

บทที่ 5

วิธีการใช้ตารางเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการวางแผน (Sufficiency Economy Matrix: SEM)

ในการศึกษาเพื่อการวางแผนด้านทรัพยากรที่ดินและการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสมขององค์การบริหารส่วนตำบลกุดช้างในครั้งนี้ ต้องอาศัยข้อมูลสารสนเทศจากระบบสองระบบในการกำหนดกิจกรรมหรือการวางแผนงาน ได้แก่ ข้อมูลจากระบบภูมิสารสนเทศที่ได้จากการศึกษาและประเมินผลวิเคราะห์ในเรื่องของ การพังทลายดิน คุณภาพน้ำ และพื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินจากภาพถ่ายเทียม ร่วมกับข้อมูลสารสนเทศจากระบบตารางเศรษฐกิจพอเพียง (SEM) ที่ได้จากการพัฒนาโปรแกรมโดยสถาบันเพื่อการวิจัยและส่งเสริมเศรษฐกิจพอเพียง มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (อารี และคณะ, 2550) สำหรับการใช้ตารางเศรษฐกิจพอเพียง มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลตามขั้นตอนดังนี้

5.1 โปรแกรมตารางเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการวางแผน

โปรแกรมตารางเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการวางแผน (SEM) พัฒนารุ่นมาจาก ตาราง Social Accounting Matrix หรือ SAM ซึ่งเป็นเครื่องมือในรูปแบบตารางเพื่อใช้แสดงผลกระทบของสาขาเศรษฐกิจหนึ่ง ๆ ที่มีต่อสาขาเศรษฐกิจอื่น ที่อยู่ในสังคม สังคมที่กล่าวถึงนี้อาจเป็นระดับประเทศ ภูมิภาค จังหวัดหรือ ระดับหมู่บ้าน การใช้งานผลของการวิเคราะห์ SAM ทำให้ทราบว่าสาขาการผลิตข้าวของตำบลมีผลกระทบต่อรายได้ทางตรงกับโรงงานแปรรูปเท่าใด และส่งผลกระทบต่อรายได้ของคนในสาขาบริการเท่าใด ในขณะที่ตาราง SAM ถูกสร้างขึ้นจากความสัมพันธ์โดยตรงที่เชื่อมโยงระหว่างสาขาเศรษฐกิจย่อย ๆ ในสังคมนั้น ๆ เช่น สาขาการผลิตข้าว เชื่อมโยงกับร้านค้า โดยซื้อเมล็ดพันธุ์จากสาขาข้าวเป็นมูลค่าเท่าใด และซื้อมูลไก่จากสาขาการผลิตสัตว์ปีกเป็นมูลค่าเท่าใด แต่ไม่มีการจ่ายให้แก่ภาคบริการ เป็นต้น (อารี และคณะ, 2552) ในการใช้ SEM เพื่อการวางแผนในระดับตำบลกุดช้างมีขั้นตอนตั้งแต่การเก็บข้อมูลไปจนถึงการวิเคราะห์ผลดังต่อไปนี้

(1) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากการเก็บข้อมูลต้องสามารถอธิบายลักษณะการใช้จ่ายของกิจกรรมต่าง ๆ ที่อยู่ภายในตำบลกุดช้าง ได้อย่างครอบคลุม หากมีการเก็บข้อมูลที่ไม่ถูกต้องจะทำให้ผลของตารางเศรษฐกิจ

พอเพียงนั้นคลาดเคลื่อนและไม่สามารถนำมาวางแผนได้อย่างถูกต้องหรือตรงกับสภาพความเป็นจริงในพื้นที่ได้

ขั้นที่ 1 คือ การเลือกกิจกรรมเศรษฐกิจและสังคมที่สำคัญในพื้นที่ตำบลกีดช้างซึ่งมีอยู่ 41 กิจกรรมดังตารางที่ 5.1

ขั้นที่ 2 สำรวจครัวเรือนหรือผู้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้น ๆ ในแต่ละหมู่บ้าน ดังตารางที่ 5.2 เช่นกิจกรรมการปลูกข้าวนาปีของหมู่ที่ 1 มีจำนวน 172 ไร่ หมู่ที่ 2 มี 4 ไร่ และจำนวนผู้ปลูกข้าวนาปีรวมทั้ง 8 หมู่บ้าน คือ 335 ราย เป็นต้น

ตารางที่ 5.1 กิจกรรมที่จัดเก็บข้อมูลรายรับ - รายจ่ายในพื้นที่ตำบลกีดช้าง

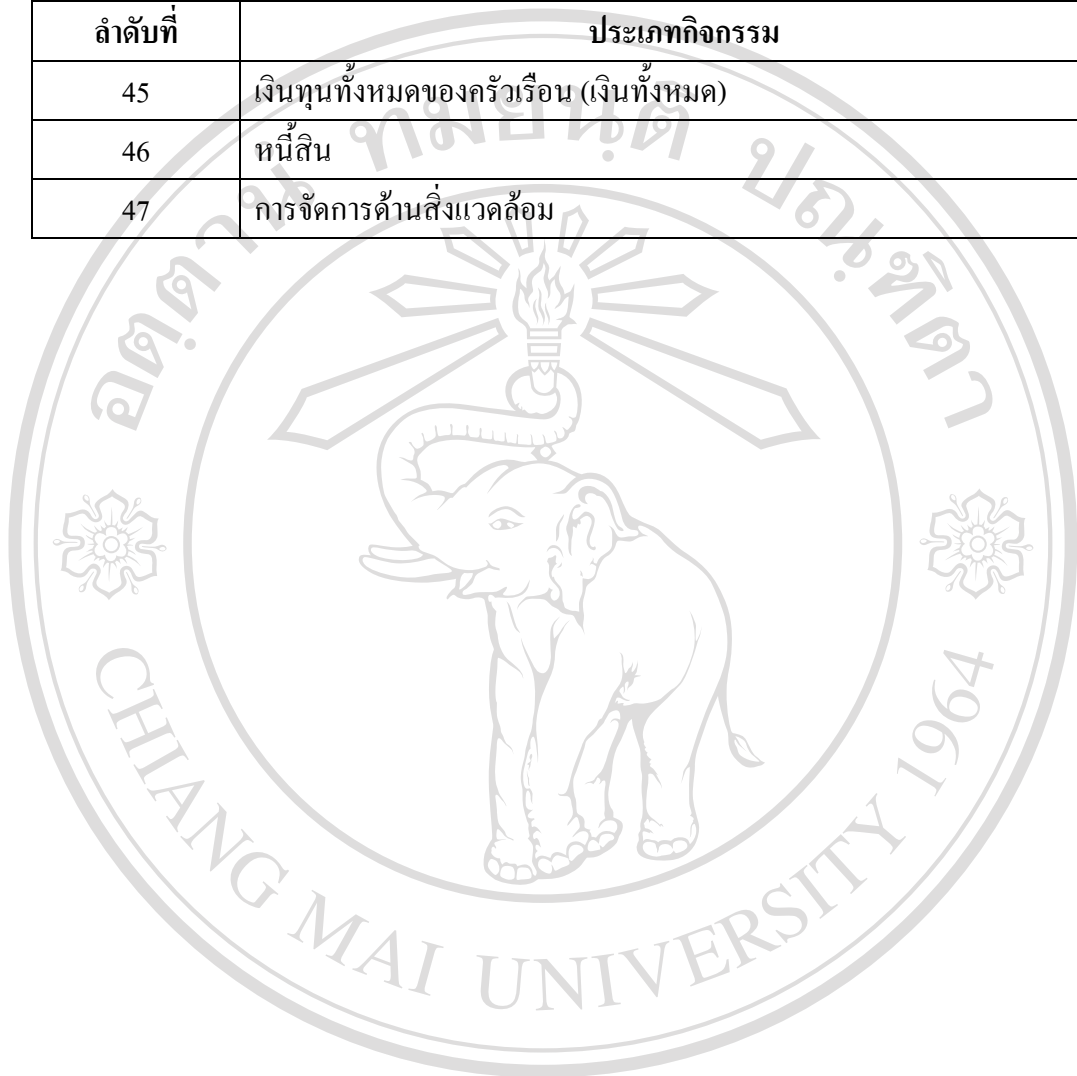
ลำดับที่	ประเภทกิจกรรม
1	ข้าวนาปี (พืชฤดูฝน พืชที่ปลูกที่ลุ่ม)
2	ผัก
3	พืชฤดูแล้ง พืชไร่ (พืชที่ปลูกที่ดอน ใช้น้ำน้อย เช่น ข้าวโพด)
4	การทำสวนไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ดอก
5	เลี้ยงสัตว์ (วัว หมู)
6	เลี้ยงปลาและสัตว์น้ำ
7	เลี้ยงสัตว์ (เป็ด ไก่)
8	แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร
9	ทอผ้า/เย็บผ้า
10	งานฝีมือ ของที่ระลึกอื่นๆ
11	การบริการสุขภาพ (คลินิก สถานพยาบาลของเอกชน เป็นต้น)
12	บริการสาธารณูปโภค (ค่าน้ำ ค่าไฟ)
13	การบริการ โทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต
14	การประกอบธุรกิจขายเหล่าและบุหรื
15	การประกอบธุรกิจร้านขายของ
16	การบริการนวดแผนไทย
17	การบริการการท่องเที่ยวและบริการเพื่อการพักผ่อนอื่นๆ
18	การบริการขนส่ง

