



কম্পিউন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালস (সিবিএলএম)

প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট

লেভেল – ০৪

মডিউল শিরোনামঃ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন
ম্যানেজমেন্ট এর ব্যাখ্যা করণ

**Module: Illustrating Process of Supply Chain in Garments
Industry**

মডিউল কোড: CBLM-OU-PPSCM-03-L4-V1



জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়,
গণপ্রজাতন্ত্রী বাংলাদেশ সরকার

কপিরাইট

জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ,
প্রধানমন্ত্রীর কার্যালয়।
১১-১২ তলা, বিনিয়োগ ভবন
ই-৬/বি, আগারগাঁও, শের-ই-বাংলা নগর, ঢাকা-১২০৭
ইমেইল: ec@nsda.gov.bd
ওয়েবসাইট: www.nsd.gov.bd
ন্যাশনাল স্কিলস পোর্টাল: <http://skillsportal.gov.bd>

এই কম্পিটেন্সি বেজড লার্নিং ম্যাটেরিয়ালটির (সিবিএলএম) স্বত্ত্ব জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ (এনএসডিএ) এর নিকট সংরক্ষিত। এনএসডিএ-এর যথাযথ অনুমোদন ব্যতীত অন্য কেউ বা অন্য কোন পক্ষ এ সিবিএলএমটির কোন রকম পরিবর্তন বা পরিমার্জন করতে পারবে না।

“প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট এর ব্যাখ্যা করণ” সিবিএলএমটি এনএসডিএ কর্তৃক অনুমোদিত প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট লেভেল – ০৪ অকুপেশনের কম্পিটেন্সি স্ট্যান্ডার্ড ও কারিকুলামের ভিত্তিতে প্রণয়ন করা হয়েছে। এতে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট লেভেল – ০৪ স্ট্যান্ডার্ডটি বাস্তবায়নের জন্য প্রয়োজনীয় তথ্য সন্নিবেশিত হয়েছে।

ইনস্ট্রাকশনাল এক্টিভিটি তৈরি করার ক্ষেত্রে সিবিএলএম ডেভেলপার/শিক্ষক/প্রশিক্ষক/এসেসর এ সিবিএলএমটিকে মূল রেফারেন্স পয়েন্ট হিসাবে ব্যবহার করবে। এটি প্রশিক্ষার্থী, প্রশিক্ষকদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ সহায়ক ডকুমেন্ট।

এ ডকুমেন্টটি সংশ্লিষ্ট বিশেষজ্ঞ প্রশিক্ষক/পেশাজীবীর দ্বারা এনএসডিএ কর্তৃক প্রণয়ন করা হয়েছে।

এনএসডিএ স্বীকৃত দেশের সকল সরকারি-বেসরকারি-এনজিও প্রশিক্ষণ প্রতিষ্ঠানে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট লেভেল – ০৪ কোর্সের দক্ষতা ভিত্তিক প্রশিক্ষণ বাস্তবায়নের জন্য এ সিবিএলএমটি ব্যবহার করতে পারবে।

----- তারিখে অনুষ্ঠিত ----- কর্তৃপক্ষ সভায় অনুমোদিত।

সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা

এই মডিউলটিতে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করনের জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

মডিউলটিতে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট আত্মস্থ করা, প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করা, সাপ্লাই চেইনের ধরন ব্যাখ্যা, প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করা সম্পর্কিত দক্ষতা সমূহ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে। শিখন কার্যক্রমের ধারা জানার জন্য "শিখন কার্যক্রম" অংশটি অনুসরণ করুন। ধারাবাহিকভাবে জানার জন্য সূচিপত্র, তথ্যপত্র, কার্যক্রম পত্র, শিখন কার্যক্রম, শিখনফল এবং উত্তরপত্রে পৃষ্ঠা নম্বর ব্যবহার করা হয়েছে। নির্দিষ্ট পাঠের সাথে সঠিক সহায়ক উপাদান সম্পর্কে জানার জন্যে শিখন কার্যক্রম অংশটি দেখতে হবে। এই শিখন কার্যক্রম অংশ আপনার সক্ষমতা অর্জন অনুশীলনের রোডম্যাপ হিসাবে কাজ করে।

তথ্যপত্রটি পড়ুন। এতে কার্যক্রম সম্পর্কে সঠিক ধারণা এবং সুনির্দিষ্টভাবে কাজ করার ধারণা পাওয়া যাবে। 'তথ্যপত্রটি' পড়া শেষ করে 'সেলফ চেক শীট' এ উল্লিখিত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। শিখন গাইডের তথ্যপত্রটি অনুসরণ করে 'সেলফ চেক শিট' সমাপ্ত করুন। 'সেলফ চেক' শীটে দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর সঠিক হয়েছে কি না তা জানার জন্য 'উত্তর পত্র' দেখুন।

জব শীটে নির্দেশিত ধাপ অনুসরণ করে যাবতীয় কার্য সম্পাদন করুন। এখানেই আপনি নতুন সক্ষমতা অর্জনের পথে আপনার নতুন জ্ঞান কাজে লাগাতে পারবেন।

এই মডিউল অনুযায়ী কাজ করার সময় নিরাপত্তা বিষয়টি সম্পর্কে সচেতন থাকবেন। কোনো প্রশ্ন থাকলে ফ্যাসিলিটেটরকে প্রশ্ন করতে সংকোচ করবেন না।

এই শিখন গাইডে নির্দেশিত সকল কাজ শেষ করার পর অর্জিত সক্ষমতা মূল্যায়ন করে নিশ্চিত হবেন যে, আপনি পরবর্তী মূল্যায়নের জন্য কতটুকু উপযুক্ত। প্রয়োজনীয় সব সক্ষমতা অর্জন হয়েছে কিনা তা জানার জন্য মডিউলের শেষে সক্ষমতা মান এর একটি চেকলিস্ট দেওয়া হয়েছে। এই তথ্যটি কেবলমাত্র আপনার নিজের জন্য।

সূচিপত্র

কপিরাইট	i
সক্ষমতাভিত্তিক শিখন উপকরণ ব্যবহার নির্দেশিকা	v
মডিউল কন্টেন্ট	১
শিখনফল (Learning Outcome)- ১ : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করতে পারবেন।	২
শিক্ষণ/প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) -১ : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করতে পারবেন.....	৩
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ১: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করতে পারাঃ	
সেলফ চেক (Self Check)- ১: : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করা।	১৬
উত্তরপত্র (Answer Key)-১: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করতে পারা।	১৭
জব শিট ১: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ১০টি পরিভাষার এবং সম্পর্কিত ১০ টি বিষয় এর তালিকা তৈরি করা।	১৮
স্পেশিফিকেশন শিট ১ : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ১০টি পরিভাষার এবং সম্পর্কিত ১০ টি বিষয় এর তালিকা তৈরি করা.....	১৯
শিখনফল (Learning Outcome)- ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন	২০
শিক্ষণ/প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করা.....	২১
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet) ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারা.....	২২
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet)-২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারা.....	২৭
উত্তর পত্র (Answer Key)- ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারা।	২৮
জব শিট ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি করা.....	৩০
স্পেশিফিকেশন শিট ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি করা।	৩১
শিখনফল (Learning Outcome)- ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা পুস্তুত করতে পারবেন	৩২
প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ৩: প্রোডাক্ট সিলেকশন এবং প্রকিউরমেন্ট পদ্ধতিসমূহ প্রয়োগ করতে পারা	৩৩
ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা পুস্তুত করতে পারা	৩৪
সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet)-৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা পুস্তুত করতে পারা.....	৩৭
উত্তর পত্র (Answer Key)- ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা পুস্তুত করতে পারা।	৩৮
জব শিট ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৬টি মূল কার্যাবলীর তালিকা তৈরি করা.....	৩৯

স্পেশিফিকেশন শিট ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৬টি মূল কার্যাবলীর তালিকা তৈরি কর।	৪০
দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency).....	৪১
সিবিএলএম প্রনয়ন	৪২
রেফারেন্স	৪৩

মডিউল কন্টেন্ট

ইউ ও সি শিরোনাম	প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট এর ব্যাখ্যা করুন
ইউ ও সি কোড	OU-RMG-PPSCM-05-L4-V1
মডিউল শিরোনাম	প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট এর ব্যাখ্যা করণ
মডিউলের বর্ণনা	এই মডিউলটিতে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করনের জন্য প্রয়োজনীয় দক্ষতা, জ্ঞান এবং মনোভাব অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। মডিউলটিতে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট আত্মস্বকরা, প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করা, সাপ্লাই চেইনের ধরন ব্যাখ্যা, প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করা সম্পর্কিত দক্ষতা সমূহ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে।
নমিনাল সময়	২০ ঘন্টা
শিখনফল	এই মডিউলটি সম্পন্ন করার পর প্রশিক্ষার্থীরা নিম্ন বর্ণিত কাজ গুলো করতে পারবেন। ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করতে পারবেন। ২. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন। ৩. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করতে পারবেন।

অ্যাসেসমেন্ট ক্রাইটেরিয়া: (Assessment Criteria)

১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত পরিভাষা সমূহ বর্ণনা করা হয়েছে।
২. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্ক সমূহ ব্যাখ্যা করা হয়েছে।
৩. কাজের চাহিদা অনুযায়ী সাপ্লাই চেইন এর চাহিদা সমূহ সনাক্ত করা হয়েছে।
৪. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করা হয়েছে।
৫. কোম্পানি পলিসি অনুসারে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করা হয়েছে।
৬. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করা হয়েছে।
৭. কোম্পানি পলিসি অনুসারে সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করা হয়েছে।
৮. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করা হয়েছে।
৯. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করা হয়েছে।
১০. কারখানার অন্যান্য ডিপার্টমেন্ট সমূহের পারস্পরিক কার্য সম্পর্ক সমূহ সনাক্ত করা হয়েছে।
১১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করা হয়েছে।

শিখনফল (Learning Outcome)- ১ : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করতে পারবেন।

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত পরিভাষা সমূহ বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে। ২. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্ক সমূহ ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে। ৩. কাজের চাহিদা অনুযায়ী সাপ্লাই চেইন এর চাহিদা সমূহ সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. সিবিএলএম ২. স্যাম্পল ৩. কনজিউমএবল মেটেরিয়াল
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত পরিভাষা সমূহ বর্ণনা করা ২. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্ক সমূহ ব্যাখ্যা করা ৩. কাজের চাহিদা অনুযায়ী সাপ্লাই চেইন এর চাহিদা সমূহ সনাক্ত করা
এক্টিভিটি	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ১০টি পরিভাষার এবং সম্পর্কিত ১০ টি বিষয় এর তালিকা তৈরি কর।
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রেজেন্টেশন ২. লেকচার ৩. ডেমনস্ট্রেশন
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ২. প্রদর্শন (Demonstration) ৩. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিক্ষণ/প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) -১ : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করতে পারবেন

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করতে হবে।	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের “প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করা” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ১ : সাপ্লাই চেইন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করতে করা প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করা
৩. সেলফ চেক প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ১ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ১ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ১: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ১০টি পরিভাষার এবং সম্পর্কিত ১০ টি বিষয় এর তালিকা তৈরি কর।

ইনফরমেশন শীট (Information Sheet) ১: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ১.১ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত পরিভাষা সমূহ বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে।
- ১.২ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্ক সমূহ ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে।
- ১.৩ কাজের চাহিদা অনুযায়ী সাপ্লাই চেইন এর চাহিদা সমূহ সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।

১.১ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত পরিভাষা সমূহ

প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত পরিভাষা সমূহ নিচে দেওয়া হল-

১.১.১ ডকুমেন্টেশন

ডকুমেন্টেশন হল লিখিত তথ্য যা কোন পণ্য, সিস্টেম, বা পরিষেবার বর্ণনা এবং ব্যাখ্যা করে। এর উদ্দেশ্য হল ব্যবহারকারীদের প্রয়োজনীয় তথ্য প্রদান করা যাতে তারা পণ্য, সিস্টেম, বা পরিষেবাটি কার্যকরভাবে ব্যবহার করতে পারে।

ডকুমেন্টেশন বিভিন্ন রূপে পাওয়া যায় যার মধ্যে রয়েছে

- **ম্যানুয়াল:** পণ্য, সিস্টেম, বা পরিষেবার ব্যবহারের নির্দেশাবলী প্রদান করে।
- **প্রযুক্তিগত নির্দেশিকা:** আরও বিস্তারিত তথ্য প্রদান করে যা উন্নত ব্যবহারকারীদের জন্য প্রয়োজনীয় হতে পারে।
- **অনলাইন সহায়তা:** প্রশ্নের উত্তর, সমস্যার সমাধান এবং টিপস এবং কৌশল প্রদান করে।

ডকুমেন্টেশন স্পষ্ট, সংক্ষিপ্ত এবং সহজবোধ্য হওয়া উচিত। এটি ব্যবহারকারীর চাহিদা পূরণ করতে হবে এবং প্রয়োজনীয় তথ্য সহজেই অ্যাক্সেসযোগ্য করতে হবে।

