



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวกที่ 1

ตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 : ต้นทุนการผลิตและการตลาดผักคะน้า

ต้นทุนผักคะน้า	ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดด้วยตนเอง		ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดแบบมีพันธมิตรสัญญา	
	(บาท/กก.)	ร้อยละ	(บาท/กก.)	ร้อยละ
ผลิต				
- เมล็ดพันธุ์	0.40	4.71	0.47	4.08
- ปุ๋ย	3.07	36.16	3.86	33.54
- แรงงาน (ปลูก + ดูแล + เก็บเกี่ยว)	2.80	32.98	4.45	38.66
- ค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	0.30	3.53	0.69	5.99
- ค่าเสื่อมราคา	1.32	22.61	2.04	17.72
รวม	8.49	(68.69)	11.51	(79.05)
ราคาต่อกิโลกรัม			16.47	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			4.96	
ตลาด				
- ค่าขนส่ง	2.07	53.49	1.46	47.87
- แรงงาน (คัดเกรด + บรรจุ)	0.42	10.85	0.34	11.15
- ค่าเสื่อมราคา	1.03	26.61	1.03	33.77
- วัสดุ	0.35	9.04	0.22	7.21
รวม	3.87	(31.31)	3.05	(20.95)
ราคาต่อกิโลกรัม	22.50		24.50	
ส่วนเหลือการตลาด			8.03	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			4.98	
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	12.36	(100.00)	14.56	(100.00)
ผลตอบแทนรวมต่อกิโลกรัม	10.14		9.94	

ตารางภาคผนวกที่ 2 : ต้นทุนการผลิตและการตลาดผักบั้ง

ต้นทุนผักบั้ง	ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดด้วยตนเอง		ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดแบบมีพันธมิตรสัญญา	
	(บาท/กก.)	ร้อยละ	(บาท/กก.)	ร้อยละ
ผลิต				
- เมล็ดพันธุ์	1.51	27.76	2.56	29.73
- ปุ๋ย	0.57	10.48	0.95	11.03
- แรงงาน (ปลูก + ดูแล + เก็บเกี่ยว)	1.21	22.24	2.62	30.43
- ค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	0.23	4.23	0.44	5.11
- ค่าเสื่อมราคา	1.92	35.29	2.04	23.69
รวม	5.44	(53.86)	8.61	(68.88)
ราคาต่อกิโลกรัม			11.76	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			3.15	
ตลาด				
- ค่าขนส่ง	2.82	60.52	2.14	55.01
- แรงงาน (คัดเกรด + บรรจุ)	0.42	9.01	0.39	10.03
- ค่าเสื่อมราคา	1.03	22.10	1.03	26.48
- วัสดุ	0.39	8.37	0.33	8.48
รวม	4.66	(46.14)	3.89	(31.12)
ราคาต่อกิโลกรัม	17.50		18.50	
ส่วนเหลือการตลาด			6.74	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			2.85	
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	10.10	(100.00)	12.50	(100.00)
ผลตอบแทนรวมต่อกิโลกรัม	7.40		6.00	

ตารางภาคผนวกที่ 3 : ต้นทุนการผลิตและการตลาดผักกาดกวางตุ้ง

ต้นทุนผักกาดกวางตุ้ง	ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดด้วยตนเอง		ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดแบบมีพันธมิตรสัญญา	
	(บาท/กก.)	ร้อยละ	(บาท/กก.)	ร้อยละ
ผลิต				
- เมล็ดพันธุ์	0.14	2.33	0.19	2.29
- ปุ๋ย	1.67	27.74	2.21	26.69
- แรงงาน (ปลูก + ดูแล + เก็บเกี่ยว)	2.02	33.55	3.28	39.61
- ค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	0.27	4.49	0.56	6.76
- ค่าเสื่อมราคา	1.92	31.89	2.04	24.64
รวม	6.02	(56.85)	8.28	(68.09)
ราคาต่อกิโลกรัม			11.76	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			3.48	
ตลาด				
- ค่าขนส่ง	2.85	62.36	2.31	59.54
- แรงงาน (คัดเกรด + บรรจุ)	0.32	7.00	0.28	7.22
- ค่าเสื่อมราคา	1.03	22.54	1.03	26.55
- วัสดุ	0.37	8.10	0.26	6.70
รวม	4.57	(43.15)	3.88	(31.91)
ราคาต่อกิโลกรัม	17.00		18.50	
ส่วนเหลือการตลาด			6.74	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			2.86	
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	10.59	(100.00)	12.16	(100.00)
ผลตอบแทนรวมต่อกิโลกรัม	6.41		6.34	

ตารางภาคผนวกที่ 4 : ต้นทุนการผลิตและการตลาดกะหล่ำปลี

ต้นทุนกะหล่ำปลี	ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดด้วยตนเอง		ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดแบบมีพันธมิตรสัญญา	
	(บาท/กก.)	ร้อยละ	(บาท/กก.)	ร้อยละ
ผลิต				
- เมล็ดพันธุ์	0.88	9.38	1.17	8.48
- ปุ๋ย	1.78	18.98	3.95	28.64
- แรงงาน (ปลูก + ดูแล + เก็บเกี่ยว)	3.13	33.37	4.75	34.45
- ค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	1.43	15.25	1.61	11.68
- ค่าเสื่อมราคา	2.16	23.03	2.31	16.75
รวม	9.36	(62.61)	13.79	(77.47)
ราคาต่อกิโลกรัม			17.33	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			3.54	
ตลาด				
- ค่าขนส่ง	3.62	64.76	2.22	55.36
- แรงงาน (คัดเกรด + บรรจุ)	0.36	6.44	0.29	7.23
- ค่าเสื่อมราคา	1.03	18.43	1.03	25.69
- วัสดุ	0.58	10.38	0.47	11.72
รวม	5.59	(37.39)	4.01	(22.53)
ราคาต่อกิโลกรัม	20.00		23.00	
ส่วนเหลือจากการตลาด			5.67	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			1.66	
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	14.95	(100.00)	17.80	(100.00)
ผลตอบแทนรวมต่อกิโลกรัม	5.05		5.20	

ตารางภาคผนวกที่ 5 : ต้นทุนการผลิตและการตลาดผักสลัด

ต้นทุนผักสลัด	ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดด้วยตนเอง		ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดแบบมีพันธมิตรสัญญา	
	(บาท/กก.)	ร้อยละ	(บาท/กก.)	ร้อยละ
ผลิต				
- เมล็ดพันธุ์	1.65	12.90	3.17	16.42
- ปุ๋ย	4.51	35.26	7.10	36.77
- แรงงาน (ปลูก + ดูแล + เก็บเกี่ยว)	3.13	24.47	4.94	25.58
- ค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	1.19	9.30	1.63	8.44
- ค่าเสื่อมราคา	2.31	18.06	2.47	12.79
รวม	12.79	(73.25)	19.31	(84.10)
ราคาต่อกิโลกรัม			25.71	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			6.40	
ตลาด				
- ค่าขนส่ง	2.58	55.25	1.89	51.78
- แรงงาน (คัดเกรด + บรรจุ)	0.58	12.42	0.42	11.51
- ค่าเสื่อมราคา	1.03	22.06	1.03	28.22
- วัสดุ	0.48	10.28	0.31	8.49
รวม	4.67	(26.75)	3.65	(15.90)
ราคาต่อกิโลกรัม	20.00		35.00	
ส่วนเหลือจากการตลาด			9.29	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			5.64	
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	17.46	(100.00)	22.96	(100.00)
ผลตอบแทนรวมต่อกิโลกรัม	2.54		12.04	

ตารางภาคผนวกที่ 6 : ต้นทุนการผลิตและการตลาดผักชวยโต

ต้นทุนชวยโต	ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดด้วยตนเอง		ช่องทางที่มีการจัดการ ตลาดแบบมีพันธมิตรสัญญา	
	(บาท/กก.)	ร้อยละ	(บาท/กก.)	ร้อยละ
	ผลิต			
- เมล็ดพันธุ์	0.08	0.96	0.11	1.20
- ปุ๋ย	3.86	46.23	4.84	52.90
- แรงงาน (ปลูก + ดูแล + เก็บเกี่ยว)	1.64	19.64	1.21	13.22
- ค่าใช้จ่ายในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช	0.47	5.63	0.55	6.01
- ค่าเสื่อมราคา	2.30	27.54	2.44	26.67
รวม	8.34	(62.94)	9.14	(71.46)
ราคาต่อกิโลกรัม			21.17	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			12.03	
ตลาด				
- ค่าขนส่ง	2.72	55.40	1.95	53.42
- แรงงาน (คัดเกรด + บรรจุ)	0.82	16.70	0.44	12.05
- ค่าเสื่อมราคา	1.03	20.98	1.03	28.22
- วัสดุ	0.34	6.92	0.23	6.30
รวม	4.91	(37.06)	3.65	(28.54)
ราคาต่อกิโลกรัม	25.00		35.00	
ส่วนเหลือการค้า			13.83	
ผลตอบแทนต่อกิโลกรัม			10.18	
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	13.25	(100.00)	12.79	(100.00)
ผลตอบแทนรวมต่อกิโลกรัม	11.75		22.21	

ภาคผนวกที่ 2

การหาราคาในอุดมคติเมื่อมีการแบ่งผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม

ในการวิเคราะห์ราคาในอุดมคติใน 2 กรณี คือ ราคาที่เกษตรกรได้รับ หรือราคาที่พ่อค้าคนกลางได้รับ กำหนดให้สัญลักษณ์เบื้องต้นมีความหมายดังต่อไปนี้

กำหนดให้ π_{CF} = กำไรของเกษตรกรที่ดำเนินตลาดแบบมีพันธะสัญญาในอุดมคติ

π_{CC} = กำไรของพ่อค้าในอุดมคติ

C_{CFP} = ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรที่ดำเนินตลาดแบบมีพันธะสัญญา

C_{CCM} = ต้นทุนการตลาดของพ่อค้าคนกลาง

ω_1 = สัดส่วนการลงทุนของเกษตรกรที่ดำเนินตลาดแบบมีพันธะสัญญา

ω_2 = สัดส่วนการลงทุนของพ่อค้าคนกลาง

จากคำจำกัดความข้างต้น ω_1 และ ω_2 จะมีสูตรการคำนวณได้ดังสมการที่ (1) และ (2)

$$\omega_1 = \frac{C_{CFP}}{C_{CFP} + C_{CCM}} \quad (1)$$

$$\omega_2 = \frac{C_{CCM}}{C_{CFP} + C_{CCM}} \quad (2)$$

เนื่องจากในระบบมีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพียง 2 ฝ่าย ประกอบด้วยเกษตรกรที่ดำเนินตลาดแบบมีพันธะสัญญาและพ่อค้าคนกลาง ดังนั้นสัดส่วนการลงทุนของเกษตรกรที่ดำเนินตลาดแบบมีพันธะสัญญาและพ่อค้าคนกลางรวมกันจึงเท่ากับ 1 ซึ่งแสดงไว้ในสมการที่ 3

$$\omega_1 + \omega_2 = 1 \quad (3)$$

กรณีที่ 1: ในกรณีที่ราคาที่เกี่ยวข้องได้รับที่ฟาร์มคงที่ (P_1) และต้องการหาราคาในอุดมคติของพ่อค้าคนกลางที่ควรขายที่ตลาด (P_2)

การแบ่งผลประโยชน์จะเป็นธรรม ในกรณีนี้จะเกิดขึ้นเมื่อสัดส่วนการลงทุนจะต้องเป็นสัดส่วนเดียวกันกับสัดส่วนของผลตอบแทนที่ได้รับ นั่นคือ

$$\frac{\pi_{CC}}{\pi_{CF} + \pi_{CC}} = \frac{C_{CCM}}{C_{CCF} + C_{CCM}} \quad (4)$$

$$\pi_{CC} = \omega_2 \pi_{CF} + \omega_2 \pi_{CC} \quad (5)$$

ในสมการที่ 4 แสดงสัดส่วนการลงทุนของพ่อค้าคนกลางเท่ากับสัดส่วนผลตอบแทนที่พ่อค้าคนกลางได้รับ แก้สมการหา π_{CF} ของพ่อค้าคนกลาง

ในกรณีนี้เราทราบค่า P_1 , C_{CCF} และ C_{CCM}

ดังนั้น สามารถ หา π_{CF} ได้จาก สมการที่ (6)

$$\pi_{CF} = P_1 - C_{CCF} \quad (6)$$

แทนค่า $\pi_{CF} = P_1 - C_{CCF}$ ในสมการที่ (5)

$$\pi_{CC} = \omega_2 (P_1 - C_{CCF}) + \omega_2 \pi_{CC}$$

$$\pi_{CC} - \omega_2 \pi_{CC} = \omega_2 (P_1 - C_{CCF})$$

$$(1 - \omega_2) \pi_{CC} = \omega_2 (P_1 - C_{CCF}) \quad (7)$$

จากสมการที่ 3 $1 - \omega_2 = \omega_1$ ดังนั้นสมการที่ (7) จะเขียนใหม่ได้เป็นดังสมการที่ (8)

$$\omega_1 \pi_{CC} = \omega_2 (P_1 - C_{CCF})$$

$$\pi_{CC} = \frac{\omega_2}{\omega_1} (P_1 - C_{CCF}) \quad (8)$$

ดังนั้น ราคาในอุดมคติของพ่อค้าคนกลางจะเท่ากับราคาที่รับซื้อจากเกษตรกร (P_1) บวกด้วยต้นทุนการตลาดของพ่อค้า (C_{CCM}) และกำไรที่มีการแบ่งสรรผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม (π_{CC}) ที่คำนวณได้ในสมการที่ (8) นั่นคือ

$$P_2 = P_1 + C_{CCM} + \pi_{CC} \quad (9)$$

กรณีที่ 2: ในกรณีที่ทราบราคาขายที่ตลาดของพ่อค้าคนกลาง (P_2) ตามที่เป็นจริง และต้องการหาราคาในอุดมคติที่เกษตรกรที่ดำเนินตลาดแบบมีพันธะสัญญาที่ควรจะได้รับ (P_1)

การแบ่งผลประโยชน์จะเป็นธรรม ในกรณีนี้จะเกิดขึ้นเมื่อสัดส่วนการลงทุนจะต้องเป็นสัดส่วนเดียวกันกับสัดส่วนของผลตอบแทนที่ได้รับ นั่นคือ

$$\frac{\pi_{CC}}{\pi_{CF} + \pi_{CC}} = \frac{C_{CCF}}{C_{CCF} + C_{CCM}} \quad (10)$$

$$\pi_{CF} = \omega_1 \pi_{CF} + \omega_1 \pi_{CC}$$

$$\begin{aligned} \pi_{CF} - \omega_1 \pi_{CF} &= \omega_1 \pi_{CC} \\ (1 - \omega_1) \pi_{CF} &= \omega_1 \pi_{CC} \end{aligned} \quad (11)$$

จากสมการ 3 สามารถเขียนได้เป็น

$$\begin{aligned} \omega_2 \pi_{CF} &= \omega_1 \pi_{CC} \\ \pi_{CF} &= \frac{\omega_1}{\omega_2} \pi_{CC} \end{aligned} \quad (12)$$

$$\pi_{CC} = \frac{\omega_2}{\omega_1} \pi_{CF} \quad (13)$$

ในสมการที่ 10 แสดงสัดส่วนการลงทุนของพ่อค้าคนกลางเท่ากับสัดส่วนผลตอบแทนที่พ่อค้าคนกลางได้รับ แก้สมการหากำไรของเกษตรกรที่ดำเนินตลาดแบบมีพันธะสัญญา และกำไรของพ่อค้าคนกลาง ได้ดังสมการที่ 12 และ 13

ดังนั้น ราคาในอุดมคติของพ่อค้าคนกลางจะเท่ากับราคาที่รับซื้อจากเกษตรกร (P_1) บวกด้วยต้นทุนการตลาดของพ่อค้า (C_{CCM}) และกำไรที่มีการแบ่งสรรผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม (π_{CC}) ที่คำนวณได้ในสมการที่ (13) นั่นคือ

$$P_2 = C_{CCF} + \pi_{CF} + C_{CCM} + \pi_{CC} \quad (14)$$

หรือเขียนใหม่ได้เป็น

$$\pi_{CF} = P_2 - C_{CCF} - C_{CCM} - \pi_{CC} \quad (15)$$

แทนค่า $\pi_{CC} = \frac{\omega_2}{\omega_1} \pi_{CF}$ จากสมการที่ (13) ในสมการที่ (15) จะได้ดังสมการที่ (16)

$$\pi_{CF} = P_2 - C_{CCF} - C_{CCM} - \frac{\omega_2}{\omega_1} \pi_{CF} \quad (16)$$

เมื่อปรับปรุงสมการเพื่อหาค่าของ π_{CF} จะได้ดังนี้

$$\pi_{CF} + \frac{\omega_2}{\omega_1} \pi_{CF} = P_2 - C_{CCF} - C_{CCM}$$

$$\frac{(\omega_1 + \omega_2)}{\omega_1} \pi_{CF} = P_2 - C_{CCF} - C_{CCM}$$

$$\pi_{CF} = \omega_1 (P_2 - C_{CCF} - C_{CCM}) \quad (17)$$

ดังนั้นราคาในอุดมคติที่เกษตรกรที่ดำเนินตลาดแบบมีพันธะสัญญาควรจะได้รับ (P_1) จะสามารถคำนวณได้ดังสมการที่ (18)

$$P_1 = C_{CCF} + \pi_{CF} \quad (18)$$

สำหรับกรณีที่พ่อค้าคนกลางมีการลดราคาขายให้แก่ผู้บริโภค (P_2) ในสมการที่ (17) จะถูกปรับลดลง ทำให้ π_{CF} ถูกปรับลดลงตามสูตรในสมการที่ (17) และสามารถใช้สูตรในสมการที่ (18) คำนวณหาราคาในอุดมคติที่เกษตรกรที่ดำเนินตลาดแบบมีพันธะสัญญาควรจะได้รับ ได้เช่นเดียวกัน

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ

นายเจนนิก รังษิ์จาร์ส

วัน เดือน ปี เกิด

7 กันยายน 2522

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย
จ. เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2540

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (เกษตรศาสตร์)
สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ปีการศึกษา 2544

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved