

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรที่มีต่อการผลิตมังคุดคุณภาพในจังหวัดพัทลุง ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญโดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรที่มีต่อการผลิตมังคุดคุณภาพในจังหวัดพัทลุง ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 5 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง 2) เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง 3) เพื่อศึกษาปริมาณผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง 4) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดคุณภาพกับปริมาณผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง และ 5) เพื่อศึกษาปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง โดยศึกษาจากเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุด ปี 2548 ในจังหวัดพัทลุง จำนวน 95 ราย ใช้แบบสัมภาษณ์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้ค่าแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าไควสแควร์ สามารถสรุปผลการวิจัย 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ

โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง

เกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุด ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.45 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาเป็นส่วนใหญ่

มีสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 3.39 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 11.4 ไร่ เกษตรกรทั้งหมดใช้แรงงานภายในครอบครัวในการทำสวนมังคุด จำนวนแรงงานที่ใช้ในการทำสวนมังคุดเฉลี่ย 2.09 คน จำนวนต้นมังคุดที่ปลูกทั้งหมดเฉลี่ย 84.25 ต้น จำนวนต้นมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 51.61 ต้น สภาพพื้นที่ปลูกมังคุดร้อยละ 57.9 เป็นพื้นที่ราบลุ่ม ส่วนใหญ่ปลูกไม้ผลอื่นร่วมด้วยโดยมีมังคุดเป็นพืชหลัก ใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร มังคุดที่ปลูกมีอายุเฉลี่ย 7.04 ปี

สรุป เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.45 ปี ใช้แรงงานภายในครอบครัวในการทำสวนมังคุด เฉลี่ย 2.09 คน มังคุดที่ปลูกทั้งหมดเฉลี่ย 84.25 ต้น ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 51.61 ต้น พื้นที่ปลูกมังคุดเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีการปลูกไม้ผลอื่นร่วมด้วยโดยมีมังคุดเป็นพืชหลัก ใช้ระยะปลูก 8x8 เมตร มังคุดมีอายุเฉลี่ย 7.04 ปี

ตอนที่ 2 การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง

ระดับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดจะส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของมังคุด กล่าวคือการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับน้อยจะทำให้ผลผลิตมังคุดที่ได้รับไม่มีคุณภาพ และการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับปานกลางถึงระดับมากก็จะทำให้ผลผลิตมังคุดที่ได้รับมีคุณภาพเพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การจัดการเพื่อเตรียมต้นให้พร้อมสำหรับการออกดอก

เกษตรกรร้อยละ 65.3 มีการตัดแต่งกิ่งหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้ว ส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ อัตราเฉลี่ย 12.31 กิโลกรัมต่อต้น และมีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 หรือ 16-16-16 อัตราเฉลี่ย 1.51 กิโลกรัมต่อต้น ส่วนใหญ่ไม่มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในช่วงแตกใบอ่อน ส่วนใหญ่มีการกำจัดวัชพืช เกษตรกรร้อยละ 65.3 มีการให้น้ำกรณีที่ฝนทิ้งช่วง ส่วนใหญ่ไม่มีการพ่นปุ๋ยเคมีทางใบ เกษตรกรร้อยละ 66.3 มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 8-24-24 หรือ 9-24-24 หรือ 13-13-21 อัตราเฉลี่ย 1.47 กิโลกรัมต่อต้น

2.2 การจัดการเพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้

เหมาะสม

เกษตรกรร้อยละ 65.3 ไม่มีการงดให้น้ำ 21-30 วัน เมื่อมังคุดมีตาขอด 9-12 สัปดาห์ และร้อยละ 66.3 ไม่มีการให้น้ำครั้งแรกเมื่อปล้องสุดท้ายของยอดแสดงอาการเหี่ยวอย่างชัดเจนและใบคู่สุดท้ายเริ่มมีอาการตก เกษตรกรร้อยละ 68.4 ไม่มีการให้น้ำครั้งที่ 2 ทุก 7-10 วัน และร้อยละ 69.5 ไม่มีการให้น้ำปริมาณมากเมื่อมังคุดออกดอกแล้วร้อยละ 15 ของยอดทั้งหมด

เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีการใส่ปุ๋ยยูเรียอัตรา 3-5 กิโลกรัมต่อต้น เมื่อมังคุดออกดอกมากกว่าร้อยละ 50 ของยอดทั้งหมด เกษตรกรร้อยละ 68.4 ไม่มีการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูทำลายดอก แสดงว่าการจัดการเพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้เหมาะสม เกษตรกรส่วนมากไม่ปฏิบัติ ซึ่งจะส่งผลให้ผลผลิตมังคุดที่ได้รับมีปริมาณมากและมีขนาดเล็กไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

