

สารบัญ

	หน้า
บทนำ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
บทคัดย่อ.....	จ
Abstract.....	ฉ
สรุปการดำเนินการสำหรับผู้บริหาร.....	ซ
การพัฒนาแบบจำลองข้าวที่เรียบง่ายสำหรับสภาพการผลิตในทุ่งกุลาร้องไห้	
คำนำ.....	1
การพัฒนาและทดสอบแบบจำลอง.....	2
การสังเคราะห์มวลชีวภาพ.....	2
พื้นที่ใบของพุ่มใบ.....	5
การพัฒนาการ.....	8
อุณหภูมิและการพัฒนาการ.....	9
ความยาววันและการพัฒนาการ.....	12
อัตราการคายระเหย.....	13
ผลกระทบของความชื้นดิน.....	16
โปรแกรมจำลองการเจริญเติบโตและผลผลิต.....	17
การตรวจสอบประเมินผลของแบบจำลอง.....	19
การประยุกต์ใช้แบบจำลองประเมินการเจริญเติบโตและผลผลิตข้าว	
ภายใต้การแข่งขันจากวัชพืช.....	26
การเชื่อมโยงกับระบบฐานข้อมูลและระบบประเมินผลอื่น.....	32
สรุปผลการศึกษา.....	37

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	39
ภาคผนวก	43
ภาคผนวกที่ 1 รหัสคำสั่ง (source code) โปรแกรมแบบจำลองข้าวที่เรียบง่าย สำหรับสภาพแวดล้อมทุ่งกุลาร้องไห้	43
ภาคผนวก 2 รหัสคำสั่ง (source code) ชุดคำสั่งกลาง (driver) ควบคุมขั้นตอนการประมวลผล	50
ภาคผนวกที่ 3 ตัวอย่าง file ข้อมูลนำเข้า (rmspec.sys) ค่าคุณสมบัติพืช ดิน และภาวะเริ่มต้นระบบ	64
ภาคผนวกที่ 4 ตัวอย่าง file ข้อมูลนำเข้า (rmspec.wth) สภาพฟ้าอากาศรายวัน	65
ภาคผนวกที่ 5 ตัวอย่าง output file แสดงผลลัพธ์จากการจำลองสถานการณ์	68
กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์	69
ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางไว้ กิจกรรมที่ได้ดำเนินการ และผลที่ได้รับตลอดโครงการ	70