

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินงานทั้งภาครัฐและเอกชน การศึกษา การประกอบธุรกิจต่างๆ ได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการและบริหารงานด้านต่างๆ ซึ่งความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีนี้ได้เข้ามาเปลี่ยนแปลงระบบการจัดการและระบบสารสนเทศในธุรกิจเป็นอย่างมาก รวมไปถึงธุรกิจร้านประดับยนต์จำเป็นต้องมีการปรับตัวเองในด้านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการระบบสารสนเทศในหน้าที่งานต่างๆของธุรกิจ เพื่อช่วยให้ธุรกิจอยู่รอด มีความได้เปรียบทางการแข่งขัน และสร้างความเชื่อถือให้ลูกค้า โดยการจัดการหน้าที่ต่างๆจะทำให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ผู้บริหารสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหาร และกำหนดแนวทางของธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นสารสนเทศด้านการจัดการสินค้าคงคลัง ทำให้สามารถควบคุมปริมาณสินค้าที่มีสัดส่วนเพียงพอต่อการจำหน่าย และให้บริการกับลูกค้า การมีระดับสินค้าคงคลังในปริมาณที่เหมาะสม ทำให้ต้นทุนหลักของธุรกิจลดลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้บริหารต้องการ เพราะหากการจัดเก็บสินค้าคงคลังในปริมาณมาก จะทำให้เกิดค่าใช้จ่ายต่างๆเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งสามารถคัดเลือกสินค้าที่มีรูปแบบและราคาที่ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้ รวมไปถึงสารสนเทศการจัดการข้อมูลลูกค้า เพื่อให้ผู้บริหารทราบรายละเอียดของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายและพฤติกรรม การให้บริการที่มีคุณภาพและประทับใจ ซึ่งต้องมีการกระบวนการจัดการงานเหล่านี้ให้เป็นระบบ เพื่อให้มีความถูกต้องรวดเร็ว และได้ผลลัพธ์ที่ตรง จึงควรมีการจัดการเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของธุรกิจนี้

ร้านเพชรประดับยนต์เป็นร้านที่จำหน่ายสินค้าและให้บริการด้านงานประดับยนต์ โดยการเติบโตของธุรกิจเริ่มมาจากการกิจการแบบครอบครัว ซึ่งตั้งอยู่ในจังหวัดน่าน ซึ่งมีการจำหน่ายสินค้าประดับยนต์มากมายหลายประเภท หลายยี่ห้อ ในปัจจุบันมีลูกค้าทั้งลูกค้าทั่วไป และลูกค้าที่มาใช้บริการเป็นประจำ นอกจากนี้ยังมีกลุ่มลูกค้าธุรกิจจำหน่ายรถยนต์ ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์มือสอง อยู่ซ่อมรถ และบริษัทประกัน รวมถึงหน่วยงานราชการ จากการวิเคราะห์ลักษณะการดำเนินงาน พบว่าการจัดเก็บข้อมูลต่างๆไม่จะเป็นข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า มีการจัดเก็บโดยใช้สมุดบันทึก การค้นหาข้อมูลล่าช้า การออกไปวางบิล ใบเสร็จรับเงินและเอกสารต่างๆไม่ได้จัดการอย่างเป็นระบบ การตรวจสอบสินค้าทำได้ลำบากเนื่องจากไม่ได้มีการบันทึกการเคลื่อนไหวของสินค้าที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ขาดการจัดการคลังสินค้าที่เป็นระบบ โดยการจัดการและสั่งซื้อสินค้าของผู้บริหารเป็นไปตามการคาดเดาปริมาณการขายในอนาคต ทำให้เกิดปัญหาในการสั่งซื้อสินค้า

หากมีการแสดงแนวโน้มของยอดการจำหน่ายสินค้า จะทำให้ผู้บริหารสามารถจัดการสินค้าในคลัง และต่อรองบริษัทตัวแทนจำหน่ายได้เป็นอย่างดี

ด้านกระบวนการบริหารงาน พบว่ารายการสินค้าของลูกค้าแต่ละรายมีจำนวนมากในแต่ละรอบการออกใบวางบิล ทำให้การออกใบวางบิลไปยังลูกค้าจำเป็นต้องตรวจสอบและจัดทำเป็นเวลานาน มีความยุ่งยากในการตรวจสอบและแจ้งเตือนลูกค้าที่จะต้องทำการออกใบวางบิล รวมทั้งต้องใช้เวลาในการจัดทำสรุปรายรับรายจ่ายประจำวันและเช็คสินค้าในคลังทุกวัน ทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินงานธุรกิจยังไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากผู้บริหารต้องเข้าไปมีบทบาท และต้องตัดสินใจในการจัดการกิจกรรมทางธุรกิจประจำวันที่เกิดขึ้น ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องการระบบสารสนเทศ ที่ช่วยให้ระบบบริหารจัดการของร้านเป็นไปอย่างรวดเร็วและแม่นยำ สามารถตอบสนองและให้บริการลูกค้าได้ตรงตามความต้องการ ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านเทอร์เซอร์ระดับบัณฑิต เพื่อช่วยลดปัญหาด้านการจัดการ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการดำเนินงานของธุรกิจให้ดียิ่งขึ้น

## 1.2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านเทอร์เซอร์ระดับบัณฑิต จังหวัดน่าน

## 1.3. ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านเทอร์เซอร์ระดับบัณฑิต จังหวัดน่าน ซึ่งทำให้การจัดการระบบของร้านเทอร์เซอร์ระดับบัณฑิต มีความถูกต้องรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 1.4. ขอบเขต และวิธีการศึกษา

### 1.4.1 ขอบเขต

สามารถรวบรวมข้อมูลที่จะนำมาทำการพัฒนาโปรแกรม โดยแบ่งออกเป็นขอบเขตด้านระบบงาน และขอบเขตด้านข้อมูลได้ดังนี้  
ขอบเขตด้านผู้ใช้

สามารถแบ่งผู้ใช้ได้เป็น 3 ระดับ แบ่งตามหน้าที่และลักษณะงาน ได้ดังนี้

1) ระดับผู้ดูแลระบบ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบงานของร้าน ซึ่งทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับข้อมูลผู้ใช้งาน สิทธิการใช้งาน และควบคุมดูแลการใช้งานของผู้ใช้ในระบบ

2) ระดับผู้บริหาร ได้แก่ ผู้บริหารของร้าน ซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบและควบคุมคลังสินค้า ตรวจสอบข้อมูลเพื่อประสานงานกับบริษัทตัวแทนจำหน่ายและลูกค้า ตรวจสอบรายรับรายได้ประจำวัน และรายงานเพื่อการวิเคราะห์การจัดการคลังสินค้าต่างๆ

3) ระดับพนักงาน ได้แก่ พนักงานของร้าน มีหน้าที่ทำงานทั่วไปของร้าน เช่น บันทึกข้อมูลลูกค้า ขายสินค้า รับชำระเงิน ตรวจสอบสินค้าในคลัง ตรวจรับสินค้าจากบริษัทตัวแทนจำหน่าย ออกใบวางบิล ออกใบเสร็จรับเงิน ออกรายงานต่างๆ เป็นต้น

ขอบเขตด้านระบบงาน

ระบบงานสามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่าย และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และประกอบด้วยระบบย่อย 7 ระบบ ดังนี้

1) ระบบผู้ดูแลระบบ

● จัดการเกี่ยวกับผู้ใช้งานในระบบทั้งหมด ได้แก่ การเพิ่ม แก้ไข ลบ ผู้ใช้งานในระบบ และจัดการสิทธิการใช้งานระบบ

● เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ใช้งาน

2) ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการ

● กำหนดข้อมูลเริ่มต้นเกี่ยวกับสินค้า ประเภทสินค้า หน่วยนับ พนักงาน ประเภทพนักงาน ประเภทลูกค้า บริษัทตัวแทนจำหน่าย

3) ระบบสั่งซื้อสินค้า

● บันทึกข้อมูลของบริษัทตัวแทนจำหน่าย

● เรียกดูและแก้ไขข้อมูลต่างๆของบริษัทตัวแทนจำหน่าย

● บันทึกใบสั่งซื้อสินค้า

● ตรวจรับสินค้าตามใบสั่งซื้อ

● ตรวจสอบรายการสั่งซื้อสินค้าที่ยังไม่ได้รับ

● ชำระเงินค่าสินค้าตามใบสั่งซื้อ

● ตรวจสอบรายการสั่งซื้อที่ยังไม่ได้ชำระเงิน

4) ระบบคลังสินค้า

● เพิ่มและลบสินค้าในคลัง

● ตรวจสอบรายการสินค้าที่ต้องสั่งซื้อ

● ตรวจสอบปริมาณสินค้าในคลัง

● กำหนดและจัดการโดยใช้จุดสั่งซื้อ

## 5) ระบบขายสินค้า

- บันทึกข้อมูลลูกค้าทั้งลูกค้าเงินสดและเงินเชื่อ
- เรียกดูและแก้ไขข้อมูลต่างๆของลูกค้า
- ตรวจสอบ และค้นหาสินค้า
- ขายสินค้า ระบุส่วนลด และของแถม
- ลดปริมาณสินค้าในคลังที่ทำรายการขาย

## 6) ระบบการเงิน

- ตรวจสอบยอดชำระ ยอดค้างชำระของลูกค้าแต่ละราย
- จัดทำ พิมพ์ และตรวจสอบการออกใบวางบิล
- พิมพ์ใบเสร็จรับเงินให้แก่ลูกค้า
- ออกรายงานค้างชำระของลูกค้า
- ออกรายงานสรุปรายการขายประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี

## 7) ระบบรายงาน

- ออกรายงานสินค้าถึงจุดสั่งซื้อ
- ออกรายงานรายละเอียดลูกค้า
- ออกรายงานบริษัทตัวแทนจำหน่าย เปรียบเทียบราคาและคุณภาพสินค้า
- ออกรายงานคลังสินค้า เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการคลังสินค้า
- ออกรายงานการจำหน่าย เพื่อดูแนวโน้มของการจำหน่ายสินค้า ซึ่งทำให้วางแผนการจัดการร้านมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ออกรายงานการซื้อของลูกค้าประจำเดือน และประจำปี เพื่อนำไปตัดสินใจในการส่งเสริมการขายหรือให้ส่วนลดได้

## ขอบเขตด้านข้อมูล

ด้านขอบเขตของข้อมูล และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่

1) สินค้าในร้านเทอร์เซอร์ระดับยนต์ โดยใช้ข้อมูลสินค้าในร้าน จำนวน 30 รายการ

2) มีลูกค้า 2 ประเภท ได้แก่ ลูกค้าทั่วไป และลูกค้าประจำที่มีการเก็บข้อมูลไว้ ดังนี้

- ลูกค้าทั่วไป
- ลูกค้าประจำ ได้แก่ ลูกค้าประจำทั่วไป ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์ ธุรกิจจำหน่ายรถยนต์

มือสอง อยู่ซ่อมรถ บริษัทประกัน และหน่วยงานราชการ

3) โดยมีผู้ให้ข้อมูลและทดสอบโปรแกรม ซึ่งเป็นเจ้าของร้านและพนักงานของร้าน

#### 1.4.2 วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆของร้านทรเซอร์ระดับยนต์ได้โดยแบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ โดยการสอบถามลักษณะงานทั้งหมดของร้านในปัจจุบัน จากผู้บริหารของร้าน ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลสินค้าทั้งหมดภายในร้าน การจัดหมวดหมู่สินค้า การตั้งราคา และส่วนลด การสั่งและตรวจรับสินค้าจากบริษัทตัวแทนจำหน่าย การจำแนกประเภทของลูกค้าของร้าน กระบวนการในการติดต่อประสานงานซื้อขายกับลูกค้าประจำ เป็นต้น
- 2) ศึกษาโครงสร้างการบริหารงานของร้าน ซึ่งการจัดการของร้านแบ่งเป็นผู้บริหารจัดการร้าน คือ เจ้าของร้าน ส่วนด้านพนักงานแบ่งเป็น 2 แผนก ได้แก่ แผนกช่าง ซึ่งแบ่งเป็นช่างไฟฟ้า ทำหน้าที่ ติดตั้งเครื่องเสียง ติดตั้งไฟสปอร์ตไลท์ ติดตั้งสัญญาณกันขโมย เป็นต้น และช่างฝีมือ ทำหน้าที่ ติดตั้งฟิล์มกรองแสง ซึ่งงานเหล่านี้ต้องอาศัยความสามารถพิเศษเฉพาะด้าน แต่หากเป็นงานทั่วไป เช่น ติดตั้งกันชนรถ ก็สามารถทำงานได้เช่นเดียวกันทั้งสองแผนก ส่วนอีกแผนก ได้แก่ แผนกขาย ทำหน้าที่ ขายสินค้า ติดต่อประสานงานกับลูกค้าและบริษัทตัวแทนจำหน่าย
- 3) สอบถามปัญหาในการดำเนินธุรกิจของร้าน ได้แก่ การตรวจสอบสินค้าในคลังและการสรุปรายรับรายจ่ายประจำวันซึ่งต้องใช้เวลาาน การส่งใบวางบิลให้กับลูกค้าประจำซึ่งต้องเสียเวลาในการเขียน การจดจำรายการสินค้าของลูกค้าแต่ละรายในการออกใบวางบิลซึ่งมีรายการสินค้าและจำนวนลูกค้าในปริมาณมากในแต่ละรอบการวางบิล รวมไปถึงกระบวนการในการทำงานมีเยอะ โดยต้องทำใบเสนอราคา ตัดสต็อกสินค้า ออกใบส่งของ คิดภาษี แล้วทำการขายสินค้าและให้บริการ ออกใบวางบิล แล้วจึงทำการออกใบเสร็จรับเงิน จึงเป็นการเสร็จสิ้นกระบวนการ
- 4) วิเคราะห์ระบบสารสนเทศที่ต้องการนำมาใช้ในการแก้ปัญหา และช่วยในการบริหารจัดการให้แก่ร้าน จากการสอบถามผู้บริหารสรุปได้ว่า ต้องการระบบสารสนเทศที่ช่วยในการแก้ปัญหาด้านคลังสินค้า และกระบวนการจัดการต่างๆ ซึ่งต้องมีลักษณะที่ใช้งานง่าย ความซับซ้อนน้อย ง่ายต่อการทำความเข้าใจ
- 5) ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่การศึกษาเอกสารต่างๆของร้านที่ใช้ในการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็น เอกสารด้านการสั่งซื้อ รายการสินค้าในคลัง ใบวางบิล และอื่นๆ เพื่อนำไปเป็นแนวทางประกอบการออกแบบระบบ และเป็นตัวอย่างในการจัดทำรายงานต่างๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ด้านฮาร์ดแวร์

1) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก รุ่นอินเทล คอร์ทู ดูโอ (Intel Core2 duo) อุปกรณ์บันทึกผล (Hard Disk) ขนาด 120 กิกะไบต์ หน่วยความจำ (RAM) ขนาด 1 กิกะไบต์

2) เครื่องพิมพ์

ด้านซอฟต์แวร์

1) ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP)

2) โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิวาลสตูดิโอ คอทเน็ต 2005 (Microsoft Visual Studio.Net 2005) ได้แก่ เอเอสพีคอทเน็ตและวีบีคอทเน็ต (ASP.NET and VB.NET) ใช้ในการพัฒนาระบบ

3) โปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2005 (Microsoft SQL Server 2005) ใช้จัดเก็บฐานข้อมูล

4) โปรแกรมอีอาร์วิน (ER-win) ใช้ออกแบบฐานข้อมูล

5) โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ 2007 (Microsoft Office 2007)

#### 1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 ร้านทรเซอร์ระดับยนต์ จังหวัดน่าน เลขที่ 96/19 ถ.มหาวิทยาลัย ในเวียง อ.เมือง จ.น่าน 55000

1.5.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.5.3 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่