

คู่มือการสำรวจภาวะการผลิตสินค้าเกษตร วิธี Rural Rapid Appraisal (RRA)



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 8
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ปีงบประมาณ 2566

คู่มือการสำรวจภาวะการผลิตสินค้าเกษตร วิธี Rural Rapid Appraisal (RRA)

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 8
สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
ปีงบประมาณ 2565

สารบัญ

1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์	1
3. งานที่จะปฏิบัติและปริมาณงาน	1
4. ช่วงเวลาการปฏิบัติงานภาคสนาม.....	1
5. สินค้าเกษตรที่สำรวจ	3
6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ	3
7. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้.....	3
8. คำนียาม	3
9. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	5
10. การคำนวณอัตราแปลง	7
ภาคผนวก.....	
กำหนดบริเวณจุดสังเกตบนเส้นทางการสำรวจจากแหล่งผลิตที่สำคัญ (Flowchart)	11

การสำรวจภาวะการผลิตสินค้าเกษตร วิธี RRA

1. หลักการและเหตุผล

เป็นวิธีการสำรวจภาวะการผลิตสินค้าเกษตรโดยวิธี Round Survey เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์สถานการณ์การผลิตสินค้าเกษตรให้ถูกต้องแม่นยำ โดยนำมาใช้อธิบายทิศทางการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของเนื้อที่เพาะปลูก/เนื้อที่ให้ผล และผลผลิตต่อไร่ รวมทั้งเหตุผลและสภาพการผลิตต่างๆ ที่มีแหล่งอ้างอิง (จุดสังเกตที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญ) ที่แน่นอนอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้ประโยชน์ในการติดตามสถานการณ์การผลิตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้มีการกำหนดเส้นทางสำรวจ และพื้นที่จุดบริเวณสังเกตที่จะต้องตรวจสอบเป็นประจำ เพื่อเปรียบเทียบสภาพการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการสำรวจภาวะการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญอย่างมีระบบ มีแหล่งอ้างอิงข้อมูล และเครือข่ายผู้ให้ข้อมูลที่แน่นอน

2.2 เพื่อให้ได้ข้อมูลสถานการณ์การผลิตสินค้าเกษตร ระดับจังหวัด มาใช้ประกอบการวิเคราะห์ผลการพยากรณ์ และผลการสำรวจให้เป็นข้อมูลที่นำเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับ

3. งานที่จะปฏิบัติและปริมาณงาน

กำหนดเส้นทางสำรวจและกำหนดพื้นที่บริเวณจุดสังเกตภาวะการผลิต เพื่อติดตามตรวจสอบเป็นประจำอย่างมีระบบ

3.1 พืช จุดสังเกต 6 จุด /สินค้า/จังหวัด

1) จุดสังเกตทั้งหมด 6 จุด ต้องสอบถามภาพรวมจากผู้รู้ 1 ราย /จุดสังเกต

2) จุดสังเกตทั้งหมด 6 จุด ต้องมี 2 จุดสังเกต ที่ต้องสอบถามเกษตรกรรายย่อย 3 - 5 ราย/
1 จุดสังเกต

3.2 ปศุสัตว์/ประมง จุดสังเกต 4 จุด/สินค้า/จังหวัด

1) จุดสังเกตทั้งหมด 4 จุด ต้องมีการสอบถามเกษตรกรรายย่อย 2 ราย/จุดสังเกต

4. ช่วงเวลาการปฏิบัติงานภาคสนาม

คาดว่าจะได้ข้อมูลจากจุดสำรวจหรือจุดสังเกต ดังนี้

- เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม ต้องการทราบข้อมูลสถานการณ์การผลิตในช่วงต่างๆดังนี้

การเพาะปลูก เช่น ข้าวนาปรัง ปี 2566

ติดตามสถานการณ์การผลิตพืช คาดการณ์ล่วงหน้า ปี 2566 ได้แก่ ยางพารา สับปะรดปัตตาเวีย ปาล์มน้ำมัน มะพร้าวผลแก่

ข้อมูลการติดดอกออกผล ปี 2566 ได้แก่ กาแฟ ลำไย เงาะ ทุเรียน มังคุด ลองกอง

ติดตามสถานการณ์การผลิตประมง ปี 2566 ได้แก่ กุ้งขาวแวนนาไม กุ้งกุลาดำ ปลานิล ปลาดุก ปังจ้อย ต่างๆที่มีผลกระทบต่อเนื้อที่เลี้ยง และผลผลิตต่อไร่

ติดตามสถานการณ์การผลิตปศุสัตว์ ปี 2566 ได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ โคเนื้อ โคนม สุกร ปังจ้อยต่างๆที่มีผลกระทบต่อปริมาณการผลิต อัตราให้ไข่ อัตราให้นม จำนวนตัวที่ขาย จำนวนแม่พันธุ์ จำนวนตัว ณ วันที่ 1 ม.ค.

- **เดือนมกราคม ถึงมีนาคม** ต้องการทราบข้อมูล

การเพาะปลูก คาดการณ์การเพาะปลูก ปีเพาะปลูก 2566/67 : พืชไรที่สำคัญ เช่น ข้าวนาปี เป็นช่วงก่อนฤดูการเพาะปลูก ซึ่งต้องการทราบแนวโน้มเนื้อที่เพาะปลูกว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือลดลง ด้วยสาเหตุใด

- **ติดตามสถานการณ์การผลิตพืช**

ไม้ยืนต้น ปี 2566 ได้แก่ ยางพารา ปาล์มน้ำมัน มะพร้าวผลแก่ และสับปะรดปัตตาเวีย ปี 2566 ติดตามปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อผลผลิต เช่น จำนวนวันกรีดยาง ราคา สภาพอากาศ โรคระบาด ศัตรูพืชระบาด

ไม้ผล ปี 2566 ดูการออกดอกเทียบกับปีที่แล้วเพื่อประเมินผลผลิตต่อไร่ รวมทั้งดูสภาพอากาศว่ามีผลกระทบกับการออกดอกหรือไม่ เช่นทำให้ดอกร่วง ได้แก่ ลำไย ทูเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง กาแฟ

ติดตามการเก็บเกี่ยว ปีเพาะปลูก 2565/66 ได้แก่ ข้าวนาปรัง กาแฟ ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อผลผลิต เช่น สภาพอากาศ โรคระบาด ศัตรูพืชระบาด

ติดตามสถานการณ์การผลิตประมง ปี 2566 ได้แก่ กุ้งขาวแวนนาไม กุ้งกุลาดำ ปลานิล ปลาดุก ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อเนื้อที่เลี้ยง และผลผลิตต่อไร่

ติดตามสถานการณ์การผลิตปศุสัตว์ ปี 2566 ได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ โคเนื้อ โคนม สุกร ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อปริมาณการผลิต อัตราให้ไข่ อัตราให้นม จำนวนตัวที่ขาย จำนวนแม่พันธุ์ จำนวนตัว ณ วันที่ 1 ม.ค.

- **เดือนเมษายน ถึงมิถุนายน** ต้องการทราบข้อมูล

การเพาะปลูก ข้าว พืชไร่ ปีเพาะปลูก 2566/67 ส่วนใหญ่กำลังเพาะปลูกและอยู่ในช่วงเจริญเติบโต เช่น ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่น 1 ถั่วเหลือง รุ่น 1 มันสำปะหลังโรงงาน ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อผลผลิต

การเก็บเกี่ยว ปี 2566 ไม้ผล ยางพารา สับปะรดปัตตาเวีย ปาล์มน้ำมัน มะพร้าวผลแก่ ข้าวนาปรัง ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อผลผลิต

ติดตามสถานการณ์การผลิตประมง ปี 2566 ได้แก่ กุ้งขาวแวนนาไม กุ้งกุลาดำ ปลานิล ปลาดุก ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อผลผลิต เช่น ราคา โรคระบาด สถานการณ์โควิด-19 ความต้องการของตลาด มีผลต่ออัตราการปล่อยลูกพันธุ์เนื้อที่เลี้ยง หรือลดรอบการเลี้ยงหรือไม่

ติดตามสถานการณ์การผลิตปศุสัตว์ ปี 2566 ได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ โคเนื้อ โคนม สุกร ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อปริมาณการผลิต อัตราให้ไข่ อัตราให้นม จำนวนตัวที่ขาย จำนวนแม่พันธุ์

- **เดือนกรกฎาคม ถึงกันยายน** ต้องการทราบข้อมูลสถานการณ์การผลิตในช่วงต่างๆดังนี้

การเก็บเกี่ยว พืชไร่ส่วนใหญ่เริ่มเก็บเกี่ยว ปีเพาะปลูก 2566/67 ได้แก่ ข้าวนาปี และ ปี 2566 ได้แก่ ยางพารา สับปะรดปัตตาเวีย ปาล์มน้ำมัน กาแฟ มะพร้าวผลแก่

ติดตามสถานการณ์การผลิตประมง ปี 2566 ได้แก่ กุ้งขาวแวนนาไม กุ้งกุลาดำ ปลานิล ปลาดุก ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อผลผลิต เช่น ราคา โรคระบาด สถานการณ์โควิด-19 ความต้องการของตลาด มีผลต่ออัตราการปล่อยลูกพันธุ์เนื้อที่เลี้ยง หรือลดรอบการเลี้ยงหรือไม่

ติดตามสถานการณ์การผลิตปศุสัตว์ ปี 2566 ได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ โคเนื้อ โคนม สุกร ปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อปริมาณการผลิต อัตราให้ไข่ อัตราให้นม จำนวนตัวที่ขาย จำนวนแม่พันธุ์

5. สินค้าเกษตรที่สำรวจ

พืชสำคัญที่จัดเก็บและรายงานข้อมูลเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศและพืชเศรษฐกิจสำคัญของท้องถิ่นแยกเป็น

- 5.1 ข้าวและพืชไร่ ได้แก่ ข้าวนาปี (ข้าวเจ้าหอมมะลิ ข้าวเจ้าปทุมธานี 1 ข้าวเจ้าอื่นๆ ข้าวเหนียว) ข้าวนาปรัง (ข้าวเจ้าปทุมธานี1 ข้าวเจ้าอื่นๆ ข้าวเหนียว)
- 5.2 ไม้ผลและไม้ยืนต้น ได้แก่ กาแฟ ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ทูเรียน เงาะ มังคุด ลองกอง มะพร้าวผลแก่
- 5.3 สินค้าปศุสัตว์ ได้แก่ ไก่เนื้อ ไก่ไข่ โคเนื้อ โคนม สุกร
- 5.4 สินค้าประมง ได้แก่ กุ้งขาวแวนนาไม กุ้งกุลาดำ ปลานิล ปลาดุก

6. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 6.1 มีเอกสารอ้างอิงแนวทางการปฏิบัติงานเพื่อเป็นฐานของการพัฒนาและปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป
- 6.2 มีการสร้างเครือข่ายและแหล่งอ้างอิงข้อมูลที่สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ตลอดเวลา
- 6.3 ใช้ประกอบการอธิบายวิธีการได้มาของข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่มีหลักฐานอ้างอิง
- 6.4 ได้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงภาวะการผลิตตามช่วงเวลาที่ผ่านมา
- 6.5 ได้ข้อมูลภาคพื้นดินซึ่งอาจประยุกต์กับภาพถ่ายดาวเทียม เพื่อการศึกษาการประมาณค่าการผลิตภาพรวมต่อไป

7. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

- 7.1 แผนที่เส้นทางที่กำหนดจุดสำรวจในพื้นที่แหล่งผลิตที่สำคัญ
- 7.2 กล้องถ่ายรูป/สมาร์ตโฟน ที่สามารถถ่ายรูป
- 7.3 เครื่องเขียน
- 7.4 เครื่องคิดเลข
- 7.5 แบบสอบถาม ได้แก่
 - แบบภาพแปลงที่ดินจุดสังเกตและรายชื่อเกษตรกร(ภ.01)
 - แบบรายงานภาวะการผลิตข้าว/พืชไร่ (ภ.02)
 - แบบรายงานภาวะการผลิตสับปะรด (ภ.03)
 - แบบรายงานภาวะการผลิตพืชสวน (ภ.04)
 - แบบรายงานภาวะการผลิตปศุสัตว์ โคเนื้อ ,โคนม ,สุกร (ภ.05)
 - แบบรายงานภาวะการผลิตปศุสัตว์ ไก่เนื้อ ,ไก่ไข่ (ภ.06)
 - แบบรายงานภาวะการผลิต ประมง(ภ.07)

โดยแบบสอบถามจะวางอยู่ที่ R:\ศสส.-ส่วนปฏิบัติการข้อมูลการเกษตร_6.เอกสารวิชาการ-สำรวจ-สอบถาม\1.คู่มือการสำรวจ\คู่มือ RRA

