

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| สารบัญตาราง | (3) |
| สารบัญภาพ | (11) |
| บทที่ 1 บทนำ | 1 |
| ความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 6 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 6 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 6 |
| วิธีการศึกษา | 7 |
| บทที่ 2 การตรวจเอกสาร | 9 |
| ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 9 |
| แนวความคิดและรูปแบบทางทฤษฎี | 14 |
| บทที่ 3 สภาพทั่วไปของพื้นที่และเกษตรกรที่ทำการศึกษา | 28 |
| สภาพทั่วไปของพื้นที่ที่ทำการศึกษา | 28 |
| สภาพทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการศึกษา | 33 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ | 61 |
| ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน | 61 |
| ผลการวิเคราะห์สมการการผลิต | 95 |
| ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิต | 99 |
| ผลการวิเคราะห์สมการความด้อยประสิทธิภาพ | 109 |
| บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ | 111 |
| สรุป | 111 |
| ข้อเสนอแนะ | 114 |
| เอกสารและสิ่งอ้างอิง | 116 |

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| ภาคผนวก | 119 |
| ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ | 120 |
| ภาคผนวก ข การคำนวณผลผลิตเพิ่มและระดับการใช้ปัจจัยการผลิต | 136 |
| ภาคผนวก ค แบบสอบถาม | 148 |

