৫

অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন
Continuous Process Improvement

সার্বিক মান ব্যবস্থাপনার অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হচ্ছে অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন। পণ্য বা সেবা উৎপাদনে ব্যবহৃত প্রক্রিয়ার উন্নয়ন প্রচেষ্টা অন্তহীন ভাবে চলে। ক্রেতা প্রত্যাশার পরিবর্তনের সাথে তাল মিলিয়ে পণ্য ও সেবার মান পরিবর্তন করতে হয়। তাই, বাজারে প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে হলে উৎপাদন প্রক্রিয়াকে অবিরাম উন্নত করার চেষ্টা করতে হবে। এ ইউনিটে অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

ইউনিট সমাপ্তির সময়	ইউনিট সমাপ্তির সর্বোচ্চ সময় ২ সপ্তাহ
এ ইউনিটের পাঠসমূহ	
পাঠ-৫.১: অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন : প্রকৃতি ও পদ্ধতি	

পাঠ-৫.১ অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন ঃ প্রকৃতি ও পদ্ধতি

উদ্দেশ্য

এ পাঠ শেষে আপনি–

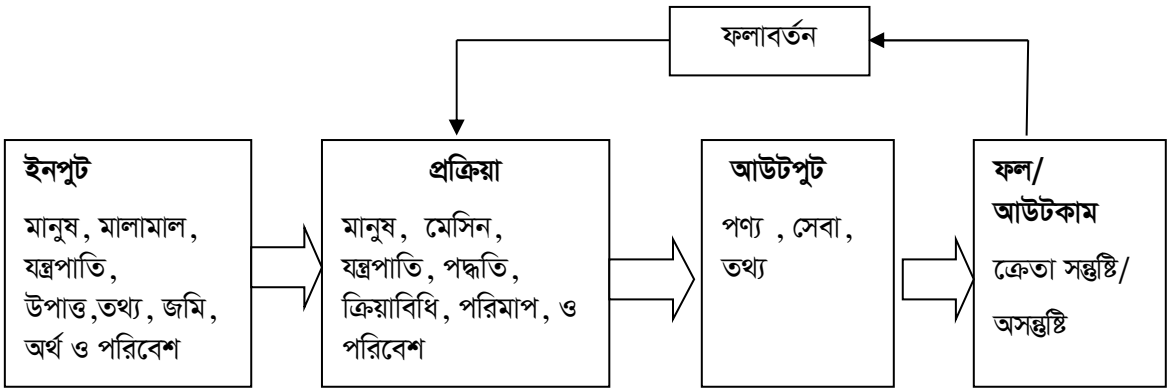
- প্রক্রিয়া কী তা বলতে পারবেন
- অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন কাকে বলে তা বলতে পারবেন
- অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের উদ্দেশ্যাবলী আলোচনা করতে পারবেন
- অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের নীতিমালা বর্ণনা করতে পারবেন
- অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের ধারণা বা উপায়সমূহ বর্ণনা করতে পারবেন
- শিহোয়ার্টের পরিকল্পনাকরণ - কার্যকরণ -পর্যেষণাকরণ - কর্মোদ্যোগ গ্রহণ চক্র ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- জুরানের ত্রিলজি ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- কাইযেন কী তা বলতে পারবেন
- কাইযেন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- পুনঃপ্রকৌশল কী তা ব্যাখ্যা করতে পারবেন
- ছয় সিগমা মান প্রোগ্রাম বুঝিয়ে বলতে পারবেন

ভূমিকা
(Introduction)

সার্বিক মান ব্যবস্থাপনার অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হলো অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন। পণ্য বা সেবা উৎপাদনে ব্যবহৃত প্রক্রিয়ার উন্নয়ন প্রচেষ্টা অন্তহীন ভাবে চলে। কেননা,পণ্য বা সেবার মান কখনই এক পর্যায়ে স্থির থাকে না। এটিকে ক্রেতা প্রত্যাশার অগ্রমুখী পরিবর্তনের সাথে তাল মিলিয়ে পরিবর্তন করতে হয়। তাই, বাজারে প্রতিযোগিতায় টিকে থাকতে হলে উৎপাদন প্রক্রিয়াকে অবিরাম উন্নত করার চেষ্টা করতে হবে। এ লক্ষ্যেই অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন। আমরা প্রক্রিয়ার ধারণা দিয়ে আলোচনা শুরু করব।

প্রক্রিয়া কী ?
(What is Process?)

প্রক্রিয়া বলতে পর্যায়ক্রমিক ভাবে সংঘটিত কার্যাবলীর সম্মিলিত অবস্থাকে বোঝায়। একই ভাবে কোন প্রতিষ্ঠানের ব্যবসায় ও উৎপাদন কাজগুলো প্রক্রিয়া হিসেবে বিবেচিত। যেমন ক্রয়, প্রকৌশল, হিসাবরক্ষণ, বাজারজাতকরণ ইত্যাদি কাজ হলো ব্যবসায় প্রক্রিয়া, যার মাধ্যমে প্রতিষ্ঠান সুযোগের সদ্ব্যবহার করে বাজারে টিকে থাকে। বেস্টারফিল্ড ও অন্যান্য (২০১৯, পৃ. ১২২) বলেন, " প্রক্রিয়া হলো কোন পণ্য বা সেবা উৎপাদনের উদ্দেশ্যে মানুষ, মালামাল, যন্ত্রপাতি, পদ্ধতি, পরিমাপ, ও পরিবেশের একটা যৌগিক মিথষ্ক্রিয়া"। প্রক্রিয়া উপকরণ বা ইনপুটকে পণ্য বা সেবায় রূপান্তর করে। কোন প্রতিষ্ঠানের কাঁচামাল, শ্রম, ভবন, ব্যবস্থাপকীয় দক্ষতা, জ্ঞান, ও যন্ত্রপাতি ব্যবহার করে পণ্য বা সেবায় রূপান্তর করার মাধ্যম হলো প্রক্রিয়া। নিচের চিত্রটি দেখুন।



প্রক্রিয়া মডেল

এবার জানা যাক অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন কী।

অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন কী ?

(What is Continuous Process Improvement?)

অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন পণ্য, সেবা বা প্রক্রিয়াসমূহের উন্নয়নের একটা চলমান প্রচেষ্টা। এটি কালব্যাপী ক্রমবর্ধমান উন্নয়ন হতে পারে, আবার কোন এক সময়ে হঠাৎ করে বিশাল এক উন্নয়ন হতে পারে। তবে, প্রক্রিয়া উন্নয়ন প্রচেষ্টা হবে অবিরাম। ডেমিং (১৯৮২) বলেন, অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন শুধু ব্যবস্থাপনাই বাস্তবায়ন করবে তা নয়, সংগঠনের নানা স্তরে কর্মরত কর্মচারিরাও এর বাস্তবায়নে সক্রিয় অংশগ্রহণ করতে পারে। জাপানের 'মান নিয়ন্ত্রণ চক্র' এর প্রকৃষ্ট উদাহরণ। ইন্সটিটিউট অব কোয়ালিটি অশুয়ারান্স (ফ্রেয়ার, এন্টনি ও ডগলাস,২০০৭) প্রদত্ত অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন-এর সংজ্ঞা হলো "অবিরাম উন্নয়ন হচ্ছে একটি ক্রমাগত অন্তহীন পরিবর্তন যা কোন একটি সংগঠনের পলিসি ও উদ্দেশ্যাবলী অর্জন করার জন্য এর কার্যকারিতা এবং/অথবা দক্ষতা বৃদ্ধিকরণের উপর আলোকপাত করে।" [Continuous improvement is a gradual never-ending change which is focused on increasing the effectiveness and/or efficiency of an organisation to fulfil its policy and objectives.]। এটি শুধু মানোন্নয়ন কাজের মধ্যে সীমাবদ্ধ নয়, ব্যবসায় কৌশল উন্নয়ন, ব্যবসায় ফলোন্নয়ন, ক্রেতা সম্পর্ক উন্নয়ন, সরবরাহকারী সম্পর্ক উন্নয়ন, ও কর্মচারি সম্পর্ক উন্নয়ন কাজও এর মধ্যে অন্তর্ভূক্ত। আমেরিকার মিট্রি ইন্সটিটিউট (২০০৭) মত প্রকাশ করে যে, "অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন হলো একটি চলমান প্রকৌশলী সিস্টেমস ও ব্যবস্থাপনা কার্যাবলী, যা একটি সংগঠনের ব্যবসায়িক লক্ষ্যসমূহ অর্জন করার জন্য প্রক্রিয়াসমূহের নির্বাচন, লাগসইকরণ, বাস্তবায়ন ও মূল্যায়ন করার কাজে ব্যবহৃত হয়।"[Continuous process improvement is the set of on-going systems engineering and management activities used to select, tailor, implement, and assess the processes used to achieve an organization's business goals]। এই বিচারে অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন বলতে সাংগঠনিক কার্যপ্রক্রিয়াগুলোকে আরও দক্ষ ও কার্যকর করার একটা অব্যাহত প্রচেষ্টাকে বোঝায়, যার শেষ ফল হবে উন্নত মানের ও স্বল্প ব্যয়ের পণ্য বা সেবা উৎপাদন। ফলে, ক্রেতারা নতুন মানের পণ্য পাবে, সন্তোষজনক দামে পাবে এবং অধিকতর সন্তুষ্টি লাভ করবে।

পরিশেষে বলা যায়, অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন একটি দীর্ঘমেয়াদী প্রচেষ্টা যার মাধ্যমে সকল সাংগঠনিক শক্তি ব্যবহার করে প্রক্রিয়া,পণ্য ও সেবার মান উন্নয়ন করা হয় ও ক্রেতা সন্তুষ্টি অর্জনের মাধ্যমে সাংগঠনিক উদ্দেশ্য অর্জন করা হয়।

এবার অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের উদ্দেশ্যাবলী নিয়ে আলোচনা করা হবে।

অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের উদ্দেশ্যাবলী

(Objectives of Continuous Process Improvement?)

সার্বিক মান ব্যবস্থাপনার কাজ বাস্তবায়নের অন্যতম হাতিয়ার হলো অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন। এ প্রেক্ষিতে অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের লক্ষ্য হচ্ছে সার্বিক মান ব্যবস্থাপনাকে সফল করা। যে সকল উদ্দেশ্যকে সামনে রেখে অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন প্রচেষ্টা চালানো হয় সেগুলো নিচে বর্ণনা করা হলো ঃ

১. **সম্পদের ব্যয় হ্রাসকরণ ঃ** অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের অন্যতম উদ্দেশ্য হচ্ছে সম্পদের ব্যবহার জনিত অপচয় কমানো। সাংগঠনিক প্রক্রিয়াসমূহের সংশ্লিষ্ট উপাদানগুলোর মানোন্নয়ন করার ফলে মানুষ ও প্রক্রিয়ার দক্ষতা বাড়ে। ফলে, প্রদত্ত কাজের জন্য আগের চেয়ে সম্পদ কম লাগে।

২. **ত্রুটি হ্রাসকরণ ঃ** অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের ফলে কাঁচামাল, মানুষ ও প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন হয়। ফলে কাজে, পণ্যে বা সেবায় ত্রুটি কম হয়। এ কারণে পণ্য বা সেবা প্রত্যাখ্যানের সংখ্যা কমে।

৩. **ক্রেতাদের প্রত্যাশা পূরণ ঃ** ক্রেতা চাহিদা সব সময়ে পরিবর্তন হচ্ছে। এই পরিবর্তিত চাহিদা মেটানোর জন্য ক্রমোন্নত প্রক্রিয়া দরকার। অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের ফলে ক্রেতাদের পরিবর্তনশীল চাহিদা প্রত্যাশা পূরণ করা সম্ভব হয়।

৪. **প্রক্রিয়া নিরাপদকরণ ঃ** অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের একটা গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য হচ্ছে সংগঠনের প্রক্রিয়াসমূহ যারা ব্যবহার করে তাদের ক্ষয়ক্ষতি কমিয়ে একটা নিরাপদ কার্যক্ষেত্র ও প্রক্রিয়া প্রদান করা। প্রক্রিয়ার অবিরাম উন্নয়ন প্রচেষ্টা এমন প্রক্রিয়া উদ্ভাবন করে যা কার্যক্ষেত্রে ব্যবহারকারীদের নিরাপদ পরিবেশ প্রদান করে ও শারীরিক ও মানসিক ঝুঁকি কমায়।

৫. **প্রক্রিয়া ব্যবহারবান্ধবকরণ ঃ** অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের একটা গুরুত্বপূর্ণ উদ্দেশ্য হচ্ছে সংগঠনের প্রক্রিয়াসমূহের জটিলতা কমিয়ে ব্যবহারকারীদের কাছে গ্রহণযোগ্য ও সহজ করে তোলা। প্রক্রিয়ার অব্যাহত উন্নয়ন প্রচেষ্টা ব্যবহারবান্ধব প্রক্রিয়া উদ্ভাবন করে ও কাজে সাচ্ছন্দ্য আনে।

৬. **মান বৃদ্ধিকরণ ঃ** অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের অন্যতম প্রধান লক্ষ্য হলো পদ্ধতি, যন্ত্রপাতি, প্রক্রিয়া, মানুষ ইত্যাদির মান বৃদ্ধি করা যেন অভ্যন্তরীণ ও বহিঃস্থ উভয় ক্রেতাই সন্তুষ্টি লাভ করে।

