

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

การตัดสินใจที่รวดเร็ว แม่นยำจากข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นส่วนสำคัญในการประกอบธุรกิจทุกประเภท โดยเฉพาะการประกอบการขนส่งในปัจจุบัน เพราะหากมีการตัดสินใจผิดพลาดเพียงเล็กน้อย ก็อาจก่อความเสียหายให้กิจการ รวมทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ของผู้ร่วมงานอีกด้วย อีกทั้งในปัจจุบันยังมีปัจจัยอื่นอีกที่เข้ามาเกี่ยวข้องในการดำเนินธุรกิจทางด้านนี้ อาทิเช่น การเปลี่ยนแปลงราคาน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในปี 2544 ที่ผ่านมา ทำให้ผู้ประกอบการขนส่งบางรายถึงกับต้องเลิกกิจการไปเลยก็มี เพราะราคาน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นปัจจัยหลักในการประกอบกิจการขนส่ง

ที เอส ที เป็นผู้ประกอบการรายใหม่ที่แยกตัวออกมาจาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด สาม ส.การลิกไนต์ เมื่อต้นปี 2545 โดยจะรับผิดชอบการขนส่งทั้งหมดของห้างหุ้นส่วนจำกัด สาม ส.การลิกไนต์ ซึ่งงานหลักของทางห้างหุ้นส่วนจำกัด สาม ส.การลิกไนต์ คือการเจาะระเบิดหิน รับเหมาก่อสร้าง รับทำเหมืองแร่ทุกชนิด โดยห้างหุ้นส่วนจำกัด สาม ส.การลิกไนต์ ได้เริ่มกิจการมาตั้งแต่ปี 2541 ส่วนทาง ที เอส ที มีเครื่องจักร แบ่งออกเป็นรถบรรทุกสิบล้อซึ่งทำหน้าที่ขนส่งอยู่ 10 คัน และเครื่องจักรกลหนักสำหรับการตัดแต่ละประเภทรวมกัน 3 คัน มีพนักงานทั้งหมดประมาณ 20 คน

ปัญหาที่ทาง ที เอส ที ประสบอยู่ในปัจจุบันคือขาดระบบฐานข้อมูลเพื่อการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งจะนำมาวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ เพราะแต่เดิมนั้นการจัดเก็บข้อมูลยังอยู่ในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งยากที่จะนำมาเป็นข้อมูลทางสถิติต่างๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจที่รวดเร็วและถูกต้องได้

ปัญหาเกี่ยวกับประวัติการทำงานของเครื่องจักร ซึ่งการทำงานในปัจจุบัน จะอาศัยการจดจำของฝ่ายบำรุงรักษาเครื่องจักร ว่าจะถึงกำหนดระยะเวลาบำรุงรักษาเมื่อใด เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องเมื่อใด เป็นต้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวเกิดจากการได้รับข้อมูลที่คลาดเคลื่อน และมีผลกระทบต่อการทำงานของเครื่องจักร ทำให้เกิดความเสียหายต่อเครื่องจักรได้ ปัญหาอีกอย่างหนึ่งเกี่ยวกับเครื่องจักรคือไม่มีประวัติการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักร รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักร

ปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลพนักงาน ซึ่งมีการบันทึกเกี่ยวกับประวัติของพนักงานอย่างคร่าวๆ เช่น ชื่อ-นามสกุล และรายได้ ไม่มีการบันทึกประวัติการทำงานของพนักงานและหน้าที่ความรับผิดชอบที่แน่นอน รวมทั้งยังขาดข้อมูลของพนักงานเกี่ยวกับการประกันสังคมฯ การบันทึกรายจ่าย เกี่ยวกับเงินเดือนของพนักงานรวมอยู่เกี่ยวกับการบันทึกรายรับรายจ่าย ทำให้เมื่อต้องการทราบ จำนวนเงินเดือนของพนักงานทั้งหมด หรือลูกจ้างรายวัน ต้องค้นข้อมูลและคำนวณด้วยเครื่องคิดเลขซึ่งใช้เวลามากและอาจเกิดความผิดพลาดได้

ปัญหาเกี่ยวกับข้อมูลเจ้าหนี้ ซึ่งปัจจุบันมีการแยกเพิ่มข้อมูลของเจ้าหนี้ตามประเภทของเจ้าหนี้ แต่ไม่มีการแยกบันทึกประวัติเจ้าหนี้ รายละเอียดของการใช้จ่ายที่ทำให้เกิดหนี้ร่วมกัน ทำให้ไม่ทราบยอดรวมของการเป็นหนี้สิน และกำหนดการชำระหนี้ที่แน่นอน ทั้งนี้ต้องอาศัยการจำของเจ้าหนี้ที่ฝ่ายบัญชีและการเตือนการชำระหนี้จากเจ้าหนี้ ทำให้เกิดความผิดพลาดได้เป็นบางครั้ง หากหลงลืมไป และจะทำให้เกิดความรู้สึกที่ไม่ดีต่อเจ้าหนี้เองด้วย

ปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาเกี่ยวกับการหาต้นทุนการทำงานที่แท้จริง ซึ่งจะเกี่ยวกับผลกำไรของกิจการโดยตรง การคำนวณรายรับรายจ่ายของกิจการ รวมทั้งรายได้จากการทำงานของเครื่องจักร

ซึ่งทางผู้จัดทำ ได้เล็งเห็นว่าหากปล่อยปัญหาเหล่านี้ไว้ โดยไม่ทำการแก้ไขใดๆ อาจเกิดความเสียหายต่อธุรกิจได้ จึงเสนอโครงการนี้ ซึ่งทางผู้จัดทำเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อองค์กรรวมไปถึงผู้ประกอบการประเภทเดียวกันรายอื่นอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ประกอบการขนส่งของ ที เอส ที (ทริบเบิล เอส ทรานสปอร์ต)

1.3 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.3.1 ขอบเขตการศึกษา จะประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

- 1.3.1.1 ส่วนของการบันทึกประวัติการทำงานของเครื่องจักร
- 1.3.1.2 ส่วนของการคำนวณรายได้ - ค่าใช้จ่ายของเครื่องจักร
- 1.3.1.3 ส่วนของการเก็บและแสดงข้อมูลเจ้าของโครงการ
- 1.3.1.4 ส่วนของการเก็บและแสดงข้อมูลของผู้รับเหมาย่อย
- 1.3.1.5 ส่วนของการเก็บและแสดงข้อมูลพนักงาน
- 1.3.1.6 ส่วนของการเก็บและแสดงข้อมูลของร้านค้า

1.3.1.7 ส่วนของการแสดงข้อมูลสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจ

1.3.1.8 ส่วนของการคำนวณบัญชีรายรับ – รายจ่าย

1.3.2 วิธีการศึกษา มีขั้นตอนในการศึกษา ดังนี้

1.3.2.1 ศึกษาค้นคว้าและเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3.2.2 ศึกษาความต้องการของผู้ใช้ระบบ

1.3.2.3 วิเคราะห์และสร้างต้นแบบ

1.3.2.4 ติดตั้งและทดสอบการทำงานในส่วนต่าง ๆ

1.3.2.5 พัฒนาระบบโดยเน้นส่วนติดต่อผู้ใช้ ที่สะดวกต่อการใช้งาน

1.3.2.6 จัดทำเอกสารประกอบ

1.3.2.7 นำเสนองานการค้นคว้าแบบอิสระ

1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1.4.1 ลดความยุ่งยากในการจัดเก็บข้อมูลแบบเอกสาร

1.4.2 เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและประมวผล

1.4.3 ทำให้ทราบประวัติการทำงานของเครื่องจักรได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

1.4.4 ผู้ประกอบการสามารถตัดสินใจได้รวดเร็วและถูกต้องขึ้น

1.4.5 สามารถพิจารณาความคุ้มทุนของผู้รับเหมารายย่อยได้

1.4.6 สามารถคำนวณรายได้/ค่าใช้จ่ายของเครื่องจักรได้อย่างถูกต้อง

1.5 สถานที่ดำเนินการวิจัย

1.5.1 ที เอส ที อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง

1.5.2 ห้องสมุดประชาชน อำเภอมะเมาะ จังหวัดลำปาง

1.5.3 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.6 เครื่องมือที่ใช้

1.6.1 ซอฟต์แวร์

1.6.1.1 โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซวลเบสิก 6.0 เป็นภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมระบบบริการสารสนเทศ

- 1.6.1.2 ไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอ็กซ์พี เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์
- 1.6.1.3 ไมโครซอฟท์แอ็กเซส เอ็กซ์พี เป็นภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล
- 1.6.1.4 โปรแกรมวิสิโอ 2000 เป็นโปรแกรมสำหรับช่วยออกแบบฐานข้อมูล
- 1.6.2 ฮาร์ดแวร์
 - 1.6.2.1 เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล หน่วยประมวลผลกลางรุ่น AMD DURON 650 MHz
 - 1.6.2.2 หน่วยความจำหลัก 128 เมกะไบต์
 - 1.6.2.3 หน่วยความจำสำรอง 40 จิกะไบต์
 - 1.6.2.4 จอภาพ ขนาด 15 นิ้ว ชนิดสี
 - 1.6.2.5 เครื่องพิมพ์ แบบหมึกพ่น ยี่ห้อ Hewlett Packard รุ่น DeskJet 640 C