8. คำนิยาม

8.1 จุดสังเกต หมายถึง บริเวณที่จัดเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของภาวะการผลิตสินค้าเกษตร การกำหนดจุดบริเวณสังเกตนี้ จะเลือกพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ให้เพียงพอต่อการสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย โดยกำหนดให้

ที่นาหรือที่ไร่ประมาณ 100 ไร่ ที่ไม่ผลหรือไม่ยืนต้น ประมาณ 50 ไร่ ที่สวนผัก ประมาณ 20 ไร่ กรณี พืช ให้เลือกแหล่งผลิตที่สำคัญของแต่ละสินค้า ซึ่งเลือกอำเภอ ตำบล ที่ปลูกพืชชนิดนั้นๆมากที่สุดอันดับ 1 – 6 (ดูจากกรอบตัวอย่าง และ Area Frame) ส่วนบุคคลทั่วไปให้เลือกตามรายชื่อเกษตรกร หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ ที่ผลิตสินค้านั้น ๆ เรียงมากที่สุดอันดับ 1- 4 (ดูจากกรอบตัวอย่าง) ให้เป็นบริเวณที่ตั้งจุดสังเกต ถ้าพื้นที่การผลิตเรียงชิดติดกันมองด้วยสายตารอบคลุมในครั้งเดียวหรือมีสถานอ้างอิง เช่น ถนน แม่น้ำ ภูเขา ก็จะเป็นประโยชน์สะดวกต่อการเปลี่ยนแปลงในแต่ละช่วงเวลา เมื่อกำหนดจุดบริเวณสังเกตแล้วทำแผนที่กำหนดไว้ให้ชัดเจน เช่น ถนนทางเดิน สัญลักษณ์ที่เห็นได้ชัดในบริเวณพื้นที่จุดสังเกตเพื่อง่ายต่อการดำเนินงานในครั้งต่อไป ซึ่งทำให้สามารถพิจารณาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ระหว่างช่วงเวลาต่างๆ ว่ามีทิศทางการผลิตเป็นอย่างไร การกำหนดจุดสังเกตควรจะกำหนดไว้หลายๆจุดให้กระจายครอบคลุมแหล่งผลิต

8.2 พื้นที่จุดสังเกต หมายถึง พื้นที่ที่มีอาณาเขตชัดเจนใช้จัดเก็บข้อมูลเป็นประจำ

8.3 เกษตรกร/เจ้าของกิจการ หมายถึง เกษตรกรที่ถือครองที่ดินที่ประกอบการเกษตรบนพื้นที่บริเวณจุดสังเกต หรือบุคคลที่จะสอบถามข้อมูลการผลิตที่อยู่ในบริเวณจุดสังเกต หรือเกษตรกรที่ทำการเกษตรสินค้านั้นๆที่อยู่ในบริเวณที่จะใช้กำหนดเป็นจุดสังเกตการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเจ้าหน้าที่ควรจะสอบถามให้ได้มากที่สุดโดยสอบถามข้อมูลเป็นรายครัวเรือน

8.4 ผู้รู้ หมายถึง เกษตรกร ผู้ใหญ่บ้าน เจ้าหน้าที่รัฐ (เกษตรตำบล เกษตรอำเภอ หรือเกษตรจังหวัด) พ่อค้าที่สามารถสอบถามภาพรวมของข้อมูลการผลิตที่ครอบคลุมในบริเวณจุดสังเกต ซึ่งเจ้าหน้าที่ควรจะสอบถามให้ได้มากที่สุดโดยสอบถามข้อมูล ระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ หรือจังหวัด

8.5 ที่นา หมายถึง ที่ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าว และรวมบางส่วนที่อยู่ในนาข้าว เช่น คันนา จอมปลวก โดยให้รวมเนื้อที่สิ่งปลูกสร้าง (ถ้ามี) และรวมถึงการใช้นาข้าวปลูกพืชอื่น หลังฤดูการปลูกข้าว

8.6 ที่พืชไร่ หมายถึง ที่ดินที่น้ำไม่ท่วมขังส่วนใหญ่เป็นที่ดอน มักใช้ในการเพาะปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด อ้อย มันสำปะหลัง ฝ้าย ปอ ถั่วต่าง ๆ ฯลฯ โดยให้รวมเนื้อที่สิ่งปลูกสร้าง (ถ้ามี) และรวมถึงที่ปลูกข้าวไร่ด้วย

8.7 ที่ไม้ผล หมายถึง ที่ดินที่ใช้ในการปลูกไม้ผล เช่น ลำไย ลิ้นจี่ทุเรียน ส้ม เงาะ มะพร้าว ฯลฯ โดยให้รวมเนื้อที่สิ่งปลูกสร้างและเนื้อที่ร่องสวนเข้าไปด้วย (ถ้ามี)

8.8 ที่ไม้ยืนต้น หมายถึง ที่ดินที่ใช้ในการปลูกไม้ยืนต้น เช่น ปาล์มน้ำมัน ยางพารา ฯลฯ โดยให้รวมเนื้อที่สิ่งปลูกสร้างเข้าไปด้วย (ถ้ามี)

8.9 ที่สวนผัก หมายถึง ที่ดินที่ใช้ในการปลูกพืชผัก เช่น พริก ผักชี แตงกวา ผักกาด ฯลฯ โดยให้รวมเนื้อที่ร่องสวนเข้าไปด้วย (ถ้ามี)

8.10 ที่ไม้ดอก/ไม้ประดับ หมายถึง ที่ดินที่ใช้ในการปลูกไม้ดอก/ไม้ประดับ เช่น กุหลาบ กล้วยไม้ จำปี มะลิ ฯลฯ โดยให้รวมเนื้อที่ร่องสวนเข้าไปด้วย (ถ้ามี)

8.11 ที่เลี้ยงสัตว์น้ำ (หรือหน่วยเลี้ยงสัตว์น้ำ) หมายถึง บ่อ กระชัง นา ร่องสวน คอก หรือที่ใช้เลี้ยงสัตว์น้ำ ลักษณะอื่นใด ไม่ว่าจะอยู่ในที่ดินของเอกชน หรือในที่สาธารณะสมบัติของแผ่นดิน หรือในที่จับสัตว์น้ำใด ๆ ที่ผู้ชุด ผู้สร้าง ผู้จัดทำ เจ้าของหรือผู้ครอบครองมีความมุ่งหมายโดยตรงที่จะใช้ทำการเลี้ยงสัตว์น้ำ

