

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “สภาพการผลิตและการตลาดมะพร้าวของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร” โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ เพื่อศึกษาสภาพการผลิต และการตลาด รวมถึงปัญหา และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิต และการตลาดมะพร้าวของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร

กลุ่มประชากรผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว จาก 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอท่าแซะ อำเภอประทิว อำเภอเมืองชุมพร อำเภอสวี อำเภอทุ่งตะโก อำเภอหลังสวน อำเภอพะโต๊ะ และอำเภอละแม จังหวัดชุมพร จำนวน 392 ราย โดยใช้เครื่องมือในการรวบรวม ข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้ ศึกษาสภาพพื้นฐานส่วนบุคคลทางสังคมและเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดชุมพร ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการปลูกมะพร้าวของ เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชุมพร ศึกษาสภาพการผลิตมะพร้าวของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชุมพร ศึกษาสภาพการตลาดของเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดชุมพร ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ การผลิตและการตลาดมะพร้าวของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่ปลูกมะพร้าวในพื้นที่จังหวัดชุมพร ที่ปลูก มะพร้าวตั้งแต่ 1 ไร่ขึ้นไป และขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับสำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร จำนวน 18,681 โดยการใช้สูตรในการคำนวณของ Taro Yamane คำนวณหาสัดส่วนที่เหมาะสมต่อ ประชากรได้ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 392 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายตามรายชื่อเกษตรกรเพื่อ เป็นตัวอย่างในการศึกษา โดยการจับฉลาก จนครบจำนวนที่ต้องการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดและปลายเปิด โดยแบ่งคำถามออกเป็น 5 ตอน คือ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคลทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 ความรู้ใน การผลิตมะพร้าวของเกษตรกร ตอนที่ 3 สภาพการผลิตมะพร้าวของเกษตรกร ตอนที่ 4 สภาพ

การตลาดมะพร้าวของเกษตรกร และตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดมะพร้าว

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ มาตรวจสอบความเรียบร้อย แล้วนำไปวิเคราะห์โดยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 1.3 ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

#### 1.3.1 สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) สภาพพื้นฐานส่วนบุคคล ทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 55.6 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.08 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมดเฉลี่ย 3.7 คน เกษตรกรร้อยละ 34.9 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้น และร้อยละ 18.4 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลาย เกษตรกรเกินครึ่งไม่มีตำแหน่งทางสังคม ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.3 เป็นสมาชิกกลุ่ม โดยร้อยละ 72.5 และ 25.8 เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรและกลุ่มออมทรัพย์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพทำสวนเป็นหลัก ประสบการณ์ในการปลูkmะพร้าว เฉลี่ย 30.51 ปี การปลูkmะพร้าวของเกษตรกรเกินครึ่ง เป็นการปลูกตามบรรพบุรุษ และส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการอบรมโครงการเกี่ยวกับมะพร้าว

2) สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร ขนาดพื้นที่ถือครองการทำ การเกษตรเฉลี่ย 24.20 ไร่/ครัวเรือน พื้นที่ถือครองปลูkmะพร้าว เฉลี่ย 8.54 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์โฉนด อายุมะพร้าวเฉลี่ย 29.55 ปี แรงงานในการผลิตมะพร้าว เฉลี่ย 2.26 คน ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างงานเกษตรกร เกษตรกรมีรายได้ในการขายมะพร้าว เฉลี่ย 90,747.79 บาท/ปี รายจ่ายในการผลิตมะพร้าว เฉลี่ย 26,847.39 บาท/ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีหนี้สินในการผลิตมะพร้าว โดยแหล่งเงินทุนในการผลิตมะพร้าวเป็นของตนเอง

3) แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตมะพร้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารในการปลูkmะพร้าวภาพรวมอยู่ในระดับน้อย เมื่อพิจารณาเป็นรายประเด็น พบว่าด้านสื่อบุคคล ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรมากที่สุด โดยได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง ด้านสื่อมวลชน/สิ่งพิมพ์ ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเอกสารคำแนะนำ โดยได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง ด้านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากการฝึกอบรมมากที่สุด โดยได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง

### 1.3.2 ความรู้ในการผลิตมะพร้าวของเกษตรกร

จากแบบทดสอบความรู้ จำนวน 20 ข้อ เกษตรกร ตอบถูกน้อยที่สุด 7 ข้อ มากที่สุด 15 ข้อ เฉลี่ย 11.06 ข้อ ประเด็นที่ตอบถูกมากที่สุด คือการเลือกลักษณะดินที่เหมาะสมในการสร้างสวนมะพร้าว คือดินร่วน และดินร่วนปนทราย รองลงมาได้แก่ ระยะห่างของการปลูกมะพร้าว และการเตรียมพื้นที่ปลูก ประเด็นที่ตอบผิดมากที่สุดคือการเตรียมหลุมปลูก มะพร้าวควรดำเนินการในช่วงฤดูฝน

