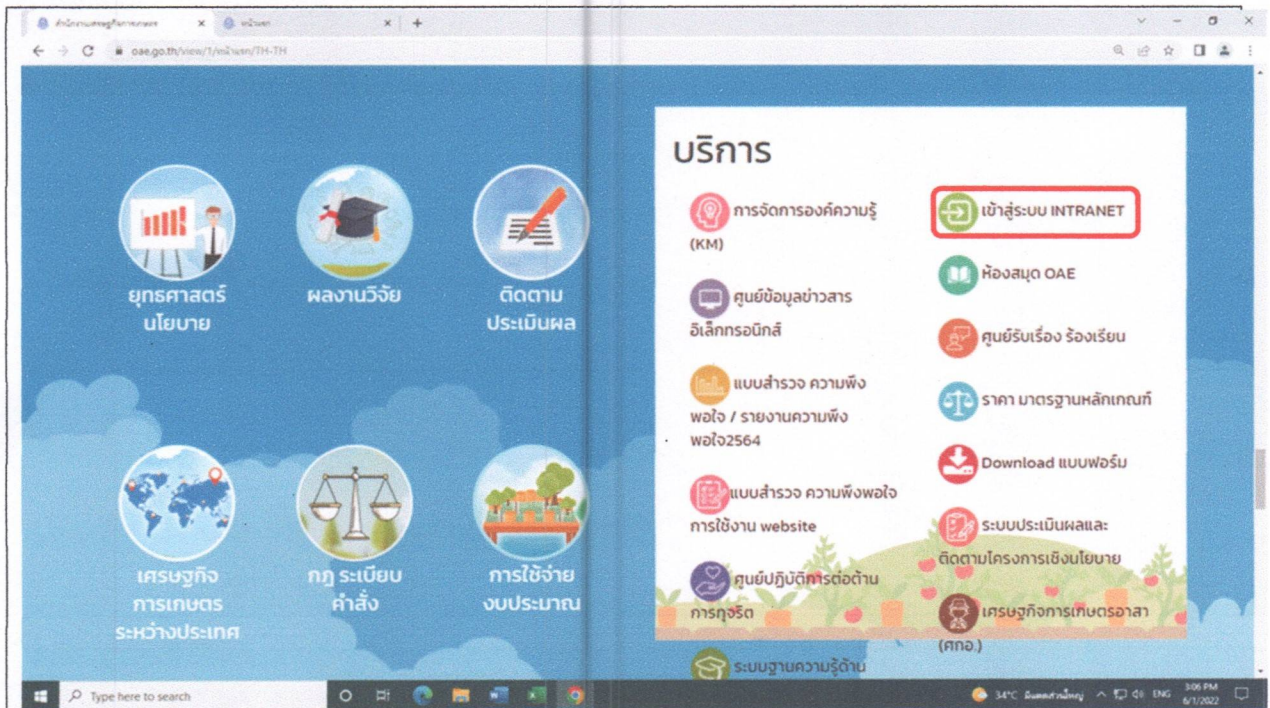


คู่มือการใช้โปรแกรมบันทึกและประมวลผลข้อมูลต้นทุนการผลิตพืช โดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 4 ขอนแก่น

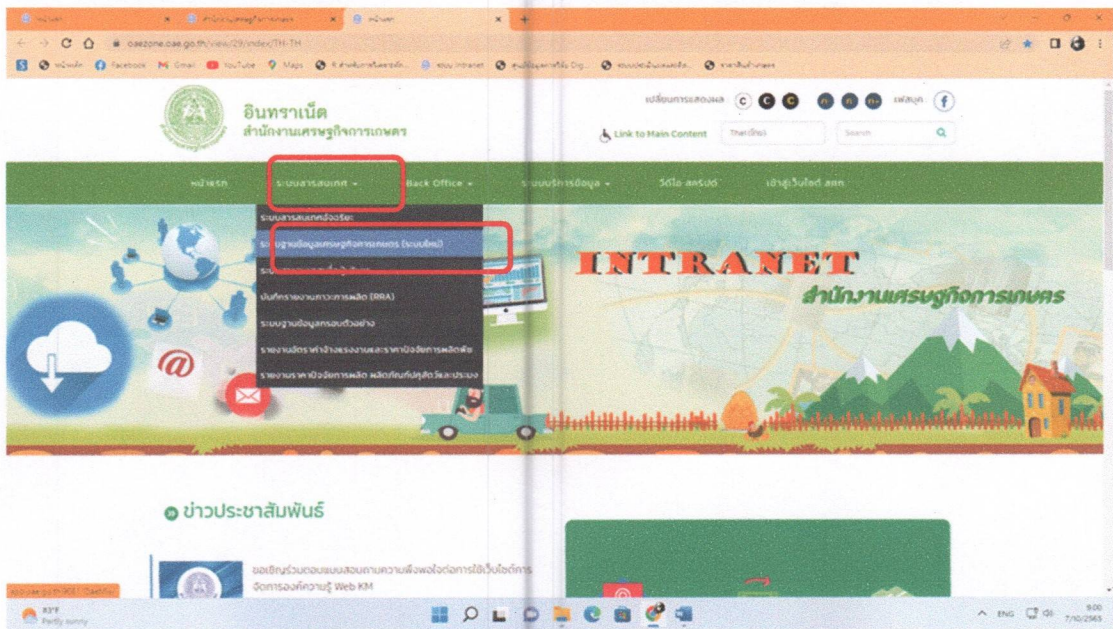
1. การบันทึกข้อมูล

การบันทึกข้อมูลต้นทุนการผลิต เป็นการบันทึกข้อมูลผ่านโปรแกรมสำเร็จรูปต้นทุนการผลิตพืช “ระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร (ระบบใหม่)” โดยผู้บันทึกสามารถเข้าไปที่เว็บไซต์ <http://www.oae.go.th> แล้วเลือก อินทราเน็ต เลือกระบบสารสนเทศ เลือกระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร (ระบบใหม่) (ดูตามภาพข้างล่าง) หรือ

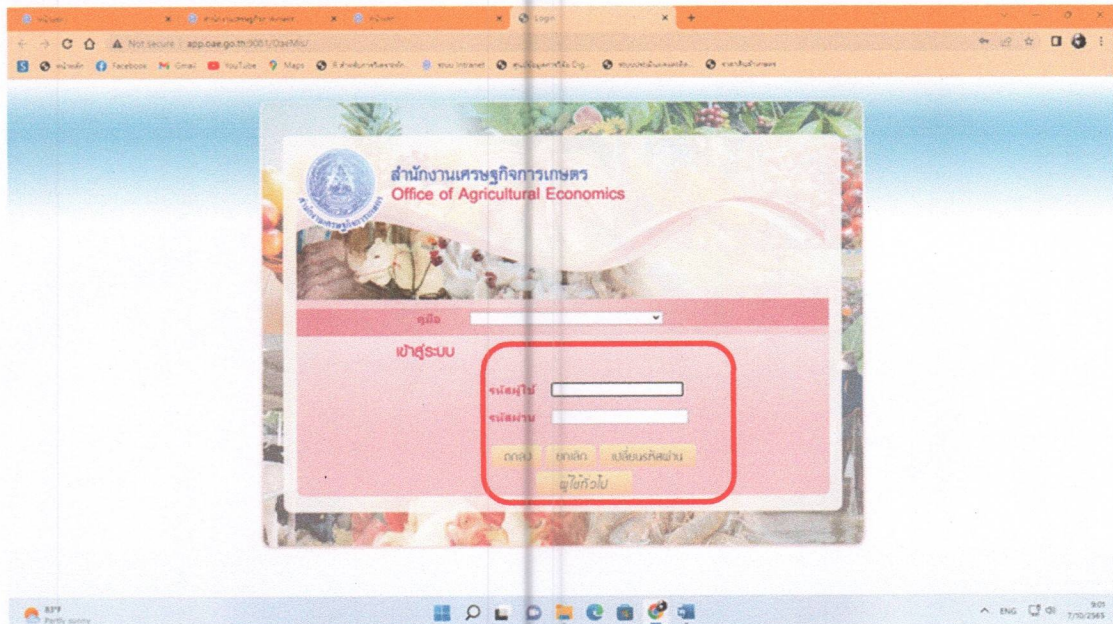
<http://www.oae.go.th> / อินทราเน็ต/ ระบบสารสนเทศ/ ระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร (ระบบใหม่)/ ใส่รหัสผู้ใช้ และรหัสผ่าน/ ระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร/ ต้นทุนการผลิตพืช/ บันทึกข้อมูล จะได้นำจอต่างๆ เรียงตามลำดับต่อไปนี้



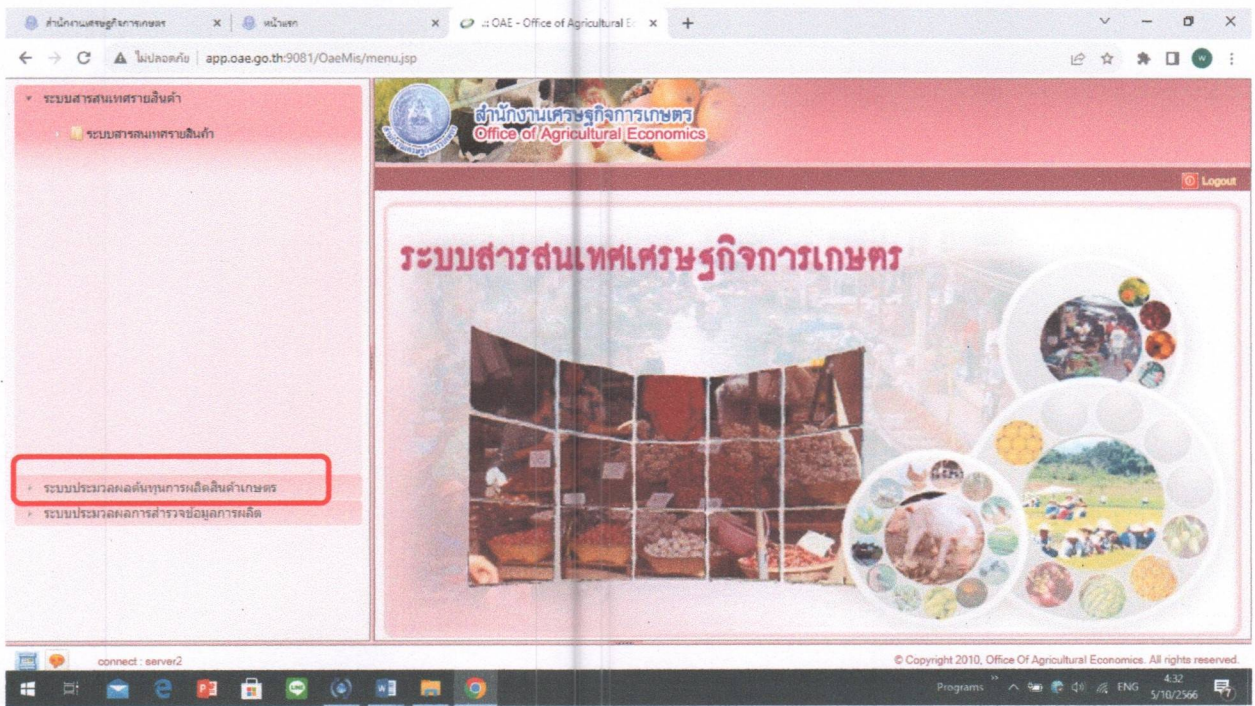
รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลการประมวลผลและการรายงานข้อมูลต้นทุนผ่านระบบประมวลผลปริมาณการผลิต ต้นทุน และราคาสินค้าเกษตรเข้าไปในเว็บ <http://www.oae.go.th> เลือก “เข้าสู่ระบบ INTRANET”



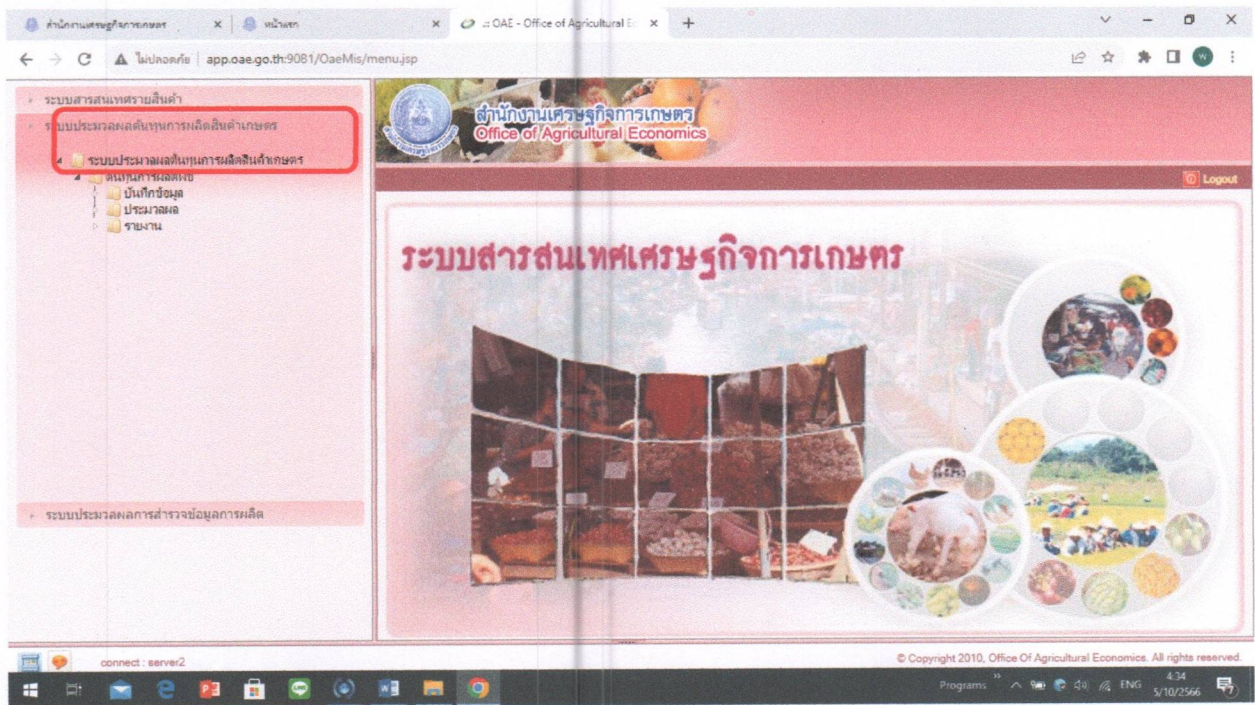
รูปที่ 4.2 เลือก ระบบฐานข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร (ระบบใหม่)



รูปที่ 4.3 หน้าจอเข้าสู่ระบบให้ใส่รหัสผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน



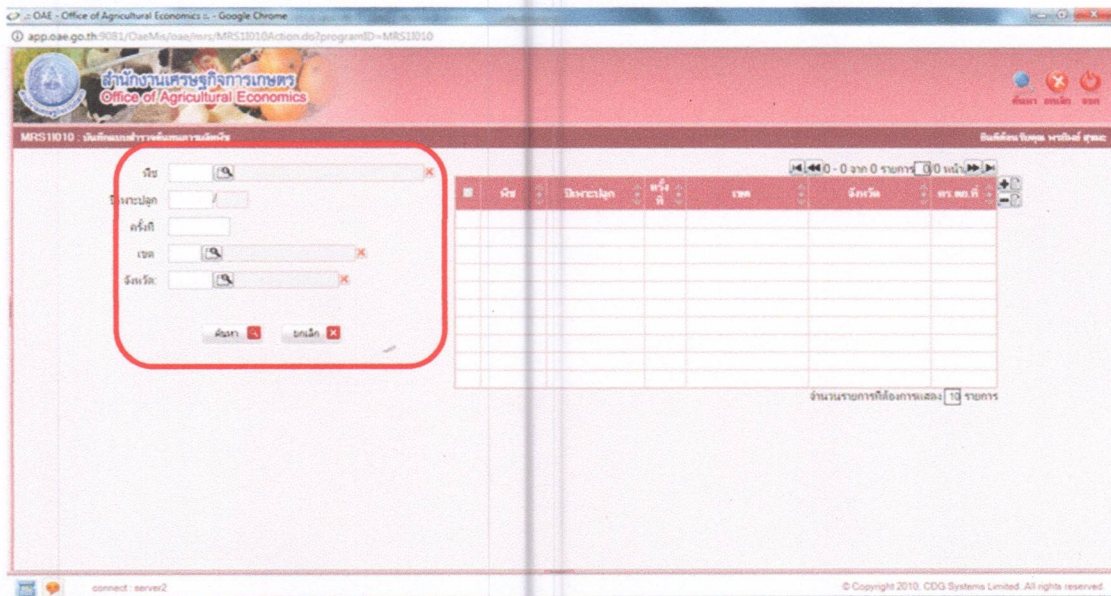
รูปที่ 4.4 หน้าจอรระบบสาร



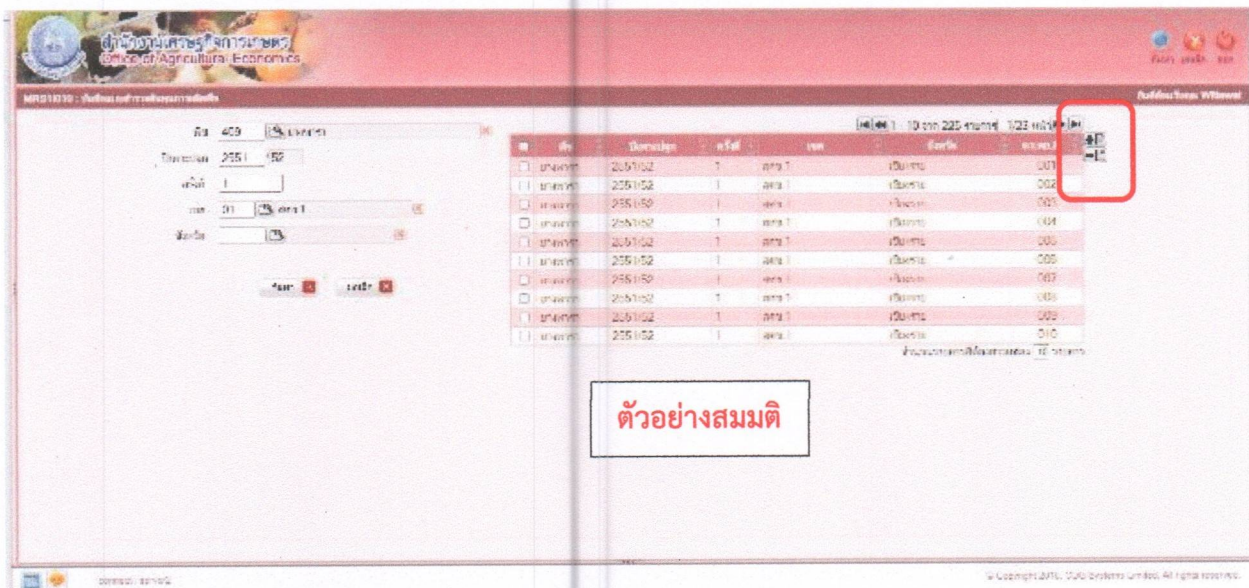
รูปที่ 4.5 หน้าจอรระบบสาร

เลือกระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตรแล้วเลือกต้นทุนการผลิตพืช จะปรากฏหัวข้อ 3 รายการ ได้แก่

- 1) บันทึกข้อมูล
- 2) ประมวลผล
- 3) รายงาน (ตามภาพข้างต้น) แล้วคลิกเลือก "บันทึกข้อมูล" จะปรากฏหน้าจอตั้งภาพข้างล่างนี้



รูปที่ 4.6 หน้าจอการค้นหาข้อมูล



ตัวอย่างสมมติ

รูปที่ 4.7 หน้าจอแสดงผลการค้นหาข้อมูล

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

หน้าจอค้นหาข้อมูล เมื่อใส่รหัส “พีช” ที่ต้องการในช่องว่างด้านซ้ายแล้วคลิกค้นหา ตัวอย่าง คัณฑ์ 409 “ยางพารา” แล้วคีย์ ปีเพาะปลูก หรือ ปี คีย์ ครั้งที่ เขต จังหวัด ตามลำดับ และ หน้าจอจะแสดงผลข้อมูลดัง รูปที่ 4.6 หากไม่มีข้อมูลปรากฏแสดงว่าในระบบยังไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลไว้ แต่ถ้าต้องการจะบันทึกข้อมูลก็ให้คลิกเครื่องหมาย “+” ด้านขวามือ เพื่อเพิ่มรายการบันทึก แล้วบันทึกข้อมูลตามรายการที่ต้องการ ตามหน้าจอ

The screenshot shows a web browser window with the URL `app.oae.go.th:9081/OaeMis/oe/mrs/MRS11010_1Action.do?mode=edit&index=1`. The page header includes the logo of the Office of Agricultural Economics and the name of the user, วิษณุ วิวัฒน์ Wittawat. The main content area is a form for recording agricultural data. At the top, there are several input fields: `พืช *` (Crop) with value 'ยางพารา', `ปีเพาะปลูก *` (Planting Year) with value '2551 / 52', `ครั้งที่ *` (Season) with value '1', `อำเภอ *` (District) with value 'แม่สอด', `จังหวัด *` (Province) with value 'ตาก', `หมู่ที่ *` (Sub-district) with value 'บ้านป่าปง', `พิกัด *` (Village) with value '1', and `ตร. ต.บ. ก. *` (Land Use Code) with value '001'. Below these is a tabbed interface with tabs labeled 'A', 'B-1', 'B-2', 'C', 'D', and 'E'. The 'A' tab is selected and highlighted with a red box. The form fields under the 'A' tab include: `ชื่อหัวหน้าครัวเรือน` (Household Head Name) 'นายดวงเสาร์ สิริธิดา', `โทรศัพท์` (Phone) '0860266026', `ที่อยู่` (Address) '193', `เจ้าหน้าที่สำรวจ` (Surveyor) '103' with a dropdown menu showing 'นายนิคม ใจโอบอ้อม', `วันที่สำรวจ` (Survey Date) '01/07/2551', `เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล` (Data Entry) (empty), `วันที่บันทึก` (Recording Date) '01/07/2551', `ตำแหน่งพิกัด GPS` (GPS Position) with fields for 'E' and 'N', and `จุดสังเกต` (Remarks) (empty). A red box labeled 'ตัวอย่างสมมติ' (Sample Example) is located at the bottom right of the form area. The footer of the page contains the text '© Copyright 2010, CDG Systems Limited. All rights reserved.'

หน้าจอแท็บ A ข้อมูลพื้นฐาน ชื่อที่อยู่ของเกษตรกรตัวอย่าง

Office of Agricultural Economics

MRS11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

ปีเพาะปลูก: 2551 / 52 ครั้งที่: 1

พืช: ยางพารา จังหวัด: เชียงราย อำเภอ: แม่สรวย ตำบล: ท่าก้อ

เขต: สศข.1 หมู่ที่: บ้านป่าสัน หนวกที่: 1 ตร.สม.ที่: 001

A	B-1	B-2	C	D	E
1. ข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนตัวอย่าง					
พื้นที่ปลูก	01	พันธ์ส่งเสริม	วิธีการปลูก	11	ปลูกแถวเดี่ยว
ลักษณะที่ปลูก	01	ขุดดู, ยกร่อง	การใส่ปุ๋ย	07	แหล่งปุ๋ยธรรมชาติ
ลักษณะที่ปลูกในไร่ปลูก	01	ต้นพันธุ์	ขนาดทรงต้น	เล็ก <input type="radio"/> กลาง <input type="radio"/> ใหญ่ <input type="radio"/> ใหญ่มาก <input type="radio"/>	
ประเภทเกษตรกร	1	เกษตรกรทั่วไป	เมล็ด	<input type="radio"/> ในฤดูกาล <input type="radio"/> นอกฤดูกาล	
เลขทะเบียนเกษตรกร					
อายุพืชในแปลงสำรวจ	ช่วงก่อนให้ผล <input type="radio"/> ช่วงให้ผล <input type="radio"/> จำนวนต้นต่อไร่: 425				
ช่วงอายุ	02	2 - 6 ปี (ยางพารา)	อายุใส่ปุ๋ย	3 ปี	
2. ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง					

ตัวอย่างสมมติ

หน้าจอแท็บ B-1 บันทึกข้อมูลทั่วไปของแปลงตัวอย่าง

Office of Agricultural Economics

MRS11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

ปีเพาะปลูก: 2551 / 52 ครั้งที่: 1

พืช: ยางพารา จังหวัด: เชียงราย อำเภอ: แม่สรวย ตำบล: ท่าก้อ

เขต: สศข.1 หมู่ที่: บ้านป่าสัน หนวกที่: 1 ตร.สม.ที่: 001

A	B-1	B-2	C	D	E
3. ข้อมูลทั่วไปสำหรับแปลงปลูกตัวอย่าง					
เนื้อที่ปลูก	5	ไร่	0	งาน	0
เนื้อที่เก็บเกี่ยว	0	ไร่	0	งาน	0
5. การข่าที่ดิน					
เช่า	0	ไร่	0	งาน	0
ค่าเช่าต่อปี	300.00 บาท/ไร่		ของค้ำของ	5	ไร่
			ค่าเช่าต่อฤดู	300.00 บาท/ไร่/ฤดู	

ตัวอย่างสมมติ

หน้าจอแท็บ B-2 บันทึกข้อมูลทั่วไปของแปลงตัวอย่าง

Office of Agricultural Economics

MRS11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

พืช : ยางพารา ปีเพาะปลูก : 2551 / 52 ครั้งที่ : 1
 เขต : สตง.1 จังหวัด : เชียงราย อำเภอ : แม่สรวย ตำบล : ท่าก้อ
 หมู่ที่ : บ้านป่าสัน หนวักที่ : 1 ครัว.ต.บ.ที่ : 001

ตัวอย่างสมมติ

วัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้กับแปลงตัวอย่าง

ชื่อรายการหลัก : วัสดุสิ้นเปลือง และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ชื่อรายการกลุ่ม : ค่าใช้จ่ายอื่นๆ
 ชื่อรายการย่อย : ค่าอาหารเครื่องดื่มเลี้ยงแขก ชื่อหน่วย : กุญ

รายการหลัก	รายการกลุ่ม	รายการย่อย	ชนิดหน่วย	ราคา(บาท/หน่วย)	ปริมาณ	มูลค่า	ของคงเหลือ/สิ้นปี	มูลค่า
03	02	213	60	210.00	15.00	3,150.00		
06	02	103	60	43.00	13.00	559.00		
01	01	001	26	20.00			520.00	10.
07	02	101	98	100.00			2.00	
07	02	103	98	300.00	2.00	600.00		

หน้าจอแท็บ C บันทึกปริมาณ มูลค่าปัจจัย และใช้จ่ายอื่นๆ

Office of Agricultural Economics

MRS11010 : บันทึกแบบสำรวจต้นทุนการผลิตพืช

พืช : ยางพารา ปีเพาะปลูก : 2551 / 52 ครั้งที่ : 1
 เขต : สตง.1 จังหวัด : เชียงราย อำเภอ : แม่สรวย ตำบล : ท่าก้อ
 หมู่ที่ : บ้านป่าสัน หนวักที่ : 1 ครัว.ต.บ.ที่ : 001

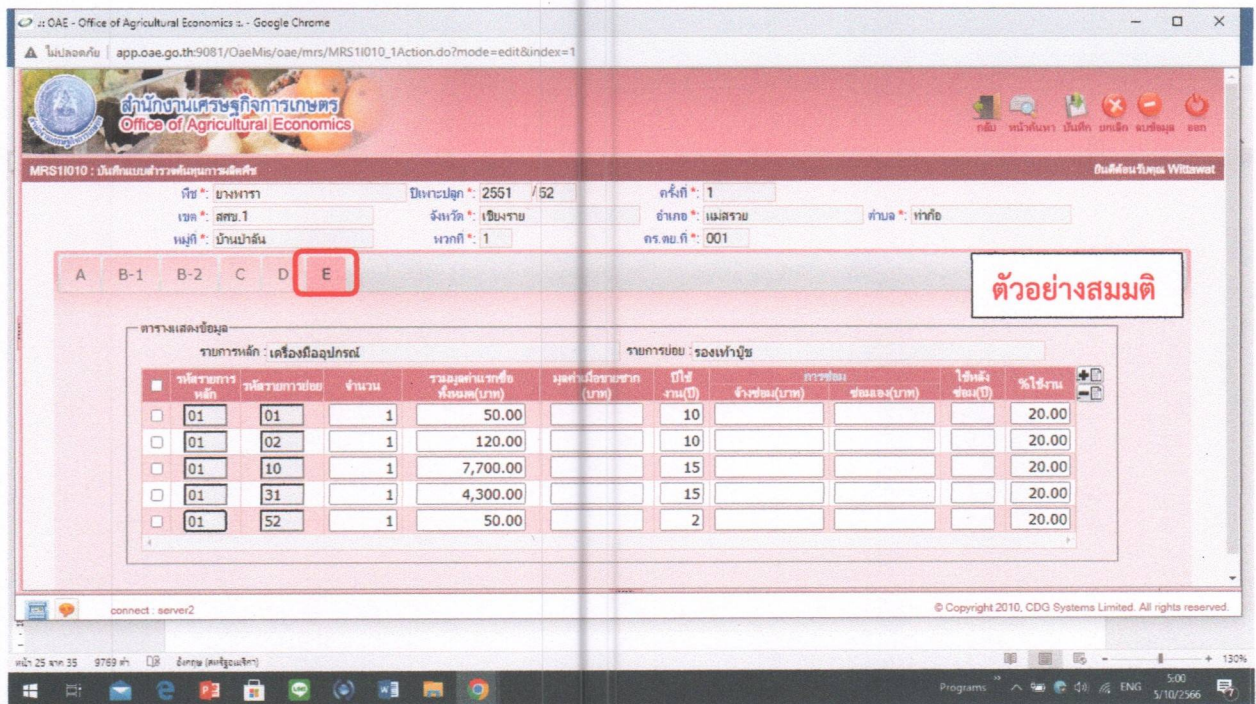
ตัวอย่างสมมติ

การจ้างแรงงาน

กิจกรรมหลัก : การดูแล รักษา กิจกรรมย่อย : การตัดหญ้า / ค้อนหญ้า
 แรงงาน : เครื่องตัดหญ้า หน่วย : ไร่

รหัสกิจกรรมหลัก	รหัสกิจกรรมย่อย	ครั้งที่	จำนวนไร่	พนักงาน	ชนิดหน่วย	ปริมาณ	รวม	เงิน	คงเหลือ	ค่าจ้าง	อัตราค่าจ้าง
01	02	1		01	66	5.00	0.00	5.00	0.17	882.35	
01	08	1		01	66	5.00	4.00	1.00	0.83	180.72	
02	08	0		01	66	5.00	4.00	1.00	0.83	180.72	
03	02	0	2	10	66	5.00	0.00	5.00	2.50	280.00	
03	05	0	1	17	66	5.00	0.00	5.00	1.67	90.00	

หน้าจอแท็บ D บันทึกค่าใช้จ่ายด้านแรงงาน



หน้าจอแท็บ E บันทึกเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในกิจการฟาร์ม

2. การคำนวณผลต้นทุนการผลิต

2.1 การคำนวณผลระดับตัวอย่าง เป็นการคำนวณต้นทุนการผลิตรายตัวอย่าง ที่มีกิจกรรมการผลิตครบทุกขั้นตอน ตั้งแต่เตรียมดิน จนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิต แล้วนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นไปตามโครงสร้างต้นทุนการผลิต เพื่อคำนวณต้นทุนผันแปร ต้นทุนคงที่ และรวมเป็นต้นทุนรวมทั้งหมดของแปลงตัวอย่าง โดยมีหน่วยเป็นบาท แล้วคำนวณหาผลผลิตรวมและผลผลิตต่อไร่ เพื่อคำนวณต้นทุนการผลิตต่อไร่ และต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม ต่อไป

1) ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัม มีสูตรการคำนวณ ดังนี้

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

โดยที่

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

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

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

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

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

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

โดยที่

TCR_i = ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ i (บาท)

TC_i = ต้นทุนการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i
หรือค่าใช้จ่ายในการผลิตรวมของตัวอย่างที่ i (บาท)

A_i = เนื้อที่ยืนต้นของตัวอย่างที่ i (ไร่)

3) ผลผลิตต่อไร่ คือ ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ i (กิโลกรัม) หารด้วยเนื้อที่ให้ผลของตัวอย่างที่ i (ไร่)

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

โดยที่

Y_i = ผลผลิตต่อไร่ของตัวอย่างที่ i (กิโลกรัม)

P_i = ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ i (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 หารด้วย ผลผลิตทั้งหมดของตัวอย่างที่ i

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

โดยที่

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

2.2 การคำนวณผลระดับจังหวัด

1) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของจังหวัด คือ ผลรวมของต้นทุนการผลิตตัวอย่างที่ i คูณด้วย เนื้อที่ยืนต้นของตัวอย่างที่ i ในจังหวัด j หารด้วย ผลรวมของเนื้อที่ยืนต้นของทุกตัวอย่าง 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

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

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

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

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

2.3 การคำนวณผลระดับภาค

1) ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของภาค คือ ผลรวม (ต้นทุนการผลิตของจังหวัด j คูณด้วยเนื้อที่ยืนต้นของจังหวัด j) ในภาค k หารด้วย ผลรวมของเนื้อที่ยืนต้นของทุกจังหวัด j ในภาค k

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

โดยที่

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

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

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

โดยที่

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

$$\begin{aligned} TCR_k &= \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ ของภาค } k \\ Y_k &= \text{ผลผลิตต่อไร่ ของภาค } k \\ k &= \text{ภาคที่ } k \text{ โดย } k = 1,2,3,\dots,n \end{aligned}$$

2.4 การคำนวณผลระดับประเทศ

1) **ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของประเทศ** คือ ผลรวมของต้นทุนการผลิตทุกภาค โดยถ่วงน้ำหนักด้วยเนื้อที่ยืนต้นของแต่ละภาค แล้วหารด้วย ผลรวมของเนื้อที่ยืนต้นของทุกภาคในประเทศกล่าวคือ ต้นทุนการผลิตของภาค k คูณด้วย เนื้อที่ยืนต้นของภาค k หารด้วย ผลรวมของเนื้อที่ยืนต้นภาค k

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

โดยที่

$$\begin{aligned} TCR_T &= \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของประเทศ (บาท/ไร่)} \\ A_k &= \text{เนื้อที่ยืนต้นของภาค } k \text{ (ไร่)} \end{aligned}$$

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

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

โดยที่

$$\begin{aligned} TCK_T &= \text{ต้นทุนการผลิตต่อกิโลกรัมของประเทศ (บาท/กิโลกรัม)} \\ TCR_T &= \text{ต้นทุนการผลิตต่อไร่ของประเทศ} \\ Y_T &= \text{ผลผลิตต่อไร่ของประเทศ} \end{aligned}$$

หมายเหตุ: การคำนวณค่าเฉลี่ยต่างๆ แต่ละรายการในระดับจังหวัดขึ้นไปจะใช้เนื้อที่ยืนต้นเป็นตัวถ่วงน้ำหนัก

3. การคำนวณต้นทุนต่อไร่เฉลี่ยก่อนให้ผลผลิต

การจัดทำข้อมูลต้นทุนการผลิตของไม้ผลไม่ยืนต้น มีข้อจำกัดในเรื่องข้อมูลช่วงก่อนให้ผลผลิต ซึ่งพืชแต่ละชนิดมีอายุชัวยาวนาน การสอบถามค่าใช้จ่ายย้อนหลังเป็นเวลานานทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนสูง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะจำไม่ได้ และไม่ได้จดค่าใช้จ่ายไว้ ดังนั้นในทางปฏิบัติจึงสอบถามข้อมูลในช่วง ปีปัจจุบัน ทั้งช่วงปีปลูก ปีก่อนให้ผล และช่วงปีที่ให้ผลผลิต แล้วนำข้อมูลดังกล่าว โดยเฉพาะช่วงก่อนให้ผลนำมาคำนวณคิดลดค่าใช้จ่ายก่อนที่จะกระจายค่าใช้จ่ายไปยังต้นทุนช่วงให้ผลผลิต โดยนำทฤษฎีทางวิชาการมาประยุกต์ แล้วดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1) ในช่วงอายุก่อนให้ผลผลิต ให้สอบถามข้อมูลค่าใช้จ่ายปัจจุบัน จากครัวเรือนตัวอย่างที่อยู่ในอายุก่อนให้ผลผลิต กรณีทุเรียน เริ่มตั้งแต่ปลูกใหม่อายุ 1 ปี จนถึงปีที่ 6 ซึ่งเป็นปีสุดท้ายก่อนเริ่มให้ผลผลิตปีที่ 5

2) คิดต้นทุนต่อไร่ รายอายุก่อนให้ผลผลิตตามวิธีปกติ โดยต้นทุนต่อไร่ที่คำนวณได้จะเป็นต้นทุนที่มีมูลค่า ณ ปีปัจจุบัน (Present Value) ซึ่งจะมีความหมายว่าเป็นค่าใช้จ่ายในแต่ละอายุ คือ 1 ปี (ปีแรก) ปีที่ 2 จนถึงปีที่ 6 ซึ่งเป็นปีก่อนเริ่มให้ผลผลิตของยางพารา

3) รวมต้นทุนต่อไร่ ที่เกิดขึ้นทุกปีก่อนให้ผลผลิต และถือว่าเป็นมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนรวมก่อนให้ผลผลิต เพื่อจะนำไปคิดค่าเฉลี่ยต่อไป

4) คำนวณอายุต้นทุนทุเรียน ที่อยู่ในช่วงอายุเก็บเกี่ยวผลผลิต (อายุ 5 ปีขึ้นไป) ของแต่ละจังหวัด จากครัวเรือนตัวอย่างว่ามีอายุเฉลี่ยกี่ปี

5) คำนวณจำนวนปีที่ได้เก็บเกี่ยวมาแล้ว โดยใช้อายุเฉลี่ยที่คำนวณได้จาก ข้อ 4) ลบด้วยจำนวนปีก่อนให้ผลผลิต จะได้จำนวนปีที่นำไปใช้คำนวณหาค่าคิดลด โดยอายุสวนทุเรียนนั้นจะเป็นอายุเฉลี่ยจากทุกสวนที่อยู่ในช่วงเก็บเกี่ยว เช่น

สมมติ ผลสำรวจสวนยางพารามีอายุเฉลี่ย 15 ปี และเก็บผลผลิตได้ตั้งแต่อายุ 7 ปี ดังนั้นจำนวนปีที่เก็บเกี่ยวมาแล้ว คือ $15 - 7 = 8$ ปี (7 คือ จำนวนปีก่อนให้ผลผลิตหรือจำนวนปีก่อนเก็บเกี่ยว)

6) หาค่า ตัวร่วมส่วนลด จากการคิดลด Discount Factor (DF) มาหาค่าต้นทุนต่อไร่ที่เกิดขึ้นรวมทุกปีช่วงก่อนให้ผลผลิต หรือจาก ข้อ 3) ไปเท่ากับจำนวนปีที่เก็บเกี่ยวได้แล้ว (ก็คือกระจายค่าใช้จ่ายช่วงก่อนให้ผลไปยังช่วงให้ผล) ที่คำนวณได้จาก ข้อ 5) ตามอัตราดอกเบี้ยที่กำหนด โดย ค่า DF คำนวณได้จาก สูตร

$$DF = \frac{1}{(1+r)^t}$$

โดยที่ $r =$ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธกส.

$t =$ จำนวนปีคิดลด หรือจำนวนปีเก็บเกี่ยวที่สำรวจได้ = 11 ปี

หรือ เปิดเทียบได้จากตาราง ค่า DF สำเร็จรูปของ J. Price Gittinger (ภาคผนวก 2)

7) ต้นทุนรวมต่อไร่ก่อนให้ผลผลิต ณ ปีที่เริ่มต้น คำนวณได้จาก ต้นทุนรวมต่อไร่ที่ได้จาก ข้อ 3) คูณด้วยค่า DF ที่ได้จาก ข้อ 6)

8) หาค่า **ตัวกอบกู้ทุน** เพื่อกระจายเป็นต้นทุนก่อนให้ผลผลิต เฉลี่ยไปทุกปีของการเก็บเกี่ยว ตั้งแต่ปีเริ่มต้นเก็บเกี่ยวจนหมดอายุขัยทางเศรษฐกิจของพืชนั้น กรณีของทุเรียนจะมีอายุขัยประมาณ 30 ปี อายุเก็บเกี่ยว 26 ปี โดยเทียบกับค่า CRF (Cost Recovery Factor) ที่ได้จาก สูตร ดังนี้

$$CRF = \frac{r}{1 - \frac{1}{(1+r)^k}}$$

โดยที่ $r =$ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธกส.

$k =$ จำนวนปีอายุขัยที่เก็บเกี่ยว

หรือ เปิดเทียบได้จากตาราง ค่า CRF สำเร็จรูปของ J. Price Gittinger ตามอัตราดอกเบี้ยที่กำหนด และ อายุขัยจำนวนปีเก็บเกี่ยว

9) นำค่าต้นทุนรวมต่อไร่ก่อนให้ผลผลิต ในข้อ 7) คูณด้วย ค่า CRF ที่ได้จาก ข้อ 8) จะได้ ค่าเฉลี่ยต้นทุนก่อนให้ผลผลิต (เมื่อเริ่มปลูกย้อนหลัง 30 ปี กรณีทุเรียน) เพื่อกระจายเป็นต้นทุนก่อนให้ผลผลิต เฉลี่ยไปทุกปีของการเก็บเกี่ยวจนหมดช่วงอายุขัยของไม้ผลไม้นั้น

สรุป ต้นทุนต่อไร่ช่วงก่อนให้ผลผลิตเฉลี่ยของทุเรียน

$$= \text{ผลรวมต้นทุนต่อไร่ก่อนให้ผลผลิต ณ ปีปัจจุบัน (ปี 1 + ปี 2 + ปี 3 + ปี 4) \times DF \times CRF}$$

4. การประมวลผลข้อมูลโดยผ่านระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร

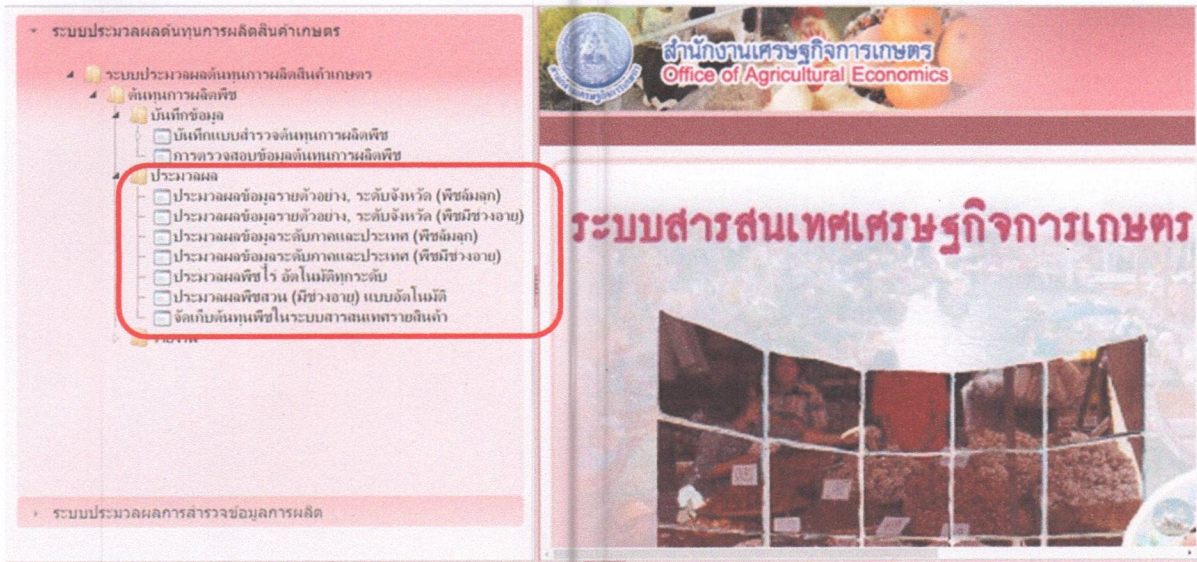
เมื่อมีการสำรวจข้อมูลต้นทุนการผลิต ที่ได้จากการสำรวจเกษตรกรตัวอย่างที่เพาะปลูกพืชนั้น ในพื้นที่ตามระเบียบวิธีและกรอบตัวอย่างที่กำหนด หลังจากได้ข้อมูลรายตัวอย่างที่ได้จากการสอบถาม เกษตรกรมาแล้ว ต้องมีการตรวจสอบความแน่นอน และบันทึกลงโปรแกรมระบบประมวลผลต้นทุนการผลิต สินค้าเกษตร ซึ่งมีระบบให้เลือกใช้ในแต่ละขั้นตอน คือ ระบบบันทึกข้อมูล ระบบประมวลผล และระบบ รายงาน

การประมวลผล ในระบบประมวลผล จะมีให้เลือกหลายกลุ่ม คือ

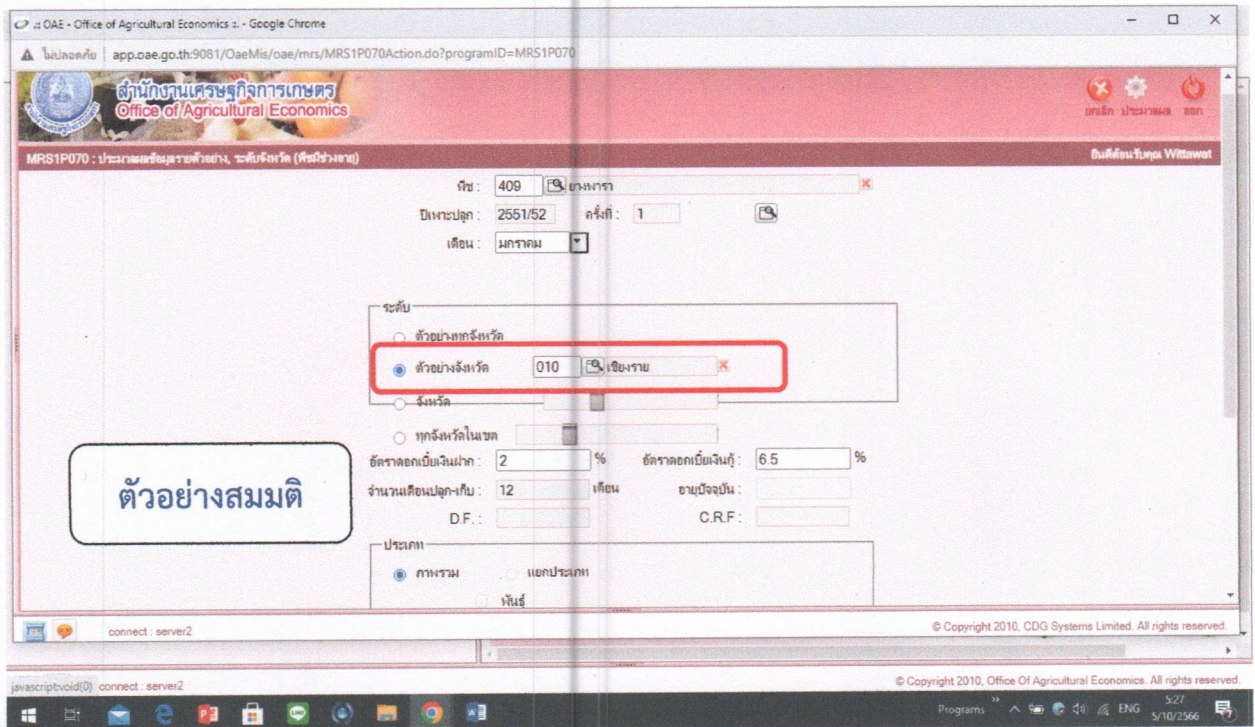
- 1) ประมวลผลข้อมูลรายตัวอย่าง ระดับจังหวัด (พืชล้มลุก) หรือกลุ่มข้าว พืชไร่
- 2) ประมวลผลข้อมูลรายตัวอย่าง ระดับจังหวัด (พืชมีช่วงอายุ) หรือกลุ่มไม้ผลไม้นั้น
- 3) ประมวลผลข้อมูลระดับภาค ประเทศ (พืชล้มลุก)
- 4) ประมวลผลข้อมูลระดับภาค ประเทศ (พืชมีช่วงอายุ)

นอกจากจะมีการประมวลผลในแต่ละระดับที่ละขั้นตอนแล้ว ในระบบประมวลผล ยังมีระบบ ประมวลผลอัตโนมัติทุกระดับ ให้เลือกอีกด้วย คือ

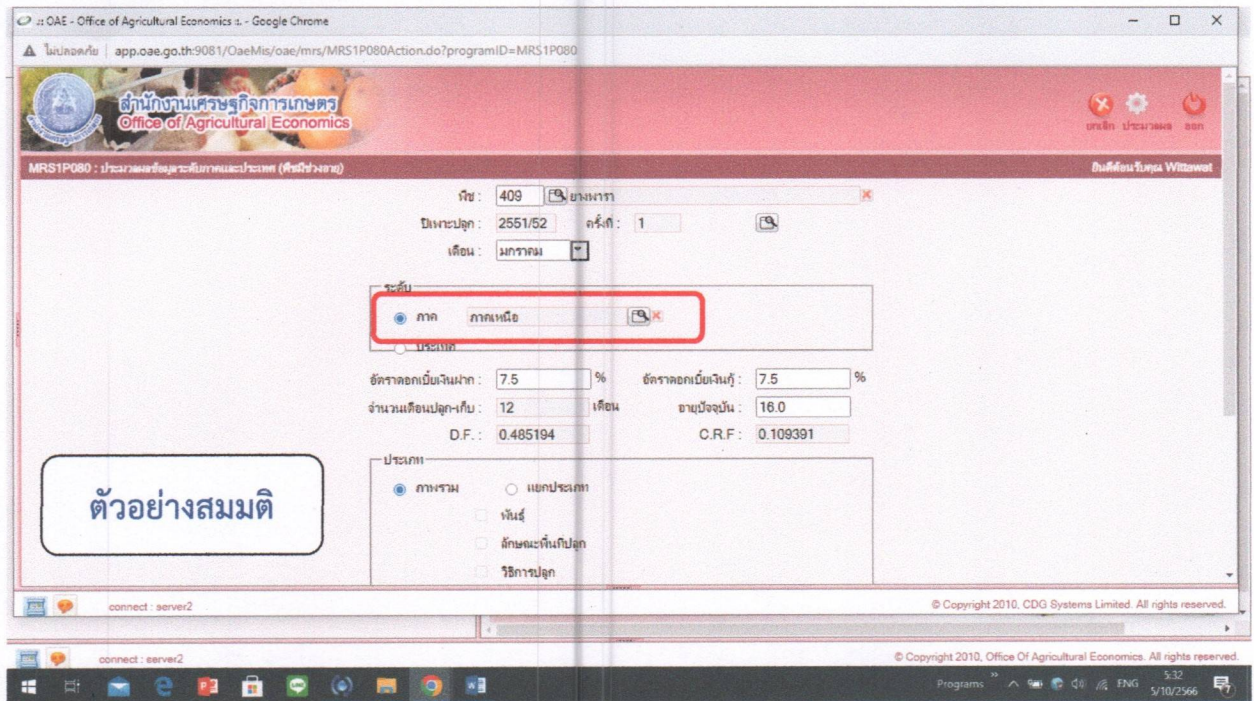
- 1) ประมวลผลพืชไร่ อัตโนมัติทุกระดับ
- 2) ประมวลผลพืชสวน อัตโนมัติทุกระดับ



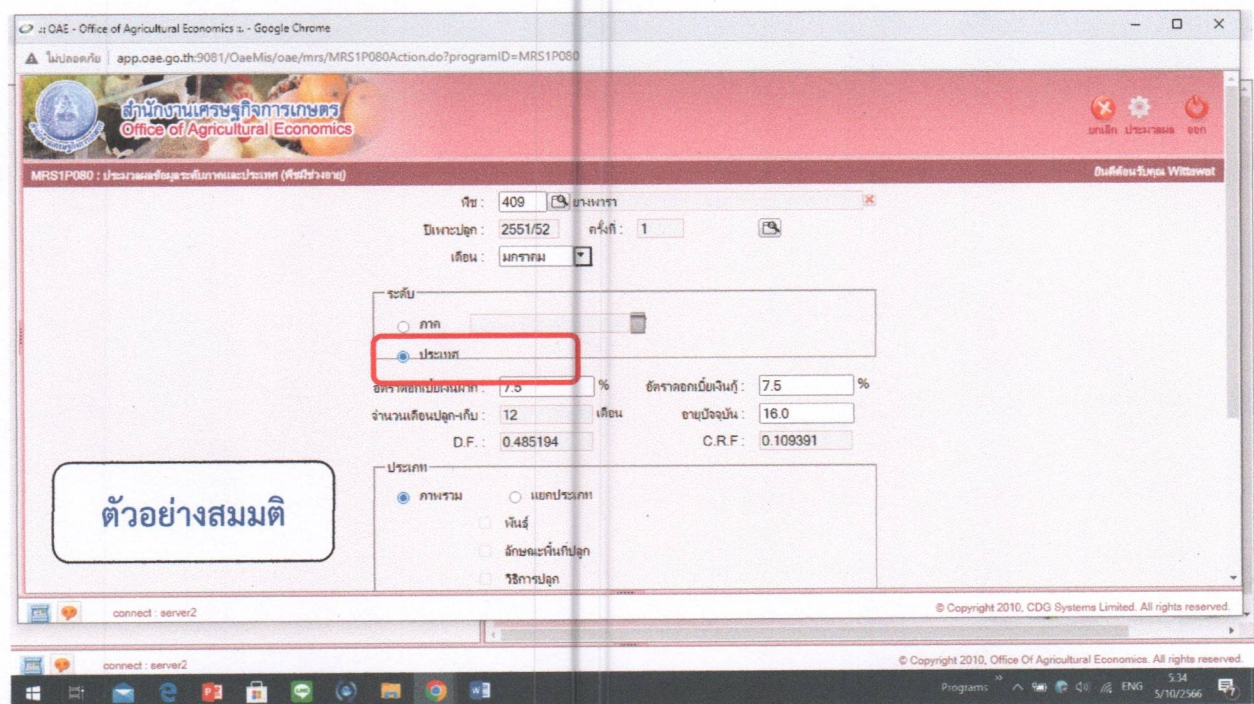
หน้าจอให้เลือกระบบ “ประมวผล”



ระบบประมวลผลข้อมูลรายตัวอย่าง ระดับจังหวัด (พืชที่มีช่วงอายุ)



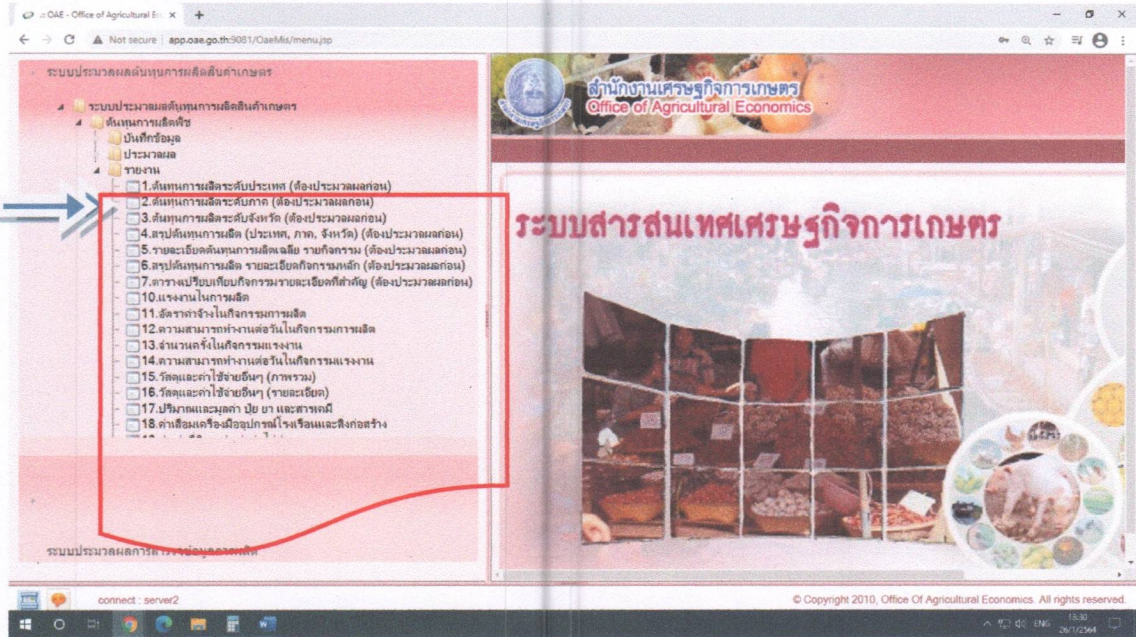
ระบบประมวลผลข้อมูลรายตัวอย่าง ระดับภาค (พืชที่มีช่วงอายุ)



ระบบประมวลผลข้อมูลรายตัวอย่าง ระดับประเทศ (พืชที่มีช่วงอายุ)

5. การรายงานผล

ในระบบประมวลผลต้นทุนการผลิตสินค้าเกษตร จะมีส่วนของระบบรายงาน ที่สามารถแสดงผลรายงานได้ทั้งในหน้าจอแสดงผล และพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ โดยมีแบบรายงานที่แสดงผลที่เกิดจากการประมวลผลแล้ว และแบบรายงานในรายละเอียดตามโครงสร้างต้นทุนการผลิตที่ได้จากการบันทึกข้อมูลจากแบบสอบถาม



ระบบรายงาน

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 ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลรายละเอียดตามโครงสร้าง

ต้นทุนการผลิต ที่มีประโยชน์ในการประกอบการวิเคราะห์ และตรวจสอบความแม่นยำของข้อมูล