

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

บริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัด ตั้งอยู่ที่ 128 ถ. โชตนา ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ตรงข้ามกับศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ เป็นบริษัทจำหน่ายยางรถยนต์ อะไหล่รถยนต์ และให้บริการดูแลรักษารถยนต์ ในปี พ.ศ.2518 ได้เริ่มเป็นตัวแทนจำหน่าย ยางรถยนต์ยี่ห้อมิชลิน ปัจจุบันมีบุคลากรทั้งหมด 35 คน โดยมีฝ่ายบัญชี ฝ่ายขาย ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายคอมพิวเตอร์ และช่างผู้ชำนาญการ ซึ่งบริษัทมีรายได้ 3 – 5 ล้านบาทโดยเฉลี่ยต่อเดือน จะเห็นได้ว่าในแต่ละเดือนจะมีเงินหมุนเวียนในบริษัทเป็นจำนวนมาก จากการวิเคราะห์การจัดการของบริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัด ปัจจุบันบริษัทมีสินค้าหลายประเภท ได้แก่ ยางรถยนต์ ล้อแม็กซ์ อะไหล่รถยนต์ เครื่องเสียง และน้ำมันเครื่อง ซึ่งแต่ละประเภทจะมีหลายรุ่น หลายขนาด หลายยี่ห้อ จากตัวแทนจำหน่ายหลายแห่ง และมีปริมาณการขายสินค้าแต่ละชนิดในแต่ละวันเป็นจำนวนมากเช่นกัน ดังนั้นการจัดการด้านการเงินจึงมีความสำคัญสำหรับผู้บริหารของบริษัทเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งโดยปกติแล้วผู้บริหารเป็นผู้ทำการตรวจสอบข้อมูลราคาสินค้า ต้นทุน การซื้อ การขาย กำไร โดยสรุปจากเอกสาร และเนื่องจากเอกสารมีจำนวนมาก จำนวนสินค้าและราคาก็มีมากเช่นกัน ทำให้ผู้บริหารต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลเป็นเวลานานเพื่อนำมาประเมินในการวางแผนตัดสินใจในการบริหารงาน ซึ่งทำให้เกิดความผิดพลาดในการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารทั้งด้านการซื้อ การขาย ปริมาณสินค้า

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการศึกษาการจัดการทางการเงิน และจัดทำระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการตัดสินใจด้านการเงินสำหรับผู้บริหารบริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัด โดยการประมวลข้อมูลสินค้า ราคา ปริมาณ มาทำการคำนวณจากสูตรเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจวางแผนการจัดการภายในบริษัททั้งในด้านซึ่งผู้บริหารสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการซื้อ การขาย จัดการสินค้าคงคลัง ให้มีประสิทธิภาพ และได้กำไรสูงสุด เช่น การวิเคราะห์ผลตอบแทนเพื่อตัดสินใจลงทุนที่ให้ผลตอบแทนมากกว่าต้นทุนเงินทุน การวิเคราะห์ความเสี่ยง ระยะเวลาคืนทุน จุดคุ้มทุน เป็นต้น ซึ่งระบบสารสนเทศจะช่วยให้ผู้บริหารทำงานได้รวดเร็วมากขึ้น ได้รับข้อมูลอย่างถูกต้อง ทำให้ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์ข้อมูลการเงิน และตัดสินใจในการวางแผนของบริษัทได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านการเงินธุรกิจสำหรับบริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัด

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

ได้รับระบบสนับสนุนการตัดสินใจด้านการเงินธุรกิจธุรกิจสำหรับบริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัดเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหาร มีความถูกต้องรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนการดำเนินการ

จากการรวบรวมและศึกษาค้นคว้าข้อมูลแล้ว สามารถกำหนดแผนในการดำเนินงานได้ดังนี้

1) ศึกษาการทำงานรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ห่ออกแบบระบบ สอบถามผู้บริหารเกี่ยวกับการเงินธุรกิจของบริษัท การรวบรวมข้อมูลทฤษฎีเกี่ยวกับการเงินธุรกิจ สินค้าคงคลังและจุดสั่งซื้อสินค้า และรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการประมวลผลข้อมูล ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในระบบงาน เพื่อหาแนวทางในการจัดทำระบบ แล้วทำการวิเคราะห์ระบบโดยรวม ระบุงานย่อยแต่ละส่วน การเชื่อมโยงและลำดับของงาน รวมถึงข้อกำหนดต่างๆ

2) ออกแบบโปรแกรมและฐานข้อมูล โดยออกแบบโปรแกรมให้ใช้งานง่าย และอำนวยความสะดวกมากที่สุด โดยแบ่งงานออกเป็นส่วนๆ แล้วเรียงตามลำดับขั้นตอนการทำงานแต่ละส่วนเพื่อง่ายต่อความเข้าใจ พร้อมออกแบบฐานข้อมูล เพื่อพิจารณาการไหล และการเชื่อมโยงของข้อมูล

3) พัฒนาระบบ ทำการพัฒนาโปรแกรมทีละส่วน ตามระบบงานที่ได้วิเคราะห์ไว้ โดยพัฒนาตามลำดับการทำงาน เพื่อให้สามารถทดสอบการไหลของข้อมูลในแต่ละส่วนให้เป็นไปตามลำดับ และทำการทดสอบผลในแต่ละระบบงาน พร้อมๆ กับการพัฒนาโปรแกรม

4) ทดสอบระบบ ทดสอบการทำงานของโปรแกรมในแต่ละส่วน และการไหลของข้อมูลในระบบ รวมถึงการทดสอบระบบโดยรวมทั้งหมด

5) ติดตั้งระบบและใช้งานในสภาพแวดล้อมจริง นำระบบโปรแกรมที่พัฒนาแล้วไปติดตั้งให้ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัด ใช้งานจริง ในสถานการณ์จริง เพื่อทดสอบและใช้งาน รวมทั้งตรวจสอบข้อผิดพลาดเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

6) ประเมินระบบ หลังจากที้นำระบบไปใช้งานจริงแล้ว ทำการประเมินระบบ จากการใช้งานจริงของผู้ใช้เพื่อนำไปพัฒนาต่อไป

7) จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ

1.4.2 ขอบเขตการศึกษา

สามารถรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาทำการพัฒนาโปรแกรม โดยแบ่งออกเป็นขอบเขตด้านระบบงาน และขอบเขตด้านข้อมูลได้ดังนี้

ขอบเขตด้านผู้ใช้

สามารถแบ่งผู้ใช้ได้เป็น 2 ระดับ แบ่งตามหน้าที่และลักษณะงาน ได้ดังนี้

1) ระดับผู้บริหาร ได้แก่ ผู้บริหารของบริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัด ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบควบคุมคลังสินค้า ตรวจสอบปริมาณการซื้อ การขายสินค้า และรายงานเพื่อการวิเคราะห์การซื้อขาย และการจัดการคลังสินค้าต่างๆ

2) ระดับพนักงาน ได้แก่ พนักงานขาย พนักงานคลังสินค้า พนักงานบัญชี

ขอบเขตด้านระบบงาน

1) ระบบรักษาความปลอดภัย

- ตรวจสอบชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ก่อนการเข้าใช้ระบบ

2) ระบบด้านการวิเคราะห์ห้บการเงิน

- สามารถคำนวณอัตราส่วนที่แสดงถึงสภาพคล่อง
- สามารถคำนวณอัตราส่วนที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการใช้สินทรัพย์
- สามารถคำนวณอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการก่อหนี้
- สามารถคำนวณอัตราส่วนที่แสดงถึงความสามารถในการทำกำไร
- สามารถออกรายงานด้านการวิเคราะห์ห้บการเงิน

3) ระบบด้านวิเคราะห์สินค้าคงคลัง

- สามารถคำนวณปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด (EOQ)
- สามารถคำนวณจุดสั่งซื้อ
- สามารถคำนวณส่วนลดเงินสดที่ได้รับจากการสั่งซื้อสินค้าจำนวนมาก
- สามารถคำนวณการกำหนดระดับสินค้าคงเหลือเพื่อความปลอดภัย
- สามารถตรวจสอบรายการ และปริมาณสินค้าที่ต้องสั่งซื้อ
- สามารถตรวจสอบรายการ และปริมาณสินค้าที่ขาย
- สามารถตรวจสอบรายการ และปริมาณสินค้าคงเหลือในคลัง

- สามารถออกรายงานจุดตั้งซื้อสินค้าจากสูตรการคำนวณ
- สามารถออกรายงานปริมาณการสั่งซื้อสินค้าจากสูตรการคำนวณ
- สามารถออกรายงานด้านวิเคราะห์สินค้าคงคลัง

4) ระบบด้านวิเคราะห์หั่งบลงทุน

- สามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ย (ARR)
- สามารถคำนวณระยะเวลาคืนทุน (PB)
- สามารถคำนวณอัตราผลตอบแทนคิดลด (IRR)
- สามารถคำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)
- สามารถคำนวณดัชนีการทำกำไร (PI)
- สามารถออกรายงานด้านวิเคราะห์หั่งบลงทุน

5) ระบบด้านวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

- สามารถคำนวณจุดคุ้มทุน
- สามารถแสดงกราฟจุดคุ้มทุน
- สามารถออกรายงานวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

6) ระบบรายงานสารสนเทศ

- สามารถออกรายงานบริษัทตัวแทนจำหน่าย และเปรียบเทียบราคา
- สามารถออกรายงานคลังสินค้า เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการคลังสินค้า
- สามารถออกรายงานสรุปการซื้อ การขายรายเดือน/ ไตรมาส /ปี
- สามารถออกรายงานวิเคราะห์การขาย เพื่อดูแนวโน้มการขายสินค้า แยกตาม
 - สินค้า
 - พนักงานขาย
 - กลุ่มลูกค้า

ขอบเขตด้านข้อมูล

ด้านขอบเขตของข้อมูล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่

- 1) สินค้าयरรถยนต์ อะไหล่รถยนต์ ล้อแม็กซ์ น้ำมันเครื่อง และเครื่องเสียง ในบริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัด
- 2) ข้อมูลการซื้อ และการขายสินค้า ในบริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัด
- 3) ผู้บริหาร ผู้จัดการ และพนักงาน เป็นผู้ให้ข้อมูลและทดสอบโปรแกรม

1.4.3 วิธีการศึกษา

1) วางแผนดำเนินการศึกษา

2) ศึกษาเอกสารต่างๆของบริษัทที่ใช้ในการดำเนินงาน เช่น เอกสารด้านการสั่งซื้อ เอกสารการขาย รายการสินค้าคงคลัง ใบสั่งซื้อ ใบวางบิล และอื่นๆ เพื่อนำไปเป็นแนวทางประกอบการออกแบบระบบ และเป็นตัวอย่างในการจัดทำรายงานต่างๆ และศึกษาทฤษฎีในคำนวณด้านการเงิน โดยการคำนวณหลายวิธี และเกณฑ์การคำนวณต่างๆ จากความต้องการของผู้บริหาร ที่นำไปใช้ในการวางแผนบริหารการซื้อ การขายให้เหมาะสม

3) วิเคราะห์ระบบสารสนเทศที่ต้องการนำมาใช้ในการแก้ปัญหา และช่วยในการตัดสินใจในการสั่งซื้อสินค้า จากการสอบถามผู้บริหารสรุปได้ว่า ต้องการระบบสารสนเทศที่ช่วยในการประมวลการซื้อสินค้า การขายสินค้า ปริมาณสินค้าคงเหลือ และต้องการระบบช่วยวิเคราะห์จุดสั่งซื้อสินค้าจากสูตรคำนวณ จุดคุ้มทุน และข้อมูลที่เป็นองค์ประกอบในการช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจในการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละครั้งได้ โดยมีลักษณะที่ใช้งานง่าย ความซับซ้อนน้อย ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และมีความถูกต้องแม่นยำ

4) ออกแบบระบบฐานข้อมูล เพื่อเก็บข้อมูลสรุปจากการประมวลข้อมูลการซื้อ การขาย และสินค้าคงคลัง และออกแบบโปรแกรมให้เป็นไปตามลำดับการไหลของข้อมูล

5) พัฒนาระบบตามที่ได้วิเคราะห์ไว้ โดยใช้ Microsoft Visual Studio.Net 2005 ในการพัฒนา โดยนำข้อมูลสินค้า การซื้อ การขาย ประมวลเข้าไปในระบบที่ได้พัฒนานั้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการคำนวณจากสูตรต่างๆต่อไป

6) ทดสอบ และปรับปรุง แก้ไข ข้อผิดพลาดของระบบ ในส่วนของการประมวลผลสรุปข้อมูล และผลการคำนวณในสูตรต่างๆ ทั้งในความถูกต้อง และความพึงพอใจในการใช้งาน โดยการประเมินจากผู้บริหาร และพนักงานที่เกี่ยวข้อง

7) สรุปผลการดำเนินงาน พร้อมข้อเสนอแนะ

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.5.1 ฮาร์ดแวร์

1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

- เครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทล คอร์ทู ดู โอ (Intel Core2 duo)
 - อุปกรณ์บันทึกผล (Hard Disk) ขนาด 500 กิกะไบต์
 - หน่วยความจำ (RAM) ขนาด 2 กิกะไบต์

2) เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย

- เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก รุ่นอินเทล คอร์ทู ดูโอ (Intel Core2 duo)
 - อุปกรณ์บันทึกผล (Hard Disk) ขนาด 150 กิกะไบต์
 - หน่วยความจำ (RAM) ขนาด 1 กิกะไบต์
- เครื่องพิมพ์

1.5.2 ซอฟต์แวร์

- 1) ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP)
- 2) โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวาลสตูดิโอ ดอทเน็ต 2005 (Microsoft Visual Studio.Net 2005) ใช้ในการพัฒนาระบบ
- 3) โปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2005 (Microsoft SQL Server 2005) ใช้จัดเก็บฐานข้อมูล
- 4) โปรแกรมอีอาร์วิน (ER-win) ใช้ออกแบบฐานข้อมูล
- 5) โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ 2007 (Microsoft Office 2007)

1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1.6.1 บริษัท พงศ์โชตินาการยาง จำกัด จังหวัดเชียงใหม่ เลขที่ 128 ถ.โชตินา ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300
- 1.6.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 1.6.3 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่