

บทที่ 11

การจัดการและควบคุมการผลิต

- การควบคุมการผลิต
- ความหมายของการผลิต
- เทคนิคการควบคุมการผลิต

บทที่ 11

การจัดการและควบคุมการผลิต (Production Planning and Control)

งานของผู้บริหารการผลิต

1. วางแผน
2. การควบคุม
3. การจัดองค์การ
4. ภาวะผู้นำ

สรุปงานบริหารการผลิต

1. ตัวผลิตภัณฑ์ (product) ตรงตามหน้าที่ที่ลูกค้าต้องการ
2. คุณภาพ (quality) ตรงตามระดับความต้องการ หรือความพอใจของลูกค้า
3. ต้นทุน (cost) เหมาะสมทั้งตามทีลูกค้า และองค์กรต้องการ
4. เวลาในการจัดส่ง (delivery) ตามเวลาที่ลูกค้าต้องการ
5. ความปลอดภัย (Safety) ต้องให้มีทั้งลูกค้าขณะโรงงานในกระบวนการผลิตและหลังการใช้งาน
6. ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) สามารถกำจัดและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทั้งก่อนระหว่างการผลิต และระหว่าง/หลังการใช้งานด้วย
7. ด้านจริยธรรม (ethics) ในการดำเนินกิจการต้องมีจริยธรรมในการดำเนิน

ความแตกต่างของลักษณะสินค้าและบริการ สินค้า (จับต้องได้)

- สามารถนำกลับมาขายใหม่ได้
- มีสินค้าคงคลัง
- การวัดคุณภาพวัดได้ง่าย

- การขายแยกส่วนกับการผลิต
- ทำเลที่ตั้งมีผลโดยตรงกับต้นทุน
- มีการนำเอาระบบอัตโนมัติควบคุมได้ง่าย
- ลูกค้ามีส่วนร่วมน้อย

บริการ (จับต้องไม่ได้)

- ไม่สามารถนำกลับมาขายใหม่ได้
- ไม่มีสินค้าคงคลัง
- การวัดคุณภาพวัดได้ยาก
- การขายเป็นส่วนหนึ่งของการให้บริการ
- ทำเลที่ตั้งมีผลโดยตรงต่อลูกค้า
- ควบคุมโดยระบบอัตโนมัติยาก
- ลูกค้ามีส่วนร่วมมาก

ระบบการผลิต (Production system) คือ การเพิ่มมูลค่าให้วัตถุดิบ



การเพิ่มผลผลิต (Productivity)

$$\text{ผลิตภาพ (Productivity)} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} \rightarrow \text{ตัววัดสมรรถนะในการแข่งขัน}$$

1. วัดแบบแยกส่วน (Partial Measure)

$$\frac{\text{Output}}{\text{Labor}} \quad \text{or} \quad \frac{\text{Output}}{\text{Capital}} \quad \text{or} \quad \frac{\text{Output}}{\text{Materials}}$$

2. วัดต่อกลุ่มปัจจัย (Multi - Factor Measure)

$$\frac{\text{Output}}{\text{Labor} + \text{Capital} + \text{Energy}}$$

3. วัดโดยรวม (Total Measure)

$$\frac{\text{Output}}{\text{Input}}$$

การเลือกทำเลที่ตั้ง

ทำเลที่ตั้ง หมายถึง การเลือกทำเลแหล่งที่จะทำให้ธุรกิจสามารถประกอบกิจกรรมได้มีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยคำนึงถึงกำไร ค่าใช้จ่าย ความสัมพันธ์กับลูกค้า ความสัมพันธ์กับพนักงานและสภาพแวดล้อมภายนอกอื่นๆ

สาเหตุของการเปลี่ยนแปลงทำเลที่ตั้ง

1. ทำกิจการใหม่ การเพิ่มหรือการลดระดับการผลิต
2. การเปลี่ยนแปลงในแหล่งทรัพยากรของปัจจัยการผลิต
3. การเปลี่ยนแปลงของตลาดผลิตภัณฑ์
4. การรวมบริษัท
5. การผลิตผลิตภัณฑ์ใหม่
6. การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิต

ความสำคัญของทำเลที่ตั้ง

1. การออกแบบระบบการผลิต
 - อิทธิพลต่อการกำหนดแผนผังโรงงาน
 - อิทธิพลต่อการออกแบบองค์กรและบุคลากรทางการผลิต
 - อิทธิพลต่อการจัดหาอุปกรณ์การผลิตและสิ่งอำนวยความสะดวก
 - อิทธิพลต่อระบบการจัดซื้อ

2. การดำเนินการผลิต

- ด้านรายได้
- ด้านต้นทุน
 - ต้นทุนคงที่
 - ต้นทุนแปรผันได้

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกทำเลที่ตั้งโรงงาน แบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม

1. ปัจจัยที่เกี่ยวกับทรัพยากรการผลิต (เชิงปริมาณ)

- วัตถุดิบ
- ตลาดสินค้า
- แรงงาน
- ที่ดิน
- การขนส่ง
- พลังงานและสาธารณูปโภคต่างๆ
- การเคลื่อนย้าย

2. ปัจจัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

- สภาพการยอมรับของชุมชนที่มีต่อธุรกิจ
- สภาพความเป็นอยู่ของชุมชนคุณภาพชีวิตในชุมชน
- กฎระเบียบและกฎหมายของชุมชน
- สภาพความร่วมมือทางธุรกิจ
- ความสะดวกทางด้านบริการสังคม

ขั้นตอนการตัดสินใจเลือกทำเลที่ตั้ง

ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับทำเลที่ตั้ง ศึกษารายละเอียดของแต่ละทำเล หรือทางเลือกของทำเล ประเมินผลทางเลือกและตัดสินใจเลือกทำเลที่เหมาะสม

วิธีการเชิงคุณภาพ

1. การเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัย
2. การให้คะแนนปัจจัย

วิธีการเชิงปริมาณ

1. การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน
2. ตัวแบบการขนส่ง

การคัดเลือก Supplier

เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือก Supplier โดยปกติจะมีดังนี้

- คุณภาพของผลิตภัณฑ์
- ราคาของผลิตภัณฑ์
- ความตรงต่อเวลาในการส่งมอบสินค้า
- การบริการ
- กำลังการผลิต
- ฯลฯ

การคัดเลือกวัตถุดิบ

1. วัตถุดิบ หรือชิ้นส่วนที่จะจัดซื้อ เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกากำหนดให้ต้องเป็นไปตามมาตรฐาน เช่น มันสำปะหลังอัดเม็ดแข็ง หลอดไฟฟ้า ท่อไอเสีย รถจักรยานยนต์ เป็นต้น ควรเลือกวัตถุดิบ หรือชิ้นส่วนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.)

2. ในกรณีที่วัตถุดิบ เป็นสิ่งที่สามารถนำเข้าได้ เช่น วัตถุดิบประเภท เนื้อสัตว์ ปลา ไข่ ผัก ผลไม้ ฯลฯ การคัดเลือกจะต้องพิจารณาจากความสดใหม่ และคุณลักษณะเฉพาะเช่น ลำไย นอกจากจะสดใหม่แล้ว ขนาด และรสชาติความหวาน ควรจะได้ตามเกณฑ์

3. ราคา ปัจจุบันนี้มักจะถูกนำมาใช้เป็นปัจจัยหลักในการตัดสินใจ ซึ่งบางครั้งอาจทำให้ได้วัตถุดิบที่คุณภาพไม่ถึงเกณฑ์ และส่งผลต่อคุณภาพของสินค้าที่เราผลิตทั้งในระยะสั้น และระยะยาวได้ ดังนั้นจึงควรระลึกอยู่เสมอว่า ของดีราคาถูกไม่มี (หรือมีน้อยมาก) มีแต่ของดีราคาเหมาะสม

4. ผู้จัดส่ง/ผู้ส่งมอบ (supplier) มีระบบการบริหารงานคุณภาพที่ได้มาตรฐาน เช่น ระบบบริหารงานคุณภาพมาตรฐาน ISO 9000

5. ความสามารถในการผลิตของผู้ส่งมอบ ในกรณีนี้ต้องวิเคราะห์ให้ชัดเจนว่า ผู้ส่งมอบมีกำลังการผลิตเท่าใด เพียงพอกับปริมาณความต้องการของเราหรือไม่ ระบบการจัดเก็บสินค้า (stock) เป็นอย่างไร และในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัย เช่น ต้องหยุดการผลิตเนื่องจากเครื่องจักรขัดข้อง เราจะมีวิธีการแก้ไขปัญหาการขาดวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนได้อย่างไร

