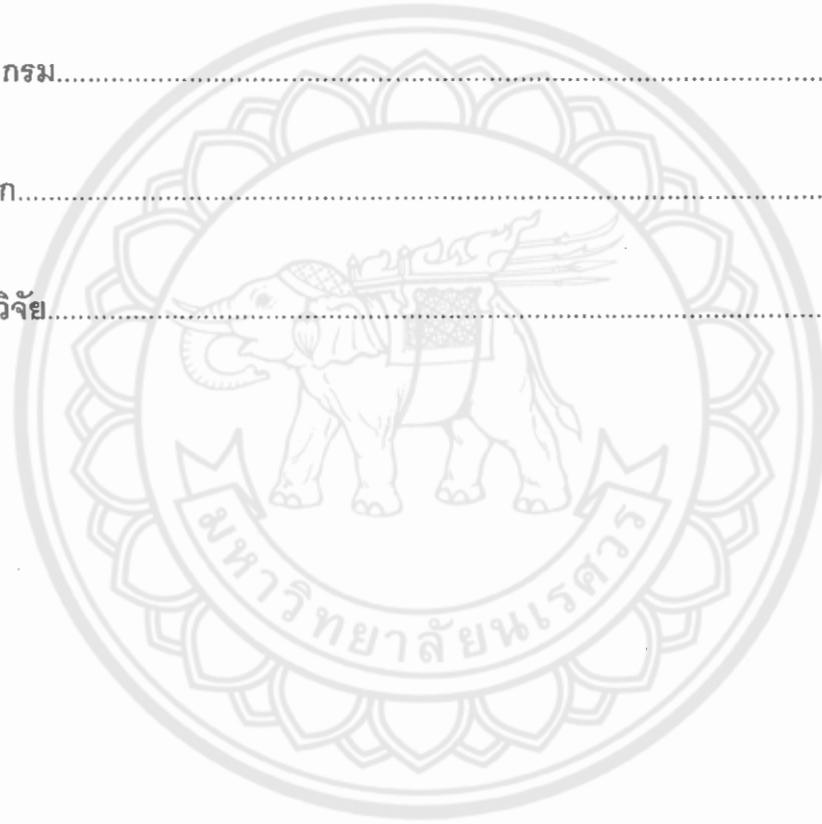


## สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
งานวิจัยเกี่ยวกับสนับด้ำ.....	5
งานวิจัยเกี่ยวกับความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์.....	7
ลักษณะทั่วไปของสนับด้ำ.....	19
สภาพทั่วไปของจังหวัดชัยนาท.....	25
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	33
ข้อมูลประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	33
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	35
การประยุกต์ใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ .....	35
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	45
การศึกษาสภาพทั่วไปการปลูกสนับด้ำ.....	45
การศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนปลูกสนับด้ำ.....	46
การศึกษาความอ่อนไหวจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราคิดลด ปัจจัยราคาผลผลิต ราคาก้อน  อัตราค่าจ้างแรงงาน และปริมาณผลผลิตสนับด้ำต่อไร่ที่มีต่อความ เป็นไปได้ในการปลูกสนับด้ำ.....	56
การศึกษาความปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลทางการเกษตร ของชุมชนเกษตรกร..	77

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 บทสรุป.....	82
สรุปผลการศึกษา.....	82
ข้อเสนอแนะ.....	84
บรรณานุกรม.....	86
ภาคผนวก.....	90
ประวัติผู้วิจัย.....	100



## บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การจำแนกพื้นที่การเกษตร จังหวัดชัยนาท ปี 2546 / 2547.....	30
2 การจำแนกพื้นที่ปลูกข้าวและพืชไร่ของจังหวัดชัยนาท ปี 2546/2547.....	31
3 อายุใช้งานจำนวนที่ใช้และราคาต่อหันนวยของเครื่องมือและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการปลูกสนับด้ำขนาด 11 ไร่.....	48
4 ค่าใช้จ่ายในการปลูกสนับด้ำในพื้นที่ 1 ไร่ในจังหวัดชัยนาท.....	49
5 แสดงถึงรายได้ที่เกิดจากการปลูกสนับด้ำตั้งแต่ปีที่ 1 – 10.....	52
6 ต้นทุนรวมและรายได้รวมของการปลูกสนับด้ำในพื้นที่ 1 ไร่.....	53
7 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนับด้ำเมื่อสนับด้ำราคากิโลรัมละ 5 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12.....	54
8 ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF) ที่ใช้ในการศึกษา.....	55
9 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนับด้ำ เมื่อสนับด้ำราคากิโลรัมละ 5 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมีการแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบ แปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF).....	56.
10 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนับด้ำ เมื่อสนับด้ำราคากิโลรัมละ 5 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 8 เมื่อมีการแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบ แปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF).....	57
11 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนับด้ำ เมื่อสนับด้ำราคากิโลรัมละ 5 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 15 เมื่อมีการแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบ แปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF).....	58
12 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนับด้ำ เมื่อสนับด้ำราคากิโลรัมละ 5 บาทราคาที่ดินไว้ละ 20,000 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมีการแปลง ค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF).....	59
13 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนับด้ำ เมื่อสนับด้ำราคากิโลรัมละ 5 บาท ราคาที่ดินไว้ละ 30,000 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมีการแปลง ค่าโดยใช้ ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF).....	60

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
14 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนูป่า เมื่อสนูป่าราคาภูโลกรัมละ 3 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมีการแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบ แปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF).....	61
15 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนูป่า เมื่อสนูป่าราคาภูโลกรัมละ 4 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมีการแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบ แปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF).....	62
16 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนูป่า เมื่อสนูป่าราคาภูโลกรัมละ 5 บาท อัตราค่าจ้างแรงงานวันละ 110 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมี การแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF) 63	
17 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนูป่า เมื่อสนูป่าราคาภูโลกรัมละ 5 บาท อัตราค่าจ้างแรงงานวันละ 120 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมี การแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF) 64	
18 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนูป่า เมื่อสนูป่าราคาภูโลกรัมละ 5 บาท อัตราค่าจ้างแรงงานวันละ 130 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมี การแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF) 65	
19 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนูป่า เมื่อสนูป่าราคาภูโลกรัมละ 5 บาท อัตราค่าจ้างแรงงานวันละ 140 บาท ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมี การแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF) 66	
20 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนูป่า เมื่อสนูป่าราคาภูโลกรัมละ 5 บาท บริษัทผลิตสูญเสียต่อไร่ลดลง 10 % ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมี การแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF).67	
21 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสนูป่า เมื่อสนูป่าราคาภูโลกรัมละ 5 บาท บริษัทผลิตสูญเสียต่อไร่ลดลง 20 % ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมี การแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF).68	

## บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
22 ผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสูงดำ เมื่อสนับ蟾ารากิโลกรัมละ 5 บาท ปริมาณผลผลิตสูงดำต่อไร่ลดลง 30 % ณ อัตราคิดลดร้อยละ 12 เมื่อมีการแปลงค่าโดยใช้ค่าตัวประกอบแปลงค่า (CONVERSION FACTOR: CF). 69	69
23 สรุปผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของการปลูกสูงดำ..... 77	77
24 ปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลทางการเกษตรของชุมชนเกษตรกร..... 78	78
25 มูลค่านำเข้าพลังงานในประเทศไทย..... 91	91
26 มูลค่านำเข้าพลังงานในประเทศไทยแบ่งตามประเภทพลังงาน..... 91	91
27 ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลในประเทศไทย..... 92	92
28 อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีผู้บริโภคทั่วไป..... 93	93
29 อัตราการเปลี่ยนแปลงดัชนีผู้บริโภคพื้นฐาน..... 94	94
30 ดัชนีวัสดุจัดเรื่องเพื่อ..... 95	95
31 ความแตกต่างของผลผลิตสูงดำตามสภาพการปลูก..... 96	96
32 ผลผลิตเมล็ดสูงดำในประเทศต่าง ๆ (กก./ไร่)..... 96	96
33 ปริมาณผลผลิตเมล็ดและน้ำมันสูงดำ..... 97	97
34 ปริมาณผลผลิตเมล็ดสูงดำ (กก./ไร่) ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน..... 97	97
35 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิต ราคาคุ้มทุน และราคาน้ำมันสูงดำ..... 98	98
36 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตสูงดำในประเทศอินเดีย (บาท/ไร่)..... 98	98
37 รายได้จากการผลผลิตสูงดำในช่วง 5 ปี (บาท/ไร่)..... 99	99
38 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิต ปริมาณผลผลิต มูลค่าเมล็ด และน้ำมันสูงดำ..... 99	99

## บัญชีภาพ

ภาพ	หน้า
1 แผนที่จังหวัดขัยนาท .....	26
2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากการเปลี่ยนแปลงอัตราคิดลด .....	70
3 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) จากการเปลี่ยนแปลงอัตราคิดลด.....	70
4 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินต่อไร่ .....	71
5 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) จากการเปลี่ยนแปลงราคาที่ดินต่อไร่.....	72
6 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำดื่มต่อ กิโลกรัม.....	73
7 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) จากการเปลี่ยนแปลงราคาน้ำดื่มต่อ กิโลกรัม..	73
8 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างแรงงาน.....	74
9 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) จากการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าจ้างแรงงาน....	74
10 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) จากการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิตสูงสุดต่อไร่.....	75
11 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) จากการเปลี่ยนแปลงปริมาณผลผลิต สูงสุดต่อไร่.....	76
12 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกหญ้า บ้านดงเกอนท์หลวง หมู่ที่ 12 ตำบลหนองชื่น อำเภอวัดสิงห์จังหวัดขัยนาท .....	80
13 พื้นที่ที่ใช้ในการปลูกหญ้า บ้านโป่งกำแพง หมู่ที่ 18 ตำบลเนินงาม กิ่งอำเภอเนินงาม จังหวัดขัยนาท.....	81