

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การดำเนินการวิจัยเรื่อง “รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการโซ่อุปทานกล้วยหอมปลอดสารพิษของจังหวัดสุราษฎร์ธานี : กรณีศึกษาอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี” คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554 – 2556 ซึ่งในขณะดำเนินการวิจัยนั้นได้ประสบกับอุปสรรคและปัญหามากมาย เช่น น้ำท่วมใหญ่ 3 ครั้ง การล้มแปลงกล้วยของเกษตรกร ทำให้ข้อมูลบางส่วนจึงไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรผู้เพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษของจังหวัดสุราษฎร์ธานี: กรณีศึกษาอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 38 คน ทำการประมวลผลเพื่อตอบคำถามในหัวข้อวิจัย เรื่อง “รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการโซ่อุปทานกล้วยหอมปลอดสารพิษของจังหวัดสุราษฎร์ธานี : กรณีศึกษาอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี” ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของระบบการปลูก กระบวนการผลิตและการตลาดกล้วยหอมปลอดสารพิษของจังหวัดสุราษฎร์ธานี และเพื่อกำหนดรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการโซ่อุปทานกล้วยหอมปลอดสารพิษของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยกำหนดหัวข้อในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 5 ส่วน ดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการผลิตกล้วยหอม

ส่วนที่ 3 วิธีการจำหน่าย

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอม

ส่วนที่ 5 ระบบโลจิสติกส์ของกล้วยหอม

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม

| ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| <b>อายุ</b>                                 |            |        |
| • น้อยกว่า 30 ปี                            | 1          | 2.6    |
| • 31-40 ปี                                  | 11         | 28.9   |
| • 41-50 ปี                                  | 14         | 36.8   |
| • 51-60 ปี                                  | 6          | 15.8   |
| • มากกว่า 61 ปี ขึ้นไป                      | 3          | 7.9    |
| • ไม่ตอบ                                    | 3          | 7.9    |
| <b>สถานภาพ</b>                              |            |        |
| • โสด                                       | 2          | 5.3    |
| • สมรส                                      | 35         | 92.1   |
| • หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่                     | 1          | 2.6    |
| <b>จำนวนสมาชิกในครัวเรือน</b>               |            |        |
| • 2-4 คน                                    | 15         | 39.5   |
| • 5-7 คน                                    | 21         | 55.3   |
| • มากกว่า 7 คน ขึ้นไป                       | 2          | 5.2    |
| <b>อาชีพ</b>                                |            |        |
| • ทำสวน                                     | 19         | 50.0   |
| • รับจ้าง                                   | 2          | 5.3    |
| • ค้าขาย                                    | 4          | 10.5   |
| • หน่วยงานเอกชน                             | 8          | 21.1   |
| • รัฐวิสาหกิจ                               | 1          | 2.6    |
| • อื่นๆ                                     | 4          | 10.5   |
| <b>ระดับรายได้ของเกษตรกร</b>                |            |        |
| • น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน               | 20         | 52.6   |

| ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| ● 10,001-20,000 บาทต่อเดือน                 | 6          | 15.8   |
| ● 20,001-30,000 บาทต่อเดือน                 | 6          | 15.8   |
| ● มากกว่า30,001 บาทต่อเดือน ขึ้นไป          | 6          | 15.8   |

จากตารางที่ 4.1 พบว่าโดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรมีอายุอยู่ในช่วง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 36.8 รองลงมาคือมีอายุอยู่ในช่วง 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.9 และมีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 15.8 ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรจะมีครอบครัวแล้ว คิดเป็นร้อยละ 92.1 และเป็นส่วนใหญ่ครอบครัวขยาย มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 5 - 7 คน คิดเป็นร้อยละ 55.3 รองลงมา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวน 2 - 4 คน คิดเป็นร้อยละ 39.5

กลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพทำสวนเป็นหลักโดยเฉพาะสวนยางพารา คิดเป็นร้อยละ 50.0 รองลงมาเป็นการประกอบอาชีพตามหน่วยงานเอกชนต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 21.1 และมีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 52.6 รองลงมาเท่ากัน คือ 10,001 - 20,000 บาทต่อเดือน และ 20,001 - 30,000 บาทต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 15.8

#### ตารางที่ 4.2 แหล่งข้อมูลในการแนะนำการเพาะปลูกและประสบการณ์ในการเพาะปลูกกล้วยหอม

| ข้อมูลจากการแนะนำในการเพาะปลูกและประสบการณ์ในการเพาะปลูกกล้วยหอม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--|------------|--------|
| <b>คำแนะนำการเพาะปลูก</b>  |            |        |
| ● สำนักงานเกษตรจังหวัด   | 4          | 10.5   |
| ● สหกรณ์   | 28         | 73.7   |
| ● เพื่อน/ญาติ  | 3          | 7.9    |
| ● ไม่ตอบ   | 3          | 7.9    |
| <b>ประสบการณ์ในการเพาะปลูก</b>                                   |            |        |
| ● 1 - 2 ปี   | 21         | 55.3   |
| ● 3 - 4 ปี   | 13         | 34.2   |
| ● ไม่ตอบ   | 4          | 10.5   |

จากตารางที่ 4.2 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จะได้รับคำแนะนำการเพาะปลูกจากสหกรณ์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 73.7 รองลงมาเป็น สำนักงานเกษตรจังหวัด และเพื่อน/ญาติ คิดเป็นร้อยละ 10.5 และ 7.9 ตามลำดับ สำหรับประสบการณ์ในการเพาะปลูกกล้วยหอม ส่วนใหญ่แล้วมีประสบการณ์ในการเพาะปลูกน้อย คือ อยู่ในช่วง 1 - 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.3 และ 3 - 4 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.2

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลการผลิตกล้วยหอม

### ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม

| ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| <b>จำนวนแปลงที่ใช้ในการเพาะปลูกกล้วยหอม</b> |            |        |
| ● 1 แปลง                                    | 33         | 86.8   |
| ● 2 แปลง                                    | 3          | 7.9    |
| ● 3 แปลง                                    | 2          | 5.3    |
| <b>เนื้อที่การเพาะปลูก</b>                  |            |        |
| ● น้อยกว่า 3 ไร่                            | 18         | 47.4   |
| ● 4-6 ไร่                                   | 8          | 21.1   |
| ● 7-9 ไร่                                   | 1          | 2.6    |
| ● มากกว่า 10 ไร่ขึ้นไป                      | 10         | 26.3   |
| ● ไม่ตอบ                                    | 1          | 2.6    |
| <b>แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเพาะปลูก</b>      |            |        |
| ● เงินตนเอง                                 | 32         | 84.2   |
| ● กู้ยืมจากแหล่งอื่นๆ                       | 6          | 15.8   |

จากตารางที่ 4.3 พบว่า จำนวนแปลงที่ใช้ในการเพาะปลูกกล้วยหอม ส่วนใหญ่จะมีเพียง 1 แปลง คิดเป็นร้อยละ 86.8 รองลงมาคือ 2 แปลง และ 3 แปลง คิดเป็นร้อยละ 7.9 และ 5.3 ส่วนเนื้อที่การเพาะปลูกของเกษตรกร ส่วนใหญ่จะมีพื้นที่จำนวน น้อยกว่า 3 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 47.4 รองลงมาเป็น มากกว่า 10 ไร่ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 26.3 และ 4 - 6 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.1 ส่วนแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการเพาะปลูก ส่วนใหญ่จะใช้

เงินทุนของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 84.2 และกู้ยืมจากแหล่งอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 15.8 โดยจะกู้เงินมาจากสหกรณ์ จากกองทุนหมู่บ้าน และจากญาติ เป็นต้น

#### ตารางที่ 4.4 ข้อมูลพันธุ์กล้วยหอมที่ใช้ในการเพาะปลูก

| ข้อมูลพันธุ์กล้วยหอมที่ใช้ในการเพาะปลูก   | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| ข้อมูลพันธุ์กล้วยหอมที่ใช้ในการเพาะปลูก   |            |        |
| ● กล้วยหอมทองพันธุ์ก้านดำ                 | 35         | 92.1   |
| ● กล้วยหอมทองพันธุ์ก้านดำผสมพันธุ์ก้านขาว | 3          | 7.9    |
| แหล่งหน่อพันธุ์กล้วยหอม                   |            |        |
| ● ซื้อจากพ่อค้า                           | 31         | 81.6   |
| ● ซื้อจากฟาร์มข้างเคียง                   | 7          | 18.4   |
| จำนวนหน่อพันธุ์กล้วยหอมต่อ 1 ไร่          |            |        |
| ● 100 – 200 ต้นต่อไร่                     | 28         | 73.7   |
| ● 201 – 400 ต้นต่อไร่                     | 8          | 21.1   |
| ● ไม่ตอบ                                  | 2          | 5.2    |

จากตารางที่ 4.4 พบว่า พันธุ์กล้วยหอมที่ใช้ในการเพาะปลูก ส่วนใหญ่จะใช้พันธุ์กล้วยหอมทองพันธุ์ก้านดำ คิดเป็นร้อยละ 92.1 และมีเกษตรกรที่ซื้อกล้วยหอมทองทั้งพันธุ์ก้านดำผสมพันธุ์ก้านขาว คิดเป็นร้อยละ 7.9 และไม่มีเกษตรกรรายใดที่ใช้เฉพาะกล้วยหอมทองพันธุ์ก้านขาวอย่างเดียว ส่วนแหล่งหน่อพันธุ์กล้วยหอมที่ใช้เพาะปลูกของเกษตรกร ส่วนใหญ่จะซื้อจากพ่อค้า คิดเป็นร้อยละ 81.6 และซื้อจากฟาร์มข้างเคียง คิดเป็นร้อยละ 18.4 ซึ่งราคาโดยเฉลี่ย อยู่ระหว่าง 7-9 บาทต่อหน่อ ส่วนจำนวนหน่อพันธุ์กล้วยหอมต่อ 1 ไร่ ที่ใช้ในการเพาะปลูก ส่วนใหญ่จะใช้หน่อพันธุ์กล้วยหอมต่อ 1 ไร่ จำนวน 100 – 200 ต้นต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 73.7 และจำนวน 201 – 400 ต้นต่อไร่ คิดเป็นร้อยละ 21.1

ตารางที่ 4.5 การเตรียมการเพาะปลูกและการดูแลกล้วยหอม

| การเตรียมการเพาะปลูกและการดูแลกล้วยหอม                | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|---|------------|--------|
| <b>สาเหตุที่ต้องเตรียมพันธุ์</b>                      |            |        |
| ● ลดปัญหาเรื่องพันธุ์ไม่เหมาะสม                       | 36         | 94.7   |
| ● ป้องกันโรคระบาด                                     | 1          | 2.6    |
| ● เร่งการเจริญเติบโต                                  | 1          | 2.6    |
| <b>วิธีการเตรียมดินก่อนเพาะปลูก</b>                   |            |        |
| ● ไถดินตากก่อน แล้วกร่องใหม่                          | 13         | 34.2   |
| ● ปลูกในที่ดินเดิม จากนั้นก็ขุดต่อเก่าทิ้ง            | 24         | 63.2   |
| ● ไม่ตอบ  | 1          | 2.6    |
| <b>แหล่งน้ำที่ใช้เพาะปลูก</b>                         |            |        |
| ● บ่อเก็บน้ำ  | 6          | 15.8   |
| ● แม่น้ำ ลำคลอง                                       | 19         | 50.0   |
| ● น้ำบาดาล  | 12         | 31.6   |
| ● ไม่ตอบ  | 1          | 2.6    |
| <b>ระยะทางจากแหล่งน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูก</b>         |            |        |
| ● น้อยกว่า 100 เมตร                                   | 35         | 92.1   |
| ● มากกว่า 100 เมตร ขึ้นไป                             | 3          | 7.9    |
| <b>วิธีที่ใช้ในการส่งน้ำไปยังแปลงเพาะปลูกกล้วยหอม</b> |            |        |
| ● ใช้สายยาง   | 25         | 65.8   |
| ● สูบน้ำใส่แปลง                                       | 4          | 10.5   |
| ● ใช้ท่อต่อสปริงเกอร์ในแปลงเพาะปลูก                   | 9          | 23.7   |

จากตารางที่ 4.5 การเตรียมการเพาะปลูกและการดูแลกล้วยหอม พบว่า สาเหตุที่ต้องเตรียมพันธุ์ก่อนการเพาะปลูก สาเหตุคือเพื่อลดปัญหาเรื่องพันธุ์ไม่เหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 94.7 และเพื่อป้องกันโรคระบาดและเร่งการเจริญเติบโต คิดเป็นร้อยละ 2.6 ส่วนวิธีการเตรียมดินก่อนเพาะปลูก ส่วนใหญ่จะปลูกในที่ดินเดิม จากนั้นก็ขุด-

ต่อเก๋าทัง คิดเป็นร้อยละ 63.2 และไถดินตากก่อน แล้วยกร่องใหม่ คิดเป็นร้อยละ 34.2 ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้เพาะปลูก ส่วนใหญ่จะใช้แม่น้ำ ลำคลอง คิดเป็นร้อยละ 50.0 และน้ำบาดาล คิดเป็นร้อยละ 31.6

สำหรับระยะทางจากแหล่งน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูก ส่วนใหญ่จะมีระยะทาง น้อยกว่า 100 เมตร คิดเป็นร้อยละ 92.1 และมากกว่า 100 เมตร ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 7.9 ส่วนวิธีที่ใช้ในการส่งน้ำไปยังแปลงเพาะปลูกกล้วยหอม ส่วนใหญ่จะใช้สายยาง คิดเป็นร้อยละ 65.8 และใช้ท่อต่อสปริงเกอร์ในแปลงเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 23.7

#### ตารางที่ 4.6 ปริมาณการผลิตกล้วยหอม

| ปริมาณการผลิตต่อการตัดแต่ละครั้งต่อไร่ | จำนวน | ร้อยละ |
|--|-------|--------|
| น้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 กก.            | 17    | 44.7   |
| 101-200 กก.                            | 11    | 28.9   |
| 201-300 กก.                            | 5     | 13.2   |
| มากกว่า 300 กก.ขึ้นไป                  | 5     | 13.2   |
| ค่าเฉลี่ย = 179.39 กก.                 |       |        |
| มากที่สุด=500 กก.                      |       |        |
| ต่ำที่สุด = 70 กก.                     |       |        |

จากตารางที่ 4.6 ปริมาณการผลิตกล้วยหอม พบว่า โดยเฉลี่ยแล้วจะมีผลผลิตเฉลี่ย 179.39 กก.ต่อการตัดแต่ละครั้งต่อ 1 ไร่ ซึ่งหากแยกเป็นระดับของการผลิต จะพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีผลผลิตน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 กก. คิดเป็นร้อยละ 44.7 รองลงมา 101 - 200 กก. คิดเป็นร้อยละ 28.9 โดยรอบการตัดในแต่ละครั้งจะมีระยะเวลาห่างกัน 7 วัน ซึ่งมีการกำหนดรอบการตัดทุกวันอังคาร

### ส่วนที่ 3 วิธีการจำหน่าย

#### ตารางที่ 4.7 ช่องทางในการจัดจำหน่ายกล้วยหอม

| ช่องทางในการจัดจำหน่าย            | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|-----------------------------------|------------|--------|
| ท่านขายกล้วยหอมในสวนด้วยวิธีการใด |            |        |
| ● ขายส่งเอง                       | 35         | 92.1   |
| ● นายหน้า                         | 1          | 2.6    |
| ● ขายปลีกเอง                      | 2          | 5.3    |
| จำนวนที่ขายส่ง / ครั้ง            |            |        |
| ● 0-100 กก.                       | 17         | 44.7   |
| ● 101-200 กก.                     | 11         | 28.9   |
| ● 201-300 กก.                     | 5          | 13.2   |
| ● มากกว่า 301 กก. ขึ้นไป          | 5          | 13.2   |
| รูปแบบการขนส่ง                    |            |        |
| ● รถของตนเอง                      | 21         | 55.3   |
| ● รถเช่า                          | 17         | 44.7   |

จากตารางที่ 4.7 ช่องทางในการจัดจำหน่ายกล้วยหอม พบว่า เกษตรกรจำหน่ายโดยขายส่งเองไปยังสหกรณ์เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 92.1 และขายปลีกเอง โดยจะขายในตลาดสดใกล้บ้าน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ส่วนปริมาณที่ขายต่อครั้ง ส่วนใหญ่จะมีปริมาณ 0 - 100 กก. คิดเป็นร้อยละ 44.7 รองลงมาจะมีปริมาณ 101 - 200 กก. คิดเป็นร้อยละ 28.9 และมากกว่า 301 กก. ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 13.2 โดยจะมีรูปแบบในการขนส่งจากแปลงกล้วยหอมไปยังสหกรณ์บ้านนาสาร โดยใช้รถของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 55.3 โดยมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยแล้วเท่ากับ 155 บาทต่อครั้ง และใช้การขนส่งโดยใช้รถเช่าเหมา คิดเป็นร้อยละ 44.7 ซึ่งมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยแล้วเท่ากับ 1,000 บาทต่อครั้ง โดยเป็นการเช่าเหมาของเกษตรกรรวมกันหลายคน ซึ่งค่าใช้จ่ายโดยใช้รถของตนเองจะคิดเฉพาะค่าน้ำมันเชื้อเพลิง แต่กรณีของการเช่าเหมา ผู้รับจ้างจะคิดค่าเช่ารถรวมกับค่าน้ำมันเชื้อเพลิง

ตารางที่ 4.8 รูปแบบของการกำหนดราคาและการชำระเงิน

| รูปแบบของการกำหนดราคาและชำระเงิน     | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
|--------------------------------------|------------|--------|
| การกำหนดราคา                         |            |        |
| • การตกลงราคาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย | 33         | 86.8   |
| • พ่อค้าคนกลางเป็นผู้กำหนดราคา       | 5          | 13.2   |
| วิธีการชำระเงิน                      |            |        |
| • เงินสด                             | 31         | 81.6   |
| • เงินเชื่อ                          | 7          | 18.4   |
| การซื้อขาย                           |            |        |
| • ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าแล้ว         | 30         | 78.9   |
| • ไม่ได้ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าแล้ว   | 8          | 21.1   |

จากตารางที่ 4.8 รูปแบบของการกำหนดราคาและชำระเงิน พบว่า การกำหนดราคา ส่วนใหญ่ใช้การกำหนดราคาโดยวิธีการการตกลงราคาระหว่างผู้ซื้อและผู้ขายเป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 86.8 และพ่อค้าเป็นผู้กำหนดราคา คิดเป็นร้อยละ 13.2 ส่วนวิธีการชำระเงิน ส่วนใหญ่จะชำระด้วยเงินสด คิดเป็นร้อยละ 81.6 และชำระโดยการชำระเงินเชื่อ ที่มีระยะเวลาในการชำระภายใน 7 วัน คิดเป็นร้อยละ 18.4 ซึ่งในการซื้อขายกลุ่มเกษตรกรจะมีการทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าไว้แล้ว คิดเป็นร้อยละ 78.9 และไม่ได้ทำสัญญาซื้อขายล่วงหน้าเอาไว้ คิดเป็นร้อยละ 21.1

#### ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอม

##### ตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอม

| ปัจจัย                                    | ค่าเฉลี่ย | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ความต้องการความช่วยเหลือ |
|---|-----------|-------------------------|--------------------------|
| • ด้านการผลิต                             | 3.01753   | 0.639333                | ปานกลาง                  |
| • ด้านการตลาด                             | 2.24736   | 0.960175                | น้อย                     |
| • ด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | 3.01315   | 0.308798                | ปานกลาง                  |

จากตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นสำหรับเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอม พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อด้านการผลิตในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01753 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.63933 ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อด้านการผลิตในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.24736 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.960175 และด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พบว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01315 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.308798

พิจารณาเป็นรายด้านดังนี้

- ด้านการผลิต

ตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอมด้านการผลิต

| ปัจจัย                    | ค่าเฉลี่ย      | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ความต้องการความช่วยเหลือ |
|---------------------------|----------------|-------------------------|--------------------------|
| <b>ด้านการผลิต</b>        | <b>3.01753</b> | <b>0.63933</b>          | <b>ปานกลาง</b>           |
| • ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง  | 4.2368         | 0.81983                 | มาก                      |
| • แหล่งสินเชื่อไม่เพียงพอ | 2.6053         | 0.97369                 | ปานกลาง                  |
| • ค่าแรงแพง               | 3.8947         | 1.13398                 | มาก                      |
| • โรคระบาด                | 2.5789         | 0.85840                 | ปานกลาง                  |

| ปัจจัย                                   | ค่าเฉลี่ย | ค่าส่วนเบี่ยงเบน<br>มาตรฐาน | ความต้องการ<br>ความช่วยเหลือ |
|--|-----------|-----------------------------|------------------------------|
| ● ความเสียหายจากลมพายุ                   | 2.3421    | 1.38088                     | น้อย                         |
| ● ความรู้เรื่องการผลิตกล้วยหอมปลอดสารพิษ | 2.7105    | 0.98387                     | ปานกลาง                      |
| ● ประสิทธิภาพในการเพิ่มผลผลิต            | 3.1316    | 0.74148                     | ปานกลาง                      |
| ● เทคโนโลยีในการผลิตกล้วยหอมที่เหมาะสม   | 2.9211    | 0.88169                     | ปานกลาง                      |
| ● ข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจการผลิต   | 2.7368    | 0.89092                     | ปานกลาง                      |

จากตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นสำหรับเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอมด้านการผลิตสามารถสรุปได้ ดังนี้

กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีระดับต้องการให้มีการช่วยเหลือในระดับมาก คือ ปัจจัยการผลิตมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 4.2368) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.81983 รองลงมาคือ ค่าแรงแพง กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีระดับต้องการให้มีการช่วยเหลือในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.8947) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.13398 และน้อยที่สุดคือ ความเสียหายจากลมพายุ (ค่าเฉลี่ย 2.3421) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.38088

สรุปได้ว่า เกษตรกรมีระดับความต้องการให้มีการช่วยเหลือในด้านการผลิตในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.01753 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.63933 ซึ่งแสดงว่าเกษตรกรมีความสามารถในการดำเนินการผลิตได้ด้วยตัวเอง ยกเว้นแต่ประเด็นเรื่องปัจจัยการผลิตและค่าแรงงานที่สูง

- ด้านการตลาด

ตารางที่ 4.11 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอมด้านการตลาด

| ปัจจัย                                  | ค่าเฉลี่ย | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ความต้องการความช่วยเหลือ |
|---|-----------|-------------------------|--------------------------|
| ด้านการตลาด                             | 2.2473    | 0.96018                 | น้อย                     |
| • ความผันผวนของราคากล้วยหอม             | 1.6053    | 1.17495                 | น้อยที่สุด               |
| • เปลี่ยนการซื้อขายมาเป็นการชั่งน้ำหนัก | 1.5789    | 0.94816                 | น้อยที่สุด               |
| • ขาดการรวมตัวการผลิตและต่อรองราคา      | 1.8158    | 1.29145                 | น้อย                     |
| • ช่องทางในการจัดจำหน่าย                | 2.3684    | 1.54956                 | น้อย                     |
| • ต้นทุนในการขนส่งกล้วยหอม              | 3.8684    | 0.87522                 | มาก                      |

จากตารางที่ 4.11 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอมด้านการตลาดสามารถสรุปได้ ดังนี้

กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีระดับต้องการให้มีการช่วยเหลือในระดับมากคือต้นทุนในการขนส่งกล้วยหอม (ค่าเฉลี่ย 3.8684) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.87522 รองลงมาคือ ช่องทางในการจัดจำหน่าย กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีระดับต้องการให้มีการช่วยเหลือในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.3684) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.54956 และน้อยที่สุดคือ เปลี่ยนการซื้อขายมาเป็นการชั่งน้ำหนัก กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีระดับต้องการให้มีการช่วยเหลือในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.5789) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.29145

สรุปได้ว่า เกษตรกรมีระดับต้องการให้มีการช่วยเหลือในด้านการตลาดในระดับน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.2473 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.96018 โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรไม่ต้องการความช่วยเหลือ ยกเว้นในประเด็นต้นทุนการขนส่งกล้วยหอมที่มีต้นทุนสูง

- ด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอม ด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

| ปัจจัย  | ค่าเฉลี่ย | ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ความต้องการความช่วยเหลือ |
|---|-----------|-------------------------|--------------------------|
| ด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง   | 3.0132    | 0.30880                 | ปานกลาง                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขาดความรู้เพิ่มเติมในการผลิต</li> </ul>                            | 2.5789    | 0.85840                 | น้อย                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• การส่งเสริมจากหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>                | 3.1579    | 1.12769                 | ปานกลาง                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อมูลแหล่งเงินทุนที่สนับสนุนกระบวนการผลิต</li> </ul>              | 3.0263    | 1.07771                 | ปานกลาง                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อมูล แนวโน้ม และทิศทางการพัฒนากล้วยหอมในอนาคตข้างหน้า</li> </ul> | 3.2895    | 1.13680                 | ปานกลาง                  |

จากตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่ต้องการให้มีการช่วยเหลือและอุปสรรคในการเพาะปลูกกล้วยหอมด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ ดังนี้

กลุ่มเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถามมีระดับต้องการให้มีการช่วยเหลือในระดับปานกลาง คือ ข้อมูล แนวโน้ม และทิศทางการพัฒนากล้วยหอมในอนาคตข้างหน้า (ค่าเฉลี่ย 3.2895) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.13680 รองลงมาคือ การส่งเสริมจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง (ค่าเฉลี่ย 3.1579, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.12769) และ ขาดความรู้เพิ่มเติมในการผลิต (ค่าเฉลี่ย 2.5789, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.85840)

สรุปได้ว่า เกษตรกรมีระดับความคิดเห็นต่อความช่วยเหลือด้านการส่งเสริมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.0132 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.30880 โดยส่วนใหญ่แล้วเกษตรกรไม่ต้องการความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นประเด็นใดก็ตาม

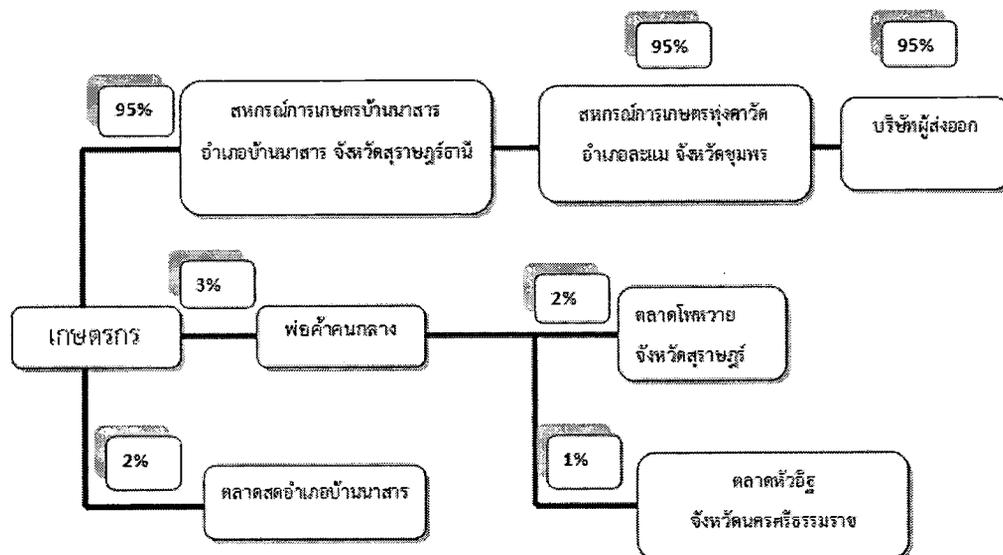
## ส่วนที่ 5 ระบบห่วงโซ่อุปทานของกล้วยหอม

### การไหลของกล้วยหอมจากเกษตรกรไปยังผู้ส่งออก

จากการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประชุมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตกล้วยหอมปลอดสารพิษ เพื่อหาข้อมูลสรุปของกล้วยหอมปลอดสารพิษที่ดำเนินการผลิต ทั้งการหาข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิต การหารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการห่วงโซ่อุปทานกล้วยหอมและการไหลของกล้วยหอมเริ่มจากเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม อ.บ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าจากจุดต้นเริ่มการผลิตกล้วยหอม ผลผลิตที่ผลิตได้ของกลุ่มเกษตรกรร้อยละ 95 % เป็นการผลิตเพื่อการส่งออกซึ่งเป็นกล้วยหอมที่มีคุณภาพได้ผ่านกระบวนการคัดเกรดเรียบร้อยแล้ว ส่วนที่เหลืออีก 5% จะเป็นการขายภายในประเทศ

กระบวนการไหลของกล้วยหอมจากเกษตรกรไปยังผู้ส่งออกโดยอายุของกล้วยหอมที่ผลิตได้มีระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวประมาณ 53 วัน จากข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร พบว่า โดยส่วนใหญ่มีพื้นที่การเพาะปลูกน้อยจึงไม่สามารถที่จะส่งสินค้าในปริมาณที่มากเพียงพอกับความ ต้องการไปยังบริษัทผู้ส่งออกโดยตรง จึงมีการรวบรวมผลผลิตกล้วยหอมผ่านสหกรณ์การเกษตรอำเภอบ้านนาสาร เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการรวบรวมผลผลิตทั้งหมดที่ได้จากการผลิตของเกษตรกร จากนั้นก็จะมีการส่งผลผลิตจำนวนดังกล่าวไปยังแหล่งรวบรวมและบรรจุสินค้าเพื่อเตรียมพร้อมส่งออกไปยังประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผู้ที่มีหน้าที่การบรรจุและรวบรวมผลผลิตทั้งหมดในจังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดใกล้เคียง คือสหกรณ์การเกษตรทุ่งควายวัด อำเภอละแม จังหวัดชุมพร เพื่อเตรียมตัวสินค้าที่ได้รับการบรรจุแล้ว ไปยังแหล่งรับสินค้า โดยที่สินค้าทั้งหมดจะส่งไปยังบริษัทเพื่อดำเนินการด้านเอกสาร และพิธีการศุลกากรเพื่อการส่งออกโดยทางเรือไปยังญี่ปุ่น

ส่วนที่เหลืออีก 5% จะส่งขายภายในประเทศ เป็นผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพตามเกณฑ์ส่งออก โดยแบ่ง 2% แรก จะเป็นการขายปลีกให้กับผู้บริโภคโดยตรง โดยขายที่ตลาดสด อำเภอบ้านนาสาร ส่วนอีก 3 % จะขายให้กับพ่อค้าคนกลางเพื่อจำหน่ายในต่างอำเภอและจังหวัดใกล้เคียง โดยพ่อค้าคนกลางส่วนใหญ่จะนำกล้วยหอมเหล่านี้ไปจำหน่ายที่ตลาดโพหวาย จ.สุราษฎร์ธานี จำนวน 2% ส่วนอีก 1 % พ่อค้าคนกลางจะขายที่ตลาดหัวอิฐ จ.นครศรีธรรมราช โดยพ่อค้าคนกลางจะไปซื้อกล้วยหอมกับเกษตรกรผู้ปลูกโดยตรง ดังแสดงในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แสดงการไหลของกล้วยหอมจากเกษตรกรไปยังผู้ส่งออก

ปีที่สำรวจ : 2554

#### การไหลของสารสนเทศของกล้วยหอม

การไหลของข้อมูลด้านสารสนเทศของกล้วยหอม โดยคำสั่งซื้อกล้วยหอมจะเริ่มต้นตั้งแต่บริษัทส่งออก ส่งคำสั่งซื้อกล้วยหอมไปยังผู้รวบรวมกล้วยหอม คือ สหกรณ์การเกษตรทุ่งควาวัด อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นผู้รวบรวมหลักก่อนที่จะส่งไปยังบริษัทส่งออก จากนั้นสหกรณ์การเกษตรทุ่งควาวัด อำเภอละแม จะส่งคำสั่งซื้อไปยังสหกรณ์การเกษตรอำเภอบ้านนาสารอีกทอดหนึ่ง โดยสหกรณ์การเกษตรอำเภอบ้านนาสารก็จะส่งคำสั่งซื้อไปยังกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม และสหกรณ์การเกษตรอำเภอบ้านนาสารจะเป็นผู้รวบรวมผลผลิตทั้งหมดจากเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม และมีกระบวนการส่งข้อมูลการผลิตกล้วยหอมในลักษณะย้อนกลับ จากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอม ไปยังสหกรณ์การเกษตรอำเภอบ้านนาสาร สหกรณ์การเกษตรทุ่งควาวัด อำเภอละแม จังหวัดชุมพร และบริษัทส่งออก ตามลำดับ

## กิจกรรมโลจิสติกส์ ต้นทุนโลจิสติกส์ และการวางแผนด้านโลจิสติกส์ของกล้วยหอม

| เกษตรกร   | ผู้รวบรวม<br>(สหกรณ์การเกษตรอำเภอบ้านนาสาร)<br>(สหกรณ์การเกษตรอำเภอละแม)   | บริษัทส่งออก  |
|---|--|---|
| <b>กิจกรรมโลจิสติกส์</b>  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● เก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยหอม</li> <li>● ลำเลียงผลผลิตขึ้นรถ</li> <li>● ทำความสะอาดกล้วยหอม</li> <li>● คัดคุณภาพกล้วยหอม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจสอบคุณภาพกล้วยหอม</li> <li>● ตรวจสอบความอ่อนแก่ของกล้วยหอม</li> <li>● บรรจุใส่กล่องและพัสดุ และชั่งน้ำหนัก</li> <li>● ขนส่งไปยังบริษัทส่งออก</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● การดำเนินเอกสารส่งออก</li> <li>● ตรวจสอบวัตถุอันตราย</li> <li>● ตรวจสอบสิ่งปลอมปนและศัตรูพืช</li> <li>● ลำเลียงสินค้าขึ้นเรือ</li> </ul> |
| <b>ต้นทุนโลจิสติกส์</b>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● ค่าเก็บเกี่ยวและคัดคุณภาพ</li> <li>● ค่าขนกล้วยหอมขึ้นรถ</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ค่าขนส่งกล้วยหอมไปยังบริษัทขนส่ง</li> <li>● ค่าคัดเกรด คุณภาพของกล้วยหอม</li> <li>● ค่าบรรจุ</li> <li>● ค่าติดต่อประสานงาน</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ค่าพิธีการศุลกากร</li> <li>● ค่าขนส่ง</li> </ul>   |
| <b>การวางแผนด้านโลจิสติกส์ของกล้วยหอม</b>   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาการให้ผลผลิตกล้วยหอม</li> <li>● กำหนดปริมาณการผลิต</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● ระยะเวลาในการรวบรวม</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● รูปแบบและเส้นทางการขนส่ง</li> </ul>  |

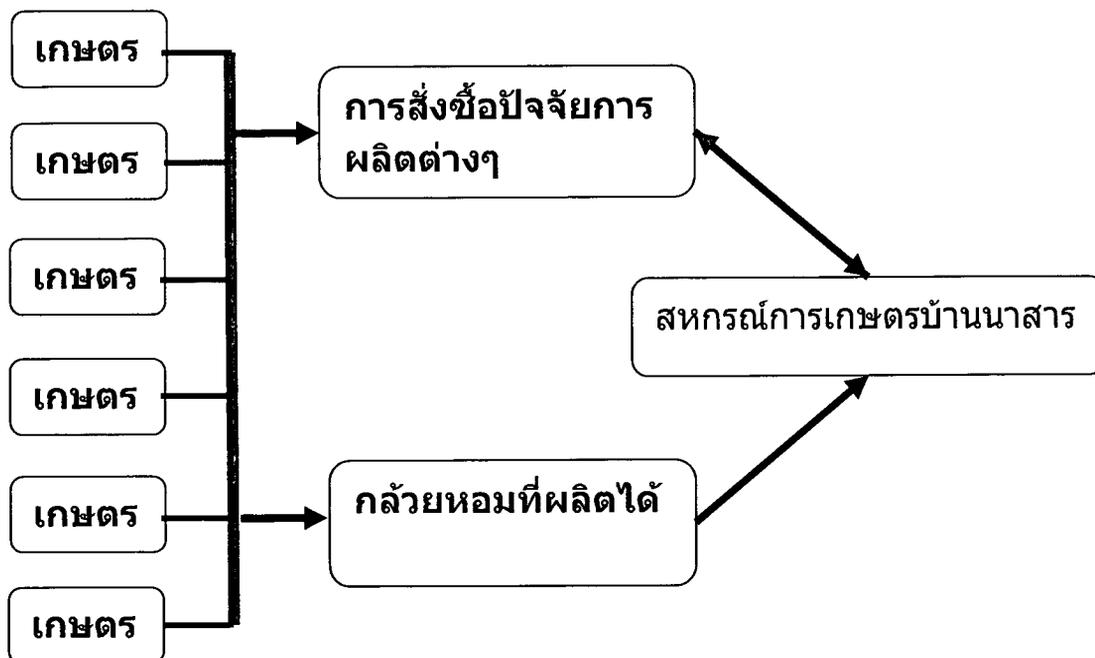
ภาพรวมของกิจกรรมโลจิสติกส์ ต้นทุนโลจิสติกส์ และการวางแผนด้านโลจิสติกส์ของกล้วยหอม ในการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาเฉพาะกิจกรรมโลจิสติกส์ ต้นทุนโลจิสติกส์ และการวางแผนด้านโลจิสติกส์เกษตรกรไปยังผู้รวบรวมเท่านั้น ซึ่งวิเคราะห์ได้ผลดังนี้

- กิจกรรมโลจิสติกส์ของกล้วยหอม ได้แก่ เก็บเกี่ยวผลผลิตกล้วยหอม ลำเลียงผลผลิตขึ้นรถ ทำความสะอาดกล้วยหอม และคัดคุณภาพกล้วยหอม กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ส่งผลต่อกระบวนการผลิตและขนส่งกล้วยหอมไปยังผู้รวบรวม ซึ่งเกษตรกรเหล่านี้จะส่งสินค้าของตนเองไปยังกลุ่มสหกรณ์อำเภอบ้านนาสาร เพื่อเตรียมความพร้อมในการขนส่งไปยังแหล่งรวบรวมหลัก คือ สหกรณ์ทุ่งควาต์ อำเภอละแม จังหวัดชุมพร
- ต้นทุนโลจิสติกส์ของกล้วยหอม ซึ่งต้นทุนนี้มาจากกิจกรรมโลจิสติกส์ของกล้วยหอม ประกอบไปด้วย ต้นทุนค่าเก็บเกี่ยวและคัดคุณภาพ ค่าขนส่งกล้วยหอมขึ้นรถ เนื่องจากกล้วยหอมของกลุ่มเกษตรกรอำเภอบ้านนาสารเน้นการส่งออกเป็นหลัก จำเป็นที่จะต้องวางแผนการพัฒนาการคัดคุณภาพให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่กำหนดไว้ จึงทำให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ในการคัดคุณภาพค่อนข้างสูง เนื่องจากอาจมีต้นทุนจากการสูญเสียและไม่ได้มาตรฐาน และยังมีต้นทุนค่าขนส่งกล้วยหอมขึ้นรถ เนื่องจากแรงงานของเกษตรกรภายในครัวเรือนมีจำนวนน้อย ซึ่งต้องจ้างแรงงาน ส่งผลให้ต้นทุนเพิ่มสูงขึ้น
- การวางแผนด้านโลจิสติกส์ของกล้วยหอม ควรที่จะวางแผนการกำหนดระยะเวลาการให้ผลผลิตกล้วยหอม และปริมาณการผลิตกล้วยหอม เพื่อให้มีปริมาณสอดคล้องกับความต้องการของตลาด ควรมีการบันทึกข้อมูลหรือรอบระยะเวลาในการให้ผลผลิต รวมไปถึงราคาในการจำหน่ายกล้วยหอมไปยังผู้รวบรวม

### รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการโซ่อุปทานกล้วยหอมปลอดสารพิษของจังหวัดสุราษฎร์ธานี

ในส่วนรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการโซ่อุปทานกล้วยหอมปลอดสารพิษของจังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยการประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้องและจากการสำรวจข้อมูลโซ่อุปทานกล้วยหอมปลอดสารพิษ แยกตามต้นน้ำ คือกลุ่มเกษตรกร กลางน้ำ คือสหกรณ์การเกษตรบ้านนาสาร และปลายน้ำคือสหกรณ์การเกษตรทุ่งควาต์ อำเภอละแม จังหวัดชุมพร ซึ่งจากการประชุมกลุ่มเพื่อค้นหารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการโซ่อุปทานกล้วยหอม นั้น จะเน้นไปที่การลดต้นทุนและกระบวนการขั้นตอนในการดำเนินการ โดยแยกเป็น

### การจัดการโซ่อุปทานระดับต้นน้ำ

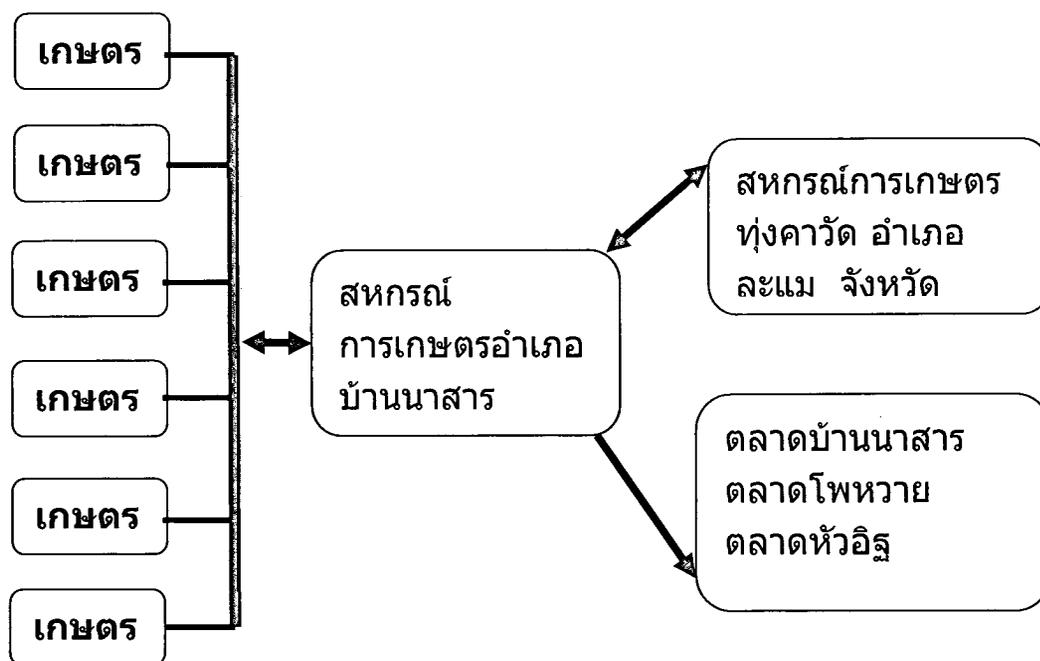


ภาพที่ 4.2 แสดงการจัดการโซ่อุปทานระดับต้นน้ำ

ปีที่สำรวจ : 2555

ในการดำเนินการหารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการโซ่อุปทานระดับต้นน้ำ เกษตรกรได้เน้นรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานเพื่อการลดขั้นตอนกระบวนการดำเนินงานและต้นทุนการผลิต โดยใช้การรวมตัวในการสั่งซื้อปัจจัยการผลิตทุกอย่างร่วมกัน โดยจะสั่งซื้อผ่านสหกรณ์การเกษตรบ้านนาสาร เพื่อสามารถต่อรองราคากับผู้ขายปัจจัยการผลิต และกล้วยหอมที่ผลิตได้ ก็ใช้การกำหนดวันในการตัด โดยจะทำการตัดกล้วยทุกๆวันอังคาร และนำไปรวมกันที่สหกรณ์การเกษตรบ้านนาสาร เพื่อทำการคัดเกรดและทำความสะอาดเบื้องต้น กล้วยที่ผ่านการคัดเกรดแล้วทางสหกรณ์การเกษตรบ้านนาสารก็จะนำส่งไปยังสหกรณ์การเกษตรทุ่งควาวัตต่อไป ส่วนกล้วยที่ไม่ผ่านการคัดเกรดทางสหกรณ์ก็จะขายในตลาดบ้านนาสาร ตลาดโพหวาย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และตลาดหัวอิฐ จังหวัดนครศรีธรรมราช

### การจัดการโซ่อุปทานระดับกลางน้ำ

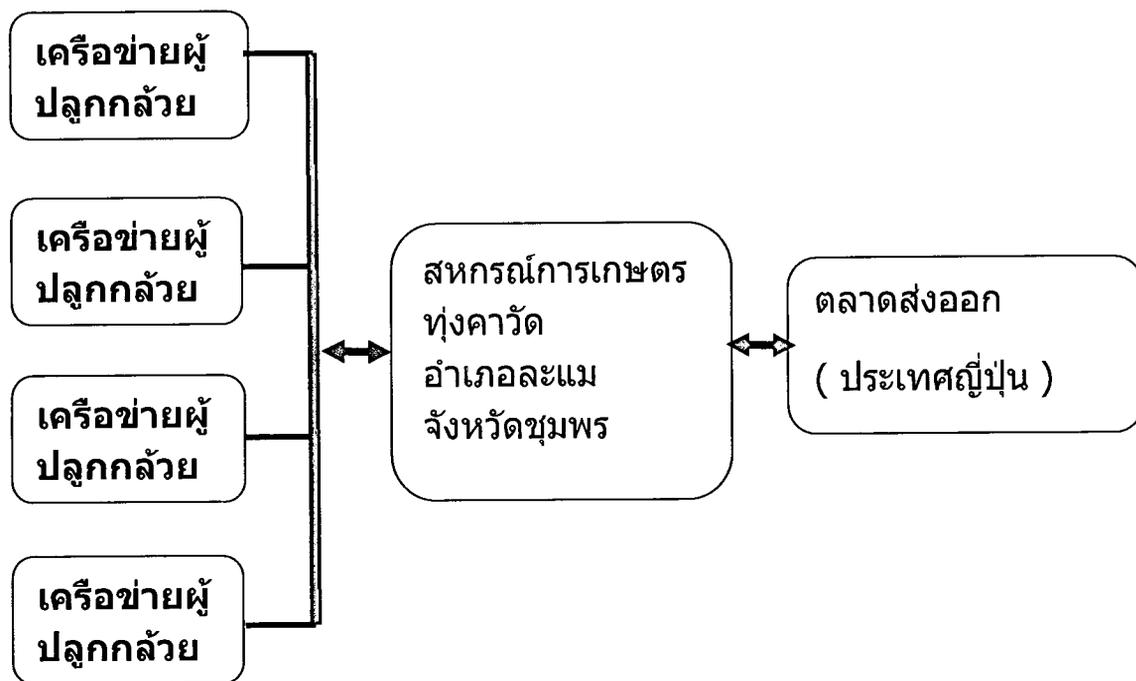


ภาพที่ 4.3 แสดงการจัดการโซ่อุปทานระดับกลางน้ำ

ปีที่สำรวจ : 2555

ในการดำเนินการหารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการโซ่อุปทานระดับกลางน้ำ ได้เน้นรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานเพื่อการลดขั้นตอนกระบวนการดำเนินงาน และการจัดการปริมาณกล้วยที่เกษตรกรผลิตได้ โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมระหว่างเกษตรกรกับตลาดขายผลผลิต โดยทำการรวบรวมกล้วยหอมที่เกษตรกรผลิตได้มาทำการคัดเกรดและทำความสะอาด กล้วยหอมที่ผ่านการคัดเกรดก็จะทำการส่งไปยังสหกรณ์การเกษตรทุ่งควัวัด อำเภอละแมะ จังหวัดชุมพร ส่วนกล้วยหอมที่ไม่ผ่านการคัดเกรดก็นำไปขายที่ตลาดบ้านนาสาร ตลาดโพหวาย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และตลาดหัวอิฐ จังหวัดนครศรีธรรมราช

### การจัดการโซ่อุปทานระดับปลายน้ำ



ภาพที่ 4.4 แสดงการจัดการโซ่อุปทานระดับปลายน้ำ

ปีที่สำรวจ : 2555

ในการดำเนินการหารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการโซ่อุปทานระดับปลายน้ำ ได้เน้นรูปแบบการจัดการโซ่อุปทานเพื่อการลดขั้นตอนกระบวนการดำเนินงาน และการจัดการปริมาณกล้วยที่เครื่องขายเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยผลิตได้ โดยจะมีการกำหนดวัน เวลา ในการรับผลผลิตกล้วยหอมในแต่ละเครื่องขาย ให้สอดคล้องกับการส่งไปยังตลาดส่งออก ( ประเทศญี่ปุ่น ) โดยจะต้องใช้เวลาให้น้อยที่สุด ตั้งแต่การรับกล้วยหอม การคัดเกรด การทำความสะอาด การบรรจุกล่อง และการขนส่งไปยังท่าเรือ เพื่อส่งไปยังตลาดส่งออก

### สมการการผลิตที่ใช้ในการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกร

การใช้สมการการผลิตทางคณิตศาสตร์ จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตที่ใช้และผลผลิตที่ได้รับ ซึ่งสำหรับการศึกษานี้ได้เลือกใช้สมการการผลิตแบบคอปป์-ดักลาส (Cobb-Douglas Production function) เนื่องจากสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์โดยตรงและเป็นประโยชน์ต่อแนวคิดที่จะปรับปรุงผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะค่าความยืดหยุ่นของการผลิตนี้จะช่วยให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการใช้ปัจจัยการผลิตชนิดนั้นๆ ด้วย โดยได้ผลจากการวิเคราะห์ ได้แบ่งการวิเคราะห์ ดังนี้คือ

1. สมการการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษ ในพื้นที่เพาะปลูกต่ำกว่า 3 ไร่
2. สมการการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษ ในพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 3 ไร่
3. สมการการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษการผลิตรวมทั้งหมด

ตารางที่ 4.13 สมการการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษ ในพื้นที่เพาะปลูกต่ำกว่า 3 ไร่ ผลการวิเคราะห์เป็นดังตารางต่อไปนี้คือ

| lnq      | Coef. | P-Value |
|----------|-------|---------|
| constant | 4.16  | 0.00*** |
| lnexp    | 1.12  | 0.05**  |
| lnarea   | 0.57  | 0.01*** |
| lnoil    | -2.81 | 0.01*** |

หมายเหตุ: \*\*\* ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01  
 \*\* ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมการการผลิตการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษ

$$\ln q = 4.16 + 1.12 \ln \text{exp} + 0.57 \ln \text{area} - 2.81 \ln \text{oil}$$

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษมีดังนี้ คือ ประสบการณ์ในการเพาะปลูก พื้นที่เพาะปลูก ซึ่งมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณกล้วยหอมมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ ส่วนค่าใช้จ่ายน้ำมันเพื่อใช้ในการดำเนินงานของเกษตรกรในการเพาะปลูกกล้วยหอม มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณกล้วยหอมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ดังต่อไปนี้ คือ

ประสบการณ์ในการเพาะปลูก ( $\ln_{exp}$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.12 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีระยะเวลา ประสบการณ์ในการเพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.05 ประสบการณ์ในการเพาะปลูก มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

พื้นที่เพาะปลูก ( $\ln_{area}$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.57 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีพื้นที่เพาะปลูกปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.01 พื้นที่เพาะปลูกมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ค่าใช้จ่ายน้ำมัน ( $\ln_{oil}$ ) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -2.81 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเพื่อใช้ในการดำเนินงานของเกษตรกรในการเพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมลดลง เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.01 ค่าใช้จ่ายน้ำมันเพื่อใช้ในการเพาะปลูกกล้วยหอม มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ส่วน  $R^2$  เมื่อแทนค่าในสมการมีค่าเท่ากับ 0.3814 แสดงว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ปริมาณการผลิตได้ร้อยละ 38.14 ที่เหลืออาจจะเป็นตัวแปรอิสระอื่นๆ นอกเหนือจากที่ไม่ได้ทำการศึกษา สาเหตุที่ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษามีความสามารถในการอธิบายได้น้อย อาจจะมาจากรวมเกษตรกรที่เก็บข้อมูลมีจำนวนน้อย

ตารางที่ 4.14 สมการการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษ ในพื้นที่เพาะปลูกมากกว่า 3 ไร่

| lnq      | Coef. | P-Value |
|----------|-------|---------|
| constant | 6.45  | 0.00*** |
| lnexp    | 0.92  | 0.04**  |
| lnarea   | 1.85  | 0.01*** |
| lnfullme | 1.83  | 0.02**  |
| lnoil    | -0.19 | 0.04**  |
| lnistan  | -0.08 | 0.05**  |

หมายเหตุ: \*\*\* ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

\*\* ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

สมการการผลิตการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษ

$$\ln q = 6.45 + 0.92 \ln \text{exp} + 1.85 \ln \text{area} + 1.83 \ln \text{fullme} - 0.19 \ln \text{oil} - 0.08 \ln \text{istan}$$

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษมีดังนี้ คือ พื้นที่เพาะปลูก แรงงาน ประสบการณ์ในการเพาะปลูก ซึ่งมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณกล้วยหอมมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ 0.05 ส่วนค่าใช้จ่ายน้ำมันในการเพาะปลูก ระยะทางการให้น้ำกับกล้วยหอม มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณกล้วยหอมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ซึ่งสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ดังต่อไปนี้ คือ

ประสบการณ์ในการเพาะปลูก (lnexp) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.92 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีระยะเวลา ประสบการณ์ในการเพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.04 ประสบการณ์ในการเพาะปลูก มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

พื้นที่เพาะปลูก (lnarea) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.85 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีพื้นที่เพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.01 พื้นที่เพาะปลูกมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

แรงงาน (lnfullme) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.83 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีจำนวนแรงงานในการเพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.02 จำนวนแรงงานมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

ค่าใช้จ่ายน้ำมัน (lnoil) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.19 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเพื่อใช้ในการเพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมลดลง เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.04 ค่าใช้จ่ายน้ำมันเพื่อใช้ในการเพาะปลูกกล้วยหอม มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

ระยะทางการให้น้ำกับกล้วยหอม (lndistan) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.08 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีระยะทางการให้น้ำกับกล้วยหอมมากจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมลดลง เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.05 ค่าใช้จ่ายน้ำมันเพื่อใช้ในการเพาะปลูกกล้วยหอม มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

ส่วน  $R^2$  เมื่อแทนค่าในสมการมีค่าเท่ากับ 0.4268 แสดงว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ปริมาณการผลิตได้ร้อยละ 42.68 ที่เหลืออาจจะเป็นตัวแปรอิสระอื่นๆ นอกเหนือจากที่ไม่ได้ทำการศึกษา สาเหตุที่ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษามีความสามารถในการอธิบายได้น้อย อาจจะมาจากการกลุ่มเกษตรกรที่เก็บข้อมูลมีจำนวนน้อย

## สมการการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษการผลิตรวมทั้งหมด

ตารางที่ 4.15 แสดงได้ผลจากการวิเคราะห์สมการการผลิต

| lnq      | Coef. | P-Value |
|----------|-------|---------|
| constant | 8.15  | 0.00*** |
| lnexp    | 0.60  | 0.00*** |
| lnarea   | 0.27  | 0.01*** |
| lnfullme | 0.83  | 0.00*** |
| lnoil    | -0.51 | 0.00*** |
| lnistan  | -0.16 | 0.00*** |

หมายเหตุ: \*\*\* ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

\*\* ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05

### สมการการผลิตการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษ

$$\ln q = 8.15 + 0.60 \ln \text{exp} + 0.27 \ln \text{area} + 0.83 \ln \text{fullme} - 0.51 \ln \text{oil} - 0.16 \ln \text{istan}$$

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเพาะปลูกกล้วยหอมปลอดสารพิษมีดังนี้ คือ ประสิทธิภาพในการเพาะปลูก พื้นที่เพาะปลูก แรงงาน ซึ่งมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณกล้วยหอมมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ส่วนค่าใช้จ่ายน้ำมันในการเพาะปลูก ระยะทางการให้น้ำกับกล้วยหอม มีความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณกล้วยหอมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01 ซึ่งสามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ดังต่อไปนี้ คือ

ประสบการณ์ในการเพาะปลูก (lnexp) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.60 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีระยะเวลา ประสบการณ์ในการเพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.00 ประสบการณ์ในการเพาะปลูก มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.00

พื้นที่เพาะปลูก (lnarea) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.27 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีพื้นที่เพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.00 พื้นที่เพาะปลูกมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.00

แรงงาน (lnfullme) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.83 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีจำนวนแรงงานในการเพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมมากขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.00 จำนวนแรงงานมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.00

ค่าใช้จ่ายน้ำมัน (lnoil) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.51 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีค่าใช้จ่ายน้ำมันเพื่อใช้ในการดำเนินงานของเกษตรกรในการเพาะปลูกกล้วยหอมมากขึ้นจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมลดลง เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.00 ค่าใช้จ่ายน้ำมันเพื่อใช้ในการเพาะปลูกกล้วยหอม มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.00

ระยะทางการให้น้ำกับกล้วยหอม (lndistan) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.16 ซึ่งหมายความว่า เกษตรกรผู้ปลูกกล้วยหอมที่มีระยะทางการให้น้ำกับกล้วยหอมมากจะส่งผลให้กับปริมาณผลผลิตกล้วยหอมลดลง เมื่อพิจารณาจากค่า P-Value มีค่าเท่ากับ 0.00 ค่าใช้จ่ายน้ำมันเพื่อใช้ในการเพาะปลูกกล้วยหอม มีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกันกับปริมาณผลผลิตกล้วยหอม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.00

ส่วน  $R^2$  เมื่อแทนค่าในสมการมีค่าเท่ากับ 0.5760 แสดงว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยการผลิตที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถอธิบายตัวแปรตาม คือ ปริมาณการผลิตได้ร้อยละ 57.60 ที่เหลืออาจจะเป็นตัวแปรอิสระอื่นๆ นอกเหนือจากที่ไม่ได้ทำการศึกษา สาเหตุที่ปัจจัยที่ใช้ในการศึกษามีความสามารถในการอธิบายได้น้อย อาจจะมาจากกลุ่มเกษตรกรที่เก็บข้อมูลมีจำนวนน้อย