8.12 . ครัวเรือนผู้เลี้ยงปศุสัตว์ หมายถึง ครัวเรือนเกษตรกรที่เลี้ยงปศุสัตว์ชนิดนั้นๆ โดยครัวเรือนหนึ่งอาจขึ้นทะเบียนผู้เลี้ยงปศุสัตว์ได้หลายฟาร์ม

8.13 เนื้อที่เพาะปลูก หมายถึง ขนาดเนื้อที่ดินที่ทำการเพาะปลูกพืชที่กำหนดในปีเพาะปลูกนั้นๆ ทั้งนี้ไม่รวมเนื้อที่ที่ไม่สามารถเพาะปลูกได้ในบริเวณเดียวกันขนาดตั้งแต่ 25 ตารางวาขึ้นไป หรือหลายบริเวณรวมกันตั้งแต่ 50 ตารางวาขึ้นไป

8.14 เนื้อที่ยืนต้น หมายถึง ขนาดเนื้อที่ดินไม้ผลไม้อืนต้นของที่ยืนต้นอยู่ทั้งหมด ณ วันที่ 1 มกราคมของปีการผลิตนั้น ยกเว้น กาแฟ หมายถึง ขนาดเนื้อที่ดิน ที่กาแฟยืนต้นอยู่ทั้งหมด ณ วันที่ 1 ตุลาคม ของปีก่อนหน้า

8.15 เนื้อที่ให้ผลผลิต หมายถึง ขนาดเนื้อที่ดินไม้ผลไม้อืนต้นของที่เก็บผลผลิตในรอบปีการผลิต รวมทั้งที่เคยให้ผลผลิตมาแล้วแต่ในรอบปีการผลิตจะมีการเก็บผลผลิตหรือไม่ก็ตาม

8.16 จำนวนต้นทั้งหมด หมายถึง จำนวนต้นของไม้ผลไม้อืนต้นชนิดใดชนิดหนึ่งที่ยืนต้นอยู่ทั้งหมดในรอบปี แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1 จำนวนต้นที่ยังไม่ให้ผลผลิต หมายถึง จำนวนต้นของไม้ผลไม้อืนต้นที่ปลูกจนถึงก่อนเก็บผลผลิตได้เป็นครั้งแรก

2 จำนวนต้นที่ให้ผลผลิต หมายถึง จำนวนต้นของไม้ผลไม้อืนต้นของที่เก็บผลผลิตในรอบปีการผลิต รวมทั้งที่เคยให้ผลผลิตมาแล้วแต่ในรอบปีการผลิตจะมีการเก็บผลผลิตหรือไม่ก็ตาม

8.17) ผลผลิตของพืช หมายถึง ผลผลิตทั้งหมดที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวในรอบปีตามชนิดสินค้า

9. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

9.1 กำหนดบริเวณจุดสังเกตบนเส้นทางสำรวจจากแหล่งผลิตที่สำคัญ

● สินค้าพืช

1) การเลือกแหล่งผลิต เลือกจากกรอบตัวอย่าง โดยเลือกอำเภอ ตำบล ที่มีเนื้อที่เพาะปลูกหรือเนื้อที่ยืนต้นมากที่สุด ซึ่งใน 1 สินค้าให้เลือกแหล่งผลิต 3 – 4 อำเภอ/จังหวัด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนอำเภอที่เป็นแหล่งผลิตทั้งหมดของจังหวัดนั้น (ควรเลือกจุดสังเกตให้กระจายอย่างน้อย 3 อำเภอ หากแหล่งผลิตสำคัญมีน้อยกว่า 3 อำเภอให้เลือกจุดสังเกตตามอำเภอที่มี และให้กระจายต่างตำบล)

2) เลือก 1 หมู่บ้าน/ตำบล ที่มีเนื้อที่เพาะปลูกสูงสุด โดยใช้กรอบตัวอย่าง ซึ่งได้แก่รายชื่อหมู่บ้านที่ปลูกพืชแต่ละชนิด เรียงลำดับตามเนื้อที่เพาะปลูก

3) นำชนิดสินค้าและรายชื่อจังหวัดมารวมกันและกำหนดเส้นทางสำรวจ โดยใช้แผนที่ประกอบ เพื่อพิจารณาให้จุดสังเกตมีการกระจาย ไม่กระจุกตัวอยู่ที่ใดที่หนึ่ง และจุดสังเกตไม่ไกลกันมากเกินไปที่สามารถสำรวจได้ทันตามเวลาที่กำหนด

● สินค้าประมงและปศุสัตว์

1) เลือก 2 อำเภอในแต่ละจังหวัดที่มีเนื้อที่เลี้ยงประมงหรือมีจำนวนปศุสัตว์มากที่สุด (ยกเว้นในจังหวัดนั้นมีแหล่งผลิตเพียงอำเภอเดียว)

2) เลือก 1 ตำบล ในแต่ละอำเภอ ที่มีเนื้อที่เลี้ยงประมงหรือมีจำนวนปศุสัตว์มากที่สุด

3) เลือก 2 หมู่บ้านในแต่ละตำบล ที่มีเนื้อที่เลี้ยงประมงหรือมีจำนวนปศุสัตว์มากที่สุด

4) สุ่มสัมภาษณ์เกษตรกรจำนวน 2 ราย ในแต่ละหมู่บ้าน

ยกเว้น

กรณีที่ 1 หากหมู่ที่เลือกหมู่ใดหมู่หนึ่งมีเกษตรกรเพียง 1 ราย เลี้ยงปศุสัตว์หรือประมง

- ให้เพิ่มจำนวนเกษตรกรที่จะทำการสัมภาษณ์ในหมู่บ้านถัดไป ดังนั้นจำนวนตัวอย่างเกษตรกรในหมู่บ้านถัดไป **จะมีจำนวน 3 คน**

กรณีที่ 2 แหล่งผลิตหลัก ระดับ อำเภอ **มีเพียง 1 หมู่บ้าน** ที่มีเนื้อที่เลี้ยงประมงหรือมีการเลี้ยงปศุสัตว์

- ให้เลือกสุ่มสัมภาษณ์เกษตรกร **จำนวน 4 ราย** ในหมู่บ้าน

กรณีที่ 3 แหล่งผลิตหลัก **มีเพียง 1 อำเภอ** เท่านั้น ที่มีเนื้อที่เลี้ยงประมงหรือมีการเลี้ยงปศุสัตว์ มากที่สุด

- ให้เลือกสุ่มสัมภาษณ์เกษตรกร **จำนวน 4 ราย ในหมู่บ้านที่ 1** และให้เลือกสุ่มสัมภาษณ์เกษตรกร **จำนวน 4 ราย ในหมู่บ้านที่ 2** ดังนั้นจะได้จำนวนตัวอย่างเกษตรกรทั้งหมด 8 ราย

(การกำหนดบริเวณจุดสังเกตของพืชและสินค้าประมงและปศุสัตว์ดูรายละเอียดได้ที่ภาคผนวก)

2) **กำหนดเส้นทางการสำรวจ** กำหนดเส้นทางให้ผ่าน ตำบล อำเภอ ที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญของแต่ละสินค้า ซึ่งเส้นทางที่กำหนดจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของข้อมูลที่ต้องการ และความรู้ประสบการณ์มาประกอบการพิจารณา กำหนดเส้นทาง โดยไม่ต้องเสียเวลาย้อนกลับหรือเสียเวลาการเดินทางน้อยที่สุด ซึ่งทำให้เห็นกิจกรรมการผลิตสินค้าเกษตรต่างๆที่สำคัญ

3) **กำหนดขนาดจุดสังเกต**

การกำหนดจุดบริเวณสังเกตนี้ จะเลือกพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่ให้เพียงพอต่อการสังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย มีขอบเขตที่ชัดเจน โดยกำหนดให้ ที่นาหรือที่ไร่ประมาณ 100 ไร่ ที่ไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ประมาณ 50 ไร่ ที่สวนผักประมาณ 20 ไร่ กรณีที่จุดสังเกตนั้นต้องมีการสอบถามเกษตรกรเพิ่มเติมควรเลือกเกษตรกรที่มีแปลงที่ดินติดต่อกันจำนวน 3-5 ราย คือมีพื้นที่ติดต่อกันทั้งด้านกว้างและด้านลึก (ขึ้นอยู่กับชนิดสินค้าและขนาดเนื้อที่ถือครองต่อราย เช่น ปศุสัตว์และประมงถามเกษตรกรเพียง 1 ราย ถ้าเป็นสวนผลไม้ขนาดใหญ่ติดต่อกัน อาจถามเกษตรกรเพียง 2-3 ราย ก็ได้ เป็นต้น)

4) **จัดทำแผนที่ทางเข้าบริเวณจุดสังเกต และแปลงที่ดิน** เมื่อทราบจุดสังเกตแล้ว ให้ระบุรายละเอียดเข้าจุดสังเกต สิ่งที่สังเกตได้ หรือ หลักกิโลเมตรที่, หรือเส้นทางระหว่างอำเภอ จังหวัด หรือเส้นทางหมายเลขที่ จุดสังเกตอยู่ใกล้สถานที่อะไร จากนั้นสอบถามเกษตรกร ถึงลักษณะรูปร่างแปลงที่ดินจากเกษตรกรรายต่อราย และทำภาพแสดงแผนผังที่ดินติดต่อกันเป็นผืนใหญ่ให้ชัดเจน เพื่อใช้ติดตามตรวจสอบภาวะการผลิตเป็นประจำต่อไป

5) **สัมภาษณ์ผู้รู้หรือเกษตรกรที่ถือครองที่ดินในพื้นที่บริเวณจุดสังเกต** โดยเลือกใช้แบบสอบถาม คือ แบบภาพแปลงที่ดินจุดสังเกตและรายชื่อเกษตรกร(ภ.01), แบบรายงานภาวะการผลิตข้าว/พืชไร่ต่างๆ(ภ.02), แบบรายงานภาวะการผลิตสับปะรดโรงงาน (ภ.03), แบบรายงานภาวะการผลิตพืชสวน(ภ.04),แบบรายงานภาวะการผลิตปศุสัตว์โคเนื้อ ,โคนม ,สุกร(ภ.05), แบบรายงานภาวะการผลิตปศุสัตว์ ไก่เนื้อ ,ไก่ไข่(ภ.06), แบบรายงานภาวะการผลิตประมง(ภ.07)

6) กำหนดจุดพิกัดและถ่ายรูปแบบแปลงที่ดิน แสดงจุดพิกัดและถ่ายรูปแบบแปลงที่ดินที่ออกทำการตรวจสอบ เพื่อแสดงหลักฐานอ้างอิงการตรวจสอบ กิจกรรมที่เป็นอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ และระยะเวลาการเจริญเติบโต

7) ช่วงเวลาสำรวจ ศสส. จะเป็นผู้กำหนดช่วงเวลาสำรวจของแต่ละสินค้าว่าเดือนไหนจะต้องสำรวจสินค้าอะไร ที่จังหวัดไหน และซึ่งเจ้าหน้าที่ ศศท. 1 – 12 สามารถกำหนดวันที่ไปสำรวจภายในเดือนกำหนดได้เอง แต่จะต้องส่งข้อมูลให้ ศสส. รายงานทุกเดือน โดยส่งไม่เกินวันที่ 5 ของเดือนถัดไป โดยส่งข้อมูลทาง Email: cai-forecast@oae.go.th

8) การบันทึกข้อมูลสำรวจ ให้ ศศท. 1- 12 บันทึกข้อมูลลงใน Excel โดย ศสส. จะสร้างรูปแบบการบันทึกไว้ใน R:\ศสส.-ส่วนปฏิบัติการข้อมูลการเกษตร\6.เอกสารวิชาการ-สำรวจ-สอบถาม\1.คู่มือการสำรวจ\คู่มือ RRA และสามารถดูรายงานที่รวบรวมจาก ศศท. 1-12 ได้ที่ R:\ศสส.-ส่วนปฏิบัติการข้อมูลการเกษตร\10.ภาวะการผลิตสินค้า\2. RRA\สำรวจโดย ศศท.

รูปแบบผลผลิตที่บันทึกลงใน Excel

- ข้าว รูปแบบผลผลิต ข้าวเปลือกความชื้น 15%
- ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รูปแบบผลผลิต เมล็ดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ความชื้น 14.5% (ไม่รวมฝัก)
- ถั่วเหลือง รูปแบบผลผลิต เมล็ดถั่วเหลือง ความชื้น 15%
- ยางพารา รูปแบบผลผลิต ยางแผ่นดิบ
- กาแฟ รูปแบบผลผลิต สารกาแฟ
- กระเทียม รูปแบบผลผลิต กระเทียมแห้งมัดจุก 90 วัน
- หอมแดง รูปแบบผลผลิต หอมแดงแห้งมัดจุก 7 วัน
- หอมหัวใหญ่ รูปแบบผลผลิต หอมหัวใหญ่แห้งมัดจุก 7 วัน
- มะพร้าวผลแก่ รูปแบบผลผลิต มะพร้าวผลแก่ทั้งลูกรวมเปลือก
- มันสำปะหลังโรงงาน รูปแบบผลผลิต หัวมันสด

10. การคำนวณอัตราแปลง

10.1 ข้าว รูปแบบผลผลิต ข้าวเปลือกความชื้น 15%

วิธีคำนวณผลผลิตต่อไร่ข้าวที่ความชื้น 15%

$$\text{สูตร ผลผลิตต่อไร่ข้าว ที่ความชื้นไม่เกิน 15\%} = \frac{A * (100 - B)}{(100 - 15)}$$

หมายเหตุ A = ผลผลิตต่อไร่ที่ได้จากการสอบถามจากเกษตรกร

B = ระดับความชื้นที่สอบถาม

ตัวอย่าง สอบถามเกษตรกรได้ผลผลิตต่อไร่ 800 กิโลกรัม ที่ความชื้น 30% มีวิธีการคิดผลผลิตต่อไร่ของข้าวที่ความชื้นไม่เกิน 15 % ดังนี้

$$\text{วิธีทำ ผลผลิตต่อไร่ ที่ความชื้นไม่เกิน 15\%} = \frac{800 * (100 - 30)}{(100 - 15)} = 659 \text{ กิโลกรัมต่อไร่}$$

ดังนั้น ผลผลิตต่อไร่ ที่ความชื้นไม่เกิน 15% = 659 กิโลกรัมต่อไร่

หมายเหตุ ถั่วเหลือง รูปแบบผลผลิต เมล็ดถั่วเหลือง ความชื้น 15% ใช้วิธีเดียวกันกับข้าว

10.2 ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รูปแบบผลผลิต ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เมล็ดแห้ง ที่ความชื้น 14.5%

วิธีคำนวณผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นเมล็ดแห้ง ที่ความชื้น 14.5%

1) ถ้าเกษตรกรเก็บผลผลิตในรูป ฝักสด

สูตร **Step 1** ผลผลิตต่อไร่ (ในรูปฝักสด) ที่ความชื้น 14.5% : $C = \frac{A * (100 - B)}{(100 - 14.5)}$

Step 2 ผลผลิตต่อไร่ (แปลงเป็นเมล็ดข้าวโพดแห้ง ที่ความชื้น 14.5%) = $C * 0.7883$

หมายเหตุ A = ผลผลิตต่อไร่ที่ได้ในรูปฝักสด

B = ระดับความชื้นที่สอบถาม

C = ผลผลิตต่อไร่(ในรูปฝักสด) ที่ความชื้น 14.5%

ตัวอย่าง สอบถามเกษตรกรได้ผลผลิตต่อไร่ 1,200 กิโลกรัม ที่ความชื้น 30% โดยเกษตรกรเก็บผลผลิตในรูปฝักสด มีวิธีการคิดเป็นเมล็ดข้าวโพดแห้งที่ความชื้น 14.5 เป็นดังนี้

วิธีทำ **Step 1** ผลผลิตต่อไร่ (ในรูปฝักสด) ที่ความชื้น 14.5% : $C = \frac{1200 * (100 - 30)}{100 - 14.5} = 982$

Step 2 ผลผลิตต่อไร่ (แปลงเป็นเมล็ดข้าวโพดแห้ง ที่ความชื้น 14.5%) = $C * 0.7883$
 $= 982 * 0.7883$
 $= 774$

ดังนั้น ผลผลิตต่อไร่ (เมล็ดข้าวโพดแห้งที่ความชื้น 14.5%) = 774 กิโลกรัมต่อไร่

2) ถ้าเกษตรกรเก็บผลผลิตในรูป เมล็ดที่สีแล้ว

สูตร ผลผลิตต่อไร่ (แปลงเป็นเมล็ดข้าวโพดแห้ง ที่ความชื้น 14.5%) = $\frac{A * (100 - B)}{(100 - 14.5)}$

หมายเหตุ A = ผลผลิตต่อไร่ข้าวโพดที่อยู่ในรูปเมล็ดที่สีแล้ว

B = ระดับความชื้นที่สอบถาม

ตัวอย่าง สอบถามเกษตรกรได้ผลผลิตต่อไร่ 1,000 กิโลกรัม ที่ความชื้น 30% โดยเกษตรกรเก็บผลผลิตในรูปเมล็ดที่สีแล้ว

วิธีการคิดเป็นเมล็ดข้าวโพดแห้ง ที่ความชื้น 14.5%) เป็นดังนี้

วิธีทำ ผลผลิตต่อไร่ (แปลงเป็นเมล็ดข้าวโพดแห้ง ที่ความชื้น 14.5%) = $\frac{1000 * (100 - 30)}{(100 - 14.5)} = 818$ กิโลกรัม

ต่อไร่

ดังนั้น ผลผลิตต่อไร่ (เมล็ดข้าวโพดแห้ง ที่ความชื้น 14.5%) = 818 กิโลกรัมต่อไร่

10.3 ยางพารา รูปแบบผลผลิต ยางแผ่นดิบ

1) จากน้ำยางสดเป็นยางแผ่นดิบ

ตัวอย่าง เก็บผลผลิตได้ในรูปของน้ำยางสด ได้ 300 กิโลกรัมต่อไร่ จะเป็นยางแผ่นดิบ = $\frac{300}{3} 100$ กิโลกรัมต่อไร่

2) จากยางก้อนถ้วยเป็นยางแผ่นดิบ

ตัวอย่าง เก็บผลผลิตได้ในรูปของยางก้อนถ้วย ได้ 300 กิโลกรัมต่อไร่ จะเป็นยางแผ่นดิบ = $\frac{300}{2}$ 150 กิโลกรัมต่อไร่

10.4 กาแฟ รูปแบบผลผลิต สารกาแฟ

1) จากเมล็ดกาแฟสด(เชอรี) เป็น สารกาแฟ

ตัวอย่าง เก็บผลผลิตได้ผลผลิตต่อไร่ 500 กิโลกรัม จากเมล็ดกาแฟสด จะได้สารกาแฟ = $\frac{500}{5}$ =100 กิโลกรัมต่อไร่

2) จากเมล็ดกาแฟแห้ง(กะลา) เป็น สารกาแฟ

ตัวอย่าง เก็บผลผลิตได้ผลผลิตต่อไร่ 500 กิโลกรัม จากเมล็ดกาแฟแห้งจะได้สารกาแฟ = $\frac{500}{2}$ =250 กิโลกรัมต่อไร่

10.5 กระเทียม รูปแบบผลผลิต กระเทียมแห้งมัดจุก 90 วัน

อัตราแปลงน้ำหนัก กระเทียม

นน.กระเทียม 1 กก. (วัน)	น้ำหนักมาตรฐานของกระเทียมตามระยะเวลา							
	1 วัน	3 วัน	7 วัน	14 วัน	21 วัน	30 วัน	60 วัน	90 วัน
สด	0.9142	0.7475	0.5878	0.4755	0.4168	0.3855	0.3602	0.3456
1 วัน	1.0000	0.8176	0.6423	0.5202	0.4560	0.4217	0.3940	0.3781
3 วัน	1.2231	1.0000	0.7863	0.6362	0.5577	0.5158	0.4819	0.4624
7 วัน	1.5554	1.2718	1.0000	0.8091	0.7092	0.6559	0.6129	0.5880
14 วัน	1.9225	1.5718	1.2360	1.0000	0.8765	0.8107	0.7575	0.7268
21 วัน	2.1932	1.7932	1.4101	1.1409	1.0000	0.9249	0.8641	0.8291
30 วัน	2.3713	1.9388	1.5245	1.2335	1.0812	1.0000	0.9343	0.8965
60 วัน	2.5380	2.0752	1.6317	1.3202	1.1572	1.0703	1.0000	0.9595
90 วัน	2.6452	2.1628	1.7006	1.3759	1.2061	1.1155	1.0422	1.0000

ตัวอย่างที่ 1 เกษตรกรเก็บผลผลิต ได้กระเทียม สดหนัก 4000 กิโลกรัม/ไร่/ปี จะแปลง เป็นกระเทียมแห้งมัดจุก 90 วัน ดังนี้ = $4000 \times 0.3456 = 1,382$ กิโลกรัม/ไร่

10.6 หอมแดง รูปแบบผลผลิต หอมแดงแห้งมัดจุก 7 วัน

อัตราแปลงน้ำหนัก หอมแดง

นน.หอมหัวใหญ่ 1 กก. (วัน)	น้ำหนักมาตรฐานของหอมหัวใหญ่(ไม่ตัดจุก)ตามระยะเวลา							
	1 วัน	3 วัน	7 วัน	14 วัน	21 วัน	30 วัน	60 วัน	90 วัน
สด	0.9396	0.8648	0.7780	0.7362	0.6961	0.6500	0.5932	0.4891
1 วัน	1.0000	0.9205	0.8280	0.7836	0.7408	0.6919	0.6314	0.5205
3 วัน	1.0864	1.0000	0.8996	0.8512	0.8048	0.7516	0.6859	0.5655
7 วัน	1.2077	1.1117	1.0000	0.9463	0.8947	0.8356	0.7625	0.6286
14 วัน	1.2763	1.1748	1.0568	1.0000	0.9455	0.8830	0.8058	0.6643
21 วัน	1.3498	1.2425	1.1177	1.0577	1.0000	0.9339	0.8522	0.7026
30 วัน	1.4454	1.3305	1.1968	1.1326	1.0708	1.0000	0.9126	0.7524
60 วัน	1.5839	1.4579	1.3115	1.2411	1.1734	1.0958	1.0000	0.8244
90 วัน	1.9212	1.7684	1.5908	1.5053	1.4233	1.3291	1.2129	1.0000

ตัวอย่างที่ 2 เกษตรกรเก็บผลผลิต ได้หอมแดง มา 1 วัน น้หนัก 3000 กิโลกรัม/ไร่/ปี จะแปลง เป็น หอมแดงแห้งมัดจุก 7 วัน ดังนี้ = $3000 \times 0.8280 = 2,484$ กิโลกรัม/ไร่

10.7 หอมหัวใหญ่ รูปแบบผลผลิต หอมหัวใหญ่แห้งมัดจุก 7 วัน

อัตราแปลงน้ำหนัก หอมหัวใหญ่ (ไม่ตัดจุก)

นน.หอมหัวใหญ่ 1 กก. (วัน)	น้ำหนักมาตรฐานของหอมหัวใหญ่(ไม่ตัดจุก)ตามระยะเวลา							
	1 วัน	3 วัน	7 วัน	14 วัน	21 วัน	30 วัน	60 วัน	90 วัน
สด	0.9396	0.8648	0.7780	0.7362	0.6961	0.6500	0.5932	0.4891
1 วัน	1.0000	0.9205	0.8280	0.7836	0.7408	0.6919	0.6314	0.5205
3 วัน	1.0864	1.0000	0.8996	0.8512	0.8048	0.7516	0.6859	0.5655
7 วัน	1.2077	1.1117	1.0000	0.9463	0.8947	0.8356	0.7625	0.6286
14 วัน	1.2763	1.1748	1.0568	1.0000	0.9455	0.8830	0.8058	0.6643
21 วัน	1.3498	1.2425	1.1177	1.0577	1.0000	0.9339	0.8522	0.7026
30 วัน	1.4454	1.3305	1.1968	1.1326	1.0708	1.0000	0.9126	0.7524
60 วัน	1.5839	1.4579	1.3115	1.2411	1.1734	1.0958	1.0000	0.8244
90 วัน	1.9212	1.7684	1.5908	1.5053	1.4233	1.3291	1.2129	1.0000

ตัวอย่างที่ 3 เกษตรกรเก็บผลผลิต ได้หอมหัวใหญ่ มา 3 วัน น้หนัก 5000 กิโลกรัม/ไร่/ปี จะแปลง เป็น หอมหัวใหญ่แห้งมัดจุก 7 วัน ดังนี้ = $5000 \times 0.8996 = 4,498$ กิโลกรัม/ไร่

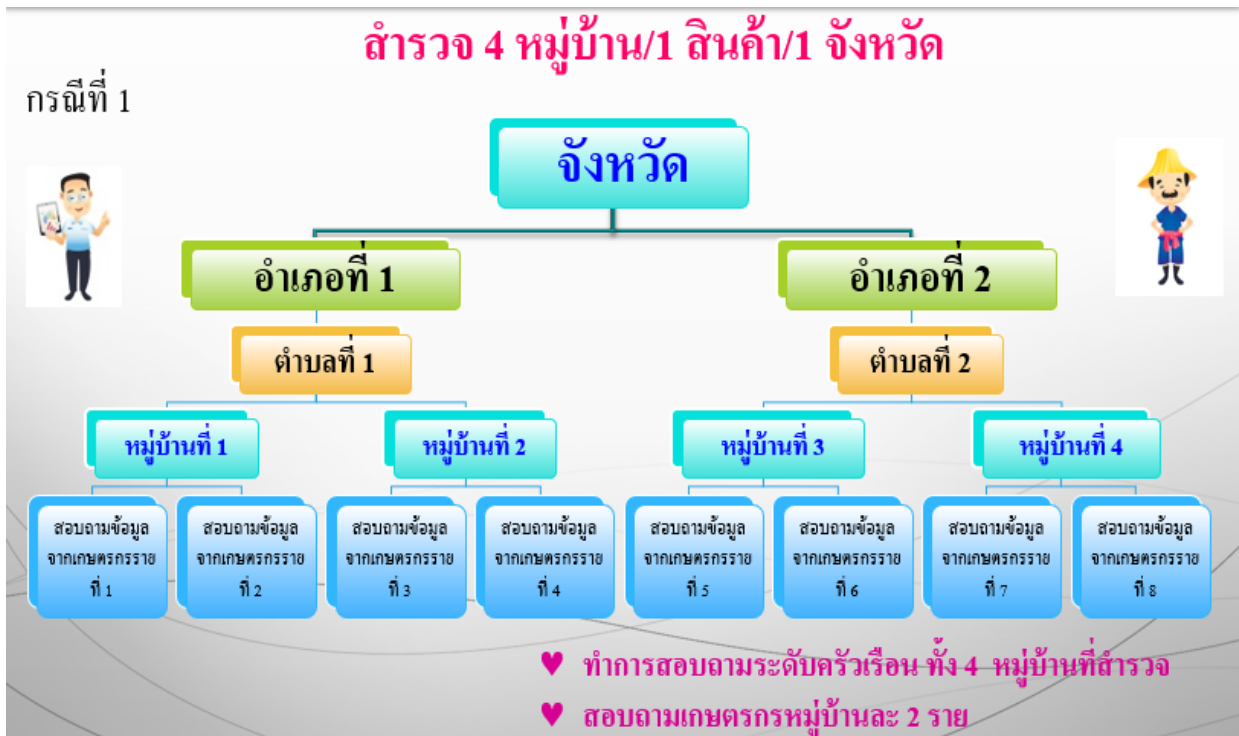
ภาคผนวก

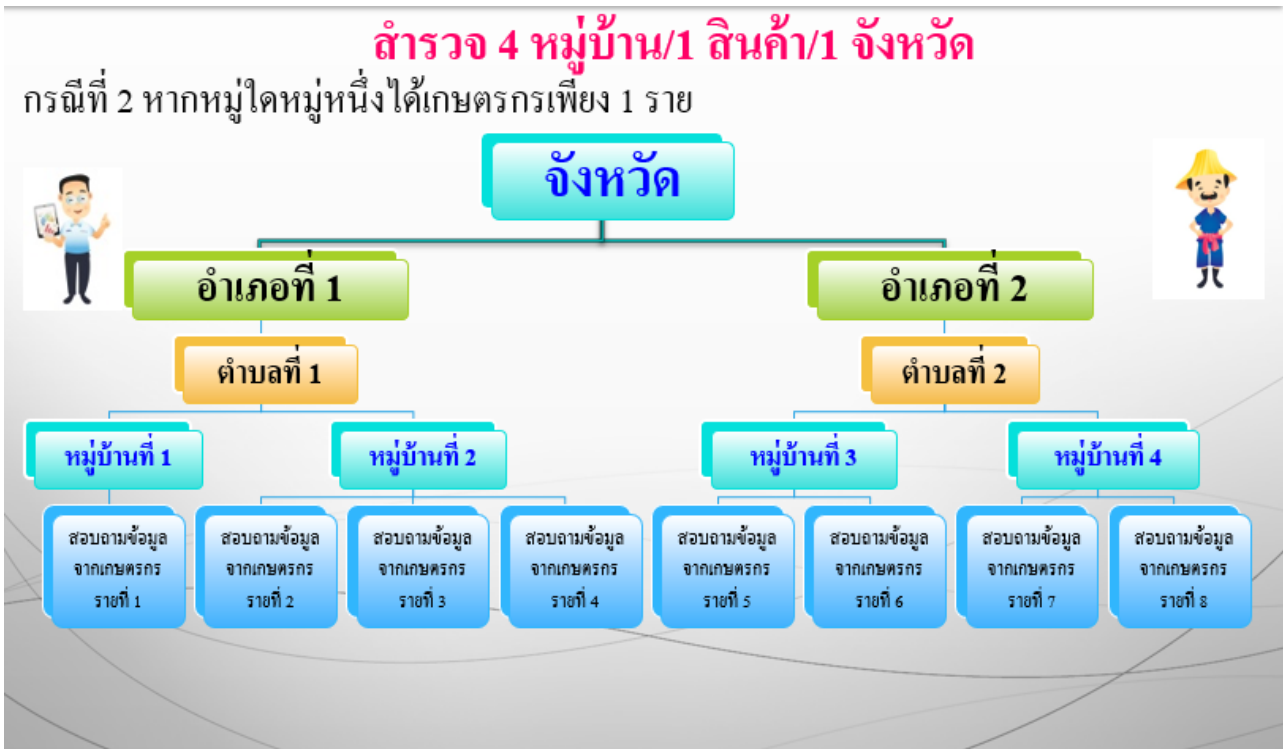
กำหนดบริเวณจุดสังเกตบนเส้นทางการสำรวจจากแหล่งผลิตที่สำคัญ (Flowchart)

● สินค้าพืช



● สินค้าประมงและปศุสัตว์





สำรวจ 4 หมู่บ้าน/1 สินค้า/1 จังหวัด

กรณีที่มีแหล่งผลิตมีเพียง 1 อำเภอเท่านั้น ที่ทำการเลี้ยงปลุสัตว์/ประมง

