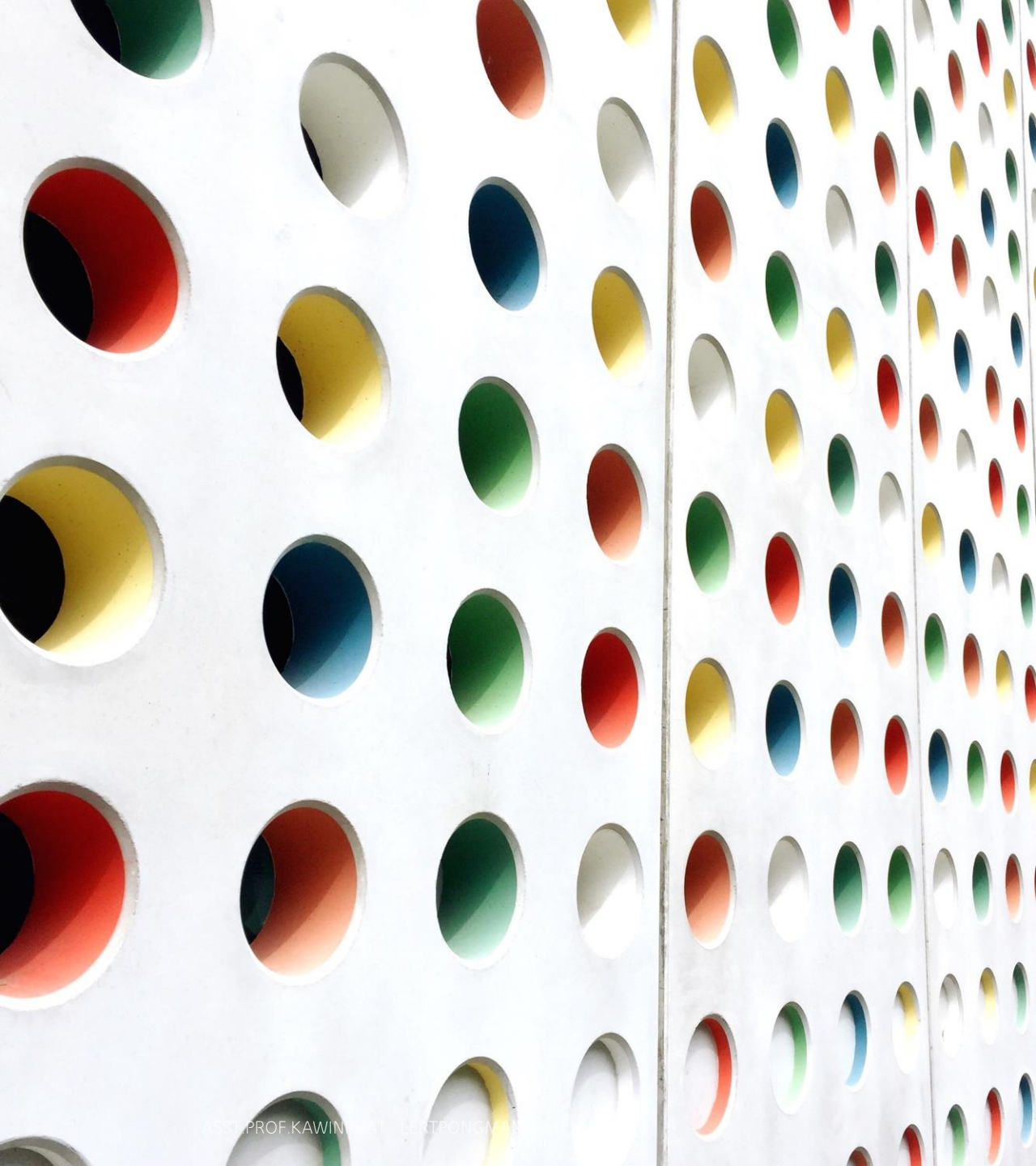




บทที่ ๘

การจัดการผลิต

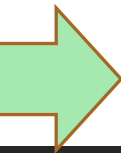
หัวข้อเนื้อหา

1. ความหมายของการจัดการผลิต
2. วัตถุประสงค์ในการจัดการผลิต
3. การผลิตสินค้าและบริการ
4. งานด้านการจัดการผลิต
5. หลักการจัดการคุณภาพ

6. ความหมายการจัดการคุณภาพ
7. การจัดการคุณภาพโดยรวม
8. การพัฒนาคุณภาพ
9. การจัดการคลังสินค้า

ความหมาย การจัดการผลิต

การผลิต (Production) หมายถึง การจัดทำ การประกอบ หรือการสร้างขึ้นมาซึ่งสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ โดยผ่านกระบวนการแปรรูปจากวัตถุดิบ



การจัดการผลิต (Management of Product) หมายถึง ขั้นตอน กระบวนการต่าง ๆ ที่จะก่อให้เกิดระบบการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตตรงตามเป้าหมาย เช่น การจัดสรรงบประมาณในการผลิต การทำงานล่วงเวลาของพนักงานเพื่อผลิตสินค้าให้ทันความต้องการ การตรวจสอบคุณภาพผลผลิตตามกำหนด เป็นต้น



การควบคุมการผลิต หมายถึง การบังคับหรือกำกับดูแลให้การดำเนินการผลิตสู่เป้าหมาย ซึ่งการควบคุมย่อมเป็นหลักประกันว่าผลงานที่ได้ตรงกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่กำหนดการควบคุมการผลิตจะทำให้เราทราบว่างานที่ทำกำลังเดินไปสู่เป้าหมายหรือไม่ ถ้าไม่ตรงตามความต้องการก็สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ทันการ การควบคุมจะทำให้ผลผลิตมีประสิทธิภาพสูงขึ้นจะต้องมีการวางแผนและตั้งมาตรฐานเอาไว้ล่วงหน้า และมีการเปรียบเทียบผลงานจริงกับมาตรฐานที่กำหนดไว้

ความสำคัญการจัดการผลิต

- ☐ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้สูงขึ้น
- ☐ เป็นการเพิ่มคุณภาพการผลิต โดยองค์การมีการควบคุม มาตรฐานการผลิตตามที่กำหนด
- ☐ เพิ่มความสะดวก รวดเร็วในการพัฒนาระบบการผลิต
- ☐ มีการกำหนดนโยบายการจัดการผลิตอย่างชัดเจนว่าเป็นเช่นใด
- ☐ การต่อเติมหรือดัดแปลงระบบต่าง ๆ ทำได้ง่ายและ รวดเร็วขึ้น

วัตถุประสงค์ในการจัดการผลิต

□ วัตถุประสงค์หลัก คือ คุณภาพ (Quality) และผลิตภาพ (Productivity)

- ❖ คุณภาพ (Quality) เป็นวัตถุประสงค์หลักของการผลิตที่สำคัญที่สุด
- ❖ คุณภาพครอบคลุมถึงประโยชน์ใช้สอย รูปร่าง ลักษณะที่ดึงดูดใจ คุณค่าทางจิตใจ
- ❖ ผลิตภาพ (Productivity) คือ การเปรียบเทียบระหว่างปริมาณของปัจจัยนำเข้าและปริมาณของผลผลิต

-
- ❑ การสร้างคุณลักษณะของผลิตภัณฑ์อยู่ในระดับคุณภาพที่กำหนดได้
 - ❑ การมีระดับต้นทุนที่ต่ำ ซึ่งแสดงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
 - ❑ การมีความสามารถที่จะส่งผลิตภัณฑ์ได้ทันเวลาที่กำหนดแก่ลูกค้า
 - ❑ การมีความยืดหยุ่นที่จะปรับปริมาณการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการของลูกค้า
 - ❑ สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าอยู่ตลอดเวลา



คุณภาพ (Quality) เป็นวัตถุประสงค์หลักของการผลิตที่สำคัญที่สุด เพราะการที่ลูกค้าซื้อผลิตภัณฑ์ย่อมต้องการสิ่งตรงกับความคาดหวังของเขา หรือถ้าได้ในสิ่งที่เหนือกว่าความคาดหวังก็ยิ่งพอใจมากขึ้น คุณภาพครอบคลุมความหมายถึงประโยชน์ใช้สอย รูปร่างลักษณะที่ดึงดูดใจ คุณค่าทางจิตใจที่ได้รับจากผลิตภัณฑ์ ฯลฯ

ผลิตภาพ (Productivity) เป็นวัตถุประสงค์สำคัญที่สุดอีกประการหนึ่งของการบริหารการผลิต เพราะผลิตภาพคือการเปรียบเทียบระหว่างปริมาณของปัจจัยนำเข้าและปริมาณของผลผลิต

การผลิตสินค้าและบริการ

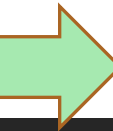
- การผลิตมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ
 - ผู้บริโภคอาศัยสินค้าและบริการเพื่อการดำรงชีวิต
 - การบริโภคเป็นเป้าหมายสูงสุดของการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ
 - การผลิตสินค้าและบริการ ของผู้ผลิต ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ
 - เช่น ปริมาณ / คุณภาพของทรัพยากร / ปัจจัยการผลิต / ความถนัดและชำนาญในการผลิต
- นโยบายการผลิต

ลักษณะการผลิต

- ❑ การทำให้เกิดสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์
- ❑ การทำให้เกิดสินค้าหรือบริการต้องเกิดจากการใช้แรงงาน สมอง หรือ เครื่องจักร
- ❑ สินค้าหรือบริการที่ผลิตขึ้นนั้นจะต้องมีประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ

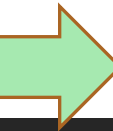
ลำดับชั้นการผลิต

- ☐ การผลิตขั้นปฐมภูมิ (Primary Production)
- ☐ การผลิตขั้นทุติยภูมิ (Secondary Production)
- ☐ การผลิตขั้นตติยภูมิ (tertiary production)



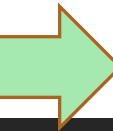
การผลิตขั้นปฐมภูมิ (Primary Production)

- ☐ เป็นการผลิตแบบดั้งเดิมของมนุษย์
- ☐ นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์โดยตรง
- ☐ ระบบการผลิตจะไม่สลับซับซ้อน
- ☐ เช่น ได้แก่ การเพาะปลูก การเลี้ยงสัตว์ การประมง การป่าไม้
- ☐ ประเทศกำลังพัฒนา”ทั้งหลาย ส่วนใหญ่ก็ยังพึ่งพา “สินค้าปฐมภูมิ



การผลิตขั้นทุติยภูมิ (Secondary Production)

- ☐ เป็นการผลิตที่นำผลผลิตจากการผลิตขั้นปฐมภูมิมาแปรรูป
- ☐ กรรมวิธีการผลิตมีความยุ่งยากซับซ้อน ใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ เครื่องจักร ประกอบการผลิต
- ☐ เช่น อุตสาหกรรมอาหารกระป๋อง การผลิตเหล็กเส้น การต่อเรือ การสร้างอาคารที่อยู่อาศัย ฯ



การผลิตขั้นตติยภูมิ (tertiary production)

- ❑ เป็นการผลิตในลักษณะการให้บริการ
- ❑ เช่น การขนส่ง การค้าส่ง การค้าปลีก การประกันภัย การธนาคาร
- ❑ วัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผลผลิตเคลื่อนย้ายจากการผลิตขั้นที่หนึ่งไปขั้นที่สอง
และไปสู่ผู้บริโภคได้สะดวก รวดเร็ว มีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพดีขึ้น

รูปแบบการผลิต เพิ่มรรถประโยชน์

1. การเปลี่ยนแปลงรูป (Form Utility) คือ การเปลี่ยนแปลงรูปร่างสินค้า
2. การเปลี่ยนสถานที่ (Place Utility) คือ การขนส่งสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการผู้บริโภค
3. การเปลี่ยนแปลงด้านเวลา (Time Utility) คือ การมีอายุการใช้งานได้นานขึ้น
4. การเปลี่ยนกรรมสิทธิ์ (Possession Utility) คือ การเปลี่ยนมือการเป็นเจ้าของสินค้า
5. การให้บริการ (Services Utility) คือ การอำนวยความสะดวกให้เกิดความพึงพอใจ

งานด้านการจัดการผลิต

1. ข้อมูลการผลิต/การดำเนินงาน (production/operations data)
2. ข้อมูลสินค้าคงคลัง (inventory data)
3. ข้อมูลจากผู้ขายวัตถุดิบ (supplier data)
4. ข้อมูลแรงงานและบุคลากร (labor force and personnel data)
5. กลยุทธ์องค์กร (corporate strategy)

ปัจจัยการผลิต (factors of production)

หมายถึง สิ่งต่างๆที่ผู้ผลิตนำมาผ่านกระบวนการผลิต ขึ้นเป็นสินค้าหรือบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ในทางเศรษฐศาสตร์เราแบ่งปัจจัยการผลิตออกเป็น 4 ชนิด



ปัจจัยการผลิต



ที่มา: https://member-production.tripod.com/Recycled/Dd74/page1_3.html

ปัจจัยที่มีผลต่อการผลิตและการบริการ

1. ผลิตอะไร (What Produce)
2. ผลิตอย่างไร (How to Produce)
3. ผลิตเพื่อใคร (Produced for Whom)

การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศทางการผลิต

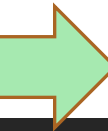
1. การใช้เครื่องจักรที่ทันสมัยช่วยในการผลิตสินค้า
2. การใช้เทคโนโลยีช่วยในการออกแบบสินค้า
3. การใช้เทคโนโลยีช่วยในการโฆษณาสินค้าและการให้บริการ
4. การใช้เทคโนโลยีช่วยในการจัดการ เพื่อให้เกิดการทำงานที่มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว
5. การใช้เทคโนโลยีช่วยในการขนส่ง ถึงผู้บริโภคได้สะดวกรวดเร็วขึ้น

หลักการจัดการคุณภาพ

คุณภาพ (Quality) หมายถึง การดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่ต้องการ โดยคำนึงถึงการสร้างความพอใจให้กับลูกค้า และมีต้นทุนการดำเนินงานที่เหมาะสม

คุณภาพ หมายถึง ระดับที่บ่งบอกว่าผลิตภัณฑ์นั้นสอดคล้องกับข้อกำหนดหรือไม่

คุณภาพ หมายถึง คุณภาพที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

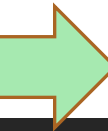


ลักษณะผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ (Quality in Goods)

1. การปฏิบัติงานได้ (Performance)
2. ความสวยงาม (Aesthetics)
3. คุณสมบัติพิเศษ (Special Features)
4. ความสอดคล้อง (Conformance)
5. ความปลอดภัย (Safety)
6. ความเชื่อถือได้ (Reliability)
7. ความคงทน (Durability)
8. คุณค่าที่รับรู้ (Perceived Quality)
9. การบริการหลังการขาย (After Sale Service)

ลักษณะของบริการที่มีคุณภาพดี (Quality in Services)

1. ความเชื่อถือได้ (Reliability)
2. ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ (Responsiveness)
3. ความสามารถในการให้บริการ (Competence)
4. ความสุภาพ (Courtesy)
5. ความน่าเชื่อถือไว้วางใจ (Credibility)



6. ความปลอดภัย (Security)

7. สะดวกต่อการเข้าถึง (Access)

8. การติดต่อสื่อสาร (Communication)

9. ความเข้าใจในตัวลูกค้า (Understanding the Customer)

แนวความคิดถูกค้า ต่อ ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่ดี

1. ผลิตภัณฑ์สามารถใช้งานได้ดีตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้
2. ผลิตภัณฑ์คุ้มค่าเมื่อนำไปใช้ เทียบกับเงินที่จ่ายไป
3. ผลิตภัณฑ์ใช้งานตามวัตถุประสงค์ มีความปลอดภัย
4. ผลิตภัณฑ์มีการให้บริการ ก่อนและหลังการขาย
5. ผลิตภัณฑ์สร้างความภาคภูมิใจ ความประทับใจให้แก่ผู้ใช้

ผู้ผลิต คุณภาพที่ดี

1. การผลิตให้ถูกต้องตั้งแต่แรก
2. การผลิตที่มีระดับของเสียอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และเป็น Zero Defect
3. การผลิตตามตัวแปรที่ต้องการอย่างถูกต้อง ไม่เบี่ยงเบนจากมาตรฐานที่ตั้งไว้
4. การผลิตที่มีระดับต้นทุนที่เหมาะสม

การจัดการคุณภาพ

การจัดการคุณภาพ (Quality Management: QM) หมายถึง กระบวนการในการ บังคับและบริหารกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินการ เพื่อให้สามารถ บรรลุวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพขององค์กร **จูรัน (Juran, 1986)**

การจัดการคุณภาพ หมายถึง กระบวนการจัดการที่มีระบบต่อการนำไปปฏิบัติใน การวางแผนผลิตภัณฑ์ การออกแบบ การผลิต และการส่งมอบ เพื่อให้ผลิตภัณฑ์หรือบริการ บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กรและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า

จัดการคุณภาพโดยรวม

- ❑ การจัดการคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management = TQM)
- ❑ เป็นแนวทางในการบริหารขององค์กรที่เน้นเรื่องคุณภาพ
- ❑ บุคลากรทุกคนขององค์กรจะมีส่วนร่วมและมุ่งหมายผลกำไรในระยะยาว
- ❑ โดยการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า บุคลากรขององค์กร และสังคม

ส่วนประกอบสำคัญของ TQM

1. การให้ความสำคัญกับลูกค้า (Customer Oriented)
2. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement)
3. สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วม (Employees Involvements)

8 ประการ ระบบ จัดการ คุณภาพ



ที่มา : <https://www.goodmaterial.co/what-is-total-quality-management/>

การพัฒนาคุณภาพ

กิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพมีอยู่ 3 ลักษณะ

1. การรักษาระดับ (การประกันคุณภาพ: QA)
2. การปรับปรุงอย่างค่อยเป็นค่อยไป (Kaizen หรือ Continuous Quality Improvement: CQI)
3. การปรับปรุงอย่างก้าวกระโดด (Reengineering หรือ Innovation)

มิติการพัฒนาคุณภาพ

1. มาตรฐาน (Standard)
2. ผลงาน (Performance)
3. ประสิทธิภาพ (Efficiency)
4. ความพึงพอใจ (Satisfaction)

สรุป...ลำดับขั้นของการจัดการคุณภาพ

- ❖ **ขั้นแรก** คือ การตรวจคุณภาพ (Inspection) การตรวจคุณภาพกระทำอยู่ภายในโรงงาน
- ❖ **ขั้นที่สอง** คือ การควบคุมคุณภาพ (Quality control) อาศัยเทคนิคและมุงแกที่สาเหตุเพื่อการ
ผลิตให้ มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ❖ **ขั้นที่สาม** คือ การขยับไปสู่ การประกันคุณภาพ (Quality assurance)
ยกระดับค้นหาปัญหาคุณภาพ ไปสู่การป้องกันปัญหาคุณภาพล่วงหน้า
- ❖ **นำไปสู่** การจัดการคุณภาพทั้งองค์กร (Total Quality Management = TQM.)

การจัดการคลังสินค้า

คลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง พื้นที่ที่ได้วางแผน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอยและการเคลื่อน ย้ายสินค้าและวัตถุดิบ โดยคลังสินค้าทำหน้าที่ ในการเก็บสินค้า ระหว่างรอการเคลื่อนย้าย เพื่อสนับสนุนการผลิตและการกระจายสินค้า สินค้าที่เก็บในคลังสินค้า อาจเป็น วัตถุดิบ (Material) หรือ สินค้าสำเร็จรูป



การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) หมายถึง เป็นการจัดการในการรับของ การจัดเก็บ และการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการบริหารและดำเนินธุรกิจ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าก็เพื่อให้เกิดการดำเนินการอย่างเป็นระบบ คู่มากับการลงทุน มีการควบคุมคุณภาพในการจัดเก็บ การเบิกสินค้า ป้องกันการสูญเสียดังกล่าวที่อาจจะเกิดขึ้น โดยการดำเนินการนั้นจำเป็นต้องใช้ต้นทุนให้ต่ำที่สุด และได้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากการใช้พื้นที่คลังเก็บสินค้า

วัตถุประสงค์ของการจัดการคลังสินค้า

1. ลดระยะทางในการปฏิบัติการในการเคลื่อนย้ายให้มากที่สุด
2. การใช้พื้นที่และปริมาตรในการจัดเก็บให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. สร้างความมั่นใจว่าแรงงาน เครื่องมือ อุปกรณ์ สาธารณูปโภคต่างๆ มีเพียงพอตามแผนงาน
4. สร้างความพึงพอใจในการทำงานในแต่ละวันแก่ผู้เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้ายสินค้า
5. สามารถวางแผน ควบคุม และรักษาระดับการใช้ทรัพยากรต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพคุ้มค่า

ประโยชน์ของการจัดการคลังสินค้า

1. คลังสินค้า ช่วยสนับสนุนการผลิต (Manufacturing support)
2. คลังสินค้า เป็นที่ผสมผลิตภัณฑ์ (Mix warehouse)
3. คลังสินค้า เป็นที่รวบรวมสินค้า (Consolidation warehouse)
4. คลังสินค้าใช้ในการคัดแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กลง (Break Bulk warehouse)

ระบบมาตรฐาน WMS ในการจัดการคลังสินค้า

ระบบจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System) คือ การนำซอฟต์แวร์หรือระบบที่ช่วยควบคุมและจัดการคลัง (Warehouse) ทั้งหมดทุกกระบวนการตั้งแต่ต้นจนจบมาใช้ในการบริหารจัดการคลังสินค้าให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

มาตรฐานของการวางระบบ WMS

1. การสร้างระบบเครือข่ายและการเชื่อมโยงข้อมูลภายใน (Data network flow)
2. การรับสินค้า (Receiving)
3. การเก็บสินค้า (Put-away)
4. หยิบสินค้า (Order picking)
5. การตรวจสอบยอดสินค้า (Cycle count)
6. การควบคุมสินค้าคงคลัง (Inventory control)
7. ระบบ Mobile network

คำถามทบทวน

1. ให้อธิบายความหมายของการจัดการผลิต อธิบายมาให้เข้าใจ
2. ให้อธิบายความสำคัญของการผลิตสินค้าหรือบริการ พร้อมอธิบาย
3. ให้อธิบายความหมายของการจัดการคุณภาพ พร้อมอธิบาย
4. ให้อธิบายความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพ พร้อมทั้งอธิบายให้เข้าใจ
5. ให้อธิบายแนวโน้มของการนำเทคโนโลยีมาจัดการคลังสินค้าเป็นอย่างไร

เอกสารอ้างอิง

จิราพร ชิตมน. (2557). ฝ่ายการผลิต. สืบค้นเมื่อ กันยายน 21, 2559, จาก <http://dajung400.blogspot.com/p/3.html>

ชุมศักดิ์ พงษ์พานิช. (2555). แนวคิดในการพัฒนาคุณภาพ. สืบค้นเมื่อ กันยายน 21, 2559, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/3196>

ทวี เนติสิงหะ. (2555). การจัดการคุณภาพ. สืบค้นเมื่อ กันยายน 21, 2559, จาก www.dhevil.com/RU1/mgt2103/ch9.pdf

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. (2555). องค์การคุณภาพ: แนวคิดในการพัฒนาคุณภาพแบบยั่งยืน. สืบค้นเมื่อ กันยายน 21, 2559, จาก https://gspace.nida.ac.th/Dr_tippwan/Orhanizarticle

โอฬาร กิตติธีรพรชัย. (2557). ระบบการจัดการคลังสินค้า. สืบค้นเมื่อ กันยายน 25, 2559, จาก <http://www.ej.eng.chula.ac.th/>

จบการบรรยาย