

PDF

ภาคผนวก

เอกสารแนบที่ 1

ข้อมูลตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Row	Column	Purchaser	Wholesale	Retail	Transport	Import
001	001	***	***	***	***	***
...	...					
058	001					
190	...					
...						
210	001					
001	002	***	***	***	***	***
...	...					
058	002					
190	...					
...						
210	002					
...	...	***	***	***	***	***
001	058					
...	...					
058	058					
190	...					
...						
210	058					
001	190	***	***	***	***	***
...	...					
058	190					
190	...					
...						
210	190					

001	301	***	***	***	***	***
...	...					
058	301					
190	...					
...						
210	301					
001	302	***	***	***	***	***
...	...					
058	302					
190	...					
...						
210	302					
001	303	***	***	***	***	***
...	...					
058	303					
190	...					
...						
210	303					
001	304	***	***	***	***	***
...	...					
058	304					
190	...					
...						
210	304					
001	305	***	***	***	***	***
...	...					
058	305					
190	...					
...						
210	305					

001	306	***	***	***	***	***
...	...					
058	306					
190	...					
...						
210	306					
001	309	***	***	***	***	***
...	...					
058	309					
190	...					
...						
210	309					
001	310	***	***	***	***	***
...	...					
058	310					
190	...					
...						
210	310					
001	401	***	***	***	***	***
...	...					
058	401					
190	...					
...						
210	401					
001	402	***	***	***	***	***
...	...					
058	402					
190	...					
...						
210	402					

001	403	***	***	***	***	***
...	...					
058	403					
190	...					
...						
210	403					
001	404	***	***	***	***	***
...	...					
058	404					
190	...					
...						
210	404					
001	409	***	***	***	***	***
...	...					
058	409					
190	...					
...						
210	409					
001	501	***	***	***	***	***
...	...					
058	501					
190	...					
...						
210	501					
001	502	***	***	***	***	***
...	...					
058	502					
190	...					
...						
210	502					

001	503	***	***	***	***	***
...	...					
058	503					
190	...					
...						
210	503					
001	509	***	***	***	***	***
...	...					
058	509					
190	...					
...						
210	509					
001	600	***	***	***	***	***
...	...					
058	600					
190	...					
...						
210	600					
001	700	***	***	***	***	***
...	...					
058	700					
190	...					
...						
210	700					

หมายเหตุ: ภาคการผลิตที่ **058** สามารถเปลี่ยนแปลงเป็น **180, 026, และ 016** ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ต้องการ

นิยามรหัสข้อมูล:

001 ถึง 058	ภาคการผลิตต่างๆ
190	ผลรวมของมูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมด (ผลรวมของภาคการผลิตที่ 001 ถึง 058)
201	เงินเดือน, ค่าจ้าง, และค่าตอบแทน
202	ผลตอบแทนการผลิต
203	ค่าเสื่อมราคา
204	ภาษีทางอ้อมสุทธิ
209	มูลค่าเพิ่มรวม (ผลรวมของรายการที่ 201 ถึง 204)
210	ผลผลิตรวมในประเทศ {มูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมด (190) + มูลค่าเพิ่มทั้งหมด (209)}
301	รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของเอกชน
302	รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของรัฐบาล
303	การสะสมทุน
304	ส่วนเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงเหลือ
305	การส่งออก
306	การส่งออกพิเศษ
309	อุปสงค์ขั้นสุดท้ายรวม (ผลรวมของรายการที่ 301 ถึง 306)
310	อุปสงค์รวม {มูลค่าปัจจัยการผลิตขั้นกลางทั้งหมด (190) + อุปสงค์ขั้นสุดท้ายทั้งหมด (309)}
401	สินค้านำเข้า
402	ภาษีศุลกากร
403	ภาษีการนำเข้า
404	การนำเข้าพิเศษ
409	การนำเข้ารวม (ผลรวมของรายการที่ 401 ถึง 404)
501	ส่วนเหลือจากการค้าส่ง
502	ส่วนเหลือจากการค้าปลีก
503	ค่าขนส่ง
509	ผลรวมของส่วนเหลือการค้าและค่าขนส่ง (ผลรวมของรายการที่ 501 ถึง 503)

600

ผลผลิตรวมในประเทศ

{มูลค่าปัจจัยการผลิตชั้นกลางทั้งหมด (190)

+ อุปสงค์ขั้นสุดท้ายทั้งหมด (309) - การนำเข้าทั้งหมด (409)

- ส่วนเหลือการค้าและค่าขนส่งทั้งหมด (509)}

700

อุปทานรวม

{ผลผลิตทั้งหมดในประเทศ (600) + การนำเข้าทั้งหมด (409)

+ ส่วนเหลือการค้าและค่าขนส่งทั้งหมด (509)}

ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตสำหรับงานวิจัยนี้

Sectors	Crops 1 ... 17, 24	Livestock 18 ... 23	Forestry 25 ... 27	Fishery 28, 29	อื่น ๆ 30 ... 180	อุปสงค์ขั้น สุดท้ายรวม 301 ... 306	อุปสงค์ รวม 310
(Domestic) Crops 1 ... 17, 24	***	***	***	***	***	***	***
Livestock 18 ... 23	***	***	***	***	***	***	***
Forestry 25 ... 27	***	***	***	***	***	***	***
Fishery 28, 29	***	***	***	***	***	***	***
อื่น ๆ 30 ... 180	***	***	***	***	***	***	***
(Imports) Crops 1 ... 17, 24	***	***	***	***	***	***	***
Livestock 18 ... 23	***	***	***	***	***	***	***
Forestry 25 ... 27	***	***	***	***	***	***	***
Fishery 28, 29	***	***	***	***	***	***	***
อื่น ๆ 30 ... 180	***	***	***	***	***	***	***

มูลค่าเพิ่ม ทั้งหมด 201 ... 204	***	***	***	***	***	***	***
ผลผลิต รวมใน ประเทศ 210	***	***	***	***	***	***	***

DRU

เอกสารแนบที่ 2

ขั้นตอนในการแปลงข้อมูลตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตของสำนักงาน
คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้เป็นเมตริกซ์ที่ใช้ในงานวิจัย

Domestic:

1. การหา PRODUCER โดยการนำ PURCHASER – WHOLESALE – RETAIL – TRANSPORT – IMPORT แล้วนำมาใส่ใน COLUMN ซึ่งถัดจาก IMPORT
2. การคัดลอก ROW และ COLUMN แล้วนำมาใส่ใน COLUMN ซึ่งถัดจาก PRODUCER
3. การเลือก ข้อมูล -- รายงาน PivotTable และ PivotChart ... จาก Menu Bar จากนั้น
 - 3.1 ถัดไป
 - 3.2 กำหนดช่วงของข้อมูลโดยเลือก PRODUCER, ROW, และ COLUMN
 - 3.3 ถัดไป
 - 3.4 เสร็จสิ้น
4. การลากข้อมูล ROW มาที่ "ปล่อยเขตข้อมูลแถวที่นี่"
5. การลากข้อมูล COLUMN มาที่ "ปล่อยเขตข้อมูลคอลัมน์ที่นี่"
6. การลากข้อมูล PRODUCER มาที่ "ปล่อยรายการข้อมูลที่นี่"
7. การจัดรูปแบบเมตริกซ์ตามที่ต้องการใน Sheet ใหม่

Imports:

1. การคัดลอก ROW และ COLUMN แล้วนำมาใส่ใน COLUMN ซึ่งถัดจาก IMPORT
2. การเลือก ข้อมูล -- รายงาน PivotTable และ PivotChart ... จาก Menu Bar จากนั้น
 - 2.1 ถัดไป
 - 2.2 กำหนดช่วงของข้อมูลโดยเลือก IMPORT, ROW, และ COLUMN
 - 2.3 ถัดไป
 - 2.4 เสร็จสิ้น
3. การลากข้อมูล ROW มาที่ "ปล่อยเขตข้อมูลแถวที่นี่"
4. การลากข้อมูล COLUMN มาที่ "ปล่อยเขตข้อมูลคอลัมน์ที่นี่"
5. การลากข้อมูล IMPORT มาที่ "ปล่อยรายการข้อมูลที่นี่"
6. การจัดรูปแบบเมตริกซ์ตามที่ต้องการใน Sheet ใหม่

เอกสารแนบที่ 3

ขั้นตอนในการรวมภาคการผลิตจากตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตขนาด (180*180) ภาคการผลิต

1. จากตาราง The Converter of Input-Output Table Classification ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตขนาด (26*26) ภาคการผลิต ไว้ดังนี้

Crops (001-017, 024) ประกอบไปด้วย การทำนา, การทำไร่ข้าวโพด, การปลูกข้าวฟ่าง และธัญพืชอื่นๆ, การทำไร่มันสำปะหลัง, พืชไร่อื่นๆ, การปลูกพืชตระกูลถั่ว, การทำสวนผัก, การทำสวนผลไม้, การทำไร่ถั่ว, การทำสวนมะพร้าว, การทำสวนปาล์ม, การปลูกปอแก้วและปอกระเจา, การเพาะปลูกพืชเส้นใย, การทำไร่ยาสูบ, การทำสวนกาแฟและสวนชา, การทำสวนยางพารา, ผลผลิตทางเกษตรอื่นๆ, การบริการทำการเกษตร

Livestock (018-023) ประกอบไปด้วย การเลี้ยงโคและกระบือ, การเลี้ยงสุกร, การเลี้ยงปศุสัตว์อื่นๆ, การเลี้ยงสัตว์ปีก, ผลผลิตจากสัตว์ปีก, การเลี้ยงไหม

Forestry (025-027) ประกอบไปด้วย การทำไม้ซุง, การเผาถ่านและการทำฟืน, ผลผลิตจากป่าอื่นๆ

Fishery (028-029) ประกอบไปด้วย การประมงในมหาสมุทรและชายฝั่ง, การประมงน้ำจืด
อื่นๆ (030-180) ประกอบไปด้วย Mining and Quarrying, Food Manufacturing, Beverages and Tobacco Products, Textile Industry, Paper Products and Printing, Chemical Industries, Petroleum Refineries, Rubber and Plastic Products, Non-metallic Products, Basic Metal, Fabricated Metal Products, Machinery, Other Manufacturing, Electricity and Water Works, Construction, Trade, Restaurants and Hotels, Transportation and Communication, Banking and Insurance, Real Estate, Services, Unclassified (22 Sectors)

หมายเหตุ: เราสามารถหาคำอธิบายหรือรายละเอียดในแต่ละภาคการผลิตได้จากนิยามของข้อมูลตามรหัส I/O ของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2. จากเมตริกซ์ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตขนาด (180*180) ภาคการผลิต

	1	2	...	180	301	302	...	310
1 (Domestic)								
2								
...								
180								
1 (Imports)								
2								
...								
180								
201								
202								
...								
700								

- 2.1 ก่อนการรวมภาคการผลิต เราจะต้องตัด Column ที่ 24, Row ที่ 24 ของทั้ง Domestic และ Imports มาต่อท้าย Column ที่ 17, Row ที่ 17 ของทั้ง Domestic และ Imports
- 2.2 การรวมภาคการผลิต Crops คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column และ Row ที่ 1 จนถึง Column และ Row ที่ 24 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.3 การรวมภาคการผลิต Livestock คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column และ Row ที่ 18 จนถึง Column และ Row ที่ 23 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.4 การรวมภาคการผลิต Forestry คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column และ Row ที่ 25 จนถึง Column และ Row ที่ 27 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว

- 2.5 การรวมภาคการผลิต Fishery คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column และ Row ที่ 28 จนถึง Column และ Row ที่ 29 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.6 การรวมภาคการผลิต อื่นๆ คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column และ Row ที่ 30 จนถึง Column และ Row ที่ 180 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.7 อย่างไรก็ตาม ภาคการผลิต Crops จะกระจายผลผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ (กระจายปัจจัยการผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ) ถ้าเป็น
- 2.7.1 Livestock คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 18 จนถึง 23 และ Row ที่ 1 จนถึง 24 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.7.2 Forestry คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 25 จนถึง 27 และ Row ที่ 1 จนถึง 24 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.7.3 Fishery คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 28 จนถึง 29 และ Row ที่ 1 จนถึง 24 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.7.4 อื่นๆ คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 30 จนถึง 180 และ Row ที่ 1 จนถึง 24 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.8 อย่างไรก็ตาม ภาคการผลิต Livestock จะกระจายผลผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ (กระจายปัจจัยการผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ) ถ้าเป็น
- 2.8.1 Crops คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 1 จนถึง 24 และ Row ที่ 18 จนถึง 23 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่างบันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.8.2 Forestry คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 25 จนถึง 27 และ Row ที่ 18 จนถึง 23 เมื่อ
ปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง
บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.8.3 Fishery คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 28 จนถึง 29 และ Row ที่ 18 จนถึง 23 เมื่อ
ปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง
บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.8.4 อื่นๆ คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 30 จนถึง 180 และ Row ที่ 18 จนถึง 23 เมื่อ
ปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง
บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.9 อย่างไรก็ตาม ภาคการผลิต Forestry จะกระจายผลผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ
(กระจายปัจจัยการผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ) ถ้าเป็น

2.9.1 Crops คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 1 จนถึง 24 และ Row ที่ 25 จนถึง 27 เมื่อ
ปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง
บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.9.2 Livestock คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 18 จนถึง 23 และ Row ที่ 25 จนถึง 27 เมื่อ
ปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง
บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.9.3 Fishery คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 28 จนถึง 29 และ Row ที่ 25 จนถึง 27 เมื่อ
ปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง
บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.9.4 อื่นๆ คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 30 จนถึง 180 และ Row ที่ 25 จนถึง 27 เมื่อ
ปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง
บันทึกตัวเลขดังกล่าว

- 2.10 อย่างไรก็ตาม ภาคการผลิต Fishery จะกระจายผลผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ (กระจายปัจจัยการผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ) ถ้าเป็น
- 2.10.1 Crops คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 1 จนถึง 24 และ Row ที่ 28 จนถึง 29 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.10.2 Livestock คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 18 จนถึง 23 และ Row ที่ 28 จนถึง 29 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.10.3 Forestry คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 25 จนถึง 27 และ Row ที่ 28 จนถึง 29 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.10.4 อื่นๆ คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 30 จนถึง 180 และ Row ที่ 28 จนถึง 29 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.11 อย่างไรก็ตาม ภาคการผลิต อื่นๆ จะกระจายผลผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ (กระจายปัจจัยการผลิตไปสู่ภาคการผลิตต่างๆ) ถ้าเป็น
- 2.11.1 Crops คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 1 จนถึง 24 และ Row ที่ 30 จนถึง 180 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.11.2 Livestock คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 18 จนถึง 23 และ Row ที่ 30 จนถึง 180 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.11.3 Forestry คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 25 จนถึง 27 และ Row ที่ 30 จนถึง 180 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.11.4 Fishery คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 28 จนถึง 29 และ Row ที่ 30 จนถึง 180
เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวา
ด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.12 ตั้งแต่ 2.1 จนถึง 2.11 เมตริกซ์ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ได้จะมีขนาด
(5*5) ซึ่งแสดงได้ดังนี้

	Crops	Livestock	Forestry	Fishery	อื่นๆ
Crops	37,708,533	3,538,288	105,792	225,564	278,034,542
Livestock	0	3,102,867	0	0	88,567,189
Forestry	65,257	78,585	174,855	796	7,041,372
Fishery	0	2,249,946	0	2,411,548	96,722,881
อื่นๆ	59,098,486	52,699,297	821,842	48,901,241	3,604,930,580

2.13 การหา Final Domestic Demand ในภาคการผลิตต่างๆ เป็นดังนี้

2.13.1 Crops คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 301 จนถึง 304 และ Row ที่ 1 จนถึง 24
เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวา
ด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.13.2 Livestock คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 301 จนถึง 304 และ Row ที่ 18 จนถึง 23
เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวา
ด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.13.3 Forestry คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 301 จนถึง 304 และ Row ที่ 25 จนถึง 27
เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวา
ด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว

2.13.4 Fishery คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 301 จนถึง 304 และ Row ที่ 28 จนถึง 29
เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวา
ด้านล่าง บันทึก ตัวเลขดังกล่าว

2.13.5 อื่นๆ คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า)
โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 301 จนถึง 304 และ Row ที่ 30 จนถึง
180 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวา
ด้านล่าง บันทึก ตัวเลขดังกล่าว

2.14 ตั้งแต่ 2.13.1 จนถึง 2.13.5 เมตริกซ์ Final Domestic Demand ที่ได้จะมีขนาด (5*1) ซึ่งแสดงได้ดังนี้

Final Domestic Demand
61,057,447
16,798,584
-2,405,283
27,395,391
4,057,436,276

2.15 การหา Exports ในภาคการผลิตต่าง ๆ เป็นดังนี้

- 2.15.1 Crops คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 305 จนถึง 306 และ Row ที่ 1 จนถึง 24 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.15.2 Livestock คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 305 จนถึง 306 และ Row ที่ 18 จนถึง 23 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.15.3 Forestry คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 305 จนถึง 306 และ Row ที่ 25 จนถึง 27 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึกตัวเลขดังกล่าว
- 2.15.4 Fishery คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 305 จนถึง 306 และ Row ที่ 28 จนถึง 29 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึก ตัวเลขดังกล่าว
- 2.15.5 อื่นๆ คือการ Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้แล้วลาก (จะมีแถบสีฟ้า) โดยเริ่มต้นตั้งแต่ Column ที่ 305 จนถึง 306 และ Row ที่ 30 จนถึง 180 เมื่อปล่อย Mouse จะสังเกตเห็นคำว่า "ผลรวมเท่ากับ ..." ที่มุมขวาด้านล่าง บันทึก ตัวเลขดังกล่าว

2.16 ตั้งแต่ 2.15.1 จนถึง 2.15.5 เมตริกซ์ Exports ที่ได้จะมีขนาด (5*1) ซึ่งแสดงได้ดังนี้

Exports
21,008,169
2,032,899
1,862,806
1,358,393
3,219,550,287

2.17 การหา Exports/Total Outputs ในภาคการผลิตต่างๆ เป็นดังนี้

2.17.1 Crops คือการใส่สูตร = SUM (Cell ของ Crops Exports/Cell ของ Crops Total Outputs) ใน Cell ที่เราต้องการ แล้วกด enter ตัวเลขจะปรากฏใน Cell นั้น

2.17.2 Livestock, Forestry, Fishery, อื่นๆ คือการเลื่อน Cursor มาที่มุมล่างขวาของ Cell ในข้อ 2.17.1 (จะปรากฏเครื่องหมาย +) จากนั้น Click ซ้ายที่ Mouse ค้างไว้ แล้วลากลงมาจำนวน 4 Cells (จะปรากฏเส้นประล้อมรอบ Cell ที่ลาก)

2.18 การหา Imported Requirements ในภาคการผลิตต่างๆ จะเหมือนกับการทำ 2.1 จนถึง 2.11 แต่เป็นเฉพาะในส่วนของ Imports เมตริกซ์ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ได้จะมีขนาด (5*5) ซึ่งแสดงได้ดังนี้

	Crops	Livestock	Forestry	Fishery	อื่นๆ
Crops	2,435,907	4,154	0	0	38,061,217
Livestock	0	21,099	0	0	2,647,750
Forestry	0	0	0	0	10,344,024
Fishery	0	0	0	5,958	1,308,301
อื่นๆ	27,679,346	483,316	8,380	4,137,851	2,098,117,732

2.19 การหา Final Imported Demand ในภาคการผลิตต่างๆ จะเหมือนกับการทำ 2.13.1 จนถึง 2.13.5 แต่เป็นเฉพาะในส่วนของ Imports เมตริกซ์ Final Demand (Imports) ที่ได้จะมีขนาด (5×1) ซึ่งแสดงได้ดังนี้

Final Imported Demand
5,921,779
182,985
458,887
165,893
872,244,339

3. การหาเมตริกซ์ A เพื่อที่นำไปหา Leontief Inverse Matrix (A^{-1}) เป็นดังนี้

3.1 Crops

	Crops
Crops	$37,708,533/Y_1$
Livestock	$0/Y_1$
Forestry	$65,257/Y_1$
Fishery	$0/Y_1$
อื่นๆ	$59,098,486/Y_1$
Total Inputs	Y_1

3.2 Livestock

	Livestock
Crops	$3,538,288/Y_2$
Livestock	$3,102,867/Y_2$
Forestry	$78,585/Y_2$
Fishery	$2,249,946/Y_2$
อื่นๆ	$52,699,297/Y_2$
Total Inputs	Y_2

3.3 Forestry

	Forestry
Crops	105,792/ Y_3
Livestock	0/ Y_3
Forestry	174,855/ Y_3
Fishery	0/ Y_3
อื่น ๆ	821,842/ Y_3
Total Inputs	Y_3

3.4 Fishery

	Fishery
Crops	225,564/ Y_4
Livestock	0/ Y_4
Forestry	796/ Y_4
Fishery	2,411,548/ Y_4
อื่น ๆ	48,901,241/ Y_4
Total Inputs	Y_4

3.5 อื่น ๆ

	อื่น ๆ
Crops	278,034,542/ Y_5
Livestock	88,567,189/ Y_5
Forestry	7,041,372/ Y_5
Fishery	96,722,881/ Y_5
อื่น ๆ	3,604,930,580/ Y_5
Total Inputs	Y_5

4. ตั้งแต่ 3.1 จนถึง 3.5 เมตริกซ์ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่ได้จะมีขนาด (5*5) ซึ่งแสดงได้ดังนี้

	Crops	Livestock	Forestry	Fishery	อื่น ๆ
Crops	0.093877	0.032020	0.015516	0.001733	0.025176
Livestock	0	0.028080	0	0	0.008020
Forestry	0.000162	0.000711	0.025645	0.000006	0.000638
Fishery	0	0.020361	0	0.018531	0.008758
อื่น ๆ	0.147129	0.476910	0.120533	0.375764	0.326432

5. จากข้อ 4. เราจะได้เมตริกซ์ A ขั้นตอนต่อไปคือ การหา Leontief Inverse Matrix (A^{-1}) ซึ่งเราสามารถทำได้โดย $\{ \text{Identity Diagonal Matrix}_{(5*5)} - A_{(5*5)} \}^{-1}$
6. การนำเมตริกซ์
 [พื้นที่ Crops พื้นที่ Livestock พื้นที่ Forestry พื้นที่ Fishery
 พื้นที่ อื่น ๆ] $(1*5)$ คูณ Total Outputs Diagonal Matrix Inverse ขนาด (5*5) จะได้
 [พื้นที่ Crops/Total Outputs พื้นที่ Livestock/Total Outputs
 พื้นที่ Forestry/Total Outputs พื้นที่ Fishery/Total Outputs
 พื้นที่ อื่น ๆ/Total Outputs] $(1*5)$ และนำมาทำเป็น พื้นที่/Total Outputs Diagonal Matrix ขนาด (5*5)
7. การนำ พื้นที่/Total Outputs Diagonal Matrix ขนาด (5*5) คูณ Leontief Inverse Matrix (A^{-1}) ซึ่งก็คือ $\{ \text{Identity Diagonal Matrix}_{(5*5)} - A_{(5*5)} \}^{-1}$ จะได้ Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5*5)
8. การนำ Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5*5) คูณ แต่ละภาคการผลิต Final Domestic Demand Matrix ขนาด (5*1) จะได้เมตริกซ์ร่องรอยพื้นที่การผลิตในแต่ละภาคการผลิตสำหรับอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในประเทศ ขนาด (5*1)
9. การนำ Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5*5) คูณ แต่ละภาคการผลิต Final Imported Demand Matrix ขนาด (5*1) จะได้เมตริกซ์พื้นที่การผลิตนอกประเทศที่เหมาะสมวัดจากการนำเข้าในแต่ละภาคการผลิตเพื่ออุปสงค์ขั้นสุดท้าย ขนาด (5*1)
10. การนำ Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5*5) คูณ Imported Requirement Factors for Crops Matrix ขนาด (5*1) จะได้เมตริกซ์พื้นที่การผลิตนอกประเทศที่เหมาะสมวัดจากมูลค่าการนำเข้าปัจจัยการผลิตในภาคการผลิต Crops ขนาด (5*1)

