

บทที่ 3

สภาพเศรษฐกิจ และสังคม ของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา

เนื้อหาในบทนี้ประกอบไปด้วยสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคม และการผลิตเกษตร ของอำเภอหางดง และครัวเรือนตัวอย่าง 14 หมู่บ้านในเทศบาลตำบลหนองตองของตำบลซึ่งถูกเลือกเป็นพื้นที่ศึกษา โดยได้แยกอธิบายเป็นสองส่วนใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ ส่วนแรกจะกล่าวถึงสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคมในภาพรวมของอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ อันได้แก่ สภาพภูมิประเทศ ทรัพยากรธรรมชาติ โครงสร้างประชากร การใช้ประโยชน์ที่ดิน พืชเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอหางดง ส่วนที่สองจะกล่าวถึงสภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคม และการผลิตเกษตรโดยรวมของเทศบาลตำบลหนองตอง ซึ่งถูกเลือกเป็นพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการนำเสนอข้อมูลด้านโครงสร้าง สภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครัวเรือนตัวอย่างทั้ง 14 หมู่บ้าน เนื้อหาในส่วนนี้ประกอบด้วย จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานเกษตรในครัวเรือน ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน รายได้สุทธิของครัวเรือนต่อปี ความต้องการเงินทุนด้านการเกษตร การกู้ยืมเงิน และการถือครองพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นให้ผู้อ่านได้เข้าใจในสภาพพื้นที่ด้านกายภาพ เศรษฐกิจ การผลิตของเทศบาลตำบลหนองตองก่อนเข้าสู่เนื้อหาในส่วนของการวิเคราะห์แผนการผลิตที่เหมาะสม ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ด้วยการประยุกต์ใช้แบบจำลองความเสี่ยง MOTAD ในบทถัดไป โดยมีรายละเอียดของแต่ละส่วนดังนี้

3.1 สภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคมและการผลิตทั่วไปของอำเภอหางดง

3.1.1 ขนาดที่ตั้งและอาณาเขต

อำเภอหางดง (ท้องที่อำเภอหางดง, 2552) อยู่ห่างจากที่ตั้งของจังหวัดเชียงใหม่ ไปทางทิศใต้ตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 เป็นระยะทาง 15 กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ 277.136 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 188,750 ไร่ ดังแสดงในรูปที่ 4.1

3.1.2 อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอแม่ริม และอำเภอเมืองเชียงใหม่
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอเมือง, อำเภอสารภี และอำเภอเมืองจังหวัดลำพูน
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่



ที่มา: ท้องเที่ยวอำเภอหางดง, 2552

รูปที่ 3.1 ที่ตั้งพื้นที่ศึกษาอำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

3.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

อำเภอหางดง ๒ ใน ๓ ของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา ซึ่งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุยและเขตป่าสงวนแห่งชาติ (พื้นที่ตำบลบ้านปาง, น้ำแพร่ และตำบลหนองควาย) นอกนั้นเป็น

พื้นที่ราบ ซึ่งทำเป็นพื้นที่เพาะปลูก ที่อยู่อาศัยและการพาณิชย์ มีลำน้ำธรรมชาติที่สำคัญอยู่ 2 สาย คือ

- แม่น้ำปิง ไหลผ่านทางทิศตะวันออกของอำเภอหางดง เป็นเส้นแบ่งเขตระหว่างอำเภอหางดงกับอำเภอสารภีและอำเภอเมืองลำพูน ระยะทางประมาณ ๒๐ กิโลเมตร
- ลำน้ำแม่ท่าช้าง เป็นแม่น้ำสายเล็ก ๆ มีต้นน้ำจากภูเขาในท้องที่ตำบลบ้านปง ไหลผ่านตำบลบ้านปง ตำบลหนองควาย ตำบลบ้านแหวน และตำบลหางดง

3.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ

- ฤดูร้อน ระหว่างเดือนมีนาคม – เดือนพฤษภาคม อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 34 องศาเซลเซียส
- ฤดูฝน ระหว่างเดือนมิถุนายน – เดือนตุลาคม ระดับน้ำฝนเฉลี่ย 900 มม./ต่อปี
- ฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน-เดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 17 องศาเซลเซียส

3.1.5 ทรัพยากรธรรมชาติ

- ทรัพยากรดิน ลักษณะของดินโดยทั่วไป เป็นดินร่วนเหมาะสำหรับการเพาะปลูก โดยแบ่งเป็น พื้นที่ทำนาประมาณ 40,054 ไร่ พื้นที่ทำสวนประมาณ 27,260 ไร่ พื้นที่ทำไร่ประมาณ 3,688 ไร่ ที่สาธารณะประมาณ 500 ไร่ และที่อยู่อาศัยประมาณ 30,000 ไร่

- ทรัพยากรป่าไม้ จำนวนเนื้อที่ป่าทั้งหมดประมาณ 87,248 ไร่ เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และอุทยาน ดังนี้

ป่าสงวนแห่งชาติแม่ท่าช้าง – แม่ขนิน มีเนื้อที่ประมาณ 59,687 ไร่ อยู่ในพื้นที่ของ

ตำบลน้ำแพร่ และตำบลบ้านปง

อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย อยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านปง

อุทยานแห่งชาติออบขาน อยู่ในพื้นที่ตำบลน้ำแพร่ และตำบลบ้านปง

3.1.6 ประชากร

ปัจจุบันอำเภอหางดง มีประชากรทั้งสิ้น 66,848 คน แยกเป็นชาย 32,975 คน เป็นหญิง 33,873 คน

3.1.7 การเมืองการปกครอง

อำเภอหางดง แบ่งการปกครองท้องถิ่น เป็น

ตำบล	จำนวน	11	ตำบล
หมู่บ้าน	จำนวน	109	หมู่บ้าน
เทศบาลตำบล	จำนวน	2	แห่ง
องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.)	จำนวน	10	แห่ง
สภาวัฒนธรรมอำเภอหางดง	จำนวน	1	แห่ง
สภาวัฒนธรรมตำบล	จำนวน	11	ตำบล
สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร	จำนวน	1	คน
สมาชิกสภาจังหวัดเชียงใหม่	จำนวน	2	คน

3.1.8 การศึกษา

อำเภอหางดง มีสถานศึกษาตั้งแต่ระดับแต่ละสังกัด คือ สังกัด สปช. 38 แห่ง สามัญศึกษา 1 แห่ง สังกัด สช. 6 แห่ง กรมการศาสนา 1 แห่ง ระดับอาชีวศึกษา (ปวช.) 1 แห่ง โรงเรียนนานาชาติ 1 แห่ง และระดับมหาวิทยาลัย 1 แห่ง รวม 47 แห่ง มีศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอหางดง 1 ศูนย์ห้องสมุดประชาชนประจำอำเภอหางดง จำนวน 1 แห่ง

3.1.9 การคมนาคม

การคมนาคมที่ใช้ติดต่อระหว่างหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ และจังหวัด ใช้ระบบคมนาคมทางบกเพียงทางเดียว โดยมีถนนสายหลักที่เชื่อมระหว่างอำเภอ ที่สำคัญ ดังนี้

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 (ถนนสายเชียงใหม่ – ฮอด) เป็นเส้นทางคมนาคมหลักที่สามารถติดต่อกับจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอต่าง ๆ ภายในจังหวัดเชียงใหม่และจังหวัด

แม่ฮ่องสอน ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1015 (ถนนสายสันป่าตอง-ลำพูน) เริ่มต้นจากแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 ในเขตอำเภอสันป่าตอง เป็นเส้นทางที่ใช้ติดต่อกับเทศบาลหนองตอง และจังหวัดลำพูน

- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1269 (ถนนสายหางดง-สะเมิง) เริ่มต้นจากแยกทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 108 ในเขตอำเภอหางดงผ่านตำบลหนองควาย และตำบลบ้านปง ไปอำเภอสะเมิง
- สำหรับการคมนาคมในท้องที่ระหว่างหมู่บ้านของอำเภอหางดง มีถนนติดต่อกันทุกหมู่บ้านสภาพถนนส่วนใหญ่เป็นถนนคอนกรีตทุกหมู่บ้าน ทุกซอย
- การคมนาคมขนส่งระหว่างอำเภอหางดงกับจังหวัดเชียงใหม่ และภายในหมู่บ้าน มีรถยนต์ประจำทาง, รถยนต์รับจ้าง และรถส่วนตัว

3.1.10 การสื่อสาร

- ไปรษณีย์ ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลขอำเภอหางดง จำนวน 1 แห่ง และที่ทำการไปรษณีย์ตำบลจำนวน 4 แห่ง ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ้านปง, ตำบลสบแม่ข่า, ตำบลหางดง และตำบลหนองตอง
- โทรศัพท์ มีบริการด้านโทรศัพท์โดยองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ครอบคลุมทุกพื้นที่ทุกตำบลและหมู่บ้าน

3.1.11 การไฟฟ้า

การบริการด้านไฟฟ้า ดำเนินการโดยไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถให้บริการครอบคลุมทุกพื้นที่ทุกหมู่บ้าน มีสำนักงานบริการ จำนวน ๒ แห่ง ตั้งอยู่ที่ตำบลหางดงและตำบลหนองตอง

3.1.12 การสาธารณสุข

โรงพยาบาลประจำอำเภอ	จำนวน	1	แห่ง
สถานีอนามัยประจำตำบล	จำนวน	13	แห่ง

3.1.13 สภาพทางเศรษฐกิจ

โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่สำคัญของอำเภอคือ การเกษตรกรรมซึ่งมีพื้นที่การเพาะปลูก ประมาณ 71,002 ไร่ ราษฎรบางส่วนได้ประกอบอาชีพด้านหัตถกรรมเป็นอาชีพเสริม โดยเฉพาะ อาชีพการแกะสลักไม้เลียนแบบวัตถุโบราณ (ของเก่า) และการทำเครื่องปั้นดินเผา ราษฎรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพในพื้นที่อัตรารายได้เฉลี่ยของประชาชนต่อคนมีรายได้ไม่น้อยกว่า 20,000 บาทต่อปี พอจำแนกอาชีพได้ดังนี้

- กสิกรรม ราษฎรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพในด้านกสิกรรม ซึ่งพื้นที่การเกษตรมี ประมาณ 71,002 ไร่ แยกเป็นพื้นที่รับน้ำจากโครงการชลประทานแม่แตง ประมาณ 23,400 ไร่ และ พื้นที่นอกเขตชลประทานประมาณ 47,602 ไร่ ถึงแม้ว่าจะมีพื้นที่อยู่ในเขตรับน้ำจากชลประทานก็ตาม เมื่อถึงฤดูแล้งปริมาณน้ำจะไม่เพียงพอแก่การเพาะปลูก ส่วนพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่

1. ข้าว ซึ่งปลูกทุกพื้นที่ สำหรับข้าวนาปรังปลูกมากที่สุดที่ตำบลหนองตอง และตำบลบ้านปางส่วนมากปลูกข้าวเหนียวเป็นหลัก
2. ถั่วเหลือง ปลูกทุกพื้นที่หลังจากฤดูเก็บเกี่ยวข้าวนาปี
3. กระเทียม ปลูกมากที่ตำบลหนองตอง ในช่วงฤดูหนาว

- การปศุสัตว์ ในอำเภอหางดง ส่วนใหญ่จะเลี้ยงไว้บริโภคน้ำ ซึ่งมีการเลี้ยงโคที่สามารถ ผลิตน้ำนมขายได้เองมีอยู่จำนวน 1 แห่ง ตั้งอยู่ที่ตำบล ล่น้ำแพร่ แต่ปริมาณน้ำที่ผลิตได้ ไม่เพียงพอ ต้องรับซื้อจากที่อื่นมาเพิ่ม ฟาร์มเลี้ยงสุกร จำนวน 4 แห่ง และฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ จำนวน 5 แห่ง

