



# คู่มือการสำรวจข้อมูลต้นทุนการผลิต มันสำปะหลังโรงงาน ปี 2566

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์  
พฤศจิกายน 2565

## สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ .....	1
1.1 หลักการและเหตุผล .....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการสำรวจ.....	1
1.3 ขอบเขตการสำรวจ .....	1
1.4 ระเบียบวิธีการสำรวจ.....	1
1.5 แผนปฏิบัติงาน.....	2
1.6 การกำหนดตัวอย่าง .....	2
บทที่ 2 คำนิยามการสำรวจต้นทุนการผลิต.....	4
2.1 คำนิยามเฉพาะต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน .....	5
2.2 คำนิยามที่ใช้ทั่วไป .....	6
บทที่ 3 แบบสำรวจข้อมูลต้นทุนการผลิต .....	9
บทที่ 4 การบันทึกข้อมูล และการประมวลผล .....	13
4.1 การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล .....	13
4.2 การบันทึกข้อมูล.....	14
4.3 การคำนวณผลต้นทุนการผลิต.....	21
4.4 การคำนวณผลระดับกว้าง.....	24
4.5 การประมวลผลข้อมูลโดยผ่านระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร.....	24
4.6 การรายงานผล.....	27
ภาคผนวก .....	28

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

ข้อมูลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร เป็นข้อมูลสถิติที่มีความสำคัญข้อมูลหนึ่งที่ภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องเห็นประโยชน์และให้ความสำคัญ โดยในส่วนของเกษตรกรผู้ผลิต จะใช้ข้อมูลต้นทุนการผลิตและผลตอบแทน เป็นแนวทางในการตัดสินใจที่จะเพิ่มหรือลดพื้นที่การผลิต หรือปรับเปลี่ยนไปผลิตสินค้าอื่นที่คาดว่าจะได้ผลตอบแทนที่ดีกว่า ส่วนในด้านของภาคเอกชนทั้งพ่อค้า ผู้รวบรวมในแต่ละระดับ ผู้แปรรูปผลผลิต จะใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้อง ในขณะที่นักวิชาการภาครัฐผู้จัดทำทางเลือกนโยบาย มาตรการ และแผนการพัฒนากการผลิต จะใช้ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตเพื่อกำหนดเป้าหมายการผลิต และการแก้ไขปัญหาทั้งด้านการผลิตและราคา เพื่อเสนอผู้บริหารทั้งในระดับกระทรวงและระดับประเทศในการตัดสินใจในภาพรวม นอกจากนี้ยังใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันด้านการตลาด ซึ่งจะส่งผลต่อการเติบโตของเศรษฐกิจสาขาเกษตรและเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศในที่สุด ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงานเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญข้อมูลหนึ่ง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ในฐานะผู้ผลิตข้อมูลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร จึงตระหนักถึง ขบวนการและขั้นตอนการได้มาของข้อมูลที่มีความถูกต้อง สอดคล้องกับข้อเท็จจริงในพื้นที่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และมีความเข้าใจที่ตรงกันทั้งระดับผู้สำรวจจัดเก็บข้อมูลในพื้นที่ ผู้ประมวลผลและวิเคราะห์ ตลอดจนผู้ใช้ข้อมูล ดังนั้นจึงได้จัดทำคู่มือการสำรวจข้อมูลต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2566 โดยได้รวบรวมรายละเอียดต่างๆ ประกอบด้วย แนวคิด คำนียาม ขอบเขตข้อมูล และการคำนวณผล เพื่อใช้ประโยชน์เป็นคู่มือศึกษาทำความเข้าใจต่อไป

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของการสำรวจ

1.2.1 เพื่อให้ได้ข้อมูลต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2566

1.2.2 เพื่อให้ได้ข้อมูลค่าใช้จ่ายตามขั้นตอนกิจกรรมการผลิตที่ครบถ้วนและชัดเจนใช้เป็นฐานค่าสัมประสิทธิ์ในการประมาณการและใช้ประโยชน์ต่อไป

#### 1.3 ขอบเขตการสำรวจ

กำหนดให้การสำรวจต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2566 ที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตหรือชุดในระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขยายผลผลิตให้แก่ลานมันเส้น โรงงานมันอัดเม็ด โรงงานแป้งมัน และโรงงานแปรรูปอื่นๆ ในแต่ละจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตสำคัญ โดยมีตัวอย่างทั้งหมด 1,412 ตัวอย่าง จำนวน 44 จังหวัด โดยแบ่งเป็น ภาคเหนือ 14 จังหวัด จำนวน 408 ตัวอย่าง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 19 จังหวัด จำนวน 714 ตัวอย่าง และภาคกลาง 11 จังหวัด จำนวน 290 ตัวอย่าง

#### 1.4 ระเบียบวิธีการสำรวจ

กำหนดให้การสำรวจต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2566 ใช้ระเบียบวิธีการสำรวจโดยใช้แผนแบบการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling Method) โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่าง ดังนี้

1.4.1 เจ้าหน้าที่สำรวจต้องเข้าไปในแหล่งผลิตที่สำคัญของจังหวัดที่กำหนด

1.4.2 เป็นครัวเรือนตัวอย่างที่มีการปลูก

1.4.3 ครั้วเรือตัวอย่างต้องให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามอย่างดี และสามารถให้ข้อมูลได้ครบถ้วนทุกกิจกรรม

### 1.5 แผนปฏิบัติงาน

รายการ	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. เตรียมงานวิชาการ และอบรมคู่มือฯ	ศสส.	ม.ค. 2566
2. ปฏิบัติงานภาคสนาม (สำรวจ)	สศท.	1 ก.พ.-30 มี.ย. 2566
3. บรรณาธิการและบันทึกข้อมูลลงโปรแกรมต้นทุน	สศท.	1 มี.ค.-15 ก.ค. 2566
4. ประมวลผลระดับตัวอย่าง/จังหวัด	สศท.	15 มี.ย.- 14 ส.ค. 2566
5. ส่งผลการวิเคราะห์ระดับจังหวัดให้ ศสส.	ศสส.	15 ส.ค. 2566
6. วิเคราะห์ระดับภาค ประเทศ	ศสส.	16 ส.ค.-30 ก.ย. 2566
7. รายงานผลเบื้องต้น	ศสส.	1 ต.ค. 2566

### 1.6 การกำหนดตัวอย่าง

กำหนดให้มีการสำรวจต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน ปี 2566 โดยมีจำนวนครั้วเรือตัวอย่างแต่ละสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12 ดังนี้

สศท./จังหวัด	จำนวนครั้วเรือตัวอย่าง (ราย)
<b>รวมทั้งประเทศ</b>	<b>1,412</b>
<b>สศท.1</b>	<b>49</b>
เชียงใหม่	16
พะเยา	13
ลำปาง	20
<b>สศท.2</b>	<b>103</b>
ตาก	28
สุโขทัย	14
แพร่	10
น่าน	14
อุตรดิตถ์	10
พิษณุโลก	27
<b>สศท.3</b>	<b>148</b>
เลย	40
หนองบัวลำภู	14
อุดรธานี	54
หนองคาย	10
สกลนคร	20
นครพนม	10

สศท./จังหวัด	จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง (ราย)
<b>สศท.4</b>	<b>104</b>
มหาสารคาม	22
ร้อยเอ็ด	12
กาฬสินธุ์	36
ขอนแก่น	34
<b>สศท.5</b>	<b>321</b>
สุรินทร์	20
บุรีรัมย์	46
ชัยภูมิ	90
นครราชสีมา	165
<b>สศท.6</b>	<b>112</b>
ปราจีนบุรี	16
ฉะเชิงเทรา	25
สระแก้ว	43
ระยอง	10
ชลบุรี	18
<b>สศท.7</b>	<b>92</b>
สระบุรี	12
ลพบุรี	50
ชัยนาท	14
สุพรรณบุรี	16
<b>สศท.10</b>	<b>86</b>
กาญจนบุรี	70
ราชบุรี	16
<b>สศท.11</b>	<b>141</b>
มุกดาหาร	17
ยโสธร	12
อำนาจเจริญ	17
อุบลราชธานี	67
ศรีสะเกษ	28

สตท./จังหวัด	จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง (ราย)
สตท.12	256
กำแพงเพชร	98
พิจิตร	10
นครสวรรค์	70
อุทัยธานี	38
เพชรบูรณ์	40

## บทที่ 2

### คำนิยามการสำรวจต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน

คำนิยามที่ใช้ในการสำรวจต้นทุนการผลิตมีความสำคัญเพราะต้องการให้ข้อมูลที่ได้มีความหมายชัดเจน ทำให้ผู้นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ถูกต้องและผู้สำรวจมีความเข้าใจ สามารถเก็บข้อมูลได้ตรงกับความเป็นจริง ซึ่งผู้สำรวจจัดเก็บข้อมูลต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงานต้องมีความเข้าใจทั้งคำนิยามเฉพาะของมันสำปะหลังโรงงานและนิยามทั่วไป ดังนี้

#### 2.1 คำนิยามเฉพาะต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน

**2.1.1 มันสำปะหลังโรงงาน ปี 2566** หมายถึง มันสำปะหลังโรงงานที่เกษตรกรเก็บเกี่ยวระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึงวันที่ 30 กันยายน 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขายหรือนำส่งผลผลิตเข้าสู่โรงงานอุตสาหกรรม เช่น ลานมันเส้น โรงงานมันอัดเม็ด โรงงานแป้งมัน โรงงานเอทานอล และโรงงานแปรรูปอื่นๆ ยกเว้นพันธุ์บริโภคสด

**2.1.2 ผู้ถือครองที่ปลูกมันสำปะหลัง** หมายถึง เกษตรกรที่ปลูกมันสำปะหลัง ตั้งแต่ 1 ไร่ ขึ้นไป มีพื้นที่ถือครองอยู่ในอาณาเขตจังหวัดที่สำรวจ โดยไม่คำนึงถึงว่าผู้ถือครองจะตั้งบ้านเรือนอยู่ที่ใดก็ตาม

**2.1.3 เนื้อที่ปลูก** หมายถึง ขนาดของเนื้อที่ดินที่ทำการเพาะปลูกมันสำปะหลัง ปี 2566 ในแต่ละแปลงที่ดินว่ามีจำนวนเท่าใด ตรงตามพันธุ์ที่ต้องการ โดยหักเนื้อที่ดินที่ไม่ได้ทำการปลูกซึ่งมีขนาดใหญ่ตั้งแต่ 50 ตารางวาขึ้นไปที่อยู่ในแปลงนั้นออกเช่นที่อยู่อาศัย คันนา จอมปลวก เป็นต้น กรณีที่มีการเสียหายเกิดขึ้นภายหลังจากการปลูกถ้าไม่มีการปลูกซ่อมหรือปลูกซ่อมแซมรวมเนื้อที่แล้วน้อยกว่าเนื้อที่ปลูกในครั้งแรกเนื้อที่เพาะปลูกจะหมายถึงเนื้อที่เพาะปลูกในครั้งแรก แต่ถ้าปลูกซ่อมแล้วมีเนื้อที่รวมมากกว่าเนื้อที่ปลูกครั้งแรกคือมีการปลูกซ่อมเกินกว่าเนื้อที่เดิม เนื้อที่เพาะปลูกจะหมายถึงเนื้อที่เพาะปลูกในครั้งสุดท้าย

**2.1.4 เนื้อที่เก็บเกี่ยว** หมายถึง ขนาดของเนื้อที่ที่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ในแต่ละแปลง กรณีที่มีเนื้อที่เสียหายเป็นหย่อมๆ หรือเสียหายโดยสิ้นเชิงในแต่ละหย่อมมีขนาดเนื้อที่รวมกันมากกว่า 50 ตารางวา เนื้อที่เก็บเกี่ยวจะหมายถึงเนื้อที่ปลูกหักด้วยเนื้อที่เสียหาย แต่ถ้าเนื้อที่เสียหายเป็นหย่อมๆ มีขนาดน้อยกว่า 50 ตารางวากระจายไปทั่วแปลง เนื้อที่เก็บเกี่ยวจะหมายถึงเนื้อที่ปลูกทั้งหมด

**2.1.5 ผลผลิต** หมายถึง หัวมันสดที่เกษตรกรได้รับการเก็บเกี่ยวแต่ละแปลงตามประเภทข้อมูลที่สอบถามได้ในฤดูกาลเพาะปลูกนั้นๆ ซึ่งเป็นผลผลิตทั้งหมดที่เก็บได้จากพื้นที่ปลูกนั้นๆ โดยหมายรวมว่าเป็นผลผลิตทั้งที่เก็บไว้เพื่อจำหน่ายเก็บไว้บริโภค เก็บไว้ทำพันธุ์และนำไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นๆ แต่จะไม่รวมถึงผลผลิตที่ปล่อยทิ้งโดยไม่ต้องการใช้ประโยชน์แล้ว

**2.1.6 ค่าพันธุ์** หมายถึง มูลค่าก่อนพันธุ์ + ค่าแรงตัด + ค่าขนส่งแปลงพันธุ์ไปถึงพื้นที่ปลูก พันธุ์มันสำปะหลังที่ต้องการสำรวจมี 4 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ระยอง พันธุ์เกษตรศาสตร์ พันธุ์ห้วยบง และพันธุ์อื่นๆ

**2.1.7 การเตรียมดิน** ไม่รวมการบุกเบิกป่า หรือขุดต่อ เริ่มจากพื้นที่ที่เคยปลูกพืชก่อนแล้ว มีกิจกรรมได้แก่ ไถตะ ไถแปร ชักร่อง จนสามารถปลูกได้

**2.1.8 ปลูก** เป็นการปลูกจากท่อนพันธุ์ หมายถึงการนำท่อนพันธุ์ไปปักลงในดิน ท่อนพันธุ์จะได้จากการนำต้นพันธุ์มาสับเป็นท่อนๆ มีความยาวพอสมควร (ประมาณ 6 นิ้ว) มีตาที่จะงอกเป็นต้นต่อไป รวมถึงกิจกรรมการสับท่อนพันธุ์

**2.1.9 การเก็บเกี่ยว** หมายถึง ขุด ถอน และตัดเอาหัวมันสดและเป็นผลผลิตหัวมันสดที่ยังอยู่ในไร่หรือในมือเกษตรกร

**2.1.10 การขน** หมายถึง การขนท่อนพันธุ์จากที่อื่นมาแปลงปลูก หรือขนผลผลิตที่ได้จากแปลงปลูกนำไปรวมที่ถนนก่อนขายหรือไปเก็บรักษา หรือสุกรรมวิธีอื่นใดก็ตาม ทั้งนี้ไม่รวมการขนไปขายที่โรงงาน ซึ่งการขนจะกระทำได้โดย คน เครื่องจักร และเป็นกรกระทำที่เป็นกิจกรรมชัดเจน

**2.1.11 การขาย** เกษตรกรอาจขายผลผลิตมันสำปะหลัง หลังจากการเก็บเกี่ยวได้หลายวิธี เช่น ขายที่ไร่นาหรือขายให้พ่อค้าท้องถิ่น ซึ่งหากไม่ได้ขายที่ไร่นาจะต้องถามอัตราค่าขนส่งมาด้วยเพราะสามารถนำข้อมูลไปศึกษาอัตราค่าขนส่งและมูลค่าผลผลิตที่ไร่นาได้

## 2.2 คำนิยามที่ใช้ทั่วไป

**2.2.1 ต้นทุนที่เป็นเงินสด (Cash Cost)** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ได้จ่ายเป็นเงินสด ในการนำปัจจัยมาประกอบการผลิตในช่วงการผลิตนั้นๆ หรือเรียกว่า ต้นทุนจริง (Explicit Cost)

**2.2.2 ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด (Non - Cash Cost)** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงิน แต่ต้องประเมินเทียบเคียงให้เป็นตัวเงินในการนำปัจจัยมาประกอบการผลิตในช่วงการผลิตนั้นๆ ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่ประเมินจากการใช้ปัจจัยการผลิตที่ไม่ได้ใช้เงินซื้อหรือจ้าง เช่น แรงงานในครัวเรือน ปุ๋ยคอกในฟาร์มของตนเอง ค่าใช้ที่ดินของตนเอง ค่าเสื่อม ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน หรือเรียกว่า ต้นทุนจำบัง (Implicit Cost)

**2.2.3 อัตราค่าจ้างแรงงานคนทำงานทั่วไป** หมายถึง อัตราค่าจ้างแรงงานคนทำงานต่อวัน (8 ชั่วโมง) สำหรับทำงานทั่วไปในท้องถิ่น

**2.2.4 ค่าจ้างเงินสด** หมายถึง ค่าจ้างที่จ่ายเป็นตัวเงินเงิน สำหรับเป็นค่าจ้างผู้อื่นที่ไม่ใช่คนของครัวเรือนเกษตรกร ที่มารับจ้างทำงานในกิจกรรมการผลิตพืช

**2.2.5 ค่าจ้างไม่เป็นเงินสด** หมายถึง ค่าจ้างที่ประเมินให้เป็นค่าแรงงานในส่วนของคนในครัวเรือนเกษตรกรเป็นผู้ทำงานในกิจกรรมการผลิตนั้น โดยคิดตามอัตราค่าจ้างในท้องถิ่น

**2.2.6 ค่าจ้างเตรียมดิน** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างแรงงาน เตรียมดินแต่ละขั้นตอน จนสามารถปลูกพืชได้ เช่น ไถตะ ไถแปร คราด เป็นต้น

กรณีที่จ้างด้วยเครื่องจักรไม่ต้องคิดค่าเสื่อม ค่าซ่อม ค่าน้ำมันของเครื่องจักร เพราะเป็นการจ้างเหมารวมไว้ในค่าจ้างแล้ว

**2.2.7 ค่าจ้างปลูก** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างแรงงานในการปลูกรวมแรงงานตั้งแต่ขนเมล็ดพันธุ์ที่จัดเก็บไว้ไปแปลงปลูก ทำการปลูกลงแปลง

**2.2.8 ค่าจ้างใส่ปุ๋ย** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเป็นค่าจ้างใส่ปุ๋ย หวานปุ๋ย ทั้งนี้รวมค่าจ้างแรงงานตั้งแต่ ขนย้ายปุ๋ยจากที่จัดเก็บไว้ที่แปลงปลูก หรือไปเตรียมไว้ในบริเวณปลูก

**2.2.9 อัตราค่าจ้างพนัฉิทยาปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยคน** หมายถึง อัตราค่าจ้างเหมารวมทั้งคนและเครื่องสูบโยก แล้วไม่ต้องคิดค่าเสื่อมและค่าซ่อมของเครื่องสูบโยก

**2.2.10 อัตราค่าจ้างพนัฉิทยาปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยเครื่อง** หมายถึง อัตราค่าจ้างเหมารวมทั้งเครื่องจักรและแรงงานคน แล้วไม่ต้องคิดค่าเสื่อมและค่าซ่อมเครื่องจักรพนัฉิทยา

**2.2.11 ค่าจ้างเก็บเกี่ยว** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการจ่ายเงินเป็นค่าจ้างในกิจกรรมเก็บเกี่ยวรวมถึงกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีการเก็บเกี่ยวข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ รุ่น 1 (ฤดูฝน) และรุ่น 2 (ฤดูแล้ง) สามารถจ้างแรงงานได้ทั้งคน เครื่องจักร โดยการคิดค่าจ้างเป็นได้ 2 ลักษณะ คือ

- 1) คิดอัตราค่าจ้างเป็นพื้นที่ เช่น ค่าจ้างบาทต่อไร่
- 2) คิดอัตราค่าจ้างเป็นผลผลิต เช่น ค่าจ้างบาทต่อกิโลกรัม



2.2.12 **ปุ๋ย** หมายถึง สิ่งที่เป็นอาหารบำรุงต้นพืช ทั้งปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก มูลสัตว์

2.2.13 **การกำจัดวัชพืช** หมายถึง การตายหญ้า และการพรวนดิน

- การตายหญ้า หมายถึง การตัด ถอนต้นหญ้า หรือวัชพืช ไม่ให้รบกวนต้นพืชที่ปลูก

- การพรวนดิน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า **ทำร่วน** หมายถึง ฟันหน้าดินบริเวณรอบโคนต้น เพื่อกำจัดวัชพืช และเพื่อให้ดินสามารถรับน้ำและปุ๋ยได้สะดวก

2.2.14 **วัชพืช** หมายถึง ต้นหญ้าหรือต้นพืชที่ไม่ได้ปลูกและไม่ต้องการให้ขึ้นในแปลงปลูกมาแย่งธาตุอาหารในดินทำให้พืชที่ปลูกไม่สมบูรณ์

2.2.15 **ศัตรูพืช** หมายถึง สิ่งที่ทำลายต้นพืชหรือผลผลิต ได้แก่ เชื้อรา โรค แมลง หอย ไล่เดือน ผอ่ย หนู นก กระจอก ฯลฯ

2.2.16 **ยาปราบวัชพืช** หมายถึง ยาป้องกันกำจัดวัชพืช ฆ่าหญ้า หรือยาฆ่าต้นพืชที่ไม่ได้ปลูก และไม่ต้องการให้ขึ้นในแปลงปลูก

2.2.17 **ยาปราบศัตรูพืช** หมายถึง ยาฆ่าแมลงหนอน เพลี้ย เชื้อรา และศัตรูพืชอื่นๆ

2.2.18 **การพ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช** หมายถึง ฉีด พ่นยาฆ่ายาคุมหญ้า แมลง วัชพืชศัตรูพืช ในแปลงปลูก

2.2.19 **การพ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืช โดยคน** หมายถึง คนคนเดียวสามารถฉีดพ่นสารได้ โดยการสะพายเครื่องฉีดพ่นสารแบบต่างๆ ได้แก่ เครื่องสูบลอย เครื่องยนต์เบา ฯลฯ

2.2.20 **การพ่นสารปราบวัชพืช/ศัตรูพืชโดยเครื่อง** หมายถึง ใช้เครื่องยนต์มีคนบังคับ เช่น รถแทรกเตอร์ฉีดพ่นสาร เครื่องปั๊มจากถัง 200 ลิตรหรือ 1,000 ลิตร ลากสายยางซึ่งต้องใช้คนอย่างน้อยสองคน คือ คนจับหัวฉีดกับคนลากสาย

2.2.21 **ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่นสำหรับเครื่องสูบน้ำและฉีดยา** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้น้ำมัน เฉพาะกับเครื่องสูบน้ำและฉีดยากำจัดศัตรูพืช/วัชพืชเท่านั้น

2.2.22 **ค่าซ่อม** หมายถึง ค่าซ่อม โรงเรือน บ่อน้ำ สระน้ำ เครื่องจักรเครื่องมือที่ใช้ในกิจกรรมต่างๆ ในฟาร์มหรือไร่นา ซึ่งไม่รวมการซ่อมเครื่องจักรเครื่องยนต์ที่มีการรับจ้างทั่วไป การซ่อมครั้งหนึ่งจะต้องทราบว่าสามารถใช้งานได้อีกกี่ปี (อายุการซ่อม 1 รอบ) จึงจะหวนกลับมาซ่อมใหม่อีกครั้ง ทั้งนี้เพื่อใช้คำนวณหาค่าซ่อมเฉลี่ยต่อปี

$$\text{ค่าซ่อมเฉลี่ยต่อปี} = \frac{\text{ค่าซ่อม ณ ปีที่สำรวจ}}{\text{จำนวนปีที่ใช้งานได้จากการซ่อมครั้งหนึ่ง}} \times \text{คุณเปอร์เซ็นต์การใช้งาน}$$

2.2.23 **ค่าเช่าที่ดิน** หมายถึง ค่าเช่าที่ดินต่อฤดูกาลผลิต ซึ่งจะต้องคิดในรูปตัวเงิน หากมีการเช่าเป็นผลผลิตแบ่งจ่ายจะต้องประเมินค่าผลผลิตเป็นตัวเงินด้วยถ้ากรณีที่เป็นที่ดินของตนเองให้ประเมินเป็นค่าใช้ที่ดินเท่ากับอัตราค่าเช่าในท้องถิ่นนั้น

2.2.24 **ค่าเสื่อมราคา** หมายถึง หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการประเมินค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินที่มีไว้หรือสร้างไว้ใช้งาน กระจายไปตลอดอายุการใช้งานของทรัพย์สินนั้น อาทิ โรงเรือน บ่อน้ำ สระน้ำ เครื่องจักรเครื่องมือ อุปกรณ์ที่เกษตรกรจำเป็นต้องมีไว้ในกิจกรรมการผลิตในฟาร์มหรือไร่นา และมีอายุการใช้งานมากกว่า 1 ปีขึ้นไป ได้แก่ เครื่องยนต์เอนกประสงค์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องตัดหญ้า ถังผสมปุ๋ยยา และอุปกรณ์อื่นที่เหมาะสมและจำเป็นตามลักษณะกิจกรรมการผลิต ของแต่ละชนิดพืช

วิธีคำนวณ

$$D = \frac{(BV - EV)}{N} \times \frac{M}{12} \times U \times \frac{1}{A}$$

โดยที่

D	=	ค่าเสื่อมราคาต่อปีของทรัพย์สิน
BV	=	มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างทรัพย์สิน
EV	=	มูลค่าซากของทรัพย์สินเมื่อหมดอายุการใช้งาน
M	=	ช่วงเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต
N	=	อายุการใช้งานของทรัพย์สิน
U	=	ร้อยละการใช้งานของทรัพย์สินในการผลิตปีนั้น
A	=	เนื้อที่เพาะปลูก

ในกรณีที่ มีการจ้างแรงงานรวมเครื่องมืออุปกรณ์ไปแล้ว จะไม่นำเครื่องมืออุปกรณ์นั้นมาคิดค่าเสื่อม ค่าเสียโอกาสอีก เพราะได้คำนวณค่าใช้จ่ายอยู่ในค่าจ้างแรงงานแล้ว

**2.2.25 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในต้นทุนผันแปร** หมายถึง ค่าเสียโอกาสในทางเศรษฐศาสตร์ เป็นการใช้จ่ายการผลิตทั้งแรงงานและวัสดุไปลงทุนทำกิจกรรมหนึ่ง แทนที่จะไปทำกิจกรรมอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่สูงสุด ในที่นี้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) สำหรับเกษตรกรรายย่อยชั้นดี และคิดตามระยะเวลาอายุของปีนั้น

วิธีคำนวณ

$$OPC = TVC \times i \times \frac{M}{12}$$

โดยที่

OPC	=	ค่าเสียโอกาสเงินลงทุน
TVC	=	ต้นทุนผันแปรทั้งหมดต่อไร่รวมทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสด
M	=	ช่วงเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มการผลิตจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต
i	=	อัตราค่าเสียโอกาสส่วนใหญ่ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ของ ธกส.

**2.2.26 ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร** หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการประเมินมูลค่าอุปกรณ์การเกษตร ที่เสียโอกาสได้รับผลตอบแทนจากการนำปัจจัยประเภททุนไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ที่สามารถสร้างผลผลิตได้และการคิดอัตราค่าเสียโอกาสนี้ ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จาก ธกส. เช่นเดียวกับการคิดค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในปัจจัยผันแปรและทรัพย์สินหรืออุปกรณ์การเกษตรนี้ต้องเป็นชุดเดียวกับการคิดค่าเสื่อมราคา

วิธีคำนวณ

$$OPI = \frac{(BV+EV)}{2} \times i \times \frac{M}{12} \times U \times \frac{1}{A}$$

โดยที่

OPI	=	ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนอุปกรณ์การเกษตร
BV	=	มูลค่าแรกซื้อหรือสร้างของอุปกรณ์การเกษตร
EV	=	มูลค่าซากของอุปกรณ์การเกษตร
M	=	ระยะเวลาการผลิต (เดือน) ตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต
i	=	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยละต่อปี
U	=	ร้อยละการใช้งานของอุปกรณ์การเกษตร
A	=	เนื้อที่เพาะปลูก

## บทที่ 3

## แบบสำรวจข้อมูลต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน

การสำรวจข้อมูลต้นทุนการผลิตนั้นมักจะออกสำรวจหลังจากขบวนการผลิตได้เสร็จสิ้นลงแล้ว เพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆ ครบถ้วน ดังนั้น การสัมภาษณ์เฉพาะครัวเรือนตัวอย่าง มีความจำเป็น ทำให้ทราบถึงการใช้วัสดุและแรงงาน ตลอดจนค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งที่เป็นของครัวเรือนกับที่ต้องซื้อหรือจ้างมา ซึ่งจะมีกิจกรรมที่เป็นข้อคำถามจำนวนมาก และต้องใช้เวลากลับมาตอบนานพอสมควร ซึ่งผู้สัมภาษณ์จะต้องระมัดระวังในการบริหารเวลาให้เหมาะสมกับเกษตรกรตัวอย่าง

แบบสำรวจจัดทำขึ้นอย่างเรียบง่ายไม่ซับซ้อน กิจกรรมของต้นทุนจะต้องสอดคล้องกับที่เกษตรกรปฏิบัติจริงการสอบถามต้องไล่เรียงไปตามขั้นตอนจะได้ไม่ตกหล่นและได้ข้อมูลครบถ้วน ทุกกิจกรรมการผลิต โดยแบบสำรวจแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ (ภาคผนวก)

## ส่วน A Identification ชื่อที่อยู่ของครัวเรือนตัวอย่าง

1) กรอกข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับครัวเรือนตัวอย่างเช่น ชื่อ-สกุล ที่อยู่ บ้านเลขที่ หมู่ที่ ชื่อหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด เบอร์โทรศัพท์ ครัวเรือนตัวอย่างที่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 1-12 ที่ปฏิบัติงาน

2) ชื่อเจ้าหน้าที่สำรวจให้กรอกชื่อเจ้าหน้าที่สำรวจเป็นตัวบรรจง และวันที่/เดือน/ปีที่สำรวจ และให้บันทึกจุดพิกัด GPS ที่ระบุค่าพิกัด E (6 หลัก) และพิกัด N (7 หลัก) ของแปลงมาด้วย

## ส่วน B ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง (หรือครัวเรือนตัวอย่าง) ประกอบด้วย

ข้อ 1 ให้สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์ที่เกษตรกรปลูก แล้วทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยม โดยแบ่งออกเป็น พันธุ์เกษตรศาสตร์ พันธุ์ระยะยง พันธุ์ห้วยยาง และพันธุ์อื่นๆ โปรดระบุ

ข้อ 2 เนื้อที่ปลูก และเนื้อที่เก็บเกี่ยว ให้สอบถามและกรอกข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อที่ปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว ตามนิยามข้อ 2.2.3 และ 2.2.4

ข้อ 3 ผลผลิตทั้งหมด ให้สอบถามและกรอกข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการผลิตมันสำปะหลังโรงงาน โดยเป็นผลผลิตที่เป็นหัวมันสำปะหลังสดหรือเป็นมันเส้น มีหน่วยเป็นกิโลกรัม แล้วบันทึกลงในแบบสอบถาม

- การขายเฉพาะผลผลิตส่วนที่ขาย ให้สอบถามและกรอกข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตส่วนที่ขายโดยแยกออกเป็น 1) หัวมันสำปะหลังสด 2) มันเส้น โดยได้กำหนดการแบ่งการขายออกเป็น 2 แหล่ง ดังนี้

1) ขายที่ไร่นา โดยกรอกข้อมูลปริมาณการขาย และราคาที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา

2) ขายที่แหล่งรับซื้อ โดยกรอกข้อมูลปริมาณการขาย ราคาที่เกษตรกรขายได้ ณ ไร่นา ค่าขนส่ง และระยะทางจากไร่นาสำปะหลังโรงงานถึงแหล่งรับซื้อ

ข้อ 4 ขนาดฟาร์ม สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อที่ปลูกทั้งหมด (รวมทุกแปลง) แล้วทำเครื่องหมายถูก ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยม โดยแบ่งออกเป็น 3 ขนาด ได้แก่ 1) เนื้อที่ปลูกขนาดเล็ก 1 – 9 ไร่ 2) เนื้อที่ปลูกขนาดกลาง 10 – 39 ไร่ 3) เนื้อที่ปลูกขนาดใหญ่ 40 ไร่ขึ้นไป

ข้อ 5 การเช่าที่ดิน ให้สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน ที่เกษตรกรได้เช่าเพื่อทำการปลูก สับปะรดให้สอบถามเป็นค่าเช่าที่ดินต่อฤดู (บาท/ไร่) และค่าเช่าต่อปี (บาท/ไร่) ในกรณีที่มีเกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเองให้สอบถามเกษตรกรโดยการประเมินค่าเช่าที่ของตนเอง ตามอัตราค่าเช่าในแต่ละท้องถิ่นด้วย

ส่วน C ปริมาณมูลค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ข้อมูลที่จะสอบถามและบันทึกในส่วนนี้จะต้องอ้างอิงมาจากส่วน B คือ เนื้อที่ปลูก กล่าวคือปริมาณวัสดุที่ใช้และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น จะต้องใช้กับเนื้อที่ปลูกนี้เท่านั้น ส่วน C มีเป้าหมายหลักที่จะให้ได้มาซึ่งค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดกับแปลงตัวอย่าง (แยกตามรายการ) สำหรับการใช้งานเป็นค่าสัมประสิทธิ์ต่อหน่วยต่อไปนั้น คงจะหาได้ชัดเจนเพียงบางรายการเท่านั้น เพราะเป็นที่ทราบกันทั่วไปแล้วว่าบางรายการมีความชัดเจนสามารถสอบถามข้อมูลปริมาณการใช้และราคาได้ไม่มีปัญหา ส่วนในรายการที่ข้อมูลมีปัญหาอาจไม่ชัดเจน เช่น ปริมาณ หรือสารที่ได้มาจากวัสดุธรรมชาติที่เกษตรกรผสม หมัก หรือทำขึ้นใช้เองซึ่งไม่ทราบส่วนผสม หรือความเข้มข้นของตัวยาสารที่ชัดเจน อาจจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม นอกเหนือจากการสำรวจ อย่างไรก็ตามจำนวนเงินค่าใช้จ่ายยังคงเป็นสิ่งที่จะต้องสอบถามให้ได้ส่วน C ประกอบด้วย

- ◆ รายการ สดมภ์ที่ (1) เป็นรายการวัสดุ/ปัจจัยที่ใช้ในกิจกรรมการผลิต อาทิ พันธุ์ ปุ๋ย
- ◆ หน่วย สดมภ์ที่ (2) เป็นหน่วยของวัสดุ/ปัจจัย เช่น กก. กระสอบ ลิตร
- ◆ ราคา สดมภ์ที่ (3) เป็นราคาของวัสดุ/ปัจจัย เป็น บาทต่อหน่วย อาทิ บาทต่อกิโลกรัม บาทต่อกระสอบ บาทต่อลิตร
- ◆ การได้มาของวัสดุ/ปัจจัย สดมภ์ที่ (4) ถึง (7) เป็นเรื่องของแหล่งที่มาของวัสดุ/ปัจจัยที่นำมาใช้ในขบวนการผลิตว่าได้มาจากการซื้อ ของตนเองหรือได้มาฟรี ซึ่งให้ระบุ ปริมาณ และมูลค่าของวัสดุปัจจัยที่ใช้ในแปลงตัวอย่างนั้น

#### ส่วน D การใช้แรงงานของแปลงตัวอย่าง

ข้อมูลที่จะบันทึกในส่วนนี้ก็ต้องอ้างอิงมาจาก ส่วน B คือ เนื้อที่ปลูก เนื้อที่เก็บเกี่ยว และผลผลิต ซึ่งค่าใช้จ่ายค่าแรงงานจะต้องสอดคล้องกันตั้งแต่การกำหนดจุดเริ่มคิดค่าแรงงานของกิจกรรมการผลิต เนื้อที่ปลูก การเพาะปลูก การดูแลรักษา เนื้อที่ดูแลรักษา เนื้อที่เก็บเกี่ยว กิจกรรมการเก็บเกี่ยว และหลังการเก็บเกี่ยว จนได้ผลผลิต และการตัดยอด กิจกรรมสุดท้ายที่เกี่ยวข้องกับผลผลิต เช่น หลังเก็บเกี่ยวอาจมีการคัดขนาดผลผลิตก่อนขาย เป็นกิจกรรมสุดท้าย เป็นต้น ซึ่งจะได้ขอบเขตการเก็บข้อมูลค่าใช้จ่ายด้านแรงงานตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดส่วน D จะแบ่งเนื้อที่ออกเป็น 4 กลุ่ม และจะต้องสัมพันธ์กัน คือ

- ◆ กลุ่มรายการกิจกรรม สดมภ์ที่ (1) เป็นรายการกิจกรรมด้านแรงงานที่พยายามเรียงลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องเป็นหมวดหมู่ไว้แล้ว โดยให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริงของเกษตรกรกล่าวคือแต่ละกิจกรรมมีรายละเอียดให้เลือกกรอกบันทึกข้อมูล เช่น มีการจ้างเหมา หรือแยกจ้างเป็นรายการ เป็นต้น ซึ่งผู้สำรวจจะต้องทำความเข้าใจเพื่อจะได้บันทึกข้อมูลได้ถูกต้องไม่ซ้ำซ้อน
- ◆ กลุ่มปริมาณงานที่ทำหรือเนื้องานที่ทำในแปลงตัวอย่าง สดมภ์ที่ (2) - (4) จะต้องหาสัดส่วนว่าเป็นเนื้องานที่จ้างโดยตรงกับแรงงานของคนในครอบครัวที่ต้องประเมิน ว่าเป็นเท่าใด ตั้งแต่การเตรียมดิน การปลูก และการดูแลรักษานั้น เนื้องานแต่ละรายการแต่ละครั้งจะมีหน่วยเป็นไร่ แต่ในช่วงเก็บเกี่ยวอาจเป็นได้ทั้ง 2 ลักษณะ คือการจ้างเป็นไร่ หรือจ้างเป็นกิโลกรัม
- ◆ กลุ่มอัตราค่าจ้าง สดมภ์ที่ (6) ถึง (7) เป้าหมายของการหาค่าใช้จ่ายด้านแรงงานอยู่ที่สดมภ์ที่ (6) ซึ่งเป็นค่าจ้างต่อไร่ (หรือต่อกิโลกรัม) เพื่อนำไปคูณกับเนื้องานที่ได้ในสดมภ์ที่ (2) ถึง (4) ก็จะเป็นค่าใช้จ่ายด้านแรงงานที่เกิดขึ้นตามต้องการ ซึ่งบางรายการเท่านั้นอาจมีปัญหาสอบถามไม่ได้โดยเฉพาะการใช้แรงงานคนอย่างเดียว เพราะมีการจ้างเป็นรายวันจึงจำเป็นต้องมีสดมภ์ที่ (5) คือ ความสามารถทำงานได้เฉลี่ยต่อวันต่อแรงงาน มาเป็นส่วนประกอบในการคิดคำนวณ

◆ กลุ่มความสามารถทำงานได้ต่อวันต่อแรง สดมภ์ที่ (5) หมายถึง ความสามารถเฉลี่ยต่อวันต่อแรงงาน (คน) นั้นเอง ซึ่งสดมภ์ที่ (5) นี้ นอกจากจะใช้คำนวณค่าจ้างเฉลี่ยต่อไร่ (หรือต่อกิโลกรัม) ยังสามารถคำนวณหาจำนวนแรงงานที่ใช้ในขบวนการผลิตอีกด้วย อย่างไรก็ตามสำหรับการใช้รถไถจะต้องระบุ (กา) ด้วยว่าเป็นรถแทรกเตอร์ หรือ รถไถเดินตาม เพราะความสามารถแตกต่างกันมาก

### ส่วน E เครื่องมืออุปกรณ์และการลงทุนระยะยาวที่ใช้ในการผลิต

ส่วนนี้จะกำหนดไว้เฉพาะเครื่องมือที่ฟาร์ม หรือครัวเรือนเกษตรกรจะต้องมีใช้ เครื่องมือหรือเครื่องจักรใดที่มีการจ้างเหมาแล้วจะไม่ปรากฏเพราะเครื่องมือที่กำหนดไว้นี้จะถูกนำไปคำนวณหามูลค่าการใช้เครื่องมือ หรือค่าเสื่อมค่าซ่อม และค่าเสียโอกาสเงินลงทุนซื้อเครื่องมือดังกล่าว โรงเรือน จะคิดค่าเสื่อมของโรงเรือนที่เกี่ยวข้องและอยู่ในขอบเขตกิจกรรมการผลิตที่คิดต้นทุน เช่น หากนำผลผลิตไปเก็บในโรงเรือนก่อนนำออกไปขาย ก็ต้องคิดค่าเสื่อมของโรงเรือนนั้นด้วย การลงทุนระยะยาว เช่น การขุดบ่อ ขุดสระ ขุดคูยกร่อง ทำถนนในไร่นาสวน ขุดร่องระบายน้ำ ฯลฯ เป็นการลงทุนครั้งเดียวแต่ใช้ประโยชน์สำหรับการผลิตได้ยาวนานหลายปีก็ต้องมีการคิดค่าเสื่อม ซึ่งก็เป็นค่าใช้จ่ายที่ลงทุนไปเพื่อการผลิตนั้นด้วย

- ◆ รายการสดมภ์ที่ (1) เป็นรายการเครื่องมืออุปกรณ์ หรือการลงทุนระยะยาว เพื่อใช้ในกิจกรรมการผลิตสินค้านั้น
- ◆ จำนวนสดมภ์ที่ (2) ระบุจำนวนจากรายการในสดมภ์ที่ (1)
- ◆ มูลค่าแรกซื้อหรือแรกสร้าง สดมภ์ที่ (3) แต่ละรายการ มีหน่วยเป็น บาท
- ◆ มูลค่าเมื่อขายซาก สดมภ์ที่ (4) เป็นมูลค่าซากจากรายการเดียวกับสดมภ์ที่ (3)
- ◆ จำนวนปีที่ใช้งานตั้งแต่ซื้อ/สร้าง จนสิ้นอายุ สดมภ์ที่ (5) เป็นอายุของข้อมูลในรายการตามสดมภ์ที่ (3) มีหน่วยเป็น ปี
- ◆ ค่าซ่อมรวมในปีเพาะปลูก มีหน่วยเป็นบาท สดมภ์ที่ (6) เป็นจ้างซ่อม สดมภ์ที่ (7) เป็นซ่อมเอง
- ◆ จำนวนปีที่ใช้งานได้หลังซ่อมครั้งนี้ (ในปีเพาะปลูก) สดมภ์ที่ (8) มีหน่วยเป็น ปี
- ◆ เปอร์เซนต์ใช้งานกับพืชในแปลงตัวอย่างนี้ สดมภ์ที่ (9) มีหน่วยเป็น ร้อยละ (%)

### 3.2 การสัมภาษณ์ข้อมูลต้นทุนการผลิต

เป็นการสอบถามเกษตรกรโดยใช้แบบสอบถามที่ออกแบบมาเรียบร้อยแล้ว มีหัวข้อคำถามการจัดเรียงลำดับคำถาม และความหมายที่ชัดเจน ในการจัดเก็บข้อมูลอาจจะทำได้โดยการสัมภาษณ์เฉพาะครัวเรือนตัวอย่าง หรือสัมภาษณ์โดยการจัดกลุ่มประชุม หรือประยุกต์ใช้ร่วมกัน

การสำรวจข้อมูลต้นทุนการผลิตนั้นมักจะออกสำรวจภายหลังจากขบวนการผลิตได้เสร็จสิ้นลงแล้วเพียงครั้งเดียวเพื่อให้ได้ข้อมูลต่างๆ ครบถ้วน ดังนั้นการสัมภาษณ์เฉพาะครัวเรือนตัวอย่าง มีความจำเป็นเพราะจะต้องทราบทั้งการใช้วัสดุและแรงงาน ทั้งที่เป็นของครัวเรือนกับที่ต้องซื้อหรือจ้างมา ซึ่งจะมีกิจกรรมที่เป็นข้อคำถามมากและใช้เวลาถามตอบพอสมควร ส่วนคำถามที่เกี่ยวกับความสามารถในการทำงานเพื่อทราบค่าเฉลี่ยเนื้องานที่ได้ต่อแรงงานที่ใช้ต่อวันทำงานที่จะนำไปใช้คำนวณค่าใช้จ่ายหรือการใช้แรงงานให้ได้ข้อมูลครบถ้วนสมบูรณ์ได้นั้น หากสัมภาษณ์โดยการจัดกลุ่มหรือมีหลายบุคคลมาร่วมให้ข้อมูลจะทำให้ได้ข้อมูลในส่วนนี้รวดเร็วขึ้น

### 3.3 เทคนิคการสัมภาษณ์ข้อมูล

ในขั้นต้นผู้สำรวจจะต้องทราบวิธีการเขตกรรมหรือกิจกรรมของการเพาะปลูกพืชนั้นๆ จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตว่าเกษตรกรจะต้องปฏิบัติอย่างไรบ้างพร้อมกับต้องเข้าใจแบบสำรวจและต้องแม่นยำคำนิยาม เพื่อจะได้บันทึกข้อมูลได้ถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์ การสัมภาษณ์ข้อมูลครัวเรือนตัวอย่างผู้สำรวจควรเปิดโอกาสให้ครัวเรือนตัวอย่างลำดับการเพาะปลูกเรียงตามรายการกิจกรรมขณะที่ฟังเกษตรกรให้ข้อมูลผู้สำรวจจะต้องคอยจับประเด็นเนื้อความ แล้วบันทึกลงในแบบสำรวจเป็นระยะๆ ตลอดเวลา แล้วค่อยสอดแทรกคำถามที่ข้อมูลยังขาด

หรือไม่ครบถ้วน และข้อมูลบางรายการผู้สำรวจควรศึกษาจดจำเพื่อจะได้ซักถามถ้าเห็นว่าเกษตรกรให้ข้อมูลที่อาจคลาดเคลื่อน เช่น

1) ผลผลิตต่อไร่ ควรศึกษาเกณฑ์ที่เป็นไปได้ทั้งขั้นสูงและขั้นต่ำ ซึ่งเมื่อเกษตรกรบอกผลผลิตทั้งหมดที่ได้รับและเนื้อที่ปลูกหากคำนวณดูแล้วผิดปกติก็จะได้สอบถามซ้ำเพื่อความแน่ใจ

2) ปริมาณปุ๋ย ยาปราบวัชพืช ยาปราบแมลงศัตรูพืช การให้น้ำ มีการใช้ปริมาณเท่าใด รวมทั้งการใช้ต่อครั้ง จำนวนครั้งและระยะเวลาแต่ละครั้ง หากวันไหนเพราะหากใช้แต่ละครั้งจำนวนมากเกินอัตราจะทำให้ต้นพืชเสียหาย หรือใช้ถี่หรือมากเกินไปจนความจำเป็นหรือเกินช่วงเวลาที่เหมาะสม จะไม่สอดคล้องกับวิธีการปฏิบัติหรือช่วงเวลาที่ควรจะเป็น แสดงว่าได้ข้อมูลคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงจะได้สอบถามแก้ไขให้ถูกต้องหรือปริมาณการใช้ปุ๋ยชนิดหนึ่งเพิ่มหรือลดผิดปกติ ให้ตั้งข้อสังเกตและถามเกษตรกรว่า ปรับเปลี่ยนไปใช้ปุ๋ยชนิดอื่นทดแทนหรือเปล่า เช่น อาจลดการใช้ปุ๋ยเคมีเพราะมีราคาแพง และนำมูลสัตว์มาทดแทน กรณีนี้อาจทำให้มูลค่าปุ๋ยรวมต่อไร่ ลดลงจากการผลิตครั้งก่อน

กรณีเกษตรกรตอบคำถามทางตรงไม่ได้หรือไม่มั่นใจความถูกต้องของข้อมูล ได้แก่ จำนวนต้นพันธุ์ต่อไร่ ความสามารถในการทำงานกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น ผู้สำรวจควรใช้วิธีทางอ้อมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด

3) การคำนวณจำนวนต้นพันธุ์มันสำปะหลัง เนื่องจากเกษตรกรนิยมซื้อขายต้นพันธุ์เป็นมัดต้นพันธุ์หรือขายเป็นต้นพันธุ์แล้วจึงเอาต้นพันธุ์ไปสับเป็นท่อนพันธุ์ในแปลงปลูกเพื่อปลูกต่อไป การคำนวณจำนวนต้นพันธุ์จึงจำเป็นต้องทราบราคาของต้นพันธุ์ จำนวนต้นพันธุ์ต่อมัด รวมทั้งเนื้อที่ที่สามารถปลูกได้ต่อมัดของต้นพันธุ์ ดังนี้

$$\text{ราคาของต้นพันธุ์ 1 ต้น} = \frac{\text{ราคาต้นพันธุ์ 1 มัด}}{\text{จำนวนต้นพันธุ์ใน 1 มัด}}$$

$$\text{จำนวนต้นพันธุ์มันสำปะหลังต่อไร่} = \frac{\text{จำนวนต้นพันธุ์ใน 1 มัด} \times \text{จำนวนมัดทั้งหมด}}{\text{เนื้อที่ปลูกมันสำปะหลังทั้งหมด}}$$

4) จำนวนมัด (ต้นพันธุ์) ที่ใช้ต่อไร่ ไม่สามารถถามทางตรงได้หรือได้ข้อมูลที่ไม่น่าถูกต้องก็ให้สอบถามทางอ้อมว่าต้นพันธุ์ 1 มัด สามารถปลูกได้เนื้อที่เท่าไร หรือผู้สำรวจออกไปวัดพื้นที่ดูว่าใน 1 หน่วยพื้นที่รูปสี่เหลี่ยม (กว้าง x ยาว เป็นเมตร) นั้น เกษตรกรใช้ต้นพันธุ์จำนวนกี่มัด แล้วคำนวณผลลัพธ์ ดังนี้

$$\text{จำนวนมัดต่อไร่} = \frac{1,600 \text{ ตารางเมตร (เนื้อที่ 1 ไร่)}}{\text{พื้นที่ ที่วัดได้จากการปลูกจาก 1 มัด (กล้าหรือต้น)}}$$

5) ความสามารถในการทำงานกิจกรรมต่างๆ จะคำนวณได้จากการหาค่าเฉลี่ย ณ วันใดวันหนึ่งหรือครั้งใดครั้งหนึ่งเมื่อทราบจำนวนแรงงานที่ใช้ทั้งหมดกับเนื้องานที่ทำได้ทั้งหมด เช่น การปลูก

$$\text{ความสามารถปลูกต่อวัน} = \frac{\text{เนื้อที่ที่ปลูกได้วันนั้น (ไร่)}}{\text{จำนวนแรงงานคนที่ปลูกวันนั้น (คน)}}$$

6) อัตราค่าจ้าง

$$\text{อัตราค่าจ้างบาทต่อไร่} = \frac{\text{อัตราค่าจ้างบาทต่อวัน}}{\text{ความสามารถทำงานกิจกรรมนั้น (กิโลกรัมต่อวัน)}}$$

## บทที่ 4

### การบันทึกข้อมูลและการประมวลผล

#### 4.1 การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล

ข้อมูลแต่ละอย่างที่จะบันทึกเข้าในระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร จะต้องตรวจสอบการลงรหัสเลขที่ตัวอย่าง อำเภอ จังหวัดให้ถูกต้องเพื่อการสืบค้นแก้ไขข้อมูลที่สะดวกรวดเร็วต่อไป หลังจากนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่แต่ละตัวอย่างต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องของกิจกรรมต้นทุนการผลิตแต่ละกิจกรรมว่าไม่ผิดจากข้อเท็จจริง หากมีข้อสงสัยก็ต้องตรวจซ้ำและแก้ไขให้ถูกต้องและการตรวจสอบระหว่างกิจกรรมที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงกัน เช่น มีการใช้ปุ๋ยก็ควรจะต้องมีค่าแรงงานใส่ปุ๋ย มีการใช้สารหรือวัสดุป้องกันโรคแมลง ศัตรูพืช ก็จะต้องมีการใช้แรงงานการฉีด พ่นยา หรือการฉีดพ่นสารเคมี เพื่อกำจัด หรือป้องกัน เป็นต้น อย่างไรก็ตามผู้วิเคราะห์จะต้องมีความรู้พื้นฐานสามารถพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของการปฏิบัติแต่ละกิจกรรม เช่น ปริมาณ หรือจำนวนขั้นสูงและขั้นต่ำของแต่ละกิจกรรมนั้น ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ต่างๆ ง่ายขึ้นและชัดเจนขึ้น การตรวจสอบในแต่ละส่วนของแบบสอบถามทำได้ ดังนี้

#### ส่วน A Identification ชื่อที่อยู่ของครัวเรือนตัวอย่าง

ตรวจสอบการลงรหัสต่างๆ ของตัวอย่างให้ครบถ้วนและถูกต้อง

#### ส่วน B ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง

ตรวจสอบการป้อนข้อมูลให้ครบถ้วน แล้วทำการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูล เช่น

- เนื้อที่เพาะปลูก จะต้องมากกว่า หรือเท่ากับเนื้อที่เก็บเกี่ยว
- ผลผลิตต่อไร่ เท่ากับ ผลผลิตทั้งหมด หารด้วยเนื้อที่เพาะปลูก และจะต้องมีความเป็นไปได้ เมื่อเทียบกับปีที่แล้วในสถานการณ์ปกติ หรือจะเทียบกับครัวเรือนตัวอย่างอื่นก็ได้ ถ้าพบว่าสูงมากหรือต่ำมากก็ต้องมีเหตุผลสนับสนุนให้เป็นที่ยอมรับได้ หรือเมื่อตรวจสอบแล้วพบว่ามีการผิดปกติเกิดขึ้น หากจำเป็นก็อาจจะตัดตัวอย่างนี้ออกไป

- ราคาผลผลิต ต้องพิจารณาสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น พันธุ์ เกรด คุณภาพ ช่วงเวลาที่ขาย การผลิต การตลาดในขณะนั้น เพื่อเป็นเหตุผลสนับสนุน หรือเทียบกับปีที่แล้วที่มีสถานการณ์ปกติ หรือใกล้เคียงกันก็ได้

- ค่าเช่าที่ดิน ต้องพิจารณาความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อง เช่น โครงสร้างพื้นฐาน ถนน เขตชลประทาน คุณภาพ หรือความสมบูรณ์ของดิน รวมทั้งค่าเช่าในท้องถิ่นของพืชชนิดนั้น

#### ส่วน C วัสดุและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง

แบบสำรวจต้นทุนการผลิต จะสอบถามเกี่ยวกับวัสดุและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง ซึ่งบางรายการมีทั้งปริมาณและมูลค่า แต่บางรายการจะเป็นมูลค่าเท่านั้น ในส่วนของการตรวจสอบจะพิจารณาราคาต่อหน่วย ปริมาณการใช้และมูลค่าต่อไร่ แยกตามรายการให้ถูกต้องซึ่งบางรายการจะต้องพิจารณาทั้งชื่อ พันธุ์ และความสัมพันธ์กับวิธีการปลูกด้วย เช่น

- พันธุ์ (เมล็ดพันธุ์) ปริมาณพันธุ์ จะต้องสัมพันธ์กับวิธีการปลูก
- ปุ๋ย สูตรปุ๋ย ปริมาณการใช้และราคาต่อหน่วยจะมีความสัมพันธ์กับปริมาณที่ใช้จะต้องไม่มากเกินไปจนเป็นอันตรายต่อต้นพืช นอกจากนี้ยังสะท้อนถึงผลผลิตต่อไร่ด้วย

- สารเคมีต่างๆ ที่ใช้กำจัดวัชพืชและศัตรูพืช รวมทั้งสารเคมีอื่นๆ จะต้องพิจารณาภาวะการระบาดของโรคแมลง และสภาพแวดล้อมในปีนั้นๆ ว่ามีการใช้แต่ละครั้งในปริมาณ และราคาต่อหน่วย รวมทั้งต้องสอดคล้องกับจำนวนครั้งที่พ่นยา หรือการจ้างพ่นยา (ส่วน D การใช้แรงงาน)

- ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับน้ำ จะต้องพิจารณาแปลงที่ปลูกและการได้รับน้ำประกอบ ซึ่งอาจจะสะท้อนถึงผลผลิตต่อไร่ด้วย

- วัสดุปรับปรุงดินและวัสดุอื่นๆ จะต้องพิจารณาปริมาณการใช้ และราคาต่อหน่วยที่เป็นไปได้ รวมถึงอาจจะสะท้อนถึงผลผลิตต่อไร่ด้วย
- ค่าใช้จ่ายอื่น พิจารณาความเป็นไปได้ตามรายการ เช่น ค่าจ้างขนวัสดุต่างๆ (ถ้ามี) อาทิ จ้างขนเมล็ดพันธุ์ ขนปุ๋ยคอก และปุ๋ยเคมี ค่าเช่าเครื่องสูบน้ำ

#### ส่วน D การใช้แรงงาน

การใช้แรงงานในส่วนนี้มีหลายกิจกรรม ได้แก่ เตรียมดิน ปลูก ดูแลรักษา และเก็บเกี่ยว ในหลายๆ กิจกรรมมีความสัมพันธ์กับการใช้วัสดุในส่วน C ด้วย ยกเว้น กิจกรรมเก็บเกี่ยวที่มีความสัมพันธ์กับผลผลิตที่เกษตรกรได้รับ อย่างไรก็ตามแนวคิดของการตรวจสอบการใช้แรงงานอยู่ที่ อัตราค่าจ้างและความสามารถทำงานได้ต่อวันต่อแรงงานตามรายการกิจกรรม

ในส่วนของอัตราค่าจ้างจะเน้น อัตราค่าจ้างต่อไร่เป็นหลักแม้ว่าในการปฏิบัติบางรายการจะมีอัตราค่าจ้างเป็นวัน แต่เมื่อคำนึงถึงความสามารถในการทำงานก็มีความจำเป็นที่จะต้องคำนวณค่าจ้างให้เป็นบาทต่อไร่ด้วย โดย

ค่าจ้างต่อไร่ = ค่าจ้างต่อวันต่อแรงหารด้วย ความสามารถทำงานได้ต่อวันต่อแรง

อย่างไรก็ตามความสามารถทำงานได้ต่อวันต่อแรงยังบอกถึงความต้องการใช้จำนวนแรงงานต่อไร่ด้วยการตรวจสอบความสอดคล้อง โดยสรุปดังนี้

1) ปริมาณงานที่ทำ ตามหัวข้อกิจกรรมแต่ละครั้งของงาน ซึ่งมีทั้งคน สัตว์และเครื่องจักร โดยรวมทั้ง 3 อย่าง แล้วจะต้องเท่ากับหรือน้อยกว่าปริมาณที่ทำ เช่น เนื้อที่ปลูกหรือผลผลิตเก็บเกี่ยวได้ทั้งหมด

2) ความสามารถทำงานได้ต่อวันต่อแรง ของคน สัตว์ เครื่องจักร

- ถ้าเป็นแรงงานคนล้วนๆ จะเป็นความสามารถทำงานได้เฉลี่ยต่อวันต่อคน ปริมาณงานที่ได้ต่อไร่จะน้อยกว่าเครื่องจักร (รถแทรกเตอร์)

- ถ้าเป็นแรงงานของเครื่องจักร จะเป็นความสามารถทำงานได้เฉลี่ยต่อวันต่อแรงงานเครื่องจักร โดยไม่ต้องคำนึงถึงจำนวนแรงงานคนที่คุณเครื่องจักรนั้น แต่สำหรับเครื่องจักรโดยเฉพาะรถแทรกเตอร์กับรถไถเดินตาม ซึ่งมีความสามารถทำงานได้แตกต่างกันมาก รถแทรกเตอร์สามารถทำงานได้ปริมาณงานมากกว่าเมื่อเทียบต่อวันต่อแรง

3) อัตราค่าจ้างต่อไร่ ขึ้นอยู่กับลักษณะเนื้องานแต่ละกิจกรรม อาจมีความแตกต่างกันเมื่อใช้แรงงานคน สัตว์ หรือเครื่องจักร ในระยะเวลาทำงานเท่ากัน เพราะประสิทธิภาพเครื่องจักรจะได้เนื้องานมากกว่า และอัตราค่าจ้างสูงกว่าแรงงานสัตว์ หรือแรงงานคน

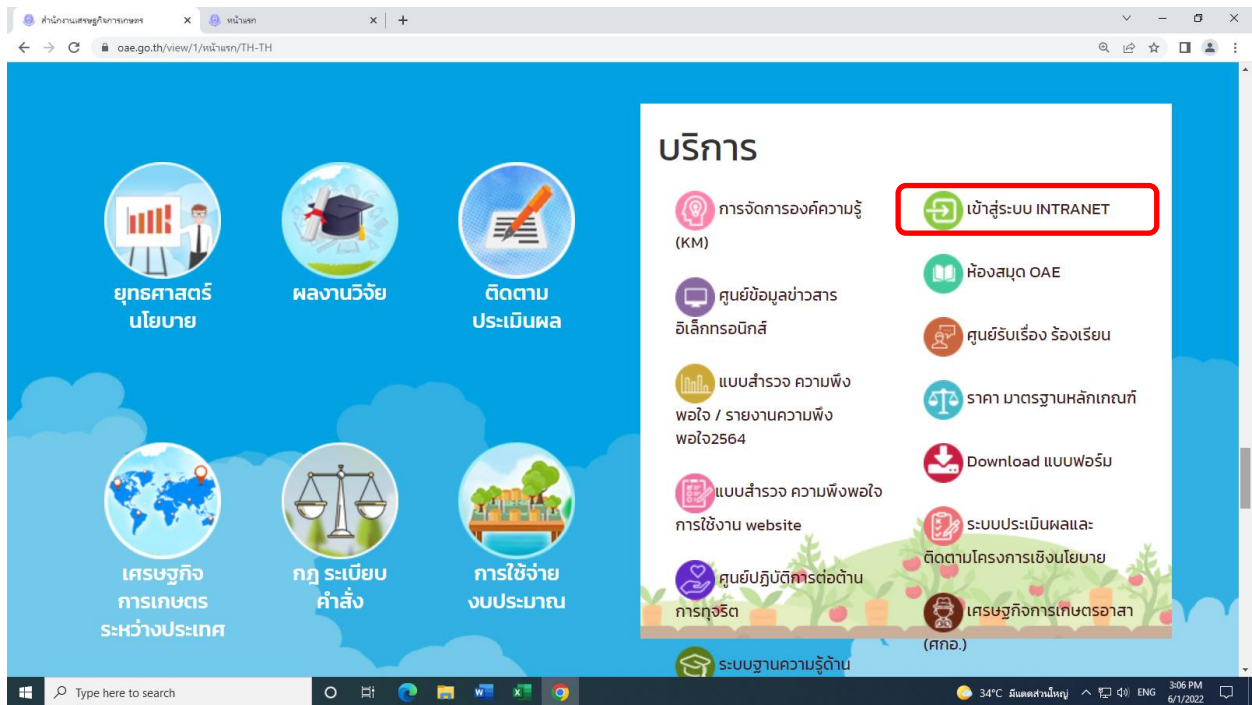
#### ส่วน E เครื่องมืออุปกรณ์และการลงทุนระยะยาว

