บทที่ 2
การวิเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการสหกิจศึกษาในครั้งนี้ได้มีการจัดทำขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภายในคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัท อันเด็น (ประเทศไทย) จำกัด ภายใต้เครือบริษัท เด็นโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด โดยทำการวิเคราะห์และศึกษาจากหลักแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัย ดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

2.3 แนวคิดและทฤษฎีแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram)

2.4 ทฤษฎี ABC Analysis

2.5 ทฤษฎี Visual Control

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management)

การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) เป็นการจัดการในการรับของ การจัดเก็บและการจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการบริหารและดำเนินธุรกิจ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าก็เพื่อให้เกิดการดำเนินการอย่างเป็นระบบ คุ้มค่ากับการลงทุน มีการควบคุมคุณภาพในการจัดเก็บ การเบิกสินค้า ป้องกันการสูญเสียต่างๆที่อาจจะเกิดขึ้น โดยการดำเนินการนั้นจำเป็นต้องใช้ต้นทุนให้ต่ำที่สุดและได้ประโยชน์อย่างเต็มที่จากการใช้พื้นที่คลังเก็บสินค้า

การจัดการคลังสินค้าเกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของการจัดการความสัมพันธ์ของต้นทุนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงกับปริมาณสินค้าที่จะเก็บในคลัง เพื่อตอบสนองต่อความพึงพอใจของลูกค้าต่อไป โดยการจัดการคลังสินค้าจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้โซ่อุปทาน

2.1.1 ความหมายของคลังสินค้า

พื้นที่ที่ได้วางแผนแล้วเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอยเคลื่อนย้ายเป็นส่วนหนึ่งของระบบโลจิสติกส์ของกิจการ ซึ่งเก็บสินค้าคงคลังที่อยู่ในระหว่างจุดกำเนิดกับจุดบริโภคและจัดหาสารสนเทศ เพื่อการบริหารในเรื่องสถานะภาพ เงื่อนไขและการจัดเรียงของสินค้าคงคลังที่กำลังเก็บอยู่

SPU CHONBURI

ตามพระราชบัญญัติศุลกากร พุทธศักราช 2469 คำว่า “คลังสินค้า” นั้นมีหมายความว่า “โรงพักสินค้าที่มั่นคง” ปัจจุบันความหมายคลังสินค้าครอบคลุมถึงสถานที่จัดเก็บสินค้าทำหน้าที่เป็น จุดพัก จัดเก็บ กระจายการจัดสินค้า หรือ วัตถุดิบ ทั้งในส่วนของการบริหารสินค้าคงคลังและการบริหารการจัดเก็บ

นอกจากนี้คลังสินค้า (Warehouse) หรือที่ในอดีตมักนิยมเรียกว่า โกดังคือ อาคารทางพาณิชย์ที่ใช้สำหรับเก็บสินค้าเพื่อรอการขนส่ง คลังสินค้าถูกใช้โดยผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก ผู้ค้าส่ง ธุรกิจขนส่ง ศุลกากร คลังสินค้ามักเป็นอาคารหลังใหญ่และกว้างตั้งอยู่ในเขตอุตสาหกรรมในตัวเมืองภายในอาคารมีทางลาดเอียงสำหรับขนถ่ายสินค้าขึ้นหรือลงรถหรือบางครั้งก็ขนถ่ายสินค้ามาจากสถานีรถไฟ สนามบินหรือท่าเรือโดยตรงมักจะมีเครนหรือรถโฟร์คลิฟท์ เพื่อเคลื่อนย้ายสินค้าที่วางอยู่บนพาเลทไปยังสถานที่จัดเก็บต่อไป จากความข้างต้นสามารถสรุปความหมายของคำว่า คลังสินค้า หมายถึงสถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บวัตถุดิบ สินค้าสำเร็จรูป เพื่อสำรองไว้ใช้ในเวลาที่เหมะสม

ในส่วนของความหมายที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าคือ คำว่า การคลังสินค้า (Warehouse) หมายถึง การเก็บรักษาสินค้า การคลังสินค้า (Warehousing) หมายถึงกระบวนการในการรับ การเก็บ การหยิบ ตลอดจนถึงการส่งสินค้าให้แก่ผู้รับเพื่อการขายหรือการใช้งานต่อไป (ก่อเกียรติ วิริยะกิจพัฒนา, 2549)

สรุปความหมายของคำว่าการคลังสินค้า(Warehousing) หมายถึง การดำเนินการจัดการเกี่ยวกับการรับเก็บรักษาสินค้า ดูแลและให้บริการต่างๆ แก่ลูกค้า

2.1.2 วัตถุประสงค์ในการจัดการคลังสินค้า (Objective of Warehouse Management)

- ลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายตำแหน่งสินค้าภายในคลังสินค้าให้น้อยที่สุด
- ใช้พื้นที่และปริมาตรในการจัดเก็บสินค้า ให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าสูงสุด
- สร้างความน่าเชื่อถือในเรื่องของแรงงานคน เครื่องมือ อุปกรณ์ สาธารณูปโภคต่างๆ นั้น มีเพียงพอและสอดคล้องกับระดับของธุรกิจที่ได้วางแผนไว้
- เพิ่มความพึงพอใจในการทำงานให้แก่ผู้เกี่ยวข้องในการเคลื่อนย้ายสินค้า ทั้งการรับเข้าและเบิกออก โดยวัดจากปริมาณการจัดซื้อและความต้องการในการจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าเป็นเกณฑ์
- วางแผนได้อย่างต่อเนื่อง ควบคุมและรักษาระดับการใช้ทรัพยากรต่างๆ ภายใต้ต้นทุนที่เกิดประสิทธิภาพคุ้มค่าในการลงทุนตามขนาดธุรกิจ

SPU CHONBURI

2.1.3 ประโยชน์ของการจัดการคลังสินค้า (The Benefit of a Warehouse)

- ช่วยสนับสนุนการผลิต (Manufacturing Support) คลังสินค้านั้นจะทำหน้าที่ในการรวบรวมวัตถุดิบในการผลิต ชิ้นส่วนและส่วนประกอบต่างๆจากผู้ขาย จากนั้นจึงส่งเข้าส่วนของการผลิตเป็นสินค้าต่อไป ซึ่งตรงนี้จะเป็นการลดต้นทุนในการจัดเก็บสินค้า

- ช่วยในการผสมผลิตภัณฑ์ (Mix Warehouse) ในกรณีที่มีการผลิตสินค้าจากโรงงานหลายแห่งและอยู่ในรูปของคลังสินค้ากลาง ตรงจุดนี้จะทำหน้าที่ในการรวบรวมสินค้าสำเร็จรูปจากโรงงานต่างๆ ไว้ในที่เดียวกัน จากนั้นจึงส่งมอบให้ลูกค้าตามต้องการโดยขึ้นอยู่ว่าลูกค้าแต่ละรายต้องการสินค้าจากโรงงานใดบ้าง

- เป็นที่รวบรวมสินค้า (Consolidation Warehouse) กรณีที่ลูกค้าต้องการซื้อสินค้าจำนวนมากจากโรงงานหลายแห่ง คลังสินค้านี้จะช่วยเป็นตัวรวมรวมสินค้าและจัดเป็นการขนส่งที่ขนาดเหมาะสมสูงสุดในการขนส่งแต่ละครั้งจะเป็นการลดต้นทุนในการขนส่งลงได้

- ใช้ในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กลง (Break Bulk Warehouse) สำหรับสินค้าจากผู้ผลิตที่มีการบรรจุหีบห่อหรือเป็นพาเลตขนาดใหญ่นั้น คลังสินค้าจะช่วยในการแบ่งแยกสินค้าให้มีขนาดเล็กลงก่อนจะนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตหรือจัดส่งไปยังลูกค้าต่อไป

2.1.4 ประเภทของคลังสินค้า

•ประเภทของคลังสินค้าแบ่งตามลักษณะทางกายภาพ (Physical)

1) คลังสินค้าที่มิดชิด มีกำแพง เพดาน และประตู ได้แก่ คลังสินค้าทั่วไป ซึ่งบางแห่งจะมีการควบคุมอุณหภูมิ หรือ มีการติดตั้งเครื่องทำความเย็น (Frozen Warehouse)

2) คลังสินค้าที่มีแต่หลังคา แต่ไม่มีผนัง ใช้ในการเก็บสินค้าซึ่งไม่เสียหายจากสภาวะอากาศ มักจะเป็นสินค้าขนาดใหญ่และมีน้ำหนัก ซึ่งโอกาสที่จะเสียหายหรือสูญหายได้ยาก

3) คลังสินค้ากลางแจ้ง พื้นต้องเป็นคอนกรีตมีการยกพื้นมีระบบป้องกันน้ำท่วม ไม่มีหลังคา หรือสิ่งก่อสร้าง หากไม่มีคุณสมบัติดังกล่าวก็ไม่ถือเป็นคลังสินค้ากลางแจ้งแต่อาจเป็นลานวางสินค้าทั่วไป คลังสินค้ากลางแจ้งอาจได้แก่ ลานที่ใช้ในการเรียงกองตู้คอนเทนเนอร์ เช่น ตาม ICD หรือ ท่าเรือหรือสนามบิน นอกจากนี้ยังได้แก่คลังสินค้ากลางแจ้งใช้เก็บสินค้าที่มีขนาดใหญ่หรือสินค้าเทกองหรือพืชไร่ แร่ธาตุต่างๆ

4) คลังสินค้าที่เป็นถัง (Tank) หรือ สิ่งก่อสร้างอื่นๆ ที่สินค้านำเข้าหรือเอาออกโดยวิธีดูดผ่านท่อ (Pipe) เช่น คลังเก็บน้ำมัน เก็บเคมี หรือ Silo เก็บอาหารสัตว์, สินค้าการเกษตรต่างๆ

SPUCHONBURI

5) คลังสินค้าเคลื่อนที่ได้ ได้แก่ ระวาง (Deck) ของเรือสินค้า หรือเครื่องบินหรือโบกี้เก็บสินค้าของรถไฟหรือตู้คอนเทนเนอร์ที่ใช้ในการขนส่งสินค้าที่ใช้เป็นสถานที่เก็บสินค้าเพื่อรอการส่งมอบ

6) คลังเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิคส์ (Data Bank) เช่น Server ที่ใช้เก็บข้อมูล ซึ่งในปัจจุบันถือเป็นสินค้าประเภทหนึ่ง ซึ่งสามารถส่งมอบให้ผู้ที่ต้องการโดยวิธี Down Load ผ่านเครือข่าย Network เช่น Web Site เป็นต้น

•ประเภทของคลังสินค้าแบ่งตามลักษณะของธุรกิจ

1) คลังสินค้าสาธารณะ คลังสินค้าธารณะชื่อก็บอกชัดเจนว่าเป็นของสาธารณะทำให้เราไม่ใช่เจ้าของเพียงคนเดียวของโกดังหรือคลังสินค้าแห่งนี้ แต่อาจมีผู้ใช้บริการคนอื่นๆ มาใช้งานด้วย หรือก็คือการ “เช่า” คลังสินค้าหลักเพื่อใช้งานห้องเก็บสินค้าหรือพื้นที่เก็บสินค้านั่นเอง

2) คลังสินค้าส่วนตัว สำหรับประเภทคลังสินค้าส่วนตัวนั้นเป็นคลังสินค้าของ คุณเอง ไม่มีผู้ประกอบการหรือผู้ใช้บริการรายอื่นมาข้องเกี่ยว เราสามารถใช้พื้นที่ภายในคลังสินค้าได้อย่างอิสระ อาจเป็นคลังสินค้าที่สร้างเองหรือแบบเช่าก็ได้

•ประเภทคลังสินค้าแบ่งตามลักษณะงาน

1) คลังสินค้าแบบศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Center : DC) คลังประเภทนี้จะทำหน้าที่จัดเก็บสินค้าและยังเป็นส่วนกลางที่ช่วยเชื่อมโยงผู้ผลิตกับผู้ค้าปลีก โดยจะจัดเก็บสินค้าและทำการจัดส่งให้กับลูกค้าตามความต้อการของผู้ผลิต หรือหากพูดให้เข้าใจง่ายก็คือการที่ผู้ให้บริการคลังสินค้าประเภท DC นำสินค้าของผู้ผลิตมาเก็บไว้ในคลัง จากนั้นจึงทำการส่งสินค้าแทนผู้ผลิตไปสู่ผู้รับหรือก็คือร้านค้าปลีกโดยที่ผู้ค้าปลีกไม่จำเป็นต้องสต็อกสินค้าจำนวนมาก

2) คลังสินค้าแบบศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า (Cross Dock) เป็นคลังสินค้าที่ใช้ในการรับและส่งสินค้าในเวลาเดียวกัน หรืออาจเป็นคลังที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้าจากพาหนะหนึ่งไปสู่พาหนะอีกหนึ่ง คล้ายกับเป็นสถานีเปลี่ยนถ่ายสินค้านั่นเอง และถึงแม้ว่าคลังสินค้าแบบ Cross Docking และ DC จะมีความคล้ายคลึงกันในแง่ของการรับสินค้าจากหลายแหล่งมาไว้ที่คลัง แต่ Cross Docking จะมีระยะเวลาจัดเก็บที่สั้นกว่าเพราะเป็นแค่สถานที่เปลี่ยนถ่ายสินค้า ที่จะไม่มีการกระจายสินค้า (Putaway) และไม่มีการเติมสินค้า(Replenishment) ภายในคลังสินค้า

3) คลังสินค้าแบบ Fulfilment Center คลังสินค้าแบบนี้เป็นคลังที่รับสินค้าจากบริษัทในเครือหรือบริษัทอื่นเพื่อนำมาบรรจุลงแพ็กเกจและทำการจัดส่งสินค้าให้ พร้อมกับทำหน้าที่เป็นคลังเก็บสินค้าให้กับบริษัทเหล่านั้นด้วย ซึ่งปัจจุบันคลังสินค้าประเภทนี้ได้รับความนิยมมากเนื่องจากช่วยเพิ่มความสะดวกให้กับพ่อค้าแม่ค้าออนไลน์ได้ดีนั่นเอง

SPUCHONBURI

•ประเภทคลังสินค้าที่แบ่งตามลักษณะของสินค้าภายในคลัง

1) คลังสินค้าทั่วไปทำหน้าที่เก็บสินค้าทั่วไป เช่น เครื่องมือ เครื่องใช้ ข้าวของในชีวิตประจำวัน หรือสิ่งของสำหรับการอุปโภคบริโภค เป็นต้น

2) คลังสินค้าของสด ทำหน้าที่เก็บรักษาของสด เช่น เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ อาหารทะเล คลังสินค้าประเภทนี้ จึงต้องมีการควบคุมอุณหภูมิอย่างเหมาะสม

3) คลังสินค้าอันตราย ไม่ว่าจะเป็นคลังที่ใช้จัดเก็บสารเคมี เชื้อเพลิง วัตถุไวไฟ หรือ ระเบิด ก็จัดอยู่ในคลังสินค้าประเภทนี้ทั้งสิ้น โดยผู้ประกอบการที่ใช้งานคลังสินค้าประเภทนี้ต้องคัดแยกวัตถุอันตรายให้เหมาะสม จัดเก็บตามหลักที่ถูกต้อง ต้องมีระบบควบคุมและดูแลเรื่องของมลพิษอย่างดี นอกจากนี้ยังต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย

4) คลังสินค้าพิเศษ เป็นคลังสินค้าขนาดเล็กแต่ใช้เก็บสิ่งของที่มีมูลค่าสูง ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นอย่างเหมาะสม ส่วนใหญ่สินค้าที่ต้องใช้คลังประเภทนี้ก็อย่างเช่น บรรดาเครื่องสำอาง ยา หรือเวชภัณฑ์ต่าง ๆ เป็นต้น

2.2 การจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

สินค้าคงคลัง (Inventory) หมายถึง วัสดุหรือสินค้าต่างๆที่เก็บไว้เพื่อใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน อาจเป็นการดำเนินงานผลิต ดำเนินการขายหรือดำเนินงานอื่นๆส่วนการจัดการสินค้าคงคลัง **(**Inventory Management**)** การเก็บทรัพยากรไว้ใช้ในปัจจุบันหรือในอนาคต เพื่อให้การดำเนินการของกิจการดำเนินไปอย่างราบรื่นผ่านการวางแผนกำหนดปริมาณสินค้าคงคลังที่เหมาะสมสินค้าคงคลังแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ คือ วัตถุดิบ, งานระหว่างผลิตหรืองานระหว่างปฏิบัติการ, วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการบำรุงรักษาและผลิต และสินค้าสำเร็จรูป

ถ้าหากไม่มีสินค้าคงคลัง การผลิตก็อาจจะไม่ราบรื่น โดยทั่วไปฝ่ายขายค่อนข้างพอใจหากมีสินค้าคงคลังจำนวนมากๆ เพราะให้ความรู้สึกราบรื่น อย่างไรก็ตาม หน้าที่ของสินค้าคงคลังคือ รักษาความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน ทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) เพราะการสั่งซื้อจำนวนมากๆ เป็นการลดต้นทุน และคลังสินค้าช่วยเก็บสินค้าปริมาณมากนั้นแต่สินค้าคงคลังก็ถือเป็น Costโดยตรง การพยากรณ์อุปสงค์เพื่อทราบจำนวนผลิตจึงเกี่ยวข้องโดยตรงกับสินค้าคงคลังและป้องกันความเสี่ยงต่างๆ ในกรณีที่โรงงานมีวัตถุดิบมาเป็นจำนวนมากหากสินค้าคงคลังมีมากเกินไปก็เสียค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บสูงผิดปกติ หากมีน้อยเกินไปก็อาจรบกวนสมดุลตลาด หรือทำให้การผลิตติดขัด

SPUCHONBURI

2.2.1 ความสำคัญของการจัดการสินค้าคงคลัง

เมื่อผลิตเป็นสินค้าแล้วก็จำเป็นต้องมีทำจัดการให้จำนวน สินค้ากระจายออกไป ก่อนที่สินค้าจะถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้าย จะมีคลังสินค้าเป็นเสมือนหน่วยกลางระหว่างหน่วยผลิตและหน่วยบริโภค ในอดีต สินค้าที่เก็บในคลังเป็นผลิตผลทางการเกษตร เก็บเพื่อรอจนกว่าฤดูเก็บเกี่ยวจะมาถึงอีกครั้งหนึ่ง ทำให้สินค้า ไม่มีความเคลื่อนไหว (Dead Stock) ซึ่งไม่เป็นที่นิยมในหลักการจัดเก็บสินค้าคงคลังยุคปัจจุบันมากนัก สมัยนี้สินค้าควรมีการหมุนเวียนอยู่เสมอเพื่อความสดใหม่

การหมุนเวียนเข้าออกใช้หลัก FIFO (First In First Out) สินค้าใดที่เข้าคลังสินค้าก่อนก็หมุนเวียนออกไปก่อน เพื่อลดความเสื่อมจากการจัดเก็บเป็นเวลานานในซัพพลายเชนการจัดเก็บสินค้ายังเป็นส่วนที่สร้างต้นทุนไม่ว่าจะเป็นที่ซัพพลายเออร์, โรงงานผู้ผลิต, ผู้ค้าปลีก, ผู้ค้าส่ง, การจัดเก็บ และการกระจายสินค้า จึงเป็นศาสตร์สาขาหนึ่งของโลจิสติกส์

2.2.2 ประเภทของสินค้าคงคลัง

โดยทั่วไปกิจการมักจะเก็บสินค้าคงคลังไว้ในระดับที่เหมาะสม หากกิจการเก็บไว้มากเกินความจำเป็นก็จะทำให้เกิดการสูญเสียในรูปดอกเบี้ย(Interest) ค่าเก็บรักษา (Inventory Carrying costs) เสื่อมค่า (Depreciate) และค่าดูแลอื่นๆ ทั้งนี้ก็เพื่อ “มีให้ทันทีเมื่อยามต้องการ” ตรงกันข้ามหากกิจการมีสินค้าคงคลังน้อยไปไม่พอกับความต้องการก็จะเกิดความเสียหายขึ้นต่อกิจการการผลิตอาจจะหยุดชะงักลงลูกค้าขาดความน่าเชื่อถือโอกาสยอดขายที่หายไปประเภทของสินค้าคง แบ่งออกเป็น 5 ประเภท ดังนี้

1) วัตถุดิบ (Raw Materials) เป็นสิ่งของที่กิจการซื้อมาเพื่อป้อนเข้าสู่กระบวนการผลิตสำหรับผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป

2) ชิ้นส่วน (Assembly) เป็นชิ้นส่วนที่กิจการซื้อมาหรือผลิตขึ้นเพื่อนำไปผลิตต่อเป็นสินค้าสำเร็จรูปต่อไปหรือเป็นชิ้นส่วนประกอบที่เป็นส่วนหนึ่งของสินค้าสำเร็จรูป

3) วัสดุสิ้นเปลือง (Supplies) เป็นวัสดุที่กิจการมีไว้ใช้ในการดำเนินการผลิตที่ได้เป็นส่วนสำคัญของสินค้าสำเร็จรูปต่อไป เช่น ด้าย กระดุม กระดาษ ปากกา เป็นต้น

4) สินค้าระหว่างการผลิต (Work in Process) เป็นวัตถุดิบและชิ้นส่วนต่างๆ ที่อยู่ระหว่างขั้นตอนการผลิตต่างๆ

5) สินค้าสำเร็จรูป (Finished Goods) เป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จแล้วพร้อมจะจำหน่ายแต่ในบางธุรกิจอาจจะแบ่งประเภทของสินค้าคงคลัง ออกเป็น 4 ประเภท คือ

- สินค้าคงคลังประเภทเบ็ดเตล็ด (odds and ends) สินค้าคงคลังประเภทเบ็ดเตล็ดหมายถึง วัตถุดิบประเภทช่วยเหลือให้การผลิตดำเนินไปได้ เช่น อุปกรณ์สำนักงาน น้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น ชิ้นส่วนสินค้าคงคลังประเภทเบ็ดเตล็ดนี้จะไม่เป็นส่วนหนึ่งของสินค้าสำเร็จรูป

SPUCHONBURI

- สินค้าคงคลังประเภทวัตถุดิบอะไหล่ (Raw material or Spare parts) สินค้า คงคลังประเภทนี้ได้แก่ ชิ้นส่วนหรือส่วนประกอบที่เป็นส่วนหนึ่งของสินค้าสำเร็จรูปเช่น น็อต ที่จะใส่รถยนต์เหล็กจะนำมาผลิตเป็นตัวถังรถยนต์หินปูนที่จะนำผลิตปูนซีเมนต์ เป็นต้น

- สินค้าคงคลังประเภทกึ่งสำเร็จรูป (Work in process inventory) หมายถึง วัสดุที่ผ่านจากวัตถุดิบมาแล้วแต่ยังไม่เป็นสินค้าสำเร็จรูป เช่น เครื่องเคลือบดินเผาที่ผ่าน การเผามาครั้งหนึ่งแล้วยังต้องนำมาเขียนสีก่อนจะต้องเก็บในกระบวนการผลิตแล้วจึงนำไปเผาเคลือบเป็นสินค้าสำเร็จรูป ปูนอัดเม็ด เป็นต้น

- สินค้าคงคลังประเภทสำเร็จรูป (Ready made or Finished products) ในส่วนนี้หมายถึง สินค้าที่สมบูรณ์เรียบร้อยแล้วนำไปเก็บในคลังสินค้าเพื่อรอจำหน่ายกลายเป็นสินค้าประเภทสำเร็จรูป เช่น รถยนต์, มาม่าและผงชูรส เป็นต้น

สรุปได้ว่ากิจการจะเก็บสินค้าคงคลังในรูปแบบใดก็ตาม ถ้าธุรกิจมีสินค้าคงคลังน้อยเกินไปก็อาจประสบปัญหาสินค้าขาดแคลนไม่เพียงพอ สูญเสียโอกาสในการขายสินค้าให้แก่ลูกค้าเป็นการเปิดช่องให้แก่คู่แข่งขันและก็อาจต้องสูญเสียลูกค้าไปในที่สุด นอกจากนี้ถ้าสิ่งที่ขาดแคลนนั้นเป็นวัตถุดิบที่สำคัญการดำเนินงานทั้งการผลิตและการขายก็อาจต้องหยุดชะงัก ซึ่งอาจส่งผลต่อภาพลักษณ์ของธุรกิจในอนาคตได้ ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการในการจัดการสินค้าคงคลังของตนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมไม่มากหรือน้อยจนเกินไป เพราะการลงทุนในสินค้าคงคลังต้องใช้เงินจำนวนมากและอาจส่งผลกระทบถึงสภาพคล่องของธุรกิจได้ หากไม่มีสินค้าคงคลังการผลิตอาจจะไม่ราบรื่นโดยทั่วไปฝ่ายขายค่อนข้างพอใจหากมีสินค้าคงคลังจำนวนมากๆ เพราะให้ความรู้สึกมั่นใจว่าอย่างไรก็มีสินค้าให้พอขายแต่หน้าที่ของสินค้าคงคลังคือรักษาความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economy of Scale) เพราะการสั่งซื้อจำนวนมากๆ เป็นการลดต้นทุนและคลังสินค้าช่วยเก็บสินค้าปริมาณมากนั้น

2.2.3 หน้าที่ในการบริหารสินค้าคงคลัง

ในการบริหารสินค้าคงคลัง ผู้บริหารที่รับผิดชอบที่มีหน้าที่หลักในการบริหารสินค้าคงคลังในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) การวางแผนและควบคุมสินค้าคงคลังเป็นการวางแผนการเก็บสินค้าคงคลังให้มีสิ่งที่เพียงพอกับความต้องการด้วยต้นทุนที่เหมาะสมด้วยการกำหนดจำนวนปริมาณที่จะสั่งซื้อจุดสั่งซื้อใหม่และการจัดระดับความสำคัญของสินค้าแต่ล่ะรายการ

2) การควบคุมสินค้าคงคลังทางบัญชีเป็นการบันทึกสถานะของสินค้าที่มีอยู่ตั้งแต่การรับ การครอบครอง การจ่ายสินค้าคงเหลือ การตรวจนับ

SPU CHONBURI

3) การปฏิบัติการด้านสินค้าคงคลังเกี่ยวข้องกับสถานที่เก็บ บุคลากร อุปกรณ์ที่ใช้ในการขนส่งและเคลื่อนย้าย

2.2.4 บทบาทของสินค้าคงคลังใน Supply Chain

สินค้าคงคลังมีวัตถุประสงค์ในการสร้างความสมดุลในซัพพลายเชน เพื่อให้ระดับของสินค้าคงคลังต่ำสุดโดยไม่กระทบต่อระดับการให้บริการ ซึ่งปัจจัยนำเข้าของกระบวนการผลิตที่มีความสำคัญอย่างยิ่งคือ วัตถุดิบ(Raw Material) ชิ้นส่วน(Parts) และวัสดุต่างๆ(Material) ที่เรียกรวมกันว่าสินค้าคงคลังเป็นองค์ประกอบที่ใหญ่ที่สุดของต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์หลายชนิด นอกจากนั้นการที่มีสินค้าคงคลังที่เพียงพอยังเป็นการสนองตอบความพึงพอใจของลูกค้าได้ทันที จะเห็นได้ว่าสินค้าคงคลังมีความสำคัญต่อกิจกรรมหลักของธุรกิจเป็นอย่างมาก การบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพจึงส่งผลกระทบต่อผลกำไรจากการประกอบการโดยตรงและในปัจจุบันนี้ก็ได้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาจัดการข้อมูลของสินค้าคงคลัง เพื่อให้เกิดความถูกต้องแม่นยำและทันเวลามากยิ่งขึ้น การจัดซื้อสินค้าคงคลังมาในคุณสมบัติที่ตรงกับความต้องการ (Demand) ปริมาณที่เพียงพอ (Quantity) ราคาที่เหมาะสม (price) ทันเวลาที่ต้องการ (Time) โดยซื้อจากผู้ขายที่ไว้วางใจได้และนำส่งยังสถานที่ที่ถูกต้องตามหลักการจัดซื้อที่ดีที่สุดเป็นจุดเริ่มต้นของการบริหารสินค้าคงคลัง

2.2.5 วัตถุประสงค์การจัดการสินค้าคงคลัง

1) สามารถมีสินค้าคงคลัง บริการลูกค้าในปริมาณที่เพียงพอและทันต่อความต้องการของลูกค้าเสมอ เพื่อสร้างยอดขายและรักษาระดับของส่วนแบ่งตลาดไว้

2) สามารถลดระดับการลงทุนในสินค้าคงคลังในราคาต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำลงด้วย

วัตถุประสงค์นี้จะมีความขัดแย้งกันเองคือ ในส่วนการบริหารสินค้าคงคลังจะเป็นการรักษาความสมดุลของวัตถุประสงค์ทั้งสองข้อนี้ จึงไม่ใช่เรื่องง่ายๆและเนื่องจากการบริหารการผลิตในปัจจุบันจะต้องคำนึงถึงคุณภาพเป็นหลักสำคัญ ซึ่งการบริการลูกค้าที่ดีก็เป็นส่วนหนึ่งของการสร้างคุณภาพที่ดี ซึ่งทำให้ลูกค้ามีความพึงพอใจสูงสุดด้วยจึงดูเหมือนว่าการมีสินค้าคงคลังในระดับสูงจะเป็นประโยชน์กับกิจการในระยะยาวมากกว่าเพราะจะรักษาลูกค้าและส่วนแบ่งตลาดได้ดี แต่อันที่จริงแล้วต้นทุนสินค้าคงคลังที่สูงก็มีส่วนที่จะทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้นด้วยมีผลให้ไม่สามารถที่จะต่อสู้กับคู่แข่งขันในด้านราคาได้จึงต้องทำให้ต้นทุนต่ำคุณภาพดีและบริการที่ดีด้วยในขณะเดียวกัน

SPU CHONBURI

2.2.6 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพ

ผู้บริหารมีหน้าที่ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ การบริหารสินค้าคงคลังให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพโดยต้องมีการวางแผนในการควบคุมสินค้าคงคลังและดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นจริงกับแผนที่กำหนดไว้หากไม่เป็นไปตามแผนที่วางผู้บริหารจะต้องพิจารณาหาสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องว่าเกิดจากสาเหตุใดและหาแนวทางแก้ไขทันทีเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ธุรกิจการวางแผนและควบคุมสินค้าอย่างเหมาะสมทำให้ธุรกิจทราบความเคลื่อนไหวของสินค้าได้ตลอดเวลาอย่างถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว ดังนั้นประโยชน์ที่ได้รับจากการบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพได้ดังนี้

1) ธุรกิจมีสภาพคล่องมากขึ้น

2) เงินลงทุนในสินค้าคงคลังน้อยลง

3) ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าคงคลังลงซึ่งส่งผลให้ต้นทุนลดลง

4) สามารถตั้งราคาขายให้ต่ำกว่าคู่แข่งขันได้

5) ธุรกิจได้รับกำไรเพิ่มขึ้น

6) การวางแผนและควบคุมสินค้าอย่างเหมาะสมทำให้ธุรกิจทราบความเคลื่อนไหวของสินค้าได้ตลอดเวลาอย่างถูกต้อง แม่นยำและรวดเร็ว

7) พนักงานในคลังสินค้าปฏิบัติงานด้วยความมั่นใจขึ้นนอกจากนี้ สินค้าคงคลังยังมีประโยชน์อีกหลายประการ เช่น

- เป็นการตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ประมาณการไว้ในแต่ละช่วงเวลาทั้งในฤดูกาล และนอกฤดูกาล โดยธุรกิจต้องเก็บสินค้าคงคลังไว้ในคลังสินค้า

- เป็นการรักษาการผลิตให้มีอัตราคงที่สม่ำเสมอ เพื่อรักษาระดับการว่าจ้างแรงงานการเดินเครื่องจักรให้สม่ำเสมอได้โดยจะเก็บสินค้าที่จำหน่ายไม่หมดในช่วงที่จำหน่ายได้ไม่ดีไว้จำหน่ายตอนช่วงเวลาที่ลูกค้าหรือผู้บริโภคมีความต้องการ ซึ่งในช่วงเวลานั้นอาจจะผลิตไม่ทันการจำหน่าย

- ทำให้ธุรกิจได้ส่วนลดปริมาณ (Quantity Discount) จากการจัดซื้อสินค้าจำนวนมากต่อครั้งเพื่อเป็นการป้องกันการเปลี่ยนแปลงราคาและผลกระทบจากเงินเฟ้อ เมื่อสินค้าในท้องตลาดมีราคาเพิ่มสูงขึ้น

- เป็นการป้องกันของขาดมือด้วยสินค้าเผื่อขาดมือ เมื่อเวลารอคอยล่าช้าหรือบังเอิญได้คำสั่งซื้อเพิ่มขึ้นอย่างกะทันหัน

SPU CHONBURI

- ทำให้กระบวนการผลิตสามารถดำเนินการต่อเนื่องอย่างราบรื่นไม่มีการหยุดชะงักอันเนื่องจากของขาดมือจนทำให้เกิดความเสียหายแก่กระบวนการผลิต ซึ่งจะทำให้คนงานว่างงานเครื่องจักรถูกปิดหรือผลิตไม่ทันคำสั่งซื้อของลูกค้า

2.3 ทฤษฎีแผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) หรือ (Cause and Effect Diagram)

ทฤษฎีก้างปลาหรือเรียกเป็นทางการว่า แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) แผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause) เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังสาเหตุและผลในชื่อของ ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่ก้างหรือหลายๆคนอาจรู้จักในชื่อของ แผนผังอิชิกาว่า (Ishikawa Diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดย ศาสตราจารย์คาโอรุ อิชิกาว่า แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว

2.3.1 เมื่อไรจึงจะใช้แผนผังก้างปลา

1) เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา

2) เมื่อต้องการทำการศึกษาทำความเข้าใจ หรือทำความรู้จักเกี่ยวกับกระบวนการอื่นๆ เพราะว่าโดยส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้นแต่เมื่อมีการทำผังก้างปลาแล้วจะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น

3) เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมอง ซึ่งจะช่วยให้ทุกๆคนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

2.3.2 การกำหนดปัจจัยบนก้างปลา

เราสามารถที่จะกำหนดกลุ่มปัจจัยอะไรก็ได้ แต่ต้องมั่นใจว่ากลุ่มที่เรากำหนดไว้เป็นปัจจัยนั้นสามารถที่จะช่วยให้เราแยกแยะและกำหนดสาเหตุต่างๆ ได้อย่างเป็นระบบและเป็นเหตุเป็นผล โดยส่วนมากมักจะใช้หลักการ 4M, 1E เป็นกลุ่มปัจจัย (Factors) เพื่อจะนำไปสู่การแยกแยะสาเหตุต่างๆ ซึ่ง 4M 1E นี้มาจาก

- M - Man คนงาน หรือพนักงานหรือบุคลากร
- M - Machine เครื่องจักรหรืออุปกรณ์อำนวยความสะดวก
- M - Material วัตถุดิบหรืออะไหล่ อุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ในกระบวนการ
- M - Method กระบวนการทำงาน
- E - Environment อากาศ สถานที่ ความสว่าง และบรรยากาศการทำงาน

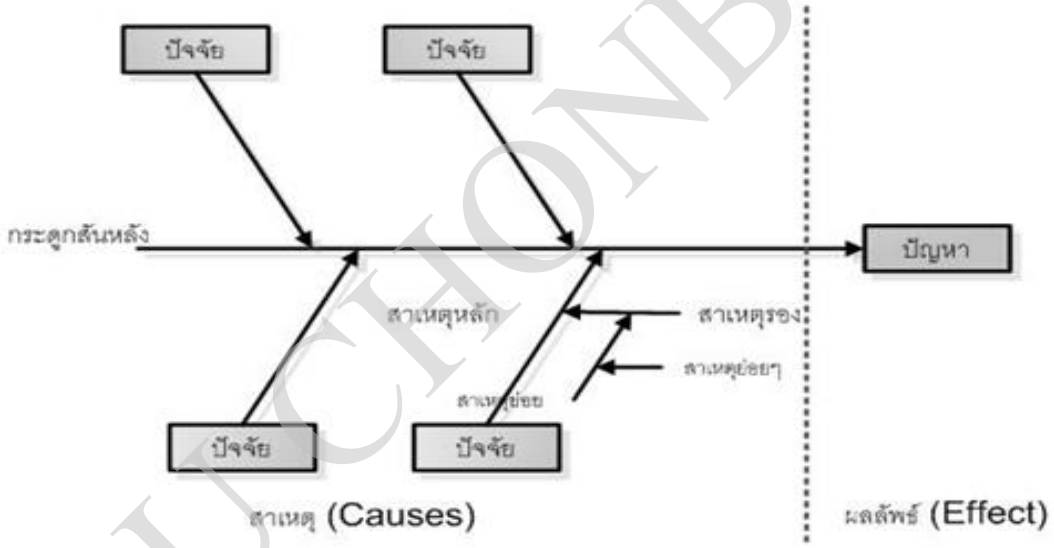
แต่ไม่ได้หมายความว่า การกำหนดก้างปลาจะต้องใช้ 4M 1E เสมอไปเพราะหากเราไม่ได้อยู่ในกระบวนการผลิตแล้ว ปัจจัยนำเข้า (input) ในกระบวนการก็จะเปลี่ยนไป เช่น ปัจจัยการนำเข้า

SPU CHONBURI

เป็น 4P ได้แก่ Place, Procedure, People และ Policy หรือเป็น 4S Surrounding, Supplier, System และSkill ก็ได้ นอกจากนั้นหากกลุ่มที่ใช้ก้างปลามีประสบการณ์ในปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่แล้วก็สามารถที่จะกำหนดกลุ่ม ปัจจัยใหม่ให้เหมาะสมกับปัญหาตั้งแต่แรกเลยก็ได้ เช่นกัน

2.3.3 การกำหนดหัวข้อปัญหาที่หัวปลา

การกำหนดหัวข้อปัญหาควรที่จะมีกำหนดให้ชัดเจนและมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากเรากำหนดประโยคปัญหานี้ไม่ชัดเจนตั้งแต่แรกแล้วจะทำให้เราใช้เวลามากในการค้นหาสาเหตุและจะใช้เวลานานในการทำผังก้างปลาการกำหนดปัญหาที่หัวปลา เช่น อัตราของเสีย อัตราชั่วโมงการทำงานของคนที่ไม่มีประสิทธิภาพอัตราการเกิดอุบัติเหตุหรืออัตราต้นทุนต่อสินค้าหนึ่งชิ้นเป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าควรกำหนดหัวข้อปัญหาในเชิงลบเทคนิคการระดมความคิด เพื่อจะได้ก้างปลาที่ละเอียดสวยงามคือ การถาม ทำไม ทำไม ทำไม ในการเขียนแต่ละก้างย่อยๆ



ภาพที่ 2-1 แผนผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) (ประชาสรรณ์ แสนภักดี, 2555)

ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา ส่วนสาเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น

- ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)
- สาเหตุหลัก
- สาเหตุย่อย

ซึ่งสาเหตุของปัญหาจะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง ก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลักเป็นต้น หลักการเบื้องต้นของแผนภูมิก้างปลา (fishbone diagram)

SPUCHONBURI

คือการใส่ชื่อของปัญหาที่ต้องการวิเคราะห์ลงทางด้านขวาสุดหรือซ้ายสุดของแผนภูมิ โดยมีเส้นหลักตามแนวยาวของกระดูกสันหลัง จากนั้นใส่ชื่อของปัญหาย่อย ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาหลัก 3 - 6 หัวข้อ โดยลากเป็นเส้นก้างปลา (sub-bone) ทำมุมเฉียงจากเส้นหลัก เส้นก้างปลาแต่ละเส้นให้ใส่ชื่อของสิ่งที่ทำให้เกิดปัญหานั้นขึ้นมา ระดับของปัญหาสามารถแบ่งย่อยลงไปได้อีกถ้าปัญหานั้นยังมีสาเหตุที่เป็นองค์ประกอบย่อยลงไปอีก โดยทั่วไปมักจะมีการแบ่งระดับของสาเหตุย่อยลงไปมากที่สุด 4 – 5 ระดับ เมื่อมีข้อมูลในแผนภูมิที่สมบูรณ์แล้วจะทำให้มองเห็นภาพขององค์ประกอบทั้งหมดที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น

•ข้อดี

1) ไม่ต้องเสียเวลาแยกความคิดต่าง ๆ ที่กระจัดกระจายของแต่ละสมาชิก แผนภูมิก้างปลาจะช่วยรวบรวมความคิดของสมาชิกในทีม

2) ทำให้ทราบสาเหตุหลัก ๆ และสาเหตุย่อย ๆ ของปัญหา ทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา ซึ่งทำให้เราสามารถแก้ปัญหาได้ถูกวิธี

•ข้อเสีย

1) ความคิดไม่อิสระเนื่องจากมีแผนภูมิก้างปลาเป็นตัวกำหนดซึ่งความคิดของสมาชิกในทีมจะมารวมอยู่ที่แผนภูมิก้างปลา

2) ต้องอาศัยผู้ที่มีความสามารถสูง จึงจะสามารถใช้แผนภูมิก้างปลาในการระดมความคิด

2.4 ทฤษฎี ABC Analysis

ABC Analysis / การวิเคราะห์จัดกลุ่มด้วยระบบ ABC คือ เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการจัดกลุ่มสินค้าเป็น 3 กลุ่ม เพื่อง่ายในการบริหารจัดการตามกลุ่มสินค้าการจัดลำดับมีหลายแบบตามแนวนโยบายที่ต้องการใช้บริหารขององค์กรเช่นการจัดลำดับสินค้าตามมูลค่าสินค้าคงคลังที่ถือครองรวมต่อปีของแต่ละรายการมูลค่าขายสินค้าแต่ละรายการหรือส่วนแบ่งกำไรของสินค้านั้นโดยจัดแบ่งตามเกณฑ์การพิจารณาเช่นในภาพจะใช้จำนวนรายการวัสดุ มาคิดร่วมกับมูลค่า มูลค่าที่พูดถึงอาจเป็นมูลค่าการถือครองหรือมูลค่าการขายหรือมูลค่าส่วนแบ่งกำไรเพื่อจัดแบ่งกลุ่ม

หลักการวิเคราะห์แบบ ABC คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลในแง่ของ จำนวน ปริมาณ มูลค่าของสินค้าทั้งหมดภายในคลังแล้วทำการจัดกลุ่มออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้ชื่อแต่ละกลลุ่มว่า กลุ่ม A กลุ่ม B และกลุ่ม C ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีลักษณะดังต่อไปนี้

SPU CHONBURI

-กลุ่ม A : สินค้ามูลค่าสูง ปกติสินค้าประเภทนี้จะมีจำนวนประมาณ 15 % ของรายการทั้งหมด แต่มูลค่ารวมจะอยู่ที่ประมาณ 70-80 %

-กลุ่ม B : สินค้ามีมูลค่าปานกลาง สินค้ากลุ่มนี้จะมีประมาณ 30 % แต่มีมูลค่าประมาณ 15-25 % ของมูลค่ารวมทั้งหมด

-กลุ่ม C : สินค้ามีมูลค่าต่ำ ปกติสินค้ากลุ่มนี้จะมีอยู่ประมาณ 50-55 % แต่จะมีมูลค่ารวมประมาณ 5 % ของมูลค่ารวมทั้งหมด

ABC Analysis พบบ่อยในงานการบริหารจัดการคลังสินค้าและสินค้าคงคลังให้เกิดประสิทธิภาพ ได้เป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยลดสินค้าในคลังกระบวนการที่ไม่จำเป็นในการทำงานคลังลดการเสียเวลาในการทำงานในคลังและช่วยให้การขนส่งเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การบริหารคลังสินค้าโดยใช้ ABC Analysis หรือ Always Better Control เน้นการจัดวางสินค้าให้มีขนาดเล็ก จัดเก็บอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดต้นทุนในการจัดการคลังสินค้าประหยัดแรงงานและเวลาในการจัดการคลังได้ดียิ่งขึ้น

2.5 ทฤษฎี Visual Control

Visual แปลว่า สิ่งที่มองเห็นด้วยภาพ Control แปลว่า การควบคุม ดังนั้น Visual Control จึงหมายถึงเทคนิคที่ใช้ในการสื่อสารผ่านการมองเห็น โดยแสดงให้เห็นผลการปฏิบัติงาน เห็นความผิดปกติหรือสื่อสารความหมายบางอย่างให้เห็นได้อย่างสะดวก ชัดเจนและเข้าใจได้ง่ายขึ้น Visual Control จึงอาจอยู่ในรูปสัญลักษณ์, แผ่นป้าย, สัญญาณไฟ, แถบสี, รูปภาพ, กราฟ ฯลฯ Visual Control เป็นเทคนิคการสื่อสารผ่านการมองเห็นที่อยู่รอบๆตัวเราและเห็นกันอยู่ในชีวิตประจำวันทุกๆวันอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นเทคนิคง่ายๆแต่มีประสิทธิภาพสูงในการสื่อสาร เราจึงสามารถมองหา Visual Control ได้ในเกือบทุกสถานที่ เช่น ตามท้องถนน,ในโรงเรียน, โรงพยาบาล ,สถานีตำรวจ,ร้านสะดวกซื้อ,ห้างสรรพสินค้า, ตลาด,สวนสนุก, พิพิธภัณฑ์, สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ในบริษัทหรือโรงงานต่างๆ สถานที่ราชการต่างๆ ฯลฯ เพียงแต่เราอาจไม่ได้สังเกตหรือไม่ได้ให้ความสำคัญเท่าที่ควรในการนำมาขยายผลและประยุกต์ใช้เพิ่มเติม เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในงานที่มีโอกาสผิดพลาดและส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือความเสียหายมาก เทคนิค Visual Control จึงเป็นเทคนิคพื้นฐานในการเพิ่ม Productivity ที่สามารถช่วยช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพ มีคุณภาพและมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

2.5.1 ประเภทของ Visual Control

การแบ่งประเภทของ Visual Control สามารถแบ่งได้หลายลักษณะ เช่น แบ่งตามประโยชน์ในการประยุกต์ใช้เป็นกลุ่ม

SPU CHONBURI

• Visual Control เพื่อความปลอดภัย เช่น สัญลักษณ์ความปลอดภัยแบบต่างๆ

• Visual Control เพื่อปรับปรุงคุณภาพ เช่น ตัวอย่างลักษณะงานดี งานเสีย

• Visual Control เพื่อการบริหารสินค้าคงคลัง เช่น ป้ายบอกประเภทสินค้าต่างๆ

• Visual Control เพื่อการบำรุงรักษาเครื่องจักร เช่น ขีดบอกระดับสูงสุด ต่ำสุดของน้ำมันเครื่อง

• Visual Control เพื่อการส่งเสริมการขาย เช่น ป้ายโฆษณาสินค้า

• Visual Control เพื่อติดตามผลการปฏิบัติงาน เช่น กราฟแสดงผลการปฏิบัติงานของแต่ละแผนก

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและเพิ่มประสิทธิภาพภายในคลังสินค้าพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

พงศ์พัฒน์ เพ็ชรรุ่งเรือง (2539) เรื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพขั้นตอนงานคลังสินค้า กรณีศึกษาของคลังสินค้าเครื่องปรับอากาศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเสนอแนะการปรับปรุงประสิทธิภาพขั้นตอนงานคลังสินค้าเครื่องปรับอากาศลักษณะการดำเนินงาน โดยทั่วไปของคลังสินค้ากรณีศึกษาแห่งนี้คือเป็นสถานที่รับเครื่องปรับอากาศที่ส่งมาจากโรงงานผู้ผลิตต่างๆ เพื่อนำมาจัดเก็บและรอการส่งมอบให้กับลูกค้าต่อไปปัญหาที่พบคือการใช้พื้นที่คลังสินค้าความผิดพลาดในการดำเนินงานคลังสินค้า ผลจากการปรับปรุงประสิทธิภาพขั้นตอนงานคลังสินค้าทำให้ลดเวลาในการนำเครื่องปรับอากาศออกมาจากสถานที่จัดเก็บต่อเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่องลดลง 1 นาที 41 วินาทีการปรับปรุงช่วยในส่วนของการลดต้นทุน

ศิริจันทร์ ทองประเสริฐ, เทอด ทองมา (2543) ศึกษาคลังสินค้าสำเร็จรูปของโรงงานผลิตหม้อแปลงไฟฟ้า จากการศึกษาการดำเนินงานพบปัญหา ได้แก่ 1. คลังสินค้ามีวิธีการจัดระเบียบการจัดเก็บและจัดวางสินค้าที่ไม่เหมาะสม 2. การนำสินค้าออกจากที่จัดเก็บตามรายการสินค้าจัดส่งนั้นเป็นไปอย่างล้าช้าและเกิดข้อผิดพลาด ดังนั้นวัตถุประสงค์ของงานวิจัยก็เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการการคลังสินค้าในส่วนระบบการจัดเก็บ-จัดจ่ายด้วยวิธีการออกแบบ 1.แผนผังการจัดเก็บสินค้า 2.ระบบการกำหนดตำแหน่งจัดเก็บ 3. วิธีการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับระบบที่จัดทำผลการปรับปรุง ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้า ดังนี้ (1) ความถูกต้องของข้อมูลและการดำเนินงาน : อัตราส่วนจำนวนสินค้าที่หยิบได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น 1.87% : อัตราส่วนความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าลดลง 1.11% (2) ความรวดเร็วในการเคลื่อนย้าย : เวลาเฉลี่ยในการนำสินค้าออกลดลง 43%

SPU CHONBURI

ณัติฐากร ชูก้าน (2545:บทคัดย่อ) การออกแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการประเมินบริษัทขนส่งโดยใช้ตัวแบบการขนส่ง Multicmmodity, AHP และ LP : งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการประเมินบริษัทขนส่งสำหรับคัดเลือกมาทำการขนส่ง เพื่อกระจายสินค้าจากโรงงานผลิตที่มีสินค้าหลากหลายรูปแบบไปสู่ศูนย์กระจายสินค้าและเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกบริษัทขนส่งบนพื้นฐานของการใช้ตัวแบบขนส่ง Multicmmodity

เพียรพูล เกิดวิชัย (2548) ได้ศึกษาการจำแนกวัสดุคลังแบบ ABC Inventory Analysis โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเข้ามาควบคุมคลังโดยมีการจำแนก ABC ทำให้หน้าที่ควบคุมวัสดุคงคลังทำงานได้สะดวก รวดเร็วและเห็นความแตกต่างของวัสดุแต่ละประเภทได้ดีขึ้น เนื่องจากความสามารถของโปรแกรมสำเร็จรูปนี้สามารถนำข้อมูลที่จัดเก็บมาเปรียบเทียบในรูปของรายงานหรือกราฟ เพื่อให้เห็นสัดส่วนของวัสดุคลังแต่ละประเภท ซึ่งถือว่าโปรแกรมสำเร็จรูปนี้เป็นเครื่องมือในการตัดสินใจ เพื่อทำให้การจัดการวัสดุคงคลังมีค่าใช่จ่ายต่ำ การวางแผนควบคุมการผลิตได้ดีขึ้น

เรือนแก้ว อุฬารตินนท์ (2549) ศึกษาและวิจัยโดยการจัดลำดับความสำคัญของสินค้าเพื่อปรับปรุงและลดต้นทุนสินค้าคงคลัง เนื่องจากต้นทุนการสั่งซื้อมีมูลค่าสูงถึงร้อยละ 81.06 เมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนรวม โดยใช้การวิเคราะห์การแบ่งประเภทของสินค้าและจัดลำดับความสำคัญโดย วิธีABC และมีการประยุกต์การคำนวณที่การสั่งซื้อที่ประหยัดและแบบสุ่มแบบการสุ่มเชิงตรรกะของ Silver-Meal และพิจารณาทำการแยกผู้ส่งมอบ ช่วยทำให้ต้นทุนสินค้าคงคลังลดลงเมื่อเทียบกับการใช้วิธีแบบเก่าร้อยละ15.75 ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ประเสริฐ ลาดสุวรรณ (2549)ได้ทำการศึกษาแนวคิดระบบการจัดเก็บมาใช้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดเก็บในการลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายสินค้า โดยได้ใช้ระบบการจัดเก็บแบบแบ่งกลุ่มสินค้า ABC วิธีการคือสินค้าจะถูก แบ่งเป็น 3 กลุ่ม โดยพิจารณาจากข้อมูลความถี่ในการหมุนเวียนเข้าและออก กลุ่มสินค้าที่มีอัตราการหมุนเวียนสินค้าเข้าและออกคลังสูง (Fast Moving) ปานกลาง (Medium Moving) และต่ำ (Slow Moving) โดยกำหนดให้แทนด้วย A, B และ C ตามลำดับจากนั้นแบ่งพื้นที่สำหรับการจัดเก็บสินค้าเป็น 3 เขต (Zone) เพื่อรองรับปริมาณของสินค้าแต่ละกลุ่มโดยได้สำรองพื้นที่ไว้สูงสุดสำหรับแต่ละกลุ่ม การคำนวณระยะทางจะใช้โปรแกรม Query ช่วยในการคำนวณ จากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณพบว่าการจัดเก็บแบบแบ่งกลุ่มสินค้าใช้ระยะทางการเคลื่อนย้ายสินค้าลดลง 27,564 เมตร หรือ 11.93% เมื่อเปรียบเทียบกับแบบสุ่ม

SPU CHONBURI

เชิงคุณภาพการจัดเก็บแบบกลุ่มสินค้ามีความเป็นระเบียบจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ ค้นหาสินค้าและตรวจนับได้สะดวกและรวดเร็ว

กฤษนันท์ ธาดาบดินทร์ (2550,หน้า 26) ได้ทำการศึกษาการจำลองสถานการณ์ทางเลือกโดยนำวิธีการจัดเก็บแบบแบ่งกลุ่มสินค้า (ABC) แล้วกำหนดเขตพื้นที่รวมถึงวิธีการจัดเรียงสินค้าในรูปแบบต่างๆ เพื่อให้ได้แผนผังคลังสินค้าที่ได้ระยะทางสั้นที่สุดและมีประสิทธิภาพที่สุดจัดสรรพื้นที่การจัดเก็บไว้สูงสุดสำหรับแต่ละกลุ่มสินค้าและแต่ละลักษณะงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานในคลังสินค้ามีความรวดเร็วขึ้น

สมสุข นากสุก, ดวงพรรณ กริชชาญชัย (24-26 ตุลาคม 2550 : บทคัดย่อ) งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System WMS) กรณีศึกษาอุตสาหกรรมกระดาษ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในการจัดเก็บสินค้า (Receiving and Putaway) และการหยิบจับสินค้าเพื่อจัดส่ง (Picking and Delivery)ให้สามารถบอกตำแหน่งในการจัดเก็บสินค้าวางแผนและแนะนำวิธีการจัดเก็บในพื้นที่ที่มีจำกัดเก็บให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

กัญญทอง หรดาล (2551,หน้า 23) ได้ทำการศึกษาการจัดเรียงผลิตภัณฑ์ในคลังสินค้าโดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยและนำระบบการจัดเก็บแบบแบ่งกลุ่ม (ABC) มาพัฒนาในการจัดการคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพ โดยลดเวลาในการรับ-จ่ายสินค้าในคลังสินค้าและยังสามารถใช้พื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าได้อย่างเต็มที่มีการจัดเก็บเป็นระเบียบเรียบร้อย ส่งผลให้พนักงานสามารถทราบตำแหน่งการเก็บและจำหน่ายอย่างชัดเจนหาผลิตภัณฑ์ได้ง่ายและรวดเร็ว

จารุนันท์ ธรานนท์,อังกูร ลาภธเนศ (2551, หน้า 161, 119-122) การศึกษาปัญหาคลังสินค้าของบริษัท พีทีเอ จำกัด ในปัจจุบันการจัดการคลังสินค้าถือเป็นกิจกรรมหลักในคลังสินค้าที่มีต้นทุนสูงสุดและเป็นกิจกรรมสำคัญของธุรกิจอุตสาหกรรม โดยทั่วไปให้ความสำคัญเป็นอย่างมากเพราะถ้ามีการจัดการคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพจะเป็นการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบันได้ ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาการจัดการคลังสินค้าของบริษัท พีทีเอ จำกัด จากการศึกษาคลังสินค้าของบริษัท พีทีเอ จำกัด พบปัญหาสำคัญ 2 ประการ คือ ความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสินค้าและการทำงานผิดพลาด ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าวเกิดจากความผิดพลาดของคน (Human Error) และกระบวนการทำงานซ้ำซ้อน (Double handing) โดยการศึกษาครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัยศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลแนวโน้มการรับ-จ่ายสินค้าผิดบ่อยขึ้นและแนวโน้มเกิดสินค้าแตกเสียหายจากการดำเนินงานโดยแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากข้อมูลภายในบริษัท พีทีเอ จำกัด ทั้งนี้การเก็บข้อมูลการรับ-จ่ายสินค้าผิดสูงขึ้นจะทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544-2547 ส่วนข้อมูลสินค้าแตกเสียหายจากการดำเนินทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543-2547

SPU CHONBURI

พรชนก วงศ์สนิท (2551,หน้า99-108) การบริหารสินค้าคงคลัง เพื่อเพิ่มผลการดำเนินงานของร้าน นิวสตาร์ 4x4 โปรชอป การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อศึกษาข้อมูลสภาพปัญหาสาเหตุและแนวทางแก้ไขปัญหาในการบริหารงานของร้าน นิวสตาร์ 4x4 โปรชอป (2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสินค้าคงคลังของร้าน นิวสตาร์ 4x4 โปรชอป (3) เพื่อศึกษาระบบการจัดการสินค้าคงคลังและแก้ไขปัญหาระบบสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (4) เพื่อเพิ่มผลการดำเนินงานโดยการใช้กลยุทธ์ทางการตลาด ผลการวิเคราะห์พบว่าทางร้านมีปัญหาเรียงลำดับตามความสำคัญดังนั้นปัญหาด้านสินค้าคงคลังเกิดจากไม่มีการจัดทำระบบสินค้าคงคลังไม่มีการบันทึกข้อมูลสินค้าคงคลังขาดการวางแผนการจัดซื้อ การจัดสินค้าไม่เป็นหมวดหมู่และปัญหาด้านการตลาดไม่มีการวางแผนทางการตลาดเพื่อระบายสินค้าค้างสต๊อก

พิลาศินี สุทธิ, ไกรพล ภักดีภูวนารถ(2551 : บทคัดย่อ)โครงงานวิจัยนี้ศึกษาและสร้างโปรแกรมควบคุมสินค้าคงคลังโดยใช้เทคนิค ABC และใช้ข้อมูลจากกรณีศึกษาบริษัทตัวแทนจัดจำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค โดยมีการสั่งซื้อสินค้าที่หลากหลายและมูลค่าการสั่งซื้อสูงสินค้าที่มีมูลค่าการสั่งซื้อสูงจึงต้องมีการดูแลอย่างใกล้ชิด ด้วยเหตุนี้จึงนำเทคนิค ABC มาช่วยในการแบ่งประเภทสินค้าเพื่อให้เกิดความเหมาะสมต่อการควบคุม

ชานนท์ ตระกูลเลิศยศ(2552) เรื่องการเพิ่มขีดความสามารถการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท สิน เบฟเวอเรจ จำกัด วัตถุประสงค์ เพื่อแก้ปัญหาด้านสินค้าที่สูญหายระบายสินค้าคงคลังประเภทที่ใกล้จะหมดอายุเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสินค้าคงคลังบริษัท สิน เบฟเวอเรจ จำกัด และเพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนสินค้าคงคลัง บริษัท สิน เบฟเวอเรจ จำกัด ในอนาคตแนวทางแก้ไขคือการวางแผนการตลาด เพื่อใช้ในการระบายสินค้าคงคลัง โดยใช้ทฤษฎีมาช่วยในการแก้ไขปัญหาดังนี้ ทฤษฎีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน (SWOT Analysis) เพื่อประเมินถึงจุดแข็งจุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของกิจการ เพื่อนำมาใช้ร่วมในการวางแผนส่วนประสมทางการตลาด (Marketing Mix : 4P’s) เพื่อระบายสินค้าคงคลังปัญหาด้านสินค้าสูญ หาย คือไม่มีเครื่องมือในการตรวจสอบสินค้าที่สามารถอ้างอิงปริมาณสินค้าที่มีอยู่จริงได้อย่างชัดเจน ทำให้สินค้าสูญหายจึงใช้บัญชีคุม (Stock Card) เข้ามาเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าภายในคลัง เพื่อลดปัญหาของสินค้าที่สูญหาย สรุปผลการดำเนินงานบริษัท สิน เบฟเวอเรจ จำกัด พบว่าสามารถลดปริมาณสินค้าใกล้หมดอายุค้างสต็อกได้ถึงร้อยละ 10.03 เมื่อ เทียบกับ ณ เวลาเดียวกันของปี ที่ผ่านมาสามารถนำเครื่องมือเข้าไปใช้ในคลังสินค้าทำให้มีการตรวจสอบสินค้าที่ถูกต้องช่วยลดปริมาณสินค้าที่สูญหายและมีแผนในการระบายสินค้าคงคลังในอนาคต

SPU CHONBURI

พรเทพ แก้วเชื่อและวรินทร์ เกียรตินุกูล (2552) เรื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพในแผนกจัดเก็บวัตถุดิบ เพื่อลดเวลาในการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ในการปรับปรุงแผนกจัดเก็บวัตถุดิบที่มีทั้งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปอยู่รวมกันในโรงงานผลิตกล่องลูกฟูก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านเวลาในการค้นหาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยใช้หลักการการจัดการคลังสินค้ากิจกรรม 5ส. การควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) เข้ามาใช้ในการแก้ไขปัญหาการปรับปรุงในขั้นตอนการค้นหาวัตถุดิบ(กระดาษ) ไปที่เครื่องตัดสามารถลดขั้นตอนย่อยจาก 8 ขั้นตอนเหลือ 7 ขั้นตอน เวลาจากเดิมใช้เวลา 116.56 นาทีลดเหลือ 22.39 นาที คิดเป็นประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น80.78% ระยะทางก่อนการปรับปรุง51 เมตร ภายหลังการปรับปรุงลดเหลือ 44 เมตรประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น 13.73% ในขั้นตอนการค้นหากล่องลูกฟูกที่ผลิตเสร็จแล้วไปที่รถขนส่งจำนวนขั้นตอนย่อยไม่มีการเปลี่ยนแปลง มีขั้นตอนจำนวน 8 ขั้นตอนเช่นเดิม เวลาก่อนการ ปรับปรุง 76.66 นาทีลดลงเหลือ 24.78 นาทีคิดเป็นประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น 67.68% และลดระยะทางการเคลื่อนที่จากเดิม 44 เมตร ภายหลังการปรับปรุงลดลง 30 เมตรประสิทธิภาพที่เพิ่มขึ้น 31.82% และทั้งเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการหยิบกล่องลูกฟูก เพื่อนำไปจัดส่งจากเดิมเปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดคือ 6.67% ภายหลังการปรับปรุงลดลง 0.83% คิดเป็นประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น 87.55%

ณัฐชา วงพร้อมรัตน์ (2553, หน้า 122-132) การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าและการส่งมอบคลังสินค้า : กรณีศึกษา บริษัท AAA (กรุงเทพ) จำกัด การจัดการคลังสินค้าและการส่งมอบเป็นปัญหาหนึ่งที่มีบทบาทในการนำองค์กร ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าและกระบวนการส่งมอบสินค้ารวมทั้งศึกษาระดับความพึงพอใจของลูกค้าในด้านการบริการขององค์กรกรณีศึกษา จากการศึกษาพบว่าปัญหาในคลังสินค้าเกิดขึ้นจากขั้นตอนการดำเนินงานที่ผิดพลาดและขาดการกำหนดตำแหน่งการจัดเก็บสินค้ารวมถึงไม่มีการกำหนดเจ้าหน้าที่ประจำตำแหน่งอย่างชัดเจน ส่วนปัญหาในด้านการขนส่งสินค้าพบว่ามีข้อบกพร่องในขั้นตอนการดำเนินงานเช่นกัน กล่าวคือไม่มีการจัดการและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานขาดขั้นตอนการตรวจสอบที่ชัดเจนและรัดกุมรวมถึงไม่มีการวางแผนการเดินรถขนส่งเพื่อส่งมอบสินค้า ดังนั้นผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาสำหรับกรณีศึกษานี้คือในส่วนของการจัดการคลังสินค้าได้มีการเสนอขั้นตอนการดำเนินการใหม่การจัดผังคลังสินค้าใหม่และจัดเจ้าหน้าที่คลังสินค้าเป็นส่วนๆ โดยมีการแบ่งพื้นที่ความรับผิดชอบอย่างชัดเจนและในการด้านขนส่งสินค้าได้มีการเสนอแนวทางการแก้ไข โดยมีการกำหนดขั้นตอนและกระบวนการทำงานใหม่การกำหนดเส้นทางการเดินรถใหม่และการจัดจ้าง Outsource ขนส่งสินค้าสำหรับสินค้าที่มีการขนส่งจำนวนน้อยและในเวลาที่บริษัทมีรถขนส่งที่ไม่เพียงพอหลังจากมี

SPU CHONBURI

การปรับเปลี่ยนกระบวนการดำเนินงานใหม่ เป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่าสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน โดยสามารถลดความผิดพลาดในการทำงานลดการสูญหายของสินค้าและลดระยะเวลาในการทำงานได้ประมาณ 50% นอกจากนั้นผลจากการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของลูกค้าในด้านการส่งมอบสินค้าพบว่าลูกค้ามีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นจากเดิม 72% เป็น 85% คิดเป็นความพึงพอใจเพิ่มขึ้นประมาณ 13%

สุนันทา ศิริเจริญวัฒน์ (2555) ในการศึกษาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการของบริษัท ภูมิไทย คอมซีส จำกัด ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องพบว่าสาเหตุที่ทำให้การให้ดำเนินงานของบริษัท ขาดประสิทธิภาพคือมีสินค้าคงคลังปริมาณสูง คลังสินค้ามีวิธีการจัดเก็บและจัดวางไม่เหมาะสมและกระบวนการเบิกจ่ายอะไหล่ให้ช่างใช้เวลานานและมีข้อผิดพลาดสูง วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าของบริษัท ภูมิไทย คอมซีส จำกัด ขั้นตอนเริ่มจากการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานการรับสินค้า การเบิกจ่าย การปรับปรุงจำนวนรายการอะไหล่จัดความสำคัญของอะไหล่ด้วยวิธี ABC การตั้งรหัสสินค้าและการตั้งรหัสการจัดเก็บในคลังสินค้า การออกแบบแผนผังการจัดเก็บระบุตำแหน่งการจัดเก็บ จากนั้นทำการตรวจนับสินค้าทั้งหมด จากการศึกษาพบว่า ผลการปรับปรุงนั้นทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการคลังสินค้าคือสินค้ามีความเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้นเวลาเฉลี่ยในการเบิกจ่ายอะไหล่ให้ช่างลดลงจาก 24 นาทีเป็น 11 นาทีต่อครั้ง รวมเฉลี่ยต่อวันคิดเป็น 33 นาที และอัตราส่วนความผิดพลาดในการตรวจนับสินค้าลดลงจาก 46.14% เป็น 21.25%

กฤษณี แสงสว่าง (2557) ได้ทำการศึกษาการลดระยะเวลาการเคลื่อนย้ายสินค้าและการจัดสินค้าให้เป็นสัดส่วนง่ายต่อการค้นหาและการจัดส่งให้กับลูกค้าได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น โดยใช้ข้อมูลจากคำสั่งซื้อของลูกค้าสินค้ามีหลายประเภทสินค้าและข้อมูลสินค้าในการสั่งซื้อของลูกค้ามีการสั่งซื้อที่สูงจึงต้องมีการควบคุมและดูแลอย่างใกล้ชิด สินค้าที่มีมูลค่าการสั่งซื้อที่ต่ำจึงไม่จำเป็นต้องควบคุมอย่างใกล้ชิดด้วยเหตุนี้จึงนำทฤษฎี ABC Analysis มาช่วยในการแบ่งประเภทสินค้า เพื่อให้เกิดความเหมาะสม ผลการศึกษาพบว่าจากการนำเอาทฤษฎี ABC Analysis มาใช้ในการแบ่งพื้นที่และในเรื่องของสต็อกสินค้าก็ทำให้สต็อกสินค้าไม่รกและไม่ต้องนำสินค้าออกมาขว้างทางเดินหรือขว้างทางรถโฟร์คลิฟท์ สามารถช่วยในเรื่องการจัดการคลังสินค้าได้เป็นอย่างดี นอกเหนือจากนี้ยังสามารถลดระยะเวลาให้น้อยลงในการเคลื่อนย้ายสินค้าที่จะจัดการส่งสินค้าให้กับทางลูกค้า จึงสามารถลดปัญหาเรื่องของการเคลื่อนย้ายสินค้าไม่สะดวกและในการเคลื่อนย้ายสินค้าทำให้มีประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น

SPU CHONBURI

ณัฐธิดา สุขแสวง (2557) ได้ศึกษาการปรับปรุงความแม่นยำของสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสทรี จำกัดโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารสินค้าคงคลังลดปัญหาที่ทำให้ปริมาณสินค้าคงคลังไม่ตรงกัน (Stock Different) ลดต้นทุนขององค์กรและเพิ่มศักยภาพในการทำงานของพนักงานในหน่วยงาน ปัญหาที่พบคือตัวเลขในระบบกับหน้างานจริงไม่ตรงกัน พนักงานไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงาน เช่น ไม่ทำการติดต่อสื่อสารกนระหว่างการทำงาน ไม่มีเอกสารรายงานเวลางานมีปัญหา จึงส่งผลให้การทำงานติดขัด ลูกค้าเกิดความไม่พึงพอใจในบริการ ปริมาณสินค้าคงคลังไม่ตรงกัน (Stock Different) และเกิดเป็นต้นทุนเพิ่มขึ้นให้แก่องค์กร จากปัญหาดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้จัดทำโครงการเกิดโครงการปรับปรุงความแม่นยำของสินค้าคงคลัง กรณีศึกษา บริษัท ไทยซัมมิท โอโตพาร์ท อินดัสทรี จำกัด โดยจัดทำเอกสารตรวจชิ้นงานเข้าคลังสินค้าและจัดทำเอกสารตรวจสอบชิ้นงานก่อนการส่งมอบให้กับลูกค้า เพื่อทำการตรวจสอบและทำการรายงานเมื่องานเกิดมีปัญหาจะได้แก้ไขปัญหาให้ได้ทันท่วงทีก่อนที่จะถึงมือลูกค้าและผู้จัดทำโครงการได้จัดทำเอกสารในการรับงาน บัตรควบคุมสินค้าคงคลัง (Stock Card) เพื่อทำการลงบันทึกงานเข้าคลังและงานออกจากคลัง เนื่องจากคลังสินค้าในความดูแลนี้มีงานเข้าและงานออกตลอดเวลาทั้งกะเช้าและกะดึกและมีจำนวนชิ้นงานแต่ละชิ้นส่วนเป็นจำนวนมากจึงยากกับการตรวจนับทุกวัน ผู้จัดทำจึงได้ใช้เอกสารในการรับงานเข้าและออกมาลงบันทึกวิธีดังกล่าวนี้เปรียบเสมือนได้ทำการตรวจนับปริมาณสินค้าคงคลัง (Stock) ทุกวันและทำให้ทราบปริมาณสินค้าคงคลังที่ถือครอง (Stock On Hand) ที่แท้จริงผลการจัดทำโครงการที่ได้คือ ทางฝ่ายขายดูแลในงานคลังสินค้าและจัดส่ง รถยนต์ นำไปใช้จริงผลปรากฏวาสามารถลดปัญหาและแก้ไขปัญหาได้ทันจริงๆและยังสามารถทำให้พนักงานมีความรับผิดชอบในการทำงานเพิ่มมากขึ้นจึงทำให้คลังสินค้ามีประสิทธิภาพเพิ่มมาก ขึ้นจากเดิมและยังสามารถลดต้นทุนให้แก่องค์กรได้อีกด้วย

อชิระ เมธารัชตกุล (2557) วิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า กรณีศึกษา บริษัทผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ งานวิจัยนี้ได้ศึกษาการดำเนินงานด้านคลังสินค้าของบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วน รถยนต์และประดับยนต์ การควบคุมและการจัดการคลังสินค้าเป็นเรื่องสำคัญในการบรรลุเป้าหมายการดำเนินการ เพื่อตอบสนองตอบความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการบริหารจัดการคลังสินค้าที่มีประสิทธิภาพ มีผลต่อผลกาไรของบริษัทโดยตรงและจากการศึกษาระบบการทำงานด้านคลังสินค้า ผลการศึกษา พบว่า การแบ่งกลุ่มสินค้าคงคลังตามลำดับความสำคัญและการกำหนดความถี่ในการตรวจนับสินค้าคงคลังทำให้ข้อมูลสินค้าคงคลังมีความแม่นยำมากขึ้นจากเดิม 67.75% เพิ่มเป็น 90.76% เพิ่มขึ้น 23% และเวลาเฉลี่ยของขั้นตอนการเบิกจ่ายต่อ 1 ใบเบิกลดลงจากเดิม 25 นาทีเป็น 19 นาที ลดลง 6 นาที่ต่อ 1ใบเบิกและต้นทุน

SPU CHONBURI

ถือครองสินค้าตกรุ่นจากเดิม 25.20% ลดลง 4.20% ลดลง 21% รวมถึงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าและเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า

อภินัทธ์ ศิรินุพงศ์ (2557) การปรับปรุงระบบการทำงาน เพื่อลดเวลาในการเบิกจ่ายสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ไลอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด ศึกษาการปรับปรุงระบบการทำงาน เพื่อลดเวลาในการเบิกจ่ายสินค้า กรณีศึกษา บริษัท ไลอ้อน (ประเทศไทย) จำกัด ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาเก็บข้อมูลและคิดวิเคราะห์ เพื่อที่จะหาวิธีการแก้ไขและปรับปรุงประสิทธิภาพการส่งออกสินค้าภายในคลังสินค้าและพบสาเหตุหลัก คือ การทำงานของพนักงานไม่เป็นระบบ การวางสินค้ากระจัดกระจายทำให้การเช็คสินค้า ทำได้ยากมากขึ้น มีพื้นที่ในการวางสินค้าไม่เพียงพอและไม่ใช้ อุปกรณ์ PDA ในการตรวจสอบสินค้า ทำให้ใช้เวลาในเช็คสินค้าเป็นเวลานา การส่งออกส่งออกสินค้าเกิดข้อผิดพลาด ไม่สามารถเรียกข้อมูลกับมาตรวจสอบได้ ส่งผลกระทบต่อระบบการส่งสินค้าของภายในคลังสินค้าทำให้คลังสินค้าไม่มีคุณภาพในการส่งสินค้า ไม่เป็นที่น่าเชื่อถือ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาและวิเคราะห์นำมาประยุกต์ใช้เป็นทางเลือกเพื่อที่จะแก้ไขและเพิ่มประสิทธิภาพให้แก่องค์กร จากการศึกษาว่า การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของคลังสินค้าให้มีระบบที่เป็นมาตรฐาน เพื่อแก้ไขปัญหาการส่งมอบสินค้าที่ใช้เวลาในการทำงานน้อยลง ที่จะไม่ส่งผลกระทบให้คลังสินค้าของบริษัท รวมถึงการเพิ่มระบบการตรวจสอบสินค้าให้มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพ ทำให้การส่งสินค้ามีคุณภาพและน่าเชื่อถือ และการสร้างความไว้วางใจจากลูกค้า

SPU CHONBURI