

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและสภาพของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา	4
1.5 คำนียามศัพท์	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 กรอบแนวคิด	5
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.3 แนวคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา	8
2.4 วิธีการศึกษา	11
บทที่ 3 กรรมวิธีการผลิตสารเคมีจากพืชธรรมชาติ (สารสกัดสะเดา)	
3.1 กระบวนการจัดเตรียมวัตถุดิบ	15
3.2 กระบวนการสกัดสารออกฤทธิ์	16
3.3 กระบวนการการระเหย	18
3.4 กระบวนการบรรจุหีบห่อ	18
3.5 สารสกัดสะเดาที่มีจำหน่ายในประเทศที่สำคัญ	19

บทที่ 4	ต้นทุนและผลตอบแทนของธุรกิจ	
4.1	การประมาณการผลตอบแทนของโครงการ	31
4.2	การประมาณการต้นทุนของโครงการ	36
4.3	แหล่งที่มาของเงินทุน	39
บทที่ 5	ผลการศึกษา	
5.1	ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของโครงการในรูปแบบต่างๆ	41
5.2	ผลการวิเคราะห์ความไวของโครงการทางด้านต้นทุนการผลิตเพิ่มขึ้น	46
5.3	ผลการวิเคราะห์ความไวของโครงการทางด้านอัตราดอกเบี้ยที่ต่างกัน	63
บทที่ 6	สรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1	สรุปผลการศึกษา	80
6.2	ข้อเสนอแนะ	81
6.3	ปัญหาและอุปสรรค	82
บรรณานุกรม		83
ภาคผนวก		85
ประวัติผู้เขียน		172

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 แสดงปริมาณสารสำคัญและมูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบทรายทางการเกษตรปี 2537-2542	2
4.1 แสดงรายได้จากการจำหน่ายสารสกัดสะเดา	32
4.1-1 แสดงประมาณการขาย ณ กำลังการผลิตร้อยละ 50	33
4.1-2 แสดงประมาณการขาย ณ กำลังการผลิตร้อยละ 60	34
4.1-3 แสดงประมาณการขาย ณ กำลังการผลิตร้อยละ 70	35
4.2 แสดงโครงสร้างการลงทุน ณ กำลังการผลิตตามโครงการ	40
5.1 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของ โครงการผลิตสารเคมีจากพืชธรรมชาติ (สารสกัดสะเดา) ณ ระดับการผลิตต่างๆ เมื่อกำหนดอัตราลดร้อยละ 8 และต้นทุนปกติ	41
5.1.1 แสดงรายละเอียดประมาณการผลตอบแทน/ต้นทุนและกระแสเงินสดเข้ากิจการ ณ กำลังการผลิตร้อยละ 50 แบบการผลิตที่ 1	43
5.1.2 แสดงรายละเอียดประมาณการผลตอบแทน/ต้นทุนและกระแสเงินสดเข้ากิจการ ณ กำลังการผลิตร้อยละ 60 แบบการผลิตที่ 2	44
5.1.3 แสดงรายละเอียดประมาณการผลตอบแทน/ต้นทุนและกระแสเงินสดเข้ากิจการ ณ กำลังการผลิตร้อยละ 70 แบบการผลิตที่ 3	45
5.2 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของ โครงการผลิตสารเคมีจากพืชธรรมชาติ (สารสกัดสะเดา) แยกตามระดับต้นทุนการผลิตเพิ่มของแบบการผลิตที่ 1 ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 8	46
5.3 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของ โครงการผลิตสารเคมีจากพืชธรรมชาติ (สารสกัดสะเดา) แยกตามระดับต้นทุนการผลิตเพิ่มของแบบการผลิตที่ 2 ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 8	47
5.4 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของ โครงการผลิตสารเคมีจากพืชธรรมชาติ (สารสกัดสะเดา) แยกตามระดับต้นทุนการผลิตเพิ่มของแบบการผลิตที่ 3 ณ ระดับอัตราคิดลดร้อยละ 8	47
5.5 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของ โครงการผลิตสารเคมีจากพืชธรรมชาติ (สารสกัดสะเดา) แยกตามอัตราดอกเบี้ยของแบบการผลิตที่ 1 ณ ระดับต้นทุนการผลิตปกติ	63
5.6 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของ โครงการผลิตสารเคมีจากพืชธรรมชาติ (สารสกัดสะเดา) แยกตามอัตราดอกเบี้ยของแบบการผลิตที่ 2 ณ ระดับต้นทุนการผลิตปกติ	63
5.7 แสดงผลตอบแทนทางการเงินของ โครงการผลิตสารเคมีจากพืชธรรมชาติ (สารสกัดสะเดา) แยกตามอัตราดอกเบี้ยของแบบการผลิตที่ 3 ณ ระดับต้นทุนการผลิตปกติ	64

## สารบัญภาพ

รูป		หน้า
3.1	แสดงผังขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบ	15
3.2	แสดงผังขั้นตอนการสกัดสาร AZT	17
3.3	แสดงผังขั้นตอนการผลิตสารสกัดสะเดา	19
3.4	แสดงดอกและผลสะเดาดิบ	21
3.5	แสดงผลสะเดาสุกรอกการเก็บเกี่ยว	22
3.6	แสดงสภาพภายในอาคาร โรงงานสกัดสารสะเดา	23
3.7	แสดงชุดอุปกรณ์เครื่องจักรสกัดสารสะเดา	24
3.8	แสดงอุปกรณ์เครื่องบดและกะเทาะเปลือกเมล็ดสะเดา	25
3.9	แสดงแท็งค์บรรจุสารสกัดสะเดา	26
3.10	แสดงชุดอุปกรณ์ปฏิบัติการทางเคมีสารสกัดสะเดา	26
3.11	แสดงชุดตรวจสอบคุณภาพสารสกัดสะเดา (ห้องปฏิบัติการทางเคมี)	27
3.12	แสดงห้องเก็บวัตถุดิบผงสะเดารอกการผลิต	29
3.13	แสดงห้องเก็บผลิตภัณฑ์สารเคมีจากพืชธรรมชาติ (สารสกัดสะเดา) รอจำหน่าย	30