

การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ ชุมชนหนองเตงเม  
เพื่อการส่งออกสู่ตลาดอาเซียน กรณีศึกษา: ประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์

ครรชิต รองเดช

งานนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

วิทยาลัยพาณิชยศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

มิถุนายน 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตมะม่วงพันธุ์ น้ำดอกไม้ ชุมชนหนองแดงเม เพื่อการส่งออกสู่ตลาดอาเซียน กรณีศึกษาประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์ โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิจัยด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) จากผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญ ซึ่งเป็นผู้ที่ปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ และ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรจังหวัดระยอง จำนวน 4 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ วารสาร เอกสาร สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับแนวทาง การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออก นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ สัมภาษณ์เกษตรกรของการผลิตมะม่วงตามมาตรฐาน GAP (Good agricultural practice) เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวิจัยให้สมบูรณ์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยเสนอข้อมูลค้นพบตามวัตถุประสงค์เชิงทฤษฎี ได้ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผลการวิจัย
3. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย
4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

#### สรุปผลการวิจัย

##### ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์โดยภาพรวม

เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้ โดยทั้ง 2 ท่าน มีทัศนคติที่ดีมากในการประกอบอาชีพ ทำสวนผลไม้ รักในการปลูกมะม่วง เอาใจใส่ ทุกขั้นตอนการผลิต ใช้เวลาส่วนใหญ่กับการดูแลสวนมะม่วง และให้ความสำคัญในการผลิตมะม่วงให้ได้คุณภาพตามที่ผู้บริโภคต้องการ จึงทำให้มั่นใจได้ว่าการผลิตมะม่วง เพื่อการส่งออกในตลาดต่างประเทศของเกษตรกรทั้ง 2 ท่าน ของชุมชนหนองแดงเม สามารถผลิตได้ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ใน GAP

เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเกษตรกร จังหวัดระยอง จากการสัมภาษณ์ ทั้ง 2 ท่าน ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง ในการให้คำปรึกษาแนะนำ การทำสวนของเกษตรกรในการขอการผลิต GAP เพื่อการส่งออก จากการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นถึงความรู้ ความเข้าใจในระบบปฏิบัติการ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการทำงานอย่างเชี่ยวชาญ โดยเฉพาะผู้ให้สัมภาษณ์เองก็มีอาชีพพิเศษเป็นเกษตรกร ปลูกมังคุด เพื่อการส่งออกได้ระบบ GAP ควบคุมการผลิตมาโดยตลอด

โดยทางภาคทฤษฎี ผู้ให้สัมภาษณ์ จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และ ปริญญาโท สาขาส่งเสริมการเกษตร ทำให้ทราบถึงกระบวนการทำงานของเกษตรกรทุกรูปแบบ

จากการสัมภาษณ์ ทำให้มั่นใจได้ว่า ผู้วิจัยสามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ของการวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตมะม่วง เพื่อการส่งออก ตามมาตรฐาน GAP และสามารถให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอย่างสมบูรณ์

## ส่วนที่ 2 การสรุปผลการวิจัยถึงศักยภาพการผลิตมะม่วงส่งออกตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP

### มาตรฐานการนำเข้ามะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ของประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงแนวทางปฏิบัติ ข้อตกลงในการนำเข้าของผลไม้ประเภทมะม่วงของมาเลเซียและสิงคโปร์ พบว่า จะต้องปฏิบัติตามมาตรฐาน ASEAN GAP for production of fresh fruits and vegetables มีการกำหนดมาตรฐาน 4 module ได้แก่ 1) Food safety 2) Environment management 3) Worker health, safety & welfare 4) Produce quality ซึ่งมาตรฐานดังกล่าว มีการปรับเปลี่ยนเป็นมาตรฐานของประเทศไทยคือ มาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี GAP (Good agricultural practice ) นั้นเทียบ อุ้นประเสริฐ (2556) โดยปัจจุบันมีเกษตรกรผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออกต่างประเทศสิงคโปร์และมาเลเซีย ทั้งหมดต้องผ่านการจัดการคุณภาพ GAP

ผู้วิจัยจึงได้นำมาตรฐานคุณภาพการจัดการดังกล่าวมาวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ ชุมชนหนองแดงเม เพื่อการส่งออกประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์

ผู้ทำการวิจัยได้วิเคราะห์ศักยภาพการผลิตมะม่วงของชุมชนหนองแดงเม อำเภอเมืองระยอง เพื่อเป็นกรณีศึกษาส่งออกต่างประเทศ โดยมีการสรุปผล ตามศักยภาพการผลิตระบบคุณภาพ GAP พบว่า

1. ศักยภาพการผลิตในการให้แหล่งน้ำในการเพาะปลูก ตามมาตรฐานได้กำหนดให้เกษตรกร ใช้น้ำต้องได้จากแหล่งน้ำที่ไม่มีสภาพแวดล้อมก่อให้เกิดการปนเปื้อนจุลินทรีย์ สารเคมี และโลหะหนัก ต้องไม่อยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม โรงเก็บสารเคมี ผู้วิจัยพบว่า การให้แหล่งน้ำของเกษตรกร อยู่ในกฎเกณฑ์ตามมาตรฐาน GAP การเกษตรได้วิเคราะห์และสรุปการใช้แหล่งน้ำว่า ได้มาตรฐาน GAP

2. ศักยภาพการผลิตมะม่วงส่งออกตามระบบจัดการคุณภาพ GAP ในการใช้พื้นที่ในการเพาะปลูก ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ได้วิเคราะห์และพิจารณาสภาพของพื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูก พบว่า พื้นที่ของเกษตรกรเป็นไปตามมาตรฐาน GAP โดยเป็นพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยง เนื่องจากสารเคมี จุลินทรีย์ และโลหะหนัก ที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อน

ในผลิตผล อีกทั้งสถานที่ชุมชนหนองแดงเม ก็ไม่ปรากฏเป็นพื้นที่ที่เสี่ยงจากโลหะหนัก โรงงานอุตสาหกรรม ที่จะส่งผลให้มีการตกค้างในผลผลิต ในกรณีที่เกี่ยวข้องขอเข้าโครงการผลิตผลคุณภาพมาตรฐาน GAP ในขั้นตอนสำรวจตรวจหน้างาน หากเจ้าหน้าที่สงสัยหรือไม่แน่ใจในประวัติการใช้ที่ดินเพาะปลูก อาจให้เกษตรกรเก็บตัวอย่างส่งวิเคราะห์ที่กรมวิชาการเกษตรก่อนก็ได้

3. ศักยภาพการผลิตมะม่วงตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สรุปได้ว่า การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรของเกษตรกร ได้ดำเนินการ โดยใช้ตามคำแนะนำหรืออ้างอิงคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร มีการใช้สารเคมีตามรายการสารเคมีที่ประเทศคู่ค้าอนุญาตให้ใช้ และไม่มีการใช้วัตถุอันตราย ที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตรที่ห้ามใช้ เกษตรกรมีการเก็บรักษาวัตถุทางการเกษตรเป็นสัดส่วน แยกจากที่พักอาศัย และสถานที่ประกอบอาหาร

4. ศักยภาพการผลิตมะม่วง ตามระบบจัดการคุณภาพ GAP การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม

ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ได้สรุปประเด็นการเก็บรักษาและขนย้ายผลิตผลในสวนของเกษตรกร พบว่า เป็นไปตามมาตรฐาน GAP โดยเกษตรกรมีสถานที่เก็บรักษาสะอาด มีอากาศถ่ายเทได้ดี สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค อุปกรณ์และพาหะในการขนย้ายสะอาด ปราศจากการปนเปื้อนสิ่งอันตราย เกษตรกรมีการขนย้ายผลิตผลมะม่วงอย่างระมัดระวัง เพื่อมิให้เกิดรอยขีด

5. ศักยภาพการผลิตมะม่วงตามระบบจัดการคุณภาพ GAP การบันทึกข้อมูล ผู้วิจัยและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรได้สรุป การบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับการใช้วัตถุอันตราย การบันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและ การป้องกัน การบันทึกแหล่งที่มาของปัจจัยการผลิต ตลอดจนบันทึกรายละเอียดของการผลิตมะม่วงในแต่ละขั้นตอนของเกษตรกร ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐาน GAP เนื่องจาก ส่วนใหญ่เกษตรกรจะใช้การจดจำและอาศัยประสบการณ์ในการทำงานเป็นหลัก ถึงแม้จะได้ผลิตผลมะม่วงที่มีคุณภาพ โดยมีความจำเป็นต้องบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ให้ครบถ้วน

6. ศักยภาพการผลิตมะม่วง ตามระบบจัดการคุณภาพ GAP ผลิตผลผิวสวย ปลอดภัยจากศัตรูพืช ผู้ทำการวิจัยและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรื่องผลิตผลผิวสวย เกษตรกรผู้ผลิตมะม่วง สามารถปฏิบัติตามระบบการจัดการคุณภาพให้เป็นอย่างดี มะม่วงที่ได้มีผิวที่สวยงาม ปราศจากศัตรูพืช เนื่องจาก เกษตรกรได้ทำการห่อผลมะม่วงในระยะเวลา

ที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ และห่อด้วยถุงกระดาษที่กำหนด โดยที่เกษตรกร ได้มีการสำรวจ การเข้าทำลายและมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เช่น เพลี้ยไฟ หนอนผีเสื้อ เจาะผลมะม่วง และ แมลงวันผลไม้ หากเกิดการระบาดของศัตรูพืช เกษตรกรก็ใช้ยากำจัดศัตรูพืชตามคำแนะนำของ เจ้าหน้าที่และตามฉลากยา โดยใช้ในระยะเวลาที่เหมาะสม

7. ศักยภาพการผลิตมะม่วงตามระบบจัดการคุณภาพ GAP การจัดการกระบวนการผลิต ผู้ทำการวิจัยและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สรุปได้ว่า เกษตรกร ชุมชนหนองแดงเม ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐาน การจัดการกระบวนการผลิต ทุกขั้นตอนในการผลิตมะม่วงน้ำดอกไม้ เพื่อการส่งออก โดยมีการปฏิบัติดังนี้

7.1 การเตรียมดินหลังการเก็บเกี่ยว ตัดแต่งกิ่ง การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรค ที่สำคัญ การป้องกันการกำจัดวัชพืช และการจัดการเพื่อยับยั้งการแตกใบอ่อน การพ่นปุ๋ยทางใบ

7.2 การเตรียมดินก่อนการการออกดอก การชักนำให้ออกดอก การใช้สารกระตุ้น การออกดอก

7.3 ออกดอกถึงก่อนการเก็บเกี่ยว การป้องกันการทำลายช่อดอก การจัดการเพื่อผลิต มะม่วงที่ปลอดจากศัตรูพืช การห่อผลมะม่วง การจัดการเพื่อผลิตมะม่วงปลอดจากสารพิษตกค้าง การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การพิจารณาเก็บเกี่ยวและการคัดแยกผลผลิต การป้องกันการครละปนของผลผลิต

8. ศักยภาพการผลิตมะม่วง ตามระบบการจัดการคุณภาพ GAP การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ผู้ทำการวิจัยและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สรุปได้ว่า เกษตรกรปลูกมะม่วง ชุมชนหนองแดงเม ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐาน การเก็บเกี่ยวและปฏิบัติหลัง การเก็บเกี่ยว โดยที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวมะม่วง ในระยะเวลาที่แก่จัด มีการใช้กรรไกรที่คมและสะอาด ตัดช่อผลจากต้น อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวสะอาด ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อคุณภาพและปนเปื้อน สิ่งอันตรายต่อผู้บริโภค สถานที่เก็บรักษา สะอาด อากาศถ่ายเทได้ดี อุปกรณ์และพาหนะในการ ขนย้ายก็สะอาด มีการคัดแยกผลผลิตที่ไม่ได้คุณภาพออก ทำให้มั่นใจได้ว่า ผลผลิตที่ส่งให้ผู้บริโภค มีคุณภาพตามข้อกำหนด

## อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ ชุมชนหนองแดงเม เพื่อการส่งออก สู่ตลาดอาเซียน กรณีศึกษา ประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์

จากการศึกษาในภาคทฤษฎี และการปฏิบัติงานของเกษตรกรไทยที่ส่งออกผลไม้ไปต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์ ระบบการผลิตและควบคุมคุณภาพมาตรฐาน GAP (Good agricultural practice) ต้องได้รับการรองรับจากกรมวิชาการเกษตร มีหนังสือรับรองการผลิตที่ได้มาตรฐานเป็นหลักฐานในการส่งออก ระบบ GAP เป็นมาตรฐานที่ตลาดต่างประเทศยอมรับในการนำเข้าและจำหน่ายผลิตผลภายในประเทศ และได้มีการทำข้อตกลงถึงรายละเอียดต่าง ๆ ในการควบคุมและตรวจสอบระหว่างภาครัฐของแต่ละประเทศปฏิบัติ (ASEAN GAP for production of fresh fruits and vegetables โดยให้แต่ละประเทศสามารถสุ่มตรวจคุณภาพ หรือสารต้องห้าม ตกค้างในผลผลิตได้หากเกิดความไม่มั่นใจในคุณภาพและมีผลกระทบต่อผู้บริโภค

ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยถึงศักยภาพในการผลิตมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ ชุมชนหนองแดงเม เพื่อการส่งออกสู่ตลาดอาเซียน กรณีศึกษาประเทศมาเลเซียและประเทศสิงคโปร์ ตามมาตรฐานคุณภาพ GAP แต่ละประเด็นพบว่า

#### 1. แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต รดน้ำต้นมะม่วงทั้งทางตรงและทางอ้อม เกษตรกรได้ใช้น้ำจากแหล่งที่กักเก็บไว้ในสระน้ำ ตามธรรมชาติ น้ำที่ใช้สะอาด ปราศจากสิ่งปนเปื้อนทางสารเคมี หรือน้ำเสียจากบ่อบำบัดโรงงานอุตสาหกรรม จากการตรวจสอบทางกายภาพ เป็นน้ำที่เหมาะสมในการใช้งาน แหล่งน้ำที่ใช้ไม่เคยมีประวัติเป็นที่ตั้งเขตอุตสาหกรรม ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ได้ว่า ศักยภาพการใช้แหล่งน้ำ ของเกษตรกรได้มาตรฐานตามคุณภาพ GAP กำหนดไว้ และมีความสอดคล้องกับการวิจัยของ ชาตรี อัจฉรงค์ (2550) เรื่องแนวทางการพัฒนาการผลิตมะม่วง และการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงส่งออก พบว่าเกษตรกรเจ้าของสวนต้องทำงานเป็นระบบ ทั้งในด้านการปฏิบัติดูแลรักษา การให้น้ำจากแหล่งน้ำที่ดี และมีการวางแผนการปฏิบัติงานในด้านการผลิต

#### 2. การใช้พื้นที่ในการเพาะปลูก

การใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ ของเกษตรกรชุมชนหนองแดงเม พื้นที่ดังกล่าว ไม่มีประวัติเคยเป็นที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม หรือโรงพยาบาลมาก่อน เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการทำสวนมาตลอด ลักษณะของพื้นที่ไม่ปรากฏการปนเปื้อนของโลหะหนักที่ตกค้างในดิน ประกอบกับพื้นที่ดังกล่าวไม่ได้เป็นพื้นที่ต้องห้ามของกรมวิชาการเกษตร ที่ไม่ให้มีการเพาะปลูก หรือทำสวนผลไม้ อันเกิดจากความไม่ปกติของดิน การใช้พื้นที่ของเกษตรกรมีการดูแลภายในสวนเป็นอย่างดี ไม่มีวัชพืชต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดการระบาดของศัตรูพืช หรือเป็นการทำลาย ผลิตผลที่ปลูก แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรได้มีการใช้พื้นที่และปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP และ

มีความสอดคล้องกับการวิจัยของ ชาตรี อัฐวงศ์ (2550) เรื่องแนวทางการพัฒนาการผลิตมะม่วงและการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงส่งออก พบว่าเกษตรกรเจ้าของสวนต้องทำงานเป็นระบบทั้งในด้านการปฏิบัติดูแลรักษา การใช้พื้นที่ในการเพาะปลูก และมีการวางแผนการปฏิบัติงานในด้านการผลิต

### 3. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เกษตรกร มีการใช้วัตถุอันตรายตามคำแนะนำในสลากทุกขั้นตอน มีการใช้อัตรส่วนที่ถูกต้อง การป้องกันตนเองในขณะทำการพ่นสารเคมี ระยะเวลาใช้สารเคมี ต้องเหมาะสม วัตถุอันตรายทางการเกษตรตัวไหน เกษตรกรไม่มั่นใจว่าสามารถใช้ได้หรือไม่ ได้มีการสอบถามเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรก่อนทุกครั้ง

การเก็บดูแลวัตถุอันตรายทางการเกษตร เกษตรกรได้มีการเก็บแยกออกจากที่พักอาศัย และสถานที่ประกอบอาหารเพื่อความปลอดภัยและถูกสุขลักษณะ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าประเด็นการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร เกษตรกรได้ปฏิบัติตามมาตรฐาน GAP ทุกขั้นตอน และสอดคล้องกับการวิจัยของ สราญจิต ไกรฤกษ์ และคณะ (2554) การทดสอบประสิทธิภาพสารป้องกันกำจัดแมลงศัตรูสำคัญมะม่วง โดยมีการทดสอบการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูมะม่วงที่สำคัญในปี พ.ศ. 2550-2554

### 4. การเก็บรักษาและการขนย้ายผลิตผลในฟาร์ม

ผู้วิจัยได้พบว่า การเก็บรักษาผลผลิตของเกษตรกร ชุมชนหนองแดงมี มีการเก็บรักษาผลผลิตในโรงเรือน ที่สร้างแยกออกจากสถานที่พักอาศัย โรงเก็บวัตถุอันตราย เพื่อให้มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ปลอดภัย ทำให้รักษาคุณภาพของผลผลิตมะม่วงได้ดี อีกทั้งสถานที่สามารถป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม วัตถุอันตรายและสัตว์พาหะนำโรค การเคลื่อนย้ายผลผลิตของเกษตรกรมีการใช้ตะกร้าที่แข็งแรง รถยนต์ สะอาดปราศจากสิ่งปนเปื้อนอันตราย การเก็บรักษาการขนย้ายผลิตผลในสวน เกษตรกรได้ปฏิบัติตามระบบมาตรฐานคุณภาพ GAP เป็นอย่างดี และมีความสอดคล้องกับการวิจัยของ ชาตรี อัฐวงศ์ (2550) เรื่องแนวทางการพัฒนาการผลิตมะม่วงและการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงส่งออก พบว่าเกษตรกรเจ้าของสวน ต้องทำงานเป็นระบบทั้งในด้านการปฏิบัติดูแลรักษา การขนย้ายผลิตผล และมีการวางแผนการปฏิบัติงานในด้านการผลิตให้มีประสิทธิภาพ

### 5. การบันทึกข้อมูล

ผู้วิจัยพบว่า การบันทึกข้อมูลของเกษตรกร ได้มีการจดบันทึกเพียงบางส่วน ที่เห็นว่าสำคัญ เช่น วันที่ห่อผลมะม่วง เพื่อจะได้คำนวณวันที่จะเก็บผลผลิตได้ และมีการบันทึกข้อมูลอื่น ๆ บ้างเล็กน้อย เช่น การซื้อวัสดุทางการเกษตร แต่ทั้งหมดที่ได้จดบันทึก เกษตรกรไม่มีการทำเป็น

เอกสารรูปเล่มหรือสมุดแต่อย่างใด โดยเกษตรกรให้ความสำคัญเรื่องผลผลิตที่ได้มากกว่า การบันทึกข้อมูลการปลูกมะม่วง เกษตรกรได้ใช้ประสบการณ์ที่ทำมาตลอดชีวิตในการแก้ปัญหา และทราบว่า ในแต่ละช่วงเวลา ต้องทำตามขั้นตอนอย่างไร โดยภาพรวมทุกขั้นตอนการทำงานของ เกษตรกร เป็นไปตามระบบคุณภาพ GAP ผู้วิจัยได้แนะนำให้เกษตรกรรู้จักการบันทึกข้อมูลแบบ ง่าย ในเรื่องปัจจัยการผลิตที่ซื้อมาทั้งหมด ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ รวมถึงรายได้จากการขายมะม่วง ในแต่ละฤดูกาล เพื่อจะได้ทราบถึงผลการทำสวนว่ามีกำไรมากน้อยแค่ไหน ซึ่งจะสอดคล้องกับ งานวิจัยของ สุภัทรา เลิศวัฒนาเกียรติ และชชาติ วัฒนวรรณ (2550) ได้วิจัยเรื่องการศึกษา เทคโนโลยีการผลิตมะม่วง โดยการเก็บข้อมูลจากการบันทึกของเกษตรกร เพื่อศึกษาผลตอบแทน เฉลี่ยต่อไร่และได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์มาใช้ให้เกิดประโยชน์

#### 6. ผลผลิตผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช

การที่เกษตรกรจะได้มะม่วงที่มีผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช จำเป็นต้องมีการดำเนินการ หลายขั้นตอน เช่น ต้องมีการสำรวจการเข้าทำลายของศัตรูมะม่วง เช่น เพลี้ยไฟ หนอนผีเสื้อ เเจาะมะม่วง และแมลงวันผลไม้ หากมีการแพร่ระบาด ก็สามารถใช้สารเคมีได้ตามความเหมาะสม ตามข้อกำหนดและฉลากของยา หากมีการระบาดมาก ต้องแจ้งเจ้าหน้าที่กรมวิชาการเกษตรทราบทันที สวนของเกษตรกรที่ผู้วิจัยได้ศึกษา พบว่า การเข้าทำลายของศัตรูพืช น้อยมาก เนื่องจาก เกษตรกรดูแลสวนเป็นอย่างดี มีการใช้สารจากธรรมชาติไล่ศัตรูพืช เมื่อมะม่วงออกผลได้ขนาดแล้ว เกษตรกรจะมีการห่อผลมะม่วงด้วยกระดาษคาร์บอน จึงทำให้ผลผลิตมีคุณภาพ ผิวสวย ตามมาตรฐาน GAP และมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูชาติ วัฒนวรรณ และคณะ (2552) ได้ศึกษาอิทธิพลของการห่อผลต่อการพัฒนาสี คุณภาพของผล โรคและแมลงศัตรูของมะม่วงพันธุ์ น้ำดอกไม้เบอร์สี่ พบว่าการห่อผลทำให้คุณภาพของมะม่วงดีขึ้น โดยระยะเวลาที่เหมาะสมคือ ห่อผลเมื่ออายุผล 40-60 วัน ซึ่งสามารถทำให้ผลมีการพัฒนาสีได้ดี โดยไม่มีผลต่อการเข้าทำลาย ของโรคแอนแทรกคโนส

#### 7. การจัดการกระบวนการผลิต

การจัดการกระบวนการผลิตตั้งแต่ต้นฤดูทาบ ที่มีการเก็บเกี่ยวผลมะม่วงแล้ว มีการตัดแต่งกิ่ง การใส่ปุ๋ย การป้องกันกำจัดโรคที่สำคัญ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การกำจัดวัชพืช ต่าง ๆ การพ่นยาทางใบ การเตรียมต้นก่อนออกดอก ขั้นตอนมะม่วงออกดอก รวมถึง การจัดการ เพื่อผลิตมะม่วงที่ปลอดจากศัตรูพืช การห่อผลมะม่วง ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว การตัดแยก ทุกขั้นตอน ที่กล่าวมา จะพบว่า เกษตรกร ได้ปฏิบัติตามถูกต้องตามกระบวนการ GAP ทำให้ได้มะม่วงมีคุณภาพ ตามที่ตลาดต้องการ และมีความสอดคล้องกับการวิจัยของ ชาตรี อัฐวงศ์ (2550) ได้วิจัยการผลิตและ จำหน่ายมะม่วงเพื่อการส่งออกและหาแนวทางการพัฒนาการผลิตและการจำหน่ายสนับสนุน



ให้กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงเพื่อส่งออกอำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าแนวคิดการผลิตมะม่วงเพื่อการส่งออก เกษตรกรต้องทำงานเป็นระบบ ทั้งในด้านการปฏิบัติดูแลรักษาตั้งแต่ การตัดกิ่ง การใส่ปุ๋ย การให้น้ำ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชและการวางแผนในการปฏิบัติงานด้านการผลิต การจำหน่ายให้เป็นระบบ

#### 8. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ผู้วิจัยได้สำรวจและพบว่า การเก็บเกี่ยวมะม่วงของเกษตรกร จัดเก็บในระยะที่มะม่วงแก่จัด มีการใช้กรรไกรที่สะอาด ตัดจากข้อผล อุปรกรณ์และพาหนะต่าง ๆ มีการทำความสะอาดทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากวัตถุแปลกปลอม การเก็บมะม่วงใส่ตะกร้า ที่แข็งแรง ป้องกันการเกิดรอยขีด การขนย้ายทำอย่างระมัดระวัง ขั้นตอนสุดท้าย เกษตรกรได้มีการคัดแยกมะม่วงตามคุณภาพและขนาด อีกครั้งให้แน่ใจได้ว่า มะม่วงมีขนาดและคุณภาพตามที่ตลาดต้องการตามระบบคุณภาพ GAP และมีความสอดคล้องกับการวิจัยของ ชาตรี อัฐวงศ์ (2550) เรื่องแนวทางการพัฒนาการผลิตมะม่วงและการจำหน่ายมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงส่งออก พบว่าเกษตรกรเจ้าของสวนต้องทำงานเป็นระบบทั้งในด้านการปฏิบัติดูแลรักษา วิธีการแต่งกิ่ง การเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ย เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงเพื่อการส่งออก จะต้องมีเทคโนโลยีเฉพาะและมีเทคนิคการดูแลเป็นพิเศษ

#### ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เพื่อการส่งออกตามมาตรฐาน GAP โดยผู้วิจัยได้มีข้อเสนอแนะ เพื่อให้การปฏิบัติตามระบบคุณภาพได้ดียิ่งขึ้นดังนี้

##### 1.1 การใช้แหล่งน้ำ

1.1.1 เกษตรกรควรตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นครั้งคราว โดยอาจส่งตัวอย่างให้เจ้าหน้าที่ กรมวิชาการเกษตรตรวจสอบทุก 2 ปี เพื่อความมั่นใจว่าคุณภาพของน้ำไม่มีสิ่งปนเปื้อน ได้มาตรฐานตามระบบคุณภาพ GAP

1.1.2 เกษตรกรควรมีการขุดลอกสระน้ำ เพื่อให้มั่นใจว่ามีปริมาณน้ำใช้ในการทำสวนมะม่วงตลอดทั้งปี อย่างเพียงพอ

##### 1.2 พื้นที่เพาะปลูก

เกษตรกรควรตรวจสอบคุณภาพดินเป็นครั้งคราว โดยอาจส่งตัวอย่างให้เจ้าหน้าที่ กรมวิชาการเกษตรตรวจสอบทุก 2 ปี เพื่อความมั่นใจว่าคุณภาพของดินไม่มีสิ่งปนเปื้อน ได้มาตรฐานตามระบบคุณภาพ GAP

##### 1.3 การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

1.3.1 เกษตรกรควรรักษาถึงวิธีการใช้ ข้อควรระมัดระวัง การป้องกัน อย่างถ่องแท้ เนื่องจากสารเคมีหรือวัตถุอันตรายบางชนิดได้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือแตกต่างจากตัวอื่น ๆ

1.3.2 เกษตรกรควรมีรายชื่อสารเคมีหรือวัตถุอันตราย ที่ห้ามใช้ตามระบบคุณภาพมาตรฐาน GAP เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการใช้งาน

1.4 การเก็บรักษาและการขนย้ายผลผลิตในฟาร์ม

ไม่มีข้อแนะนำเพิ่มเติม เกษตรกรปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

1.5 การบันทึกข้อมูล

1.5.1 เกษตรกรควรทำการจดบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ของการผลิตมะม่วง ตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ จะอาศัยประสบการณ์หรือความจำอย่างเดียวไม่ได้

1.5.2 เกษตรกรควรมีการวิเคราะห์และประเมินผลรายได้หรือกำไรในการผลิตมะม่วงในแต่ละฤดูกาลให้ชัดเจน เพื่อจะได้มีแนวทางการประหยัดค่าใช้จ่าย หรือหาแนวทางสร้างรายได้เพิ่มในการผลิตครั้งต่อไป

1.6 ผลผลิตผิวสวยปลอดจากศัตรูพืช

เกษตรกรควรมีการบันทึก สาเหตุ แนวทางปฏิบัติ การป้องกันไม่ให้มีผลกระทบของโรคต่าง ๆ ที่มีผลต่อคุณภาพมะม่วง อย่างชัดเจนเพื่อลดการระบาดของโรค

1.7 การจัดการกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตคุณภาพ

1.7.1 ไม่มีข้อแนะนำเพิ่มเติม เกษตรกรปฏิบัติได้อย่างครบถ้วนการเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

1.7.2 ไม่มีข้อแนะนำเพิ่มเติม เกษตรกรปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน

2. เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

2.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรมีจำนวนเจ้าหน้าที่ ที่เพียงพอในการบริการ ให้คำแนะนำ หรือปรึกษา แนวทางปฏิบัติแก่เกษตรกร

2.2 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรมีการเสนอแนะแนวทางปฏิบัติอย่างง่าย ๆ ไม่เป็นทางการมาก และให้มีรูปแบบการปฏิบัติงานที่เกษตรกรดำเนินการอยู่

2.3 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนถึงการมะม่วง ภายใต้ระบบมาตรฐาน GAP ได้ประโยชน์อย่างไร แสดงให้เห็นถึงผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาแนวทางการลดต้นทุนในการผลิตมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้ตามระบบคุณภาพมาตรฐาน GAP เพื่อการส่งออกตลาดต่างประเทศ
2. ศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตมะม่วงตามระบบคุณภาพมาตรฐาน GAP เพื่อการส่งออกตลาดต่างประเทศ