11. การนำ Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5×5) คูณ Imported Requirement Factors for Livestock Matrix ขนาด (5×1) จะได้เมตริกซ์พื้นที่การผลิตนอกประเทศที่เหมาะสมวัดจากมูลค่าการนำเข้าปัจจัยการผลิตในภาคการผลิต Livestock ขนาด (5×1)
12. การนำ Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5×5) คูณ Imported Requirement Factors for Forestry Matrix ขนาด (5×1) จะได้เมตริกซ์พื้นที่การผลิตนอกประเทศที่เหมาะสมวัดจากมูลค่าการนำเข้าปัจจัยการผลิตในภาคการผลิต Forestry ขนาด (5×1)
13. การนำ Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5×5) คูณ Imported Requirement Factors for Fishery Matrix ขนาด (5×1) จะได้เมตริกซ์พื้นที่การผลิตนอกประเทศที่เหมาะสมวัดจากมูลค่าการนำเข้าปัจจัยการผลิตในภาคการผลิต Fishery ขนาด (5×1)
14. การนำ Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5×5) คูณ Imported Requirement Factors for อื่นๆ Matrix ขนาด (5×1) จะได้เมตริกซ์พื้นที่การผลิตนอกประเทศที่เหมาะสมวัดจากมูลค่าการนำเข้าปัจจัยการผลิตในภาคการผลิตอื่นๆ ขนาด (5×1)
15.
$$\begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}_{(5 \times 1)} \text{ ลบ } \begin{bmatrix} \text{Crops Exports/Total} \\ \text{Livestock Exports/Total} \\ \text{Forestry Exports/Total} \\ \text{Fishery Exports/Total} \\ \text{Exports/Total} \end{bmatrix}_{(5 \times 1)}$$
 จะได้ เมตริกซ์ค่าประมาณปัจจัยการผลิต (Approximate Adjust Factors Matrix) ขนาด (5×1) ซึ่งแสดงสัดส่วนของมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตนำเข้าในแต่ละภาคการผลิตเพื่อสนับสนุนอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในประเทศหรือเป็นอุปสงค์ขั้นกลาง
16. การนำ 8., 9., 10., 11., 12. มาทำเป็น เมตริกซ์พื้นที่การผลิตนอกประเทศที่เหมาะสมวัดจากมูลค่าการนำเข้าปัจจัยการผลิตในแต่ละภาคการผลิต ขนาด (5×5) และเมื่อนำไปคูณ เมตริกซ์ค่าประมาณปัจจัยการผลิต (Approximate Adjust Factors Matrix) ขนาด (5×1) จะได้เมตริกซ์พื้นที่การผลิตนอกประเทศที่เหมาะสมวัดจากมูลค่าการนำเข้าปัจจัยการผลิตแต่ละภาคการผลิตเพื่อสนับสนุนอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในประเทศหรือเป็นอุปสงค์ขั้นกลาง ขนาด (5×1)
17. การนำ Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5×5) คูณ แต่ละภาคการผลิต Exports Matrix ขนาด (5×1) จะได้เมตริกซ์ร่องรอยพื้นที่การผลิตในแต่ละภาคการผลิตสำหรับอุปสงค์ขั้นสุดท้ายนอกประเทศ ขนาด (5×1)

หมายเหตุ: 1. จากบทความของ Ferng ในอนาคตเราสามารถหาพื้นที่เพื่อการใช้พลังงาน (Energy Land) ได้ ซึ่งพื้นที่พลังงานดังกล่าวคือ พื้นที่ป่าไม้ซึ่งต้องการเพื่อดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปลดปล่อยจากการเผาไหม้ของพลังงานเชื้อเพลิง

2. จากเมตริกซ์ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตขนาด (180*180) ภาคการผลิตในขั้นตอนที่ 2.

1-180	Sectors	(ภาคการผลิต)
201	Wage and Salaries	(เงินเดือน, ค่าจ้าง, ค่าตอบแทน)
202	Operating Surplus	(ผลตอบแทนการผลิต)
203	Depreciation	(ค่าเสื่อมราคา)
204	Indirect Taxes less Subsidies	(ภาษีทางอ้อมสุทธิ)
700	Total Supply	(อุปทานรวม)
301	Private Consumption Expenditure	(รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน)
302	Government Consumption Expenditure	(รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคภาครัฐบาล)
303	Gross Fixed Capital Formation	(การสะสมทุน)
304	Increase in Stock	(ส่วนเปลี่ยนแปลงของสินค้าคงเหลือ)
305	Expots (F.O.B.)	(การส่งออก)
306	Special Exports	(การส่งออกพิเศษ)
310	Total Demand	(อุปสงค์รวม)

3. ผลรวมในแต่ละภาคการผลิตของ Total Demand (อุปสงค์รวม) จะต้องเท่ากับผลรวมในแต่ละภาคการผลิตของ Total Supply (อุปทานรวม)

เอกสารแนบที่ 4
ตารางพื้นที่ Crops, Livestock, Forestry, และ อื่น ๆ

Sector	ประเภท	เนื้อที่ (ไร่)	เนื้อที่ (เฮกแตร์)	เนื้อที่ (เอเคอร์)	เนื้อที่ (ตารางกิโลเมตร)
ที่ถือครองทาง การเกษตร (Farm Holding Land)	ที่อยู่อาศัย	3,598,823	575,811.680	1,422,254.850	5,758.117
	ที่นา	65,412,560	10,466,009.600	25,851,043.712	104,660.096
	ที่พืชไร่	28,535,387	4,565,661.920	11,277,184.942	45,656.619
	ที่ไม่ผลและ ไม้ยืนต้น	26,350,915	4,216,146.400	10,413,881.608	42,161.464
	ที่สวนผัก และไม้ดอก	1,091,015	174,562.400	431,169.128	1,745.624
	ที่ทุ่งหญ้า เลี้ยงสัตว์	846,891	135,502.560	334,691.323	1,355.026
	ที่รกร้างว่าง เปล่า	2,796,521	447,443.360	1,105,185.099	4,474.434
	ที่อื่นๆ	2,563,801	410,208.160	1,013,214.155	4,102.082
	รวม	131,195,913	20,991,346.080	51,848,624.818	209,913.461

Sector	ประเภท	เนื้อที่ (ไร่)	เนื้อที่ (เฮกแตร์)	เนื้อที่ (เอเคอร์)	เนื้อที่ (ตารางกิโลเมตร)
การใช้ที่ดินและ ลักษณะการ ถือครองที่ดิน ทางการเกษตร (Land Utilization and Type of Farm Holding Land)	ที่ป่าไม้	106,319,188	17,011,070.080	42,017,343.098	170,110.701
	ที่ถือครอง ทางการ เกษตร	131,195,913	20,991,346.080	51,848,624.818	209,913.461
	ที่ไม่ได้ จำแนกหรือ ที่นอกภาค การเกษตร	83,181,787	13,309,085.920	32,873,442.222	133,090.859
	ทั้งหมด	320,696,888	51,311,502.080	126,739,410.138	513,115.021

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

เอกสารแนบที่ 5
ตารางพื้นที่น้ำ Fishery

ประเภทพื้นที่	เขตประมง	เนื้อที่ (ไร่)	เนื้อที่ (ตารางกิโลเมตร)
การเลี้ยงกุ้งทะเล	เขตประมงที่ 1	79,866	127.787
	เขตประมงที่ 2	210,232	336.371
	เขตประมงที่ 3	37,742	60.387
	เขตประมงที่ 4	93,024	148.838
	เขตประมงที่ 5	36,637	58.619
	จังหวัดอื่นๆ	49,500	79.200
	รวม	507,001	811.202
การเลี้ยงปลาน้ำกร่อย	เขตประมงที่ 1	247	0.395
	เขตประมงที่ 2	1,591	2.546
	เขตประมงที่ 3	1,353	2.165
	เขตประมงที่ 4	394	0.630
	เขตประมงที่ 5	195	0.312
	จังหวัดอื่นๆ	-	-
	รวม	3,780	6.048
การเลี้ยงหอยทะเล	เขตประมงที่ 1	20,206	32.330
	เขตประมงที่ 2	22,982	36.771
	เขตประมงที่ 3	11,388	18.221
	เขตประมงที่ 4	350	0.560
	เขตประมงที่ 5	1,914	3.062
	จังหวัดอื่นๆ	-	-
	รวม	56,840	90.944
การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	ภาคเหนือ	60,169	96.270
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	185,637	297.019
	ภาคกลาง	339,458	543.133
	ภาคใต้	15,641	25.026
	รวม	600,905	961.448

ที่มา: ผู้เขียนดัดแปลงตารางที่รายงานโดยกรมประมง

เอกสารแนบที่ 6

การอธิบายค่าสัมประสิทธิ์ใน Matrix A ขนาด (5*5)

	Crops	Livestock	Forestry	Fishery	อื่น ๆ
Crops	0.093877	0.032020	0.015516	0.001733	0.025176
Livestock	0	0.028080	0	0	0.008020
Forestry	0.000162	0.000711	0.025645	0.000006	0.000638
Fishery	0	0.020361	0	0.018531	0.008758
อื่น ๆ	0.147129	0.476910	0.120533	0.375764	0.326432

ตัวเลข 0.000162 หมายความว่า ภาคการผลิต Crops จะต้องซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคการผลิต Forestry เป็นมูลค่าประมาณ 162 บาท เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการในภาคการผลิตของตนเองจำนวน 1 ล้านบาท

ตัวเลข 0.147129 หมายความว่า ภาคการผลิต Crops จะต้องซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคการผลิตอื่นๆ เป็นมูลค่าประมาณ 147,129 บาท เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการในภาคการผลิตของตนเองจำนวน 1 ล้านบาท

ตัวเลข 0.032020 หมายความว่า ภาคการผลิต Livestock จะต้องซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคการผลิต Crops เป็นมูลค่าประมาณ 32,020 บาท เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการในภาคการผลิตของตนเองจำนวน 1 ล้านบาท

ตัวเลข 0.028080 หมายความว่า ภาคการผลิต Livestock จะต้องซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคการผลิต Livestock เป็นมูลค่าประมาณ 28,080 บาท เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการในภาคการผลิตของตนเองจำนวน 1 ล้านบาท

ตัวเลข 0.000711 หมายความว่า ภาคการผลิต Livestock จะต้องซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคการผลิต Forestry เป็นมูลค่าประมาณ 711 บาท เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการในภาคการผลิตของตนเองจำนวน 1 ล้านบาท

ตัวเลข 0.020361 หมายความว่า ภาคการผลิต Livestock จะต้องซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคการผลิต Fishery เป็นมูลค่าประมาณ 20,361 บาท เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการในภาคการผลิตของตนเองจำนวน 1 ล้านบาท

ตัวเลข 0.476910 หมายความว่า ภาคการผลิต Livestock จะต้องซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคการผลิตอื่นๆ เป็นมูลค่าประมาณ 476,910 บาท เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการในภาคการผลิตของตนเองจำนวน 1 ล้านบาท

ตัวเลข 0.015516 หมายความว่า ภาคการผลิต Forestry จะต้องซื้อปัจจัยการผลิตจากภาคการผลิต Crops เป็นมูลค่าประมาณ 15,516 บาท เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้าและบริการในภาคการผลิตของตนเองจำนวน 1 ล้านบาท

เอกสารแนบที่ 7

ขั้นตอนการหา Leontief Inverse Matrix $A(I - A)^{-1}$ โดยใช้ Excel

1. การหา Matrix $(I - A)^{-1}$

มีขั้นตอนดังนี้คือ

การกำหนดช่วงของข้อมูลที่ต้องการวาง Matrix $(I - A)^{-1}$

การเลือก "fx" หรือ "แทรกฟังก์ชัน" จากนั้นเลือก "ทั้งหมด" และเลือก "MINVERSE"

การเลือก "ตกลง" จากนั้นกำหนดช่วงของข้อมูลที่ต้องการหา Matrix $(I - A)^{-1}$

การกด ctrl และ shift พร้อม ๆ กับกด enter

จะได้ Leontief Inverse Matrix A ขนาด (5×5)

	Crops	Livestock	Forestry	Fishery	อื่นๆ
Crops	1.110501	0.057816	0.022936	0.018216	0.042455
Livestock	0.002024	1.035175	0.001574	0.004776	0.012465
Forestry	0.000347	0.001264	1.026449	0.000392	0.001005
Fishery	0.002231	0.028271	0.001735	1.024144	0.013739
อื่นๆ	0.245309	0.761568	0.190773	0.578771	1.510574

เอกสารแนบที่ 8

การอธิบายค่าสัมประสิทธิ์ใน Leontief Inverse Matrix A ขนาด (5*5)

	Crops	Livestock	Forestry	Fishery	อื่น ๆ
Crops	1.110501	0.057816	0.022936	0.018216	0.042455
Livestock	0.002024	1.035175	0.001574	0.004776	0.012465
Forestry	0.000347	0.001264	1.026449	0.000392	0.001005
Fishery	0.002231	0.028271	0.001735	1.024144	0.013739
อื่น ๆ	0.245309	0.761568	0.190773	0.578771	1.510574

ตัวเลข 0.002024 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Crops 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Livestock ประมาณ 2,024 บาท

ตัวเลข 0.000347 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Crops 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Forestry ประมาณ 347 บาท

ตัวเลข 0.002231 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Crops 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Fishery ประมาณ 2,231 บาท

ตัวเลข 0.245309 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Crops 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิตอื่นๆ ประมาณ 245,309 บาท

ตัวเลข 0.057816 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Livestock 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Crops ประมาณ 57,816 บาท

ตัวเลข 1.035175 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Livestock 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิตตนเอง ประมาณ 1,035,175 บาท

ตัวเลข 0.001264 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Livestock 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Forestry ประมาณ 1,264 บาท

ตัวเลข 0.028271 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Livestock 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Fishery ประมาณ 28,271 บาท

ตัวเลข 0.761568 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Livestock 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิตอื่นๆ ประมาณ 761,568 บาท

ตัวเลข 0.022936 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Forestry 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Crops ประมาณ 22,936 บาท

ตัวเลข 0.001574 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Forestry 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Livestock ประมาณ 1,574 บาท

ตัวเลข 1.026449 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Forestry 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิตตนเอง ประมาณ 1,026,449 บาท

ตัวเลข 0.001735 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Forestry 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Fishery ประมาณ 1,735 บาท

ตัวเลข 0.190773 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Forestry 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิตอื่นๆ ประมาณ 190,773 บาท

ตัวเลข 0.018216 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Fishery 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Crops ประมาณ 18,216 บาท

ตัวเลข 0.004776 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Fishery 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Livestock ประมาณ 4,776 บาท

ตัวเลข 0.000392 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Fishery 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Forestry ประมาณ 392 บาท

ตัวเลข 1.024144 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Fishery 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิตตนเอง ประมาณ 1,024,144 บาท

ตัวเลข 0.578771 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิต Fishery 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิตอื่นๆ ประมาณ 578,771 บาท

ตัวเลข 0.042455 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิตอื่นๆ 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Crops ประมาณ 42,455 บาท

ตัวเลข 0.012465 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิตอื่นๆ 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Livestock ประมาณ 12,465 บาท

ตัวเลข 0.001005 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิตอื่นๆ 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Forestry ประมาณ 1,005 บาท

ตัวเลข 0.013739 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิตอื่นๆ 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิต Fishery ประมาณ 13,739 บาท

ตัวเลข 1.510574 หมายความว่า มูลค่าการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายในภาคการผลิตอื่นๆ 1 ล้านบาท เกิดจากมูลค่าสินค้าและบริการของภาคการผลิตตนเอง ประมาณ 1,510,574 บาท

เอกสารแนบที่ 9 (Sheet: การคำนวณ)

ตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิตที่แสดง **Total Outputs, Exports, Final Domestic Demand, Exports/Total Outputs, and (Total Outputs - Exports)/Total Outputs**

	Crops	Livestock	Forestry	Fishery	อื่น ๆ	Final Domestic Demand	Exports	Total Outputs
Crops	37,708,533	3,538,288	105,792	225,564	278,034,542	61,057,447	21,008,169	401,678,335
Livestock	0	3,102,867	0	0	88,567,189	16,798,584	2,032,899	110,501,539
Forestry	65,257	78,585	174,855	796	7,041,372	-2,405,283	1,862,806	6,818,388
Fishery	0	2,249,946	0	2,411,548	96,722,881	27,395,391	1,358,393	130,138,159
อื่น ๆ	59,098,486	52,699,297	821,842	48,901,241	3,604,930,580	4,057,436,276	3,219,550,287	11,043,438,009
Value Added	274,690,806	48,349,240	5,707,519	74,455,201	4,817,662,421			
Imports	30,115,253	483,316	8,380	4,143,809	2,150,479,024			
Total Inputs	401,678,335	110,501,539	6,818,388	130,138,159	11,043,438,009			

	Exports	Total Outputs	Exports/ Total Outputs	Total Outputs/ Total Outputs
Crops	21,008,169	401,678,335	0.052300976	1
Livestock	2,032,899	110,501,539	0.01839702	1
Forestry	1,862,806	6,818,388	0.273203285	1
Fishery	1,358,393	130,138,159	0.010438084	1
อื่น ๆ	3,219,550,287	11,043,438,009	0.291535144	1

(Total Outputs-Exports)/ Total Outputs
0.947699024
0.98160298
0.726796715
0.989561916
0.708464856

เอกสารแนบที่ 10

การอธิบายค่าสัมประสิทธิ์ใน Land Multiplier Composition Matrix ขนาด (5*5)

	Crops	Livestock	Forestry	Fishery	อื่น ๆ
Crops	0.000536961	0.000027956	0.000011090	0.000008808	0.000020528
Livestock	0.000000025	0.000012694	0.000000019	0.000000059	0.000000153
Forestry	0.000008657	0.000031535	0.025608686	0.000009780	0.000025074
Fishery	0.000000032	0.000000406	0.000000025	0.000014713	0.000000197
อื่น ๆ	0.000003275	0.000010167	0.000002547	0.000007726	0.000020166

ตัวเลข 0.000000025 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิต Crops ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Livestock ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 0.025 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000008657 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิต Crops ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Forestry ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 8.657 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000000032 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิต Crops ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Fishery ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 0.032 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000003275 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิต Crops ต้องการพื้นที่ภาคการผลิตอื่นๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 3.275 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000027956 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิต Livestock ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Crops ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 27.956 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000012694 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิต Livestock ต้องการพื้นที่ภาคการผลิตตนเอง ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 12.694 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000031535 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิต Livestock ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Forestry ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 31.535 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000000406 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิต Livestock ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Fishery ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 0.406 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000010167 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Livestock ต้องการพื้นที่ภาคการผลิตอื่นๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ
10.167 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000011090 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Forestry ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Crops ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ
11.090 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000000019 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Forestry ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Livestock ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ
0.019 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.025608686 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Forestry ต้องการพื้นที่ภาคการผลิตตนเอง ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ
25,608.686 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000000025 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Forestry ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Fishery ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ
0.025 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000002547 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Forestry ต้องการพื้นที่ภาคการผลิตอื่นๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 2.547
ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000008808 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Fishery ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Crops ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ
8.808 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000000059 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Fishery ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Livestock ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ
0.059 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000009780 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Fishery ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Forestry ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ
9.780 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000014713 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Fishery ต้องการพื้นที่ภาคการผลิตตนเอง ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ
14.713 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000007726 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของ
ภาคการผลิต Fishery ต้องการพื้นที่ภาคการผลิตอื่นๆ ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 7.726
ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000020528 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิตอื่นๆ ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Crops ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 20.528 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000000153 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิตอื่นๆ ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Livestock ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 0.153 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000025074 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิตอื่นๆ ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Forestry ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 25.074 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000000197 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิตอื่นๆ ต้องการพื้นที่ภาคการผลิต Fishery ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 0.197 ตารางเมตร

ตัวเลข 0.000020166 หมายความว่า ในการผลิตสินค้าและบริการมูลค่า 1 ล้านบาทของภาคการผลิตอื่นๆ ต้องการพื้นที่ภาคการผลิตตนเอง ทั้งทางตรงและทางอ้อมประมาณ 20.166 ตารางเมตร

เอกสารแนบที่ 11

การอธิบายสัดส่วนของพื้นที่ที่ใช้สำหรับการผลิตเพื่ออุปสงค์ขั้นสุดท้ายในประเทศและ
นอกประเทศ

	สัดส่วนพื้นที่ Domestic	สัดส่วนพื้นที่ Exports	สัดส่วนพื้นที่รวม
Crops	0.601	0.399	1.000
Livestock	0.617	0.383	1.000
Forestry	0.244	0.756	1.000
Fishery	0.649	0.351	1.000
อื่น ๆ	0.559	0.441	1.000

ตัวเลข 0.617 และ 0.383 หมายถึง พื้นที่ในภาคการผลิต Livestock ประมาณร้อยละ 61.7 ถูกใช้ประโยชน์เพื่อผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายตอบสนองความต้องการของคนในประเทศ ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 38.3 ถูกใช้ประโยชน์อย่างเดียวกัน แต่เป็นการตอบสนองความต้องการของคนนอกประเทศ

ตัวเลข 0.244 และ 0.756 หมายถึง พื้นที่ในภาคการผลิต Forestry ประมาณร้อยละ 24.4 ถูกใช้ประโยชน์เพื่อผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายตอบสนองความต้องการของคนในประเทศ ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 75.6 ถูกใช้ประโยชน์อย่างเดียวกัน แต่เป็นการตอบสนองความต้องการของคนนอกประเทศ

ตัวเลข 0.649 และ 0.351 หมายถึง พื้นที่ในภาคการผลิต Fishery ประมาณร้อยละ 64.9 ถูกใช้ประโยชน์เพื่อผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายตอบสนองความต้องการของคนในประเทศ ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 35.1 ถูกใช้ประโยชน์อย่างเดียวกัน แต่เป็นการตอบสนองความต้องการของคนนอกประเทศ

ตัวเลข 0.559 และ 0.441 หมายถึง พื้นที่ในภาคการผลิต อื่นๆ ประมาณร้อยละ 55.9 ถูกใช้ประโยชน์เพื่อผลิตสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายตอบสนองความต้องการของคนในประเทศ ส่วนที่เหลือประมาณร้อยละ 44.1 ถูกใช้ประโยชน์อย่างเดียวกัน แต่เป็นการตอบสนองความต้องการของคนนอกประเทศ