2.3 การจัดการเพื่อส่งเสริมการพัฒนารูปร่างของผลและเพิ่มปริมาณผลผลิตที่มีคุณภาพ

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 หรือ 12-12-17-2 หลังจากดอกบาน 4 สัปดาห์ อัตราเฉลี่ย 1.38 กิโลกรัมต่อต้น เกษตรกรร้อยละ 60.0 มีการให้น้ำสม่ำเสมอทุก 3 วัน เกษตรกรร้อยละ 73.7 ไม่มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชทำลายผลมังคุด

2.4 การจัดการเพื่อป้องกันผลผลิตเสียหาย

เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมังคุดโดยใช้จ่าปาไม้ไผ่ ซึ่งเกือบทั้งหมดเก็บเกี่ยวมังคุดได้อย่างถูกต้อง เกษตรกรเกือบครึ่งมีการคัดคุณภาพ และเกษตรกรร้อยละ 55.8 ใช้ตะกร้าพลาสติกบรรจุมังคุด

2.5 ระดับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร

เกษตรกรร้อยละ 60.0 มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับปานกลาง เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดเฉลี่ย 9.42 ครั้ง

สรุป จากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร พบว่า

1) การจัดการเพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้เหมาะสม เกษตรกรมีการตัดแต่งกิ่ง มีการใส่ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี มีการกำจัดวัชพืช มีการให้น้ำกรณีที่ฝนทิ้งช่วง 2) การจัดการเพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้เหมาะสม เกษตรกรส่วนมากไม่ปฏิบัติ 3) การจัดการเพื่อส่งเสริมการพัฒนารูปร่างของผลและเพิ่มปริมาณผลผลิตที่มีคุณภาพ เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 หรือ 12-12-17-2 หลังจากดอกบาน 4 สัปดาห์ มีการให้น้ำสม่ำเสมอทุก 3 วัน 4) การจัดการเพื่อป้องกันผลผลิตเสียหาย เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมังคุดโดยใช้จ่าปาไม้ไผ่ มีการคัดคุณภาพ ใช้ตะกร้าพลาสติกบรรจุมังคุด และ 5) ระดับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับปานกลาง มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดเฉลี่ย 9.42 ครั้ง

**ตอนที่ 3 ปริมาณผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเกษตรกรที่เข้ารับ
การถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัด
พัทลุง**

เกษตรกรร้อยละ 44.2 ผลิตมังคุดที่มีน้ำหนักมากกว่า 70 กรัมต่อผลได้มากกว่า ร้อยละ 55 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรผลิตมังคุดที่มีน้ำหนักมากกว่า 70 กรัมต่อผลได้เฉลี่ยร้อยละ 53.10 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรร้อยละ 52.6 ผลิตมังคุดที่มีผิวมันปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัดจากการทำลายของศัตรูพืชและสาเหตุอื่นได้มากกว่าร้อยละ 55 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรผลิตมังคุดที่มีผิวมันปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัดจากการทำลายของศัตรูพืชและสาเหตุอื่นได้เฉลี่ย ร้อยละ 55.57 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรทั้งหมดผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการเนื้อแก้วได้มากกว่าร้อยละ 55 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการเนื้อแก้วได้เฉลี่ย ร้อยละ 96.87 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรทั้งหมดผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการยางไหลภายใน ผลได้มากกว่าร้อยละ 55 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการยางไหลภายใน ผลได้เฉลี่ยร้อยละ 93.98 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรร้อยละ 40.0 ผลิตมังคุดที่มีคุณภาพได้ตาม เกณฑ์มาตรฐาน เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุดได้เฉลี่ย 889.79 กิโลกรัม ผลผลิตมังคุดต่อต้นเฉลี่ย 18.68 กิโลกรัม เกษตรกรร้อยละ 36.8 เท่ากัน ขายผลผลิตมังคุดให้กับพ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น และ ขายที่กลุ่ม เกษตรกรเกือบครึ่งขายผลผลิตมังคุดโดยวิธีคัดคุณภาพ/แยกเกรด เกษตรกรเริ่มเก็บเกี่ยว ผลผลิตมากในช่วง 2 เดือน คือเดือนกรกฎาคม และเดือนมิถุนายน ส่วนใหญ่จะเก็บเกี่ยวผลผลิต หมดในเดือนสิงหาคม เกษตรกรขายมังคุดได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.85 บาท เกษตรกรมีรายได้จาก การขายมังคุดเฉลี่ย 5,433.68 บาท

สรุป เกษตรกรผลิตมังคุดที่มีน้ำหนักมากกว่า 70 กรัมต่อผลได้เฉลี่ยร้อยละ 53.10 ของผลผลิตทั้งหมด ผลิตมังคุดที่มีผิวมันปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัดจากการทำลายของ ศัตรูพืชและสาเหตุอื่นได้เฉลี่ยร้อยละ 55.57 ของผลผลิตทั้งหมด ผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการ เนื้อแก้วได้เฉลี่ยร้อยละ 96.87 ของผลผลิตทั้งหมด ผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการยางไหลภายใน ผลได้เฉลี่ยร้อยละ 93.98 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรร้อยละ 40.0 ผลิตมังคุดที่มีคุณภาพได้ตาม เกณฑ์มาตรฐาน เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุดได้เฉลี่ย 889.79 กิโลกรัม ขายผลผลิตมังคุดให้กับ พ่อค้ารวบรวมท้องถิ่น โดยวิธีคัดคุณภาพ/แยกเกรด เกษตรกรเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตมากช่วงเดือน กรกฎาคม และเดือนมิถุนายน เก็บเกี่ยวผลผลิตหมดในเดือนสิงหาคม เกษตรกรขายมังคุดได้เฉลี่ย กิโลกรัมละ 7.85 บาท และเกษตรกรมีรายได้จากการขายมังคุดเฉลี่ย 5,433.68 บาท

ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพพื้นฐานของเกษตรกรกับการใช้เทคโนโลยี

การผลิตมังคุดของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง

จากการทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาพพื้นฐานของเกษตรกรกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุด ปรากฏว่า จำนวนต้นมังคุดที่ปลูก และจำนวนต้นมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้วมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร ส่วนปัจจัยอื่น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนแรงงาน สภาพพื้นที่ปลูกมังคุด และลักษณะการปลูกมังคุดไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร

สรุป ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพพื้นฐานกับการใช้เทคโนโลยี พบว่า จำนวนต้นมังคุดที่ปลูกและจำนวนต้นมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้ว มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรกับผลผลิต

มังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอด เทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง

จากการทดสอบสมมติฐาน เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร กับผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ปรากฏว่า การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กับผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน

สรุป ผลจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการใช้เทคโนโลยีการผลิต และผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทั้ง 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ตอนที่ 6 ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านอื่น ๆ

ของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียน เกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เจาะลึกในประเด็นปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่าน

กระบวนการโรงเรียนเกษตรกรรมมังคุดในจังหวัดพัทลุง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านอื่น ๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

6.1 ด้านการผลิต จากการศึกษาพบว่า ปัญหาอุปสรรคของเกษตรกรด้านการผลิต สรุปได้ 5 ประการคือ 1) เกษตรกรขาดการรวมกลุ่มในการผลิต 2) เกษตรกรไม่มีอุปกรณ์ฉีดพ่นศัตรูพืชทำให้มีศัตรูพืชรบกวนดังเช่น หนอนกินใบ เพลี้ยไฟ เป็นต้น 3) เกษตรกรไม่มีอุปกรณ์การให้น้ำ (ระบบน้ำ) เนื่องจากไม่มีเงินทุนเพียงพอทำให้ไม่สามารถควบคุมการให้น้ำตามช่วงระยะการเจริญเติบโตของมังคุดได้ ส่งผลให้มังคุดที่ผลิตได้มีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน 4) เกษตรกรยังไม่เข้าใจเกี่ยวกับการให้ปุ๋ยทางใบและยังมีความรู้ไม่เพียงพอเกี่ยวกับการดูแลรักษาตามช่วงระยะการเจริญเติบโตของมังคุด นอกจากนี้ 5) เกษตรกรยังขาดน้ำในการทำสวนเนื่องจากฝนทิ้งช่วงติดต่อกันเป็นเวลานาน สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านการผลิตมี 5 ประการคือ 1) หน่วยงานของรัฐควรให้การสนับสนุนด้านการหาแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก ดังเช่น การติดตั้งระบบน้ำ การขุดสระน้ำในสวนมังคุด เป็นต้น 2) เกษตรกรควรได้รับการสนับสนุนเครื่องมือ เครื่องพ่นยา 3) เกษตรกรเองควรต้องมีการรวมกลุ่มเพื่อรับการถ่ายทอดและมีการจัดทำแปลงตัวอย่างสำหรับถ่ายทอดความรู้ 4) เจ้าหน้าที่ต้องมีการถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตมังคุดคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และ 5) ควรส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิต

6.2 ด้านการตลาด จากการศึกษาพบว่า ปัญหาอุปสรรคด้านการตลาดสรุปได้ 4 ประการคือ 1) ราคาผลผลิตตกต่ำเนื่องจากผลผลิตมังคุดมีปริมาณมากทำให้ขายได้ราคาถูก 2) ไม่มีพ่อค้ามารับซื้อผลผลิต 3) ตลาดไม่มีความชัดเจนและมั่นคง และ 4) เกษตรกรขาดการรวมกลุ่มจำหน่ายผลผลิตและขาดประสบการณ์ในการรวบรวมผลผลิต สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรด้านการตลาดมี 5 ประการคือ 1) ควรมีตลาดที่ชัดเจนและได้มาตรฐาน โดยให้ทางราชการจัดการเรื่องตลาด 2) ให้มีการประกันราคาผลผลิต 3) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มให้เข้มแข็งเพื่อรวบรวมผลผลิตและจำหน่ายผลผลิต โดยติดต่อพ่อค้ามารับซื้อที่กลุ่มและควรเริ่มดำเนินการช่วงต้นฤดูการ 4) ควรตั้งกลุ่มรับซื้อในหมู่บ้านและให้มีการประมูลภายในกลุ่ม นอกจากนี้ 5) ควรจัดให้มีการทัศนศึกษาดูงานกลุ่มที่ประสบความสำเร็จเพื่อที่เกษตรกรจะได้นำมาเป็นแบบอย่างในการพัฒนา กลุ่มให้เข้มแข็งและยั่งยืนต่อไป

6.3 ด้านอื่น ๆ จากการศึกษาพบว่า ปัญหาอุปสรรคด้านอื่น ๆ สรุปได้ 3 ประการคือ 1) ไม่มีเจ้าหน้าที่เพียงพอในการติดตามประเมินผล 2) เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันน้อย เนื่องจากผู้นำในชุมชนไม่ค่อยให้ความร่วมมือ และ 3) กลุ่มยังไม่มีความเข้มแข็ง สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรมี 3 ประการคือ 1) ให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำในตำบลเพื่อจะได้แนะนำเจ้าของสวนอย่างต่อเนื่อง 2) ให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง และ 3) ให้เจ้าหน้าที่

ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มและสนับสนุนให้มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

สรุป ปัญหาอุปสรรค ได้แก่ เกษตรกรขาดการรวมกลุ่มในการผลิต ไม่มีเงินทุนเพียงพอ ขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษา การจัดการเรื่องน้ำ และการจัดการเรื่องตลาด ส่วนข้อเสนอแนะของเกษตรกรได้แก่ จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดคุณภาพ ควรสนับสนุนเกี่ยวกับการขุดสระน้ำในสวนมังคุดเพื่อการให้น้ำในสวนอย่างมีประสิทธิภาพ ควรส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพพร้อมทั้งจัดทำแปลงสาธิต จัดตั้งศูนย์รับซื้อในหมู่บ้านและควรเริ่มดำเนินการช่วงต้นฤดูกาลเก็บเกี่ยว และระบบตลาดควรอยู่ภายใต้การจัดการของเจ้าหน้าที่ทางราชการ

สรุป การวิจัยเรื่องผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร ที่มีต่อการผลิตมังคุดคุณภาพในจังหวัดพัทลุง พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.45 ปี ใช้แรงงานภายในครอบครัวในการทำสวนมังคุด เฉลี่ย 2.09 คน มังคุดที่ปลูกทั้งหมดเฉลี่ย 84.25 ต้น ให้ผลผลิตแล้วเฉลี่ย 51.61 ต้น พื้นที่ปลูกมังคุดเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มังคุดมีอายุเฉลี่ย 7.04 ปี เกษตรกรมีการตัดแต่งกิ่ง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี กำจัดวัชพืช ให้น้ำกรณีที่ฝนทิ้งช่วง เกษตรกรส่วนมากไม่ปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเพื่อชักนำการออกดอกและควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้เหมาะสม เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 13-13-21 หรือ 12-12-17-2 หลังจากดอกบาน 4 สัปดาห์ มีการให้น้ำสม่ำเสมอทุก 3 วัน เกษตรกรส่วนใหญ่เก็บเกี่ยวมังคุดโดยใช้จอบไม้ไผ่ มีการคัดคุณภาพ ใช้ตะกร้าพลาสติกบรรจุมังคุด เกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับปานกลาง มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดเฉลี่ย 9.42 ครั้ง เกษตรกรร้อยละ 40.0 ผลิตมังคุดที่มีคุณภาพได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุดได้เฉลี่ย 889.79 กิโลกรัม เกษตรกรขายมังคุดได้ เฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.85 บาท และมีรายได้จากการขายมังคุดเฉลี่ย 5,433.68 บาท จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพพื้นฐานกับการใช้เทคโนโลยี พบว่า จำนวนต้นมังคุดที่ปลูกและจำนวนต้นมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้ว มีความสัมพันธ์กับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการใช้เทคโนโลยีการผลิตและผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า ทั้ง 2 ตัวแปร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ส่วนปัญหาอุปสรรคได้แก่ เกษตรกรขาดการรวมกลุ่มในการผลิต ไม่มีเงินทุนเพียงพอ ขาดความรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษา การจัดการเรื่องน้ำ และการจัดการเรื่องตลาด สำหรับข้อเสนอแนะของเกษตรกรได้แก่ จัดให้มีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการผลิตมังคุดคุณภาพ ควรสนับสนุนเกี่ยวกับการขุดสระน้ำในสวนมังคุดเพื่อการให้น้ำในสวนอย่างมีประสิทธิภาพ ควรส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยชีวภาพพร้อมทั้งจัดทำแปลงสาธิต จัดตั้งศูนย์

รับซื้อในหมู่บ้านและควรเริ่มดำเนินการช่วงต้นฤดูกาลเก็บเกี่ยว และระบบตลาดควรอยู่ภายใต้การจัดการของเจ้าหน้าที่ทางราชการ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรที่มีต่อการผลิตมังคุดคุณภาพในจังหวัดพัทลุง พบผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่พบผลมีนัยสำคัญทางสถิติที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายผล 4 ประการคือ 1) การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง 2) ผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง 3) ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพพื้นฐานของเกษตรกรกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง และ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรกับผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง

การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.0 มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับปานกลาง เฉลี่ย 9.42 ครั้ง ซึ่งเทคโนโลยีการผลิตมังคุดที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้หรือปฏิบัติ ได้แก่ การตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ การใส่ปุ๋ยเคมี การกำจัดวัชพืช และการเก็บเกี่ยวผลผลิตอย่างถูกวิธี สอดคล้องกับการศึกษาของ วันทนา บัวทรัพย์ (2542) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุด ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี มีการตัดแต่งกิ่งหลังเก็บเกี่ยว การให้น้ำ และการเก็บเกี่ยวมังคุดอย่างถูกวิธี ส่วนเทคโนโลยีการผลิตมังคุดที่เกษตรกรส่วนใหญ่ ไม่ใช้หรือไม่ปฏิบัติ ได้แก่ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช การพ่นปุ๋ยเคมีทางใบ การควบคุมการให้น้ำ การใส่ปุ๋ยยูเรียเพื่อควบคุมปริมาณดอก ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ วันทนา บัวทรัพย์ (2542) เรื่อง การใช้เทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกรสมาชิกกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุด ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดหนอนกินใบ หนอนชอนใบ เพลี้ยไฟและไรแดง การควบคุมการให้น้ำเพื่อช่วยส่งเสริมให้มังคุดออกดอก แสดงว่า การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติถูกต้องตามหลักวิชาการ แต่มีบางเรื่องที่ยังปฏิบัติไม่

ถูกต้อง ดังนั้น การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมังคุดตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรควรเน้นในประเด็นที่เกษตรกรยังไม่ปฏิบัติหรือยังไม่มีความรู้ โดยเฉพาะเรื่องการควบคุมการให้น้ำ การใส่ปุ๋ยยูเรียเพื่อควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้เหมาะสม และการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในทุกๆ ระยะตั้งแต่เริ่มแตกใบอ่อน ออกดอก และติดผล เพื่อนำไปสู่การผลิตมังคุดที่ได้คุณภาพมาตรฐาน

2. ผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง

จากผลการศึกษาผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรร้อยละ 60.0 ผลิตมังคุดที่มีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยลักษณะมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานนั้น ผลมังคุดต้องมีน้ำหนักมากกว่า 70 กรัมต่อผล มีลักษณะผิวมันปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัดจากการทำลายของศัตรูพืชและสาเหตุอื่น ๆ เนื้อภายในคุณภาพดีไม่มีอาการเนื้อแก้วและยางไหลภายในผลในปริมาณไม่น้อยกว่าร้อยละ 55 ของผลผลิตรวม ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรผลิตมังคุดที่มีน้ำหนักมากกว่า 70 กรัมต่อผลได้เฉลี่ยร้อยละ 53.10 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรผลิตมังคุดที่มีผิวมันปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัดจากการทำลายของศัตรูพืชและสาเหตุอื่น ๆ ได้เฉลี่ยร้อยละ 55.57 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการเนื้อแก้วได้เฉลี่ยร้อยละ 96.87 ของผลผลิตทั้งหมด เกษตรกรผลิตมังคุดที่ปราศจากอาการยางไหลภายในผลได้เฉลี่ยร้อยละ 93.98 ของผลผลิตทั้งหมด แสดงว่าผลผลิตมังคุดที่มีน้ำหนักมากกว่า 70 กรัมต่อผล และมังคุดที่มีผิวมันปราศจากตำหนิที่เห็นเด่นชัดจากการทำลายของศัตรูพืชและสาเหตุอื่น ๆ เกษตรกรยังผลิตได้ในปริมาณที่น้อยเมื่อเทียบกับผลผลิตทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรไม่ได้ปฏิบัติตามเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น การควบคุมการให้น้ำ การใส่ปุ๋ยยูเรียเพื่อควบคุมปริมาณดอกต่อต้นให้เหมาะสม และการป้องกันกำจัดศัตรูพืช นอกจากนี้สภาพภูมิอากาศและความแห้งแล้งเนื่องจากฝนไม่ตกก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรไม่สามารถควบคุมการให้น้ำได้ ซึ่งเห็นได้จากข้อมูลปริมาณน้ำฝนของจังหวัดพัทลุง ปี 2548 ช่วงเดือนมกราคม – มิถุนายน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 67.05 มิลลิเมตร (โครงการชลประทานจังหวัดพัทลุง, 2548) ซึ่งเป็นปริมาณน้อยจึงมีผลทำให้ผลผลิตมังคุดของเกษตรกรไม่ได้มาตรฐานตามที่ต้องการได้

ส่วนมังคุดที่ปราศจากอาการเนื้อแก้วและยางไหลภายในผลเกษตรกรสามารถผลิตได้ในปริมาณมากคือมากกว่าร้อยละ 90 เมื่อเทียบกับผลผลิตทั้งหมด เนื่องจากเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตมากช่วงเดือนมิถุนายน- กรกฎาคม และเก็บเกี่ยวผลผลิตหมดช่วงเดือนสิงหาคม ซึ่งเป็นช่วงที่ฝนไม่ตกหรือ ตกน้อย จากข้อมูลปริมาณน้ำฝนของจังหวัดพัทลุง ปี 2548 ช่วงเดือนมิถุนายน – สิงหาคม เฉลี่ย 78.3 มิลลิเมตร (โครงการชลประทานจังหวัดพัทลุง, 2548) แสดงว่าการเก็บเกี่ยวผลผลิตมังคุด

ในช่วงที่ฝนไม่ตกหรือฝนตกน้อย จะทำให้ผลผลิตไม่มีอาการเนื้อแก้วและยางไหลภายในผลหรือมีในปริมาณที่น้อย สอดคล้องกับผลการตรวจสอบคุณภาพมังคุดของศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ที่พบว่า ผลมังคุดที่เก็บเกี่ยวก่อนเข้าฤดูฝนไม่ปรากฏอาการเนื้อแก้วเลย และอาการเนื้อแก้วจะเริ่มพบในผลมังคุดที่เก็บเกี่ยวหลังจากฝนตกในช่วงต้นฤดูและตกต่อเนื่องกัน 2-3 วันแล้วประมาณ 3-7 วัน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพพื้นฐานของเกษตรกรกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุด ปรากฏว่า จำนวนต้นมังคุดที่ปลูก และจำนวนต้นมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้วมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรส่วนปัจจัยอื่น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนแรงงาน สภาพพื้นที่ปลูกมังคุด และลักษณะการปลูกมังคุดไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

3.1 จำนวนต้นมังคุดที่ปลูก มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุด กล่าวคือ ถ้ามีจำนวนต้นมังคุดที่ปลูกมากขึ้นการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรจะมีแนวโน้มมากขึ้นด้วย แสดงว่าการที่เกษตรกรมีจำนวนต้นมังคุดที่ปลูกมากหรือน้อยแตกต่างกันย่อมมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดแตกต่างกันด้วย ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาของอภิชาติ ศศิสนธิ์ (2546) เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ที่พบว่า พื้นที่ปลูกมังคุดมีความเกี่ยวข้องทางลบกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดโดยนำไปปฏิบัติของเกษตรกร กล่าวคือ เกษตรกรที่มีพื้นที่ปลูกน้อยมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับมากเพราะเกษตรกรต้องการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้มากขึ้น ดังนั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุดควรคำนึงถึงพื้นที่ปลูกมังคุดหรือจำนวนต้นมังคุดที่เกษตรกรปลูกด้วย เพราะว่าถ้าเกษตรกรที่ปลูกมังคุดจำนวนน้อยจะนำเทคโนโลยีที่ได้รับไปปฏิบัติน้อย ทำให้ผลผลิตมังคุดที่ได้รับมีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน

3.2 จำนวนต้นมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้ว มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุด กล่าวคือ ถ้ามีจำนวนต้นมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้วมากขึ้นการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรจะมีแนวโน้มมากขึ้นด้วย แสดงว่าการที่เกษตรกรมีจำนวนต้นมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้วมากหรือน้อยแตกต่างกันย่อมมีผลต่อการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดแตกต่างกันด้วย ดังนั้น การ

ถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมั่งคุด ควรคำนึงถึงพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้ว หรือจำนวนต้นมั่งคุดที่ให้ผลผลิตแล้วของเกษตรกรด้วย

