সরবরাহ শিকল পরিচিতি
Introduction to Supply Chain

১

বর্তমানে বিশ্বে ব্যবসায়িক ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতা বৃদ্ধির সাথে সাথে উৎপত্তি ঘটেছে, বিভিন্ন নতুন ধারণা ও পদ্ধতির যা ব্যবসায়ীদের বিশ্ব বাজারে টিকে থাকতে সহায়তা করছে। সরবরাহ শিকল তেমনি একটি কার্যকরী ধারণা। সরবরাহ শিকল হচ্ছে সরবরাহকারী, উৎপাদনকারী, সংরক্ষণকারী, বিপণনকারী এবং ভোক্তাদের সমন্বয়ে গঠিত একটি নেটওয়ার্ক যার মূল লক্ষ্য হচ্ছে সঠিক সময়ে সঠিক পণ্য সঠিক ক্রেতার কাছে পৌঁছানোর মাধ্যমে ক্রেতা ভ্যালু সৃষ্টি করা। এই ইউনিটে সরবরাহ শিকল কী এবং এর উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব সম্পর্কে মৌলিক ধারণা দেওয়া হয়েছে। এই ইউনিটে মোট চারটি পাঠ রয়েছে। প্রথম পাঠে, সরবরাহ শিকলের সংজ্ঞা ও ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে। দ্বিতীয় পাঠে, সরবরাহ শিকলের উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব বর্ণনা করা হয়েছে। তৃতীয় পাঠে, সরবরাহ শিকলের সিদ্ধান্ত গ্রহণের পর্যায়গুলো তুলে ধরা হয়েছে। চতুর্থ পাঠে, সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়ার দৃষ্টিভঙ্গি সম্পর্কে বিস্তারিত বিবরণ দেওয়া হয়েছে।

ইউনিট সমাপ্তির সময়	ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় দুই সপ্তাহ

এ ইউনিটের পাঠসমূহ

পাঠ-১.১: সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা: সংজ্ঞা ও ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট
পাঠ-১.২: সরবরাহ শিকলের উদ্দেশ্য এবং গুরুত্ব
পাঠ-১.৩: সরবরাহ শিকলের সিদ্ধান্তগ্রহণ পর্যায়
পাঠ-১.৪: সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়ার দৃষ্টিভঙ্গি

পাঠ ১.১ সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা: সংজ্ঞা ও ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট

Supply Chain Management: Definition and Historical Perspective

উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি–

- সরবরাহ শিকল কী তা বলতে পারবেন;
- সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা বলতে কী বুঝায় তা বলতে পারবেন;
- সরবরাহ শিকলের ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপটের বিবরণ দিতে পারবেন।

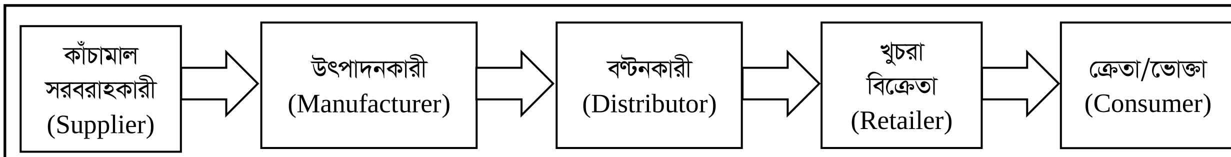
বিংশ শতাব্দীর শেষভাগে উদ্ভূত বিশ্বায়নের ফলে পৃথিবীর বিনিয়োগ, উৎপাদন, বিপণন এবং সরবরাহ ব্যবস্থা দেশীয় গণ্ডি ছাড়িয়ে আন্তর্জাতিক বাজারে পরিব্যাপ্তি লাভ করেছে। এর ফলে বৃদ্ধি পেয়েছে প্রতিযোগিতা। এই প্রতিযোগিতায় সফলভাবে টিকে থাকার জন্য নতুন নতুন অনেক ধারণা এবং পদ্ধতির উৎপত্তি ঘটেছে ব্যবসায় ক্ষেত্রে। সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা তেমনি একটি গুরুত্বপূর্ণ ধারণা যা হচ্ছে কোনো নির্দিষ্ট পণ্য উৎপাদন, বিতরণ ও বিপণনের সঙ্গে জড়িত প্রতিষ্ঠানগুলোর একটি নেটওয়ার্ক। এই শিকলে থাকবে কাঁচামাল সরবরাহকারী, সেই কাঁচামাল দিয়ে পণ্য উৎপাদনকারী, উৎপাদিত পণ্য গুদামে সংরক্ষণকারী, বাজারে বিপণনকারী এবং সর্বশেষে পণ্যটি ভোক্তাদের কাছে পৌঁছে দেওয়া খুচরা বিক্রয়কারী পর্যন্ত সব ধরণের প্রতিষ্ঠানসমূহ। স্বল্প ব্যয়ে এবং স্বল্প সময়ে উপযুক্ত পণ্য সরবরাহের মাধ্যমে উচ্চতর ক্রেতা ভ্যালু সৃষ্টি করাই হচ্ছে সরবরাহ শিকলে ব্যবস্থাপনার মূল লক্ষ্য।

সরবরাহ শিকল কী?

What is Supply Chain?

প্রতিটি প্রতিষ্ঠানের মূল লক্ষ্য থাকে ভোক্তার সন্তুষ্টি নিশ্চিতকরণের মাধ্যমে মুনাফা অর্জন করা। আর এই কাজে জড়িত প্রতিটি পক্ষের সমন্বয়ে সৃষ্টি হয় সরবরাহ শিকল। সরবরাহ শিকলের সাথে জড়িত প্রতিটি পক্ষগুলোর মধ্যে শুধু উৎপাদনকারী ও কাঁচামাল সরবরাহকারী থাকছে না, থাকছে আরও বিভিন্ন পক্ষ যেমন পরিবহনকারী, সংরক্ষণকারী, খুচরা বিক্রেতা এবং ভোক্তা। একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানে সরবরাহ সরবরাহ শিকল কার্যাবলীর মধ্যে রয়েছে নতুন পণ্য উন্নয়ন, বিপণন, কার্য পরিকল্পনা, বণ্টন, অর্থায়ন এবং ক্রেতা সেবা।

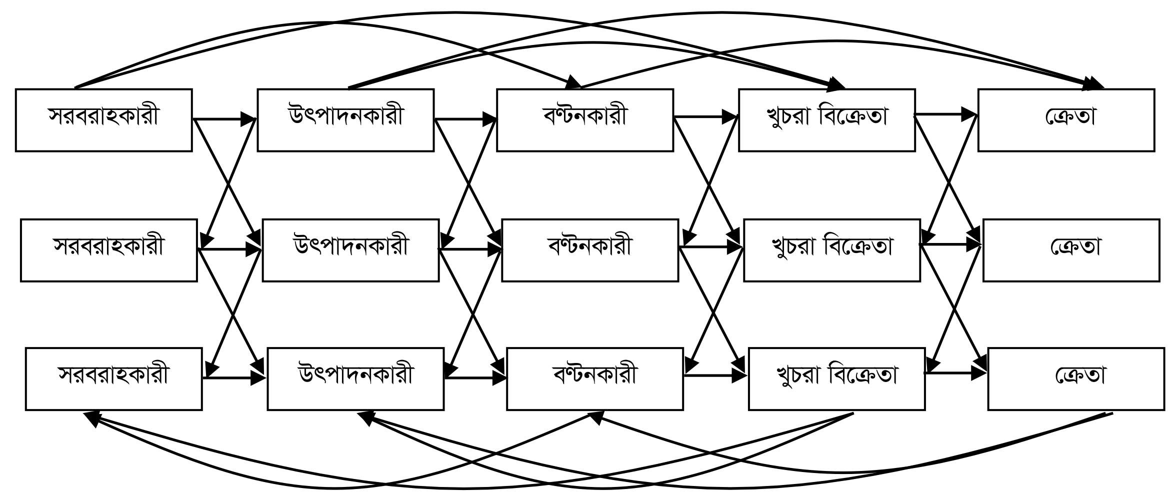
ধরা যাক, একজন ক্রেতা একজন খুচরা ব্যবসায়ী থেকে একটি কলম ক্রয় করল। খুচরা ব্যবসায়ী তৈরি পণ্য (Finished goods) হিসেবে কিছু কলম মজুদ করেছিল যেটা সে ক্রয় করেছিল বণ্টনকারী থেকে। সেই বণ্টনকারী কলম সংগ্রহ করেছিল উৎপাদনকারী থেকে। উৎপাদনকারী কলম তৈরির বিভিন্ন কাঁচামাল কাঁচামাল ক্রয় করেছিল বিভিন্ন কাঁচামাল সরবরাহকারীদের কাছ থেকে। নিচে চিত্র নং ১.১ এর মাধ্যমে এই কলমের সমগ্র সরবরাহ শিকল তুলে ধরা হল-



চিত্র ১.১: একটি কলমের সরবরাহ শিকলের স্তরসমূহ

ক্রেতা হচ্ছে সরবরাহ শিকলের একটি অবিচ্ছেদ্য অংশ। প্রকৃতপক্ষে, সরবরাহ শিকলের প্রাথমিক উদ্দেশ্য হচ্ছে ক্রেতার সন্তুষ্টি অর্জন এবং এর মধ্য দিয়ে মুনাফা অর্জন করা। সাধারণত সরবরাহ শিকল বলতে পণ্যদ্রব্য ধারাবাহিকভাবে সরবরাহকারী থেকে উৎপাদনকারী, উৎপাদনকারী থেকে বণ্টনকারী, বণ্টনকারী থেকে খুচরা ব্যবসায়ী, খুচরা ব্যবসায়ী থেকে চূড়ান্ত ভোক্তার নিকট সরবরাহ করাকে বোঝায়। পণ্য ছাড়াও তথ্য এবং অর্থ এ শিকলের উভয় দিকে প্রবাহিত হয়।

চিত্র ১.২ এ দেখানো হয়েছে যে, একটি সরবরাহ শিকলের প্রতিটি স্তর পণ্য তথ্য এবং অর্থ প্রবাহের মাধ্যমে একে অপরের সাথে সংযুক্ত। আবার প্রতিটি সরবরাহ শিকলে প্রতিটি স্তর বিদ্যমান নাও থাকতে পারে। যেমন, উৎপাদনকারী চাইলে তার উৎপাদিত পণ্যটি সরাসরি ভোক্তার কাছে বিক্রয় করতে পারে কোন মধ্যস্থতাকারীর সাহায্য ছাড়া। আবার প্রয়োজনমত বণ্টনকারীও খুচরা ব্যবসায়ীর সাহায্য ছাড়া কোন পণ্য সরাসরি ভোক্তার কাছে বিক্রয় করতে পারে। আবার, একটি সরবরাহ শিকলে কয়টি এবং কোন কোন স্তর থাকবে তা নির্ভর করছে ভোক্তার প্রয়োজন এবং প্রতিটি স্তরের কার্যকারীতার উপর। সরবরাহ শিকলের কার্যক্রমে উর্ধ্বপ্রবাহধারা ও নিম্নপ্রবাহ ধারা এই দুই ধরণের অংশীদারদের সাথে নিয়ে পণ্য উৎপাদন ও সরবরাহ করা হয়। উর্ধ্বপ্রবাহ ধারা অংশীদার (Upstream partners) বলতে সেইসব ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানকে বুঝায় যারা পণ্য তৈরির জন্য কাঁচামাল, প্রস্তুত বা আধা-প্রস্তুত উপকরণ সরবরাহ ও সংরক্ষণ করে। অন্যদিকে নিম্নমুখীপ্রবাহ অংশীদার (Downstream partners) হলো যারা চূড়ান্ত পণ্য প্রস্তুতের পর ভোক্তার কাছে পৌছানো পর্যন্ত চূড়ান্ত পণ্য সংরক্ষণ ও সরবরাহের সাথে জড়িত থাকে।



চিত্র ১.২: সরবরাহ শিকলের স্তরসমূহ

বিভিন্ন ব্যাক্তি ও সংগঠন সরবরাহ শিকলকে সংজ্ঞায়িত করেছেন যার মধ্যে কয়েকটি নিচে দেওয়া হল:

Sunil Chopra & Peter Meindl এর মতে, *"A supply chain consists of all parties involved directly or indirectly, in fulfilling a customer request. The supply chain includes not only the manufacturer and suppliers, but also transporters, warehouses, retailers and even customers themselves"*. অর্থাৎ ক্রেতার অনুরোধ পূরণের লক্ষ্যে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে জড়িত সকল পক্ষের সমন্বয়ই হচ্ছে সরবরাহ শিকল। একটি সরবরাহ শিকলে শুধু উৎপাদনকারী এবং সরবরাহকারীই অন্তর্ভুক্ত থাকে না, বরং পরিবহনকারী, গুদামজাতকরণ, খুচরা বিক্রেতা এবং ক্রেতা নিজে অন্তর্ভুক্ত থাকেন।

Chen & Paulraj বলেন, *"A typical supply chain is a network of materials, information and services processing links with the characteristics of supply, transformation and demand"*. অর্থাৎ সরবরাহ শিকল হচ্ছে পণ্য, তথ্য এবং সেবার সমন্বয়ে গঠিত একটি নেটওয়ার্ক যা সরবরাহ, রূপান্তর এবং চাহিদার বৈশিষ্ট্যাবলির সাথে সম্পর্কযুক্ত।

নিচে চিত্র নং ১.৩ এর সাহায্যে দেখানো হয়েছে যে, সরবরাহ শিকল চূড়ান্ত পণ্য উৎপাদন,সরবরাহ সম্পর্কিত তথ্য এবং সমগ্র প্রক্রিয়াকে সমর্থনকারী করার জন্য সেবাসমূহের প্রবাহকে অন্তর্ভুক্ত করে। আবার একটি সরবরাহ শিকলের মূল কার্যক্রমের মধ্যে রয়েছে সরবরাহকারীর কাছ থেকে কাঁচামালের ক্রয়, উপকরণগুলোকে চূড়ান্ত পণ্যে রূপান্তর করার জন্য উৎপাদন এবং ভোক্তাদের কাছে সেই পণ্যগুলোর চূড়ান্ত চাহিদা অনুযায়ী বণ্টন।

চিত্র ১.৩: সরবরাহ শিকল

সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনার সংজ্ঞা

Definition of Supply Chain Management

ব্যবসায়ে সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা বলতে পণ্য ও সেবার সুপরিকল্পিত প্রবাহ এবং সংরক্ষণ সংক্রান্ত সকল কার্যাবলীর সক্রিয় পরিচালনাকে বোঝায়। অর্থাৎ একটি পণ্য বা সেবা উৎস থেকে চূড়ান্ত ভোক্তার নিকট পৌঁছানো পর্যন্ত প্রয়োজনীয় কার্যক্রমের সার্বিক তত্ত্বাবধানকেই বলা হয় সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা।

বিভিন্ন ব্যাক্তি ও সংগঠন সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনাকে সংজ্ঞায়িত করেছেন যার মধ্যে কয়েকটি নিচে দেওয়া হল:

Supply Chain Council-এর মতে, *"Supply chain management is managing supply and demand, sourcing raw materials & parts, manufacturing and assembly, warehousing and inventory tracking, order entry and order management, distribution across all channels and delivery to the customer."* অর্থাৎ সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা হচ্ছে পণ্যদ্রব্য ক্রেতাদের কাছে পৌঁছানোর লক্ষ্যে চাহিদা ও যোগান পরিচালনাকরণ, কাঁচামাল ও যন্ত্রাংশের উৎস চিহ্নিতকরণ, উৎপাদন ও সংযোজন, গুদামজাতকরণ ও মজুদ পণ্য পর্যবেক্ষণ, পন্যের ফরমায়েশ লিপিবদ্ধকরণ ও ব্যবস্থাপনা এবং পণ্যদ্রব্যের বণ্টন।

Cooper সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনাকে সংজ্ঞায়িত করেছেন এইভাবে, *"Supply Chain Management is an integrative philosophy to manage the total flow of distribution channel from supplier to ultimate user"* অর্থাৎ সরবরাহকারী হতে চূড়ান্ত ভোক্তা পর্যন্ত বণ্টন প্রণালীর সমগ্র প্রবাহের ব্যবস্থাপনা সংক্রান্ত একটি সমন্বিত দর্শন হচ্ছে সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা।

Stock & Lambert- এর মতে, *"Supply Chain Management is the management of eight key business process: Customer realation management, customer service management, demand management, order fulfillment manufacturing flow management, procurement, product development and commercialtization and returns."* অর্থাৎ সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনায় অন্তর্ভুক্ত রয়েছে আটটি মূল ব্যবসায়িক প্রক্রিয়া, যথা- ক্রেতা সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা, ভোক্তা সেবা ব্যবস্থাপনা, চাহিদা ব্যবস্থাপনা, ফরমায়েশ পূরণকরণ, উৎপাদন প্রবাহ ব্যবস্থাপনা, সংগ্রহকরণ, পণ্য উন্নয়ন, বাণিজ্যিকীকরণ এবং পণ্য ফেরত।

পরিশেষে বলা যায়, সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা হচ্ছে একটি সমন্বিত ব্যবসায়িক প্রক্রিয়া যার লক্ষ্য হচ্ছে ভোক্তার সর্বোচ্চ সন্তুষ্টি নিশ্চিতকরণ।

ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট

Historical Perspective

বিশ্বের বিভিন্ন প্রান্তে পণ্যদ্রব্যের সুষ্ঠু ও নিরবিচ্ছিন্ন বণ্টনের অন্যতম উপায় হচ্ছে একটি কার্যকর সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা। এই সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনার সংক্ষিপ্ত পটভূমি নিচে তুলে ধরা হল-

