

บทที่ 1

บทนำ

การพัฒนาระบบจัดการยานพาหนะ สำหรับกองสวัสดิการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มีที่มาและความสำคัญ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานมากขึ้น โดยเฉพาะด้านการคมนาคมขนส่ง เป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยส่งผลและเกื้อหนุนให้เกิดการพัฒนาในด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งในการใช้ยานพาหนะให้เกิดประโยชน์สูงสุดนั้น จะต้องมีการวางแผน กำหนดเป้าหมาย การเดินทาง ประเภท ขนาด และจำนวนยานพาหนะที่เหมาะสม ทั้งนี้การทราบเป้าหมายทางการเดินทางที่ชัดเจนจะช่วยลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในเรื่องน้ำมันเชื้อเพลิง ทำให้สามารถใช้ยานพาหนะอย่างคุ้มค่า เพื่อเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายให้หน่วยงานและลดการใช้พลังงานในประเทศ และเพื่อเป็นการสนับสนุนนโยบายของรัฐที่ขอความร่วมมือให้ช่วยประหยัดพลังงานจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

กองสวัสดิการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เป็นหน่วยงานที่มีภาระหน้าที่ในการให้บริการกับหน่วยงาน บุคลากร ตลอดจนนักศึกษาภายในมหาวิทยาลัย ในการให้บริการยานพาหนะ ซึ่งในส่วนของบริการยานพาหนะนั้น มีขั้นตอนหลายขั้นตั้งแต่การขออนุญาต ใช้บริการยานพาหนะ ตลอดจนนำยานพาหนะส่งกลับกองสวัสดิการ ซึ่งแต่ละขั้นตอนต้องมีการเก็บบันทึกข้อมูลไว้เป็นหลักฐาน เช่น แบบฟอร์มสำหรับผู้ขอใช้บริการ ข้อมูลการใช้รถประจำวัน ข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง จึงมีข้อมูลที่ต้องจัดเก็บเป็นจำนวนมาก

การพัฒนา ระบบจัดการยานพาหนะนั้น ช่วยในเรื่องการจัดการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูลยานพาหนะ โดยเป็นการจัดการเกี่ยวกับประวัติ เช่น ที่มา ประเภท จำนวนยานพาหนะ และการจัดการด้านการบริหารการใช้ยานพาหนะ เพื่อใช้ในการเดินทางให้มีประสิทธิภาพ ประหยัด รวมถึงจัดการเกี่ยวกับด้านการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและการซ่อมบำรุง

ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบยานพาหนะ สำหรับกองสวัสดิการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อให้การใช้งานยานพาหนะเกิดประโยชน์และประสิทธิภาพ สูงสุด

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบการจัดการยานพาหนะ สำหรับกองสวัสดิการสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

ได้ระบบการจัดการยานพาหนะ สำหรับกองสวัสดิการสำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้

1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนดำเนินการ

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาค้นคว้า
- 2) นำข้อมูลจัดเก็บลงฐานข้อมูล
- 3) พัฒนาโปรแกรม
- 4) ติดตั้ง และทดลองใช้ระบบ
- 5) ปรับปรุงต้นแบบ ตามความต้องการของผู้ใช้
- 6) ทดสอบการใช้งาน
- 7) สรุปผลและจัดทำรายงาน

1.4.2 ขอบเขต

การพัฒนาระบบการจัดการยานพาหนะ สำหรับกองสวัสดิการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ได้แบ่งขอบเขตการศึกษา ออกเป็นลักษณะงานต่างๆ ดังนี้

1) การจัดการข้อมูลพื้นฐาน เป็นการกำหนดคสิทธิกลุ่มการทำงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ และเป็นการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลยานพาหนะ ข้อมูลการเสียหาย การซ่อมบำรุง เป็นต้น

2) การจองยานพาหนะ เป็นกระบวนการที่ผู้ขอใช้ยานพาหนะ ทำการจองใช้ยานพาหนะ โดยสามารถให้รายละเอียดการใช้ยานพาหนะ และทำการจองยานพาหนะในช่วงเวลาที่ต้องการได้

3) การอนุมัติการจอง เป็นการอนุมัติการจองใช้ยานพาหนะ โดยผู้ควบคุมการใช้ยานพาหนะจะทำการตรวจสอบการจองใช้ยานพาหนะ แล้วทำการจัดยานพาหนะและพนักงานขับรถยนต์ที่เหมาะสม จากนั้นจึงทำการส่งผลการจัด ไปยังผู้อำนวยการกองสวัสดิการเพื่อทำการอนุมัติ และแจ้งผลให้ผู้ขอใช้ยานพาหนะทราบต่อไป

4) การบันทึกผลการใช้ยานพาหนะ เป็นการที่พนักงานขับรถยนต์ ทำการบันทึก รายละเอียดหลังการปฏิบัติภารกิจเสร็จสิ้น โดยจะทำการบันทึกข้อมูลของการใช้น้ำมัน ไม่ถึงปัจจุบัน รวมถึงการเกิดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

5) การออกรายงาน เป็นการแสดงรายงานให้ผู้ใช้งานระบบ เช่น ผู้อำนวยการกองสวัสดิการ สามารถดูรายงานของระบบได้แก่ รายงานการเกิดอุบัติเหตุ รายงานการใช้น้ำมัน รายงานข้อมูลประเมินความพึงพอใจ สรุปผลการขอใช้ยานพาหนะสรุปผลการขอยานพาหนะ ส่วนผู้ควบคุมการใช้ยานพาหนะสามารถดูรายงานข้อมูลการใช้ยานพาหนะ ได้เป็นต้น

6) การจัดการข้อมูลประเมินความพึงพอใจเป็นการที่ผู้ขอใช้ระบบ ทำการประเมินความพึงพอใจหลังการใช้งาน และให้ข้อเสนอแนะหลังปฏิบัติภารกิจเสร็จ และจะส่งผลไปยังผู้อำนวยการกองสวัสดิการเพื่อใช้สำหรับการปรับปรุงการใช้งานระบบในอนาคต

1.4.3 วิธีการศึกษา

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 2) ศึกษาระบบฐานข้อมูลยานพาหนะ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนการทำงานจากกองสวัสดิการ โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุง การเติมน้ำมันการจองรถ
- 3) ออกแบบระบบ การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรมฐานข้อมูลไมโครซอฟท์ แอคเซส 2003(Microsoft Access 2003) และออกแบบหน้าจอแสดงการทำงาน รวมถึงออกแบบรายงานที่ผู้บริหารต้องการ
- 4) เขียนโปรแกรม โดยใช้ภาษา เอเอสพี (Active Server Pages)
- 5) ทดลองใช้โปรแกรมและตรวจสอบข้อผิดพลาด
- 6) ปรับปรุงแก้ไข
- 7) จัดทำเอกสารประกอบการใช้งาน

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- 1.1) เครื่องแม่ข่าย มีระบบปฏิบัติการเป็น วินโดว์ 2003 เซิร์ฟเวอร์
- 1.2) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer)
- 1.3) เครื่องพิมพ์ (Printer)

2) ซอฟต์แวร์ (Software)

- 2.1) โปรแกรมระบบฐานข้อมูล ไมโครซอฟท์แอคเซส Microsoft Access 2003
- 2.2) เว็บเซิร์ฟเวอร์ ใช้ซอฟต์แวร์ไอไอเอส (IIS)
- 2.3) การออกแบบหน้าจอของเว็บไซต์ ใช้แมคโครมีเดียครีมีเวอ์ เอ็มเอ็กซ์
- 2.4) เว็บเบราว์เซอร์ ใช้ไมโครซอฟท์อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ เวอร์ชัน 6.0
- 2.5) การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ใช้ภาษา เอเอสพี

1.6 นิยามศัพท์

- 1) มหาวิทยาลัย หมายความว่า มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- 2) ยานพาหนะ หมายความว่า รถยนต์และรถจักรยานยนต์ทุกชนิดที่จดทะเบียนเป็นชื่อของมหาวิทยาลัย และใช้ปฏิบัติงานในกิจการและสวัสดิการของมหาวิทยาลัย
- 3) ผู้ขอใช้ยานพาหนะ หมายความว่า คณาจารย์ ข้าราชการ ลูกจ้างประจำหรือผู้ที่ปฏิบัติราชการในมหาวิทยาลัย
- 4) ผู้ควบคุมการใช้ยานพาหนะ หมายความว่า ผู้ที่มหาวิทยาลัย คณะ สถาบัน สำนัก ศูนย์ มอบหมายให้ทำหน้าที่รับผิดชอบควบคุมการใช้ยานพาหนะและน้ำมันเชื้อเพลิง รวมถึงควบคุมการตรวจสภาพ การซ่อมแซม การบำรุงรักษายานพาหนะ และเป็นผู้บังคับบัญชาของพนักงานขับรถยนต์
- 5) พนักงานขับรถยนต์ หมายความว่า ลูกจ้างประจำหรือลูกจ้างชั่วคราวตำแหน่งพนักงานขับรถยนต์ และลูกจ้างประจำหรือลูกจ้างชั่วคราวตำแหน่งอื่นที่มหาวิทยาลัยมอบหมายให้ทำหน้าที่เป็นพนักงานขับรถยนต์

1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1) กองสวัสดิการ สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- 2) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- 3) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 4) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตศึกษาสถาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่