

สารบัญ

| เรื่อง | หน้า |
|--|-----------|
| บทคัดย่อ (ภาษาไทย) | ก |
| บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ) | ข |
| กิตติกรรมประกาศ | ค |
| สารบัญ | ง |
| สารบัญ (ต่อ) | จ |
| สารบัญรูปภาพ | ฉ |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ | 1-2 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 3 |
| 1.3 สมมติฐานของการวิจัย | 3 |
| 1.4 ขอบเขตของการวิจัย | 3-4 |
| 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย | 4 |
| บทที่ 2 เอกสาร งานวิจัย และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง | 5 |
| 2.1 ระบบการติดตั้งแบบใช้ก๊าซ | 5 |
| 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 5 |
| 2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง | 6-18 |
| บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน | 19 |
| 3.1 การสำรวจเส้นทางการเดินทาง | 19-21 |
| 3.2 การคำนวณต้นทุนเชื้อเพลิงแบบเดิม | 24 |
| 3.3 การทดสอบการใช้ก๊าซธรรมชาติ | 24 |
| 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล | 25 |

สารบัญ (ต่อ)

| เรื่อง | หน้า |
|---|-------|
| บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล | 26 |
| 4.1 สมการที่ใช้ในการคำนวณต้นทุนรวมโดยสาร | 26 |
| 4.2 อธิบายตัวแปรในสมการ | 26 |
| 4.3 ตัวอย่างการคำนวณ (เดือน ธันวาคม 2551) | 27-29 |
| 4.4 ตัวอย่างการคำนวณหาผลกำไรและระยะเวลาต้นทุน | 30 |
| 4.5 ตัวอย่างการคำนวณ (เดือน กรกฎาคม 2551) | 31-35 |
| 4.6 ตัวอย่างการคำนวณ (เดือน มกราคม 2552) | 36-38 |
| 4.7 ตัวอย่างการคำนวณหาผลกำไรและระยะเวลาต้นทุน | 39-40 |
| บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ | 54 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย | 54-64 |
| 5.2 บทสรุปและข้อเสนอแนะ | 65 |
| บรรณานุกรม | 66 |
| ประวัติผู้เขียน | 67 |

สารบัญรูปภาพ

| รูป | หน้า |
|---|------|
| รูปที่ 1. เส้นทางเดินรถโดยสารปรับอากาศสาย ปอ.12 | 19 |
| รูปที่ 2. เส้นทางเดินรถโดยสารแบบธรรมดาสาย 8 | 20 |
| รูปที่ 3. เส้นทางเดินรถโดยสารปรับอากาศสาย ปอ.13 | 21 |
| รูปที่ 4. เส้นทางเดินรถโดยสารแบบธรรมดาสาย 645 | 21 |
| รูปที่ 5 และ 6. รูปรถโดยสารปรับอากาศและเครื่องยนต์ | 22 |
| รูปที่ 7 และ 8. รูปรถโดยสารธรรมดาและเครื่องยนต์ | 23 |
| รูปที่ 9. ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล | 25 |
| รูปที่ 10. แผนภูมิเปรียบเทียบต้นทุนและกำไรของรถโดยสาร(มกราคม 2551) | 41 |
| รูปที่ 11. แผนภูมิเปรียบเทียบต้นทุนและกำไรของรถโดยสาร(กรกฎาคม 2551) | 42 |
| รูปที่ 12. แผนภูมิเปรียบเทียบต้นทุนและกำไรของรถโดยสาร(มกราคม 2552) | 43 |
| รูปที่ 13. แผนภูมิเปรียบเทียบต้นทุนเชื้อเพลิงของรถโดยสาร(มกราคม 2551) | 44 |
| รูปที่ 14. แผนภูมิเปรียบเทียบต้นทุนเชื้อเพลิงของรถโดยสาร(กรกฎาคม 2551) | 45 |
| รูปที่ 15. แผนภูมิเปรียบเทียบเชื้อเพลิงของรถโดยสาร(มกราคม 2552) | 46 |
| รูปที่ 16. แผนภูมิเปรียบเทียบต้นทุนการติดตั้งระบบใช้ก๊าซธรรมชาติในเชื้อเพลิงทั้ง 3 ระบบ | 47 |
| รูปที่ 17. แผนภูมิเปรียบเทียบระยะเวลาที่ชำระเงินกู้(เดือนมกราคม 2551) | 48 |
| รูปที่ 18. แผนภูมิเปรียบเทียบระยะเวลาที่ชำระเงินกู้(เดือนกรกฎาคม 2551) | 49 |
| รูปที่ 19. แผนภูมิเปรียบเทียบระยะเวลาที่ชำระเงินกู้(เดือนมกราคม 2552) | 50 |