- **উনবিংশ শতাব্দী:** ১৯০০ সালের আগে অর্থাৎ দ্বিতীয় শিল্প বিপ্লবের আগে সরবরাহ শিকল সীমাবদ্ধ ছিল স্থানীয় এবং আঞ্চলিক লেনদেনের মধ্যে। উনবিংশ শতাব্দীর শেষের দিকে রেলপথে যোগাযোগ বৃদ্ধির মাধ্যমে বণ্টন কার্যাবলীর কিছুটা উন্নতি ঘটে।
- **১৯০০ সাল- ১৯৫০ সাল:** ১৯০০ সালের পর থেকে বিশ্বব্যাপী সরবরাহ শিকল ব্যবস্থার সূচনা হয়। বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠান তখন কায়িক শ্রমের মাত্রা কমিয়ে যান্ত্রিকীকরণের দিকে মনোনিবেশ করে। এর ফলস্বরূপ "Unit load" ধারণার উৎপত্তি ঘটে যা পরবর্তিকালে পরিবহন ব্যবস্থাপনা (Transportation Management) ধারণার জন্ম দেয়। পরিবহন ব্যবস্থাপনাই হচ্ছে বর্তমান সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনার প্রথম ধাপ।
- **১৯৫১ সাল- ১৯৭০ সাল:** ১৯৬৩ সালে National Council of Physical Distribution Management গঠন করা হয়, যার প্রধান কাজ ছিল বণ্টন ব্যবস্থাপনার (Distribution Management) উন্নয়ন সাধন। এটি ছিল আধুনিক সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনার দ্বিতীয় ধাপ। এর মধ্যেই DHL এবং FedEx "Physical Distribution" ধারণার সূচনা করে। IBM প্রথমবারের মত কম্পিউটারের মাধ্যমে মজুদ ব্যবস্থাপনা (Inventory management) পদ্ধতির সূচনা করে।
- **১৯৭১ সাল- ১৯৯০ সাল:** ১৯৭৫ সালে JC Penney "Warehouse Management System (WMS)" ধারণার সূত্রপাত করেন যা মজুদ ব্যবস্থাপনার ব্যাপক উন্নতি সাধন করে। ১৯৮০ সালের প্রথম দিকে Weber & Oliver নামের দুজন গবেষক তাদের গবেষণা কাজে প্রথমবারের মত 'সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা' নামে একটি ধারণার উল্লেখ করেন। ১৯৮২ সালের ৪ জুন Financial Times- কে দেওয়া একটি সাক্ষাৎকারে Keith Oliver সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করেন এবং সংজ্ঞা প্রদান করেন। Oliver- এর মতে, *"Supply Chain Management is the process of planning, implementing and controlling the operations of the supply chain with the purpose to satisfy customer requirements as efficiently as possible."* অর্থাৎ সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা হচ্ছে পরিকল্পনা, বাস্তবায়ন এবং নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে ঘটিত একটি প্রক্রিয়া যার উদ্দেশ্য হচ্ছে দক্ষতার সাথে ভোক্তাদের সন্তুষ্টি নিশ্চিত করা। এর পর থেকে সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা ব্যবসায়ের একটি অত্যাবশ্যকীয় অংশে পরিণত হয়। ১৯৯০ সালের দিকে সরবরাহকারী এবং ক্রেতার সম্পর্ক উন্নয়নের ক্ষেত্রে সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনার ব্যবহার উত্তরোত্তর বাড়তে থাকে। Wal Mart, Eastman Kodak, Time Marner এবং General Motors প্রতিষ্ঠানগুলো সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা ব্যবহারের মাধ্যমে তাদের ব্যয় কমিয়ে অধিক মুনাফা নিশ্চিতকরণে সমর্থ হয়।
- **১৯৯১ সাল- ২০০০ সাল:** ১৯৯০ সালের পর থেকে বিভিন্ন প্রযুক্তিগত উন্নয়ন সাধনের ফলে সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন সমস্যার সমাধান আবিষ্কৃত হয়। যার মধ্যে অন্যতম ছিল Enterprise Resource Planning এবং Advanced Planning & Scheduling. এর ফলে বিশ্বব্যাপী আমদানি রপ্তানি বাণিজ্যের ব্যাপক উন্নতি হয়। ঐ সমসাময়িক সময়ে ইন্টারনেট এবং ই-বিজনেস মডেলের আবির্ভাব ঘটে। ১৯৯৫ সালে Amazon-এর প্রতিষ্ঠাতা Jeff Bezos অনলাইন বাণিজ্যের যাত্রা শুরু করেন। ১৯৯৭ সালে তাদের ক্রেতা সংখ্যা ১ মিলিয়নে গিয়ে পৌঁছে। আর এই অনলাইন বাণিজ্য সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনাকে এক নতুন গতি দান করে।
- **২০০১ সাল- ২০১০ সাল:** ২০০১ সালের দিকে বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান ERP (Enterprise Resource Planning) পদ্ধতির প্রয়োগ শুরু করে। এর ফলে সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা ব্যবসায়ীদের কাছে আরও নির্ভরশীল হয়ে উঠে। ২০১০ সালের পূর্বলগ্নে আবিষ্কৃত হয় AI (Artificial Intelligence) এবং IoT (Internet of Things)। AI এবং IOT-এর সম্মিলিত ব্যবহার সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনার কার্যাবলীকে আরও ত্বরান্বিত ও উন্নিত করে।
- **২০১১ সাল - বর্তমান:** ২০১১ সালে Hannover Fair-এ সূচনা হয় Industry 4.0-এর। Industry 4.0 সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনায় এক অনন্য মাত্রা যোগ করে। এর ফলে কার্যক্ষেত্রে দক্ষতা ও তৎপরতা সাথে সাথে উৎপাদনশীলতাও বৃদ্ধি পায়। ২০১৯ সালের ডিসেম্বর মাসে চীনে কোভিড-১৯ নামক একটি ব্যাধি শনাক্ত করা হয়। পরবর্তীতে ২০২০ সালের প্রারম্ভে ব্যাধিটি বিশ্বব্যাপী ছড়িয়ে পড়ে এবং বৈশ্বিক মহামারীর রূপ নেয়। এর ফলে ব্যবসা-বাণিজ্যের প্রচুর ক্ষয় ক্ষতি হয়। সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনাও এর ব্যতিক্রম নয়। তবে সময়ের সাথে সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা তার নিজ গতি প্রাপ্ত হয় এবং বর্তমানে এর সুবিধার মাত্রা বৃদ্ধি পেয়েছে যা ব্যবসায়ে সুফল বয়ে আনছে।

সারসংক্ষেপ

বর্তমানে প্রতিযোগিতামূলক এবং পরিবর্তনশীল বিশ্বে ব্যবসায় সফলতা নিশ্চিতকরণে সরবরাহ শিকলের ভূমিকা অনস্বীকার্য। ক্রেতার চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে জড়িত সকল পক্ষের সমন্বয়ে গঠিত একটি নেটওয়ার্কই হচ্ছে সরবরাহ শিকল। একটি সরবরাহ শিকলে অন্তর্ভুক্ত থাকে উৎপাদনকারী, সরবরাহকারী, পরিবহনকারী, সংরক্ষণকারী, খুচরা বিক্রেতা এবং সবশেষে ভোক্তা। সরবরাহ শিকলে অন্তর্ভুক্ত পক্ষসমূহের সমন্বয়ে গঠিত একটি কার্যকরী পদ্ধতি হলো সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা যা সর্বনিম্ন ব্যয়ে, সঠিক স্থানে, সঠিক মানের, সঠিক পন্য বা সেবা উৎপাদন এবং সরবরাহ নিশ্চিত করে। ভোক্তা সন্তুষ্টি অর্জনের মাধ্যমে মুনাফা অর্জন করাই হচ্ছে সরবরাহ শিকলের মূল লক্ষ্য।

পাঠ ১.২ সরবরাহ শিকলের উদ্দেশ্য ও গুরুত্ব
Objectives and Importance of supply chain

উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি–

- সরবরাহ শিকলের উদ্দেশ্য সর্ম্পকে বলতে পারবেন; এবং
- সরবরাহ শিকলের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারবেন

সরবরাহ শিকলের উদ্দেশ্য

Objectives of Supply Chain

প্রতিটি সরবরাহ শিকলের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে ক্রেতা বা ভোক্তার সর্বোচ্চ ভ্যালু নিশ্চিতকরণ। একটি সরবরাহ শিকলে একজন ক্রেতা যতটুকু সেবা পাচ্ছে আর যতটুকু মূল্য দিচ্ছে তার পার্থক্যই ক্রেতা ভ্যালু বা সরবরাহ শিকল উদ্বৃত্ত। অর্থাৎ,

সরবরাহ শিকল উদ্বৃত্ত = ক্রেতা ভ্যলু - সরবরাহ শিকল ব্যয়

এই সরবরাহ শিকল উদ্বৃত্ত, সরবরাহ শিকল লাভজনকতাতে পরিবর্তিত হয় যদি ক্রেতাদের থেকে অর্জিত আয়ের পরিমাণ, সরবরাহ শিকলের ব্যয়কৃত অর্থের পরিমাণের চেয়ে বেশি হয়। অর্থাৎ,

সরবরাহ শিকল লাভজনকতা = ক্রেতা আয় - সরবরাহ শিকল ব্যয়

একটি সরবরাহ শিকলের অন্যান্য উদ্দেশ্যগুলোর মধ্যে রয়েছে,

১) **উন্নত ক্রেতা সেবা নিশ্চিতকরণ (Ensure Improved Customer Service):** একটি কার্যকর সরবরাহ শিকল ক্রেতাদের সময়মত পণ্য সরবরাহ নিশ্চিত করে। একজন ক্রেতা যে কোন সময়, যে কোন স্থানে, যে কোন পণ্য বা সেবা প্রত্যাশা করতে পারে। আর সে নির্দিষ্ট পণ্য বা সেবা সেই সময় সেই স্থানে সহজলভ্য করাই সরবরাহ শিকলের একটি অন্যতম উদ্দেশ্য। উদাহরণস্বরূপ, সুপরিচালিত সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়াসহ সকল কোম্পানি নিশ্চিত করতে পারে যে ক্রেতারা যখন যে পণ্যগুলো ক্রয় করতে চান, সে পণ্যগুলো তারা তাদের নিকটতম দোকান থেকে ক্রয় করতে পারে।

২) **দক্ষতা বর্ধিতকরণ (Efficiency Enhancement):** একটি সরবরাহ শিকলে বিভিন্ন পক্ষ জড়িত থাকে। সেই পক্ষগুলোর মধ্যে বিভিন্ন স্থানে এবং বিভিন্ন প্রক্রিয়ায় বিদ্যমান অদক্ষতা এবং বাঁধা দূরীকরণের মাধ্যমে প্রতিটি স্তরে দক্ষতা নিশ্চিত করা সরবরাহ শিকলের একটি বিশেষ উদ্দেশ্য। উদাহরণস্বরূপ, Just-in-time পদ্ধতির মাধ্যমে গুদামজাতকরণ খরচ হ্রাস করে এবং অবিরাম কাঁচামাল সরবরাহ নিশ্চিতকরণের মাধ্যমে সরবরাহ শিকলের দক্ষতা বর্ধন নিশ্চিত করা যায়।

৩) **ব্যয় নিয়ন্ত্রণ (Cost Control):** সরবরাহ শিকলের আরেকটি গুরুত্বপূর্ন উদ্দেশ্য হচ্ছে ব্যয় নিয়ন্ত্রণ। উন্নত প্রক্রিয়া এবং নতুন প্রযুক্তি ব্যবহার করে সরবরাহ শিকলের প্রতিটি স্তরের মধ্যে সমন্বয় ঘটিয়ে ব্যয় সর্বনিম্ন পর্যায়ে রাখে একটি সুপরিকল্পিত সরবরাহ শিকল। একইভাবে আধুনিক পদ্ধতি ব্যবহার করে সুশৃঙ্খল পরিবহন ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে ব্যয় হ্রাস এবং সুষ্ঠু গুদামজাতকরণ ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে সংরক্ষন ব্যয় হ্রাস করতে সক্ষম সরবরাহ শিকল ব্যবস্থা।

৪) **আয় বৃদ্ধি (Increase Income):** ব্যয় হ্রাসের সাথে সাথে একটি সফল ব্যবসায়ের জন্য পর্যাপ্ত আয় নিশ্চিত করাও খুবই গুরুত্বপূর্ণ। ক্রেতা সন্তুষ্টি নিশ্চিত করার মাধ্যমে একটি সুদক্ষ সরবরাহ শিকল ক্রেতা সংখ্যা বৃদ্ধি করতে পারে। আর ক্রেতা সংখ্যা বৃদ্ধির মাধ্যমে আয় বৃদ্ধি করা সরবরাহ শিকলের একটি বিশেষ উদ্দেশ্য।

৫) **ঝুঁকি প্রশমন (Risk Mitigation):** সরবরাহ শিকল একটি ব্যবসায়ের বিভিন্ন স্তর, যেমন- পণ্য সংগ্রহ, উৎপাদন, পরিবহন, গুদামজাতকরণ এবং বন্টন ব্যবস্থায় বিদ্যমান ঝুঁকিগুলো সনাক্ত করে। সম্ভাব্য বাঁধাগুলো পর্যবেক্ষন করে উপযুক্ত পরিকল্পনা স্থাপনের মাধ্যমে ঝুঁকি প্রশমন করা সরবরাহ শিকলের একটি উদ্দেশ্য।

৬) **প্রতিযোগিতামূলক সুবিধা (Competitive Advantage):** বর্তমান প্রতিযোগিতামূলক বিশ্বে টিকে থাকার প্রধান শর্ত হচ্ছে অন্যান্য প্রতিযোগী ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান অপেক্ষা অধিক ক্রেতা সন্তুষ্টি নিশ্চিত করা। একটি সুপরিকল্পিত সরবরাহ শিকল নূন্যতম সময় এবং দামে সঠিক পণ্য বা সেবা সঠিক ক্রেতার কাছে পৌঁছানোর মাধ্যমে প্রতিযোগিতামূলক সুবিধা ভোগ করতে পারে।

৭) **সহযোগিতা এবং অংশীদারিত্ব (Cooperation and Partnership):** সরবরাহ শিকল তার বিভিন্ন স্তরের অংশীদার এবং স্টেকহোল্ডারদের সাথে দৃঢ় সম্পর্ক স্থাপনের মাধ্যমে সহযোগিতার পথ সুগম করে। এর মাধ্যমে ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানগুলো যোগাযোগের উন্নতি সাধন করতে পারে, তথ্য ভাগ করে নিতে পারে এবং পারস্পরিক সুবিধা নিশ্চিত করার মাধ্যমে যৌথভাবে কাজ করতে পারে যা সরবরাহ শিকলের আর একটি গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য।

সরবরাহ শিকলের গুরুত্ব

Importance of Supply Chain

একটি সরবরাহ শিকলের সাফল্য নির্ভর করে তার সঠিক নকশা এবং পরিচালনার উপর। বিশ্বে প্রতিষ্ঠিত অনলাইন ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানগুলোর সাফল্য অর্জনের মূলে রয়েছে সরবরাহ শিকলের উন্নত নকশা, নির্ভুল পরিকল্পনা এবং সঠিক পরিচালনা। অন্যদিকে, অসংখ্য অনলাইন ব্যবসায়ের ব্যর্থতার জন্য দায়ী দুর্বল সরবরাহ শিকল নকশা ও তার ত্রুটিপূর্ণ পরিচালনা। শুধু অনলাইন ব্যবসায় নয় সব ধরনের ব্যবসায়ের ক্ষেত্রেই তার সাফল্য নিশ্চিত করে একটি সময়োপযোগী সরবরাহ শিকল নকশা, পরিচালনা এবং পরিচালনা। নিচে সরবরাহ শিকলের গুরুত্ব তুলে ধরা হল-

১) **স্বচ্ছতা নিশ্চিতকরণ (Ensuring Transparency):** সরবরাহ শিকল পুরো নেটওয়ার্কজুড়ে স্পষ্ট দৃশ্যমানতা সরবরাহ করে। কাঁচামাল সংগ্রহ থেকে শুরু করে উৎপাদন, মজুদ, বন্টন এবং চূড়ান্ত ভোক্তার নিকত পৌঁছানো পর্যন্ত প্রতিটি স্তরের বিস্তৃত ট্র্যাকিং এবং পরিচালনা নিশ্চিত করে। এর ফলে যেকোন সময় যেকোন পক্ষ একটি নির্দিষ্ট পণ্যের অবস্থান এবং অবস্থা সম্পর্কে জানতে পারে। এতে করে প্রতিটি স্তরের সংশ্লিষ্ট ব্যক্তিবর্গ তাদের প্রয়োজনীয় কার্জকলাপ সঠিকভাবে নিরূপণ এবং সম্পন্ন করতে পারে যা একটি বযবসায়ের সাফল্যের জন্য অতীব গুরুত্বপূর্ণ।

২) **উন্নত ক্রেতা সন্তুষ্টি অর্জন (Achieve Better Customer Satisfaction):** একটি উন্নত সরবরাহ শিকলের মাধ্যমে ব্যবসায়ীগণ সরাসরি ক্রেতাদের কাছ থেকে তাদের প্রয়োজনীয়তা সম্পর্কে জানতে পারেন যা ব্যসায়ীদের সঠিক পণ্য উৎপাদনে সাহায্য করে। শুধু উৎপাদন নয়, সঠিক সময়ে সঠিক পণ্য বা সেবা সঠিক ক্রেতার কাছে পৌঁছানোর মাধ্যমে ক্রেতা সন্তুষ্টি অর্জনে সরবরাহ শিকলের গুরুত্ব অপরিসীম। এছাড়া ক্রেতাদের চাহিদা সর্বদাই পরিবর্তনশীল। একটি সুপরিকল্পিত সরবরাহ শিকল ক্রেতাদের চাহিদার উঠা-নামা পর্যবেক্ষন করতে পারে এবং ক্রেতাদের জিজ্ঞাসা বা অভিযোগের সাথে সাথে সাড়া দিতে পারে যা উন্নত ক্রেতা সন্তুষ্টি নিশ্চিত করে সন্তুষ্ট ক্রেতারা ক্রয়ের পূণরাবৃত্তি এবং ইতিবাচক পর্যালোচনায় অংশ নিয়ে ব্যবসার উত্তরোত্তর উন্নতি সাধন করে।

৩) **বিলম্ব দূরীকরণ (Eliminating Delays):** বিভিন্ন স্তরের বিলম্বিত কার্যাবলি ব্যবসায়ের অসফলতার কারণ হতে পারে। বিক্রেতাদের কাছ থেকে বিলম্বিত চালান, উৎপাদনের ক্ষেত্রে অতিরিক্ত সময় ব্যয়, বন্টন প্রণালীতে অধিক সময় ব্যয়- এই ত্রুটিগুলো একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের নেতিবাচক চিত্র তুলে ধরে যা ব্যবসায়ের ক্ষতির অন্যতম কারণ হয়ে দাঁড়ায়। একটি কার্যকর সরবরাহ শিকল এর সাহায্যে সমস্ত ক্রিয়াকলাপ শীর্ষ থেকে নীচ অবধি সমন্বিত ও সম্পাদিত করার মাধ্যমে বিলম্ব নিরসন করে ব্যবসায়ের ভবিষ্যৎ সাফল্য নিশ্চিত করা যায়।

৪) **খরচ হ্রাস ও দক্ষতা বৃদ্ধি (Reducing Expenditure and Increasing Efficiency):** দক্ষ সরবরাহ শিকল খরচ কমাতে এবং পরিচালনা দক্ষতা বৃদ্ধির জন্য খুবই গুরুত্বপূর্ণ। Just in time (JIT) পদ্ধতি ব্যবহারের মাধ্যমে কাঁচামাল মজুদের পরিমান কমিয়ে সংরক্ষণ ব্যয় হ্রাস করে উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধি করা সম্ভব।আবার উন্নত পরিবহন ব্যবস্থা সংযোজনের মাধ্যমে পরিবহন ব্যয় হ্রাস করে বন্টন দক্ষতা বৃদ্ধি করতা সম্ভব।

৫) **উন্নত সহযোগিতা এবং যোগাযোগ (Improved Collaboration and Communication):** কার্যকর সরবরাহ শিকল সরবরাহকারী, উৎপাদনকারী, বন্টনকারী এবং খুচরা বিক্রেতা সহ সব স্টেকহল্ডারদের মধ্যে সহযোগিতা এবং যোগাযোগকে উৎসাহিত করে। উন্নত যোগাযোগ সরবরাহ শিকলের সমস্ত নেটওয়ার্ক জুড়ে পণ্য / সেবা ও

তথ্যের নির্বিঘ্ন প্রবাহকে সহজতর করে। উন্নত সহযোগিতা এবং যোগাযোগ স্থাপনের মাধ্যমে একটি সফল সরবরাহ শিকল ক্রেতাদের সর্বোচ্চ প্রত্যাশা পূরণে বিশেষ ভূমিকা পালন করে।

৬) **ঝুঁকি প্রশমন এবং স্থিতিস্থাপকতা বৃদ্ধি (Risk Mitigation and Resilience Enhancement):** সরবরাহ শিকলের ত্রুটিপূর্ণ কার্যাবলি ব্যবসায়ের ধারাবাহিকতা এবং লাভজনকতাকে উল্লেখযোগ্যভাবে প্রভাবিত করে। একটি কার্যকর সরবরাহ শিকল ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন অপ্রত্যাশিত ঘটনার বিরুদ্ধে স্থিতিস্থাপকতা বৃদ্ধি করে ঝুঁকিগুলো সনাক্ত করতে এবং হ্রাস করতে সহায়তা করে। সরবরাহকারীদের বৈচিত্র্যকরণ, বিকল্প পরিকল্পনা বাস্তবায়ন এবং বিকল্প পরিবহন ব্যবস্থা নিশ্চিতকরণের মাধ্যমে প্রাকৃতিক দুর্যোগ, রাজনৈতিক দ্বন্দ্ব, সরবরাহকারীর ব্যর্থতার মত বাঁধাগুলোর প্রভাব কমিয়ে আনতে সাহায্য করে। সুপরিচালিত সরবরাহ শিকল বিরূপ পরিস্থিতিতে দ্রুত প্রতিক্রিয়া এবং পুনরুদ্ধারের কৌশলগুলোও সহজতর করে।

৭) **উন্নত সরবরাহকারী সম্পর্ক স্থাপন (Establish Better Supplier Relationships):** সরবরাহকারীদের সাথে দৃঢ় সম্পর্ক গড়ে তোলা যেকোন ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের সাফল্যের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।সরবরাহ শিকল সমস্ত সরবরাহকারীদের সাথে সহযোগিতামূলক অংশীদারিত্ব গড়ে তোলার মাধ্যমে সঠিক পণ্য বা সেবার নির্ভরযোগ্য এবং সামঞ্জস্যপূর্ণ প্রবাহ নিশ্চিত করে। একটি কার্যকরী সরবরাহ শিকল পুরো নেটওয়ার্কের মধ্যে স্বচ্ছতা, বিশ্বাস এবং জবাবদিহিতা বৃদ্ধির মাধ্যমে দৃঢ় সরবরাহকারী সম্পর্ক স্থাপনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

৮) **উদ্ভাবন এবং প্রতিযোগিতামূলক সুবিধা অর্জন (Innovation and achieving competitive advantage):** **বর্ত**মান বিশ্বে প্রযুক্তির উৎকর্ষ সাধনের ফলে ব্যবসায় বাণিজ্যে প্রতিযগিতা বৃদ্ধি পেয়েছে। কার্যকরী সরবরাহ শিকল নতুন নতুন পদ্ধতি উদ্ভাবনের মাধ্যমে বাজারে একটি ইতিবাচক প্রতিযোগিতামূলক স্থান বজায় রাখার ক্ষেত্রে অনস্বীকার্য অবদান রাখছে। যেমন- AI (Artificial Intelligence) ব্যবহারের মাধ্যমে দ্রুততম সময়ের মধ্যে ভোক্তাদের চাহিদা সম্পর্কে জানা, নূন্যতম সময়ের মধ্য ত্রুটিবিহীন পণ্য তৈরি এবং স্বল্পতম সময়ের মধ্যে নির্দিষ্ট পণ্য ভোক্তাদের কাছে পৌঁছানো সম্ভব হচ্ছে। এছাড়া উদ্ভাবিত প্রযুক্তি ব্যবহার করে প্রতিযোগী প্রতিষ্ঠানের পণ্যের চেয়ে নিজেদের পণ্যকে পৃথক এবং উন্নতরূপে উপস্থাপনের মাধ্যমেও প্রতিযোগিতামূলক সুবিধা অর্জন করছে। অর্থাৎ একটি সুপরিকল্পিত সরবরাহ শিকল তার বিভিন্ন স্তরে নতুন নতুন প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে প্রতিযোগীদের থেকে নিজেদের আলাদা করে ক্রেতার দৃষ্টি আকর্ষণ করতে পারে এবং অধিক মুনাফা অর্জন করতে পারে।

৯) **স্থায়িত্ব ও সামাজিক দায়বদ্ধতা (Durability and Social Responsibility):** আজকের পরিবেশ সচেতন বিশ্বে সরবরাহ শিকল স্থায়িত্ব এবং সামাজিক দায়বদ্ধতার লক্ষ্যে বিশেষ অবদান রাখছে। দূষণমুক্ত উৎপাদন, বর্জ্য হ্রাস এবং দূষণমুক্ত পরিবহন ব্যবস্থা নিশ্চিত করার মাধ্যমে পরিবেশ সচেতনতার উদাহরণ স্থাপন করছে। একটি সুপরিচালিত সরবরাহ শিকল টেকসই উন্নয়ন নিশ্চিত করার সাথে সাথে নৈতিকতা অনুশীলনেও সজাগ দৃষ্টি রাখছে। এর ফলে ব্যবসায়ের একটি ইতিবাচক চিত্র ফুটে উঠেছে যা এর উত্তরোত্তর উন্নতি সাধনে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে।

সারসংক্ষেপ

ভোক্তা সন্তুষ্টি বিধানের মাধ্যমে প্রাতিষ্ঠানিক লক্ষ্য অর্জন করাই হচ্ছে সরবরাহ শিকলের অন্যতম উদ্দেশ্য। ভোক্তা সন্তুষ্টি ছাড়াও ব্যয় হ্রাস, মুনাফা বৃদ্ধি, ঝুঁকি প্রশমন এবং প্রতিযোগিতামূলক সুবিধা নিশ্চিত করা সরবরাহ শিকলের বিশেষ উদ্দেশ্যসমূহের অন্তর্ভুক্ত। সরবরাহ শিকলের গুরুত্বসমূহের মধ্যে রয়েছে স্বচ্ছতা নিশ্চিতকরণ, উন্নত ক্রেতা সন্তুষ্টি অর্জন, বিলম্ব দূরীকরণ, খরচ হ্রাস ও দক্ষতা বৃদ্ধি, উন্নত সহযোগিতা ও যোগাযোগ, ঝুঁকি প্রশমন ও স্থিতিস্থাপকতা বৃদ্ধি, উন্নত সরবরাহকারী সম্পর্ক স্থাপন, উদ্ভাবন ও প্রতিযোগিতামূলক সুবিধা অর্জন এবং স্থায়িত্ব ও সামাজিক দায়বদ্ধতা নিশ্চিতকরণ। বর্তমান বিশ্বায়নের যুগে টিকে থাকার জন্য প্রতিটি প্রতিষ্ঠানের ক্ষেত্রে একটি কার্যকরী, সুপরিকল্পিত এবং সুপরিচালিত সরবরাহ শিকলের ভূমিকা অনস্বীকার্য।

পাঠ ১.৩ সরবরাহ শিকলের সিদ্ধান্তগ্রহণ পর্যায়
Phases in a Supply Chain Decision

উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি–

- সরবরাহ শিকলের সিদ্ধান্তগ্রহণ পর্যায় সম্পর্কে আলোচনা করতে পারবেন।

সরবরাহ শিকলের সিদ্ধান্তগ্রহণ পর্যায়

Phases in a Supply Chain Decision

একটি সফল সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা কার্যকর করতে হলে তথ্য, পণ্য এবং অর্থ প্রবাহ সম্পর্কিত নানাবিধ সিদ্ধান্ত গ্রহণের প্রয়োজন পড়ে। প্রতিটি সিদ্ধান্ত গ্রহণের মূল উদ্দেশ্য হচ্ছে সরবরাহ শিকলের উদ্বৃত্ত বৃদ্ধি করা। সিদ্ধান্ত গ্রহণের পৌনঃপুনিকতা এবং সময়কাল এর উপর নির্ভর করে সরবরাহ শিকল সিদ্ধান্তসমূহকে তিনটি পর্যায় বা ভাগে ভাগ করা যায়:

১. সরবরাহ শিকল কৌশল বা নকশা
২. সরবরাহ শিকল পরিকল্পনা
৩. সরবরাহ শিকল পরিচালনা

১. **সরবরাহ শিকল কৌশল বা নকশা (Supply Chain Strategies or Design):** প্রথম পর্যায়ে একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান আগামী কয়েক বছরে তার সরবরাহ শিকলের কাঠামো সম্পর্কে সিদ্ধান্ত নেয়। এই ধাপে আরও সিদ্ধান্ত নেয়া হয় যে সরবরাহ শিকলের রূপরেখা কি হবে, সম্পদ কিভাবে বণ্টন করা হবে এবং প্রতিটি স্তর কিভাবে কাজ করবে।

ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের কৌশলগত সিদ্ধান্তের মধ্যে রয়েছে অভ্যন্তরীণ ও বহিরাগত সরবরাহ শিকল কার্যক্রম, পণ্য উৎপাদনের সক্ষমতা ও স্থান নির্ধারণ, পণ্য সংরক্ষণের স্থান নিরূপণ, পণ্য পরিবহনের ধরণ নির্বাচন এবং বিবিধ তথ্য ব্যবহারের পদ্ধতি নির্ধারণ। এই পর্যায়ে একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান নিশ্চিত করে যে তাদের নির্ধারিত সরবরাহ শিকল কাঠামো ব্যবসায়িক উদ্দেশ্য অর্জনে সহায়তা করে এবং সেই সাথে সরবরাহ শিকল উদ্বৃত্ত বৃদ্ধিতে কার্যকর ভূমিকা পালন করে। সিদ্ধান্ত গ্রহণের সময় প্রতিটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানকে সমসাময়িক বাজার পরিস্থিতি ও অনিশ্চিয়তা সম্পর্কে সজাগ দৃষ্টি রাখতে হয় যেহেতু যে কোন সময় সিদ্ধান্ত পরিবর্তন অত্যন্ত ব্যয়সাপেক্ষ হয়ে দাঁড়ায়।

২. **সরবরাহ শিকল পরিকল্পনা (Supply Chain Planning):** এই পর্যায়ে যে সিদ্ধান্তগুলো নেয়া হয় সেগুলোর সময়সীমা তিন মাস থেকে এক বছর পর্যন্ত হয়ে থাকে। একটি সরবরাহ শিকলের কৌশল ও নকশা সর্বদা স্থির থাকে। সেই কৌশল ও নকশার উপর ভিত্তি করেই এই দ্বিতীয় পর্যায়ে পরিকল্পনা প্রণয়ন করা হয়। ভিন্ন ভিন্ন বাজারে ভোক্তার চাহিদা, পণ্য দ্রব্যের ব্যয় এবং দাম এর উপর ভিত্তি করে ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান তার আগামী বছরের জন্য সরবরাহ শিকল পরিকল্পনা প্রণয়ন করে থাকে। সরবরাহ শিকলের বিভিন্ন পরিকল্পনাগুলোর মধ্যে রয়েছে-

(ক) কোন স্থান হতে কোন বাজারে পণ্য সরবরাহ করা হবে;
(খ) উৎপাদনের ক্ষেত্রে কোন উপঠিকাদারিত্ব চিহ্নিত করা হবে;
(গ) পণ্যদ্রব্য মজুদের জন্য কোন মজুদ নীতিমালা অনুসরণ করা হবে; এবং
(ঘ) পন্যের বাজারজাতকরণের জন্য কোন উপায় এবং সময় নির্ধারণ করা হবে।

পরিকল্পনার এই পর্যায়ে বিভিন্ন সিদ্ধান্ত নেয়ার সময় একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানকে একটি সময়কালে ক্রেতা চাহিদার অনিশ্চয়তা অর্থের বিনিময় হারের গতিবিধি এবং বাজার প্রতিযোগীতা সম্পর্কে নিশ্চিত জ্ঞান থাকা প্রয়োজন। সঠিক তথ্য ব্যবহার করে কার্যকর পরিচালন নীতিমালা প্রণয়ন করা সরবরাহ শিকল পরিকল্পনার একটি বিশেষ অংশ। এই নীতিমালা প্রয়োগ করে স্বল্পমেয়াদে কার্য সম্পাদনের মাধ্যমে একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান সরবরাহ শিকল উদ্বৃত্ত নিশ্চিত করে।

৩. **সরবরাহ শিকল পরিচালনা (Managing Supply Chain):** এই পর্যায়ে একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান ক্রেতাদের ব্যক্তিগত ফরমায়েশ অনুযায়ী সিদ্ধান্ত গ্রহণ করে থাকে যার সময়সীমা থাকে এক দিন থেকে এক সপ্তাহ। সরবরাহ

শিকল পরিচালনার মূল লক্ষ্য হচ্ছে সর্বোৎকৃষ্ট উপায়ে ক্রেতাদের ফরমায়েশগুলোকে পরিচালনা করা। এই পর্যায়ে ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের গৃহীত সিদ্ধান্তগুলোর মধ্যে রয়েছে-

(ক) ক্রেতাদের ফরমায়েশের উপর ভিত্তি করে পণ্যদ্রব্য উৎপাদন বা মজুদ করা;
(খ) ফরমায়েশ পূরণের তারিখ নির্ধারন করা;
(গ) গুদাম হতে নির্দিষ্ট সময়ে পণ্যদ্রব্য সংগ্রহের তালিকা নিরূপণ করা;
(ঘ) ফরমায়েশকৃত পণ্য সরবরাহের জন্য উপযুক্ত পরিবহন ব্যবস্থা নিশ্চিত করা;
(ঙ) নির্ধারণকৃত পরিবহনের সময় সূচি নিশ্চিত করা; এবং
(চ) পুনঃফরমায়েশ উপস্থাপন করা।

যেহেতু পরিচালন সিদ্ধান্তসমূহ খুব স্বল্প সময়ের (মিনিট, ঘণ্টা বা দিন) মধ্যে এবং স্বল্প সময়ের জন্য নেয়া হয়। তাই ক্রেতাদের চাহিদার অনিশ্চয়তাজনিত শঙ্কা কম থাকে। অনিশ্চয়তা কমানোর মাধ্যমে কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি করা সরবরাহ শিকল পরিচালনার আরেকটি উল্লেখযোগ্য উদ্দেশ্য।

পরিশেষে বলা যায়, একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের সামগ্রিক লাভজনকতা এবং সাফল্য নির্ভর করে সরবরাহ শিকলের উত্তম নকশা, কার্যকরী পরিকল্পনা এবং নির্ভুল পরিচালনার উপর।

সারসংক্ষেপ

সরবরাহ শিকলের সিদ্ধান্ত গ্রহণের পর্যায়গুলোকে সময়সীমা এবং কার্যাবলীর উপর ভিত্তি করে তিন পর্যায়ে ভাগ করা যায়: সরবরাহ শিকল নকশা, সরবরাহ শিকল পরিকল্পনা এবং সরবরাহ শিকল পরিচালনা। প্রথম পর্যায়ে, সরবরাহ শিকলের কাঠামো প্রণয়ন করা হয়। দ্বিতীয় পর্যায়ে, একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান ভোক্তার চাহিদা, পণ্যদ্রব্যের ব্যয় এবং মূল্যের উপর ভিত্তি করে সরবরাহ শিকল পরিকল্পনা প্রণয়ন করে। তৃতীয় পর্যায়ে, ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান ক্রেতাদের ব্যক্তিগত ফরমায়েশের ভিত্তিতে সরবরাহ শিকল পরিচালনা নিশ্চিত করে থাকে। একটি উৎকৃষ্ট নকশা যথোচিত পরিকল্পনা প্রণয়নে সাহায্য করে। অতঃপর একটি উপযুক্ত পরিকল্পনা কার্যকরী পরিচালনা নিশ্চিত করে। এর মাধ্যমে একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান ভোক্তার ফরমায়েশ পূরণ করে ভোক্তা সন্তুষ্টি অর্জন করে।

পাঠ ১.৪ সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়ার দৃষ্টিভঙ্গি
Views of Supply Chain Process

উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি–

- সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়ার দৃষ্টিভঙ্গির বিবরণ দিতে পারবেন।

সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়ার দৃষ্টিভঙ্গি

Views of Supply Chain Process

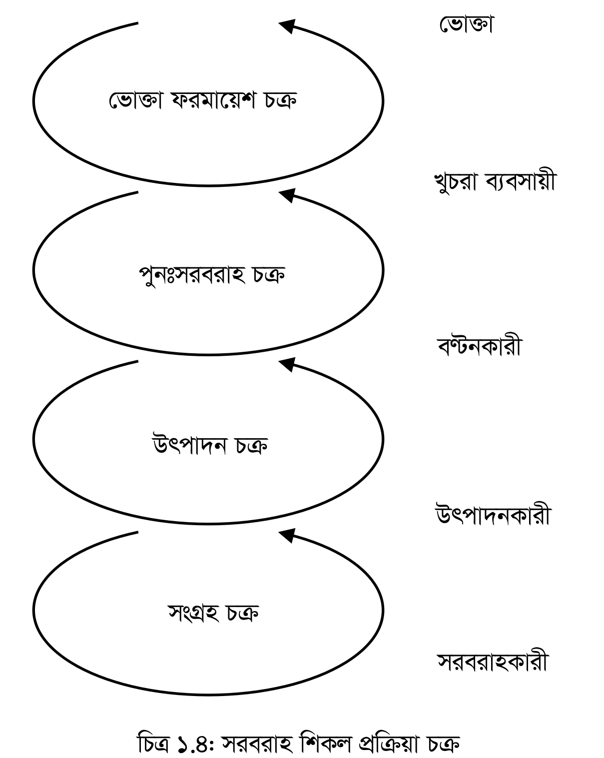
একটি সরবরাহ শিকল হচ্ছে কতগুলো প্রক্রিয়া ও প্রবাহের পর্যায়ক্রমিক ধারা। প্রক্রিয়াসমূহ সরবরাহ শিকলের বিভিন্ন স্তরে প্রবাহমান থাকে এবং যেকোন পন্যের জন্য ক্রেতা চাহিদা পূরণের স্বার্থে সমষ্টিবদ্ধ হয়। সরবরাহ শিকলে সংগঠিত প্রক্রিয়াসমূহকে দুইটি ভিন্ন দৃষ্টিভঙ্গি থেকে প্রত্যক্ষ করা যায়। যথা-

১. চক্রাকার দৃষ্টিভঙ্গি (Cycle View)
২. ধাক্কা বা টানা দৃষ্টিভঙ্গি (Push/ Pull View)

১. **সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়ার চক্রাকার দৃষ্টিভঙ্গি (Cycle View of Supply Chain Process):** চক্রাকার দৃষ্টিভঙ্গি অনুযায়ী সরবরাহ শিকলের প্রক্রিয়াসমূহ কয়েকটি স্তরে বিভক্ত থাকে এবং একই সময় একই সাথে পর্যায়ক্রমিক দুইটি স্তরের মাঝে যোগসূত্র স্থাপনের মাধ্যমে কার্য সম্পাদন করে থাকে। একটি সরবরাহ শিকলকে পাঁচটি স্তরে ভাগ করে যায়: সরবরাহকারী, উৎপাদনকারী, বন্টনকারী, খুচরা ব্যবসায়ী এবং ভোক্তা। আবার সরবরাহ শিকলের প্রক্রিয়াসমূহকে চারটি চক্রে বিভক্ত করা যায়-

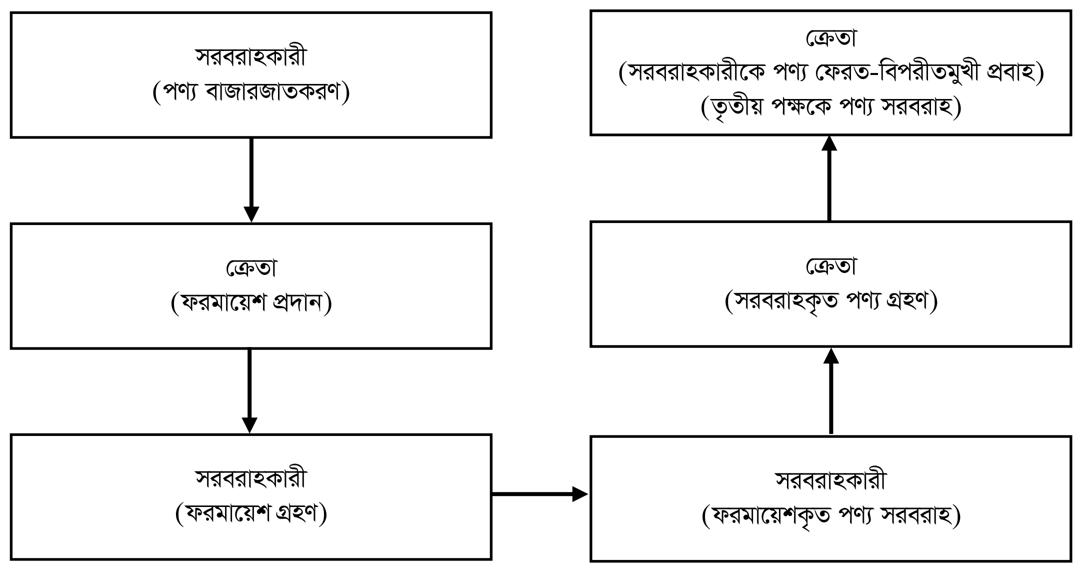
ক) ক্রেতা ফরমায়েশ চক্র
খ) পুনঃ সরবরাহ চক্র
গ) উৎপাদন চক্র
ঘ) সংগ্রহ চক্র

