

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ	3
1.4 ขอบเขตและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	3
1.5 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
1.6 แผนระยะเวลาในการดำเนินการ	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เครื่องมือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 แนวคิดการดำเนินธุรกิจเครื่องหยอดเหรียญ	8
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับ Internet of things	11
2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับคำนวณรายได้ของธุรกิจ	16
2.4 เครื่องมือในการออกแบบและวิเคราะห์ระบบ	19
2.5 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	29
บทที่ 3 การวิเคราะห์และการออกแบบ	34
3.1 โครงสร้างขององค์กร	34
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	35
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่	39
3.4 แผนภาพและข้อมูล (Context Diagram)	42
3.4.1 ผู้ใช้งานระบบ	42
3.4.2 ความต้องการในระบบ	42
3.4.3 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (E-R Diagram)	68
3.4.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	69
3.4.5 โครงสร้างระบบใหม่	82

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.4.6 การออกแบบหน้าจอและรายงาน	83
บทที่ 4 ผลดำเนินงาน	92
4.1 ผลดำเนินงาน	92
4.2 การอภิปรายผล	105
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	107
5.1 บทสรุปผลโครงการ	107
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	107
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	108
5.4 ข้อเสนอแนะ	108
5.5 บทสรุป	108