

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

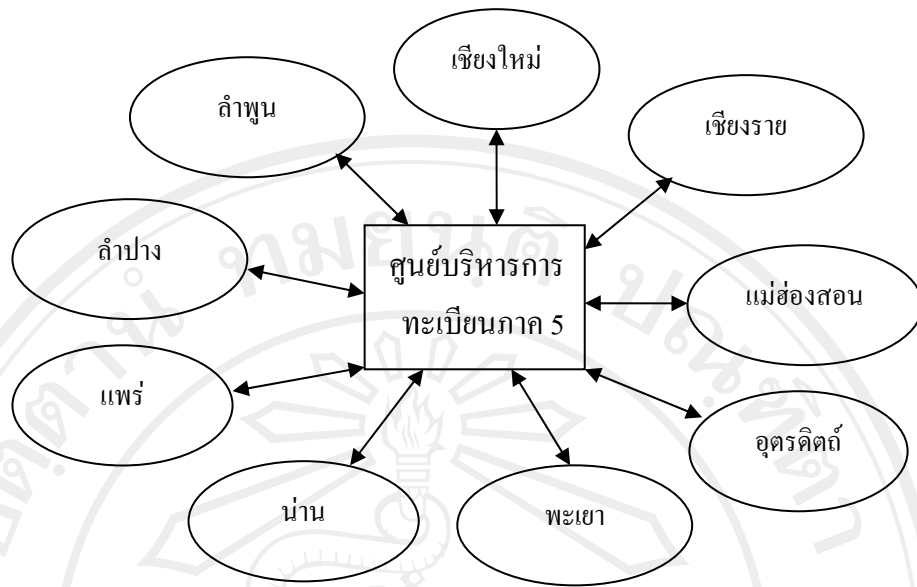
ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทต่อการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่ อันเป็นผลมาจากที่รัฐบาลให้การสนับสนุนและผลักดัน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อปรับปรุงการให้บริการประชาชน เพื่อความสะดวกรวดเร็วทันต่อความต้องการ กรมการปกครองจึงได้นำเอานโยบายของรัฐบาลในเรื่องดังกล่าว มาดำเนินการปฏิบัติ ทำให้เกิดการบริการประชาชนทางด้านการทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชนด้วยระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ ซึ่งเริ่มเปิดศูนย์บริหารการทะเบียนภาค จำนวน 9 ศูนย์ภาค ให้บริการด้านงานทะเบียนปี พ.ศ. 2540 และเปิดบริการงานบัตรประจำตัวประชาชนปี พ.ศ. 2542 จนถึงปัจจุบันปี พ.ศ. 2552 ได้เปิดให้บริการศูนย์บริหารการทะเบียนภาค สาขาจังหวัดครบทุกจังหวัด ทุกสำนักทะเบียนอำเภอทั่วประเทศ

ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค มีหน้าที่รับผิดชอบการบริหารงานการให้บริการประชาชน ทางด้านการทะเบียนและบัตรประจำตัวประชาชน ด้วยระบบคอมพิวเตอร์พร้อมการจัดทำระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารงาน ของกรมการปกครอง ในระดับภาคและระดับจังหวัด ให้มีประสิทธิภาพ ด้วยการกำหนดแนวทางการบริหารงานการปฏิบัติงาน การให้บริการประชาชน รวมทั้งดำเนินการสนับสนุน ระบบข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารงาน ให้สอดคล้อง รองรับนโยบาย และขอบเขตการปฏิบัติงานของกรมการปกครอง รวมทั้งบทบัญญัติแห่งกฎหมายต่างๆ รับผิดชอบ กำหนดหลักเกณฑ์ การปฏิบัติงานภายในศูนย์บริหารการทะเบียนภาค ให้กระบวนการประมวลผล ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของการทำงานของศูนย์บริหารการทะเบียนกับศูนย์ควบคุมระบบกลาง ที่กำหนดขอบเขตการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งทำการมอบหมายให้ฝ่ายงานต่างๆ รับผิดชอบการปฏิบัติ และ ดำเนินการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการปฏิบัติงานของข้าราชการ ผู้ได้บังคับบัญชา ประสานการปฏิบัติงานระหว่างส่วนราชการ และข้าราชการของกระทรวงทบวง กรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ของโครงการ ที่กรมการปกครองให้บริการประชาชนด้วยความถูกต้อง สะดวกและรวดเร็ว ดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงาน ทั้งวางแผน ดำเนินการเพื่อการขยายและปรับปรุงระบบการประมวลผลที่จะเกิดขึ้นต่อไป

ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค สาขาจังหวัด ที่อยู่ในสังกัดของ ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 5 มี 9 จังหวัดคือ

- 1) จังหวัดเชียงใหม่ (ตั้งอยู่กับศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 5)
- 2) จังหวัดลำพูน
- 3) จังหวัดลำปาง
- 4) จังหวัดอุตรดิตถ์
- 5) จังหวัดแพร่
- 6) จังหวัดน่าน
- 7) จังหวัดพะเยา
- 8) จังหวัดเชียงราย
- 9) จังหวัดแม่ฮ่องสอน

ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค สาขาจังหวัด มีหน้าที่ ดูแลสนับสนุนการทำงานระหว่างศูนย์บริหารการทะเบียนภาคและสำนักงานทะเบียนที่อยู่ในความรับผิดชอบ ซึ่งมีทั้งระบบข้อมูลข่าวสาร ระบบเลือกตั้ง ระบบงานทะเบียนราษฎรและบัตรประจำตัวประชาชน งานทะเบียนคนต่างด้าว ระบบสื่อสารและ งานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายจากศูนย์บริหารการทะเบียนภาค



รูป 1.1 โครงสร้างการบริหารศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 5

ในปัจจุบันการใช้รถยนต์ของทางศูนย์บริหารการทะเบียนภาค และศูนย์บริหารการทะเบียนภาค สาขาจังหวัด มีการใช้งานตามภารกิจและโครงการต่างๆที่ได้รับมอบหมาย เกิดขึ้นทุกวันเนื่องจากมีจำนวนสำนักทะเบียนที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบถึง 121 สำนักทะเบียน มีรถยนต์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานรวมทั้งหมด จำนวน 62 คัน มียี่ห้อและรุ่นต่างๆ อย่างหลากหลาย มีบางครั้งจำเป็นต้องใช้รถยนต์ ในบางโครงการอย่างเร่งด่วน จำนวนหลายคันพร้อมกัน โดยงานต่างๆที่เป็นโครงการพิเศษเหล่านี้เป็นตัวแปรสำคัญต่องบประมาณที่มีอยู่ทั้ง ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าซ่อมบำรุง เนื่องจากการควบคุมการใช้งานยังขาดการควบคุมที่รัดกุม ขั้นตอนการทำงานยังเป็นรูปแบบเอกสาร การจดบันทึกข้อมูลการใช้งานและการซ่อมบำรุง เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบ ค้นหาข้อมูล ไม่สามารถนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้ประโยชน์ อย่างเต็มที่ ไม่ทันต่อการใช้งานจริงและ ไม่มีระบบแจ้งเตือนการซ่อมบำรุง ต้องทำการประมาณการซ่อมบำรุงเอง ดังนั้น ผู้ทำการศึกษาจึงคิดว่า การนำเอาระบบสารสนเทศรถยนต์ มาใช้เป็นระบบคอมพิวเตอร์ On-Line ทำให้มีความทันสมัย สามารถใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว องค์กรที่จะดูแลการให้บริการ มีระบบรองรับการจัดการใช้รถยนต์ มีความถูกต้องชัดเจนแน่นอน เพื่อระบบการทำงานภายในที่พร้อมให้บริการเต็มความสามารถ จึงมีความสนใจศึกษาจัดทำ ระบบเครือข่ายสารสนเทศรถยนต์ ขึ้นมา ให้ทุกจังหวัดสามารถตรวจสอบข้อมูลรถยนต์ทุกคัน ผ่านระบบ Internet ที่มีอยู่ในระบบได้ และสามารถจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานและประวัติต่างๆของรถยนต์ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการทำงานมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น มีการสร้างระบบรายงาน สถิติการใช้งานและการซ่อมบำรุง ระบบแจ้งเตือนการเปลี่ยนอุปกรณ์ที่

ใกล้หมดอายุ ให้ทำการเปลี่ยนใหม่ ระบบการค้นหาข้อมูล การหาสาเหตุของรถเสีย เพื่อเป็นรายงาน ผู้บริหารนำไปหาทางแก้ไขปัญหาด้านงบประมาณน้ำมัน งบประมาณการซ่อมบำรุง สร้างองค์ความรู้ที่ถูกต้องรวดเร็วจากระบบรายงานทันความต้องการของผู้บริหาร เพื่อจะได้วางแผนการตัดสินใจเตรียมการใช้รถยนต์ การศึกษาครั้งนี้ไม่เพียงให้ประโยชน์แก่ผู้ศึกษาเองเท่านั้น แต่ยังให้ประโยชน์กับองค์กร และสามารถนำไปใช้กับหน่วยงาน อื่นๆ ได้ต่อไป

ตาราง 1.1 งบประมาณที่ใช้เกี่ยวกับรถยนต์ ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 5

รายการ	จำนวนเงิน
น้ำมันเชื้อเพลิง	720,000
น้ำมันเกียร์	8,400
น้ำมันเฟืองท้าย	7,200
น้ำมันเครื่อง	33,600
ยางรถยนต์	120,000
อื่นๆ	240,000
รวม	1,129,200

ตาราง 1.2 การใช้รถยนต์ ไปราชการตามภารกิจ ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 5

วันที่	รายการ	รถยนต์
01/02/2552	ตรวจสำนักทะเบียนมาตรฐาน อ.ฝาง	9กฏ9091
01/02/2552	ตรวจประเมินลูกจ้าง อ.จอมทอง อ.ฮอด	วม3081
01/02/2552	ส่งอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อ.สะเมิง	วม3082
01/02/2552	รับวัสดุสำนักงานศูนย์ลำพูน	ชม6304
01/02/2552	ประชุม ศาลากลางจังหวัด	สง934

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบเครือข่ายสารสนเทศรถยนต์ ให้สามารถวางแผนและควบคุมการใช้งานรถยนต์ ที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบการใช้งานรถยนต์ การจัดทำระบบแจ้งเตือนการซ่อมบำรุง การประมาณการใช้งบประมาณในแต่ละครั้ง

### 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1.3.1 ได้ระบบฐานข้อมูล ของรถยนต์ ที่อยู่ในสังกัดทั้งหมด
- 1.3.2 ช่วยให้การตรวจสอบสถานะรถยนต์ได้ สะดวกผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 1.3.3 เป็นแนวทางในการรองรับการพัฒนาระบบงานในอนาคต

### 1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษา

#### 1.4.1 วิธีการศึกษา

- 1) ศึกษาขั้นตอนการทำงานวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์
- 2) ศึกษาโปรแกรมและออกแบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์
- 3) เขียน โปรแกรมและสร้างระบบฐานข้อมูลรถยนต์
- 4) ติดตั้งและทดลองใช้งาน โปรแกรม
- 5) ประเมินผล ทดสอบความถูกต้องของ โปรแกรม
- 6) นำเสนอรายงาน
- 7) จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ

#### 1.4.2 ขอบเขต

- 1) ศึกษาระบบงานเดิมของการควบคุมและใช้งานรถยนต์
- 2) รวบรวมข้อมูลขั้นตอนการบันทึกที่เกี่ยวกับการใช้งานรถยนต์
- 3) วิเคราะห์ข้อมูลการเบิกใช้รถยนต์ เช่น ใคร เอาไปทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่
- 4) วิเคราะห์ข้อมูลการบันทึกสาเหตุการเสียของรถยนต์ ข้อมูล สถิติต่างๆ
- 5) วิเคราะห์การประมาณระยะและเวลาการใช้งานรถยนต์และอุปกรณ์ต่างๆ
- 6) วิเคราะห์การเตรียมการประมาณการเกี่ยวกับงบประมาณที่ต้องใช้ในการซ่อม
- 7) นำข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์ได้ มาจัดทำฐานข้อมูลและพัฒนาโปรแกรม

### 1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1.5.1 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 1.5.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 1.5.3 ศูนย์ศึกษาด้วยตนเอง ณ ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 5
- 1.5.4 ศูนย์ศึกษาด้วยตนเอง ณ ศูนย์บริหารการทะเบียนภาค 5 สาขาจังหวัด

## 1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

### 1.6.1 ซอฟต์แวร์

ในการศึกษาจะใช้ซอฟต์แวร์หลักในการดำเนินการดังนี้

- 1) โปรแกรมมาโครมีเดีย ดรีมวีฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver)
- 2) โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิสิโอ สองพันเจ็ด (Microsoft Visio 2007)
- 3) โปรแกรมอะโดบี โฟโต้ช้อป ซีเอสสอง (Adobe Photoshop CS2)
- 4) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (Data Base Management System) มาย เอสคิวแอล (MySQL)
- 5) โปรแกรมอินเทอร์เน็ตเว็บเซิร์ฟเวอร์ อาปาเช (Apache Web Server)
- 6) เครื่องมือจัดทำเอกสารไมโครซอฟท์ ออฟฟิศสองพันเจ็ด (Microsoft Office 2007)
- 7) โปรแกรมระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์ วินโดวส์ เอ็กซ์พี (Microsoft Windows XP)

### 1.6.2 ฮาร์ดแวร์

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้
  - (1) หน่วยประมวลผลกลางเป็น Pentium IV ความเร็ว 3.0 GHz
  - (2) หน่วยความจำหลัก (RAM) 1.0 GB แบบ DDR RAM
  - (3) หน่วยความจำสำรอง (Hard disk) 80 GB
  - (4) เครื่องขับแผ่นดิสก์ความจุ 1.44 MB จำนวน 1 ตัว
  - (5) เครื่องขับแผ่นซีดีรอม ความเร็วในการอ่าน 56 X จำนวน 1 ตัว
  - (6) LAN Card แบบ PCI มาตรฐาน 10/100 Mbps จำนวน 1 ตัว
  - (7) จอภาพขนาด 15 นิ้ว
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับเป็นลูกข่ายและพัฒนาซอฟต์แวร์จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะ ดังนี้

- (1) หน่วยประมวลผลกลางเป็น Pentium IV ความเร็ว 2.4 GHz
- (2) หน่วยความจำหลัก (RAM) 512 MB แบบ DDR RAM
- (3) หน่วยความจำสำรอง (Hard disk) 40 GB
- (4) เครื่องขับแผ่นดิสก์ความจุ 1.44 MB จำนวน 1 ตัว
- (5) เครื่องขับแผ่นซีดีรอม ความเร็วในการอ่าน 56 X จำนวน 1 ตัว
- (6) LAN Card แบบ PCI มาตรฐาน 10/100 Mbps จำนวน 1 ตัว
- (7) จอภาพขนาด 15 นิ้ว
- (8) เครื่องพิมพ์ (Printer)