ตารางที่ 5.1 (ต่อ) กิจกรรมที่จัดเก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่ายในพื้นที่ตำบลกุดช้าง

ลำดับที่	ประเภทกิจกรรม
19	การบริการบ้านพัก home stay
20	การบริการด้านอื่นๆ
21	การประกอบธุรกิจปางช้าง
22	การประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง
23	เกี่ยวกับที่อยู่อาศัย (สร้าง ซ่อมแซม ปรับปรุง ต่อเติม เช่า)
24	ที่ดิน (ของตนเอง + เช่า)
25	เครื่องจักรต่างๆ ตึก อาคารพาณิชย์ (มูลค่าการใช้)
26	แรงงานครัวเรือน
27	รับจ้างเกี่ยวข้าว รับจ้างเกษตร รับจ้างอื่นๆในภาคเกษตร (รายวัน) hire labor
28	รับจ้างนอกภาคเกษตร (รายวัน)
29	เงินเดือน ค่าจ้าง ค่าตอบแทนรายเดือน
30	ลูกหลาน ญาติ เพื่อนให้เปล่าด้วยความสเนหา(ไปทำงานต่างพื้นที่)
31	ครัวเรือนที่รายได้น้อย
32	ครัวเรือนที่รายได้ปานกลาง
33	ครัวเรือนที่รายได้สูง
34	โรงเรียน/สถานศึกษา/วัด/โบสถ์
35	หมู่บ้าน
36	อบต.
37	รัฐบาล (การใช้จ่ายของรัฐบาล)
38	ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงิน
39	แรงงานจากต่างพื้นที่ อบต. (ต่างจังหวัด ต่างด้าว)
40	สินค้าจากต่างพื้นที่ ในประเทศไทย
41	สินค้าจากต่างประเทศ
42	พื้นที่ปลูกพืชไร่
43	พื้นที่สวน
44	จำนวนคนวัยทำงาน (แรงงานอายุ 15-60ปี)

ตารางที่ 5.1 (ต่อ) กิจกรรมที่จัดเก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่ายในพื้นที่ตำบลกุดช้าง

ลำดับที่	ประเภทกิจกรรม
45	เงินทุนทั้งหมดของครัวเรือน (เงินทั้งหมด)
46	หนี้สิน
47	การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 5.2 จำนวนครัวเรือนของกิจกรรมที่จัดเก็บทั้งหมด