### 1.3.3 สภาพการผลิตมะพร้าวของเกษตรกร

ลักษณะพื้นที่ปลูกมะพร้าวส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบ ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทราย พื้นที่โดยทั่วไปมีสภาพน้ำเป็นน้ำจืด พันธุ์มะพร้าวส่วนใหญ่เป็นมะพร้าวพันธุ์ต้นสูง ร้อยละ 98.2 และมะพร้าวพันธุ์ลูกผสม ร้อยละ 16.6 แหล่งที่มาของต้นพันธุ์ ส่วนใหญ่เกษตรกร จะทำการคัดเลือกพันธุ์และทำการเพาะพันธุ์ด้วยตนเอง

1) การปลูกและการดูแลมะพร้าว เกษตรกรส่วนใหญ่วางแผนปลูกมะพร้าวเป็นสี่เหลี่ยมด้านเท่า ระยะปลูก 9 x 9 เมตร เกษตรกรไม่มีการให้น้ำมะพร้าว เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมี โดย ร้อยละ 57.4 ใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 และ 13-13-21 เฉลี่ย 46.21 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 1.56 ครั้ง/ปี เกษตรกร ร้อยละ 13.3 ใส่ปุ๋ยคอกเฉลี่ย 286.54 กิโลกรัมต่อไร่ เฉลี่ย 1 ครั้ง/ปี และ ร้อยละ 4.8 ใส่เกลือแคง เฉลี่ย 19.47 กิโลกรัม/ไร่ เฉลี่ย 1 ครั้ง/ปี วิธีการใส่ปุ๋ยมะพร้าวเกษตรกรส่วนใหญ่หว่านรอบทรงพุ่ม เกษตรกรร้อยละ 38.8 มีการปลูกพืชแซมในสวนมะพร้าว ได้แก่ หนาก ผักเหลียง สับปะรด กาแฟ ไม้ผล ปาล์มน้ำมัน และยางพารา การปฏิบัติดูแลสวน เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บทางมะพร้าวที่ร่วงลงมา และ ใช้เครื่องตัดวัชพืชในการกำจัดวัชพืชในสวนมะพร้าว เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมะพร้าวทดแทนต้นที่เสื่อมโทรมโดยการปลูกแซมระหว่างต้นเดิม

2) ศัตรูมะพร้าวและการป้องกันกำจัด โรคที่พบในสวนมะพร้าว ร้อยละ 37.2 ได้แก่ โรคผลร่วง และโรคเอือนกิน เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ดำเนินการป้องกันกำจัดแมลงที่พบในสวนมะพร้าว ร้อยละ 87.20 ได้แก่ ค้างคาว ค้างคาวงวง แมลงค้ำหนาม หนอนหัวดำ และ หนอนพาราซ่า ส่วนใหญ่เกษตรกรไม่ได้ดำเนินการป้องกันกำจัด มีบางส่วนใช้เชื้อราเขียว ตัดใบเผาทำลาย ปลอ่ยแต่นเบียนอะซีโคเดช นิดพ่นสารเคมี และใช้วิธีเขตกรรมในการป้องกันกำจัด ศัตรูศัตรูมะพร้าว ร้อยละ 92.6 ได้แก่ หนูและกระรอก การป้องกันกำจัด ส่วนใหญ่ใช้กรงดัก อาหารพิษ ใช้ปืนยิง และมีบางส่วนไม่ได้ดำเนินการป้องกันกำจัด

3) การเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกร เกษตรกรส่วนใหญ่จะเก็บผลผลิตทุก 45 วัน ประมาณ ปีละ 8 ครั้ง วิธีการเก็บเกี่ยว และแรงงานในการเก็บเกี่ยว ส่วนใหญ่คน

รับซื้อเก็บเอง โดยใช้แรงงานสัตว์(ลิง) มีบางส่วนเกษตรกรเก็บเองโดยจ้างแรงงานสัตว์ (ลิง) และมีพ่อค้ามารับซื้อที่สวน ผลผลิตมะพร้าวต่อไร่ เฉลี่ย 961.15 ผล/ไร่ ช่วงเดือนที่มะพร้าวให้ผลผลิตสูงสุด คือเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการแปรรูปผลผลิตมะพร้าว

4) การจำหน่ายผลผลิตมะพร้าว เป็นการจำหน่ายผลผลิตมะพร้าวผลแก่ ซึ่งส่วนใหญ่พ่อค้ามารับซื้อผลผลิตที่สวน ตามราคาท้องตลาดในช่วงเวลานั้น ๆ ซึ่งเกษตรกรสามารถทราบราคามะพร้าวได้จากพ่อค้าในท้องถิ่นที่ซื้อมะพร้าว และเพื่อนบ้านใกล้เคียง เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตเองได้ ซึ่งผู้ที่กำหนดราคาผลผลิตได้แก่พ่อค้ารับซื้อทั่วไป และจตุรบรรณ (หยัง) ซึ่งการซื้อขายผลผลิตมะพร้าวของเกษตรกรส่วนใหญ่คำนึงถึงราคาเช่นกัน การคัดขนาดผลผลิตมะพร้าวก่อนการจำหน่าย พ่อค้ารับซื้อเป็นผู้คัดขนาดเอง การรับเงินจากการจำหน่ายผลผลิตมะพร้าว ส่วนใหญ่ได้รับเงินทั้งหมดเมื่อขายผลผลิตแต่ละครั้ง