ในส่วนนี้การตรวจสอบจะเกี่ยวกับมูลค่าของเครื่องมือและการลงทุนระยะยาวว่ามูลค่าต่อชิ้นหรือต่ออันหรือต่อหน่วยของแต่ละรายการมีความเป็นไปได้หรือไม่กับอายุการใช้งาน ซึ่งจะนำไปคำนวณหาค่าเฉลี่ยตามสูตรคำนวณต่อไป

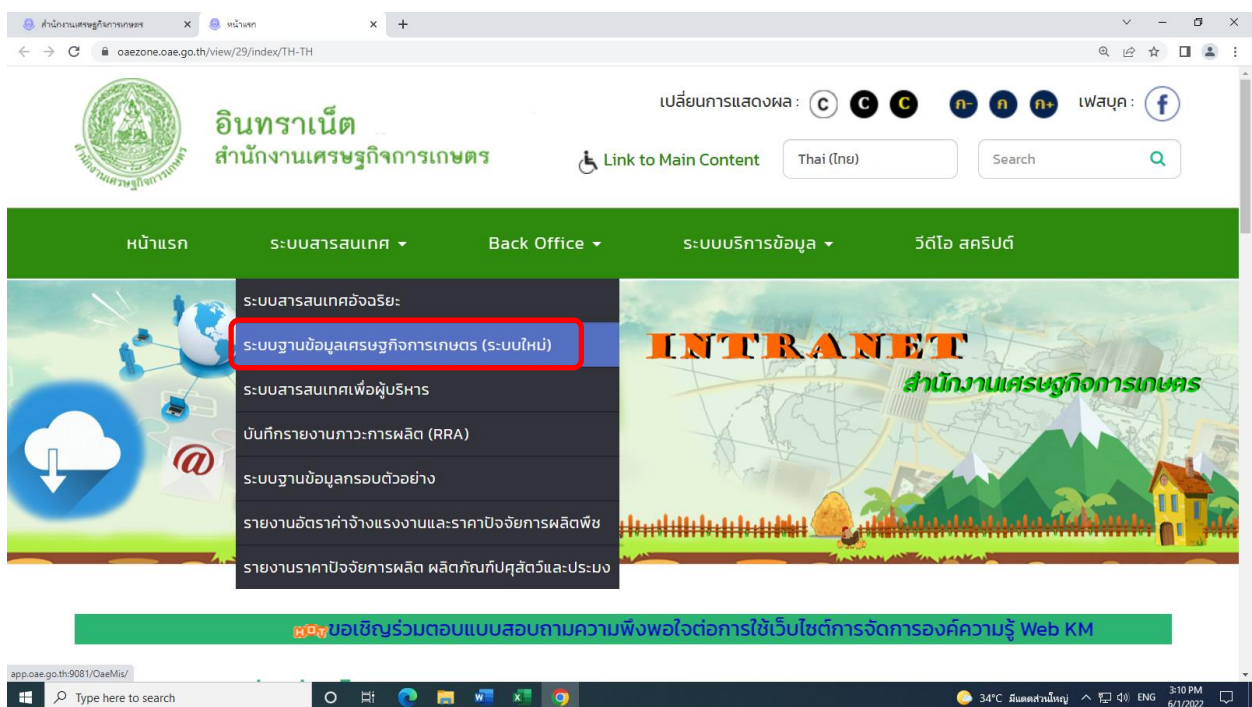
#### 4.2 การบันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลต้นทุนการผลิต เป็นการบันทึกข้อมูลผ่านระบบ Intranet ของสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ซึ่งสามารถเข้าไปที่ Web Browser: <http://www.oae.go.th> แล้วเลือกระบบ ระบบสารสนเทศ ตามภาพประกอบ ดังนี้

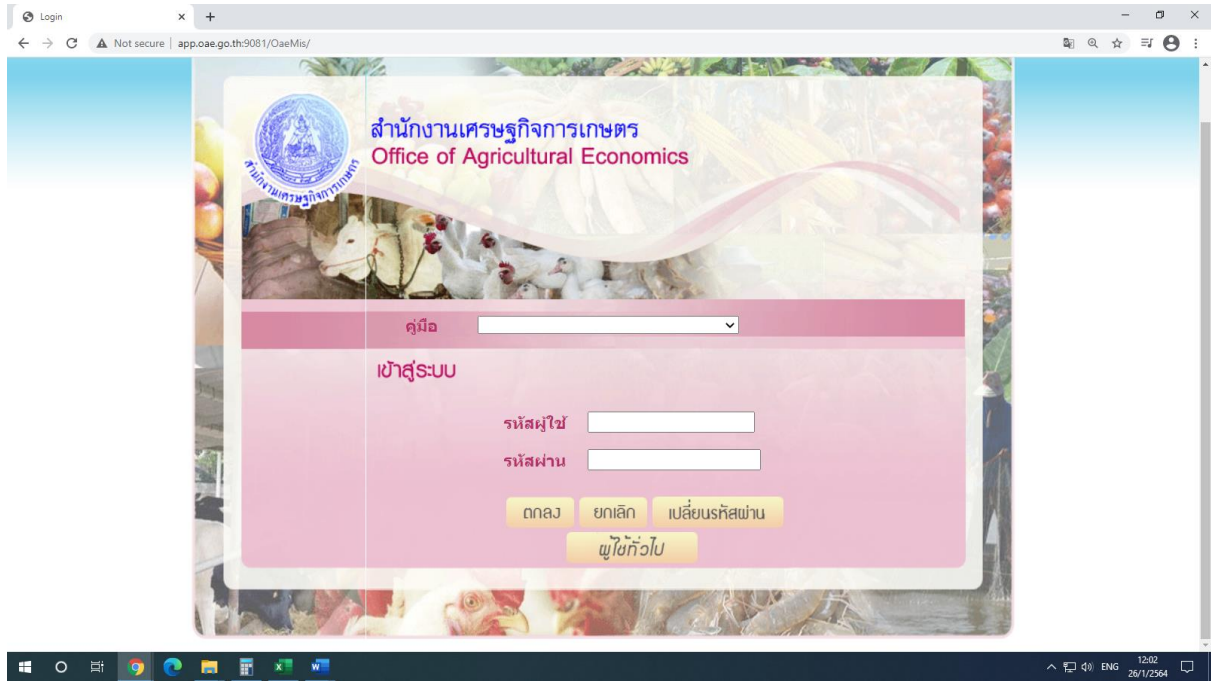




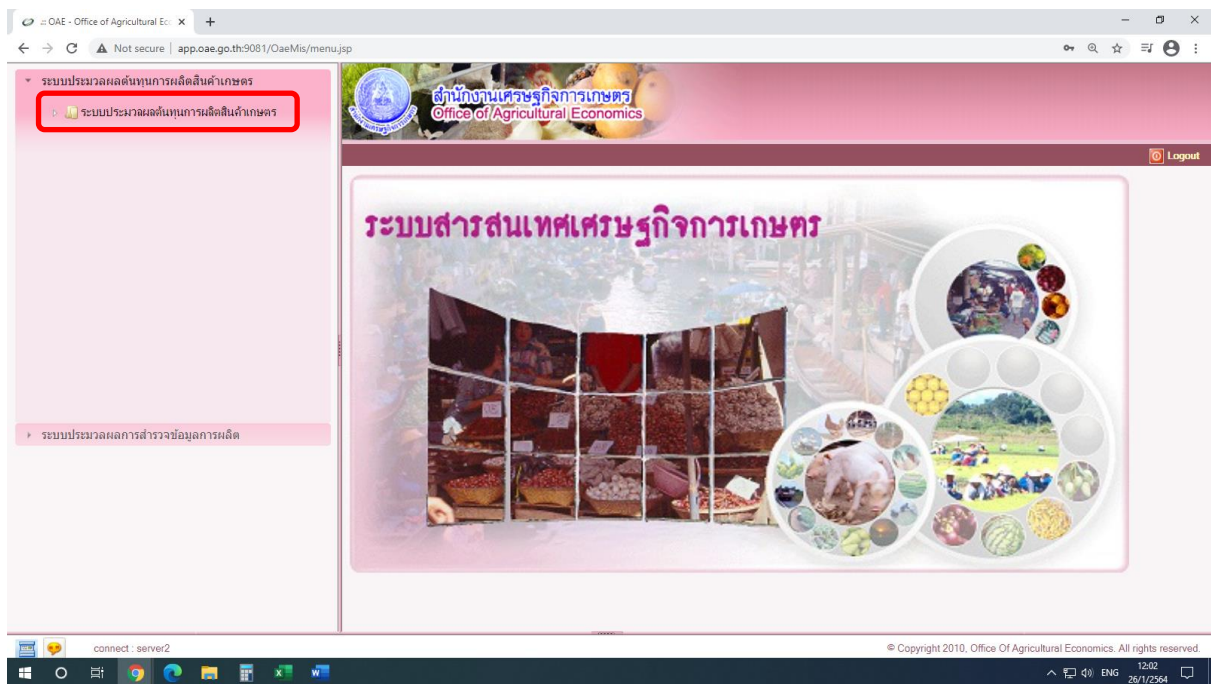
เข้าไปในเว็บ <http://www.oae.go.th> เลือก “เข้าสู่ระบบ INTRANET”



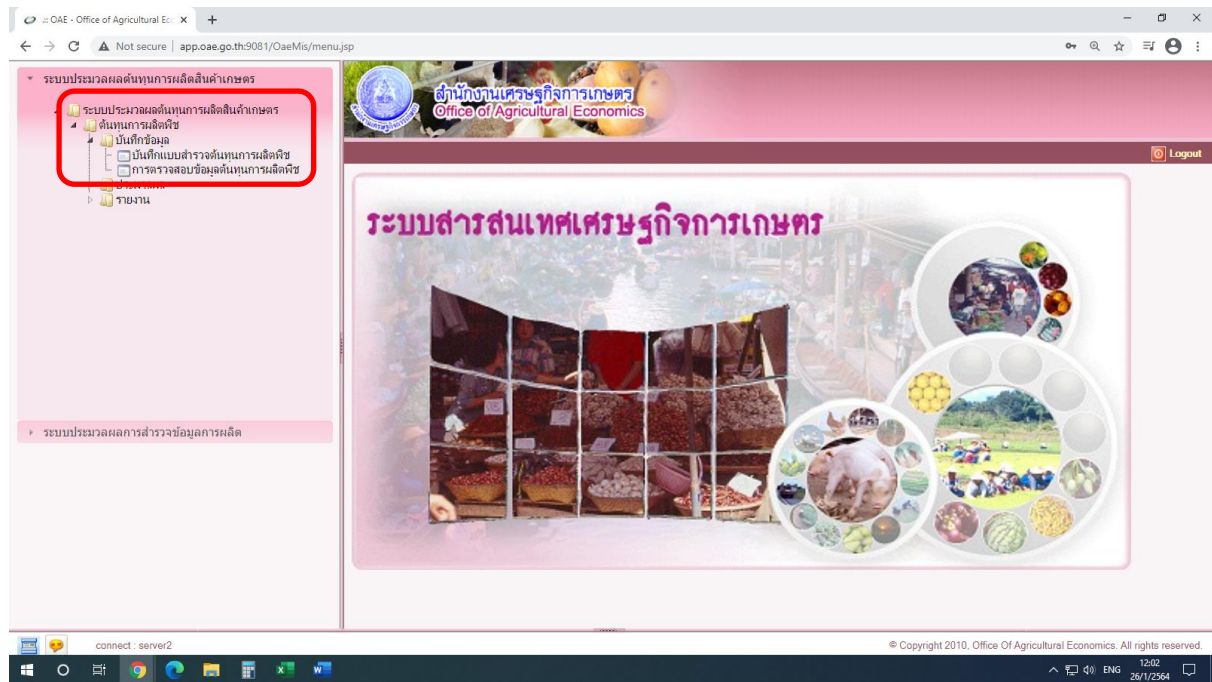
เลือก “ระบบสารสนเทศ” เลือก “ระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร (ระบบใหม่)”



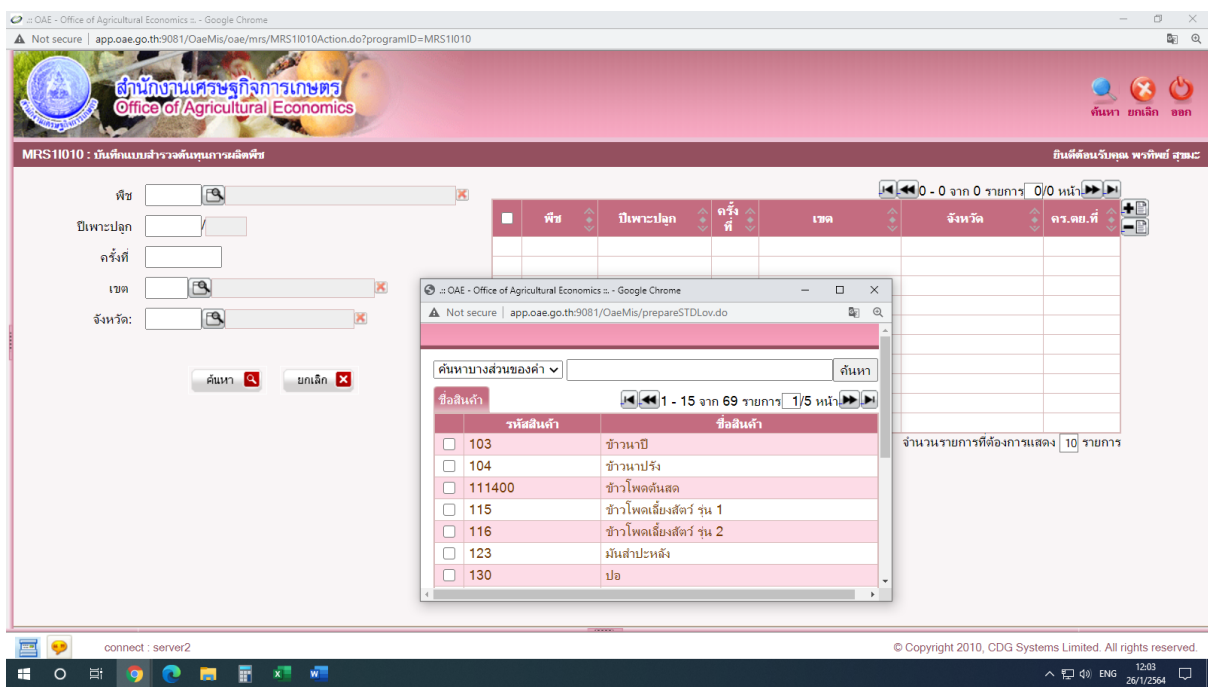
หน้าจอเข้าสู่ระบบให้บันทึก “รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน”



เลือก “ระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร”



เลือกระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร เลือกต้นทุนการผลิตพืช และเลือกรายการ บันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูลแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช



ใส่รหัสสินค้า หรือคลิกเลือกรหัสสินค้า จากโปรแกรม

MRS 11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

พืช: 123 มันสำปะหลัง

ปีเพาะปลูก: 2554 / 55

ครั้งที่: 1

เขต: 01 สทช.1

จังหวัด: 010 เชียงราย

พืช	ปีเพาะปลูก	ครั้งที่	เขต	จังหวัด	ร.ตย.ที่	
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	001
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	002
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	003
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	004
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	005
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	006
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	007
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	008
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	009
<input type="checkbox"/>	มันสำปะหลัง	2554/55	1	สทช.1	เชียงใหม่	010

จำนวนรายการที่ต้องการแสดง 10 รายการ

ตัวอย่างสมมติ

หมายเหตุ : ปีเพาะปลูกให้เลือกเป็น ปีเพาะปลูก 2565/2566

บันทึกตัวอย่างเพิ่ม ไปที่ คร.ตย.ที่ คลิก + (บวก) กรณีจะ ลบ ตัวอย่างที่บันทึกไว้ คลิก - (ลบ)

MRS 11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

พืช \*: มันสำปะหลัง ปีเพาะปลูก \*: 2554 / 55 ครั้งที่ \*: 1

เขต \*: สทช.1 จังหวัด \*: เชียงราย อำเภอ \*: เวียงชัย ตำบล \*: ดอนศิลา

หมู่ที่ \*: บ้านสมานมิตร พวท.ที่ \*: 1 คร.ตย.ที่ \*: 001

ชื่อหัวหน้าครัวเรือน นายสมยศ คำอันเดร โทรศัพท์ 0877894827

ที่อยู่ 132

เจ้าหน้าที่สำรวจ 103 นายณิคม ใจโอบฮิ้น วันที่สำรวจ 21/05/2555

เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล วันที่บันทึก 21/05/2555

ตำแหน่งพิกัด GPS E N

ตัวอย่างสมมติ

หน้าจอแท็บ A ข้อมูลพื้นฐาน ชื่อที่อยู่ของเกษตรกรตัวอย่าง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
Office of Agricultural Economics

MRS11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

พืช \* : มันสำปะหลัง ปีเพาะปลูก \* : 2554 /55 ครั้งที่ \* : 1

เขต \* : สทจ.1 จังหวัด \* : เชียงราย อำเภอ \* : เวียงชัย ตำบล \* : ดอนเค็ด

หมู่ที่ \* : บ้านสมานมิตร พิกัด \* : 1 ตร.ศ.ที่ \* : 001

A B-1 B-2 C D E

1. ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนตัวอย่าง

พื้นที่ปลูก 03 ไร่ รอง 5 ไร่ วิธีการปลูก 23 ไร่ ปลูกโดยใช้ดินเหนียว

ลักษณะพื้นที่ปลูก 02 ไร่ ปลูกแบบ, ไร่ไร่ การได้รับน้ำ 02 ไร่ ปลูกด้วยระบบชลประทาน

ลักษณะวัสดุพื้นดินปลูก 10 ไร่ ไร่เหนียว ขนาดฟาร์ม  เล็ก  กลาง  ใหญ่  ใหญ่มาก

ผลผลิต  ในฤดูกาล  นอกฤดูกาล

ประเภทเกษตรกร 1 ไร่ เกษตรกรทั่วไป

เฉพาะพืชที่มีช่วงอายุ

ตัวอย่างสมมติ

หน้าจอแท็บ B-1 บันทึกข้อมูลทั่วไปของแปลงตัวอย่าง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
Office of Agricultural Economics

MRS11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

พืช \* : มันสำปะหลัง ปีเพาะปลูก \* : 2554 /55 ครั้งที่ \* : 1

เขต \* : สทจ.1 จังหวัด \* : เชียงราย อำเภอ \* : เวียงชัย ตำบล \* : ดอนเค็ด

หมู่ที่ \* : บ้านสมานมิตร พิกัด \* : 1 ตร.ศ.ที่ \* : 001

A B-1 B-2 C D E

3. ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง

เนื้อที่ปลูก 12 ไร่ งาน 0 ตร.วา เนื้อที่เก็บเกี่ยว 12 ไร่ งาน 0 ตร.วา

ผลผลิตทั้งหมด(รวมขายและไม่ขาย) 30,000.00 กิโลกรัม

4. การขายผลผลิตของแปลงตัวอย่าง

การขายผลผลิต	หน่วย	ขายที่สวน/ไร่	ขายที่แหล่งรับซื้อ								
ผลผลิต	ชื่อรายการ	รหัสหน่วย	ชื่อหน่วย	จำนวนเก็บแปลง	ปริมาณ(หน่วย)	ราคา(บาท/หน่วย)	ปริมาณ(หน่วย)	ราคา(บาท/หน่วย)	จำนวนส่ง(บาท/ก.ก.)	ระยะทาง(กม.)	
<input type="checkbox"/>	01	หัวสด	03	กิโลกรัม	1.00	0.00	0.00	30,000.00	2.00	0.20	30.00

5. การเช่าที่ดิน

เช่า 12 ไร่ งาน 0 ตร.วา ของตัวเอง ไร่ งาน ตร.วา

ค่าเช่าต่อปี 500.00 บาท/ไร่/ปี ค่าเช่าต่อฤดู 500.00 บาท/ไร่/ฤดู

ตัวอย่างสมมติ

connect : server1 © Copyright 2010, CDG Systems Limited. All rights reserved.

หน้าจอแท็บ B-2 บันทึกข้อมูลทั่วไปของแปลงตัวอย่าง

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร  
Office of Agricultural Economics

MRS11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

พืช \* : มันสำปะหลัง ปีเพาะปลูก \* : 2554 /55 ครั้งที่ \* : 1  
 เขต \* : สสข.1 จังหวัด \* : เชียงราย อำเภอ \* : เวียงชัย ตำบล \* : ดอนศิลา  
 หมู่ที่ \* : บ้านสามัคคี พวทที่ \* : 1 ตร.ตบ.ที่ \* : 001

A B-1 B-2 **C** D E

**ตัวอย่างสมมติ**

วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง

ชื่อรายการหลัก : ต้นไม้เนื้อแข็งและไม้เนื้ออ่อน ชื่อรายการกลุ่ม : ต้นไม้เนื้อแข็ง  
 ชื่อรายการย่อย : ไม้เนื้อแข็งเพื่อใช้กับเครื่องท่อน้ำ ชื่อหน่วย : ตัน

รายการหลัก	รายการกลุ่ม	รายการย่อย	รหัสหน่วย	ราคา(บาท/หน่วย)	ซื้อ		ของตนเอง/ได้ฟรี	
					ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
<input type="checkbox"/> 04	01	188	60	250.00	2.00	500.00		
<input type="checkbox"/> 03	02	213	60	120.00	10.00	1,200.00		
<input type="checkbox"/> 04	01	187	60	30.00	4.00	120.00		
<input type="checkbox"/> 01	01	010	26	1.50			16,000.00	24,000.00
<input type="checkbox"/> 02	01	103	10	14.00	150.00	2,100.00		
<input type="checkbox"/> 02	03	201	10	890.00	4.00	3,560.00		
<input type="checkbox"/> 03	01	101	03	330.00	4.00	1,320.00		
<input type="checkbox"/> 06	01	102	60	32.00	6.00	192.00		

connect : server1 © Copyright 2010, CDG Systems Limited. All rights reserved

หน้าจอแท็บ C บันทึกปริมาณ มูลค่าปัจจัย และใช้จ่ายอื่นๆ

Office of Agricultural Economics

RS11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

พืช \* : มันสำปะหลัง ปีเพาะปลูก \* : 2554 /55 ครั้งที่ \* : 1  
 เขต \* : สสข.1 จังหวัด \* : เชียงราย อำเภอ \* : เวียงชัย ตำบล \* : ดอนศิลา  
 หมู่ที่ \* : บ้านสามัคคี พวทที่ \* : 1 ตร.ตบ.ที่ \* : 001

A B-1 B-2 **C** D E

**ตัวอย่างสมมติ**

การใช้แรงงาน

กิจกรรมหลัก : การเก็บเกี่ยว กิจกรรมย่อย : การเก็บรวบรวมผลผลิต  
 แรงงาน : คน คิดตามผลผลิต (เก็บเกี่ยว) หน่วย : วัน

รหัสกิจกรรมหลัก	รหัสกิจกรรมย่อย	ครั้งที่	จำนวนครั้ง	รหัสแรงงาน	รหัสหน่วย	ปริมาณงานที่ทำในแปลง			จำนวนสามารถทำงานได้/วัน/แปลง	อัตราค่าจ้าง	
						รวม	จ้าง	ตนเอง		ต่อไร่	ไร่/วัน/แปลง
<input type="checkbox"/> 01	02	1		03	66	12.00	12.00		20.00	200.00	4,000.00
<input type="checkbox"/> 01	03	1		03	66	12.00	12.00		30.00	180.00	5,400.00
<input type="checkbox"/> 01	06	1		03	66	12.00	12.00		20.00	250.00	5,000.00
<input type="checkbox"/> 02	03	0	1	01	66	12.00	12.00		0.50	400.00	200.00
<input type="checkbox"/> 03	01	0	1	01	66	12.00		12.00	15.00	20.00	300.00
<input type="checkbox"/> 03	02	0	2	10	66	12.00		12.00	6.00	100.00	600.00
<input type="checkbox"/> 03	03	0	2	10	66	12.00		12.00	6.00	100.00	600.00
<input type="checkbox"/> 04	01	0		05	66	12.00		12.00	20.00	300.00	6,000.00
<input type="checkbox"/> 04	01	0		01	66	12.00	10.00	2.00	1.00	200.00	200.00
<input type="checkbox"/> 04	24	1		11	02	30.00	30.00	0.00	0.69	150.00	103.50

connect : server1 © Copyright 2010, CDG Systems Limited. All rights reserved

หน้าจอแท็บ D บันทึกค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน

MRS11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

พืช \* : มันสำปะหลัง ปีเพาะปลูก \* : 2554 /55 ครั้ง \* : 1

เขต \* : สสข.1 จังหวัด \* : เชียงราย อำเภอ \* : เวียงชัย ตำบล \* : ดอนเคียว

หมู่ที่ \* : บ้านสมานมิตร พิกัด \* : 1 คร.ตย.ที่ \* : 002

รหัสรายการหลัก	รหัสรายการย่อย	จำนวน	รวมมูลค่ารวมซื้อทั้งหมด (บาท)	มูลค่าเมื่อขายซาก (บาท)	ปีใช้งาน (ปี)	การซ่อม (บาท)	ใช้หลังซ่อม (ปี)	%ใช้งาน
01	06	15	2,250.00		2			10.00
01	10	1	12,000.00		5			10.00
01	90	1	4,500.00		10			20.00

ตัวอย่างสมมติ

หน้าจอแท็บ E บันทึกเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจการฟาร์ม

#### 4.3 การคำนวณผลต้นทุนการผลิต

4.3.1 การคำนวณผลระดับตัวอย่าง เป็นการคำนวณต้นทุนการผลิตรายตัวอย่าง ที่มีกิจกรรมการผลิตครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่เตรียมดินจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต แล้วนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นไปตามโครงสร้างต้นทุนการผลิต เพื่อคำนวณต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ และรวมเป็นต้นทุนรวมทั้งหมดของแปลงตัวอย่าง โดยมีหน่วยเป็นบาท แล้วคำนวณหาผลผลิตรวมและผลผลิตต่อไร่ เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตต่อไร่ และต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม ต่อไป โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

1) ต้นทุนการผลิตรวม คือ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของแปลงตัวอย่างที่ i

$$TC_i = TVC_i + TFC_i \quad (1)$$

โดยที่

$$TC_i = \text{ต้นทุนรวมของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)}$$

$$TVC_i = \text{ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับต้นทุนผันแปรของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)}$$

$$TFC_i = \text{ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับต้นทุนคงที่ของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)}$$

$$i = \text{ตัวอย่างที่ } i \text{ โดย } i = 1, 2, 3, \dots, n$$

2) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ คือ ค่าใช้จ่ายรวมทั้งหมดของตัวอย่างที่ i (บาท) หารด้วยเนื้อที่เพาะปลูกของแปลงตัวอย่างที่ i (ไร่)

$$TCR_i = \frac{TC_i}{A_i} \quad (2)$$

โดยที่

$$TCR_i = \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)}$$

$$TC_i = \text{ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่ } i$$

$$\text{หรือค่าใช้จ่ายในการผลิตรวมของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)}$$

$$A_i = \text{เนื้อที่เพาะปลูกของตัวอย่างที่ } i \text{ (ไร่)}$$

3) ผลผลิตต่อไร่ คือ ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่  $i$  (กิโลกรัม)หารด้วย เนื้อที่เพาะปลูกของตัวอย่างที่  $i$  (ไร่)

$$Y_i = \frac{P_i}{A_i} \quad (3)$$

โดยที่

$$Y_i = \text{ผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ } i \text{ (กิโลกรัม)}$$

$$P_i = \text{ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ } i \text{ (กิโลกรัม)}$$

4) ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่  $i$  (บาท)หารด้วยผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่  $i$  (กิโลกรัม) หรือ สมการ (2)หารด้วย สมการ (3)

$$TCK_i = \frac{TCR_i}{Y_i} \quad (4)$$

หรือ ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมเท่ากับ ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่  $i$ หารด้วยผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่  $i$

$$TCK_i = \frac{TC_i}{P_i}$$

โดยที่

$$TCK_i = \text{ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมของตัวอย่างที่ } i \text{ (บาท)}$$

#### 4.3.2 การคำนวณผลระดับจังหวัด

1) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของจังหวัด คือ ผลรวมของต้นทุนการผลิตตัวอย่างที่  $i$ คูณด้วยเนื้อที่เพาะปลูกของตัวอย่างที่  $i$ ในจังหวัด  $j$ หารด้วย ผลรวมของเนื้อที่เพาะปลูกของทุกตัวอย่าง  $i$ ในจังหวัด  $j$

$$TCR_j = \frac{\sum_{i=1}^n (TC \times A)_i}{\sum_{i=1}^n A_i} \quad (5)$$

2) ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมของจังหวัด คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของจังหวัด  $j$  (บาท)หารด้วย ผลผลิตต่อไร่ของจังหวัด  $j$  (กิโลกรัม)

$$TCK_j = \frac{TCR_j}{Y_j} \quad (6)$$

โดยที่

$$TCK_j = \text{ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม ของจังหวัด } j \text{ (บาท)}$$

$$TCR_j = \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ ของจังหวัด } j \text{ (บาท)}$$

$$Y_j = \text{ผลผลิตต่อไร่ ของจังหวัด } j \text{ (กิโลกรัม)}$$

$$j = \text{จังหวัดที่ } j \text{ โดย } j = 1, 2, 3, \dots, n$$



#### 4.3.3 การคำนวณผลระดับภาค

1) **ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของภาค** คือ ผลรวม (ต้นทุนการผลิตของจังหวัด  $j$  คูณด้วย เนื้อที่เพาะปลูกของจังหวัด  $j$ ) ในภาค  $k$  หารด้วย ผลรวมของเนื้อที่เพาะปลูกของทุกจังหวัด  $j$  ในภาค  $k$

$$TCR_k = \frac{\sum_{j=1}^n (TC \times A)_j}{\sum_{j=1}^n A_j} \quad (7)$$

โดยที่

$$A_j = \text{เนื้อที่เพาะปลูกของจังหวัด } j \text{ (ไร่)}$$

2) **ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมของภาค** คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของภาค  $k$  (บาท) หารด้วย ผลผลิตต่อไร่ของภาค  $k$  (กิโลกรัม)

$$TCK_k = \frac{TCR_k}{Y_k} \quad (8)$$

โดยที่

$$TCK_k = \text{ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม ของภาค } k \text{ (บาท/กิโลกรัม)}$$

$$TCR_k = \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ ของภาค } k$$

$$Y_k = \text{ผลผลิตต่อไร่ ของภาค } k$$

$$k = \text{ภาคที่ } k \text{ โดย } k = 1, 2, 3, \dots, n$$

#### 4.3.4 การคำนวณผลระดับประเทศ

1) **ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของประเทศ** คือ ผลรวมของต้นทุนการผลิตทุกภาค โดยถ่วงน้ำหนักด้วยเนื้อที่เพาะปลูกของแต่ละภาค แล้วหารด้วย ผลรวมของเนื้อที่เพาะปลูกของทุกภาคในประเทศ กล่าวคือ ต้นทุนการผลิตของภาค  $k$  คูณด้วย เนื้อที่เพาะปลูกของภาค  $k$  หารด้วย ผลรวมของเนื้อที่เพาะปลูกภาค  $k$

$$TCR_T = \frac{\sum_{k=1}^n (TC \times A)_k}{\sum_{k=1}^n A_k} \quad (9)$$

โดยที่

$$TCR_T = \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของประเทศ (บาท/ไร่)}$$

$$A_k = \text{เนื้อที่เพาะปลูกของภาค } k \text{ (ไร่)}$$

2) **ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมของประเทศ** คือ ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของประเทศ (บาท/ไร่) หารด้วย ผลผลิตต่อไร่ของประเทศ (กิโลกรัม/ไร่)

$$TCK_T = \frac{TCR_T}{Y_T} \quad (10)$$

โดยที่

$$TCK_T = \text{ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมของประเทศ (บาท/กิโลกรัม)}$$

$$TCR_T = \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของประเทศ}$$

$$Y_T = \text{ผลผลิตต่อไร่ของประเทศ}$$

**หมายเหตุ:** การคำนวณค่าเฉลี่ยต่างๆ แต่ละรายการในระดับจังหวัดขึ้นไปจะใช้เนื้อที่เพาะปลูกเป็นตัวถ่วงน้ำหนัก

#### 4.4 การคำนวณผลระดับกว้าง

การคำนวณผลระดับกว้าง เป็นการคำนวณค่าเฉลี่ยจากหลายตัวอย่างที่ถูกเลือกมา ด้วยต้องการให้เป็นตัวแทนครอบคลุมพื้นที่ที่ต้องการ อาจเป็นเพียงระดับเฉพาะพื้นที่หมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ภาค ประเทศ ตามลักษณะที่ผู้ศึกษาต้องการ ซึ่งแนวทางคำนวณผลมีแนวคิด ดังนี้

- 1) ใช้เนื้อที่เพาะปลูกในแต่ละระดับเป็นตัวถ่วงน้ำหนักคำนวณเฉลี่ยต่อไร่
- 2) ปริมาณงานที่ทำเฉลี่ยต่อไร่ = 
$$\frac{\text{ผลรวมของงานที่ทำจากทุกหน่วย}}{\text{เนื้อที่เพาะปลูกรวมทุกหน่วย}}$$
- 3) ความสามารถในการทำงานเฉลี่ยต่อวันต่อแรง ของรายกิจกรรม  
= 
$$\frac{\text{ผลรวมของ (ปริมาณงานที่ทำได้ คูณด้วยความสามารถทำงานได้เฉลี่ย)}}{\text{ผลรวมปริมาณงานที่ทำ}}$$
- 4) อัตราค่าจ้างเฉลี่ยต่อไร่ ของรายกิจกรรม  
= 
$$\frac{\text{ผลรวมของ (ปริมาณที่ทำได้ x อัตราค่าจ้างต่อไร่)}}{\text{ผลรวมของปริมาณงานที่ทำ}}$$
- 5) เฉลี่ยอัตราค่าจ้างต่อวัน ของรายกิจกรรม  
= 
$$\frac{\text{ผลรวมของ (ปริมาณงานที่ทำได้ x อัตราค่าจ้างต่อวัน)}}{\text{ผลรวมของปริมาณงานที่ทำ}}$$
- 6) ต้นทุนค่าใช้จ่ายต่อไร่ รายกิจกรรม  
= ปริมาณงานที่ทำเฉลี่ยต่อไร่ x อัตราค่าจ้างเฉลี่ยต่อไร่
- 7) จำนวนแรงงานที่ใช้ต่อไร่ รายกิจกรรม  
= ปริมาณงานที่ทำเฉลี่ยต่อไร่ x ความสามารถในการทำงานเฉลี่ยต่อวันต่อแรง

#### 4.5 การประมวลผลข้อมูลโดยผ่านระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้า

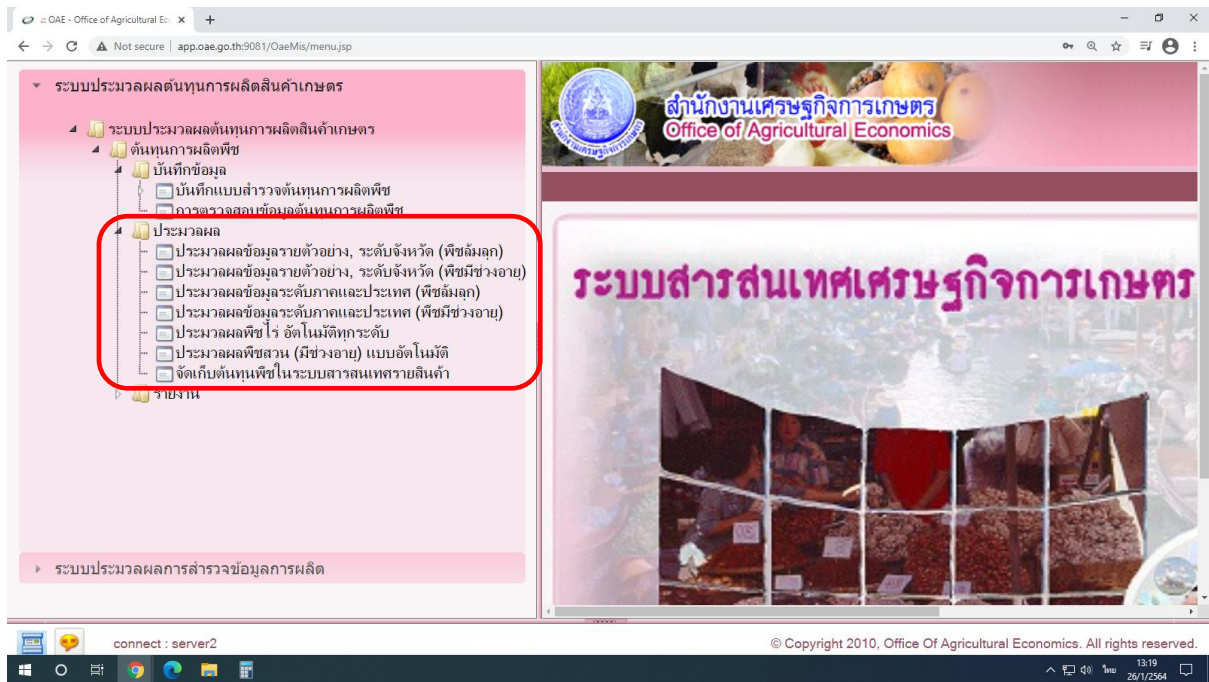
เมื่อมีการสำรวจข้อมูลต้นทุนการผลิต ที่ได้จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างที่เพาะปลูกพืชนั้นในพื้นที่ตามระเบียบวิธีและกรอบตัวอย่างที่กำหนด หลังจากได้ข้อมูลรายตัวอย่างที่ได้จากการสอบถามเกษตรกรมาแล้ว ต้องมีการตรวจสอบความแนบเนียน และบันทึกลงโปรแกรมระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร ซึ่งมีระบบให้เลือกใช้ในแต่ละขั้นตอน คือ ระบบบันทึกข้อมูล ระบบประมวลผล และระบบรายงาน

การประมวลผล ในระบบประมวลผล จะมีให้เลือกหลายกลุ่ม คือ

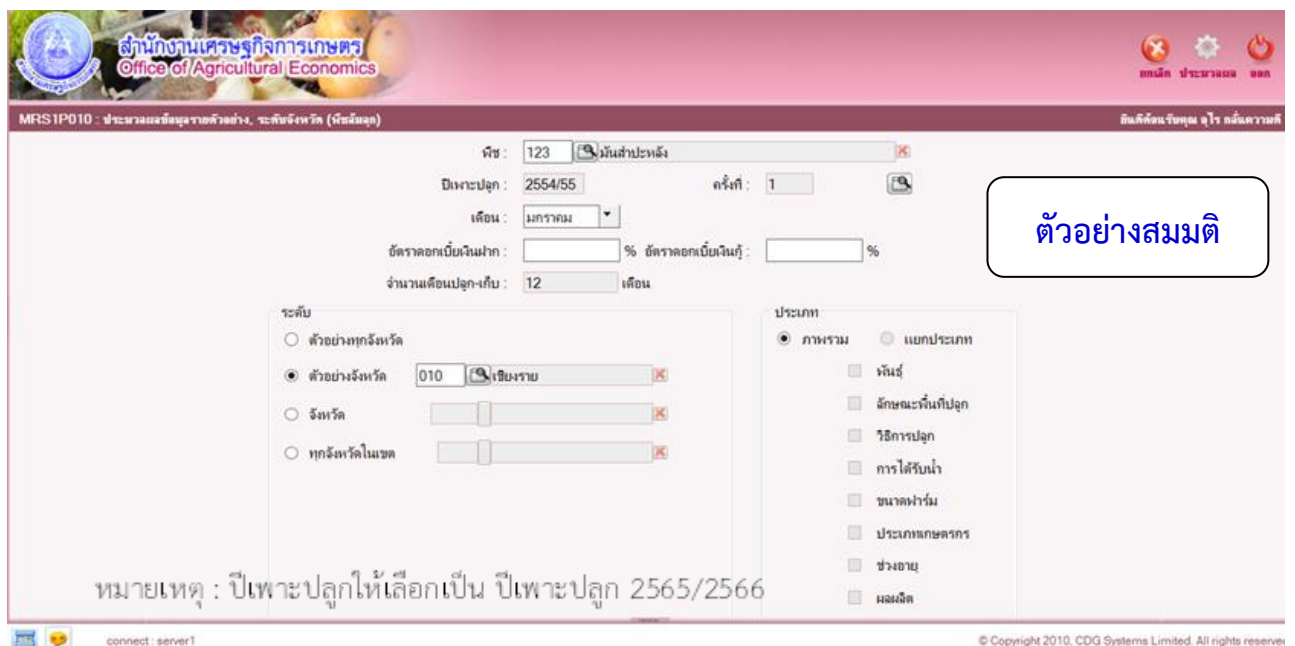
- 1) ประมวลผลข้อมูลรายตัวอย่าง ระดับจังหวัด (พืชล้มลุก) หรือกลุ่มข้าว พืชไร่
- 2) ประมวลผลข้อมูลรายตัวอย่าง ระดับจังหวัด (พืชมีช่วงอายุ) หรือกลุ่มไม้ผลไม้ยืนต้น
- 3) ประมวลผลข้อมูลระดับภาค ประเทศ (พืชล้มลุก)
- 4) ประมวลผลข้อมูลระดับภาค ประเทศ (พืชมีช่วงอายุ)

นอกจากจะมีการประมวลผลในแต่ละระดับที่ละขั้นตอนแล้ว ในระบบประมวลผล ยังมีระบบประมวลผลอัตโนมัติทุกระดับ ให้เลือกอีกด้วย คือ

- 1) ประมวลผลพืชไร่ อัตโนมัติทุกระดับ
- 2) ประมวลผลพืชสวน อัตโนมัติทุกระดับ



หน้าจอให้เลือกระบบ “ประมวลผล”



ระบบประมวลผลข้อมูลรายตัวอย่าง ระดับจังหวัด (พืชล้มลุก)

MRS1P020 : ประมวลผลข้อมูลระดับภาคและประเทศ (พืชปลูก)

ปีเพาะปลูก: 2565/66    ครั้งที่: 1

เดือน: มกราคม

อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก: 0.25 %    อัตราดอกเบี้ยเงินกู้: 6.5 %

จำนวนเดือนปลูกเก็บ: 12 เดือน

ระดับ:  ภาค    ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ     ประเทศ

ประเภท:  ภาหรม     แยกประเภท

- หินแร่
- ลักษณะพื้นที่ปลูก
- วิธีการปลูก
- การไถดิน
- ขนาดแปลง
- ประเภทเกษตรกร
- ช่วงอายุ
- ผลผลิต

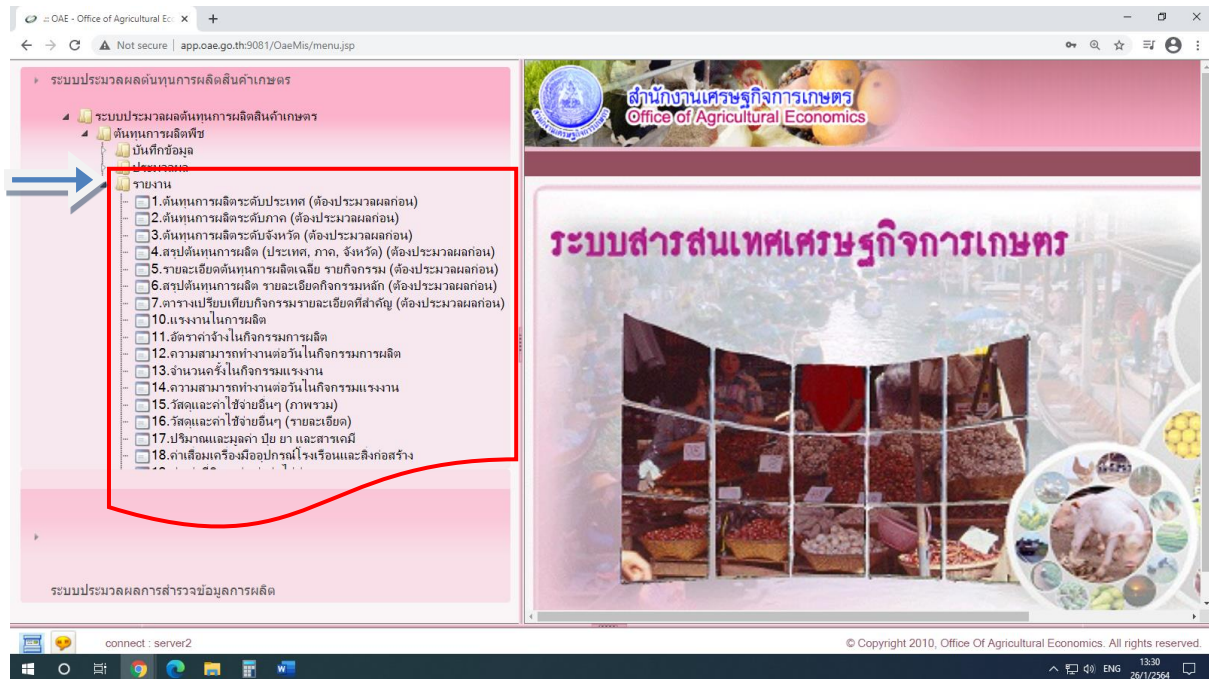
ตัวอย่างสมมติ

ปุ่ม: ประมวลผล, ยกเลิก

ระบบประมวลผลข้อมูลระดับภาค ประเทศ (พืชล้มลุก)

#### 4.6 การรายงานผล

ในระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร จะมีส่วนของระบบรายงาน ที่สามารถแสดงผลรายงานได้ทั้งในหน้าจอแสดงผล และพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ โดยมีแบบรายงานที่แสดงผลที่เกิดจากการประมวลผลแล้ว และแบบรายงานในรายละเอียดตามโครงสร้างต้นทุนการผลิตที่ได้จากการบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถาม



#### ระบบรายงาน

รูปแบบรายงานในระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรที่สำคัญมี ดังนี้

- 1) ต้นทุนการผลิตระดับประเทศ
- 2) ต้นทุนการผลิตระดับภาค
- 3) ต้นทุนการผลิตระดับจังหวัด
- 4) สรุปต้นทุนการผลิต (ประเทศ ภาค จังหวัด)
- 5) รายละเอียดต้นทุนการผลิตเฉลี่ยรายกิจกรรม (สัมประสิทธิ์)
- 6) สรุปต้นทุนการผลิต รายละเอียดกิจกรรมหลัก ระดับจังหวัด รายตัวอย่าง
- 7) ตารางเปรียบเทียบกิจกรรมรายละเอียดที่สำคัญ (รายตัวอย่าง)

8) รายงานอื่นๆ อีกหลายรูปแบบ ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลรายละเอียดตามโครงสร้างต้นทุนการผลิต ที่มีประโยชน์ในการประกอบการวิเคราะห์ และตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล

## ภาคผนวก



## แบบสำรวจต้นทุนการผลิตมันสำปะหลัง ปี 2566

ข้อมูลทั้งหมดที่สอบถามนี้ ทางราชการจะเก็บไว้เป็นความลับ และจะนำไปเผยแพร่เฉพาะค่าประมาณทางสถิติที่เป็นค่าเฉลี่ยเท่านั้น

### A. ข้อมูลของเกษตรกร ที่เป็นตัวอย่าง Identification

ชื่อหัวหน้าครัวเรือน..... บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ตำบล..... อำเภอ..... ครัวเรือนตัวอย่างที่.....

จังหวัด..... โทรศัพท์..... วันที่สำรวจ..... สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต.....

สำหรับส่วนกลาง										
เขต	จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	หมู่ที่	พวกที่	คร.ตย.ที่				

ชื่อเจ้าหน้าที่สำรวจ ..... ตำแหน่ง.....

ตำแหน่ง พิกัด GPS E ..... N .....

จุดสังเกต.....  S1/S2  N/S3

### B. ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง (หรือ ครัวเรือนตัวอย่าง)

1. พันธุ์มันสำปะหลัง  พันธุ์เกษตรศาสตร์  พันธุ์ระยอง  พันธุ์ห้วยบง  พันธุ์อื่น ๆ ระบุ.....

2. เนื้อที่ปลูก .....ไร่ - งาน - ตารางวา เนื้อที่เก็บเกี่ยว .....ไร่ - งาน - ตารางวา

3. ผลผลิตทั้งหมดของแปลงตัวอย่าง	รวมทั้งหมด ..... กิโลกรัม (ผลผลิตรวมทั้งปี)	การขายผลผลิต	ขายที่สวน		ขายที่แหล่งรับซื้อ			
			ปริมาณ (ก.ก.)	ราคา (บาท/ก.ก.)	ปริมาณ (ก.ก.)	ราคา (บาท/ก.ก.)	ค่าขนส่ง (บาท/ก.ก.)	ระยะทาง (ก.ม.)
เดือนที่ผลผลิตออกมากที่สุดคือเดือน .....		1. หัวมันสำปะหลังสด	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
คิดเป็นร้อยละ ..... ของผลผลิตรวมทั้งปี		2. มันเส้น						

4. การเช่าที่ดิน  1 ที่เช่า.....ไร่  2 ที่ของตนเอง.....ไร่ ค่าเช่าที่จ่ายจริง หรือประเมิน เป็นเงินสด ค่าเช่า ต่อปี.....บาท/ไร่





C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)							D. การใช้แรงงาน ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)					3	
รายการ	หน่วย ระบุ	ราคา บาท/ หน่วย	ชื่อ		ของตนเอง/ได้ฟรี		กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำในแปลงตัวอย่าง			ความสามารถ ทำงานได้ ต่อวันต่อแรง	อัตราค่าจ้าง	
			ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)		รวม	จ้าง	ตนเอง		ต่อไร่	ต่อวันต่อแรง
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>1. พันธุ์</b>							<b>2. การปลูก (วิธีการปลูก)</b>						
1.1) ต้นพันธุ์	ต้น	.....	.....	.....	.....	.....	01) สับท่อนพันธุ์ + ขุด + ปลูก						
							โดยคน	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
							โดยเครื่องจักร	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
<b>2. ปุ๋ย</b>							<b>3. การดูแลรักษา</b>						
<b>2.1) ปุ๋ยอินทรีย์</b>							<b>3.1 การใส่ปุ๋ย</b> รวม.....ครั้ง						
มูลไก่-เป็ด	กก.	.....	.....	.....	.....	.....	01) ค่าแรงค่าจ้าง ใส่ปุ๋ยอินทรีย์	รวม.....ครั้ง	ถ้าใส่พื้นที่เท่ากันทุกครั้งถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามหลายครั้ง				
มูลสุกร	กก.	.....	.....	.....	.....	.....	โดย คน	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
มูลโคกระบือ	กก.	.....	.....	.....	.....	.....	โดย เครื่องจักร	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
มูลสัตว์อื่นๆ.....	กก.	.....	.....	.....	.....	.....							
มูลสัตว์อื่นๆ.....	กก.	.....	.....	.....	.....	.....							
<b>2.2) ปุ๋ยชีวภาพ</b>							<b>01) การใส่ปุ๋ยชีวภาพ</b> รวม.....ครั้ง ถ้าใส่พื้นที่เท่ากันทุกครั้งถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามหลายครั้ง						
ปุ๋ยชีวภาพ (ชนิดเม็ด)	กก.	.....	.....	.....	.....	.....	โดย คน	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
ปุ๋ยชีวภาพ (ชนิดน้ำ)	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....	โดย เครื่องจักร	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....							
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....							
<b>2.3) ปุ๋ยเคมี</b>							<b>01) การใส่ปุ๋ยเคมี</b> รวม.....ครั้ง ถ้าใส่พื้นที่เท่ากันทุกครั้งถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามหลายครั้ง						
สูตร 46-0-0	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....	โดยคน	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
สูตร 15-15-15	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....	โดย เครื่องจักร	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
สูตร .....	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....							
สูตร .....	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....							
สูตร .....	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....							
สูตร .....	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....							
สูตร .....	กระสอบ	.....	.....	.....	.....	.....							

\*กรณีผสมปุ๋ยใส่รวมด้วยกันหลายชนิด คัดพันด้วยกันในคราวเดียว ให้นับเป็นครั้งเดียวกัน ไม่นับแยกตามชนิดปุ๋ย

C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)							D. การใช้แรงงาน ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)					4	
รายการ	หน่วย ระบุ	ราคา บาท/ หน่วย	ชื่อ		ของตนเอง/ได้ฟรี		กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำในแปลงตัวอย่าง			ความสามารถ ทำงานได้ ต่อวันต่อแรง	อัตราค่าจ้าง	
			ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)		รวม	จ้าง	ตนเอง		ต่อไร่	ต่อวันต่อแรง
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>3. สารเคมีกำจัดวัชพืช</b> <b>3.1) ยาคุมหญ้า</b> ยาน้ำระบุชื่อ..... ลิตร ..... ยาน้ำระบุชื่อ..... ลิตร ..... ยาผงระบุชื่อ..... กก. .... ยาผงระบุชื่อ..... กก. .... <b>3.2) ยาฆ่าหญ้า</b> ไกลโฟเซท..... ลิตร ..... กรัสม็อกโซน..... ลิตร ..... ราออล์ฟ..... ลิตร ..... อื่น ๆ ระบุชื่อ.....							<b>3.2 การฉีดยาป้องกัน</b> <b>1) การฉีดยาป้องกัน กำจัดวัชพืช</b> จำนวน.....ครั้ง ถ้าฉีดยาพื้นที่เท่ากันทุกครั้งที่ถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามรายครั้ง (1) เครื่อง สะพายหลัง แบบชักโยก.....ครั้ง .....ไร่ ..... (2) เครื่อง สะพายหลัง แบบใช้เครื่องยนต์.....ครั้ง .....ไร่ ..... (3) เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 200 ลิตร.....ครั้ง .....ไร่ ..... (4) เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 1000 ลิตร.....ครั้ง .....ไร่ .....						
<b>4. สารเคมีกำจัดศัตรูพืช</b> <b>4.1) ยาป้องกันกำจัดโรค,เชื้อรา</b> ยาน้ำระบุชื่อ..... ลิตร ..... ยาน้ำระบุชื่อ..... ลิตร ..... ยาน้ำระบุชื่อ..... ลิตร ..... ยาผงระบุชื่อ..... กก. .... ยาผงระบุชื่อ..... กก. .... ยาผงระบุชื่อ..... กก. .... <b>4.2) ยาฆ่าแมลง, หนอน, เพลี้ย</b> ยาน้ำระบุชื่อ..... ลิตร ..... ยาน้ำระบุชื่อ..... ลิตร ..... ยาน้ำระบุชื่อ..... ลิตร ..... ยาผงระบุชื่อ..... กก. .... ยาผงระบุชื่อ..... กก. .... <b>4.3) ยาชุด.....</b> กก. ....							<b>2) การฉีดยาป้องกัน กำจัดโรค</b> จำนวน.....ครั้ง ถ้าฉีดยาพื้นที่เท่ากันทุกครั้งที่ถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามรายครั้ง (1) เครื่อง สะพายหลัง แบบชักโยก.....ครั้ง .....ไร่ ..... (2) เครื่อง สะพายหลัง แบบใช้เครื่องยนต์.....ครั้ง .....ไร่ ..... (3) เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 200 ลิตร.....ครั้ง .....ไร่ ..... (4) เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 1000 ลิตร.....ครั้ง .....ไร่ ..... <b>3) การฉีดยาป้องกัน กำจัดแมลง</b> จำนวน.....ครั้ง ถ้าฉีดยาพื้นที่เท่ากันทุกครั้งที่ถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามรายครั้ง (1) เครื่อง สะพายหลัง แบบชักโยก.....ครั้ง .....ไร่ ..... (2) เครื่อง สะพายหลัง แบบใช้เครื่องยนต์.....ครั้ง .....ไร่ ..... (3) เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 200 ลิตร.....ครั้ง .....ไร่ ..... (4) เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 1000 ลิตร.....ครั้ง .....ไร่ .....						

C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)							D. การใช้แรงงาน ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)					5	
รายการ	หน่วย ระบุ	ราคา บาท/ หน่วย	ชื่อ		ของตนเอง/ได้ฟรี		กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำในแปลงตัวอย่าง			ความสามารถ ทำงานได้ ต่อวันต่อแรง	อัตราค่าจ้าง	
			ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)		รวม	จ้าง	ตนเอง		ต่อไร่	ต่อวันต่อแรง
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>5. สารเคมี อื่นๆ และวัสดุปรับปรุงดิน</b>							<b>4. การฉีด พ่น วัสดุสารเคมีอื่นๆ</b> จำนวน.....ครั้ง ถ้าฉีดยาพื้นที่เท่ากันทุกครั้งถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามรายครั้ง						
<b>5.1) สารเคมีอื่นๆ</b>													
1) ฮอร์โมน (ชนิดน้ำ)	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....	(1) เครื่อง สหพายหลัง แบบชักโยก.....ครั้ง	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
2) ฮอร์โมน (ชนิดผง)	กก.	.....	.....	.....	.....	.....	(2) เครื่อง สหพายหลัง แบบใช้เครื่องยนต์.....ครั้ง	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
3) .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	(3) เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 200 ลิตร.....ครั้ง	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
4) .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	(4) เครื่องพ่นยาแบบปั๊มจากถัง 1000 ลิตร.....ครั้ง	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
5) .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....							
6) .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....							
<b>5.2) วัสดุปรับปรุงดิน</b>							<b>3.3 การใส่สารปรับปรุงดิน</b> จำนวน.....ครั้ง ถ้าทำพื้นที่เท่ากันทุกครั้งถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามรายครั้ง						
							โดย คน						
1) สารปรับปรุงดิน	กก.	.....	.....	.....	.....	.....		.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
2) ไคโลไมล์ (ปูนมวล)	กก.	.....	.....	.....	.....	.....		.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
3) ปูนขาว	กก.	.....	.....	.....	.....	.....		.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
4) .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....		.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
<b>6. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้พลังงาน</b>							<b>3.4 การตัดหญ้า / ถอนหญ้า</b> จำนวน.....ครั้ง ถ้าทำพื้นที่เท่ากันทุกครั้งถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามรายครั้ง						
<b>6.1) ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง</b>													
1) น้ำมันเชื้อเพลิงใช้กับเครื่องสูบน้ำ	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....	โดย คน (ตายหญ้า + ถอนหญ้า) .....	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
2) น้ำมันเชื้อเพลิงใช้กับเครื่องพ่นยา	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....	โดย เครื่องตัดหญ้า , รถตัดหญ้า .....	.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
3) น้ำมันเชื้อเพลิงใช้กับเครื่องตัดหญ้า	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....		.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
<b>6.2) ค่าน้ำมันหล่อลื่น</b>							<b>3.5 การพรวนดิน (ทำร่น)</b> จำนวน.....ครั้ง ถ้าทำพื้นที่เท่ากันทุกครั้งถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามรายครั้ง						
1) น้ำมันหล่อลื่นใช้กับเครื่องสูบน้ำ	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....	โดยคน	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....	.....
2) น้ำมันหล่อลื่นใช้กับเครื่องพ่นยา	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....	โดยเครื่องจักร	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....ไร่	.....	.....
3) น้ำมันหล่อลื่นใช้กับเครื่องตัดหญ้า	ลิตร	.....	.....	.....	.....	.....		.....ไร่	.....	.....	.....ไร่	.....	.....
<b>3.6 การให้น้ำ</b> จำนวน.....ครั้ง ถ้าให้น้ำพื้นที่เท่ากันทุกครั้งถามครั้งเดียว ถ้าแตกต่างถามรายครั้ง													
							โดย คน .....						
							โดย คนและเครื่องสูบน้ำ (ใช้น้ำมัน) .....						
							โดย คนและเครื่องปั๊มน้ำ (ใช้ไฟฟ้า) .....						

C. วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)							D. การใช้แรงงาน ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง (ต่อ)					6	
รายการ	หน่วย ระบุ	ราคา บาท/ หน่วย	ชื่อ		ของตนเอง/ได้ฟรี		กิจกรรม	ปริมาณงานที่ทำในแปลงตัวอย่าง			ความสามารถ ทำงานได้ ต่อวันต่อแรง	อัตราค่าจ้าง	
			ปริมาณ	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ	มูลค่า (บาท)		รวม	จ้าง	ตนเอง		ต่อไร่	ต่อวันต่อแรง
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>6.3) ค่าไฟฟ้า</b> 1) ค่าไฟฟ้าใช้กับปั้มน้ำ หน่วย/แอม ..... 2) ค่าไฟฟ้าใช้กับเครื่องพ่นยา หน่วย/แอม .....							<b>4. การเก็บเกี่ยว</b> <b>01) การเก็บเกี่ยวผลผลิต</b> คน คิดตามเนื้อที่ .....ไร่ .....ไร่ .....ไร่ .....ไร่ ..... คน คิดตามผลผลิต .....ตันสด .....ตันสด .....ตันสด .....ตัน .....บาท/ตัน .....บาท/วัน เครื่องจักร คิดตามเนื้อที่ .....ไร่ .....ไร่ .....ไร่ .....ไร่ ..... <b>02) การเก็บรวบรวมผลผลิต และขนขึ้นรถ</b> คน คิดตามผลผลิต .....ตันสด .....ตันสด .....ตันสด .....ตัน .....บาท/ตัน .....บาท/วัน						
<b>7. ค่าวัสดุสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ</b> <b>7.1) ค่าวัสดุสิ้นเปลืองที่มีอายุการใช้งานไม่เกิน 1 ปี</b> 1) ..... 2) ..... 3) ..... 4) ..... 5) ..... 6) ..... 7) ..... 8) .....													
<b>7.2) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ</b> 1) ค่าจ้างขนวัสดุต่าง ๆ บาทต่อฤดู ..... 2) ค่าเช่าเครื่องสูบน้ำ บาทต่อฤดู ..... 3) ค่ารถรับคนงาน บาทต่อฤดู ..... 4) ค่าน้ำ(ซื้อน้ำรดต้นไม้) บาทต่อฤดู ..... 5) ค่าอาหารเลี้ยงแขก บาทต่อฤดู ..... 6) ..... 7) ..... 8) ..... 9) .....													

