

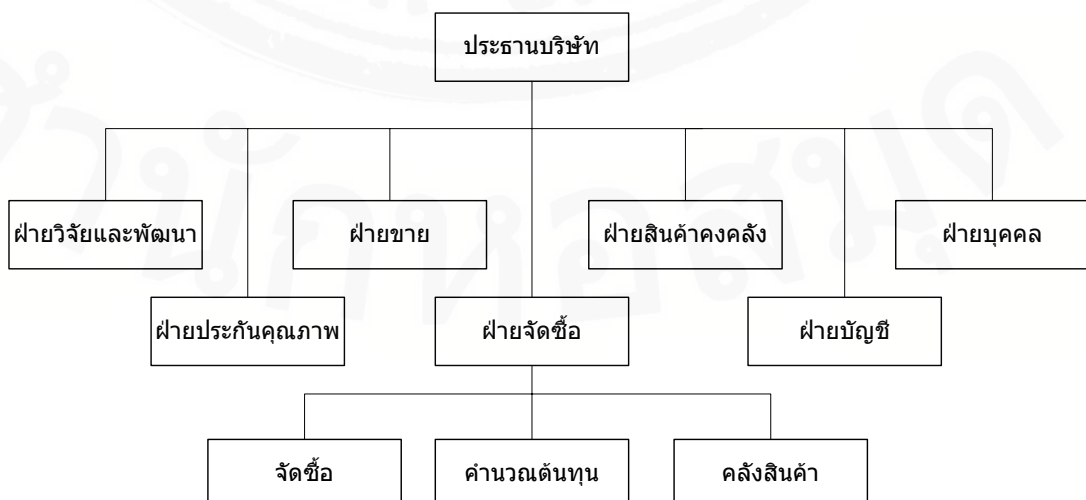
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สินค้าคงคลัง (Inventory) เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงานของธุรกิจ โดยนับเป็นองค์ประกอบใหญ่ที่สุดของต้นทุนการผลิตผลิตภัณฑ์หลายชนิด นอกจากนั้นการมีสินค้าคงคลังที่เพียงพอยังเป็นการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้าได้ทันเวลา จึงเห็นได้ว่าสินค้าคงคลังมีความสำคัญต่อกิจกรรมหลักของธุรกิจเป็นอย่างมาก การบริหารสินค้าคงคลังที่มีประสิทธิภาพจึงส่งผลกระทบต่อผลกำไรจากการประกอบการโดยตรง หากผู้ประกอบการมีสินค้าคงคลังมากเกินไป และอยู่ในคลังสินค้านานเกินไป จะนำไปสู่การลดลงของผลกำไรจากการขายสินค้า ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินมาตรการเพื่อจัดการให้สินค้าคงคลังมีการไหลเวียนและมีจำนวนที่เหมาะสมที่จะนำไปสู่การลดต้นทุนในการบริหารงานและหลีกเลี่ยงสถานการณ์ขาดทุนจากการขายสินค้าในราคาที่ต่ำกว่าทุน

บริษัทจำหน่ายสินค้าอุปกรณ์ตกแต่งที่นำเสนอในงานครั้งนี้ ดำเนินธุรกิจประเภทเทรดดิ้งเกี่ยวกับอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์และมอเตอร์ไซด์ มีโครงสร้างองค์กรดังนี้

ภาพที่ 1.1

โครงสร้างองค์กรของบริษัท



หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานที่ทำงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการสินค้าคงคลังมีรายละเอียดดังนี้

ประธานบริษัทมีหน้าที่

- บริหารงานและควบคุมดูแลหน่วยงานต่างๆ ภายในบริษัท

ฝ่ายวางแผนสินค้าคงคลังมีหน้าที่

- ดำเนินงานเกี่ยวกับการพยากรณ์และการวางแผนในการสั่งซื้อสินค้าตามความต้องการของลูกค้าให้กับแผนกจัดซื้อ
- ควบคุมจำนวนสินค้าคงคลังที่อยู่ในคลังสินค้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม

ฝ่ายจัดซื้อมีหน้าที่

- ดำเนินงานเกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้า วัตถุดิบ วัสดุและอุปกรณ์ สำหรับการผลิตและการขายสินค้า
- ออกเอกสารการสั่งซื้อสินค้า และติดตามการสั่งซื้อสินค้า
- ตรวจสอบการรับสินค้าและวัตถุดิบ
- คำนวณต้นทุนของสินค้า
- ศึกษาความเคลื่อนไหวของตลาดในด้านราคาของสินค้า วัตถุดิบ วัสดุและอุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการสั่งซื้อต่อไป

ฝ่ายขายมีหน้าที่

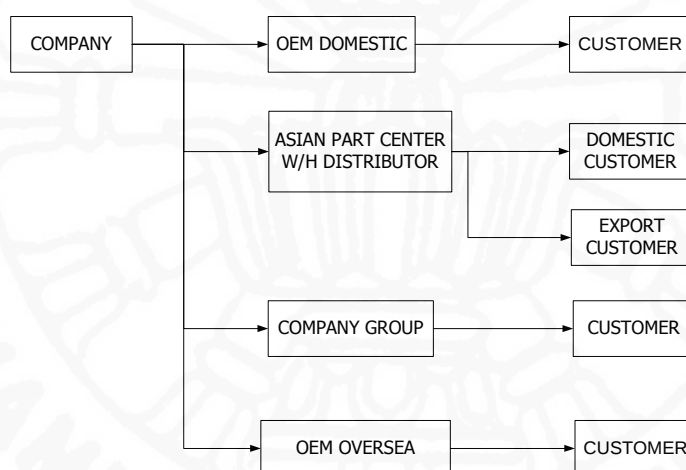
- ดำเนินงานเกี่ยวกับการบริหารการขายทั้งหมด ประกอบไปด้วยกิจกรรมหลักๆ คือ การพยากรณ์ความต้องการของลูกค้าและข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเปิดตัวสินค้า
- ส่งเสริมการขายและติดต่อประสานงานกับตัวแทนจำหน่ายรถทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- ติดตามผลการขายและรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า

หน่วยงานคลังสินค้ามีหน้าที่

- ดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดเก็บ ตรวจสอบสินค้า เบิก-จ่าย สินค้าเพื่อจัดส่งให้กับลูกค้า

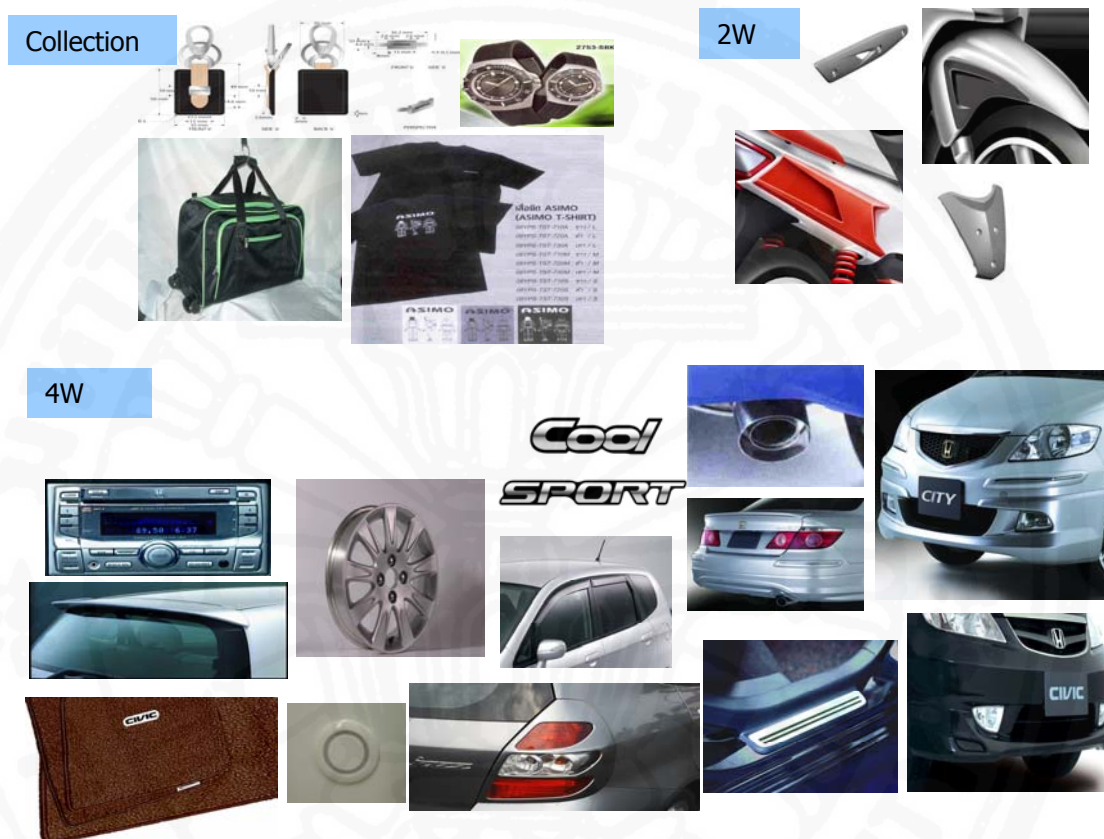
สินค้าของบริษัทส่วนใหญ่ประกอบไปด้วย ชุดเครื่องเสียง ล้อแม็ก อุปกรณ์ตกแต่งสำหรับส่วนนอกตัวรถยนต์ (Exterior Accessories) อุปกรณ์ตกแต่งสำหรับส่วนในรถยนต์ (Interior Accessories) ซึ่งส่วนใหญ่บริษัทจะเป็นผู้จัดหาผู้ผลิต ในการผลิตสินค้าเพื่อส่งสินค้าขายให้กับลูกค้าซึ่งสามารถแบ่งประเภทตลาดของลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ ออกเป็น 4 ประเภท

ภาพที่ 1.2
เส้นทางการขายสินค้า



1. ลูกค้า OEM ในประเทศไทย ได้แก่ โรงงานผลิตรถยนต์ในกลุ่มบริษัทฯ
2. ลูกค้า Asean Part Center ซึ่งเป็นศูนย์กระจายคลังสินค้าไปสู่ตัวแทนจำหน่ายรถยนต์และมอเตอร์ไซด์ ภายในประเทศและต่างประเทศ
3. ลูกค้ากลุ่มในเครือบริษัททั้งในประเทศและต่างประเทศ
4. ลูกค้าโรงงานผลิตรถยนต์ในกลุ่มบริษัทฯ ที่อยู่ต่างประเทศ

ภาพที่ 1.3
ตัวอย่างสินค้าของบริษัท



แต่เดิมนั้นอุปกรณ์ตกแต่งยังไม่เป็นที่นิยมมากนักทำให้บริษัทมีการซื้อขายยังไม่มาก มีเพียงลูกค้าโรงงานประกอบรถยนต์ และ Asian Parts Center ที่เป็นศูนย์กระจายสินค้าของกลุ่ม บริษัทฯ ที่ส่งสินค้าให้กับตัวแทนจำหน่าย ที่อยู่ในประเทศไทยและต่างประเทศเพียงบางส่วน เท่านั้น กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในกระบวนการทำงานจัดการสินค้าคงคลัง เช่น การคำนวณ พยากรณ์สินค้าในการสั่งซื้อสินค้า การโอนย้าย เบิก-จ่ายสินค้า และนับสินค้าคงคลัง ยังคงทำงาน ด้วยมือเป็นส่วนใหญ่ โดยอาศัยความชำนาญ และประสบการณ์ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ทำให้ ไม่ได้ให้ความสำคัญในด้านการบริหารจัดการสินค้าคงคลังมากนัก ปัจจุบันการแข่งขันทางด้านการบริหารการจัดการภายในองค์กรด้านต่างๆเพิ่มสูงขึ้น เพื่อให้ได้ต้นทุนที่ต่ำที่สุดและได้กำไรเพิ่ม มากที่สุดสำหรับอุตสาหกรรมรถยนต์นั้น มีการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นทั้งในด้านรูปลักษณ์ ดีไซน์ ของ รถยนต์รุ่นใหม่ๆเกิดขึ้น เป็นผลทำให้บริษัทต้องพัฒนาและผลิตสินค้าให้เข้ากับตัวรถยนต์ที่

สามารถทำให้รถยนต์มีความโดดเด่นทางด้านรูปลักษณ์ และสวยงามเพื่อตอบสนองต่อรสนิยมและความหรูหราของลูกค้าที่ต้องการ ปัจจุบันบริษัทมีลูกค้าในกลุ่มบริษัท เพิ่มมากขึ้น รวมถึงออเดอร์จากต่างประเทศนั้นเพิ่มสูงขึ้นมาก และบริษัทยังเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคเอเชียและโอเชียเนีย เพื่อส่งสินค้าไปขายยังต่างประเทศ จากการที่บริษัทมีการขยายตลาดไปในต่างประเทศมากขึ้น ทำให้มีการขายสินค้ามากขึ้น เป็นผลทำให้ข้อมูลและรายละเอียดของสินค้าเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทำให้เจ้าหน้าที่จากเดิมที่ทำงานด้วยมือเป็นผลทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลซ้ำซ้อนและเกิดความสับสนทางด้านการนำข้อมูลไปใช้ ทำให้การทำงานในแต่ละกิจกรรมใช้เวลามาก เช่น