3.3 เพศ ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมั่งคุดของเกษตรกร ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฟินิจ เจริญเร็ว (2542) เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเพื่อการส่งออกของเกษตรกรจังหวัดราชบุรี ที่พบว่า เกษตรกรเพศชายและเพศหญิงมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเพื่อการส่งออกไม่แตกต่างกัน แต่แตกต่างกับการศึกษาของวัชลี โสพิณและกฤษฎา นิคมรัตน์ (2542) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรครากเน่าโคนเน่าทุเรียน ที่พบว่า เพศมีผลต่อการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาควบคุมโรครากเน่าโคนเน่าทุเรียน โดยเกษตรกรเพศชายมีการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มามากกว่าเพศหญิง

3.4 อายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมั่งคุดของเกษตรกร สอดคล้องกับการศึกษาของ ฟินิจ เจริญเร็ว (2542) เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเพื่อการส่งออกของเกษตรกรจังหวัดราชบุรี ที่พบว่าเกษตรกรที่มีอายุแตกต่างกันยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเพื่อการส่งออกไม่แตกต่างกัน และการศึกษาของพีระพันธ์ แสงใส (2535) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางพาราของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสตูล ที่พบว่า อายุของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางพารา กล่าวคือ ไม่ว่าเกษตรกรจะมีอายุในช่วงใดการใช้ปุ๋ยเคมีจะไม่แตกต่างกัน แตกต่างกับการศึกษาของพิมพ์พิศ ทิฆะเนตร (2539) เรื่อง ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี ที่พบว่า อายุของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง กล่าวคือเกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่าจะยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งมากกว่าเกษตรกรที่มีอายุมากกว่า และการศึกษาของรุจิพร จารุพงศ์ (2543) เรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่พบว่า อายุของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในเรื่องของระยะเวลาของการใส่ปุ๋ยครั้งที่ 2 อัตราปุ๋ยที่ใช้ใส่ในครั้งที่ 2 และวิธีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสาน

3.5 ระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมั่งคุดของเกษตรกร ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของพีระพันธ์ แสงใส (2535) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางพาราของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสตูล ที่พบว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางพารา กล่าวคือเมื่อเกษตรกรมีการศึกษาสูงขึ้นจะมีสัดส่วนการใช้ปุ๋ยเคมีสูงขึ้นไปด้วย

3.6 จำนวนสมาชิกในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของอภิชาติ ศศิสนธิ์ (2546) เรื่อง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรในจังหวัดชุมพร ที่พบว่า จำนวนสมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมังคุดไปปฏิบัติ คือ ยังมีสมาชิกในครอบครัวมากยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติมาก เนื่องจากการผลิตมังคุดต้องใช้แรงงานมากในการเก็บเกี่ยว

3.7 จำนวนแรงงาน ผลการศึกษาพบว่า จำนวนแรงงานไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร สอดคล้องกับการศึกษาของพีระพันธ์ แสงใส (2535) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางพาราของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสตูล ที่พบว่า จำนวนแรงงานในครอบครัวของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ไม่ว่าจะเกษตรกรจะมีแรงงานในครอบครัว 1-2 คน 3-4 คน หรือ 5 คน ขึ้นไป การใช้ปุ๋ยเคมีจะไม่แตกต่างกัน

3.8 สภาพพื้นที่ปลูกมังคุด ผลการศึกษาพบว่า สภาพพื้นที่ปลูกมังคุดไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร สอดคล้องกับการศึกษาของพีระพันธ์ แสงใส (2535) เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนยางพาราของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดสตูล ที่พบว่า สภาพพื้นที่ทำสวนยางของเกษตรกรไม่มีความสัมพันธ์กับการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ไม่ว่าจะเกษตรกรจะมีพื้นที่ทำสวนยางเป็นที่ราบ ที่ดอน หรือพื้นที่เชิงภูเขา การใช้ปุ๋ยเคมีจะไม่แตกต่างกัน

3.9 ลักษณะการปลูกมังคุด ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะการปลูกมังคุดไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร แสดงว่าการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรจะมาก ปานกลาง หรือน้อย ไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะการปลูกมังคุด

4. ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรกับผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง

จากผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรกับผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน พบว่า การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกรมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 กับผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน กล่าวคือ ถ้าเกษตรกรมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับปานกลางถึงระดับ

มาก จะทำให้ผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย แสดงว่า การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับมากหรือน้อยแตกต่างกันย่อมมีผลต่อผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานแตกต่างกันด้วย ดังนั้น การถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุด ควรเน้นให้เกษตรกรนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติให้ครบทุกประเด็น เพราะจะทำให้ผลผลิตมังคุดที่ได้รับมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานเพิ่มมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการศึกษาทำให้ได้ทราบสภาพพื้นฐานของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุดในจังหวัดพัทลุง การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุด ปริมาณผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ความสัมพันธ์ของการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดกับผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ตลอดจนปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะของเกษตรกร ซึ่งจะได้เสนอแนะเป็นแนวทางไว้ดังต่อไปนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ผลจากการศึกษาการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.0 มีการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับปานกลาง ซึ่งส่วนใหญ่จะปฏิบัติตามเทคโนโลยีการผลิตไม่ครบทุกประเด็น ดังนั้นในการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกรมังคุด จึงควรเน้นให้เกษตรกรนำเทคโนโลยีการผลิตไปปฏิบัติให้ครบทุกประเด็น เพราะว่าจากการศึกษาพบว่า การใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดในระดับปานกลาง ถึงระดับมาก จะทำให้ผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย

1.2 การถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร ควรคัดเลือกเกษตรกรที่มีความสนใจ สัมผัสใจที่จะเรียนรู้ และควรคำนึงถึงพื้นที่ปลูกมังคุดและพื้นที่ที่ให้ผลผลิตแล้วของเกษตรกรด้วย เพราะจากการศึกษาพบว่า จำนวนต้นมังคุดที่ปลูก และจำนวนต้นมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้ว มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับการใช้เทคโนโลยีการผลิตมังคุดของเกษตรกร

1.3 การถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร ควรจัดทำแผนการถ่ายทอดให้ตรงกับช่วงระยะเวลาเจริญเติบโตของมังคุด และดำเนินการถ่ายทอดความรู้ให้ตรงตามแผน จะทำให้เกษตรกรมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำเทคโนโลยีการผลิตมังคุดไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

1.4 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรทั้งระดับจังหวัดและอำเภอ ควรให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร และควรมีกระบวนการติดตามการ

ดำเนินงานที่ชัดเจน นอกจากนี้ควรมีการติดตามการนำเทคโนโลยีการผลิตไปปฏิบัติของเกษตรกรด้วย

1.5 ผลจากข้อมูลของจังหวัดพัทลุง ปี 2547 มีพื้นที่ปลูกมังคุดประมาณ 16,760 ไร่ เป็นพื้นที่ให้ผลผลิตแล้วประมาณ 6,113 ไร่ และจากผลการศึกษาพบว่า มังคุดที่เกษตรกรปลูกมีอายุเฉลี่ย 7.04 ปี ซึ่งเริ่มให้ผลผลิตแล้ว จะเห็นว่าพื้นที่ปลูกมังคุดที่ให้ผลผลิตแล้วมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ดังนั้น การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตมังคุด จึงควรใช้กระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุด และเน้นให้เกษตรกรนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติให้ครบถ้วน ซึ่งจะทำให้ผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานมากขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรสามารถจำหน่ายได้ในราคาที่สูงขึ้นด้วย

1.6 จากสภาพปัญหาราคาสผลผลิตมังคุดในปี 2548 มีราคาตกต่ำ ซึ่งเกษตรกรขายได้เฉลี่ย 7.85 บาทต่อกิโลกรัม ทำให้เกษตรกรไม่มีความมั่นใจด้านการตลาด ดังนั้น การส่งเสริมให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มปรับปรุงคุณภาพมังคุดที่เข้มแข็งและมีการบริหารจัดการกลุ่มที่ดีทั้งด้านการผลิต และการตลาด จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยแก้ปัญหาราคาสผลผลิตมังคุดได้

1.7 ภาคเอกชน (ผู้รับซื้อผลผลิต) ต้องมีมาตรฐานในการกำหนดคุณภาพของผลผลิตที่จะรับซื้อเป็นมาตรฐานเดียว และกำหนดราคาให้เหมาะสมกับมาตรฐานดังกล่าว

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยผลการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรที่มีต่อการผลิตมังคุดคุณภาพในจังหวัดพัทลุง จากผลการวิจัยทำให้ทราบว่า การใช้เทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกรยังไม่ครบถ้วน และผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานก็ขึ้นอยู่กับการใช้เทคโนโลยีการผลิตของเกษตรกร ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ยังไม่ครอบคลุมในหลายประเด็น ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มประเด็นในการศึกษา ดังนี้

2.1 ความรู้ ความเข้าใจของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร

2.2 จำนวนครั้งที่เหมาะสมในการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุด

2.3 ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนที่ได้รับของเกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดเทคโนโลยีตามกระบวนการ โรงเรียนเกษตรกรมังคุด

2.4 ควรจัดทำแปลงทดสอบพร้อมทั้งศึกษาข้อมูลผลผลิตมังคุดที่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานจากแปลงทดสอบด้วย