

สำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2556  
จังหวัดกาฬสินธุ์

2013 AGRICULTURAL CENSUS  
CHANGWAT KALASIN



สำนักงานสถิติแห่งชาติ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

National Statistical Office

Ministry of Information and Communication Technology

**หน่วยงานเจ้าของเรื่อง**

สำนักงานสถิติจังหวัดกาฬสินธุ์  
โทรศัพท์ 043 811 747  
โทรสาร 043 812 051  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : [kalasin@nso.go.th](mailto:kalasin@nso.go.th)

**Division-in-Charge**

Kalasin Provincial Statistical Office  
Tel. 043 811 747  
Fax : 043 812 051  
E- mail : [kalasin@nso.go.th](mailto:kalasin@nso.go.th)

**หน่วยงานที่เผยแพร่**

สำนักสถิติพยากรณ์  
สำนักงานสถิติแห่งชาติ  
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา  
อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 2  
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กทม. 10210  
โทรศัพท์ 0 2142 1234 0 2141 7501  
โทรสาร 0 2143 8133  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : [services@nso.go.th](mailto:services@nso.go.th)

**Distributed by**

Statistical Forecasting Bureau  
National Statistical Office  
The Government Complex,  
Ratthaprasasanabhakti Building, 2<sup>nd</sup> Floor,  
Chaeng Watthana Rd., Laksi, Bangkok 10210  
Tel : + 66 (0) 2142 1234 + 66 (0) 2141 7501  
Fax : + 66 (0) 214 38133  
E-mail : [services@nso.go.th](mailto:services@nso.go.th)  
[http : // www.nso.go.th](http://www.nso.go.th)

**ปีที่จัดพิมพ์**

2557

**Published**

2014

**จัดพิมพ์โดย**

สำนักงานสถิติจังหวัดกาฬสินธุ์

**Printed by**

Kalasin Provincial Statistical Office

## คำนำ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดทำสำมะโนการเกษตรทุก 10 ปี ตามข้อเสนอแนะขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ซึ่งครั้งนี้เป็นการจัดทำสำมะโนการเกษตร ครั้งที่ 6 เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานการประกอบการเกษตร สำหรับใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย วางแผน ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาด้านการเกษตรในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น

ข้อมูลสถิติที่ได้จากการทำสำมะโนการเกษตรครั้งนี้ได้นำเสนอไปแล้ว 2 ฉบับ คือ รายงานผลเบื้องต้น และรายงานผลล่วงหน้า รายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลฉบับสมบูรณ์ ซึ่งนำเสนอเป็นรายจังหวัด รายภาค และทั่วราชอาณาจักร

สำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2556 เป็นโครงการจัดเก็บข้อมูลสถิติขนาดใหญ่ ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ในครั้งนี้สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้รับความร่วมมือจากกรมส่งเสริมการเกษตร ในการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล และอาสาสมัครเกษตรกรหมู่บ้าน มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลสถิติ นอกจากนี้ ประชาชนได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง รวมทั้งยังได้รับความสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน จึงขอขอบคุณทุกท่าน มา ณ ที่นี้

## Preface

The National Statistical Office has conducted the Agricultural Census every 10 years in accordance with the recommendation of the Food and Agriculture Organization (FAO) and this census round was the sixth of its series. The census aims to provide basic information of the structure of agriculture and that information provides as a guideline for developing agricultural policies and plans as well as for monitoring agricultural development for both national and local level.

Prior to this report, the result of the 2013 Agricultural Census had been published for the Preliminary Report and the Advanced Report. This Final Report is presented in order to provide important information at provincial level, regional level and national level.

The National Statistical Office would like to take this opportunity to express our gratitude to the Department of Agricultural Extension, Ministry of Agriculture and Cooperatives, on the supply of their manpower – the agricultural extension officers and the village agricultural volunteers – to carry out the census. The National Statistical Office would like to extend our thanks to all people for their active participation in the census and to express our appreciation to all public and private agencies for their support and cooperation throughout the conduct of the census.

# บทสรุปผู้บริหาร

## รายงานผลสำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2556

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดทำสำมะโนการเกษตรมาแล้ว 5 ครั้ง โดยครั้งแรกจัดทำเมื่อ พ.ศ. 2493 และถัดมาในปี 2506 2521 2536 และ 2546 ตามลำดับ ซึ่งเป็นการจัดทำทุก 10 ปี ตามข้อเสนอแนะขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) สำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2556 นี้เป็นการจัดทำครั้งที่ 6 เพื่อให้ประเทศไทยมีข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตรที่สำคัญ แสดงภาพการทำการเกษตรของประเทศได้ถึงระดับพื้นที่ย่อย และทราบถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้านการเกษตรในรอบ 10 ปี เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน และติดตามประเมินผลการพัฒนาด้านการเกษตรทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น

การทำสำมะโนการเกษตรครั้งนี้ สำนักงานสถิติจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จำนวน 320 คน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล จำนวน 64 คน และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติจังหวัด ออกไปสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนทุกครัวเรือนในจังหวัด เพื่อหาผู้ถือครองทำการเกษตร ในเดือนพฤษภาคม 2556 โดยใช้คอมพิวเตอร์พกพาขนาดกลาง (Tablet) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้สำนักงานสถิติจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้นำเสนอรายงานผลเบื้องต้น ซึ่งเป็นสรุปผลข้อมูลบางส่วนไปแล้ว สำหรับรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลฉบับสมบูรณ์ที่สรุปผลจากข้อมูลทั้งหมดของจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

### 1. ผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร

จังหวัดกาฬสินธุ์ ประกอบด้วย 18 อำเภอ มีผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น ณ วันสำมะโน (1 พฤษภาคม 2556) 139,544 ราย (ร้อยละ 50.5 ของครัวเรือนทั้งจังหวัด)<sup>1/</sup> มีเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น 2,297,869 ไร่ (เฉลี่ย 16.5 ไร่/ราย)

อำเภอยางตลาดมีจำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรมากที่สุด คือ 18,640 ราย (ร้อยละ 13.4) รองลงมา คือ อำเภอเมือง 16,460 ราย (ร้อยละ 11.7) อำเภอภูผินารายณ์ 14,499 ราย (ร้อยละ 10.4) และอำเภอร่องคำมีจำนวนผู้ถือครองการเกษตรน้อยที่สุด คือ 2,502 ราย (ร้อยละ 1.8)

เมื่อพิจารณาเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรอำเภอภูผินารายณ์มีเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรมากที่สุด 247,390 ไร่ รองลงมาคืออำเภอยางตลาด 247,128 ไร่ อำเภอเมือง 233,361 ไร่ และอำเภอร่องคำมีเนื้อที่น้อยที่สุดคือ 33,969 ไร่ ส่วนเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรเฉลี่ย พบว่าอำเภอสามชัยมีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ยสูงสุด 23.6 ไร่ รองลงมาคือ อำเภอดอนจาน อำเภอหนองงูเห่า และอำเภอท่าคันโท (23.2 22.9 และ 21.9 ไร่ตามลำดับ) โดยอำเภอเขาวงมีเนื้อที่ถือครองเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ 12.4 ไร่

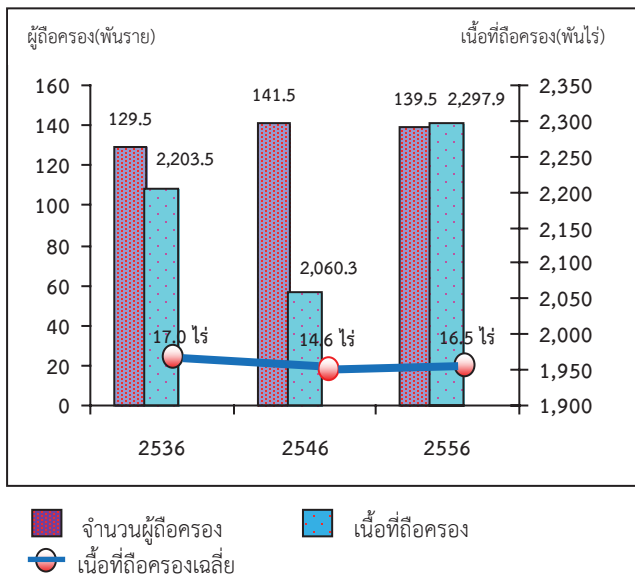
**ตาราง 1 จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรรายอำเภอ พ.ศ. 2556**

อำเภอ	จำนวนผู้ถือครอง (ราย)		เนื้อที่ถือครอง (ไร่)		เนื้อที่ถือครองเฉลี่ย (ไร่)
	จำนวน	%	จำนวน	%	
<b>รวม</b>	<b>139,544</b>	<b>100.0</b>	<b>2,297,869</b>	<b>100.0</b>	<b>16.5</b>
เมือง	16,460	11.7	233,361	10.2	14.2
นามน	5,585	4.0	102,776	4.5	18.4
กมลาไสย	10,443	7.5	136,734	5.9	13.1
ร่องคำ	2,502	1.8	33,969	1.5	13.6
ภูผินารายณ์	14,499	10.4	247,390	10.8	17.1
เขาวง	6,052	4.3	75,153	3.3	12.4
ยางตลาด	18,640	13.4	247,128	10.7	13.3
ห้วยเม็ก	7,784	5.6	142,137	6.2	18.3
สหัสขันธ์	5,994	4.3	115,423	5.0	19.3
คำม่วง	7,229	5.2	134,157	5.8	18.6
ท่าคันโท	5,014	3.6	109,685	4.8	21.9
หนองงูเห่า	9,022	6.5	206,795	9.0	22.9
สมเด็จ	8,214	5.9	128,630	5.6	15.6
ห้วยผึ้ง	4,487	3.2	71,339	3.1	15.9
สามชัย	4,041	2.9	95,484	4.2	23.6
นาคู	5,408	3.9	67,819	2.9	12.5
ดอนจาน	3,899	2.8	90,535	3.9	23.2
ฆ้องชัย	4,244	3.0	59,354	2.6	14.0

<sup>1/</sup> ครัวเรือนทั้งจังหวัดปี 2556 มีจำนวน 276,497 ครัวเรือน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย)  
 ขอบข่ายสำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2556 คือ การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด และการทำนาเกลือสมุทร **เพื่อขาย**  
 (รวมการปลูกข้าวเพื่อบริโภค และการเลี้ยง วัว ควาย เพื่อใช้งาน)

เมื่อพิจารณาในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาจากปี 2546 พบว่า ทั้งจำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรลดลงจาก 141,457 ราย เป็น 139,544 ราย (ร้อยละ 1.4) แต่เนื้อที่ถือครองทำการเกษตรเพิ่มขึ้นจาก 2,060,311 ไร่ เป็น 2,297,869 ไร่ (ร้อยละ 11.5) โดยมีเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรเฉลี่ย คือ 14.6 และ 16.5 ไร่ ตามลำดับ

**แผนภูมิ 1 เปรียบเทียบจำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร พ.ศ. 2536 – 2556**



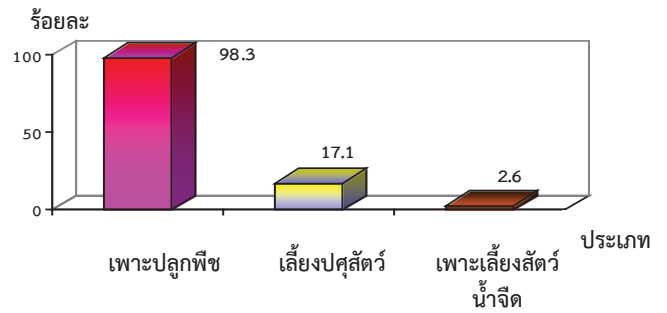
**2. ลักษณะการทำการเกษตร**

จากสำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2556 พบว่า ผู้ถือครองทำการเกษตร 139,544 ราย ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.3) ทำการเพาะปลูกพืช ซึ่งในจำนวนนี้มีการทำการเกษตรประเภทอื่นร่วมด้วย (ร้อยละ 17.0) เช่น เลี้ยงปศุสัตว์ หรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด

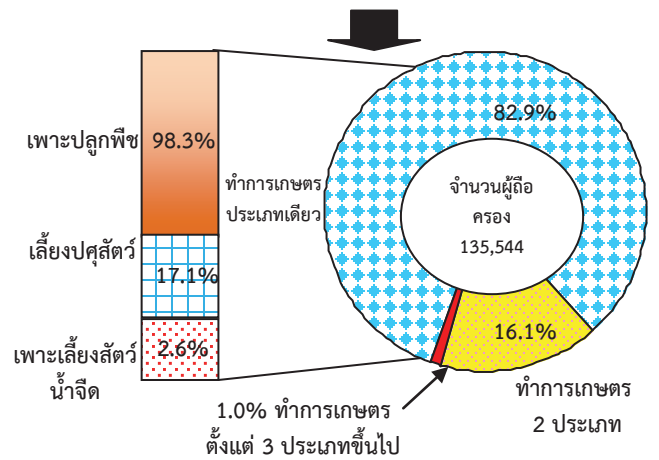
โดยผู้ถือครองทำการเกษตรประเภทเดียวมีมากถึง ร้อยละ 82.9 คือ เพาะปลูกพืช เลี้ยงปศุสัตว์ หรือเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืดอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งในแต่ละประเภท เช่น การปลูกพืช อาจปลูกพืชหลายชนิด หรือเลี้ยงปศุสัตว์หลายชนิด เป็นต้น

สำหรับผู้ที่ทำเกษตร 2 ประเภทร่วมกัน มีร้อยละ 16.1 และทำการเกษตรตั้งแต่ 3 ประเภทขึ้นไป มีน้อยมากเพียงร้อยละ 1.0

**แผนภูมิ 2 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการทำการเกษตร พ.ศ. 2556**



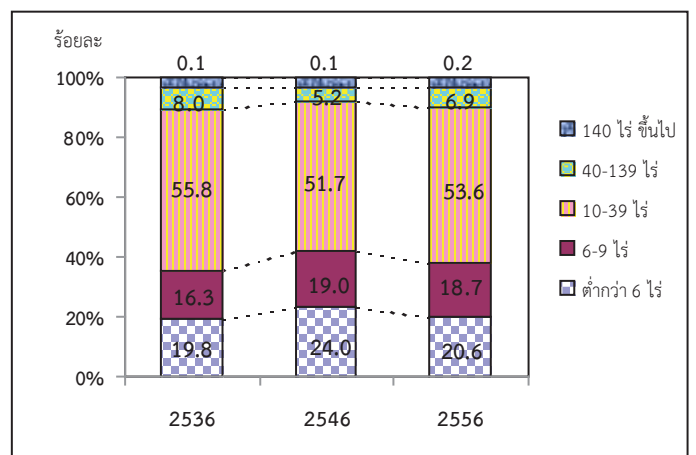
หมายเหตุ: ลักษณะการทำการเกษตร ตอบได้มากกว่า 1 ประเภท.



**3. ขนาดเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร**

ผู้ถือครองทำการเกษตรของจังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.9) มีเนื้อที่ถือครองขนาดต่ำกว่า 40 ไร่ ซึ่งในจำนวนนี้ร้อยละ 53.6 เป็นผู้ถือครองที่มีเนื้อที่ขนาด 10 – 39 ไร่ สำหรับผู้ถือครองทำการเกษตรที่ถือครองเนื้อที่ขนาดใหญ่ (140 ไร่ขึ้นไป) มีเพียงร้อยละ 0.2 เท่านั้น

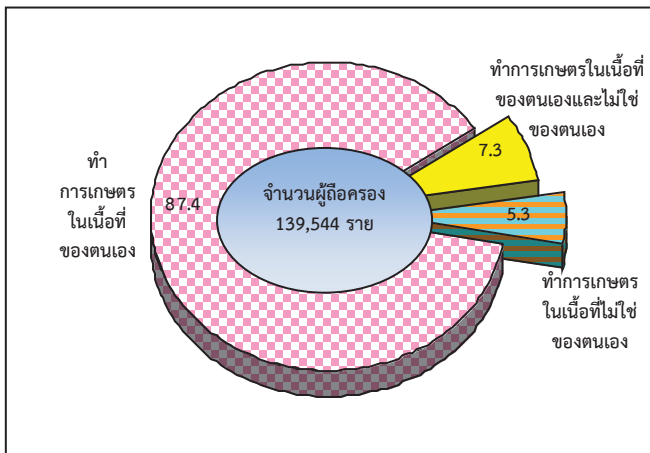
**แผนภูมิ 3 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น พ.ศ. 2536 - 2556**



#### 4. ลักษณะการถือครองที่ดิน

ผู้ถือครองทำการเกษตรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.4) ทำการเกษตรในเนื้อที่ของตนเองอย่างเดียว ผู้ถือครองฯ ร้อยละ 7.3 ทำการเกษตรในเนื้อที่ของตนเองและทำการเกษตรในเนื้อที่ที่ไม่ใช่ของตนเอง สำหรับผู้ที่ทำการเกษตร โดยไม่มีเนื้อที่ถือครองเป็นของตนเองเลยมีร้อยละ 5.3

แผนภูมิ 4 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน พ.ศ. 2556

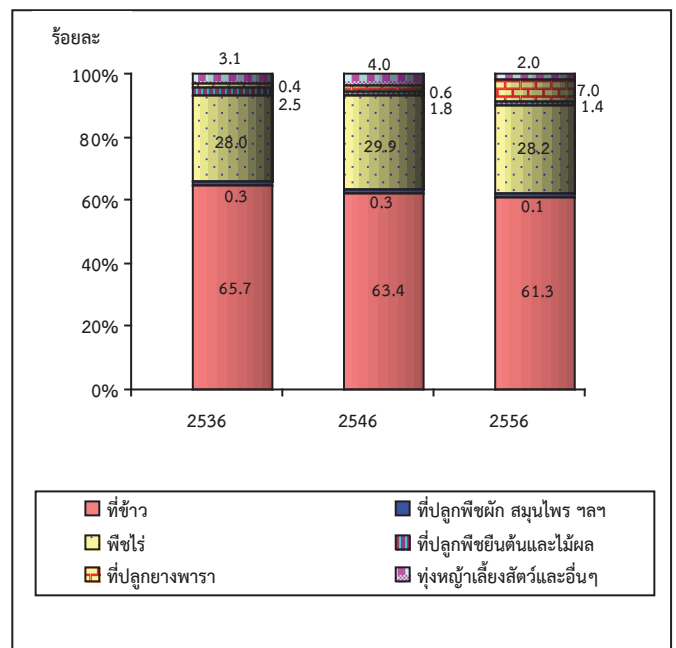


#### 5. เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการใช้ประโยชน์ของที่ดิน

จากเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรทั้งจังหวัด 2,297,869 ไร่ พบว่า เนื้อที่มากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 61.3) เป็นที่ปลูกข้าว รองลงมาเป็นที่ปลูกพืชไร่ (ร้อยละ 28.2)

จากการทำสำมะโนการเกษตรครั้งนี้ พบว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ที่ปลูกข้าว ที่ปลูกพืชไร่ ที่ปลูกยางพารา ที่ปลูกพืชยืนต้นและไม้ผล/สวนป่า และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และที่อื่นๆ มีสัดส่วนลดลง แต่สำหรับที่ปลูกยางพารา กลับมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

แผนภูมิ 5 เปรียบเทียบเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2536 – 2556



## 6. การใช้ปุ๋ย

ผู้ถือครองทำการเกษตรที่ปลูกพืช ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.4) มีการใช้ปุ๋ย ซึ่งในจำนวนนี้เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.7) มีการใช้ปุ๋ยเคมี โดยมีผู้ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวย ร้อยละ 62.1 ส่วนที่ใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอื่น ๆ ร้อยละ 34.6 นอกนั้นมีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพอย่างเดียว ในสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 0.6

หากพิจารณาในช่วงปี 2546 ถึง 2556 จะพบว่า แนวโน้มการใช้ปุ๋ยลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 98.6 ในปี 2546 เป็นร้อยละ 98.4 ในปี 2556 โดยการใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว มี แนวโน้มลดลงเช่นกัน จากร้อยละ 71.1 ในปี 2546 เป็นร้อยละ 62.1 ในปี 2556 ในขณะที่การใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยประเภทอื่น ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 27.0 ในปี 2546 เป็นร้อยละ 34.6 ในปี 2556

เมื่อพิจารณาถึงปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ยต่อไร่ พบว่ามีปริมาณการใช้ปุ๋ยเพิ่มมากขึ้นจาก 36.2 กก./ไร่ ในปี 2546 เป็น 52.9 กก./ไร่ ในปี 2556

### ตาราง 2 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกการใช้ปุ๋ย (2536-2556)

รายการ	2536	2546	2556
<b>1.จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกพืช</b>	<b>127,055</b>	<b>137,258</b>	<b>136,904</b>
	(100%)	(100%)	(100%)
ไม่ใช้ปุ๋ย	12,147	1,948	2,231
	(9.6)	(1.4)	(1.6)
ใช้ปุ๋ย	114,908	135,310	134,673
	(90.4)	(98.6)	(98.4)
ปุ๋ยเคมี	52,589	97,581	84,953
	(41.4)	(71.1)	(62.1)
ปุ๋ยอินทรีย์	2,049	639	792
	(1.6)	(0.5)	(0.6)
ปุ๋ยชีวภาพ	*	*	814
			(0.6)
ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอื่น ๆ	60,270	37,090	47,429
	(47.4)	(27.0)	(34.6)
ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ	*	*	685
			(0.5)
<b>2. เนื้อที่เพาะปลูกที่ใช้ปุ๋ยเคมี (ไร่)</b>		<b>2,017,583</b>	<b>2,158,418</b>
<b>3. ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ (1,000 กก.)</b>		<b>73,057</b>	<b>114,090</b>
<b>เฉลี่ยต่อไร่ (กก.)</b>		<b>36.2</b>	<b>52.9</b>

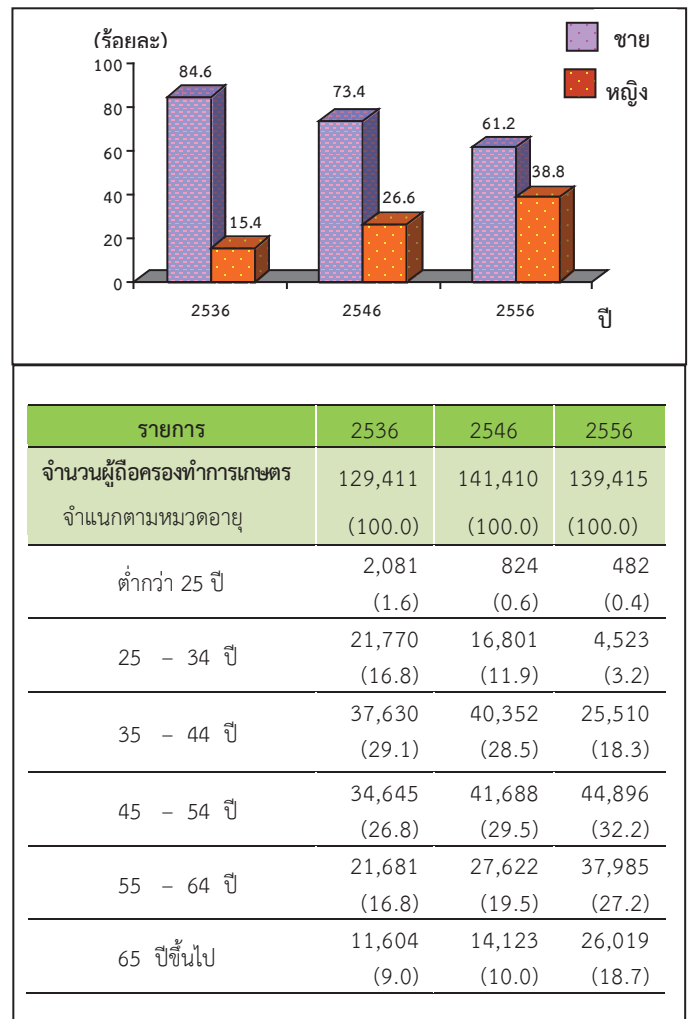
\* สำนะในการเกษตร พ.ศ.2536 และ 2546 ไม่มีคำถามเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยชีวภาพ.

## 7. ลักษณะทางด้านประชากรและการทำงาน

ผู้ถือครองทำการเกษตรที่เป็นบุคคลธรรมดา เป็นชายมากกว่าหญิง คือ เป็นชายร้อยละ 61.2 และหญิง ร้อยละ 38.8 โดยจะเห็นว่าแนวโน้มของผู้ถือครองที่เป็นชาย มีสัดส่วนลดลงจากปี 2546 – 2556 เป็นร้อยละ 73.4 และ 61.2 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามกลุ่มอายุพบว่า ผู้ถือครองส่วนใหญ่ มีอายุ 35 ปีขึ้นไป โดยผู้ถือครองในช่วงอายุ 35 – 64 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จากร้อยละ 77.5 ในปี 2546 เป็นร้อยละ 77.7 ในปี 2556 และกลุ่มผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน จากร้อยละ 10.0 เป็นร้อยละ 18.7

### แผนภูมิ 6 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามเพศ และหมวดอายุ พ.ศ. 2536 – 2556





จังหวัดกาฬสินธุ์มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น 517,750 คน คิดเป็นร้อยละ 52.6 ของประชากรทั้งจังหวัด<sup>2/</sup> โดยเป็นหญิงมากกว่าชายเล็กน้อย คือร้อยละ 50.6 และ 49.4 ตามลำดับ มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ยครัวเรือนละ 3.7 คน ลดลงจากปี 2546 ซึ่งมี 3.9 คน

เมื่อพิจารณาจำนวนสมาชิกตามกลุ่มอายุ พบว่าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเกษตรที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 47.0 ในปี 2546 เป็นร้อยละ 60.8 ในปี 2556

### ตาราง 3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามเพศ และหมวดอายุ พ.ศ. 2536-2556

รายการ	2536	2546	2556
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งสิ้น (ไม่รวมบริษัท)	573,674 (100.0)	549,072 (100.0)	517,750 (100.0)
เฉลี่ยต่อครัวเรือน	4.4	3.9	3.7
<b>จำแนกตามเพศ</b>			
ชาย	285,855 (49.8)	273,562 (49.8)	255,672 (49.4)
หญิง	287,819 (50.2)	275,510 (50.2)	262,078 (50.6)
<b>จำแนกตามหมวดอายุ</b>			
ต่ำกว่า 25 ปี	267,273 (46.6)	189,421 (34.4)	133,520 (25.8)
25 - 34 ปี	100,634 (17.5)	101,989 (18.6)	69,554 (13.4)
35 - 44 ปี	85,964 (15.0)	98,254 (17.9)	96,238 (18.6)
45 - 54 ปี	63,560 (11.1)	80,674 (14.7)	100,916 (19.5)
55 - 64 ปี	35,685 (6.2)	48,601 (8.9)	67,802 (13.1)
65 ปีขึ้นไป	20,558 (3.6)	30,134 (5.5)	49,720 (9.6)

โดยลักษณะการทำงานของสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.5) ทำงานเชิงเศรษฐกิจ โดยเป็นผู้ที่ทำงานเกษตรในที่ถือครองมากถึงร้อยละ 78.5 ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ที่ทำงานเกษตรในที่ถือครองอย่างเดียวร้อยละ 39.8 ทำงานเกษตรในที่ถือครองและทำงานอื่นด้วยร้อยละ 38.7 ขณะที่ผู้ที่ไม่ได้ทำงานเกษตรในที่ถือครองเลยมีเพียงร้อยละ 10.0 และมีข้อสังเกตว่า สัดส่วนของผู้ที่ทำงานเกษตรในที่ถือครองอย่างเดียวเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 36.9 ในปี 2546 เป็นร้อยละ 39.8 ในปี 2556

### ตาราง 4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการทำงาน พ.ศ. 2536 - 2556

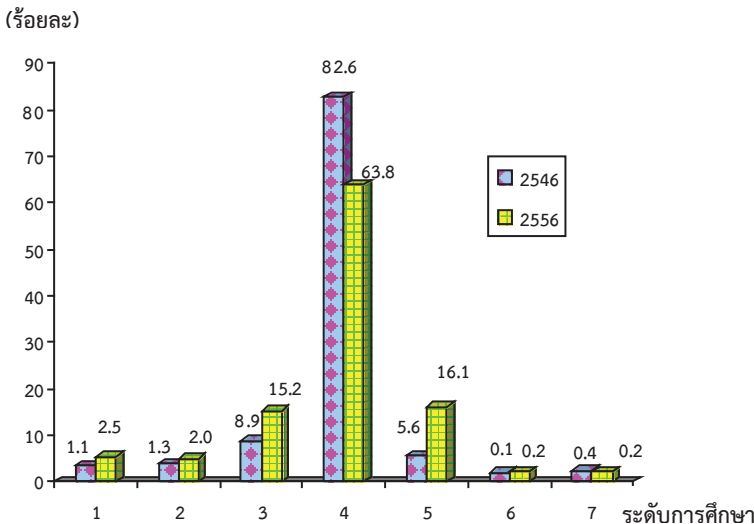
รายการ	2536	2546	2556
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป	462,875 (100.0)	488,798 (100.0)	476,186 (100.0)
<b>จำแนกตามลักษณะงาน</b>			
ทำงานเชิงเศรษฐกิจ	430,762 (93.1)	434,648 (88.9)	421,588 (88.5)
ทำงานเกษตรอย่างเดียว	283,989 (61.4)	180,254 (36.9)	189,404 (39.8)
ทำงานเกษตรในที่ถือครองเป็นหลักและทำงานอื่นด้วย	96,401 (20.8)	173,586 (35.5)	119,149 (25.0)
ทำงานอื่นเป็นหลักและทำงานเกษตรในที่ถือครองด้วย	32,864 (7.1)	64,354 (13.2)	65,602 (13.7)
ทำงานอื่นเป็นหลัก (ไม่ทำงานเกษตรในที่ถือครอง)	17,508 (3.8)	16,454 (3.3)	47,403 (10.0)
ไม่ทำงานเชิงเศรษฐกิจ	32,113 (6.9)	54,150 (11.1)	54,629 (15.5)

<sup>2/</sup> ประชากรทั้งจังหวัดในปี 2556 มีจำนวน 984,030 คน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย)

## 8. การศึกษาของผู้ถือครองทำการเกษตร

ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ผู้ถือครองทำการเกษตรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงขึ้น กล่าวคือ ผู้ถือครองฯ ที่สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีสัดส่วนเพิ่มมากขึ้นเกือบ 2 เท่า (ร้อยละ 8.9 เป็นร้อยละ 15.2) และระดับปริญญาตรี และ ปวช./ปวส.ฯ ก็เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 1.1 เป็นร้อยละ 2.5 และร้อยละ 1.3 เป็นร้อยละ 2.0) ในขณะที่สัดส่วนของผู้ถือครองฯ ที่สำเร็จระดับประถมศึกษากลับลดลง (ร้อยละ 82.6 เป็นร้อยละ 63.8) และผู้ที่ไม่มีการศึกษาก็ลดลงเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 0.4 เป็นร้อยละ 0.2)

แผนภูมิ 7 การศึกษาของผู้ถือครองทำการเกษตร พ.ศ. 2546 - 2556



### ระดับการศึกษา

- 1 ปริญญาตรีหรือสูงกว่า
- 2 ปวช./ปวส./ฝึกหัดครู (รวมอนุปริญญาทุกสาขา)
- 3 มัธยมศึกษา
- 4 ประถมศึกษา
- 5 ต่ำกว่าประถมศึกษา
- 6 การศึกษาอื่นๆ
- 7 ไม่มีการศึกษา

## 9. รายได้และหนี้สินของครัวเรือน

ผู้ถือครองทำการเกษตรเกินกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 64.7) มีรายได้ของครัวเรือนมาจากการทำการเกษตรและจากแหล่งอื่น ซึ่งมีสัดส่วนลดลง จากปี 2546 (จากร้อยละ 84.1 เป็นร้อยละ 64.7) ขณะที่ผู้มีรายได้จากการทำการเกษตรอย่างเดียว มีร้อยละ 35.3

โดยผู้ถือครองทำการเกษตร มีรายได้จากผลผลิตทางการเกษตร อยู่ในช่วง 20,001- 50,000 บาท มากที่สุด (ร้อยละ 31.8) รองลงมาคือ รายได้ 50,001 - 100,000 (ร้อยละ 29.0) โดยสัดส่วนผู้มีรายได้ตั้งแต่ 100,001 บาทขึ้นไป ลดลงจากปี 2546 เล็กน้อย ร้อยละ 0.8

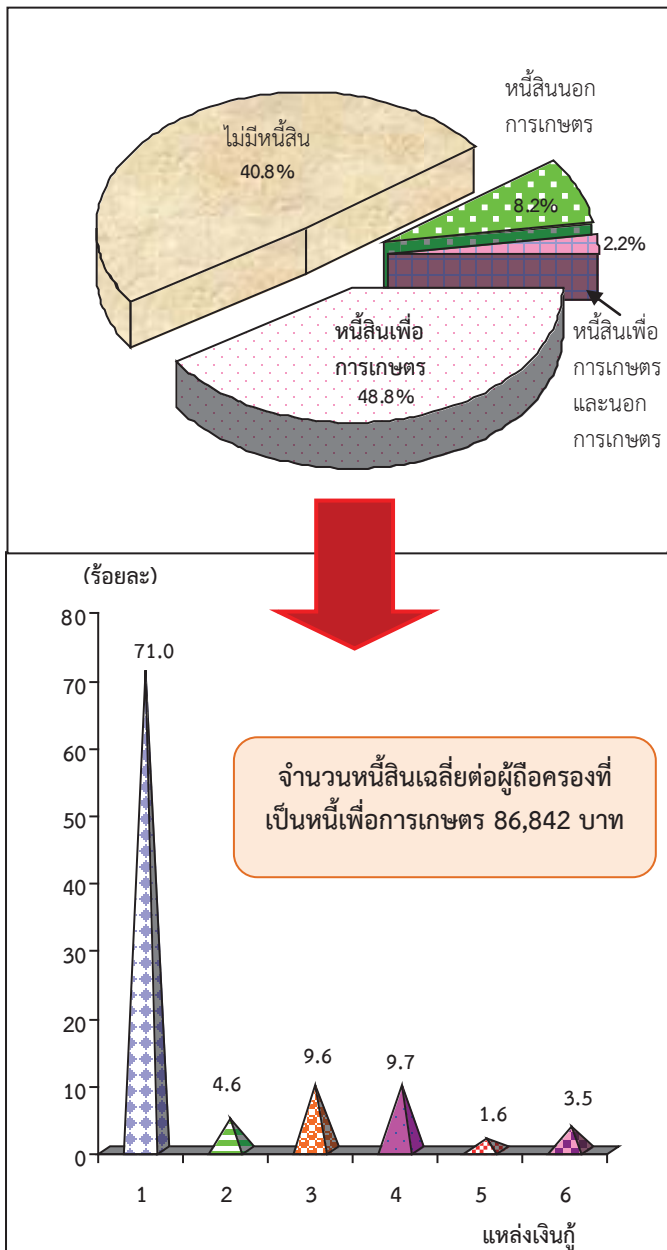
ตาราง 5 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือน พ.ศ. 2536 - 2556

รายการ	2536	2546	2556
<b>จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไม่รวมบริษัท)</b>	129,391	141,410	139,431
	(100.0)	(100.0)	(100.0)
<b>แหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือน</b>			
จากการเกษตรอย่างเดียว	64,237 (49.7)	22,495 (15.9)	49,274 (35.3)
จากการเกษตรและจากแหล่งอื่นฯ	65,154 (50.4)	118,915 (84.1)	90,157 (64.7)
ส่วนใหญ่จากการเกษตร	37,687 (29.1)	68,135 (48.2)	44,646 (32.0)
ส่วนใหญ่จากการรับจ้างทำการเกษตร	2,935 (2.3)	4,820 (3.4)	6,505 (4.7)
ส่วนใหญ่จากแหล่งอื่น	24,532 (19.0)	45,960 (32.5)	39,006 (28.0)
<b>จำแนกตามรายได้จากผลผลิตทางการเกษตร</b>	129,391 (100.0)	141,410 (100.0)	139,431 (100.0)
ยังไม่มีผลผลิตจากการเกษตร	1,840 (1.4)	282 (0.2)	2,005 (1.4)
<b>มีรายได้จากผลผลิต (บาท)</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	76,898 (59.5)	15,585 (11.0)	10,495 (7.5)
10,001 - 20,000 บาท	30,055 (23.2)	23,783 (16.8)	15,181 (10.9)
20,001 - 50,000 บาท	16,830 (13.0)	42,581 (30.1)	44,214 (31.8)
50,001 - 100,000 บาท	2,964 (2.3)	30,711 (21.7)	40,492 (29.0)
100,001 บาทขึ้นไป	804 (0.6)	28,468 (20.2)	27,044 (19.4)

<sup>3/</sup> ข้อมูลจำนวนผู้ถือครองที่รายงานแหล่งที่มาของรายได้จากแหล่งอื่น ปี 2536/2546 รวมข้อมูลจากเกษตรและแหล่งอื่นพอกัน ไปด้วย

เมื่อพิจารณาหนี้สินของครัวเรือนผู้ถือครองพบว่าผู้ถือครองฯ ร้อยละ 59.2 มีหนี้สิน ซึ่งในจำนวนนี้มีหนี้สินเพื่อการเกษตร (ร้อยละ 48.8) โดยคิดเป็นหนี้สินเฉลี่ย 86,842 บาทต่อครัวเรือนที่เป็นหนี้เพื่อการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.0) กู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

**แผนภูมิ 8** หนี้สินของครัวเรือนผู้ถือครองทำการ พ.ศ. 2556



- 1 ธกส.(ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
- 2 ธนาคารอื่นๆ/สถาบันการเงิน
- 3 สหกรณ์/กลุ่มสหกรณ์
- 4 กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติและสหกรณ์การเกษตร
- 5 หน่วยงานราชการอื่นๆ เช่น กชก. คชก.
- 6 แหล่งเงินกู้นอกระบบ

**10. การจ้างลูกจ้างทำงานเกษตร**

ผู้ถือครองทำการเกษตรของจังหวัดกาฬสินธุ์ ร้อยละ 63.2 มีการจ้างลูกจ้างทำงานเกษตร โดยผู้ถือครองมีการจ้างลูกจ้างชั่วคราวอย่างเดียว ร้อยละ 61.8 จ้างลูกจ้างประจำอย่างเดียว ร้อยละ 0.5 ส่วนที่มีการจ้างทั้งลูกจ้างประจำและชั่วคราว มีเพียงร้อยละ 0.9 สำหรับลูกจ้างประจำในปี 2556 มีจำนวนทั้งสิ้น 26,598 คน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นลูกจ้างที่เป็นคนไทย ร้อยละ 99.9

ผู้ถือครองมีแนวโน้มการจ้างลูกจ้างประจำทำงานเกษตรในถือครองสูงขึ้น โดยจะเห็นว่าในช่วง 2546 – 2556 จำนวนลูกจ้างประจำสูงขึ้น จาก 1,105 คน เป็น 26,598 คน

**ตาราง 6** การจ้างลูกจ้างทำงานเกษตร พ.ศ. 2536-2556

รายการ	2536	2546	2556
จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น	129,430 (100.0)	141,444 (100.0)	139,544 (100.0)
ไม่จ้างลูกจ้างทำการเกษตร	61,442 (47.5)	21,211 (15.0)	51,406 (36.8)
จ้างลูกจ้างทำการเกษตร	67,988 (52.5)	120,233 (85.0)	88,138 (63.2)
จ้างลูกจ้างประจำ	520 (0.4)	92 (0.1)	722 (0.5)
จ้างลูกจ้างชั่วคราว	65,821 (50.9)	119,920 (84.8)	86,201 (61.8)
จ้างลูกจ้างประจำและชั่วคราว	1,647 (1.3)	221 (0.1)	1,215 (0.9)
จ้างลูกจ้างประจำทำงานเกษตร	*	1,105 (100.0)	26,598 (100.0)
เพศ			
ชาย	*	346 (31.3)	15,712 (59.1)
หญิง	*	759 (68.7)	10,886 (40.9)
แหล่งที่มาของลูกจ้างประจำ			
คนไทย	*	1,038 (93.9)	25,594 (99.9)
คนต่างด้าว	*	67 (6.1)	4 (0.1)

\* สำนะโนการเกษตร พ.ศ. 2536 ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งที่มาของลูกจ้างประจำ

## Executive Summary

### the 2013 Agricultural Census

National Statistical Office (NSO) conducted the First Agricultural Census in 1950 1963 1978 1993 and 2003, respectively. Agricultural Census takes place every 10 years with the recommendations of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). National Statistical Office (NSO) conducted the 2013 Agricultural Census which is the sixth round of its series. The census aims to provide basic information on the structure of agriculture at administrative units and that information over ten years provides as a guideline for developing agricultural policies and plans as well as monitoring agricultural development for both national and local level.

For this Agricultural Census: National Statistical Office of Kalasin collected data in fieldwork involved by 320 agricultural volunteers at village level and the 64 agricultural extension officers at tumbon level and the NSO provincial staff for interviewing all household in Kalasin in order to Find the agricultural households. The census fieldwork was carried out during May 2013 by using a portable device (Tablet). National Statistical Office of Ranong reported the summary of some data already. For this report. The result is a complete summary of all of the Kalasin Province. The findings are as following.

#### 1. Number and area of holdings

Kalasin composed eighteen district. As of the census day (1<sup>st</sup> May 2013), Kalasin had totally 139,544 of agricultural holdings, which was accounted for 50.5 percent of total households of the province.<sup>1/</sup> The total area of holdings was 2,297,869 rais or averagely 16.5 rais per holding.

The majority of agricultural holdings, 18,640 members (13.4%), located in Amphoe Yang Talat, followed by Mueang 16,460 members (11.7%), Kuchinari 14,499 members (10.4%) and Amphoe Rong Kham had the least number of holdings for 2,502 members (1.8%).

The area of holdings, it was found that Amphoe Kuchinarai had biggest area of holdings (247,390 rais), followed by Amphoe Yang Talat, Amphoe Mueang Kalasin (247,128 rais 233,362 rais respectively) While Amphoe Rong Kham had the least area of holdings for 33,969 rais

Considering to the average area of holdings, it was found that Amphoe Sam Chai had highest of the average area of holding (23.6 rais), followed by Amphoe Don chan, Amphoe Nong Kungsri and Amphoe Tha Khantho (23.2% 22.9% and 21.9% respectively). While Amphoe Khao Wong had the lowest of the average area of holding were 12.4 rais.

**Table 1 Number and area of holdings by amphoe (2013)**

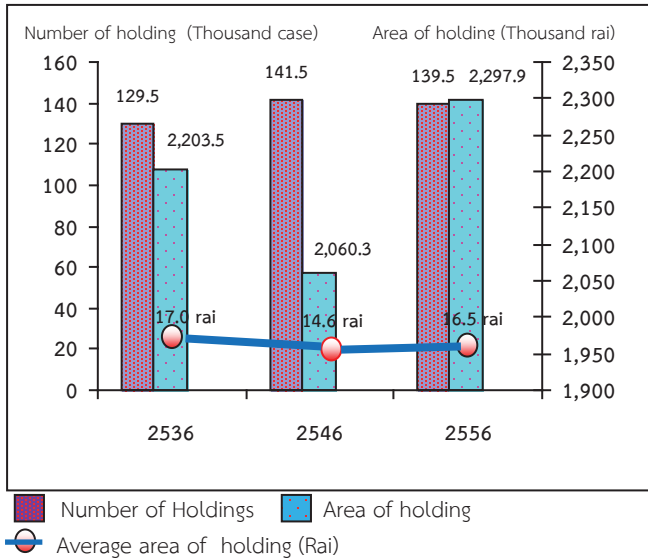
Amphoe	Number of holdings (case)		Area of holding (rais)		Average area of holding (rais)
	number	%	number	%	
<b>Total</b>	<b>139,544</b>	<b>100.0</b>	<b>2,297,869</b>	<b>100.0</b>	<b>16.5</b>
Mueang	16,460	11.7	233,361	10.2	14.2
Na Mon	5,585	4.0	102,776	4.5	18.4
Kamalasai	10,443	7.5	136,734	5.9	13.1
Rong Kham	2,502	1.8	33,969	1.5	13.6
Kuchinarai	14,499	10.4	247,390	10.8	17.1
Khao Wong	6,052	4.3	75,153	3.3	12.4
Yang Talat	18,640	13.4	247,128	10.7	13.3
Huai Mek	7,784	5.6	142,137	6.2	18.3
Sahatsakhan	5,994	4.3	115,423	5.0	19.3
Kham Muang	7,229	5.2	134,157	5.8	18.6
Tha Khantho	5,014	3.6	109,685	4.8	21.9
Nong Kung Si	9,022	6.5	206,795	9.0	22.9
Somdet	8,214	5.9	128,630	5.6	15.7
Huai Phueng	4,487	3.2	71,339	3.1	15.9
Sam Chai	4,041	2.9	95,484	4.2	23.6
Na Khu	5,408	3.9	67,819	3.0	12.5
Don Chan	3,899	2.8	90,535	3.9	23.2
Khong Chai	4,244	3.0	59,354	2.6	14.0

<sup>1/</sup> In 2013, total households in Kalasin Province is 276,497 households (from the Department of Provincial Administration, Ministry of Interior)

Census scope: Covering four agricultural activities which were crops, livestock, freshwater aquaculture and sea salt farm, of which the agricultural operation was mainly for selling purpose (including planting rice for owned consumption and raising cattle/buffalo for farm work)

Considering changes of agricultural holding during the past 10 years, the number of holdings and the area of holdings decreased from 141,425 to 139,544 members (1.4%) and from 2,203,528 rais to 2,297,869 rais (11.5%), the average area of holdings were 14.6 and 16.5 rais, respectively.

**Figure 1 Comparing number and area of holdings (1993 – 2013)**



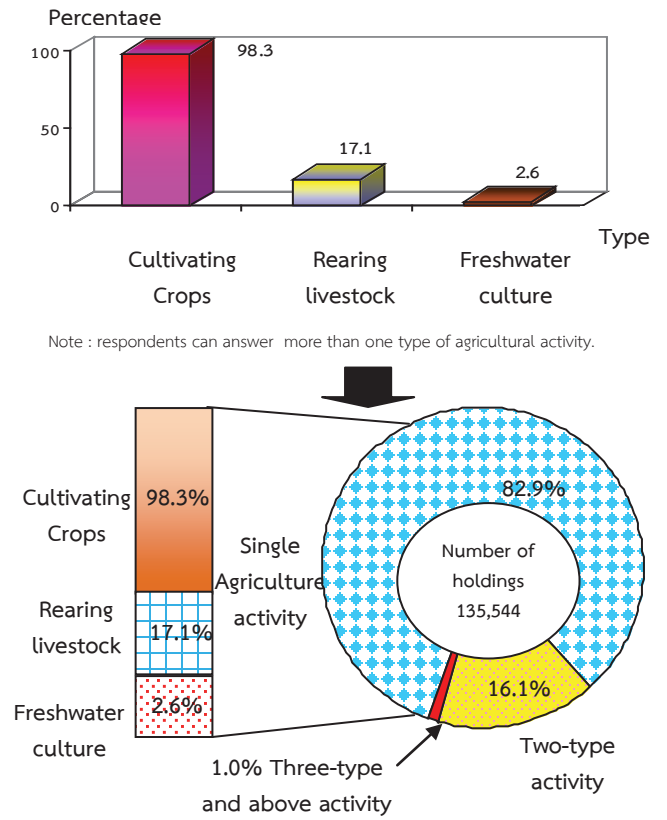
## 2. Type of agricultural activity

The Agricultural Census in 2013, it was found that the most of agricultural holdings 139,544 members (98.3%) are Cultivating crops. Of this number, about 17.0 percent were also operated with the other type agricultural activities such as livestock, freshwater culture.

The census result also showed that 82.9 percent of the holdings engaged with a single agricultural activity, but with the single type activity, the holdings might operate with a variety of crops or a variety of livestock.

The holdings of two types of agricultural activities was found 16.1 percent, while the holdings of three type and above of agricultural activity was found only 1.0 percent.

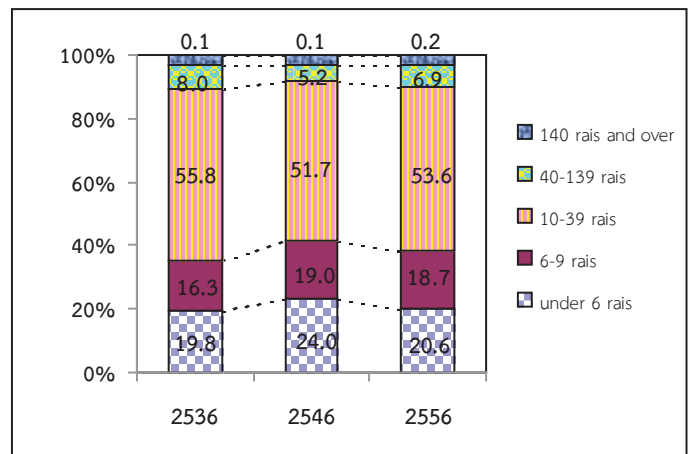
**Figure 2 Number of holdings by type of agricultural activity (2013)**



## 3. Size of total area of holding

About half of total holding, most of agricultural holdings (92.9%) had an area less than 40 rais, which of these numbers 53.6 percent was of agricultural holdings having area 10 – 39 rais. There was only 0.2 percent for the agricultural holdings having area 140 rais and above.

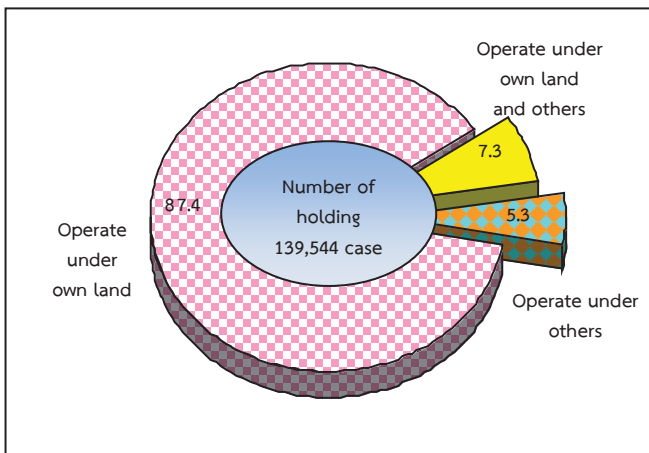
**figure 3 Number of holdings by size of total area of holding (1993 – 2013)**



#### 4. Land tenure and documentary of right

The majority of holdings operated solely under own land (87.4%). About 7.3 percent was the holdings operated under own land and other land. The rest 5.3 percent was the holdings operated under other land.

Figure 4 Number of holdings with land by land tenure and documentary of right (2013)

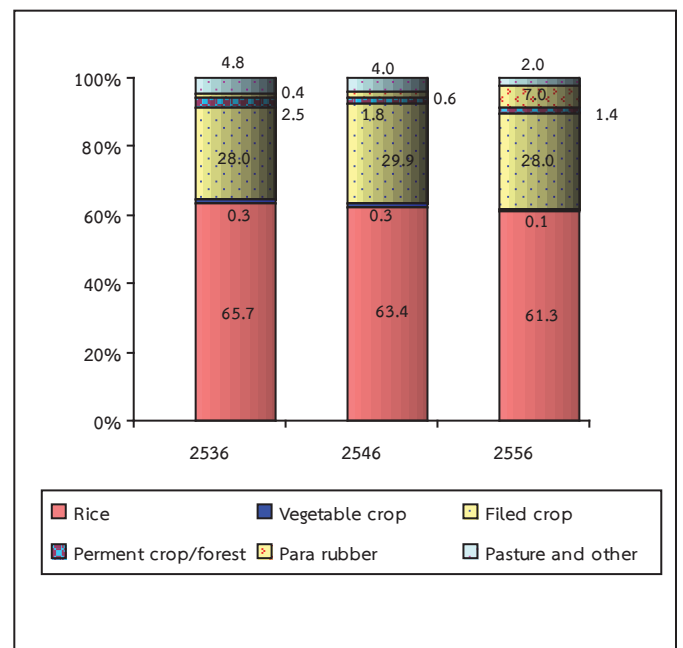


#### 5. Area of holding by land use

From The total area of holding in the whole province was 2,297,869 rais. Of this number, the major portion (61.3%) was the area under Rice, followed by Field crop (28.2%)

The result of this Agricultural Census has revealed that during the past 10 years, the area of para rubber grew significantly as well as the area of field crops. In contrast, the area under rice, the area of pasture and others were decrease.

Figure 5 Comparing area of holding by land use (1993 – 2013)



## 6. Fertilizer

The majority of agricultural holdings (98.4%) used fertilizer. From those who used fertilizer, most of them (96.7%) use Inorganic fertilizer . By this number, about 62.1 percent, the used of bio-fertilizer alone and used of organic fertilizer, used only organic fertilizer alone were found only 0.6 percent.

Considering the fertilizer use from 2003 to 2013, it was discovered that holdings used fertilizer decreasingly from 98.6 percent in 2003 to 98.4 percent in 2013. There were especially using inorganic fertilizer and other fertilizer with up to 34.6 in 2013. In contrast, the holding using inorganic fertilizer had reduced from 71.1 percent in 2003 to 62.1 percent in 2013.

In regard to the average number of using inorganic fertilizer per rai, it was found that its use fertilizer increasingly from 36.2 kg. per rai in 2003 to 52.9 kg. per rai in 2013.

**Table 2 Number of holdings by using fertilizer (1993 – 2013)**

Item	1993	2003	2013
Number of holdings with crops	127,055 (100%)	137,258 (100%)	136,904 (100%)
Not use fertilizer	12,147 (9.6)	1,948 (1.4)	2,231 (1.6)
Use fertilizer <sup>5/</sup>	114,908 (90.4)	135,310 (98.6)	134,673 (98.4)
Inorganic	52,589 (41.4)	97,581 (71.1)	84,953 (62.1)
Organic	2,049 (1.6)	639 (0.5)	792 (0.6)
Bio	*	*	814 (0.6)
Inorganic and other	60,270 (47.4)	37,090 (27.0)	47,429 (34.6)
Organic and Bio	*	*	685 (0.5)
2. Area treated inorganic fertilizer (rai)	1,582,773	2,017,583	2,158,418
Quantity used inorganic fertilizer (1,000 kg.)	42,216	73,057	114,090
Average per rai (kg.)	37.5	36.2	52.9

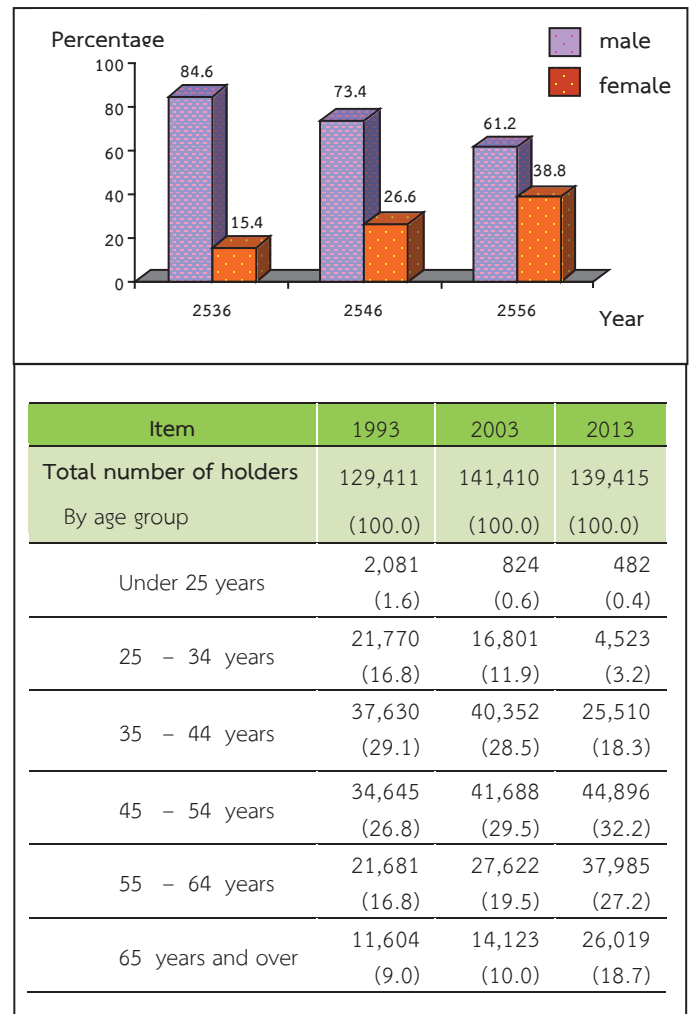
\* In 1993/2003 ,no question about bio-fertilizer.

## 7. Demographic characteristics and activity status

The 2013 census result showed that 61.2 percent of private agricultural holders were male, and the rest 38.8 percent were female. During 2003 to 2013, the proportion of male holders decreased from 73.4 percent to 61.2 percent, respectively.

. Considering by age of holder, it was found that the proportion of the holders aged 35 years and above ,35 – 64 year increased from 77.5 percent in 2003 to 77.7 percent in 2013. It was also observed the increase for the proportion of the holders aged 65 years and above from 10.0 percent to 18.7 percent

**Figure 6 Number of holders by sex and age group (1993 – 2013)**



Concerning members of agricultural households in Kalasin Province, they were totally 517,750 members, which was accounted for 52.6 percent<sup>2/</sup> of the whole population of Kalasin. The proportion of female members was found a little higher than male members, 50.6 percent and 49.4 percent respectively. The household size was averagely 3.7, which decreased from 3.9 in year 2003.

Considering by age of members, it was discovered that the group of members aged 35 years and above increased from 47.0 percent in 2003 to 60.8 percent in 2013.

**Table 3 Number of holder's household members by sex and age group (1993-2013)**

Item	1993	2003	2013
Total number of holder's household members (Excluding corporation)	573,674 (100.0)	549,072 (100.0)	517,750 (100.0)
Average per household	4.4	3.9	3.7
<b>By sex</b>			
Male	285,855 (49.8)	273,562 (49.8)	255,672 (49.4)
Female	287,819 (50.2)	275,510 (50.2)	262,078 (50.6)
<b>By age group</b>			
Under 25	267,273 (46.6)	189,421 (34.4)	133,520 (25.8)
25 - 34	100,634 (17.5)	101,989 (18.6)	69,554 (13.4)
35 - 44	85,964 (15.0)	98,254 (17.9)	96,238 (18.6)
45 - 54	63,560 (11.1)	80,674 (14.7)	100,916 (19.5)
55 - 64	35,685 (6.2)	48,601 (8.9)	67,802 (13.1)
65 years and over	20,558 (3.6)	30,134 (5.5)	49,720 (9.6)

Most of the members aged 10 years and above (88.5%) engaged the economically activities. It was found that 78.5 percent of the members aged 10 years and above engaged with agricultural activity in their holding. Of this number, 39.8 percent engaged with agricultural activity in their holding alone, 38.7 percent engaged with agricultural activity in their holding and other work. It was discovered that 10.0 percent was the members not having engaged with agricultural activity in their holding. It was noticed that the proportion of members who work in their holding alone increased from 36.9 percent in 2003 to 39.8 percent in 2013.

**Table 4 Number of holder's household members 10 years of age and over by activity status (1993 - 2013)**

Item	1993	2003	2013
Number of holder's household members 10 years of age and over by activity status	462,875 (100.0)	488,798 (100.0)	476,186 (100.0)
<b>By activity status</b>			
<b>Economically active</b>	430,762 (93.1)	434,648 (88.9)	421,588 (88.5)
Engaged in agricultural work on the holding only	283,989 (61.4)	180,254 (36.9)	189,404 (39.8)
Mainly engaged in agricultural works on the holdings	96,401 (20.8)	173,586 (35.5)	119,149 (25.0)
Mainly engaged in other works	32,864 (7.1)	64,354 (13.2)	65,602 (13.7)
Mainly engaged in other works (Not engaged in agricultural work on the holding)	17,508 (3.8)	16,454 (3.3)	47,403 (10.0)
<b>Not economically active</b>	32,113 (6.9)	54,150 (11.1)	54,629 (15.5)

<sup>2/</sup> In 2013, total households in Kalasin Province is 276,497 households (from the Department of Provincial Administration, Ministry of Interior)

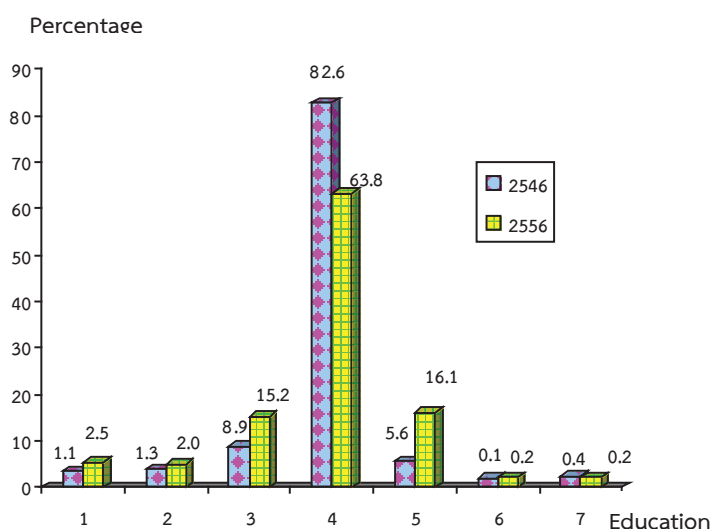


## 8. Education level of the holders

Comparing the census result between 2003 and 2013, it was showed that the proportion of holders with secondary education level had increased. (8.9% and 5.2%, respectively).

For the proportion of holders with bachelor degree and vocational degree, were also increase (from 1.1% to 2.5% and from 1.3% to 2.0%, respectively). However, the proportions of holders with primary education level had decreased (from 82.6% to 63.8%). The same pattern was also for the holders who had no schooling, which was decrease from 0.4 percent to 0.2 percent.

Figure 7 Education of holders (2003 – 2013)



- 1 Bachelor and over
- 2 Vocational education/  
Teachers' training (every diploma in education)
- 3 Secondary education
- 4 Elementary education
- 5 Lower than elementary education
- 6 Others
- 7 No education

## 9. Income and debt of holder's household

It was found that most of holder's (64.7%) household earned income from Agriculture and other sources, which was decreased more than a double from 2003 (from 84.1% to 64.7%), while the rest of 35.3 percent were those who earned income from Agriculture only

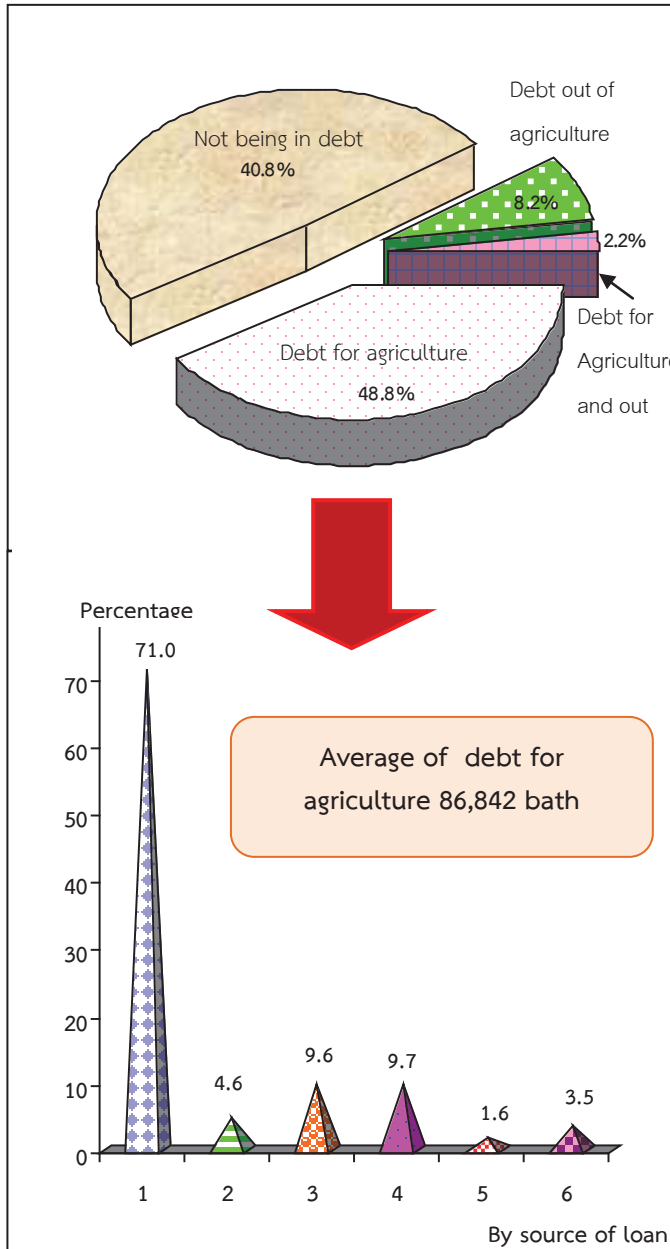
The proportion of the holders who earned 20,001 - 50,000 Baht was maximum (31.8%), followed by those who earned 50,001 - 100,000 (29.0%) The proportion of those with income of up to 100,001 bath and over, a decrease of 0.8 percent in 2546

Table 5 Number of holders by household income (1993 – 2013)

Item	1993	2003	2013
<b>Total number of holders</b> (Excluding corporation)	129,391 (100.0)	141,410 (100.0)	139,431 (100.0)
<b>By source of household income</b>			
Agriculture only	64,237 (49.7)	22,495 (15.9)	49,274 (35.3)
Agriculture and other sources	65,154 (50.4)	118,915 (84.1)	90,157 (64.7)
Mainly from agriculture	37,687 (29.1)	68,135 (48.2)	44,646 (32.0)
Mainly from being agricultural worker	2,935 (2.3)	4,820 (3.4)	6,505 (4.7)
Mainly from other sources	24,532 (19.0)	45,960 (32.5)	39,006 (28.0)
<b>By income from agricultural Product</b>			
Not having agricultural product	1,840 (1.4)	282 (0.2)	2,005 (1.4)
<b>Having agricultural product baht)</b>			
under 10,000 bath	76,898 (59.5)	15,585 (11.0)	10,495 (7.5)
10,001 - 20,000 bath	30,055 (23.2)	23,783 (16.8)	15,181 (10.9)
20,001 - 50,000 bath	16,830 (13.0)	42,581 (30.1)	44,214 (31.8)
50,001 - 100,000 bath	2,964 (2.3)	30,711 (21.7)	40,492 (29.0)
100,001 bath and over	804 (0.6)	28,468 (20.2)	27,044 (19.4)

According to debt of household, there were 59.2% of the holders being in debt. The amount of debt for agriculture (48.8%). The average per household in debt was 86,842 baht. Most of debt (71.0%) borrowed from Bank for agriculture and agricultural cooperative.

**Figure 8 Dept of household (2013)**



- 1 Bank for agriculture and agricultural cooperative
- 2 Other banks / Financial institute
- 3 Cooperative / Farmer's group
- 4 Village and city fund
- 5 Other government agencies
- 6 Unorganized market

**10. Employment on agricultural workers**

In Kalasin Province, there were 63.2 percent of the total holdings employed agricultural workers. Of these, the major portion (61.8%) was occasional workers, followed by permanent occasional workers (0.9%), Permanent workers (0.5%). The permanent workers for agriculture were totally 26,598 persons. Of this number, 99.9 percent were the Thai workers

It was found that the number of the permanent agricultural workers had increased, particularly during the year 2003 to 2013 as the number increased in double from 1,105 workers to 26,598 persons.

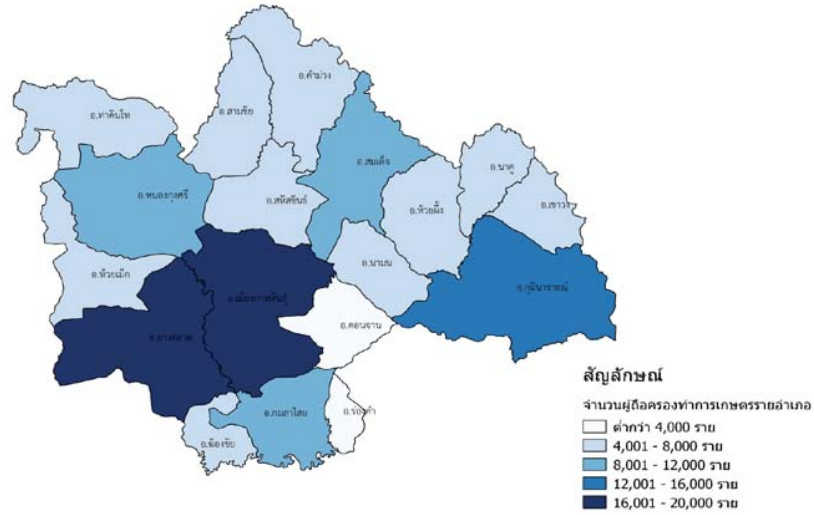
**Table 6 Employment on agricultural (1993 – 2013)**

Item	1993	2003	2013
Total number of holdings	129,430 (100.0)	141,444 (100.0)	139,544 (100.0)
Not employ agricultural workers	61,442 (47.5)	21,211 (15.0)	51,406 (36.8)
Employ agricultural workers	67,988 (52.5)	120,233 (85.0)	88,138 (63.2)
Permanent workers	520 (0.4)	92 (0.1)	722 (0.5)
Occasional workers	65,821 (50.9)	119,920 (84.8)	86,201 (61.8)
Permanent and occasional workers	1,647 (1.3)	221 (0.1)	1,215 (0.9)
Number of permanent workers	*	1,105 (100.0)	26,598 (100.0)
By sex			
Male	*	346 (31.3)	15,712 (59.1)
Female	*	759 (68.7)	10,886 (40.9)
By source of workers			
Thai	*	1,038 (93.9)	26,594 (99.9)
Foreigner	*	67 (6.1)	4 (0.1)

\* In 1993 ,no question about source of workers.

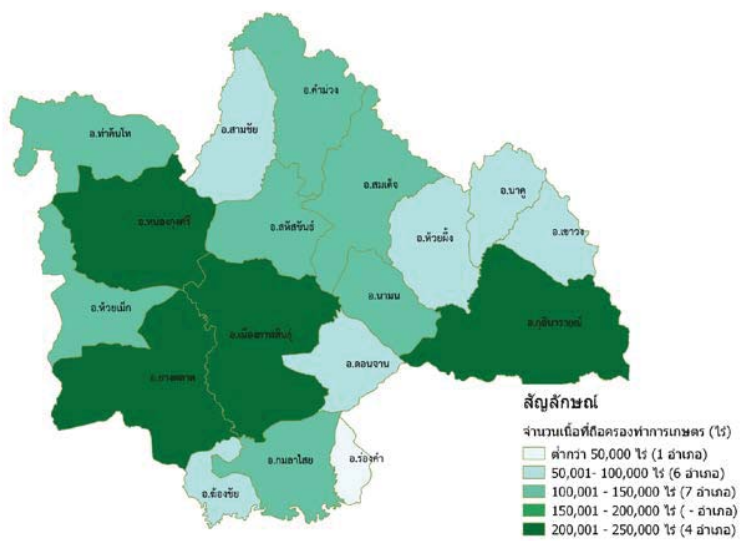
แผนภูมิ 1 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร รายอำเภอ จังหวัดกาฬสินธุ์ พ.ศ.2556

Figure 1 Number of Holdings by Amphoe, Kalasin Province 2013

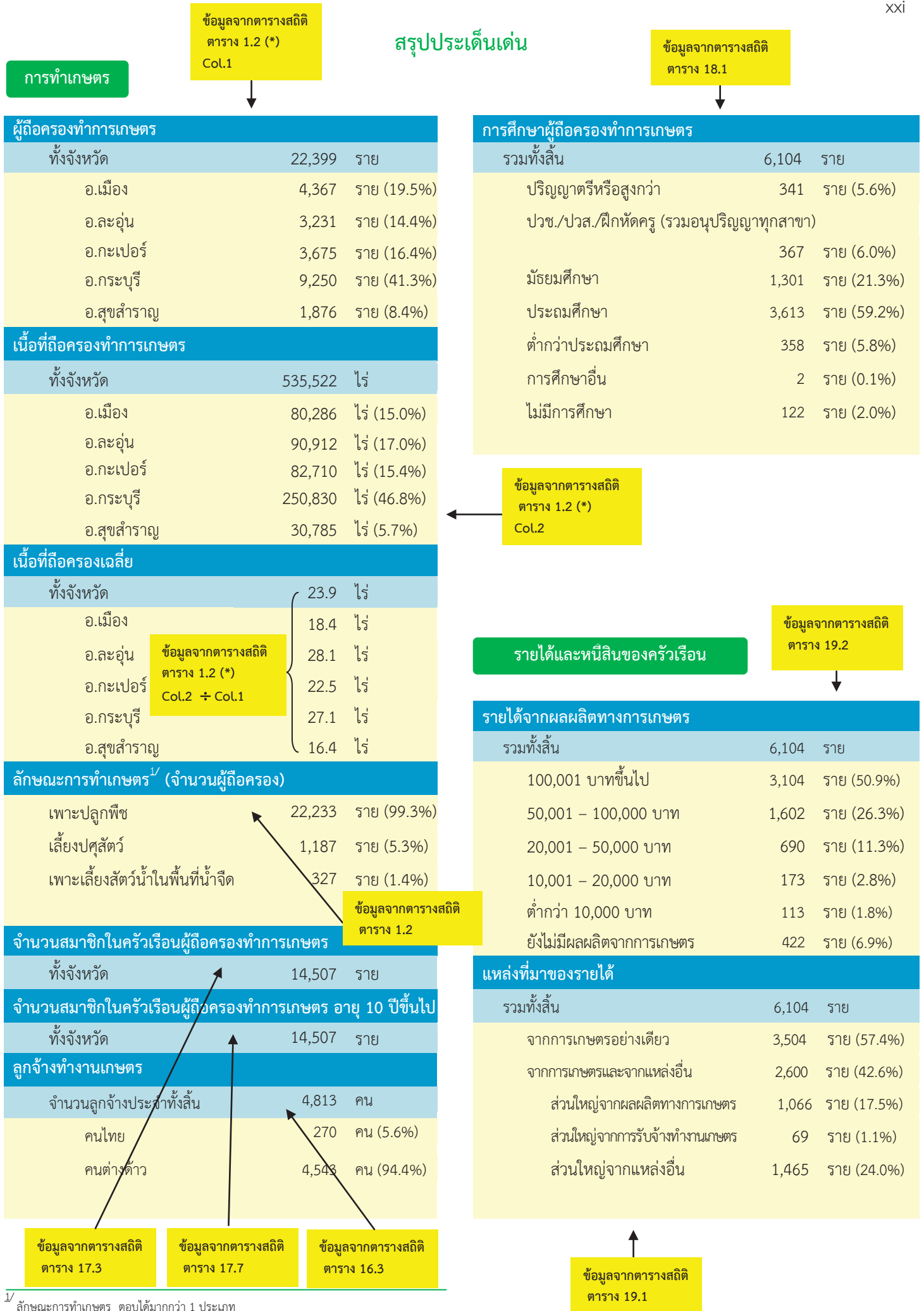


แผนภูมิ 2 เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร รายอำเภอ จังหวัดกาฬสินธุ์ พ.ศ.2556

Figure 2 Area of Holding by Amphoe, kalasin Province 2013



## สรุปประเด็นเด่น



<sup>1/</sup> ลักษณะการทำเกษตร ตอบได้มากกว่า 1 ประเภท

## สรุปประเด็นเด่น (ต่อ)

ข้อมูลจากตารางสถิติ  
ตาราง 19.3

## หนี้สินเพื่อการเกษตร

จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการเป็นหนี้	6,104	ราย
ไม่มีหนี้สิน	4,294	ราย (70.3%)
มีหนี้สิน	1,810	ราย (29.7%)
เพื่อการเกษตร	1,362	ราย (22.3%)
นอกการเกษตร	427	ราย (7.0%)
เพื่อการเกษตรและนอกการเกษตร	21	ราย (0.4%)
จำนวนเงินที่เป็นหนี้เพื่อการเกษตร	272	ล้านบาท
หนี้สินเฉลี่ยต่อผู้ถือครองที่เป็นหนี้	196,759	บาท
<b>จำนวนเงินที่เป็นหนี้เพื่อการเกษตรจำแนกตามแหล่งเงินทุน<sup>2/</sup> (ล้านบาท)</b>		
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>272</b>	
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	214	(78.7%)
ธนาคารอื่นๆ/ สถาบันการเงิน	30	(10.9%)
สหกรณ์/กลุ่มเกษตรกร	7	(2.7%)
กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ	11	(4.2%)
หน่วยราชการอื่นๆ	4	(1.6%)
แหล่งเงินทุนนอกระบบ	6	(1.9%)

ข้อมูลจากตารางสถิติ  
ตาราง 19.4ข้อมูลจากตารางสถิติ  
ตาราง 6.1

## ข้าว

จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกข้าว	82	ราย
เนื้อที่เพาะปลูกข้าว	617	ไร่
เนื้อที่เก็บเกี่ยว	617	ไร่
ผลผลิตข้าว	295,000	กก.
ผลผลิตเฉลี่ย	478.1	กก./ไร่

ข้อมูลจากตารางสถิติ  
ตาราง 7.1

## ยางพารา

จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกยางพารา	16,299	ราย
เนื้อที่เพาะปลูกยางพารา	344,770	ไร่

## Key Findings

## Agriculture

Number of holdings		
Total	22,399	cases
Amphoe Mueang	4,367	cases (19.5%)
Amphoe La-un	3,231	cases (14.4%)
Amphoe Kapoe	3,675	cases (16.4%)
Amphoe Kra Buri	9,250	cases (41.3%)
Amphoe Suk Samran	1,876	cases (8.4%)
Area of agricultural holding		
Total	535,522	Rais
Amphoe Mueang	80,286	Rais (15.0%)
Amphoe La-un	90,912	Rais (17.0%)
Amphoe Kapoe	82,710	Rais (15.4%)
Amphoe Kra Buri	250,830	Rais (46.8%)
Amphoe Suk Samran	30,785	Rais (5.7%)
Average area of holding		
Total	23.9	Rais
Amphoe Mueang	18.4	Rais
Amphoe La-un	28.1	Rais
Amphoe Kapoe	22.5	Rais
Amphoe Kra Buri	27.1	Rais
Amphoe Suk Samran	16.4	Rais
Activity of agriculture <sup>1/</sup> (Number of holdings)		
Cultivating crops	22,233	cases (99.3%)
Rearing livestock	1,187	cases (5.3%)
Freshwater culture	327	cases (1.4%)
Number of holder's household members		
Total	14,507	cases
Number of holder's household members (10 years and over)		
Total	14,507	cases
Employment on agricultural workers		
Number of permanent workers	4,813	cases
Thai	270	cases (5.6%)
Foreigner	4,543	Cases (94.4%)

Education of agricultural holding		
Total	6,104	cases
Bachelor and over	341	cases (5.6%)
Vocational education/Teachers' training (every diploma in education)	367	cases (6.0%)
Secondary education	1,301	cases (21.3%)
Elementary education	3,613	cases (59.2%)
Lower than Elementary education	358	cases (5.8%)
Others	2	cases (0.1%)
No education	122	cases (2.0%)

## Income and debt of holder's household

Income from agricultural product		
Total	6,104	cases
100,001 baht and over	3,104	cases (50.9%)
50,001 – 100,000 baht	1,602	cases (26.3%)
20,001 – 50,000 baht	690	cases (11.3%)
10,001 – 20,000 baht	173	cases (2.8%)
Under 10,000 baht	113	cases (1.8%)
Not having agriculture product	422	cases (6.9%)
Source of household income		
Total	6,104	cases
Agriculture only	3,504	cases (57.4%)
Agriculture and other sources	2,600	cases (42.6%)
Mainly from agriculture	1,066	cases (17.5%)
Mainly from being agricultural worker	69	cases (1.1%)
Mainly from other sources	1,465	cases (24.0%)

<sup>1/</sup> respondents can answer more than one type of agricultural activity.

## Key Findings (Contd)

debt for agriculture		
Number of holders reporting debt	6,104	cases
not being in debt	4,294	cases (70.3%)
being in debt	1,810	cases (29.7%)
Debt for agriculture	1,362	cases (22.3%)
Debt out of agriculture	427	cases (7.0%)
Debt for agriculture		
and out of agriculture	21	cases (0.4%)
amount of debt for agriculture	272	million baht
Average of debt for agriculture	44,319	bath
Amount of debt for agriculture by source of loan (million baht)		
Total	272	million baht
Bank for agriculture and agriculture cooperative	214	(78.7%)
Other bank/Financial institute	30	(10.9%)
Cooperative/Farmer's group	7	(2.7%)
Village and city fund	11	(4.2%)
Other government agencies	4	(1.6%)
Unorganized market	6	(1.9%)

## Rice

Number of holdings	82	cases
Planted area	617	rais
Harvested	617	rais
Product	295,000	kg.
Average product	478.1	kg./rais

## Para Rubber

Number of holdings	16,299	cases
Planted area	344,770	rais

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	iii
บทสรุปผู้บริหาร	vii
สรุปประเด็นเด่น	xiv
สารบัญ	xxvii
สารบัญแผนภูมิ	xxxix
สารบัญตาราง	xxxix
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1. สำมะโนการเกษตร	1
2. ความเป็นมา	1
3. วัตถุประสงค์	1
4. ประโยชน์ที่จะได้รับ	1
5. ขอบข่าย	2
6. วันสำมะโน	3
7. คุ่มรวม	3
8. ข้อมูลที่เก็บรวบรวม	3
9. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	3
10. คำนิยาม	3
11. การพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลสำมะโนการเกษตรด้วย Tablet	5
12. การประมวลผล	5
13. การประเมินผลข้อมูลสำมะโน	6
14. การนำเสนอผลและการเผยแพร่ข้อมูล	6
<b>บทที่ 2 สรุปผลสำมะโน</b>	
1. จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร	7
2. ลักษณะการดำเนินงานและขนาดเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร	9
3. ลักษณะการถือครองที่ดินและหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	10
4. เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และลักษณะการถือครองที่ดิน	11
5. การใช้ปุ๋ยและการป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช	11
6. ลักษณะทางด้านประชากรและการทำงาน	12
7. การศึกษาของผู้ถือครองทำการเกษตร	13
8. รายได้และหนี้สินของครัวเรือน	13
9. การจ้างลูกจ้างทำงานเกษตร	14
<b>ตารางสถิติ</b>	
สารบัญตารางสถิติ	31
<b>ภาคผนวก</b>	
ระเบียบวิธีการสำรวจ	123



## Contents

	Page
Preface	iii
Executive summary	vii
Key findings	xiv
Contents	xxvii
List of Table of Executive Summary	xxxi
List of Figures of Executive Summary	xxviii
List of Tables	xxxiii
<b>Chapter 1 Introduction</b>	
1. Agricultural census	13
2. Background	13
3. Census objectives	13
4. Uses of census information	13
5. Scope	14
6. Census date	14
7. Coverage	14
8. Census item	15
9. Data enumeration	15
10. Definitions	15
11. Innovation of conducting agricultural census by using tablet	16
12. Data Processing	16
13. Evaluation of census data	17
14. Data dissemination and publication	17
<b>Chapter 2 Summary of Findings</b>	
1. Number of agricultural holdings	17
2. Holding's activity and size of total area of holding	18
3. Land tenure and documentary of right	19
4. Area of holding by land use and land tenure	19
5. Fertilizer and pesticide	20
6. Demographic characteristics and activity status	21
7. Education level of the holders	22
8. Income and Debt of holder's household	22
9. Employment on agricultural workers	23
<b>Statistical Tables</b>	
List of Statistical Tables	31
<b>Appendix</b>	
Methodology	123

## สารบัญตารางสรุปผู้บริหาร

		หน้า
ตาราง	1 จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร รายอำเภอ พ.ศ. 2556	vii
ตาราง	2 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการใช้ปุ๋ย พ.ศ. 2536 - 2556	x
ตาราง	3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามเพศ และหมวดอายุ พ.ศ. 2556	xi
ตาราง	4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการทำงาน พ.ศ. 2536 - 2556	xi
ตาราง	5 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือน พ.ศ. 2536 - 2556	xii
ตาราง	6 การจ้างลูกจ้างทำงานเกษตร พ.ศ. 2536 - 2556	xiii

## สารบัญแผนภูมิบทสรุปผู้บริหาร

แผนภูมิ	1 เปรียบเทียบจำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร พ.ศ. 2536 - 2556	viii
แผนภูมิ	2 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการทำการเกษตร พ.ศ. 2556	viii
แผนภูมิ	3 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น พ.ศ. 2536 - 2556	viii
แผนภูมิ	4 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรที่มีที่ดิน จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน พ.ศ. 2556	ix
แผนภูมิ	5 เปรียบเทียบเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน พ.ศ. 2536 - 2556	ix
แผนภูมิ	6 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามเพศ และหมวดอายุ พ.ศ. 2536 - 2556	x
แผนภูมิ	7 การศึกษาของผู้ถือครองทำการเกษตร พ.ศ. 2546 - 2556	xii
แผนภูมิ	8 หนี้สินของครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร พ.ศ. 2556	xiii

### List of Table of Executive Summary

	<b>Page</b>
Table 1 Number and area of holdings by amphoe (2013)	xv
Table 2 Number of holdings by using fertilizer (1993 - 2013)	xviii
Table 3 Number of holder's household members by sex and age group (2013)	xix
Table 4 Number of holder's household members 10 years of age and over by activity status (1993 - 2013)	xix
Table 5 Number of holders by household income (1993 - 2013)	xx
Table 6 Employment on agricultural (1993 - 2013)	xxi

### List of Figures of Executive Summary

Figure 1 Comparing number and area of holdings (1993 - 2013)	xvi
Figure 2 Number of holdings by type of agricultural activity (2013)	xvi
Figure 3 Number of holdings by size of total area of holding (1993 - 2013)	xvi
Figure 4 Number of holdings with land by land tenure and documentary of right (2013)	xvii
Figure 5 Comparing area of holding by land use (1993 - 2013)	xvii
Figure 6 Number of holders by sex and age group (1993 - 2013)	xviii
Figure 7 Education of holders (2003 - 2013)	xx
Figure 8 Debt of household (2103)	xxi

## สารบัญตาราง

		หน้า
ตาราง 1	จำนวนและร้อยละของผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการทำเกษตร และอำเภอ	8
ตาราง 2	ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการดำเนินงาน และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	9
ตาราง 3	ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดินและหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน	10
ตาราง 4	เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการใช้ประโยชน์ที่ดิน และลักษณะการถือครองที่ดิน	10
ตาราง 5	ผู้ถือครองที่ปลูกพืช จำแนกตามการใช้ปุ๋ยและการป้องกัน/ กำจัดศัตรูพืช และเนื้อที่เพาะปลูกที่ใส่ปุ๋ยเคมีและปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้	11
ตาราง 6	ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามเพศ และหมวดอายุ	12
ตาราง 7	สมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามเพศ หมวดอายุ และลักษณะการทำงาน	12
ตาราง 8	อัตราร้อยละของการศึกษาของผู้ถือครองทำการเกษตร	13
ตาราง 9	ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามรายได้ของครัวเรือน	13
ตาราง 10	ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามหนี้สินเพื่อการเกษตร และจำนวนเงินที่เป็นหนี้เพื่อการเกษตร จำแนกตามแหล่งเงินกู้	14
ตาราง 11	ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการจ้างลูกจ้างทำงานเกษตร และจำนวนลูกจ้างประจำ	14

## List of Tables

		Page
Table 1	Number and percentage of agricultural holdings by activity of agriculture, and amphoe	21
Table 2	Number of holdings by holding's activity and size of total area of holding	23
Table 3	Number of holdings by land tenure and documentary of right	24
Table 4	Area of holding by land use and land tenure	24
Table 5	Number of holdings with crops by using fertilizer and pesticide, area treated and quantity used inorganic fertilizer	25
Table 6	Number of holders by sex and age group	26
Table 7	Number of holder's household members by sex, age group and activity status	26
Table 8	Distribution of education holding	27
Table 9	Number of holders by household income	27
Table 10	Number of holders by being in debt for agriculture and amount of debt for agriculture by source of loan	28
Table 11	Number of holdings by employment and number of permanent workers	28

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. สำมะโนการเกษตร

หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตร โดยการสอบถามจาก **ผู้ถือครองทำการเกษตรทุกคน ทั่วประเทศ ณ วันสำมะโน** เปรียบเสมือน การฉายภาพนิ่งของการเกษตรของประเทศไทย ณ วันสำมะโน เพื่อแสดงให้เห็นว่า ณ วันสำมะโน ประเทศไทยมีผู้ถือครองทำการเกษตรเท่าใด อยู่ที่ไหน (จังหวัด อำเภอ ตำบล หมู่บ้าน) มีลักษณะการทำการเกษตรเป็นอย่างไร (มีจำนวน เนื้อที่เท่าไร ทำอะไร ปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ อะไรบ้าง) มีอายุเท่าไร มี การศึกษาระดับไหน และมีรายได้หนี้สินเท่าใด เป็นต้น

### 2. ความเป็นมา

ประเทศไทยมีการจัดทำสำมะโนการเกษตร มาแล้ว 5 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2493 ต่อมาใน พ.ศ. 2506 2521 2536 และ 2546 เพื่อให้มีข้อมูลสถิติเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานทางการเกษตร สำหรับใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาด้านการเกษตรของ ประเทศ และสามารถนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย ติดตาม และประเมินผลโครงการพัฒนาทางการเกษตรได้ อย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะ ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ที่แนะนำให้ทุกประเทศจัดทำสำมะโน การเกษตรทุก 10 ปี สำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งมี อำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติสถิติ พ.ศ. 2550 ในการ จัดทำโครงการสำมะโนทุกด้าน จึงได้กำหนดที่จะ จัดทำสำมะโนการเกษตรครั้งที่ 6 ขึ้นในปี 2556

โดยครั้งนี้การทำสำมะโนการเกษตร ได้ขยาย ขอบข่ายการทำการเกษตรครอบคลุมถึงการทำนาเกลือ สมุทรตามมติคณะรัฐมนตรี (1 มีนาคม 2554) และได้ ผนวกข้อมูลการทำประมงทะเล และการเพาะเลี้ยงสัตว์ น้ำชายฝั่งไว้ในแบบนับจดด้วย

### 3. วัตถุประสงค์

1) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโครงสร้างพื้นฐาน ทางการเกษตร ได้แก่ จำนวนผู้ถือครอง และเนื้อที่ถือ ครองทำการเกษตร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด การทำนาเกลือสมุทร การใช้ประโยชน์ที่ถือครอง การถือ ครองที่ดิน เนื้อที่เพาะปลูกพืช เนื้อที่ทำนาเกลือสมุทร และ เนื้อที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด จำนวนการเลี้ยงปศุสัตว์ การใช้ปุ๋ย การใช้เครื่องจักรเครื่องมือเพื่อการเกษตร และ กำลังแรงงานที่ใช้ในการเกษตร เป็นต้น

2) เพื่อให้มีข้อมูลดังกล่าวในระดับพื้นที่ย่อย (ระดับหมู่บ้าน) สำหรับใช้ประกอบการวางแผน พัฒนาในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่นต่อไป

3) เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้เป็นกรอบใน การเลือกตัวอย่าง สำหรับการสำรวจในรายละเอียด เกี่ยวกับการเกษตร การทำประมงทะเล และการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำชายฝั่ง

4) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้าง พื้นฐานทางการเกษตร ในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา

### 4. ประโยชน์ที่จะได้รับ

ข้อมูลที่ได้จากการจัดทำสำมะโนการเกษตรนี้ หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน สถาบันการศึกษา รวมทั้งองค์กรระหว่างประเทศ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนี้

1) ใช้ในการวางแผน กำหนดนโยบาย ในการพัฒนาเศรษฐกิจ ด้านการเกษตรในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น และใช้ในการติดตามประเมินผลการพัฒนาประเทศในช่วงที่ผ่านมา

2) ใช้ในการวิเคราะห์ศึกษาแนวโน้ม และทิศทางการเปลี่ยนแปลงด้านการเกษตร และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

3) ใช้ศึกษาและประกอบการพิจารณา ในการกำหนดนโยบายช่วยเหลือเกษตรกรด้านที่ดินทำกิน

4) ใช้กำหนดนโยบายการใช้ที่ดินให้เหมาะสมแก่การเพาะปลูกพืชแต่ละชนิด ในสภาพของแต่ละท้องถิ่น ให้มีประสิทธิภาพเกิดประโยชน์สูงสุด

5) ข้อมูลของเกษตรกร เช่น เพศ อายุ ลักษณะการทำงาน รายได้และหนี้สินทางการเกษตร การศึกษา ของผู้ถือครอง สามารถใช้วิเคราะห์ โครงสร้างทางประชากรของเกษตรกรและฐานะของครัวเรือน การพึ่งพิงรายได้ เพื่อกำหนดนโยบายช่วยเหลือเกษตรกร โดยเฉพาะเกษตรกรรายย่อยผู้ยากจน

6) ข้อมูลด้านแรงงานในภาคเกษตร สามารถ ใช้ศึกษาการใช้แรงงาน และการย้ายถิ่นจากชนบทสู่เมือง

7) ข้อมูลที่ได้สามารถใช้เป็นกรอบในการ เลือกตัวอย่างส่วนหนึ่ง (Sampling Frame) สำหรับการสำรวจในรายละเอียดเกี่ยวกับการเกษตรต่าง ๆ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

8) ใช้เป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำบัญชี ประชาชาติ สาขาการเกษตร

9) เป็นข้อมูลสำหรับนักวิชาการ นักวิจัย และผู้ที่สนใจนำไปศึกษาวิเคราะห์วิจัยด้านการเกษตร และด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

## 5. ขอบข่าย

**การทำเกษตร** หมายถึง การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด และการทำนาเกลือสมุทร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขาย ดังต่อไปนี้

1) **การเพาะปลูกพืช** ได้แก่ การเพาะปลูก ข้าว ยางพารา พืชยืนต้น/ไม้ผลและสวนป่า พืชไร่ พืชผัก/สมุนไพร และไม้ดอกไม้ประดับ พืชหญ้าเลี้ยงสัตว์ การเพาะชำพันธุ์ไม้ การเพาะเห็ดและการเพาะเชื้อเห็ด (รวม การเพาะปลูกข้าวเพื่อบริโภค)

2) **การเลี้ยงปศุสัตว์** ได้แก่ การเลี้ยงวัว ควาย หมู แพะ แกะ ไก่ เป็ด ห่าน และไหม (รวม การเลี้ยง วัว/ควาย เพื่อใช้งานเกษตร)

3) **การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด** ได้แก่ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืดจำพวกปลา

**รวม** ปลาและสัตว์น้ำสวยงามอื่นๆ กุ้ง และสัตว์น้ำอื่นๆ เช่น กบ ตะพาบน้ำ จระเข้ น้ำจืด และปลาสวยงาม เป็นต้น (รวม สัตว์น้ำกร่อยที่นำมาเลี้ยงในพื้นที่น้ำจืดด้วย เช่น กุ้งกุลาดำ ปลากระพง เป็นต้น)

4) **การทำนาเกลือสมุทร** ได้แก่ การทำนาเกลือในพื้นที่ 7 จังหวัดคือ ฉะเชิงเทรา ชลบุรี จันทบุรี สมุทรสาคร สมุทรสงคราม เพชรบุรี และปัตตานี

**ไม่รวม** 1) การทำเกษตรเพื่อการศึกษา ทดลอง การแข่งขัน การกีฬา การพักผ่อนหย่อนใจ

2) การบริการทางการเกษตร เช่น การรับจ้างไถด้วยรถแทรกเตอร์ รับจ้างชุดรับจ้างผสมพันธุ์สัตว์ รับจ้างปักไข่ เป็นต้น

## 6. วันสำมะโน

หมายถึง วันที่ 1 พฤษภาคม 2556

กำหนดขึ้นเพื่อใช้อ้างอิงข้อมูล เช่น จำนวนผู้ถือครอง และเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร ลักษณะต่าง ๆ ของการทำเกษตร เป็นต้น

## 7. คຸ້ມรวม

ผู้ถือครองทำการเกษตรที่จะถูกเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ คือ ผู้ถือครองทำการเกษตรที่ทำการเพาะปลูกพืช เลี้ยงปศุสัตว์ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด และทำนาเกลือสมุทร ทุกคนในทุกท้องที่ทั่วประเทศ ทั้งในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลของโครงการนี้ได้ใช้วิธี “Closed Segment Concept” ในระดับจังหวัด กล่าวคือ ผู้ถือครองทำการเกษตรจะถูกนับจดและแจกจ่ายในจังหวัดที่มีการทำการเกษตรเท่านั้น

## 8. ข้อมูลที่เก็บรวบรวม

ข้อมูลเกี่ยวกับการทำการเกษตรของผู้ถือครองที่เก็บรวบรวม มีดังนี้

- 1) ลักษณะการดำเนินงานและสถานภาพของผู้ถือครอง
- 2) เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการใช้ประโยชน์ การถือครองและที่ตั้งของผืนที่ดิน
- 3) การเลี้ยงปศุสัตว์
- 4) ข้าว
- 5) ยางพารา
- 6) พืชยืนต้น ไม้ผล และสวนป่า
- 7) พืชผัก สมุนไพร และไม้ดอกไม้ประดับ
- 8) พืชไร่
- 9) การทำนาเกลือสมุทร
- 10) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด
- 11) เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์การขนส่งเพื่อการเกษตร
- 12) ปุ๋ยและการป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช
- 13) ลูกจ้างทำงานเกษตร

14) สมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองและลักษณะการทำงาน

15) การศึกษาและการเป็นสมาชิกองค์กรด้านการเกษตรของผู้ถือครอง

16) รายได้และหนี้สินทางการเกษตรของครัวเรือนผู้ถือครอง

หมายเหตุ ; ข้อ 1) - 10) ข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานหลักทางการเกษตร (สัมภาษณ์ผู้ถือครองทุกคน)  
ข้อ 11) - 16) ข้อมูลโครงสร้างทางการเกษตรอื่น (สัมภาษณ์ผู้ถือครองร้อยละ 25)

## 9. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจะดำเนินการพร้อมกัน ทุกจังหวัดทั่วประเทศระหว่างวันที่ 1 - 31 พฤษภาคม 2556 โดยสำนักงานสถิติจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ส่งอาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จำนวน 320 คน เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล จำนวน 64 คน และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติจังหวัดออกไปสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนทุกครัวเรือนในจังหวัด เพื่อหาผู้ถือครองทำการเกษตร โดยใช้คอมพิวเตอร์พกพาขนาดกลาง (Tablet) ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

## 10. คำนิยาม

### 1. ผู้ถือครองทำการเกษตร

หมายถึง บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลซึ่งควบคุมจัดการ และมีอำนาจตัดสินใจ เกี่ยวกับการทำการเกษตรในที่ถือครอง และเป็นผู้รับผิดชอบทั้งทางด้านเทคนิคและการเงิน อาจดำเนินงานเอง หรือมอบให้ผู้จัดการ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดำเนินงานหรือดูแลแทนก็ได้

- 1) เป็นผู้ทำการเกษตรในวันที่ 1 พฤษภาคม 2556
- 2) เป็นเจ้าของที่ดินที่ใช้ทำการเกษตร เป็นผู้เช่า หรือทำการเกษตรในที่ดินของผู้อื่นหรือในที่สาธารณะ/ป่าสงวน โดยไม่คำนึงถึงว่าจะได้รับความยินยอมหรือถูกต้องตามกฎหมายหรือไม่



3) มีที่ดินที่ใช้ทำการเกษตรผืนเดียวหรือหลายผืน ที่ดินดังกล่าวอาจอยู่แห่งเดียวกัน หรืออยู่แยกกันในเขตท้องที่ใดก็ได้ แต่ที่ดินทุกผืนจะต้องอยู่ในเขตจังหวัดเดียวกัน ซึ่ง

(1) ที่ดินแต่ละผืนอาจจะใช้ทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน เพื่อการผลิตทางการเกษตรก็ได้

(2) ที่ดินแต่ละผืนอาจมีเนื้อที่เพียงเล็กน้อย เช่น คอกสัตว์ ที่เพาะเห็ด ที่เลี้ยงกล้วยไม้ หรือบ่อเลี้ยงปลาน้ำจืด เป็นต้น

4) การดำเนินงานต้องอยู่ภายใต้การบริหารหรือการจัดการอันเดียวกัน ซึ่งอาจดำเนินการโดยครัวเรือนเดียว หรือครัวเรือนตั้งแต่ 2 ครัวเรือนขึ้นไป หรือบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ที่อยู่ต่างครัวเรือนกัน หรือบริษัท/ห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล หรือหน่วยงานของรัฐ หรือดำเนินงานในลักษณะอื่นๆ เช่น กลุ่มเกษตรกร เป็นต้น

## 2. เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร

หมายถึง เนื้อที่รวมของที่ดินทุกผืนภายในจังหวัดที่ผู้ถือครองถือครองอยู่และใช้ทำการเกษตร (เพาะปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด ทำนาเกลือสมุทร) ซึ่งที่ดินดังกล่าวผู้ถือครองอาจเป็นเจ้าของ เช่า หรือทำปรีในที่สาธารณะ/ป่าสงวน/ที่ของผู้อื่น ก็ได้

ที่ดินที่ใช้ทำการเกษตรผืนใด มีบริเวณลานใน ไร่ นา ยุ้งฉาง โรงเก็บเครื่องมือเครื่องใช้ บ้านและบริเวณบ้าน ป่า คันบ่อ ฯลฯ อยู่ด้วย ให้รวมเนื้อที่ดังกล่าวเข้าไปด้วย

**รวม** ที่ดินทั้งผืนที่เคยใช้ทำการเกษตร แต่พักทิ้งไว้ไม่มีการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด และทำนาเกลือสมุทร ตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไปแต่ไม่ถึง 5 ปี

**ไม่รวม** ที่ดินทั้งผืน ซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

1) ให้ผู้อื่นเช่าหรือยอมให้ผู้อื่นทำประโยชน์โดยไม่คิดค่าเช่า

2) เคยใช้ทำการเกษตร แต่พักทิ้งตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไป

3) เป็นที่ปลูกบ้าน สิ่งปลูกสร้าง และป่าขึ้นเองตามธรรมชาติ

## 3. การถือครองที่ดิน

หมายถึง สิทธิในการครอบครองหรือใช้ที่ดินเพื่อทำการเกษตร ในลักษณะต่างๆ ของผู้ถือครอง อาจเป็นเนื้อที่ของตนเอง หรือเป็นเนื้อที่ไม่ใช่ของตนเอง เช่น เป็นเจ้าของ เช่า หรือถือครองที่ดินในลักษณะอื่น ซึ่งผู้ถือครองอาจจะถือครองที่ดินในลักษณะเดียว เช่น เป็นเจ้าของ อย่างเดียว หรือเช่าอย่างเดียว หรืออาจจะถือครองที่ดินมากกว่าหนึ่งลักษณะ เช่น เป็นเจ้าของและเช่า หรือเช่า และถือครองในลักษณะอื่นรวมกัน เป็นต้น

การถือครองที่ดิน จำแนกตามลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

### 3.1 เนื้อที่ของตนเอง

1) เป็นเจ้าของ หมายถึง

ก. มีหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน ดังต่อไปนี้

(1) โฉนดที่ดิน (น.ส.4) โฉนดแผนที่ โฉนดตราจอง ตราจองที่ตราว่าได้ทำประโยชน์แล้ว

(2) น.ส.5 (ใบไต่สวน) คือ หนังสือแสดงการสอบสวน เพื่อออกโฉนดที่ดิน

(3) น.ส.3 หรือ น.ส.3 ก. หรือ น.ส.

ข. คือหนังสือรับรองการทำประโยชน์

(4) ส.ป.ก. 4-01 คือ หนังสือให้เข้าทำประโยชน์ในที่ดินตามกฎหมายการปฏิรูปที่ดิน

(5) น.ค. คือ หนังสือให้เข้าทำประโยชน์ ในนิคมสร้างตนเองของกรมประชาสงเคราะห์ ซึ่งกรมประชาสงเคราะห์อาจมอบหมายให้หน่วยงานอื่นดำเนินการก็ได้

(6) ส.ท.ก. คือ หนังสือแสดงสิทธิที่ดินทำกินออกโดยกรมป่าไม้ อนุญาตให้บุคคลเข้าทำประโยชน์ หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติเป็นการชั่วคราว

(7) ก.ส.น. คือ หนังสือให้เข้าทำประโยชน์ โดยกรมส่งเสริมสหกรณ์

(8) น.ส.2 (ใบจอง) คือ หนังสือที่อนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ในที่ดินที่รัฐจัดให้

(9) ส.ค.1 คือ หนังสือแสดงสิทธิการครอบครองที่ดินมือเปล่า

(10) ใบ ภ.บ.ท. คือ ใบเสร็จเสียภาษีบำรุงท้องที่ เป็นหลักฐานแสดงการเสียภาษี

(11) อนุญาต 3(อ.3) คือ ใบอนุญาต ซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่ออกให้แก่บุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ทำประมง หรือทำเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในที่อนุญาต

**ข. เข้าครอบครองที่ดินเสมือนเป็นเจ้าของ ซึ่งได้แก่**

(1) ได้รับมรดกตกทอด แต่ยังไม่ได้เปลี่ยนแปลงชื่อตามกฎหมาย

(2) เข้าครอบครองที่ดินของเอกชนที่มีหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน(โฉนด) โดยสงบเปิดเผยด้วยเจตนาเป็นเจ้าของ โดยไม่เสียค่าเช่าและไม่ได้รับการขัดขวางใด ๆ ทั้งสิ้นเป็นเวลา 10 ปีขึ้นไป

(3) แย่งการครอบครองที่ดินของเอกชนที่ไม่มีโฉนดที่ดิน ด้วยเจตนายึดถือเพื่อตน โดยไม่ถูกฟ้องคดีเอาคืนการครอบครองภายใน 1 ปี

### 3.2 เนื้อที่ไม่ใช่ของตนเอง

#### 1) เช่า

หมายถึง ผู้ถือครองเช่าที่ดินจากผู้อื่นทำการเกษตร โดยไม่คำนึงถึงลักษณะการจ่ายค่าเช่า ซึ่งอาจจ่ายเป็นเงินสด หรือผลผลิต หรืออื่น ๆ ก็ได้

#### 2) ได้ทำฟรี/ที่สาธารณะ/ที่ป่าสงวน/ ที่ป่าเสื่อมโทรม

หมายถึง ที่ดินที่ผู้ถือครองเข้าไปทำการเกษตร โดยไม่มีกรรมสิทธิ์หรือไม่ได้จ่ายค่าเช่า เช่น ที่ดินในเขตป่าสงวน ที่สาธารณะ ที่ดินที่บุคคลอื่นอนุญาตให้ทำประโยชน์ได้โดยไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทน เป็นต้น

## 11. การพัฒนาการจัดเก็บข้อมูลสำมะโนการเกษตรด้วย Tablet

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่มาช่วย ดังนี้

1. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พกพาขนาดกลาง (Tablet) บันทึกข้อมูลแทนการใช้แบบสอบถามกระดาษ ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานในสนามมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น คือ

1.1 สามารถตรวจสอบความสอดคล้อง/ถูกต้อง ของข้อมูลได้ทันทีในขณะที่ปฏิบัติงานสนาม

1.2 ลดเวลาในการบันทึกข้อมูลจึงทำให้ประมวผล และนำเสนอผลได้เร็วขึ้น

1.3 สามารถแสดงพิกัด (GPS) การเดินในพื้นที่ของพนักงานแฉงนับแต่ละคน ซึ่งเป็นการควบคุมคุณภาพการปฏิบัติงานของพนักงานแฉงนับว่าได้ไปในเขตปฏิบัติงานที่ได้มอบหมายถูกต้อง (Quality Control)

1.4 สามารถส่งข้อมูลขึ้น Server ในระบบ Cloud ได้ทันที

2. ใช้ Web Application ติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานสนาม ณ เวลาปัจจุบัน

2.1 สามารถติดตามการออกปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ของพนักงานแฉงนับแต่ละคน โดยแสดงข้อมูลในแต่ละเขตปฏิบัติงานบนแผนที่

2.2 สามารถดูความก้าวหน้าของการทำงานแต่ละคนได้ทุกระดับ ตั้งแต่ระดับพนักงานแฉงนับเจ้าหน้าที่วิชาการ และเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ทันที ในกรณีทำงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย หรือล่าช้า

## 12. การประมวลผล

หลังจากที่เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่อง Tablet และผ่านการตรวจสอบขั้นต้นจากงานสนามแล้ว ข้อมูลจะถูกส่งขึ้น Server เพื่อให้เจ้าหน้าที่วิชาการตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้อง และความแนบเนียนของข้อมูลทุกรายการ

อย่างละเอียดเป็นรายครัวเรือน แล้วยืนยันข้อมูลดังกล่าว เพื่อให้เจ้าหน้าที่สถิติประจำจังหวัดตรวจสอบความถูกต้อง ความแม่นยำ และความครบถ้วนอีกครั้งหนึ่ง เพื่อยืนยันความสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมดของจังหวัดที่อยู่ใน Server หลังจากนั้นจะประมวลผลในรูปตาราง เพื่อจัดทำเป็น รายงานผลในระดับจังหวัด ภาค และทั่วราชอาณาจักรต่อไป

สำหรับข้อมูลระดับพื้นที่ย่อยต่ำสุดถึงระดับ หมู่บ้าน ผู้สนใจสามารถติดต่อขอได้ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ

### 13. การประเมินผลข้อมูลสำมะโน

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลสำมะโนการเกษตรเสร็จสิ้นแล้ว สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ทำการประเมินผลข้อมูลสำมะโนการเกษตรที่ได้ โดยการส่งเจ้าหน้าที่ของสำนักงานสถิติแห่งชาติออกไปทำการสำรวจซ้ำ (Post Enumeration Survey : PES) ในครัวเรือนทุกครัวเรือนจากเขตแฉงนั้บตัวอย่างทั่วประเทศ โดยระเบียบวิธีการเลือกตัวอย่างแบบ Stratified Single-Stage Sampling โดยมีกลุ่มจังหวัดของภาคเป็น สตราตรัม ซึ่งมีทั้งสิ้น 4 สตราตรัม คือ ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และ จังหวัดเป็นสตราตรัมย่อย ในแต่ละจังหวัดได้ทำการเลือกเขตแฉงนั้บตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ (Systematic Sampling) จำนวน 1,722 เขตแฉงนั้บ ซึ่งหลังจากปฏิบัติงานเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว จะทำการ สอบเทียบ (Matching) ข้อมูลของสำมะโน กับการสำรวจซ้ำ เพื่อนำผลสอบเทียบไปวิเคราะห์และประเมินความ คลาดเคลื่อนของคู้มรวม (Coverage error) และ ความคลาดเคลื่อนของเนื้อหา (Content error) เช่น การ เลี้ยงปศุสัตว์ การปลูกข้าว การปลูกยางพารา การปลูกพืช ยืนต้น ไม้ผลและสวนป่า และการปลูกพืชไร่ เป็นต้น

### 14. การนำเสนอผลและการเผยแพร่ข้อมูล

1. การนำเสนอผล สำนักงานสถิติแห่งชาติจะ เสนอรายงานผล ดังนี้

1) รายงานผลเบื้องต้น เป็นการประมวลผล จากแบบนับจุดของแบบครัวเรือน เพื่อเสนอผลใน ภาพรวมระดับจังหวัด ภาค และทั่วราชอาณาจักร

2) รายงานผลล่วงหน้า (ประมวลผล 1% จากแบบแฉงนั้บ) เป็นการประมวลผลจากแบบแฉงนั้บของครัวเรือนตัวอย่าง เพื่อเสนอผลในรายละเอียด ระดับภาค และทั่วราชอาณาจักร เพื่อให้ผู้สนใจได้ใช้ข้อมูล ก่อนที่รายงานฉบับสมบูรณ์จะแล้วเสร็จ

3) รายงานผลฉบับสมบูรณ์ (ประมวลผล 100% จากแบบแฉงนั้บ) เป็นการประมวลผลจากแบบ แฉงนั้บของครัวเรือนทั้งหมด เพื่อเสนอผลในรายละเอียด ระดับจังหวัด ภาค และทั่วราชอาณาจักร

2. การเผยแพร่ข้อมูล ข้อมูลสำมะโน การเกษตร จะเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

1) ในรูปแบบเอกสาร รายงาน แผ่นพับ CD – ROM

2) ระบบอินเทอร์เน็ต (<http://www.nso.go.th>)

3) ระบบคลังข้อมูล (Data Warehouse)

4) ระบบภูมิสารสนเทศสถิติ (Geographic Information System : GIS)

## บทที่ 2

### สรุปผลสำมะโน

#### 1. จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร

จากการทำสำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2556 พบว่า จังหวัดกาฬสินธุ์มีผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น 139,544 ราย คราวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 50.5 ของครัวเรือนทั้งจังหวัด<sup>1/</sup> โดยลักษณะการทำเกษตรส่วนใหญ่ ทำการเพาะปลูกพืช ร้อยละ 98.3 รองลงมาเป็นการเลี้ยงปศุสัตว์ ร้อยละ 17.1 และ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด ร้อยละ 2.6

ผู้ถือครองทำการเกษตรร้อยละ 13.4 อยู่ในอำเภอยางตลาด รองลงมาอยู่ในอำเภอเมือง (ร้อยละ 11.7) อำเภอกุฉินารายณ์ (ร้อยละ 10.4) อำเภอกมลาไสย (ร้อยละ 7.5) และอำเภอหนองกุงศรี (ร้อยละ 6.5) อำเภอสมเด็จ (ร้อยละ 5.9) อำเภอห้วยเม็ก (ร้อยละ 5.6) อำเภอคำม่วง (ร้อยละ 5.2) อำเภอสหัสขันธ์และอำเภอเขาวงมีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 4.3) อำเภอนามน (ร้อยละ 4.0) อำเภอนาคู (ร้อยละ 3.9) อำเภอท่าคันโท (ร้อยละ 3.6) อำเภอห้วยผึ้ง (ร้อยละ 3.2) อำเภอฆ้องชัย (ร้อยละ 3.0) อำเภอสามชัย (ร้อยละ 2.9) อำเภอดอนจาน (ร้อยละ 2.8) และอำเภอร่องคำ (ร้อยละ 1.8 ) ตามลำดับ

หากพิจารณาลักษณะการทำเกษตรเป็นรายอำเภอ พบว่า ผู้ถือครองที่ทำกรเพาะปลูกพืช อยู่ในอำเภอยางตลาดมากที่สุด (ร้อยละ 13.3) รองลงมาคือ อำเภอเมือง (ร้อยละ 11.7) อำเภอกุฉินารายณ์ (ร้อยละ 10.5) อำเภอกมลาไสย (ร้อยละ 7.5) อำเภอหนองกุงศรี (ร้อยละ 6.4) อำเภอสมเด็จ (ร้อยละ 6.0) อำเภอห้วยเม็ก (ร้อยละ 5.6) อำเภอคำม่วง (ร้อยละ 5.2) อำเภอเขาวง (ร้อยละ 4.4) อำเภอสหัสขันธ์ (ร้อยละ 4.2) อำเภอนามนและอำเภอนาคูมีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 3.9) อำเภอท่าคันโท (ร้อยละ 3.5)

อำเภอห้วยผึ้ง (ร้อยละ 3.3) อำเภอฆ้องชัย (ร้อยละ 3.1) อำเภอสามชัย (ร้อยละ 2.9 ) อำเภอดอนจาน (ร้อยละ 2.8) และอำเภอร่องคำ (ร้อยละ 1.8) ตามลำดับ ผู้ถือครองที่เลี้ยงปศุสัตว์ส่วนใหญ่ อยู่ในอำเภอเมือง และอำเภอยางตลาดมีสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 12.8 (ร้อยละ 12.8) รองลงมาคือ อำเภอสหัสขันธ์ มีสัดส่วนเท่ากันกับ อำเภอสมเด็จ (ร้อยละ 8.5) อำเภอกุฉินารายณ์ (ร้อยละ 7.4) อำเภอหนองกุงศรี (ร้อยละ 5.7) อำเภอกมลาไสย (ร้อยละ 5.5) อำเภอเขาวง (ร้อยละ 5.4) อำเภอนามน (ร้อยละ 4.9) อำเภอร่องคำและอำเภอท่าคันโทมีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 4.3) อำเภอคำม่วง (ร้อยละ 3.9 ) อำเภอห้วยเม็ก (ร้อยละ 3.8) อำเภอฆ้องชัย (ร้อยละ 3.1) อำเภอนาคู (ร้อยละ 2.7) อำเภอห้วยผึ้ง (ร้อยละ 2.5) อำเภอดอนจาน (ร้อยละ 2.4) และอำเภอสามชัย (ร้อยละ 1.8) ตามลำดับ สำหรับ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืดมีมากที่สุด ในอำเภอยางตลาด (ร้อยละ 30.6) รองลงมาคือ อำเภอหนองกุงศรี (ร้อยละ 9.6) อำเภอเมือง (ร้อยละ 8.6) อำเภอห้วยเม็ก (ร้อยละ 7.0) อำเภอเขาวง (ร้อยละ 5.8) อำเภอกมลาไสย (ร้อยละ 5.1) อำเภอสมเด็จ (ร้อยละ 4.5) อำเภอกุฉินารายณ์ (ร้อยละ 4.3) อำเภอห้วยผึ้ง (ร้อยละ 3.9) อำเภอสหัสขันธ์ (ร้อยละ 3.8) อำเภอคำม่วง (ร้อยละ 3.7) อำเภอท่าคันโท (ร้อยละ 3.6) อำเภอนามน (ร้อยละ 2.6) อำเภอนาคูและอำเภอดอนจานมีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 2.2) อำเภอร่องคำ (ร้อยละ 1.5) อำเภอสามชัยและอำเภอฆ้องชัยมีสัดส่วนเท่ากัน (ร้อยละ 0.5)

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการทำเกษตรและอำเภอ

เขตการปกครอง และอำเภอ	รวม		ลักษณะการทำเกษตร <sup>2/</sup>					
			การเพาะปลูกพืช		การเลี้ยงปศุสัตว์		การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในพื้นที่น้ำจืด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ถือครอง	139,544	100.0	137,169 (98.3)	100.0	23,851 (17.1)	100.0	3,662 (2.6)	100.0
อำเภอ								
อำเภอเมือง	16,460	11.7	16,093	11.7	3,041	12.8	316	8.6
อำเภอนามน	5,585	4.0	5,394	3.9	1,160	4.9	94	2.6
อำเภอกมลาไสย	10,443	7.5	10,336	7.5	1,317	5.5	188	5.1
อำเภอร่องคำ	2,502	1.8	2,431	1.8	1,036	4.3	55	1.5
อำเภอกุฉินารายณ์	14,499	10.4	14,433	10.5	1,747	7.4	156	4.3
อำเภอเขาวง	6,052	4.3	5,999	4.4	1,283	5.4	211	5.8
อำเภอยางตลาด	18,640	13.4	18,230	13.3	3,042	12.8	1,119	30.6
อำเภอห้วยเม็ก	7,784	5.6	7,731	5.6	898	3.8	257	7.0
อำเภอเสหัสขันธ์	5,994	4.3	5,796	4.2	2,025	8.5	139	3.8
อำเภอคำม่วง	7,229	5.2	7,068	5.2	938	3.9	137	3.7
อำเภอท่าคันโท	5,014	3.6	4,844	3.5	1,037	4.3	133	3.6
อำเภอหนองกุงศรี	9,022	6.5	8,729	6.4	1,361	5.7	350	9.6
อำเภอสมเด็จ	8,241	5.9	8,165	6.0	2,028	8.5	166	4.5
อำเภอห้วยผึ้ง	4,487	3.2	4,458	3.3	604	2.5	143	3.9
อำเภอสามชัย	4,041	2.9	4,015	2.9	362	1.5	20	0.5
อำเภอนาคู	5,408	3.9	5,382	3.9	649	2.7	79	2.2
อำเภอคอนจัน	3,899	2.8	3,846	2.8	581	2.4	79	2.2
อำเภอฆ้องชัย	4,244	3.0	4,219	3.1	742	3.1	20	0.5

<sup>1/</sup> ครุฑเรือนทั้งจังหวัด ปี 2556 มีจำนวน 276,497 ครุฑเรือน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย)

<sup>2/</sup> ลักษณะการทำเกษตร ตอบได้มากกว่า 1 ประเภท

## 2. ลักษณะการดำเนินงานและขนาดเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร

ผู้ถือครองทำการเกษตรในจังหวัดกาฬสินธุ์ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.3) ทำการเกษตรโดยการปลูกพืชเป็นหลัก ซึ่งอาจจะเป็นการปลูกพืชอย่างเดียวหรือปลูกพืชร่วมกับการทำการเกษตรในลักษณะอื่นด้วย โดยผู้ถือครองที่ทำการเกษตรประเภทเดียวมีร้อยละ 82.9 โดยทำการเพาะปลูกพืชมากที่สุดมีถึงร้อยละ 81.3 รองลงมาเป็นการเลี้ยงปศุสัตว์ ร้อยละ 1.4 และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ในพื้นที่น้ำจืด มีร้อยละ 0.2 สำหรับ ผู้ถือครองที่ทำการเกษตร 2 ประเภท และตั้งแต่ 3 ประเภทขึ้นไป มีร้อยละ 16.1 และ 1.0 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงขนาดเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร พบว่า ผู้ถือครองทำการเกษตรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 92.9) มีเนื้อที่ถือครองขนาดต่ำกว่า 40 ไร่ ซึ่งในจำนวนนี้ ร้อยละ 53.6 เป็นผู้ถือครองที่มีเนื้อที่ขนาด 10 - 39 ไร่ สำหรับผู้ถือครองทำการเกษตรที่ถือครองเนื้อที่ขนาดใหญ่ (140 ไร่ขึ้นไป) มีเพียง ร้อยละ 0.2 เท่านั้น

ตาราง 2 ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการดำเนินงานและขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น</b>	<b>139,544</b>	<b>100.0</b>
<b>ลักษณะการดำเนินงาน</b>		
ทำการเกษตรประเภทเดียว	115,747	82.9
เพาะปลูกพืช	113,468	81.3
เลี้ยงปศุสัตว์	1,893	1.4
เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด	386	0.2
ทำการเกษตร 2 ประเภท	22,456	16.1
เพาะปลูกพืชและเลี้ยงปศุสัตว์	20,521	14.7
เพาะปลูกพืชและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด	1,839	1.3
เลี้ยงปศุสัตว์และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด	96	0.1
ทำการเกษตรตั้งแต่ 3 ประเภทขึ้นไป	1,341	1.0
เพาะปลูกพืช เลี้ยงปศุสัตว์และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด	1,341	1.0
<b>ขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น (ไร่)</b>	<b>139,544</b>	<b>100.0</b>
ต่ำกว่า 2	3,135	2.2
2 - 5	25,740	18.4
6 - 9	26,066	18.7
10 - 19	44,901	32.2
20 - 39	29,814	21.4
40 - 59	6,661	4.8
60 - 139	2,976	2.1
140 ขึ้นไป	251	0.2

### 3. ลักษณะการถือครองที่ดินและหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

ผู้ถือครองทำการเกษตรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 87.4) ทำการเกษตรในเนื้อที่ของตนเองอย่างเดียว ผู้ถือครองร้อยละ 7.4 ทำการเกษตรในเนื้อที่ของตนเองและทำการเกษตรในเนื้อที่ของผู้อื่นด้วย สำหรับผู้ที่ทำการเกษตรโดยไม่มีเนื้อที่ถือครองเป็นของตนเองเลยมีร้อยละ 5.2

เมื่อพิจารณาหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในเนื้อที่ของตนเองนั้น พบว่า ผู้ถือครองที่ทำการเกษตรในที่ดินที่มีหนังสือสำคัญแสดงเป็นกรรมสิทธิ์เป็นโฉนด/ ตราจอง/ นส.5/ นส.3/ และ นส.3ก. นส.3ข. มีร้อยละ 81.5 สำหรับผู้ทำการเกษตรในที่ดินที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐ เช่น สปก.4-01/ นค./ สทก./ กสน./ นส.2/ สค.1 มีร้อยละ 14.9 และ ผู้ที่ทำการเกษตรในที่ดินที่มีเพียงใบแสดงการเสียภาษีบำรุงท้องที่ ภบท. และใบอนุญาต อ.3 มีร้อยละ 3.6

#### ตาราง 3 ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดินและหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น	139,544	100.0
ลักษณะการถือครองที่ดิน		
เนื้อที่ของตนเอง	121,915	87.4
เป็นเจ้าของ	121,915	87.4
เนื้อที่ไม่ใช่ของตนเอง	7,353	5.2
เช่า	2,848	2.0
ได้ทำพิธี/ที่สาธารณะ/ที่ป่าสงวน/ ที่ป่าเสื่อมโทรม	4,209	3.0
เช่าและได้ทำพิธีฯ	296	0.2
เนื้อที่ของตนเองและไม่ใช่ของ ตนเอง	10,276	7.4
หนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดิน <sup>3/</sup> (เฉพาะเนื้อที่ของตนเอง)		
โฉนด (นส.4)/ ตราจอง/ นส.5/ นส.3/ นส.3ก./ นส.3ข.	116,220	81.5
สปก.4-01/ นค./ สทก./ กสน.	20,613	14.5
นส.2/ สค.1	569	0.4
ภบท./ อ.3	5,210	3.6

<sup>3/</sup> ผู้ถือครอง 1 รายอาจรายงานตามหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์ในที่ดินมากกว่า 1 ประเภท

### 4. เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และลักษณะการถือครองที่ดิน

จากเนื้อที่ถือครองทำการเกษตรทั้งจังหวัด 2,297,869 ไร่ พบว่า เนื้อที่เกินครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 61.3) เป็นที่ปลูกข้าว รองลงมาเป็นที่ปลูกพืชไร่ (ร้อยละ 28.2) เป็นที่ปลูกยางพารา (ร้อยละ 7.0) เป็นที่ปลูกพืชยืนต้นและไม้ผล/ที่ปลูกสวนป่า (ร้อยละ 1.4) ที่อื่นๆ (ร้อยละ 1.3) เป็นที่ปลูกพืชผัก สมุนไพรและไม้ดอกไม้ประดับและทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ (ร้อยละ 0.1) ตามลำดับ

ส่วนลักษณะการถือครองที่ดิน พบว่า เนื้อที่ถือครองที่ใช้ทำการเกษตรนั้น ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.6) เป็นเนื้อที่ของตนเอง

#### ตาราง 4 เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และลักษณะการถือครองที่ดิน

รายการ	เนื้อที่ (ไร่)	ร้อยละ
เนื้อที่ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น	2,297,869	100.0
การใช้ประโยชน์ในที่ดิน		
ที่ปลูกข้าว	1,407,392	61.3
ที่ปลูกยางพารา	161,666	7.0
ที่ปลูกพืชยืนต้นและไม้ผล / ที่ปลูกสวนป่า	32,437	1.4
ที่ปลูกพืชไร่	648,323	28.2
ที่ปลูกพืชผัก สมุนไพร และ ไม้ดอกไม้ประดับ	2,583	0.1
ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	1,665	0.1
ที่เลี้ยงปศุสัตว์ (คอกสัตว์)	5,358	0.3
ที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด	8,698	0.3
ที่อื่น ๆ	29,747	1.3
ลักษณะการถือครองที่ดิน	2,297,869	100.0
เนื้อที่ของตนเอง	2,058,487	89.6
เนื้อที่ไม่ใช่ของตนเอง	239,382	10.4

## 5. การใช้ปุ๋ยและการป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช

ผู้ถือครองทำการเกษตรที่ปลูกพืชส่วนใหญ่ (ร้อยละ 98.4) มีการใช้ปุ๋ย ซึ่งในจำนวนนี้เกือบทั้งหมด (ร้อยละ 96.7) เป็นการใส่ปุ๋ยเคมี โดยมีผู้ที่ใส่ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวร้อยละ 62.1 ส่วนที่ใช้ปุ๋ยชีวภาพหรือ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียวมีสัดส่วนเท่ากันคือ ร้อยละ 0.6 นอกนั้นเป็นการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอื่น ๆ

ร้อยละ 34.6 และใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยชีวภาพ ร้อยละ 0.5 โดยผู้ถือครองมีปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีเฉลี่ย 52.9 กก./ไร่

สำหรับการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชพบว่า ผู้ถือครองที่ปลูกพืช ร้อยละ 31.8 มีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ซึ่งวิธีการที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นการใช้สารเคมี (ร้อยละ 29.1)

ตาราง 5 ผู้ถือครองที่ปลูกพืช จำแนกตามการใช้ปุ๋ยและการป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช และเนื้อที่เพาะปลูกที่ใส่ปุ๋ยเคมี และปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกพืช</b>	<b>136,904</b>	<b>100.0</b>
<b>การใช้ปุ๋ย</b>		
ไม่ใช้ปุ๋ย	2,231	1.6
ใช้ปุ๋ย <sup>4/</sup>	134,673	98.4
ปุ๋ยเคมี	84,952	62.1
ปุ๋ยอินทรีย์	792	0.6
ปุ๋ยชีวภาพ	815	0.6
ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอื่น ๆ	47,429	34.6
ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ	685	0.5
<b>การป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช</b>	<b>136,904</b>	<b>100.0</b>
ไม่มีการป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช	93,318	68.2
มีการป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช <sup>4/</sup>	43,586	31.8
ใช้สารเคมี	39,894	29.1
ใช้สารธรรมชาติ	3,842	2.8
ใช้ศัตรูธรรมชาติ	1,372	1.0
ใช้วิธีอื่น ๆ	7,488	5.5
<b>2. เนื้อที่เพาะปลูกที่ใส่ปุ๋ยเคมี (ไร่)</b>	<b>2,158,418</b>	<b>-</b>
<b>3. ปริมาณปุ๋ยเคมีที่ใช้ (1,000 กก.)</b>	<b>114,090</b>	<b>-</b>
เฉลี่ยต่อไร่ (กก.)	52.9	-

4/ ผู้ถือครอง 1 ราย อาจจะใช้ปุ๋ยมากกว่า 1 วิธี



## 6. ลักษณะทางด้านประชากรและการทำงาน

จากตาราง 6 แสดงให้เห็นว่าผู้ถือครองทำการเกษตรที่เป็นบุคคลธรรมดา เป็นชายมากกว่าหญิง คือ เป็นชายร้อยละ 61.2 และหญิงร้อยละ 38.8 เมื่อพิจารณาตามช่วงอายุ พบว่า ผู้ถือครองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96.4) มีอายุ 35 ปีขึ้นไป โดยอยู่ในช่วงอายุ 35 - 64 ปี ร้อยละ 77.7 และเป็นผู้ถือครองที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปถึง ร้อยละ 18.7

ตาราง 6 ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามเพศและหมวดอายุ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไม่รวมบริษัท)	139,415	100.0
<b>เพศ</b>		
ชาย	85,379	61.2
หญิง	54,036	38.8
<b>หมวดอายุ</b>		
15 - 19	88	0.1
20 - 24	394	0.3
25 - 34	4,523	3.2
35 - 44	25,510	18.3
45 - 54	44,896	32.2
55 - 64	37,985	27.2
65 - 69	12,503	9.0
70 ปีขึ้นไป	13,516	9.7

จังหวัดกาฬสินธุ์มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น 517,750 คน คิดเป็นร้อยละ 52.6 ของประชากรทั้งจังหวัด<sup>5/</sup> โดยเป็นหญิงมากกว่าชายเล็กน้อย คือ ร้อยละ 50.6 และ 49.4 ตามลำดับ มีจำนวนสมาชิกเฉลี่ยครัวเรือนละ 3.7 คน สำหรับอัตราส่วน ฟังฟังของครัวเรือน<sup>6/</sup> เป็นร้อยละ 43.9

เมื่อพิจารณาลักษณะการทำงานของสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.5) ทำงานเชิงเศรษฐกิจ โดยเป็นผู้ที่ทำงานเกษตรในที่ถือครองมากถึง ร้อยละ 78.5 ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ที่ทำงานเกษตรในที่ถือครองอย่างเดียว ร้อยละ 39.8 ทำงานเกษตรในที่ถือครองและทำงานอื่นด้วย ร้อยละ 38.7 ขณะที่ผู้ไม่ทำงานเกษตรในที่ถือครองเลยมีเพียงร้อยละ 11.5

ตาราง 7 สมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามเพศ หมวดอายุ และลักษณะการทำงาน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งสิ้น (ไม่รวมบริษัท)</b>	<b>517,750</b>	<b>100.0</b>
เฉลี่ยต่อครัวเรือน	3.7	
<b>เพศ</b>		
ชาย	255,672	49.4
หญิง	262,078	50.6
<b>หมวดอายุ</b>		
ต่ำกว่า 15	73,835	14.3
15 - 24	59,685	11.4
25 - 34	69,554	13.5
35 - 44	96,238	18.6
45 - 54	100,916	19.5
55 - 64	67,802	13.1
65 - 69	21,262	4.1
70 ปีขึ้นไป	28,458	5.5
<b>2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป</b>	<b>476,187</b>	<b>100.0</b>
<b>ลักษณะการทำงาน</b>		
<b>ทำงานเชิงเศรษฐกิจ</b>	<b>421,558</b>	<b>88.5</b>
ทำงานเกษตรในที่ถือครองอย่างเดียว	189,404	39.8
ทำงานเกษตรในที่ถือครองเป็นหลักและทำงานอื่นด้วย	119,149	25.0
ทำงานอื่นเป็นหลักและทำงานเกษตรในที่ถือครองด้วย	65,602	13.7
ทำงานอื่นเป็นหลัก (ไม่ทำงานเกษตรในที่ถือครอง)	47,403	10.0
<b>ไม่ทำงานเชิงเศรษฐกิจ</b>	<b>54,629</b>	<b>11.5</b>

<sup>5/</sup> ประชากรทั้งจังหวัด ปี 2556 มีจำนวน 980,158 คน (กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย)

<sup>6/</sup> อัตราส่วนฟังฟัง =  $\frac{\text{จำนวนเด็ก (อายุต่ำกว่า 15 ปี) และคนชรา (อายุ 60 ปีขึ้นไป)}}{\text{ผู้ที่อยู่ในกำลังแรงงาน (อายุ 15 - 59 ปี)}} \times 100$

## 7. การศึกษาของผู้ถือครองทำการเกษตร

เมื่อพิจารณาการศึกษาของผู้ถือครองจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่าส่วนใหญ่ (ร้อยละ 63.8) มีการศึกษาระดับประถมศึกษา รองลงมาคือระดับการศึกษาต่ำกว่าประถม (ร้อยละ 16.1) ระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 15.2) ระดับการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่า (ร้อยละ 2.5) ระดับปวช./ ปวส./ ฝึกหัดครู (รวมอนุปริญญาทุกสาขา) (ร้อยละ 2.0) ไม่มีการศึกษาและการศึกษาอื่น ๆ มีสัดส่วนเท่ากัน คือ ร้อยละ 0.2

ตาราง 8 อัตราร้อยละของการศึกษาของผู้ถือครองทำการเกษตร

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
การศึกษาของผู้ถือครองทำการเกษตร	139,431	100.0
ไม่มีการศึกษา	318	0.2
ต่ำกว่าประถมศึกษา	22,361	16.1
ประถมศึกษา	88,920	63.8
มัธยมศึกษา	21,246	15.2
ปวช./ ปวส./ ฝึกหัดครู (รวม อนุปริญญาทุกสาขา)	2,804	2.0
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	3,519	2.5
อื่น ๆ	263	0.2

## 8. รายได้และหนี้สินของครัวเรือน

ผู้ถือครองทำการเกษตรเกินกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 64.7) มีรายได้ของครัวเรือนจากการเกษตรและจากแหล่งอื่นขณะที่ผู้ที่มีรายได้มาจากการทำการเกษตรอย่างเดียว ร้อยละ 35.3 โดยผู้ถือครองมีรายได้จากผลผลิตเกษตรอยู่ในช่วง 20,001-50,000 บาท มากที่สุด (ร้อยละ 31.8) รองลงมาคือ รายได้ 50,001-100,000 บาท และ 100,001-500,000 บาท ร้อยละ 29.0 และ 17.5 ตามลำดับ

ตาราง 9 ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามรายได้ของครัวเรือน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไม่รวมบริษัทฯ)	139,431	100.0
แหล่งที่มาของรายได้ของครัวเรือน		
จากการเกษตรอย่างเดียว	49,274	35.3
จากการเกษตรและจากแหล่งอื่น	90,157	64.7
ส่วนใหญ่จากการเกษตร	44,646	32.0
ส่วนใหญ่จากการรับจ้างทำงานเกษตร	6,505	4.7
ส่วนใหญ่จากแหล่งอื่น	39,006	28.0
จำแนกตามรายได้จากผลผลิตทางการเกษตร	139,431	100.0
ยังไม่มีผลผลิตจากการเกษตร	2,006	1.4
มีรายได้จากผลผลิต (บาท)		
ต่ำกว่า 5,001	3,106	2.2
5,001 - 10,000	7,389	5.3
10,001 - 20,000	15,181	10.9
20,001 - 50,000	44,214	31.8
50,001 - 100,000	40,492	29.0
100,001 - 500,000	24,462	17.5
500,001 - 1,000,000	1,896	1.4
1,000,001 ขึ้นไป	685	0.5

สำหรับหนี้สิน พบว่าผู้ถือครองฯ ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 59.2) มีหนี้สิน ร้อยละ 40.8 ไม่มีหนี้สิน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นหนี้สินเพื่อการเกษตรถึง ร้อยละ 51.0 มีจำนวนเงินที่เป็นหนี้เพื่อการเกษตรทั้งสิ้น 6,184 ล้านบาท หรือเฉลี่ย 86,842 บาท/ครัวเรือนที่เป็นหนี้เพื่อการเกษตร

เมื่อพิจารณาจำนวนหนี้สินทั้งหมดของครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร พบว่า ร้อยละ 96.5 เป็นหนี้ในระบบ เป็นหนี้นอกระบบเพียงร้อยละ 3.5 โดยแหล่งเงินกู้ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.0) มาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และยังคงมีหนี้จากกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติอีกร้อยละ 9.7

#### ตาราง 10 ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามหนี้สินเพื่อการเกษตร และจำนวนเงินที่เป็นหนี้เพื่อ การเกษตร จำแนกตามแหล่งเงินกู้

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น (ไม่รวมบริษัทฯ)</b>	<b>139,431</b>	<b>100.0</b>
หนี้สินเพื่อการเกษตร		
ไม่มีหนี้สิน	56,825	40.8
มีหนี้สิน	82,606	59.2
เพื่อการเกษตร	68,148	48.8
นอกการเกษตร	11,394	8.2
เพื่อการเกษตรและนอกการเกษตร	3,064	2.2
<b>2. จำนวนเงินที่เป็นหนี้เพื่อการเกษตร (ล้านบาท)</b>	<b>6,184,184,153</b>	<b>100.0</b>
แหล่งเงินกู้		
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร	4,393,546,040	71.0
ธนาคารอื่น ๆ / สถาบันการเงิน	288,823,638	4.6
สหกรณ์ / กลุ่มเกษตรกร	591,524,148	9.6
กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ	598,193,547	9.7
หน่วยงานราชการอื่น ๆ	98,275,063	1.6
แหล่งเงินกู้นอกระบบ	213,821,717	3.5
พ่อค้าคนกลาง	47,570,915	0.8
นายทุนเงินกู้	36,599,371	0.6
ญาติ / เพื่อนบ้าน / บุคคลอื่น	129,651,431	2.1
เฉลี่ยต่อครัวเรือนที่เป็นหนี้เพื่อการเกษตร	86,842	
เฉลี่ยต่อครัวเรือนผู้ถือครองทั้งสิ้น	44,353	

#### 9. การจ้างลูกจ้างทำงานเกษตร

ผู้ถือครองทำการเกษตรของจังหวัดกาฬสินธุ์ ร้อยละ 63.2 มีการจ้างลูกจ้างทำงานเกษตรโดยผู้ถือครอง มีการจ้างลูกจ้างชั่วคราวอย่างเดียว ร้อยละ 61.8 จ้างลูกจ้างประจำและชั่วคราว ร้อยละ 0.9 ส่วนที่มีการจ้าง ลูกจ้างประจำอย่างเดียว มีเพียงร้อยละ 0.5 สำหรับลูกจ้างประจำมีจำนวนทั้งสิ้น 26,598 คน ซึ่งในจำนวนนี้เป็นลูกจ้างที่เป็นคนต่างด้าว ร้อยละ 0.1

#### ตาราง 11 ผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการจ้างลูกจ้างทำงานเกษตร และจำนวนลูกจ้างประจำ

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น</b>	<b>139,544</b>	<b>100.0</b>
ไม่จ้างลูกจ้างทำงานเกษตร	51,406	36.8
จ้างลูกจ้างทำงานเกษตร	88,138	63.2
จ้างลูกจ้างประจำ	722	0.5
จ้างลูกจ้างชั่วคราว	86,201	61.8
จ้างลูกจ้างประจำและชั่วคราว	1,215	0.9
<b>2. จำนวนลูกจ้างประจำทำงานเกษตร</b>	<b>26,598</b>	<b>100.0</b>
เพศ		
ชาย	15,712	59.1
หญิง	10,886	40.9
แหล่งที่มาของลูกจ้างประจำ		
คนไทย	26,594	99.9
คนต่างด้าว	4	0.1

# Chapter 1

## Introduct

### 1. Agricultural census

The Agricultural Census is the collection and compilation of statistics on agriculture. The census information is collected from all agricultural holdings throughout the country, in which it performs as a snapshot regarding information in agricultural sector of the country on the census date such as number of agricultural holdings, location (province, district, sub-district, village), agricultural activities (area, land use, crops, livestock, etc.) and characteristics of agricultural holders and their households, such as age, education, income, debt and so forth.

### 2. Background

The Thailand Agricultural Census had been earlier conducted five times: 1950, 1963, 1978, 1993 and 2003. The census aims to provide basic information on the fundamental structure of agriculture which will constitute the bases for which policymakers and planners will continuously formulate plans for development, monitoring, and evaluation related to agriculture. Under the Statistics Act 2007, the National Statistical Office (NSO) is mandated to carry out censuses of the country. The 2013 Agricultural Census was also undertaken in accordance with the recommendation of the Food and Agricultural Organization (FAO) for conducting agricultural census every 10 years.

This census round had extended the scope of agricultural activity to include sea salt farm, as according to the Cabinet approval (1<sup>st</sup> March 2011), as well as to include questions on marine fishery and coastal aquaculture into the enumeration form.

### 3. Census objectives

1) To collect basic information on the fundamental structure of agriculture, such as number of agricultural holdings and agricultural holding, freshwater culture, sea salt farm, utilization of land, land tenure status, area under crops/sea salt farm/freshwater culture, number of livestock, use of fertilizer, use of agricultural machinery, manpower involved in agricultural activities, etc.,

2) To provide those information at administrative units (village) for developing policy and plans in both national and sub-national level

3) To provide the basis for sampling frame for other surveys undertakings related to agriculture marine fishery and coastal aquaculture

4) To determine changes of basic information on agricultural structure over the past 10 years

### 4. Uses of census information

Census information provided to public and private agencies, academic institutions and international organizations are for the following uses:

1) To develop plans and policies related to agricultural economy in both national and sub-national levels, and to monitor and evaluate country's development plans

2) To study trend and directions of changes in agriculture and economic growth of the country

3) To determine and support information for formulating policy about land distribution for farmer

4) To develop policy on land use of appropriate crops for each area in order to maximize the use of land for agriculture.

5) To provide information on characteristics of farm holders such as sex, age, work status, income and debt from agricultural activity, education, etc., which can be used to study the demographic of farm holders and socio-economic status of their household and the income dependency of agricultural households, in order to formulate policy for assisting farm holders, especially the poor farmers.

6) To provide information on agricultural manpower for the study on labor intensive in agriculture and labor migration from rural to urban.

7) To provide the basis for sampling frame for other surveys related to agriculture of Ministry of Agriculture and Cooperatives and other relevant agencies.

8) To provide information for the compilation of National Accounts in agricultural sector.

9) To provide data for academic researchers and general publics for studying an in-depth analysis related to agriculture and relevant issues.

## 5. Scope

The scope of this census round covered the agricultural activities on crops, livestock, freshwater culture and sea salt farm, which were operated for selling purpose. Data gathered on these agricultural activities were:

1) **Cultivating crops;** rice, para rubber, permanent crops and forest, field crops, vegetable crops/herb and flower/ornamental plant, pasture, tree nursery and mushroom culture (including cultivating rice for owned consumption).

2) **Rearing livestock;** only selected animals which are cattle, buffalo, pig, goat, sheep, chicken, duck, goose and silkworm (including raising of cattle/buffalo for agricultural work).

3) **Freshwater culture;** all kind of fishes. Including fancy fishes and sea creatures, shrimp and other kinds of freshwater sea creatures such as frog, soft-shelled turtle, crocodile, etc. (including brackish-water creatures raised in freshwater area such as giant tiger prawn, snapper, etc.).

4) **Sea salt farm;** only sea salt farm located in 7 provinces which are Chachoengsao, Chon Buri, Chanthaburi, Samut Sakhon, Samut Songkhram, Phetchaburi and Pattani.

**Exclude** 1) Agricultural activity for education, experiment, competition, sport and leisure

2) Agricultural services, i.e. plough service by using tractor, well digging service, animal breeding service, egg hatching service, etc.

## 6. Census date

This refers to 1<sup>st</sup> May 2013.

The census date was set as the reference date in obtaining census information, for example, agricultural holdings, area of holdings and characteristics agricultural activities, and so forth.

## 7. Coverage

The census coverage covered all agricultural holdings, who engaged in cultivating crops, rearing livestock, freshwater culture and sea salt farm, whether in municipal or in non-municipal area, throughout the country.

This census was adopted the 'Closed Segment Concept' within the province for data collection, that means the agricultural holder who operated agricultural activities only within their current province will be listed and enumerated.

## 8. Census Items

The data collected in the 2013 Agricultural Census are as follows :

- 1) Activity and legal status
- 2) Holding area by land use, land tenure and documentary of right
- 3) Livestock
- 4) Rice
- 5) Para rubber
- 6) Permanent crop and forest (planted)
- 7) Vegetable crop, herb, flower and ornamental plant
- 8) Field crop
- 9) Sea salt farm
- 10) Fresh water culture
- 11) Machinery and equipment
- 12) Fertilizer and pesticide
- 13) Employment on holding
- 14) Holder household's members and activity status
- 15) Education and membership of agricultural activity groups
- 16) Income and debt for agriculture of holder's household

Note ; Item 1) - 10) are basic agricultural structure data

Item 11) - 16) are other agricultural structure data

## 9. Data enumeration

The census data collection was operated throughout the country during 1 – 31 May 2013. The Kalasin provincial statistical office had sent out 320 agricultural village volunteers, 64 agricultural extension officers and the NSO provincial staff for interviewing all household in Ranong in order to find the agricultural households. The portable device (Tablet) was used for data collection.

## 10. Definitions

### 1. Holding

A holding is an economic unit of agricultural production (cultivating crops, rearing livestock and culturing fresh water) under single management comprising all livestock kept and all land used wholly or partly for agricultural production purposes, without regard to title or legal form. The holding's land may consist of one or more parcels, located in one or more separate areas of the same province.

### 2. Holder

A holder refers to a civil or juridical person who exercises management control and takes major decisions over the agricultural holding operation. The holder has technical and economic responsibility for the holding and may undertake all responsibilities directly, or delegate responsibilities to a hired manager. A hired manager participating in economic and financial responsibilities in addition to managing the holding is considered a holder.

### 3. Area of Holding

Area of holding is the combined area of all the holding's parcels in the province, including land owned by the holder, rented from others and land under other tenure forms. (Land

owned by the holder but rented to others are excluded).

The holding area includes farmyard, land occupied by farm buildings and holder's house located on the holding.

#### 4. Land Tenure

This refers to the arrangements or rights under which the holder holds or uses holding land. A holding may be operated under one or more tenure forms as follows:

**1) Owned :** A holder is considered an owner of a piece of land if

(1) he, according to the law, has a full right in it, i.e. he possesses a land certificate such as title deed, NS 3, SK 1 which is issued by the authority concerned, he may have the right on the land which is resulted by the law or he may possess some certificates, according to the Land Reform Act, which legally permits him to operate the land; or

(2) he occupies and cultivates the land as if he were the owner as in the case of inheritance pending documentary evidence or pending the separation of the title deeds or other important documents; or

(3) he has occupied and cultivated the land continually without any resistance for 10 years and over.

**2) Rented :** A renter is one who rents the land from another person for agricultural operation and he has to pay rents to the land owner by cash or crop product.

## 11. Innovation of conducting agricultural census by using tablet

Modern technologies were implemented for census data collection as follows:

1. Using tablet for data collection instead of the traditional paper form, in order to improve the efficiency of the field operation.

1.1 Be able to immediately check for data consistency and completeness.

1.2 Reduce time for data processing; be able to present the result in timely manner.

1.3 Be able to identify the location for the field operation of each enumerator by using GPS which enhanced the quality control of enumerator's work according to their assigned enumeration areas.

1.4 Be able to constantly upload data to the Server in the Cloud Computing system.

2. Using Web Application for monitoring progress in field operation in almost real time.

2.1 Be able to track the field work of each enumerator linked to the maps on the tablet.

2.2 Be able to monitor progress in field operation by different levels of the field management hierarchy – enumerators, supervisors and NSO staff – in order to make decision about where to redirect resources in case of delayed field work or unmet deadline.

## 12. Data Processing

From the data collection stage, in which the census information was collected by using Tablet, and the initial checking during the fieldwork, the data was sent to the Server for further process on the inspection of data consistency, data accuracy and coverage completion in detail of each household by the fieldwork supervisors. After that the fieldwork supervisors submitted the correctness of the data to the statistical authorities at the provincial statistical office. The final checking for the correctness and completeness of the census data of each province was then confirmed and sent to the Server, and the data was further processed for statistics tabulations and summarized for reporting the census result at provincial level, regional level and the whole kingdom.

For the request of the census data disseminated up to the village level, users should contact directly with the National Statistical Office.

## 13. Evaluation of census data

After the completion of census field work, NSO has carried out the Post Enumeration Survey (PES) in order to evaluate the quality of census data. The PES was conducted for all households of the selected enumeration areas throughout the country. The Stratified Single-Stage Sampling was applied to this PES. That is, there were four strata referring to four regions – Central, North, Northeast and South and provinces in each region were represented as sub-stratum. Within each sub-stratum, the

enumeration areas were systematically selected; the total samples were 1,280 enumeration areas. After the PES field operation, information between the census and the PES were processed for matching check. And then the process for investigation was to analyse and evaluate errors of the census coverage and the census content, for example the information on the agricultural activity engagement such as livestock, growing rice, planting para rubber, planting permanent crops and planting field crops, etc.

## 14. Data dissemination and publication

### 1. Data dissemination

1) Preliminary report; general information of all household from the listing form will be disseminated at provincial level, regional level and whole kingdom.

2) Advance report; information from the 1% data from the enumeration form will be disseminated at regional level and whole kingdom, for which users can obtain some basic results from this report prior to the completion of the final report.

3) Final report; detailed information of the 100% data from the enumeration form will be disseminated at provincial level, regional level and whole kingdom.

### 2. Publication

- 1) Documentation, Report, Fact Sheet, CD-ROM
- 2) Web site <http://www.nso.go.th>
- 3) Data Warehouse
- 4) Geographic Information System: GIS



## Chapter 2

### Summary of Findings

#### 1. Number of agricultural holdings

The 2013 Agricultural Census show that the total number of holding in Kalasin province was 139,544. The households of agricultural holdings were accounted for 50.5 percent of total households in the province.<sup>1/</sup> The majority of agricultural activity was cultivating crops (98.3%), followed by rearing livestock (17.1%) and freshwater culture (2.6).

In addition, agricultural holdings located in Yang Talat (13.4%), followed by Mueang (11.7%), Kuchinari (10.4%) Kamalasai (7.5%) Nong Kung Sri (6.5%) Somdet (5.9%) Huai Mek (5.6%) Kham Mung (5.2%) Khao Wong and Sahatsakhan as equal (4.3%) Na Mon (4.0) Na Khu(3.9%) Tha Khantho (3.6%) Huai Phueng (3.2%) Sam Chai (2.9%) Don Chan (2.8%) and Amphoe Rong Kham (1.8%).

Concerning agricultural activities by Amphoe, it was discovered that agricultural holdings engaging in cultivating crops (13.3%) were found in Yang Talat. It was followed by Mueang( 11.7%) Kuchinari (10.5%) Kamalasai(7.5%) Nong Kung Sri (6.4%) Somdet(6.0) Huai Mek (5.6%) Kham Mung (5.2%) Khao Wong

(4.4%) Sahatsakhan(4.2) Na Mon(3.9%) Na Khu(3.9%) Tha Khantho(3.5%) Huai Phueng(3.3%) Khong Chai (3.1%) Sam Chai (2.9%) Don Chan(2.8%) and Rong Kham (1.8%). The major portion of rearing livestock (12.8%) were found in Mueang and Yang Talat . This was followed by those lived in Somdet(8.5%) Sahatsakhan(8.5%) Kuchinari(7.4%) Nong Kung Sri(5.7%) Kamalasai (5.5%) Khao Wong (5.4%) Na Mon (4.9%) Rong Kham (4.3%) Tha Khantho(4.3%) Kham Mung (3.9%) Huai Mek (3.8%) Khong Chai (3.1%) Na Khu (2.7%) Huai Phueng (2.5%) Don Chan(2.4%) and Sam Chai (1.5%). For the holdings engaging in freshwater culture, most of them (30.6%) were found in Yang Talat. This was followed by Nong Kung Sri (9.6%) Mueang (8.6%) Huai Mek (7.0%) Khao Wong (5.8%) Kamalasai (5.1%)Somdet (4.5%) Kuchinari (4.3%) Huai Phueng (3.9%) Sahatsakhan(3.8%) Kham Mung (3.7%) Tha Khantho (3.6%) Na Mon(2.6) Na Khu and Don Chan as equal (2.2%) Rong Kham (1.5%) Sam Chai and Khong Chai as equal (0.5%)

Table 1 Number and percentage of agricultural holdings by activity of agriculture, and amphoe

Amphoe	Total		Activity of agriculture <sup>2/</sup>					
			Cultivating crops		Rearing livestock		Culturing in fresh water	
	Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage
Number of holdings	139,544	100.0	137,169 (98.3)	100.0	23,851 (17.1)	100.0	3,662 (2.6)	100.0
<b>Amphoe</b>								
Mueang	16,460	11.7	16,093	11.7	3,041	12.8	316	8.6
Na Mon	5,585	4.0	5,394	3.9	1,160	4.9	94	2.6
Kamalasai	10,443	7.5	10,336	7.5	1,317	5.5	188	5.1
Rong Kham	2,502	1.8	2,431	1.8	1,036	4.3	55	1.5
Kuchinari	14,499	10.4	14,433	10.5	1,747	7.4	156	4.3
Khao Wong	6,052	4.3	5,999	4.4	1,283	5.4	211	5.8
Yang Talat	18,640	13.4	18,230	13.3	3,042	12.8	1,119	30.6

Table 1 Number and percentage of agricultural holdings by activity of agriculture, and amphoe (Contd.)

Amphoe	Total		Activity of agriculture <sup>2/</sup>					
			Cultivating crops		Rearing Livestock		Culturing in fresh water	
	Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage	Number	Percentage
<b>Amphoe</b>								
Huai Mek	7,784	5.6	7,731	5.6	898	3.8	257	7.0
Sahatsakhan	5,994	4.3	5,796	4.2	2,025	8.5	139	3.8
Kham Mung	7,229	5.2	7,068	5.2	938	3.9	137	3.7
Tha Khantho	5,014	3.6	4,844	3.5	1,037	4.3	133	3.6
Nong Kung Sri	9,022	6.5	8,729	6.4	1,361	5.7	350	9.6
Somdet	8,214	5.9	8,165	6.0	2,028	8.5	166	4.5
Huai Phueng	4,487	3.2	4,458	3.3	604	2.5	143	3.9
Sam Chai	4,041	2.9	4,015	2.9	362	1.5	20	0.5
Na Khu	5,408	3.9	5,382	3.9	649	2.7	79	2.2
Don Chan	3,899	2.8	3,846	2.8	581	2.4	79	2.2
Khong Chai	4,244	3.0	4,219	3.1	742	3.1	20	0.5

<sup>1/</sup> In 2013, total households in Kalasin Province is 276,497 households (from the Department of Provincial Administration, Ministry of Interior)

<sup>2/</sup> respondents can answer more than 1 type of agricultural activity

## 2. Holding's activity and size of total area of holding

The agricultural holdings in Kalasin province that the major portion (98.3%) of the holding's activity was cultivating crops. It was found that they engaged in various kind of agricultural activity, i.e. the single activity and the multiple activities. For the single agricultural activity, which was accounted for 80.9 percent of the total holdings. There were around 81.3 percent engaging in cultivating crops, followed by rearing livestock 1.4 percent and freshwater culture 0.2 percent.

The percentages of agricultural holdings involving in two-type activity, three-type activity and above of agricultural holdings that were found 16.1 percent and 1.0 percent, respectively.

Considering the size of area of holding, most of agricultural holdings (92.9%) had an area less than 40 rais, which of these numbers 53.6 percent was of agricultural holdings having area 10 - 39 rais. There was only 0.2 percent for the agricultural holdings aving area 140 rais and above.

Table 2 Number of holdings by holding's activity and size of total area of holding

Item	Number	Percentage
<b>Total number of holdings</b>	<b>139,544</b>	<b>100.0</b>
<b>By holding's activity</b>		
<b>Single agricultural activity</b>	<b>115,747</b>	<b>82.9</b>
Cultivating crops	113,468	81.3
Rearing livestock	1,893	1.4
Freshwater culture	386	0.2
<b>Two-type activity</b>	<b>22,456</b>	<b>16.1</b>
Cultivating crops and Rearing livestock	20,521	14.7
Cultivating crops and Freshwater culture	1,839	1.3
Rearing livestock and Freshwater culture	96	0.1
<b>Three-type activity and above</b>	<b>1,341</b>	<b>1.0</b>
Cultivating crops, Rearing livestock and Freshwater culture	1,341	1.0
<b>By size of total area of holding (rai)</b>	<b>139,544</b>	<b>100.0</b>
Under 2	3,135	2.2
2 – 5	25,740	18.4
6 – 9	26,066	18.7
10 – 19	44,901	32.2
20 – 39	29,814	21.4
40 – 59	6,661	4.8
60 – 139	2,976	2.1
140 and over	251	0.2

### 3. Land tenure and documentary of right

Regarding the land tenure, it was found that the majority of holdings (87.4%) operated under own land alone. This was followed by the holdings operated under both own land and other land 7.4 percent. The holdings operated under other land alone was 5.2 percent.

Considering the documentary of right, 81.5 percent was of holdings with their own land and had the right in the group of Title deed/ NS 5/ NS 3/ NS 3k/ NS 3khor. The holdings having the right in the group of SPK 4-01/ NK/ STK/ KSN/NS2/ SK1 was found 14.9 percent. It was discovered that the holdings having only the proof of payment for land development tax (PBT/ A3) was found 3.6 percent.

**Table 3** Number of holdings by land tenure and documentary of right

Item	Number	Percentage
<b>Total number of holdings</b>	<b>139,544</b>	<b>100.0</b>
<b>By land tenure</b>		
Own land	121,915	87.4
Owner only	121,915	87.4
Others	7,353	5.2
Rent only	2,848	2.0
Free only	4,209	3.0
Rent and Free	296	0.2
Own land and others	10,276	7.4
<b>By documentary of right<sup>3/</sup> (own land only)</b>		
Title deed/ NS 5/ NS 3/ NS 3 k/ NS 3Khor	116,220	81.5
SPK 4-01/ NK/ STK/ KSN	20,613	14.5
NS 2/ SK1	569	0.4
PBT/ A 3	5,210	3.6

<sup>3/</sup> One holding may report more than one type of documentary of right

### 4. Area of holding by land use and land tenure

The total area of holding in the whole province was 2,297,869 rais. Of this number, the major portion (61.3%) was the area under Rice, followed by Field crop (28.2%) Para rubber (7.0), Permanent crop/Forest and Forest (planted) (1.4%), Others (1.3%), and Freshwater culture (0.4%) respectively.

Considering land tenure, it was found that the major portion (89.6%) was the area owned by the holder.

**Table 4** Area of holding by land use and land tenure

Item	Number	Percentage
<b>Total area of holdings</b>	<b>2,297,869</b>	<b>100.0</b>
<b>By land use</b>		
Rice	1,407,403	61.3
Para rubber	161,666	7.0
Permanent crop/Forest	32,437	1.4
Field crop	648,323	28.2
Vegetable crop, herb, flower and ornamental plant	2,582	0.1
Pasture	1,655	0.1
Pen	5,358	0.2
Freshwater culture	8,698	0.4
Others	29,747	1.3
<b>By land tenure</b>	<b>2,297,869</b>	<b>100.0</b>
Own land	2,058,487	89.6
Others	239,382	10.4

## 5. Fertilizer and pesticide

The majority of agricultural holdings (98.4%) used fertilizer. From those who used fertilizer, most of them (96.7%) use Inorganic fertilizer. By this number, about 62.1 percent, the used of bio-fertilizer alone and used of organic fertilizer, used only organic fertilizer alone were found only 0.6 percent, respectively. There were using inorganic and other fertilizer, 34.6 percent and using organic and bio fertilizer, 0.5 percent.

It was found that the average using Inorganic fertilizers was 52.9 kg./rai.

Considering the use of pesticide, 31.8 percent of holdings engaging in crops used the pesticide, in which the chemical pesticide was mainly used (29.1%).

**Table 5** Number of holdings with crops by using fertilizer and pesticide, area treated and quantity used inorganic fertilizer

Item	Number	Percentage
<b>1. Number of holdings with crops</b>	<b>136,904</b>	<b>100.0</b>
<b>By using fertilizer</b>		
Not use fertilizer	2,231	1.6
Use fertilizer <sup>4/</sup>	134,673	98.4
Inorganic	84,952	62.1
Organic	792	0.6
Bio	815	0.6
Inorganic and other	47,429	34.6
Organic and Bio	685	0.5
<b>By using pesticide</b>	<b>136,904</b>	<b>100.0</b>
Not use pesticide	93,318	68.2
Use pesticide <sup>4/</sup>	43,586	31.8
Chemical	39,894	29.1
Organic	3,842	2.8
Natural-enemies	1,372	1.0
Others	7,488	5.5
<b>2. Area treated inorganic fertilizer (rai)</b>	<b>2,158,418</b>	<b>-</b>
<b>3. Quantity used inorganic fertilizer (1,000 kg.)</b>	<b>114,090</b>	<b>-</b>
Average per rai (kg.)	52.9	-

<sup>4/</sup> One holding may report more than one method of using pesticide.

## 6. Demographic characteristics and activity status

Table 6 indicates that male holders had more proportion than female holders. It was found that 61.2 percent was male holders and 38.8 percent was female holders. Considering by age of holder, the majority of holders (96.4%) were holders aged 35 years and above, 77.7 percent in the age group 35 - 64 years and 18.7 percent in the age group 65 years and above.

Table 6 Number of holdings by sex and age group

Item	Number	Percentage
<b>Total number of holders (Excluding corporation)</b>	<b>139,415</b>	<b>100.0</b>
<b>By sex</b>		
Male	85,379	61.2
Female	54,036	38.8
<b>By age group</b>		
15 – 19	88	0.1
20 – 24	394	0.3
25 – 34	4,523	3.2
35 – 44	25,510	18.3
45 – 54	44,896	32.2
55 – 64	37,985	27.2
65 – 69	12,503	9.0
70 ปีขึ้นไป	13,516	9.7

Concerning members of agricultural households in Kalasin province, they were totally 517,750 members, which were accounted for 52.8 percent<sup>5/</sup> of the whole population of the province. The proportion of male and female were 49.4 percent and 50.6 percent respectively. The average number of members was 3.7 persons. The dependency ratio<sup>6/</sup> was 43.9 percent.

Concerning activity status of the household members aged 10 years and above, it was found that 88.5 percent engaged in the economically activities. By this, 78.5 percent of the members aged 10 years and above engaged with agricultural activity in their holding. From those members engaging in agricultural activity, 39.8 percent involved with their holding only, while 38.7 percent involved with their

holding and other holdings. Those members engaging in agricultural activity but involving with other holdings only were found 10.0 percent.

Table 7 Number of holder's household members by sex, age group and activity status

Item	Number	Percentage
<b>1. Total number of holder's household members (Excluding corporation)</b>	<b>517,750</b>	<b>100.0</b>
Average per household	3.7	
<b>By sex</b>		
Male	255,672	49.4
Female	262,078	50.6
<b>By age group</b>		
Under 15	73,835	14.3
15 – 24	59,685	11.5
25 – 34	69,554	13.4
35 – 44	96,238	18.6
45 – 54	100,916	19.5
55 – 64	67,802	13.1
65 – 69	21,262	4.1
70 and over	28,458	5.5
<b>2. Number of holder's household members 10 years of age and over by activity status</b>	<b>476,186</b>	<b>100.0</b>
<b>Economically active</b>	<b>421,588</b>	<b>88.5</b>
Engaged in agricultural work on the holding only	189,404	39.8
Mainly engaged in agricultural works on the holdings	119,149	25.0
Mainly engaged in other works	65,602	13.7
Mainly engaged in other works (Not engaged in agricultural work on the holding)	47,403	10.0
<b>Not economically active</b>	<b>54,629</b>	<b>15.5</b>

<sup>5/</sup> In 2013, total population in Kalasin Province is 980,030 persons (from the Department of Provincial Administration, Ministry of Interior)

<sup>6/</sup> Dependency ratio =  $\frac{\text{Number of population aged under 15 years and 60 years and over}}{\text{Number of population aged 15 – 59 years}} \times 100$

## 7. Education level of the holders

Regarding the education of agricultural holdings in Kalasin province, most of holders (63.8%) completed the elementary education. The holders with lower than elementary education was 16.1 percent, followed by those with Secondary education (15.2%), Bachelor and over (2.5%), Vocational education/Teachers' training (every diploma in education) (2.0%) others education and those with no education as equal (0.2%) .

**Table 8 Distribution of education holding**

Item	Number	Percentage
<b>Education</b>	<b>139,431</b>	<b>100.0</b>
No education	318	0.2
Lower than elementary education	22,361	16.1
Elementary education	88,920	63.8
Secondary education	21,246	15.2
Vocational education/ Teachers' training (every diploma in education)	2,804	2.0
Bachelor and over	3,519	2.5
Others	263	0.2

## 8. Income and debt of holder's household

It was found that most of holder's (64.7%) household earned income from Agriculture and other sources, while the rest of 35.3 percent were those who earned income from Agriculture only. The proportion of the holders who earned 20,001 - 50,000 Baht was maximum (31.8%), followed by those who earned 50,001 - 100,000 Baht and 100,001 - 500,000 Baht (29.0% and 17.5% respectively).

**Table 9 Number of holders by household income**

Item	Number	Percentage
<b>Total number of holders (Excluding corporation)</b>	<b>139,431</b>	<b>100.0</b>
<b>By source of household income</b>		
Agriculture only	49,274	35.3
Agriculture and other sources	90,157	64.7
Mainly from agriculture	44,646	32.0
Mainly from being agricultural worker	6,505	4.7
Mainly from other sources	39,006	28.0
<b>By income from agricultural Product<sup>7/</sup></b>	<b>139,431</b>	<b>100.0</b>
Not having agricultural product	2,006	1.4
Having agricultural product (baht)		
Under 5,001	3,106	2.2
5,001 - 10,000	7,389	5.3
10,001 - 20,000	15,181	10.9
20,001 - 50,000	44,214	31.8
50,001 - 100,000	40,492	29.0
100,001 - 500,000	24,462	17.5
500,001 - 1,000,000	1,896	1.4
1,000,001 and over	685	0.5

<sup>7/</sup> value of agricultural product

The most of number of agricultural holdings (59.2%), it was not being in debt, 40.8 percent, being in debt was 51.0 percent. Amount of debt for agriculture was 6,184 million baht (average per households in debt about 86,842 baht per household)

According to debt of household, there were 96.5 percent of the system debt, non system debt only 3.5 percent. There was the most important source of loan (71.0%) from Bank for agriculture and agricultural cooperative and Village and city fund (9.7%).

**Table 10** Number of holders by being in debt for agriculture and amount of debt for agriculture by source of loan

Item	Number	Percentage
<b>1. Total number of holders (Excluding corporation)</b>	<b>139,431</b>	<b>100.0</b>
By being in debt for agriculture		
Not being in debt	56,825	40.8
Being in debt	82,606	59.2
Debt for agriculture	68,148	48.8
Debt out of agriculture	11,394	8.2
Debt for agriculture and out of agriculture	3,064	2.2
<b>2. Amount of debt for agriculture (million baht)</b>	<b>6,184,184,153</b>	<b>100.0</b>
By source of loan		
Bank for agriculture and agricultural cooperative	4,393,546,040	71.0
Other banks / Financial institute	288,823,638	4.6
Cooperative / Farmer's group	591,524,148	9.6
Village and city fund	598,193,547	9.7
Other government agencies	98,275,063	1.6
Unorganized market	213,821,717	3.5
Middleman	47,570,915	0.8
Money lender	36,599,371	0.6
Relative / Neighbour / Others	129,651,431	2.1
Average per households in debt for agriculture (baht)	86,842	
Average per total households (baht)	44,353	

## 9. Employment on agricultural workers

In Kalasin Province, there were 63.2 percent of the total holdings employed agricultural workers. Of these, the major portion (61.8%) was occasional workers, followed by permanent occasional workers (0.9%), Permanent workers (0.5%). The permanent workers for agriculture were totally 26,598 persons. Of this number, 99.9 percent were the Thai workers.

**Table 11** Number of holdings by employment and number of permanent workers

Item	Number	Percentage
<b>1. Total number of holdings</b>	<b>139,544</b>	<b>100.0</b>
Not employ agricultural workers	51,406	36.8
Employ agricultural workers	88,138	63.2
Permanent workers	722	0.5
Occasional workers	86,201	61.8
Permanent and occasional workers	1,215	0.9
<b>2. Number of permanent workers</b>	<b>26,598</b>	<b>100.0</b>
<b>By sex</b>		
Male	15,712	59.1
Female	10,886	40.9
<b>By source of workers</b>		
Thai	25,694	99.9
Foreigner	4	0.1



ตารางสถิติ

STATISTICAL TABLES

## สารบัญตารางสถิติ

หน้า

<b>1. การจดทะเบียนเกษตรกรของผู้ถือครอง</b>		
ตาราง 1.1	จำนวนผู้ถือครอง จำแนกตามการจดทะเบียนเกษตรกร และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	37
ตาราง 1.1(*)	จำนวนผู้ถือครอง จำแนกตามการจดทะเบียนเกษตรกร รายอำเภอ	38
<b>2. ลักษณะการดำเนินงานของผู้ถือครอง</b>		
ตาราง 2.1	จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการดำเนินงาน และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	40
ตาราง 2.1(*)	จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการดำเนินงาน รายอำเภอ	42
<b>3. สถานภาพของผู้ถือครอง</b>		
ตาราง 3.1	จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามสถานภาพของผู้ถือครอง และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	44
<b>4. ฝืนที่ดิน</b>		
ตาราง 4.1	จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามจำนวนฝืนที่ดิน และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	45
<b>5. ลักษณะการถือครองที่ดิน</b>		
ตาราง 5.1	จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	47
ตาราง 5.1(*)	จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน รายอำเภอ	48
ตาราง 5.2	เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการถือครองที่ดิน และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	49
ตาราง 5.3	จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการมีเนื้อที่ของตนเองและเนื้อที่ถือครอง จำแนกตามเอกสารสิทธิ์ และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	50
ตาราง 5.3(*)	จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการมีเนื้อที่ของตนเองและเนื้อที่ถือครอง จำแนกตามเอกสารสิทธิ์ รายอำเภอ	51

## สารบัญตารางสถิติ (ต่อ)

		หน้า
<b>6. การใช้ประโยชน์ในที่ดิน</b>		
ตาราง	6.1 จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการใช้ประโยชน์ในที่ดินและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	52
ตาราง	6.1(*) จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการใช้ประโยชน์ในที่ดินและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร รายอำเภอ	54
<b>7. ข้าว</b>		
ตาราง	7.1 ข้าว : จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกข้าว เนื้อที่เพาะปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว และผลผลิต จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการปลูก และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	56
ตาราง	7.2 ข้าว : จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกข้าว จำแนกตามชนิดข้าวที่ปลูก และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	58
ตาราง	7.3 ข้าว : เนื้อที่เพาะปลูกข้าว จำแนกตามชนิดข้าวที่ปลูก และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	60
ตาราง	7.4 ข้าว : เนื้อที่เก็บเกี่ยวข้าว จำแนกตามชนิดข้าวที่ปลูก และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	61
ตาราง	7.5 ข้าว : ผลผลิตข้าว จำแนกตามชนิดข้าวที่ปลูก และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	62
<b>8. ยางพารา</b>		
ตาราง	8.1 ยางพารา : จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกยางพาราและเนื้อที่เพาะปลูก จำแนกตามชนิดของสวนยาง และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	63
ตาราง	8.2 ยางพารา : เนื้อที่เพาะปลูกยางพารา จำแนกตามการให้ผลผลิต และชนิดของสวนยาง	64
<b>9. พืชยืนต้น ไม้ผล และสวนป่า</b>		
ตาราง	9.1 พืชยืนต้นและไม้ผล : จำนวนผู้ถือครองที่ปลูก เนื้อที่เพาะปลูก และจำนวนต้น จำแนกตามลักษณะการปลูก และพืชที่ปลูก	65
ตาราง	9.2 สวนป่า (ปลูก) : จำนวนผู้ถือครองที่ปลูก เนื้อที่เพาะปลูก และจำนวนต้น จำแนกตามลักษณะการปลูก และพืชที่ปลูก	67
<b>10. พืชผัก สมุนไพร และไม้ดอกไม้ประดับ</b>		
ตาราง	10.1 พืชผักและสมุนไพร : จำนวนผู้ถือครองที่ปลูก เนื้อที่เพาะปลูก และเก็บเกี่ยว จำแนกตามพืชที่ปลูก	68
ตาราง	10.2 ไม้ดอกไม้ประดับ : จำนวนผู้ถือครองที่ปลูก เนื้อที่เพาะปลูก และเก็บเกี่ยว จำแนกตามพืชที่ปลูก	70

## สารบัญตารางสถิติ (ต่อ)

หน้า

<b>11. พีชไร่</b>		
ตาราง 11.1	พีชไร่ : จำนวนผู้ถือครองที่ปลูก เนื้อที่เพาะปลูก และเก็บเกี่ยว จำแนกตามพีชที่ปลูก	71
<b>12. ปศุสัตว์</b>		
ตาราง 12.1	จำนวนผู้ถือครองที่เลี้ยงโคและจำนวนโค จำแนกตามชนิดพันธุ์ และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	72
ตาราง 12.2	จำนวนผู้ถือครองที่เลี้ยงโคและจำนวนโค จำแนกตามชนิดพันธุ์ และจำนวนโคที่เลี้ยง	73
ตาราง 12.3	จำนวนผู้ถือครองที่เลี้ยงกระบือและจำนวนกระบือ จำแนกตามจำนวนกระบือที่เลี้ยง	74
ตาราง 12.4	จำนวนผู้ถือครองที่เลี้ยงสุกรและจำนวนสุกร จำแนกตามชนิดพันธุ์ และจำนวนสุกรที่เลี้ยง	75
ตาราง 12.5	จำนวนผู้ถือครองที่เลี้ยงและจำนวนแพะ แกะ จำแนกตามจำนวนปศุสัตว์ที่เลี้ยง	76
ตาราง 12.6	จำนวนผู้ถือครองที่เลี้ยงและจำนวนไก่ เป็ด จำแนกตามชนิดพันธุ์ และจำนวนปศุสัตว์ที่เลี้ยง	77
ตาราง 12.7	จำนวนผู้ถือครองที่เลี้ยงและปริมาณเส้นไหม/รังไหม จำแนกตามชนิดพันธุ์ และปริมาณผลผลิตที่ผลิตได้	78
<b>13. การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด</b>		
ตาราง 13.1	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด : จำนวนผู้ถือครอง จำแนกตามลักษณะการดำเนินงาน วัตถุประสงค์หลัก และขนาดเนื้อที่ผิวน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยง	79
ตาราง 13.2	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด : จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ผิวน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยง จำแนกตามวัตถุประสงค์หลัก และขนาดเนื้อที่ผิวน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยง	80
ตาราง 13.3	การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด : จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการให้ผลผลิตและเนื้อที่ผิวน้ำที่ใช้เพาะเลี้ยง จำแนกตามลักษณะของหน่วยเลี้ยง และชนิดสัตว์น้ำหลัก	81

## สารบัญตารางสถิติ (ต่อ)

	หน้า
<b>14. การใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์การขนส่งเพื่อการเกษตร</b>	
ตาราง 14.1 จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์การขนส่งเพื่อการเกษตร จำแนกตามขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น และชนิดของเครื่องจักรฯ	83
ตาราง 14.2 จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์การขนส่งเพื่อการเกษตร จำแนกตามแหล่งที่มา และชนิดของเครื่องจักรฯ	85
ตาราง 14.3 จำนวนเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์การขนส่งเพื่อการเกษตร จำแนกตามขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น และชนิดของเครื่องจักรฯ	87
<b>15. การใช้ปุ๋ยและการป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช</b>	
ตาราง 15.1 จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกพืช จำแนกตามการใช้ปุ๋ย ชนิดของปุ๋ย และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	89
ตาราง 15.2 เนื้อที่ใส่ปุ๋ยเคมีและปริมาณปุ๋ยที่ใช้ จำแนกตามประเภทของพืชที่ปลูก และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	90
ตาราง 15.3 จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกพืช จำแนกตามการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ชนิดของปุ๋ยอินทรีย์ และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	91
ตาราง 15.4 จำนวนผู้ถือครองที่ปลูกพืช จำแนกตามการป้องกัน/กำจัดศัตรูพืช วิธีการป้องกันฯ และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	93
<b>16. การจ้างลูกจ้างทำงานเกษตรและลักษณะการทำงาน</b>	
ตาราง 16.1 จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการจ้างลูกจ้างทำงานเกษตร และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	94
ตาราง 16.2 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการจ้างลูกจ้างประจำทำงานเกษตร แหล่งที่มาของลูกจ้างประจำ จำนวนลูกจ้างประจำ และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	95
ตาราง 16.3 จำนวนลูกจ้างประจำทำงานเกษตร จำแนกตามเพศ แหล่งที่มาของลูกจ้างประจำ และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	97
ตาราง 16.4 จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการทำงานของผู้ถือครอง และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น (ไม่รวมบริษัทและห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล)	98
ตาราง 16.5 จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามลักษณะการทำงาน เพศ และหมวดอายุของผู้ถือครอง (ไม่รวมบริษัทและห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล)	99
ตาราง 16.6 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตรอายุ 10 ปีขึ้นไป จำแนกตามลักษณะการทำงาน เพศ และหมวดอายุ (รวมผู้ถือครอง)	102

## สารบัญญัตินิตยสาร (ต่อ)

หน้า

<b>17. ลักษณะทางด้านประชากรของผู้ถือครองทำการเกษตร และสมาชิกในครัวเรือน (ไม่รวมบริษัทและห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล)</b>	
ตาราง 17.1 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตาม เพศ หมวดยุ และขนาด เนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	105
ตาราง 17.2 จำนวนผู้ถือครองและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามขนาด ครัวเรือนผู้ถือครอง และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	106
ตาราง 17.3 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามเพศ หมวดยุ และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น (รวมผู้ถือครอง)	107
<b>18. การศึกษาและการเป็นสมาชิกองค์กรด้านการเกษตร</b>	
ตาราง 18.1 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุดที่สำเร็จ และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	108
ตาราง 18.2 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการเป็นสมาชิกองค์กร ด้านการเกษตร และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	109
<b>19. รายได้และหนี้สินของครัวเรือนผู้ถือครองทำการเกษตร (ไม่รวมบริษัทและห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล)</b>	
ตาราง 19.1 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามแหล่งที่มาของรายได้ ของครัวเรือน และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	110
ตาราง 19.2 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามรายได้จากผลผลิตทางการเกษตร ประเภทของการทำการเกษตร และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	111
ตาราง 19.3 จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร จำแนกตามการมีหนี้สิน วัตถุประสงค์ และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	115
ตาราง 19.4 จำนวนผู้ถือครองที่มีหนี้สินเพื่อการเกษตร จำแนกตามประเภทของหนี้สิน และขนาดเนื้อที่ถือครองทั้งสิ้น	116
ตาราง 19.5 จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการมีหนี้สินเพื่อการเกษตร จำแนกตามจำนวน เงินที่เป็นหนี้ และแหล่งเงินกู้	118
ตาราง 19.6 จำนวนผู้ถือครองที่รายงานการมีหนี้สินเพื่อการเกษตรจากแหล่งเงินกู้ นอกกระบบ จำแนกตามจำนวนเงินที่เป็นหนี้ แหล่งเงินกู้ และอัตรา ดอกเบี้ยต่อเดือน	119

## สารบัญตารางสถิติ (ต่อ)

### หมายเหตุการนำเสนอข้อมูล

1. เนื่องจากตอนที่ 14 - 19 เป็นข้อมูลจากตัวอย่างร้อยละ 25 ดังนั้น ค่าที่ประมาณได้ของข้อมูลรายการเดียวกันในรายงานผลฉบับนี้ อาจมีความแตกต่างกันบ้าง ทั้งนี้เนื่องจากการปิดเศษ

2. มาตรการที่ใช้ในรายงาน

$$1 \text{ ไร่} = 1,600 \text{ ตารางเมตร}$$

$$1 \text{ ไร่} = 0.16 \text{ เฮกตาร์}$$

## List of Statistical Tables

	Page
<b>1. The Agricultural of Holder</b>	
Table 1.1 Number of holdings by agricultural registration of holder and size of total area of holding	37
Table 1.1(*) Number of holdings by agricultural registration of holder and amphoe	38
<b>2. Activity of holding</b>	
Table 2.1 Number and area of holding by activity of holding and size of total area of holding	40
Table 2.1(*) Number and area of holding by activity of holding and amphoe	42
<b>3. Legal Status of Holder</b>	
Table 3.1 Number and area of holdings by legal status of holder and size of total area of holding	44
<b>4. Parcel</b>	
Table 4.1 Number and area of holdings by number of parcels and size of total area of holding	45
<b>5. Land Tenure</b>	
Table 5.1 Number of holdings by land tenure and size of total area of holding	47
Table 5.1(*) Number of holding by land tenure and amphoe	48
Table 5.2 Area of holding by land tenure and size of total area of holding	49
Table 5.3 Number of holdings reporting own land and area owned by type of documentary of right and size of total area of holding	50
Table 5.3(*) Number of holding reporting own land and area owned by type of documentary of right and amphoe	51
<b>6. Land Use</b>	
Table 6.1 Number of holdings reporting land use and area of holding by size of total area of holding	52
Table 6.1(*) Number of holdings reporting land use and area of holding by amphoe	54
<b>7. Rice</b>	
Table 7.1 Rice : Number of holdings, planted area, harvested area and product by purpose of cultivation and size of total area of holding	56
Table 7.2 Rice : Number of holdings by kind of rice cultivated and size of total area of holding	58



## List of Statistical Tables (Contd.)

		Page
Table 7.3	Rice : Planted area by kind of rice cultivated and size of total area of holding	60
Table 7.4	Rice : Harvested area by kind of rice cultivated and size of total area of holding	61
Table 7.5	Rice : Product by kind of rice cultivated and size of total area of holding	62
<b>8. Para Rubber</b>		
Table 8.1	Para rubber : Number of holdings and planted area by type of clone and size of total area of holding	63
Table 8.2	Para rubber : Planted area by exploitation and type of clone	64
<b>9. Permanent Crop and Forest</b>		
Table 9.1	Permanent crop : Number of holdings, planted area and number of trees by plantation features and name of crop cultivated	65
Table 9.2	Forest (planted) : Number of holdings, planted area and number of trees by plantation features and name of crop cultivated	67
<b>10. Vegetable Crop, Herb, Flower and Ornamental Plant</b>		
Table 10.1	Vegetable crop and herb : Number of holding, planted and harvested area by name of crop cultivated	68
Table 10.2	Flower and ornamental plant : Number of holdings, planted and harvested area by name of crop cultivated	70
<b>11. Field Crop</b>		
Table 11.1	Field crop : Number of holdings, planted and harvested area by name of crop cultivated	71
<b>12. Livestock</b>		
Table 12.1	Number of holdings rearing cattle and number of cattle by kind of breeding and size of total area of holding	72

## List of Statistical Tables (Contd.)

		Page
Table 12.2	Number of holdings rearing cattle and number of cattle by kind of breeding and number of cattle of holding	73
Table 12.3	Number of holdings and number of cattle and buffaloes by kind of breeding and number of livestock of holding	74
Table 12.4	Number of holdings rearing pigs and number of pigs by kind of breeding and number of pigs of holding	75
Table 12.5	Number of holdings rearing goats and sheep and number of livestock heads by number of livestock of holding	76
Table 12.6	Number of holdings rearing chickens, ducks and goose and number of livestock heads by kind of breeding and number of livestock of holding	77
Table 12.7	Number of holdings and quantity of silk/cocoon product by kind of breeding and quantity of product of holding	78
<b>13. Fresh Water Culture</b>		
Table 13.1	Fresh water culture : Number of holdings by activity, main purpose and size of water area under culture	79
Table 13.2	Fresh water culture : Number of holdings and water area under culture by main purpose and size of water area under culture	80
Table 13.3	Fresh water culture : Number of holdings reporting product and water area under culture by type of culture facilities and major species	81
<b>14. Machinery and Equipment</b>		
Table 14.1	Number of holdings reporting the use of machinery and equipment by size of total area of holding and type of machinery and equipment	83
Table 14.2	Number of holdings reporting the use of machinery and equipment by source and type of machinery and equipment	85
Table 14.3	Number of machinery and equipment owned by holder by size of total area of holding and type of machinery and equipment	87

## List of Statistical Tables (Contd.)

	Page
<b>15. Fertilizer and Pesticide</b>	
Table 15.1 Number of holdings with crops by using fertilizer, type of fertilizers and size of total area of holding	89
Table 15.2 Area treated by inorganic fertilizer and quantity used by kind of crops and size of total area of holding	90
Table 15.3 Number of holdings with crops by using organic fertilizer, type of organic fertilizer and size of total area of holding	91
Table 15.4 Number of holdings with crops by using pesticide, method and size of total area of holding	93
 <b>16. Employment and Activity Status</b>	
Table 16.1 Number and area of holdings by employment agricultural workers and size of total area of holding	94
Table 16.2 Number of holdings by employment permanent workers, source of workers, number of permanent workers and size of total area of holding	95
Table 16.3 Number of permanent workers for agriculture by sex, source of permanent workers and size of total area of holding	97
Table 16.4 Number and area of holdings by activity status of holder and size of total area of holding (excluding corporation)	98
Table 16.5 Number and area of holdings by activity status, sex and age group of holder (excluding corporation)	99
Table 16.6 Number of holder's household members age 10 years and over by activity status, sex and age group (including holder)	102
 <b>17. Demographic Characteristics of Holder and Member (Excluding Corporation)</b>	
Table 17.1 Number of holders by sex, age group and size of total area of holding	105
Table 17.2 Number and area of holdings by size of holder's household and size of total area of holding	106
Table 17.3 Number of holder's household members by sex, age group and size of total area of holding (including holders)	107

## List of Statistical Tables (Contd.)

	Page
<b>18. Education and Membership of Agricultural Activity Groups</b>	
Table 18.1 Number of holders by level of educational attainment and size of total area of holding	108
Table 18.2 Number of holders by membership of agricultural activity groups and size of total area of holding	109
<b>19. Income and Debt of Holder's Household (Excluding Corporation)</b>	
Table 19.1 Number of holders by source of household income and size of total area of holding	110
Table 19.2 Number of holders by income from agricultural product, type of farm and size of total area of holding	111
Table 19.3 Number of holders by being in debt, purpose and size of total area of holding	115
Table 19.4 Number of holders being in debt for agriculture by type of debt and size of total area of holding	116
Table 19.5 Number of holders reporting debt for agriculture by amount of debt and source of loan	118
Table 19.6 Number of holders reporting debt for agriculture from unorganized market by amount of debt, source of loan and interest rate per month	119

### Note for Data Presentation

1. In this report the data section 14 - 19 estimate from the 25% sample holdings. So the same estimators in different tables may be different due to rounding effect.

2. Measures used

1 rai = 1,600 square meters.

= 0.16 hectare.

**โครงการสำมะโนการเกษตร พ.ศ.2556**  
**ระเบียบวิธีการสำรวจ สำหรับการรายงานผลระดับจังหวัด**

**1. คุ้มครอง (coverage)**

ผู้ถือครองทำการเกษตรทุกรายในทุกท้องที่ทั่วประเทศ ทั้งในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล (การทำเกษตร หมายถึง การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด และการทำนาเกลือสมุทร)

**2. ระดับการนำเสนอผล**

กำหนดให้มีการเสนอผลการสำรวจในระดับจังหวัด

**3. แผนการสุ่มตัวอย่าง (sample design)**

การทำสำมะโนการเกษตร พ.ศ.2556 ได้แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานหลักทางการเกษตร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ถือครองทำการเกษตรทุกคน และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลโครงสร้างทางการเกษตรอื่นๆ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ถือครองตัวอย่าง

การสำรวจด้วยตัวอย่างในส่วนที่ 2 ได้กำหนดแผนการสุ่มตัวอย่างเป็นแบบ Single-stage sampling

- **หน่วยตัวอย่าง :** ผู้ถือครองทำการเกษตร
- **กรอบตัวอย่าง :** ได้จากการนับจดยรายชื่อผู้ถือครองทำการเกษตร ในแต่ละเขตแฉงนับ
- **การเลือกหน่วยตัวอย่าง :** ในแต่ละเขตแฉงนับทำการเลือกผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่างจำนวน 1 ใน 4 หรือประมาณ 25% ของผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ ( systematic sampling)
- **ความน่าจะเป็นในการเลือกผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่างในแต่ละเขตแฉงนับ :**

$$p_i = \frac{n_i}{N_i} \quad \text{โดยที่}$$

$n_i$  คือ จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่าง เขตแฉงนับ  $i$

$N_i$  คือ จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น เขตแฉงนับ  $i$

**4. การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนัก**

การคำนวณค่าประมาณยอดรวมของจำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร ต้องใช้ค่าถ่วงน้ำหนักซึ่งสามารถคำนวณได้จากผลคูณของค่าต่าง ๆ เหล่านี้

**4.1 การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้น ( BW : base weight )** คำนวณจากแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นจะมีค่าเท่ากับผลคูณส่วนกลับของความน่าจะเป็นที่หน่วยตัวอย่างจะถูกเลือกมาเป็นตัวแทนในแต่ละชั้น

#### 4.2 การปรับค่าถ่วงน้ำหนักด้วยการไม่ตอบ (Adj\_NR : adjustment for unit non-response)

ค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นของแต่ละผู้ถือครองตัวอย่าง จะถูกปรับด้วยอัตราการไม่ตอบในแต่ละเขตแดน

ตัวอย่าง การปรับอัตราการไม่ตอบในแต่ละ EA เท่ากับ  $Adj\_NR_i = \frac{n_i}{n'_i}$  โดยที่

$n_i$  คือ จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่างที่กำหนด ของเขตแดนตัวอย่าง  $i$

$n'_i$  คือ จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่างที่ได้รับความร่วมมือ ของเขตแดนตัวอย่าง  $i$

ดังนั้นค่าถ่วงน้ำหนักสุดท้าย (final weight) เกิดจากผลคูณของค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นคูณด้วยอัตราการไม่ตอบ ( $FW_i = BW_i \times Adj\_NR_i$ ) ซึ่งค่าถ่วงน้ำหนักสุดท้ายที่คำนวณได้จะถูกนำไปให้แต่ละผู้ถือครองตัวอย่าง เพื่อนำไปใช้ในการประมาณค่าประชากรต่อไป

**โครงการสำมะโนการเกษตร พ.ศ.2556**  
**ระเบียบวิธีการสำรวจ สำหรับการรายงานผลระดับจังหวัด**

**1. คุ้มครอง (coverage)**

ผู้ถือครองทำการเกษตรทุกรายในทุกท้องที่ทั่วประเทศ ทั้งในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล (การทำกรเกษตร หมายถึง การเพาะปลูกพืช การเลี้ยงปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่น้ำจืด และการทำนาเกลือสมุทร)

**2. ระดับการนำเสนอผล**

กำหนดให้มีการเสนอผลการสำรวจในระดับจังหวัด

**3. แผนการสุ่มตัวอย่าง (sample design)**

การทำสำมะโนการเกษตร พ.ศ.2556 ได้แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลโครงสร้างพื้นฐานหลักทางการเกษตร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ถือครองทำการเกษตรทุกคน และส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลโครงสร้างทางการเกษตรอื่นๆ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ถือครองตัวอย่าง

การสำรวจด้วยตัวอย่างในส่วนที่ 2 ได้กำหนดแผนการสุ่มตัวอย่างเป็นแบบ Single-stage sampling

- **หน่วยตัวอย่าง :** ผู้ถือครองทำการเกษตร
- **กรอบตัวอย่าง :** ได้จากการนับจรรยาชื่อผู้ถือครองทำการเกษตร ในแต่ละเขตแ่งนับ
- **การเลือกหน่วยตัวอย่าง :** ในแต่ละเขตแ่งนับทำการเลือกผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่างจำนวน 1 ใน 4 หรือประมาณ 25% ของผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น ด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบ ( systematic sampling)
- **ความน่าจะเป็นในการเลือกผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่างในแต่ละเขตแ่งนับ :**

$$p_i = \frac{n_i}{N_i} \quad \text{โดยที่}$$

$n_i$  คือ จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่าง เขตแ่งนับ  $i$

$N_i$  คือ จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรทั้งสิ้น เขตแ่งนับ  $i$

**4. การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนัก**

การคำนวณค่าประมาณยอดรวมของจำนวนผู้ถือครองทำการเกษตร ต้องใช้ค่าถ่วงน้ำหนักซึ่งสามารถคำนวณได้จากผลคูณของค่าต่าง ๆ เหล่านี้

**4.1 การคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้น ( BW : base weight )** คำนวณจากแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ โดยค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นจะมีค่าเท่ากับผลคูณส่วนกลับของความน่าจะเป็นที่หน่วยตัวอย่างจะถูกเลือกมาเป็นตัวแทนในแต่ละชั้น

#### 4.2 การปรับค่าถ่วงน้ำหนักด้วยการไม่ตอบ (Adj\_NR : adjustment for unit non-response)

ค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นของแต่ละผู้ถือครองตัวอย่าง จะถูกปรับด้วยอัตราการไม่ตอบในแต่ละเขตแดน

ตัวอย่าง การปรับอัตราการไม่ตอบในแต่ละ EA เท่ากับ  $Adj\_NR_i = \frac{n_i}{n'_i}$  โดยที่

$n_i$  คือ จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่างที่กำหนด ของเขตแดนตัวอย่าง  $i$

$n'_i$  คือ จำนวนผู้ถือครองทำการเกษตรตัวอย่างที่ได้รับความร่วมมือ ของเขตแดนตัวอย่าง  $i$

ดังนั้นค่าถ่วงน้ำหนักสุดท้าย (final weight) เกิดจากผลคูณของค่าถ่วงน้ำหนักเริ่มต้นคูณด้วยอัตราการไม่ตอบ ( $FW_i = BW_i \times Adj\_NR_i$ ) ซึ่งค่าถ่วงน้ำหนักสุดท้ายที่คำนวณได้จะถูกนำไปให้แต่ละผู้ถือครองตัวอย่าง เพื่อนำไปใช้ในการประมาณค่าประชากรต่อไป



**2013 Agricultural Census**  
**Methodology ( Provincial level )**

**1. Coverage**

The target population for the survey included all agricultural holders which agricultural activity were cultivating crops, rearing livestock, culturing fresh water and salt evaporation ponds.

**2. Estimates of survey interest**

This survey provided the estimates of provincial level.

**3. Sample design**

The survey was designed to be a sample census. The questionnaire was divided into 2 parts.

Part 1 section 1-10 (short form) : Agricultural holders infrastructure , All agricultural holders were enumerated for the short form.

Part 2 section 11-16 : Other structure agricultural holders, Selected agricultural holders approximately 1 on 4 were enumerated for the long form (section 1-16). The sample design of the survey for the part 2 designed to be the single stage sampling.

- **Sampling units** : agricultural holders
- **Sampling frame** : The new list of agricultural holders were used as the sampling frame.
- **Sampling selection** : The systematic sampling method was applied to draw agricultural holders from each EA. The sampling fraction in each EA was 1 in 4. Then all the selected agricultural holders were enumerated with the long form (section 1-16)
- **The selection probability of the agricultural holders** :  $P_i = \frac{n_i}{N_i}$  , where

$n_i$  is number of sampled agricultural holders of  $i^{th}$  EA

$N_i$  is total number of agricultural holders of  $i^{th}$  EA

**4. Sample weighting**

The weighting process for this survey included two main steps.

**4.1 base weight (BW)** : The base weight was equal to the reciprocal of the probability of selection assigned to each sample agricultural holders.

**4.2 adjustment for unit non-response ( ADJ\_NR) :** The base weights were adjusted for non-response on agricultural holder. Non-response adjustment within each EA was  $Adj\_NR_i = \frac{n_i}{n'_i}$ , where

$n_i$  is number of sampled agricultural holders of  $i^{th}$  EA

$n'_i$  is number of sampled agricultural holders that response to the survey of  $i^{th}$  EA

The final weights assigned to each responding unit were computed as the product of the base weights and the non-response adjustment ( $FW_i = BW_i \times Adj\_NR_i$ ). The final weights were used in all analysis to produce estimate of population parameters.