

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญ	(4)
สารบัญตาราง.....	(8)
สารบัญภาพประกอบ	(11)
 บทที่	
1. บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์งานวิจัย	2
ขอบเขตของงานวิจัย.....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
แผนงานวิจัย.....	3
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2. กรอบแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
การจัดการห้องสมุด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	6
การจัดการห้องสมุด (Library Management)	6

กระบวนการค้นหาความรู้ในฐานข้อมูลใหม่ (Knowledge Discovery in Database).....	7
เทคนิคการทำเหมืองข้อมูล (Data Mining Technique)	7
Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM) .	12
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
งานวิจัยเรื่อง "An Extended Process Model of Knowledge Discovery in Database"	22
งานวิจัยเรื่อง "การทำเหมืองข้อมูลเพื่อพยากรณ์การล้มละลายขององค์กร"	23
งานวิจัยเรื่อง "A new efficient approach for data clustering in electronic library using ant colony clustering algorithm"	24
งานวิจัยเรื่อง "Using Data Mining Technology to Provide a Recommendation Service in the Digital Library"	25
งานวิจัยเรื่อง "Organizational Data Mining: Leveraging Enterprise Data Resource for Optimal Performance"	25
3. ระเบียบวิธีวิจัย	27
รูปแบบงานวิจัย.....	27
ฐานข้อมูลที่ศึกษา.....	27
ขนาดของฐานข้อมูลที่ศึกษา.....	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
การใช้เครื่องมือทำเหมืองข้อมูล (Data Mining Tool)	28
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	31
การรวบรวมข้อมูล.....	31
การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร.....	31
การเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล.....	31
การประมวลผลข้อมูล.....	31
ช่วงทำความเข้าใจธุรกิจ (Business/Research Understanding Phase)	32
ช่วงทำความเข้าใจข้อมูล (Data Understanding Phase)	33

ช่วงเตรียมข้อมูล (Data Preparation Phase)	33
ช่วงสร้างแบบจำลอง (Modeling Phase)	35
ช่วงประเมินผล (Evaluation Phase)	35
ช่วงนำไปใช้งาน (Deployment Phase).....	35
4. ผลการวิจัย	36
ขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจในธุรกิจ (Business/Research Understanding)	37
ขั้นตอนที่ 2 การทำความเข้าใจข้อมูล (Data Understanding)	37
ขั้นตอนที่ 3 การเตรียมข้อมูล (Data Preparation)	47
คัดเลือกข้อมูล	47
ทำความสะอาดข้อมูล	47
จัดเตรียมข้อมูล	47
ผสานข้อมูล.....	47
แปลงรูปแบบข้อมูล.....	48
ขั้นตอนที่ 4 การสร้างแบบจำลองตัวอย่าง (Modeling)	50
เลือกเทคนิคในการออกแบบ	50
กฎความสัมพันธ์	50
กฎการแบ่งกลุ่ม	73
ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผล (Evaluation)	82
กฎความสัมพันธ์.....	82
กฎการแบ่งกลุ่ม.....	82
ขั้นตอนที่ 6 การนำไปใช้ (Deployment)	82
5. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	83
สรุปผลการวิจัย.....	83
ช่วงทำความเข้าใจธุรกิจ (Business/Research Understanding Phase)	83
ช่วงทำความเข้าใจข้อมูล (Data Understanding Phase)	84

ช่วงเตรียมข้อมูล (Data Preparation Phase)	84
ช่วงสร้างแบบจำลอง (Modeling Phase)	84
ช่วงประเมินผล (Evaluation Phase)	88
ช่วงนำไปใช้งาน (Deployment Phase).....	88
ข้อจำกัดหรืออุปสรรคในการวิจัย.....	94
ข้อเสนอแนะในการวิจัย.....	95
บรรณานุกรม	96
ภาคผนวก	
ก. สำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.....	99
ประวัติการศึกษา.....	107