

บทที่ 4

ลักษณะทั่วไปของพื้นที่และเกษตรกร

ในบทนี้จะกล่าวถึงลักษณะทั่วไปของพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา และลักษณะทั่วไปของเกษตรกร ตัวอย่าง การศึกษาลักษณะโดยทั่วไปของเกษตรกรที่ทำการผลิตแบบมีสัญญาผูกพัน จะช่วยให้เข้าใจถึงสภาพโดยทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรตัวอย่าง ได้แก่ อายุ การศึกษา จำนวนแรงงานการเกษตรในครัวเรือน รายได้ของครัวเรือน สภาพการถือครองที่ดิน ขนาดการถือครองที่ดิน สินเชื่อทางการเกษตร และการติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ และเอกชนของเกษตรกร เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ประกอบการพิจารณาในการส่งเสริมการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน และการขยายการผลิตไปยังพืชอื่น ๆ ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์โดยใช้วิธีเชิงพรรณนาถึงลักษณะทั่วไปดังกล่าวของเกษตรกรตัวอย่าง

4.1 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

4.1.1 ลักษณะภูมิประเทศและที่ตั้ง

จังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดหนึ่งที่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทยห่างจากกรุงเทพมหานครประมาณ 720 กิโลเมตร อยู่สูงจากระดับน้ำทะเล 1,027 ฟุต หรือ 310 เมตร มีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 20,107.057 ตารางกิโลเมตร หรือ 12,566,910 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา ซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 16,636 ตารางกิโลเมตร หรือ 10,397,500 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 82.74 สำหรับพื้นที่ทำการเกษตรนั้นอยู่ตอนกลางมีเนื้อที่ประมาณ 2,578 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,611,283 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.80 และเป็นพื้นที่ที่อยู่อาศัยและอื่น ๆ ประมาณ 893.057 ตารางกิโลเมตร หรือ 557,127 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 4.46 ของพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่

อำเภอสันทรายเป็นอำเภอหนึ่งตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบเชิงเขา มีพื้นที่ประมาณ 285.019 ตารางกิโลเมตร หรือ 178,137 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบและลาดเอียงมาทางทิศใต้ ด้านทิศตะวันออกเป็นป่าและภูเขา มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับอำเภอแม่แตง

ทิศใต้ ติดกับอำเภอดอยสะเก็ด และอำเภอสันกำแพง

ทิศตะวันออก ติดกับอำเภอดอยสะเก็ด

ทิศตะวันตก ติดกับอำเภอเมือง และอำเภอแมริม

อำเภอพร้าวตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ ลักษณะภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบเชิงเขาและมีภูเขาล้อมรอบ มีพื้นที่ประมาณ 1,148.186 ตารางกิโลเมตร หรือ 717,616 ไร่ โดยมีอาณาเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับอำเภอไชยปราการ

ทิศใต้ ติดกับอำเภอสันทราย และอำเภอดอยสะเก็ด

ทิศตะวันออก ติดกับอำเภอแม่สรวย และอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

ทิศตะวันตก ติดกับอำเภอแม่แตงและอำเภอเชียงดาว

4.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดเชียงใหม่มีสภาพภูมิอากาศแบบฝนตกชุกสลับแห้งแล้งในเขตร้อนตามลักษณะภูมิประเทศแบบภูเขา ทำให้มีปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์แตกต่างกันตามระดับความสูงของพื้นที่ โดยทั่วไปปริมาณน้ำฝนมีการกระจายตัวค่อนข้างมากทั่วจังหวัด (ภาพที่ 4.1) มีปริมาณฝนตกเฉลี่ยมากที่สุดในเดือนสิงหาคม พื้นที่บางส่วนของอำเภอสันทราย และอำเภอพร้าวมีโอกาสที่ฝนจะตกระหว่าง 80-120 วันต่อปี โดยมีฝนตกชุกในเดือนพฤษภาคม-เดือนตุลาคม และมีอากาศหนาวเย็นตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน-เดือนกุมภาพันธ์ มีอากาศร้อนและแห้งตั้งแต่เดือนมีนาคม-เดือนเมษายนของทุกปี

4.1.3 ลักษณะดิน

ลักษณะโดยทั่วไปของดินในจังหวัดเชียงใหม่มีความเหมาะสมสำหรับทำการเกษตร ในอำเภอสันทรายส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำปานกลาง ระบายน้ำได้ดี บางพื้นที่เป็นภูเขาความอุดมสมบูรณ์ของดินมีต่ำ เกษตรกรใช้ทำนา ทำไร่ ปลูกไม้ผล และพืชผัก

อำเภอพร้าวมีลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินเหนียวปนทราย เป็นดินที่อุ้มน้ำได้ดี บางพื้นที่เป็นดินที่เปิดป่าใหม่ มีความอุดมสมบูรณ์สูง เป็นดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชโดยทั่วไป บางส่วนเป็นที่ราบเชิงเขา ซึ่งเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชไร่ และทำนาในที่ราบหลังการเก็บเกี่ยวพืชผักบางส่วน

4.1.4 แหล่งน้ำ

เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่มีลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา จึงเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารที่สำคัญหลายสาย เช่น แม่น้ำปิง แม่น้ำแม่แจ่ม แม่น้ำแม่แตง แม่น้ำฝาง และแม่น้ำแม่งัด เป็นต้น

เกษตรกรในอำเภอสันทรายสามารถทำการเกษตรได้มากกว่าหนึ่งครั้งต่อปี เนื่องจากมีแหล่งน้ำชลประทานที่เหมาะสม ได้แก่ ชลประทานแม่แฝก จ่ายน้ำให้พื้นที่ตำบลแม่แฝก ตำบลแม่แฝกใหม่ ตำบลหนองหาร และตำบลป่าไผ่ คิดเป็นพื้นที่ชลประทานประมาณ 30,000 ไร่ ชลประทานแม่กวาง ตั้งอยู่ที่อำเภอดอยสะเก็ด จ่ายน้ำให้กับบางส่วนของพื้นที่ในตำบลหนองแห่ียง ตำบลสันป่าเป้า และตำบลสันนาเม็ง คิดเป็นพื้นที่ชลประทานประมาณ 2,080 ไร่ (ภาพที่ 4.2)