สรุปกิจกรรม อบรม.กึ่งข้าง	จำนวนครัวเรือน								จำนวนทั้งหมด
	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 4	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 7	หมู่ที่ 8	
กิจกรรมการผลิตเกษตร									
ข้าวนาปี	172	4	36	4		23	90		335
ข้าวไร่		1	10	1	10	11		16	49
อื่นๆ (ระบุ).....									0
พืชไร่ พืชอายุสั้น									0
ข้าวโพด	275		3	2	15		15	53	364
ถั่วเหลือง	34			1		71			107
ถั่วพุ่ม	275								275
อ้อย		40							40
หญ้าหวาน		3				9			13
พืชผัก									0
กระท่อมปลี								73	74

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) จำนวนครัวเรือนของกิจกรรมที่จัดเก็บทั้งหมด

สรุปกิจกรรม อบรม.กศ.ข้าง	จำนวนครัวเรือน								จำนวนทั้งหมด
	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 4	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 7	หมู่ที่ 8	
-	344	135	148	53	105	71	119	81	
กิจกรรม	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 4	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 7	หมู่ที่ 8	จำนวนทั้งหมด
ไม้ผลผลไม้									0
ลำไย	68	4		1		30			103
ลิ้นจี่	309	10	10	7		30		32	403
เงาะ	10	5				43			59
กล้วย	10	108	20			80			219
มะละกอ	2					30		5	38
กระท้อน	10	3							14
อื่นๆ (ระบุ).....									0
เลี้ยงสัตว์									0
วัวเนื้อ	2	2		3		5			14
ควาย						5	20		25
หมู						28			29
ไก่เนื้อ									0
อื่นๆ (ระบุ)...หาของป่า				30					30

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) จำนวนครัวเรือนของกิจกรรมที่จัดเก็บทั้งหมด

สรุปกิจกรรม อบต.กัต.ข้าง	จำนวนครัวเรือน								จำนวนทั้งหมด
	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 4	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 7	หมู่ที่ 8	
แปรรูปผลผลิตเกษตร									0
หน่ออ้อปิป	3	1		15				1	20
ยาสมุนไพร		1							1
ธุรกิจและบริการ									0
ร้านขายยา	1								1
ร้านขายของชำขนาดเล็ก	11	8		3	2	2	5	4	37
ร้านขายของชำขนาดเล็ก + ปิ้งหลอด	2	3						1	7
ร้านขายบัตรเติมเงิน	2	8				2		4	16
ร้านจำหน่ายแก๊สหุงต้ม	4	2							7
ร้านอาหารตามสั่ง	2	10		3					15
ร้านก๋วยเตี๋ยว	4	5		2	1	1	3	1	18
ร้านหลอดยาดอง	1	2		4		2		1	10

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) จำนวนครัวเรือนของกิจกรรมที่จัดเก็บทั้งหมด

สรุปกิจกรรม อย.ด.ก.ด.ช.ง	จำนวนครัวเรือน								จำนวนทั้งหมด
	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 4	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 7	หมู่ที่ 8	
	344	135	148	53	105	71	119	81	
กิจกรรม	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 4	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 7	หมู่ที่ 8	จำนวนทั้งหมด
ร้านซ่อมรถ	2	1							3
คลินิก	1								1
ที่พัก รีสอร์ท	3	4				2	2	2	15
ปางช้าง + ชีชีง + ล่องแพ	3	2							6
ปางช้าง		5					1		6
ล่องแก่ง	8								8
ล่องแพ	8	2					1		11
รถ ATV	1	1							2
นั่งล้อ		2							2
ร้านอาหาร + คาราโอเกะ	3	2							7

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) จำนวนครัวเรือนของกิจกรรมที่จัดเก็บทั้งหมด