1. การลงรายละเอียดข้อมูลมีการลงซ้ำซ้อน ทุกแผนกที่นำข้อมูลไปใช้จะต้องลงรายละเอียดสินค้าใหม่
2. การคำนวณการพยากรณ์การสั่งซื้อสินค้า ส่วนใหญ่ใช้มือในการคำนวณ และใช้ประสบการณ์คาดเดาปริมาณการสั่งซื้อสินค้าให้เหมาะกับคำสั่งซื้อจากลูกค้าโดยอาศัยข้อมูลปีที่ผ่านมาเป็นตัวกำหนด และตัวอุปกรณ์ตกแต่งรถยนต์เป็นสินค้าที่คาดการณ์ได้ยากขึ้นอยู่กับการต้องการของผู้บริโภค เป็นเหตุผลหนึ่งที่ยากต่อการพยากรณ์ ทำให้เกิดการผิดพลาดในการพยากรณ์ เช่น สินค้าบางอย่างมีจำนวนมากเกินความต้องการ หรือสินค้าบางอย่างมีจำนวนน้อยเกินความต้องการ
3. การตรวจรับสินค้า/เบิกจ่าย การนับยอดสินค้าคงคลังในแต่ละวัน ปัจจุบันยังคงทำงานด้วยมือ ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องการจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งไม่สามารถที่จะดูประวัติที่ผ่านมาได้
4. การนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ จากขั้นตอนที่ทำงานนั้น ทำด้วยมือ ซึ่งส่วนใหญ่รายงานจะเป็นกระดาษ เมื่อนำไปวิเคราะห์ปัญหา ไม่สามารถมีข้อมูลอ้างอิงเพื่อนำไปประกอบในการวิเคราะห์ ตัดสินใจ รวมทั้งวางแผนในการดำเนินการต่างๆ ได้

จากปัญหาดังกล่าว จึงมีความจำเป็นในการหาแนวทางในเลือกระบบสารสนเทศเข้ามาจัดการและบริหารสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้ระบบและเทคนิคของระบบสารสนเทศที่นำมาใช้นั้นจะต้องสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบภายในองค์กรโดยมีวัตถุประสงค์ในการลดปริมาณสินค้าภายในคลังสินค้า และสามารถกำหนดระดับปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมแต่ละชนิดของสินค้า รวมทั้งสามารถคาดการณ์กำหนดเวลาที่จะสั่งซื้อใหม่ได้เมื่อพบว่าสินค้าคงคลังลดเหลือระดับที่สั่งซื้อใหม่ในปริมาณการสั่งซื้อที่กำหนดไว้ และยังสามารถทำให้การจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เป็นไปอย่างมีระบบทำให้อลดความซ้ำซ้อนและความผิดพลาดของของกระบวนการทำงานลงได้ สำหรับการเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จรูป

นั้นมีปัจจัยหลายๆ ประการ ที่นำมาใช้ในการตัดสินใจ เช่น ความต้องการของผู้ใช้ระบบเมื่อเปรียบเทียบกับความสามารถของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป ราคาของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป การบริการหลังการขาย รวมถึง ความมั่นคงของบริษัทตัวแทนจำหน่ายซอฟต์แวร์ จากปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้นนั้น การที่จะเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จรูประบบสินค้าคงคลังให้เหมาะสมกับผู้ใช้และองค์กร ส่วนใหญ่ซอฟต์แวร์ระบบสินค้าคงคลังที่มีขายในท้องตลาดนั้นมีความสามารถใกล้เคียงกันในด้านความสามารถทางด้านเทคนิค ราคา และการบริการของผู้จำหน่ายซอฟต์แวร์นั้นแทบจะไม่แตกต่างกันจึงเป็นการยากที่จะเลือกซอฟต์แวร์ให้เหมาะสมกับผู้ใช้และองค์กรได้

สำหรับเทคนิคการตัดสินใจแบบกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process : AHP) เป็นเทคนิคที่ให้น้ำหนักความสำคัญของทางเลือกหรือปัญหาที่ต้องการใช้การตัดสินใจที่มีความซับซ้อน โดยสร้างรูปแบบในการตัดสินใจให้เป็นโครงสร้างลำดับชั้น และนำข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์สรุปแนวทางเลือกที่เหมาะสมและได้รับความนิยมอย่างสูงได้รับความนิยมอย่างสูงในองค์กรต่างๆ ทั้งนี้เพราะ 1) เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนการดำเนินงานที่ไม่ซับซ้อนและสามารถเข้าใจได้ง่าย 2) สามารถจัดอุปสรรคความแตกต่างของฐานะทางสังคมของกลุ่มบุคคล 3) สามารถตรวจสอบย้อนกลับถึงเหตุผลของการตัดสินใจ 4) มีลักษณะที่สามารถใช้ได้ทั้งการพิจารณาที่ได้ค่าของทางเลือกที่เป็นตัวเลข และเป็นนามธรรม 5) เป็นกระบวนการที่หลักจิตวิทยา และมีวิธีตรวจสอบความไม่สอดคล้อง 6) เป็นกระบวนการที่สามารถทำให้ผู้ตัดสินใจสามารถลำดับความคิดได้อย่างครบถ้วนและไม่สับสนเมื่อมีเกณฑ์การพิจารณาที่ค่อนข้างซับซ้อน 7) เหมาะสมกับการคัดเลือกโครงการที่ไม่มีข้อมูลทางสถิติและความน่าจะเป็นแต่อาศัยวิจารณญาณของผู้รู้ สำหรับเทคนิค AHP เป็นเทคนิคที่ถูกนำมาใช้ในการวิจัยด้านการตลาด การเงิน วิศวกรรม โดยได้สร้างความพอใจและผู้นำไปใช้เนื่องจากช่วยในเรื่องของการประหยัดเวลา เพิ่มความเที่ยงตรงในการประเมิน ลดความลำเอียงและส่งผลให้การวิจัยที่ได้นั้นมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ผู้ศึกษาได้นำเสนอเทคนิค AHP เพื่อมาประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จรูประบบสินค้าคงคลังให้เหมาะสมกับผู้ใช้ระบบและองค์กรได้ โดยมีเกณฑ์หลักที่ใช้ในการประเมินคือความต้องการของผู้ใช้ระบบสินค้าคงคลัง ราคา และการบริการหลังการขาย และเกณฑ์รองที่ใช้ในการประเมินคือ กิจกรรมและรายละเอียดความต้องการของผู้ใช้ระบบสินค้าคงคลัง เป็นตัวเปรียบเทียบน้ำหนักความสำคัญในการเลือกซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จรูประบบสินค้าคงคลัง

1.2 วัตถุประสงค์ของการค้นคว้าอิสระ

1. เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาและความต้องการของการใช้ระบบสารสนเทศต่อการบริหารจัดการสินค้าคงคลังภายในองค์กร
2. เพื่อประเมินความเหมาะสมระหว่างความสามารถของซอฟต์แวร์กับความต้องการระบบของผู้ใช้ในองค์กร ในการพิจารณาเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จรูปโดยใช้การตัดสินใจแบบกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytical Hierarchy Process : AHP) และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม Expert Choice 11 (EC11)

1.3 ขอบเขตการค้นคว้าอิสระ

1. ศึกษาความต้องการของระบบในการทำงานจัดการสินค้าคงคลังจากการศึกษาเอกสารการทำงานและการสัมภาษณ์กลุ่มประชากร โดยที่กลุ่มประชากรในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือพนักงานที่ทำงานในฝ่ายจัดซื้อ สินค้าคงคลังและหน่วยงานคลังสินค้า
2. ศึกษาความสามารถของซอฟต์แวร์ระบบสินค้าคงคลังโดยพิจารณาจากเอกสาร catalog และ การสาธิตซอฟต์แวร์สำเร็จรูปของผู้จำหน่าย รวมทั้งราคาและการบริการหลังการขายของผู้จำหน่ายซอฟต์แวร์สำเร็จรูป เพื่อให้เหมาะสมและครอบคลุมกับผู้ใช้งานในองค์กรมากที่สุด

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจเลือกซอฟต์แวร์สำเร็จรูปให้เหมาะสมกับผู้ใช้งานมากที่สุด
2. เพื่อเป็นแนวทางที่สามารถนำไปใช้ในการศึกษาและพัฒนาระบบการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าประเภทอื่นๆ ได้ของบริษัทฯ ได้