เกษตรกรในอำเภอพร้าวสามารถใช้น้ำได้เฉพาะในช่วงฤดูฝนเท่านั้น เพราะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเขา และอยู่นอกเขตชลประทาน ซึ่งเป็นชลประทานขนาดกลางคือ อ่างเก็บน้ำแม่แก่น มีพื้นที่ชลประทานประมาณ 7,971 ไร่

แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ส่วนใหญ่มีต้นน้ำมาจากภูเขาต่าง ๆ แหล่งน้ำที่สำคัญของอำเภอพร้าวและอำเภอสันทราย ได้แก่

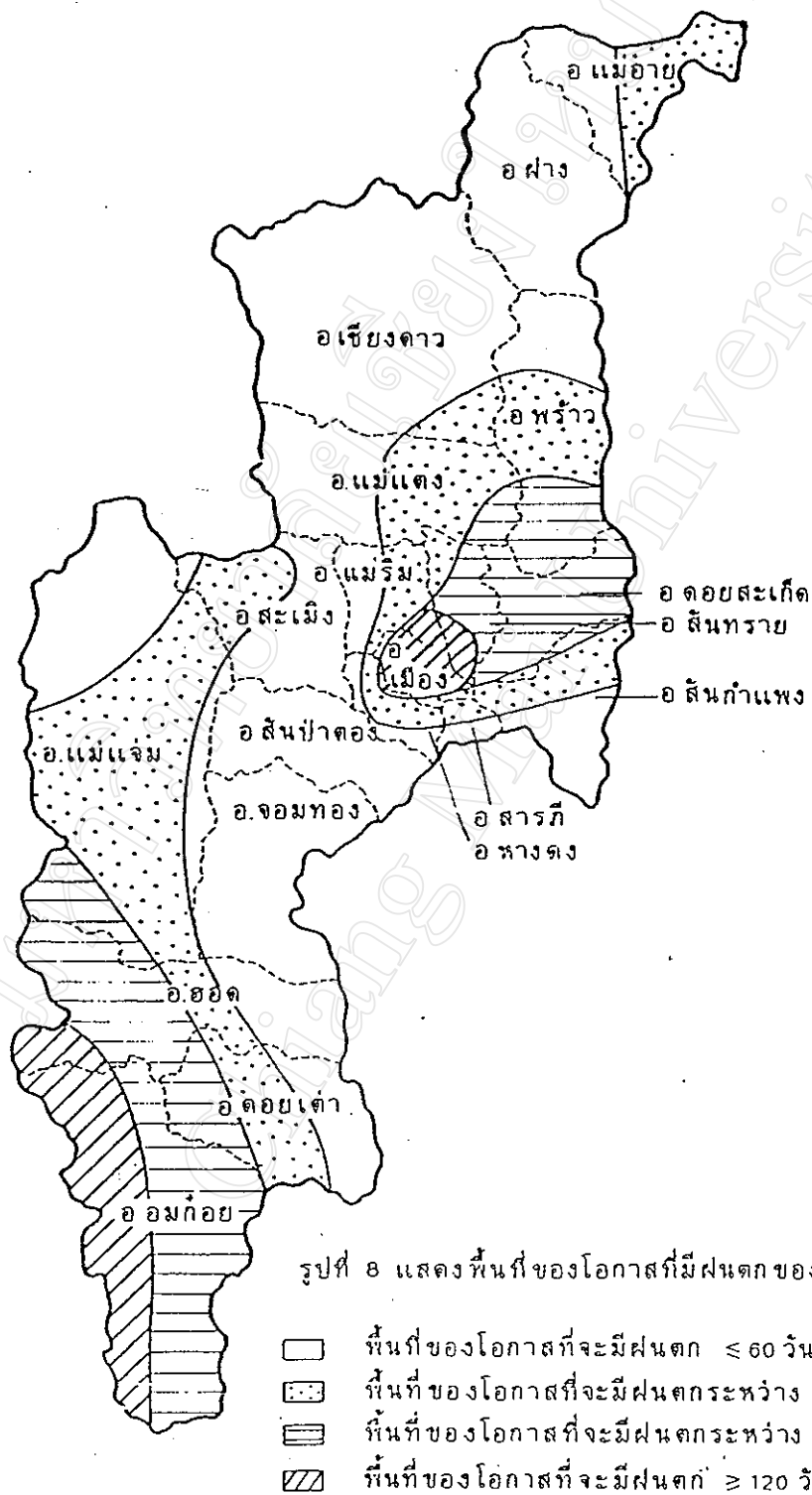
1. แม่น้ำปิง มีความยาว 600 กิโลเมตร มีต้นน้ำมาจากดอยถั่ว อำเภอเชียงดาว ไหลผ่านอำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอสันทราย อำเภอแมริม อำเภอเมือง อำเภอสารภี อำเภอสันป่าตอง อำเภอจอมทอง แล้วมาไหลรวมกับน้ำน่านลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา
2. แม่น้ำแม้งัด มีความยาว 100 กิโลเมตร มีต้นน้ำจากภูเขาทางทิศเหนือของอำเภอพร้าว ไหลผ่านตำบลเวียง ตำบลน้ำแพร่ ตำบลแม่แว่น ตำบลแม่ปิ้ง ตำบลโหล่งซอด อำเภอพร้าว ไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่บ้านซ้อแล อำเภอแม่แตง
3. แม่น้ำแม่กวง มีความยาว 95 กิโลเมตร มีต้นน้ำจากดอยผีปันน้ำ ไหลผ่านอำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันทราย อำเภอสันกำแพง อำเภอสารภี อำเภอเมือง ไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน

4.2 ลักษณะทั่วไปของเกษตรกร

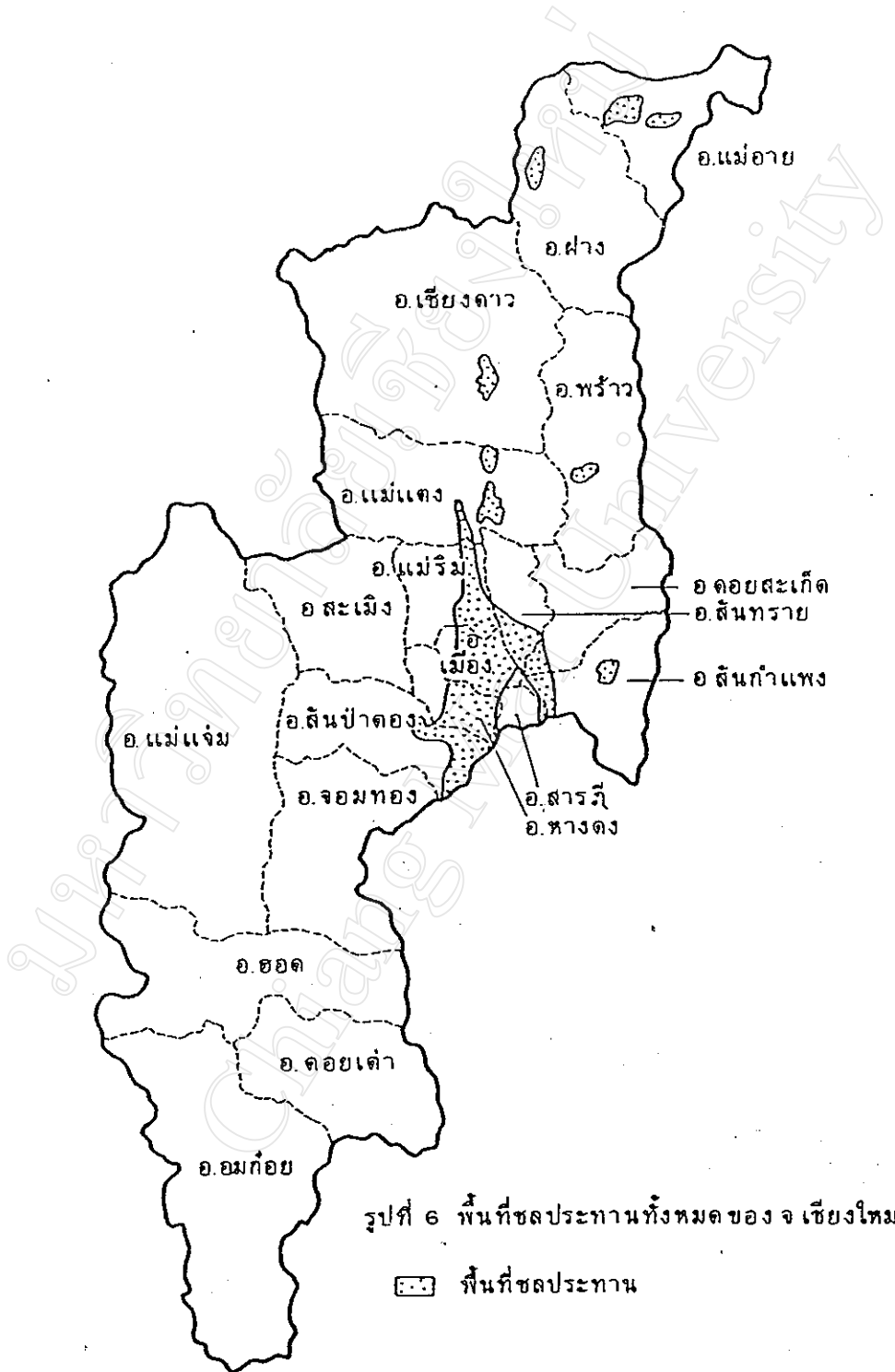
จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่าง จำนวน 132 ครัวเรือน ที่ทำการผลิตถั่วเหลืองฝักสด ในอำเภอสันทรายและอำเภอพร้าว แต่งกวาญี่ปุ่น และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด ในอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2537/38 ในระบบสัญญาผูกพัน มีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 อายุของเกษตรกร

อายุของเกษตรกรจะพิจารณาโดยใช้อายุของหัวหน้าครัวเรือน เนื่องจากหัวหน้าครัวเรือนจะเป็นผู้ตัดสินใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของครัวเรือน รวมทั้งการตัดสินใจในการผลิตพืชด้วย ดังนั้นจึงจำเป็นต้องนำมาเป็นตัวแปรประกอบในการพิจารณาถึงการตัดสินใจยอมรับ และการขยายการผลิตแบบมีสัญญาผูกพัน จากเกษตรกรทั้งหมด 132 ครัวเรือน พบว่าอายุของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 44 ปี ส่วนหัวหน้าครัวเรือนของเกษตรกรผู้ปลูกแต่งกวาญี่ปุ่นมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 37 ปี และอายุโดยเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเท่ากับ 45 ปี (ตารางที่ 4.1) จะเห็นได้ว่าอายุโดยเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรที่ทำการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันทั้ง 3 กลุ่มแตกต่างกัน โดยเฉพาะเกษตรกรที่ทำการผลิตแต่งกวาญี่ปุ่น และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด



ภาพที่ 4.1 พื้นที่ของโอกาสที่มีฝนตกของจังหวัดเชียงใหม่



รูปที่ 6 พื้นที่ชลประทานทั้งหมดของ จ เชียงใหม่

[Stippled Box] พื้นที่ชลประทาน

ภาพที่ 4.2 พื้นที่ชลประทานทั้งหมดของจังหวัดเชียงใหม่

4.2.2 การศึกษาของสมาชิกในครัวเรือน

การศึกษาของเกษตรกรมีบทบาทสำคัญต่อการตัดสินใจยอมรับการเกษตรแบบใหม่ และแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการพัฒนาการผลิตของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษาหรือภาคบังคับ รองลงมาคือ จบการศึกษาต่ำกว่าภาคบังคับ (ประถมศึกษาปีที่ 4) และมีมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งนี้มีเฉพาะเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเท่านั้นที่ไม่ได้รับการศึกษา

สมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 54.90 รองลงมาคือ ต่ำกว่าภาคบังคับร้อยละ 25.49 และมีระดับการศึกษาชั้นสูงสุดคือ ระดับอุดมศึกษาร้อยละ 5.88 ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดทั้งหมด ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นนั้น สมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่จบการศึกษาในภาคบังคับร้อยละ 80 จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 15 และระดับมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 5 ของเกษตรกรที่ผลิตแตงกวาญี่ปุ่น สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดร้อยละ 77.05 จบการศึกษาในภาคบังคับ และมีผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือร้อยละ 6.55 ของเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพด (ตารางที่ 4.1) จะเห็นได้ว่าระดับการศึกษาชั้นสูงสุดของสมาชิกส่วนใหญ่ในครัวเรือนของเกษตรกรตัวอย่างที่ทำการผลิตพืชทั้ง 3 ชนิดนี้ไม่แตกต่างกันเลย

4.2.3 จำนวนแรงงานการเกษตรในครัวเรือน

แรงงานการเกษตรในครัวเรือนของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม มีสัดส่วนระหว่างแรงงานชายและแรงงานหญิงใกล้เคียงกัน โดยเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดมีแรงงานการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ยเท่ากับ 2.22 คนต่อครัวเรือน เป็นแรงงานชายครัวเรือนละ 1.16 คน และเป็นแรงงานหญิงเท่ากับ 1.06 คนต่อครัวเรือน ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นมีแรงงานการเกษตรในครัวเรือนโดยเฉลี่ยครัวเรือนละ 2.20 คน เป็นแรงงานชายและแรงงานหญิงครัวเรือนละ 1.25 คน และ 0.95 คน ตามลำดับ ส่วนแรงงานการเกษตรในครัวเรือนของผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเป็นแรงงานชายโดยเฉลี่ย 1.41 คนต่อครัวเรือน และเป็นแรงงานหญิงเฉลี่ย 1.23 คนต่อครัวเรือน (ตารางที่ 4.1)

4.2.4 ประสิทธิภาพในการผลิตพืชแบบมีสัญญาผูกพัน

ประสิทธิภาพในการผลิตพืชแบบมีสัญญาผูกพันของเกษตรกร แสดงให้เห็นถึงความรู้ และความชำนาญในการผลิต ตลอดจนความสามารถในการประกอบการของเกษตรกร นอกจากนี้ยังแสดงถึงการยอมรับนวัตกรรมการเกษตรของเกษตรกร และการเข้ามาส่งเสริมของบริษัทผู้รับซื้อผลผลิตอีกด้วย โดยคาดว่าเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพมากมีแนวโน้มที่จะเพิ่มการผลิตพืชในระบบสัญญาผูกพันมากขึ้น

ตารางที่ 4.1 อายุ การศึกษา และแรงงานการเกษตรกรของเกษตรกรตัวอย่าง

ข้อมูล	ถั่วเหลืองฝักสด	แตงกวาญี่ปุ่น	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
จำนวนเกษตรกรตัวอย่าง (ราย)	51	20	61
อายุของหัวหน้าครัวเรือนเฉลี่ย (ปี)	44	37	45
การศึกษา (ร้อยละ)			
ไม่ได้เรียน	-	-	6.55
ต่ำกว่าภาคบังคับ	25.49	-	1.64
ภาคบังคับ	54.90	80.00	77.05
มัธยมศึกษาตอนต้น	5.88	5.00	4.92
มัธยมศึกษาตอนปลาย	7.85	15.00	8.20
อุดมศึกษา	5.88	-	1.64
รวม	100.00	100.00	100.00
แรงงานการเกษตร (คนต่อครัวเรือน)			
ชาย	1.16	1.25	1.41
หญิง	1.06	0.95	1.23
รวม	2.22	2.20	2.64

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2538

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสด และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีประสบการณ์ในการผลิตระหว่าง 1-3 ปี ร้อยละ 60 และร้อยละ 70.49 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นส่วนใหญ่มีประสบการณ์การผลิตระหว่าง 4-6 ปี (ตารางที่ 4.2) จะเห็นได้ว่าการผลิตพืชแบบมีสัญญาผูกพันของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มยังมีประสบการณ์ในการผลิตน้อยอยู่ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรยังต้องการความช่วยเหลือในด้านการผลิตอย่างใกล้ชิด แม้ว่าเกษตรกรจะเคยมีประสบการณ์ในการผลิตพืชอื่น ๆ ที่ใกล้เคียงกับพืชเหล่านี้ แต่เทคนิคการผลิต และการดูแลเอาใจใส่ย่อมแตกต่างกัน ดังนั้นบริษัทควรให้ความดูแลอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ได้ผลผลิตในปริมาณ และคุณภาพที่บริษัทต้องการ

ตารางที่ 4.2 ประสิทธิภาพในการผลิตพืชแบบมีสัญญาผูกพันของเกษตรกรตัวอย่าง

จำนวนปี	ถั่วเหลืองฝักสด		แตงกวาญี่ปุ่น		เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
1 - 3 ปี	31	60.78	7	35.00	43	70.49
4 - 6 ปี	19	37.26	9	45.00	12	19.67
7 - 9 ปี	1	1.96	1	5.00	5	8.20
10 ปีขึ้นไป	-	-	3	15.00	1	1.64
รวม	51	100.00	10	100.00	61	100.00

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2538

4.2.5 ขนาดพื้นที่การถือครองที่ดิน

ขนาดพื้นที่การถือครองที่ดิน หมายถึง พื้นที่ที่ใช้ในการเพาะปลูกทั้งหมดของเกษตรกร ทั้งที่ดินที่เป็นของตนเองและเช่าผู้อื่น จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรตัวอย่างที่ทำการผลิตพืชในระบบสัญญาผูกพันเป็นเกษตรกรขนาดเล็ก โดยเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดมีขนาดฟาร์มเล็กที่สุด ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีขนาดใหญ่ที่สุด (16 ไร่) ซึ่งนับว่าเป็นฟาร์มขนาดเล็กเช่นกัน เพราะพื้นที่เป็นที่ดอนซึ่งตรงข้ามกับเกษตรกรที่ปลูกถั่วเหลืองฝักสดมีพื้นที่เป็นที่นา

เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสด มีขนาดพื้นที่การถือครองเฉลี่ย 7.54 ไร่ต่อครัวเรือน เป็นพื้นที่เพาะปลูกถั่วเหลืองฝักสดเฉลี่ย 3.94 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 52.22 ของพื้นที่การถือครองทั้งหมด ส่วนขนาดพื้นที่การถือครองที่ดินโดยเฉลี่ยของเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นเท่ากับ 9.81 ไร่ต่อครัวเรือน เป็นพื้นที่เพาะปลูกแตงกวาญี่ปุ่นเฉลี่ย 1.38 ไร่ต่อครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 14.01 ของพื้นที่การถือครองทั้งหมด สำหรับพื้นที่เพาะปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 6.03 ไร่ต่อครัวเรือน หรือร้อยละ 37.62 ของพื้นที่การถือครองทั้งหมดโดยเฉลี่ย ซึ่งเท่ากับ 16.04 ไร่ต่อครัวเรือน (ตารางที่ 4.3)

จากผลการศึกษาจะเห็นว่า แตงกวาญี่ปุ่นมีสัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกต่อพื้นที่การถือครองร้อยละ 14.01 ซึ่งน้อยกว่าพืชอื่น ๆ อาจเนื่องมาจากบริษัทผู้รับซื้อผลผลิตมีการควบคุมพื้นที่เพาะปลูก และปริมาณการผลิต พื้นที่เพาะปลูกมีจำกัดเพราะมีแหล่งน้ำจำกัด ประกอบกับการผลิตต้องใช้แรงงานมาก เนื่องจากเป็นพืชที่ต้องการความดูแลเอาใจใส่เป็นพิเศษ นอกจากนี้ยังมีต้นทุนการผลิตสูงอีกด้วย เกษตรกรจึงทำการผลิตไม่มากนักคือเฉลี่ยครัวเรือนละ 1.38 ไร่

ตารางที่ 4.3 ขนาดพื้นที่การถือครองที่ดินของเกษตรกรตัวอย่าง

หน่วย : ไร่ต่อครัวเรือน

ขนาดการถือครอง	ถั่วเหลืองฝักสด	แตงกวาญี่ปุ่น	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
พื้นที่ทั้งหมด	7.54	9.81	16.04
พื้นที่เพาะปลูกพืชที่ทำการศึกษ	3.94	1.38	6.03
สัดส่วนพื้นที่เพาะปลูกต่อพื้นที่ทั้งหมด (ร้อยละ)	52.22	14.01	37.62

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2538

4.2.6 สภาพการถือครองที่ดิน

สภาพการถือครองที่ดินของเกษตรกร หมายถึง สภาพการเป็นเจ้าของที่ดินหรือการเช่าผู้อื่น ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีที่ดินเป็นของตนเอง และใช้ที่ดินของตนเองในการผลิตพืชในระบบสัญญาผูกพันมากที่สุด ยกเว้นเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นซึ่งส่วนใหญ่ต้องเช่าที่ดินเพื่อทำการเพาะปลูก เนื่องจากไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง

สภาพการถือครองที่ดินของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดส่วนใหญ่ (ร้อยละ 50.98) มีที่ดินเป็นของตนเอง เกษตรกรต้องเช่าที่ดินเนื่องจากไม่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเองร้อยละ 21.57 ส่วนสภาพการถือครองที่ดินของเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่น มีเกษตรกรร้อยละ 40 ที่มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง และเกษตรกรร้อยละ 55 ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองต้องเช่าที่ดินเพื่อทำการเกษตร สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดนั้นร้อยละ 55.74 มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง และเกษตรกรร้อยละ 26.23 ต้องเช่าที่ดินเพิ่มเนื่องจากมีที่ดินไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 8.19 เท่านั้นที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเองต้องเช่าที่ดินเพื่อทำการเพาะปลูก (ตารางที่ 4.4) อย่างไรก็ตามเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดส่วนใหญ่จะไม่มีเอกสารสิทธิ์ในที่ดินของตนเอง เพราะอยู่ในเขตสหกรณ์นิคมที่ดินอำเภอพร้าวน

เมื่อพิจารณาสภาพการถือครองที่ดินที่ใช้เพาะปลูกพืชในระบบสัญญาผูกพัน พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดและเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดใช้ที่ดินของตนเองในการเพาะปลูกมากที่สุด คือ ร้อยละ 56.86 และร้อยละ 77.05 รองลงมาคือใช้ที่ดินเช่าร้อยละ 29.41 และร้อยละ 14.75 ตามลำดับ ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นนั้นใช้ที่ดินเช่าร้อยละ 55 และใช้ที่ดินของตนเองในการเพาะปลูกร้อยละ 45

จากการเปรียบเทียบสัดส่วนของลักษณะการถือครองที่ดินในการปลูกพืชภายใต้ระบบสัญญาผูกพันกับสัดส่วนลักษณะการถือครองที่ดินที่เกษตรกรถือครองอยู่ทั้งหมด พบว่า สัดส่วนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่สัดส่วนของการใช้ที่ดินของตนเองในการปลูกพืชในระบบสัญญาผูกพันสูงกว่าเพียงเล็กน้อย จึงไม่อาจสรุปได้อย่างชัดเจนว่า เกษตรกรนิยมปลูกพืชในระบบสัญญาผูกพันในพื้นที่ของตนเองมากกว่าการเช่าที่ดิน หรือการถือครองที่ดินลักษณะอื่น ๆ หรือไม่

ตารางที่ 4.4 สภาพการถือครองที่ดินของเกษตรกรตัวอย่างที่ทำการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	ถั่วเหลืองฝักสด	แตงกวาญี่ปุ่น	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
พื้นที่ทั้งหมด (ร้อยละ)			
ตนเอง	50.98	40.00	55.74
เช่า	21.57	55.00	8.19
ได้ทำเปล่า	3.92	-	3.28
ตนเองและเช่าเพิ่ม	11.77	5.00	24.59
ตนเองและได้ทำเปล่า	7.84	-	6.56
เช่าและได้ทำเปล่า	3.92	-	1.64
รวม	100.00	100.00	100.00
พื้นที่เพาะปลูก (ร้อยละ)			
ตนเอง	56.86	45.00	77.05
เช่า	29.41	55.00	14.75
ได้ทำเปล่า	9.81	-	6.56
ตนเองและเช่าเพิ่ม	3.92	-	1.64
รวม	100.00	100.00	100.00

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2538

4.2.7 รายได้ของเกษตรกร

รายได้ของเกษตรกร หมายถึง รายได้จากภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตร ซึ่งรายได้จากการผลิตพืชในระบบสัญญาผูกพัน เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการขยายการผลิตแบบมีสัญญาผูกพันของเกษตรกร จากการศึกษาพบว่า รายได้ส่วนใหญ่ของเกษตรกรมาจากภาคการเกษตร โดยมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 83.27 ของรายได้ทั้งหมด ซึ่งสูงกว่ารายได้ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือและประเทศไทย ซึ่งมีสัดส่วนของรายได้จากภาคการเกษตรเท่ากับร้อยละ 65.82 และร้อยละ 60.45 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.6)

เมื่อพิจารณาเป็นรายพืชพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดมีรายได้โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนสูงสุดเท่ากับ 57,450 บาท รองลงมาคือ เกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดโดยมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนละ 43,015 บาท ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นมีรายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนเท่ากับ 34,430 บาท แต่เมื่อเทียบสัดส่วนของรายได้ของเกษตรกรที่ทำการผลิตพืชทั้ง 3 ชนิดนี้ พบว่าสัดส่วนของรายได้โดยเฉลี่ยจาก

ภาคการเกษตรใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 82.90 ร้อยละ 85.26 และร้อยละ 82.76 ของรายได้ทั้งหมด (ตารางที่ 4.5)

เมื่อเปรียบเทียบกับรายได้โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือนของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่พบว่า เกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันทั้งสามกลุ่มมีรายได้ต่ำกว่า แต่มีสัดส่วนของรายได้จากภาคเกษตรสูงกว่า โดยที่รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่เท่ากับ 53,097.02 บาทต่อครัวเรือน เป็นรายได้จากภาคเกษตรร้อยละ 66.55 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2536) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเกษตรแบบมีสัญญาผูกพัน ช่วยสร้างรายได้ให้เกษตรกรมากกว่าเกษตรกรทั่วไป

ตารางที่ 4.5 รายได้ของครัวเรือนเกษตรกรปีการเพาะปลูก 2537/38 หน่วย : บาทต่อครัวเรือน

แหล่งรายได้	ถั่วเหลืองฝักสด	แตงกวาญี่ปุ่น	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
ภาคการเกษตร (ร้อยละ)	47,160.00 (82.09)	28,495.00 (82.76)	36,676.00 (85.26)
นอกภาคการเกษตร (ร้อยละ)	10,290.00 (17.91)	5,935.00 (17.24)	6,339.30 (14.74)
รายได้รวม	57,450.00	34,430.00	43,015.00
รายได้จากการผลิตพืชในปี 2536/37	29,000.00	9,000.00	12,000.00

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2538

ตารางที่ 4.6 รายได้ของครัวเรือนเกษตรกร แยกตามแหล่งที่มาของรายได้ หน่วย : บาทต่อครัวเรือน

แหล่งรายได้	จังหวัดเชียงใหม่	ภาคเหนือ	ประเทศไทย
ภาคการเกษตร (ร้อยละ)	35,337.97 (66.55)	33,269.80 (65.82)	35,042.91 (60.45)
นอกภาคการเกษตร (ร้อยละ)	17,759.05 (33.45)	17,276.84 (34.18)	22,930.69 (39.55)
รายได้รวม	53,097.02	50,546.64	57,973.60

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2536.

4.2.8 สินเชื่อทางการเกษตร

จากการศึกษาภาระหนี้สินของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการเกษตร โดยเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีการกู้ยืมเงินมากที่สุดร้อยละ 83.61 ของเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดทั้งหมด รองลงมาคือ เกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่น และถั่วเหลืองฝักสด มีการกู้ยืมเงินร้อยละ 60 และร้อยละ 50.98 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.7)

ในส่วนของปริมาณเงินกู้ยืมนั้นเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีการกู้ยืมเงินโดยเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 12,412.79 บาทต่อครัวเรือน รองลงมาคือ เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดมีการกู้ยืมเงินเฉลี่ยเท่ากับ 10,936.27 บาทต่อครัวเรือน และเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นมีการกู้ยืมเงินน้อยที่สุดคือเฉลี่ยเท่ากับ 7,150 บาทต่อครัวเรือน (ตารางที่ 4.8) ซึ่งเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสด และแตงกวาญี่ปุ่นจะได้รับสินเชื่อในรูปแบบปัจจัยการผลิตจากบริษัทผู้รับซื้อผลผลิต ทำให้เกษตรกรลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ลง และไม่ต้องกู้ยืมเงินมาซื้อปัจจัยการผลิต ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดนั้นสหกรณ์นิคมจะเป็นผู้ออกเงินกู้ให้โดยหักค่าปัจจัยการผลิตไว้ ส่วนที่เหลือก็จะให้เกษตรกรนำไปใช้ในการผลิต

เกษตรกรส่วนใหญ่ที่ทำการผลิตถั่วเหลืองฝักสด และแตงกวาญี่ปุ่นมีการกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์มากที่สุด จำนวน 18 ครัวเรือน และ 8 ครัวเรือนจากเกษตรกรที่มีการกู้ยืมเงินทั้งหมด จำนวน 26 และ 12 ครัวเรือน ซึ่งมีปริมาณเงินกู้ยืมเฉลี่ยต่อครัวเรือนที่กู้ยืมเงินเท่ากับ 22,347.22 บาท และ 14,500 บาทตามลำดับ (ตารางที่ 4.9) ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีการกู้ยืมเงินเฉลี่ยเท่ากับ 14,846.67 บาทต่อครัวเรือนที่กู้ยืมเงินทั้งหมด 51 ครัวเรือน โดยกู้ยืมเงินจากสหกรณ์นิคมมากที่สุด 44 ครัวเรือน เนื่องจากการทำสัญญาของเกษตรกรกับบริษัทผู้รับซื้อผลผลิตจะผ่านสหกรณ์นิคม ซึ่งจะสนับสนุนโดยการให้เงินกู้ยืมแก่เกษตรกรที่ทำการผลิตแบบมีสัญญาผูกพัน

ตารางที่ 4.7 การกู้ยืมเงินของเกษตรกรตัวอย่างที่ทำการผลิตพืชในระบบสัญญาผูกพัน

ลักษณะการกู้ยืมเงิน	ถั่วเหลืองฝักสด		แตงกวาญี่ปุ่น		เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
กู้ 1 แหล่ง	24	47.06	11	55.00	46	75.41
กู้ 2 แหล่ง	2	3.92	1	5.00	5	8.20
ไม่กู้ยืมเงิน	25	49.02	8	40.00	10	16.39
รวม	51	100.00	20	100.00	61	100.00

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2538

หมายเหตุ : ไม่รวมเงินกู้ในรูปแบบปัจจัยการผลิต

ตารางที่ 4.8 สินเชื่อเพื่อการเกษตรเฉลี่ยต่อรายทั้งหมดของเกษตรกรตัวอย่าง

หน่วย : บาทต่อราย

แหล่งเงินทุน	ตัวเหลืองฝักสด	แตงกวาญี่ปุ่น	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
ธกส.	7887.25	5,800.00	1,868.85
สหกรณ์นิคม/การเกษตร	3009.80	1350.00	10,175.08
กลุ่มเกษตรกร	39.22	-	-
โครงการ กขคจ.	-	-	204.92
ญาติ	-	-	139.34
จำนวนเงินทุนเฉลี่ยต่อราย	10,936.72	7150.00	12,412.79

ที่มา : จากการสำรวจปี พ.ศ. 2538

ตารางที่ 4.9 สินเชื่อเพื่อการเกษตรเฉลี่ยต่อรายที่กู้ของเกษตรกรตัวอย่าง

หน่วย : บาทต่อราย

แหล่งเงินทุน	ตัวเหลืองฝักสด	แตงกวาญี่ปุ่น	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด
ธกส.			
- จำนวนราย	18	8	8
- ปริมาณเงินทุน	22,347.22	14,500.00	14,250.00
สหกรณ์นิคมการเกษตร			
- จำนวนราย	9	5	44
- ปริมาณเงินทุน	17,055.55	5,400.00	14,106.36
กลุ่มเกษตรกร			
- จำนวนราย	1	-	-
- ปริมาณเงินทุน	2,000.00	-	-
โครงการ กขคจ.			
- จำนวนราย	-	-	3
- ปริมาณเงินทุน	-	-	4,166.67
ญาติ			
- จำนวนราย	-	-	1
- ปริมาณเงินทุน	-	-	10,000.00
ปริมาณเงินทุนเฉลี่ยต่อรายที่กู้	21,451.92	11,916.67	14,846.67

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : เกษตรกรบางรายกู้มากกว่า 1 แหล่ง

4.2.9 การติดต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของเกษตรกร

การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของเกษตรกร หมายถึง การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและบริษัทผู้รับซื้อผลผลิต รวมทั้งการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันต่าง ๆ ภายในท้องถิ่น ซึ่งการติดต่อกับเจ้าหน้าที่และการเข้าร่วมกลุ่มต่าง ๆ จะทำให้เกษตรกรได้รับความรู้ และข่าวสารใหม่ ๆ ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการปรับปรุง และพัฒนาการผลิตของเกษตรกรได้ จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทผู้รับซื้อผลผลิตในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกันโดยเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 78.79 ของเกษตรกรตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดร้อยละ 74.51 แดงกวางญี่ปุ่นร้อยละ 75.00 และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดร้อยละ 86.44 (ตารางที่ 4.10) ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทจะเข้ามาให้คำแนะนำในการผลิตพืชตามระบบสัญญาผูกพัน

ส่วนการติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐโดยเฉลี่ยจะมีสัดส่วนใกล้เคียงกับการติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์นิคมหรือสหกรณ์การเกษตรคือร้อยละ 53.03 และร้อยละ 48.48 ตามลำดับ ซึ่งนับว่าเป็นสัดส่วนที่น้อยกว่าเมื่อเทียบกับการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของบริษัท (ร้อยละ 74-86) เมื่อพิจารณาเป็นรายพืช พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสด และแดงกวางญี่ปุ่นมีการติดต่อพบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐเป็นอันดับสองรองจากเจ้าหน้าที่ของบริษัท ซึ่งเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐจะเข้ามาให้คำแนะนำในการผลิตพืช การเลี้ยงสัตว์ และให้ความช่วยเหลือในด้านปัจจัยการผลิตแก่เกษตรกร สำหรับเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของสหกรณ์นิคมเป็นอันดับสอง เนื่องจากเกษตรกรที่ทำการผลิตแบบมีสัญญาผูกพันจะต้องทำสัญญากับบริษัทผู้รับซื้อผลผลิตผ่านสหกรณ์นิคม เกษตรกรต้องไปรับปัจจัยการผลิตต่าง ๆ และค่าตอบแทนผลผลิตที่สหกรณ์นิคม

สำหรับการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันต่าง ๆ ในท้องถิ่นของเกษตรกรตัวอย่างพบว่า ร้อยละ 52.94 ของเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลือง เป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 1.96 เท่านั้นที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มใด ๆ เลย ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกแดงกวางญี่ปุ่น และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของสหกรณ์นิคมร้อยละ 50.00 และร้อยละ 86.88 ตามลำดับ และมีเกษตรกรเพียงร้อยละ 5.00 และร้อยละ 3.28 ของเกษตรกรผู้ปลูกแดงกวางญี่ปุ่น และเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มใด ๆ เลย (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.10 การติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและเอกชน

หน่วย : ร้อยละ

แหล่ง	ตัวเหลืองฝักสด	แดงกวางญี่ปุ่น	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	เฉลี่ยทั้งหมด
เจ้าหน้าที่ส่งเสริมของรัฐ	70.59	55.00	38.98	53.03
ธกส.	29.41	20.00	23.73	25.00
สหกรณ์นิคม/การเกษตร	27.45	35.00	72.88	48.48
เจ้าหน้าที่ของบริษัท	74.51	75.00	86.44	78.79
การประชุมต่าง ๆ	39.22	25.00	27.12	31.06
เซลล์แมน	31.14	10.00	8.47	17.42

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : เกษตรกรมีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่มากกว่า 1 แหล่ง

ตารางที่ 4.11 การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันต่าง ๆ ของเกษตรกรตัวอย่าง

หน่วย : ร้อยละ

กลุ่มหรือสถาบัน	ตัวเหลืองฝักสด	แดงกวางญี่ปุ่น	เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด	เฉลี่ยทั้งหมด
สหกรณ์นิคม/การเกษตร	35.29	50.00	86.88	61.36
ธนาคารเพื่อการเกษตร				
และสหกรณ์การเกษตร	52.94	45.00	27.87	40.15
กลุ่มเกษตรกร	23.54	10.00	18.03	18.94
กลุ่มแม่บ้าน	13.72	-	-	5.30
กลุ่มออมทรัพย์	3.92	-	-	1.52
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน	1.96	5.00	3.28	3.03

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : เกษตรกรเป็นสมาชิกมากกว่า 1 สถาบัน

4.3 สรุป

จากการศึกษาพบว่า หัวหน้าครัวเรือนมีอายุเฉลี่ยปานกลางเท่ากับ 42 ปี เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในชั้นพื้นฐานคือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนแรงงานการเกษตรในครัวเรือนโดยเฉลี่ยเท่ากับ 2.35 คน และมีประสบการณ์ในการผลิตพืชในระบบสัญญาผูกพัน 1-3 ปี เกษตรกรยังมีที่ดินสำหรับการผลิตในระบบสัญญาผูกพันได้อีก โดยมีการใช้ที่ดินร้อยละ 38.45 ของที่ดินทั้งหมดในการผลิตพืชแบบมีสัญญาผูกพัน เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดร้อยละ 50.98 มีที่ดินเป็นของตนเอง ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นร้อยละ 55.00 ต้องเช่าที่ดินผู้อื่นเนื่องจากไม่มีที่ดินเพื่อเพาะปลูก และเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดร้อยละ 55.74 มีที่ดินเป็นของตนเองแต่ส่วนใหญ่จะไม่มีเอกสารสิทธิ์ เพราะอยู่ในเขตสหกรณ์นิคมที่ดินอำเภอพร้าว

รายได้ของเกษตรกรในระบบสัญญาผูกพันเป็นรายได้จากภาคการเกษตรร้อยละ 83.27 ของรายได้ทั้งหมดโดยเฉลี่ยเท่ากับ 37,443.67 บาทต่อครัวเรือน เกษตรกรร้อยละ 67.42 มีการกู้ยืมเงินเพื่อการเกษตร โดยเกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสด และแตงกวาญี่ปุ่นกู้เงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด ส่วนเกษตรกรผู้ปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดกู้เงินจากสหกรณ์นิคมมากที่สุด

สำหรับการติดต่อพบปะเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการของรัฐและเอกชนนั้นพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมของบริษัทมากกว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรของรัฐ ส่วนการเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันในท้องถิ่นนั้น เกษตรกรผู้ปลูกถั่วเหลืองฝักสดเป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรมากที่สุด เกษตรกรผู้ปลูกแตงกวาญี่ปุ่นและเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดเป็นสมาชิกของสหกรณ์การเกษตรหรือนิคมมากที่สุด แสดงว่าการเป็นสมาชิกสถาบันการเกษตรเป็นสิ่งปกติสำหรับเกษตรกรทั่วไป