สรุปกิจกรรม อยต.กต.ช้าง	จำนวนครัวเรือน								จำนวนทั้งหมด
	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 4	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 7	หมู่ที่ 8	
กิจกรรม	344	135	148	53	105	71	119	81	
กลุ่มผู้ผลิต									0
กลุ่มหมูลุขสวกาย									1
กลุ่มกองทุน									0
กองทุนปืยขาเมืองกิด	1								1
กองทุนปืยขาสวกาย			1						1
กองทุนหมู่บ้าน	1	1	1	1	1	1	1	1	8
กองทุน SML									0
กองทุนเงินล้านเมืองกิด	1								1
กลุ่มออมทรัพย์									0
กลุ่มแม่บ้าน	1	1	1	1	1	1	1	1	8
กลุ่มแก๊งกิด	1								1
สถาบัน									0

ตารางที่ 5.2 (ต่อ) จำนวนครัวเรือนของกิจกรรมที่จัดเก็บทั้งหมด

สรุปกิจกรรม อบต.กุดช้าง	จำนวนครัวเรือน								จำนวนทั้งหมด
	หมู่ที่ 1	หมู่ที่ 2	หมู่ที่ 3	หมู่ที่ 4	หมู่ที่ 5	หมู่ที่ 6	หมู่ที่ 7	หมู่ที่ 8	
กิจกรรม	344	135	148	53	105	71	119	81	
วัดทุ่งละคร						1			1
วัดเมืองกุด	1								1
อนามัยบ้านแม่ตะมาน		1							1
กลุ่มนวดแผนไทย	1	1				1			3
อบต.									1
รวม	1385	296	99	121	103	408	153	226	2856

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

(2) ขั้นตอนการจัดการข้อมูล ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากภาคสนามโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงินในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลที่ได้ยังเป็นข้อมูลเบื้องต้นไม่สามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์หรือวางแผนได้ จึงต้องมีการจัดการกับข้อมูลโดยการนำข้อมูลทุกกิจกรรมมาจัดจำแนกหรือรวมกลุ่มของประเภทการใช้จ่าย ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมการผลิตข้าว กิจกรรมการผลิตข้าวมีการใช้จ่ายคือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์พืช ค่าปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช ค่าเช่าพื้นที่เพาะปลูก ค่าแรงงานในการเพาะปลูกและเก็บเกี่ยว ค่าอาหาร รายจ่ายจากการกู้ยืมเงิน ภาษีที่ดิน และรายได้ได้จากการขายผลผลิตข้าว โดยแยกเป็นหมวด ๆ เพื่อง่ายต่อการลงข้อมูลในตาราง เมื่อแยกหมวดหมู่ของกิจกรรมข้าวที่ไปใช้จ่ายให้กับกิจกรรมอื่น ๆ แล้วเสร็จ นำไปหาค่าเฉลี่ยของจำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่เก็บมา แล้วนำไปคูณย้อนกลับกับจำนวนคนหรือครัวเรือนทั้งหมดที่ได้ทำกิจกรรมข้าวทั้งตำบล ซึ่งในตำบลกีดช้างมีครัวเรือนที่ปลูกข้าวทั้งหมดจำนวน 329 ครัวเรือน ซึ่งเป็นครัวเรือนที่ปลูกข้าวทั้งหมด เมื่อได้ค่าทั้งหมดของกิจกรรมการผลิตแล้วจึงนำเข้าข้อมูลในตารางและทำซ้ำ กับการจัดการข้อมูลของกิจกรรมอื่น ๆ ทั้งรายจ่าย และรายรับ ด้วยเช่นกัน

(3) ขั้นตอนการนำเข้าข้อมูล นำเข้าข้อมูลที่ได้จากการคำนวณย้อนกลับในโปรแกรม Microsoft Office Excel โดยจัดทำตารางให้อยู่ในรูปแบบคุณไขว้ จากนั้นใส่หน่วยเงินที่แต่ละกิจกรรมจ่ายหรือรับให้กับอีกกิจกรรมโดยทำเป็นหน่วยล้านบาทเพื่อให้ง่ายต่อการอ่านข้อมูล ดังภาพที่ 5.1