৭. **দক্ষতা বৃদ্ধিকরণ ঃ** অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের চূড়ান্ত লক্ষ্য হলো প্রক্রিয়া ও মানুষের কার্যদক্ষতা বাড়ানো। তা হলেই অন্যান্য সব লক্ষ্য অর্জন সম্ভব হবে।

অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের নীতিমালা

(Principles of Continuous Process Improvement)

নীতি হলো পরীক্ষিত ও প্রমাণিত দিকনির্দেশনা যাকে অনুসরণ করলে কাজে সাফল্য লাভ করা যায়। এ প্রেক্ষিতে অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নেরও কতিপয় নীতি বিশেষজ্ঞগণ চিহ্নিত করেছেন। সেগুলো হলো ঃ

১. **থামবেন না, উন্নয়ন শুরু করুন ঃ** প্রক্রিয়ার মানের স্তর বা মাত্রা কখনও থেমে থাকে না। এটি ক্রমাগত ভাবে অগ্রসরমান। তাই, নির্দেশনা হলো একটি বিশেষ স্তর পর্যন্ত মান অর্জনের পর থামা যাবে না। আবার পরবর্তী উন্নয়ন ধাপটা ধরার জন্য প্রচেষ্টা শুরু করতে হবে। এভাবে অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন প্রচেষ্টা না থেমে চলতেই থাকবে।

২. **সেরা অনুশীলন অর্জিত হয়ে গেছে ঃ** একটি প্রতিষ্ঠান তার বিদ্যমান সামগ্রিক দক্ষতা নিয়ে কাজ করে। ফলে, বিদ্যমান সক্ষমতায় সেরা পারদর্শিতা ইতোমধ্যে অর্জিত হয়ে গেছে। তাই, এ স্তরে থেকে আর প্রতিযোগিতা করা সম্ভব হবে না। এ জন্য অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন প্রচেষ্টার মাধ্যমে উন্নত প্রক্রিয়া উদ্ভাবন করতে হবে ও বর্ধিত দক্ষতা ব্যবহার করে সাফল্য আনতে হবে।

৩. **প্রক্রিয়া পরিবর্তনের চেয়ে আচরণ পরিবর্তন গুরুত্বপূর্ণ ঃ** যান্ত্রিক ও কাঠামোগত প্রক্রিয়া পরিবর্তন সহজ। কিন্তু মানুষের আচরণ পরিবর্তন না করতে পারলে পরিবর্তিত অন্যান্য প্রক্রিয়ার উন্নত ব্যবহার করা সম্ভব হবে না। মানুষের আচরণ পরিবর্তন সহজসাধ্য নয় ও সময় সাপেক্ষ বিষয়। সেজন্য নির্দেশনা হচ্ছে, প্রক্রিয়া পরিবর্তনের চেয়ে মানুষের আচরণ পরিবর্তনের উপর বেশী গুরুত্ব দিতে হবে।

৪. **ব্যর্থতা নেই, তো চেষ্টা নেই ঃ** যে কাজ করে না তার কোন ভুল হয় না। তেমনই, প্রক্রিয়া উন্নয়ন প্রচেষ্টা করলে ব্যর্থতা আসবেই। এ জন্য সংগঠনের ব্যর্থতা না থাকা মানে সংগঠন কোন প্রক্রিয়া উন্নয়ন প্রচেষ্টাই করেনি। সুতরাং ব্যর্থতার ভয়ে প্রক্রিয়া উন্নয়ন প্রচেষ্টা বন্ধ করা যাবে না। অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন প্রচেষ্টা চলবেই।

৫. **ফলাবর্তন দিন, চুপ থাকবেন না ঃ** উন্নয়ন প্রচেষ্টায় সফলতা বা ব্যর্থতা সম্পর্কে কর্মচারিকে বা মানোন্নয়ন টিমকে জানাতে হবে। এরূপ ফলাবর্তনে তারা মানোন্নয়নে উৎসাহ পায় ও অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নে অধিক আগ্রহের সাথে নিয়োজিত হতে পারে।

৬. **বিবর্তন করুন, আকস্মিক নয় ঃ** হঠাৎ বড় কিছু পাওয়ার চেষ্টা না করে, ক্রমান্বয়ে একটু একটু করে মানোন্নয়ন করে সামনে এগিয়ে যেতে হবে। মনে রাখতে হবে, ‘ ছোট বালুকার কণা, বিন্দু বিন্দু জল; গড়ে তোলে মহাদেশ, সাগর অতল’। তাই, আকস্মিক বিরাট কিছু পাওয়ার জন্য কাজ না করে ক্রমান্বয়ে বিবর্তন ধারায় প্রক্রিয়া উন্নয়ন কাজ করতে হবে।

এবার অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের ধারণা বা উপায়সমূহ নিয়ে আলোচনা করা হবে।

অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের ধারণা বা উপায়সমূহ

(Approaches of Continuous Process Improvement)

অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের তিনটি ধারণা বা দৃষ্টিভঙ্গি রয়েছে। সেগুলো হলো ঃ

১. জুরানের ত্রিলজি
২. শিহোয়ার্টের পরিকল্পনাকরণ-কাযকরণ -পর্যেষণাকরণ -কর্মোদ্যোগ গ্রহণ চক্র
৩. কাইযেন

এবার এগুলো নিয়ে আলোচনা।

জুরানের ত্রিলজি

(Juran’s Trilogy)

১৯৮৮ সালে ড. জোসেফ জুরান অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের এই ধারণা বা মডেলটি জাপানে উদ্ভাবন করেন। মডেলটিতে তিনটি স্বয়ংসম্পূর্ণ অথচ পরস্পর বিষয়বস্তুগত ভাবে যোগসূত্রযুক্ত উপাদান আছে। সে কারণে এটিকে ত্রিলজি বলা হয়। এই উপাদানগুলো হলো পরিকল্পনা, নিয়ন্ত্রণ ও উন্নয়ন। নিচের চিত্রে জুরানের ত্রিলজি দেখানো হলো। এবার এগুলো নিয়ে আলোচনা করা হবে।

[ক] পরিকল্পনা

অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন কাজের পরিকল্পনা বহিঃস্থ ক্রেতাদের প্রত্যাশা নিয়ে করা হয়। এই প্রত্যাশার উপর ভিত্তি করে মান লক্ষ্য স্থির করা হয়। এই পর্যায়ে সংগঠনের অভ্যন্তরীণ ক্রেতা অর্থাৎ ব্যবস্থাপক ও অন্যান্য কর্মচারিদের প্রয়োজন বিবেচনা করে সংগঠনের সার্বিক মানোন্নয়নের লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়। এবার ক্রেতাদের প্রয়োজন অনুসারে পণ্য বা সেবার নক্শা প্রস্তুত করা হয়। মান প্রকৌশলী ও নক্শা টিম

সম্মিলিত ভাবে এই নক্শা প্রস্তুত করে। মান কাউন্সিল চূড়ান্ত অনুমোদন দেয়। এরপর প্রক্রিয়াসমূহ প্রস্তুত করা হয়। দরকার হলে প্রয়োজনীয় পরিবর্তন ও প্রশিক্ষণ দেয়া হয়, নিরাপদ কার্য পরিবেশ গড়ে তোলা হয় এবং উত্তম নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা কায়েম করা হয়। এবার পরিকল্পনাকে বাস্তবে পরিণত করে পণ্য বা সেবার একটা নমুনা পণ্য তৈরি করা হয়। এই নমুনা পণ্য

প্রয়োজনীয় বাজার পরীক্ষার পরে যদি কোন সংশোধন লাগে তা সংযোজন - বিয়োজনের পরে চূড়ান্ত করা হয় ও গণ উৎপাদন করে বাজারজাত করা হয়।

[খ] নিয়ন্ত্রণ

নিয়ন্ত্রণ হলো পরিকল্পিত কাজের সাথে বাস্তব কাজের মিলকরণের প্রচেষ্টা। আমরা জানি, পণ্য বা সেবার পরিকল্পনা পর্যায়ে মানদন্ড প্রতিষ্ঠা করা হয়। এই প্রতিষ্ঠিত মানদন্ড অনুসারে পণ্য বা সেবা তৈরি নিশ্চিত করার প্রক্রিয়াকে মান নিয়ন্ত্রণ বলে। ক্রেইটনারের ভাষায় (১৯৮৯) মান নিয়ন্ত্রণ হচ্ছে নকশার সাথে পুঙ্খানুপুঙ্খ ভাবে পণ্য ও সেবার মিল নিশ্চিত করার একটি প্রক্রিয়া। এই নিয়ন্ত্রণ কাজটি করার জন্য কতকগুলো পর্যায়ক্রমিক ধাপ আছে। সেগুলো হলো (১) পরিকল্পনা পর্যায়ে মান প্রতিষ্ঠা; (২) বাস্তবে সম্পাদিত কাজ পরিমাপকরণ; (৩) পরিকল্পিত কাজের সাথে সম্পাদিত কাজের তুলনাকরণে; (৪) বিচ্যুতি, যদি থাকে, নির্ধারণ; এবং (৫) বিচ্যুতি বা ত্রুটি সংশোধণ করে বাস্তবায়নের কাজকে সঠিক পথে নিয়ে আসা। এই নিয়ন্ত্রণ কাজের জন্য পরিসংখ্যানিক পদ্ধতি ও গুণবাচক পদ্ধতি ব্যবহার করা হয়।

[গ] উন্নয়ন

জুরানের ত্রিলজির তিন নম্বরটি হলো উন্নয়ন। চলতি স্তরের চেয়ে উচ্চতর স্তরে উন্নীত হতে হবে। এজন্য মান কাউন্সিল উন্নয়ন প্রকল্প চিহ্নিত করবে ও প্রকল্প টিম গঠন করবে এবং টিমকে প্রয়োজনীয় সম্পদ ও সহায়তা প্রদান করবে যাতে টিম সমস্যা চিহ্নিত করতে পারে, সমাধান বের করতে পারে ও নিয়ন্ত্রণ বজায় রেখে অগ্রগতি সাধন করতে পারে।

সংগঠনের চলতি প্রক্রিয়াসমূহে উন্নয়ন ক্ষেত্রে পাঁচ ধরনের সমস্যা থাকতে পারে (স্মিথ,১৯৯৪), যার মধ্যে তিনটি কার্যপারদর্শিতা সম্পর্কিত ও দু'টি নক্শা সম্পর্কিত। সমস্যাগুলোর প্রকৃতি জানার জন্য নিচে সংক্ষেপে আলোচনা করা হলো।

প্রক্রিয়া উন্নয়নের পাঁচ সমস্যা

১. **পরিপালনহীনতা** (Nonconformity) ঃ সাংগঠনিক প্রক্রিয়াসমূহের মানদন্ড দেশীয় ও আন্তর্জাতিক আইন ও বিধিবিধান দ্বারা নির্ধারিত আছে। যেমন আইএসও, বাংলাদেশ স্টান্ডার্ড ইন্সটিটিউট, পরিবেশ আইন ইত্যাদি কর্তৃপক্ষ কর্তৃক বিধৃত মানদন্ড পরিপালন করতে হয়। তাছাড়া, সংগঠন নিজেই মানদন্ড নির্ধারণ করতে পারে। ক্রেতাসাধারণ ও অন্যান্য দায়গ্রহণকারীদের স্বার্থ সংরক্ষণ ও তাদেরকে সন্তুষ্ট করার জন্য এসব মানদন্ড প্রতিষ্ঠা করা হয়। এসব মানদন্ড সুষ্ঠু ভাবে পরিপালন করা না হলে সমস্যা দেখা দেয়। এসব সমস্যা চিহ্নিত করে বিশ্লেষণ করার মাধ্যমে সংশোধনমূলক পদক্ষেপ নিতে হবে।

২. **অসংগঠিত** (Unstructured) ঃ প্রক্রিয়াসমূহের মানদন্ড না থাকা থেকে এই অসংগঠিত সমস্যার উৎপত্তি। সিস্টেমের অপরিপক্কতা ও পরিবর্তনশীলতার অভাব থাকলে উন্নয়ন করা যায় না, ক্রেতা সন্তুষ্টিও পাওয়া যায় না।

৩. **অদক্ষতা**(Inefficiency) ঃ প্রক্রিয়াসমূহ যদি প্রত্যাশিত মাত্রায় কাজ না করে তা হলে লক্ষ্য অর্জিত হয় না। পরিচালনাগত ত্রুটির কারণে এই অদক্ষতা দেখা দেয়। যেমন ব্যয় বৃদ্ধি, অগ্রহণযোগ্য কার্য পরিবেশ এই অদক্ষতা প্রকাশ করে।

৪. **ত্রুটিপূর্ণ প্রক্রিয়া নক্শা** (Defective Process Design) ঃ চলতি প্রক্রিয়া নক্শায় সমস্যা থাকায় প্রত্যাশিত মাত্রায় কাজ হচ্ছে না, ক্রেতাদের অভিযোগ পাওয়া যাচ্ছে বা প্রযুক্তির পরিবর্তনের ফলে পণ্য বা সেবা অচল হয়ে পড়েছে ইত্যাদি অবস্থা ত্রুটিপূর্ণ প্রক্রিয়া নক্শা সমস্যা প্রকাশ করে।

৫. **ত্রুটিপূর্ণ পণ্য নক্শা** (Defective Product Design) ঃ ক্রেতাদের প্রয়োজন ও প্রত্যাশা পূরণ করতে পারে এমন করে পণ্য বা সেবার নক্শা না হলে ক্রেতারা তা ব্যবহার করতে অসুবিধায় পড়ে। এই ত্রুটিপূর্ণ পণ্য নক্শা সমস্যাটি সংশোধন করতে না পারলে বাজার হারাতে হবে।

উন্নয়ন কৌশল

(Improvement Strategies)

উন্নয়ন কৌশল হলো পণ্য ও সেবার বর্তমান অবস্থার পরিবর্তন করে গ্রহণযোগ্য উচ্চতর পর্যায়ে নিয়ে যাওয়ার উপায়। চারটি উন্নয়ন কৌশল আছে - মেরামত, পরিমার্জন, নবায়ন ও পুনঃসৃষ্টি (হাফম্যান,১৯৯৭)। এই কৌশলগুলো এবার বর্ণনা করা হবে।

১. মেরামত কৌশল (Repair) ঃ পণ্য বা সেবার কোন ত্রুটি বা ভাঙা অংশ সংশোধন করে আগের মত করে দেওয়ার নাম মেরামত কৌশল। এটি দুই ভাবে করা হয়। একটি হলো স্বল্পকালীন মেরামত আর অন্যটি হলো দীর্ঘকালিন মেরামত। ভাঙা অংশ বা ত্রুটিযুক্ত অংশ দ্রুত মেরামত করে ক্রেতাকে পণ্য বা সেবা দিয়ে দেয়া হলো স্বল্পকালীন মেরামত। আর যদি ভাঙা বা ত্রুটির মূল কারণ অপসারণ করে সমস্যাটির স্থায়ী সমাধান করা হয় তা হবে দীর্ঘকালিন বা স্থায়ী মেরামত।

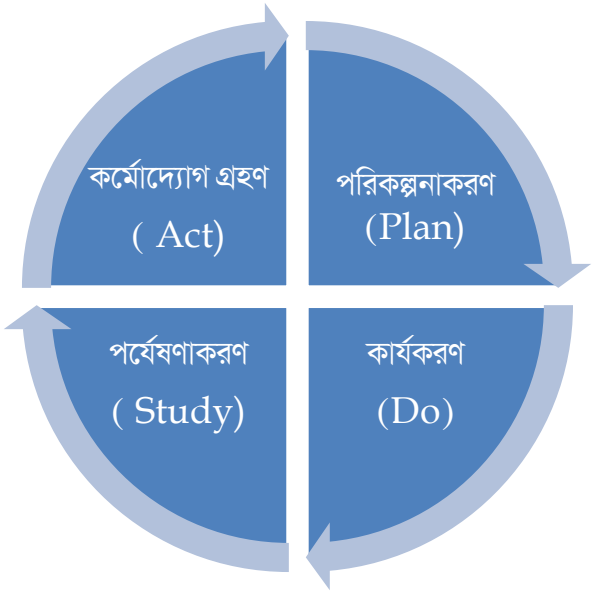
২. পরিমার্জন কৌশল (Refinement) ঃ প্রক্রিয়া, পণ্য ও সেবার একটু একটু করে বর্ধিষ্ণু উন্নয়ন হলো পরিমার্জন কৌশল। পরিমার্জন পণ্য বা সেবার দক্ষতা ও কার্যকারিতা বাড়ায়। এই কৌশলে পণ্য বা সেবার উন্নয়ন একটু ভাল, একটু দ্রুত, একটু সহজ বা একটু কম অপচয় ইত্যাদি করে ধীরে ধীরে অর্জন করা হয়। এই কৌশলের একটি বড় সুবিধা হলো কর্মচারিদের কাছ থেকে কোন প্রতিরোধ পাওয়া যায় না।

৩. নবায়ন কৌশল (Renovation) ঃ এই কৌশল মৌলিক উন্নয়ন বা যুগান্তরকারী উন্নয়ন আনে। উদ্ভাবন ও প্রযুক্তিগত প্রগতির কারণে এই নবায়ন সম্ভব হয়। এটি করার মাধ্যমে পণ্য বা সেবা নতুন রূপ পায়। নবায়ন কৌশল ব্যয়বহুল ও এটি টিমের মাধ্যমে সম্পাদিত হয়।

৪. পুনঃসৃষ্টি কৌশল (Reinvention) ঃ পুনঃসৃষ্টি কৌশল নতুন পণ্য, সেবা, প্রক্রিয়া বা নতুন কাজ সৃষ্টি করার কৌশল। যখন মনে করা হয় যে, চলতি পণ্য বা সেবা আর কখনই ক্রেতাদের সন্তুষ্ট করতে পারবে না, তখন পুনঃসৃষ্টি কৌশল ব্যবহার করা হয়। ক্রেতাদের চাহিদা ও প্রত্যাশার নবচিত্র সংগ্রহ করে গভীর পর্যালোচনার মাধ্যমে তাদের বর্তমান ও ভবিষ্যৎ প্রত্যাশা অনুযায়ী পণ্য বা সেবা সৃষ্টি করা হয়। এই কৌশল একটি মানোন্নয়ন টিমের মাধ্যমে বাস্তবায়ন করা হয়। এটি একটি ব্যয়বহুল কৌশল।

শিহোয়ার্টের পরিকল্পনাকরণ - কার্যকরণ -পর্যেষণাকরণ - কর্মোদ্যোগ গ্রহণ চক্র (PDSA Cycle)

শিহোয়ার্ট অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন পদ্ধতি হিসেবে পরিকল্পনাকরণ - কার্যকরণ -পর্যেষণাকরণ - কর্মোদ্যোগ গ্রহণ চক্র (পকাপক চক্র) সুপারিশ করেছেন। এটি একটি কার্যকর উন্নয়ন কৌশল। নিচের চিত্রটি দেখুন।



প্রথম উপাদান হলো **পরিকল্পনাকরণ।** অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন কাজের পরিকল্পনা ক্রেতাদের প্রত্যাশা পূরণের জন্য করা হয়। ক্রেতা - প্রত্যাশার উপর ভিত্তি করে পণ্য বা সেবার মান, নক্শা, প্রয়োজনীয় প্রক্রিয়াসমূহ ও সময়সূচি নির্ধারণ করা হয়। এবার দ্বিতীয় পর্যায় বাস্তবায়নের **কার্যকরণ** শুরু করা হয়। পরিকল্পনা অনুসারে কার্য সম্পাদন করা হয়। এরপর তৃতীয় পর্যায় হলো সম্পাদিত কাজের ফল **পর্যেষণাকরণ** করা। প্রতিটি কাজের লক্ষ্য ও উন্নয়নের সার্বিক লক্ষ্য অর্জিত হয়েছে কি না তা পর্যালোচনা করা হয়। এ পর্যায়ে বাস্তবে সম্পাদিত কাজ পরিমাপ করা হয়, পরিকল্পিত কাজের লক্ষ্যের সাথে সম্পাদিত কাজের অর্জন তুলনা করা হয়, এবং লক্ষ্য অর্জনে ঘাটতি চিহ্নিত করা হয়। এই ঘাটতি বা বিচ্যুতি দেখার পর পরবর্তী শেষ ধাপ **কর্মোদ্যোগ গ্রহণ** শুরু হয়। এই কর্মোদ্যোগ গ্রহণ পর্যায়ে ঘাটতি পূরণ করার সমাধান চিহ্নিত করা হয়, সমাধানের জন্য কাজগুলো নির্ধারণ করা হয় এবং সেই কাজ সম্পাদনের জন্য পুনরায় পরিকল্পনা করা হয়। এ ভাবে চক্রাকারে অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের কাজটি চলতে থাকে।

কাইযেন

(Kaizen)

কাইযেন একটি জাপানি শব্দ। Kai শব্দের অর্থ হলো 'পরিবর্তন' আর Zen শব্দের অর্থ হলো 'ভাল'। অর্থাৎ কাইযেন শব্দের ভাবার্থ অর্থ দাঁড়ায় 'ভালোর জন্য পরিবর্তন'। মানোন্নয়নের এই পরিবর্তন ছোট ছোট ধাপে করা হয়, কম খরচে বা কোন ব্যয় না করে করা হয় এবং অত্যাধুনিক যন্ত্রপাতি ব্যবহার না করেই করা হয়। ইমাই (১৯৮৬) বলেন, "কাইযেন হলো ছোট অগ্রগতির মাধ্যমে অবিরাম উন্নয়নের একটি প্রক্রিয়া, যা প্রক্রিয়াকে আরও দক্ষ, কার্যকর, নিয়ন্ত্রিত, ও অভিযুজ্য বা প্রয়োগযোগ্য করে"। এ লক্ষ্যে এটি জটিল প্রক্রিয়াকে ভেঙে উপ-প্রক্রিয়ায় ভাগ করে। তারপর উপ-প্রক্রিয়ার উপর কাজ করে সমগ্র প্রক্রিয়ার মানোন্নয়ন করে।

ম্যাকগ্রেদ ও ইজাদি (১৯৯৬) কাইযেন কৌশলে উন্নয়নের প্রধান কার্যক্ষেত্রগুলো চিহ্নিত করেছেন। সেগুলো হলো ঃ

১. মূল্য সংযোজন করা ও মূল্য সংযোজন না করা, এই উভয় ধরনের কাজের মাধ্যমে কাইযেন উন্নয়ন করা যায়।

২. মুডা (Muda) ক্ষেত্রে ব্যবহার করা হয়। মুডা সাত ধরনের অপচয় নির্দেশ করে। সেগুলো হলো ঃ (১) অতিউৎপাদন (২) বিলম্ব (৩) পরিবহন (৪) সংগ্রহ (৫) মজুত (৬) গতি অপচয় এবং (৭) ত্রুটিযুক্ত যন্ত্রাংশ। কাইযেন এ সকল অপচয় রোধ করায় ব্যবহার করতে হবে।

৩. গতি নিরীক্ষা নীতিমালা ও সেল প্রযুক্তি ব্যবহার করা হয়। গতি নিরীক্ষায় কোন কাজের জন্য প্রয়োজনীয় গতি ও অপ্রয়োজনীয় গতি বের করা হয় এবং অপ্রয়োজনীয় গতি বাদ দেয়া হয়। ফলে, কাজে সময় কম লাগে। সেল প্রযুক্তিতে পণ্য বা সেবা উজ্জ্বল ভাবে উপস্থাপন করা যায়।

৪. মালামাল চালনা করার নীতিমালা প্রয়োগ করতে হবে ও এক সাথে এক খন্ড প্রবাহ নিয়ে কাজ করতে হবে। মালামাল চালনা নীতিমালা পরিকল্পনা, পরিবর্তিত অবস্থার জন্য বিকল্প পরিকল্পনা, সমন্বিত মালামাল চালনা ও মজুতকরণের কথা বলে। এ সবের মাধ্যমে ব্যয় সংকোচন করা যায়। একখন্ড প্রবাহ বলতে পণ্য কার্য প্রক্রিয়ায় এক ধাপ থেকে অন্য ধাপে কোন রকম প্রক্রিয়াধীন পণ্য না রেখে পার হয়ে যাওয়াকে বোঝায়। অর্থাৎ একটি পণ্য বা এক ব্যাচ পণ্য একই সময়ে তৈরি হবে।

৫. আদর্শ কার্য প্রক্রিয়ার দলিল রাখতে হবে। আদর্শ কার্য প্রক্রিয়া লিপিবদ্ধ থাকলে তা প্রশিক্ষণে কাজে লাগে, কাজ সত্যায়িতকরণে কাজে লাগে এবং দরকার পড়লে কাজের মাঝে আদর্শ প্রক্রিয়া দেখে নিয়ে কাজ সঠিক করা যায়।

৬. কার্যক্ষেত্র সংগঠনে পাঁচটি নির্দেশ মেনে চলতে হবে। এই পাঁচটি নির্দেশ জাপানি ভাষায় পাঁচটি 'এস' দিয়ে প্রকাশ করা হয়েছে। সেগুলো হচ্ছে (১) Seiko - যথাযথ ভাবে সজ্জিতকরণ; (২) Seiton- শৃংখলা অর্থাৎ যে জিনিস যেখানে থাকার কথা, সে জিনিস সেখানে থাকবে; (৩) Seiketso – ব্যক্তিগত পরিস্কার পরিচ্ছন্নতা; (৪) Seiso –পরিস্কার করা; (৫) Shitsuke – নিয়মানুবর্তিতা। কার্যপরিবেশ নিরাপদ, স্বাস্থ্যকর, সহায়ক ও আকর্ষণীয় রাখার জন্য এই উত্তম দিকনির্দেশনা অনুসরণ করা একান্ত দরকার।

৭. দৃশ্যমান ব্যবস্থাপনা। সাংগঠনিক ব্যবস্থাপনার নীতি,নির্দেশ,আদর্শ, কৌশল, নিরপেক্ষতা, মানদন্ড, পুরস্কার, শাস্তিবিধি, আচরণবিধি, শৃঙ্খলা, প্রণোদনা ইত্যাদি সব কিছুই সকলের কাছে দৃশ্যমান হতে হবে। এগুলো সকলকে অবগত করতে হবে। সাংগঠনিক পরিবেশ সকলের কাছে সন্তোষজনক হলে মানুষ প্রণোদিত হয়ে কাজ করে।

৮. জাস্ট ইন টাইম মজুত বা যথাসময়ে মজুত ব্যবস্থা ব্যবহার করতে হবে। মজুত ব্যয় কম বা শূণ্য করার জন্য এই ব্যবস্থা নেয়া হয়। এক্ষেত্রে সরবরাহকারীর গুদামে মজুত থাকে এবং উৎপাদনকারী নিজের কাজে বিশাল মজুত না রেখে সরাসরি সরবরাহকারীর গুদাম থেকে কাঁচামাল উৎপাদন প্রক্রিয়ায় নিয়ে আসে।

৯. ভুল প্রতিরোধ বা ভুল চিহ্নিত করার জন্য পোকা ইয়োকি (Poka –yoke) ব্যবস্থা ব্যবহার করতে হবে। এটি একটি জাপানি শব্দ যার অর্থ হলো অযাচিত ভুল প্রতিরোধ করা। এটি যে কোন প্রক্রিয়ার যে কোন কার্যসাধন পদ্ধতি, যা একজন যন্ত্রচালককে ভুল এড়াতে সহায়তা করে। এটির উদ্দেশ্য হচ্ছে ভুল প্রতিরোধ, সংশোধন, বা মানবিক ভুলের প্রতি দৃষ্টি আকর্ষণ করার মাধ্যমে পণ্যের ত্রুটি বিলোপ করে।

১০. টিম সঞ্চালন কৌশল ব্যবহার করা। যেমন সমস্যা সমাধান, যোগাযোগ দক্ষতা, এবং দ্বন্দ্ব নিরসন করার কৌশল ব্যবহার করে সন্তোষজনক কার্যপরিবেশ বজায় রাখার মাধ্যমে অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন কাজ অব্যাহত রাখতে হবে।

কাইযেন দর্শন উপর্যুক্ত কার্যাবলী সম্পাদন করে, কর্মচারিদের পরামর্শকে কাজে লাগায়, তাদেরকে সংগঠনের সাথে ওতপ্রোত ভাবে জড়িত করে ও একটু একটু করে প্রক্রিয়ার ক্রমোন্নয়ন সাধন করে। বহু কোম্পানি এখন কাইযেন দর্শন ব্যবহার করে ব্যয় কমাতে ও উৎপাদনশীলতা বাড়াতে পেরেছে। ফ্লিটউড কোম্পানি কইযেন দর্শন বাস্তবায়ন করে ৬৫% সামগ্রিক প্রক্রিয়াধীন কাজ কমাতে পেরেছে এবং পণ্য উৎপাদন চক্র সময় ২২% কমাতে পেরেছে (ফ্রাঙ্কো ও গ্রিন, ২০০০)। কোপল্যান্ড কর্পোরেশন, একটি এয়ার কান্ডিশনার ও রেফ্রিজারেশন রেসিপ্রোকেটিং কমপ্রেসার নির্মণাকারী প্রতিষ্ঠান, ১৯৯০ দশকের শুরুতে তাদের কর্পোরেশনে কাইযেন দর্শন ব্যবহার শুরু করে এবং ১৯৯৮ সালের মধ্যে উৎপাদনশীলতা দ্বিগুণ হয়ে যায়, কারখানা মেঝের আয়তন ৩৩% হ্রাস পায় ও একক প্রতি উৎপাদন সময় ৩৫% কমে যায় (শ্রোয়েয়ারমেল এডামস, কম্পোনেশন, ১৯৯৮)।

পুনঃপ্রকৌশল

(Reengineering)

পুনঃপ্রকৌশল হচ্ছে পারদর্শিতার ক্রিটিক্যাল পরিমাপকসমূহের নাটকীয় উন্নয়ন লক্ষ্য অর্জনের জন্য ব্যবসায় প্রক্রিয়াসমূহের বিষয়ে মৌলিক পুনঃচিন্তন ও আমূল পুনঃনকশাকরণ (হ্যামার ও চামপি, ১৯৯৩)। অবিরাম মান ব্যবস্থাপনায় যে বর্ধিষ্ণু উন্নয়ন করা হয় তা পুনঃপ্রকৌশলের মাধ্যমে অর্জিত হয় বলে অনেক বিশেষজ্ঞ মনে করেন। এই পুনঃপ্রকৌশল যুগান্তরকারী পরিবর্তনও সূচিত করে। তবে, পুনঃপ্রকৌশল শুধু যে যান্ত্রিক প্রক্রিয়া নিয়ে পুনঃচিন্তন করে তা নয়, পলিসি ব্যবস্থাপনা ও পলিসি বাস্তবায়ন বিষয়েও এটি ব্যবহৃত হয়। জোসেফ জুরান (১৯৯৪) পারদর্শিতাকে অভূতপূর্ব পর্যায়ে নিয়ে আসার জন্য যে যুগান্তরকারী প্রচেষ্টার কথা বলেছেন, সেটি-ই হলো এই পুনঃপ্রকৌশল। বর্তমানে পুনঃপ্রকৌশল সংগঠনের সকল পর্যায়ের

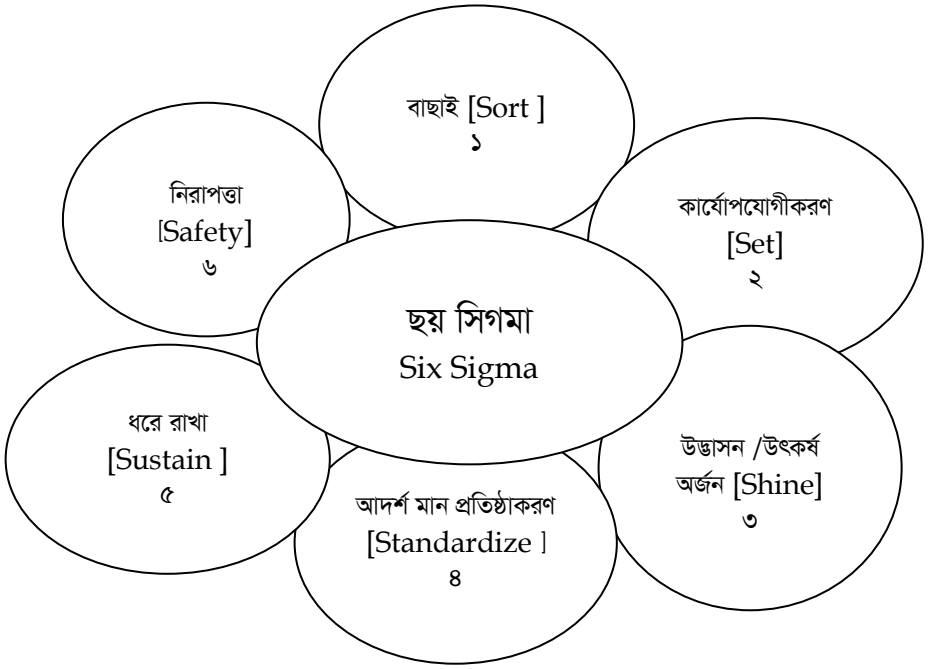
মানোন্নয়নে ব্যাপক ভাবে ব্যবহৃত হচ্ছে। ১৯৯৭ সালে জরগেনসেন কোম্পানি পুনঃপ্রকৌশল পদ্ধতি ব্যবহার করে পাঁচস্তরের সমস্যা সমাধান কৌশলের মাধ্যমে মূল্যসংযোজন করে না এমন কাজগুলো চিহ্নিত করে ও তার ব্যয় বিলোপ করে পণ্য উৎপাদন ব্যয় ১২ শতাংশ কমিয়ে আনতে সক্ষম হয়।

ছয় সিগমা মান প্রোগ্রাম

(Six Sigma Quality Program)

ছয় সিগমা মান ব্যবস্থাপনার একটি হাতিয়ার। এটির উদ্দেশ্য হলো একটি উৎপাদনী প্রতিষ্ঠানে ১০ লক্ষ উৎপাদিত খুচরা যন্ত্রপাতির মধ্যে ত্রুটিযুক্ত পণ্য ৩.৪টিতে নামিয়ে আনা। ছয় সিগমার বিশেষজ্ঞগণ বিদ্যমান প্রক্রিয়া পরীক্ষা নিরীক্ষা করেন ও এমন পদ্ধতি নির্ধারণ করেন যাতে সার্বিক ভাবে সেরা ফল দিতে পারে। পরিসংখ্যানিক ভাবে ছয় সিগমা ৯৯.৯৯৯৭% গ্রহণযোগ্য মানের পণ্য উৎপাদন নিশ্চিত করে। কোন একটি প্রক্রিয়া যদি এই ফল না দেয়, তাহলে প্রক্রিয়াটি পুনঃপরীক্ষা করা হয়, ত্রুটি - বিচ্যুতি সংশোধন করে প্রক্রিয়া পরিবর্তন করা হয় এবং পরিবর্তিত প্রক্রিয়া ব্যবহার করা হয়। যদি প্রত্যাশিত ফল আবার পাওয়া না যায়, তাহলে আবার একই ভাবে পুনঃপরীক্ষা করা হয়, বিচ্যুতি সংশোধন করে প্রক্রিয়া পরিবর্তন করা হয় এবং পরিবর্তিত প্রক্রিয়া আবার ব্যবহার করা হয়। এভাবে যতক্ষণ না পর্যন্ত প্রত্যাশিত ফল অর্থাৎ ১০ লক্ষে ৩.৪টি ত্রুটিযুক্ত পণ্য পাওয়া না যাচ্ছে, তত দিন এই ছয় সিগমা চক্র চলবে। একবার লক্ষ্য অর্জন হলে তার দালিলিক প্রমাণ তৈরি করা হবে ও এই প্রক্রিয়া অন্যান্য কার্য ইউনিট বা কার্য বিভাগে প্রেরণ করা হবে, যাতে তারা প্রাপ্ত প্রক্রিয়া ব্যবহার করে ত্রুটিযুক্ত পণ্য ১০ লক্ষে ৩.৪টিতে নামিয়ে আনতে পারে।

ছয় সিগমায় ছয়টি পরস্পর সংযুক্ত 'এস' দিয়ে ছয়টি কার্য নির্দেশ করে। সেগুলো প্রদর্শন করে নিচের ছকে ছয় সিগমা দেখানো হয়েছে। দেখুন।



সবশেষে বলা যায়, সেরা অনুশীলন ও ধারাবাহিক উন্নয়ন প্রতিষ্ঠা করতে পারলে কৌশল বাস্তবায়ন যথাযথ হবে এবং ফল হিসেবে কোম্পানির কম ত্রুটিযুক্ত পণ্য তৈরি হবে, যথা সময়ে পণ্য সরবরাহ হবে, প্রতিযোগীদের চেয়ে কম ব্যয়ে পণ্য উৎপাদন করা যাবে, কম ক্রেতা অভিযোগ পাওয়া যাবে, ক্রেতা সন্তুষ্টি বাড়বে, চক্র সময় কমে যাবে ও আয় বেশী হবে।

সারসংক্ষেপঃ

সার্বিক মান ব্যবস্থাপনার অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ উপাদান হলো অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন। অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন পণ্য, সেবা বা প্রক্রিয়াসমূহের উন্নয়নের একটা চলমান প্রচেষ্টা। এর মাধ্যমে ক্রেতারা নতুন মানের পণ্য সন্তোষজনক দামে পায়। অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন যে নীতি মেনে চলে তা হলো ঃ থামবেন না, উন্নয়ন শুরু করতে হবে; বিদ্যমান প্রক্রিয়ায় সেরা অনুশীলন অর্জিত হয়ে গেছে; প্রক্রিয়া পরিবর্তনের চেয়ে আচরণ পরিবর্তন গুরুত্বপূর্ণ; ব্যর্থতা নেই,তো চেষ্টা নেই; ফলাবর্তন দিন, চুপ থাকবেন না; বিবর্তন করুন,আকস্মিক নয়। এবার অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের ধারণা বা উপায়সমূহ হলো জুরানের ত্রিলজি, শিহোয়ার্টের পরিকল্পনাকরণ-কাযকরণ -পর্যেষণাকরণ -কর্মোদ্যোগ গ্রহণ চক্র, কাইযেন, পুনঃপ্রকৌশল বা রিইঞ্জিনিয়ারিং ও ছয়-সিগমা। কাইযেন দর্শন উপর্যুক্ত কার্যাবলী সম্পাদন করে, কর্মচারিদের পরামর্শকে কাজে লাগায়, তাদেরকে সংগঠনের সাথে ওতপ্রোত ভাবে জড়িত করে ও একটু একটু করে প্রক্রিয়ার ক্রমোন্নয়ন সাধন করে।

ইউনিট উত্তর মূল্যায়ন

১. প্রক্রিয়া কী তা ব্যাখ্যা করুন।
২. অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন কী ?
৩. অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের উদ্দেশ্যাবলী আলোচনা করুন।
৪. অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের নীতিমালা বর্ণনা করুন।
৫. কাইযেন কৌশলে উন্নয়নের প্রধান কার্যক্ষেত্রগুলো বর্ননা করুন।
৬. শিহোয়ার্ট অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়ন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করুন।
৭. উন্নয়ন কৌশলগুলো আলোচনা করুন।
৮. জুরানের ত্রিলজি বর্ণনা করুন।
৯. কাইযেন কী?
১০. কাইযেন পদ্ধতি ব্যাখ্যা করুন।
১১. অবিরাম প্রক্রিয়া উন্নয়নের ধারণা বা উপায়সমূহ বর্ণনা করুন।
১২. পুনঃপ্রকৌশল কী তা ব্যাখ্যা করুন।
১৩. ছয় সিগমা মান প্রোগ্রাম বুঝিয়ে বলুন।