সরবরাহ শিকলের পাঁচটি স্তর এবং চারটি চক্র চিত্র নং ১.৪ এর সাহায্যে একত্রে তুলে ধরা হল। চিত্রে দেখা যাচ্ছে, সরবরাহ শিকলের প্রতিটি চক্র দুইটি পর্যায়ক্রমিক স্তরের মধ্যে অবস্থান করার মাধ্যমে আন্তঃসম্পর্ক স্থাপন করছে। প্রতিটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের সরবরাহ শিকল ব্যবসার প্রকৃতিভেদে ভিন্ন ভিন্ন হতে পারে। অর্থাৎ প্রতিটি সরবরাহ শিকলে সর্বদা চারটি চক্রের অবস্থান নাও থাকতে পারে। উদাহরণস্বরূপ, একটি মুদি দোকানের সরবরাহ শিকলে চারটি চক্রই অবস্থান করবে যদি খুচরা বিক্রেতা ভোক্তার কাছে বিক্রয় করার জন্য পণ্য মজুদ করে থাকে আবার একই সাথে আরও পন্যের জন্য বন্টনকারীর নিকট ফরমায়েশ প্রদান করে থাকে। আবার অন্যদিকে উৎপাদনকারী চাইলে সরবরাহ শিকল থেকে খুচরা বিক্রেতা এবং বন্টনকারীকে বাদ দিতে পারে যদি সে পণ্যটি সরাসরি ভোক্তার নিকট বিক্রয় করে।



চিত্র ১.৪: সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়া চক্র

একটি সরবরাহ শিকলের প্রতিটি চক্রে রয়েছে ছয়টি করে উপচক্র যা নিচে ১.৫ নং চিত্রের সাহায্যে দেখানো হল-



চিত্র ১.৫: সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়া চক্রের উপপ্রক্রিয়াসমূহ

উপরের চিত্র ১.৫ এর মতে, প্রতিটি চক্র শুরু হয় একজন সরবরাহকারী কর্তৃক ক্রেতাদের কাছে পণ্য বাজারজাতকরণের মধ্য দিয়ে। দ্বিতীয় স্তরের একজন ক্রেতা সরবরাহকারীর কাছে পণ্যের ফরমায়েশ প্রদান করে এবং পরের স্তরের সরবরাহকারী ফরমায়েশটি গ্রহণ করে। অতঃপর সরবরাহকারী ফরমায়েশকৃত পণ্যটি সরবরাহ করে যা পরবর্তী স্তরে ক্রেতা গ্রহণ করে। সর্বশেষ স্তর অর্থাৎ ষষ্ঠ স্তরে ক্রেতা চাইলে গ্রহণকৃত পণ্যটি সরবরাহকারীকে ফেরত পাঠাতে পারে অথবা তৃতীয় পক্ষকে সরবরাহ করতে পারে। এরপর চক্রের কার্যাবলী আবার শুরু হবে।

ধরা যাক, একজন ক্রেতা অনলাইনে একটি বই ক্রয় করল। তখন এই ক্রয়টি ভোক্তা ফরমায়েশ চক্রের অন্তর্ভূক্ত হবে যেখানে ভোক্তা হবেন ক্রেতা এবং অনলাইন ব্যবসায়ী হবেন সরবরাহকারী। আবার যখন সেই অনলাইন ব্যবসায়ী তার মজুদ রক্ষার জন্য বণ্টনকারীর কাছে বইয়ের ফরমায়েশ প্রদান করবে তখন সেটা হবে পুনঃ সরবরাহ চক্রের অন্তর্ভূক্ত যেখানে অনলাইন ব্যবসায়ী হবে ক্রেতা এবং বণ্টনকারী হবে সরবরাহকারী।

প্রতিটি চক্রের উদ্দেশ্য থাকে পণ্যদ্রব্যের লভ্যতা নিশ্চিত করা এবং ফরমায়েশের মাধ্যমে স্কেল অর্থনীতি অর্জন করা। অন্যদিকে একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের ক্ষেত্রে পরিচালনাগত সিদ্ধান্ত নেওয়ার ক্ষেত্রে সরবরাহ শিকলের চক্রাকার দৃষ্টিভঙ্গির ভূমিকা অনস্বীকার্য যেহেতু এটি সরবরাহ শিকলের প্রতিটি পক্ষকে স্পষ্টভাবে সংজ্ঞায়িত করে এবং পারস্পরিক সম্পর্ক স্থাপন করে। সঠিক এবং পরিপূর্ণ তথ্য প্রবাহ নিশ্চিত করার জন্যও চক্রাকার দৃষ্টিভঙ্গি বিশেষ অবদান রাখে।

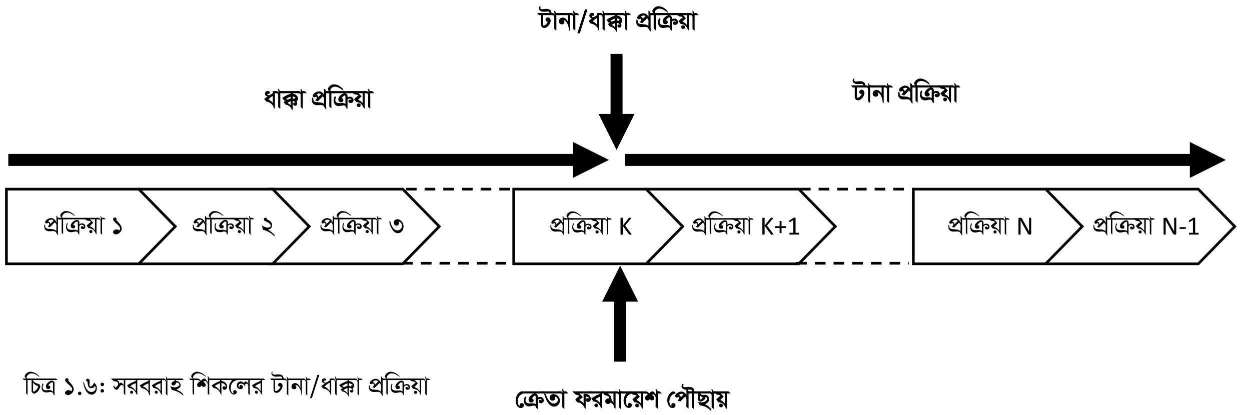
২. **সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়ার ধাক্কা বা টানা দৃষ্টিভঙ্গি (Push/ Pull View of Supply Chain Process):** ভোক্তার চাহিদা পূরণের লক্ষ্যে কার্য সম্পাদনের সময় অনুযায়ী সরবরাহ শিকলের সকল প্রক্রিয়াকে দুই ভাগে ভাগ করা যায়। যথা-

ক) **টানা প্রক্রিয়া (Pull View):** টানা প্রক্রিয়ায় সরবরাহ শিকলের কার্যক্রম শুরু হয় ক্রেতার কাছ থেকে ফরমায়েশ পাবার পর। এই প্রক্রিয়াকে প্রতিক্রিয়াশীল প্রক্রিয়াও বলা হয় যেহেতু এটি ক্রেতার চাহিদার উপর ভিত্তি করে কার্যাবলী পরিচালনা করে।

খ) **ধাক্কা প্রক্রিয়া (Push View):** ধাক্কা প্রক্রিয়ায় সরবরাহ শিকলের কার্যক্রম শুরু হয় ক্রেতা চাহিদার পূর্বানুমানের উপর ভিত্তি করে অর্থাৎ এক্ষেত্রে ক্রেতার কাছ থেকে পাওনা কোন সুনির্দিষ্ট ফরমায়েশ থাকে

না। এই প্রক্রিয়াকে অনুমানমূলক প্রক্রিয়াও বলা হয় যেহেতু এখানে সুনির্দিষ্ট ক্রেতা চাহিদার বদলে পূর্বানুমানের উপর ভিত্তি করে কার্য পরিচালনা করা হয়।

নিম্নে চিত্র নং ১.৬ এ টানা ও ধাক্কা প্রক্রিয়ার পৃথকীকরণ চিত্রায়িত করা হল। চিত্রের প্রেক্ষিতে বলা যায়,



চিত্র ১.৬: সরবরাহ শিকলের টানা/ধাক্কা প্রক্রিয়া

ধাক্কা প্রক্রিয়ায় সরবরাহ শিকলের কার্যাবলী একটি অনিশ্চিত পরিবেশে পরিচালিত হয় যেহেতু ক্রেতার চাহিদা সম্পর্কে ব্যবসায়ীদের কোন ধারণা থাকে না। এই প্রক্রিয়ায় ক্রেতা বা ভোক্তার চাহিদা অনুমান করে প্রক্রিয়া ১, ২, ৩ এইভাবে K সংখ্যক প্রক্রিয়া সম্পন্ন করে রাখে। পরে ক্রেতা ফরমায়েশ দেওয়ার সাথে সাথে পণ্য সরবরাহ করা হয়। অন্যদিকে টানা প্রক্রিয়ায় কার্যাবলী সম্পাদিত হয় নিশ্চিত পরিবেশে যেখানে ক্রেতার চাহিদা সম্পর্কে সুনির্দিষ্ট ধারণা থাকে। এইক্ষেত্রে ক্রেতা ফরমায়েশ করার পর প্রক্রিয়া K+1 থেকে শুরু হয়, এবং N-1 পর্যন্ত প্রক্রিয়ার ধাপ সম্পন্ন করার পর ক্রেতার ফরমায়েশ মোতাবেক পণ্য সরবরাহ করা হয়।

উদাহরণ হিসেবে একজন পোষাক বিক্রেতার সরবরাহ শিকল সম্পর্কে আলোচনা করা যাক। একজন পোষাক বিক্রেতা ক্রেতার নিকট থেকে ফরমায়েশ পাওয়ার পর ভোক্তা ফরমায়েশ চক্রের সমস্ত কার্যাবলী সম্পাদন করে থাকেন। এক্ষেত্রে ভোক্তা ফরমায়েশ চক্রের সব কার্যক্রম টানা প্রক্রিয়ার অন্তর্ভূক্ত থাকে। ক্রেতার চাহিদার পূর্বানুমান করে ব্যবসায়ে পণ্য মজুদ করা হয় এবং সেই মজুদ পণ্য থেকে ক্রেতার ফরমায়েশ পূর্ণ করা হয়। এখানে পুনঃসরবরাহ চক্রের উদ্দেশ্য থাকে ভোক্তার ফরমায়েশ পূরণার্থে পণ্যের লভ্যতা নিশ্চিত করা। পুনঃসরবরাহ চক্রের কার্যাবলীসমূহ ক্রেতার চাহিদার পূর্বানুমানের উপর ভিত্তি করে সম্পাদন করা হয় যা ধাক্কা প্রক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত। একইভাবে উৎপাদন চক্র এবং সংগ্রহ চক্রের কার্যাবলীও ধাক্কা প্রক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত। প্রকৃতপক্ষে, এই পোষাক ব্যবসায়ী ভোক্তার চাহিদা জানার ছয় থেকে নয় মাস আগে পোষাক তৈরির কাঁচামাল যেমন কাপড় ক্রয় করে থাকে এবং ক্রেতার কাছে বিক্রির তিন থেকে ছয় মাসের মধ্যে সেই পোষাক তৈরি করে থাকে।

একটি সরবরাহ শিকলের নকশা প্রণয়ন এবং কৌশলগত সিদ্ধান্ত নেওয়ার ক্ষেত্রে ধাক্কা বা টানা দৃষ্টিভঙ্গির প্রয়োজনীয়তা অপরিসীম। এই দৃষ্টিভঙ্গির উদ্দেশ্য হচ্ছে ধাক্কা/টানা প্রক্রিয়ার সুনির্দিষ্ট সীমানা চিহ্নিত করা এবং সরবরাহ শিকলের অন্তর্ভূক্ত ক্রেতার চাহিদা ও যোগানের সামঞ্জস্যতা বিধান করা।

একটি প্রতিষ্ঠানের সরবরাহ শিকলের সামষ্টিক প্রক্রিয়াসমূহ

Supply Chain Macro Processes in a Firm

সরবরাহ শিকলের সমস্ত প্রক্রিয়াসমূহকে সাধারণত তিনটি সামষ্টিক প্রক্রিয়ায় বিভক্ত করা যায়-

১. ক্রেতা সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা
২. অভ্যন্তরীণ সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা
৩. সরবরাহকারী সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা

১. **ক্রেতা সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা (Customer Relationship Management):** ক্রেতা এবং ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের পারস্পরিক সম্পর্ক বিশ্লেষণ করা এই ব্যবস্থাপনার মূল আলোচ্য বিষয়। একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের ক্রেতার

সম্পর্কসমূহ এবং তাদের জীবনচক্র জুড়ে তথ্যসমূহ পরিচালনা এবং বিশ্লেষণ করার জন্য যে অনুশীলনসমূহ, কৌশলসমূহ এবং প্রযুক্তিসমূহের সমন্বয় ব্যবহার করা হয় তাকে ক্রেতা সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা বলে। এর মূল হল ক্রেতা সেবা সম্পর্কের উন্নয়ন করা যা ক্রেতা ধরে রাখতে এবং বিক্রয় বৃদ্ধিতে সহায়তা করে।

২. **অভ্যন্তরীণ সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা (Internal Supply Chain Management):** একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানে সংগঠিত সরবরাহ শিকলের অভ্যন্তরীণ কার্যকলাপের সমষ্টি হচ্ছে অভ্যন্তরীণ সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা। একটি চূড়ান্ত পণ্য ভোক্তাদের কাছে বিক্রয় করার জন্য প্রস্তুত কি না তা নির্ধারণ করা এই ব্যবস্থাপনার প্রধান লক্ষ্য।

৩. **সরবরাহকারী সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা (Supplier Relationship Management):** একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের পণ্য, উপকরণ, এবং সেবা সরবরাহকারীদের কার্যাবলী মূল্যায়ন, তাদের অবদান নির্ধারণ এবং তাদের কর্মক্ষমতা উন্নত করার কৌশলগুলোর সমষ্টিকে বলা হয় সরবরাহকারী সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা। ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান এবং সরবরাহকারীর মধ্যে ব্যবসায়িক প্রক্রিয়া এবং পারস্পরিক সম্পর্ক উন্নত করার মাধ্যমে ব্যবসায়ের মুনাফা বৃদ্ধি করাই হচ্ছে সরবরাহকারী সম্পর্ক ব্যবস্থাপনার মূল উদ্দেশ্য।

সরবরাহ শিকলের সামষ্টিক প্রক্রিয়া এবং তাদের উপাদানসমূহ নিচে চিত্রের মাধ্যমে উপস্থাপন করা হল-

সরবরাহকারী	**ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান**	**ক্রেতা**
সরবরাহকারী সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা	**অভ্যন্তরীণ সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা**	**ক্রেতা সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা**
- উৎস - দরকষাকষি - ক্রয় - নকশায় সহযোগিতা - সরবরাহ সহযোগিতা	- কৌশলগত পরিকল্পনা - চাহিদা পরিকল্পনা - সরবরাহ পরিকল্পনা - পরিপূর্ণতা - মাঠ সেবা	- বাজার - মূল্য - বিক্রয় - কল সেন্টার/সেবা কেন্দ্র - ফরমায়েশ ব্যবস্থাপনা

সারণী ১. ১: সরবরাহ শিকলের সামষ্টিক প্রক্রিয়াসমূহ

সরবরাহ শিকলের এই তিনটি সামষ্টিক প্রক্রিয়া ক্রেতার চাহিদা সৃষ্টি, গ্রহণ এবং পূরণের লক্ষ্যে সঠিক তথ্য প্রবাহ পরিচালনা করে, পণ্যদ্রব্যের লভ্যতা নিশ্চিত করে এবং অর্থায়নের সুব্যবস্থা অব্যাহত রাখে। সামষ্টিক প্রক্রিয়াসমূহের সঠিক সমন্বিতকরণের উপর সরবরাহ শিকলের সাফল্য নির্ভর করে।

সারসংক্ষেপ

সরবরাহ শিকলে বিদ্যমান প্রক্রিয়াসমূহকে দুইটি ভিন্ন দৃষ্টিভঙ্গি থেকে প্রত্যক্ষ করা হয়: চক্রাকার দৃষ্টিভঙ্গি এবং ধাক্কা বা টানা দৃষ্টিভঙ্গি। চক্রাকার দৃষ্টিভঙ্গি অনুযায়ী সরবরাহ শিকলের প্রক্রিয়াসমূহ পাঁচটি স্তর এবং চারটি চক্রে বিভক্ত হয়ে কার্য সম্পাদন করে থাকে। সরবরাহ শিকলের টানা প্রক্রিয়া ক্রেতার সুনির্দিষ্ট ফরমায়েশ পাওয়ার পর পণ্য উৎপাদন করা হয় এবং ধাক্কা প্রক্রিয়ায় অনুমানকৃত ক্রেতা ফরমায়েশের পরিমাণের উপর ভিত্তি করে পণ্য উৎপাদন করা হয়। সরবরাহ শিকলের তিন সামষ্টিক প্রক্রিয়া- ক্রেতা সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা, অভ্যন্তরীণ সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা এবং সরবরাহকারীর সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা, সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনার সাফল্যের ক্ষেত্রে সক্রিয় ভূমিকা পালন করে।

ইউনিট উত্তর মূল্যায়ন

১. সরবরাহ শিকল বলতে কী বোঝায়?
২. সরবরাহ শিকলের স্তরসমূহ চিত্রসহকারে আলোচনা করুন।
৩. সরবরাহ শিকল ব্যবস্থাপনা বলতে কী বোঝায়?
৪. সরবরাহ শিকলের ঐতিহাসিক প্রেক্ষাপট আলোচনা করুন।
৫. সরবরাহ শিকলের উদ্দেশ্যসমূহ বর্ণনা করুন।
৬. ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানে সরবরাহ শিকল কেন গুরুত্বপূর্ণ? বুঝিয়ে লিখুন।
৭. সরবরাহ শিকলের সিদ্ধান্ত গ্রহণের পর্যায়সমূহ আলোচনা করুন।
৮. চক্রাকার দৃষ্টিভঙ্গি এবং ধাক্কা/টানা দৃষ্টিভঙ্গির মধ্যে কী পার্থক্য আছে? উদাহরণসহকারে লিখুন।
৯. সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়ার চক্রাকার দৃষ্টিভঙ্গি চিত্রসহকারে বুঝিয়ে লিখুন।
১০. টানা প্রক্রিয়া ও ধাক্কা প্রক্রিয়ার মধ্যকার পার্থক্যসমূহ উদাহরণসহ লিখুন।
১১. একটি সরবরাহ শিকল প্রক্রিয়া চক্রের উপপ্রক্রিয়াসমূহ উদাহরণসহ বুঝিয়ে লিখুন।
১২. একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠানের সরবরাহ শিকলের সামষ্টিক প্রক্রিয়াসমূহ বুঝিয়ে লিখুন।
১৩. একজন পোষাক ব্যবসায়ীর সরবরাহ শিকলের ধাক্কা/ টানা প্রক্রিয়া সম্পর্কে আলোচনা করুন।
১৪. সরবরাহ শিকল পরিকল্পনা এবং সরবরাহ শিকল পরিচালনার মধ্যকার পার্থক্যসমূহ লিখুন।

তথ্যসূত্র:

1. Ballou, R. H. (2004). Business Logistics Management, Prentice Hall.
2. Browersox, D J. & Closs, D. J., and Cooper, M.B. (2024). Supply Chain Logistics Management, Tata, McGraw Hilll.
3. Chopra, S. & Meindl, P. (2016). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation. Pearson Education Limited.
4. Christopher, M. (2022). Logistics and Supply Chain Management. Pearson Education Limited.
5. Hugos, M H. (2011). Essentials of supply chain management. John Wiley & Sons, Inc.
6. Mohanty R.P & Deshmukhi, S.G. (2005). Supply Chain Management, New Delhi.