদিত পণ্য মূল্যায়নে অন্তর্ভুক্ত ব্যয় |
| Production Department | : | উৎপাদন বিভাগ |
| Profit Centre | : | মুনাফা কেন্দ্র |
| Raw material | : | কাঁচামাল |
| Relative Sales Value Method | : | তুলনামূলক বিক্রয় মূল্য পদ্ধতি |
| Relevant Cost | : | প্রাসঙ্গিক ব্যয় |
| Revenue Cost | : | রাজস্ব ব্যয় |
| Secondary Stage | : | দ্বিতীয়/মাধ্যমিক পর্যায় |
| Selling & Distribution Cost | : | বিক্রয় ও বন্টন ব্যয় |
| Semi-fixed Cost | : | আংশিক স্থায়ী ব্যয় |
| Semi-variable Cost | : | আংশিক পরিবর্তনশীল ব্যয় |
| Separable Cost | : | পৃথক ব্যয় |
| Service Department | : | সেবা বিভাগ |
| Shut-down Cost | : | কারখানা বন্ধ রাখা খরচ |
| Single/Output Costing | : | এক বা পণ্য ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ |
| Split-off point | : | পৃথকীকরণ বিন্দু |
| Standard Cost | : | প্রমাণ ব্যয় |
| Step Method | : | ধাপ পদ্ধতি |
| Sunk Cost | : | ডুবন্ত ব্যয়, নিমজ্জিত ব্যয় |
| System | : | প্রণালী |
| Technique | : | কৌশল |
| Tertiary Stage | : | তৃতীয়/চূড়ান্ত পর্যায় |
| Theory of Cost | : | ব্যয় তত্ত্ব |
| Transaction- Based Costing | : | লেনদেন-ভিত্তিক উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ |
| Uniform Costing | : | সমরূপ উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ পদ্ধতি |
| Variable | : | পরিবর্তনশীল |
| Variable Costing/Direct Costing | : | পরিবর্তনশীল উৎপাদন ব্যয় নির্ধারণ |
| Works Cost | : | কারখানা ব্যয় (মুখ্য ব্যয়+কারখানা উপরিব্যয়) |