

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ.....	(3)
สารบัญตาราง.....	(7)
สารบัญภาพประกอบ	(8)
 บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการให้คำปรึกษา.....	4
1.3 ขอบเขตของการให้คำปรึกษา	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบ SAP R/3.....	5
2.1.1 ระบบ SAP R/3.....	5
2.1.2 ภาษา ABAP/4	6
2.1.3 เครื่องมือในการตรวจสอบการทำงานของโปรแกรม	9
2.2 วงจรการพัฒนาระบบ	17
2.3 Capability Maturity Model Integration (CMMI)	18
2.4 แผนผังสาเหตุและผล	26
2.5 การปรับปรุงประสิทธิภาพของโปรแกรม ABAP/4	27
2.5.1 การเลือกให้คำสั่งเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของโปรแกรม	29
2.5.2 เทคนิคการพัฒนาโปรแกรมด้วยหลักการ Running Task Parallel	36

2.6 การบำรุงรักษาซอฟต์แวร์.....	38
3. วิธีการศึกษาปัญหา.....	40
3.1 ปัญหาประสิทธิภาพการทำงานของโปรแกรม.....	40
3.2 วิธีการศึกษาปัญหา	41
3.2.1 วิธีการศึกษาปัญหาด้านกระบวนการพัฒนาโปรแกรม	41
3.2.2 วิธีการศึกษาปัญหาด้านเทคนิค	42
3.3 ขั้นตอนในการศึกษาปัญหา	43
3.4 วิธีการวัดผล	43
3.5 การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	44
3.5.1 การรวบรวมข้อมูล.....	44
3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	45
4. การแก้ไขปัญหาเรื่องเวลาการทำงานของโปรแกรมภาษา ABAP/4.....	46
4.1 ข้อมูลข้อบกพร่องของโปรแกรม.....	46
4.2 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยแผนผังสาเหตุและผลแก้ไข และเสนอแนวทางการ	47
4.2.1 การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาด้วยแผนผังสาเหตุและผล.....	47
4.2.2 แนวทางการแก้ไข.....	48
4.3 การแก้ไขปัญหา	51
4.4 บัญชีสำหรับตรวจประสิทธิภาพ (Performance Checklist)	52
4.5 ผลการแก้ไขปัญหา	56
4.5.1 ผลด้านเทคนิคโปรแกรม.....	56
4.5.2 ผลด้านความพึงพอใจ.....	64
4.6 วิเคราะห์ผลการแก้ไขปัญหา	66
4.7 ปัญหาที่พบบระหว่างการแก้ไขปัญหา	66
5. สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	67
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	67

5.2 ข้อจำกัดในการศึกษา.....	70
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการให้คำปรึกษาในอนาคต	71
รายการอ้างอิง.....	76
ประวัติการศึกษา.....	78