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 1 | เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปีเพาะปลูก 2537/38 - 2547/48 | 2 |
| 2 | เนื้อที่เพาะปลูก ผลผลิตและผลผลิตต่อไร่รายภาคและแบ่งตามรายจังหวัดที่ มีเนื้อที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มากที่สุด 10 จังหวัดแรกปี2545- 2547 | 4 |
| 3 | เนื้อที่ปลูก เนื้อที่เสียหาย เนื้อที่เก็บเกี่ยวผลผลิตและผลผลิตต่อไร่ของข้าว โพดเลี้ยงสัตว์จำแนกเป็นรายอำเภอตามเนื้อที่ปลูกมากที่สุด 6 อันดับแรก ในจังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/48 | 5 |
| 4 | ข้อมูลการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรจำแนกเป็นรายอำเภอตามเนื้อที่ทั้งหมดมาก ที่สุด 10 อันดับแรกในจังหวัดนครราชสีมา ปีการผลิต 2547/48 | 33 |
| 5 | สภาพทั่วไปของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดในท้องที่อำเภอปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 35 |
| 6 | เดือนที่ปลูกและเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 และ 2 ในอำเภอปาก ช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/48 | 36 |
| 7 | ช่วงเวลาในการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 และ 2 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/48 | 37 |
| 8 | ระบบการปลูกพืชของเกษตรกรปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/48 | 38 |
| 9 | สาเหตุที่เกษตรกรไม่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 และ 2 อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการผลิต 2547/48 | 40 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 10 | ชนิดของทรัพย์สินที่เกษตรกรชาวไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีในท้องที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 41 |
| 11 | แบบแผนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 42 |
| 12 | ปริมาณการใช้ แหล่งความรู้ เวลาการใช้เมล็ด ข้อดีและข้อเสีย ของเมล็ดพันธุ์ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 45 |
| 13 | แหล่งซื้อเมล็ดพันธุ์ ลักษณะจ่ายเงินค่าเมล็ดพันธุ์และค่าขนส่งเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมาปีเพาะปลูก 2547/2548 | 47 |
| 14 | การเปลี่ยนแปลง อีสระและปัจจัยในการกำหนดการเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 48 |
| 15 | การใช้ปุ๋ยเคมีในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในท้องที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 50 |
| 16 | ความรู้ในการใช้ปุ๋ยเคมี แหล่งซื้อและการชำระเงินของชาวไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ใน อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 51 |
| 17 | สารเคมีคุมหญ้า สารเคมีฆ่าหญ้าและสารเคมีกำจัดแมลงศัตรูพืชของเกษตรกรอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 52 |
| 18 | การใช้สารเคมีกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในท้องที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 53 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|--|------|
| 19 | การใช้แรงงานคนในการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ในท้องที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 54 |
| 20 | การขายผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรในท้องที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 56 |
| 21 | แนวโน้มและหลักการตัดสินใจของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/48 | 57 |
| 22 | แหล่งเงินทุนในการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/48 | 58 |
| 23 | ปัญหาด้านการผลิตและการตลาดของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/48 | 59 |
| 24 | ต้องการความรู้เกี่ยวกับข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก 2547/48 | 60 |
| 25 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ในฤดูที่ 1 ของเกษตรกรที่เพาะปลูกทั้ง 2 รุ่นระยะปลูก 70x20 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 62 |
| 26 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ในฤดูที่ 1 ของเกษตรกรที่เพาะปลูกทั้ง 2 รุ่นระยะปลูก 75x20 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 64 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 27 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ในฤดูที่1ของเกษตรกรที่เพาะปลูกทั้ง 2 รุ่นระยะปลูก 75x25ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 65 |
| 28 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ในฤดูที่1ของเกษตรกรที่เพาะปลูกทั้ง 2 รุ่นระยะปลูก 75x30ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 67 |
| 29 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ในฤดูที่2ของเกษตรกรที่เพาะปลูกทั้ง 2 รุ่นระยะปลูก 70x20ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 68 |
| 30 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ในฤดูที่2ของเกษตรกรที่เพาะปลูกทั้ง 2 รุ่นระยะปลูก 75x20ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 70 |
| 31 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ในฤดูที่2ของเกษตรกรที่เพาะปลูกทั้ง 2 รุ่นระยะปลูก 75x25ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 71 |
| 32 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ในฤดูที่2ของเกษตรกรที่เพาะปลูกทั้ง 2 รุ่นระยะปลูก 75x30ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 72 |
| 33 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรที่เพาะปลูกเฉพาะฤดูที่ 1รุ่นระยะปลูก 70x20ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 74 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 34 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรที่เพาะปลูกเฉพาะ ฤดูที่ 1 รุ่นระยะปลูก 75x20 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปี เพาะปลูก 2547/2548 | 75 |
| 35 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรที่เพาะปลูกเฉพาะ ฤดูที่ 2 รุ่นระยะปลูก 70x20 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปี เพาะปลูก 2547/2548 | 77 |
| 36 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรที่เพาะปลูกเฉพาะ ฤดูที่ 2 รุ่นระยะปลูก 75x20 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปี เพาะปลูก 2547/2548 | 78 |
| 37 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรที่เพาะปลูกเฉพาะ ฤดูที่ 2 รุ่นระยะปลูก 75x25 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปี เพาะปลูก 2547/2548 | 80 |
| 38 | ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ยต่อไร่ ของเกษตรกรที่เพาะปลูกเฉพาะ ฤดูที่ 2 รุ่นระยะปลูก 75x30 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปี เพาะปลูก 2547/2548 | 81 |
| 39 | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 1 ของเกษตรกรที่ เพาะปลูกทั้ง 2 ฤดู ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 83 |
| 40 | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 2 ของเกษตรกรที่เพาะ ปลูกทั้ง 2 ฤดู ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 85 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|----------|---|------|
| 41 | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรที่เพาะปลูก เฉพาะฤดูที่ 1 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมาปีเพาะปลูก 2547/2548 | 87 |
| 42 | ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่และราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรที่เพาะปลูก เฉพาะฤดูที่ 2 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมาปีเพาะปลูก 2547/2548 | 89 |
| 43 | ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แบ่งตามระยะปลูก ในฤดูที่ 1 และ 2 ของเกษตรกรที่ปลูกทั้ง 2 รุ่นในอำเภอปากช่อง จังหวัด นครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 90 |
| 44 | ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แบ่งตามระยะปลูก ของเกษตรกรที่ปลูกเฉพาะฤดูที่ 1 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปี เพาะปลูก 2547/2548 | 92 |
| 45 | ต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ แบ่งตามระยะปลูก ของเกษตรกรที่ปลูกเฉพาะฤดูที่ 2 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปี เพาะปลูก 2547/2548 | 93 |
| 46 | เปรียบเทียบต้นทุนและกำไรตามกลุ่มการปลูกพืชโดยแบ่งตามระยะปลูก ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีเพาะปลูก 2547/2548 | 94 |
| 47 | ผลการวิเคราะห์สมการการผลิตโดยวิธีการแบบ Maximum Likelihood ของ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 1 และ 2 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการ เพาะปลูก 2547/48 | 100 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|------------------|--|------|
| 48 | ค่าความยืดหยุ่น มัชฌิมเรขาคณิต ผลผลิตเพิ่มของปัจจัยการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในอำเภอปากช่องจังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก 2547/48 | 103 |
| 49 | ผลผลิตเพิ่มและสัดส่วนของมูลค่าผลผลิตเพิ่มต่อราคาปัจจัยการผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 1 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก2547/48 | 105 |
| 50 | ผลผลิตเพิ่มและสัดส่วนของมูลค่าผลผลิตเพิ่มต่อราคาปัจจัยการผลิตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 2 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก2547/48 | 106 |
| 51 | ค่าประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในฤดูที่ 1 และ 2 ในอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก 2547/48 | 108 |
| ตารางผนวกที่ | | |
| ก1 | ข้อมูลที่ใช้ในการกะประมาณสมการขอบเขตการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 1 อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการผลิต 2547/48 | 121 |
| ก2 | ข้อมูลในการกะประมาณสมการขอบเขตการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 2 อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา ปีการผลิต 2547/48 | 124 |
| ก3 | ค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคและค่าความค้อยประสิทธิภาพของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 1 อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปีการผลิต 2547/48 | 129 |

สารบัญตาราง (ต่อ)

| ตารางผนวกที่ | หน้า |
|--------------|--|
| ก4 | ค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคและค่าความค้ำยประสิทธิภาพของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ฤดูที่ 2 อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ปี การผลิต 2547/48 |
| | 132 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | | หน้า |
|--------|---|------|
| 1 | การกระจายของค่าความผิดพลาด ε_i ที่ไม่สมมาตร | 22 |
| 2 | แผนที่แสดงจังหวัดนครราชสีมา | 29 |