১.১.২ ইনপুট

ইনপুট হল কাজ সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজনীয় সকল উপকরণ ও তথ্য। এটি বিভিন্ন রূপে হতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- **উপকরণ:** কাঁচামাল, যন্ত্রপাতি, এবং অন্যান্য সরঞ্জাম যা কাজ সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজন।
- **তথ্য:** ডেটা, নির্দেশাবলী, এবং অন্যান্য তথ্য যা কাজ সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজন।
- **মানুষ:** কর্মী, গ্রাহক, এবং অন্যান্য ব্যক্তির যারা কাজে জড়িত।

ইনপুটগুলি সঠিক, সম্পূর্ণ এবং সময়মত সরবরাহ করা গুরুত্বপূর্ণ। এটি কাজের সফল সমাপ্তির জন্য অপরিহার্য।

১.১.৩ প্রক্রিয়াকরণ

প্রক্রিয়াকরণ হল ইনপুট উপকরণ ও তথ্য বিশ্লেষণ বা প্রক্রিয়াজাত করার পদক্ষেপ। এটি বিভিন্ন উপায়ে করা যেতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- **উৎপাদন:** কাঁচামালকে সমাপ্ত পণ্যে রূপান্তর করা।
- **সেবা প্রদান:** গ্রাহকদের চাহিদা পূরণ করা।
- **তথ্য বিশ্লেষণ:** তথ্য থেকে অর্থপূর্ণ অন্তর্দৃষ্টি প্রাপ্ত করা।

প্রক্রিয়াটি কার্যকর এবং দক্ষ হওয়া উচিত। এটি অপয়োজনীয় অপচয় এবং ত্রুটি এড়াতে সাহায্য করবে।

১.১.৪ আউটপুট

আউটপুট হল ইনপুট উপকরণ ও তথ্য প্রক্রিয়াকরণ বা বিশ্লেষণের ফলাফল। এটি বিভিন্ন রূপে হতে পারে, যার মধ্যে রয়েছে:

- **পণ্য:** উৎপাদন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে তৈরি সমাপ্ত পণ্য।
- **সেবা:** গ্রাহকদের প্রদান করা পরিষেবা।
- **তথ্য:** বিশ্লেষণের মাধ্যমে প্রাপ্ত অন্তর্দৃষ্টি।

আউটপুটটি উচ্চ মানের এবং গ্রাহকের চাহিদা পূরণকারী হওয়া উচিত।

১.১.৫ স্টাইল বিশ্লেষণ

এটি একটি পদ্ধতি যা কোনও নতুন প্রোডাক্ট নিয়ে কাজ করার সময় ব্যবহৃত হয়। এখানে প্রোডাক্টের বিভিন্ন স্টাইল এবং বৈশিষ্ট্যগুলি নিয়ে বিশ্লেষণ করা হয়, যেমন ডিজাইন, উপযোগিতা, সামগ্রিক স্বাস্থ্য পরিস্থিতি ইত্যাদি। এটি নতুন প্রোডাক্টের মান, আকর্ষণীয়তা এবং ব্যবহারযোগ্যতা সম্পর্কে আপেক্ষিক তথ্য প্রদান করে।

১.১.৬ অপারেশন ব্রেকডাউন

এটি প্রোডাক্ট তৈরির সকল পদক্ষেপ এবং কার্যক্রমকে ছোট অংশে ভাগ করে তা সহজে পরিচিত করে। এটি সহায়ক হতে পারে প্রোডাক্ট তৈরির প্রক্রিয়া যাকে সহজে বোঝা যায় এবং নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে কার্যক্রমগুলি সম্পাদন করা যায়।

১.১.৭ ডাটা ব্যবস্থাপনা

এটি তথ্য প্রক্রিয়াজাত বা বিশ্লেষণ করার পদ্ধতি নিয়ে আলোচনা করে। এটি ডাটা সংগ্রহ, প্রক্রিয়াজাত, সংরক্ষণ এবং বিশ্লেষণের বিভিন্ন পদ্ধতিগুলি নিয়ে আলোচনা করে। ডাটা ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে প্রোডাক্ট ডিজাইন এবং প্রক্রিয়াজাত উন্নতি করা হয়।

১.১.৮ ক্যাপাসিটি এবং লক্ষ্য

এটি উৎপাদন ক্ষমতা এবং উৎপাদন লক্ষ্যমাত্রা নিয়ে আলোচনা করে। এটি প্রোডাক্ট তৈরির প্রক্রিয়াজাত সময়ের মধ্যে কতটুকু প্রোডাক্ট তৈরি করা যায় এবং কতটুকু প্রোডাক্ট তৈরি করা উচিত তা নির্ধারণ করে। সময়সূচীঃ কোন পন্য উৎপাদনের টাইমলাইন।

১.১.৯ সোর্সিং

- **প্রয়োজনীয় কাঁচামাল চিহ্নিত করা:** কোন ধরনের কাঁচামাল প্রয়োজন এবং সেগুলি কোথায় পাওয়া যাবে তা নির্ধারণ করা।
- **সরবরাহকারী খোঁজা:** বিভিন্ন সরবরাহকারী গবেষণা করা এবং তাদের মূল্য, মান এবং পরিষেবাগুলি তুলনা করা।
- **সরবরাহকারী নির্বাচন করা:** সেরা সরবরাহকারী নির্বাচন করা যারা প্রয়োজনীয় মানের কাঁচামাল সরবরাহ করতে পারে।
- **চুক্তি স্থাপন করা:** সরবরাহকারীর সাথে চুক্তি স্থাপন করা যা মূল্য, ডেলিভারি সময়সূচী এবং অন্যান্য শর্তাবলী নির্দিষ্ট করে।

১.১.১০ লজিস্টিক ম্যানেজমেন্ট

- **পরিবহন ব্যবস্থা নির্বাচন করা:** কাঁচামাল এবং সমাপ্ত পণ্য পরিবহনের জন্য সবচেয়ে কার্যকর এবং খরচ-কার্যকর পরিবহন ব্যবস্থা নির্বাচন করা।
- **ইনভেন্টরি ম্যানেজমেন্ট:** সঠিক মাত্রায় সঠিক সময়ে সঠিক কাঁচামাল এবং সমাপ্ত পণ্য সরবরাহ নিশ্চিত করা।
- **ওয়্যারহাউসিং এবং স্টোরেজ:** কাঁচামাল এবং সমাপ্ত পণ্য নিরাপদে এবং সুরক্ষিতভাবে সংরক্ষণ করার জন্য উপযুক্ত ওয়্যারহাউসিং এবং স্টোরেজ ব্যবস্থা প্রতিষ্ঠা করা।
- **ট্র্যাকিং এবং ট্রেসিং:** সরবরাহ শৃঙ্খলের সকল পর্যায়ে কাঁচামাল এবং সমাপ্ত পণ্যের চলাচল ট্র্যাক করা এবং ট্রেস করা।

১.১.১১ স্টোর ব্যবস্থাপনা

- **ইনভেন্টরি নিয়ন্ত্রণ:** মজুদ স্তর ট্র্যাক করা এবং প্রয়োজন অনুসারে কাঁচামাল পুনরায় অর্ডার করা।
- **স্টোরেজ স্পেস অপ্টিমাইজেশন:** স্টোরেজ স্পেস কার্যকরভাবে ব্যবহার করা যাতে সবকিছু সহজে অ্যাক্সেসযোগ্য হয়।
- **স্টক রোটেশন:** প্রাচীনতম স্টক প্রথম বিক্রি করার নীতি বাস্তবায়ন করা।
- **স্টক ক্ষতি প্রতিরোধ:** চুরি, ক্ষতি এবং নষ্ট থেকে স্টক রক্ষা করা।

১.১.১২ সংগ্রহ

- **ক্রয় আদেশ প্রক্রিয়াকরণ:** সরবরাহকারীদের কাছ থেকে ক্রয় আদেশ প্রেরণ করা।
- **ডেলিভারি পরিদর্শন:** ডেলিভারি করা কাঁচামালের মান এবং পরিমাণ পরিদর্শন করা।
- **অর্থ প্রদান:** সরবরাহকারীদের অর্থ প্রদান করা।

১.১.১৩ বিতরণ

- **উৎপাদন লাইনে কাঁচামাল সরবরাহ করা:** প্রয়োজন অনুসারে সঠিক সময়ে সঠিক পরিমাণে কাঁচামাল উৎপাদন লাইনে সরবরাহ করা।
- **সমাপ্ত পণ্য গ্রাহকদের কাছে সরবরাহ করা:** গ্রাহকদের অর্ডার অনুসারে সমাপ্ত পণ্য সঠিক সময়ে সঠিক স্থানে সরবরাহ করা।

১.১.১৪ ঋণপত্র (L/C)

ঋণপত্র (L/C) হল একটি আর্থিক চুক্তি যা একটি ব্যাংক (ইস্যুয়ার ব্যাংক) আমদানিকারকের পক্ষে এবং রপ্তানিকারকের অনুকূলে প্রদান করে। এটি নিশ্চিত করে যে আমদানিকারক পণ্য গ্রহণের পরে রপ্তানিকারককে চুক্তি অনুযায়ী অর্থ প্রদান করবে।

L/C-এর কিছু গুরুত্বপূর্ণ বৈশিষ্ট্য:

- এটি একটি আইনি চুক্তি যা সমস্ত পক্ষকে আবদ্ধ করে।
- এটি রপ্তানিকারককে অর্থ প্রদানের নিশ্চয়তা প্রদান করে।
- এটি আমদানিকারককে পণ্যের মান এবং পরিমাণ সম্পর্কে নিশ্চয়তা প্রদান করে।
- এটি আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে লেনদেনের ঝুঁকি কমাতে সাহায্য করে।

১.১.১৫ ইনকোটার্মস:

ইনকোটার্মস হল আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে পণ্য বিক্রয়ের সাথে সম্পর্কিত দায়িত্ব এবং খরচ বন্টনের জন্য আন্তর্জাতিক চেম্বার অফ কমার্স (ICC) দ্বারা তৈরি একটি নিয়মাবলী। এটি ক্রেতা এবং বিক্রেতার মধ্যে স্পষ্টতা এবং নিশ্চয়তা প্রদান করে এবং আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে লেনদেন সহজতর করে তোলে।

ইনকোটার্মস-এর কিছু গুরুত্বপূর্ণ ধারণা

- **EXW (Ex Works):** এই শর্তে, বিক্রেতা তার কারখানার গেটে পণ্য সরবরাহ করে। ক্রেতাকে সমস্ত পরিবহন এবং বীমা খরচ বহন করতে হবে।
- **FOB (Free on Board):** এই শর্তে, বিক্রেতা পণ্য একটি নির্দিষ্ট বন্দরে লোড করে। ক্রেতাকে বন্দর থেকে পণ্য খালাস এবং পরবর্তী পরিবহন খরচ বহন করতে হবে।
- **CIF (Cost, Insurance, and Freight):** এই শর্তে, বিক্রেতা পণ্যের খরচ, বীমা এবং বন্দরে পৌঁছানো পর্যন্ত পরিবহন খরচ বহন করে। ক্রেতাকে কেবলমাত্র বন্দর থেকে পণ্য খালাস করতে হবে।
- **DPU (Delivered at Place Unloaded):** এই শর্তে, বিক্রেতা পণ্য গ্রাহকের নির্ধারিত স্থানে সরবরাহ করে।

১.১.১৬ হারমোনাইজড সিস্টেম (HS) কোডঃ

হারমোনাইজড সিস্টেম (HS) কোড হল আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে পণ্য শ্রেণিবিন্যাসের জন্য একটি আন্তর্জাতিকভাবে স্বীকৃত ব্যবস্থা। এটি 6 অঙ্কের কোড ব্যবহার করে যা বিভিন্ন ধরনের পণ্যকে শ্রেণীবদ্ধ করে। HS কোড বিশ্বের বেশিরভাগ দেশ ব্যবহার করে এবং আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে লেনদেন সহজতর করতে সাহায্য করে।

HS কোডের বেশ কিছু উদ্দেশ্য রয়েছে, যার মধ্যে রয়েছে:

- **কাস্টমস ডিউটি এবং ট্যাক্স নির্ধারণ করা:** HS কোড ব্যবহার করে, কর্তৃপক্ষ আমদানিকৃত পণ্যের উপর কত ডিউটি এবং ট্যাক্স প্রযোজ্য তা নির্ধারণ করতে পারে।
- **বাণিজ্য পরিসংখ্যান সংগ্রহ করা:** HS কোড ব্যবহার করে, দেশগুলি বিভিন্ন ধরনের পণ্যের আমদানি এবং রপ্তানির পরিমাণ ট্র্যাক করতে পারে।
- **বাণিজ্য নিয়ন্ত্রণ প্রয়োগ করা:** HS কোড ব্যবহার করে, দেশগুলি নির্দিষ্ট ধরনের পণ্যের আমদানি এবং রপ্তানি নিয়ন্ত্রণ করতে পারে।
- **আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে সুবিধা প্রদান করা:** HS কোড ব্যবহার করে, দেশগুলি আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে অংশগ্রহণকারীদের জন্য একটি সাধারণ ভাষা প্রদান করে, যা লেনদেন সহজতর করে এবং খরচ কমাতে সাহায্য করে।