### 1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตและการตลาดมะพร้าวของเกษตรกร

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการผลิตและการตลาดมะพร้าวของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง

#### (1) ปัญหาในการผลิตและการตลาด

1) ปัญหาด้านความรู้ในการผลิตมะพร้าว ซึ่งมีผลต่อผลผลิตมะพร้าวของเกษตรกร ในระดับมาก ได้แก่ โรคแมลงศัตรูศัตรูมะพร้าว และการแปรรูปผลผลิตมะพร้าว ในระดับปานกลาง ได้แก่ การคัดเลือกพันธุ์มะพร้าวเพื่อการขยายพันธุ์ ชนิดของปุ๋ยที่เหมาะสมกับมะพร้าว การเตรียมพื้นที่ในการปลูกมะพร้าว วิธีการใส่ปุ๋ยเคมีให้มีประสิทธิภาพ การคัดขนาดมะพร้าว และการเก็บเกี่ยวมะพร้าวที่เหมาะสม

2) ปัญหาการผลิตมะพร้าวเกษตรกร ซึ่งมีผลต่อผลผลิตมะพร้าวของเกษตรกร ในระดับมาก ได้แก่ ปุ๋ยเคมีมีราคาสูง ระดับปานกลาง ได้แก่ ศัตรูศัตรูพืชระยะขาดแคลนศัตรูพืชมะพร้าวระยะขาด สภาพพื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม ขาดแคลนเงินทุนเพื่อการผลิต ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ ประสพภัยธรรมชาติ(वादภัย,ภัยแล้ง,อุทกภัย) และในระดับน้อย ได้แก่ ขาดแคลนแรงงานเพื่อการผลิต ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ผลผลิตไม่มีคุณภาพ การป้องกันกำจัดวัชพืช และ โรคพืชมะพร้าวระยะขาด

3) ปัญหาการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งมีผลต่อผลผลิตมะพร้าวของเกษตรกร ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความสูงของต้นมะพร้าว ขาดแคลนแรงงานในการเก็บเกี่ยว และการเก็บเกี่ยวไม่ได้คุณภาพ

4) ปัญหาการตลาดมะพร้าว ซึ่งมีผลต่อผลผลิตมะพร้าวของเกษตรกร ในระดับมาก ได้แก่ ราคาผลผลิตมะพร้าวตกต่ำ ราคาเปลี่ยนแปลง/ไม่แน่นอน และใน

ระดับปานกลาง ได้แก่ ข่าวสารด้านการตลาดมีน้อย ผลผลิตต้นตลาด การคัดขนาดผลมะพร้าว พ่อค้าคนกลางกดราคา และแหล่งรับซื้อไม่เพียงพอ

## (2) ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการผลิตและการตลาด

### มะพร้าวของเกษตรกร

1) ด้านการผลิตมะพร้าว รัฐควรจัดอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร ในด้านการปลูกดูแล บำรุงรักษา และการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และลดต้นทุนการผลิต รัฐจัดอบรมให้ความรู้การแปรรูปผลผลิตจากผลิตภัณฑ์มะพร้าวและด้านการตลาด รัฐสนับสนุนการปลูกมะพร้าว พันธุ์ดีทดแทนมะพร้าวส่วนเก่า และส่งเสริมให้มีการเพิ่มพื้นที่ปลูกมะพร้าว

2) ด้านการตลาดมะพร้าว รัฐควรมีมาตรการในการควบคุมการนำเข้ามะพร้าวและประกันราคาผลผลิตมะพร้าว รัฐควรสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มเพื่อจำหน่ายผลผลิต มะพร้าว และซื้อปัจจัยการผลิต รัฐควรสนับสนุนด้านการตลาดแก่เกษตรกรรายย่อย

## 2. การอภิปรายผล

เปรียบเทียบข้อมูลทางด้านวิชาการและการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับการจัดการด้านการผลิตและการตลาดมะพร้าวของเกษตรกรจังหวัดชุมพร มีประเด็นที่น่าสนใจอภิปราย ดังนี้

### 2.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) สภาพทางสังคม เกษตรกรที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 54.08 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น เกษตรกรมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.70 คน ประสบการณ์ในการปลูกมะพร้าวของเกษตรกรเฉลี่ย 30.51 ปี สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อาริวรรณ เวชกิจ (2555: 96-97) ศึกษาเรื่องการผลิตมะพร้าวของเกษตรกรในอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 56.0 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.08 คน ประสบการณ์ในการปลูกมะพร้าวของเกษตรกรเฉลี่ย 34.06 ปี

2) สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกร ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพหลักทำสวน การถือครองที่ดินทางการเกษตรเป็นของตนเอง พื้นที่ปลูกมะพร้าวเฉลี่ย 8.54 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 2.17 คน ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงาน มีบางส่วนจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต พบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการขายผลมะพร้าวเฉลี่ย 90,747.79 บาท/ปี รายจ่ายในการผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 26,847.39 บาท/ปี และเฉลี่ย 3,049.41 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรไม่มีการหนี้สินในการผลิตมะพร้าว และแหล่งเงินทุนในการผลิตมะพร้าวใช้ทุนของตนเองเป็นหลัก

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อารีวรรณ เวชกิจ (2555: 96-97) เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรเป็นอาชีพหลัก ส่วนใหญ่การถือครองที่ดินเป็นของเกษตรกรเอง พื้นที่ปลูกมะพร้าวเฉลี่ย 7.74 ไร่ จำนวนแรงงานในครัวเรือนในการผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 2.01 คน ส่วนใหญ่ไม่มีการจ้างแรงงาน มีบางส่วนจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิต

## 2.2 ความรู้ในการผลิตมะพร้าวของเกษตรกร

จากแบบทดสอบความรู้ โดยประเด็นที่ตอบมากที่สุดคือการเลือกลักษณะดินที่เหมาะสมในการสร้างสวนมะพร้าวคือดินร่วน ดินร่วนปนทราย สอดคล้องกับกรมส่งเสริมการเกษตร(2555) กล่าวว่าไว้ว่ามะพร้าวเป็นพืชที่ไม่ค่อยเลือกชนิดดินที่ปลูกมากนักสามารถขึ้นได้ในดินแทบทุกชนิด ตั้งแต่ดินทรายจัด ถึงดินเหนียวจัด แต่ดินที่เหมาะสมที่สุดคือดินร่วน ดินร่วนปนทราย หน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร มีค่า pH ประมาณ 6.4 - 7 มะพร้าวต้นสูงควรปลูกห่างกัน 8.50 - 9.00 เมตร มะพร้าวต้นเตี้ยปลูกห่างกัน 6.5 เมตร ที่ดินที่จะใช้ปลูกมะพร้าวควรทำให้ดินดอนตอออกให้หมด และที่ลุ่มน้ำท่วมถึงต้องยกทรงปลูก

ข้อที่เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุด ได้แก่การเตรียมหลุมปลูกมะพร้าวควรดำเนินการในช่วงฤดูฝน เป็นคำถามที่ผิด คำถามที่ถูกต้องคือ การเตรียมหลุมปลูกมะพร้าวควรดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากในฤดูฝนไม่สามารถเตรียมหลุมปลูกได้ การเตรียมหลุมปลูกที่ดีจะช่วยให้หน่อมะพร้าวเจริญเติบโตเร็ว สอดคล้อง กรมส่งเสริมการเกษตร(2555) กล่าวว่าไว้ว่าการเตรียมหลุมปลูก มะพร้าวบนที่ดอนและดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำเช่น ดินทราย ดินลูกรัง ควรขุดหลุมกว้าง 1 เมตร ยาว 1 เมตร และลึก 1 เมตร ส่วนในที่ลุ่มหรือที่ที่ดินอุดมสมบูรณ์อาจขุดหลุมให้เล็กกว่านี้ได้ การขุดหลุม ควรขุดในฤดูแล้ง หลังจากขุดหลุมแล้วให้ตากดิน 7 วัน หากสามารถหาไม้มาเผาในก้นหลุมจะช่วยป้องกันปลวกควรรองก้นหลุมด้วยกาบมะพร้าว 2 ชั้น แล้วเอาดินชั้นบนใส่ลงไปประมาณครึ่งหลุม จากนั้นใส่ดินผสมกับปุ๋ยคอก หรือผสมปุ๋ยกับดิน และกาบมะพร้าวสับกันไปเป็นชั้น ๆ ปุ๋ยคอกใส่หลุมละ 1 ปึก หรือ ร็อคฟอสเฟตครึ่งกิโลกรัมต่อหลุม ใส่ดินและปุ๋ยที่ผสมกันแล้วจนเต็มหลุมและทิ้งไว้จนถึงฤดูปลูก

## 2.3 สภาพการผลิตมะพร้าวของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมะพร้าวในพื้นที่ราบ ที่ราบเชิงเขา และมีบางส่วนปลูกในพื้นที่ลุ่มและยกทรง สภาพดินส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย และดินเหนียวปนทราย สภาพน้ำส่วนใหญ่เป็นน้ำจืด บริเวณที่ราบชายฝั่งทะเลดินจะกร่อย เหมาะสมสำหรับการปลูกมะพร้าว ส่วนใหญ่เป็นการปลูกมะพร้าวพันธุ์ต้นสูง ซึ่งได้แก่ มะพร้าวใหญ่ มะพร้าวกลาง และพันธุ์ลูกผสม มีอายุเฉลี่ย 29.55 ปี ซึ่งอยู่ในช่วงที่เก็บเกี่ยวผลผลิตได้ เกษตรกรส่วนใหญ่เพาะพันธุ์เองสำหรับพันธุ์ต้นสูง ส่วนพันธุ์ลูกผสม นำมาจากศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร การปลูกเป็นแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส ระยะปลูก 9 x 9 เมตร จำนวนต้นเฉลี่ย 20 ต้น/ไร่

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมี ได้แก่ สูตร 15-15-15 และ 13-13-21 ใส่ปีละ 1-2 ครั้ง และ บางส่วนเสริมด้วยปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์เคมี และเกลือแคง แต่ในจำนวนที่น้อยรายมาก บางราย ไม่มีการใส่ปุ๋ย และทั้งหมดไม่มีการให้น้ำมะพร้าว ซึ่งการปฏิบัติของเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ มีผลให้ผลผลิตต่อไร่ค่อนข้างต่ำ ตามคำแนะนำของ กรมวิชาการเกษตร (2555) เกษตรกรควรปลูกมะพร้าวชนิดต้นสูง ห่างกัน 8.50 - 9.00 เมตร ควรใส่ปุ๋ยเคมี สูตร 13-13-21 ปริมาณ 4 กิโลกรัม/ต้น/ปี ปุ๋ยคอก 50 กิโลกรัม/ต้น/ปี เกลือแคง 1,500 กรัม/ต้น/ปี หรือใช้ กาบมะพร้าวเป็นปุ๋ยโดยการเอากากบมะพร้าวใส่หลุม กว้าง x ยาว x ลึก ขนาด 1.0x4.0x0.60 แล้ว กลบฝัง เพื่อช่วยสงวนความชื้นไว้ในดินในฤดูแล้ง เพื่อเป็นการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น ซึ่ง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ปรียวรรณ ภวชัย (2531) จากการศึกษา การวิเคราะห์การผลิต การใช้ ประโยชน์ การตลาดมะพร้าว และผลิตภัณฑ์มะพร้าว การผลิตมะพร้าวส่วนใหญ่เป็นสวนมะพร้าวที่มีอายุมาก การปลูกทดแทนมีน้อยและเกษตรกรไม่นิยมใส่ปุ๋ยจึงทำให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำ

การปฏิบัติดูแลสวนมะพร้าว เกษตรกรเกือบทั้งหมดเก็บทางมะพร้าวที่ร่วงลงมา และในสวนมะพร้าวที่อายุน้อยมีการทำความสะอาดมะพร้าว เก็บทางมะพร้าวจันทที่แห้งและไม่มี ผลออกเพื่อไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของแมลงและสัตว์ศัตรูมะพร้าว เกษตรกรส่วนใหญ่กำจัดวัชพืชโดยใช้เครื่องตัดวัชพืชและมีบางส่วนฉีดพ่นด้วยสารเคมี ตามคำแนะนำ กรมวิชาการเกษตร (2555) การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชในมะพร้าวต้นเล็กให้ใช้ไกลโฟเสทที่มีส่วนผสมของไกลโฟเสทโพลีฟอสเฟต ซึ่งไม่ทำลายใบมะพร้าว แต่จะช่วยให้มะพร้าวเจริญเติบโตได้ดี ส่วนมะพร้าวที่ตกผลแล้ว กรมวิชาการเกษตรไม่แนะนำให้ใช้สารกำจัดวัชพืช

การปลูกพืชอื่นๆ แซมในสวนมะพร้าว เกษตรกรบางส่วนปลูกพืชแซมในสวน มะพร้าวได้แก่ กาแฟ พริกไทย หอม ผักเหลียง สับปะรด ไม้ผล ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำของ กรม วิชาการเกษตร (2555) ขณะที่มะพร้าวอายุน้อยก่อนให้ผลผลิต และหลังจากมะพร้าวอายุ 12 - 15 ปี ขึ้นไป ชาวสวนควรปลูกพืชแซมในสวนเพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ ซึ่งการปลูกพืชแซมนั้นมีการใส่ปุ๋ย ให้พืชแซมอย่างเพียงพอและไม่กระทบต่อการเจริญเติบโตของมะพร้าวแต่กลับช่วยให้มะพร้าวมี ผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากพืชแซมต้องมีการดูแลรดน้ำ ใส่ปุ๋ย ทำให้มะพร้าวได้รับผลประโยชน์ ไปด้วย มีเกษตรกรบางส่วนปลูกปาล์มน้ำมันและยางพารา แซมสวนมะพร้าวเนื่องมาจากราคา ผลผลิตมะพร้าวตกต่ำและไม่แน่นอนซึ่งการปลูกปาล์มน้ำมันและยางพาราแซมในสวนมะพร้าวไม่ เป็นไปตามหลักวิชาการ ทำให้ผลผลิตต่อไร่ของมะพร้าวของเกษตรกรลดลง

การปลูกมะพร้าวทดแทนต้นที่เสื่อมโทรม เกษตรกรเกือบทั้งหมดปลูกแซม ระหว่างต้นเดิมที่เสื่อมโทรม เมื่อต้นมะพร้าวมีอายุมากขึ้น ปริมาณผลผลิตมะพร้าวจะลดลง เกษตรกรจะปลูกมะพร้าวใหม่ทดแทนต้นเดิมโดยการปลูกแซมในสวนเดิมก่อนและจะตัดทำลาย

เมื่อมะพร้าวใหม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ กรมวิชาการเกษตร (2557) กล่าวว่า มะพร้าวพันธุ์ไทย ต้นสูง (มะพร้าวใหญ่) จะเริ่มออกจั่นเมื่ออายุ 5 ปี และเก็บผลผลิตได้เมื่ออายุ 6 ปี และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนอายุ 12 ปี และให้ผลผลิตคงที่ตลอดไปจนอายุ 60 ปี หลังจากนั้นผลผลิตเริ่มลดลงไม่คุ้มในด้านเศรษฐกิจที่จะบำรุงดูแลรักษาต่อไปควร โคนและปลูกใหม่ การปลูกแซมต้นเดิมให้ปลูกตรงกลางระหว่างต้นหรือระหว่างแถว

ศัตรูมะพร้าวและการป้องกันกำจัด จากผลการวิจัยพบว่า สวนมะพร้าวของเกษตรกร มีปัญหาโรคพืช ได้แก่ โรคผลร่วง และโรคเอือนกิน การป้องกันกำจัดเกษตรกรไม่ได้ดำเนินการ ซึ่งมีผลให้ปริมาณผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรลดลง ซึ่งการป้องกันกำจัดของกรมวิชาการเกษตร (2555) กล่าวว่า โรคผลร่วงเกิดจากมะพร้าวมีผลดกมาก และฝนตกชุกติดต่อกันเป็นเวลาหลายวัน ให้หมั่นตรวจเช็คผลมะพร้าว โดยวิธีการสุมขึ้นไปดูบนต้นถ้าพบมะพร้าวที่เป็นโรคให้ตัดออก และนำไปเผาทิ้งนอกแปลง แต่เนื่องจากแปลงมะพร้าวของเกษตรกรมีอายุค่อนข้างมาก จึงไม่มีการดำเนินการป้องกันกำจัด และโรคเอือนกินยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่นอน ซึ่งอาจเกิดจากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมจึงไม่มีวิธีการป้องกันกำจัดที่ได้ผล แมลงศัตรูมะพร้าวที่พบได้แก่ ตัวงแสด แมลงดำหนาม หนอนหัวดำ และหนอนพาราซ่า ซึ่งแมลงศัตรูมะพร้าวที่พบมากที่สุดได้แก่ แมลงดำหนาม เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ดำเนินการป้องกันกำจัด และมีบางส่วนปล่อย แตนเบียนอชิโคเดช ซึ่งเป็นไปตามหลักวิชาการ ซึ่งเป็นวิธีที่ให้ผลดี และรักษาระบบนิเวศในสวนมะพร้าวให้มีความยั่งยืน รองลงมาคือตัวงแสด เกษตรกรบางส่วนใช้เชื้อราเขียวในการในการทำลายตัวอ่อนซึ่งเป็นวิธีที่ดีที่สุดในการทำลายตัวงแสด และใช้วิธีเขตกรรมร่วมด้วย ได้แก่ การทำความสะอาดสวนมะพร้าวไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของตัวงแสด หนอนหัวดำ การป้องกันกำจัด เกษตรกรตัดต้นและเผาทำลายใบที่ถูกหนอนหัวดำทำลายทั้งหมด เนื่องจากมะพร้าวมีอายุมากไม่สามารถฉีดพ่นสารเคมีได้ และหนอนพาราซ่า การป้องกันกำจัดฉีดพ่นสารเคมี (สุชาติ วงศ์เณร : เอกสารองค์ความรู้ 1/2553) ใช้สารคาร์บาริล 85 อัตรา 100 กรัม/น้ำ 10 ลิตร ฉีดพ่นในระยะตัวหนอน และทำกับดักแสงไฟล่อในระยะตัวเต็มวัย ศัตรูศัตรูมะพร้าวที่เกษตรกรพบ คือส่วนใหญ่คือกระรอก และหนู ซึ่งการป้องกันกำจัด โดยการปรับปรุงสวนไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัย ใช้กรงดัก ใช้ปืนยิงและใช้อาหารพิษสำหรับหนู

การเก็บเกี่ยวและแรงงานในการเก็บเกี่ยว จากการวิจัยพบว่าเกษตรกรเก็บเกี่ยวมะพร้าวผลแก่ทั้งหมด อายุการเก็บเกี่ยวมะพร้าวคุณภาพ อายุ 12 เดือน ความถี่ในการเก็บมะพร้าวส่วนใหญ่ 45 วัน/รอบเก็บ เฉลี่ย 8 ครั้ง/ปี สอดคล้องกับ ศักดิ์สิทธิ์ ศรีวิชัย (2544) มะพร้าวออกดอกโดยเฉลี่ยปีละ 12 -14 จั่น ถ้าได้รับการดูแลดีก็จะติดผลทุกจั่น ผลจะเริ่มแก่เต็มที่เมื่ออายุประมาณ 11 - 12 เดือน นิยมเก็บทุก 45 - 50 วันต่อครั้ง

ปริมาณผลผลิตมะพร้าวเฉลี่ย 961.15 ผล/ไร่ ช่วงเดือนให้ผลผลิตสูง ได้แก่ กรกฎาคม - สิงหาคม การจำหน่ายผลผลิตส่วนใหญ่คนรับซื้อหรือพ่อค้าเก็บเอง โดยใช้แรงงาน สัตว์ (ลิง) ในการเก็บเกี่ยว ราคาผลผลิตเฉลี่ย 15.31 บาท มีบางส่วนเกษตรกรจ้างแรงงานสัตว์ (ลิง) ในการเก็บผลผลิตและเกษตรกรเป็นคนรวบรวมเอง โดยมีพ่อค้ามารับซื้อที่สวน ราคาผลผลิตเฉลี่ย 18.00 บาท

**2.4 การตลาดมะพร้าวของเกษตรกร** จากการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรทราบราคาดมะพร้าวจากพ่อค้าท้องถิ่นและเพื่อนบ้านใกล้เคียง ซึ่งผู้กำหนดราคาส่วนใหญ่เป็นพ่อค้ารับซื้อทั่วไปเกษตรกรไม่สามารถกำหนดได้เองสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปรียวรรณ งามัย (2531)

การตลาดมะพร้าวพ่อค้าคนกลางมีบทบาทในการกำหนดราคา เนื่องจากเป็นฝ่ายทราบการเคลื่อนไหวของราคาดิกว่าเกษตรกรและ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สร้อยฉวีล เดชารักษ์ (2526) เกษตรกรประสบปัญหาขาดอำนาจในการต่อรองราคา ปัญหาราคาตลาดตกต่ำในช่วงผลผลิตตกต่ำ

การจำหน่ายมะพร้าวของเกษตรกรคำนึงถึง ราคาและความสะดวก การคัดขนาดมะพร้าวก่อนการจำหน่าย ส่วนใหญ่ผู้ซื้อจะเป็นผู้คัดขนาดเอง และส่วนใหญ่เกษตรกรได้รับเงินทั้งหมดเมื่อขายผลผลิตแต่ละครั้ง จากวิธีการตลาดมะพร้าวผล เกษตรกรจะขายมะพร้าวผลให้แก่พ่อค้าในหมู่บ้านหรือพ่อค้าในท้องถิ่น โดยพ่อค้าที่มารับซื้อจะรวบรวมมะพร้าวแตกต่างกันไปตามปริมาณความต้องการ และระดับของการแข่งขัน กล่าวคือ ในท้องที่ที่มีความต้องการและมีผู้แข่งขันมากมายแล้ว พ่อค้าอาจผูกมัดเกษตรกรให้ขายมะพร้าวให้กับตน โดยการให้สินเชื่อ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติศักดิ์ พูนสิน ( 2546: 37 - 78) การจ่ายเงินให้เกษตรกร มีบริการเบิกเงินล่วงหน้า และยืมเงิน ซึ่งผู้รับซื้อส่วนใหญ่จะมีบริการเช่นนี้ให้กับเกษตรกร แต่การบริการที่แตกต่างกันคือการชำระเงิน กล่าวคือ การผู้รับซื้อที่ไม่ใช่คนในพื้นที่ส่วนใหญ่จะ ชำระเงินสด ส่วนผู้รับซื้อที่เป็นคนในท้องที่และมีความเชื่อถือในท้องที่สูงจะไม่ชำระเงินเป็นเงินสด แต่ไม่เกิน 7 วัน สำนักงานเกษตรจังหวัดชุมพร (2555 - 2556) กล่าวถึงการรับซื้อมะพร้าวนั้นพ่อค้าผู้รับซื้อจะเอารถบรรทุกเล็กเข้าไปรับซื้อที่สวนเอง โดยเกษตรกรเพียงเก็บรวบรวมมะพร้าวไว้เท่านั้น หรือพ่อค้าบางรายอาจเตรียมคนงานมาเก็บมะพร้าวไปด้วย สำหรับราคารับซื้อมะพร้าวผลจะมีราคาเดียวเป็นราคาดมะพร้าวใหญ่ ถ้าผลเล็กจะขายควบ 2 ผล เท่ากับ 1 ผลใหญ่ โดยจะทำการซื้อขายเป็นร้อยผลและมีการแถมร้อยละ ห้าถึงสิบผล รวมเป็น 105 -110 แต่คิดราคาเพียง 100 ผล (ค่าลิ้งขึ้นมะพร้าว 1 บาท/ผล ค่ากองรวม 0.5 บาท/ผล) เมื่อพ่อค้ารับซื้อมะพร้าวจากเกษตรกรแล้วก็นำมะพร้าวไปเก็บไว้ในโกดังของตนเอง เพื่อทำการปอกเปลือก(ราคาปอกเปลือก 1 บาท/ผล) คัดขนาดและจัดส่งจำหน่ายตามแหล่งต่างๆ โดยมะพร้าวที่มีขนาดใหญ่และมีการคัดเกรดแล้ว จะส่งจำหน่ายให้พ่อค้าปลายทาง เช่น ตลาดกรุงเทพฯหรือจังหวัดต่างๆ เพื่อใช้ในการบริโภคและใช้ในโรงงานแปรรูปต่างๆ เช่น โรงงาน

ทำขนมเป็นต้น ส่วนมะพร้าวที่มีขนาดเล็กหรือแตกจะมาทำเนื้อมะพร้าวแห้ง เพื่อจำหน่ายให้แก่โรงงานสกัดน้ำมันต่อไป

### 3. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

#### 3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับเกษตรกร

3.1.1 ส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกมะพร้าว เกี่ยวกับการเตรียมพื้นที่ปลูก การปลูก ดูแลบำรุงรักษา การป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกร ตลอดจนส่งเสริมแนะนำการปลูกมะพร้าวพันธุ์ดี เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิตมะพร้าว และรักษาสถานภาพพื้นที่ปลูกมะพร้าวเดิมโดยการปรับปรุงสวนมะพร้าวเสื่อมโทรมด้วยการใช้เทคโนโลยีและวิชาการที่เหมาะสม

3.1.2 ส่งเสริมให้มีการรวมกลุ่มเพื่อให้เกษตรกรได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระดมความคิด วิเคราะห์ปัญหาต่างๆ เพื่อพัฒนาการผลิตมะพร้าวอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป และการตลาด การวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

3.1.3 ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตมะพร้าวให้ได้มาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัยและได้มาตรฐาน (GAP) โดยการถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีการจัดการสวนมะพร้าวที่ถูกต้อง เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด

3.1.4 ส่งเสริมให้เกษตรกรสร้างระบบสวนแบบวนเกษตร เช่นการปลูกพืชแซม การเลี้ยงสัตว์ การเลี้ยงผึ้ง ในช่วงระยะเวลาที่มะพร้าวอายุน้อยและอายุมาก เพื่อเป็นเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรเมื่อมีการปลูกพืชแซม จะต้องมีการดูแลบำรุงรักษา รดน้ำ ใส่ปุ๋ย ทำให้มะพร้าวได้รับประโยชน์ เพิ่มปริมาณผลผลิตมากขึ้น

3.1.5 ส่งเสริมและให้ความรู้แก่เกษตรกร ในด้านการแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่า และการจัดหาช่องทางการตลาดเพื่อเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผลผลิตให้แก่เกษตรกร

#### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับเจ้าหน้าที่

3.2.1 หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ควรมีการบูรณาการร่วมกันเพื่อสนับสนุนความรู้ให้แก่เกษตรกรในด้าน การผลิตมะพร้าว การแปรรูป และด้านการตลาด

3.2.2 รัฐบาลควรสร้างเครือข่ายเพื่อประชาสัมพันธ์ราคาจำหน่ายมะพร้าว ทั้งราคาขายส่งและขายปลีกภายในประเทศและต่างประเทศ ให้เกษตรกรทราบ แหล่งผลิตและภาวะความเคลื่อนไหวของราคามะพร้าว เพื่อเกษตรกรจะใช้เป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจจำหน่าย

3.2.3 หน่วยงานของรัฐ ควรมีการศึกษาเพื่อหาแนวทางในการที่จะพัฒนาพันธุ์มะพร้าวให้มีความหลากหลาย และมีคุณภาพได้มาตรฐานเป็นที่ต้องการของตลาด เพื่อให้เกษตรกรมีโอกาสขยายพื้นที่ได้มากขึ้น

### 3.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.3.1 ควรมีการวิจัยการผลิตและการตลาดมะพร้าวในประเทศไทย เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาการผลิตและการตลาดมะพร้าว

3.3.2 ควรมีการศึกษาวิจัยในเรื่องเทคโนโลยีทางการผลิตมะพร้าว เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการเพิ่มปริมาณผลผลิตและคุณภาพของมะพร้าว

3.3.3 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลผลิตมะพร้าว และปริมาณความต้องการในการบริโภคผลผลิตมะพร้าวภายในประเทศและต่างประเทศว่ามีปริมาณความต้องการในปัจจุบันและอนาคตเท่าใด เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการปลูกมะพร้าวต่อไป

3.3.4 ควรมีการศึกษาวิจัยด้านการแปรรูปผลผลิตมะพร้าวที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า และช่องทางการจำหน่ายผลผลิตมะพร้าว