- อุตสาหกรรม มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ จำนวน 1 แห่ง เป็นโรงผลิตอาหาร สัตว์และโรงงานอุตสาหกรรมขนาดกลางมีจำนวน 6 แห่ง ซึ่งผลิตอาหารสัตว์ ทำเครื่องปั้นดินเผา เย็บเสื้อผ้าสำเร็จรูป ทำมู่ลี่ไม้ไผ่ และแกะสลักไม้ สำหรับอุตสาหกรรมขนาดย่อม และอุตสาหกรรม ในครอบครัว จะมีอยู่เป็นจำนวนมากส่วนใหญ่จะเป็นประเภทแกะสลักไม้เลียนแบบวัตถุโบราณ มี มากที่บ้านถวายเป็นหมู่บ้านต่าง ๆ ในตำบลขุนคงและประเภทเครื่องปั้นดินเผาที่บ้านเหมืองกุง ตำบลหนองควาย และเครื่องปั้นดินเผาตำบลหารแก้ว

- การพาณิชย์ ธุรกิจทางการค้าของอำเภอหางดง ที่สำคัญได้แก่สินค้าทางเกษตร เช่น ข้าว ถั่วเหลือง กระเทียม และลำไย เป็นต้น โดยมีสถานที่รับซื้ออยู่ภายในเขตอำเภอ และสินค้า ทางด้านหัตถกรรม เช่น ไม้แกะสลัก เครื่องจักสาน เครื่องปั้นดินเผา ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญ ประเภทหนึ่งของอำเภอหางดง

- การคลังและการธนาคาร สถาบันการเงินในอำเภอหางดง มีธนาคารอยู่ ๖ แห่ง ได้แก่ ธนาคารกรุงไทย จำกัด, ธนาคารกรุงเทพ จำกัด, ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด, ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด, ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และธนาคารออมสิน

3.2 สภาพทางกายภาพ เศรษฐกิจสังคมและการผลิตของครัวเรือนในเทศบาลตำบลหนองตอง

3.2.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่เทศบาลตำบลหนองตอง

3.2.1.1 ประวัติความเป็นมาของเทศบาลตำบลหนองตอง

เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา (เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา ,2551) เดิมเป็น สุขาภิบาลหนองตองพัฒนา อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2513 ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 87 ตอนที่ 86 หน้าที่ 2584 ลงวันที่ 13 กันยายน 2513 มีตราสัญลักษณ์ ประจำสุขาภิบาลเป็นเครื่องหมายที่แสดงถึงความอุดมสมบูรณ์ ของธัญญาหารและพืชผลต่างๆ จากการเกษตรกรรมมีการสร้างเหมืองฝาย เพื่อการเกษตรกรรมและป้องกันน้ำท่วมหลากในฤดูฝน มีองค์พระเจดีย์ที่บ่งบอกว่าราษฎร เป็นผู้ยึดมั่นและปฏิบัติตามคำสอนขององค์พระศาสดาพระสัมมาสัมพุทธเจ้าในการดำรงชีวิตความเป็นปกติสุข ซึ่งมีความเจริญรุ่งเรืองมาตั้งแต่สมัยโบราณ มีการคมนาคมที่สะดวกทั้งทางบกและทางน้ำ มีการพาณิชย์กรรมกับชุมชนใกล้เคียงตลอดมาตั้งแต่ครั้งโบราณจนถึงปัจจุบัน ภูมิประเทศโดยรอบเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์ด้วยต้นไม้ นานาชนิด ทั้งที่มีอยู่ตามธรรมชาติและจากการเพาะปลูก ด้านบนของดวงตรามีข้อความว่า “สุขาภิบาลหนองตองพัฒนา ” ส่วนด้านล่างของดวงตรา มีข้อความว่า “จังหวัดเชียงใหม่” ต่อมาได้รับการยกฐานะเป็นเทศบาลตำบลตามพระราชบัญญัติเปลี่ยนแปลงฐานะของสุขาภิบาลเป็นเทศบาล พ.ศ. 2542 ตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับฎีกา เล่มที่ 116 ตอนที่ 9 ก ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2542 โดยให้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 25 พฤษภาคม 2542 หลังจากประกาศในราชกิจจานุเบกษา ครบ 90 วัน สุขาภิบาลหนองตองพัฒนา จึงยกฐานะเป็นเทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ และอยู่ทางด้านทิศใต้ของอำเภอหางดง และจังหวัดเชียงใหม่ มีระยะทางห่างจากอำเภอหางดง 13 กิโลเมตรและห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ 28 กิโลเมตร โดยประมาณ มีพื้นที่ครอบคลุมทั้งตำบล รวม 14 ตารางกิโลเมตร แบ่งเป็นหมู่บ้านได้ 14 หมู่บ้าน

ตำบลหนองตอง แต่เดิมสมัยโบราณ เป็นเมืองเมืองหนึ่งชื่อว่า “เมืองมะโน” มีความเจริญรุ่งเรือง มาพร้อมกับเมือง “หริภุญชัย” หรือจังหวัดลำพูน ราวศตวรรษที่ 13 และในสมัยเดียวกับเมืองอื่นๆอีกหลายเมือง เช่น เวียงท่ากาน เวียงเถาะ เป็นต้น “เมืองมะโน” มีขนาดกว้าง 900 เมตร ยาว 750 เมตร มีกำแพงเมืองสามด้าน คือด้านทิศเหนือ ด้านทิศใต้ และด้านทิศตะวันออก มีคูน้ำกว้าง 19 เมตร ทางด้านทิศตะวันออก ติดแม่น้ำปิงเก่า (พิงค์) ปัจจุบัน หากขุดลงไปใตดิน ลึกประมาณ 1-1.5 เมตร จะพบกับเศษเครื่องปั้นดินเผา มีทั้งภาชนะเครื่องใช้ต่างๆ ชิ้นส่วนพระพุทธรูปแบบพิมพ์ต่างๆ และที่สำคัญมีการขุดพบพระพุทธรูปทรงมงกุฎเทริด หน้าตักกว้างประมาณ 3 ฟุต ซึ่งเป็นศิลปะ สมัยลพบุรี สร้างขึ้นในสมัยเดียวกับเมือง “หริภุญชัย” สมัยของพระนางจามเทวี ปัจจุบันนี้ เมืองมะโนอยู่ในพื้นที่บริเวณหมู่ที่ 3 ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ และพระพุทธรูปองค์ดังกล่าว ปัจจุบันประดิษฐานอยู่ ณ วัดหนองตอง หมู่ที่ 3 ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

3.2.1.2

สภาพภูมิประเทศ

เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา มีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบดินเหนียว และดินเหนียวร่วนปนทราย เป็นพื้นที่ราบลุ่ม ในเขตที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง มีแม่น้ำปิงไหลผ่านด้านทิศตะวันออก บริเวณบ้านท่าควาย หมู่ที่ 12 บ้านเกาะ หมู่ที่ 5 และบ้านท่าจีนาค หมู่ที่ 6 ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

3.2.1.3

ลักษณะที่ตั้ง

เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา ตั้งอยู่ที่สี่ไต่ของอำเภอหางดงและจังหวัดเชียงใหม่ มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1015 สายสันป่าตอง – ลำพูน เป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญของเทศบาลและของจังหวัดเชียงใหม่สายหนึ่งที่เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดเชียงใหม่ กับจังหวัดลำพูน มีระยะทางจากจังหวัดเชียงใหม่ ประมาณ 28 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 35 นาที มีอาณาเขตติดต่อกับอำเภอสันป่าตอง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และอำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ดังแสดงในรูปที่ 4.2 มีรายละเอียด ดังนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 ทิศเหนือ ติดต่อดำบลหารแก้ว อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
 ทิศใต้ ติดต่อดำบลแม่ก้า อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
 ทิศตะวันตก ติดต่อดำบลทุ่งต้อม อำเภอสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่
 ทิศตะวันออกติดต่อดำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่และตำบลริมปิง
 อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีลำน้ำปิงเป็นเส้นแบ่งเขตจังหวัดเชียงใหม่ กับ
 จังหวัดลำพูน

3.2.1.4 เขตการปกครอง

เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ มีขอบเขตความ
รับผิดชอบ 1 ตำบล 14 หมู่บ้าน พื้นที่ 14 ตารางกิโลเมตร ดังแสดงในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงรายชื่อตำบลและหมู่บ้านจำนวนประชากร และครัวเรือนในเขตเทศบาล

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	ชาย	หญิง	รวม	ครัวเรือน
1.	บ้านต้นไชค	490	534	1,024	362
2.	บ้านพระเจ้าหล้า	475	553	1,028	384
3.	บ้านหนองตอง	414	444	858	317
4.	บ้านป่าลาน	248	300	548	208
5.	บ้านเกาะ	284	300	578	186
6.	บ้านท่าช้างนาค	266	321	587	229
7.	บ้านหนองช้าง	185	186	371	125
8.	บ้านเชียงแสน	345	382	727	240
9.	บ้านหนองไคร้	455	502	957	306
10.	บ้านหนองบัว	334	348	682	238
11.	บ้านทุ่งแพ่ง	134	147	281	102
12.	บ้านท่าควาย	126	136	262	78
13.	บ้านคันธรส	288	324	612	191
14.	บ้านเด่น	196	201	397	129

รวม	-	4,240	4,678	8,918	3,095
-----	---	-------	-------	-------	-------

หมายเหตุ: ทั้ง 14 หมู่บ้านอยู่ในเขตเทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา

ที่มา: เทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่, 2551

3.2.1.5 ลักษณะภูมิอากาศ

เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา อยู่ภายใต้อิทธิพลลมมรสุม 2 ชนิด คือ ลมมรสุม
ตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งภูมิอากาศออกเป็นสามฤดู ได้แก่ ฤดูฝน
ฤดูหนาวและฤดูร้อน มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีที่ 25.4 องศาเซลเซียส โดยมีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิสูงสุดที่
31.8 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี 72 เปอร์เซ็นต์

3.2.1.6 ลักษณะทางกายภาพ

เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา (เทศบาลตำบลหนองตอง, 2547) มีลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นเนื้อดินพวกดินเหนียว ดินบนมีสีเทาแก่ดินล่างมีสีน้ำตาลอ่อน หรือสีเทา มีจุดประสีน้ำตาล และสีเหลือง หรือสีแดงตลอดชั้นดิน มักพบก้อนสารเคมีสะสมพวกเหล็ก และแมงกานีสปะปนอยู่ และในชั้นดินล่างลึก อาจพบก้อนปูน เกิดจากวัตถุต้นกำเนิดดินพวกตะกอนลำนํ้าเป็นดินลึกมีการระบายน้ำแล้ว พบบริเวณที่ราบเรียบ ดินมีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง ปฏิกริยาเป็นกรดปานกลางถึงเป็นด่างปานกลาง มีค่าความเป็นกรดเป็นด่างประมาณ 6.0 – 8.0

ปัจจุบันบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ใช้ทำนา ในบริเวณที่มีแหล่งน้ำใช้ปลูกพืชไร่ พืชผัก และยาสูบในช่วงฤดูแล้ง ชาวที่ปลูกโดยมากให้ผลผลิตค่อนข้างสูง แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่ แม่น้ำปิง แหล่งน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค ได้แก่ ประปาหมู่บ้าน ซึ่งมีอยู่ทุกหมู่บ้าน

3.2.1.7 ปริมาณน้ำฝน

เทศบาลตำบลหนองตองพัฒนา ปริมาณน้ำฝนในช่วงฤดูฝนเพื่อทำการเพาะปลูกอย่างเพียงพอ แต่ในฤดูแล้งค่อนข้างแห้งแล้งเนื่องจากไม่มีฝนตก เพราะฉะนั้นการเพาะปลูกในฤดูแล้งจึงอาศัย ฝายแม่น้ำปิง และชลประทานเป็นหลัก ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ปริมาณน้ำฝนแยกตามรายเดือน ปี 2542 – 2546 ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

หน่วย: มม.

ปี พ.ศ.	เดือน											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2542	-	-	4.68	2.19	3.05	6.21	4.05	5.47	60.87	2.54	2.3	0.95
2543	-	-	0.24	0.55	5.2	2.95	8.19	10.01	4.35	2.89	1.1	-
2544	-	1.55	0.14	5.58	3.68	6.45	2.94	8.65	6.1	4.12	1.9	-
2545	-	-	-	2.4	1.1	0.5	4.8	4.7	7.5	5.1	0.1	-
2546	-	-	0.55	4.05	8.65	5.21	4.68	7.49	4.12	8.52	10.05	3.15
เฉลี่ย	-	0.31	1.12	2.95	4.34	4.26	4.93	7.26	16.59	4.63	3.09	0.82

ที่มา: เทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่, 2547

3.2.1.8 การใช้ประโยชน์ในพื้นที่

พื้นที่ทั้งหมดของตำบลหนองตอง 9,109 ไร่ แบ่งเป็น

- พื้นที่ทำการเกษตร 8,037 ไร่
- พื้นที่นาปี 1,065 ไร่
- พื้นที่นาปรัง 370 ไร่ (ข้าวนาปี)
- พื้นที่ไม้ผล 6,972 ไร่
- พื้นที่พืชผัก 86 ไร่ (ข้าไม้ผล)
- พื้นที่ป่าไม้ - ไร่
- พื้นที่สาธารณะ 89 ไร่
- พื้นที่อื่นๆ (ที่อยู่อาศัย) 983 ไร่

3.2.2 ลักษณะของครัวเรือนเกษตรกรเทศบาลตำบลหนองตอง

ในส่วนนี้เป็นการอภิปรายถึงสภาพความเป็นอยู่ของเกษตรกรจำแนกตามขนาดฟาร์มหรือพื้นที่ทำการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกรจากการสำรวจข้อมูล โดยกล่าวถึง สภาพทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกร สภาพการผลิตทางการเกษตรของเกษตรกร จากจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 110 ตัวอย่าง สามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ 108 ตัวอย่าง ไม่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้ 2 ตัวอย่าง เนื่องจากทั้ง 2 ตัวอย่างนี้มีข้อมูลไม่ครบถ้วน ดังนั้นการศึกษาคั้งนี้จึงมีจำนวนตัวอย่างที่ใช้วิเคราะห์ทั้งสิ้น 108 ตัวอย่าง

3.2.2.1 ขนาดและลักษณะการถือครองที่ดิน

จากจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 108 ตัวอย่าง ได้ แบ่งกลุ่มครัวเรือนเกษตรกร ดังนี้คือ พื้นที่เฉลี่ยของประชากรของประเทศไทยเท่ากับ 15 ไร่ ตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง ดังนั้นจึงแบ่งโดยกำหนดให้เกษตรกรที่มีพื้นที่มากกว่า 15 ไร่ เป็นเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างฟาร์มขนาดใหญ่ซึ่งจากการสำรวจ พบเกษตรกรที่มีที่ดินมากกว่า 15 ไร่ จำนวน 11 ครัวเรือน ส่วนเกษตรกรที่มีพื้นที่ 7.5 ไร่ – 15 ไร่ กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างฟาร์มขนาดกลาง ซึ่งจากการสำรวจ พบเกษตรกรที่มีพื้นที่ 7.5 ไร่ – 15 ไร่ จำนวน 36 ครัวเรือน และเกษตรกรที่มีพื้นที่ น้อยกว่า 7.5 ไร่ กำหนดให้เป็นกลุ่มตัวอย่างฟาร์มขนาดเล็ก ซึ่งจากการสำรวจ พบเกษตรกรที่มีพื้นที่น้อยกว่า 7.5 ไร่ จำนวน 61 ครัวเรือน มีผล

การแบ่งกลุ่มครั้งนี้ กลุ่มเกษตรกรที่มี ฟาร์มขนาดเล็ก ซึ่งมีจำนวน 61 ตัวอย่าง มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดเฉลี่ย 3.40 ไร่/ครัวเรือน โดยแบ่งเป็นที่ไรของตนเองเฉลี่ย 0.97 ไร่/ครัวเรือน และ มีการเช่าพื้นที่ไร่เพิ่มอีกเฉลี่ย 0.07 ไร่/ครัวเรือนและพื้นที่สวนของตนเองเฉลี่ย 2.24 ไร่/ครัวเรือน และมีการเช่าพื้นที่สวนเพิ่มอีกเฉลี่ย 0.11 ไร่/ครัวเรือน สำหรับกลุ่มเกษตรกรที่มีฟาร์มขนาดกลาง ซึ่งมีจำนวน 36 ตัวอย่าง มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดเฉลี่ย 10.70 ไร่/ครัวเรือน เป็นพื้นที่ถือครองของตนเองเฉลี่ย 7.79 ไร่/ครัวเรือน และพื้นที่เช่า 2.92 ไร่/ครัวเรือน โดยแบ่งเป็นพื้นที่ไร่ ของตนเองเฉลี่ย 1.82 ไร่/ครัวเรือน มีการเช่าพื้นที่ไร่เพิ่มอีก เฉลี่ย 1.31 ไร่/ครัวเรือน และพื้นที่สวนของตนเองเฉลี่ย 5.97 ไร่/ครัวเรือน และมีการเช่าพื้นที่ไร่เพิ่มอีก เฉลี่ย 1.61 ไร่/ครัวเรือน ส่วนกลุ่มที่มี ฟาร์มขนาดใหญ่ ซึ่งมีจำนวน 11 ตัวอย่าง มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดเฉลี่ย 24.45 ไร่/ครัวเรือน เป็นพื้นที่ถือครองของตนเองเฉลี่ย 13.55 ไร่/ครัวเรือน โดยแบ่งเป็นพื้นที่ไร่ ของตนเองเฉลี่ย 1.82 ไร่/ครัวเรือน มีการเช่าพื้นที่ไร่เพิ่มอีกเฉลี่ย 9.73 ไร่/ครัวเรือน และพื้นที่สวนของตนเองเฉลี่ย 11.73 ไร่/ครัวเรือน และมีการเช่าพื้นที่ไร่เพิ่มอีกเฉลี่ย 1.18 ไร่/ครัวเรือน ซึ่งเกษตรกรตัวอย่างที่เช่าที่ดินเพิ่มทั้งหมด มีค่าเช่าที่ไร่เฉลี่ย 885 บาท/ไร่ จากการสำรวจแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในพื้นที่ตำบลหนองตองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 56 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด) มีที่ดินถือครองข้างน้อย เนื่องจากมีเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็กมากที่สุด และเกษตรกรทุกขนาดฟาร์มมีที่ดินเป็นของตนเอง มากกว่าการเช่าที่ดินผู้อื่น ดังแสดงในตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ขนาดพื้นที่การถือครองเฉลี่ยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

รายการ	ฟาร์มขนาดเล็ก	ฟาร์มขนาดกลาง	ฟาร์มขนาดใหญ่
	จำนวน (ไร่/ครัวเรือน)	จำนวน (ไร่/ครัวเรือน)	จำนวน (ไร่/ครัวเรือน)
พื้นที่ไร่ทั้งหมด	1.24	3.30	11.68
พื้นที่ไร่ของตนเอง	1.17	1.99	2.23
พื้นที่ไร่เช่า	0.07	1.31	9.45
พื้นที่สวนทั้งหมด	2.15	7.40	12.77
พื้นที่สวนของตนเอง	2.04	5.97	10.41
พื้นที่สวนเช่า	0.11	1.61	2.23
รวมพื้นที่การเกษตร	3.40	10.70	24.45

ที่มา : การจากสำรวจ

3.2.2.2 ข้อมูลทั่วไปของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

หัวหน้าครัวเรือนนับว่าเป็นผู้ที่มีบทบาทที่สำคัญต่อการตัดสินใจในการแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการผลิตรวมถึงการวางแผนการเพาะปลูกพืช จากการสำรวจ พบว่าทั้งในฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ เกือบทุกครัวเรือนมีหัวหน้าครัวเรือนเป็นเพศชาย คิดเป็น ร้อยละ 80.3, 91.7 และ 63.6 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ของหัวหน้าครัวเรือนในฟาร์มขนาดเล็กและ ฟาร์มขนาดกลางมีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.6 และ 38.9 แต่สำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ นั้นหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุที่น้อยกว่า คือ ช่วงอายุ 30 – 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.6 ดังแสดงในตาราง ที่ 3.4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าใน ฟาร์มขนาดเล็กและฟาร์มขนาด กลางนั้นผู้ที่เป็ นหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่อาจเป็น พ่อ หรือ ปู่/ตา เนื่องจากเป็นผู้ที่มีอายุสูงที่สุดในครัวเรือนเป็น เคารพนับถือของสมาชิกในครัวเรือน ส่วนฟาร์มขนาดใหญ่ นั้นหัวหน้าครัวเรือนอาจเป็นลูกชาย หรือ พ่อ เนื่องจากเป็นวัยที่เป็นแรงงานหลักในครัวเรือน ฉะนั้นจึงได้รับความไว้วางใจจากสมาชิก ในครัวเรือน

ตารางที่ 3.4 จำนวน และร้อยละ ของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ และอายุ ในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

รายการ	ฟาร์มขนาดเล็ก		ฟาร์มขนาดกลาง		ฟาร์มขนาดใหญ่	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศของหัวหน้าครัวเรือน						
ชาย	49	80.3	33	91.7	7	63.6
หญิง	12	19.7	3	8.3	4	36.4
รวม	61	100.0	36	100.0	11	100.0
ช่วงอายุของหัวหน้าครัวเรือน (ปี)						
30- 50	18	29.5	9	25	7	63.6
51-60	26	42.6	14	38.9	-	-
61-87	17	27.9	13	36.1	4	36.4
รวม	61	100.0	36	100.0	11	100.0

ที่มา: จากการสำรวจ

ส่วนระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนในแต่ละขนาดฟาร์มนั้น พบว่า หัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่จบการศึกษาระหว่างชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 – 7 คิดเป็นร้อยละ 75.4, 83.3 และ 63.6 ตามลำดับขนาดฟาร์มเล็ก กลาง และใหญ่ ระดับการศึกษาที่มีหัวหน้าครัวเรือนของฟาร์มขนาดเล็กจบรองลงมาคือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 11.5 สำหรับฟาร์มขนาดกลาง และขนาดใหญ่ นั้น หัวหน้าครัวเรือนจบการศึกษารองลงมาในระดับ มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 คิดเป็นร้อยละ 5.6 และ 18.2 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 3.5 จากการสำรวจแสดงให้เห็นว่าหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรทุกขนาดฟาร์มส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาดำเนินการ เกณฑ์มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553) มาตรา 10 การจัดการศึกษา ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บ ค่าใช้จ่าย เนื่องจากพื้นที่ตำบลหนองตองอยู่ในพื้นที่ชนบทซึ่งในอดีตการเดินทาง และการคมนาคมยังไม่สะดวกจึงทำให้การเดินทางเพื่อ ไปศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรไม่สะดวก และประกอบกับเกษตรกรมีฐานะยากจนจึงทำให้ไม่ได้รับการศึกษาเท่าที่ควร

ตารางที่ 3.5 จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษา ในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

รายการ	ฟาร์มขนาดเล็ก		ฟาร์มขนาดกลาง		ฟาร์มขนาดใหญ่	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
การศึกษา						
ไม่ได้รับการศึกษา	1	1.6	1	2.8	-	-
ประถมศึกษาปีที่ 1 – 4	-	-	-	-	-	-
ประถมศึกษาปีที่ 5 – 7	46	75.4	30	83.3	7	63.6
มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	4	6.6	2	5.6	2	18.2
มัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6	1	1.6	1	2.8	1	9.1
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	1	1.6	1	2.8	-	-
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	1	1.6	1	2.8	-	-
ปริญญาตรี	7	11.5	-	-	1	9.1
สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-	-	-
รวม	61	100	36	100	11	100

ที่มา: จากการสำรวจ

3.2.2.3 จำนวนสมาชิกและแรงงานของเกษตรกรตัวอย่าง

ในการทำการเกษตรทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่งคือ แรงงานที่ใช้ในการผลิตทางการเกษตร โดยส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครัวเรือนซึ่งจะมีจำนวนแรงงานมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิกในครัวเรือน โดยสามารถแยกเป็นแรงงาน ในภาคการ เกษตร แรงงาน นอกภาค การเกษตร และแรงงานจ้าง ได้ดังนี้

- แรงงานในภาคการเกษตร ในการผลิตทางการเกษตรนั้น แรงงานครัวเรือนเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญมากอย่างหนึ่ง จากผลการศึกษา พบว่า ฟาร์มขนาด เล็กมีจำนวนสมาชิกในแรงงาน ภาคการเกษตร เฉลี่ย 1.97 คน ต่อครัวเรือน สำหรับในฟาร์มขนาด ใหญ่และฟาร์มขนาดกลางมี จำนวนสมาชิกในแรงงานภาคการเกษตรคือ เฉลี่ย 1.91 และ 1.81 คนต่อครัวเรือน ส่วนเมื่อพิจารณา เฉพาะแรงงานที่ทำงาน นอกภาคการเกษตรพบว่าในฟาร์มขนาด ใหญ่ มีจำนวนแรงงาน นอกภาค การเกษตรเฉลี่ย 0.91 คนต่อครัวเรือน ฟาร์มขนาดเล็กมีจำนวนแรงงาน นอกภาคเกษตรมากกว่าใน ฟาร์มขนาดกลางเพียงเล็กน้อย โดยมีจำนวนเฉลี่ย 0.90 คนต่อครัวเรือนในฟาร์มขนาดเล็ก และ 0.88 คนต่อครัวเรือน ในฟาร์มขนาดกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.6 และ 3.7 จากการสำรวจแสดงให้เห็นว่าครัวเรือนในตำบลหนองตองโดยเฉลี่ยเป็นครัวเรือนขนาดเล็ก โดยมีสมาชิกในครัวเรือนโดย เฉลี่ยทุกขนาดฟาร์มจำนวน 4 คน และยังพบอีกว่าโดยเฉลี่ยแล้วมีวัยแรงงานในภาคการเกษตร จำนวน 2 คนและนอกภาคการเกษตร 1 คน โดยที่ในแต่ละครัวเรือนจะมีสมาชิกอย่างน้อย 1 คนที่ ไม่ได้อยู่ในช่วงวัยแรงงาน จากข้อมูลข้างต้นยังสามารถสรุปได้อีกว่าอาชีพหลักของประชากรโดย เฉลี่ยจากกลุ่มตัวอย่างของตำบลหนองตองประกอบอาชีพในภาคการเกษตร เนื่องจากมีสมาชิกวัย แรงงานในภาคการเกษตรมากกว่าวัยแรงงานนอกภาคการเกษตร

- แรงงานจ้าง เกษตรกรใน เทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วน ใหญ่จ้างแรงงานเกษตรในพื้นที่เพิ่มในช่วงที่มีความต้องการใช้แรงงานสูง เช่น ช่วงปลูกและช่วง เก็บเกี่ยว โดยมีอัตราค่าจ้างเฉลี่ยเท่ากับ 200 บาทต่อวันทำงาน

ตารางที่ 3.6 จำนวนของสมาชิกในครัวเรือน และแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
เทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

รายการ	ฟาร์มขนาดเล็ก	ฟาร์มขนาดกลาง	ฟาร์มขนาดใหญ่
	จำนวน (คน)	จำนวน (คน)	จำนวน(คน)
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	3.89	4.08	4.00
วัยแรงงาน	2.87	2.69	2.82
แรงงานชาย	1.56	1.47	1.55
แรงงานหญิง	1.31	1.22	1.27
แรงงานในภาคการเกษตร	1.97	1.81	1.91
แรงงานเกษตรชาย	1.10	1.14	1.18
แรงงานเกษตรหญิง	0.87	0.67	0.73
แรงงานนอกภาคเกษตร	0.90	0.88	0.91
แรงงานชาย	0.46	0.33	0.37
แรงงานหญิง	0.44	0.55	0.54

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3.7 จำนวนแรงงานเกษตรที่มีอยู่ในแต่ละเดือนของครัวเรือนเกษตรกร ในเทศบาล
ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

เดือน	ฟาร์มขนาดเล็ก	ฟาร์มขนาดกลาง	ฟาร์มขนาดใหญ่
	(man-day)	(man-day)	(man-day)
มกราคม	88.97	83.39	87.42
กุมภาพันธ์	80.36	75.32	78.96
มีนาคม	88.97	83.39	87.42
เมษายน	86.10	80.70	84.60
พฤษภาคม	88.97	83.39	87.42
กรกฎาคม	88.97	83.39	87.42
สิงหาคม	88.97	83.39	87.42
กันยายน	86.10	80.70	84.60

ตารางที่ 3.7 (ต่อ)

เดือน	ฟาร์มขนาดเล็ก (man-day)	ฟาร์มขนาดกลาง (man-day)	ฟาร์มขนาดใหญ่ (man-day)
ตุลาคม	88.97	83.39	87.42
พฤศจิกายน	86.10	80.70	84.60
ธันวาคม	88.97	83.39	87.42

ที่มา : จากการสำรวจ

จำนวนสมาชิกในวัยแรงงานและจำนวนแรงงานเกษตรในครัวเรือนของฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ โดยเมื่อทำการทดสอบความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA) ของทั้ง 3 กลุ่ม พบว่า ทั้ง 3 กลุ่ม มีความแปรปรวนของแรงงานในภาคการเกษตรแต่ละฟาร์มไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 3.8) และมีค่าเฉลี่ยของแรงงานในภาคการเกษตรที่ไม่แตกต่างกัน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (ตารางที่ 3.9) โดยที่ค่า Sig ที่โปรแกรมคำนวณได้ 0.886 และ 0.579 มีค่ามากกว่า $\alpha = 0.05$ จึงยอมรับสมมติฐาน ที่ตั้งไว้ให้ แรงงานในภาคการเกษตรในแต่ละขนาดฟาร์มไม่แตกต่างกัน เช่นเดียวกับการทดสอบ

ตารางที่ 3.8 ผลการทดสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนของแรงงานในภาคการเกษตร
(Test of Homogeneity of Variances)

แรงงานในภาคการเกษตร

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.121	2	105	.886

ที่มา: การวิเคราะห์

ตารางที่ 3.9 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแรงงานในภาคการเกษตรของฟาร์มทั้ง 3 ขนาด

แรงงานในภาคการเกษตร

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.592	2	.296	.550	.579
Within Groups	56.482	105	.538		
Total	57.074	107			

ที่มา: การวิเคราะห์

3.2.3 สภาพการผลิตและการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรตัวอย่าง

เกษตรกรในพื้นที่ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ส่วนใหญ่มีการเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว ซึ่งไม่หลากหลายเท่าที่ควร แต่สามารถใช้พื้นที่ไร่ และพื้นที่นา ในการเพาะปลูกได้มากกว่าหนึ่งครั้งในรอบหนึ่งปี การเลือกเพาะปลูกพืชมีความแตกต่างกันในเกษตรกรแต่ละราย จากการสำรวจปฏิทินการเพาะปลูกพืชจากครัวเรือนตัวอย่าง (ตารางที่ 3. 10) และพื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยในการปลูกพืชชนิดต่างๆ ของเกษตรกร โดยเป็นการเฉลี่ยพื้นที่ที่เพาะปลูกพืชแต่ละชนิดต่อพื้นที่ถือครองของแต่ละขนาดฟาร์ม (ตารางที่ 3.11) พบว่าพืชที่เกษตรกรทั้งในฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ นิยมปลูกโดยทั่วไปในพื้นที่ไร่ คือ ข้าวเหนียวนาปี ซึ่งจะเริ่มปลูกในช่วงฤดูฝน โดยมีการเตรียมดินตั้งแต่เดือนมิถุนายน เก็บเกี่ยวในเดือนพฤศจิกายน ซึ่งพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนิยมปลูกคือพันธุ์ กข.6 ซึ่งเป็นพันธุ์ที่นิยมบริโภค ทนแล้ง และต้านทานต่อโรคใบจุดสีน้ำตาล โดยเกษตรกรมีการปลูกข้าวสำหรับการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก นอกจากนี้พืชที่เกษตรกรเลือกปลูกนอกเหนือจากข้าว จะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขและข้อจำกัดต่างๆ ที่เกษตรกรแต่ละรายมี เช่น ความรู้เกี่ยวกับพืชที่ปลูก ปริมาณน้ำที่มี เงินทุนที่มี รายได้ที่คาดว่าจะได้รับ ฯลฯ ซึ่งได้แก่ ผักกวางตุ้ง และถั่วฝักยาว ซึ่งฟาร์มขนาดใหญ่ไม่นิยมปลูกถั่วฝักยาว เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของฟาร์มขนาดใหญ่เป็นพื้นที่ผืนใหญ่ติดกันหลายพื้นที่ซึ่งมักปลูกยาสูบ และข้าว

ตารางที่ 3.10 ปฏิทินการเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจอายุสั้นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ชนิดพืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าวนาปี							←					→
ข้าวนาปรัง	←				→							
ผักกวางตุ้ง			→	←		→			→	←		→
ถั่วฝักยาว			→	←		→			→	←		→
พริก						→						
ลำไย						→						

ที่มา: จากการสำรวจ

ส่วนในฤดูแล้งมีการทำข้าวนาปรัง ซึ่งมีการเตรียมดินและเพาะปลูกในช่วงเดือนมกราคมและเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนเมษายน โดยฟาร์มขนาดใหญ่ไม่นิยมปลูกข้าวนาปรัง เนื่องจาก

เกษตรกรฟาร์มใหญ่สามารถปลูกข้าวนาปีที่ให้ผลผลิตเพียงพอต่อการจำหน่าย และเก็บไว้บริโภค
 ทั้งปี และการปลูกข้าวนาปรังให้ผลตอบแทนต่ำกว่าข้าวนาปีซึ่งในส่วนของเกษตรกรฟาร์มใหญ่มี
 ผลตอบแทนของข้าวนาปีค่อนข้างน้อยอยู่แล้ว ดังนั้นการปลูกข้าวนาปรังจึงอาจส่งผลให้เกิดการ
 ขาดทุนได้ ส่วนการปลูกผักกวางตุ้ง ในฤดูแล้งพบทั้งในฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่
 ส่วนในพื้นที่สวนทั้งในฤดูฝน และฤดูแล้งนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะปลูกลำไยเป็น
 หลัก โดยพบว่าเกษตรกรบางรายปลูกพริกชี้หนู จากการสำรวจพบว่ามีกรปลูกลำไย และพริกชี้หนู
 ทั้งในฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

เนื่องจากเกษตรกรในพื้นที่นิยมปลูกพืชเชิงเดี่ยว จากการสำรวจพบว่ามีกรเพาะปลูก
 ผักกวางตุ้ง ถั่วฝักยาว และพริก ในทั้งฤดูฝน และฤดูแล้งซึ่ง ไม่ได้เป็นการปลูกหลังนา แต่จะเป็นการ
 ปลูกตลอดทั้งปี จากการสำรวจพบที่ ทั้งในฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่
 ปลูกลำไยอย่างเดียว คิดเป็นร้อยละ 55.754 44.44 และ 36.37 ของจำนวนเกษตรกรในแต่ละขนาด
 ฟาร์ม ตามลำดับ สำหรับฟาร์มเล็กรองลงมาคือ พริกชี้หนู และข้าวเหนียวนาปี คิดเป็นร้อยละ 9.84
 และ 8.19 ของจำนวนเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็ก ตามลำดับ ส่วนฟาร์มกลางรองลงมาคือ การปลูก
 ข้าวเหนียวนาปีกับลำไย และการปลูกถั่วฝักยาวกับลำไย คิดเป็นร้อยละ 11.12 ของจำนวนเกษตรกร
 ในฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่รองลงมาคือ การปลูก ข้าวเหนียวนาปี กับพริกชี้หนูกับ
 ลำไย และผักกวางตุ้งกับลำไย คิดเป็นร้อยละ 18.18 ของจำนวนเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ ดัง
 รายละเอียดในตารางที่ 3.11 ซึ่งสอดคล้องกับพื้นที่เฉลี่ยในการเพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ ดังแสดงใน
 ตาราง ที่ 3.12 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่เฉลี่ยในการปลูกลำไย เป็นหลักในทุกขนาด
 ฟาร์ม รองลงมาคือ พื้นที่ในการปลูกข้าวเหนียว ซึ่งเหมือนกันในทุกขนาดฟาร์ม

ตารางที่ 3.11 จำนวนและร้อยละของครัวเรือนที่เพาะปลูกพืชชนิดต่างๆ แบ่งตามขนาดฟาร์มของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2550/51

รายการ	ฟาร์มขนาดเล็ก			ฟาร์มขนาดกลาง			ฟาร์มขนาดใหญ่		
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	
ข้าวเหนียนานปี	5	8.19	3	8.33	1	9.09			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	1	1.64	2	5.56	-	-			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	1	1.64	-	-	-	-			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	-	-	-	-	1	9.09			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	-	-	1	2.77	-	-			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	1	1.64	4	11.12	1	9.09			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	-	-	1	2.77	-	-			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	1	1.64	2	5.56	2	18.18			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	3	4.91	-	-	-	-			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	1	1.64	-	-	-	-			
ข้าวเหนียนานปี และข้าวเหนียนานปีครึ่ง	1	1.64	-	-	-	-			
ผักกวางตุ้ง	-	-	-	-	-	-			
ผักกวางตุ้ง และถั่วฝักยาว	4	6.56	2	5.56	2	18.18			
ถั่วฝักยาว	-	-	-	-	-	-			

ตารางที่ 3.11 (ต่อ)

รายการ	พาร์มขนาดเล็ก		พาร์มขนาดกลาง		พาร์มขนาดใหญ่	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ตัวฟักขาว และดำไข่	1	1.64	4	11.12	-	-
พริกชี้หนู	6	9.84	-	-	-	-
พริกชี้หนู และดำไข่	2	3.28	1	2.77	-	-
ดำไข่	34	55.74	16	44.44	4	36.37
รวม	61	100	36	100	11	100

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3.12 พื้นที่เพาะปลูกเฉลี่ยในการปลูกพืชชนิดต่างๆ แบ่งตามขนาดฟาร์มของครัวเรือนเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ปีการเพาะปลูก 2550/51

พืช	ฟาร์มขนาดเล็ก (ไร่/ครัวเรือน)	ฟาร์มขนาดกลาง (ไร่/ครัวเรือน)	ฟาร์มขนาดใหญ่ (ไร่/ครัวเรือน)
ข้าวเหนียวนาปี	0.67	2.75	11.45
ข้าวเหนียวนาปรัง	0.32	0.28	-
ผักกวางตุ้ง	0.05	0.06	0.09
ถั่วฝักยาว	0.01	0.04	-
พริกชี้หนู	0.20	0.17	0.14
ลำไย	2.15	7.40	12.77
รวม	3.40	10.70	24.45

ที่มา: จากการสำรวจ

ระบบการเพาะปลูกที่แตกต่างกันในแต่ละขนาดฟาร์มส่งผลให้เกษตรกรมีการใช้ปัจจัยการผลิตที่แตกต่างกันตามไปด้วย

เมื่อพิจารณาการใช้แรงงานในการผลิต พบว่าในการผลิตพืชแต่ละชนิดในแต่ละขนาดฟาร์มมีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในปริมาณที่แตกต่างกันไป ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.13, 3.14 และ 3.15 ดังนี้

ตารางที่ 3.13 การใช้แรงงานแยกเป็นรายเดือนในการปลูกถึงเก็บเกี่ยวแต่ละชนิดเฉลี่ยต่อไร่ของฟาร์มขนาดเล็กในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

หน่วย : วันทำงาน/ไร่

พืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าวเหนียวนาปี							2.23	0.73	0.77	0.81	4.81	
ข้าวเหนียวนาปรัง	0.81	2.51	1.20	1.42								
ผักกวางตุ้ง	1.89	10.54	2.18	1.16	10.75	2.10	1.73	11.05	2.31	1.67	17.60	2.61
ถั่วฝักยาว	6.67	11.33	8.52	6.67	11.33	8.52	6.67	11.33	8.52	6.67	11.33	8.52
พริก	5.68	5.05	5.41	3.62	1.91	7.25	-	1.42	1.98	2.40	4.75	7.16
ลำไย	0.71	0.72	0.92	0.86	1.36	1.83	16.22	9.03	2.07	0.83	1.99	0.78

ที่มา: การวิเคราะห์

ตารางที่ 3.14 การใช้แรงงานแยกเป็นรายเดือนในการปลูกถึงเก็บเกี่ยวแต่ละชนิดเฉลี่ยต่อไร่
ของฟาร์มขนาดกลางในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

หน่วย : วันทำงาน/ไร่

พืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าวเหนียวนาปี							1.23	2.55	0.42	0.43	3.67	
ข้าวเหนียวนา ปรัง	1.64	3.06	1.48	1.22								
ผักกวางตุ้ง	0.88	16.38	3.38	0.88	16.38	3.38	0.88	16.38	3.38	0.88	16.38	3.38
ถั่วฝักยาว	9.83	15.00	10.83	9.83	15.00	10.83	9.83	15.00	10.83	9.83	15.00	10.83
พริก	3.62	3.57	2.40	3.60	3.60	7.60	3.89	-	3.24	4.18	3.48	7.45
ลำไย	0.83	0.51	0.64	0.85	0.63	0.70	13.18	16.61	0.49	3.51	0.75	0.88

ที่มา: การวิเคราะห์

ตารางที่ 3.15 การใช้แรงงานแยกเป็นรายเดือนในการปลูกถึงเก็บเกี่ยวแต่ละชนิดเฉลี่ยต่อไร่ ของ
ฟาร์มขนาดใหญ่ในเทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

หน่วย : วันทำงาน/ไร่

พืช	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ข้าวเหนียวนาปี							0.60	0.89	0.35	0.30	1.84	
ข้าวเหนียวนา ปรัง*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ผักกวางตุ้ง	1.00	18.00	5.25	1.00	18.00	5.25	1.00	18.00	5.25	1.00	18.00	5.25
ถั่วฝักยาว*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พริก	8.29	8.29	3.12	4.25	3.12	14.29	0.08	-	5.47	4.61	3.27	10.67
ลำไย	0.30	0.22	0.23	0.30	0.24	0.26	13.49	0.62	0.09	0.21	0.40	0.30

หมายเหตุ: *จากการสำรวจไม่พบตัวอย่างที่เพาะปลูกข้าวเหนียวนาปรัง และถั่วฝักยาว

ที่มา: การวิเคราะห์

การเพาะปลูกข้าวเหนียวนาปี พบว่า เป็นพืชที่มีการใช้แรงงานในการเพาะปลูกค่อนข้างน้อยทั้งในฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ โดยมีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่มากที่สุด ในฟาร์มขนาดเล็กอยู่ที่ 4.81 วันทำงานต่อไร่ และฟาร์มขนาดใหญ่มีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่น้อยที่สุดเท่ากับ 0.30 วันทำงานต่อไร่

การเพาะปลูกข้าวเหนียวนาปรัง พบว่า มีการเพาะปลูกเฉพาะในฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดเล็ก ซึ่งพืชที่มีการใช้แรงงานในการเพาะปลูกที่ค่อนข้างน้อย ในทุกขนาดฟาร์ม เช่นเดียวกับการเพาะปลูกข้าวเหนียวนาปี โดยมีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่มากที่สุด ในฟาร์มขนาดกลางอยู่ที่ 3.06 วันทำงานต่อไร่ และมีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่น้อยที่สุดในฟาร์มขนาดเล็กเท่ากับ 0.81 วันทำงานต่อไร่

การเพาะปลูกผักกวางตุ้ง พบว่า มีการใช้แรงงานในการเพาะปลูกมากกว่าการเพาะปลูกข้าวเหนียวนาปี และข้าวเหนียวนาปรัง ซึ่งมีการใช้แรงงานเป็นจำนวนค่อนข้างมากในช่วงเก็บเกี่ยว ในฟาร์มขนาดใหญ่มีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่เก็บเกี่ยวมากที่สุดอยู่ที่ 18.00 วันทำงานต่อไร่ ซึ่งมีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่ลดลงในแต่ละฟาร์มตามขนาดฟาร์มกลาง และฟาร์มเล็กอยู่ที่ 16.38 วันทำงานต่อไร่ และ 10.54 วันทำงานต่อไร่ ตามลำดับ

การเพาะปลูกถั่วฝักยาว พบว่า มีการเพาะปลูกเฉพาะในฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดเล็ก โดยมีการใช้แรงงานในการเพาะปลูกมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับปลูกข้าวเหนียว ผักกวางตุ้ง พริกชี้หนู และลำไย มีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการเพาะปลูกมากที่สุดในฟาร์มขนาดกลางอยู่ที่ 15 วันทำงานต่อไร่ และมีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่น้อยที่สุดในฟาร์มขนาดเล็กเท่ากับ 6.67 วันทำงานต่อไร่ ซึ่งเป็นแรงงานในการเก็บเกี่ยว

การเพาะปลูกพริกชี้หนู พบว่า มีการใช้แรงงานเพาะปลูกในช่วงปลูกค่อนข้างมากรองจากการเพาะปลูกถั่วฝักยาว มีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการปลูกมากที่สุดในฟาร์มใหญ่อยู่ที่ 14.29 วันทำงานต่อไร่ และมีใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการดูแล และเก็บเกี่ยวน้อยที่สุดในฟาร์มเล็กอยู่ที่ 1.42 วันทำงานต่อไร่ ซึ่งในช่วงเดือนกรกฎาคม ของทุกฟาร์มพบว่าไม่มีการใช้แรงงาน เนื่องจากเป็นช่วงฤดูฝนซึ่งไม่จำเป็นต้องมีการดูแลใสน้ำ และยังไม่มียผลผลิตที่ต้องเก็บเกี่ยว

การเพาะปลูกลำไย พบว่า เป็นพืชที่มีการใช้แรงงานเพื่อดูแลตลอดทั้งปีค่อนข้างน้อย แต่จะมีการใช้แรงงานช่วงเก็บเกี่ยวมากซึ่งมีการเก็บเกี่ยวครั้งเดียวตลอดทั้งปี คือในช่วงเดือนกรกฎาคม และสิงหาคม โดยมีการใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการเก็บเกี่ยวมากที่สุดในฟาร์มกลางอยู่ที่ 16.61 วันทำงานต่อไร่ และมีใช้แรงงานเฉลี่ยต่อไร่ในการดูแลน้อยที่สุดในฟาร์ม ใหญ่อยู่ที่ 0.21 วันทำงานต่อไร่

3.2.4 ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกพืช ในเทศบาลตำบลหนองตอง

การศึกษา แผนการเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมในระดับฟาร์ม จะเป็นการวางแผนการเพาะปลูกซึ่งพิจารณาถึงรายได้เงินสด และต้นทุนเงินสดในการผลิตพืชแต่ละชนิดในพื้นที่ ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเลือกพืชที่มีความเหมาะสม ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.16

ตารางที่ 3.16 ผลผลิต ราคา ต้นทุนเงินสด และรายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินสด พืชเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง เทศบาลตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

กิจกรรมการผลิต	ฟาร์ม	ฟาร์ม	ฟาร์ม	เฉลี่ย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	
ข้าวเหนียวนาปี	n = 9	n = 13	n = 5	n = 27
- ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	705.18	694.97	845.12	761.73
- ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.)	7.31	7.46	4.88	6.95
- ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย (บาท/ไร่)	2,182.46	2,184.07	1,296.06	1,764.32
ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีและอื่นๆ เฉลี่ย (บาท/ไร่)	1,547.32	1,584.04	1,177.31	1,389.05
ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย (บาท/ไร่)	635.14	600.03	118.75	375.27
- รายได้เหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	2,972.41	2,998.80	2,828.13	3,529.70
ข้าวเหนียวนาปรัง	n = 6	n = 3	n = 0	n = 8
- ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	873.09	740.00	-	827.98
- ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.)	6.78	5.73	-	6.43
- ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย (บาท/ไร่)	2,059.95	2,093.39	-	2,071.28
ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีและอื่นๆ เฉลี่ย (บาท/ไร่)	1,916.38	1,988.39	-	1,940.79
ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย (บาท/ไร่)	143.57	105.00	-	130.49
- รายได้เหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	3,859.60	2,146.81	-	3,252.63

ตารางที่ 3.16 (ต่อ)

กิจกรรมการผลิต	ฟาร์ม	ฟาร์ม	ฟาร์ม	เฉลี่ย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	
ผักวางตุ้ง	n = 4	n = 2	n = 3	n = 9
- ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	1,138.46	1,175.00	1,050.00	1,136.00
- ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.)	7.63	7.50	7.00	7.50
- ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย (บาท/ไร่)	2,458.69	2,765.50	2,948.00	2,635.16
ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีและอื่นๆ เฉลี่ย (บาท/ไร่)	2,427.62	2,765.50	2,948.00	2,619.16
ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย (บาท/ไร่)	31.08	-	-	16.16
- รายได้เหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	6,227.76	6,047.00	4,402.00	5,884.84
ถั่วฝักยาว	n = 2	n = 4	n = 0	n = 6
- ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	1,093.34	946.66	-	1,019.97
- ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.)	22.50	22.50	-	22.50
- ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย (บาท/ไร่)	9,240.00	9,746.67	-	9,493.33
ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี และอื่นๆเฉลี่ย (บาท/ไร่)	9,240.00	9,746.67	-	9,493.33
ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย (บาท/ไร่)	-	-	-	-
- รายได้เหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	15,360.15	11,553.18	-	13,455.99
พริกขี้หนู	n = 10	n = 4	n = 2	n = 16
- ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	1,238.83	1,356.80	1,333.33	1,283.34
- ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.)	15.80	17.75	17.90	17.15
- ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย (บาท/ไร่)	10,647.35	16,099.75	13,007.96	12,552.08
ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมี และอื่นๆเฉลี่ย (บาท/ไร่)	9,703.50	14,726.24	10,640.00	11,364.11
ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย (บาท/ไร่)	943.85	1,373.51	2,367.96	1,187.98
- รายได้เหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	8,926.16	7,983.45	10,788.65	9,457.20

ตารางที่ 3.16 (ต่อ)

กิจกรรมการผลิต	ฟาร์ม	ฟาร์ม	ฟาร์ม	เฉลี่ย
	ขนาดเล็ก	ขนาดกลาง	ขนาดใหญ่	
ลำไย	n = 44	n = 30	n = 9	n = 83
- ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	1,183.85	1,174.89	1,220.83	1,193.19
- ราคาขายเฉลี่ย (บาท/กก.)	15.97	14.55	14.28	14.93
- ต้นทุนเงินสดเฉลี่ย (บาท/ไร่)	7,768.72	7,460.94	5,107.27	6,778.97
ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่าสารเคมีและอื่นๆ เฉลี่ย (บาท/ไร่)	3,111.38	2,428.10	2,137.07	2,558.85
ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย (บาท/ไร่)	4,657.34	5,032.84	2,970.20	4,220.12
- รายได้เหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	11,137.36	9,634.01	12,326.18	11,035.36

ที่มา: การวิเคราะห์

ข้าวเหนียวนาปี

ในการปลูกข้าวเหนียวนาปีของเกษตรกรในพื้นที่ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าในฟาร์มขนาดเล็ก ข้าวเหนียวนาปีให้ผลผลิตเฉลี่ย 705.18 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 7.31 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวเหนียวนาปีจำนวน 2,182.46 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 2,972.41 บาท/ไร่

สำหรับฟาร์มขนาดกลาง ข้าวเหนียวนาปีให้ผลผลิตเฉลี่ย 694.97 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 7.46 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่สูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวเหนียวนาปีจำนวน 2,184.07 บาท/ไร่ ซึ่งไม่แตกต่างจากฟาร์มขนาดเล็ก ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 2,998.80 บาท/ไร่

สำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ ข้าวเหนียวนาปีให้ผลผลิตเฉลี่ย 845.12 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 4.88 บาท/กิโลกรัม ซึ่งในฟาร์มขนาดใหญ่นี้ให้ผลผลิตต่อไร่มากกว่าฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดเล็ก แต่ได้ราคาต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลางและฟาร์มขนาดเล็ก จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวเหนียวนาปีจำนวน 1,296.06 บาท/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดเล็ก 888.01 บาท/ไร่ และ 888.40 บาท/ไร่ ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 40 เนื่องจากในฟาร์มขนาดใหญ่มีการใช้แรงงานเครื่องจักรมากกว่าซึ่งทำให้มีต้นทุนต่ำกว่าการใช้แรงงานคนในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 2,828.13 บาท/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดเล็ก 170.67 บาท/ไร่ และ 144.28 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 6 และ 5 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยผลผลิตข้าวเหนียวนาปีของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง โดยไม่แยกขนาดฟาร์มเท่ากับ 761.73 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 6.95 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวเจ้านาปีจำนวน 2,635.16 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 3,529.70 บาท/ไร่

ข้าวเหนียวนาปรัง

ในการปลูกข้าวเหนียวนาปรังของเกษตรกร ซึ่งมีการปลูกเฉพาะในฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดเล็ก พบว่าฟาร์มขนาดเล็ก ข้าวเหนียวนาปรังให้ผลผลิตเฉลี่ย 873.09 กิโลกรัม/ไร่ มีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 6.78 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวเหนียวนาปรังจำนวน 2,059.95 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 3,859.60 บาท/ไร่

สำหรับฟาร์มขนาดกลาง ข้าวเหนียวนาปรังให้ผลผลิตเฉลี่ย 740.00 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 5.73 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวเหนียวนาปรังจำนวน 2,093.39 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 2,146.81 บาท/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 1,712.79 บาท/ไร่ เนื่องจากมีฟาร์มขนาดเล็กมีผลผลิตต่อไร่สูงกว่า 133.09 กิโลกรัม/ไร่ และราคาที่สูงกว่า 33.44 บาท/ไร่

ค่าเฉลี่ยผลผลิตข้าวเหนียวนาปรังของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง โดยไม่แยกขนาดฟาร์มเท่ากับ 827.98 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 6.43 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกข้าวเจ้านาปรังจำนวน 2,071.28 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 3,252.63 บาท/ไร่

ผักกวางตุ้ง

ในการปลูกผักกวางตุ้งของเกษตรกร พบว่าในฟาร์มขนาดเล็ก ผักกวางตุ้งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,138.46 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 7.63 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกผักกวางตุ้งจำนวน 2,458.69 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 6,227.76 บาท/ไร่

สำหรับฟาร์มขนาดกลาง ผักกวางตุ้งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,175.00 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 7.50 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกผักกวางตุ้งจำนวน 2,765.50 บาท/ไร่ ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 306.81 หรือคิดเป็นร้อยละ 11 ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 6,047.00 บาท/ไร่

สำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ ผักกวางตุ้งให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,050.00 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 7.00 บาท/กิโลกรัม ซึ่งในฟาร์มขนาดใหญ่นี้ให้ผลผลิตต่อไร่ต่ำกว่าฟาร์มขนาด

กลาง และฟาร์มขนาดเล็ก และได้ราคาต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มขนาดกลาง จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกผักกวางตุ้งจำนวน 2,948.00 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มขนาดกลาง 520.38 บาท/ไร่ และ 182.50 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 17 และ 6 ตามลำดับ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 4,402.00 บาท/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มขนาดกลาง 1,645.00 บาท/ไร่ และ 1,825.76 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 41 และ 37 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยผลผลิตผักกวางตุ้งของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างโดยไม่แยกขนาดฟาร์มเท่ากับ 1,136.00 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 7.50 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกผักกวางตุ้งจำนวน 2,071.28 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 5,884.84 บาท/ไร่

ถั่วฝักยาว

ในการปลูกถั่วฝักยาวมีการปลูกเฉพาะในฟาร์มขนาดเล็กและฟาร์มขนาดกลาง ในฟาร์มขนาดเล็ก พบว่า ถั่วฝักยาวให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,093.34 กิโลกรัม/ไร่ และมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 22.50 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกถั่วฝักยาวจำนวน 9,240.00 บาท/ไร่ โดยมีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 15,360.15 บาท/ไร่

สำหรับฟาร์มขนาดกลาง มีผลผลิตเฉลี่ยสำหรับถั่วฝักยาว 946.66 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 146.68 กิโลกรัม/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 15 และมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 22.50 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเท่ากับฟาร์มขนาดเล็ก จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกถั่วฝักยาวเฉลี่ย 9,746.67 บาท/ไร่ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ยสำหรับถั่วฝักยาว 11,553.18 บาท/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 3,806.97 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 32

ค่าเฉลี่ยผลผลิตถั่วฝักยาวของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างโดยไม่แยกขนาดฟาร์มเท่ากับ 1,019.97 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 22.50 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกถั่วฝักยาวจำนวน 9,493.33 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 13,455.99 บาท/ไร่

พริกชี้ฟ้า

ในการปลูกพริกชี้ฟ้าของเกษตรกร พบว่าในฟาร์มขนาดเล็ก พริกชี้ฟ้าให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,238.83 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 15.80 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกพริกชี้ฟ้าจำนวน 10,647.35 บาท/ไร่ ซึ่งค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับพืชชนิดอื่น ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 8,926.16 บาท/ไร่

สำหรับฟาร์มขนาดกลาง พริกชี้ฟ้าให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,356.80 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 17.75 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่สูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยใน

การปลูกพริกชี้หนุจำนวน 16,099.75 บาท/ไร่ ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 5,452.40 หรือคิดเป็นร้อยละ 33 ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 7,983.45 บาท/ไร่

สำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ พริกชี้หนุให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,333.33 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 17.90 บาท/กิโลกรัม ซึ่งในฟาร์มขนาดใหญ่นี้ให้ผลผลิตต่อไร่น้อยกว่าฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดเล็ก แต่ได้ราคาสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มขนาดกลาง จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกพริกชี้หนุจำนวน 13,007.96 บาท/ไร่ ซึ่งสูงกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 2,360.61 บาท/ไร่ แต่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลาง 3,091.79 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 10,788.65 บาท/ไร่ ซึ่งมากกว่าฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดเล็ก 2,805.20 บาท/ไร่ และ 1,862.49 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 26 และ 17 ตามลำดับ

ค่าเฉลี่ยผลผลิตพริกชี้หนุของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง โดยไม่แยกขนาดฟาร์มเท่ากับ 1,283.34 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 17.15 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกพริกชี้หนุจำนวน 12,552.08 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 9,457.20 บาท/ไร่

ลำไย

ในการปลูกลำไยของเกษตรกร พบว่าในฟาร์มขนาดเล็ก ลำไยให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,183.8 5 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 15.97 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกลำไยจำนวน 7,768.72 บาท/ไร่ ซึ่งทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 11,137.36 บาท/ไร่

สำหรับฟาร์มขนาดกลาง ลำไยให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,174.89 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 14.55 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็ก จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกลำไยจำนวน 7,460.94 บาท/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 307.76 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4 ซึ่งจะทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 9,634.01 บาท/ไร่ ซึ่งน้อยกว่าฟาร์มขนาดเล็ก 1,503.35 บาท/ไร่ คิดเป็นร้อยละ 15 เนื่องจากมีผลผลิตต่อไร่ที่ต่ำกว่า

สำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ ลำไยให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,220.83 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 14.28 บาท/กิโลกรัม ซึ่งเป็นราคาที่ต่ำกว่าฟาร์มขนาดเล็กและฟาร์มขนาดกลาง เนื่องจากมีแหล่งขายที่ต่างกันโดยสำหรับฟาร์มขนาดใหญ่ซึ่งเกษตรกรบางส่วนเหมาะขายลำไยทั้งต้น ทำให้มีราคาขายที่ต่ำกว่า จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกลำไยจำนวน 5,107.27 บาท/ไร่ ซึ่งต่ำกว่าฟาร์มขนาดกลาง 2,661.45 บาท/ไร่ และฟาร์มขนาดเล็ก 2,353.67 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 52 และ 46 ตามลำดับ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 12,326.18 บาท/ไร่ ซึ่งมากกว่าฟาร์มขนาดกลาง 2,692.17 บาท/ไร่ และฟาร์มขนาดเล็ก 1,188.82 บาท/ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 21 และ 9 ตามลำดับเนื่องจากมีปริมาณผลผลิตต่อไร่ที่สูงกว่า และต้นทุนที่ต่ำกว่า

ค่าเฉลี่ยผลผลิตลำไยของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างโดยไม่แยกขนาดฟาร์มเท่ากับ 1,193.19 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีราคาจำหน่ายเฉลี่ย 14.93 บาท/กิโลกรัม จากต้นทุนเงินสดเฉลี่ยในการปลูกลำไยจำนวน 6,778.97 บาท/ไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเฉลี่ย 11,035.36 บาท/ไร่

จากสำรวจข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรตัวอย่างเพาะปลูกลำไยเป็นส่วนใหญ่ และปลูกพืชแบบเชิงเดี่ยว ดังจะเห็นได้จากจำนวนตัวอย่างที่เก็บได้ในแต่ละชนิดพืช ซึ่งทำให้เกิดต่างๆ เช่น ปัญหาราคาผลผลิตผันผวน และความไม่แน่นอนของผลผลิต ดังที่ได้เคยกล่าวไว้ใจที่มาและความสำคัญในบทที่ 1

3.2.5 แหล่งเงินทุนของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

จากการสำรวจในพื้นที่ตำบลหนองตอง พบว่าเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีแหล่งที่มาของเงินทุนที่สำคัญ 2 แหล่งได้แก่ เงินทุนตนเอง และเงินกู้ยืม โดยมีการใช้เงินทุนตนเองทั้งในการลงทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 41 ของจำนวนครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งเป็นเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็กร้อยละ 41 ของจำนวนครัวเรือนในฟาร์มขนาดเล็ก เป็นเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลางร้อยละ 39 ของจำนวนครัวเรือนในฟาร์มขนาดกลาง และเป็นเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ร้อยละ 46 ของจำนวนครัวเรือนในฟาร์มขนาดใหญ่ ส่วนเกษตรกรที่ใช้เงินทุนตนเองบางส่วนและกู้บางส่วน คิดเป็นร้อยละ 21 ของจำนวนครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งเป็นเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็กร้อยละ 18 ของจำนวนครัวเรือนในฟาร์มขนาดเล็ก เป็นเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลางร้อยละ 22 ของจำนวนครัวเรือนในฟาร์มขนาดกลาง และเป็นเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ร้อยละ 36 ของจำนวนครัวเรือนในฟาร์มขนาดใหญ่ ส่วนเกษตรกรที่กู้ยืมทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 38 ของจำนวนครัวเรือนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ซึ่งเป็นเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็กร้อยละ 41 ของจำนวนครัวเรือนในฟาร์มขนาดเล็ก เป็นเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลางร้อยละ 39 ของจำนวนครัวเรือนในฟาร์มขนาดกลาง และเป็นเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ร้อยละ 18 ของจำนวนครัวเรือนในฟาร์มขนาดใหญ่ (ตาราง 3.17) ซึ่งเงินทุนของตนเองเฉลี่ยของเกษตรกรฟาร์มเล็กเท่ากับ 18,639.34 บาท/ครัวเรือน/ปี ฟาร์มขนาดกลางเท่ากับ 26,787.22 บาท/ครัวเรือน/ปี และฟาร์มขนาดใหญ่เท่ากับ 51,818.18 บาท/ครัวเรือน/ปี โดยการกู้ยืมเงินทุนของเกษตรกร เพื่อนำมาใช้ในการผลิตทางการเกษตร พบว่าแต่ละขนาดฟาร์มมีการกู้ยืมเงินทั้งจากแหล่งเงินกู้ในระบบทั้งหมด จากการสำรวจไม่พบเกษตรกรที่อยู่นอกระบบ ซึ่งเกษตรกรทั้งฟาร์มขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีการกู้ยืมเงินจากกองทุนหมู่บ้านมากที่สุด รองลงมาเป็นธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) และสหกรณ์การเกษตรเป็นอันดับสุดท้าย ซึ่งเป็นแหล่งเงินกู้ในระบบและเกษตรกรสามารถเข้าถึงแหล่งเงินกู้ได้ง่าย ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.18

ตารางที่ 3.17 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งเงินทุน ในเทศบาล ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

แหล่งเงินทุน	ฟาร์มขนาดเล็ก		ฟาร์มขนาดกลาง		ฟาร์มขนาดใหญ่	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
- เงินทุนตนเองทั้งหมด	25	40.98	14	38.89	5	45.45
- เงินทุนตนเองบางส่วน และเงินกู้ยืมบางส่วน	11	18.04	8	22.22	4	36.37
- เงินกู้ยืมทั้งหมด	25	40.98	14	38.89	2	18.18
รวม	61	100	36	100	11	100

ที่มา: จากการสำรวจ

ตารางที่ 3.18 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแหล่งเงินกู้ยืม ในเทศบาล ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

แหล่งเงินกู้	ฟาร์มขนาดเล็ก		ฟาร์มขนาดกลาง		ฟาร์มขนาดใหญ่	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
- ธกส.	14	38.89	10	45.45	3	42.86
- สหกรณ์การเกษตร	6	16.67	9	40.91	3	42.86
- กองทุนหมู่บ้าน	16	44.44	3	13.64	1	14.28
รวม	36	100	22	100	7	100

ที่มา: จากการสำรวจ

ครัวเรือนของเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็ก ที่การกู้ยืมเงินส่วนใหญ่กู้เงินจาก กองทุนหมู่บ้าน เพื่อใช้จ่ายในภาคการเกษตรมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44 ของครัวเรือนที่กู้ยืมเงินทั้งหมด รองลงมาเป็นการกู้เงินจาก ธกส. คิดเป็นร้อยละ 39 ของครัวเรือนที่กู้ยืมเงินทั้งหมด และเป็นการกู้เงินจากสหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 17 ของครัวเรือนที่กู้ยืมเงินทั้งหมด โดยมีจำนวนเงินกู้เฉลี่ย 73,985.71 บาท/ครัวเรือน สำหรับครัวเรือนของเกษตรกรในฟาร์มขนาดกลาง มีการกู้เงินส่วนใหญ่จาก ธกส. เพื่อใช้จ่ายในภาคการเกษตรมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 ของครัวเรือนที่กู้ยืมเงินทั้งหมด รองลงมาเป็นการกู้เงินจาก สหกรณ์การเกษตร คิดเป็นร้อยละ 41 ของครัวเรือนที่กู้ยืมเงิน

ทั้งหมด และเป็นการกู้เงินจาก กองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 14 ของครัวเรือนที่กู้ยืมเงินทั้งหมด โดยมีจำนวนเงินกู้เฉลี่ย 50,272.73 บาท/ครัวเรือน ส่วนครัวเรือนของเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ มีการกู้เงินส่วนใหญ่จาก ธกส. และสหกรณ์การเกษตร เพื่อใช้จ่ายในภาคการเกษตร มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43 ของครัวเรือนที่กู้ยืมเงินทั้งหมด เท่ากัน รองลงมาเป็นการกู้เงินจาก กองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 14 ของครัวเรือนที่กู้ยืมเงินทั้งหมด โดยมีจำนวนเงินกู้เฉลี่ย 90,000 บาท/ครัวเรือน

3.2.6 รายได้ครัวเรือนสุทธิของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

รายได้สุทธิครัวเรือนของเกษตรกรทั้งในฟาร์มขนาดเล็ก ฟาร์มขนาดกลาง และฟาร์มขนาดใหญ่ มาจากรายได้เงินสดจากภาคการเกษตร โดยรวมรายได้ที่ไม่เป็นเงินสดจากการเก็บข้าวไว้บริโภค บวกกับรายได้นอกภาคการเกษตร ซึ่งครัวเรือนของเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่มีรายได้เงินสดสุทธิสูงสุด โดยมีรายได้เงินสดรวม 318,076.96 บาท/ครัวเรือน รายจ่ายเงินสดรวม 252,201.91 บาท/ครัวเรือน ทำให้มีรายได้เงินสดสุทธิเท่ากับ 65,875.05 บาท/ครัวเรือน รองลงมา เป็นครัวเรือนของเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็ก ซึ่งมีรายได้เงินสดรวม 100,574.61 บาท/ครัวเรือน และมีรายจ่ายเงินสดรวม 121,428.34 บาท/ครัวเรือน ทำให้มีรายได้เงินสดสุทธิเท่ากับ -20,853.73 บาท/ครัวเรือน และครัวเรือนของเกษตรกรในฟาร์มขนาด กลางซึ่งมีรายได้เงินสดสุทธิต่ำสุด โดยมีรายได้เงินสดรวม 89,605.25 บาท/ครัวเรือน รายจ่ายเงินสดรวม 129,160.34 บาท/ครัวเรือน ทำให้มีรายได้เงินสดสุทธิเท่ากับ -39,555.09 บาท/ครัวเรือน ดังรายละเอียดในตาราง ที่ 3.19 ซึ่งจากการสำรวจจะเห็นได้ว่า ในฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มขนาดกลาง มีรายได้สุทธิติดลบซึ่งสอดคล้องกับการกู้ยืมเงินของเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่กู้เงิน เพื่อใช้จ่ายในภาคการเกษตร เนื่องจากรายได้เงินสดสุทธิไม่เพียงพอต่อการลงทุนในภาคการเกษตร

ตารางที่ 3.19 รายได้และรายจ่ายของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัด เชียงใหม่

กิจกรรมการผลิต	ฟาร์มขนาดเล็ก (บาท/ครัวเรือน)	ฟาร์มขนาดกลาง (บาท/ครัวเรือน)	ฟาร์มขนาดใหญ่ (บาท/ครัวเรือน)
รายได้เงินสด			
รายได้ในภาคการเกษตร	47,350.51	52,917.75	275,667.87
รายได้นอกภาคการเกษตร	53,224.10	36,687.50	42,409.09
รวมรายได้เงินสด	100,574.61	89,605.25	318,076.96

ตารางที่ 3.19 (ต่อ)

กิจกรรมการผลิต	ฟาร์มขนาดเล็ก (บาท/ครัวเรือน)	ฟาร์มขนาดกลาง (บาท/ครัวเรือน)	ฟาร์มขนาดใหญ่ (บาท/ครัวเรือน)
รายจ่ายเงินสด			
รายจ่ายในภาคการเกษตร	63,461.13	52,481.67	168,181.82
รายจ่ายนอกภาคการเกษตร	57,967.21	76,678.67	84,020.09
รวมรายจ่ายเงินสด	121,428.34	129,160.34	252,201.91
รายได้เงินสดสุทธิ	-20,853.73	-39,555.09	65,875.05

ที่มา: จากการสำรวจ

3.3 รายได้และค่าใช้จ่าย ณ ระดับยังชีพ ที่จำเป็นของครัวเรือน ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งเน้นให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองจากรายได้หลักในภาคการเกษตร และรายได้ที่เกษตรกรได้รับในภาคการเกษตรจึงไม่ควรต่ำกว่ารายได้ระดับยังชีพ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงคำนวณรายได้ ณ ระดับยังชีพ เพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งจากการศึกษา พบว่า รายได้ ณ ระดับเส้นความยากจนของคนไทย ปี 2550 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551) เท่ากับ 1,443 บาท/คน/เดือน โดยรายได้ ณ ระดับเส้นความยากจนของเพศชายในจังหวัดเชียงใหม่ เท่ากับ 1,405 บาท/คน/เดือน และรายได้ ณ ระดับเส้นความยากจนของเพศหญิงในจังหวัดเชียงใหม่ เท่ากับ 1,384 บาท/คน/เดือน จากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย เท่ากับ 4 คน/ครัวเรือน โดยแบ่งเป็นเพศชาย 2 คน และเพศหญิง 2 คน ดังในตารางที่ 3.8 รวมกับเงินทุนของตนเองเฉลี่ยของเกษตรกรในแต่ละขนาดฟาร์มที่ต้องใช้เพื่อการลงทุนขั้นต่ำ เนื่องจากเกษตรกรจำเป็นต้องมีเงินลงทุนเบื้องต้นเพื่อเก็บไว้ลงทุนในปีการเพาะปลูกต่อไปตามที่ได้นำแสดงไปแล้วในหัวข้อที่ 3.2.5 นั้น และหักด้วยมูลค่าข้าวเหนียวนาปีที่เกษตรกรเก็บไว้เพื่อบริโภคทั้งปี โดยมูลค่าข้าวเหนียวนาปีคำนวณได้จากการเก็บข้าวเหนียวนาปีไว้บริโภคจำนวน 800 กิโลกรัม/ครัวเรือน/ปีคูณกับราคาข้าวเหนียวนาปี ซึ่งใช้ราคาซื้อขายข้าวเหนียวนาปี ปี 2550 ซึ่งเท่ากับ 9.12 บาท/กิโลกรัม ทำให้รายได้ ณ ระดับยังชีพของเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็ก เท่ากับ $((1,405 \times 2) + (1,384 \times 2) + 18,639.34) - (9.12 \times 800) = 78,279.34$ บาท/ครัวเรือน/ปี ฟาร์มขนาดกลางเท่ากับ $((1,405 \times 2) + (1,384 \times 2) + 26,787.22) - (9.12 \times 800) = 86,427.22$ บาท/ครัวเรือน/ปี และฟาร์มขนาดใหญ่เท่ากับ $((1,405 \times 2) + (1,384 \times 2) + 51,818.18) - (9.12 \times 800) = 111,458.18$ บาท/ครัวเรือน/ปี ซึ่งเมื่อทำการเปรียบเทียบรายได้ในภาคการเกษตรที่

เกษตรกรได้ในปัจจุบันกับรายได้ที่ระดับยังชีพ จะสังเกตได้ว่าเกษตรกรในฟาร์มขนาดเล็ก และฟาร์มขนาดกลางมีรายได้ต่ำกว่ารายจ่าย ณ ระดับยังชีพ จะมีเพียงเกษตรกรในฟาร์มขนาดใหญ่ที่จะมีรายได้สูงกว่ารายจ่าย ณ ระดับยังชีพ

3.4 ความแปรปรวนด้านผลผลิต ราคาขาย ต้นทุนเงินสดและรายได้เหนือต้นทุนเงินสดของเกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่

เกษตรกรส่วนใหญ่ในพื้นที่ตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ ต้องเผชิญกับปัญหาความแปรปรวนด้านผลผลิต (production risk) และความแปรปรวนทางด้านราคา (price risk) นอกจากนี้ยังมีความแปรปรวนด้านต้นทุนเงินสดที่ส่งผลต่อความแปรปรวนด้านรายได้เหนือต้นทุนเงินสด ความแปรปรวนเหล่านี้สามารถพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนของผลผลิต ราคา ต้นทุนเงินสดและรายได้เหนือต้นทุนเงินสดของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญในตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ โดยในการศึกษานี้ได้คำนวณค่าความแปรปรวนต่างๆ จากค่าความแปรปรวน ด้านผลผลิต ราคาขาย ต้นทุนเงินสดและรายได้เหนือต้นทุนเงินสดของ เกษตรกรในจังหวัดเชียงใหม่ ช่วงระยะเวลา 5 ปี ระหว่างปีการผลิต 2546-2550

จากการศึกษาความแปรปรวนของปริมาณผลผลิตซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ได้แก่ สภาพดินฟ้าอากาศ ภัยธรรมชาติ ปริมาณน้ำ พบว่า ลำไย และผักกวางตุ้ง มีความแปรปรวนของปริมาณผลผลิตสูงสุดโดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านผลผลิต เท่ากับ 16.47 และ 14.54 ตามลำดับ รองลงมาคือ ถั่วฝักยาว และพริกขี้หนู โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านผลผลิต เท่ากับ 7.44 และ 6.56 ตามลำดับ ส่วนพืชที่มีความแปรปรวนด้านปริมาณผลผลิตต่ำสุดได้แก่ ข้าวเหนียวนาปี ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านผลผลิตเท่ากับ 2.41 ดังรายละเอียดในตาราง

3.20

ตารางที่ 3.20 ปริมาณผลผลิตต่อไร่และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (C.V.) ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2546-2550

ปี	¹ ข้าวเหนียวนาปี	² ผักกวางตุ้ง	² ถั่วฝักยาว	¹ พริกชี้หนู	¹ ลำไย
เพาะปลูก	กก./ไร่	กก./ไร่	กก./ไร่	กก./ไร่	กก./ไร่
2546	629	1,509.18	1,572.43	1,253	1,413
2547	655	1,892.10	1,380.95	1,178	1,342
2548	660	1,708.23	1,368.42	1,310	1,089
2549	625	1,419.88	1,316.66	1,153	1,042
2550	640	1,325.90	1,328.10	1,343	976
C.V.	2.41	14.54	7.44	6.56	16.47

ที่มา : ¹ ฝ่ายยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

² กลุ่มบริหารการคลังและเศรษฐกิจ สำนักงานคลังจังหวัดเชียงใหม่

ด้านความแปรปรวนของราคาที่เกี่ยวข้องได้ อันเป็นผลมาจากอุปสงค์และอุปทานของสินค้าเกษตร ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงอยู่ตลอดเวลา ผลการศึกษาพบว่า พืชที่มีความแปรปรวนของราคาสูงสุด ได้แก่ ผักกวางตุ้ง และข้าวเหนียวนาปี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านราคาเท่ากับ 31.14 และ 25.75 ตามลำดับ รองลงมาคือ พริกชี้หนู และลำไย โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านผลผลิตเท่ากันอยู่ที่ 18.26 ส่วนพืชที่มีความแปรปรวนด้านราคาต่ำสุด ได้แก่ ถั่วฝักยาว ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านราคาเท่ากับ 8.10 ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.21

ตารางที่ 3.21 ราคาที่เกษตรกรขายได้และค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (C.V.) ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2546-2550

ปี	¹ ข้าวเหนียวนาปี	² ผักกวางตุ้ง	² ถั่วฝักยาว	¹ พริกชี้หนู	¹ ลำไย
เพาะปลูก	บาท/กก.	บาท/กก.	บาท/กก.	บาท/กก.	บาท/กก.
2546	6.23	3.13	36.51	21.51	17.14
2547	6.10	3.86	29.93	27.03	12.63
2548	7.01	5.04	³ 30.32	21.28	12.93
2549	10.73	6.04	³ 32.28	17.37	10.80
2550	9.12	6.96	³ 32.17	17.98	12.06
C.V.	25.75	31.14	8.10	18.26	18.26

ที่มา : ¹ ฝ่ายยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

² กลุ่มบริหารการคลังและเศรษฐกิจ สำนักงานคลังจังหวัดเชียงใหม่

³ กรมการค้าภายใน

ส่วนความแปรปรวนของต้นทุนเงินสด ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาปุ๋ยเคมี สารเคมีกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช ค่าจ้างแรงงาน เป็นต้น พบว่าพืชที่มีความแปรปรวนของต้นทุนเงินสดสูงสุด ได้แก่ ถั่วฝักยาว ลำไย และพริกชี้หนู ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านต้นทุนเงินสด เท่ากับ 36.60, 31.72 และ 22.28 ส่วนพืชที่มีความแปรปรวนด้านต้นทุนเงินสดต่ำสุด ได้แก่ ผักกวางตุ้ง และข้าวเหนียวนาปี ซึ่งมีสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านต้นทุนเงินสดเท่ากับ 15.57 และ 14.29 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22 ต้นทุนเงินสดและค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (C.V.) ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2546-2550

ปีเพาะปลูก	¹ ข้าวเหนียวนาปี บาท/ไร่	² ผักกวางตุ้ง บาท/ไร่	² ถั่วฝักยาว บาท/ไร่	¹ พริกชี้หนู บาท/ไร่	¹ ลำไย บาท/ไร่
2546	3,342	2,156.71	3,929.03	7,105.50	12,274.68
2547	3,690	2,624.87	4,184.58	7,586.25	12,342.24
2548	4,579	2,784.93	5,164.88	9,401.96	11,647.87
2549	4,417	3,329.80	6,192.90	6,943.72	6,004.10
2550	4,680	2,950.03	9,095.63	11,376.20	6,885.74
C.V.	14.29	15.57	36.60	22.28	31.72

ที่มา : ¹ฝ่ายยุทธศาสตร์และสารสนเทศ สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

²กลุ่มบริหารการคลังและเศรษฐกิจ สำนักงานคลังจังหวัดเชียงใหม่

จากทั้งความแปรปรวนในด้านของผลผลิต ราคา และต้นทุนเงินสด ซึ่งส่งผลให้เกิดความแปรปรวนของรายได้เหนือต้นทุนเงินสดตามมา รายได้เหนือต้นทุนเงินสดจากการเพาะปลูกพืชของเกษตรกรสามารถคำนวณได้จากผลผลิตต่อไร่ (ดังแสดงในตาราง 4. 15) คูณกับราคาที่เกษตรกรขายได้ (ดังแสดงในตาราง 4. 16) แล้วนำมาลบกับต้นทุนเงินสด (ดังแสดงในตาราง 4.17) พบว่า พืชที่มีความแปรปรวนของรายได้เหนือต้นทุนเงินสดสูงสุดได้แก่ ข้าวเหนียวนาปี โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านรายได้เหนือต้นทุนเงินสด เท่ากับ 101.84 จะสังเกตเห็นว่าข้าวเหนียวนาปีมีค่าความแปรปรวนด้านผลผลิต ราคา ไม่มาก แต่มีค่าความแปรปรวนของรายได้เหนือต้นทุนเงินสดมาก เนื่องจากต้นทุนที่สูงขึ้นอย่างมากในปี 2548 ประกอบกับราคาที่สูงขึ้นจากที่ 2547 ไม่มากนัก เมื่อเทียบกับ ราคาที่เพิ่มขึ้นใน ปี 2549 (จากค่าความแปรปรวนด้านราคา ที่ 25.75 ซึ่งค่อนข้างสูง) จึงทำให้ช่วงรายได้เหนือต้นทุนเงินสดในปี 2548 ลดต่ำลงมากกว่าช่วงปีอื่นๆ ทำให้เกิดความแปรปรวนของรายได้เหนือต้นทุนเงินสดของข้าวเหนียวนาปีสูงสุด และลำไยมีค่าสัมประสิทธิ์ความ

แปรปรวนด้านรายได้เหนือต้นทุนเงินสด 61.70 ส่วนพืชที่มีความแปรปรวนด้านรายได้เหนือต้นทุนเงินสดต่ำสุด ได้แก่ ผักกวางตุ้ง พริกชี้หนู และถั่วฝักยาว ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวนด้านรายได้เหนือต้นทุนเงินสดเท่ากับ 29.39, 27.37 และ 20.30 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.23

ตารางที่ 3.23 รายได้เหนือต้นทุนเงินสดที่เกษตรกรได้รับและค่าสัมประสิทธิ์ความแปรปรวน (C.V.) ของพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของ จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต 2546-2550

ปี	ข้าวเหนียวปี บาท/ไร่	ผักกวางตุ้ง บาท/ไร่	ถั่วฝักยาว บาท/ไร่	พริกชี้หนู บาท/ไร่	ลำไย บาท/ไร่
2546	576.67	2567.023	53480.39	19846.53	11944.14
2547	305.5	4672.96	37147.25	24255.09	4607.22
2548	47.6	5824.549	36325.61	18474.84	2432.9
2549	2289.25	5246.275	36308.88	13083.89	5249.5
2550	1156.8	6272.93	33629.35	12772.28	4884.82
C.V.	101.84	29.39	20.30	27.37	61.70

ที่มา : การวิเคราะห์

จากความไม่แน่นอนต่างๆ ที่เกิดขึ้นทำให้การตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือกพืชในการเพาะปลูกนั้นควรจะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงด้านรายได้เหนือต้นทุนเงินสดที่อาจเกิดขึ้น โดยใช้แบบจำลอง MOTAD ซึ่งจะทำให้ได้แผนการผลิตที่เหมาะสมตามทัศนคติในการยอมรับความเสี่ยงด้านรายได้เหนือต้นทุนเงินสดของเกษตรกรและทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด