

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง สภาวะการผลิตดาวเรืองเพื่อการค้าของเกษตรกรในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อศึกษาถึงสภาพการผลิต ชนิดของพันธุ์ที่ปลูก วิธีปฏิบัติทางการตลาด ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตดาวเรืองเพื่อการค้า รวมถึง ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกดาวเรือง ในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ประชากรผู้ให้ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ เกษตรกรผู้ปลูกดาวเรืองในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี จำนวน 80 ราย โดยใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์ นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1 ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล

1.1 เพศ เกษตรกรผู้ให้ข้อมูลปลูกดาวเรืองส่วนใหญ่ร้อยละ 65.0 เป็นเพศชาย และมีเกษตรกรเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 35.0 (ตารางที่ 1)

1.2 อายุ เกษตรกรผู้ปลูกดาวเรืองมีอายุเฉลี่ย 41.2 ปี เกษตรกรมีอายุสูงสุด 61 ปี และต่ำสุด 26 ปี (ตารางที่ 2)

1.3 สถานภาพทางครอบครัว เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 67.5 สมรสแล้ว ส่วนเกษตรกรร้อยละ 21.2 มีสถานภาพหม้ายหรือหย่า และร้อยละ 11.3 มีสถานภาพโสด (ตารางที่ 3)

1.4 ระดับการศึกษา เกษตรกรผู้ปลูกดาวเรืองร้อยละ 38.7 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 รองลงมาร้อยละ 31.3 สำเร็จการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 (ตารางที่ 4)

1.5 จำนวนแรงงานทางการเกษตรในครัวเรือน ในแต่ละครัวเรือนเกษตรกรมีแรงงานชายเฉลี่ย 1.44 คน และมีแรงงานหญิงเฉลี่ย 1.83 คน (ตารางที่ 5)

1.6 พื้นที่ถือครองทางการเกษตร พื้นที่ถือครองทางการเกษตรของเกษตรกรผู้ปลูกดาวเรืองนั้นมี 2 ลักษณะคือ เป็นพื้นที่ของตนเอง และเป็นพื้นที่เช่าผู้อื่น ในส่วนของพื้นที่ถือครองของตนเองนั้น เกษตรกรมีพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 8.73 ไร่ และพื้นที่เช่าเฉลี่ย 2.41 ไร่ (ตารางที่ 6)

1.7 พื้นที่ปลูกดาวเรือง เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกดาวเรืองเฉลี่ย 3.11 ไร่ เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกดาวเรืองสูงสุด 10 ไร่ และต่ำสุด 0.5 งาน (ตารางที่ 7)

1.8 การประกอบอาชีพการเกษตรอื่นนอกจากการปลูกดาวเรือง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 63.8 มีการประกอบอาชีพทางการเกษตรอื่นควบคู่ไปกับการปลูกดาวเรืองด้วย เช่น ร้อยละ 30.0 ปลูกมันสำปะหลังควบคู่กับการปลูกดาวเรือง และร้อยละ 20.0 ปลูกพืชผักสวนครัวควบคู่กับการปลูกดาวเรือง (ตารางที่ 8)

1.9 รายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตรอื่นนอกจากการปลูกดาวเรือง เกษตรกรมีรายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตรอื่นนอกจากการปลูกดาวเรืองเฉลี่ย 2,222.50 บาท/เดือน เกษตรกรมีรายได้จากการประกอบอาชีพการเกษตรอื่นนอกจากการปลูกดาวเรืองสูงสุด 50,000 บาท/เดือน และต่ำสุด 1,000 บาท/เดือน (ตารางที่ 9)

1.10 การประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำการเกษตร เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 51.3 มีการประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำการเกษตร เช่น เกษตรกรร้อยละ 22.5 ประกอบอาชีพรับราชการเป็นอาชีพหลัก ร้อยละ 12.5 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปและค้าขายควบคู่ไปกับการปลูกดาวเรือง (ตารางที่ 10)

1.11 รายได้จากการประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำการเกษตร เกษตรกรมีรายได้จากการประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำการเกษตรเฉลี่ย 3,981.25 บาท/เดือน โดยมีรายได้จากการประกอบอาชีพอื่นนอกเหนือจากการทำการเกษตรสูงสุด 20,000 บาท/เดือน และต่ำสุด 2,000 บาท/เดือน (ตารางที่ 11)

1.12 ประสบการณ์ในการปลูกดาวเรือง เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกดาวเรืองเฉลี่ย 3.6 ปี เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกดาวเรืองสูงสุด 8 ปี และต่ำสุด 4 เดือน (ตารางที่ 12)

