สารบาญ

หัวข้อ	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบาญ	ฉ
สารบาญตาราง	ฎ
สารบาญภาพ	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	2
1.4 ขั้นตอนการทำโครงการ	3
1.5 ขอบเขตการศึกษา	5
1.6 สถานที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ	6
1.7 ระยะเวลาที่ใช้ในการค้นคว้า	6
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	**7**
2.1 ความหมาย ประวัติและความเป็นมาของ SAP	7
2.1.1 ความหมายของ SAP	7
2.1.2 ประวัติของ SAP	7
2.1.3 ความเป็นมาของ SAP	7

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญ (ต่อ)

หัวข้อ	หน้า
2.2 ข้าวโพด	10
2.2.1 ลักษณะทางพฤกษศาตร์ของข้าวโพด	10
2.2.2 ถิ่นกำเนิด	10
2.2.3 การนำเข้ามาในประเทศไทย	10
2.2.4 ชนิดของข้าวโพด	11
2.3 หลักการและกระบวนการปรับสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	15
2.3.1 หลักการปรับสภาพเมล็ดพันธุ์	15
2.3.2 กระบวนการปรับสภาพเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	16
บทที่ 3 ระเบียบวิธีการศึกษา	18
3.1 กระบวนการของ ISO 29110	18
3.1.1 การบริหารโครงการ : Project Management	18
3.1.2 การสร้างโปรแกรม : Software Implementation	22
3.2 เครื่องมือในการบริหารโครงการ	24
3.2.1 PM-01 : Project Planning	24
3.2.2 PM-02 : Project Plan Execution	25
3.2.3 PM-03 : Project Assessment and Control	25
3.2.4 PM-04 : Project Closure	26
3.2.5 Project Repository	28

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญ (ต่อ)

หัวข้อ	หน้า
3.3 เครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรม	29
3.3.1 SI-01 : วางแผนพัฒนาระบบ (Project Preparation)	29
3.3.2 SI-02 : วิเคราะห์ความต้องการ (Business Blueprint)	30
3.3.3 SI-03 : ผลการวิเคราะห์ (Business Blueprint)	30
3.3.4 SI-04 : พัฒนาระบบ SAP (Realization)	32
3.3.5 SI-05 : ทดสอบความถูกต้อง (Final Preparation)	34
3.3.6 SI-06 : นำเสนอผลงาน (Go Live and Support)	34
บทที่ 4 ผลการศึกษา	35
4.1 ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ	35
4.2 การออกแบบระบบ	44
4.2.1 Maintain Customer Master	44
4.2.2 Maintain Pricing Condition	44
4.2.3 Standard Sales Order	45
4.2.4 Return for Standard Sales Order	45
4.2.5 Release Credit for Sales Order	46
4.2.6 Maintain Material Master Data	46
4.2.7 Maintain Vendor Master	47
4.2.8 Maintain Vendor Info Record	47
4.2.9 Material Procurement Process	48

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญ (ต่อ)

หัวข้อ	หน้า
4.2.10 General Procurement Process	48
4.2.11 Goods Receive from Procurement	49
4.2.12 Goods Receive from Production	49
4.2.13 Goods Issue to Production	50
4.2.14 Goods Issue for Delivery Order	50
4.2.15 Goods Returns from Sales	51
4.2.16 Goods Issue to Scrap Process	51
4.2.17 Maintain Work Center	52
4.2.18 Maintain Routing	52
4.2.19 Maintain BOM	53
4.2.20 Production Planning Process	53
4.2.21 Capacity Planning Process	54
4.2.22 Convert Planned Order to Production Order	54
4.2.23 Release Production Order	55
4.2.24 Confirmation Production Order	55
4.2.25 Adjusted/Cancelled Production Order	56
4.2.26 Technical Complete	56

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญ (ต่อ)

หัวข้อ	หน้า
4.3 ข้อมูลสำหรับใช้ทดสอบระบบ	58
4.4 ผลการทดสอบระบบ	60
4.4.1 Unit Test	60
4.4.2 Integration Test	89
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา	98
5.1 ผลการศึกษา	98
5.2 ปัญหาและอุปสรรคในระหว่างดำเนินโครงการ	98
5.3 อภิปรายผลการศึกษา	99
5.4 ข้อเสนอแนะ	99
บรรณานุกรม	100
ภาคผนวก	101
ภาคผนวก ก	102
ภาคผนวก ข	183
ภาคผนวก ค	196
ประวัติผู้เขียน	198

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	แผนงานโครงการ	24
3.2	ติดตามความก้าวหน้าโครงการ	25
3.3	ควบคุมการเปลี่ยนแปลงความต้องการ	25
3.4	ควบคุมโครงการ	26
3.5	เก็บข้อมูลความต้องการ	29
3.6	ควบคุมการออกแบบระบบงาน	32
3.7	ข้อมูลในการทดสอบ	33
3.8	ควบคุมผลการทดสอบระบบงาน	33
4.1	ความต้องการผู้ใช้งาน	37
4.2	การออกแบบระบบ	57
4.3	ข้อมูลทดสอบระบบ	58
4.4	ผลการทดสอบข้อมูลลูกค้า	60
4.5	ผลการทดสอบข้อมูลราคาขาย	63
4.6	ผลการทดสอบข้อมูลวงเงินสินเชื่อ	66
4.7	ผลการทดสอบสร้าง Sales Order	67
4.8	ผลการทดสอบสร้าง Delivery Order	70
4.9	ผลการทดสอบสร้าง Billing Document	73
4.10	ผลการทดสอบการปลดล็อกวงเงินเครดิต	75

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
4.11	ผลการทดสอบข้อมูลสินค้า	76
4.12	ผลการทดสอบข้อมูลผู้ขาย	83
4.13	ผลการทดสอบสร้าง Purchase Order	86
4.14	ผลการทดสอบการรับสินค้าจากใบสั่งซื้อ	88
4.15	ผลการทดสอบการเชื่อมต่อระบบการรับสินค้าจากใบสั่งซื้อ	89
4.16	ผลการทดสอบการเชื่อมต่อระบบการขายจากการผลิต	92

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญภาพ

รูป		หน้า
1.1	การบริหารโครงการ (Project Management)	3
1.2	การพัฒนาระบบ (Project System Implementation)	4
2.1	SAP Component	9
2.2	หลักการปรับสภาพเมล็ดพันธุ์	15
2.3	กระบวนการปรับสภาพเมล็ดพันธุ์	16
3.1	การบริหารโครงการระบบการจัดการธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	18
3.2	การสร้างระบบการจัดการธุรกิจเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	22
3.3	โครงสร้างการจัดเก็บเอกสาร (Project Repository)	28
3.4	สัญลักษณ์ของ Context Diagram	30
3.5	สัญลักษณ์ของ Business Blueprint	31
4.1	ภาพรวมกิจกรรมของธุรกิจ	35
4.2	ฐานข้อมูลลูกค้า	44
4.3	ฐานข้อมูลราคาขาย	44
4.4	รับคำสั่งซื้อเมล็ดพันธุ์สำเร็จรูป	45
4.5	รับคืนจากใบสั่งซื้อ	45
4.6	อนุมัติวงเงินสินเชื่อ	46
4.7	ฐานข้อมูลสินค้า	46
4.8	ฐานข้อมูลผู้ขาย	47
4.9	ฐานข้อมูลเพิ่มเติมผู้ขาย	47

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบาญภาพ (ต่อ)

รูป		หน้า
4.10	สั่งซื้อวัตถุดิบเมล็ดพันธุ์	48
4.11	สั่งซื้อทั่วไป	48
4.12	รับวัตถุดิบเมล็ดพันธุ์จากการสั่งซื้อ	49
4.13	รับเมล็ดพันธุ์สำเร็จรูปจาก Line การผลิต	49
4.14	จ่ายวัตถุดิบเมล็ดพันธุ์เข้า Line การผลิต	50
4.15	จ่ายเมล็ดพันธุ์สำเร็จรูปเพื่อขาย	50
4.16	รับคืนเมล็ดพันธุ์สำเร็จรูปจากการขาย	51
4.17	ตัดสูญเสียเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	51
4.18	ฐานข้อมูลหน่วยงานในกระบวนการผลิต	52
4.19	ฐานข้อมูลกิจกรรมในกระบวนการผลิต	52
4.20	ฐานข้อมูลสูตรการผลิต	53
4.21	สร้างแผนความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	53
4.22	ปรับปรุงกำลังการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	54
4.23	นำแผนการผลิตเข้าสู่กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	54
4.24	สร้างใบสั่งผลิต	55
4.25	ยืนยันการสั่งผลิต	55
4.26	ปรับปรุง/ยกเลิกการยืนยันการสั่งผลิต	56
4.27	ยืนยันผลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	56

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved