

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญในการประกอบธุรกิจ และการดำเนินชีวิต ทำให้ชีวิตความเป็นอยู่มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก โดยเฉพาะการดำเนินธุรกิจซึ่งมีการแข่งขันกันมากขึ้น มีการนำข้อมูลและสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจเพื่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน ที่มีการแข่งขันที่สูงขึ้นและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสภาพแวดล้อมต่างๆทางธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม หรือการเมืองซึ่งล้วนแต่มีผลกระทบต่อธุรกิจทั้งสิ้น

ในระยะหลายปีที่ผ่านมา บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินธุรกิจด้านสื่อสารโทรคมนาคม โดยให้บริการติดตั้งและดูแลโทรศัพท์พื้นฐานในเขตภูมิภาคทั่วประเทศไทย ซึ่งเป็นภารกิจหลักของบริษัท ทำให้ประชาชนโดยทั่วไปมีโอกาสใช้โทรศัพท์อย่างทั่วถึง และเป็นการกระตุ้นการสร้างงาน และธุรกิจในส่วนภูมิภาคอีกด้วย

บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) มีนโยบายจัดระบบการทำงานจากเดิมมีศูนย์กลางอยู่ที่กรุงเทพมหานคร และกระจายเขตธุรกิจออกเป็น 9 เขตธุรกิจ เป็นการจัดระบบการทำงานแบบศูนย์กำไร (Profit Center) ซึ่งหมายถึง เขตธุรกิจทั้ง 9 เขตจะเป็นเสมือนบริษัท โดยมีผู้อำนวยการเขตเป็นหัวหน้า การปฏิบัติงานภายในเขตธุรกิจทุกสายงานจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้อำนวยการเขต ทำให้การดำเนินงานและการตัดสินใจ มีความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เขตธุรกิจทั้ง 9 เขตจะมีการแข่งขันเพื่อหารายได้ให้บริษัท และพัฒนาการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยจะมีการประเมินผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ เพื่อให้เขตธุรกิจสามารถปรับปรุงวิธีการและแผนกลยุทธ์ให้ดียิ่งขึ้น

เขตธุรกิจ 5 ได้มอบหมายให้ส่วนงานวางแผนและพัฒนา เตรียมการสำหรับนโยบายศูนย์กำไร โดยการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเตรียมจัดทำฐานข้อมูลของเขตธุรกิจ 5 โดยจะเริ่มพัฒนาระบบการจัดการใช้ยานพาหนะ เพื่อให้การใช้ยานพาหนะเกิดประโยชน์สูงสุด หลังจากนั้นจึงจะขยายผลไปยังส่วนอื่นๆ ต่อไป

ดังนั้น ผู้ศึกษาในฐานะที่เป็นเจ้าหน้าที่ส่วนงานวางแผนและพัฒนาบริษัทไทยเทเลโฟน แอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) จึงได้จัดทำระบบการจัดการใช้ยานพาหนะเพื่อใช้ในเขตธุรกิจ 5

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบการจัดการใช้ยานพาหนะ บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เขตธุรกิจ 5

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ได้ระบบการจัดการใช้ยานพาหนะ บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เขตธุรกิจ 5 ทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแล และผู้บริหารทราบรายละเอียดเกี่ยวกับยานพาหนะทั้งหมด ในเขตธุรกิจ 5 ซึ่งมีจำนวนกว่า 130 คัน กระจายอยู่ใน 8 จังหวัดภาคเหนือ
2. ได้ต้นแบบของการพัฒนาฐานข้อมูลเขตธุรกิจ 5 ซึ่งสามารถพัฒนางานในส่วนอื่นๆต่อไป

1.4 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาขั้นตอนการพัฒนาระบบการจัดการใช้ยานพาหนะ ให้เป็นระบบช่วยสนับสนุนงานของเขตธุรกิจ 5 ตามขอบเขตดังนี้

1. ระบบฐานข้อมูลรถ

รถที่มีใช้งานในเขตธุรกิจ 5 จะมีสถานภาพที่แตกต่างกันในแต่ละวัน เช่น ข้อมูลรถที่สามารถปฏิบัติงานได้ ข้อมูลรถที่อยู่ระหว่างตรวจเช็คสภาพและซ่อมบำรุงฯลฯ

2. ระบบการเตือนการดูแลรักษารถ

ผู้ใช้รถทุกคันจะตรวจสอบสภาพรถทุกเข้าก่อนปฏิบัติงาน ซึ่งระบบเตือนการดูแลรักษารถจะช่วยเตือนให้นารถเข้าศูนย์เพื่อเช็คตามระยะกิโลเมตรและการตรวจสภาพรถเมื่อจำนวนระยะกิโลเมตรถึงจำนวนที่กำหนดให้ควรตรวจสภาพรถ เป็นต้น

3. ระบบการจองรถ

ระบบการจองรถ จะช่วยผู้บริหารประหยัดค่าน้ำมัน สนับสนุนการวางแผนการเดินทางพนักงานเขตธุรกิจ 5 จะสามารถจองรถได้ เพื่อนำไปปฏิบัติงานนอกสถานที่ โดยรถตู้ 1 คันจะมีพนักงานขับรถ 1 คนดูแลรถแต่ละคัน ระบบการจองรถที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยพิจารณาได้

ว่าพนักงานคนใดหรือกลุ่มใดสามารถเดินทางด้วยรถตู้คันเดียวกันได้หรือไม่ ซึ่งจะช่วยประหยัดค่าน้ำมัน และนำรถที่เหลือ ไปใช้ประโยชน์ในส่วนอื่น

การจอดรถเพื่อปฏิบัติงานประจำวัน ตามปกติผู้จอดรถจะต้องมาแจ้งต่อผู้รับผิดชอบจัดตารางรถในช่วงเช้า ตั้งแต่ 8.00 น. ถึง 8.59 น. เพื่อที่จะจัดรถให้บริการภายในเวลา 9.00 น.

1.5 วิธีการศึกษา

ศึกษาระบบการจัดการภายในองค์กร หน้าที่ของผู้บริหารและพนักงานปฏิบัติการระบบฐานข้อมูลยานพาหนะของบริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) สำนักงานเชียงใหม่ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการออกแบบด้วยการทำต้นแบบ เพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศที่สนับสนุนระบบงานยานพาหนะ

1. ศึกษาระบบฐานข้อมูลยานพาหนะ

วิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนการทำงานของส่วนงานธุรการ โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรถ ค่าใช้จ่ายการซ่อมบำรุงรถ ค่าใช้จ่ายการเติมน้ำมัน และความต้องการในระดับบริหาร ได้แก่ ความต้องการด้านสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS Requirement) ความต้องการด้านส่วนต่อประสานผู้ใช้ (User Interface Requirement)

2. ออกแบบระบบ

การออกแบบระบบฐานข้อมูลตามความต้องการ เพื่อใช้งานระดับปฏิบัติการ การออกแบบสร้างส่วนต่อประสานผู้ใช้ เพื่อใช้งานระดับผู้บริหาร

3. เขียนโปรแกรมตามที่ได้ศึกษาและออกแบบแล้วทั้งหมดผู้วิจัยเขียนโปรแกรมด้วยภาษาเดลไฟโดยให้สามารถติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL สำหรับการบันทึกข้อมูล และนำข้อมูลมาช่วยวิเคราะห์

4. ทดลองใช้โปรแกรมและตรวจสอบข้อผิดพลาดต่างๆ

5. ปรับปรุงแก้ไข หลังจากที่ทำแบบจำลองผิดพลาดต่างๆ แล้วผู้วิจัยได้ปรับเปลี่ยนโปรแกรมระบบการจัดการใช้ยานพาหนะให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด (Revise Prototype)

6. จัดทำเอกสารประกอบการใช้งาน

7. ประเมินผล ผู้วิจัยประชุมร่วมกับผู้ใช้ทั้งระดับปฏิบัติการและระดับบริหารของบริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) สำนักงานเชียงใหม่

8. ส่งมอบงาน และเริ่มใช้ระบบงานยานพาหนะ

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรม

1. เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ
 - เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล รุ่น Pentium 166 MHz RAM 64 Mb
 - ระบบ LAN (Local Area Network) ที่ใช้ในสำนักงาน จังหวัดเชียงใหม่
2. โปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน
 - MySQL รุ่น 3.23.41 สำหรับวินโดวส์
 - Delphi รุ่น 5.0 เป็นซอฟต์แวร์แอปพลิเคชันที่ใช้เขียนโปรแกรมเพื่อสร้างระบบงาน ซึ่งทำงานร่วมกับ MySQL
 - PHP รุ่น 4.0
 - วินโดวส์ 98 วินโดวส์ NT

1.7 นิยามศัพท์

บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หมายถึง บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานส่วนภูมิภาค จำนวน 1.5 ล้านเลขหมาย ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม พ.ศ. 2545 บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ได้เปลี่ยนชื่อเป็นบริษัททีทีเอ็นซีที จำกัด (มหาชน)

เขตธุรกิจ 5 หมายถึง หน่วยงานย่อยของบริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) โดยทั้งหมดจะมีอยู่ 9 เขตธุรกิจ เขตธุรกิจ 5 จะมีพื้นที่ปฏิบัติใน 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน ได้แก่จังหวัด เชียงใหม่ ลำพูน แม่ฮ่องสอน ลำปาง แพร่ น่าน เชียงราย และ พะเยา

แผนกธุรการ หมายถึง หน่วยงานในบริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ดูแลและรับผิดชอบงานดูแลยานพาหนะ ในบริษัท

VMS หมายถึง โปรแกรมการจัดการระบบข้อมูลยานพาหนะ ย่อมาจาก Vehicle Management System

1.8 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1. บริษัทไทยเทเลโฟนแอนด์เทเลคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) สำนักงานเชียงใหม่
2. สำนักหอสมุด หอสมุดคณะวิทยาศาสตร์ หอสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ หอสมุดคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
3. บัณฑิตศึกษาสถาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.9 ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษา

ระยะเวลาดำเนินการ	2544			2545									
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.
1. เก็บรวบรวมข้อมูล และศึกษาค้นคว้า	██████████												
2. นำข้อมูลจัดเก็บลง ฐานข้อมูล			██████████	██████████									
3. บันทึกความต้องการ ของผู้ใช้			██████████	██████████	██████████								
4. พัฒนาค้นแบบแรก ตามความต้องการของผู้ ใช้				██████████	██████████								
5. ทดลองใช้ระบบ					██████████	██████████							
6. ปรับปรุงค้นแบบตาม ความต้องการของผู้ใช้					██████████	██████████	██████████	██████████					
7. ทดสอบการใช้งาน									██████████	██████████			
8. จัดทำรายงานการ ค้นคว้า										██████████	██████████	██████████	
9. นำเสนองานการ ค้นคว้าอิสระ												██████████	██████████