2 ข้อมูลสภาพการผลิตดาวเรืองของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ปลูกดาวเรืองพันธุ์ซอบเวอร์เร็น (ดาวเรืองเกษตร) โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 65.0 ได้รับการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์จากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี วิธีการปลูกดาวเรืองของเกษตรกรนั้นพบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 85.0 ไม่ได้ทำการปลูกดาวเรืองพร้อมกันทั้งแปลงแต่แบ่งปลูกเป็นรุ่นๆ เฉลี่ยรุ่นละ 1,231 ต้น ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 51.5 จะทำการปลูกดาวเรือง 12 รุ่นต่อปี โดยเว้นช่วงเวลาการปลูกดาวเรืองทุกๆ 1 เดือน ในพื้นที่ 1 งานนั้น เกษตรกรปลูกดาวเรืองเฉลี่ย 2,234.6 ต้น ได้ผลผลิตดาวเรืองดอกใหญ่สำหรับบูชาพระเฉลี่ย 10,053.4 ดอก/งาน และมีผลผลิตดาวเรืองดอกเล็กสำหรับร้อยมาลัยเฉลี่ย 23,169 ดอก/งาน

แหล่งเงินทุนที่เกษตรกรใช้ในการปลูกดาวเรืองนั้น พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 81.2 ใช้เงินทุนส่วนตัวในการปลูกดาวเรือง และเกษตรกรอีกร้อยละ 18.8 กู้ยืมเงินมาใช้ในการปลูกดาวเรือง โดยร้อยละ 10.0 กู้เงินมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 8.7 กู้เงินจากญาติพี่น้อง โดยร้อยละ 12.4 เป็นการกู้ยืมเงินเชื่อในระยะสั้น ร้อยละ 2.5 เป็นเงินเชื่อระยะยาว และไม่มีกำหนด ส่วนร้อยละ 1.3 เป็นเงินเชื่อระยะปานกลาง

การขยายพันธุ์ดาวเรืองนั้น พบว่า เกษตรกรทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ขยายพันธุ์ดาวเรืองโดยวิธีการเพาะเมล็ด สำหรับเครื่องมือที่เกษตรกรใช้ในแปลงดาวเรืองนั้น พบว่า ร้อยละ 80.0 ใช้เครื่องสูบน้ำ ร้อยละ 11.3 ใช้รถไถเดินตาม ร้อยละ 87.5 ใช้รถแทรกเตอร์ ร้อยละ 2.5 ใช้แรงงานสัตว์ เช่น วัว ควาย ร้อยละ 65.0 ใช้เครื่องพ่นยา และร้อยละ 5.0 ใช้จอบ เสียม สำหรับการเตรียมดินในการปลูกดาวเรืองนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 57.5 ไถตากแปลง 2 ครั้งแล้วปลูก

การใช้ปุ๋ยของเกษตรกรนั้น พบว่าเกษตรกรใช้ทั้งปุ๋ยคอกและปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ซึ่งปุ๋ยคอกที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่ ร้อยละ 57.5 ใช้ปุ๋ยคอกมูลไก่ และร้อยละ 22.5 ใช้ปุ๋ยคอกมูลวัว เนื่องจากหาง่าย มีอยู่แล้วที่บ้าน รวมทั้งมีราคาถูก และทำให้ดินร่วนซุย เกษตรกรร้อยละ 43.7 ใส่ปุ๋ยคอก 3 ครั้งในแต่ละฤดูปลูก โดยทิ้งช่วงเวลากการใส่ปุ๋ยคอกทุกๆ 15 วันแล้วจึงใส่อีกครั้งหนึ่ง ในอัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 72.5 ใช้ปุ๋ยคอกในการใส่รองก้นหลุมปลูก สำหรับการใส่ปุ๋ยวิทยาศาสตร์นั้น เกษตรกรใช้ปุ๋ยเพียง 2 สูตรเท่านั้น คือปุ๋ยสูตร 16 - 16 - 16 และปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 ในปริมาณ 1 ช้อนชาต่อดาวเรือง 1 ต้น โดยร้อยละ 46.3 ใส่ปุ๋ย 3 ครั้งในแต่ละฤดูปลูก โดยใส่ปุ๋ยห่างกันทุกๆ 15 วัน โดยวิธีการหว่าน สำหรับการกำจัดวัชพืชนั้น เกษตรกรใช้แรงงานคนทั้งหมด โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.7 ทำการกำจัดวัชพืชฤดูปลูกละ 2 ครั้ง สำหรับการป้องกันกำจัดแมลงนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 56.3 ใช้สารเซฟวิน 85 ฤดูปลูกละ 2 ครั้ง ส่วนสารเคมีที่เกษตรกรใช้ในการป้องกันกำจัดเชื้อรา นั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 56.2 ใช้สารอโรโซล ฤดูปลูกละ 2 ครั้ง

การดูแลรักษาดาวเรืองของเกษตรกรนั้น ในส่วนของการเด็ดยอดดาวเรืองนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 67.5 จะทำการเด็ดยอดดาวเรืองโดยเหลือใบจริงไว้ 3 คู่ ส่วนการปลิดตาข้างนั้น เกษตรกรร้อยละ 40.0 ไม่ได้ทำการปลิดตาข้าง หรือปล่อยตามธรรมชาติ เนื่องจากทำการปลิดตาข้างไม่ทัน เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 76.2 ทำการให้น้ำดาวเรืองวันละ 1 ครั้ง ในการดูแลรักษาดาวเรืองนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 53.7 มีการจ้างคนงานเพื่อช่วยในการปลูกและดูแลรักษาดาวเรือง ในอัตราค่าจ้าง 100 บาทต่อวัน

3 ข้อมูลวิธีการปฏิบัติทางการตลาดดาวเรืองของเกษตรกร

วิธีการขายดาวเรืองของเกษตรกรนั้น เกษตรกรร้อยละ 48.8 จำหน่ายดาวเรืองโดยการขายส่งให้กับร้านขายดอกไม้ รองลงมาร้อยละ 36.2 มีแม่ค้ามารับซื้อจากแปลง และร้อยละ 15.0 ขายเอง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 51.2 จำหน่ายดาวเรืองทั้งดอกใหญ่มีก้านสำหรับบูชาพระและดอกเล็กร้อยมาลัย ในราคาจำหน่ายดอกใหญ่ราคาเฉลี่ยดอกละ 1 บาท และดอกเล็กในราคาร้อยละ 20 บาท ช่วงเดือนที่จำหน่ายผลผลิตดาวเรืองได้ราคาดีที่สุดคือ ช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน เกษตรกรจะจำหน่ายดาวเรืองดอกใหญ่ได้ราคาดอกละ 1 - 1.50 บาท สำหรับช่วงเดือนที่ราคาผลผลิตต่ำสุดคือช่วงเดือนสิงหาคม - กันยายน เกษตรกรจำหน่ายดาวเรืองดอกใหญ่ได้ราคาดอกละ 0.50 บาท

การเก็บรวบรวมผลผลิตดาวเรืองของเกษตรกรนั้น พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 51.3 เกษตรกรเป็นผู้ตัดเก็บรวบรวมเอง โดยผู้รับซื้อผลผลิตดาวเรืองส่วนใหญ่ร้อยละ 91.2 เป็นพ่อค้าในท้องถิ่น ซึ่งเหตุผลในการขายผลผลิตให้กับผู้รับซื้อของเกษตรกรนั้น พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 56.2 จำหน่ายเนื่องจากความสะดวก สำหรับวิธีการชำระเงินของผู้รับซื้อผลผลิต พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 92.0 ชำระเงินทันทีหลังส่งดอก ส่วนการบรรจุหีบห่อผลผลิตดาวเรืองนั้นส่วนใหญ่ร้อยละ 71.2 ห่อด้วยถุงพลาสติก โดยใช้รถยนต์ปิคอัพในการขนส่ง สำหรับสถานที่ทำการซื้อขายผลผลิตดาวเรืองนั้นพบว่าเกษตรกรร้อยละ 50.0 ทำการซื้อขายผลผลิตที่ร้านขายดอกไม้ รองลงมาร้อยละ 41.2 จำหน่ายผลผลิตที่แปลงปลูกดาวเรือง เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 61.3 จำหน่ายผลผลิตดาวเรืองโดยการขายส่ง รองลงมาร้อยละ 31.2 ขายเหมาในแปลง โดยมีแม่ค้าผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาผลผลิต สำหรับการแบ่งเกรดดาวเรืองนั้น พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 68.7 ไม่มีการแบ่งเกรดดาวเรือง

การได้รับข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตดาวเรืองนั้น พบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเฉลี่ย 0.45 ครั้ง/เดือน จากเพื่อนเกษตรกรเฉลี่ย 1.01 ครั้ง/เดือน จากญาติพี่น้องเฉลี่ย 0.85 ครั้ง/เดือน จากเอกสารเผยแพร่ 0.31 ครั้ง/เดือน และเกษตรกรไม่ได้รับข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการผลิตดาวเรืองผ่านทางวิทยุกระจายเสียงและโทรทัศน์เลย

4 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิต

4.1 ต้นทุนการผลิตดาวเรือง

จากการศึกษาต้นทุนการผลิตดาวเรืองของเกษตรกรพบว่า เกษตรกรมีต้นทุนในการผลิตดาวเรืองเฉลี่ย 22,478.28 บาท/ไร่/ฤดูปลูก โดยมีต้นทุนสูงสุด 95,000 บาท/ไร่/ฤดูปลูก และต่ำสุด 6,600 บาท/ไร่/ฤดูปลูก

ต้นทุนการผลิตดาวเรืองที่เกษตรกรเสียค่าใช้จ่ายมากที่สุดคือ ค่าเมล็ดพันธุ์ รองลงมาคือค่าแรงงานในการปลูกและดูแลรักษา ค่าปุ๋ยคอก ค่าปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยวและบรรจุหีบห่อ ค่าต้นกล้า ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ค่าเตรียมดิน ค่าขนส่ง และค่าเช่าที่ดิน ตามลำดับ

4.2 ผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรืองดอกใหญ่

ผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรืองดอกใหญ่ของเกษตรกรนั้น พบว่า ผลผลิตดาวเรืองดอกใหญ่ให้ผลตอบแทนเฉลี่ย 31,605 บาท/ไร่/ฤดูปลูก เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรืองดอกใหญ่สูงสุด 120,000 บาท/ไร่/ฤดูปลูก และต่ำสุด 6,000 บาท/ไร่/ฤดูปลูก

4.3 ผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรืองดอกเล็ก

ผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรืองดอกเล็ก พบว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรืองดอกเล็กเฉลี่ย 30,400 บาท/ไร่/ฤดูปลูก เกษตรกรได้รับผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรืองดอกเล็กสูงสุด 60,00 บาท/ไร่/ฤดูปลูก และต่ำสุด 30,400 บาท/ไร่/ฤดูปลูก

4.4 รวมผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรือง

ผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรืองทั้งดอกเล็กและดอกใหญ่ในพื้นที่ 1 ไร่ในแต่ละฤดูปลูกของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรได้รับผลตอบแทนเฉลี่ย 62,005 บาท/ไร่/ฤดูปลูก เกษตรกรได้รับผลตอบแทนรวมจากการผลิตดาวเรืองสูงสุด 600,00 บาท/ไร่/ฤดูปลูก และต่ำสุด 12,000 บาท/ไร่/ฤดูปลูก

5. ปัญหาอุปสรรคในการผลิตดาวเรือง

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรมีปัญหาอุปสรรคในการผลิตดาวเรืองในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ด้านปัจจัยการผลิต (ร้อยละ 47.6)
2. ด้านเมล็ดพันธุ์ดาวเรือง (ร้อยละ 26.2)
3. ด้านศัตรูพืช (ร้อยละ 21.2)
4. ด้านราคาผลผลิต (ร้อยละ 15.0)
5. ด้านแหล่งความรู้ทางวิชาการ (ร้อยละ 12.5)
6. ด้านคุณภาพและปริมาณผลผลิต (ร้อยละ 6.2)
7. ด้านการตลาด (ร้อยละ 3.8)
8. ด้านการขนส่ง (ร้อยละ 2.5)

2. อภิปรายผล

2.1 สภาพการผลิตดาวเรือง

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกดาวเรืองเป็นอาชีพเสริม โดยมีอาชีพหลักเป็นการทำการเกษตรชนิดอื่น เช่น การปลูกมันสำปะหลัง และพืชผักสวนครัว ถึงร้อยละ 63.8 ขณะที่อาชีพหลักเป็นการประกอบอาชีพอื่นนอกภาคเกษตร เช่น รับราชการ ค้าขาย หรือ รับจ้าง ถึงร้อยละ 51.3 สาเหตุที่เกษตรกรเลือกการปลูกดาวเรืองเป็นอาชีพเสริมนั้น เนื่องจาก ดาวเรืองเป็นพืชอายุสั้น (อายุการเก็บเกี่ยว 60 - 70 วัน) สามารถปลูกได้ตลอดทั้งปี และทุกพื้นที่ จึงเป็นการช่วยเสริมรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูก เนื่องจากดาวเรืองเป็นพืชที่ไม่จำเป็นต้องดูแลรักษามากนัก สอดคล้องกับสมเพียร (2524) ได้กล่าวว่า เหตุที่ดาวเรืองได้รับความนิยมเป็นไม้ตัดดอก เนื่องจากสามารถใช้แทนดอกเบญจมาศได้ทุกประการ ทั้งสี และคุณภาพ ตลอดจนประโยชน์ใช้สอย โดยมีข้อได้เปรียบคือ ปลูกง่าย เจริญเติบโตเร็ว ครอบสนองต่อปุ๋ยและน้ำดี ให้ผลผลิตเร็ว ผลตอบแทนต่อพื้นที่สูง สามารถกำหนดวันตัดดอกออกจำหน่ายได้ และปลูกได้ตลอดปีในทุกภาคของประเทศ อย่างไรก็ตามในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 (2530 - 2534) ดาวเรืองได้รับการส่งเสริมให้มีการผลิตให้เพียงพอใช้ในท้องถิ่นเพื่อเป็นการเสริมรายได้ และในปัจจุบันดาวเรืองเริ่มมีแนวโน้มที่จะเป็นไม้ดอกเพื่อการส่งออกได้

พันธุ์ดาวเรืองที่เกษตรกรในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรีทั้งหมด (ร้อยละ 100.0) ใช้ปลูกในปัจจุบันคือ พันธุ์ซอเฟอร์เรน (ดาวเรืองเกษตร) ซึ่งเป็นพันธุ์ที่ได้รับการส่งเสริมจากกรมส่งเสริมการเกษตร โดยดอกมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมทรงแปดเหลี่ยม ดอกมีกลีบเรียงซ้อนกันสวยงาม ดอกขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 4 นิ้ว ดาวเรืองพันธุ์นี้มีข้อเด่นคือ ดอกมีขนาดเท่ากันทุกฤดู ทำให้ช่วยลดปัญหาความต้องการของตลาดทั้งในด้านของคุณภาพและราคาผลผลิต อีกทั้งดาวเรืองพันธุ์ซอเฟอร์เรนนี้เป็นพันธุ์ที่รู้จักกันแพร่หลายที่สุดในบรรดาดาวเรืองทั้งหมดในประเทศไทย (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2534) อย่างไรก็ดี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ถึงร้อยละ 65.0 ได้รับเมล็ดพันธุ์ดาวเรืองจากวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีชลบุรี ในขณะที่ได้รับจากเกษตรตำบลเพียงร้อยละ 16.3 ซึ่งในความเป็นจริงแล้วกรมส่งเสริมการเกษตร โดยเกษตรตำบลน่าจะเป็นผู้ที่ให้การสนับสนุนด้านเมล็ดพันธุ์ดาวเรืองแก่เกษตรกร เนื่องจากเมล็ดพันธุ์ดาวเรืองพันธุ์ซอเฟอร์เรนนี้ เกษตรกรไม่สามารถเพาะเองได้เพราะเมล็ดพันธุ์ดังกล่าวเป็นลูกผสมรุ่นที่ 1 (F1) ซึ่งมีลักษณะเป็นหมัน ไม่สามารถเพาะต่อได้ หรือเมล็ดพันธุ์ที่เพาะได้จะเกิดการกลายพันธุ์ ซึ่งหากกรมส่งเสริมการเกษตรเข้ามาช่วยสนับสนุนด้านเมล็ดพันธุ์ ก็จะเป็นการช่วยลดค่าใช้จ่ายในด้านต้นทุนการผลิตของเกษตรกรอีกทางหนึ่งด้วย

การได้รับข่าวสารด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้องกับการปลูกและการตลาดดาวเรืองนั้น พบว่า เกษตรกรแทบจะไม่ได้รับเลยในแต่ละเดือนทั้งจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร เพื่อนเกษตรกร ญาติพี่น้อง วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เอกสารเผยแพร่ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่อเดือน ประมาณ 0.5 ครั้งต่อเดือนเท่านั้น ยกเว้นจากเพื่อนเกษตรกรและญาติพี่น้อง ซึ่งเกษตรกรได้รับข่าวสารประมาณ 1 ครั้งต่อเดือน ในขณะที่ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับดาวเรืองจากวิทยุ และโทรทัศน์นั้นเกษตรกรไม่เคยได้รับเลย ซึ่งจะเห็นได้ว่า การได้รับข่าวสารของเกษตรกรนั้นอยู่ในระดับที่น้อยมาก ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญอย่างยิ่ง เพราะหากเกษตรกรปลูกดาวเรืองตามความเชื่อ หรือเพราะทำตามๆ กันมาเท่านั้น โดยไม่มีการผนวกเข้ากับความรู้วิชาการแผนใหม่ใดๆ เลยจะทำให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิตดาวเรืองไม่ดีเท่าที่ควร จึงเป็นหน้าที่ที่สำคัญอย่างหนึ่งของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ในการเข้าไปให้ความรู้ความเข้าใจด้านการผลิตดาวเรืองแก่เกษตรกร โดยไม่คิดว่าเกษตรกรปลูกเพียงเพราะเป็นอาชีพเสริมเท่านั้น เพราะสามารถทำรายได้ให้แก่เกษตรกร และมีข้อเด่นอยู่หลายประการเมื่อเทียบกับไม้ตัดดอกชนิดอื่นดังได้กล่าวข้างต้น รวมทั้งควรมีการเขียนจดหมายจากเกษตรกรไปขอรับการเผยแพร่ความรู้จากสื่อสารมวลชนทั้งทางวิทยุและโทรทัศน์ เพราะเป็นสื่อที่เข้าถึงเกษตรกรได้ง่าย และกว้างขวางที่สุด อีกทั้งเกษตรกรควรแสวงหาความรู้ด้วยตนเองทั้งจากการอ่านจากเอกสารเผยแพร่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หรือเข้าไปปรึกษาเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งจะเป็นการช่วยเพิ่มคุณภาพและปริมาณผลผลิตของคนอีกทางหนึ่งด้วย

ในด้านการผลิตดาวเรืองนั้น พบว่า เกษตรกรทั้งหมด ขยายพันธุ์ดาวเรืองโดยการเพาะเมล็ด ถึงแม้ว่าการขยายพันธุ์ดาวเรืองจะทำได้หลายวิธีก็ตาม เช่นการปักชำยอด และการปักชำกิ่งข้าง สอดคล้องกับ สมเพียร (2528) ซึ่งได้กล่าวว่า การขยายพันธุ์ดาวเรืองนั้นนิยมขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดมากที่สุด เพราะได้จำนวนต้นสูงสุด ในขณะที่การให้ปุ๋ยดาวเรืองของเกษตรกรนั้นยังไม่ถูกต้องเนื่องจาก เกษตรกรให้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์แก่ดาวเรืองเพียง 2 สูตร เท่านั้น คือ ปุ๋ยสูตร 16 - 16 - 16 และปุ๋ยสูตร 15 - 15 - 15 ซึ่งในทางวิชาการแล้ว กรมส่งเสริมการเกษตร (2534) ได้แนะนำการให้ปุ๋ยแก่ดาวเรืองดังนี้ ปุ๋ยรองกันหลุมปลูกใช้สูตร 15 - 15 - 15 หรือ ซุปเปอร์ฟอสเฟต ใส่หลุมละ 1 ช้อนชา ปุ๋ยเร่งดอกให้ทางใบ ใส่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ใช้ 10 - 52 - 17 หรือ 17 - 34 - 17 ใช้หลังจากเด็ดยอดแล้วไต่จนกว่าจะมีตาดอกเกิดขึ้น และเมื่อมีตาดอกเกิดขึ้นแล้วใช้ปุ๋ยให้ทางใบสูตร 20 - 20 - 20 ซึ่งการให้ปุ๋ยของเกษตรกรนั้นยังมีการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง อันอาจส่งผลถึงคุณภาพ และปริมาณผลผลิตที่ควรจะได้ลดน้อยลง นอกจากนี้เกษตรกรจะมีความเข้าใจผิดในการบำรุงรักษาดาวเรืองด้านปุ๋ยแล้ว ยังมีความเข้าใจผิดในด้านการให้น้ำดาวเรืองอีกด้านหนึ่ง ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะให้น้ำดาวเรืองเป็นประจำทุกวันวันละ 1 ครั้ง ซึ่งในทางวิชาการแล้วควรให้น้ำดาวเรืองวันละ 2 ครั้ง คือ เช้า และบ่าย แต่อย่างไรก็ดีควรดูความชื้นของดินเป็นหลัก (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2534) ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าไปให้ความรู้ความเข้าใจกับเกษตรกรในการปฏิบัติบำรุงรักษาดาวเรืองในด้านต่างๆ เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตให้แก่เกษตรกร

2.2 วิธีการปฏิบัติทางการตลาด

ในส่วนการตลาดดาวเรืองนั้นพบว่า ดาวเรืองดอกใหญ่สำหรับบูชาพระเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.7) ขายได้ราคาดอกละ 1 บาท และดาวเรืองดอกเล็กสำหรับร้อยมาลัย เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 77.4) จำหน่ายโดยการใส่ถุงพลาสติก ถุงละ 100 ดอกในราคาร้อยละ 20 บาท ในขณะที่ช่วงเดือน มีนาคม - เมษายน เป็นช่วงที่เกษตรกรจำหน่ายดาวเรืองได้ราคาดีที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะเป็นช่วงที่มิงานเทศกาล ประกอบกับ ไม่ค่อยมีดอกไม้ชนิดอื่นในช่วงฤดูร้อน หรือถ้ามีก็จะมีราคาแพง ซึ่งจุดนี้เป็นข้อได้เปรียบที่สำคัญที่สุดของดาวเรืองคือ ปลูกได้ตลอดปี และสามารถกำหนดวันตัดดอกออกจำหน่ายได้ตามความต้องการของตลาด ซึ่งเป็นข้อได้เปรียบที่หาไม่ได้ในไม้ตัดดอกอื่นๆ ที่ปลูกเลี้ยงในสภาพธรรมชาติ (วิจิต, 2531) เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 91.2) จำหน่ายดาวเรืองให้กับพ่อค้าแม่ค้าในท้องถิ่น เนื่องจากมีความสะดวก ด้วยวิธีการบรรจุใส่ถุงพลาสติก อย่างไรก็ตามเกษตรกรควรให้ความสำคัญกับการบรรจุหีบห่อ เนื่องจากการช่วยลดความชื้นของดอก และช่วยรักษาคุณภาพของผลผลิตอีกด้วย ซึ่งถ้าดอกมีความชื้น หรือ กลีบดอกร่วงมาก ก็จะทำให้ดอกมีราคาต่ำลง ซึ่งในการกำหนด

ราคาซื้อขายดาวเรืองนั้นโดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 93.7) จะเป็นหน้าที่ของผู้รับซื้อ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้ว เกษตรกรน่าจะมีการรวมตัวกันเป็นกลุ่มผู้ปลูกดาวเรือง และเป็นผู้กำหนดราคาจำหน่ายผลผลิตด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้ได้ราคาที่เหมาะสม และเป็นการสร้างอำนาจต่อรองกับพ่อค้าแม่ค้าในการจำหน่ายผลผลิตอีกด้วย

2.3 ต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนในการผลิตดาวเรืองของเกษตรกรเฉลี่ย 22,478.28 บาท/ฤดูปลูก/ไร่ ซึ่งสอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการเกษตร (2530) ได้กล่าวถึงต้นทุนในการผลิตดาวเรืองเฉลี่ย 19,120 บาท/ฤดูปลูก/ไร่ จะเห็นได้ว่าปริมาณตัวเลขแตกต่างกันไม่มากจากช่วงเวลาที่แตกต่างกันกว่า 10 ปี ซึ่งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น อาจมาจากค่าจ้างแรงงาน ค่าปุ๋ย และค่าเมล็ดพันธุ์เป็นต้น ในขณะที่ ผลตอบแทนที่ได้จากการผลิตดาวเรืองในปี พ.ศ. 2530 เฉลี่ย 37,258 บาท/ฤดูปลูก/ไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2530) ในขณะที่ผลตอบแทนจากการผลิตดาวเรืองที่เกษตรกรได้ในปัจจุบันเฉลี่ย 62,005 บาท/ฤดูปลูก/ไร่ ซึ่งเพิ่มขึ้นกว่าเท่าตัว ในขณะที่ต้นทุนในการผลิตเพิ่มขึ้นเพียงไม่กี่พันบาท จึงทำให้ดาวเรืองเป็นพืชตัวหนึ่งที่น่าสนใจและเหมาะที่จะปลูกเป็นอาชีพหลัก แต่จะต้องการตลาดที่แน่นอนได้โดยเฉพาะตลาดต่างประเทศ อีกทั้งดาวเรืองยังเป็นพืชที่มีจุดได้เปรียบพืชตัดดอกชนิดอื่นอีกหลายชนิด ดังได้กล่าวข้างต้น ดังนั้นกรมส่งเสริมการเกษตรจึงควรหันมาให้ความสำคัญและส่งเสริมการปลูกอย่างแพร่หลาย ซึ่งจะช่วยยกระดับความเป็นอยู่ของเกษตรกรให้ดีขึ้นได้อีกทางหนึ่ง

3. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากการศึกษาเรื่อง สภาวะการผลิตดาวเรืองเพื่อการค้าของเกษตรกรในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ทำให้ได้ข้อเสนอแนะจากการวิจัยดังนี้

1. ด้านการผลิต

จากการศึกษาพบว่า ปัจจุบันการปลูกดาวเรืองในอำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรีนั้น เกษตรกรปลูกดาวเรืองเป็นเพียงอาชีพเสริมเท่านั้น ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วดาวเรืองเป็นไม้ตัดดอกที่มีข้อได้เปรียบหลายอย่างเมื่อเทียบกับไม้ตัดดอกชนิดอื่น เช่น ปลูกง่าย เจริญเติบโตเร็ว ตอบสนองต่อปุ๋ยและน้ำดี ให้ผลผลิตเร็ว ผลตอบแทนต่อพื้นที่สูง สามารถกำหนดวันตัดดอกออกจำหน่ายได้ และปลูกได้ตลอดทั้งปีในทุกภูมิภาคของประเทศ ดังนั้นไม่ควรจำกัดการปลูกดาวเรืองให้เป็นเพียงอาชีพเสริมเท่านั้น แต่ควรสนับสนุนให้มีการปลูกเป็นอาชีพหลัก เพื่อทดแทนการปลูกมันสำปะหลังหรือพืชไร่ชนิดอื่นที่ใช้พื้นที่มาก แต่ได้ผลตอบแทนน้อย โดยมีการวางแผนการผลิตและการตลาดให้สอดคล้องกัน และมีการสนับสนุนการศึกษาวิจัยในด้านพันธุ์ และเมล็ดพันธุ์ดาวเรือง ให้มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด และควรเป็นเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรสามารถนำไปขยายพันธุ์เองต่อไปได้

ผลของการวิจัยพบว่า เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตและการตลาด ความรู้ในระดับที่น้อยมาก ดังนั้นควรมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารด้านการผลิตความรู้ให้เกษตรกร ได้รับทราบผ่านทางสื่อสารมวลชนต่างๆ ทั้งทางโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์ เนื่องจากสื่อดังกล่าว สามารถเข้าถึงเกษตรกรได้ง่ายและรวดเร็ว รวมทั้งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรหมั่นเข้าไปให้ความรู้เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรมีข้อมูลทางวิชาการ เพื่อสามารถประยุกต์ใช้กับภูมิปัญญาที่ตนมีอยู่เดิม ซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตเพิ่มสูงขึ้น

ควรมีบริการให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ผลิตความรู้ โดยการฝึกอบรมให้ความรู้ ทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่นการใส่ปุ๋ยให้เหมาะกับระยะการเจริญเติบโต การให้น้ำ การปลิดยอด การเด็ดค้าง เป็นต้น เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต

2. ด้านการตลาด

จากการศึกษาพบว่า ในการรับซื้อผลผลิตความรู้เรื่องนั้น จะมีผู้รับซื้อเป็นผู้กำหนดราคาผลผลิต ทำให้เกษตรกรไม่ได้ราคา รัฐควรสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ผลิตความรู้ เพื่อเป็นการสร้างอำนาจต่อรองกับผู้รับซื้อผลผลิต รวมทั้งผู้จำหน่ายปัจจัยการผลิต นอกจากนี้การรวมกลุ่มของเกษตรกรยังมีประโยชน์ในด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูลข่าวสาร ทั้งด้านการผลิตและการตลาด ทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ และมีการจัดการด้านการตลาดที่ดี

หน่วยงานภาครัฐควรจัดหาตลาดที่มีความต้องการผลผลิตความรู้ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อช่วยแก้ปัญหาภาวะล้นตลาดถ้ามีการส่งเสริมให้ปลูกเป็นพืชหลักในโอกาสต่อไป

4. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะในอำเภอสตึกเพียง จังหวัดชลบุรีเท่านั้น ซึ่งไม่สามารถเป็นตัวแทนของประชากรทั้งประเทศได้ ดังนั้นควรมีการขยายพื้นที่การศึกษา หรือเปรียบเทียบสภาพการผลิตในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากความรู้เป็นพืชที่สามารถผลิตได้ทุกภูมิภาคทั่วประเทศ

2. ศึกษาหาความสัมพันธ์ว่าปัจจัยใดมีผลทำให้การผลิตความรู้ประสบความสำเร็จ โดยเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติดูแลรักษา รวมถึงเทคโนโลยีที่ใช้ และการตลาดและผลตอบแทนในการผลิตความรู้ที่มีผลต่อความสำเร็จในการประกอบอาชีพ

3. ศึกษาแนวทางการพัฒนาการผลิตความรู้จากอาชีพเสริมเป็นอาชีพหลักกว่าปัจจัยใดเป็นปัจจัยที่ทำให้การผลิตความรู้จำกัดอยู่ที่การผลิตเป็นอาชีพเสริมเท่านั้น

4. ศึกษาภาวะการขึ้นลงของราคาตลาดความรู้ในรอบปี เก็บสถิติหลายๆ ปี เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนการส่งเสริม