

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

จากสภาวะการแข่งขันระหว่างบริษัทต่างๆในปัจจุบัน มีแนวโน้มที่รุนแรงมากขึ้น รวมทั้งสภาพเศรษฐกิจและการเมืองได้มีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนรูปแบบ จนมีความซับซ้อนมากขึ้น รวมทั้งตลาดโลกมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ส่งผลให้การจัดหาวัตถุดิบ ส่วนประกอบ หรือสินค้าสำเร็จรูปจากผู้ส่งมอบ (Suppliers) ที่มีประสิทธิภาพได้กลายมาเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญ ซึ่งเป็นการสร้างข้อได้เปรียบเชิงการแข่งขันเพื่อลดต้นทุนและรอบเวลาขององค์กร พร้อม ๆ กับการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง

ศูนย์วิจัยการจัดซื้อขั้นสูง (Center for Advanced Purchasing Studies-CAPS) ระบุว่า องค์กรทั่ว ๆ ไปใช้จ่าย กับผู้ส่งมอบ (Suppliers) ภายนอกองค์กรผ่านแผนกจัดซื้อเพียง 41 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น ในขณะที่อีก 59 เปอร์เซ็นต์ ใช้จ่ายผ่านพนักงานและแผนกอื่นๆ ที่ไม่มีความเข้าใจในการจัดซื้อให้มีความเหมาะสม (Eberhard,1996) จะทำการตัดสินใจซื้อจากราคาขายเพียงด้านเดียว ทำให้ต้องสั่งซื้อในปริมาณมากๆเพื่อให้ได้สินค้าต่อหน่วยลดลง ส่งผลให้ต้นทุนในการถือครองและการบำรุงรักษาตามมาอีกมากมาย ดังนั้นการบริหารระบบจัดซื้อที่ดีควรจะมีการพิจารณาในปัจจัยหลายๆด้านร่วมกันทั้งในเรื่องการเลือกผู้จัดส่งสินค้า เช่น ขนาดหรือความสามารถในการผลิต ตำแหน่งโรงงาน ระดับของเทคโนโลยี การบริหารคุณภาพ การเปลี่ยนแปลงของอัตราการผลิตเปลี่ยนแปลงเงินตรา เป็นต้น เพื่อที่จะหาคำตอบว่า

- ควรจะทำการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์จากผู้ส่งมอบรายใด
- ควรมีนโยบายการสั่งซื้อผลิตภัณฑ์อย่างไร
- ควรทำการสั่งซื้อเมื่อไรถึงจะเหมาะสม

เนื่องจากกระบวนการจัดซื้ออยู่ในบทบาทฐานะของผู้นำการจัดหาเชิงกลยุทธ์ (Strategic Sourcing Leader) จึงจำเป็นต้องมีระบบงาน ระบบฐานข้อมูลที่ดีเพียงพอ ความรวดเร็วและคุณภาพ

ของข้อมูลมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการดำเนินงานทั้งหมด สำหรับประเทศไทยนั้น ผู้ประกอบการธุรกิจส่วนใหญ่ มักจัดตั้งโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อให้เหมาะสมกับเงินลงทุนและความสามารถในการดำเนินโครงการ ดังนั้นการนำโปรแกรมประยุกต์ขนาดใหญ่ มาช่วยในการจัดการและการควบคุมในองค์กรจึงเป็นเรื่องยาก เนื่องจากมีต้นทุนสูง ทั้งในด้านของค่าลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ ค่าติดตั้ง และค่าดำเนินการต่างๆ

งานวิจัยนี้มุ่งไปที่กรณีศึกษาของโรงงานผลิตไฟฟ้าสำเร็จรูป จากการศึกษาการทำงานของบริษัทกรณีศึกษา พบว่าสาเหตุที่ทำให้ระบบการจัดซื้อวัตถุดิบไม่มีประสิทธิภาพเกิดจาก

1. ไม่มีการพยากรณ์ความต้องการสินค้าล่วงหน้า ทำให้ต้องมีการจัดเก็บวัตถุดิบไว้ในปริมาณมาก
2. ไม่แบ่งกลุ่มและกำหนดความสำคัญของวัตถุดิบ เพื่อแบ่งการดูแลและกำหนดนโยบายการจัดซื้อให้กับวัตถุดิบตามความสำคัญมากน้อย เป็นการให้ความสำคัญของทุกรายการเท่ากันหมด จึงทำให้เกิดการเก็บพัสดุคงคลังมากเกินไปที่ควรจะเป็น
3. ไม่มีการกำหนดจุดสั่งซื้อและมาตรฐานของปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสม โดยปริมาณการสั่งซื้อในแต่ละครั้งจะอาศัยประสบการณ์และความชำนาญของผู้จัดการฝ่ายผลิต ทำให้การสั่งซื้อแต่ละครั้งจะมีปริมาณมากเกินไป และเกิดเป็นสต็อกที่ไม่เคลื่อนไหว
4. ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น ช่วงเวลานำพัสดุ เปรอ์เซ็นต์วัตถุดิบที่ต้องนำกลับ ไปแก้ไข ซึ่งทำให้ต้องเผื่อวัสดุไว้เป็นจำนวนมาก

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้นงานวิจัยนี้จึงได้ทำการปรับปรุงระบบการจัดซื้อ และหาปริมาณสั่งซื้อ ที่ต้องอาศัยการจัดทำและออกแบบโปรแกรมประยุกต์ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการประกอบธุรกิจและดำเนินงานได้อย่างสะดวก เสียค่าใช้จ่ายในการลงทุนไม่มาก

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อปรับปรุงระบบบริหารการจัดซื้อให้มีประสิทธิภาพ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดการ

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

- 1.3.1 ศึกษาเฉพาะในโรงงานตัวอย่างเท่านั้น
- 1.3.2 ศึกษาและปรับปรุงระบบกระบวนการจัดซื้อซึ่งจะครอบคลุมตั้งแต่ การขอให้สั่งซื้อ ไปจนถึงการเก็บข้อมูลจากการสั่งซื้อ เมื่อการสั่งซื้อครบถ้วนถูกต้อง
- 1.3.3 ครอบคลุมเฉพาะวัตถุดิบประกอบไปด้วย กลุ่มซื้อมาขายไป กลุ่มสี่แก้ว กลุ่มพลาสติก กลุ่มประกอบ กลุ่มหีบห่อ ไม่รวมพัสดุคงคลังสำหรับซ่อมบำรุง
- 1.3.4 ไม่รวมวัตถุดิบที่สั่งซื้อจากต่างประเทศ

1.4 ขั้นตอนการวิจัยและดำเนินงาน

- 1.4.1 ศึกษาสภาพทั่วไปของการดำเนินงานของโรงงานกรณีศึกษา โดยศึกษาในส่วน of ขั้นตอนการจัดซื้อ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการจัดซื้อ
- 1.4.2 ศึกษางานวิจัยและค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 1.4.3 วิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา
- 1.4.4 กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขต ปัญหา และตัวชี้วัด
- 1.4.5 การจัดกลุ่มความสำคัญของวัตถุดิบโดยใช้เทคนิค AHP
- 1.4.6 การจำแนกลักษณะอุปสงค์
- 1.4.7 การพยากรณ์อุปสงค์อิสระ
- 1.4.8 ตัวแบบสำหรับการจัดการพัสดุคงคลังกลุ่ม
- 1.4.9 ทำการสร้างโปรแกรมเพื่อสนับสนุนงานจัดซื้อ
- 1.4.10 ทำการปรับปรุงแก้ไข วิเคราะห์ สรุปผล และเสนอแนะงานวิจัย
- 1.4.11 จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 พัฒนาระบบงานในส่วนของการจัดซื้อให้ดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบการจัดซื้อ
- 1.5.2 มีนโยบายการจัดซื้อที่สามารถลดปริมาณสินค้าคงคลัง โดยมีระดับสินค้าคงคลังเพียงพอในการให้บริการลูกค้า
- 1.5.3 มีระบบประเมินผลประสิทธิภาพของระบบการจัดซื้อ

1.5.4 เพื่อเพิ่มสมรรถนะการแข่งขัน ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5.5 เป็นแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารพัสดุคงคลังประเภทอื่นๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียง

1.6 โครงสร้างของวิทยานิพนธ์

จากการดำเนินงานตามขั้นตอนและวิธีการดำเนินการวิจัย ในขั้นสุดท้ายจะเป็นการจัดทำ งานวิจัยฉบับสมบูรณ์ ซึ่งเป็นการนำรายละเอียดและผลสรุปได้จากการดำเนินงานจริงมารวบรวม และเขียนเป็นงานวิจัยขึ้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจและให้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับงานวิจัยในอนาคต สำหรับงานวิจัยฉบับนี้ จัดทำขึ้น โดยแบ่งออกเป็น 8 บท โดยมีเนื้อหาในแต่ละบทดังนี้

บทที่ 1 อธิบายถึงการดำเนินงานวิจัยว่ามีความเป็นมาอย่างไร มีวัตถุประสงค์อย่างไรบ้าง ดำเนินวิธีการวิจัยอย่างไรรวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากงานวิจัยนี้

บทที่ 2 นำเสนอหลักการ พื้นฐานเกี่ยวกับพัสดุคงคลัง เพื่อให้ผู้อ่านมีความเข้าใจว่าทำไม ต้องมีพัสดุคงคลัง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเนื่องจากพัสดุคงคลังมีอะไรบ้าง ระบบควบคุมพัสดุคงคลัง ประกอบด้วยอะไร ตัวแปรของระบบควบคุมพัสดุ ระบบฐานข้อมูลเข้ามาเกี่ยวข้องกับพัสดุคงคลัง อย่างไร รวมทั้งการวัดประสิทธิภาพของการคงคลังตลอดจนงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 เสนอประวัติความเป็นมาขององค์กร กระบวนการจัดซื้อของโรงงานกรณีศึกษา สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและปัญหาที่เกิดขึ้น

บทที่ 4 เสนอรายละเอียดในการดำเนินงานวิจัย หลังจากรวบรวมมูลค่าการใช้วัสดุดิบ เทียบกับมูลค่าคงคลังของแต่ละเดือน อัตราการหมุนเวียนของพัสดุคงคลัง อัตราของพัสดุคงคลัง การเสนอปรับปรุงระบบข้อมูลสำหรับระบบการจัดซื้อ โดยเริ่มตั้งแต่ การกำหนดรายการวัสดุดิบที่จะศึกษา การจัดกลุ่มวัสดุดิบตามความสำคัญ การพยากรณ์ความต้องการใช้วัสดุดิบ การกำหนดนโยบายการสั่งซื้อให้เหมาะสมกับแต่ละรายการ ตลอดจนถึงการออกแบบโปรแกรมช่วยในการ จัดซื้อ การทดสอบ วิเคราะห์และประเมินผลงานวิจัย

บทที่ 5 เสนอแนวทางการออกแบบการและการปรับปรุงระบบข้อมูลสำหรับการวางแผน และกระบวนการจัดซื้อ เพื่อทำการปรับปรุงกระบวนการจัดซื้อเดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

บทที่ 6 แสดงแนวทางการจำแนกพัสดุตามความสำคัญ (ABC) โดยใช้เทคนิค AHP (Analytic Hierarchy Process) เพื่อจะได้พิจารณาถึงการพยากรณ์ความต้องการพัสดุ ในการใช้งานกับวัตถุประสงค์แต่ละกลุ่ม และเสนอนโยบายการจัดซื้อที่เหมาะสม

บทที่ 7 เป็นการทดสอบผลลัพธ์ของการทำงานของโปรแกรมที่นำเสนอ จากนั้นทำการเปรียบเทียบตัวชี้วัดระหว่างวิธีการทำงานเดิมกับวิธีการทำงานที่ได้รับการปรับปรุง

บทที่ 8 เป็นการสรุปผลการวิจัยพร้อมทั้งข้อเสนอแนะเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจมากขึ้น หรือสามารถนำไปขยายผลการวิจัยต่อไป