6. ความรวดเร็ว และการตรงต่อเวลาในการจัดส่ง การจัดส่งวัตถุดิบได้รวดเร็ว และตรงต่อเวลา

7. ข้อเท็จจริงด้านคุณภาพ ปัจจุบันนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดสำหรับองค์กร ที่เน้นความสำคัญด้านคุณภาพ ข้อเท็จจริงด้านคุณภาพได้มาจากการตรวจสอบ หรือทดสอบผลิตภัณฑ์นั้นว่าเป็นไปตามเกณฑ์ หรือข้อกำหนดมาตรฐานที่ต้องการ

การวางผังโรงงาน

การวางผังโรงงาน คือ การเตรียมจัดสถานที่สำหรับแผนงานต่างๆ ที่บรรจุเครื่องจักร วัสดุดิบ คน สถานที่ทำงาน พร้อมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวก และสนับสนุนการผลิตในพื้นที่ และการจัดวางตำแหน่งที่เหมาะสมสำหรับการเคลื่อนที่ของปัจจัยการผลิตแต่ละขั้นตอน และเหมาะสมสำหรับการสื่อสารข้อมูล ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดประสิทธิภาพของการทำงานส่วนหนึ่ง

ประเภทของการวางผังโรงงาน

การวางผังแบบผลิตภัณฑ์อยู่กับที่

- ไซในลักษณะการผลิตที่ตัวผลิตภัณฑ์จะมีขนาดใหญ่มาก

การวางผังตามกระบวนการ

- ไซในลักษณะการผลิตซึ่งมีจำนวนการผลิตในแต่ละครั้งไม่มาก แต่มีสินค้าหลายชนิดที่ต้องทำการผลิตไปพร้อมๆ กัน

การวางผังตามผลิตภัณฑ์

- ไซในลักษณะการผลิตที่มีผลิตภัณฑ์ที่เป็นมาตรฐานและมีปริมาณการผลิตสูง

การวางผังตามกระบวนการผลิต คือ การจัดเครื่องจักรประเภทเดียวกันรวมเข้าเป็นหมวดหมู่หรือเป็นแผนกเดียวกัน ข้อพิจารณาที่สำคัญจึงต้องมุ่งที่การทำให้การขนย้ายมีน้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ปริมาณการขนย้ายที่กล่าวนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ประการ คือ

- ระยะทางระหว่างเครื่องจักรหรือแผนกที่มีการขนย้ายวัสดุ และ
- จำนวนครั้งของการขนย้าย

เพราะทั้ง 2 ปัจจัยนี้คือ ต้นทุนการขนย้าย

การวางผังตามผลิตภัณฑ์

เป้าหมายของการวางผังกระบวนการผลิตแบบนี้ คือ

- การหาจำนวนจุดปฏิบัติงาน (สถานีงาน)
- จำนวนพนักงาน
- และงานที่กำหนดให้ทำในแต่ละจุด
- เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามต้องการโดยใช้ปัจจัยการผลิตน้อยที่สุด

เทคนิคที่ใช้ คือ การจัดสมดุลสายการผลิต (Production Line Balancing) คือ

การจัดสรรงานย่อยในแต่ละสถานีงานให้มีความสมดุลกัน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมในการทำงาน และลดรอบเวลาการผลิต เพื่อให้ประสิทธิภาพสายการผลิตสูงขึ้น

ระยะเวลาการผลิต (Cycle Line)

เวลาที่ใช้ในการผลิตสินค้า 1 หน่วย หรือช่วงเวลาห่างที่สินค้าสำเร็จออกจากสายการผลิตแต่ละชิ้น

กำลังการผลิต (Production Capacity)

หมายถึง การวัดประสิทธิภาพการแปลงสภาพของระบบการผลิต ซึ่งอาจวัดจากผลผลิตหรือปัจจัยการผลิตก็ได้ ส่วนใหญ่ใช้ประเมินเปรียบเทียบกับเวลา

$$\text{กำลังการผลิต} = \frac{\text{เวลาที่มีเพื่อการผลิต}}{\text{รอบเวลาการผลิต}}$$

ประสิทธิภาพของสายการผลิต

คือ การวัดประสิทธิภาพของการใช้ แรงงานว่ามีกรว่างงานในสายการผลิตมากน้อยเพียงใด ซึ่งคำนวณได้จากสมการข้างล่าง

$$\text{ประสิทธิภาพ} = \frac{\text{เวลาที่ใช้ในการผลิตของคนงานในสายการผลิต} \times 100\%}{(\text{จำนวนสถานีงาน} \times \text{รอบเวลาการผลิต})}$$

การหาจำนวนสถานีงานที่น้อยที่สุด

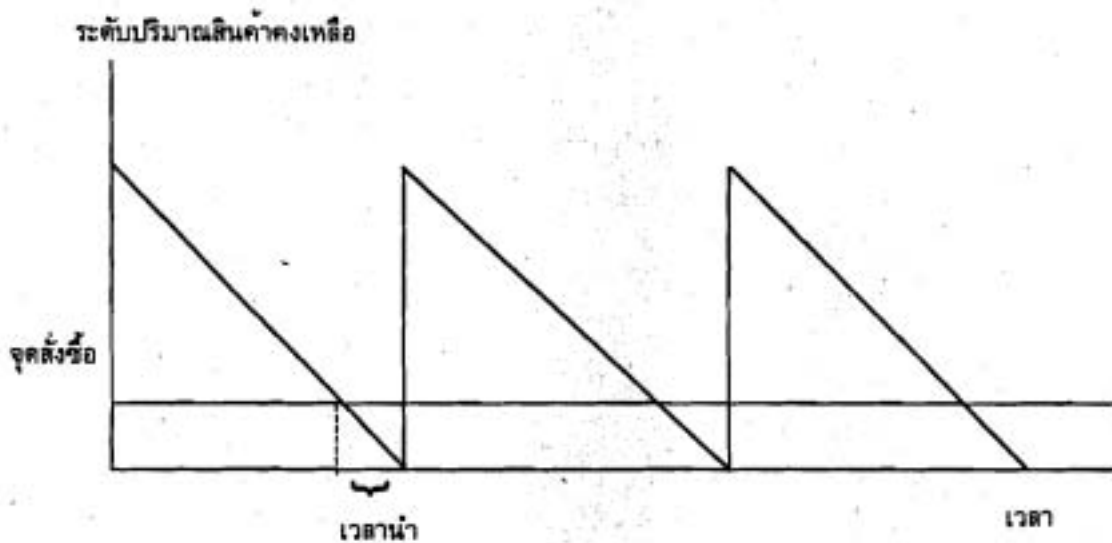
$$\text{จำนวนสถานีงาน} = \frac{\text{เวลาที่ใช้ในการทำงาน}}{\text{รอบเวลาการผลิต}}$$

การหาจำนวนสถานีงานที่น้อยที่สุด จากนั้น จัดงาน โดยลำดับดังนี้

1. งานย่อยที่ไม่มีงานใดทำก่อน หากมีมากกว่าหนึ่งงาน ให้เอางานที่ใช้เวลามากกว่าก่อน
2. เอารอบเวลาการผลิตไปลบเวลาที่ใส่ไปในข้อหนึ่ง แล้วพิจารณาว่ามีงานใดบ้างที่ทำได้ หากทำได้ก็ให้เลือกงานที่ใช้เวลามากที่สุดและไม่เกินเวลาที่เหลือก่อน ถ้าไม่มีงานใดเลย ให้เริ่มงานย่อยนั้นไปทำในสถานีงานถัดไปเลย
3. ทำตามลำดับที่กล่าวไว้ในข้อที่ 1 และ 2 จนครบงานย่อยทุกงาน

การบริหารคลังสินค้า

$$\text{ต้นทุนรวม} = \text{ต้นทุนการสั่งซื้อ} + \text{ต้นทุนการเก็บรักษา}$$



- D = ปริมาณความต้องการ (หน่วย/ปี)
- N = จำนวนครั้งในการสั่งซื้อ (ครั้ง/ปี)
- Q = ปริมาณการสั่งซื้อในแต่ละครั้ง (หน่วย/ครั้ง)
- R = จุดที่ทำการสั่งซื้อ
- S = ต้นทุนในการสั่งซื้อสินค้าแต่ละครั้ง (บาท/ครั้ง)
- I = ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาคิดเป็นร้อยละของต้นทุนวัตถุดิบ
- C = ต้นทุนสินค้าคงคลังต่อหน่วย
- dL = ปริมาณความต้องการต่อหน่วยราคา
- tL = ช่วงเวลาที่รอตั้งแต่การสั่งจนได้รับสินค้า (Lead time)

$$\text{จำนวนครั้งในการสั่งซื้อต่อปี (N)} = D/Q$$

$$\text{ปริมาณสินค้าคงคลังเฉลี่ย} = Q/2$$

ดังนั้นต้นทุนรวม (TC)

$$TC = SD/Q + ICQ/2$$

หาอนุพันธ์ และแก้สมการจะได้ว่า

$$Q \text{ ที่ประหยัดสุด คือ } Q = \sqrt{2DS/IC}$$

เทคนิคที่ 2 : การบริการเพื่อคุณภาพ 5 ส.

มุ่งเน้นความเรียบร้อย ความเป็นระเบียบ ความสะอาดในที่ทำงานซึ่งจะก่อให้เกิดสภาพการทำงานที่ดี สะดวกรวดเร็ว อันจะนำมาซึ่งสินค้า หรือบริการที่มีคุณภาพ ต้นทุนต่ำ

1. สะสาง (Seiri)
2. สะดวก (Seiton)
3. สะอาด (Seiso)
4. สุขลักษณะ (Seiketsu)
5. สร้างนิสัย (Shisuke)

5 ส คืออะไร

5 ส คือ การปรับปรุงสภาพการทำงาน เพื่อเอื้ออำนวยให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ประสิทธิภาพในการทำงานและคุณภาพของงานซึ่งเป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์คุณภาพ

5 ส ทั่วโลก

ญี่ปุ่น	ไทย	อังกฤษ	คำแปล
SEIPI	สะสาง	SCREENED	คัดแยก
SEITON	สะดวก	SYSTEMATIC	เป็นระเบียบ
SEISO	สะอาด	SPOTLESS	สะอาด
SEIKETSU	สุขลักษณะ	STANDARDIZATION	ถูกสุขลักษณะ
SHITSUKE	สร้างนิสัย	SELF - DISCIPLINED	มีวินัย

วัตถุประสงค์ของ 5 ส ประกอบด้วย

- เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นระเบียบ สะอาด
- พัฒนาความคิดของบุคลากรในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- เสริมสร้างความมั่นคงในการประกันคุณภาพ
- เสริมสร้างการทำงานที่ดี ความมีระเบียบวินัย รักษาความสะอาดให้กับบุคลากรทุกคน

สะดวก ต้องมั่นใจว่าในสถานที่ทำงานมีเฉพาะของที่จำเป็นใช้งานเท่านั้น

ความหมาย การแยกสิ่งของต่างๆ ที่จำเป็นออกจากสิ่งของที่ไม่จำเป็นและจัดสิ่งของที่ไม่จำเป็นออกไป การแยกแยะ สิ่งจำเป็น หรือไม่จำเป็น สามารถพิจารณาได้จากความถี่ในการใช้งาน

สะดวก สะดวก เป็นเรื่องของนามธรรม ยากที่จะวัดได้ แต่อย่างไรก็ตามสามารถวัดได้จากเวลาที่ใช้ในการค้นหา เป็นตัวกำหนด

วิธีวางหลักจากจัดให้เป็นระเบียบแล้ว นับว่าสำคัญมาก ต้องคำนึงถึงด้านความปลอดภัย คุณภาพ และประสิทธิภาพด้วย

สะอาด การทำความสะอาดเป็นการตรวจสอบ

ความหมาย การทำความสะอาด อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้และสถานที่ทำงาน เพื่อให้ปราศจากฝุ่นละออง และคราบสกปรก โดยทำอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง เพื่อป้องกันความสกปรก

สุขลักษณะ

ความหมาย

- การดูแลสถานที่ทำงานให้มีสภาพแวดล้อมที่ดีมีบรรยากาศที่นาทำงาน การรักษามาตรฐานที่ดีของความเป็นระเบียบ เรียบร้อย และความสะอาดในสถานที่ทำงานให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลาและปรับปรุงให้ดีขึ้น เพื่อสุขภาพ อนามัย และความปลอดภัย

สร้างนิสัย สร้างทัศนคติที่ดีในการทำงาน

ความหมาย สร้างนิสัยในการปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับและฝึกฝนให้พนักงานรู้จักค้นคว้า และปรับปรุง ปฏิบัติเป็นประจำ จนกลายเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ



การควบคุมคุณภาพ QC และการประกันคุณภาพ QA

QC เน้นที่การตรวจเช็คเป็นหลัก, ตรวจหาจุดบกพร่องหรือข้อเสีย และแยกของเสียทิ้ง
 QA สร้างความมั่นใจในคุณภาพให้แก่ลูกค้าทุกกิจกรรมไม่เน้นการตรวจสอบที่
 กระบวนการสุดท้าย

ระบบการบริหารคุณภาพ

- Total Quality Management (TQM)
- ISO 9000 ระบบบริหารคุณภาพ 9000
- ISO 14000 ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม 14000
- ISO 18000 ระบบการจัดการสุขอนามัยและความปลอดภัย 18000
- HA - Hospital Accreditation กระบวนการพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล
- HACCP - Hazard Analysis of Critical control Point การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤติที่ต้องควบคุมในผลิตภัณฑ์อาหาร

พื้นฐานเกี่ยวกับระบบบริหารคุณภาพ ISO

- ISO ย่อมาจาก International Organization for Standardization
- ISO เป็นภาษากรีก คือ ISOS แปลว่า ๘ เท่ากัน => มาตรฐาน

- ISO 9000 คือ มาตรฐานสากลสำหรับระบบคุณภาพ อันเกี่ยวกับการจัดการทาง ด้านคุณภาพและการประกันคุณภาพ
- เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศ และจัดทำมาตรฐานผลิตภัณฑ์ อุตสาหกรรม ให้มีความเป็นเอกภาพ
- เป็นระบบคุณภาพที่ใช้ได้ทั่วไป (Generic Quality System) ไม่ว่าจะ เป็นธุรกิจ ประเภทใดก็ตาม ไม่คำนึงถึงขนาด เทคโนโลยี ความซับซ้อนขององค์กร
- เน้นที่ความพึงพอใจของลูกค้าเป็นสำคัญ

ระบบการบริหารคุณภาพ ISO 9000

- มาตรฐานการรับรองระบบบริหารงานคุณภาพ ที่ทั่วโลกยอมรับและเข้าใจตรงกัน
- ข้อกำหนดการบริหารงาน เพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพของสินค้าและบริการ ให้กับลูกค้า
- ข้อกำหนดของระบบคุณภาพ มีใช้ข้อกำหนดของสินค้า
- กำหนดโดย ISO

การวางแผนกลยุทธ์ด้านการผลิต

เป้าหมายการผลิต

Q C D

S M E E

กลยุทธ์ที่ 1 : กลยุทธ์สินค้าและบริการ

1. การผลิตตามคำสั่งของลูกค้า (Make - to - order)
2. การผลิตไว้ล่วงหน้าเป็นสินค้าคงคลัง (Make - to - stock)
3. การประกอบตามคำสั่งของลูกค้า (Assembly - to - order)

กลยุทธ์ที่ 2 : กลยุทธ์กระบวนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิต

กลยุทธ์ที่ 3 : กลยุทธ์คุณภาพ

คุณภาพคืออะไร

- มีความเป็นเลิศในทุกด้าน
- เป็นไปตามข้อกำหนดหรือมาตรฐาน
- เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า
- สร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า
- ปราศจากชำรุดหรือข้อบกพร่อง

คุณภาพสองชนิดที่ลูกค้าตัดสินใจซื้อ

1. **คุณภาพที่พึงต้องมี (Must be Quality) :** ไม่มี ไม่ซื้อ หมายถึง คุณภาพที่ต้องมีอยู่อย่างครบถ้วนเป็นปกติ ถ้าหากไม่มีคุณภาพอย่างนี้ในสินค้าเมื่อใดแล้ว ลูกค้าจะไม่ซื้ออย่างแน่นอนเพราะไม่ปกติ

2. **คุณภาพที่จูงใจซื้อ (Attractive Quality) :** มีมากกว่าเจ้าอื่น ชื่อ หมายถึง คุณภาพที่โดยปกติจะไม่มีคุณภาพชนิดนี้อยู่ในตัวสินค้า แต่ถ้าหากมีก็จะจูงใจลูกค้าให้เกิดความสนใจที่จะซื้อขึ้นมาได้

กลยุทธ์การพยากรณ์ การพยายามคาดคะเนอุปสงค์สินค้าและบริการในอนาคต ประกอบด้วย 2 วิธี คือ

1. เชิงคุณภาพ : ใช้ประสบการณ์

2. เชิงปริมาณ : ใช้ตัวเลข

กลยุทธ์การบริหารสินค้าคงคลัง ชนิดของสินค้าคงคลัง

1. Raw Material Inventory

2. Work In Process Inventory

3. Finished Goods Inventory

ต้นทุนการบริหารสินค้าคงคลัง

1. ต้นทุนการเก็บรักษา

2. ต้นทุนการสั่งซื้อ

กลยุทธ์กำลังการผลิต Capacity (กำลังการผลิต) คือ ความสามารถสูงสุดที่เครื่องจักรและปัจจัยการผลิตสามารถผลิตได้ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด

กิจการผลิตวัดจากผลผลิต

- โรงงานประกอบรถยนต์ : จำนวนรถยนต์ (คัน/ปี)

- โรงงานอาหารแปรรูป : น้ำหนักอาหาร (ตัน/ปี)

กิจการบริการ วัดจากปัจจัยนำเข้า

- ร้านอาหาร : จำนวนโต๊ะ

- โรงแรม : จำนวนห้องพัก

การเลือกทำเลที่ตั้ง ธุรกิจผลิต (เน้นต้นทุนต่ำ)

- ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น น้ำ ไฟฟ้า

- แรงงานที่ใช้

- สิทธิพิเศษที่ได้รับจากรัฐบาล เช่น free trade zone

- ไม่ห่างไกลผู้ขายปัจจัยการผลิต และตลาด (ลูกค้า)
- กฎระเบียบเรื่องสิ่งแวดล้อม

ธุรกิจค้าปลีกและบริการ (มุ่งความสะดวกของลูกค้า)

- ทำเลของคู่แข่ง
- ความสามารถในการจัดหาทำเลหรืออาคาร
- การจราจร ความสะดวกในการเข้าออก
- ต้องเห็น เติ่นชัด
- ใกล้แหล่งชุมชน

การเลือกทำเลที่ตั้งสถานประกอบการ (Location) ต้องพิจารณา

1. สงผลด้านการแข่งขัน (Competition)
2. เป็นต้นทุนที่สูง (Cost)
3. มีสาเหตุที่ซ่อนเร้นแอบแฝง (Hidden Effects)

การวางผังสิ่งอำนวยความสะดวก

1. Fixed Position Layout : ต่อเรือ, ต่อเครื่องบิน
2. Retail Service Layout : ธนาคาร ค้าปลีก ร้านอาหาร วางสินค้าให้สะดวกลูกค้ามากที่สุด
3. Office Layout : เน้นการไหลของข่าวสารและความสัมพันธ์
4. Warehousing and Storage Layout : ต้นทุนการดูแลรักษาต่ำสุดและการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

5. Process Layout : เน้นต้นทุนในการเคลื่อนย้ายชิ้นงานต่ำสุด
6. Product Layout : เน้นการเคลื่อนที่อย่างค่อเนื่องของชิ้นงาน

การกำหนดตารางการผลิต การกำหนดวันในการทำงานให้เหมาะสม ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากรที่มีอยู่

1. ลดเวลาทำงาน ใช้เวลาทำงานให้น้อยที่สุด
2. ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. ลดสินค้าคงคลังระหว่างกระบวนการผลิตให้ต่ำที่สุด
4. ลดความคับคั่งในการรอของลูกค้า

การบำรุงรักษา

- Breakdown
- Preventive Maintenance
- Corrective Maintenance
- Self Maintenance