১.১.১৭ উপাদান প্রয়োজন পরিকল্পনা/ ম্যাটেরিয়াল রিকুয়ারমেন্ট প্ল্যান (MRP)

উপাদান প্রয়োজন পরিকল্পনা (MRP) হল একটি পদ্ধতি যা নির্ধারণ করে কোন সময়ে কত পরিমাণে উপাদান প্রয়োজন তা। এটি একটি উৎপাদন ব্যবস্থাকে কার্যকরভাবে পরিচালনা করতে সহায়তা করে এবং স্টক আউট, অতিরিক্ত মজুত এবং উৎপাদন বিলম্ব এড়াতে পারে।

MRP-এর মূল ধারণাগুলি হল

- **স্বাধীন চাহিদা:** এটি হল বাইরের উৎস থেকে আসা চাহিদা, যেমন গ্রাহকের আদেশ।
- **নির্ভরশীল চাহিদা:** এটি হল অভ্যন্তরীণ চাহিদা যা অন্যান্য পণ্য তৈরির জন্য প্রয়োজনীয় উপাদানগুলির চাহিদা তৈরি করে।
- **মজুত স্তর:** এটি হল একটি নির্দিষ্ট সময়ে হাতে থাকা উপাদানের পরিমাণ।
- **লিড টাইম:** এটি হল একটি উপাদান অর্ডার করা এবং এটি গ্রহণ করার মধ্যে সময় লাগে।

MRP প্রক্রিয়া

- **চাহিদা পূর্বাভাস:** ভবিষ্যতের চাহিদা পূর্বাভাস করা।
- **মাস্টার উৎপাদন সময়সূচী তৈরি করা:** চাহিদা পূরণের জন্য প্রয়োজনীয় সমস্ত পণ্য তৈরির একটি সময়সূচী তৈরি করা।
- **উপাদান প্রয়োজনীয়তা গণনা করা:** মাস্টার উৎপাদন সময়সূচী ব্যবহার করে প্রয়োজনীয় উপাদানের পরিমাণ এবং সময় নির্ধারণ করা।
- **ক্রয় বা উৎপাদন পরিকল্পনা তৈরি করা:** প্রয়োজনীয় উপাদানগুলি কীভাবে সরবরাহ করা হবে তা নির্ধারণ করা।
- **অনুসরণ করা এবং নিয়ন্ত্রণ করা:** MRP প্রক্রিয়ার অগ্রগতি ট্র্যাক করা এবং প্রয়োজনে সমন্বয় করা।

MRP-এর সুবিধা

- **উৎপাদন দক্ষতা বৃদ্ধি:** সঠিক সময়ে সঠিক উপাদান সরবরাহ করে উৎপাদন প্রক্রিয়াটিকে আরও দক্ষ করে তোলে।
- **মজুত স্তর হ্রাস:** অতিরিক্ত মজুত এড়াতে সাহায্য করে, যা মূলধন খরচ কমাতে পারে।
- **স্টক আউট হ্রাস:** নিশ্চিত করে যে উৎপাদনের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদানগুলি সর্বদা উপলব্ধ থাকে।
- **উন্নত গ্রাহক পরিষেবা:** সময়মত পণ্য সরবরাহ করে গ্রাহক সন্তুষ্টি উন্নত করতে পারে।

১.১.১৮ এন্টারপ্রাইজ রিসোর্স প্ল্যানিং (ERP)

এটি একটি সফটওয়্যার স্যুট যা একটি প্রতিষ্ঠানের বিভিন্ন বিভাগের কার্যক্রমকে একত্রিত করে এবং তথ্যের একটি কেন্দ্রীয় রিপোজিটরি সরবরাহ করে। এটি একটি প্রতিষ্ঠানকে তার সমস্ত সম্পদ - আর্থিক, মানব, এবং উপকরণ - কার্যকরভাবে পরিচালনা করতে সহায়তা করে।

ERP বিভিন্ন মডিউল নিয়ে গঠিত যা বিভিন্ন ব্যবসায়িক কার্যক্রম পরিচালনা করে। কিছু সাধারণ মডিউলের মধ্যে রয়েছে

- **অ্যাকাউন্টিং এবং ফাইন্যান্স:** এটি আয়, ব্যয়, সম্পদ ট্র্যাক করে।
- **সরবরাহ শৃঙ্খলা ব্যবস্থাপনা:** এটি ক্রয়, উৎপাদন এবং বিতরণ পরিচালনা করে।
- **উৎপাদন:** এটি উৎপাদন প্রক্রিয়া পরিকল্পনা এবং নিয়ন্ত্রণ করে।
- **মানবসম্পদ:** এটি কর্মীদের নিয়োগ, পে, এবং সুবিধা পরিচালনা করে।
- **গ্রাহক সম্পর্ক ব্যবস্থাপনা (CRM):** এটি গ্রাহকের যোগাযোগ এবং বিক্রয় ট্র্যাক করে।

ERP ব্যবহারের অনেক সুবিধা রয়েছে, যার মধ্যে রয়েছে

- **বৃদ্ধিপ্রাপ্ত দক্ষতা এবং উৎপাদনশীলতা:** ERP বিভিন্ন বিভাগের মধ্যে তথ্যের প্রবাহকে স্বয়ংক্রিয় করে এবং উন্নত করে, যা কাজের প্রক্রিয়াগুলিকে আরও দক্ষ করে তোলে।
- **হ্রাসপ্রাপ্ত খরচ:** ERP অতিরিক্ত মজুত, অপচয় এবং প্রক্রিয়াকরণ ত্রুটি কমাতে সাহায্য করে, যা খরচ কমাতে পারে।
- **উন্নত সিদ্ধান্ত গ্রহণ:** ERP একটি প্রতিষ্ঠানকে তার সমস্ত ডেটা এক জায়গায় দেখতে দেয়, যা আরও ভাল সিদ্ধান্ত গ্রহণে সহায়তা করতে পারে।
- **বৃদ্ধিপ্রাপ্ত গ্রাহক সন্তুষ্টি:** ERP উন্নত গ্রাহক পরিষেবা প্রদান করতে সাহায্য করতে পারে, যা গ্রাহক সন্তুষ্টি বৃদ্ধি করতে পারে।

ERP-এর কিছু জনপ্রিয় উদাহরণ

- SAP
- Oracle ERP
- Microsoft Dynamics 365
- Infor CloudSuite ERP
- NetSuite

১.২ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন এর সম্পর্ক সমূহ ব্যাখ্যা করা

১.২.১ পরিকল্পনা এবং সময়সূচী

উৎপাদন পরিকল্পনা হল একটি ব্যবসায়িক কার্যক্রম যা নির্ধারণ করে কোম্পানি কীভাবে এবং কখন পণ্য বা পরিষেবা তৈরি করবে যাতে গ্রাহকের চাহিদা পূরণ হয়। এটি একটি জটিল প্রক্রিয়া যা বিভিন্ন বিষয় বিবেচনা করে, যার মধ্যে রয়েছে:

- **কৌচামালের প্রাপ্যতা:** উৎপাদন পরিকল্পনাকারীদের অবশ্যই নিশ্চিত করতে হবে যে পণ্য তৈরি করতে প্রয়োজনীয় সমস্ত কৌচামাল সময়মত পাওয়া যাবে।
- **উৎপাদন ক্ষমতা:** উৎপাদন পরিকল্পনাকারীদের অবশ্যই নিশ্চিত করতে হবে যে কোম্পানির কাছে গ্রাহকের চাহিদা পূরণ করার জন্য পর্যাপ্ত উৎপাদন ক্ষমতা রয়েছে।
- **মানবসম্পদ:** উৎপাদন পরিকল্পনাকারীদের অবশ্যই নিশ্চিত করতে হবে যে পণ্য তৈরি করার জন্য পর্যাপ্ত দক্ষ কর্মী উপলব্ধ রয়েছে।
- **বাজারের চাহিদা:** উৎপাদন পরিকল্পনাকারীদের অবশ্যই বাজারের চাহিদা পূরণ করার জন্য পর্যাপ্ত পণ্য তৈরি করতে হবে, তবে অতিরিক্ত মজুত এড়াতে হবে।

উৎপাদন পরিকল্পনার প্রক্রিয়া

উৎপাদন পরিকল্পনার প্রক্রিয়াটিতে সাধারণত নিম্নলিখিত পদক্ষেপগুলি অন্তর্ভুক্ত থাকে:

- I. **চাহিদা পূর্বাভাস:** প্রথম পদক্ষেপ হল ভবিষ্যতের চাহিদা পূর্বাভাস করা। এটি বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যবহার করে করা যেতে পারে, যেমন পূর্বের বিক্রয় ডেটা বিশ্লেষণ, বাজার গবেষণা পরিচালনা করা এবং গ্রাহকদের সাথে পরামর্শ করা।
- II. **উৎপাদন পরিকল্পনা তৈরি করা:** চাহিদা পূর্বাভাসের উপর ভিত্তি করে, উৎপাদন পরিকল্পনাকারীরা একটি পরিকল্পনা তৈরি করে যা নির্ধারণ করে কোম্পানি কীভাবে এবং কখন পণ্য তৈরি করবে। এই পরিকল্পনায় কৌচামালের প্রয়োজনীয়তা, উৎপাদন সময়সীমা এবং মানবসম্পদের প্রয়োজনীয়তা অন্তর্ভুক্ত থাকবে।
- III. **সরবরাহ শৃঙ্খলা ব্যবস্থাপনা:** উৎপাদন পরিকল্পনাকারীদের অবশ্যই নিশ্চিত করতে হবে যে পণ্য তৈরি করতে প্রয়োজনীয় সমস্ত কৌচামাল যেনো সময়মত সরবরাহ করা হয়। এটি সরবরাহকারীদের সাথে কাজ করে এবং একটি কার্যকর সরবরাহ শৃঙ্খলা ব্যবস্থাপনা ব্যবস্থা বাস্তবায়ন করে করা হয়।
- IV. **উৎপাদন:** একবার সমস্ত উপাদান এবং সম্পদ জায়গায় থাকলে, পণ্যগুলি তৈরি করা যেতে পারে। উৎপাদন প্রক্রিয়াটি নিশ্চিত করতে হবে যে পণ্যগুলির গুণগত মান গ্রাহকের চাহিদা পূরণ করে।
- V. **বিতরণ:** একবার পণ্যগুলি তৈরি হয়ে গেলে, সেগুলি গ্রাহকের কাছে পৌঁছে দেওয়া।

১.২.২ সোর্সিং

সোর্সিং হল একটি ব্যবসায়িক কার্যক্রম যা সঠিক মূল্যে সঠিক সরবরাহকারী এবং বিক্রেতাদের কাছ থেকে পণ্য বা পরিষেবা খুঁজে বের করে এবং নির্বাচন করে। এটি সরবরাহ শৃঙ্খলা ব্যবস্থাপনার একটি গুরুত্বপূর্ণ অংশ এবং যেকোনো ব্যবসার জন্য অপরিহার্য যা কার্যকরভাবে কাজ করতে চায়।

সোর্সিং-এর ধরণ

- **ঘরোয়া সোর্সিং:** এটি একই দেশের মধ্যে সরবরাহকারীদের কাছ থেকে পণ্য বা পরিষেবা কেনার অন্তর্ভুক্ত।
- **আন্তর্জাতিক সোর্সিং:** এটি বিভিন্ন দেশের সরবরাহকারীদের কাছ থেকে পণ্য বা পরিষেবা কেনার অন্তর্ভুক্ত।
- **নির্মাতার সরাসরি সোর্সিং:** এটি মধ্যস্থতাকারী ছাড়াই সরাসরি নির্মাতার কাছ থেকে পণ্য কেনার অন্তর্ভুক্ত।
- **ইন্টারনেট সোর্সিং:** এটি অনলাইনে সরবরাহকারীদের খুঁজে বের করার এবং তাদের সাথে লেনদেন করার অন্তর্ভুক্ত।

সোর্সিং-এর গুরুত্ব

- **খরচ কমানো:** সঠিক সরবরাহকারীদের খুঁজে বের করে, ব্যবসাগুলি তাদের কাঁচামাল এবং উপকরণের খরচ কমাতে পারে।
- **মান উন্নত করা:** উচ্চ-মানের সরবরাহকারীদের সাথে কাজ করে, ব্যবসাগুলি তাদের পণ্য এবং পরিষেবার মান উন্নত করতে পারে।
- **ঝুঁকি হ্রাস:** একাধিক সরবরাহকারীর সাথে কাজ করে, ব্যবসাগুলি সরবরাহের বিঘ্নের ঝুঁকি কমাতে পারে।
- **নতুন সুযোগ তৈরি করা:** নতুন সরবরাহকারীদের সাথে সংযোগ স্থাপন করে, ব্যবসাগুলি নতুন পণ্য এবং বাজারে প্রবেশের জন্য নতুন সুযোগ তৈরি করতে পারে।

সোর্সিং প্রক্রিয়া

সোর্সিং প্রক্রিয়াটিতে সাধারণত নিম্নলিখিত পদক্ষেপগুলি অন্তর্ভুক্ত করে

- I. **প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ:** প্রথম পদক্ষেপ হল কোন ধরণের পণ্য বা পরিষেবা প্রয়োজন তা নির্ধারণ করা। এটি পণ্যের বৈশিষ্ট্য, মানের প্রয়োজনীয়তা এবং মূল্যের সীমাবদ্ধতা বিবেচনা করে করা উচিত।
- II. **সরবরাহকারী গবেষণা:** একবার প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ হয়ে গেলে, পরবর্তী পদক্ষেপ হল সম্ভাব্য সরবরাহকারীদের গবেষণা করা। এটি অনলাইন ডেটাবেস, বাণিজ্য প্রদর্শনী এবং শিল্প সংস্থাগুলির সাথে পরামর্শ করে করা যেতে পারে।
- III. **RFP বা RFQ প্রেরণ:** একবার সম্ভাব্য সরবরাহকারীদের একটি তালিকা তৈরি হয়ে গেলে, পরবর্তী পদক্ষেপ হল তাদের একটি অনুরোধ প্রস্তাব (RFP) বা অনুরোধ উদ্ধৃতি (RFQ) প্রেরণ করা।

১.২.৩ উপাদান ব্যবস্থাপনা

উপাদান ব্যবস্থাপনা হলো এমন একটি প্রক্রিয়া যা সঠিক সময়ে, সঠিক পরিমাণে এবং সঠিক মূল্যে উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ এবং সরবরাহ সরবরাহ, মজুত এবং নিয়ন্ত্রণ করে। এটি একটি জটিল কাজ যা সরবরাহ শৃঙ্খলার বিভিন্ন দিক অন্তর্ভুক্ত করে, যার মধ্যে রয়েছে:

- **চাহিদা পূর্বাভাস:** ভবিষ্যতে কোন উপকরণ এবং কতটা প্রয়োজন হবে তা পূর্বাভাস দেওয়া।
- **ক্রয়:** সঠিক সরবরাহকারীদের কাছ থেকে সঠিক উপকরণ কেনা।
- **ইনভেন্টরি নিয়ন্ত্রণ:** উপকরণ মজুত স্তর পরিচালনা করা।
- **ওয়্যারহাউসিং এবং পরিবহন:** উপকরণগুলি সঠিক জায়গায় সঠিক সময়ে সরবরাহ করা।

কার্যকর উপাদান ব্যবস্থাপনার সুবিধা

- **উন্নত উৎপাদনশীলতা:** উপকরণের অভাবের কারণে উৎপাদন বিঘ্ন হ্রাস করে।
- **কম খরচ:** স্টকআউট এবং অতিরিক্ত মজুত এড়িয়ে ইনভেন্টরি খরচ কমায়।
- **উন্নত গ্রাহক পরিষেবা:** গ্রাহকের চাহিদা পূরণের জন্য সঠিক পণ্য সঠিক সময়ে সরবরাহ করে।
- **বৃদ্ধিপ্রাপ্ত ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা:** সরবরাহ শৃঙ্খলার বিঘ্নের ঝুঁকি কমায়।

উপাদান ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া

উপাদান ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়াটি সাধারণত নিম্নলিখিত পদক্ষেপগুলি অন্তর্ভুক্ত করে

- I. **চাহিদা পূর্বাভাস:** প্রথম পদক্ষেপ হল ভবিষ্যতে কোন উপকরণ এবং কতটা প্রয়োজন হবে তা পূর্বাভাস দেওয়া। এটি ঐতিহাসিক বিক্রয় ডেটা, বাজারের প্রবণতা এবং গ্রাহকের চাহিদার পূর্বাভাস সহ বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যবহার করে করা যেতে পারে।
- II. **ক্রয়:** একবার চাহিদা পূর্বাভাস করা হয়ে গেলে, পরবর্তী পদক্ষেপ হল প্রয়োজনীয় উপকরণগুলি কেনা। এটি সঠিক সরবরাহকারীদের খুঁজে বের করা, দাম আলোচনা করা এবং ক্রয় আদেশ তৈরি করা জড়িত।
- III. **ইনভেন্টরি নিয়ন্ত্রণ:** উপকরণ মজুত স্তর পরিচালনা করা গুরুত্বপূর্ণ যাতে স্টকআউট বা অতিরিক্ত মজুত এড়ানো যায়। এটি একটি ইনভেন্টরি নিয়ন্ত্রণ সিস্টেম ব্যবহার করে করা যেতে পারে যা স্বয়ংক্রিয়ভাবে মজুত স্তর ট্র্যাক করে এবং নতুন অর্ডারগুলি ট্রিগার করে যখন প্রয়োজন হয়।
- IV. **ওয়্যারহাউসিং এবং পরিবহন:** উপকরণগুলি সঠিক জায়গায় সঠিক সময়ে সরবরাহ করা গুরুত্বপূর্ণ। এটি একটি কার্যকর ওয়্যারহাউসিং এবং পরিবহন ব্যবস্থা থাকার প্রয়োজন যা দ্রুত এবং দক্ষতার সাথে পণ্যগুলোকে জায়গামতো পৌঁছে দেবে।

১.২.৪ কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনা

কোয়ালিটি বা গুণমান ব্যবস্থাপনা হলো এমন একটি প্রক্রিয়া যা নিশ্চিত করে যে পণ্য এবং পরিষেবাগুলি গ্রাহকের প্রত্যাশা পূরণ করে এবং শিল্পের মান বজায় রাখে। এটি একটি গুরুত্বপূর্ণ ব্যবসায়িক কার্যক্রম যা কোম্পানিগুলিকে তাদের প্রতিযোগীদের থেকে আলাদা করে তুলতে, গ্রাহক সন্তুষ্টি উন্নত করতে এবং লাভ বৃদ্ধি করতে সহায়তা করতে পারে।

কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনার উপাদানগুলি

- **কৌচামাল বিশ্লেষণ:** এটি নিশ্চিত করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ যে কৌচামালগুলি উচ্চমানের এবং পণ্য তৈরির জন্য উপযুক্ত।
- **প্রক্রিয়ার কর্ম সময়ের মান নিয়ন্ত্রণ:** এটি নিশ্চিত করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ যে পণ্যগুলি তৈরি করা হচ্ছে তা সঠিক পদ্ধতি এবং নির্দেশিকা মেনে চলছে।
- **সমাপ্ত পণ্য পরীক্ষা:** এটি নিশ্চিত করার জন্য গুরুত্বপূর্ণ যে সমাপ্ত পণ্যগুলি ত্রুটিমুক্ত এবং গ্রাহকের প্রত্যাশা পূরণ করে।

কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনার সুবিধা

- **গ্রাহক সন্তুষ্টি বৃদ্ধি পাওয়া:** উচ্চমানের পণ্য এবং পরিষেবা সরবরাহ করে গ্রাহক সন্তুষ্টি উন্নত করতে পারে।
- **কম খরচ:** ত্রুটি এবং অপচয় কমিয়ে খরচ কমাতে পারে।
- **বাজারের অংশীদারিত্ব বৃদ্ধি পাওয়া :** প্রতিযোগীদের থেকে আলাদা করে তুলতে এবং বাজারের অংশীদারিত্ব বৃদ্ধি করতে পারে।

কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়া

কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়াটি সাধারণত নিম্নলিখিত পদক্ষেপগুলি অন্তর্ভুক্ত করে

- I. **গুণমানের নীতি এবং লক্ষ্য নির্ধারণ:** প্রথম পদক্ষেপ হল কোম্পানির জন্য গুণমানের নীতি এবং লক্ষ্য নির্ধারণ করা। এই নীতি এবং লক্ষ্যগুলি স্পষ্ট, পরিমাপযোগ্য, অর্জনযোগ্য, প্রাসঙ্গিক এবং সময়সীমা নির্ধারিত (SMART) হওয়া উচিত।
- II. **কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনা সিস্টেম বাস্তবায়ন:** পরবর্তী পদক্ষেপ হল একটি কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনা সিস্টেম বাস্তবায়ন করা। এই সিস্টেমটি কোম্পানিটি কীভাবে কোয়ালিটি পরিকল্পনা করবে, বাস্তবায়ন করবে, নিয়ন্ত্রণ করবে এবং উন্নত করবে তা রূপরেখা দেবে।
- III. **কোয়ালিটি প্রশিক্ষণ প্রদান:** কর্মীদের গুণমানের নীতি, লক্ষ্য এবং প্রক্রিয়াগুলি সম্পর্কে প্রশিক্ষণ দেওয়া গুরুত্বপূর্ণ।
- IV. **কোয়ালিটি পর্যবেক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ:** কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনা সিস্টেম কার্যকরভাবে কাজ করছে তা নিশ্চিত করার জন্য গুণমানের কার্যক্রমগুলি পর্যবেক্ষণ এবং প্রয়োজনে পরিবর্তন করতে হবে।

১.২.৫ উৎপাদন প্রক্রিয়ার অপ্টিমাইজেশন

উৎপাদন প্রক্রিয়ার অপ্টিমাইজেশন হলো একটি জটিল প্রক্রিয়া যা বর্তমান প্রক্রিয়াগুলি বিশ্লেষণ করে, উন্নতির সুযোগ চিহ্নিত করে এবং সেগুলি বাস্তবায়ন করে প্রক্রিয়াগুলির দক্ষতা এবং উৎপাদনশীলতা বৃদ্ধি করে। এটি একটি ক্রমাগত প্রক্রিয়া যা নিয়মিত পর্যালোচনা এবং আপডেট করা উচিত।

উৎপাদন প্রক্রিয়ার অপ্টিমাইজেশনের সুবিধা

- **বৃদ্ধিপ্রাপ্ত দক্ষতা:** অপ্টিমাইজেশন অপ্রয়োজনীয় পদক্ষেপগুলি সরিয়ে ফেলে এবং প্রক্রিয়াগুলিকে আরও মসৃণ করে দক্ষতা বৃদ্ধি করতে পারে।
- **উন্নত উৎপাদনশীলতা:** অপ্টিমাইজেশন প্রতি ইউনিট সময়ে উৎপাদিত পণ্যের পরিমাণ বৃদ্ধি করতে পারে।
- **কম খরচ:** অপ্টিমাইজেশন অপচয় এবং অপ্রয়োজনীয় খরচ কমাতে পারে।
- **উন্নত গ্রাহক পরিষেবা:** অপ্টিমাইজেশন দ্রুত ডেলিভারি সময় এবং উন্নত পণ্যের মানের দিকে নিয়ে যেতে পারে।

উৎপাদন প্রক্রিয়ার অপ্টিমাইজেশনের পদক্ষেপগুলি

উৎপাদন প্রক্রিয়ার অপ্টিমাইজেশনের জন্য নিম্নলিখিত পদক্ষেপগুলি অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে:

- I. **বর্তমান প্রক্রিয়াগুলি বিশ্লেষণ করুন:** প্রথম পদক্ষেপ হল বর্তমান প্রক্রিয়াগুলির একটি মানচিত্র তৈরি করা এবং সেগুলি বিশ্লেষণ করা। এটি প্রক্রিয়ার প্রতিটি পদক্ষেপের জন্য সময় এবং সংস্থানের প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ করা জড়িত।
- II. **উন্নতির সুযোগ চিহ্নিত করুন:** একবার বর্তমান প্রক্রিয়াগুলি বিশ্লেষণ করা হয়ে গেলে, পরবর্তী পদক্ষেপ হল উন্নতির সুযোগ চিহ্নিত করা। এটিতে বোতলগুলিকে চিহ্নিত করা, অপ্রয়োজনীয় পদক্ষেপগুলি সরিয়ে ফেলা এবং আরও কার্যকর প্রযুক্তি বাস্তবায়ন করা জড়িত হতে পারে।
- III. **উন্নতির পদক্ষেপ চালু করুন:** একবার উন্নতির সুযোগ চিহ্নিত করা হয়ে গেলে, পরবর্তী পদক্ষেপ হল উন্নতির পদক্ষেপ চালু করা। এটি নতুন প্রক্রিয়াগুলি বাস্তবায়ন করা, নতুন প্রযুক্তি ইনস্টল করা এবং কর্মীদের প্রশিক্ষণ দেওয়া জড়িত হতে পারে।
- IV. **ফলাফলগুলি পর্যবেক্ষণ করুন এবং পরিমাপ করুন:** একবার উন্নতির পদক্ষেপগুলি চালু করা হয়ে গেলে, পরবর্তী পদক্ষেপ হল ফলাফলগুলি পর্যবেক্ষণ করা এবং পরিমাপ করা। এটি নিশ্চিত করতে সাহায্য করবে যে অপ্টিমাইজেশনের প্রচেষ্টাগুলি কার্যকর এবং প্রত্যাশিত ফলাফল অর্জন করা হচ্ছে।

১.২.৬ প্রশিক্ষণ ও কর্মচারী ব্যবস্থাপনা

প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন যেহেতু সম্পর্ক যুক্ত, সেহেতু কার্যকর প্রশিক্ষণ ব্যবস্থাপনা উৎপাদন এবং উৎপাদন প্রক্রিয়া এবং সাপ্লাই চেইন প্রবাহকে মসৃণ করতে উল্লেখযোগ্যভাবে অবদান রাখে। কর্মীদের জ্ঞান, দক্ষতা এবং দক্ষতা উন্নত করার জন্য নিম্নলিখিত পদক্ষেপগুলি গ্রহণ করা যেতে পারে-

- ক. প্রশিক্ষণ এবং উন্নয়ন প্রোগ্রাম
- খ. দক্ষ পেশাদার নিয়োগ
- গ. কর্মীবাহিনীকে সঠিকভাবে পরিকল্পনা করা
- ঘ. ক্রমাগত উন্নতির কৌশল
- ঙ. মান নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা
- চ. নিরাপত্তা প্রোটোকল
- ছ. সরঞ্জাম অপারেশন প্রশিক্ষণ
- জ. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট প্রশিক্ষণ ইত্যাদি

১.৩ কাজের চাহিদা অনুযায়ী সাপ্লাই চেইন এর চাহিদা সমূহ সনাক্ত করা

সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট এর জন্য নিম্নলিখিত বিষয়গুলো খুবই গুরুত্বপূর্ণ-

সোর্সিং ব্যবস্থাপনা: এটি প্রোডাক্ট উৎপাদনের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান বা কাঁচামাল সংগ্রহ এবং অনুমোদন করে এবং তা প্রোডাক্ট উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য উপলব্ধ রাখে।

- **কাঁচামাল সোর্সিং:** এটি প্রোডাক্ট উৎপাদনের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান বা কাঁচামাল বিশেষজ্ঞদের মাধ্যমে সংগ্রহ করা যায়। এটি বিভিন্ন সরবরাহকারী থেকে উপাদান সংগ্রহ এবং তাদের মাধ্যমে কাঁচামাল সোর্সিং প্রক্রিয়ার পরিচালনা করে।
- **প্রয়োজনীয় অনুমোদন:** প্রয়োজনীয় অনুমোদন একটি গুরুত্বপূর্ণ ধাপ, যেখানে প্রোডাক্ট উৎপাদনের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদান এবং সরবরাহ ব্যবস্থা অনুমোদন প্রাপ্তির অনুমোদন করা হয়। এটি অনুমোদিত কাঁচামালের আদান-প্রদান ও প্রদান করে এবং প্রোডাক্ট উৎপাদনের জন্য সঠিক প্রস্তুতি নিশ্চিত করে।
- **উৎপাদনের জন্য প্রস্তুতি:** এটি উপাদান সরবরাহের পরে উপাদানগুলির প্রয়োজনীয় সরবরাহ ব্যবস্থাপনা, উপাদান স্টকের নিয়ন্ত্রণ এবং উপাদানের উপকরণ এবং উপাদান উৎপাদন প্রক্রিয়ার জন্য প্রস্তুতি প্রক্রিয়া সহায়তা করে।
- **পরিবহন:** পরিবহন প্রোডাক্ট উৎপাদনের জন্য প্রয়োজনীয় উপাদানের সরবরাহ এবং প্রোডাক্টগুলির পরিবহনের জন্য দায়িত্ব নেয়। এটি উপাদানের উৎপাদন স্থান থেকে পণ্যের গ্রাহকের হাতে পৌঁছানোর জন্য সঠিক পরিবহন পদ্ধতি প্রস্তুত করে।

ইনভেন্টরি ম্যানেজমেন্ট: প্রোডাক্ট এবং উপাদানের সঠিক পরিমাণ এবং মান নিশ্চিত করা, স্টক লেভেল নির্ধারণ করা, প্রোডাক্ট পরিশোধের প্রয়োজনীয় স্টক সংরক্ষণ করা।

স্টোর ম্যানেজমেন্ট: পণ্যের সংরক্ষণ, স্টক পরিচালনা, অন্যান্য স্টোরেজ সুবিধা সংরক্ষণ, পণ্য স্থানান্তরের ব্যবস্থা করা।

লজিস্টিকস এবং ট্রান্সপোর্টেশন ম্যানেজমেন্ট: পণ্য সরবরাহের জন্য প্রয়োজনীয় পরিবহন সরবরাহ করা, সঠিক পথে পণ্য পাঠানো, পরিবহন ব্যবস্থাপনা ও প্রদানে কার্যকর পরিচালনা করা।

মোবাইল সাপ্লাই চেইন: পণ্য এবং তথ্যের সাপ্লাই চেইনের সংযোগ এবং সমন্বয় করা, সরবরাহকারী এবং গ্রাহকের তথ্যের প্রাপ্তি এবং প্রেরণ নিশ্চিত করা।

সংগ্রহ এবং সরবরাহকারী ম্যানেজমেন্ট: প্রোডাক্ট এবং সেবা সরবরাহের জন্য উপযুক্ত সরবরাহকারী নির্বাচন এবং তাদের পরিচালনা করা।

পূর্বাভাস ম্যানেজমেন্ট: পূর্বাভাস প্রক্রিয়ার সমস্ত দলের সমন্বয় এবং সংরক্ষণ করা, উপাদান বা পণ্যের পরিকল্পনা ও প্রয়োজনীয় স্টক সরবরাহ করা।

ক্রয় আদেশ ম্যানেজমেন্ট: ক্রয় আদেশ প্রক্রিয়ার সঠিক পরিচালনা ও মান নিশ্চিত করা, সঠিক সময়ে পণ্য এবং সেবা প্রদানের জন্য নির্দিষ্ট ক্রয় আদেশ সমন্বয় করা।

সেলফ চেক (Self Check)- ১: : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করা।

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ৫টি পরিভাষার নাম লিখ।
উত্তরঃ

২. ঋণপত্র (L/C) কি?
উত্তরঃ

৩. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট এর সাথে সম্পর্কিত ৫টি বিষয় উল্লেখ্য কর।
উত্তরঃ

৪. কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়ার মধ্যে কিকি পদক্ষেপ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে?
উত্তরঃ

৫. সোর্সিং-এর ধরণ সম্পর্কে বিস্তারিত লিখ।
উত্তরঃ

উত্তরপত্র (Answer Key)-১: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ব্যাখ্যা করতে পারা।

১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ৫টি পরিভাষার নাম লিখ।

উত্তরঃ

- ডকুমেন্টেশন
- ইনপুট
- প্রক্রিয়াকরণ
- আউটপুট
- স্টাইল বিশ্লেষণ

২. ঋণপত্র (L/C) কি?

উত্তরঃ ঋণপত্র (L/C) হল আমদানিকারকের পক্ষে এবং রপ্তানিকারকের অনুকূলে আমদানিকৃত পণ্যের মূল্য পরিশোধের নিশ্চয়তা।

৩. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট এর সাথে সম্পর্কিত ৫টি বিষয় উল্লেখ্য কর।

উত্তরঃ

- সোর্সিং ব্যবস্থাপনা
- কাঁচামাল সোর্সিং
- উৎপাদনের জন্য প্রস্তুতি
- পরিবহন
- গ্রাহক ব্যবস্থাপনা

৪. কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনা প্রক্রিয়ার মধ্যে কিকি পদক্ষেপ অন্তর্ভুক্ত রয়েছে?

উত্তরঃ

- গুণমানের নীতি এবং লক্ষ্য নির্ধারণ
- কোয়ালিটি ব্যবস্থাপনা সিস্টেম বাস্তবায়ন
- কোয়ালিটি প্রশিক্ষণ প্রদান
- কোয়ালিটি পর্যবেক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ

৫. সোর্সিং-এর ধরণ সম্পর্কে বিস্তারিত লিখ।

উত্তরঃ

- ঘরোয়া সোর্সিং: এটি একই দেশের মধ্যে সরবরাহকারীদের কাছ থেকে পণ্য বা পরিষেবা কেনার অন্তর্ভুক্ত।
- আন্তর্জাতিক সোর্সিং: এটি বিভিন্ন দেশের সরবরাহকারীদের কাছ থেকে পণ্য বা পরিষেবা কেনার অন্তর্ভুক্ত।
- নির্মাতার সরাসরি সোর্সিং: এটি মধ্যস্থতাকারী ছাড়াই সরাসরি নির্মাতার কাছ থেকে পণ্য কেনার অন্তর্ভুক্ত।
- ইন্টারনেট সোর্সিং: এটি অনলাইনে সরবরাহকারীদের খুঁজে বের করার এবং তাদের সাথে লেনদেন করার অন্তর্ভুক্ত।

জব শিট ১: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ১০টি পরিভাষার এবং সম্পর্কিত ১০ টি বিষয় এর তালিকা তৈরি কর।

উদ্দেশ্য: যথাযথ ভাবে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ১০টি পরিভাষার তালিকা তৈরি ও সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট এর সাথে সম্পর্কিত ১০ টি বিষয় এর তালিকা তৈরি করতে পারবে।

কাজের ধারাবাহিকতা:

১. প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম পিপিই (PPE) সংগ্রহ ও ব্যবহার করুন।
২. সরবরাহকৃত জবশীট এবং স্পেসিটিকেশন অনুযায়ী সমস্ত উপকরণ,মালামাল ও সুরক্ষা সরঞ্জাম এবং যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. সরবরাহকৃত জবশীট এবং স্পেসিটিকেশন অনুযায়ী সমস্ত উপকরণ,মালামাল ও সরঞ্জামের কার্যকারিতা ও পরিমান ঠিক আছে কিনা তা যাচাই করুন।
৪. স্পেসিটিকেশন শীট থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করুন।
৫. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ১০টি পরিভাষার তালিকা তৈরি করুন।
৬. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট এর সাথে সম্পর্কিত ১০ টি বিষয় এর তালিকা তৈরি করুন।
৭. কাজশেষে প্রাপ্ত ফলাফল যাচাই করুন।
৮. কাজশেষে আপনার প্রশিক্ষককে অবহিত করুন।
৯. কাজটিকে মূল্যায়নের জন্য আপনার প্রশিক্ষককের নিকট উপস্থাপন করুন।
১০. ওয়াকপ্লেস স্ট্যান্ডার অনুসারে ব্যবহৃত সমস্ত উপকরণ,মালামাল ও সুরক্ষা সরঞ্জাম এবং যন্ত্রপাতি সংরক্ষণ করুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ১ : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত ১০টি পরিভাষার এবং সম্পর্কিত ১০ টি বিষয় এর তালিকা তৈরি কর।

প্রয়োজনীয় পিপিই:

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	মাস্ক		সংখ্যা	০১
২.	এপ্রন		সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম:

ক্রম	টুলস এবং ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	কাগজ		সংখ্যা	০১
২.	কলম		সংখ্যা	০১
৩.	পেন্সিল		সংখ্যা	০১
৪.	রাবার		সংখ্যা	০১
৫.	শার্পনার		সংখ্যা	০১

শিখনফল (Learning Outcome)- ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারবেন

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে। ২. কোম্পানি পলিসি অনুসারে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। ৩. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে। ৪. কোম্পানি পলিসি অনুসারে সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. সিবিএলএম ২. স্যাম্পল ৩. কনজিউমএবল মেটেরিয়াল
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করা ২. কোম্পানি পলিসি অনুসারে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করা ৩. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করা ৪. কোম্পানি পলিসি অনুসারে সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করা
অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি করা।
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রেজেন্টেশন ২. লেকচার ৩. ডেমনস্ট্রেশন
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ৪. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ৫. প্রদর্শন (Demonstration) ৬. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

শিক্ষণ/প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করা।

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করতে হবে।	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের “প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারা” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন।
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ২ : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ২ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ২ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি কর।

ইনফরমেশন শীট (Information Sheet) ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ২.১ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে।
- ২.২ কোম্পানি পলিসি অনুসারে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
- ২.৩ সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে।
- ২.৪ কোম্পানি পলিসি অনুসারে সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।

১.১ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা

প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর কাজের ফ্লোচার্ট নিচে দেওয়া হল-

মার্কেটিং বিভাগ থেকে অর্ডার নেওয়া



আদেশ বিশ্লেষণ



সময় এবং কর্ম (TNA) পরিকল্পনা



ফ্যাব্রিক এর জন্য পরিকল্পনা



ট্রিম এবং আনুষাঙ্গিক পরিকল্পনা



নমুনা প্যাকিং এর জন্য পরিকল্পনা

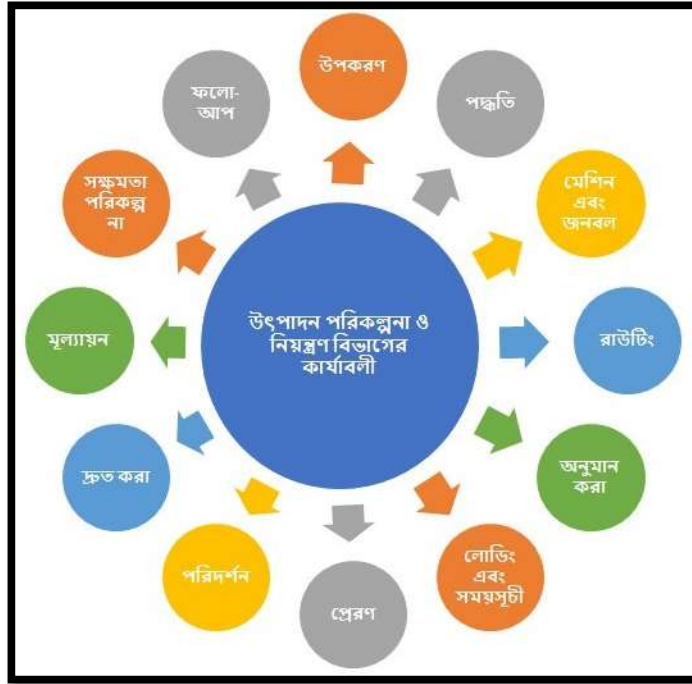


চালান পরিকল্পনা

১.২ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব

এটা যেকোন ফ্যাক্টরির এমন একটা ডিপার্টমেন্ট যেখানে যেকোন প্রসেসের জন্য প্রয়োজনীয় কাঁচা মাল, মানব সম্পদ, এবং মেশিনের ব্যবহার সম্পর্কে প্রসেসের পূর্বেই পরিপূর্ণ প্ল্যানিং এবং কন্ট্রোল করা হয়। পিপিসি (প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং কন্ট্রোল) হল এমন একটি টেকনিক যেখানে একটা অপারেশনের শুরু থেকে শেষ পর্যন্ত প্রত্যেকটা কাজ আলাদা আলাদাভাবে প্ল্যান করা হয়। এটি সঠিক সময়ে, সঠিক স্থানে, সঠিক সিদ্ধান্ত নিতে সাহায্য করে। ফলে যেকোন অপারেশনে/ প্রসেসে সর্বোচ্চ কর্মদক্ষতা পাওয়া যায়।

প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল পোশাক শিল্পের গুরুত্বপূর্ণ দিক। পরিকল্পনার নির্ভুলতা সময়মত চালান, শ্রমের সর্বোত্তম ব্যবহার এবং প্রতিটি অর্ডারের জন্য উপযুক্ত সরবরাহ এবং সরঞ্জাম নিশ্চিত করে। প্রোডাকশন প্ল্যানিং প্রক্রিয়ায় প্রতিটি কাজের সময় নির্ধারণ থেকে শুরু করে পণ্যের সম্পাদন এবং ডেলিভারি পর্যন্ত সবকিছু জড়িত। গার্মেন্টস ম্যানুফ্যাকচারিং এর প্রেক্ষাপটে, পিপিসি বিভাগের প্রাথমিক ভূমিকাগুলি নিচে তালিকাভুক্ত করা হল-



পিপিসি বিভাগ গার্মেন্টস কারখানার উৎপাদন প্রক্রিয়া নিয়ন্ত্রণে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। তাদের মূল কার্যক্রমগুলি হল

অর্ডার গ্রহণ

- বিপণন বিভাগ থেকে নিশ্চিতকৃত অর্ডার গ্রহণ করা।
- অর্ডারের বিবরণ যাচাই করা, যেমন: স্টাইল, পরিমাণ, ডেলিভারি সময়সীমা, মূল্য।
- অর্ডার গ্রহণের পর পিপিসি বিভাগ তাদের প্রাথমিক মূল্যায়ন শুরু করে।

অর্ডার বিশ্লেষণ

- উৎপাদন ক্ষমতা, উপলব্ধ সময়, এবং প্রয়োজনীয় সম্পদের সাথে অর্ডারের সামঞ্জস্যপূর্ণতা নির্ধারণ।
- মূল্য নির্ধারণ মডেল ব্যবহার করে অর্ডারের লাভজনকতা মূল্যায়ন।
- প্রাথমিক উৎপাদন পরিকল্পনা তৈরি করা, যাতে উৎপাদন ক্রম, সম্পদ বরাদ্দ এবং প্রতিটি পর্যায়ের সময়সীমা অন্তর্ভুক্ত থাকে।

সময় ও কর্মসূচী (TNA) পরিকল্পনা

- প্রাথমিক উৎপাদন পরিকল্পনাকে বিস্তারিত সময়সূচীতে রূপান্তর করা।
- প্রতিটি কার্যকলাপের জন্য নির্দিষ্ট সময়সীমা নির্ধারণ।
- প্রয়োজনীয় জনশক্তি, মেশিন এবং সরঞ্জামের জন্য বরাদ্দ নির্ধারণ।
- গুরুত্বপূর্ণ মাইলফলক এবং ডেডলাইন চিহ্নিত করা।

কাপড়ের পরিকল্পনা (Planning for Fabric)

- অর্ডারের পরিমাণ, ডিজাইন এবং উৎপাদন সময়সীমার উপর ভিত্তি করে প্রয়োজনীয় কাপড়ের পরিমাণ নির্ধারণ করা।
- কাপড়ের সরবরাহকারী নির্বাচন এবং তাদের সাথে ক্রয় চুক্তি স্থাপন করা।
- কাপড়ের গুণমান নিয়ন্ত্রণ পরীক্ষা নিশ্চিত করা।
- কাপড়ের ডেলিভারি সময়সীমা পর্যবেক্ষণ করা এবং প্রয়োজনে সমন্বয় করা।

ট্রিমস ও অ্যাক্সেসরিজের পরিকল্পনা (Planning for Trims and Accessories)

- অর্ডারের ডিজাইনের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ ট্রিমস এবং অ্যাক্সেসরিজের তালিকা তৈরি করা।
- ট্রিমস এবং অ্যাক্সেসরিজের সরবরাহকারী নির্বাচন এবং তাদের সাথে ক্রয় চুক্তি স্থাপন করা।
- নমুনা পরীক্ষার মাধ্যমে ট্রিমস এবং অ্যাক্সেসরিজের মান নিশ্চিত করা।
- ট্রিমস এবং অ্যাক্সেসরিজের ডেলিভারি সময়সীমা পর্যবেক্ষণ করা এবং প্রয়োজনে সমন্বয় করা।

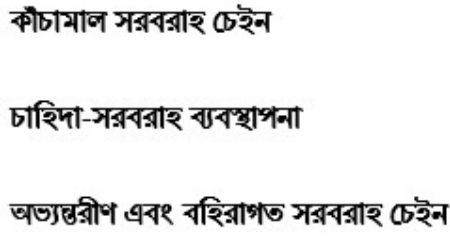
নমুনা থেকে প্যাকিং পরিকল্পনা (Planning for sample to packing)

- নমুনা তৈরির জন্য প্রয়োজনীয় কাপড়, ট্রিমস এবং অ্যাক্সেসরিজের প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ করা।
- নমুনা তৈরির সময়সীমা নির্ধারণ করা এবং নিয়ন্ত্রণ করা।
- নমুনা অনুমোদনের প্রক্রিয়া তৈরি করা এবং পরিচালনা করা।
- প্যাকিংয়ের জন্য প্রয়োজনীয় উপকরণ এবং সরঞ্জামের তালিকা তৈরি করা।
- প্যাকিং প্রক্রিয়া তৈরি করা এবং পরিচালনা করা।

চালান পরিকল্পনা (Shipment planning)

- ডেলিভারি সময়সীমা পূরণের জন্য চালানের সময়সীমা এবং পদ্ধতি নির্ধারণ করা।
- প্রয়োজনীয় শিপিং নথি তৈরি করা এবং প্রক্রিয়া করা।
- শিপিং খরচের হিসাব করা এবং বাজেট তৈরি করা।
- শিপিং কোম্পানি নির্বাচন এবং তাদের সাথে চুক্তি স্থাপন করা।
- চালানের অগ্রগতি পর্যবেক্ষণ করা এবং প্রয়োজনে সমন্বয় করা।

১.৩ সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা



১.৩.১ কাঁচামাল সরবরাহ চেইন (Raw Supply Chain): গার্মেন্টস শিল্পের প্রাথমিক পর্যায়ে, যেখানে তত্ত্ব উৎপাদন থেকে শুরু করে ট্রিমিং এবং অ্যাক্সেসরিজ সরবরাহ পর্যন্ত সকল প্রয়োজনীয় উপাদান সংগ্রহ করা হয়।

এই চেইনের মূল অংশগুলো হল

- ফাইবার উৎপাদক: ন্যাচারাল এবং ম্যান-মেইড ফাইবার সাপ্লায়ার।
- উপাদান প্রক্রিয়াকরণকারী: স্পিনিং মিল, উইভিং মিল, নিটিং কারখানা।
- ট্রিম এবং অ্যাক্সেসরি সরবরাহকারী: বিভিন্ন পোশাক উপাদানের নির্মাতা।

কাঁচামাল সরবরাহ চেইনের দক্ষতা ও নির্ভরযোগ্যতা গার্মেন্টস শিল্পের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ কারণ এটি উৎপাদন খরচ, ডেলিভারি সময়সীমা এবং টেকসইতা প্রভাবিত করে।

১.৩.২ চাহিদা-সরবরাহ ব্যবস্থাপনা (Demand-supply management):

- চাহিদা পূর্বাভাস (Demand forecasting): বাজার গবেষণা, ঐতিহাসিক ডেটা বিশ্লেষণ, এবং বর্তমান বাজারের প্রবণতা ব্যবহার করে ভবিষ্যতের চাহিদা অনুমান করা।
- সরবরাহ পরিকল্পনা (Supply planning): চাহিদা পূরণের জন্য প্রয়োজনীয় কাঁচামাল, ট্রিমস, এবং অ্যাক্সেসরিজের পরিমাণ নির্ধারণ এবং সরবরাহকারীদের সাথে সমন্বয় করা।
- উৎপাদন পরিকল্পনা (Production planning): উৎপাদন ক্ষমতা, সরবরাহের সময়সীমা, এবং চাহিদার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ উৎপাদন পরিকল্পনা তৈরি করা।
- ইনভেন্টরি ব্যবস্থাপনা (Inventory management): কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ, এবং সমাপ্ত পণ্যের স্তর নিয়ন্ত্রণ করা।

- **ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা (Risk management):** চাহিদা পরিবর্তন, সরবরাহের বিঘ্ন, এবং মূল্যের অস্থিরতা মোকাবেলা করার জন্য পরিকল্পনা তৈরি করা।

১.৩.৩ অভ্যন্তরীণ ও বহিরাগত সরবরাহ চেইন (Internal & External supply chain):

- **অভ্যন্তরীণ সরবরাহ চেইন (Internal supply chain):** কাঁচামাল সংগ্রহ থেকে সমাপ্ত পণ্যের ডেলিভারি পর্যন্ত কারখানার ভেতরের কার্যক্রম।
- **বহিরাগত সরবরাহ চেইন (External supply chain):** কাঁচামাল সরবরাহকারী, ট্রিমস এবং অ্যাক্সেসরিজ সরবরাহকারী, শিপিং এজেন্ট, এবং গ্রাহকদের মতো বাইরের অংশীদারদের সাথে সম্পর্ক।

১.৪ সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করা

ইন্টিগ্রেশন

সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট সরবরাহ শৃঙ্খলের মূল অংশ গঠন করে এবং কার্যকর ফলাফলের জন্য যোগাযোগের সমন্বয় সাধন করে। যোগাযোগের উন্নতির জন্য নতুন সফটওয়্যার বা উন্নত প্রযুক্তিগত প্রক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত করে।

অপারেশনস

প্রতিদিনের কার্যক্রম পরিচালনার জন্য কখন কোন জিনিস প্রয়োজন, কি পরিমাণে প্রয়োজন সেই অনুসারে অপারেশন ডিপার্টমেন্টকে সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট সহযোগিতা প্রদান করে।

ক্রয়

সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট প্রয়োজনীয় পণ্য ক্রয় সংক্রান্ত সিদ্ধান্ত এবং ব্যবস্থাপনার সাথে সম্পর্কিত, যেমন কাঁচামাল, উপকরণ ইত্যাদি ক্রয়।

বিতরণ

সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট প্রয়োজনীয় পণ্য বিতরণের ব্যবস্থা গ্রহণ করে এবং সম্পদ ব্যবস্থাপনা এবং সমন্বয় এর কাজ করে থাকে।

সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet)-২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারা।

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর কাজের ফ্লোচার্ট লিখ।
উত্তরঃ

২. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি দায়িত্ব উল্লেখ্য কর।
উত্তরঃ

৩. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা উল্লেখ্য কর।
উত্তরঃ

উত্তর পত্র (Answer Key)- ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামো, ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহ ব্যাখ্যা করতে পারা।

প্রশিক্ষার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর কাজের ফ্লোচার্ট লিখ।
উত্তরঃ

মার্কেটিং বিভাগ থেকে অর্ডার নেওয়া



আদেশ বিশ্লেষণ



সময় এবং কর্ম (TNA) পরিকল্পনা



ফ্যাব্রিক এর জন্য পরিকল্পনা



ট্রিম এবং আনুষাঙ্গিক পরিকল্পনা



নমুনা প্যাকিং এর জন্য পরিকল্পনা



চালান পরিকল্পনা

২. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি দায়িত্ব উল্লেখ্য কর।
উত্তরঃ

- উপকরণ
- পদ্ধতি
- মেশিন এবং জনবল
- রাউটিং
- লোডিং এবং সময়সূচী

৩. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর নুপরেখা উল্লেখ্য কর।
উত্তরঃ

কৌচামাল সরবরাহ চেইন



চাহিদা-সরবরাহ ব্যবস্থাপনা



অত্যন্তরীণ এবং বহিরাগত সরবরাহ চেইন

জব শিট ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি কর।

উদ্দেশ্য: যথাযথ ভাবে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ১০টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি ও সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি করতে পারবে।

কাজের ধারাবাহিকতা

১. প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম পিপিই (PPE) সংগ্রহ ও ব্যবহার করুন।
২. সরবরাহকৃত জবশীট এবং স্পেসিটিকেশন অনুযায়ী সমস্ত উপকরণ, মালামাল ও সুরক্ষা সরঞ্জাম এবং যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. সরবরাহকৃত জবশীট এবং স্পেসিটিকেশন অনুযায়ী সমস্ত উপকরণ, মালামাল ও সরঞ্জামের কার্যকারিতা ও পরিমাণ ঠিক আছে কিনা তা যাচাই করুন।
৪. স্পেসিটিকেশন শীট থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করুন।
৫. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি করুন।
৬. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৫ টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি করুন।
৭. কাজশেষে প্রাপ্ত ফলাফল যাচাই করুন।
৮. কাজশেষে আপনার প্রশিক্ষককে অবহিত করুন।
৯. কাজটিকে মূল্যায়নের জন্য আপনার প্রশিক্ষকের নিকট উপস্থাপন করুন।
১০. ওয়াকপ্লেস স্ট্যান্ডার অনুসারে ব্যবহৃত সমস্ত উপকরণ, মালামাল ও সুরক্ষা সরঞ্জাম এবং যন্ত্রপাতি সংরক্ষণ করুন। করুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ২: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৫টি ভূমিকা এবং দায়িত্বের তালিকা তৈরি কর।

প্রয়োজনীয় পিপিই:

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	মাস্ক		সংখ্যা	০১
২.	এপ্রন		সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম:

ক্রম	টুলস এবং ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	কাগজ		সংখ্যা	০১
২.	কলম		সংখ্যা	০১
৩.	পেন্সিল		সংখ্যা	০১
৪.	রাবার		সংখ্যা	০১
৫.	শার্পনার		সংখ্যা	০১

শিখনফল (Learning Outcome)- ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করতে পারবেন

অ্যাসেসমেন্ট মানদণ্ড	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। ২. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। ৩. কারখানার অন্যান্য ডিপার্টমেন্ট সমূহের পারস্পরিক কার্য সম্পর্ক সমূহ সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে। ৪. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে।
শর্ত ও রিসোর্স	<ol style="list-style-type: none"> ১. সিবিএলএম ২. স্যাম্পল ৩. কনজিউমএবল মেটেরিয়াল
বিষয়বস্তু	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করা ২. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করা ৩. কারখানার অন্যান্য ডিপার্টমেন্ট সমূহের পারস্পরিক কার্য সম্পর্ক সমূহ সনাক্ত করা ৪. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করা
অ্যাক্টিভিটি/টাস্ক/জব	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৬টি মূল কার্যাবলীর তালিকা তৈরি করা।
প্রশিক্ষণ পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ১. প্রেজেন্টেশন ২. লেকচার ৩. ডেমন্স্ট্রেশন
অ্যাসেসমেন্ট পদ্ধতি	<ol style="list-style-type: none"> ৪. লিখিত অভীক্ষা (Written Test) ৫. প্রদর্শন (Demonstration) ৬. মৌখিক প্রশ্ন (Oral Questioning)

প্রশিক্ষণ কার্যক্রম (Learning Activities) ৩: প্রোডাক্ট সিলেকশন এবং প্রকিউরমেন্ট পদ্ধতিসমূহ প্রয়োগ করতে পারা

এই শিখনফল অর্জনের লক্ষ্যে শিখনফলে অন্তর্ভুক্ত বিষয়বস্তু এবং পারফরম্যান্স ক্রাইটেরিয়া অর্জনের জন্য নিম্নলিখিত কার্যক্রমগুলো পর্যায়ক্রমে সম্পাদন করুন। কার্যক্রমগুলোর জন্য বর্ণিত রিসোর্সসমূহ ব্যবহার করুন।

শিখন কার্যক্রম (Learning Activities)	উপকরণ / বিশেষ নির্দেশনা (Resources / Special instructions)
১. এই মডিউলটির ব্যবহার নির্দেশিকা অনুসরণ করতে হবে।	১. প্রশিক্ষক প্রশিক্ষার্থীদের “প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা পুস্তুত করতে পারা” শেখার উপকরণ প্রদান করবেন
২. ইনফরমেশন শিট পড়তে হবে।	২. ইনফরমেশন শিট ৩ : প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা পুস্তুত করতে পারা
৩. সেলফ চেকে প্রদত্ত প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন এবং উত্তরপত্রের সাথে মিলিয়ে নিশ্চিত হতে হবে।	৩. সেলফ-চেক শিট ৩ -এ দেয়া প্রশ্নগুলোর উত্তর প্রদান করুন। উত্তরপত্র ৩ -এর সাথে নিজের উত্তর মিলিয়ে নিশ্চিত করুন।
৪. জব/টাস্ক শিট ও স্পেসিফিকেশন শিট অনুযায়ী জব সম্পাদন করুন।	৪. নিম্নোক্ত জব/টাস্ক শিট অনুযায়ী জব/টাস্ক সম্পাদন করুন জব শিট ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৬টি মূল কার্যাবলীর তালিকা তৈরি কর।

ইনফরমেশন শিট (Information Sheet): 3: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করতে পারা

শিখন উদ্দেশ্য (Learning Objective): এই ইনফরমেশন শীট পড়ে শিক্ষার্থীগণ-

- ৩.১ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
- ৩.২ সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
- ৩.৩ কারখানার অন্যান্য ডিপার্টমেন্ট সমূহের পারস্পরিক কার্য সম্পর্ক সমূহ সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।
- ৩.৪ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে।

৩.১ প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী

প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী নিচে দেওয়া হল-

- **উৎপাদন চাহিদা ফোরকাস্টিং পূর্বাভাসঃ** ভবিষ্যতের চাহিদা পূর্বাভাস করার জন্য বাজার গবেষণা, ঐতিহাসিক ডেটা বিশ্লেষণ, এবং বর্তমান বাজারের প্রবণতা ব্যবহার করা। চাহিদা পূর্বাভাসের সঠিকতা নিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যবহার করা। পূর্বাভাসের ভিত্তিতে উৎপাদন পরিকল্পনা তৈরি করা।
- **উৎপাদন কেপাসিটি পরিকল্পনাঃ** ভবিষ্যতের চাহিদা পূর্বাভাস করার জন্য বাজার গবেষণা, ঐতিহাসিক ডেটা বিশ্লেষণ, এবং বর্তমান বাজারের প্রবণতা ব্যবহার করা। চাহিদা পূর্বাভাসের সঠিকতা নিশ্চিত করার জন্য বিভিন্ন পদ্ধতি ব্যবহার করা। পূর্বাভাসের ভিত্তিতে উৎপাদন পরিকল্পনা তৈরি করা।
- **সামগ্রিক উৎপাদন পরিকল্পনাঃ** উৎপাদন পরিমাণ, ধাপ, এবং সময়সীমা নির্ধারণ করা। বিভিন্ন উৎপাদন লাইনের মধ্যে কাজের বন্টন করা। প্রয়োজনীয় কাঁচামাল, ট্রিমস এবং অ্যাক্সেসরিজের পরিমাণ নির্ধারণ করা।
- **মাস্টার উৎপাদন সিডিউলঃ** সামগ্রিক উৎপাদন পরিকল্পনার একটি বিস্তারিত সময়সীমা। প্রতিটি ধাপের জন্য নির্দিষ্ট লক্ষ্য এবং সময়সীমা নির্ধারণ করা। উৎপাদন তত্ত্বাবধান এবং নিয়ন্ত্রণের জন্য একটি গাইডলাইন হিসেবে কাজ করে।
- **বিস্তারিত উৎপাদন সিডিউলঃ** উৎপাদন প্রক্রিয়া পর্যবেক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ করা। উৎপাদন সিডিউল অনুসারে কাজ সম্পন্ন হচ্ছে কিনা তা নিশ্চিত করা। সমস্যাগুলি চিহ্নিত করা এবং সমাধান করা। উৎপাদন প্রক্রিয়ার উন্নতির জন্য পদক্ষেপ গ্রহণ করা।
- **উৎপাদন কন্ট্রোলঃ** উৎপাদন প্রক্রিয়া পর্যবেক্ষণ এবং নিয়ন্ত্রণ করা। উৎপাদন সিডিউল অনুসারে কাজ সম্পন্ন হচ্ছে কিনা তা নিশ্চিত করা। সমস্যাগুলি চিহ্নিত করা এবং সমাধান করা। উৎপাদন প্রক্রিয়ার উন্নতির জন্য পদক্ষেপ গ্রহণ করা।

৩.২ সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী

- **প্ল্যানিংঃ** চাহিদা পূর্বাভাস, উৎপাদন পরিকল্পনা, এবং সরবরাহ পরিকল্পনা তৈরি করা। কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ এবং পরিবহনের প্রয়োজনীয়তা নির্ধারণ করা। সরবরাহ চেইনের সকল অংশীদারদের সাথে সমন্বয় করা।
- **সোর্সিংঃ** কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ এবং পরিবহন সরবরাহকারী খুঁজে বের করা এবং মূল্যায়ন করা। সরবরাহকারীদের সাথে চুক্তি স্থাপন এবং পরিচালনা করা। সরবরাহকারীদের কর্মক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করা।

- **লজিস্টিকসঃ** কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ এবং পরিবহন সরবরাহকারী খুঁজে বের করা এবং মূল্যায়ন করা। সরবরাহকারীদের সাথে চুক্তি স্থাপন এবং পরিচালনা করা। সরবরাহকারীদের কর্মক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করা।
- **অপারেশন ম্যানেজমেন্টঃ** কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ এবং পরিবহন সরবরাহকারী খুঁজে বের করা এবং মূল্যায়ন করা। সরবরাহকারীদের সাথে চুক্তি স্থাপন এবং পরিচালনা করা। সরবরাহকারীদের কর্মক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করা।
- **পরিবহনঃ** কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ এবং পরিবহন সরবরাহকারী খুঁজে বের করা এবং মূল্যায়ন করা। সরবরাহকারীদের সাথে চুক্তি স্থাপন এবং পরিচালনা করা। সরবরাহকারীদের কর্মক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করা।
- **ইনভেন্টরি ম্যানেজমেন্টঃ** কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ এবং সমাপ্ত পণ্যের স্তর নিয়ন্ত্রণ করা। অতিরিক্ত ইনভেন্টরি এবং স্টক-আউট এড়ানো। ইনভেন্টরি খরচ কমাতে কাজ করা।
- **বিতরণঃ** কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ এবং সমাপ্ত পণ্যের স্তর নিয়ন্ত্রণ করা। অতিরিক্ত ইনভেন্টরি এবং স্টক-আউট এড়ানো। ইনভেন্টরি খরচ কমাতে কাজ করা।

৩.৩ অন্যান্য ডিপার্টমেন্ট সমূহের পারস্পরিক কার্য সম্পর্ক সমূহ

প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর সাথে অন্যান্য ডিপার্টমেন্ট সমূহের পারস্পরিক কার্য সম্পর্ক সমূহ নিচে দেওয়া হল-

- **উৎপাদন বা প্রোডাকশন বিভাগঃ** উৎপাদন পরিকল্পনা তৈরি করা, কাঁচামাল সরবরাহ নিশ্চিত করা, সময়সীমার মধ্যে পণ্য তৈরি করা, উৎপাদন প্রক্রিয়ার পরিবর্তন সম্পর্কে পরামর্শ প্রদান করা, এবং উৎপাদন ক্ষমতা পরিচালনা করা।
- সঠিক সময়ে সঠিক উপকরণ সরবরাহ করে এবং উৎপাদন বিভাগের সাথে ঘনিষ্ঠভাবে যোগাযোগ করে, এসসিএম বিভাগ উৎপাদন প্রক্রিয়াকে সাবলীল এবং দক্ষ করে তুলতে পারে।
- **মার্চেন্টাইজিং বিভাগঃ** নতুন পণ্যের জন্য উপাদান সংগ্রহ করা, ডিজাইন এবং স্যাম্পল তৈরির প্রক্রিয়া সমর্থন করা, উপকরণের খরচ নির্ধারণ করা, এবং বাজারের প্রবণতা এবং চাহিদা সম্পর্কে তথ্য প্রদান করা।
- মার্চেন্টাইজিং বিভাগের সাথে ঘনিষ্ঠভাবে কাজ করে, এসসিএম বিভাগ নিশ্চিত করতে পারে যে সরবরাহ করা উপাদানগুলি নকশার প্রয়োজনীয়তা পূরণ করে এবং বাজারের চাহিদার সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।
- **পারচেজ বা ক্রয় বিভাগঃ** কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ এবং পরিবহন সরবরাহকারী খুঁজে বের করা এবং মূল্যায়ন করা, চুক্তি আলোচনা করা এবং চূড়ান্ত করা, এবং সরবরাহকারীদের কর্মক্ষমতা পর্যবেক্ষণ করা।
- ক্রয় বিভাগের সাথে সহযোগিতা করে, এসসিএম বিভাগ নিশ্চিত করতে পারে যে সরবরাহকারীগুলি নির্ভরযোগ্য, খরচ-কার্যকর এবং উচ্চ-মানের উপাদান সরবরাহ করে।
- **লজিস্টিক বিভাগঃ** কাঁচামাল, ট্রিমস, অ্যাক্সেসরিজ এবং সমাপ্ত পণ্যের পরিবহন ব্যবস্থা করা, ভান্ডার, কাস্টমস এবং বীমা পরিচালনা করা, এবং ডেলিভারি সময়সীমা পূরণ নিশ্চিত করা।
- **কোয়ালিটি অ্যাসুরেন্স বা গুণমান নিশ্চয়তা (QA) বিভাগঃ** কাঁচামাল এবং সমাপ্ত পণ্যের মান নিশ্চিত করা, উৎপাদন প্রক্রিয়ায় মান নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি বাস্তবায়ন করা, ত্রুটিপূর্ণ পণ্য সনাক্তকরণ এবং সংশোধন করা, এবং সরবরাহকারীদের মান নিয়ন্ত্রণ পদ্ধতি মূল্যায়ন করা। QA বিভাগের সাথে সহযোগিতা করে, এসসিএম বিভাগ নিশ্চিত করতে পারে যে সরবরাহ করা উপাদান এবং সমাপ্ত পণ্যগুলি উচ্চ মানের এবং গ্রাহকদের চাহিদা পূরণ করে।
- **অর্থ বা ফিন্যান্স বিভাগঃ** ইনভেন্টরি স্তর পরিচালনা করা, নগদপ্রবাহ অপ্টিমাইজ করা, উপাদান ক্রয়, পরিবহন খরচ এবং অন্যান্য এসসিএম সম্পর্কিত ব্যয়ের বাজেট তৈরি করা।
- অর্থ বিভাগের সাথে সহযোগিতা করে, এসসিএম বিভাগ নিশ্চিত করতে পারে যে সরবরাহ চেইন কার্যক্রমগুলি খরচ-কার্যকর এবং কোম্পানির আর্থিক লক্ষ্যের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ।

- **বিক্রয় এবং বিপণন বিভাগ:** গ্রাহকদের কাছে সঠিক ডেলিভারি সময়সীমা প্রদান করা, গ্রাহক চাহিদা পূরণ নিশ্চিত করা, এবং পণ্যের মূল্য নির্ধারণে সহায়তা করা।
- বিক্রয় এবং বিপণন বিভাগের সাথে সহযোগিতা করে, এসসিএম বিভাগ গ্রাহকদের কাছে সময়মতো পণ্য সরবরাহ এবং গ্রাহক সন্তুষ্টি নিশ্চিত করতে পারে।

সেলফ চেক শিট (Self Check Sheet)-৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করতে পারা।

প্রশিক্ষণার্থীদের জন্য নির্দেশনা:- উপরোক্ত ইনফরমেশন শীট পাঠ করে নিচের প্রশ্নগুলোর উত্তর লিখুন-

সংক্ষিপ্ত প্রশ্নঃ

১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ৩টি মূল কাজ উল্লেখ্য কর।

উত্তরঃ

২. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৩টি মূল কাজ উল্লেখ্য কর।

উত্তরঃ

৩. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর সাথে অন্যান্য ডিপার্টমেন্ট সমূহের পারস্পরিক ২টি সম্পর্ক উল্লেখ্য কর।

উত্তরঃ

উত্তর পত্র (Answer Key)- ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করতে পারা।

১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ৩টি মূল কাজ উল্লেখ্য কর।

উত্তরঃ

- উৎপাদন চাহিদা ফোরকাস্টিং পূর্বাভাস
- উৎপাদন কেপাসিটি পরিকল্পনা
- সামগ্রিক উৎপাদন পরিকল্পনা

২. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৩টি মূল কাজ উল্লেখ্য কর।

উত্তরঃ

- প্ল্যানিং
- সোরসিং
- লজিস্টিকস

৩. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর সাথে অন্যান্য ডিপার্টমেন্ট সমূহের পারস্পরিক ২টি সম্পর্ক উল্লেখ্য কর।

উত্তরঃ

- প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট অপারেশন ডিপার্টমেন্ট এর অনিশ্চয়তা প্রতিরোধ করে।
- প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট কারখানার উৎপাদন কেপাসিটি এবং আসন্ন চাহিদার মধ্যে ফাঁকগুলি আগে থেকেই বুঝতে সাহায্য করে।

জব শিট ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৬টি মূল কার্যাবলীর তালিকা তৈরি কর।

উদ্দেশ্য: যথাযথ ভাবে প্রকিউরমেন্ট পদ্ধতিসমূহের তালিকা তৈরি ও প্রকিউরমেন্টের ধাপসমূহ লিপিবদ্ধ লিপিবদ্ধ করতে পারবে।

কাজের ধারাবাহিকতা:

১. প্রয়োজনীয় ব্যক্তিগত সুরক্ষা সরঞ্জাম পিপিই (PPE) সংগ্রহ ও ব্যবহার করুন।
২. সরবরাহকৃত জবশীট এবং স্পেসিটিকেশন অনুযায়ী সমস্ত উপকরণ,মালামাল ও সুরক্ষা সরঞ্জাম এবং যন্ত্রপাতি সংগ্রহ করুন।
৩. সরবরাহকৃত জবশীট এবং স্পেসিটিকেশন অনুযায়ী সমস্ত উপকরণ,মালামাল ও সরঞ্জামের কার্যকারিতা ও পরিমাণ ঠিক আছে কিনা তা যাচাই করুন।
৪. স্পেসিটিকেশন শীট থেকে প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করুন।
৫. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ৬টি মূল কার্যাবলীর তালিকা তৈরি করুন।
৬. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৬টি মূল কার্যাবলীর তালিকা তৈরি করুন।
৭. কাজশেষে প্রাপ্ত ফলাফল যাচাই করুন।
৮. কাজশেষে আপনার প্রশিক্ষককে অবহিত করুন।
৯. কাজটিকে মূল্যায়নের জন্য আপনার প্রশিক্ষককের নিকট উপস্থাপন করুন।
১০. ওয়াকপ্লেস স্ট্যান্ডার অনুসারে ব্যবহৃত সমস্ত উপকরণ,মালামাল ও সুরক্ষা সরঞ্জাম এবং যন্ত্রপাতি সংরক্ষণ করুন। করুন।

স্পেসিফিকেশন শিট ৩: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ৬টি মূল কার্যাবলীর তালিকা তৈরি কর।

প্রয়োজনীয় পিপিই:

ক্রম	পিপিই এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	মাস্ক		সংখ্যা	০১
২.	এপ্রন		সংখ্যা	০১

প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম:

ক্রম	টুলস এবং ইকুইপমেন্টস এর নাম	স্পেসিফিকেশন	একক	পরিমাণ
১.	কাগজ		সংখ্যা	০১
২.	কলম		সংখ্যা	০১
৩.	পেন্সিল		সংখ্যা	০১
৪.	রাবার		সংখ্যা	০১
৫.	শার্পনার		সংখ্যা	০১

দক্ষতা পর্যালোচনা (Review of Competency)

প্রশিক্ষার্থীর জন্য নির্দেশনা: প্রশিক্ষার্থীর নিম্নোক্ত দক্ষতা প্রমাণ করতে সক্ষম হলে নিজেই কর্মদক্ষতা মূল্যায়ন করবে এবং সক্ষম হলে “হ্যাঁ” এবং সক্ষমতা অর্জিত না হলে “না” বোধক ঘরে টিকচিহ্ন দিন।

কর্মদক্ষতা মূল্যায়নের মানদণ্ড	হ্যাঁ	না
১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্কিত পরিভাষা সমূহ বর্ণনা করতে সক্ষম হয়েছে।		
২. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন সম্পর্ক সমূহ ব্যাখ্যা করতে সক্ষম হয়েছে।		
৩. কাজের চাহিদা অনুযায়ী সাপ্লাই চেইন এর চাহিদা সমূহ সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।		
৪. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে।		
৫. কোম্পানি পলিসি অনুসারে প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।		
৬. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর কাঠামোর রূপরেখা তৈরি করতে সক্ষম হয়েছে।		
৭. কোম্পানি পলিসি অনুসারে সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর ভূমিকা এবং দায়িত্ব সমূহকে সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।		
৮. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।		
৯. সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলী সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।		
১০. কারখানার অন্যান্য ডিপার্টমেন্ট সমূহের পারস্পরিক কার্য সম্পর্ক সমূহ সনাক্ত করতে সক্ষম হয়েছে।		
১১. প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড কন্ট্রোল এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট ডিপার্টমেন্ট এর মূল কার্যাবলীর তালিকা প্রস্তুত করতে সক্ষম হয়েছে।		

আমি (প্রশিক্ষার্থী) এখন আমার আনুষ্ঠানিক যোগ্যতা মূল্যায়ন করতে নিজেকে প্রস্তুত বোধ করছি।

স্বাক্ষর ও তারিখঃ

প্রশিক্ষকের স্বাক্ষর ও তারিখঃ

সিবিএলএম প্রনয়ন

“প্রোডাকশন প্ল্যানিং এবং সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট এর ব্যাখ্যা করণ” (অকুপেশন: প্রোডাকশন প্ল্যানিং এন্ড সাপ্লাই চেইন ম্যানেজমেন্ট) শীর্ষক কমপিউটিং বেসড লার্নিং ম্যাটারিয়াল (সিবিএলএম) টি – জাতীয় দক্ষতা সনদায়নের নিমিত্ত জাতীয় দক্ষতা উন্নয়ন কর্তৃপক্ষ কর্তৃক সমাহার কনসালটেন্টস লি: এর সহায়তায় প্যাকেজ SD-9C (তারিখ: ১৫ জানুয়ারী ২০২৪) এর অধিনে ২০২৪ এর আগষ্ট মাসে প্রণয়ন করা হয়েছে।

ক্রমিক নং	নাম ও ঠিকানা	পদবি	মোবাইল নম্বর ও ইমেইল
০১	শরীফ নওয়াজ	লেখক	০১৭৩৩৪৫৯৭৪৫ sharifnowaz@gmail.com
০২	সাইদুর রহমান	সম্পাদক	০১৭৮৬৪৭৭৭৬৭ saidur.bkmea@gmail.com
০৩	খান মোহাম্মদ মাহমুদ হাসান	কো – অর্ডিনেটর	০১৭৪০-৮৭৮৯৭ kmmhasan@gmail.com
০৪	সৈয়দ আজহারুল হক	রিভিউয়ার	০১৭১১০৪৭৮১৫ azharulhaque2008@gmail.com

রেফারেন্স

১. <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/inventory-management/production-planning.shtml>
২. <https://breezy.hr/resources/job-descriptions/production-planner>
৩. <https://www.oracle.com/cz/scm/what-is-supply-chain-management/#:~:text=At%20the%20most%20fundamental%20level,product%20at%20its%20final%20destination.>
৪. <https://help.hcltechsw.com/commerce/7.0.0/com.ibm.commerce.admin.business.doc/concepts/cbmsupplychain.html>
৫. https://textilelab.blogspot.com/2023/03/blog-post_11.html
৬. <https://www.oracle.com/retail/fashion/fashion-supply-chain/>
৭. <https://techpacker.com/blog/design/ultimate-guide-to-fashion-supply-chain/>
৮. <https://audaces.com/en/blog/textile-industry-supply-chain>
৯. <https://www.wipro.com/engineering/a-breakdown-of-the-fashion-supply-chain/>