

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงข้อมูลเบื้องต้นในการพัฒนาระบบการเช่ารถแท็กซี่ สำหรับอยู่เหรียญทอง 99 ซึ่งจะแบ่งเป็นหัวข้อ 7 หัวข้อ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 หลักการและเหตุผล

เนื่องจากในปัจจุบันนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ ส่วนใหญ่มากขึ้น การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการดำเนิน กิจกรรมทางธุรกิจนั้นจะ ช่วยอำนวยความสะดวกได้มาก การทำงานจะมีความถูกต้อง รวดเร็ว และมีระเบียบมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้นอีกด้วย

การศึกษานี้มุ่งเน้นการพัฒนาระบบการเช่ารถแท็กซี่ โดยได้ออกแบบพัฒนาให้มีระบบ ข้อมูลผู้เช่ารถ ระบบข้อมูลรถแท็กซี่ ระบบข้อมูลการรับ-ปล่อยรถ และสร้างเครื่องมือช่วยในการ คัดสินใจ ผลที่คาดว่าจะได้รับ ได้แก่ การสามารถสืบค้นประวัติผู้เช่ารถ ข้อมูลเกี่ยวกับรถแท็กซี่ ข้อมูลการรับรถและการปล่อยรถในแต่ละวันตลอดจนการนำข้อมูลที่ได้จัดเก็บไว้มาช่วยในการ วางแผนธุรกิจต่อไปในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

อยู่แท็กซี่เหรียญทอง 99 เป็นอยู่แท็กซี่ที่เปิดดำเนินการมานานสิบกว่าปี ซึ่งเริ่มต้นกิจการ โดยมีรถให้เช่าเพียงไม่กี่คัน ดังนั้นช่วงเริ่มต้นจึงไม่ได้มีการสร้างระบบการจัดการต่างๆ เมื่อเวลา ผ่านไปกิจการได้ค่อยๆขยายเติบโตขึ้นเรื่อยๆการจัดการภายในอยู่ก็ยังคงใช้วิธีการเดิมๆซึ่งไม่สามารถ รองรับกับปริมาณรถที่มีมากขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆมากมาย เช่น การลืมนำรถไปตรวจสภาพ ไม่สามารถสืบค้นประวัติผู้เช่ารถย้อนหลังได้ การค้นหาชื่อบริษัทประกันของ รถแต่ละคันต้องใช้เวลาาน การวางแผนธุรกิจก็ไม่สามารถทำได้ เป็นต้น

จากปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็นในการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูล โดยได้มีการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีความสะดวก รวดเร็วถูกต้องมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบการเช่ารถแท็กซี่ สำหรับอยู่เหรียญทอง 99

1.3 แผนการดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

1.3.1 แผนดำเนินการ

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการเกี่ยวกับการเช่ารถแท็กซี่ โดยมี
แนวทางในการศึกษาตามขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษาและรวบรวมข้อมูล
 - ก. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของอู่เหี้ยญทอง 99 รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร
 - ข. ศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนา
 - ค. ศึกษาเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการพัฒนา
- 2) วิเคราะห์ปัญหารวมถึงแนวทางในการแก้ปัญหา
- 3) ออกแบบระบบ
 - ก. ออกแบบการทำงานของระบบ
 - ข. ออกแบบข้อมูลนำเข้า
 - ค. ออกแบบรายงาน
 - ง. ออกแบบฐานข้อมูล
 - จ. ออกแบบการติดต่อกับผู้ใช้งาน
- 4) การพัฒนาโปรแกรม
- 5) ทดสอบต้นแบบและปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม
- 6) ทำการติดตั้งและทดสอบการใช้งานของระบบ
- 7) ประเมินความถูกต้องเหมาะสมและตรงตามความต้องการของระบบ
- 8) เขียนคู่มือประกอบการใช้งานและเขียนเอกสารประกอบระบบ
- 9) จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ

1.3.2 ขอบเขตการศึกษา

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการจัดการเกี่ยวกับการเช่ารถแท็กซี่ ซึ่งใน
การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาในส่วนต่างๆดังนี้

- 1) ส่วนปรับปรุงข้อมูล สำหรับปรับปรุงข้อมูลผู้เช่ารถ ข้อมูลรถ และข้อมูลอะไหล่
- 2) ส่วนจัดการ เป็นส่วนจัดการข้อมูลการเช่ารถ / ส่งกะ ข้อมูลการเบิก / คืนอะไหล่
ข้อมูลการชำระหนี้ ข้อมูลการซ่อมรถ ข้อมูลการซื้ออะไหล่
- 3) ส่วนออกรายงาน เป็นส่วนใช้สำหรับดูรายงานต่างๆ ซึ่งสามารถพิมพ์ออกมาทาง
เครื่องพิมพ์ได้

- 4) ส่วนสำรองข้อมูล สำหรับสำรองข้อมูลในฐานข้อมูล
- 5) ส่วนปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งาน สำหรับผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน

1.4 วิธีการศึกษา

การพัฒนาสารสนเทศสำหรับการจัดการเกี่ยวกับการเช่ารถแท็กซี่ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาในส่วนต่างๆดังนี้

1.4.1 ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ข้อมูลปฐมภูมิ มีการสัมภาษณ์ผู้ที่ทำงานด้านต่างๆถึงการดำเนินงานในแต่ละวัน รวมถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและสิ่งที่ต้องการแก้ไข นอกจากนี้ยังได้เดินสำรวจส่วนต่างๆและทำการสังเกตการปฏิบัติงาน
- 2) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้ค้นหาข้อมูลและศึกษาทฤษฎีต่างๆที่ต้องนำมาใช้ในการพัฒนาระบบเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบจากหนังสือ และเอกสารจาก หอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

1.4.2 วิเคราะห์ปัญหารวมถึงแนวทางในการแก้ปัญหา

วิเคราะห์โดยการนำข้อมูลที่ได้เก็บมาทั้งหมดมารวบรวมแล้วหาปัญหา ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานเพื่อนำข้อมูลเหล่านี้มาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

1.4.3 ออกแบบระบบ

นำข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบระบบโดยออกแบบให้เหมาะสมแก่ผู้ใช้งาน ทำให้ระบบออกมาใช้ง่าย และระบบต้องช่วยแก้ปัญหาที่มีอยู่ในระบบงานปัจจุบัน

หลังจากได้เห็นแนวทางในการพัฒนาระบบแล้วจึงได้ทำการออกแบบเค้าโครงการทำงานระบบ โดยเขียนเป็นแผนผังการทำงานของระบบออกมา ในขั้นตอนนี้จะเป็นการไหลของข้อมูลว่าควรจะมีทิศทางอย่างไร ควรมีข้อมูลอะไรที่ต้องใช้ในระบบบ้าง

1.4.4 พัฒนาโปรแกรม

หลังจากได้แผนผังระบบจากการออกแบบแล้วจึงทำการพัฒนาโปรแกรมให้ ออกมาตามที่ต้องการ

1.4.5 ทดสอบต้นแบบและปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม

หลังจากพัฒนาโปรแกรมเรียบร้อยแล้วจึงนำข้อมูลต่างๆมาทดลองใส่ในระบบเพื่อทำการทดสอบการไหลของข้อมูลและตรวจสอบระบบว่ามีความผิดพลาดหรือจุดบกพร่องตรงไหน จากนั้นนำข้อบกพร่องที่ได้พบไปทำการแก้ไข

1.4.6 ทำการติดตั้งและทดสอบการใช้งานของระบบ

เมื่อทำการทดสอบและแก้ไขข้อบกพร่องจนไม่มีข้อบกพร่องแล้วจึงนำโปรแกรมไปทำการติดตั้งและทดสอบการใช้งานโดยนำข้อมูลจริงมาใส่และทดสอบการทำงาน โดยขั้นตอนนี้จะให้ผู้ที่ต้องใช้งานโปรแกรมจริงมาลองใช้โปรแกรมด้วยตนเอง

1.4.7 ประเมินความถูกต้องเหมาะสมและตรงตามความต้องการของระบบ

เมื่อทดสอบการใช้งานโดยผู้ใช้งานจริงแล้วให้ผู้ใช้ประเมินว่าโปรแกรมสามารถตอบสนองความต้องการและสามารถแก้ไขปัญหาที่เคยเกิดขึ้นจากระบบเดิมได้หรือไม่ รวมถึงวิธีการใช้งานโปรแกรมควรปรับปรุงด้านใดบ้างเพื่อให้โปรแกรมออกมาตรงตามความต้องการของผู้ใช้จริงๆ ซึ่งหลังจากประเมินแล้วก็จะนำโปรแกรมไปปรับแก้ไขให้ออกมาตรงตามความต้องการให้มากที่สุด

1.4.8 เขียนคู่มือประกอบการใช้งานและเขียนเอกสารประกอบ

เป็นขั้นตอนการเขียนคู่มือประกอบการใช้และเอกสารประกอบสำหรับใช้อ้างอิงในการใช้โปรแกรมและสำหรับการปรับปรุงระบบในอนาคต

1.4.9 จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ

เป็นขั้นตอนสุดท้ายหลังจากทุกอย่างเรียบร้อยแล้วจึงทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.5.1 เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ

- 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)
- 2) หน่วยความจำหลัก (RAM)
- 3) หน่วยความจำสำรอง (Hard Disk)
- 4) เครื่องอ่าน CD-ROM

1.5.2 โปรแกรมและภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้งาน

- 1) ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์ วินโดวส์ วิสต้า

- 2) ชุดโปรแกรม ไมโครซอฟท์ วิวอลเบสิก และระบบฐานข้อมูล ไมโครซอฟท์ แอ็กเซส

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1) ได้ระบบการเช่ารถแท็กซี่
- 2) ได้แนวทางในการพัฒนาระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ต่อไป

1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1) ตู้แท็กซี่เหรียญทอง 99 เลขที่ 655/11-12 แขวงบางซื่อ เขตบางซื่อ กรุงเทพฯ
- 2) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่