



การศึกษาการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า
กรณีศึกษา บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด

The Study Of Developing Systems For Collecting The Electronics Tools In Warehouse
Case Study : Company Depro Corpo Ltd.

จัดทำโดย

นางสาว จิตภา

อยู่เย็น

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
ปีการศึกษา 2562



การศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า
กรณีศึกษา บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด

The Study Of Developing Systems For Collecting The Electronics Tools In Warehouse
Case Study : Company Depro Corpo Ltd.

โดย 1. นางสาว จิตภา อยู่เข้ม

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชา
โครงการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ (ATC)

(อาจารย์อำไพ อุทัย)
อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ยุพิน รอดไฟล้อม)
หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

บทคัดย่อ

การศึกษาการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า

กรณีศึกษา บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด

The Study Of Developing Systems For Collecting The Electronics Tools In Warehouse

Case Study : Company Depro Corpo Ltd.

ผู้จัดทำโครงการ	1. นางสาว จิตภา อยู่เข้ม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์อำไพ อุทัย
สาขาวิชา	การจัดการโลจิสติกส์
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ปีการศึกษา 2562

บทคัดย่อ

การศึกษาการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า รวมไปถึงการศึกษาวិธีการตรวจเช็คสินค้าและการสต็อกสินค้าให้เพียงพอต่อลูกค้า เพื่อนำไปใช้ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพได้ในอนาคต และนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทางด้านการพอประมาณมาใช้ในการจัดทำโครงการ

การศึกษาการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด ทางคณะผู้จัดทำได้นำเอาโปรแกรม Microsoft Word เข้ามาช่วยให้การจัดทำรูปแบบโครงการให้มีความถูกต้อง แม่นยำ เพราะสามารถตรวจสอบเนื้อหา การสะกดคำ และการตรวจสอบไวยากรณ์ รวมถึงโปรแกรม PowerPoint ซึ่งเข้ามาช่วยในเรื่องของการนำเสนองานอย่างเป็นขั้นตอนการนำเสนอแบบภาพนิ่ง นำมาใช้ในการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินการตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และคณะผู้จัดทำได้รับประโยชน์จากการศึกษาดูงานที่ บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด ในเรื่องของการศึกษาการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จึงได้ทราบและเข้าใจในเรื่องของระบบการจัดเก็บมากยิ่งขึ้น เพราะได้เห็นการใช้ระบบจัดเก็บตามรหัสสินค้า สามารถนำไปเป็นความรู้ในการศึกษาวิชาการจัดการคลังสินค้าได้ ทำให้เห็นข้อดีข้อเสียของระบบจัดเก็บตามรหัสสินค้าและรูปแบบในการจัดพื้นที่ในคลังสินค้าจากในตำราเรียนได้อย่างชัดเจน ทราบถึงวิธีการตรวจเช็คสินค้าและการสต็อกสินค้าให้เพียงพอต่อลูกค้า มีการตรวจเช็คสินค้าของบริษัทมีการตรวจนับในทุกสิ้นเดือน ทำให้ทราบจำนวนสินค้าที่เป็นปัจจุบันทุก ๆ เดือนและการสต็อกสินค้านั้น มีการผลิตไว้อยู่แล้วเพื่อทำการจัดส่งสินค้าได้ทันเวลา ตามความต้องการของลูกค้า ทั้งนี้ก็เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการศึกษาและประกอบอาชีพในอนาคตได้ เมื่อมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบการจัดเก็บคลังสินค้าทำให้

พัฒนาความเข้าใจในการเรียนรู้วิชาการจัดการคลังสินค้าเพิ่มมากขึ้น ในอนาคตเมื่อทำงานนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้กับการทำงานอย่างเหมาะสม และนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทางด้านความพอประมาณมาใช้ในการจัดทำโครงการ ใช้งบประมาณอย่างมีเหตุมีผล ในการจัดทำรูปเล่มใช้กระดาษ A 4 ครบทั้ง2ด้าน และการทำโมเดล นำอุปกรณ์หรือสิ่งของเหลือใช้ในบ้านมาทำให้เกิดประโยชน์และไม่ซื้อของตกแต่งสำเร็จรูปเพราะมีราคาแพง ลดค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ ของตกแต่งให้ได้มากที่สุด สามารถนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความรู้มาประยุกต์ใช้กับการวางแผนปฏิบัติงานและนำมาเผยแพร่นำเสนอหน้าห้องเรียนหรือนำเสนอในงานATC นิทรรศน์

กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศโครงการเล่มนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความช่วยเหลือเป็นอย่างดี
ยิ่งจากอาจารย์อ่ำไพ อุทัย อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่คอยแนะนำและเป็นกำลังใจอีกทั้งยังให้
คำปรึกษาที่เอื้อประโยชน์มาโดยตลอด ทำให้คณะผู้จัดทำโครงการฯ ได้รับแนวทางในการศึกษา
ค้นคว้าหาความรู้และประสบการณ์ ในการทำโครงการครั้งนี้จึงขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ
โอกาสนี้ขอขอบคุณคณะอาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการทุกท่านที่ได้อุทิศแรงกาย
แรงใจในการประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ในสาขาวิชาต่าง ๆ ทำให้คณะผู้จัดทำโครงการฯ สามารถ
นำความรู้ที่ได้รับมาเชื่อมโยงจนสามารถทำให้โครงการเป็นผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้คณะ
ผู้จัดทำโครงการฯ รู้สึกยินดีและภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่งจากการทำโครงการเล่มนี้หวังว่าจะเป็น
ประโยชน์สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องทั่วไป และสามารถนำแนวคิดต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้กับธุรกิจและการ
เรียนการศึกษาได้หากมีข้อผิดพลาดประการใด คณะผู้จัดทำโครงการฯ ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำโครงการฯ ได้รับความอนุเคราะห์จาก บริษัท ดีโปร คอร์ปโกล์
จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าไปศึกษาดูงานเพื่อจัดทำโครงการเล่มนี้ ทำให้โครงการสำเร็จ
สมบูรณ์คณะผู้จัดทำโครงการฯ สำนึกในความกรุณาและซาบซึ้งในน้ำใจด้วยความจริงใจขอกราบ
ขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญภาพ	(6)
สารบัญตาราง	(7)
บทที่ 1 บทนำ	
หลักการและเหตุผล	1
วัตถุประสงค์	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ	
ประวัติความเป็นมาของหน่วยงาน/บริษัท/องค์กร ที่นำมาเป็นกรณีศึกษา	4
รูปภาพป้ายหน้าบริษัท/องค์กร/หน่วยงาน ที่ไปศึกษา	5
ผังองค์กร	6
แผนที่	7
นโยบาย/วิสัยทัศน์	8
ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ	9
บทที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดในการบริหารสินค้าคงคลัง	13
การควบคุมและการจัดเก็บสินค้าคงคลัง	28
นโยบายสินค้าคงคลังและระบบบริหารสินค้าคงคลัง	33
การลดระดับสินค้าคงคลังและการวางแผนความต้องการวัสดุ	40
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการ	44
นิยามคำศัพท์	46
บทที่ 4 การวิเคราะห์การพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลัง	
การพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์ภายในคลังสินค้า	58
วิธีการตรวจเช็คสินค้าและการสต็อกสินค้าให้เพียงพอต่อลูกค้า	58

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์การพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลัง (ต่อ)	
ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์ภายในคลังสินค้า	59
นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณ	59
นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพในอนาคตได้	60
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
สรุป	61
บรรณานุกรม	63
ภาคผนวก	65
ภาคผนวก ก ใบบันทึกการปฏิบัติงานโครงการ	66
ภาคผนวก ข ขั้นตอนในการเข้าเยี่ยมชมภายในบริษัท	68
ภาคผนวก ค ขั้นตอนการทำโมเดล	72
ภาคผนวก ง งบประมาณการทำโมเดล	75
ประวัติผู้จัดทำ	77
ใบพิสูจน์อักษร	79
ใบคะแนนสอบนำเสนอโครงการ	80

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.1 ป้ายหน้าบริษัท ดีโปร คอร์ปโอ้ จำกัด	4
ภาพที่ 2.2 หน้าบริษัท ดีโปร คอร์ปโอ้ จำกัด	5
ภาพที่ 2.3 ฟังองค์กร บริษัท ดีโปร คอร์ปโอ้ จำกัด	6
ภาพที่ 2.4 แผนที่บริษัท ดีโปร คอร์ปโอ้ จำกัด	7
ภาพที่ 2.5 Aluminium Profile 40x40(H)	9
ภาพที่ 2.6 Aluminium Profile 40x40L	10
ภาพที่ 2.7 Aluminium Profile 30x30	10
ภาพที่ 2.8 Aluminium Profile 20x40	11
ภาพที่ 2.9 Aluminum Profile (อลูมิเนียมโปรไฟล์)	11
ภาพที่ 2.10 Aluminum Profile (อลูมิเนียมโปรไฟล์)	12
ภาพที่ 4.1 คลังจัดเก็บสินค้าและวัตถุดิบ	59

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
นิยามคำศัพท์	46
งบประมาณการทำโมเดล	67

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

คลังสินค้ามีการนำวัตถุดิบหรือสินค้าที่ผลิตแล้วนำมาเก็บไว้ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้ซื้อสินค้า คลังสินค้าจึงมีความสำคัญต่อการจัดเก็บสินค้าหรือสต็อกสินค้าไว้เพื่อให้มีความพอดี คลังสินค้านั้นต้องมีพื้นที่เพียงพอต่อการจัดเก็บสินค้าและมีคลังสินค้าที่ได้มาตรฐานในการจัดเก็บ มีระบบจัดเก็บที่ดี มีอุปกรณ์เพียงพอ คลังสินค้าเหมาะสมกับธุรกิจที่เราทำการป้องกันที่ดีที่ไม่สามารถให้แมลงหรือสัตว์เข้ามาทำลายสินค้าของเราให้เกิดความเสียหาย คลังสินค้านั้นยังสามารถตรวจเช็คสินค้าได้ว่าสินค้ามีปริมาณที่เพียงพอหรือไม่ ด้วยการตรวจเช็คสินค้าอีกรอบเพื่อความแน่ใจว่าสินค้านั้นเพียงพอในการจำหน่าย ต้องมีพนักงานเพียงพอในการดูแลคลังสินค้ามีระบบการจัดเก็บที่ดีมีความปลอดภัยต่อพนักงานการจัดเก็บสินค้าจึงสำคัญต่อการนำมาพัฒนาเรื่องของการจัดเก็บให้ดีกว่าเดิมเพื่อไม่ให้สินค้าขาดและไม่เพียงพอ การที่เรามีคลังสินค้าเป็นของตัวเองสามารถช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นอีกด้วย ยังสามารถตรวจสอบสินค้าที่นำเข้าและส่งออกภายในคลังสินค้าจากเอกสารใบนำเข้า-ออก ของสินค้าเพื่อมีความแม่นยำและไม่ผิดพลาดในการจัดเก็บสินค้าการจัดเก็บที่เรียบง่ายไม่เป็นอันตรายต่อพนักงานและอุปกรณ์คลังสินค้าที่ดีควรมีระบบจัดเก็บที่ดีเหมือนกันมีประสิทธิภาพที่จัดเก็บจัดเก็บสินค้าต้องมีสภาพที่สมบูรณ์ไม่ชำรุดหรือเปาะบางจนเกินไปสามารถรับน้ำหนักของสินค้าได้ดีการเลือกที่จัดเก็บสินค้าควรเลือกที่สามารถรองรับน้ำหนักของตัวสินค้าได้

บริษัท ดีโปร คอร์ป โกลด์ จำกัด เป็นสินค้าอุตสาหกรรม อลูมิเนียม ผู้นำเข้าผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้โรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับระบบจัดเก็บ ลำเลียงเครื่องจักร เครื่องขนย้ายต่างๆ ของอุตสาหกรรมโดยมีกลุ่มผลิต อลูมิเนียม กลุ่มผลิตภัณฑ์ pipe rack system กลุ่มผลิตภัณฑ์ พลาสติกอุตสาหกรรม กลุ่มผลิตภัณฑ์ด้านล้ออุตสาหกรรมและขาปรับระดับตำแหน่งเกี่ยวกับการนำเข้าผลิตภัณฑ์สินค้าอุตสาหกรรม เกี่ยวกับระบบจัดเก็บการลำเลียงสินค้า

จากข้อความที่กล่าวมาผู้จัดทำโครงการจึงเลือกหัวข้อ การศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า บริษัท ดีโปร คอร์ป โกลด์ จำกัด เพื่อศึกษาระบบการจัดเก็บสินค้าและสามารถนำไปพัฒนาระบบการจัดเก็บสินค้าเพื่อเป็นแนวทางการศึกษาและนำไปพัฒนาระบบการจัดเก็บให้ดีกว่าเดิม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้าของบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด
2. เพื่อศึกษาวิธีการตรวจเช็คสินค้าและการสต็อกสินค้าให้เพียงพอต่อลูกค้าของบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด
3. เพื่อนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทางด้านความพอประมาณมาใช้ในการจัดทำโครงการ
4. เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการศึกษาและประกอบอาชีพในอนาคตได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้าของบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด
2. ได้ทราบวิธีการตรวจเช็คสินค้าและการสต็อกสินค้าให้เพียงพอต่อลูกค้า
3. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทางด้านความพอประมาณมาใช้ในการจัดทำโครงการ
4. นำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการศึกษาและประกอบอาชีพในอนาคตได้

บทที่ 2

ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ

การศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลัง กรณีศึกษา บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด เป็นบริษัทชั้นนำที่ได้รับการรับรองในระดับมาตรฐานสากล คณะผู้จัดทำโครงการ จึงได้ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเรื่อง การพัฒนากระบวนการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลัง ทาง คณะผู้จัดทำได้นำรายละเอียดจากเอกสารประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ มีหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ
2. รูปภาพป้ายหน้าบริษัท/องค์กร/หน่วยงาน ที่ไปศึกษา
3. ฟังก์ชัน
4. วิสัยทัศน์
5. ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ

การดำเนินธุรกิจของบริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด

บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด จัดจำหน่ายและผลิตสินค้าอุตสาหกรรม อลูมิเนียม ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับระบบจัดเก็บ ลำเลียงเครื่องจักร เครื่อง ขนย้ายต่างๆของอุตสาหกรรมโดยมีกลุ่มผลิต อลูมิเนียม กลุ่มผลิตภัณฑ์ pipe rack system กลุ่ม ผลิตภัณฑ์ด้านล้ออุตสาหกรรมและขาปรับระดับ เกี่ยวกับระบบจัดเก็บการลำเลียงสินค้า ประกอบ ธุรกิจเกี่ยวกับอลูมิเนียมและพลาสติกอุตสาหกรรมทุกชนิด พร้อมให้บริการแก่ลูกค้าประเทศทั่วโลก ทุกชิ้นส่วนของอลูมิเนียมและพลาสติกได้ผ่านการตรวจสอบและรับประกันคุณภาพตาม มาตรฐานสากลสู่ลูกค้าโดยทางบริษัทนำมาพัฒนาชิ้นส่วนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้มี ความทนทานต่อการใช้งานยาวนานมากยิ่งขึ้นและความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานเป็นหลักโดยทางคณะ ผู้จัดทำได้นำรายละเอียดและอ้างอิงจากเอกสารประวัติบริษัทและการดำเนินธุรกิจ



ภาพที่ 2.1 ป้ายบริษัท

1.ประวัติความเป็นมาของบริษัท

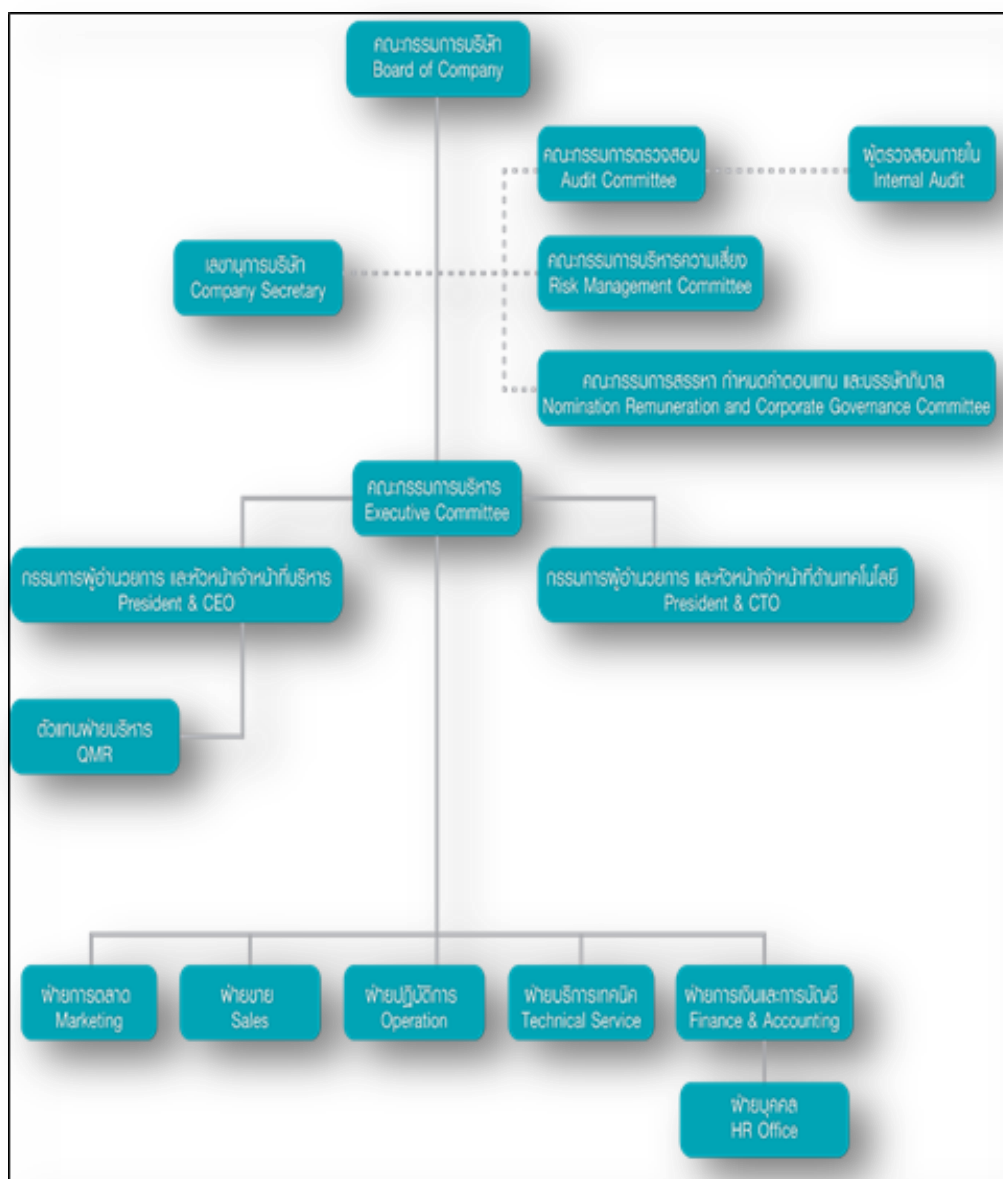
ก่อตั้งเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2551 เริ่มจากเป็นโรงงานเล็ก ๆ มีพนักงานแค่ 3 คน ต่อมาเจ้าแก๊วขยายเป็น 30 คนและเริ่มต้นลงทุนจดทะเบียน 2 ล้านบาท เพื่อดำเนินธุรกิจผลิตและจำหน่ายอลูมิเนียมและพลาสติก เดิมเจ้าของเป็นเจ้าแก๊วและบริหารพนักงานเป็นอย่างดี ก่อนที่จะล้มป่วยจึงให้ คุณนิตยา หลงน้อย เข้ามาบริหารและพัฒนาบริษัทให้ดียิ่งขึ้น คุณนิตยา หลงน้อย ได้เพิ่มจำนวนพนักงานเพื่อขยายกิจการให้ใหญ่ยิ่งขึ้นและทำกำไรให้ดียิ่งขึ้น โรงงานแห่งแรกก่อตั้งที่ สำนักงานใหญ่ 198 หมู่ 8 ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540 และเพิ่มสาขาไปที่ปราจีนบุรีต่อมาเจ้าแก๊วได้ถึงแก่กรรมจึงมอบธุรกิจให้ คุณนิตยา หลงน้อย เพื่อทำการดูแลกิจการต่อไปโดยมีข้อตกลงต้องแบ่งกำไรให้แก่ครอบครัวของตน

2. รูปภาพป้ายหน้าบริษัท/องค์กร/หน่วยงาน ที่ไปศึกษา



ภาพที่ 2.2 หน้าบริษัท

3.ผังองค์กร



ภาพที่ 2.3 ผังองค์กร บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด

5. นโยบายและวิสัยทัศน์

“มีคุณภาพ ปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ยืนหยัดพัฒนาเพื่อความพึงพอใจของลูกค้า และป้องกันมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพเพื่อความยั่งยืนเป็นบริษัทที่มั่นคง ดำเนินธุรกิจอย่างมีจรรยาบรรณ มุ่งเน้นการพัฒนาด้านผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานสากล เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม”

เราได้ดำเนินการเกี่ยวกับการจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรมจำพวก อุปกรณ์ที่ใช้ในโรงงาน อุตสาหกรรม เกี่ยวกับระบบจัดเก็บ ลำเลียง และเครื่องจักร เครื่องขนย้ายต่างๆ โดยแบ่งสินค้าเป็นประเภทกลุ่มต่างๆ ดังนี้

- กลุ่มผลิตภัณฑ์ อลูมิเนียมโปรไฟล์ กลุ่มผลิตภัณฑ์ อลูมิเนียมโปรไฟล์ สามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลายในงานอุตสาหกรรม ตั้งแต่โครงเครื่องจักร โต๊ะประกอบ แผงกันเครื่อง โครงสายพานลำเลียง ตู้ ชั้นวาง และอื่นๆอีกมากตามจินตนาการและออกแบบ ทางบริษัทได้มีการลงทุนในการทำโมเดลและได้เองในการผลิตสินค้ากลุ่มนี้ภายในประเทศ และบางส่วนก็นำเข้าจากต่างประเทศโดยคัดสรรสินค้าที่มีคุณภาพ ตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าภายใต้ ราคาที่เป็นธรรมที่สุด

- กลุ่มผลิตภัณฑ์ pipe rack system มีลักษณะการใช้งานเหมือนกันกับงาน อลูมิเนียมโปรไฟล์ แต่ด้วยราคาที่ถูกลงกว่า และ ความรวดเร็วกว่า ในการขึ้นรูปทำให้เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลายแต่ข้อด้อยกว่าคืองานจะมีความละเอียดน้อยกว่าและบางส่วน มีชิ้นส่วนของพลาสติก ABS ซึ่งบางครั้งจะไม่ผ่านในสถานที่เข้มงวดเรื่องสิ่งแวดล้อมสินค้ากลุ่มนี้ บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่าย แบรินด์สินค้าจาก ประเทศเกาหลี ทำให้คุณภาพเป็นที่เชื่อถือและได้มีการวิจัยและพัฒนาผลิตเอง มากกว่า 30% แล้ว และมีแผนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

- กลุ่มผลิตภัณฑ์ พลาสติก อุตสาหกรรม ทางบริษัท ได้คัดสรรสินค้ากลุ่มพลาสติก อุตสาหกรรมจากทั่วโลกและในประเทศเพื่อให้ได้สินค้าที่มีคุณภาพและ ราคาที่เป็นธรรมที่สุด สำหรับลูกค้าของเรา เช่น แผ่นยางปูโต๊ะกันไฟฟ้าสถิตย์ PVC แผ่น อะคริลิก แผ่น EVA แผ่น PP board และ เบกาไลต์ เป็นต้น

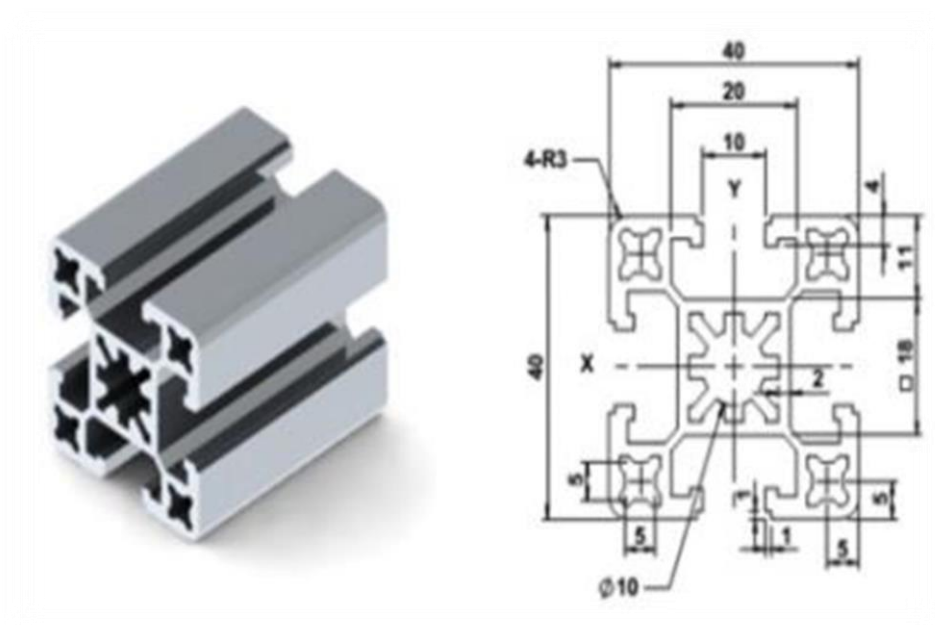
- กลุ่มผลิตภัณฑ์ ล้ออุตสาหกรรม และ ขาปรับระดับ ทางบริษัท ได้นำเข้า และจัดจำหน่ายสินค้าในหมวด ล้ออุตสาหกรรม และผลิตเองในบางส่วน เช่น ขาปรับระดับเพื่อตอบสนองการใช้งาน ออกแบบและทำ รถขนย้าย โต๊ะเคลื่อนย้ายภายในโรงงาน เป็นต้น ลูกค้าสามารถมั่นใจถึงคุณภาพผลิตภัณฑ์ และ สต็อกที่พร้อมให้บริการอย่างเพียงพอและพร้อมตลอดเวลา

6.ผลิตภัณฑ์และภาพประกอบ

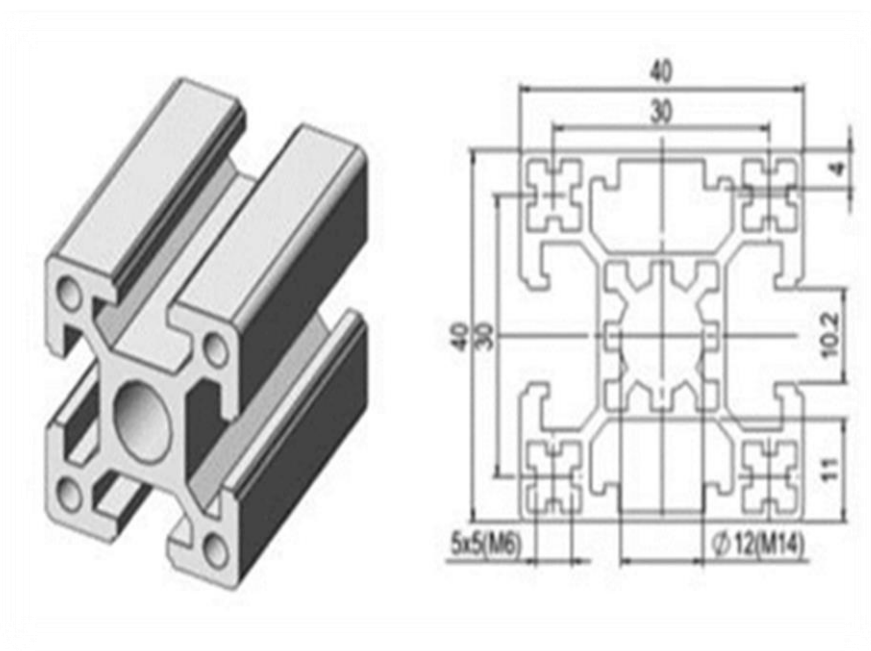
สินค้าหลักของบริษัท ดีโปร คอร์ปโอ จำกัด

1. Aluminium Profile 20x20
2. Aluminium Profile 20x40
3. Aluminium Profile 20x60
4. Aluminium Profile 20x80
5. Aluminium Profile 25x25
6. Aluminium Profile 30x30
7. Aluminium Profile 30x60
8. Aluminium Profile 40x40 (H)
9. Aluminium Profile 40x40L
10. Aluminium Profile 40x80

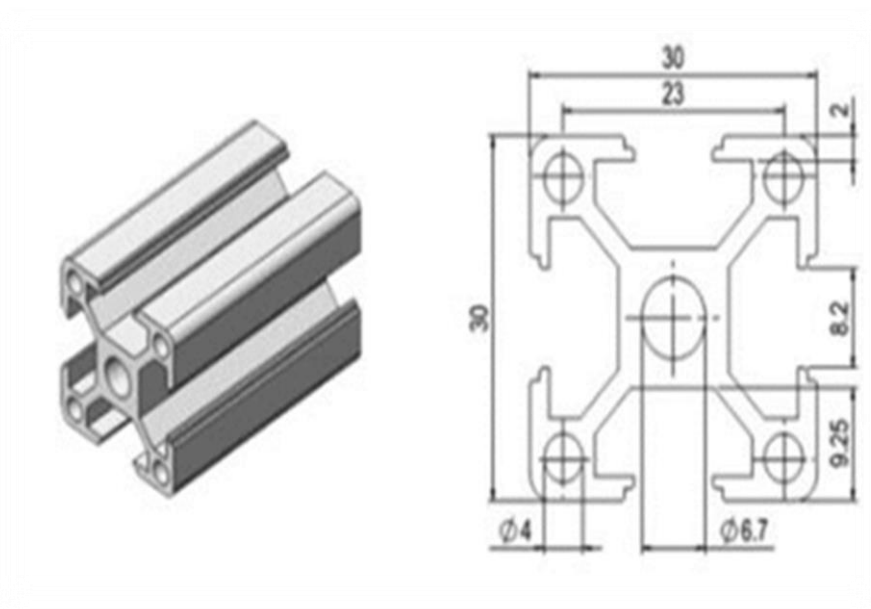
ตัวอย่างสินค้า



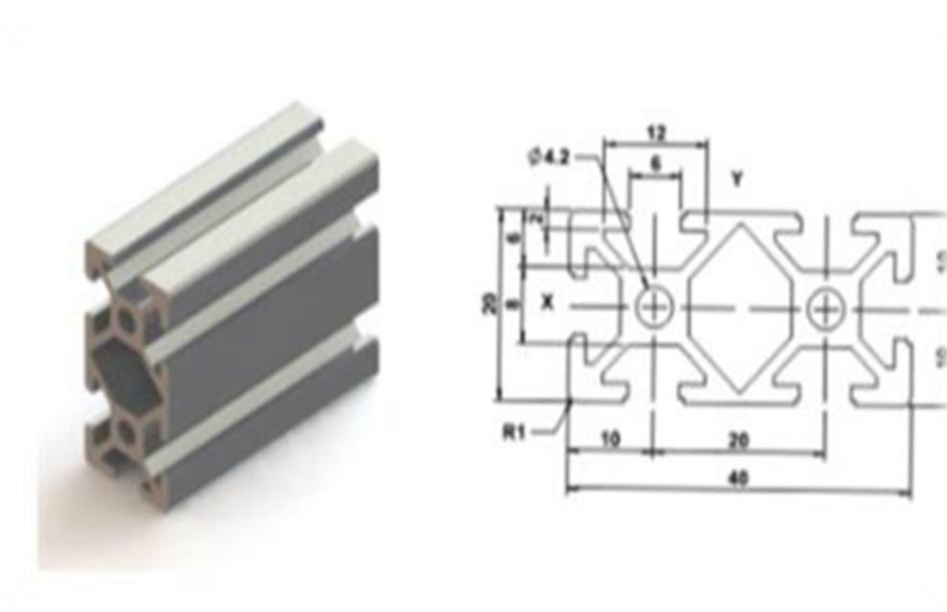
ภาพที่ 2.5 Aluminium Profile 40x40(H)



ภาพที่ 2.6 Aluminium Profile 40x40L



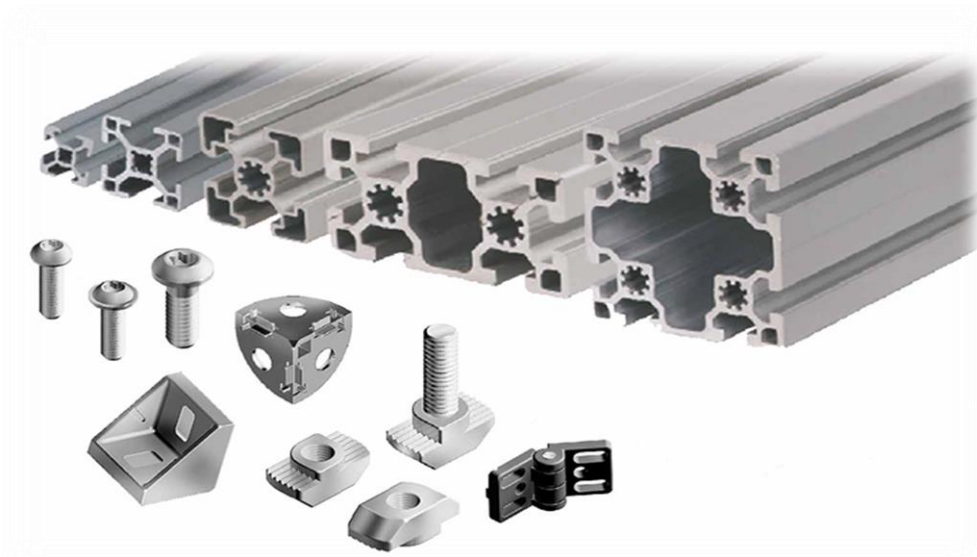
ภาพที่ 2.7 Aluminium Profile 30x30



ภาพที่ 2.8 Aluminium Profile 20x40



ภาพที่ 2.9 Aluminum Profile (อลูมิเนียมโปรไฟล์)



ภาพที่ 2.10 Aluminum Profile (อลูมิเนียมโปรไฟล์)

Aluminum Profile (อลูมิเนียมโปรไฟล์) หรือ Aluminum Frame (อลูมิเนียมเฟรม) มีคุณสมบัติพิเศษที่แตกต่างจากโลหะทั่วไป ด้วยลักษณะเอกลักษณ์ ที่มันเงา สะท้อนแสง ดึงดูดสายตา และแข็งแรงกระบวนการขึ้นคว่ำวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่องช่วยให้มนุษย์นำอลูมิเนียมมาประยุกต์ใช้งานได้หลากหลายมากมายจนกระทั่งโลหะพิเศษนี้ได้เข้ามาอยู่ในชีวิตประจำวันได้ เนื่องจากอลูมิเนียมโปรไฟล์ (Aluminum Profile) เป็นโลหะที่สะสมอยู่ภายใต้ผิวโลกมากเป็นอันดับสามในบรรดาธาตุต่างๆที่มีในโลก ผู้คนจึงหันมานิยมการใช้งานสินค้าที่ทำจาก อลูมิเนียมโปรไฟล์ (Aluminum Profile) มากขึ้น ด้วยอัตราการนำอลูมิเนียมจากผิวโลกขึ้นมาใช้ในปัจจุบัน สิ้นแร่บอไซด์จะยังคงพอเพียงกับการบริโภคได้อีกเป็นเวลาหลายร้อยปี อลูมิเนียม (Aluminum Profile) สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ได้ใหม่จึงเป็นทางเลือกที่จะช่วยประหยัดทรัพยากรโลกได้ เหมาะสำหรับงานอุตสาหกรรมยานยนต์, อิเล็กทรอนิกส์, ก่อสร้าง, สถาปัตยกรรม, เฟอร์นิเจอร์ ด้วยอัลลอย 6063, 6061, 6005A, 6082

คุณสมบัติอลูมิเนียม (Aluminum Profile) ที่ดีกว่าโลหะทั่วไปนั้นคือ

- 1.เบากว่าแต่แข็งแรงกว่า
- 2.ทนทานต่อการสึกกร่อน มีอายุขัยที่นานกว่า
- 3.นำพาความร้อนและกระแสไฟได้ดี ไม่เป็นพิษและไม่เป็นฉนวนไฟ
- 4.สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานต่าง ๆ ได้มากมาย
- 5.สามารถนำไปประกอบ, ตัด, เจาะ, คัด, บีม ได้ตามต้องการ
- 6.สามารถเชื่อมต่อกันได้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

บทที่ 3

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในกรณีศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลัง
กรณีศึกษา บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด ทางคณะผู้จัดทำได้นำแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาใช้
ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับคลังสินค้า
2. การควบคุมและการจัดเก็บสินค้าคงคลัง
3. นโยบายสินค้าคงคลังและระบบบริหารสินค้าคงคลัง
4. การลดระดับสินค้าคงคลังและการวางแผนความต้องการวัสดุ
5. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการ
6. นิยามคำศัพท์

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคลังสินค้า

คลังสินค้าโดยทั่วไปแล้วเป็นอาคารเชิงพาณิชย์ ที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บสินค้าที่ใช้
สำหรับผู้ผลิต ผู้ส่งออก ผู้นำเข้า ผู้ค้าส่ง ผู้ที่ทำธุรกิจขนส่ง ผู้ให้บริการด้านพิธีศุลกากรเป็นต้น ซึ่ง
เป็นอาคารเฉพาะกิจส่วนมากเป็นอาคารที่สร้างขึ้นมีขนาดเหมาะสมกับธุรกิจที่ทำอยู่ ซึ่งอาคาร
อาจจะมีอุปกรณ์ในการจัดเก็บ เคลื่อนย้าย ยกขนสินค้า ตามความเหมาะสมซึ่งอาคารยังมีทำขึ้นลง
สินค้าโดยสามารถที่จะมีที่จอดรถยนต์เท่าที่จำเป็น บางครั้งก็เป็นคลังสินค้าติดขนชาลารถไฟ
สนามบิน ท่าเรือ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีเครน รถฟอร์คลิฟท์ เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าไปวางบนพื้นหรือชั้น
วางสินค้า ปัจจุบันมีการใช้คลังสินค้าอัตโนมัติ และระบบสายพานลำเลียงที่มีการเคลื่อนย้ายสินค้า
อัตโนมัติ โดยคลังสินค้าอัตโนมัติมีความสูงมากกว่า 20 เมตร ทำให้ใช้พื้นที่ได้ดีขึ้น โดยมีระบบการ
จัดการสินค้าคงคลังติดตามสินค้า ทำให้เกิดความแม่นยำสูงขึ้น

นอกจากนั้นยังมีระบบหยิบตามแสงสว่างที่ตำแหน่งในการหยิบสินค้า และหยิบ
ตามเสียง แบบ FIFO (First In First Out) และ LIFO (Last In First Out) ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน
และสามารถควบคุมแรงงานได้ดีขึ้น ในภาคของการผลิตจะใช้คลังสินค้ารองรับระบบการจัดส่ง
แบบทันเวลาพอดี Just In time (JIT) ทำให้ลดระดับสินค้าคงคลัง และช่วยให้ขนาดคลังสินค้าจะเล็กลง
ตามไปด้วยคลังสินค้าสมัยใหม่จะใช้เพื่อการส่งออก ผลิต เพื่อส่งสินค้าไปยังร้านค้าปลีกในภูมิภาค
หรือทั้งประเทศ ทำให้สามารถลดต้นทุนสินค้าต่อยอดขายได้ เพราะไม่ต้องยกขนหลายทอด

โดยเฉพาะยุคปัจจุบันจะใช้อินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่ต้องมีหน้าร้าน แต่จะใช้การส่งสินค้าตรงไปยังลูกค้า ซึ่งต้องมีระบบการขนส่งที่สามารถจัดส่งสินค้าได้ทันทีที่มีการสั่งซื้อโดยสรุปว่าคลังสินค้าในประเทศไทย จะสนับสนุนกิจกรรมระดับกิจกรรม หรือระดับบริษัท ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละบริษัทซึ่งสนับสนุนงานจัดซื้อ งานผลิต และสินค้าสำเร็จรูป เพื่อจัดส่งให้ลูกค้า

คลังสินค้า หมายถึง พื้นที่ที่วางแผนแล้วเพื่อประสิทธิภาพในการใช้สอยและเคลื่อนย้ายสินค้า และวัตถุดิบโดยคลังสินค้าทำหน้าที่ในการเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการเคลื่อนย้ายเพื่อสนับสนุนการผลิตและการกระจายสินค้า ซึ่งสินค้าที่เก็บในคลังสินค้าสามารถแบ่งได้เป็น 2 ได้แก่

1. วัตถุดิบ (Material) ซึ่งอยู่ในรูปวัตถุดิบ ส่วนประกอบ (Components) และชิ้นส่วนอะไหล่ต่าง ๆ (Parts)

2. สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) หรือ “สินค้า” จะนับรวมไปถึงงานระหว่างการผลิต (Work in Process) ตลอดจนสินค้าที่ต้องการ (Disposed) และวัสดุที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycled Materials)

การจัดการคลังสินค้า คือกระบวนการบูรณาการทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานกิจการคลังสินค้าเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของคลังสินค้าแต่ละประเภทที่กำหนดไว้

กระบวนการ (Process) คือ กิจการ หรือหน้าที่การจัดการที่เป็นขั้นตอนตามลำดับ ซึ่งผู้บริหารจะต้องทำ ซึ่งรวมถึง การวางแผน การจัดองค์การ การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การประสานงาน การควบคุม ซึ่งต้องได้รับการบูรณาการ (Integration) คือการสร้างความสมดุล และความสอดคล้องต่อเนื่องกันระหว่างทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อความสำเร็จขององค์การ ในที่นี้ทรัพยากรหมายถึง ทรัพยากรในการจัดการคลังสินค้าซึ่งได้แก่

1. ทรัพยากรเนื้อที่ หมายถึง ที่ดินและอาคารทั้งหมดที่ใช้ในการเก็บรักษาสินค้า และที่ใช้สำหรับงานอื่น ๆ ของกิจการคลังสินค้าทั้งหมด

2. ทรัพยากรมนุษย์ หมายถึง บุคลากร และกำลังคนในหน่วยงานต่าง ๆ ของกิจการคลังสินค้าตลอดจนทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำเนินงานคลังสินค้า

3. ทรัพยากรเครื่องมือ หมายถึง อุปกรณ์ เครื่องมือยกขน และอุปกรณ์ทั้งปวงที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบกิจการคลังสินค้า

4. ทรัพยากรทุน หมายถึง การหาเงินทุนและการใช้เงินทุนในการประกอบกิจการ

5. ทรัพยากรเวลา หมายถึง เป็นทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในการดำเนินงานคลังสินค้า ทั้งนี้รวมถึงกำหนดเวลาและระยะในการทำงานในแต่ละกิจกรรม ความสำคัญของคลังสินค้า

การประกอบกิจการค้าขายที่เกี่ยวกับสินค้าชนิดต่าง ๆ นั้นนับว่าเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมากทีเดียว ไม่ว่าสินค้านั้นจะเป็นผลผลิตทางการเกษตร หรือผลผลิตทางอุตสาหกรรมประเภทใดก็ตาม กิจการคลังสินค้านับว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญในอันที่จะให้การประกอบธุรกิจการค้าขายเกี่ยวกับคลังสินค้าบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้ จากการที่อธิบายความหมายของคลังสินค้าแล้ว จะแยกอธิบายเป็นแต่ละเรื่องไปดังต่อไปนี้

1. ความสำคัญโดยทั่วไป คลังสินค้าเป็นกิจกรรมเชื่อมต่อที่สำคัญกิจกรรมหนึ่งในซัพพลายเชนของการกระจายสินค้าจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคและในการเป็นกิจกรรมเชื่อมนี้ คลังสินค้าทำหน้าที่รักษาสมดุลระหว่างการบริโภคซึ่งมีอัตราความต้องการขึ้นลง ไม่เป็นการแน่นอนและคาดหมายล่วงหน้าได้ยาก กับการผลิตซึ่งมีอัตราผลผลิตเป็นปริมาณที่ค่อนข้างแน่นอนกว่า แม้ว่าการวางแผนการผลิตสินค้าต้องการอาศัยอัตราการบริโภคที่ประมาณการไว้ล่วงหน้าเป็นปัจจัยพิจารณาอย่างสมเหตุสมผลก็ตาม แต่ความไม่คงที่แน่นอนของความต้องการในการบริโภคอาจทำให้เกิดความไม่สมดุลขึ้นได้ในห้วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ระบบการผลิตต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องตามที่วางแผนไว้ ถ้าในห้วงเวลาใดที่ผลผลิตออกมาเกินความต้องการในการบริโภค คลังสินค้าก็จะถูกใช้เครื่องมือในการสะสมปริมาณสินค้าคงคลังส่วนที่เกินความต้องการนั้นไว้ ต่อเมื่ออัตราการบริโภคสูงขึ้นเกินกว่าปริมาณการผลิตในห้วงเวลาใด คลังสินค้าก็จะทำหน้าที่ระบายสินค้าที่สะสมไว้นั้นออกสู่ตลาดเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการ ทำให้เกิดความสมดุลโดยเฉลี่ยในระยะยาวยิ่งกว่านั้นในเมื่อการผลิตเกิดอุปสรรคขัดข้องต้องหยุดชะงักลงชั่วระยะเวลาหนึ่งด้วยสาเหตุใด ๆ ก็ตาม

2. คลังสินค้าที่กระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ หากได้มีการวางแผนอย่างเหมาะสมไว้ในการวางสินค้าไว้ในคลังสินค้าเหล่านั้นในเวลา ปริมาณ และตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว ก็จะเป็นที่เชื่อมั่นได้ว่า จะสามารถนำสินค้าออกจำหน่ายสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างต่อเนื่องไม่ขาดตอน อันจะเป็นผลดีแก่ทั้งผู้ผลิต ละผู้บริโภคต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอันเป็นส่วนรวมอีกด้วย

3. ความสำคัญต่อกิจการผลิตสินค้า กิจการผลิตสินค้าทางอุตสาหกรรมสมัยใหม่เป็นการผลิตด้วยเครื่องจักรกลที่มีกระบวนการผลิตเป็นสายงานอย่างต่อเนื่อง ทุกขั้นตอนของการผลิตต้องรับช่วงติดต่อกันไปตามลำดับเริ่มตั้งแต่การป้อนวัสดุการผลิตเข้าไปจนได้ผลผลิตออกมาเป็นสินค้าสำเร็จรูป และเป็นการผลิตจำนวนมาก ที่เรียกว่าการผลิตปริมาณขนาดใหญ่ (Mass Production) การผลิตสินค้าในระบบนี้จำเป็นอย่างมากที่จะต้องมีการผลิตอย่างเพียงพอที่จะป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตอย่างไม่ขาดตอนคลังสินค้ามีบทบาทสำคัญในการจัดให้มีการสะสมวัสดุการผลิตไว้อย่างเพียงพอเพื่อให้กระบวนการผลิตดำเนินการไปได้อย่างต่อเนื่องไม่ขาดสาย

การเก็บรักษาวัสดุการผลิตสะสมไว้เพื่อการนี้ ผู้ผลิตสินค้าอาจลงทุนจัดตั้งและดำเนินการคลังสินค้าของตนเองเป็นส่วนหนึ่งของระบบการผลิต ที่จัดอยู่ในจำพวกคลังสินค้าประเภทคลังเก็บวัสดุของกิจการผลิตสินค้า หรือผู้ผลิตสินค้าอาจเลือกใช้บริการของคลังสินค้าเพื่อการนี้ได้

4. ความสำคัญต่อกิจการตลาด คลังสินค้าเป็นเครื่องมือในการกระจายสินค้าออกสู่ตลาดจากมือของผู้ผลิตผ่านไปสู่ผู้บริโภค ผู้ผลิตสินค้าใช้คลังสินค้าในการเก็บรักษาสินค้าสำเร็จรูปที่เป็นผลผลิตของตนในขั้นแรกไม่ว่าจะเป็นผลผลิตทางการเกษตร หรือผลผลิตทางอุตสาหกรรมก็ตาม และใช้คลังสินค้าที่กระจายอยู่ในภูมิภาคต่าง ๆ ในการกระจายสินค้าของตนออกสู่ผู้บริโภคอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง คลังสินค้าเหล่านั้นอาจเป็นคลังสินค้าส่วนบุคคลของผู้ผลิต คลังสินค้าส่วนบุคคลของผู้จำหน่ายหรืออาจเป็นคลังสินค้าสาธารณะก็ได้สำหรับผู้ประกอบกิจการจำหน่ายสินค้าเอง คลังสินค้าก็เป็นเครื่องมือสำคัญในการเก็บสะสมสินค้าไว้ในปริมาณที่เหมาะสม เพื่อสนับสนุนกิจการจำหน่ายให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยให้มีสินค้าออกวางขายทดแทนจำนวนที่จำหน่ายออกไปในแต่ละวันอย่างทันท่วงทีอย่างไม่ขาดชั้นตอน เพื่อการนี้ผู้จำหน่ายสินค้าอาจใช้คลังสินค้าส่วนบุคคลของจำหน่ายนั้นเอง หรือเลือกใช้บริการของคลังสินค้าสาธารณะในการเก็บรักษาเป็นส่วนใหญ่ก็ได้

5. ความสำคัญต่อกิจการบริการ คลังสินค้าเป็นธุรกิจบริการที่ต้องใช้ทั้งในภาคธุรกิจที่ต้องใช้ทั้งในภาคธุรกิจเอกชนและองค์การของรัฐบาล รวมไปถึงสหกรณ์และหน่วยงานราชการรัฐ จำเป็นต้องมีการสะสมเก็บรักษาพัสดุสำหรับการใช้ในกิจการนั้นเพียงพอ คลังสินค้าจำพวกคลังเก็บวัสดุมีบทบาทสำคัญในลักษณะเป็นเครื่องมือของกิจการบริการทุกประเภททำหน้าที่เก็บรักษาวัสดุสะสมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของกิจการบริการนั้น ๆ

6. ความสำคัญต่อวงการธุรกิจ คลังสินค้าสาธารณะเป็นแหล่งให้เครดิตแก่นักธุรกิจที่สำคัญแหล่งหนึ่งเช่นเดียวกับสถาบันบริการทางการเงินประเภทอื่น เช่น ธนาคาร เป็นต้น โดยวิธีให้ผู้ฝากสินค้าไว้ในคลังสินค้านั้นกู้ยืมเงินโดยใช้สินค้าที่ฝากไว้จํานาเป็นประกันและได้ดอกเบี้ยเป็นผลตอบแทน นอกจากนั้นผู้ฝากสินค้าอาจกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินอื่นหรือจากบุคคลใดๆ โดยใช้ตราสารการรับฝากของคลังสินค้าจํานาเป็นประกันได้ด้วย ซึ่งวิธีการจํานาสินค้าในลักษณะนี้จะกระทำได้ดีก็เฉพาะแต่สำหรับสินค้าที่ฝากไว้กับคลังสินค้าสาธารณะเท่านั้น ไม่ว่าจะเป็นคลังสินค้าสาธารณะของบริษัทเอกชน หรือองค์การรัฐบาล หรือสหกรณ์ที่ประกอบกิจการคลังสินค้าก็สามารถทำได้ในทำนองเดียวกัน

7. ความสำคัญต่อการดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจของรัฐบาล ความสำคัญในเรื่องนี้อาจเป็นคลังสินค้าสาธารณะของบริษัทเอกชน หรือ ขององค์การรัฐบาล หรือของสหกรณ์ได้ที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับสินค้าประเภทพืชผลทางการเกษตร และสินค้าอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อ

เศรษฐกิจของประเทศ โดยรัฐบาลอาจใช้คลังสินค้าเหล่านี้ในการเก็บรักษาสินค้าที่รัฐบาลเข้าไปรับซื้อเพื่อแทรกแซงตลาด รักษาระดับราคาในขณะที่สินค้านั้น มีปริมาณมากในฤดูกาลที่ผลิตออกสู่ตลาดใหม่ๆ เป็นการช่วยเหลือผู้ผลิตให้สามารถขายสินค้าได้ในราคาที่เป็นธรรมและนำสินค้าที่เก็บรักษาไว้นั้นออกสู่ตลาดเมื่อถึงคราวขาดแคลนเพื่อรักษาระดับราคาและปริมาณให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นการเดือดร้อนแก่ประชาชนโดยทั่วไป เป็นต้น

หน้าที่ของการคลังสินค้า

ในคลังสินค้าจะประกอบด้วยสินค้าจำนวนมาก และสินค้ามีการไหลเวียนตลอดเวลา คือจะมีสินค้านำเข้าใหม่เข้ามาให้เก็บรักษาจำนวนเพิ่มมากขึ้นและในขณะเดียวกันจะมีการนำสินค้าออกจากคลังสินค้าเพื่อไปส่งให้ลูกค้าตามคำสั่งซื้อซึ่งจัดเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นทุกวัน ดังนั้นหน้าที่หลักของการคลังสินค้าจึงสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประการคือ

1. หน้าที่การเคลื่อนย้าย (Movement Function) หน้าที่การเคลื่อนย้ายยังสามารถแบ่งออกเป็นหน้าที่ย่อย ๆ ได้ 4 ประการดังนี้คือ

1.1 การรับ (receiving) เมื่อสินค้าจำนวนมากเดินทางมาถึงคลังสินค้า หน้าที่แรกของการเคลื่อนย้ายคือ การรับสินค้าลงจากยานพาหนะที่นำสินค้ามาส่ง การยกขนสินค้ามีเทคนิคและวิธีการแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายๆประการคือ

1.1.1 ลักษณะของยานพาหนะที่บรรทุกสินค้า วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการขนสินค้าจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะทางกายภาพของยานพาหนะที่ขนสินค้ามาส่ง เช่น ถ้าเป็นยานพาหนะตู้ที่ขนาดใหญ่ ก็สามารถใช้รถเล็กเข้าไปขนสินค้าภายในพาหนะได้ แต่ถ้าเป็นยานพาหนะตู้ที่ขนาดเล็กซึ่งรถยกเข้าไปไม่ได้ ก็ต้องใช้รถเข็นหรือใช้รถยก หรือถ้าเป็นยานพาหนะหลังคาเปิดก็อาจจะใช้ปั้นจั่นยกขนลงมาได้

1.1.2 ลักษณะของสินค้า สินค้าบางชนิดมีการบรรจุภัณฑ์พิเศษจึงจำเป็นต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การยกขนเฉพาะตามที่ระบุไว้บนบรรจุภัณฑ์ โดยทั่วไปแล้วถ้าสินค้ามีขนาดเล็กก็มักจะนำสินค้านำรวบรวมลงในกระบะก่อน แล้วจึงทำการยกขนเพื่อให้การเคลื่อนย้ายมีประสิทธิภาพสูงสุด แต่ถ้าสินค้าได้ถูกจัดวางมาบนกระบะจากต้นทางหรือถูกบรรจุภัณฑ์ที่แทนกระบะได้ ก็สามารถยกขนได้เลยโดยไม่ต้องใช้กระบะของคลังสินค้า

การรับสินค้าเข้าสู่คลังสินค้าจะต้องตรวจสอบสินค้าให้ถูกต้องตรงกับข้อมูลที่ได้ระบุไว้ในเอกสารที่มาพร้อมกับสินค้าหรือได้รับล่วงหน้าไว้แล้ว วิศวกรตรวจรับขึ้นอยู่กับประเภทของคลังสินค้า คือ ถ้าเป็นคลังสินค้าสาธารณะที่รับฝากสินค้าจากผู้ฝาก จะรับผิดชอบตามจำนวนบรรจุภัณฑ์ ไม่จำเป็นต้องเปิดบรรจุภัณฑ์เพื่อตรวจรายละเอียดภายใน ยกเว้นกรณีที่มีการชำรุดก็อาจต้องแกะบรรจุภัณฑ์เพื่อตรวจให้ทราบจำนวนที่ชำรุด หรือสูญหายไป แต่ถ้าเป็นคลังสินค้าเอกชนขนาดเล็กอาจตรวจรายละเอียดของสินค้าที่บรรจุภัณฑ์ก็ได้ เมื่อตรวจรับแล้วก็ต้องบันทึกจำนวนสินค้าให้มียอดที่ถูกต้องเสมอ

1.2 การโยกย้าย (Transfer) หน้าที่โยกย้ายสินค้าในคลังสินค้ามีอย่างน้อย 2 ลักษณะ คือ

1.2.1 เมื่อรับสินค้าลงจากยานพาหนะบรรทุกแล้ว สินค้าจะถูกนำไปในคลังสินค้าและจัดเก็บในตำแหน่งของสินค้านั้น การยกขนนั้นอาจจะใช้รถยก (Fork-lift Truck) ขนสินค้าจากยานพาหนะบรรทุกไปในคลังสินค้าเลย หรือบางครั้งถ้ามีสินค้าหลายประเภทถูกขนส่งเข้ามาในยานพาหนะเดียวกันในกรณีเช่นนี้จะต้องขนลงไว้ในพื้นที่ส่วนกลางก่อนแล้วจึงจำแนกเก็บตามชนิดของสินค้าต่อไป การเคลื่อนย้ายภายในคลังสินค้านอกจากใช้รถยกแล้วอาจใช้เครื่องมือชนิดอื่นก็ได้ เช่น รถเข็น รถพ่วงลากจูง เป็นต้น การโยกย้ายในลักษณะนี้ทำหน้าที่โยกย้ายเพื่อเก็บรักษา

1.2.2 การโยกย้ายสินค้าจากสถานที่จัดเก็บไปยังจุดสำหรับส่งออกในคลังสินค้าเป็นการโยกย้ายขั้นสุดท้าย ชนิดของเครื่องมือที่จะใช้ในการโยกย้ายนี้จะขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้า ตามที่ได้เคยกล่าวไว้มาแล้วข้างต้นคือ ถ้าเป็นสินค้าขนาดใหญ่หรือถูกบรรจุในบรรจุภัณฑ์ที่แทนกระบะได้ จะโยกย้ายโดยรถยก แต่ถ้าเป็นสินค้าขนาดเล็กและประกอบด้วยหลายๆชนิด การโยกย้ายขั้นสุดท้ายนี้จะใช้รถลากจูง ประกอบรถพ่วง หรือรางเลื่อน

1.3 การคัดเลือกสินค้าเพื่อจัดส่ง (Selection) นับเป็นหน้าที่แรกของคลังสินค้า ในด้านการจัดจำหน่าย เป็นการจัดกลุ่มสินค้าตามคำสั่งของลูกค้า สำหรับสินค้าขนาดเล็กแต่มีจำนวนมากควรจะมีพื้นที่เพื่อเลือกสินค้าโดยเฉพาะ การเลือกสินค้านี้จะต้องบันทึกข้อมูลในเอกสารให้ครบถ้วนและถูกต้องก่อนที่จะส่งไปยังจุดส่งสินค้าออก (Shipping Area)

1.4 การส่งสินค้า (Shipping) การส่งสินค้าออกจากคลังสินค้าเป็นหน้าที่สำคัญมากในการดำเนินงานของคลังสินค้า ประกอบด้วยการตรวจสอบและการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าให้ทันเวลาในสภาพที่ต้องการ เป็นของธรรมดาที่เมื่อสินค้าจะถูกเปลี่ยนเจ้าของย่อมต้องมีการตรวจสอบจำนวนและชนิดของสินค้าว่าถูกต้องตรงกับรายการในใบสั่งจ่ายสินค้า ส่วนวิธีการยกขนสินค้าก็ดำเนินการเช่นเดียวกับตอนรับสินค้า

2. หน้าที่การเก็บรักษาสินค้า (Storage Function) หน้าที่การเก็บรักษายังแบ่งเป็นหน้าที่ย่อย ๆ ได้ 2 ประการคือ

2.1 การเก็บรักษาชั่วคราว (Temporary Storage) เนื่องจากสินค้าต่าง ๆ ในคลังสินค้าจะมีการหมุนเวียนอยู่เสมอ แต่อย่างไรก็ตามสินค้าจะถูกเก็บรักษาไว้ชั่วคราวระยะเวลาหนึ่งระยะเวลาของการเก็บรักษาชั่วคราวจะนานเท่าไรขึ้นอยู่กับระบบการจัดจำหน่ายซึ่งมีวงจรการทดแทนจำนวนสินค้าที่ถูกจ่ายออกไป การเก็บรักษาชั่วคราวจะช่วยให้มีจำนวนสินค้าเพียงพอที่จะสนองความต้องการของลูกค้าและทำให้มีจำนวนสินค้าสำรองไว้อย่างเพียงพอและปลอดภัย หน้าที่การเก็บรักษาชั่วคราวจะทำให้การไหลของสินค้าดำเนินไปอย่างราบรื่น

2.2 การเก็บรักษาถาวร (Permanent storage) คือการเก็บรักษาสินค้าในจำนวนที่เกินกว่าที่ต้องการใช้ในการหมุนเวียนเพื่อใช้ในการหมุนเวียนตามปกติ สาเหตุที่ต้องมีการเก็บรักษาถาวรมักเกิดจากเหตุการณ์พิเศษมากกว่าจะเกิดจากการดำเนินงานตามปกติสาเหตุ ดังกล่าวคือ

2.2.1 การผลิตตามฤดูกาล เนื่องจากการผลิตสินค้าบางชนิดจะขึ้นอยู่กับฤดูกาล ถ้ากิจกรรมมีการผลิตสินค้าลักษณะนี้จำเป็นต้องมีคลังสินค้าสำหรับเก็บสินค้าในช่วงที่ยังไม่ถึงฤดูกาลของสินค้านั้น หรือแม้แต่กิจการขายปลีกก็จำเป็นต้องซื้อสินค้าจำนวนมากเพื่อเก็บไว้ให้เพียงพอสำหรับขายรอบปี คลังสินค้าลักษณะนี้มักเป็นคลังสินค้าพิเศษหรือคลังสินค้าสาธารณะ

2.2.2 ความต้องการที่ไม่แน่นอน เนื่องจากความต้องการที่มีต่อสินค้าบางประเภทอาจเปลี่ยนแปลงขึ้นๆลงๆอย่างมากมาย ดังนั้นกิจการจึงมีความจำเป็นต้องเตรียมสินค้าไว้จำนวนมากเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าในช่วงที่มีความต้องการสูง

2.2.3 สภาพของสินค้า สินค้าบางชนิดไม่สามารถจัดจำหน่ายได้ทันทีที่ต้องถูกเก็บไว้ระยะเวลาหนึ่งก่อนเสมอ เช่น ผลไม้บางชนิดเมื่อเก็บมาแล้วจะต้องนำไปบ่มหรือเก็บรักษาไว้ระยะหนึ่งเพื่อรอจนสุกจึงจะนำขายได้ เป็นต้น ดังนั้นศูนย์การจัดจำหน่ายสินค้าประเภทอาหารในปัจจุบัน มักจะมีห้องเฉพาะสำหรับเก็บรักษาสินค้าจนกว่าจะสุกได้ที่

2.2.4 เพื่อส่วนลดพิเศษ คลังสินค้าของผู้ขายส่งมักจะมีเนื้อที่สำหรับเก็บรักษาสินค้าไว้เพื่อส่วนลดพิเศษ ฝ่ายจัดซื้อจะได้รับส่วนลดจำนวนหนึ่งจากการซื้อสินค้าไปในปริมาณสูง ในกรณีเช่นนี้คลังสินค้าจะประกอบด้วยสินค้าส่วนหนึ่งซึ่งเกินกว่าส่วนที่ใช้หมุนเวียนตามปกติ หน้าที่ของการคลังสินค้า แบ่งออกเป็น การเคลื่อนย้ายและหน้าที่การเก็บรักษาจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. การควบคุมสินค้าคงคลัง ซึ่งรวมไปถึงการควบคุมจำนวนสินค้าในมือและจำนวนที่จะส่งออกไปให้ลูกค้า โรงงาน หรือคลังสินค้าอื่น ๆ

2. การซื้อ กิจกรรมการซื้อจะเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของคลังสินค้าในด้านของการใช้ข้อมูล การจัดซื้อเพื่อเก็บบันทึกประจำวันเกี่ยวกับประเภทและจำนวนสินค้าที่ได้มา

3. การส่งจ่ายสินค้า คำสั่งจ่ายสินค้าเป็นการการเริ่มต้นของวงจรการจ่ายสินค้า คำสั่งจ่ายที่ไม่ถูกต้องหรือผิดพลาดจะมีผลกระทบต่อระบบการจัดจำหน่ายของกิจการ และจะมีผลกระทบต่อคลังสินค้าอื่น ๆ ที่รับสินค้าเหล่านั้นด้วย

4. การรับสินค้า เป็นกิจกรรมที่สำคัญของการคลังสินค้า ถ้าไม่สามารถจัดระบบการรับสินค้าอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพการสูญเสียอย่างใหญ่หลวง จุดหรือตำแหน่งที่รับสินค้าเป็นจุดสำคัญของการควบคุมสินค้า ถ้ามีการบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่รับเข้ามาถูกต้อง สินค้าเหล่านั้นก็จะถูกนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ได้ต่อไป

5. การตรวจรับ กิจกรรมการตรวจรับจะช่วยสร้างความมั่นใจว่าสินค้าที่รับเข้ามาไม่เสียหาย และมีขนาดหรือประเภทที่ถูกต้อง

6. การจัดจำหน่าย คลังสินค้าอาจทำหน้าที่เป็นทางขนส่งผ่านของสินค้าไปยังคลังสินค้าหรือโรงงานอื่น ๆ โดยที่กิจการได้รับผลประโยชน์จากการรับสินค้าจำนวนมากไว้ที่คลังสินค้าแล้วแบ่งจำนวนย่อย ๆ ส่งต่อไปยังจุดที่ต้องการ

7. การนำสินค้าไปเก็บ เป็นกระบวนการนำสินค้าที่รับเข้ามาไปเก็บรักษายังตำแหน่งที่ของสินค้านั้นในคลังสินค้า

8. การเก็บรักษา เป็นกิจกรรมพื้นฐานของการคลังสินค้าคือ การเก็บรักษาสินค้าในสถานที่เหมาะสมและปลอดภัย

9. การรักษาระดับสินค้า เป็นกระบวนการนำสินค้าออกจากที่เก็บสินค้าไปยังพื้นที่สำหรับจัดสินค้าเพื่อส่งออก เนื่องจากหน้าที่สำคัญของการคลังสินค้านั้นอย่างหนึ่งคือ การรักษาระดับสินค้าให้อยู่ในระดับที่พอใจหรือระดับที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงต้องมีการนำสินค้าไปเก็บรักษาแทนที่สินค้าที่ถูกนำไป

10. การคัดเลือกสินค้าเพื่อจัดส่งตามคำสั่ง เป็นการคัดเลือกสินค้าตามชนิด ขนาด และจำนวน เพื่อส่งออกจากคลังสินค้าตามคำสั่ง

11. การตรวจสอบ เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าที่ถูกคัดเลือกแล้วเพื่อเตรียมจัดส่งต่อไป

12. การบรรจุภัณฑ์และทำเครื่องหมาย เป็นการหีบห่อและทำเครื่องหมายสินค้าที่ถูกคัดเลือกเพื่อจัดส่งออกจากคลังสินค้า โดยสินค้าจะถูกบรรจุในกล่อง หีบ หรือกระบะแล้วทำเครื่องหมายแสดงข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการขนส่ง เช่น ระบุแหล่งต้นทาง ปลายทาง ผู้ส่ง ผู้รับ และชนิดของสินค้า เป็นต้น

13. การรวมสินค้า เป็นการนำสินค้าที่บรรจุภัณฑ์และทำเครื่องหมายแล้วไปรวบรวมไว้ ณ พื้นที่หนึ่งซึ่งอาจจะเป็นพื้นที่โล่ง หรือสถานที่ขนส่งของคลังสินค้า

14. การขนส่ง เป็นกิจกรรมการบรรทุกและเคลื่อนย้ายสินค้าออกจากคลังสินค้า

15. งานธุรการ เป็นการประสานกิจกรรมต่าง ๆ ของคลังสินค้าให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมาย เพราะปริมาณงานด้านธุรการมีจำนวนมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้าที่ต่าง ๆ ในคลังสินค้า

วัตถุประสงค์ของการคลังสินค้า

คลังสินค้าทำหน้าที่ในการเก็บสินค้าระหว่างกระบวนการจัดส่ง ซึ่งสินค้าที่เก็บไว้สามารถ แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทได้แก่ วัตถุประสงค์ ชิ้นส่วนประกอบ ชิ้นส่วนต่าง ๆ สินค้าสำเร็จรูป ในบางกระบวนการผลิตคำว่า “สินค้า”จะนับรวมไปถึงงานระหว่างผลิต ตลอดสินค้าที่ต้องการทิ้งและวัสดุที่นำมาใช้ใหม่ แม้ว่าสัดส่วนของสินค้าประเภทนี้จะมีไม่มากก็ตาม วัตถุประสงค์ของการใช้คลังสินค้า มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้เกิดการประหยัดในการขนส่ง

2. เพื่อเกิดการประหยัดในการผลิต
3. เพื่อต้องการลดจากการสั่งซื้อจำนวนมากหรือส่วนลดจากการสั่งซื้อล่วงหน้า
4. เพื่อเป็นแหล่งของวัตถุดิบ ส่วนประกอบ และชิ้นส่วนที่ใช้ในการผลิต
5. เพื่อสนับสนุนนโยบายการให้บริการลูกค้า
6. เพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของสถานะทางการตลาด เช่น ความต้องการสินค้าที่ผันผวนความต้องการสินค้าแบบฤดูกาล หรือสถานะการแข่งขันที่สูง
7. เพื่อลดเวลานำของการสั่งซื้อสินค้า
8. เพื่อสนับสนุนระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีของผู้ขายปัจจัยการผลิต
9. เพื่อให้สามารถขนส่งสินค้าได้หลายประเภท
10. เพื่อใช้เป็นที่พักเก็บสินค้าชั่วคราวสำหรับสินค้าที่ต้องการทิ้งหรือที่ต้องนำไปผลิตปัจจัยในการจัดการคลังสินค้า

ในการกำหนดนโยบายการจัดการที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้นมีปัจจัยที่ใช้การพิจารณาดังต่อไปนี้

1. ประเภทของอุตสาหกรรม ซึ่งรวมถึงปรัชญาของเศรษฐกิจ กลยุทธ์ทางธุรกิจ มติผู้บริหารสูงสุดและความพอใจของเงินลงทุน ซึ่งในกลุ่มอุตสาหกรรมที่ต่างกันก็มีการจัดการความแตกต่าง
2. ลักษณะของสินค้า รวมถึงปริมาณของสินค้า ขนาดสินค้า สินค้าที่เป็นฤดูกาล ความเน่าเสียง่ายของสินค้า การทดแทนกันได้ของสินค้า และความเสื่อมสภาพของสินค้า
3. สถานะทางเศรษฐกิจ หมายถึงรายได้ของกิจการ ความคล่องตัวทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรของกิจการ และสถานะของการแข่งขันทางธุรกิจ
4. กระบวนการผลิตที่ใช้ ระบบการผลิตในปัจจุบันมี 4 รูปแบบที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของอุตสาหกรรม

ประโยชน์ของการจัดการคลังสินค้า

การจัดการนี้สามารถใช้งานได้ในด้านการเป็นแหล่งอุปทาน (Physical Supply) และการกระจายสินค้า (Physical Distribution) จึงมีประโยชน์ดังนี้

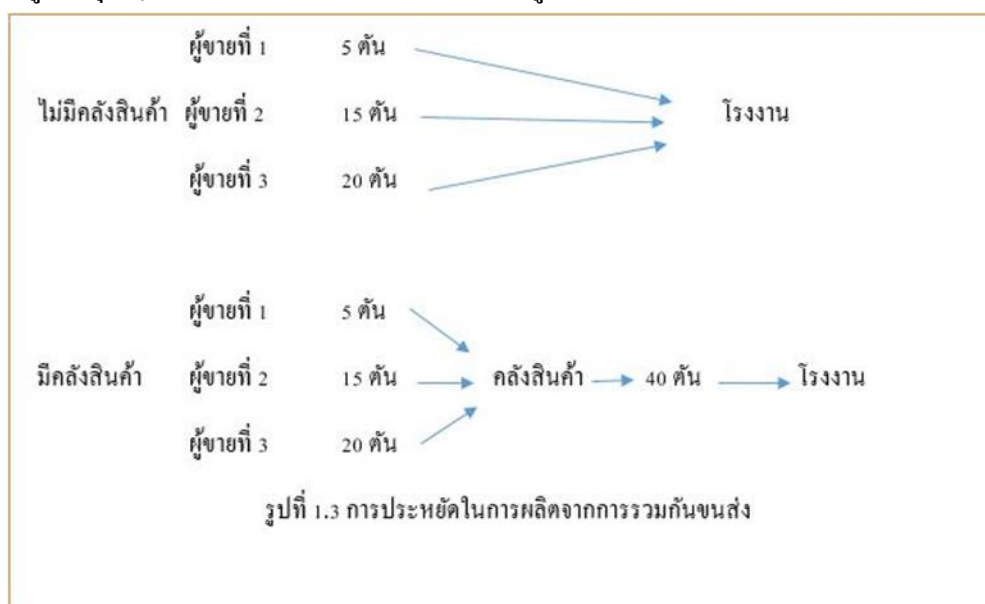
1. สนับสนุนการผลิต (Manufacturing Support) โดยคลังสินค้าจะทำหน้าที่ในการรวบรวมวัตถุดิบในการผลิต ชิ้นส่วน และส่วนประกอบต่าง ๆ จากผู้ขายปัจจัยการผลิตเพื่อส่งป้อนให้กลับโรงงานเพื่อผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป
2. เป็นสถานที่ผสมผลิตภัณฑ์ (Products Mixing) ในกรณีที่มีการผลิตสินค้าจากโรงงานหลายแห่งโดยอยู่ในรูปของคลังสินค้า (Central Warehouse) จะทำหน้าที่รวบรวมสินค้าสำเร็จรูปจากโรงงานต่าง ๆ ไว้ในที่เดียวกัน เพื่อส่งมอบให้ลูกค้าตามต้องการ ขึ้นอยู่กับลูกค้าแต่ละรายว่าต้องการสินค้าจากโรงงานใดบ้าง

3. เป็นสถานที่รวบรวมสินค้า (Products Consolidation) ในกรณีที่ลูกค้าต้องการซื้อสินค้าจำนวนมากจากโรงงานหลายแห่ง คลังสินค้าจะช่วยรวบรวมสินค้าจากหลายแหล่งเพื่อจัดเป็นขนส่งขนาดใหญ่หรือทำให้เต็มเที่ยว ซึ่งช่วยประหยัดค่าขนส่ง

4. เป็นสถานที่ใช้ในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กลง (Break Bulk) ในกรณีที่การขนส่งจากผู้ผลิตมีหีบห่อหรือพาเลทใหญ่ คลังสินค้าจะเป็นแหล่งที่ช่วยในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กลงเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้ารายย่อยต่อไป

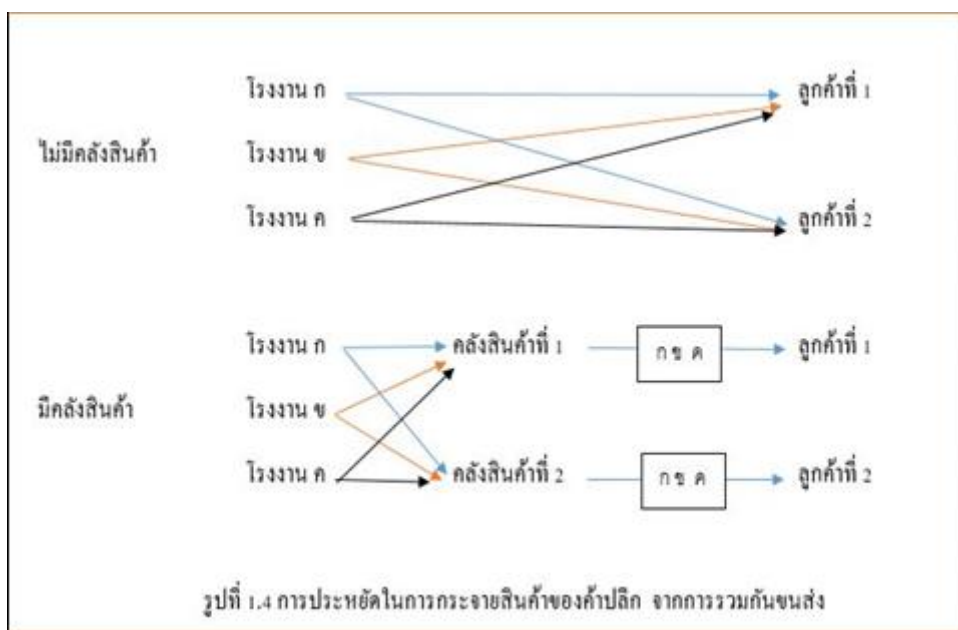
ความสำคัญเชิงกลยุทธ์ของการคลังสินค้า การคลังสินค้ามีความสำคัญดังนี้คือ

1. ช่วยประหยัดค่าขนส่ง คลังสินค้าจะช่วยประหยัดค่าขนส่งทั้งที่เกิดจากการซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายและการขายสินค้าสำเร็จรูปให้ผู้ซื้อ ในด้านการซื้อวัตถุดิบจากผู้ขาย วัตถุดิบที่สั่งซื้อจากผู้ขายหลายรายจะถูกส่งมารวมกันที่คลังสินค้า ที่ใกล้กับแหล่งของผู้ขายต่อจากนั้นจะขนส่งวัตถุดิบไปยังโรงงานของผู้ซื้อซึ่งตั้งอยู่ห่างไกลจากคลังสินค้าทำให้เสียค่าขนส่งน้อยกว่ากรณีที่ผู้ขายทุก ๆ รายขนส่งสินค้าไปยังโรงงานของผู้ซื้อ



ภาพที่ 3.1 การประหยัดในการผลิตจากการมีคลังสินค้า

ในการขนส่งสินค้าสำเร็จรูปให้ผู้ซื้อ คลังสินค้าก็มีส่วนช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่าย คือ ในอุตสาหกรรมการผลิตสินค้า นั้นผู้ผลิตสินค้านั้นผู้ผลิตมักมีหลายโรงงานที่ทำการผลิตสินค้าหลายชนิดเช่น โรงงาน ก. ผลิตยาสีฟัน ข. ผลิตสบู่ และ โรงงาน ค. ผลิตผงซักฟอก ซึ่งสินค้าที่ผลิตเหล่านี้ต่างเป็นผลิตภัณฑ์ของกิจการเดียวกัน กิจการที่ทำการผลิตสินค้าหลายอย่างมักจะมีคลังสินค้าสำหรับเป็นที่เก็บสินค้าทุกชนิดที่ทำการผลิตเสร็จ เมื่อลูกค้ามีคำสั่งซื้อสินค้าหลายชนิดจะถูกขนส่งไปให้ลูกค้าพร้อมกัน ถ้าไม่มีคลังสินค้ากิจการจะต้องทำการขนส่งสินค้าทั้ง 3 ชนิด โดยตรงจาก 3 โรงงานไปให้ลูกค้า การมีคลังสินค้าจึงสามารถขนส่งสินค้าได้หลายประเภท และช่วยประหยัดค่าขนส่งดังรูปต่อไปนี้



ภาพที่ 3.2 การประหยัดในการกระจายสินค้าของค้าปลีกจากการมีคลังสินค้า

2. ช่วยประหยัดต้นทุนการผลิต การผลิตสินค้าแต่ละชนิดจำนวนมากจะช่วยประหยัดต้นทุนการผลิต คือต้นทุนต่อหน่วยสินค้า จำค่าการผลิตจำนวนมากย่อมต้องใช้วัตถุดิบปริมาณมากจึงมีความจำเป็นต้องใช้คลังสินค้าเพื่อเก็บวัตถุดิบและสินค้าจำนวนมาก ย่อมต้องใช้วัตถุดิบปริมาณมาก จึงมีความจำเป็นต้องใช้คลังสินค้าเพื่อเก็บวัตถุดิบและสินค้าที่ผลิตเสร็จบางครั้งใช้เป็นที่พักสินค้าชั่วคราวสำหรับสินค้าที่ต้องทิ้งหรือที่ต้องนำไปผลิตใหม่ อย่างไรก็ตามต้นทุนการผลิตที่ประหยัด ได้อย่างน้อยต้องเท่ากับค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้คลังสินค้า จึงจะบรรลุเป้าหมายที่จำทำให้ต้นทุนทั้งหมดมีจำนวนต่ำสุด

3. ช่วยให้ได้ผลประโยชน์จากส่วนลดเมื่อซื้อสินค้าจำนวนมาก ได้กล่าวมาแล้วว่าการผลิตสินค้าจำนวนมากจะทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำ เป็นการประหยัดต้นทุนการผลิต และเมื่อกิจการทำการผลิตสินค้าปริมาณมากย่อมต้องการใช้วัตถุดิบมาเก็บไว้ ปริมาณวัตถุดิบที่ซื้อจำนวนมากนี้ทำให้กิจการได้รับผลประโยชน์ คือจะได้รับส่วนลดจากการซื้อ ทำให้ราคาซื้อวัตถุดิบต่อหน่วย นอกจากนี้อาจซื้อบ่อยครั้งและแต่ละครั้งซื้อเป็นจำนวนมาก ค่าขนส่งตลอดจนค่าระวางเมื่อรวมกันย่อมน้อยกว่าการซื้อหลายครั้งและแต่ละครั้งซื้อเพียงจำนวนน้อย ผลที่เกิดขึ้นจากการประหยัดค่าใช้จ่ายนี้ทำให้ต้นทุนสินค้าต่ำ เมื่อต้นทุนสินค้าต่ำย่อมทำให้ผู้ขายส่งและผู้ขายปลีกซื้อสินค้าจากผู้ผลิตได้ในราคาต่ำด้วย

4. ช่วยป้องกันสินค้าขาดแคลน การมีวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตหรือมีสินค้าไว้เพื่อขายจำนวนมากย่อมเป็นสิ่งจำเป็นในกรณีที่สินค้าในท้องตลาดเกิดการขาดแคลนอันเนื่องมาจากการหยุดงานของกรรมกรการเสียหายในระหว่างขนส่งหรือผู้ขายกักตุนสินค้าไว้ กิจการจะไม่เดือดร้อน

หรือมีปัญหาว่าวัตถุดิบ หรือสินค้ามีไม่เพียงพอ การมีคลังสินค้าเก็บรักษาวัตถุดิบหรือสินค้าไว้จะเป็นการช่วยป้องกันมิให้เกิดปัญหาดังกล่าว

5. ช่วยสนับสนุนนโยบายการให้บริการลูกค้าของกิจการ การที่กิจการมีคลังสินค้าหลายแห่งจะช่วยสนับสนุนนโยบายการให้บริการลูกค้าอย่างรวดเร็วของกิจการ เพราะสามารถส่งสินค้าจากคลังสินค้าที่อยู่ของลูกค้าไปให้ลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและไม่เสียเวลา

6. ช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะเผชิญกับภาวะการเปลี่ยนแปลงของตลาด บางครั้งกิจการไม่สามารถพยากรณ์อย่างแน่นอนถึงจำนวนสินค้าที่ลูกค้าต้องการอย่างแท้จริง ตลอดจนระยะเวลาที่ผู้ขายปลีก และผู้ขายส่งจะสั่งซื้อสินค้า ดังนั้นจึงจำเป็นต้องเก็บสินค้าไว้จำนวนหนึ่ง นอกเหนือจากจำนวนที่คาดคะเนไว้ตามปกติไว้ตามปกติ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการตอบสนองความต้องการของสินค้าที่เกินจำนวนที่คาดหมายไว้ตลอดจนสามารถส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ตามปกติ ถึงแม้ว่าสินค้าที่สั่งซื้อใหม่จะเดินทางมาถึงคลังสินค้าล่าช้ากว่ากำหนดก็ตาม

7. เพื่อลดรอบเวลาของแต่ละกิจกรรม (Lead Time) การมีคลังสินค้าจะทำให้การเคลื่อนย้ายสินค้าทั้งระหว่างผู้ผลิต ผู้ประกอบการ กับลูกค้าสามารถใช้เวลาในการจัดการในอาคาร และการขนส่งสั้นลง งานขนส่งไม่ซับซ้อน สามารถสนับสนุนระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time system) จากผู้ขายวัตถุดิบและลูกค้า

เป้าหมายของการจัดการคลังสินค้า การจัดการคลังสินค้ามีเป้าหมายดังต่อไปนี้

1. ลดระยะทางในการปฏิบัติการในการเคลื่อนย้ายให้มากที่สุด
2. การใช้พื้นที่และปริมาตรในการจัดเก็บเกิดประโยชน์สูงสุด
3. สร้างความมั่นใจว่าแรงงาน เครื่องมือ อุปกรณ์ สาธารณูปโภคต่าง ๆ มีเพียงพอ และสอดคล้องกับระดับของธุรกิจที่ได้วางแผนไว้
4. สร้างความพึงพอใจในการทำงานในแต่ละวันแก่ผู้เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้ายสินค้าทั้งการรับเข้าและการจ่ายออก โดยใช้ปริมาณจากการจัดซื้อ และความต้องการในการจัดส่งให้แก่ลูกค้า
5. สามารถวางแผนได้อย่างต่อเนื่อง การควบคุมและรักษาระดับการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการบริการภายใต้ต้นทุนที่เกิดประสิทธิผลคุ้มค่าในการลงทุนตามขนาดธุรกิจที่กำหนด

รูปแบบคลังสินค้า

คลังสินค้านั้นอาจจำแนกประเภทได้หลายลักษณะ แต่ในที่นี้เป็นการจำแนกตามลักษณะของจุดมุ่งหมายในการประกอบกิจการ ภาระหน้าที่อันเป็นกิจกรรมคลังสินค้านั้นไม่ว่าจะเป็นกลุ่มใดหรือประเภทใดก็คือการเก็บรักษาสินค้าหรือวัสดุ แต่จุดมุ่งหมายในการประกอบกิจการอาจแตกต่างกันออกไปหลายลักษณะ ตลอดจนหลักเกณฑ์ในการดำเนินกิจการทั้งทาง

เทคนิคและทางธุรกิจก็ไม่เหมือนกันอีกด้วย ซึ่งพอจะจำแนกคลังสินค้าตามลักษณะของจุดมุ่งหมายในการประกอบกิจการนี้ออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังต่อไปนี้

กลุ่มคลังสินค้าสาธารณะ (Public Warehouse) เป็นกิจการทางธุรกิจที่เป็นเอกเทศเฉพาะ ไม่ใช่เป็นส่วนหนึ่งของกิจการหลักอย่างอื่น และเป็นกิจการแขนงหนึ่งของอุตสาหกรรมบริการ กิจกรรมในหน้าที่คลังสินค้าสาธารณะก็คือการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาสินค้าและบริการรับจัดเก็บรักษาสินค้า รวมทั้งให้บริการต่าง ๆ เกี่ยวกับสินค้านั้นเพื่อตอบสนองต่อเป็นทางการค้าปกติของกิจการ หรือคลังสินค้าสาธารณะอาจเป็นคลังสินค้าที่จัดตั้งขึ้นในรูปแบบของบริษัทจำกัด มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการให้บริการในประเทศไทย การจัดตั้งคลังสินค้าสาธารณะจะต้องได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์และประกอบกิจการภายใต้เงื่อนไขการควบคุมของกระทรวงพาณิชย์ด้วย

การประกอบคลังสินค้าสาธารณะ เป็นการค้าประเภทที่ถือว่ามีความปลอดภัยและผาสุกสาธารณชน ดังนั้นการจัดตั้งคลังสินค้าและการดำเนินงานต้องให้เป็นไปตามบทบัญญัติของกฎหมาย ข้อบังคับ และเงื่อนไข ควบคุมของรัฐซึ่งมีความแตกต่างกันพอที่จะแบ่งคลังสินค้ากลุ่มนี้ออกเป็นประเภท ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 คลังสินค้าสาธารณะของบริษัทเอกชน เป็นธุรกิจการค้าของภาคเอกชนที่จัดตั้งขึ้นในรูปแบบของบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี การลงทุนให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาซึ่งเป็นแบบใดแบบหนึ่งโดยเฉพาะ หรือหลายๆแบบ รวมอยู่ในบริษัทเดียวกันก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้าที่รับ ทำการเก็บรักษา กิจกรรมสำคัญที่คลังสินค้าสาธารณะของบริษัทเอกชนดำเนินงาน ได้แก่ รับฝากสินค้าโดยผู้ประกอบกิจการคลังสินค้าได้รับเงินค่าตอบแทน หรือประโยชน์อื่นใด

1.2 คลังสินค้าสาธารณะขององค์การรัฐบาล องค์การรัฐบาลที่ประกอบธุรกิจทางการค้า จะจัดตั้งขึ้นในรูปแบบของรัฐวิสาหกิจหรือรัฐพาณิชย์รูปแบบอื่น จุดมุ่งหมายหรือนโยบายหลักในการประกอบกิจการขององค์การเหล่านี้เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐบาลในด้านต่างๆเป็นสำคัญ เช่น นโยบายทางเศรษฐกิจ การรักษาความมั่นคงของชาติหรือการป้องกันประเทศการรักษาความปลอดภัยหรือความผาสุกของประชาชน หรือเป็นกิจการด้านสาธารณูปโภคที่มีความสำคัญต่อประชาชนเป็นจำนวนมาก เป็นต้น

1.3 คลังสินค้าสาธารณะของสหกรณ์ สหกรณ์เป็นองค์การของเอกชนที่อยู่ภายใต้การควบคุมและโดยการสนับสนุนของรัฐบาล จัดตั้งขึ้นตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายสหกรณ์ เป็นการรวมตัวของกลุ่มอาชีพหรือกลุ่มผลประโยชน์ ที่มีเป้าหมายในการดำเนินกิจการร่วมกันช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันในทางเศรษฐกิจ เช่น สหกรณ์การเกษตร สหกรณ์การประมง สหกรณ์บริการ สหกรณ์ร้านค้า สหกรณ์นิคม สหกรณ์ออมทรัพย์ และสหกรณ์เครดิตยูเนียน เป็นต้น หรืออาจเป็นสหกรณ์ของกลุ่มบุคคลหลายอาชีพ และประกอบกิจการหลายๆอย่างที่มีความสัมพันธ์

เกี่ยวเนื่องกันที่เรียกว่าสหกรณ์อเนกประสงค์ก็ได้ สหกรณ์แต่ละประเภทมีหลักเกณฑ์ในการจัดตั้ง และการดำเนินงานตามที่กฎหมายกำหนด สหกรณ์ที่ประกอบกิจการคลังสินค้าอาจจะเป็นสหกรณ์ ประเภทใดประเภทหนึ่งที่มีสมาชิกสหกรณ์มีอาชีพในการผลิตสินค้าหรือจำหน่ายสินค้าซึ่งต้องการ เก็บรักษา เช่น สหกรณ์การเกษตร ซึ่งสมาชิกของสหกรณ์เป็นผู้ผลิตพืชผลชนิดต่าง ๆ สหกรณ์ อุตสาหกรรม ซึ่งสมาชิกเป็นผู้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรม สหกรณ์การประมงซึ่งมีสมาชิกเป็น ชาวประมงที่มีผลิตผลทางการประมงเป็นสินค้า เป็นต้น

ตามหลักสากลคลังสินค้าสาธารณะสามารถจำแนกตามลักษณะการใช้งานออกเป็น 6 รูปแบบดังนี้

1. คลังสินค้าทั่วไป (General Merchandise Warehouses) เป็นคลังสินค้าที่ถูกต้อง ออกแบบไว้สำหรับการเก็บรักษาสินค้าชนิดใด ก็ได้ของผู้ผลิต ผู้ขายส่งและผู้ขายปลีก คลังสินค้า แบบนี้จะเป็นแบบธรรมดาสามัญที่สุดสำหรับเก็บรักษาสินค้าซึ่งใช้เก็บรักษาสินค้าธรรมดา ไม่ต้อง ใช้วิธีการเก็บรักษาแบบพิเศษ ลักษณะโครงสร้าง ของอาคารซึ่งเป็นแบบที่ใช้กันโดยทั่วไปจะเป็น อาคารชั้นเดียวเพราะสะดวกในการเก็บรักษา และเคลื่อนย้ายสินค้าสร้างด้วยคอนกรีต พื้นอาคารยก สูงในระดับเดียวกับพื้นบรรทุกของรถยนต์หรือรถไฟ

2. คลังสินค้าห้องเย็น (Refrigerated or Cold-Storage Warehouses) คือคลังสินค้าที่มี อุปกรณ์ทำความเย็น สามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในระดับที่ต้องการได้ คลังสินค้าแบบนี้ใช้ สำหรับเก็บรักษาสินค้าเสียง่าย เช่น ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์และยา เป็นต้น โครงสร้างของคลังสินค้า ห้องเย็นจะมีลักษณะเช่นเดียวกับคลังสินค้าทั่วไป คือมีหลังคาและฝาผนังทั้งสี่ด้านแต่จะมีขนาดเล็ก กว่าและมีการผนึกอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันอากาศจากภายนอก ภายในอาคาร จะแบ่งเป็นตอนๆแต่ละ ตอนจะมีอุณหภูมิต่างกันเพื่อให้เหมาะสมสำหรับเก็บรักษาสินค้านั้นๆ โดยเฉพาะ

3. คลังสินค้าทัณฑ์บน (Bonded Warehouses) คือคลังสินค้าที่ตั้งขึ้นสำหรับเก็บ รักษาสินค้าบางชนิดซึ่งต้องรอการดำเนินการตามระเบียบของศุลกากร เช่น รอการยกเว้นภาษี รอ การเสียภาษี รอการตรวจ กรณีเป็นสินค้าควบคุมหรือสินค้าต้องห้าม สินค้าที่เก็บรักษาในคลังสินค้า แบบนี้แยกเป็นสินค้าขาเข้าและสินค้าออก

4. คลังสินค้าเฟอร์นิเจอร์และเครื่องใช้ในครัวเรือน (Household-Goods and Furniture Warehouses) คือคลังสินค้าที่ทำหน้าที่เก็บรักษาทรัพย์สินส่วนบุคคลมากกว่าเก็บรักษา สินค้าและมักจะเป็นการเก็บรักษาสินค้าชั่วคราว วิธีการเก็บรักษาอาจจะเก็บในพื้นที่โล่ง คือมีแต่ หลังคาไม่มีฝาผนัง หรือเก็บในห้องเฉพาะที่มีระบบรักษาความปลอดภัยหรือเก็บรักษาในภาชนะที่ บรรจุเรียบร้อยป้องกันการถูกกระแทก

5. คลังสินค้าสำหรับพืชผลเฉพาะอย่าง (Special-Commodity Warehouses) คือ คลังสินค้าที่ใช้สำหรับเก็บรักษาผลิตผลทางการเกษตรกรรม เช่น ข้าว ฝ้าย ปอ และขนสัตว์ เป็นต้น โดยทั่วไปแต่ละคลังสินค้าจะเก็บรักษาผลิตผลทางการเกษตรแต่เพียงชนิดใดชนิดหนึ่ง เพียงชนิดเดียวและให้บริการเฉพาะสินค้านั้นเท่านั้น

6. คลังสินค้าสำหรับสินค้าที่มีลักษณะเป็นกองใหญ่ (Bulk Storage Warehouses)

คือคลังสินค้าที่ทำการเก็บรักษาสินค้าที่มีจำนวนมากหรือเป็นกองใหญ่ ลักษณะของคลังสินค้าแบบนี้ อาจมีถังเพื่อบรรจุสินค้าที่เป็นของเหลว หรือมีที่เก็บรักษาทั้งที่เป็นที่โล่งและมีหลังคาสำหรับสินค้าแห้ง เช่น ถ่านหิน ทราย และเคมีภัณฑ์ เป็นต้น

กลุ่มคลังสินค้าส่วนบุคคล (Private Warehouse) เป็นกิจการคลังสินค้าที่อำนวยความสะดวกแก่กิจการหลัก ไม่ใช่กิจการคลังสินค้าที่เป็นธุรกิจเฉพาะเช่นกับคลังสินค้าสาธารณะ จุดหมายในการจัดตั้งและประกอบกิจการของคลังสินค้าส่วนบุคคลต่อการเก็บรักษาสินค้าเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ของกิจการอื่นเป็นธุรกิจหลักที่เป็นเจ้าของคลังสินค้านั้น ซึ่งผู้ประกอบการที่เป็นหลักนั้นอาจเป็นบริษัทเอกชน องค์การรัฐบาล หรือสหกรณ์ก็ไม่แตกต่างกัน สิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาอาจเป็นอาคารคลังแบบหนึ่งแบบใด หรือเป็นเพียงพื้นที่เก็บรักษาที่รวมอยู่ในอาคารเดียวกันกับกิจการอื่นเป็นธุรกิจหลักของบริษัทหรือองค์การนั้นเองก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้าของสินค้าที่เก็บรักษาและประมาณที่จำเป็นต้องเก็บรักษาไว้ในขณะใดขณะหนึ่ง

2.1 คลังสินค้าเอกชน เป็นคลังสินค้าที่กิจการเป็นเจ้าของเองหรือเช่าซื้อ มีวัตถุประสงค์ในการเก็บรักษาวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูปของผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายโดยที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายนั้นเป็นเจ้าของสินค้าเองและไม่มีการรับฝากสินค้าจากผู้อื่น คลังสินค้าประเภทนี้จะเป็้องค์ประกอบส่วนหนึ่งที่สนับสนุนการประกอบธุรกิจอื่นของกิจการคลังสินค้าเอกชน สามารถอำนวยความสะดวกแก่กิจการ

- การออกแบบ เจ้าของกิจการสามารถออกแบบคลังสินค้าเพื่อสนองความต้องการพิเศษของตนเองได้

- การควบคุม กิจการสามารถมอบหมายความรับผิดชอบและควบคุมการดำเนินงานทุก ๆ ด้านด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถกำหนดเป้าหมายและนโยบายให้สอดคล้องกับการผลิตและการขายได้

- ค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานโดยทั่วไปของคลังสินค้าทั้งสองประเภทจะคล้ายคลึงกันยกเว้นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการขายและโฆษณาที่คลังสินค้าเอกชนจะไม่มีดังนั้นค่าใช้จ่ายดำเนินงานต่อหน่วยของคลังสินค้าเอกชนจึงมักต่ำกว่าและค่อนข้างคงที่กว่าคลังสินค้าสาธารณะ

3. กลุ่มคลังเก็บวัสดุ (Material Warehouse) คลังเก็บวัสดุเป็นการอำนวยความสะดวกของการจัดการวัสดุ ทำหน้าที่เก็บรักษาวัสดุเพื่อจ่ายตามความต้องการของกิจการของกิจการหรือองค์การที่เป็นเจ้าของคลังเก็บวัสดุนั้นในการผลิต หรือการบริการแล้วแต่กรณี คลังสินค้าเก็บวัสดุมีลักษณะเช่นเดียวับคลังสินค้าส่วนบุคคล ต่างกันในเรื่องสำคัญที่ว่าสิ่งที่เก็บรักษานั้นไม่ใช่สินค้าสำหรับขาย แต่เป็นวัสดุสำหรับจ่ายเพื่อสนองความต้องการในการใช้สำหรับการปฏิบัติงานภายในของกิจการนั้น หลักการในการเก็บรักษาวัสดุคือการมีวัสดุที่พอเพียงในเวลาที่ต้องการ และประหยัดโดยใช้การเก็บสินค้าโดยใช้ปริมาณการสั่งซื้ออย่างประหยัด เช่นเดียวกับคลังสินค้าส่วนบุคคล

ประเภทกิจการจำหน่ายสินค้าซึ่งเป็นเครื่องมือของการจัดการวัสดุ อันเป็นกิจกรรมหลักของกิจการ ซึ่งไม่ใช่กิจการคลังสินค้าที่เป็นธุรกิจเอกเทศ แต่มีลักษณะในการจัดการจัดตั้งขึ้นและการดำเนินงานเช่นเดียวกับคลังสินค้าส่วนบุคคล จึงไม่อยู่ในบังคับของกฎหมายอาชญากรรมไขควบคุมคลังสินค้า เหมือนกับคลังสินค้าสาธารณะ คลังเก็บวัสดุอาจจำแนกตามลักษณะของกิจการหลักที่คลังเก็บวัสดุนั้นทำหน้าที่เป็นกิจการอุปกรณ์ในการจัดการวัสดุ

ความสำคัญของคลังสินค้า

คลังสินค้า (Warehouse) มีความสำคัญทั้งทางเข้าและทางออกของวัตถุดิบไปจนถึงสินค้าสำเร็จรูป ดังนั้นก่อนการพยากรณ์อุปสงค์ จึงจำเป็นต้องเข้าใจการจัดหาวัตถุดิบ/สินค้า (Supply) เข้าใจแนวทางการจัดการวัตถุดิบและแนวทางการกระจายอาจใช้บริการเช่นคลังสินค้าสาธารณะและประเด็นเกี่ยวกับสถานที่ตั้ง คลังสินค้าควรตั้งในจุดที่ตอบสนอง ผู้ใช้ได้อย่างลงตัว คลังสินค้าเป็นทั้ง Inbound และ Outbound ของวัตถุดิบและสินค้า ด้วยเหตุผลที่สินค้าคงคลังมีหลายประเภท Input ของ คลังสินค้าจึงแตกต่างกันไป อาจมีจุดเริ่มต้นจากซัพพลายเออร์นำวัตถุดิบมาป้อนให้คลังสินค้า หรือฝ่ายพัสดุ MRO (Maintenance Repair and Operation Supply) ขึ้นส่วนอุปกรณ์ที่ใช้ในการบำรุงรักษาและสนับสนุนการผลิต มามอบให้ฝ่ายผลิต ผู้ผลิตสินค้านำสินค้าสำเร็จรูปเข้าคลังสินค้าและกระจายไปยัง ผู้บริโภค ฯลฯ สินค้าคงคลังความไม่แน่นอนของอุปสงค์ ทำให้ผู้ผลิตต้องวางแผนและคำนวณว่าจะจัดสรรปันส่วนการผลิตเป็นจำนวนเท่าใด เพื่อนำ สินค้าคงคลังมาสร้างคุณค่าโดยการผลิตให้เป็นสินค้า การวางแผนจะทำให้ทราบว่าควรผลิตจำนวนเท่าใด ควรจัดเตรียมวัตถุดิบ แต่ละชนิดจำนวนเท่าใดในวัตถุดิบที่มีอายุสั้นหากสินค้ามีการค้างสต็อกนานอนากเกิดการชำรุดได้ การวางแผนสั่งวัตถุดิบค่อนข้างจำเป็นมาก เพราะสินค้าไม่มีความเป็นอิสระ มีเงื่อนไข ด้านเวลาเป็นข้อจำกัด หากต้องการให้อิสระอาจเพิ่มต้นทุน การทราบอุปสงค์ทำให้ได้ข้อมูลของวัตถุดิบที่สินค้าคงคลังส่งผลกระทบต่อระบบการผลิตและจำหน่ายสินค้า คลังสินค้ามีความสำคัญในแง่ที่เป็นทั้งทางเข้าและทางออกของวัตถุดิบไปจนถึงสินค้าสำเร็จรูป ดังนั้นก่อนการพยากรณ์ อุปสงค์ จึงจำเป็นต้องเข้าใจการจัดหาวัตถุดิบ/สินค้า (Supply) เข้าใจแนวทางการจัดการวัตถุดิบและแนวทางการกระจายสินค้า

2. การควบคุมและการจัดเก็บสินค้าคงคลัง

คลังสินค้า หมายถึง พื้นที่ที่ได้วางแผนแล้วเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ในการใช้สอยและการเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบโดยคลังสินค้าทำหน้าที่ในการเก็บรักษาระหว่างกระบวนการเคลื่อนย้ายเพื่อสนับสนุนการผลิตและการกระจายสินค้า ซึ่งสินค้าที่เก็บในคลังสินค้าสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

- วัตถุดิบ (Material) ซึ่งอยู่ในรูป วัตถุดิบ ส่วนประกอบและชิ้นส่วนต่างๆ
- สินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้า จะนับรวมไปถึงงานระหว่างการผลิต ตลอดจนสินค้า

ที่ต้องการทิ้งและวัสดุที่นำมาใช้ใหม่

อุปกรณ์ในการจัดเก็บ (Storage Rack Equipments) ปัจจุบันระบบชั้นวางสินค้าถูกพัฒนาขึ้นมาใช้ให้เหมาะสมกับปริมาณสินค้า การหมุนเวียนของสินค้า ลักษณะเฉพาะของสินค้า วัตถุประสงค์ของการใช้งาน รวมถึงการประยุกต์เทคโนโลยีในการจัดเก็บร่วมกับระบบคอมพิวเตอร์ การที่จะพิจารณาเลือกชั้นวางสินค้าให้ได้ดีจำเป็นต้องรู้จักอุปกรณ์เป็นอย่างดี มองความสามารถในการปรับใช้ในอนาคตได้ โดยจะกล่าวถึงชั้นจัดเก็บสินค้าประเภทต่างๆ โดยเริ่มจากระบบที่ใช้ในตลาดอย่างแพร่หลาย จนถึงระบบที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง ชั้นวางสินค้าแบ่งเป็นกลุ่มได้ดังต่อไปนี้

ชั้นวางสินค้าสำหรับวางพาเลท (Palletized Storage Rack) การทำงานจะใช้รถฟอร์คลิฟท์ยกสินค้าขึ้นมาวางบนชั้นวางสินค้า เป็นลักษณะของชั้นวางสินค้าที่พบในคลังสินค้าทั่วไป หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นอุปกรณ์มาตรฐานในคลังสินค้า ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Selective Rack เป็นระบบที่ออกแบบเพื่อรองรับการจัดเก็บสินค้าที่วางบนพาเลท โดยสินค้าที่วางมีน้ำหนักมากหรือมีขนาดใหญ่ เหมาะสำหรับการจัดเก็บวัตถุดิบในการผลิต สามารถเลือกตำแหน่งสินค้าในการจัดเก็บและนำออกได้จากตำแหน่งต่างๆ โดยสะดวก การออกแบบมีทฤษฎีในการรับรองทำได้ง่ายโครงสร้างมั่นคง รถยกสินค้าอาจเป็นแบบใดก็ได้ผู้ควบคุมรถยกสินค้าเป็นผู้มีความชำนาญระดับกลางขึ้นไปดีที่สุดสำหรับการจัดเก็บสินค้าหลายชนิดที่แตกต่างกัน

Drive-In /Drive Through เป็นระบบชั้นวางสินค้าที่รองรับพาเลท เหมาะสำหรับ การจัดเก็บสินค้าชนิดเดียวกันในจำนวนมากและมีการหมุนเวียนสินค้าเร็ว Drive-In Rack จะต่างกับคือ Drive-In Rack การนำสินค้าเข้าเก็บและการนำออกจะทำในทิศทางเดียวกัน แต่ สามารถทำได้ทั้งสองทาง เก็บสินค้าด้วยวิธี LIFO (Last In First Out), ใช้พื้นที่สำหรับช่องทางเดินรถน้อย (Aisle) สามารถออกแบบความลึกได้จนถึง 8 Deeps ใช้ปริมาตรคลังสินค้าในการจัดเก็บสินค้าประมาณ 65% ต้นทุนการจัดเก็บต่อพื้นที่ต่ำ

Push Back Rack เป็นการผสมผสานระหว่าง Drive-In และ Selective Rack เพื่อจัดเก็บสินค้าในพื้นที่ที่จำกัด โดยการจัดเก็บในระดับหลายความลึกโดยที่รถยกไม่ต้องวิ่งเข้าไปในช่องจัดเก็บใช้วิธีการดันพาเลทจากด้านนอก โดยใช้ระบบรางเลื่อน การนำเข้าเก็บและนำออกแบบ LIFO ใช้พื้นที่ในการเดินรถน้อยมาก ใช้ปริมาตรในคลังสินค้ามากกว่าร้อยละ 65 โครงสร้างชั้นวางสินค้ามีความมั่นคงและสมดุล รับน้ำหนักได้ดี สามารถใช้รถยกสินค้าธรรมดาโดยคนขับรถยกไม่ต้องใช้ความชำนาญมากนัก สินค้าที่จัดเก็บในช่องเดียวกันควรเป็นชนิดเดียวกัน

Mobile Rack เป็นชั้นวางสินค้าพิเศษที่ไม่ต้องการยึดชั้นวางสินค้ากับพื้น โดยนำ Selective Rack ขึ้นติดบนโครงเหล็กและยึดล้อวิ่งติดกับโครงเหล็กด้านล่าง และยึดรางวิ่งกับพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก การวิ่งจะขับเคลื่อนด้วยระบบมอเตอร์ไฟฟ้า โดยมีระบบตรวจจับระยะ (Sensor) เป็นตัวหยุดและกันการกระแทกเพื่อบังคับให้จอดหรือวิ่งไปในตำแหน่งที่ต้องการ การท

งานจะคล้ายระบบคลังสินค้าอัตโนมัติ ช่องทางเดินรถยกสินค้าประมาณร้อยละ 90 ทำให้สามารถใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพและลดต้นทุนด้านแรงงาน

Cantilever Rack เป็นชั้นวางสินค้าพิเศษสำหรับใช้ในการเก็บสินค้าวัตถุดิบ ในร้านจำหน่ายสินค้า แผนกซ่อมบำรุง หรือวัตถุดิบในการผลิต โดยวัสดุที่มีลักษณะเป็นเส้นยาวหรือเป็นม้วน เช่น ท่อ ไม้ แผ่นกระดาน แผ่นเหล็ก โดยโครงสร้างหลักเป็นเสาเดี่ยวและมีแขนยื่นออกมาทั้งสองด้านในทิศทางตรงกันข้าม เพื่อให้เกิดความสมดุลของโครงสร้าง ออกแบบในการรับน้ำหนักสูง ไม่ต้องมีโครงสร้างกีดขวางการสัญจรสามารถปรับระดับชั้นตามความเหมาะสม วัสดุที่วางสามารถนำออกง่าย มองดูเป็นระเบียบ

Rack Support Building (RSB) เป็นระบบที่ออกแบบเพื่อใช้โครงสร้างของระบบจัดเก็บสินค้าเพื่อรองรับผนังและโครงสร้างหลังคา โดยมีลักษณะเป็นอาคารคลังสินค้าที่ไม่ต้องการเคลื่อนย้าย โครงสร้างใช้โครงสร้างของ Drive-in rack หรือ Selective Rack แต่ต้องผ่านการคำนวณพิเศษเพื่อการรับน้ำหนักและด้านแรงลม ทำให้เกิดประหยัดและใช้ปริมาตรคลังสินค้าได้มากกว่าร้อยละ 95 เก็บสินค้าได้ตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ และน้ำหนักมาก ส่วนมากวางบนพาเลท ใช้เวลาก่อสร้างคลังสินค้าปกติ ราคาประหยัดกว่าการสร้างคลังสินค้าปกติประมาณร้อยละ 15 เมื่อปริมาณการจัดเก็บและพื้นที่เท่ากัน ซึ่งมีข้อเสีย คือไม่สามารถใช้พื้นที่สำหรับกิจการอื่น นอกจากการจัดเก็บสินค้า

การจัดการคลังสินค้า จึงมีความสำคัญและความเป็นอย่างยิ่งในภาคธุรกิจ โดยหน้าที่ของการจัดการสินค้าประกอบด้วยการเคลื่อนย้าย การจัดเก็บ การรับประมาณ การกำหนดทำเลที่ตั้ง การกำหนดขนาดและจำนวนคลังสินค้า การจัดวางผังคลังสินค้า การเลือกอุปกรณ์สำหรับใช้ในคลัง การควบคุมการปฏิบัติงานในคลัง การถ่ายโอนข้อมูล การเคลื่อนย้าย ประกอบด้วยกิจกรรมย่อย ๆ ได้แก่

การรับสินค้า (Receiving) การย้ายสินค้าออก การเลือกหยิบสินค้า การส่งสินค้า ผ่านคลังสินค้า การจัดส่ง และการจัดเก็บ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท

การจัดสรรเชิงปฏิบัติการ (Operational Decision) เป็นการตัดสินใจในงบประมาณระยะสั้น รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน เช่น การตัดสินใจเลือกใช้พื้นที่ในคลังเพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุด หรือตัดสินใจเลือกเส้นทางขนส่งให้ได้ต้นทุนต่ำสุด

การจัดสรรเชิงกลยุทธ์ (Strategic Decision) เป็นการตัดสินใจในงบประมาณระยะยาว 1-2 ปี เช่น การตัดสินใจงบประมาณการสร้างคลังเก็บสินค้าเองหรือเช่า ทางเลือกใดจะดีกว่ากัน การตัดสินใจเช่าซื้อเครื่องช่วยขนย้ายสินค้าหรือเช่าจะดีกว่ากัน

กิจกรรมภายในองค์กร กิจกรรมการไหลออก และการจัดการสินค้าคงคลัง คลังสินค้ากับโลจิสติกส์ เมื่อคลังสินค้า (Warehouse) จึงเป็นพื้นที่ที่ได้วางแผนแล้วเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอยและการเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบ โดยคลังสินค้าทำหน้าที่ในการ

เก็บสินค้าระหว่างกระบวนการเคลื่อนย้าย เพื่อสนับสนุนการผลิตและการกระจายสินค้า ซึ่งสินค้าที่เก็บในคลังสินค้า (Warehouse) ได้แก่ วัตถุดิบ (Material) ซึ่งอยู่ในรูป วัตถุดิบ ส่วนประกอบและชิ้นส่วนต่าง ๆ และสินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้า จะนับรวมไปถึงงานระหว่างการผลิต ตลอดจนสินค้าที่ต้องการทิ้งและวัสดุที่นำมาใช้ใหม่ โดยในคลังสินค้าจะมี สินค้าคงคลัง (Inventory)

ซึ่งจัดเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนชนิดหนึ่ง ซึ่งกิจการต้องมีไว้เพื่อขายหรือผลิตสินค้าคงคลังในซัพพลายเชน สินค้าคงคลังมีวัตถุประสงค์ในการสร้างความสมดุลในซัพพลายเชนเพื่อให้ระดับสินค้าคงคลังต่ำสุด โดยไม่กระทบต่อระดับการให้บริการ โดยปัจจัยนำเข้าของกระบวนการผลิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือ วัตถุดิบ ชิ้นส่วนและวัสดุต่าง ๆ ที่เรียกรวมกันว่าสินค้าคงคลัง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุดของต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์หลายชนิด

นอกจากนั้น การที่สินค้าคงคลังที่เพียงพอยังเป็นการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้ทันเวลา จึงเห็นได้ว่าสินค้าคงคลังมีความสำคัญต่อกิจกรรมหลักของธุรกิจเป็นอย่างมาก การบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพจึงส่งผลกระทบต่อผลกำไรจากการประกอบการโดยตรง และในปัจจุบันนี้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาจัดการข้อมูลของสินค้าคงคลัง เพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำ และทันเวลามากยิ่งขึ้นการจัดซื้อสินค้าคงคลังมาในคุณสมบัติที่ตรงตามความต้องการ ปริมาณเพียงพอ ราคาเหมาะสม ทันเวลาที่ต้องการโดยซื้อจากผู้ขายที่ไว้วางใจได้ และนำส่งยังสถานที่ที่ถูกต้องตามหลักการจัดซื้อที่ดีที่สุด สินค้าคงคลังในคลังสินค้าจะต้องสามารถมีสินค้าคงคลังบริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอ และทันต่อการความต้องการของลูกค้าเสมอ

การพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า จะเห็นได้ว่า การจัดการคลังสินค้ามีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกันในการขนส่ง หรือโลจิสติกส์ถือว่าเป็นต้นทุนที่สำคัญไม่น้อย องค์กรขนาดใหญ่จะเล็งเห็นถึงความสำคัญของกระบวนการด้านการขนส่ง

หรือการบริหารสต็อก ได้แก่ การจัดการคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้า โดยกระบวนการทำงานในด้านนี้จะส่งผลโดยตรงต่อต้นทุนโลจิสติกส์และประสิทธิภาพในการตอบสนองลูกค้าทั้งในด้านของเวลาในการดำเนินการ และคุณภาพมาตรฐานในการส่งมอบสินค้าให้ครบตามจำนวน และเป็นไปอย่างที่ถูกลูกค้าต้องการ ดังนั้นการพัฒนาขีดความสามารถในการบริหารจัดการงานคลังสินค้า หาโดยแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าที่บริษัทและองค์กรต่าง ๆ ควรเลือกใช้ เพื่อยกระดับกระบวนการทำงานโลจิสติกส์ ได้แก่

1. Drop-Shipping คือ การลดภาระสินค้าที่ผ่านคลังสินค้า เป็นวิธีการวางแผนจัดหาวัตถุดิบจากซัพพลายเออร์ หรือการวางแผนการผลิตของโรงงานให้เสร็จทันการใช้งาน หรือส่งมอบโดยบริษัทจะมีการจัดเก็บที่ซัพพลายเออร์ หรือที่โรงงานแทนการเก็บที่คลังสินค้า โดยเมื่อมีความต้องการในตัวสินค้าเกิดขึ้น สินค้าจะถูกส่งมอบโดยตรงจากซัพพลายเออร์ถึงโรงงาน หรือส่งมอบตรงจากโรงงานถึงลูกค้าวิธีการนี้ถือว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดต่อบริษัท เพราะทำให้บริษัทไม่ต้องมีภาระด้านงานคลังสินค้าแต่อย่างใด และทำให้ต้นทุนโลจิสติกส์โดยรวมลดลง แต่มีข้อด้อยตรงที่

บริษัทจะต้องมีการวางแผนด้านการจัดหา การผลิต และการส่งมอบที่ดีเยี่ยม วิธีการนี้โดยส่วนมากจะนำมาใช้กับสินค้าจำพวกสิ่งผลิต

2. Cross-Docking คือ การส่งผ่านสินค้าเข้าคลัง เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้ประสิทธิภาพด้านคลังสินค้าของบริษัทสูงขึ้น จะถูกส่งเข้ามาในคลังสินค้าเพียงชั่วคราว เป็นช่วงระยะเวลาสั้น ๆ เพื่อลำเลียงขึ้นรถขนส่งร่วมกับสินค้าอื่น ๆ ที่อาจมีการส่งเข้ามาในช่วงระยะเวลาใกล้เคียงกัน โดยมากช่วงระยะเวลานี้จะน้อยกว่า 1 วัน ทำให้สินค้าไม่ต้องการขนเข้าไปจัดเก็บที่บริเวณจัดเก็บของคลังแต่อย่างใด สินค้าเป็นเพียง "สินค้าส่งผ่านคลัง" เท่านั้นทำให้คลังสินค้าไม่เกิดการจัดเก็บ และรองรับปริมาณสินค้าได้มากขึ้น ผลิตรายการการทำงานของคลังสูงขึ้น อย่างไรก็ตามวิธีการนี้มีความยากคล้ายกับวิธีการ Drop-Shipping เช่นกัน เพราะจะต้องมีการประสานข้อมูลด้านสินค้าเข้าและขาออกจากคลัง จากต้นทางถึงปลายทางพร้อม ๆ กันในเวลาเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นเรื่องที่ยากลำบากพอสมควรสำหรับบางธุรกิจ หรือบางบริษัท

3. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับงานคลังสินค้า การใช้ระบบเทคโนโลยีฯ เข้าช่วยในการปฏิบัติงานด้านคลังสินค้าที่สำคัญในช่วงนี้ ได้แก่

- บาร์โค้ด โดยการนำระบบบาร์โค้ดมาใช้กับคลังสินค้าจะสามารถใช้ได้หลาย ๆ จุด ได้แก่ การรับและส่งสินค้าเข้าออกจากคลัง การจัดระบบเก็บสินค้าภายในคลัง และการตรวจนับสินค้าภายในคลัง เป็นต้น ปัญหาภายในคลังสินค้าโดยเฉพาะข้อผิดพลาดที่เกิดจากพนักงานตรวจนับ รับส่งสินค้าสามารถบรรเทาลงได้ด้วยการประยุกต์ใช้ระบบบาร์โค้ดโดยสินค้าต่าง ๆ ที่เข้าออก และจัดเก็บภายในคลังสินค้าจะใช้ระบบบาร์โค้ดในการระบุตัวสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อขนย้าย และจัดเก็บ การปรับปรุงคลังสินค้าด้วยวิธีนี้จะทำให้การทำงานด้านเอกสาร และการตรวจเช็ค ตรวจนับต่าง ๆ ภายในคลังสินค้าสามารถทำได้รวดเร็วขึ้นและช่วยให้ข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดจากการป้อนข้อมูลด้วยคนสามารถลดลงได้

- RFID ซึ่งเป็นระบบที่มีการทำงานและสามารถใช้ประโยชน์คล้ายคลึงกับระบบบาร์โค้ด แต่อาศัยคลื่นวิทยุแทนคลื่นแสง และสามารถอ่านข้อมูลในระยะไกลโดยไม่ต้องสัมผัสสินค้า มีความละเอียด และสามารถบรรจุข้อมูลได้มากกว่า ซึ่งทำให้สามารถแยกความแตกต่างของสินค้าแต่ละชิ้นแม้จะเป็น SKU (Stock Keeping Unit-ชนิดสินค้า) เดียวกันก็ตาม ความเร็วในการอ่านข้อมูลจากแถบ RFID เร็วกว่าการอ่านข้อมูลจากแถบบาร์โค้ดหลายสิบเท่า สามารถอ่านข้อมูลได้พร้อมกันหลาย ๆ แถบ RFID สามารถส่งข้อมูลไปยังเครื่องรับได้โดยไม่ต้องนำไปจ่อในมุมที่เหมาะสมอย่างการใช้เครื่องอ่านบาร์โค้ด (Non-Line of Sight) และค่าเฉลี่ยของความถูกต้องของการอ่านข้อมูลด้วยเทคโนโลยี RFID นั้นจะอยู่ที่ประมาณ 99.5 เปอร์เซ็นต์ ขณะที่ความถูกต้องของการอ่านข้อมูลด้วยระบบบาร์โค้ดอยู่ที่ 80 เปอร์เซ็นต์ โดยสามารถเขียนทับข้อมูลได้ จึงทำให้สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ซึ่งจะลดต้นทุนของการผลิตป้าย

สินค้า ซึ่งคิดเป็นประมาณ 5% ของรายรับของบริษัท ขจัดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการอ่านข้อมูลซ้ำที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบาร์โค้ด โดยความเสียหายของป้ายชื่อ (Tag) น้อยกว่าเนื่องจากไม่จำเป็นต้องติดไว้ภายนอกบรรจุภัณฑ์ และระบบความปลอดภัยสูงกว่า ยากต่อการปลอมแปลงและลอกเลียนแบบ อีกทั้งทนทานต่อความเปียกชื้น แรงสั่นสะเทือน การกระทบกระแทก จึงนิยมนำมาใช้ในคลังสินค้า

- Electronic Data Interchange (EDI) หรือระบบแลกเปลี่ยนและส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ การประยุกต์ใช้ระบบ EDI นี้จะทำให้การรับและส่งมอบสินค้าจากซัพพลายเออร์และลูกค้า สามารถทำได้รวดเร็ว ที่สำคัญสามารถเตรียมการต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของพื้นที่ อุปกรณ์ และพิธีการรับส่งสินค้าต่าง ๆ ได้ล่วงหน้าประกอบกับทำให้ลดขั้นตอน และข้อผิดพลาดต่าง ๆ ของการรับและส่งมอบสินค้า เอกสารต่าง ๆ มีความถูกต้องและรวดเร็วยิ่งขึ้น การตรวจทานต่าง ๆ สามารถทำได้ง่ายและคล่องตัวมากขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนและประสิทธิภาพด้านเวลาในการรับและส่งมอบสินค้าดีขึ้น

การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) เป็นการจัดการในการรับ การ จัดเก็บ หมายถึง การจัดส่งสินค้าให้ผู้รับเพื่อกิจกรรมการขาย เป้าหมายหลักในการบริหาร ดำเนินธุรกิจในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าก็เพื่อให้เกิดการดำเนินการเป็นระบบให้คุ้มกับการ ลงทุน การควบคุมคุณภาพของการเก็บ การหยิบสินค้า การป้องกัน ลดการสูญเสียจากการ ดำเนินงานเพื่อให้ต้นทุนการดำเนินงานต่อที่สุด และการใช้ประโยชน์เต็มที่จากพื้นที่

วัตถุประสงค์ของการจัดการคลังสินค้า

1. ลดระยะทางในการปฏิบัติการในการเคลื่อนย้ายให้มากที่สุด
2. การใช้พื้นที่และปริมาตรในการจัดเก็บ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
3. สร้างความมั่นใจว่าแรงงาน เครื่องมือ อุปกรณ์ สาธารณูปโภคต่าง ๆ มีเพียงพอและสอดคล้อง กับระดับของธุรกิจที่ได้วางแผนไว้
4. สร้างความพึงพอใจในการทำงานในแต่ละวันแก่ผู้เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้ายสินค้า ทั้งการรับเข้าและการจ่ายออก โดยใช้ปริมาณจากการจัดซื้อ และความต้องการในการจัดส่งให้แก่ลูกค้า
5. สามารถวางแผนได้อย่างต่อเนื่อง ควบคุม และรักษาระดับการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการบริการภายใต้ต้นทุนที่เกิดประสิทธิภาพคุ้มค่าในการลงทุนตามขนาดธุรกิจที่กำหนด

3. นโยบายสินค้าคงคลังและระบบบริหารสินค้าคงคลัง

การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง

- การเก็บทรัพยากรไว้ใช้ในปัจุบัน หรือในอนาคต เพื่อให้การดำเนินการของกิจการดำเนินไปอย่างราบรื่น ผ่านการวางแผนกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

- การจัดการต่างๆ ที่เกี่ยวกับรายการสินค้าในคลัง ตั้งแต่รวบรวม จัดบันทึก สินค้าเข้า-ออก การควบคุมให้มีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่เหมาะสม มีระเบียบ เพื่อให้สินค้าที่มีอยู่ ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งในด้านแบบ สี ขนาด แฟชั่น โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อบริหารงาน แก่ผู้บริหารว่า “รายการสินค้าใดขายดี สินค้าใดขายไม่ดี สินค้าใดควรสั่งซื้อเพิ่ม หรือสินค้าใดควร ลดราคาล้างสต็อก หรือควรตัดสต็อก เพราะสินค้าเสื่อมคุณภาพ ล้าสมัยแล้วกำหนดปริมาณของ สินค้าคงคลังที่เหมาะสมโดยคำนึงถึงต้นทุนในการบริหารสินค้าคงคลังด้วย ผู้ประกอบการต้อง พิจารณา

1. ปริมาณการสั่งซื้อที่มีต้นทุนต่ำที่สุด (Economic Order Quantity : EOQ) ในแต่ละครั้ง ซึ่งถ้าผู้ประกอบการสามารถคำนวณหาปริมาณการสั่งซื้อที่ทำให้ทั้งต้นทุนในการสั่งซื้อ และต้นทุนในการเก็บรักษานี้ได้ ก็จะทำให้ทราบว่าเมื่อสินค้าในคลังสินค้าถูกขายออกไปจนหมด

2. สต็อกเพื่อความปลอดภัย (Safety Stock) เป็นสต็อกที่ต้องสำรองไว้กันสินค้าขาดเมื่อสินค้าถูกใช้และปริมาณลดลงจนถึงจุดสั่งซื้อ (Reorder point) เป็นจุดที่ใช้เตือนสำหรับการ สั่งซื้อรอบถัดไป เมื่ออุปสงค์สูงกว่าสินค้าคงคลังที่เก็บไว้ เป็นการป้องกันสินค้าขาดมือไว้ล่วงหน้า

3. จุดสั่งซื้อ (Reorder point) จุดสั่งซื้อใหม่ในอัตราความต้องการสินค้าคงคลังคงที่ และรอบเวลาคงที่ เป็นสถานะที่ไม่เสี่ยงที่จะเกิดสินค้าขาดมือเลย เพราะทุกสิ่งทุกอย่างแน่นอน

ปัจจัยที่ใช้ในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลัง การพิจารณาถึงปริมาณของ สินค้าคงคลังในระดับที่ถูกต้องนั้นเป็นเรื่องค่อนข้างยาก จึงจำเป็นสำหรับผู้ประกอบการที่ต้อง ทราบถึงสิ่งที่สามารถนำมาช่วยในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังในระดับที่เหมาะสม

1. จุดมุ่งหมายหลักในการมีสินค้าคงคลัง โดยปกติแล้วสินค้าคงคลังมีไว้เพื่อให้ การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างราบรื่น ไม่สะดุดหรือหยุดชะงัก แต่บางครั้งธุรกิจอาจมีจุดมุ่งหมายอื่น เช่นถ้าคาดการณ์ว่าราคาสินค้ามีแนวโน้มจะสูงขึ้นในอนาคต ก็อาจเก็งกำไร โดยเลือกเก็บสินค้าคง คลังในปัจจุบัน เพื่อขายในราคาที่สูงขึ้นในอนาคต

2. ยอดขายในอดีตของธุรกิจ โดยผู้ประกอบการสามารถนำยอดขายที่เกิดขึ้นใน อดีตของตนมาพยากรณ์ยอดขายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ทั้งนี้การกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังของ ธุรกิจจะแปรผันโดยตรงกับยอดขายที่พยากรณ์ได้นั่นเอง ถ้าขายมาก ก็อาจต้องมีปริมาณสินค้าคง คลังในระดับค่อนข้างมาก เพื่อรองรับการขายที่พยากรณ์ไว้

3. การซื้อขายตามฤดูกาล (Seasonal Selling) ถ้าเป็นธุรกิจที่มีการซื้อขายตามฤดูกาล เช่นธุรกิจขาย ร่ม ซึ่งถ้าเข้าสู่ช่วงฤดูฝน ยอดขายก็อาจมากกว่าปกติ ดังนั้นระดับของปริมาณสินค้าคงคลังใน ช่วงฤดูฝนก็จะมากขึ้นตามปริมาณของยอดขายที่เพิ่มขึ้น หลังจากนั้นยอดขายก็จะลดลงมาสู่ ระดับปกติ ซึ่งระดับของปริมาณสินค้าคงคลังก็จะลดลงตาม

4. คุณสมบัติของสินค้า อันได้แก่ วงจรชีวิต ความคงทน ขนาด รูปลักษณะ เป็นต้น ถ้าเป็นธุรกิจที่ขายผักหรือผลไม้ ซึ่งมีวงจรชีวิตน้อย การที่ธุรกิจจะมีปริมาณสินค้าคงคลังมากก็คง

ไม่ใช่สิ่งที่ดีแน่นอน เนื่องจากถ้าขายไม่หมด ผักหรือผลไม้เน่านั้นก็อาจจะเน่าเสียหายได้ในเวลาค่อนข้างเร็ว นอกจากนี้สินค้าบางชนิดแม้ว่าจะเก็บได้นาน อาจเสื่อมสภาพ หمدอายุ หรือเสียหายได้ ธุรกิจก็อาจต้องมีสินค้าเพื่อปลอดภัย (Safety Stock) เพื่อรองรับไม่ให้เกิดการขายสะดุดลงได้

5. การแบ่งประเภทของสินค้า ในบางครั้งธุรกิจอาจมีการผลิตสินค้าหลายชนิดสำหรับขาย บางอย่างอาจขายได้มาก บางอย่างอาจขายได้ค่อนข้างน้อย ก็อาจแบ่งประเภทตามปริมาณการขายออกเป็น สินค้าประเภทที่มีความสำคัญมาก ซึ่งสามารถขายได้เป็นจำนวนมาก และสินค้าที่มีความสำคัญน้อย เพราะขายได้น้อย ซึ่งกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังตามความสำคัญของสินค้าแต่ละประเภท เช่น สินค้าที่มีความสำคัญมาก ขายได้มาก ก็ควรมีปริมาณของสินค้าคงคลังมาก สินค้าที่มีความสำคัญน้อย ขายได้น้อย ก็ควรมีปริมาณของสินค้าคงคลังน้อย เป็นต้น

6. ความนิยมในตัวสินค้า ถ้าธุรกิจมีสินค้าประเภทล้ำสมัยไม่เป็นที่นิยม ปริมาณสินค้าคงเหลือของสินค้าชนิดนี้ก็ควรมีปริมาณน้อยกว่าสินค้าประเภทอื่นในสายการผลิตของธุรกิจนั้น นอกจากนี้ความนิยมของลูกค้ายังเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา โดยที่ธุรกิจไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นสำหรับกรณีที่ธุรกิจมีสินค้าที่เป็นที่นิยม ติดตลาด และมีแนวโน้มว่าจะขายได้เพิ่มขึ้น ธุรกิจจึงควรต้องพิจารณาถึงการมีสินค้าเพื่อปลอดภัยในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังของตนด้วย เพื่อป้องกันการขาดแคลนสินค้าซึ่งจะนำมาซึ่งการสูญเสียลูกค้าในที่สุดนั่นเอง

7. ความไม่แน่นอนในการจัดส่งสินค้าของ Suppliers ในบางครั้งธุรกิจอาจต้องสั่งซื้อวัตถุดิบจาก Suppliers ซึ่งโดยปกติจะมีระยะเวลาการสั่งซื้อสินค้า (Lead Time) ที่ค่อนข้างแน่นอน แต่เมื่อถึงเวลาการจัดส่งวัตถุดิบจริงอาจมีความล่าช้าเกิดขึ้น ทั้งนี้อาจเกิดจากเหตุการณ์ไม่คาดฝันต่างๆ ที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่น เกิดอุบัติเหตุรถขนส่งชนกันขึ้น ดังนั้นในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลัง ผู้ประกอบการก็ควรจะต้องมีสินค้าเพื่อปลอดภัยเก็บไว้ด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์หยุดชะงัก และสูญเสียโอกาสในการขาย อันอาจเกิดจากความไม่แน่นอนของการจัดส่งสินค้านี้

8. การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารสินค้าคงคลัง โดยเฉพาะในด้านการสื่อสาร และการดำเนินรายการทางการค้ากับลูกค้า ทั้งนี้เพราะหากการสื่อสารผิดพลาด ธุรกิจก็จะเสียโอกาสในการขายสินค้าให้แก่ลูกค้า อันเนื่องมาจากขายสินค้าผิดประเภท ขายสินค้าไม่ตรงตามปริมาณที่ลูกค้าต้องการ หรืออาจไม่มีสินค้าสำหรับขาย นอกจากนี้หากการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อจากลูกค้าล่าช้า ก็จะทำให้คาดการณ์ปริมาณสินค้าคงคลังเพื่อรองรับการขายได้ยากขึ้น ดังนั้นยิ่งธุรกิจสามารถพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนกิจกรรมด้านการสื่อสาร และการดำเนินรายการทางการค้ากับลูกค้าได้ดีเท่าไร การคาดการณ์ปริมาณสินค้าคงคลังก็จะง่ายขึ้นเท่านั้น

9. การเปลี่ยนแปลงนโยบายของภาครัฐ อันได้แก่ กฎหมาย ข้อกำหนด และระเบียบข้อบังคับต่างๆ ซึ่งทำให้เกิดทั้งโอกาส หรืออุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ และส่งผลโดยตรง

ต่อปริมาณสินค้าคงคลังของธุรกิจแต่ละประเภท โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับธุรกิจที่ขึ้นกับนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ

10. ต้นทุนของสินค้าคงคลัง (Inventory Cost) ทั้งนี้ในการกำหนดปริมาณของสินค้าคงคลังของธุรกิจนั้นต้องคำนึงถึงต้นทุนต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วย โดยจุดมุ่งหมายหลักก็คือ ต้องมีปริมาณของสินค้าคงคลังที่เหมาะสมและมีต้นทุนในการบริหารต่ำที่สุด

การคิดคำนวณต้นทุนของสินค้าคงคลังนั้น อาจจะแบ่งออกได้ 4 ประเภท คือ

1. ต้นทุนจากค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ (Ordering Cost) คือค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่าย เพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าคงคลังที่ต้องการ ซึ่งจะแปร ตามจำนวนครั้งของการสั่งซื้อ แต่ไม่แปรตามปริมาณสินค้าคงคลัง เพราะสั่งซื้อของมากเท่าใดก็ตามในแต่ละครั้ง ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ ก็ยังคงที่ แต่ถ้ายิ่งสั่งซื้อบ่อยครั้ง ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อก็จะยิ่งสูงขึ้น ค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อเหล่านี้ ได้แก่ ค่ากระดาษ(เอกสารใบสั่งซื้อ) ค่าจ้างพนักงานจัดซื้อ ค่าโทรศัพท์ ค่าขนส่งสินค้า ค่าใช้จ่ายในการตรวจรับของและเอกสาร ค่าธรรมเนียมในการนำของออกจาก สุลกากร ค่าใช้จ่ายในการชำระเงิน

2. ต้นทุนจากค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา (Carrying Cost) คือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการมีสินค้าคงคลัง และการรักษาสภาพให้สินค้า คงคลังนั้นอยู่ในรูปที่ใช้งานได้ ซึ่งจะแปรตามปริมาณสินค้าคงคลังที่ถือไว้ และระยะเวลาที่เก็บสินค้าคงคลังนั้นไว้ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ได้แก่ ต้นทุนเงินทุนที่จมอยู่กับสินค้าคงคลัง นั่นก็คือค่าดอกเบี้ยจ่าย หากเงินทุนนั้นมาจากการกู้ยืม หรืออาจเป็นค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ถ้าเงินทุนนั้นเป็นส่วนของผู้เจ้าของ ค่าคลังสินค้า ค่าไฟฟ้า เพื่อการรักษาสภาพสินค้า ค่าใช้จ่ายของสินค้าที่หุ้ดเสีย หาย หรือหมดอายุเสื่อมสภาพจากการเก็บสินค้าไว้นานเกินไป ค่าภาษีและการประกันภัย ค่าจ้างยามและพนักงานประจำคลังสินค้า

3. ต้นทุนจากค่าใช้จ่ายเนื่องจากสินค้าขาดแคลน (Shortage Cost หรือ Stock Cost) คือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการมีสินค้าคงคลังไม่เพียงพอต่อการผลิตหรือการขาย เป็นเหตุให้ลูกค้ายกเลิกคำสั่งซื้อ ขาดรายได้ที่ควรได้ กิจการเสียชื่อเสียง กระบวนการผลิตต้องหยุดชะงัก เกิดการว่างงานของเครื่องจักร และคนงาน ฯลฯ ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะ แปรผกผันกับปริมาณสินค้าคงคลังที่ถือไว้ นั่นคือถ้าถือสินค้าไว้มากจะไม่เกิดการขาดแคลน แต่ถ้าถือสินค้าคงคลังไว้น้อย ก็อาจเกิดโอกาสที่ทำให้เกิดการขาดแคลนได้มากกว่า และมีค่าใช้จ่ายเนื่องจากสินค้าขาดแคลนนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณการขาดแคลน รวมทั้งระยะเวลาที่เกิดการขาดแคลนขึ้นด้วยค่าใช้จ่ายเนื่องจากสินค้าขาดแคลนนี้ ได้แก่ ค่าสั่งซื้อของลื้ดพิเศษทางอากาศ เพื่อนำมาใช้แบบฉุกเฉิน ค่าปรับเนื่องจากการส่งสินค้าให้ลูกค้าล่าช้าค่าเสียโอกาสในการขาย ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการเสียค่านิยม

4. ต้นทุนจากค่าใช้จ่ายในการตั้งเครื่องจักรใหม่ (Setup Cost) คือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการที่เครื่องจักรจะต้องเปลี่ยนการทำงานหนึ่ง ไปทำงานอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งจะเกิดการว่างงานชั่วคราว สินค้าคงคลังจะถูกทิ้งให้รอกระบวนการผลิตที่จะตั้งใหม่ ค่าใช้จ่ายในการตั้งเครื่องจักรใหม่นี้จะมีลักษณะเป็นต้นทุนคงที่ต่อครั้งซึ่งจะขึ้นอยู่กับขนาดของลื้ดการผลิต ถ้าผลิตเป็นลื้ด

ใหญ่มีการตั้งเครื่องใหม่นาน ๆ ครั้ง ค่าใช้จ่ายในการตั้งเครื่องใหม่ก็จะต่ำ แต่ยอดสะสมของสินค้าคงคลังจะสูง แต่ถ้าผลิตเป็นล็อตเล็ก มีการตั้งเครื่องใหม่ บ่อยครั้ง ค่าใช้จ่ายในการตั้งเครื่องใหม่ก็จะสูง แต่สินค้าคงคลังจะมีระดับต่ำลงและสามารถส่งมอบงานให้แก่ลูกค้าได้เร็วขึ้น

บทบาทของสินค้าคงคลังในซัพพลายเชน

สินค้าคงคลังมีวัตถุประสงค์ ในการสร้างความสมดุลในซัพพลายเชน (Supply Chain) เพื่อให้ระดับสินค้าคงคลังต่ำสุด โดยไม่กระทบต่อระดับการให้บริการ ซึ่งปัจจัยนำเข้า (Input) ของกระบวนการผลิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง คือ วัตถุดิบ ชิ้นส่วน และวัสดุต่าง ๆ ที่เรียกรวมกันว่า สินค้าคงคลัง เป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุดของต้นทุนการผลิต ผลิตภัณฑ์หลายชนิด นอกจากนั้นการที่มีสินค้าคงคลังที่เพียงพอ ยังเป็นการสนองตอบความพึงพอใจของลูกค้าได้ทันที จะเห็นได้ว่าสินค้าคงคลัง มีความสำคัญต่อกิจกรรมหลักของธุรกิจเป็นอย่างมาก การบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ จึงส่งผลกระทบต่อผลกำไรจากการประกอบการโดยตรง และในปัจจุบันนี้ ก็ได้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์ มาจัดการข้อมูลของสินค้าคงคลัง เพื่อให้เกิดความถูกต้อง แม่นยำ และทันเวลามากยิ่งขึ้น การจัดซื้อสินค้าคงคลังมาในคุณสมบัติที่ตรงกับ ความต้องการ ปริมาณที่เพียงพอ ราคาที่เหมาะสม ทันเวลาที่ต้องการ โดยซื้อจากผู้ขายที่ไว้วางใจได้ และนำเสนอยัง สถานที่ที่ถูกต้องตามหลักการจัดซื้อที่ดีที่สุด เป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารสินค้าคงคลัง การจัดการสินค้าคงคลัง มีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 2 ประการ คือ

1. สามารถมีสินค้าคงคลัง บริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอ และทันต่อความต้องการของลูกค้าเสมอ เพื่อสร้างยอดขาย และรักษาระดับของส่วนแบ่งตลาดไว้
2. สามารถลดระดับการลงทุน ในสินค้าคงคลังในราคาต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้ต้นทุนการผลิตต่ำลงด้วยวัตถุประสงค์ 2 ข้อนี้ จะมีความขัดแย้งกันเอง

การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) จะเป็นการรักษาความสมดุลของวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อนี้ จึงไม่ใช่เรื่องง่าย ๆ และเนื่องจากการบริหารการผลิตในปัจจุบัน จะต้องคำนึงถึงคุณภาพเป็นหลักสำคัญ ซึ่งการบริหารลูกค้าที่ดีก็เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างคุณภาพที่ดี ซึ่งทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุดด้วย จึงดูเหมือนว่า การมีสินค้าคงคลังในระดับสูง จะเป็นประโยชน์กับกิจการในระยะยาวมากกว่า เพราะจะรักษาลูกค้า และส่วนแบ่งตลาดได้ดี แต่อันที่จริงแล้วต้นทุนสินค้าคงคลังที่สูง ก็มีส่วนที่จะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นด้วย มีผลให้ไม่สามารถที่จะต่อสู้กับคู่แข่งในด้านราคาได้จึงต้องทำให้ต้นทุนต่ำคุณภาพดี และบริการที่ดีด้วยในขณะเดียวกัน

ประโยชน์ของสินค้าคงคลัง

1. เป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้า ที่ประมาณการไว้ในแต่ละช่วงเวลา ทั้งในฤดูกาล และนอกฤดูกาล โดยธุรกิจต้องเก็บสินค้าคงคลังไว้ในคลังสินค้า
2. เป็นการรักษาการผลิตให้มีอัตราคงที่สม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับการจ้างแรงงาน การเดินเครื่องจักร ฯลฯ ให้สม่ำเสมอได้โดยจะเก็บสินค้าที่จำหน่ายไม่หมดในช่วงที่

จำหน่ายได้ไม่ดี ไว้จำหน่ายตอนช่วงเวลาที่ลูกค้า หรือผู้บริโภคมีความต้องการ ซึ่งในช่วงเวลานั้นอาจจะผลิตไม่ทันการจำหน่าย

3. ทำให้ธุรกิจได้ส่วนลดปริมาณ (Quantity Discount) จากการจัดซื้อสินค้าจำนวนมากต่อครั้ง เพื่อเป็นการป้องกันการเปลี่ยนแปลงราคา และผลกระทบจากเงินเฟ้อ เมื่อสินค้าในท้องตลาดมีราคาเพิ่มสูงขึ้น

4. ป้องกันสินค้าขาดมือ ด้วยสินค้าเผื่อขาดมือ เมื่อเวลารอคอยล่าช้า หรือบังเอิญได้คำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นอย่างกะทันหัน

5. ทำให้กระบวนการผลิตสามารถดำเนินการต่อเนื่องอย่างราบรื่น ไม่มีการหยุดชะงัก อันเนื่องจากของขาดมือ จนทำให้เกิดความเสียหายแก่กระบวนการผลิต ซึ่งจะทำการคนงานว่างงาน เครื่องจักรถูกปิด หรือผลิตไม่ทันคำสั่งซื้อของลูกค้า

อุปสงค์ (Demand) ของสินค้าคงคลัง จุดเริ่มต้นของการจัดการสินค้าคงคลัง จะเริ่มจากอุปสงค์ของลูกค้า (Customer Demand) เพื่อจัดการให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า ซึ่งต้องใช้หลักการพยากรณ์ โดยอุปสงค์จะแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. อุปสงค์แปรตาม เป็นอุปสงค์ของวัตถุดิบ ขึ้นส่วน และสินค้าที่ใช้ต่อเนื่อง ในกระบวนการผลิต ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะอาจส่งผลกระทบอย่างรุนแรงถ้าขาดวัตถุดิบประเภทนี้ เช่น ถ้าโรงงานประกอบสารเคมี มีสารเคมีขาดหายไปแม้แต่ชนิดเดียว ก็จะทำให้โรงงานหยุดทันที

2. อุปสงค์อิสระ เป็นอุปสงค์ของวัตถุดิบ ขึ้นส่วน และสินค้าที่ไม่ใช้ต่อเนื่องในกระบวนการผลิต ส่วนมากจำหน่ายให้ลูกค้าโดยตรง ถ้าไม่มีอาจจะเสียโอกาส และถูกปรับการบริหารจัดการ คลังสินค้าอย่างมีมาตรฐาน

การบริหารจัดการคลังสินค้า และสินค้าคงคลัง จะเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจ แต่ยังมีประเด็นที่ผู้ประกอบการได้สนใจในเรื่องของการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in time : JIT) ทำอย่างไรที่จะไม่มีต้นทุนในการเก็บสินค้า ที่เป็นต้นทุนมหาศาล การนำเอาระบบ Just in time มาใช้จึงเป็นเรื่องที่หลายฝ่ายกำลังให้ความสนใจ และก็มีหลายบริษัทได้นำมาใช้และประสบความสำเร็จมาแล้ว อย่างเช่น บริษัท TOYOTA ผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ของโลก เป็นต้น การผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in time : JIT) เป็นระบบการผลิตที่มุ่งเน้นกำจัดความสูญเสีย หรือกิจกรรมที่ไม่เกิดมูลค่าต่าง ๆ ออกจากกระบวนการซึ่งพัฒนาขึ้น โดยบริษัท โตโยต้า ประเทศญี่ปุ่น เพื่อให้การบริหารจัดการและชิ้นส่วนซึ่งมีจำนวนมากหลายประเภท เข้าสู่กระบวนการผลิตในปริมาณ และเวลาที่ต้องการ มุ่งเน้นให้ผลิตเป็นสินค้าได้พอดีกับความต้องการทั้งปริมาณและเวลา โดยมีวัตถุประสงค์หลัก ก็คือลดความสูญเสีย และต้นทุนที่มาจากการคงคลัง และลดงานระหว่างกระบวนการอันเป็นข้อเสียของการผลิตแบบคราวละมาก ๆ

พันธกิจของการจัดการคลังสินค้า

1. คลังสินค้าช่วยสนับสนุนการผลิต โดยคลังสินค้าจะทำหน้าที่ในการรวบรวมวัตถุดิบในการผลิต ชิ้นส่วน และส่วนประกอบต่าง ๆ จากผู้ขายปัจจัยการผลิต เพื่อส่งป้อนให้กับโรงงานเพื่อผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปต่อไป

2. คลังสินค้าเป็นที่ผสมผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่มีการผลิตสินค้าจากโรงงานหลายแห่ง โดยอยู่ในรูปของคลังสินค้ากลาง จะทำหน้าที่รวบรวมสินค้าสำเร็จรูปจากโรงงานต่าง ๆ ไว้ในที่เดียวกัน เพื่อส่งมอบให้กับลูกค้าตามต้องการ ขึ้นอยู่กับลูกค้าแต่ละรายว่าต้องการสินค้าจากโรงงานใดบ้าง

3. คลังสินค้าเป็นที่รวบรวมสินค้า ในกรณีที่ลูกค้าต้องการซื้อสินค้าจำนวนมากจากโรงงานหลายแห่ง คลังสินค้าจะช่วยรวบรวมสินค้าจากหลายแหล่งเพื่อจัดเป็นขนส่งขนาดใหญ่หรือทำให้เต็มเที่ยว ซึ่งช่วยประหยัดค่าขนส่ง

4. คลังสินค้าใช้ในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กลง ในกรณีที่การขนส่งจากผู้ผลิตมีหีบห่อหรือพาเลตขนาดใหญ่ คลังสินค้าจะเป็นแหล่งที่ช่วยในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กลงเพื่อส่งมอบให้กับลูกค้ารายย่อยต่อไป

การจัดการในคลังสินค้า

1. สถานที่ตั้ง (Location) การประกอบกิจการคลังสินค้าจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านวัตถุ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย สิ่งอำนวยความสะดวกในการประกอบกิจการคลังสินค้า ได้แก่ อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้างทั้งปวงที่จำเป็นต้องใช้ในการเก็บรักษาและยกขนสินค้า ใช้เป็นสำนักงานและใช้ในด้านสวัสดิการของพนักงาน เป็นต้น อาคารสถานที่และสิ่งก่อสร้างเหล่านี้จำเป็นต้องมีที่ตั่ง คือ ผืนที่ดินที่มีเนื้อที่อย่างเพียงพอ และอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมแก่การประกอบธุรกิจ คลังสินค้าสาธารณะนั้นคือท่าเลที่ตั้ง ซึ่งกลยุทธ์การเลือกท่าเลที่ตั้งของคลังสินค้ามี 3 ประเภท ดังนี้

- กลยุทธ์ท่าเลที่ตั้งใกล้ตลาด (Market-positioned Strategy)
- กลยุทธ์ท่าเลที่ตั้งใกล้แหล่งผลิต (Production-positioned Strategy)
- กลยุทธ์ท่าเลที่ตั้งอยู่ระหว่าง (Intermediately-positioned Strategy)

2. ระบบบอกตำแหน่ง (Right order) การกำหนดระบบบอกตำแหน่งสินค้าอย่างเหมาะสมจะให้ผลในการปฏิบัติงานเก็บรักษา ดังต่อไปนี้- ทำให้การค้นหาสินค้าเพื่อนำออกจ่ายกระทำได้สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง

- ทำให้การรับสินค้าเข้าเก็บรักษากระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ กำหนด ตำแหน่งเก็บได้อย่างเหมาะสม

- ทำให้สามารถใช้เนื้อที่เก็บรักษาได้ประโยชน์มากที่สุด

4.การลดระดับสินค้าคงคลังและการวางแผนความต้องการวัสดุ

การบริหารพัสดุคงคลัง คงไม่สามารถบอกได้ว่า ระบบการบริหารพัสดุคงคลัง ระบบใดจะมีประสิทธิภาพดีที่สุด การพิจารณาเลือกระบบเข้ามาใช้ควรจะต้องคำนึงถึง สภาพแวดล้อมของธุรกิจ และการผลิต รวมทั้ง ประเภทของพัสดุคงคลัง ถึงแม้ว่าเป้าหมายในการ จัดการพัสดุคงคลังของแต่ละบริษัทจะมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน คือมุ่งรักษาระดับการ ให้บริการลูกค้าสูงสุด ทั้งลูกค้าภายนอกและลูกค้าภายใน ขณะเดียวกันก็พยายามรักษาระดับการ ลงทุนในพัสดุคงคลังให้ต่ำสุดด้วย ในองค์กรที่ดำเนินงานด้านการผลิต การพัฒนาระบบการบริหาร พสดุคงคลัง จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมองพัสดุคงคลังเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารการผลิตและ ดำเนินการไปพร้อม ๆ กัน ทั้งนี้เพราะว่ากิจกรรมทุก ๆ กิจกรรมด้านการผลิตล้วนเกี่ยวข้องกับพัสดุ คงคลังทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นด้าน การจัดซื้อ/จัดหา การผลิต การจัดเก็บในคลัง และการจัดส่ง ดังนั้น ทั้งการบริหารการผลิตและพัสดุคงคลังจึงมักถูกเรียกควบคู่กันไป ในปัจจุบันมีระบบการบริหารการ ผลิตและพัสดุคงคลังที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง

สภาพแวดล้อมทางธุรกิจในยุคปัจจุบัน ที่มีการแข่งขันระดับโลกอย่างแท้จริง ประกอบกับความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว อาจกล่าวได้ว่าการบริหารการผลิต และพัสดุคงคลังที่มีประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพ สามารถสร้างความเจริญรุ่งเรืองและความอยู่ รอดให้กับหลายบริษัทได้อย่างยั่งยืน ความสำเร็จของระบบบริหารการผลิตและพัสดุคงคลัง ได้มี พัฒนาการอย่างต่อเนื่อง จากแนวคิดในการดำเนินการแต่ละฝ่ายอย่างอิสระ มุ่งเน้นเป้าหมายการ ทำงานของแต่ละฝ่ายให้ดีที่สุด ผู้การทำงานที่เน้นการประสานงานและการบูรณาการการทำงาน ของแต่ละฝ่ายทั่วทั้งองค์กร โดยมุ่งเน้นผลสำเร็จขององค์กรโดยรวม และล่าสุดได้พัฒนาการผู้ การบูรณาการและการประสานงานเป็นหนึ่งเดียวทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กร ซึ่งรู้จักกันดี ในชื่อของ การบริหารห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้น ในการบริหารการผลิตและพัสดุคงคลังในยุคปัจจุบัน จึงต้องเข้าใจถึงวิธีการของการบริหารที่จะทำให้ได้รับประโยชน์และความสำเร็จอย่างเต็มที่

ระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ

ระบบการวางแผนความต้องการวัสดุได้รับการพัฒนาขึ้นพร้อมกับความก้าวหน้า ทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยแนวคิดของระบบ MRP มุ่งเน้นการสั่งวัสดุให้ถูกต้อง เพียงพอกับ จำนวนที่ต้องการ และในเวลาที่ต้องการ การจะดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายดังกล่าวนี้ได้ จำเป็นต้องมีการประสานงานภายในระบบ เป็นอย่างดี ระหว่าง ความต้องการของลูกค้า (Customers) ผู้ผลิต และผู้ส่งมอบ (Suppliers) โดยมีเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยในการประสาน และรวบรวมข้อมูลของฝ่ายต่าง ๆ มาทำการประมวลผลและจัดทำเป็นแผนความต้องการวัสดุแต่ละ รายการ ซึ่งผลจากระบบ MRP จะเป็นรายงานที่บอกให้ทราบว่าจะต้องทำการสั่งซื้อหรือสั่งผลิต วัสดุอะไร จำนวนเท่าไร และ เมื่อไร โดยแผนการสั่งวัสดุทั้งหมดจะมีเป้าหมายที่สอดคล้องกัน คือ ผลิตทันที่ หรือวัสดุขั้นสุดท้ายที่กำหนดไว้ในตารางการผลิตหลัก ด้วยเหตุนี้แผนความต้องการวัสดุ

นี้จึงเปรียบเสมือนเป็นตัวแทนเป้าหมายของบริษัทกับทุกฝ่าย ดังนั้นการทำงานของทุกฝ่ายจึงต้องพยายามยึดแผนเป็นหลัก และทำงานประสานเป็นทีมยิ่งขึ้น

ความหมายของ MRP

MRP หมายถึง กระบวนการวางแผนอย่างเป็นระบบเพื่อแปลงความต้องการผลิตภัณฑ์หรือวัสดุขั้นสุดท้ายของโรงงาน ที่กำหนดในตารางการผลิตหลักไปสู่ความต้องการชิ้นส่วนประกอบ ชิ้นส่วนประกอบย่อย ชิ้นส่วน และ วัตถุดิบ ทั้งชนิดและจำนวนให้เพียงพอและทันเวลากับความต้องการในแต่ละช่วงเวลาตลอดระยะเวลาของการวางแผน อย่างไรก็ตามในการคำนวณความต้องการวัสดุในระดับต่างๆของการผลิตได้อย่างถูกต้อง และ ตรงเวลานั้น เราจำเป็นต้องรู้ข้อมูลวัสดุต่างๆที่จำเป็นต่อการผลิตผลิตภัณฑ์เหล่านั้น

- รหัสระดับต่ำ (Low Level Code) หมายถึงระดับต่ำสุดที่วัสดุรายการหนึ่งปรากฏอยู่ในโครงสร้างผลิตภัณฑ์หนึ่งผลิตภัณฑ์หรือมากกว่า วัสดุหนึ่งรายการจะมีรหัสระดับต่ำเพียงรหัสเดียว กรณีที่เป็นวัสดุใช้ร่วม จะมีรหัสระดับต่ำเท่ากับระดับที่อยู่ต่ำสุดของมันภายในโครงสร้างผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่มันปรากฏ

- วัสดุใช้ร่วม (Common Item) หมายถึงวัสดุรายการใดๆที่มีที่ใช้มากกว่าหนึ่งทีในระบบของโครงสร้างผลิตภัณฑ์ซึ่งอาจมีมากกว่าหนึ่งโครงสร้างผลิตภัณฑ์

- แฟ้มข้อมูลบัญชีรายการวัสดุ (Bill of Materials File) คือ แฟ้มที่บรรจุบัญชีรายการวัสดุ ของวัสดุขั้น สุดท้ายทุก ๆรายการ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบ MRP บัญชีรายการวัสดุจะแสดงรายการวัตถุดิบ ชิ้นส่วน ชิ้นส่วนประกอบย่อย และชิ้นส่วนประกอบ ที่ใช้ในการทำเป็นวัสดุขั้นสุดท้ายพร้อมทั้งแสดงปริมาณความต้องการของแต่ละวัสดุ

- วัสดุหลัก (Parent items) หมายถึงวัสดุที่เป็นตัวถูกพึ่งพาจากวัสดุอื่นหรือเป็นวัสดุที่ต้องถูกสร้างขึ้นหรือประกอบขึ้นจากวัสดุอื่นวัสดุแต่ละรายการสามารถเป็นได้ทั้งวัสดุหลักและวัสดุ

- วัสดุส่วนประกอบ (Components) เป็นคำที่ใช้อ้างถึงวัสดุที่มีความสัมพันธ์อยู่ในระดับที่อยู่ต่ำกว่า เป็นวัสดุที่นำไปทำเป็นวัสดุหลัก ตัวอย่าง เช่น ชิ้นส่วน (วัสดุส่วนประกอบ) ที่นำไปทำเป็นผลิตภัณฑ์

- อุปสงค์อิสระ (Independent Demand) หมายถึงวัสดุที่ไม่ได้ถูกขับเคลื่อนความต้องการจากวัสดุรายการอื่น ความต้องการของวัสดุที่เป็นอุปสงค์ตาม มักถูกขับเคลื่อนจากความต้องการภายนอก และมักมีความไม่แน่นอน เช่น ความต้องการผลิตภัณฑ์จากลูกค้า ความต้องการชิ้นส่วนบริการเพื่อการซ่อม เป็นต้น วัสดุที่จัดว่าเป็นอุปสงค์ตามได้แก่ ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ชิ้นส่วนบริการ ชิ้นส่วนเพื่อการทดสอบแบบทำลาย

- อุปสงค์ตาม (Dependent Demand) หมายถึงความต้องการที่ขึ้นอยู่กับ หรือ ถูกขับเคลื่อนจากความต้องการของวัสดุอื่น ความต้องการที่เป็นอุปสงค์ตามถูกมองว่าควรได้มาจาก

การคำนวณไม่ใช่จากการพยากรณ์ วัสดุรายการหนึ่งอาจเป็นได้ทั้งอุปสงค์อิสระและอุปสงค์ตาม เช่น วัสดุที่เป็นชิ้นส่วนบริการ (service parts)

- ความต้องการขั้นต้น (Gross Requirements) หมายถึงยอดรวมความต้องการทั้งหมดของวัสดุรายการใดรายการหนึ่งโดยเฉพาะ ในแต่ละช่วงเวลา โดยยังไม่ได้พิจารณาถึงพัสดุคลังคงคลังพร้อมใช้ และ วัสดุที่อยู่ระหว่างสั่ง ว่ามีมากน้อยเพียงใด

- กำหนดการรับของ (Scheduled Receipt) หมายถึงวัสดุที่ได้ทำการสั่งซื้อหรือสั่งผลิตไปแล้ว อยู่ระหว่างการรอรับของที่จะมาส่งมอบตามเวลาที่ได้ตกลงกันไว้ในช่วงระยะเวลา

- พักคงคลังพร้อมใช้ (Available Inventory) หมายถึงปริมาณของวัสดุที่อยู่ในคลังหรืออยู่ระหว่างการสั่งที่ไม่คิดเงื่อนไขการใช้ กล่าวคือ ไม่รวมมูลกัณฑ์นิรภัย (Safety Stock) หรือ ปริมาณที่ถูกจัดสรร

- ความต้องการสุทธิ (Net Requirements) หมายถึงปริมาณความต้องการ และช่วงเวลาที่มีความต้องการ ของวัสดุรายการหนึ่ง ซึ่งจะต้องได้รับการสั่งซื้อหรือสั่งผลิตมาตอบสนอง

- แผนรับของที่สั่ง (Plan order Receipt) คือแผนที่กำหนดจำนวนของวัสดุแต่ละรายการที่ควรจะได้ในแต่ละช่วงเวลาของระยะเวลาการวางแผน การกำหนดแผนดังกล่าวจะต้องสอดคล้องกับเงื่อนไขทุกด้านที่ได้กำหนดไว้ ทั้งภายในและภายนอก เช่น ขนาดรุ่นการสั่ง ความต้องการสุทธิ

- แผนการออกไปสั่ง (Plan order Releases) คือ แผนที่กำหนดจำนวนของวัสดุแต่ละรายการที่จะต้องทำการสั่งในแต่ละช่วงเวลา ของระยะเวลาการวางแผน แผนการออกไปสั่งจะต้องพิจารณาควบคู่ไปกับแผนรับของตามสั่ง โดยสั่งก่อนล่วงหน้าตามช่วงเวลาน่าเพื่อที่ได้รับ

- ปริมาณที่ถูกจัดสรร (Allocated Quantity) หมายถึง วัสดุใดๆที่อยู่ในคลังหรือที่อยู่ระหว่างการสั่ง แต่ได้ถูกมอบให้กับใบสั่งใดๆที่ขอจองไว้ล่วงหน้าเรียบร้อยแล้วเพียงแต่ยังไม่ได้เบิกออกจากคลัง ดังนั้นวัสดุในปริมาณดังกล่าวจึงไม่สามารถจะนำไปใช้ได้

- พักคงคลังในมือ (Inventory on hand) หมายถึงจำนวนของวัสดุที่มีอยู่ในคลังจริงทั้งหมด ซึ่งปริมาณดังกล่าวอาจจะมีมูลกัณฑ์นิรภัย และ ปริมาณที่ถูกจัดสรรรวมอยู่ด้วยแต่ไม่รวมวัสดุที่อยู่ระหว่างสั่ง (On order)

- การตัดสินใจขนาดรุ่นการสั่ง (Lot size Decision) เป็นการตัดสินใจว่าจะรวมกลุ่มความต้องการสุทธิที่คำนวณได้เป็นขนาดรุ่นการสั่งซื้อหรือสั่งผลิตได้ อย่างไร ตามปกติการตัดสินใจเกี่ยวกับขนาดรุ่นจะครอบคลุมทั้งขนาดและกำหนดเวลา

- ชิ้นส่วนบริการ (Service Parts) วัสดุที่มีความต้องการเสมือนเป็นวัสดุขั้นสุดท้าย ซึ่งถูกสั่งโดยศูนย์บริการเพื่อใช้ในการซ่อมแซม วัสดุขั้นสุดท้ายรายการอื่นๆ หรือ วัสดุดังกล่าวนี้น่าจะเป็นอุปสงค์ตามเนื่องจากถูกใช้เพื่อเป็นส่วนประกอบของวัสดุอื่นๆซึ่งอยู่ในระดับที่สูง

ระบบ MRP ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อวางแผนการสั่งวัสดุให้สอดคล้องกับความต้องการ ทั้งประเภทของวัสดุที่ต้องการ เวลาที่ต้องการ และจำนวนที่ต้องการ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้บรรลุความสำเร็จดังต่อไปนี้

1. ลดระดับการถือครองพัสดุคงคลังโดยเฉพาะในส่วนของการระหว่างผลิตและวัตถุดิบ เนื่องจาก MRP พัฒนาระบบขึ้นมาเพื่อสนับสนุนการสั่งวัสดุเมื่อต้องการ ในเวลาที่ต้องการ และ ด้วยจำนวนที่ต้องการเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องมีวัสดุเหลือเก็บไว้มาก

2. ลดช่วงเวลานำในการส่งมอบ ระบบ MRP ทำให้แต่ละฝ่ายและแต่ละขั้นตอนการผลิต มีการทำงานที่ประสานกันมากขึ้น ทำให้การรอคอยในระหว่างขั้นตอนการผลิตเกิดขึ้นน้อย การผลิตให้แล้วเสร็จตามใบสั่งลูกค้าจึงทำได้รวดเร็วขึ้น

3. คำมั่นสัญญาที่ให้กับลูกค้าเป็นจริงมากขึ้น เนื่องจากการจัดลำดับความสำคัญในการผลิตของระบบ MRP สอดคล้องกับวันกำหนดส่งมอบของลูกค้า และมีการประสานงานผลิตเป็นอย่างดี ทำให้กำหนดส่งมอบที่ให้สัญญากับลูกค้าเป็นจริงมากขึ้น

4. ประสิทธิภาพของเครื่องจักรสูงขึ้น เนื่องจากการประสานงานกันเป็นอย่างดี วัสดุที่ต้องการเข้ามาที่เครื่องจักรตรงตามกำหนดมากขึ้น จึงทำให้เครื่องจักรสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่โดยไม่ต้องเสียเวลารอคอย ส่งผลให้ประสิทธิภาพของเครื่องจักรสูงขึ้น

องค์ประกอบระบบ MRP ในการทำงานภายใต้ระบบ MRP จะมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 ส่วนคือ

1. ส่วนนำเข้าข้อมูล (Input)
2. ส่วนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ MRP (MRP Computer Program)
3. ส่วนผลได้ (Output)

ระบบ MRP ประกอบด้วยรายการชุดข้อมูลที่สำคัญ 3 ชุด คือ ชุดข้อมูลตารางการผลิตหลักเพิ่มข้อมูลบัญชีรายการวัสดุและเพิ่มข้อมูลสถานะพัสดุคงคลังโดยตารางการผลิตหลักจะทำหน้าที่เสมือนเป็นตัวขับเคลื่อนระบบ MRP ทั้งหมด โดยจะกำหนดเป้าหมายให้ระบบ MRP ทราบว่า อะไรคือสิ่งที่บริษัทต้องการจะผลิต เพื่อที่ระบบ MRP จะได้ทำการวางแผนการจัดหาวัสดุมาให้ได้ตามที่ต้องการ ส่วน เพิ่มข้อมูลบัญชีรายการวัสดุ และ เพิ่มข้อมูลสถานะพัสดุคงคลัง จะสนับสนุนสารสนเทศที่จำเป็นต่อการคำนวณความต้องการวัสดุสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ระบุในตารางการผลิตหลัก ส่วนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบ MRP จะใช้ข้อมูลนำเข้าเหล่านี้มาทำการประมวลผล เพื่อคำนวณหาความต้องการสุทธิในแต่ละช่วงเวลาของวัสดุรายการต่างๆที่จะต้องไปดำเนินการจัดหาไม่ว่าจะเป็นวัสดุสั่งซื้อหรือส่งผลิต พร้อมทั้งกำหนดเวลาที่ควรการออกไปส่งและรับของของวัสดุแต่ละรายการ

ส่วนผลได้จากระบบ MRP ประกอบด้วยรายงานแผนการปฏิบัติการด้านความต้องการวัสดุ ที่ฝ่ายผลิตและฝ่ายจัดซื้อจะต้องนำไปดำเนินการจัดหา เช่น กำหนดการที่ควรออกไปสั่งซื้อหรือส่งผลิต สำหรับ ชิ้นส่วนประกอบย่อย ชิ้นส่วน และ วัตถุดิบ

5. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการบริหารจัดการ

ในอดีตที่ผ่านมาระบบการจัดการของการผลิต และกิจกรรมต่าง ๆ ก็ดี ทางเศรษฐกิจทางการตลาด ก็ได้มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น และไม่ต้องอาศัยระบบของการจัดการเช่นในปัจจุบันนี้ กระทั่ง เมื่อมีการปฏิวัติอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในโลก ประมาณ ปี ค.ศ 1880 เป็นต้นมา ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลง อย่างมาก อันมีผลทำให้เศรษฐกิจ สังคม การเมือง บริษัทที่สำคัญประการหนึ่งของนักบริหาร คือการจัดการ หรือการบริหารองค์การ ให้สามารถ อยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง โดยรวบรวมเอากลุ่มกิจกรรมต่าง ๆ ขององค์การ นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อความสำเร็จในเป้าหมาย กิจกรรมมีไว้เพื่อขายตามลักษณะการประกอบธุรกิจโดยปกติอยู่ในระหว่างกระบวนการผลิตเพื่อให้เป็นสินค้าสำเร็จรูป มีไว้เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ

สินค้าคงคลัง หรือ เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สินค้าคงเหลือ มีส่วนประกอบอันสำคัญ ได้แก่ สินค้าสำเร็จรูป งานระหว่างทำหรือสินค้าระหว่างผลิต ซึ่งรวมไปด้วย วัตถุดิบ วัสดุที่ใช้ในการผลิต ซึ่งสินค้าคงเหลือจัดเป็นสินทรัพย์ประเภทหมุนเวียนของกิจการที่มีไว้เพื่อขายในการประกอบธุรกิจตามปกติ และมีไว้เพื่อใช้ในการผลิตสินค้าหรือบริการ

บทบาทของสินค้าคงคลังในซัพพลายเชน สินค้าคงคลังมีวัตถุประสงค์ในการสร้างความสมดุลในซัพพลายเชน เพื่อให้ระดับสินค้าคงคลังต่ำสุด โดยไม่กระทบต่อระดับการให้บริการ โดยปัจจัยนำเข้าของกระบวนการผลิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือ วัตถุดิบ ชิ้นส่วนและวัสดุต่าง ๆ ที่เรียกรวมกันว่าสินค้าคงคลัง ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุดของต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์หลายชนิดนอกจากนั้นการที่สินค้าคงคลังที่เพียงพอยังเป็นการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้ทันเวลา จึงเห็นได้ว่าสินค้าคงคลังมีความสำคัญต่อกิจกรรมหลักของธุรกิจเป็นอย่างมาก การบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพจึงส่งผลกระทบต่อผลกำไรจากการประกอบการโดยตรงและในปัจจุบันนี้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาจัดการข้อมูลของสินค้าคงคลัง เพื่อให้เกิดความถูกต้องแม่นยำและทันเวลามากยิ่งขึ้นการจัดซื้อสินค้าคงคลังมาในคุณสมบัติที่ตรงตามความต้องการ ปริมาณเพียงพอ ราคาเหมาะสม ทันเวลาที่ต้องการโดยซื้อจากผู้ขายที่ไว้วางใจได้และนำส่งยังสถานที่ที่ถูกต้องตามหลักการจัดซื้อที่ดีที่สุด เป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารสินค้าคงคลัง การจัดการสินค้าคงคลังมีวัตถุประสงค์หลักอยู่ 2 ประการใหญ่ คือ

1. สามารถมีสินค้าคงคลังบริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอ และทันต่อความต้องการของลูกค้าเสมอ เพื่อสร้างยอดขายและรักษาระดับของส่วนแบ่งตลาดไว้

2. สามารถลดระดับการลงทุนในสินค้าคงคลังต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลงด้วย แต่วัตถุประสงค์สองข้อนี้จะขัดแย้งกันเอง เพราะการลงทุนในสินค้าคงคลังต่ำที่สุดมักจะต้องใช้วิธีลดระดับสินค้าคงคลังให้เหลือแค่เพียงพอใช้ป้อนกระบวนการผลิตเพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตได้โดยไม่หยุดชะงัก แต่ระดับสินค้าคงคลังที่ต่ำเกินไปก็ทำให้บริการลูกค้าไม่เพียงพอหรือไม่ทันใจลูกค้าในทางตรงกันข้ามการถือสินค้าคงคลังไว้มากเพื่อผลิตหรือส่ง

ให้ลูกค้าได้เพียงพอและทันเวลาเสมอทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังสูงขึ้น ดังนั้นการบริหารสินค้าคงคลังโดยรักษาความสมดุลของวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อนี้จึงไม่ใช่เรื่องง่าย และเนื่องจากการบริหารการผลิตในปัจจุบันจะต้องคำนึงถึงคุณภาพเป็นหลักสำคัญ ซึ่งการบริหารลูกค้าที่ดีก็เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างคุณภาพที่ดี ซึ่งทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุดด้วยจึงดูเหมือนว่าการมีสินค้าคงคลังในระดับสูงจะเป็นประโยชน์กับกิจการในระยะยาวมากกว่า เพราะจะรักษาลูกค้าและส่วนแบ่งตลาดได้ดี แต่อันที่จริงแล้วต้นทุนสินค้าคงคลังที่สูง ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงด้วยมีผลด้วยมีผลให้ไม่สามารถต่อสู้กับคู่แข่งในด้านราคาได้ จึงต้องทำให้ต้นทุนต่ำ คุณภาพดี และบริการที่ดีด้วยในขณะเดียวกัน

การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) เป็นการจัดการต่าง ๆ เกี่ยวกับรายการสินค้าในคลังสินค้าตั้งแต่ การรวบรวม จัดบันทึกสินค้าเข้า – ออก การควบคุมให้มีสินค้าเหลือในปริมาณที่เหมาะสม มีระเบียบแบบแผน เพื่อให้สินค้าที่มีอยู่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือผู้บริโภค ทั้งในเรื่องแบบ สี ขนาด แพ้ชั่น โดยจะต้องควบคุมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม นอกจากนี้ยังรวมถึง

- การเก็บทรัพยากรไว้ใช้ใน ปัจจุบัน หรือในอนาคต เพื่อให้การดำเนินการของกิจการดำเนินไปอย่างราบรื่น ผ่านการวางแผนกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสม

- การจัดการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับรายการสินค้าในคลัง ตั้งแต่รวบรวม จัดบันทึกสินค้าเข้า-ออกการควบคุมให้มีสินค้าคงเหลือในปริมาณที่เหมาะสม มีระเบียบ เพื่อให้สินค้าที่มีอยู่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภคทั้งในด้านแบบ สี ขนาด แพ้ชั่น โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อรายงานแก่ผู้บริหารว่า “รายการสินค้าใดขายดี สินค้าใดขายไม่ดี สินค้าใดควรสั่งซื้อเพิ่ม หรือสินค้าใดควรลดราคาล้างสต็อก หรือควรตัดสต็อก เพราะสินค้าเสื่อมคุณภาพล้าสมัยแล้ว”

สรุปได้ว่า การบริหารสินค้าคงคลัง (Inventory Management) การจัดการต่าง ๆ เกี่ยวกับรายการสินค้าในคลังตั้งแต่รวบรวม จัดบันทึกสินค้าเข้า-ออก ควบคุมปริมาณสินค้าคงเหลือในปริมาณที่เหมาะสม รวมถึงการดูแลรักษาจัดเก็บทรัพยากรไว้ในในปัจจุบันหรืออนาคตเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปอย่างราบรื่นดังนั้น การบริหารสินค้าคงคลังที่ดีเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินงานขององค์กรส่วนใหญ่ เพราะด้วยเหตุผลหลายประการ คือ เงินทุนส่วนหนึ่งจะจมอยู่ในรูปของสินค้าคงคลังและประกอบกับต้องมีสินค้าคงคลังอยู่ในระดับที่เหมาะสมกับการดำเนินงาน

6.นิยามคำศัพท์

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
1	การจัดการสินค้าคงคลัง	Inventory Management	เมื่อผลิตเป็นสินค้าแล้วจำเป็นต้องจัดการให้จำนวนสินค้ากระจายออกไปก่อนที่จะสินค้าจะถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้ายคลังสินค้าเป็นเสมือนหน่วยกลางระหว่างหน่วยผลิตและหน่วยบริโภค
2	การควบคุมสินค้าแบบเข้าก่อนออกก่อน	First in First out	สินค้าใดที่เข้าคลังสินค้าก่อนก็หมุนเวียนออกไปก่อนเพื่อลดความเสี่ยงจากการจัดเก็บเป็นเวลานานการเข้าก่อนออกก่อนเป็นวิธีที่ใช้ในการวัดต้นทุนสินค้าโดยตั้งอยู่ในสมมติฐานว่าสินค้าหรือวัตถุดิบที่ซื้อเข้ามาใช้ก่อนจะต้องถูกนำออกขายหรือนำมาใช้ก่อนเช่นกัน
3	การจัดเก็บสินค้า	Storage Products	ก่อนที่จะจัดวางสินค้าลงไปในที่เก็บอาจจำเป็นต้องจัดแจงสินค้านั้นให้เหมาะสมเพื่อให้สามารถจัดเก็บให้อย่างมั่นคงเป็นระเบียบ และประหยัดเนื้อที่เวลาแรงงานและง่ายแก่การดูแลรักษาและการนำออกเพื่อการจัดส่งออกไป
4	การควบคุมสินค้าคงคลัง	Inventory control	การลงบัญชีและการตรวจนับสินค้าคงคลัง ซึ่งการตรวจนับจะใช้ระยะเวลาและพนักงานจำนวนมากเพื่อให้ได้ตามจำนวนที่ต้องการและภายในเวลาที่กำหนด
5	กระบวนการผลิต	Production	การดำเนินงานที่ต้องใช้เพื่อผลิตผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ย่อยสำหรับแต่ละการดำเนินงานกระบวนการผลิตยังกำหนดทรัพยากรการดำเนินงานที่จำเป็นเวลาที่ต้องใช้เพื่อตั้งค่าและทำการดำเนินการและวิธีที่ควรคำนวณต้นทุนสามารถใช้กระบวนการ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
			ผลิตเดียวกันในการผลิตผลิตภัณฑ์หลายอย่างหรือสามารถกำหนดกระบวนการที่ไม่ซ้ำกัน
6	การรับสินค้า	Receiving	เป็นขั้นตอนที่กระทำต่อเนื่องมาจากการจัดซื้อซึ่งถูกทำเป็นฐานข้อมูลการสั่งซื้อ ระบบการรับสินค้ามาใช้ข้อมูลการสั่งซื้อเป็นข้อมูลการนำเข้าซึ่งทำให้ผู้รับสินค้าทราบว่าสินค้านั้นๆสั่งซื้อเมื่อใดปริมาณเท่าไรผู้ขายและผู้ซื้อคือใครการกำหนดส่งรอบสินค้าว่าตรงเวลาหรือไม่
7	การเบิกจ่ายสินค้า	Goods Issue	การนำสินค้าออกจากโกดังมาเตรียมจัดส่ง เมื่อ Dc ได้รับออเดอร์จากผู้ขายปลีกให้ทำการจัดส่งได้เลย Dc จะทำการเช็คสถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บสินค้าที่ต้องการตามคำสั่งซื้อ
8	การจัดส่งสินค้า	Delivery	จัดส่งสินค้าด้วยรถขนส่งเพื่อให้กับลูกค้าตามใบสั่งซื้อที่ได้รับภายในระยะเวลาที่กำหนด
9	การเคลื่อนย้ายสินค้า	Goods Movement	การบริหารการกระจายสินค้าเป็นเรื่องของกิจกรรมการเคลื่อนย้ายสินค้าจากแหล่งผลิตไปสู่แหล่งผู้บริโภค อุปโภคหรือลูกค้าคนสุดท้ายในปริมาณที่ต้องการในจำนวนที่ถูกต้องและในเวลาที่ต้องการของลูกค้า
10	การกำหนดทำเลที่ตั้ง	Location Planning	การจัดหาหรือสรรหาสถานที่สำหรับประกอบธุรกิจให้มีประสิทธิภาพสูงสุดโดนคำนึงถึงกำไร ค่าใช้จ่าย พนักงาน ความสัมพันธ์กับลูกค้า ความสะดวกสบายตลอดจนสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ดีตลอดระยะเวลาที่ประกอบธุรกิจนั้น ๆ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
11	การงบประมาณ	Budgeting	เป็นการตัดสินใจในงบประมาณระยะยาว 1-2 ปี เช่น การตัดสินใจงบประมาณในการสร้างคลังสินค้าเองหรือเช่า ทางเลือกใดดีกว่ากันแผนการที่คาดไว้ว่าจะต้องจ่าย โดยการคิดล่วงหน้าและแสดงออกมาเป็นตัวเลขงบประมาณ อาจแสดงออกมาในรูปของตัวเงิน จำนวนชั่วโมงในการทำงาน จำนวนผลิตภัณฑ์ จำนวนชั่วโมงเครื่องจักร
12	การโอนถ่ายข้อมูล	Data Transfer	การโอนข้อมูลจะเกิดขึ้นไปพร้อมๆกับการเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บสินค้า โดยทั่วไปข้อมูลที่ต้องการประกอบด้วย ระดับของสินค้าคงคลัง สถานที่เก็บสินค้าประเภทต่างๆ การรับและการส่งสินค้า ถูกคำนวณโดยการ สิ่งอำนวยความสะดวก
13	การจัดเก็บชั่วคราว	Storage data temporary	หน่วยความจำที่จัดไว้สำหรับเก็บข้อมูลที่ต้องการใช้เป็นการชั่วคราว ทั้งนี้เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการค้นหาและเข้าถึง (access) เพื่อจะได้นำไปประมวลผลได้เร็วขึ้นไปอีก โดยปกติแล้ว จะมีอยู่เฉพาะในสื่อที่เก็บแบบเข้าถึงโดยตรงได้ (direct access storage) เป็นต้นว่า จานบันทึก (disk) ส่วนแถบบันทึก (tape) ก็มีบ้าง แต่น้อยมาก
14	การจัดเก็บกึ่งถาวร	Semi-permanent storage	แหล่งเก็บข้อมูลถาวร กล่าวคือข้อมูลจะไม่ลบเลือนหายไป แม้เมื่อปิดสวิตช์ไม่ปล่อยกระแสไฟเข้าไปก็ตาม เช่น จานบันทึก
15	การบริการลูกค้า	Customer Service	เป็นกิจกรรมที่องค์กรพยายามตอบสนองความต้องการของลูกค้า ซึ่งจะทำให้ดีเพียงใดต้องขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของกิจกรรมโลจิสติกส์อื่น ๆ เข้ามาประกอบ โดยเฉพาะการส่งมอบสินค้าที่ตรงเวลาและครบตามจำนวน

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
16	การไหลลื่นของ สินค้า	Flow of goods	ในการจัดการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและสินค้า ภายในกระบวนการของ Logistics เป็น กระบวนการที่ครอบคลุม
17	คลังสินค้า	Warehouse	อาคารทางพาณิชย์ที่ใช้สำหรับเก็บสินค้าเพื่อ รอการขนส่ง คลังสินค้าถูกใช้โดยผู้ผลิต ผู้นำ เข้า ผู้ส่งออก ผู้ค้าส่ง ธุรกิจขนส่ง ซุลกากร ฯลฯ คลังสินค้านี้มักเป็นอาคารหลังใหญ่และ กว้างตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมในตัวเมือง
18	คลังสินค้าทัณฑ์ บน	Bonded	เป็นคลังสินค้าทัณฑ์บนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อ ประโยชน์ในการเก็บรักษาของที่นำเข้าจาก ต่างประเทศ การบรรจุหรือแบ่งบรรจุ การ ขนถ่ายสินค้า การกระจายสินค้า และเพื่อ กิจการอื่นๆที่อธิบดีกรมศุลกากรเห็นสมควร อันจะเป็นการช่วยสนับสนุนการผลิตการ ประกอบอุตสาหกรรม และการค้าระหว่าง ประเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
19	คลังสินค้า กลางแจ้ง	Outdoor warehouse	พื้นต้องเป็นคอนกรีต มีการยกพื้น มีระบบ ป้องกันน้ำท่วมไม่มีหลังคา หรือสิ่งก่อสร้าง หากไม่มีคุณสมบัติดังกล่าวก็ไม่ถือเป็น คลังสินค้ากลางแจ้งแต่อาจเป็นลานวางสินค้า ทั่วไป คลังสินค้ากลางแจ้ง อาจได้แก่ ลานที่ ใช้ในการเรียงกองตู้คอนเทนเนอร์
20	คุณภาพ	Quality	ลักษณะที่ดีเด่นของสิ่งใด ๆ คุณภาพของ สิ่งของอาจจะมองที่ลักษณะ ประโยชน์ใช้ สอย ความทนทาน ความสวยงาม หรือ ประสิทธิภาพในการใช้งาน เช่น เราต้อง พัฒนาสินค้าของเราให้มีคุณภาพเพื่อแข่งขัน กับสินค้าของผู้อื่นในตลาดโลก. สินค้า หัตถกรรมของเรามีคุณภาพ จึงเป็นที่ต้องการ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
21	ความรวดเร็วใน ส่งมอบสินค้า	Fast delivery	เป้าหมายหลักของการเพิ่มผลิตภาพจึงต้อง มุ่งขจัดความสูญเปล่าจากเวลารอคอยเพื่อ สนับสนุนให้กระบวนการเกิดความยืดหยุ่น ที่สามารถตอบสนองความต้องการของทั้ง ลูกค้าภายในและภายนอก
22	คลังสินค้าที่เป็น ถัง	Tank	สิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่สินค้านำเข้าหรือเอาออก โดยวิธีดูดผ่านท่อ (Pipe) เช่น คลังเก็บน้ำมัน เก็บเคมี หรือ Silo เก็บอาหารสัตว์, สินค้า การเกษตรต่างๆ
23	คลังสินค้า เคลื่อนที่ได้	Moving Warehouse	ได้แก่ ระบาย (Deck) ของเรือสินค้า หรือ เครื่องบินหรือโบกี้เก็บสินค้าของรถไฟหรือ ตู้คอนเทนเนอร์ที่ใช้ในการขนส่งสินค้าที่ใช้ เป็นสถานที่เก็บสินค้าเพื่อรอการส่งมอบ
24	คลังเก็บข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์	Data Bank	เช่น Server ที่ใช้เก็บข้อมูล ซึ่งปัจจุบันถือ เป็นสินค้าประเภทหนึ่ง ซึ่งสามารถส่งมอบ ให้ผู้ที่ต้องการ โดยวิธี Down Load ผ่าน เครือข่าย Network เช่น Web site เป็นต้น
25	ซัพพลายเออร์	Supplier	ผู้ผลิตสินค้าและนำมาจำหน่ายให้กับบริษัท ต่างๆที่ได้ยื่นใบสั่งซื้อสินค้าให้ ซึ่งซัพพลาย เออร์จะมีระบบการขนส่งแบบ Logistic (โล จิสติก) เพื่อส่งสินค้าให้ได้มากที่สุด ประหยัดเวลาที่สุด และก่อให้เกิดกำไรสูงสุด ดังนั้นบริษัทต่างๆ ที่ไม่ได้ผลิตสินค้าเองและ ต้องการรับสินค้ามาขายต่อ ก็จะสั่งซื้อสินค้า จากซัพพลายเออร์ แล้วซัพพลายเออร์ ก็จะ ดำเนินการจัดส่งสินค้าให้ตามใบสั่งซื้อสินค้า
26	โซ่อุปทาน	Supply Chain	การเชื่อมต่อของหน่วยหรือจุดต่างๆ ในการ ผลิตสินค้าหรือบริการ ที่เริ่มต้นจากวัตถุดิบ ไปยังจุดสุดท้ายคือลูกค้า โดยทั่วไปแล้ว ห่วง โซ่อุปทานประกอบด้วยจุดที่สำคัญๆ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
27	ฐานข้อมูล	Database	กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน นำมาเก็บรวบรวมไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ และข้อมูลที่ประกอบกันเป็นฐานข้อมูลนั้นต้องตรงตาม
28	ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาลดลง	Cost of storage costs	คือค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการมีสินค้าคงคลัง และการรักษาสภาพให้สินค้า คงคลังนั้นอยู่ในรูปที่ใช้งานได้ ซึ่งจะแปรตามปริมาณสินค้าคงคลังที่ถือไว้ และระยะเวลาที่เก็บสินค้าคงคลังนั้นไว้ ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ได้แก่ ต้นทุนเงินทุนที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนั้นก็คือค่าดอกเบี้ยจ่าย หากเงินทุนนั้นมาจากการกู้ยืม หรืออาจเป็นค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) ถ้าเงินทุนนั้นเป็นส่วนของผู้เจ้าของ ค่าคลังสินค้า ค่าไฟฟ้า เพื่อการรักษาอุณหภูมิ ค่าใช้จ่ายของสินค้าที่ชำรุดเสียหาย หรือหมดอายุเสื่อมสภาพจากการเก็บสินค้าไว้นานเกินไปค่าภาษีและการประกันภัย ค่าจ้างยามและพนักงานประจำคลังสินค้า
29	ต้นทุน	Costs	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการดำเนินการผลิตสินค้า หรือบริการ หรือถ้าพูดกันแบบภาษาชาวบ้าน ต้นทุนคือ จำนวนเงินที่ได้จ่ายไปในการซื้อ สินค้า ข้าวของ วัตถุดิบ ต่างๆ นานา จิปาถะ เพื่อนำมาผลิตหรือขายสินค้า เพื่อให้ก่อให้เกิดรายได้คือยอดขายอีกที โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบผลิตภัณฑ์ การผลิต การทดสอบ การจัดเก็บ และการขนส่ง
30	ใบสั่งซื้อ	Purchase order	เป็นเอกสารขัอดตกลงหรือสัญญาในเชิงพาณิชย์ ที่ออกโดยผู้ซื้อเพื่อสั่งซื้อพัสดุ สินค้าหรือบริการจากผู้ขาย โดยระบุชนิด

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
			จำนวน และราคา พร้อมทั้งอาจจะรวมถึงเงื่อนไขต่าง ๆ ตามที่ได้ตกลงกับผู้ขาย
31	ใบรับสินค้า	Receipt	เป็นกระบวนการบันทึกว่าผลิตภัณฑ์ที่ถูกส่งไปแล้ว
			หรือไม่เพื่อที่รายการในใบการซื้อ (PO) จะสามารถประมวลสำหรับการออกใบแจ้งหนี้ ในบางกรณี ผลิตภัณฑ์จะผ่านสู่ขั้นตอนการลงทะเบียนล่วงหน้าซึ่งมีการบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมจากซัพพลายเออร์ก่อนที่จะได้รับผลิตภัณฑ์ เมื่อมีผลิตภัณฑ์เข้ามา ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นก็จะถูกทำเครื่องหมายเป็นลงทะเบียนแล้ว ก่อน ผลิตภัณฑ์อาจไปสู่กระบวนการเพิ่มเติม เช่น การจัดการคุณภาพก่อนที่จะถูกทำเครื่องหมายเป็น ได้รับแล้ว ในที่สุด
32	ผู้ค้าปลีก	Reseller	ผู้ที่ผลิตหรือไม่ผลิตสินค้าเองก็ได้ ซึ่งส่วนมากแล้วมักจะซื้อสินค้าจากผู้ค้าส่งสามารถเลือกซื้อได้แบบเฉพาะเจาะจงมากขึ้นในจำนวนที่ไม่มากนัก โดยยินยอมจ่ายในราคาที่แพงกว่าเล็กน้อย การส่งซื้อสินค้าเป็นช่วงระยะเวลาที่สั้น เช่น รายวัน รายสัปดาห์ มุ่งจะขายสินค้าให้กับผู้บริโภคคนสุดท้ายในจำนวนน้อย เช่น ครั้งละ 1-2 ชิ้น เพื่อมุ่งหวังกำไรต่อหน่วยที่มากขึ้น
33	ผู้บริโภค	Customer	เป็นบุคคลหรือกลุ่มบุคคล เช่น ครอบครัว ที่เป็นผู้ใช้สินค้า และ/หรือ บริการคนสุดท้ายที่ผลิตขึ้นภายในระบบสังคม มโนทัศน์ผู้บริโภคอาจมีได้หลากหลายขึ้นอยู่กับบริบท แม้นิยามทั่วไป คือ ปัจเจกบุคคลที่ซื้อสินค้าหรือบริการเพื่อใช้

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
34	ผู้ผลิต	Producer	ผู้ที่ทำหน้าที่นำปัจจัยการผลิตมาผสมผสานกัน เพื่อให้เกิดสินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค
35	ฝ่ายพัสดุ	Lead department	มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการพัสดุ การจัดซื้อจัดจ้าง การควบคุม การบำรุงรักษา การตรวจสอบพัสดุ ดำเนินการเกี่ยวกับที่ราชพัสดุ การควบคุมดูแลยานพาหนะ ดูแลอาคารสถานที่และงานอื่นที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา
36	พาเลท	Pallet	เป็นอุปกรณ์สำคัญในระบบการลำเลียงและโลจิสติกส์ เราสามารถพบพาเลทได้ทั่วไปตามจุดสำคัญต่างๆทางการค้าและการขนส่งสินค้า เช่น ท่าเรือ ลานพักสินค้า โกดังสินค้า เป็นต้น ลักษณะของพาเลทจะเป็นแผ่นพลาสติก แผ่นไม้หรือแผ่นโลหะ ที่บดอัดให้แน่นเพื่อรับน้ำหนักสินค้าได้หลายกิโลกรัมถึงหลายตัน ด้านล่างทำเป็นรูเอาไว้ให้รถยกหรือลิฟต์เคลื่อนย้ายเข้าไปได้ สะดวก เพื่อให้ง่ายต่อการขนถ่ายสินค้าไปมาได้ สะดวกและช่วยป้องกันความเสียหายต่างๆได้ พาเลทสามารถผลิตได้จากวัสดุหลายชนิดซึ่งแต่ละชนิดก็มีข้อดีข้อเสียในการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป และแต่ละแบบก็เหมาะกับการใช้งานที่แตกต่างกันด้วย ทั้งนี้ นอกจากในภาคการขนส่งแล้วพาเลทยังมีบทบาทสำคัญมากในภาคการจัดเก็บและการขายส่งสินค้าด้วย เนื่องจากพาเลทช่วยให้สามารถจัดเก็บสินค้าเรียงขึ้นไปเป็นตั่งสูงๆได้อย่างมั่นคงโดยไม่ทำให้สินค้าเกิดความเสียหาย ทั้งยังช่วยให้รถลิฟต์เคลื่อนย้าย

			ยกเลิกคำที่อยู่แถวบนๆลงมาได้โดยสะดวก
ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ความหมาย
37	มหภาค	Macro	กิจกรรมทางเศรษฐกิจส่วนรวม เช่น ผลผลิตรวมของประเทศ การจ้างงาน การเงินและการธนาคาร การพัฒนาประเทศ การค้าระหว่างประเทศ อัตราดอกเบี้ย ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นปัญหาที่กว้างขวางกว่าเศรษฐศาสตร์จุลภาค เพราะว่าไม่ได้กระทบเพียงหน่วยธุรกิจเท่านั้น แต่จะกระทบถึงบุคคล หน่วยการผลิต อุตสาหกรรมทั้งหมด และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ เศรษฐศาสตร์มหภาคนั้นจะมุ่งเน้นที่ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเบื้องต้น(GNP) และการว่าจ้างงาน จะหาว่าอะไรเป็นสาเหตุให้ผลิตผลรวมและระดับการว่าจ้างงานมีการเคลื่อนไหวขึ้นลง เพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าวได้ตรงจุด เช่น ภาวะเงินเฟ้อเงินฝืด และ ปัญหาการว่างงาน
38	ยานพาหนะ	vehicle	วัตถุหรือสิ่งประดิษฐ์ที่ไม่ใช่สิ่งมีชีวิตซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายขนส่งไปได้ ยานพาหนะส่วนใหญ่สร้างขึ้นโดยมนุษย์ อาทิ จักรยาน รถยนต์ จักรยานยนต์ รถไฟ เรือ และเครื่องบิน เป็นต้น หรือไม่ได้สร้างขึ้นโดยมนุษย์แต่สามารถเคลื่อนย้ายขนส่งไปได้ เช่น ภูเขาน้ำแข็งหรือท่อนซุงลอยน้ำ
39	รถฟอร์คลิฟท์	Forklift	เคลื่อนย้าย โดยอาศัยกลไกการทำงานในรูปแบบต่างๆ
40	โลจิสติกส์	Logistics	เป็นระบบการจัดการการส่งสินค้า ข้อมูล และทรัพยากรอย่างอื่นจากจุดต้นทางไปยังจุดบริโภคตามความต้องการของลูกค้า โลจิสติกส์เกี่ยวข้องกับการผสมผสานของ ข้อมูล การขนส่ง การบริหารวัสดุคงคลัง การจัดการ

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	วัตถุดิบ การบรรจุหีบห่อ โลจิสติกส์เป็น ความหมาย
			ช่องทางหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานที่เพิ่มมูลค่า ของการใช้ประโยชน์ของเวลาและสถานที่
41	วัตถุดิบ	Material	สิ่งตามธรรมชาติที่จะนำมาผลิตเป็นสินค้า หรือสิ่งของต่างๆ ที่โรงงานนำมาประกอบ เป็นวัตถุดิบสำเร็จรูป เช่น ฝ้ายเป็นวัตถุดิบที่ โรงงานจะเอามาทำด้ายและเสื้อผ้า
42	ศูนย์กระจาย สินค้า	Campus	ปัจจัยที่ทำให้มีการเคลื่อนย้ายสินค้าไปสู่ ผู้บริโภคหรือลูกค้าได้ อย่างทันเวลาและมีต้นทุนที่ต่ำ ซึ่งเป็นหัวใจ ของ logistics จึงต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับ DC ในฐานะกลไกทำให้ logistics สามารถ ขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ"ศูนย์ กระจายสินค้า หรือ DC คือ กระบวนการใน การทำหน้าที่ทั้งในฐานะเป็นคลังสินค้า (warehouse) และเป็นหน่วยเชื่อมโยง ระหว่างผู้ผลิต (manufacturer) กับผู้ขายปลีก (retailers) จะเป็นผู้ให้บริการทางด้านโลจิส ติกส์ (logistics provider) ในด้านการ จัดเก็บสินค้าและการจัดการขนส่งสินค้า สำเร็จรูป (finished goods)
43	สินค้าหมุนเวียน	Remewable product	เป็นการสำรองสินค้า เพื่อให้มีปริมาณที่ เพียงพอต่อความต้องการทั้งเพื่อการผลิตและ เพื่อการส่งมอบให้กับลูกค้า รวมถึงสินค้าที่ ผลิตได้บางฤดูเท่านั้น จึงต้องมีการผลิตและ เก็บรักษาไว้จำหน่ายตลอดปี
44	สินค้าคงคลัง สำรอง	Reserve Inventory	เป็นการสำรองสินค้าซึ่งมีระยะเวลาในการ ส่งมอบ(Lead Time) เช่นสินค้า ซึ่งต้องมี การนำเข้าจากต่างประเทศ
45	สินค้านำเข้า ระหว่าง การขนส่ง	In – Transit	การบริการที่ผู้รับจัดการขนส่งสินค้านำเข้า ประเทศเสนอให้บริการแก่เจ้าของสินค้านำเข้า

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	ตั้งแต่ ความหาย
			การจัดการเกี่ยว กับเส้นทางการส่งสินค้าและงานอื่นๆ เช่น การจองระวางเรือให้แก่เจ้าของสินค้า หรือกาดำเนินการพิธีการศุลกากร
46	สินค้าที่อยู่ระหว่างกระบวนการผลิต	Product under process	สินค้าที่อยู่กระบวนการผลิตกำหนดโครงสร้างของกระบวนการผลิต อีกนัยหนึ่งยังกำหนดลำดับของการดำเนินงาน
47	สินค้าคงคลัง	Inventory	เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับธุรกิจ เพราะจัดเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนรายการหนึ่งซึ่งธุรกิจพึงมีไว้เพื่อให้การผลิตหรือการขาย สามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น การมีสินค้าคงคลังมากเกินไปอาจเป็นปัญหากับธุรกิจ ทั้งในเรื่องต้นทุน การเก็บรักษาที่สูงสินค้าเสื่อมสภาพ หมดอายุ ล้าสมัย ถูกขโมย หรือสูญหาย นอกจากนี้ยังทำให้สูญเสียโอกาสในการนำเงินที่จมอยู่กับสินค้าคงคลังนี้ไปหาประโยชน์ในด้านอื่นๆ
48	สินค้าที่เข้ากันได้	Compatible products	สินค้าที่เก็บไว้ใกล้กันควรมีความกลมกลืนกันหรือไม่มีข้อห้ามในการเก็บด้วยกัน เช่น ที่เก็บสารทำความเย็นแก่ร่างกาย ไม่ควรอยู่ใกล้กับที่เก็บขนมขบเคี้ยว เพราะทำให้หิбыผิดได้ ส่งผลต่อชีวิต
49	สินค้าที่ใช้ประกอบกัน	Product used together	สินค้าที่มีการสั่งควบคู่กันควรเก็บไว้ใกล้กัน เช่น ตู้คอมพิวเตอร์ จอคอมพิวเตอร์ กับ คีบอร์ด
50	สินค้าที่ได้รับความนิยม	Popular products	พิจารณาจากอัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง หรืออัตราความต้องการสินค้าของลูกค้า
51	ห้องเย็น	Cold storage room	สถานที่ที่มีไว้เก็บรักษาอาหารให้อยู่ที่

ลำดับ	ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ	อุณหภูมิต่ำ แต่ต้องไม่ต่ำถึงขั้นจุดเยือกแข็ง ความหมาย
			ของอาหารนั้น โดยทั่วไปจะอยู่ที่ประมาณ - 18 C แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับประเภทอาหารที่ เก็บรักษาด้วย อุณหภูมิของห้องเย็นที่ใช้ก็จะ ต่างกันไป

บทที่ 4

การวิเคราะห์การพัฒนา

จากที่ได้เข้าเยี่ยมชมที่บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2562 ในเรื่องการศึกษาการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า ผู้จัดทำโครงการจึงได้รวบรวมข้อมูลและได้นำมาวิเคราะห์การพัฒนาและความก้าวหน้าของบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงได้นำการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์ของ บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด มาใช้อ้างอิงในการวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์ภายในคลังสินค้าของ บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด

ในอดีต บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด เป็นบริษัทนำเข้า-ส่งออก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเป็นคลังสินค้าขนาดเล็กที่มีระบบจัดเก็บสินค้าแบบไร้รูปแบบซึ่งให้พนักงานเป็นผู้จัดเก็บสินค้าเองตามความเข้าใจของพนักงานแต่ในปัจจุบันบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด ธุรกิจเติบโตขึ้น มีสินค้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการใช้ระบบจัดเก็บแบบไร้รูปแบบ ยากต่อการค้นหาสินค้า และต้องพึ่งพาความเชี่ยวชาญของพนักงานดูแลคลังสินค้า ซึ่งในอดีตมีพนักงานดูแลคลังเพียงแค่ 3 คน ถ้าพนักงานหยุดหรือลาออก อาจเกิดปัญหาในการค้นหาสินค้าได้ บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด จึงพัฒนาระบบการจัดเก็บสินค้าจากระบบเก็บสินค้าแบบไร้รูปแบบ เป็นระบบจัดเก็บสินค้าโดยการจัดเรียงตามรหัสสินค้า ทำให้ง่ายต่อการค้นหาสินค้า และหยิบสินค้าได้ง่าย พนักงานเข้าใจง่าย ไม่ต้องบันทึกตำแหน่งสินค้า

2. วิธีการตรวจเช็คสินค้าและการสต็อกสินค้าให้เพียงพอต่อลูกค้าของบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด

วิธีการตรวจเช็คสินค้า

เป็นการใช้พนักงานในการตรวจเช็คสินค้า ในการนำสินค้าเข้าหรือการนำสินค้าออก จะมีการบันทึกลงในสมุดบัญชีทุกครั้ง ตรวจเช็คสินค้าทุกๆ 1 เดือน หรือทุกๆ สัปดาห์ เพื่อตรวจนับสินค้าว่าสินค้าที่สต็อกไว้มีจำนวนคงเหลือจริงเท่าใด ทำให้ยอดคงเหลือเป็นปัจจุบัน และนำไปวางแผนในการผลิตหรือสต็อกสินค้า

การสต็อกสินค้าให้เพียงพอต่อลูกค้า

การสต็อกสินค้าให้เพียงพอต่อลูกค้าของบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด เพื่อจำหน่ายสินค้าให้ทันเวลาหรือไม่ต้องเสียเวลาการผลิต เช่น ลูกค้าสั่งสินค้ามาหนึ่งจำนวนก็สามารถส่งสินค้าได้เลยบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด จะมีลูกค้าประจำมากกว่าลูกค้าไม่ประจำจึงทำให้รู้ปริมาณการผลิตและสำรองสำหรับสินค้าไว้เพื่อให้แก่ลูกค้าไม่ประจำ

ข้อดี ของการสต็อกสินค้าไว้คือ บริษัทจะไม่เสียโอกาสสำหรับลูกค้าใหม่ๆ สามารถเพิ่มยอดขายได้

ข้อเสีย ของการสต็อกคือ สินค้าอาจเกิดการเก่าหรือชำรุดตามกาลเวลาหากไม่มีการจำหน่ายออกไปและต้องใช้พื้นที่จัดเก็บภายในคลังสินค้ามากทำให้เปลืองพื้นที่ใช้งาน



ภาพที่4.1 คลังจัดเก็บสินค้าและวัตถุดิบ

3. ปัญหาและอุปสรรคของการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์ภายในคลังสินค้าของ บริษัท ดีโปรคอร์ปโก้ จำกัด

ไม่พบปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์ภายในคลังสินค้า เพราะ ได้นำการพัฒนาระบบการจัดเก็บสินค้าจากระบบเก็บสินค้าแบบไร้รูปแบบโดยเปลี่ยนเป็นระบบจัดเก็บสินค้าโดยการจัดเรียงตามรหัสสินค้า ทำให้ง่ายต่อการค้นหาสินค้าและหยิบสินค้าได้ง่าย พนักงานเข้าใจง่ายไม่ต้องบันทึกตำแหน่งสินค้า

4. นำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงด้านความพอประมาณ

นำมาใช้ในการจัดการโครงการ รวมไปถึงการใช้จ่ายอย่างมีเหตุผล สิ่งใดหากจำเป็นที่จะต้องซื้อก็ควรซื้อที่ใช้ได้ในระยะยาว มีประโยชน์และคุณภาพ ลดสิ่งที่ไม่จำเป็น ไม่ฟุ่มเฟือยมากเกินไป รู้จักประมาณในการจัดทำโครงการ

5. นำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพในอนาคตได้

การศึกษา

จากการเข้าไปศึกษาภายใน บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด ทำให้เข้าใจในการเก็บสินค้าหลากหลายรูปแบบได้เห็นการทำงานจริงและคลังสินค้าตามที่ในหนังสือกล่าว ได้ทราบชื่ออุปกรณ์มากยิ่งขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาดูงานในครั้งนี้ไปใช้ในการศึกษาต่อในรายวิชาอีกด้วย

ประกอบอาชีพ

ได้ทราบการสต็อกสินค้าให้เพียงพอต่อลูกค้า เพื่อจำหน่ายสินค้าให้ทันเวลา หรือไม่ต้องเสียเวลาการผลิต เช่น ลูกค้าสั่งสินค้ามาหนึ่งจำนวนก็จะสามารถส่งสินค้าได้เลยจำกัดจะมีลูกค้าประจำมากกว่าลูกค้าไม่ประจำจึงทำให้รู้ปริมาณการผลิตและสำรองสำหรับสินค้าไว้เพื่อให้แก่ลูกค้าไม่ประจำ สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาดูงานในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงในอนาคตได้

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

จากที่ได้เข้าเยี่ยมชมที่บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด เมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ 2562 ในเรื่องการศึกษาการพัฒนาระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้าเพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ผู้จัดทำโครงการจึงได้รวบรวมข้อมูลและได้นำมาวิเคราะห์ความมั่นคงและความก้าวหน้าในระยะเวลาของบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด

1. มีการจัดเก็บโดยแบ่งคลังสินค้าออกเป็น 2 ประเภทคือ คลังสินค้าวัตถุดิบและคลังสินค้าสำเร็จรูป แต่จัดอยู่ในโกดังเดียวกัน

คลังสินค้าวัตถุดิบ

- ตรวจสอบนับจำนวนวัตถุดิบเข้าเพื่อเช็คคุณภาพของสินค้า
- บันทึกข้อมูลวัตถุดิบเข้าและออก
- ตรวจสอบวัตถุดิบคงเหลือในคลังเพื่อบริหารจัดการพื้นที่จัดเก็บ
- บันทึกข้อมูลและรายงานผล

คลังสินค้าสำเร็จรูป

- การจัดเก็บคลังสินค้าได้อย่างถูกต้องตามความถนัดของพนักงานก่อนออกส่ง
- สินค้ามีการเคลื่อนย้ายหมุนเวียนออกตลอด
- สินค้าที่นำออกบันทึกโดยพนักงานมีการจัดทำเป็นรายงานผล

2. บริษัทมีการจัดเก็บสินค้าไว้ที่โกดังจะให้ความสำคัญในเรื่องของการหมุนเวียนสินค้าคงเหลืออยู่เสมอไม่ว่าจะเป็นธุรกิจค้าส่งหรือค้าปลีกหรือธุรกิจอุตสาหกรรมการผลิต สินค้าคงเหลือถือเป็นสินทรัพย์หมุนเวียนที่มีความสำคัญไม่ต่างกับเงินสด

3. ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า

- สินค้าอาจเกิดการเก่าหรือชำรุดตามกาลเวลาหากไม่มีการจำหน่ายออกไป
- ต้องใช้พื้นที่จัดเก็บภายในคลังสินค้ามากทำให้เปลืองพื้นที่ใช้งาน

ประโยชน์ที่ได้รับจากที่ได้เข้าไปศึกษาในบริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด ทำให้เข้าใจถึงการทำงานในการบริหารจัดการภายในคลังสินค้าวัตถุดิบ และคลังสินค้าสำเร็จรูป การรู้จักการทำงานของระบบ SAP การบริหารจัดการคลังสินค้าและการเคลื่อนย้ายทั้งหมดภายในคลังสินค้าได้อย่างเต็มรูปแบบ ทราบถึงวิธีการลดความเสี่ยงและความล้มเหลวของวัตถุดิบหรือสินค้า

ภายในสัปดาห์ต่อไปถึงการทำงานด้วยระบบ SAP ที่เข้ามาช่วยทำให้ธุรกิจสามารถจัดการคลังสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาดูงานในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในการศึกษาต่อในวิชาเรียนและการปฏิบัติงานจริงในอนาคตได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. บริษัทควรทำความสะอาดภายในคลังสินค้าสำเร็จรูป คลังสินค้าวัตถุดิบ และบริเวณโดยรอบ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เนื่องจากทางบริษัทมีการขนส่งอยู่ตลอดเวลา
2. อยากให้บริษัทพัฒนาเครื่องจักรในการผลิตเพื่อนำไปเป็นต้นแบบที่สามารถนำไปใช้ได้ ในเชิงพาณิชย์ เศรษฐกิจและสังคม เพื่อลดการนำเข้าเครื่องจักร/เครื่องมือ และนำไปสู่การประหยัดเงินตราต่างประเทศ
3. ควรส่งเสริมให้พนักงานตระหนักถึงความสำคัญด้านความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในทุกขั้นตอนการปฏิบัติงาน
4. ควรนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงด้านเงื่อนไขความรู้ มาประยุกต์ใช้ในการจัดทำโครงการ เช่น การนำความรู้ที่ได้รับจากการไปศึกษาดูงาน มาจัดทำเป็นรูปเล่มโครงการและโมเดล

ข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ

1. อลูมิเนียมประเภทไหน กลุ่มผลิตภัณฑ์ อลูมิเนียมโปรไฟล์ กลุ่มผลิตภัณฑ์ อลูมิเนียมโปรไฟล์ สามารถประยุกต์ใช้ได้หลากหลายในงานอุตสาหกรรมตั้งแต่โครงสร้างจักรโต๊ะประกอบ แผงกันเครื่อง โครงสายพานลำเลียง ตู้ ชั้นวาง และอื่นๆ
2. ควบคุมอย่างไร ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมเกี่ยวกับระบบจัดเก็บลำเลียงและเครื่องจักรเครื่องขนย้ายโดยมีกลุ่มผลิตภัณฑ์ อลูมิเนียมโปรไฟล์กลุ่มผลิตภัณฑ์ พลาสติก อุตสาหกรรมและขาปรับระดับทั้งนี้เพื่อให้ลูกค้าได้รับสินค้าและบริการที่ดีที่สุด
3. ระบบที่นำมาใช้คือ RFID เทคโนโลยีที่มากกว่าการติดตามยานพาหนะ การแก้ปัญหาประสิทธิภาพ และต้นทุนของกิจกรรมการขนส่งสามารถทำได้หลายวิธี ซึ่งกลยุทธ์ที่ได้รับ ความนิยม คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในระบบบริหารจัดการการขนส่งสินค้าให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว ถูกต้อง และมีต้นทุนที่ประหยัดที่สุดซึ่งในปัจจุบันนอกจาก GPS ห รี อ GPRS แ ล ี ว RFI

บรรณานุกรม

- กิริติ วงศ์ทองศรี. (2557). **ความสำคัญของสินค้าคงคลัง**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- กิริติ วงศ์ทองศรี. (2557). **ระบบบริหารคลังสินค้า**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.
- กฤษณะ สังการ. (2558). **การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลังประเภทวัสดุหีบห่อ** **กรณีศึกษา บริษัท เค เค โกลบอล จำกัด**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จริยารอดธรรม. (2553). **การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าและการขนส่งสินค้า** **กรณีศึกษา บริษัทขนส่งและจำหน่ายเมล็ดพืช อบ ABC**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ชยุต แก้วมหา. (2551). **การศึกษาปัญหาในการจัดการคลังสินค้าในร้าน 7-eleven ในเขตบางเขน**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ค้นหาข้อมูลวันที่ 2 กรกฎาคม 2562,
- ชาญณรงค์ สะสม, อภิวัฒน์ หมั่นจี. (2560). **วัตถุประสงค์การบริหารสินค้าคงคลัง**. ค้นหาข้อมูลวันที่ 5 กรกฎาคม 2562, จาก <https://sites.google.com/site/introtowarehouse>.
- ณัฐ ชูจิตร. (2558). **กรณีศึกษา การปรับปรุงการจ่ายวัตถุดิบและเพิ่มประสิทธิภาพสายการผลิต** **ชิ้นส่วนรถยนต์**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธิดารัตน์ บุญมาก. (2553). **การเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการโลจิสติกส์ในอุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์** **กรณีศึกษา บริษัท ABC**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- ธวัชชัย พงษ์สนาม. (2561). **ระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับการจัดการการผลิตหลักและ** **การวางแผนความต้องการวัสดุคงคลังของอุตสาหกรรมเซรามิกส์**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด. (2560). **บริษัท ดีโปร คอร์ป จำกัด**. ค้นหาข้อมูลวันที่ 15 กรกฎาคม 2562, จาก <http://www.depro-corpc.co.th>.
- รสสุคนธ์ ศรีนภาพิณ. (2553). **การจัดการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจโรงสีข้าว จังหวัด** **อุบลราชธานี**. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะการจัดการโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. ค้นหาข้อมูลวันที่ 18 กรกฎาคม 2562,

บรรณานุกรม(ต่อ)

- รัตติยา ตลิ่งกาญจน์. (2557). การลดต้นทุนจากปริมาณการสั่งซื้อวัตถุดิบที่เหมาะสมของกล่องกระดาษลูกฟูก. : กรณีศึกษา บริษัท เอ็นเอส บรรจภัณฑ์ จำกัด. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วราภรณ์ ฐรรรม. (2551). สภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหาของการบริหารคลังสินค้าของตัวแทนจำหน่ายรถจักรยานยนต์ยี่ห้อ ชูซูกิ ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี. (2563). เศรษฐศาสตร์มหภาค. ค้นข้อมูลวันที่ 7 สิงหาคม 2562, จาก<https://th.wikipedia.org/wiki>.
- ศิริวรรณ มิตรปล้อง. (2551). ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าด้วยระบบ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ค้นหาข้อมูลวันที่ 15 สิงหาคม 2562,
- ศุภกฤต สุวรรณชื่น. (2556). การศึกษาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้คลังสินค้าโครงสร้างแบบถอดประกอบ. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการการขนส่งและโลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- อัจจิมา พิชญกานต์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างคุณสมบัติพื้นฐานทางเทคโนโลยีกับการตัดสินใจเลือกใช้ RFID ในการจัดการคลังสินค้าของธุรกิจค้าปลีก. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการ โลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร. ค้นหาข้อมูลวันที่ 19 สิงหาคม 2562,
- อนุสรณ์ อติโรจนสกุล. (2553). การเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสินค้าต่อธุรกิจห้องเย็นการศึกษา: ห้องเย็น A.Y. Cold Storage. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการ โลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- เอกราช เคารพ.(2556). การปรับปรุงประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัทผลิตกระป๋องบรรจุอาหารทะเล. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมการจัดการอุตสาหกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อชิพร เทียนสุวรรณ. (2559). การบริหารและควบคุมสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัทกิบไทย จำกัด. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการ โลจิสติกส์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- Thiland Industry. (2560). การจัดการคลังสินค้าในห่วงโซ่อุปทาน. ค้นหาข้อมูลวันที่ 2 สิงหาคม 2562, จาก<http://www.thailandindustry.com>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ใบบันทึกการปฏิบัติงานโครงการ

วิชาโครงการ – สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์
 ใบบันทึกการปฏิบัติงาน โครงการ
 หัวข้อโครงการ การศึกษากำหนดระบบการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ภายในคลังสินค้า
 กรณีศึกษา บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ The Study Of Developing Systems For Collecting The Electronics Tools
 In Warehouse
 Case Study : Company Depro Corpo Ltd.

ว-ค-ป ที่ กำหนด ส่งงาน	ความก้าวหน้าของงาน	เอกสาร หลักฐาน การปฏิบัติงาน	บันทึกเพิ่มเติม ของอาจารย์ที่ ปรึกษา	บันทึกของอาจารย์ผู้สอน
1 มิ.ย. 62	สำรวจพื้นที่			
2 มิ.ย. 62	สำรวจที่ตั้งของคลังสินค้า			
5 มิ.ย. 62	สำรวจข้อมูล			
8 มิ.ย. 62	ดูพื้นที่หน้าคลังสินค้า			
14 มิ.ย. 62	ออกแบบผังการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์			
14 มิ.ย. 62	เริ่มส่วนที่ 1			
10 มิ.ย. 62	เริ่มส่วนที่ 2			
12 มิ.ย. 62	เริ่มส่วนที่ 3			
13 มิ.ย. 62	เริ่มส่วนที่ 4			
14 มิ.ย. 62	เริ่มส่วนที่ 5			
6 พ.ย. 62	ตรวจสอบไฟล์ Power Point			
16 พ.ย. 62	นำเสนอโครงการ			
14 พ.ย. 62	ดูผังการจัดเก็บอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์			
17 พ.ย. 62	ส่งไฟล์			

ลงชื่อ.....
 (นางสาวยุพิน รอดไม่ถ่อม)
 หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์

ภาคผนวก ข

ขั้นตอนในการเข้าเยี่ยมชมภายในบริษัท

ภาพการศึกษางานที่บริษัท ดีโปร คอร์ปอเรชั่น จำกัด



1.1 ผู้บริหารผู้ดูแลกระบวนการการทำงานของบริษัท



1.2 มอบกระเช้าให้กับผู้บริหารของบริษัท



1.3 เจ้าหน้าที่ได้พาชมภายในบริษัท



1.4 เจ้าหน้าที่ได้พาชมภายในคลังสินค้า



1.5 ภาพภายในคลังสินค้าของบริษัท



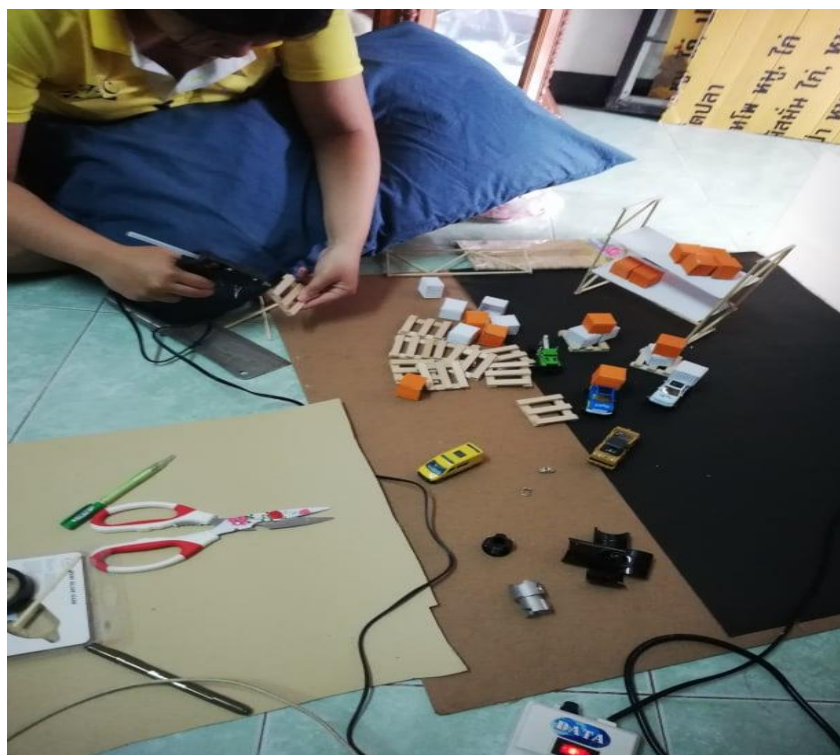
1.6 ผู้บริหารอธิบายเกี่ยวกับการขนส่งโดยรถบรรทุก

ภาคผนวก ก

ขั้นตอนในการทำโมเดล



1. ทำการวัดและตัดกระดาษเพื่อทำเป็นบริษัท



2. ทำการวัดและตัดไม้ไผ่เพื่อทำเป็นพาลेट



3. ตัดกระดาษและประกอบเพื่อทำเป็นคลังสินค้า



4. นำชิ้นส่วนทั้งหมดมาประกอบอย่างแน่นหนา

ภาคผนวก ง
งบประมาณในการทำโมเดล

งบประมาณที่ใช้ไปในการทำโครงการ

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท)
1	ค่าเอกสาร	250
2	กระดาษลูกฟูก 4 แผ่น	100
3	กระดาษลายแข็ง 2 แผ่น	30
4	กระดาษสี 5 แผ่น	50
5	กระดาษชานอ้อย 3 แผ่น	232
6	เดินเส้น 3 ม้วน	36
7	ไม้ทำเครน 12 แท่ง	360
8	กาว 2 หน้า	20
9	ใส่กาว 5 แพ็ค	130
10	ปืนกาว	179
11	กาวร้อน 4 ขวด	80
12	กรรไกร 2 ด้าม	50
13	คัตเตอร์ 2 ด้าม	30
14	กาว TOA	15
15	ไม้ไผ่ 1 แพ็ค	25
16	ปกใส 1 แผ่น	5
17	กาว uhu 1 หลอด	70
18	อุปกรณ์ตกแต่ง	230
19	กระดานไม้	150
20	รถโฟล์คลิฟท์ 4 คัน	120
21	คนตกแต่ง 5 คน	89
รวม		2,251

ประวัติผู้จัดทำ

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ-นามสกุล นางสาว จิดาภา อยู่เข้ม

วัน/เดือน/ปีเกิด 14 ตุลาคม 2542

ที่อยู่ 535/4 ม.2 ต.บางโปรง อ.เมือง ช.สวนส้ม

สมุทราการ 10270

E-mail : jidaphayuyam14@gmail.com