(4) ขั้นตอนการวิเคราะห์ผลและตรวจสอบความถูกต้อง ก่อนที่จะนำข้อมูลในภาพที่ 5.1 ไปทำการวิเคราะห์ต้องตรวจสอบว่าข้อมูลตารางนี้มีความสมดุล กล่าวคือ รายรับรวมของตำบลเท่ากับรายจ่ายรวมของตำบลถ้าหากตาราง (ซึ่งเป็น square matrix ด้วยจำนวนแถว x จำนวนคอลัมภ์ = 41×41) ไม่ได้ทำการสมดุล ต้องทบทวนตรวจสอบความถูกต้องและปรับข้อมูลให้อยู่ในสมดุล (balance) ตารางที่ได้ทำสมดุลแล้ว (ภาพที่ 5.2) เป็นตารางที่พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ผลในขั้นตอนต่อไป การวิเคราะห์จากตารางเศรษฐกิจพอเพียงในขั้นสุดท้ายจะแสดงผลกระทบของแต่ละกิจกรรมที่มีต่อกิจกรรมอื่น ๆ เท่าใดและในแต่ละกิจกรรมนั้น ๆ สร้างมูลค่าเพิ่มเท่าใด และในกรณีที่มีเงินลงทุนใหม่ผู้บริหารอบต.ควรลงทุนในกิจกรรมใดจึงจะมีความเหมาะสมกับความต้องการของสังคม ณ เวลานั้น ๆ ภาพที่ 5.3 เป็นการแปลงค่าของตารางในภาพที่ 5.2 ให้อยู่ในรูปของค่าร้อยละของมูลค่าในแต่ละคอลัมภ์ ส่วนภาพที่ 5.4 เป็นตาราง I หรือ Identity matrix เพื่อนำไปคำนวณในภาพที่ 5.5 ซึ่งเรียกว่า I-A (คือตารางในภาพที่ 5.4 - 5.3) การคำนวณขั้นสุดท้ายของตารางเศรษฐกิจพอเพียง คือ การคำนวณผลกระทบของกิจกรรมต่าง ๆ นั่นคือ การคำนวณ $(I-A)^{-1}$ ดังแสดงผลในภาพที่ 5.6

F7 0.0187425

SEM สำหรับ อนาคต. กีดขวาง (ล้านบาท)		Balance with Logic ตามภาพที่รวมเลข										CSR สูงทั้งมิติ						
Step 1A Initial matrix (Unbalanced)		คิดไร่	คิดไร่ คิดอยู่	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว
1	จำนวนปี (คิดอยู่ต้น คีชีที่ปลูกที่ผล)	0.02																
2	ปลูก																	
3	คิดอยู่ผล คีชีไร (คีชีที่ปลูกที่คอกม ใช้น้ำน้อย เช่น ข้าวโพด)																	
4	การทำสวนไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ดอก																	
5	เลี้ยงสัตว์ (วัว หมู)																	
6	เลี้ยงปลาและสัตว์น้ำ																	
7	เลี้ยงสัตว์ (เขียด ไก่)																	
8	แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร																	
9	ท่องเที่ยว/เอ็นบี																	
10	งานฝีมือ ของที่ระลึกอื่นๆ																	
11	การบริหารสุขภาพ (คลินิก สถานพยาบาลเอกชน เป็นต้น)																	
12	บริการสุขภาพภูมิโรค (ด้าน ค่าไป)																	
13	การบริหารที่ดินและสิ่งอื่นอันเนื่อง	0.02	0.47															
14	การประกอบธุรกิจอย่างอื่นนอกเหนือ																	
unbalanced matrix with income																		

ภาพที่ 5.3 ตัวอย่างการนำเข้าข้อมูลในตารางเศรษฐกิจพอเพียงรูปแบบไขว้ (Unbalanced matrix with income)

SEM สำหรับ อนาคต. พอเพียง (ล้านบาท)		Balance with Logic ตามภาพที่รวมเลข										CSR สูงทั้งมิติ						
Step 1B Initial matrix (balanced)		คิดไร่	คิดไร่ คิดอยู่	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว	ปลูกถั่ว
1	จำนวนปี (คิดอยู่ต้น คีชีที่ปลูกที่ผล)	0.02																
2	ปลูก																	
3	คิดอยู่ผล คีชีไร (คีชีที่ปลูกที่คอกม ใช้น้ำน้อย เช่น ข้าวโพด)																	
4	การทำสวนไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ดอก																	
5	เลี้ยงสัตว์ (วัว หมู)																	
6	เลี้ยงปลาและสัตว์น้ำ																	
7	เลี้ยงสัตว์ (เขียด ไก่)																	
8	แปรรูปผลผลิตทางการเกษตร																	
9	ท่องเที่ยว/เอ็นบี																	
10	งานฝีมือ ของที่ระลึกอื่นๆ																	
11	การบริหารสุขภาพ (คลินิก สถานพยาบาลเอกชน เป็นต้น)																	
12	บริการสุขภาพภูมิโรค (ด้าน ค่าไป)																	
13	การบริหารที่ดินและสิ่งอื่นอันเนื่อง	0.02	0.47															
Balanced matrix with income																		

ภาพที่ 5.4 ขั้นตอนการทำตารางสมดุล (Balanced matrix with income)

SEM สำหรับ อบต.กุดช้าง (ลำนาทา)

Step 2 A-matrix (percentages)

กิจกรรม	1.12.1	1.12.2	1.12.3	1.12.4	1.12.5	1.12.6	1.12.7	1.12.8	1.12.9	1.12.10	1.12.11	1.12.12	1.12.13	1.12.14
1.12.1 จำนวนปี (พิจารณา ปีที่ปลูกส้ม)	0.001													
1.12.2 ปลูก														
1.12.3 ผลิตผลไม้ (พิจารณา ปีที่ปลูกส้ม ไร่ไร่ต่อไร่ เช่น ข้าวโพด)								0.147						
1.12.4 การทำสวนไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ดอก													0.021	0.001
1.12.5 เลี้ยงสัตว์ (วัว หมู)														0.058
1.12.6 เลี้ยงปลาและสัตว์น้ำ														0.005
1.12.7 เลี้ยงสัตว์ (เนื้อ โค)														0.005
1.12.8 แปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร														0.020
1.12.9 ขนส่ง/เก็บค่า														0.004
1.12.10 งานฝีมือ ของที่ระลึกอื่น														0.001
1.12.11 การบริการสุขภาพ (คลินิก สถานพยาบาลของเอกชน เป็นต้น)			0.000											0.000
1.12.12 บริการสาธารณูปโภค (คาน้ำ ครัว)			0.002		0.072									0.002
1.12.13 การบริการโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต	0.001	0.098												0.001
1.12.14 การประกอบธุรกิจขายปลีกและห้าง	0.018		0.126											0.467

ภาพที่ 5.5 ขั้นตอนการแปลงมูลค่าให้อยู่ในคำร้อยละ (Step2_A matrix) โดยใช้สูตร (=Balanced matrix with income!E6/Balanced matrix with income!ES47)

SEM สำหรับ อบต.กุดช้าง (ลำนาทา)

Step 3 I matrix (balanced)

กิจกรรม	1.12.1	1.12.2	1.12.3	1.12.4	1.12.5	1.12.6	1.12.7	1.12.8	1.12.9	1.12.10	1.12.11	1.12.12	1.12.13	1.12.14
1.12.1 จำนวนปี (พิจารณา ปีที่ปลูกส้ม)	1.000													
1.12.2 ปลูก		1.000												
1.12.3 ผลิตผลไม้ (พิจารณา ปีที่ปลูกส้ม ไร่ไร่ต่อไร่ เช่น ข้าวโพด)			1.000											
1.12.4 การทำสวนไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ดอก				1.000										
1.12.5 เลี้ยงสัตว์ (วัว หมู)					1.000									
1.12.6 เลี้ยงปลาและสัตว์น้ำ						1.000								
1.12.7 เลี้ยงสัตว์ (เนื้อ โค)							1.000							
1.12.8 แปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร								1.000						
1.12.9 ขนส่ง/เก็บค่า									1.000					
1.12.10 งานฝีมือ ของที่ระลึกอื่น										1.000				
1.12.11 การบริการสุขภาพ (คลินิก สถานพยาบาลของเอกชน เป็นต้น)											1.000			
1.12.12 บริการสาธารณูปโภค (คาน้ำ ครัว)												1.000		
1.12.13 การบริการโทรศัพท์และอินเทอร์เน็ต													1.000	
1.12.14 การประกอบธุรกิจขายปลีกและห้าง														1.000

ภาพที่ 5.6 ขั้นตอนการทำ (Step3_I matrix)

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "SEM สำหรับ อบต.พหุเพียง (ล้านบาท)". The main content is a matrix labeled "Step 4 I-A matrix". The columns represent different economic sectors and activities, and the rows represent various input-output relationships. The data is organized into a grid with numerical values, including a diagonal of 1.000. The spreadsheet also includes some text labels and a small diagram at the top left.

ภาพที่ 5.7 ขั้นตอนการทำ (Step4_I -A matrix)

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "I-A inverse multiplier matrix for single-investment analysis". The main content is a grid of numerical values representing the inverse of the matrix shown in the previous image. The columns and rows correspond to the same economic sectors and activities as in the previous image. The data is organized into a grid with numerical values, including a diagonal of 1.137.

ภาพที่ 5.8 ขั้นตอนคำนวณผลกระทบของกิจกรรม (Step_I -A inverse multiplier..) โดยใช้สูตร

=MINVERSE('Step4_I -A matrix'!E6:AL39)

(5) การนำตารางเศรษฐกิจพอเพียงฯ ไปประยุกต์ใช้ การประยุกต์ใช้ตารางเศรษฐกิจพอเพียงฯ นั้นผู้ใช้ต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับตาราง และการแปลผลของตาราง รวมทั้งกำหนดเป้าหมายการวางแผนอย่างชัดเจน เพื่อให้สะดวกและง่ายต่อการนำไปประยุกต์ใช้ ตัวอย่างเช่น หากองค์กรบริหารส่วนตำบลกึ่งช้างต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจ โดยการเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนที่มีรายได้น้อย การประยุกต์ใช้ตารางเศรษฐกิจพอเพียงฯ สามารถนำตารางเศรษฐกิจพอเพียงฯ มาประยุกต์ใช้ โดยการตรวจสอบกิจกรรมต่าง ๆ ที่มีอยู่ในตำบลกึ่งช้างใดที่ครัวเรือนซึ่งมีรายได้น้อยได้รับผลตอบแทนสูงสุด หลังจากที่ได้กิจกรรมที่ต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจจึงสามารถนำไปพัฒนาและวางแผนการแก้ไขปัญหาความยากจนของครอบครัวที่ด้อยโอกาสเหล่านี้ซึ่งเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจของตำบลด้วยในที่สุด ตารางเศรษฐกิจพอเพียงฯ ไม่สามารถให้ข้อมูลเชิงพื้นที่ได้ว่าครัวเรือนผู้มีรายได้น้อยมีอยู่ตำแหน่งใดในพื้นที่ของตำบลกึ่งช้าง และหากมีการส่งเสริมการลงทุน ทำให้มีผลกระทบต่อทรัพยากรที่ดินอย่างไรบ้าง ซึ่งหากนำระบบภูมิสารสนเทศสามารถมาบูรณาการร่วมกันและหาคำตอบสำหรับคำถามเหล่านี้ได้ จะทำให้การตัดสินใจของคณะผู้บริหารมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้ตารางเศรษฐกิจพอเพียงฯ เพียงอย่างเดียว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved