



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อแก้ไขภัยแล้งของกลุ่มผู้ปลูกมะม่วง

อำเภอเนินมะปรางจังหวัดพิษณุโลก

คำชี้แจง คำชี้แจง : ให้ทำเครื่องหมาย \surd ลงใน () และกรอกข้อความลงในช่องว่างตามความคิดเห็นและความเป็นจริง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ () 21-30 ปี () 31-40 ปี
() 41-50 ปี () 51-60 ปี
() 61-70 ปี () 71-80 ปี
3. ระดับการศึกษา
() ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา () ปวช./ปวส./อนุปริญญา
()ปริญญาตรี () สูงกว่าปริญญาตรี
4. แหล่งน้ำของท่านที่ใช้ในการเพาะปลูก
() น้ำฝน () น้ำจากแม่น้ำ/ลำน้ำ/ห้วย/สระ
() บ่อน้ำตื้น (ลึกไม่เกิน 10 เมตร) () บ่อน้ำบาดาล (ลึกมากกว่า 10 เมตร)
5. ท่านมีเนื้อที่เพาะปลูกมะม่วงทั้งหมด.....ไร่
6. อายุเฉลี่ยของต้นมะม่วง.....ปี

ส่วนที่ 2 แบบสำรวจข้อมูลด้านต้นทุนคงที่

ต้นทุนการลงทุนปลูกมะม่วง

1. พื้นที่ (ที่ดิน) ที่ใช้ในการปลูกมะม่วง

ประมาณ.....ไร่ / มูลค่า.....บาท

โดยแยกเป็น พื้นที่ของตัวเอง.....ไร่

พื้นที่เช่า.....ไร่ เสียค่าเช่า.....บาท

2. ค่าใช้จ่ายด้านเครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ (เช่น ตะกร้าเก็บมะม่วง กรรไกร มีด ถุงคาร์บอน ฯลฯ เป็นต้น)

2.1.....มูลค่า.....บาท

2.2.....มูลค่า.....บาท

2.3.....มูลค่า.....บาท

2.4.....มูลค่า.....บาท

2.5.....มูลค่า.....บาท

3. ยานพาหนะที่ใช้ในสวน ประกอบด้วย

3.1.....มูลค่า.....บาท

3.2.....มูลค่า.....บาท

3.3.....มูลค่า.....บาท

3.4.....มูลค่า.....บาท

3.5.....มูลค่า.....บาท

ส่วนที่ 3 แบบสำหรับข้อมูลด้านต้นทุนผันแปร

1. ค่าจ้าง โดยแยกเป็น

1.1 แรงงาน

ค่าห่อใส่ปุ๋ย ใช้แรงงาน.....คน ค่าจ้าง.....บาท/คน

ค่าแรงรดน้ำ ใช้แรงงาน.....คน ค่าจ้าง.....บาท/คน

ค่าแรงห่อถุงคาร์บอน ใช้แรงงาน.....คน ค่าจ้าง.....บาท/คน

ค่าแรงเก็บมะม่วง ใช้แรงงาน.....คน ค่าจ้าง.....บาท/คน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2. ขาปราบศัตรูพืช และควบคุมโรค

ลำดับ	รายการ	จำนวน ครั้ง	ต่อต้น/บาท	ต่อไร่/บาท
1	ค่าปุ๋ยทางดิน			
2	ค่าแต่งกิ่ง			
3	ฉีดสารเคมี			
4	ค่าถูงห่อ			
5	ค่าสารพาโคบิวทราโซล ไทโอโปแทสเซียม			
6	ค่าน้ำมันตัดหญ้า			
7	ค่าน้ำมันพ่นสารเคมี			

ส่วนที่ 4 ราคาผลผลิตมะม่วงนอกฤดูและในฤดู

เดือน	มะม่วงน้ำดอกไม้สีทอง/เบอร์สี่					
	ส่งออก			ตกเกรด		
มกราคม						
กุมภาพันธ์						
มีนาคม						
เมษายน						
พฤษภาคม						

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

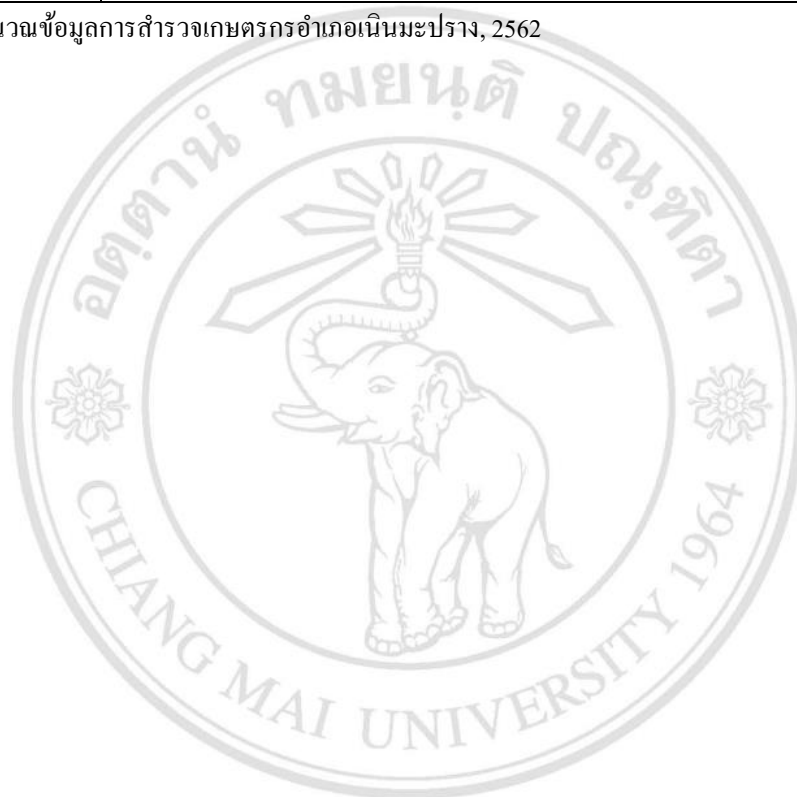
ภาคผนวก ข

ตารางภาคผนวก ข ผลการประมาณการสมการผลผลิตของเกษตรกรสวนมะม่วงอำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก ด้วยวิธีวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ

Estimation Command:				
LS Y C X1 X2 X3 X4 D1 D2 D3 D4				
Estimation Equation:				
$Y = C(1) + C(2)*X1 + C(3)*X2 + C(4)*X3 + C(5)*X4 + C(6)*D1 + C(7)*D2 + C(8)*D3 + C(9)*D4$				
Substituted Coefficients:				
= 107.877410733 + 0.312163827673*X1 + 1.19091247442*X2 + 8.77677873504*X3 + 1.57379543259*X4 + 16.6062265252*D1 + 50.1050081344*D2 + 110.774538268*D3 + 165.637287492*D4				
Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 11/06/18 Time: 16:41				
Included observations: 80				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	107.8774	215.0055	0.501742	0.6174
X1	0.312164	0.026579	11.74486	0
X2	1.190912	1.093694	1.08889	0.2799
X3	8.776779	3.531116	2.485554	0.0153
X4	1.573795	2.864444	0.549424	0.5844
D1	16.60623	65.59218	0.253174	0.8009
D2	50.10501	85.96756	0.582836	0.5619
D3	110.7745	109.173	1.01467	0.3137
D4	165.6373	51.57851	3.211363	0.002
R-squared	0.690459	Mean dependent var		779.375

Adjusted R-squared	0.655581	S.D. dependent var	309.7257
S.E. of regression	181.7693	Akaike info criterion	13.34901
Sum squared resid	2345846	Schwarz criterion	13.61699
Log likelihood	-524.96	Hannan-Quinn criter.	13.45645
F-statistic	19.7965	Durbin-Watson stat	1.924521
Prob(F-statistic)	0		

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2562



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ภาคผนวก ค

ตารางภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ฟังก์ชันการผลิตมะม่วงของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอำเภอเนินมะปราง

Y=A.K ^{b1} .L ^{b2} .e ^{b3} D1				
ln(Y)=ln(A)+b1ln(K)+b2ln(L)+b3(D1)				
Estimation Command:				
LS LNY C LNK LNL D1				
Estimation Equation:				
LNY = C(1) + C(2)*LNK + C(3)*LNL + C(4)*D1				
Substituted Coefficients:				
LNY = 5.90782472333 + 1.02417303296*LNK + 0.0981738878974*LNL + 0.221240206167*D1				
Dependent Variable: LNY				
Method: Least Squares				
Date: 11/29/18 Time: 11:07				
Sample: 1 80				
Included observations: 80				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.907825	0.537352	10.99433	0
LNK	1.024173	0.129119	7.932025	0
LNL	0.098174	0.157971	0.621467	0.5362
D1	0.22124	0.109935	2.012465	0.0477
R-squared	0.721186	Mean dependent var		9.92212
Adjusted R-squared	0.71018	S.D. dependent var		0.779024
S.E. of regression	0.419387	Akaike info criterion		1.148662
Sum squared resid	13.3673	Schwarz criterion		1.267763
Log likelihood	-41.9465	Hannan-Quinn criter.		1.196413
F-statistic	65.52774	Durbin-Watson stat		3.30437
Prob(F-statistic)	0			

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ภาคผนวก ง

ตารางวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการขุดเจาะบ่อบาดาล ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง อำเภอ
เนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก กรณีไม่เกิดภัยแล้งตลอดอายุโครงการ

ตารางภาคผนวก ง 1 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มต่ำที่สุดพื้นที่
เพาะปลูก 100 ไร่ และมีบ่อบาดาลในคารเพาะปลูก กรณีไม่เกิดภัยแล้งตลอดอายุโครงการ

ปีที่	ต้นทุนปลูก มะม่วง	ต้นทุนขุด เจาะบ่อ บาดาล	ต้นทุนค่ารดน้ำ จากบ่อบาดาล	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงินสด สุทธิ	มูลค่าปัจจุบัน ของ กระแสเงินสด สุทธิ
0	791,000	104,700	2,000	106,700		(106,700.00)	(106,700.00)
1	93,300		67,460	67,460	-	(67,460.00)	(63,046.73)
2	93,300		78,260	78,260	-	(78,260.00)	(68,355.31)
3	118,300		151,860	151,860	-	(151,860.00)	(123,963.00)
4	1,483,300		127,860	127,860	2,952,420.36	2,824,560.36	2,154,843.57
5	983,300		127,860	127,860	3,257,386.47	3,129,526.47	2,231,309.12
6	1,483,300		127,860	127,860	3,409,245.60	3,281,385.60	2,186,525.78
7	928,800		151,860	151,860	3,155,697.56	3,003,837.56	1,870,639.06
8	1,483,300		127,860	127,860	3,196,207.84	3,068,347.84	1,785,806.38
9	983,300		127,860	127,860	3,245,989.40	3,118,129.40	1,696,055.79
10	1,483,300		127,860	127,860	3,731,248.85	3,603,388.85	1,831,780.17
11	928,800		151,860	151,860	3,108,994.75	2,957,134.75	1,404,913.42
12	1,483,300		127,860	127,860	3,586,284.67	3,458,424.67	1,535,581.91
13	983,300		127,860	127,860	3,004,402.71	2,876,542.71	1,193,662.96
14	1,483,300		127,860	127,860	3,253,529.59	3,125,669.59	1,212,188.56
15	928,800		151,860	151,860	3,284,581.31	3,132,721.31	1,135,442.37
NPV =19,876,684.06		IRR = 1.37		PB = 3.14		B/C =17.21	

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ตารางภาคผนวก ง 2 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มต่ำที่สุดพื้นที่เพาะปลูก 100 ไร่ และไม่มีปัญหาการเพาะปลูกกรณีไม่เกิดภัยแล้งตลอดอายุโครงการ

ปีที่	ต้นทุนปลูกมะม่วง	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงินสดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ
0	791,000	791,000		(791,000)	(791,000)
1	93,300	93,300		(93,300)	(87,196.26)
2	93,300	93,300		(93,300)	(81,491.83)
3	118,300	118,300	-	118,300.00	96,568.04
4	1,483,300	1,483,300	2,455,508.49	972,208.49	741,693.21
5	983,300	983,300	2,760,474.61	1,777,174.61	1,267,100.94
6	1,483,300	1,483,300	2,912,333.73	1,429,033.73	952,225.52
7	928,800	928,800	1,530,641.23	601,841.23	374,796.47
8	1,483,300	1,483,300	2,699,295.98	1,215,995.98	707,720.73
9	983,300	983,300	2,749,077.53	1,765,777.53	960,465.98
10	1,483,300	1,483,300	3,234,336.99	1,751,036.99	890,138.41
11	928,800	928,800	1,637,757.15	708,957.15	336,820.44
12	1,483,300	1,483,300	3,089,372.80	1,606,072.80	713,115.53
13	983,300	983,300	2,507,490.85	1,524,190.85	632,485.01
14	1,483,300	1,483,300	2,756,613.98	1,273,313.98	493,813.11
15	928,800	928,800	1,749,227.76	820,427.76	297,360.77
NPV =731,147.99		IRR =0.44	PB =4.06		B/C = 1.80

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ง 3 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มสูงที่สุดพื้นที่
เพาะปลูก 5 ไร่ และมีข้อขาดในการเพาะปลูก กรณีไม่เกิดภัยแล้งตลอดอายุโครงการ

ปีที่	ต้นทุน ปลูกมะม่วง	ต้นทุนชุด ข้อขาด	ต้นทุนการ รดน้ำจาก ข้อขาด	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงินสด สุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ
0	296,000	104,700		400,700		(400,700.00)	(400,700.00)
1	4,665		9,410	14,075	-	(14,075.00)	(13,154.21)
2	4,665		9,960	14,625	-	(14,625.00)	(12,774.04)
3	5,915		13,540	19,455	-	(19,455.00)	(15,881.08)
4	78,290		12,360	90,650	128,998.03	38,348.03	29,255.53
5	53,290		12,360	65,650	144,246.34	78,596.34	56,038.10
6	78,290		12,360	90,650	151,839.29	61,189.29	40,773.01
7	50,040		13,540	63,580	139,161.89	75,581.89	47,068.60
8	78,290		12,360	90,650	141,187.40	50,537.40	29,413.23
9	53,290		12,360	65,650	143,676.48	78,026.48	42,441.24
10	78,290		12,360	90,650	167,939.45	77,289.45	39,290.04
11	50,040		13,540	63,580	136,826.75	73,246.75	34,799.00
12	78,290		12,360	90,650	160,691.25	70,041.25	31,099.15
13	53,290		12,360	65,650	131,597.15	65,947.15	27,365.72
14	78,290		12,360	90,650	144,053.49	53,403.49	20,710.79
15	50,040		13,540	63,580	145,606.08	82,026.08	29,730.03
NPV =(14,524.88)		IRR = 7%		PB = 5.86		B/C =0.98	

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ง 4 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มสูงที่สุดพื้นที่เพาะปลูก 5 ไร่ และไม่มีบ่อบาดาลในการเพาะปลูก กรณีไม่เกิดภัยแล้งตลอดอายุโครงการ

ปีที่	ต้นทุนปลูกมะม่วง	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงินสดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ
0	296,000	296,000		(296,000)	(296,000.00)
1	4,665	4,665		(4,665)	(4,359.81)
2	4,665	4,665		(4,665)	(4,074.59)
3	5,915	5,915		5,915.00	4,828.40
4	78,290	78,290	104,152.44	25,862.44	19,730.33
5	53,290	53,290	119,400.74	66,110.74	47,136.05
6	78,290	78,290	126,993.70	48,703.70	32,453.33
7	50,040	50,040	114,316.30	64,276.30	40,028.05
8	78,290	78,290	116,341.81	38,051.81	22,146.50
9	53,290	53,290	118,830.89	65,540.89	35,649.90
10	78,290	78,290	143,093.86	64,803.86	32,943.00
11	50,040	50,040	111,981.16	61,941.16	29,427.80
12	78,290	78,290	135,845.65	57,555.65	25,555.40
13	53,290	53,290	106,751.55	53,461.55	22,184.64
14	78,290	78,290	119,207.90	40,917.90	15,868.67
15	50,040	50,040	120,760.48	70,720.48	25,632.36
NPV = 39,493.21		IRR = 8%	PB = 5.04		B/C = 1.05

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ง 5 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนใกล้เคียงค่าเฉลี่ยมากที่สุด
พื้นที่เพาะปลูก 54 ไร่ และมีข้อบาดาลในการเพาะปลูก กรณีไม่เกิดภัยแล้งตลอดอายุโครงการ

ปีที่	ต้นทุนปลูก มะม่วง	ต้นทุนค่า ขุดเจาะ บ่อ บาดาล	ต้นทุนค่า รด น้ำจาก บ่อบาด	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงินสด สุทธิ	มูลค่าปัจจุบัน ของ กระแสเงินสด สุทธิ
0	548,000	104,700		104,700		(104,700.00)	(104,700.00)
1	50,382		40,320	90,702	-	90,702.00 ()	(84,768.22)
2	50,382		46,520	96,902		(96,902.00)	(84,637.96)
3	63,882		85,924	149,806		(149,806.00)	(122,286.32)
4	796,932		73,980	870,912	1,446,920.58	576,008.58	439,434.19
5	526,932		73,980	600,912	1,611,602.28	1,010,690.28	720,608.20
6	796,932		73,980	870,912	1,693,606.21	822,694.21	548,195.89
7	500,832		86,724	587,556	1,556,690.27	969,134.27	603,528.11
8	796,932		73,980	870,912	1,578,565.82	707,653.82	411,860.97
9	526,932		73,980	600,912	1,605,447.86	1,004,535.86	546,400.95
10	796,932		73,980	870,912	1,867,487.97	996,575.97	506,608.69
11	500,832		86,724	587,556	1,531,470.75	943,914.75	448,447.10
12	796,932		73,980	870,912	1,789,207.30	918,295.30	407,734.10
13	526,932		73,980	600,912	1,474,991.05	874,079.05	362,711.73
14	796,932		73,980	870,912	1,609,519.56	738,607.56	286,444.75
15	500,832		86,724	587,556	1,626,287.49	1,038,731.49	376,484.09
NPV = 5,262,066.26		IRR = 71%		PB = 3.77		B/C = 2.01	

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอนินมะปราง, 2561

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ง 6 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มต่ำที่สุดพื้นที่เพาะปลูก 54 ไร่ และไม่มีข้อบ่งชี้ในการเพาะปลูกกรณีไม่เกิดภัยแล้งตลอดอายุโครงการ

ปีที่	ต้นทุนปลูกมะม่วง	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงินสดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ
0	548,000	548,000		(548,000.00)	(548,000.00)
1	50,382	50,382	-	(50,382.00)	(47,085.98)
2	50,382	50,382	-	(50,382.00)	(44,005.59)
3	63,882	63,882	-	(63,882.00)	(52,146.74)
4	796,932	796,932	1,178,588.17	381,656.17	291,163.67
5	526,932	526,932	1,343,269.87	816,337.87	582,037.62
6	796,932	796,932	1,425,273.80	628,341.80	418,690.67
7	500,832	500,832	1,288,357.86	787,525.86	490,431.53
8	796,932	796,932	1,310,233.41	513,301.41	298,746.10
9	526,932	526,932	1,337,115.45	810,183.45	440,686.12
10	796,932	796,932	1,599,155.56	802,223.56	407,809.78
11	500,832	500,832	1,263,138.35	762,306.35	362,166.25
12	796,932	796,932	1,520,874.90	723,942.90	321,439.30
13	526,932	526,932	1,206,658.64	679,726.64	282,062.39
14	796,932	796,932	1,341,187.16	544,255.16	211,071.53
15	500,832	500,832	1,357,955.09	857,123.09	310,660.85
NPV = 3,725,727.50		IRR = 37%		PB = 4.41	B/C = 1.74

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางวิเคราะห์ความไหวตัวของโครงการขุดเจาะบ่อบาดาล ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วง อำเภอ
เนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก กรณีราคาขายผลผลิตลดลง 10 %

ตารางภาคผนวก ง 7 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มต่ำที่สุดพื้นที่
เพาะปลูก 100 ไร่ และมีบ่อบาดาลในการเพาะปลูก กรณีราคาผลผลิตลดลง 10 %

ปีที่	ต้นทุนปลูก มะม่วง	ต้นทุนค่า ขุดเจาะบ่อ บาดาล	ต้นทุนรดน้ำ จากบ่อบาดาล	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงิน สดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ
0	791,000	104,700.00	2,000	106,700		(106,700)	(106,700)
1	93,300		67,460	67,460	-	(67,460)	(63,046.73)
2	93,300		78,260	78,260	-	(78,260)	(68,355.31)
3	118,300		151,860	151,860	-	(151,860)	(123,963)
4	1,483,300		127,860	127,860	2,657,178.32	2,529,318.32	1,929,604.84
5	983,300		127,860	127,860	2,931,647.83	2,803,787.83	1,999,061.97
6	1,483,300		127,860	127,860	3,068,321.04	2,940,461.04	1,959,353.35
7	928,800		151,860	151,860	1,824,797.78	1,672,937.78	1,041,821.57
8	1,483,300		127,860	127,860	2,876,587.06	2,748,727.06	1,599,784.17
9	983,300		127,860	127,860	2,921,390.46	2,793,530.46	1,519,495.48
10	1,483,300		127,860	127,860	3,358,123.97	3,230,263.97	1,642,102.40
11	928,800		151,860	151,860	1,921,202.11	1,769,342.11	840,601.69
12	1,483,300		127,860	127,860	3,227,656.20	3,099,796.20	1,376,346.58
13	983,300		127,860	127,860	2,703,962.44	2,576,102.44	1,068,990.93
14	1,483,300		127,860	127,860	2,928,173.26	2,800,313.26	1,086,009.76
15	928,800		151,860	151,860	2,021,525.66	1,869,665.66	677,652.88
NPV = 16,378,760.58		IRR = 1.31		PB = 3.16		B/C = 14.35	

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ตารางภาคผนวก ง 8 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มต่ำที่สุดพื้นที่เพาะปลูก 100 ไร่ และไม่มีข้อบาคาลในการเพาะปลูกกรณีราคาผลผลิตลดลง 10 %

ปีที่	ต้นทุนปลูกมะม่วง	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงินสดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ
0	791,000	791,000		(791,000)	(791,000)
1	93,300	93,300	-	(93,300)	(87,196.26)
2	93,300	93,300	-	(93,300)	(81,491.83)
3	118,300	118,300	-	(118,300)	(96,568.04)
4	1,483,300	1,483,300	2,209,957.64	726,657.64	554,363.64
5	983,300	983,300	2,484,427.15	1,501,127.15	1,070,282.91
6	1,483,300	1,483,300	2,621,100.36	1,137,800.36	758,164.42
7	928,800	928,800	1,377,577.11	448,777.11	279,475.83
8	1,483,300	1,483,300	2,429,366.38	946,066.38	550,619.25
9	983,300	983,300	2,474,169.78	1,490,869.78	810,934.38
10	1,483,300	1,483,300	2,910,903.29	1,427,603.29	725,721.12
11	928,800	928,800	1,473,981.44	545,181.44	259,011.77
12	1,483,300	1,483,300	2,780,435.52	1,297,135.52	575,943.69
13	983,300	983,300	2,256,741.77	1,273,441.77	528,433.06
14	1,483,300	1,483,300	2,480,952.58	997,652.58	386,906.87
15	928,800	928,800	1,574,304.98	645,504.98	233,960.71
NPV = 5,677,561.52		IRR = 0.39		PB = 4.25	B/C = 1.62

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ง 9 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มสูงที่สุดพื้นที่เพาะปลูก 5 ไร่ และมีบ่อบาดาลในการเพาะปลูก กรณีราคาผลผลิตลดลง 10 %

ปีที่	ต้นทุนปลูก มะม่วง	ต้นทุนชุด บ่อบาดาล	ต้นทุนรดน้ำ จากบ่อบาดาล	ต้นทุน รวม	รายได้	กระแสเงิน สดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ
0	296,000	104,700		400,700		400,700.00	400,700.00
1	4,665		9,410	14,075	-	14,075.00	13,154.21
2	4,665		9,960	14,625	-	14,625.00	12,774.04
3	5,915		13,540	19,455	-	19,455.00	15,881.08
4	78,290		12,360	90,650	116,098.23	25,448.23	19,414.33
5	53,290		12,360	65,650	129,821.70	64,171.70	45,753.54
6	78,290		12,360	90,650	136,655.36	46,005.36	30,655.32
7	50,040		13,540	63,580	74,479.20	10,899.20	6,787.47
8	78,290		12,360	90,650	127,068.66	36,418.66	21,195.99
9	53,290		12,360	65,650	129,308.83	63,658.83	34,626.19
10	78,290		12,360	90,650	151,145.51	60,495.51	30,752.85
11	50,040		13,540	63,580	79,299.42	15,719.42	7,468.18
12	78,290		12,360	90,650	144,622.12	53,972.12	23,964.27
13	53,290		12,360	65,650	118,437.43	52,787.43	21,904.91
14	78,290		12,360	90,650	129,647.97	38,997.97	15,124.09
15	50,040		13,540	63,580	84,315.59	20,735.59	7,515.53
NPV = -177,346.66		IRR = 1 %		PB = 9.49		B/C = 0.81	

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ง 10 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มสูงที่สุดพื้นที่เพาะปลูก 5 ไร่ และไม่มีข้อบาดาลในการเพาะปลูก กรณีราคาผลผลิตลดลง 10 %

ปีที่	ต้นทุนปลูกมะม่วง	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงินสดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ
0	296,000	296,000		- 296,000.00	- 296,000.00
1	4,665	4,665	-	- 4,665.00	- 4,359.81
2	4,665	4,665	-	- 4,665.00	- 4,074.59
3	5,915	5,915	-	- 5,915.00	- 4,828.40
4	78,290	78,290	93,737.19	15,447.19	11,784.59
5	53,290	53,290	107,460.67	54,170.67	38,622.94
6	78,290	78,290	114,294.33	36,004.33	23,991.20
7	50,040	50,040	52,118.17	2,078.17	1,294.18
8	78,290	78,290	104,707.63	26,417.63	15,375.30
9	53,290	53,290	106,947.80	53,657.80	29,186.29
10	78,290	78,290	128,784.48	50,494.48	25,668.83
11	50,040	50,040	56,938.38	6,898.38	3,277.37
12	78,290	78,290	122,261.09	43,971.09	19,523.69
13	53,290	53,290	96,076.40	42,786.40	17,754.83
14	78,290	78,290	107,286.94	28,996.94	11,245.51
15	50,040	50,040	61,954.56	11,914.56	4,318.38
NPV = -107,219.68		IRR = 2%		PB = 8.52	B/C = 0.83

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ง 11 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนใกล้เคียงค่าเฉลี่ยมากที่สุดพื้นที่เพาะปลูก 54 ไร่ และมีปอบาดาลในการเพาะปลูก กรณีราคาผลผลิตลดลง 10 %

ปีที่	ต้นทุนปลูก มะม่วง	ต้นทุนค่า ชุดเจาะบ่อ บาดาล	ต้นทุนรด น้ำจากบ่อ บาดาล	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงิน สดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของ กระแสเงินสดสุทธิ
0	548,000	104,700		104,700		(104,700)	(104,700)
1	50,382		40,320	90,702	-	(90,702.00)	(84,768.22)
2	50,382		46,520	96,902	-	(96,902.00)	(84,637.96)
3	63,882		85,924	149,806	-	(149,806.00)	122,286.32
4	796,932		73,980	870,912	1,302,228.52	431,316.52	329,049.31
5	526,932		73,980	600,912	1,450,442.05	849,530.05	605,703.19
6	796,932		73,980	870,912	1,524,245.59	653,333.59	435,343.75
7	500,832		86,724	587,556	852,743.03	265,187.03	165,145.15
8	796,932		73,980	870,912	1,420,709.24	549,797.24	319,987.00
9	526,932		73,980	600,912	1,444,903.07	843,991.07	459,075.22
10	796,932		73,980	870,912	1,680,739.17	809,827.17	411,675.07
11	500,832		86,724	587,556	904,801.37	317,245.37	150,720.99
12	796,932		73,980	870,912	1,610,286.57	739,374.57	328,291.15
13	526,932		73,980	600,912	1,327,491.94	726,579.94	301,504.85
14	796,932		73,980	870,912	1,448,565.79	577,653.79	224,024.10
15	500,832		86,724	587,556	958,976.08	371,420.08	134,619.73
NPV = 3,468,747		IRR = 60 %		PB = 4.01		B/C = 1.67	

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก ง 12 แสดงการวิเคราะห์ความไหวตัวของสวนมะม่วงที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มต่ำที่สุดพื้นที่เพาะปลูก 54 ไร่ และไม่มีข้อบ่งชี้ในการเพาะปลูก กรณีราคาผลผลิตลดลง 10 %

ปีที่	ต้นทุนปลูกมะม่วง	ต้นทุนรวม	รายได้	กระแสเงินสดสุทธิ	มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดสุทธิ
0	548,000	548,000		-548,000	-548,000
1	50,382	50,382	0	-50,382	-47,085.981
2	50,382	50,382	0	-50,382	-44,005.59
3	63,882	63,882	0	-63,882	-52,146.741
4	796,932	796,932	1,060,729.4	263,797.35	201,249.74
5	526,932	526,932	1,208,942.9	682,010.89	486,264.34
6	796,932	796,932	1,282,746.4	485,814.42	323,718.66
7	500,832	500,832	611,243.86	110,411.86	68,758.96
8	796,932	796,932	1,179,210.1	382,278.07	222,489.32
9	526,932	526,932	1,203,403.9	676,471.91	367,955.9
10	796,932	796,932	1,439,240	642,308	326,516.82
11	500,832	500,832	663,302.2	162,470.2	77,188.422
12	796,932	796,932	1,368,787.4	571,855.41	253,910.64
13	526,932	526,932	1,085,992.8	559,060.78	231,990.35
14	796,932	796,932	1,207,066.6	410,134.62	159,057.28
15	500,832	500,832	717,476.92	216,644.92	78,522.087
NPV = 2,106,384		IRR = 29%		PB = 4.65	B/C = 1.42

ที่มา : จากการคำนวณข้อมูลการสำรวจเกษตรกรอำเภอเนินมะปราง, 2561

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวก จ 1 ต้นทุนการปลูกมะม่วงของเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูก 5 ไร่

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
ค่ากิ่งพันธุ์	15,000															
ปุ๋ยทางดิน		1,500	1,500	3,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
ค่าแต่งกิ่ง					3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750	3,750
ฉีดสารเคมี					15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750	15,750
ค่าถุงห่อ					25,000		25,000		25,000		25,000		25,000		25,000	
ค่าสารเคมี					8,250	8,250	8,250	8,250	8,250	8,250	8,250	8,250	8,250	8,250	8,250	8,250
ค่าน้ำมันตัดหญ้า (ปีละ 250)		1,500	1,500	1,250	1,500	1,500	1,500	1,250	1,500	1,500	1,500	1,250	1,500	1,500	1,500	1,250
ค่าน้ำมันพ่นสารเคมี					375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
ค่าเก็บผลผลิต					12,000	12,000	12,000	9,000	12,000	12,000	12,000	9,000	12,000	12,000	12,000	9,000
ต้นทุนคงที่																
เครื่องตัดหญ้า	26,000															
แทงค์น้ำ	5,000															
เครื่องพ่นยา	100,000															
รถไถ	150,000															
ค่าเช่าที่		1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665	1,665
ต้นทุนคงที่ในกรณีที่ใช้บ่อบาดาล																
ค่าขุดบ่อ	97,200															
ค่าเครื่องสูบน้ำ	7,500															
ต้นทุนผันแปรคงที่ในกรณีที่ใช้บ่อบาดาล																
ค่าดูแลบ่อ		6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
ค่าน้ำมันรถ		1,450	1,500	3,000	2,500	2,500	2,500	3,000	2,500	2,500	2,500	3,000	2,500	2,500	2,500	3,000
ค่าน้ำมันสูบน้ำจากบ่อบาดาล		1,500	2,000	4,080	3,400	3,400	3,400	4,080	3,400	3,400	3,400	4,080	3,400	3,400	3,400	4,080

ที่มา : จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอำเภอเนินมะปราง, 2560

ตารางภาคผนวก จ 1 ต้นทุนการปลูกมะม่วงของเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูก 54 ไร่

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
ค่ากิ่งพันธุ์	162,000															
ปุ๋ยทางดิน		16,200	16,200	32,400	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000			108,000	108,000
ค่าแต่งกิ่ง					40,500	40,500	40,500	40,500	40,500	40,500	40,500	40,500	40,500	40,500	40,500	40,500
ฉีดสารเคมี					170,100	170,100	170,100		170,100	170,100	170,100	170,100			170,100	170,100
ค่าดูแลห่อ					270,000		270,000		270,000		270,000				270,000	
ค่าสารเคมี					89,100	89,100	89,100	89,100	89,100	89,100	89,100	89,100	89,100	89,100	89,100	89,100
ค่าน้ำมันตัดหญ้า		16,200	16,200	13,500	16,200	16,200	16,200	13,500	16,200	16,200	16,200	13,500	16,200	16,200	16,200	13,500
ค่าน้ำมันพ่นสารเคมี					4,050	4,050	4,050	4,050	4,050	4,050	4,050	4,050	4,050	4,050	4,050	4,050
ค่าเก็บผลผลิต					81,000	81,000	81,000	57,600	81,000	81,000	81,000	57,600	81,000	81,000	81,000	57,600
ต้นทุนคงที่																
เครื่องตัดหญ้า	26,000															
แทงค์น้ำ	10,000															
เครื่องพ่นยา	200,000															
รถไถ	150,000															
ค่าเช่าที่		17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982	17,982
ต้นทุนคงที่ในกรณีที่ใช้หน้าบาดาล																
ค่าขุดบ่อ	97,200															
ค่าเครื่องสูบน้ำ	7,500															
ต้นทุนผันแปรคงที่ในกรณีที่ใช้หน้าบาดาล																
ค่าดูแลบ่อ		6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
ค่าแรงรดน้ำ	2,000	2,000	2,800	3,000	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800	3,800
ค่าน้ำมันรด		15,660	15,660	32,400	27,000	27,000	27,000	32,400	27,000	27,000	27,000	32,400	27,000	27,000	27,000	32,400
ค่าน้ำมันสูบน้ำจากบ่อบาดาล		16,200	21,600	44,064	36,720	36,720	36,720	44,064	36,720	36,720	36,720	44,064	36,720	36,720	36,720	44,064

ที่มา : จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอำเภอเนินมะปราง, 2560

ตารางภาคผนวก ง ที่ 3 ต้นทุนการปลูกมะม่วงของเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูก 100 ไร่

รายการ	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	ปีที่ 6	ปีที่ 7	ปีที่ 8	ปีที่ 9	ปีที่ 10	ปีที่ 11	ปีที่ 12	ปีที่ 13	ปีที่ 14	ปีที่ 15
ค่ากิ่งพันธุ์	300,000															
นุ้ยทางดิน		30,000	30,000	60,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
ค่าแต่งกิ่ง					75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
นิตสารเคมี					315,000	315,000	315,000	315,000	315,000	315,000	315,000	315,000	315,000	315,000	315,000	315,000
ค่าดูงห่อ					500,000		500,000		500,000		500,000		500,000		500,000	
ค่าสารเคมี					165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000
ค่าน้ำมันตัดหญ้า (ปีแสง 250)		30,000	30,000	25,000	30,000	30,000	30,000	25,000	30,000	30,000	30,000	25,000	30,000	30,000	30,000	25,000
ค่าน้ำมันพ่นสารเคมี					7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
ค่าเก็บผลผลิต					157,500	157,500	157,500	108,000	157,500	157,500	157,500	157,500	108,000	157,500	157,500	108,000
ต้นทุนคงที่																
เครื่องตัดหญ้า	26,000															
แทงค้ำน้ำ	15,000															
เครื่องพ่นยา	300,000															
รถไถ	150,000															
ค่าเช่าที่		33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300	33,300
ต้นทุนคงที่ในกรณีที่ใช้น้ำบาดาล																
ค่าขุดบ่อ	97,200															
ค่าเครื่องสูบน้ำ	7,500															
ต้นทุนผันแปรคงที่ในกรณีที่ใช้น้ำบาดาล																
ค่าดูแลบ่อ		6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
ค่าแรงรดน้ำ	2,000	2,000	2,800	3,800	3,400	3,400	3,400	3,800	3,400	3,400	3,400	3,800	3,400	3,400	3,400	3,800
ค่าน้ำมันรด		29,000	29,000	60,000	50,000	50,000	50,000	60,000	50,000	50,000	50,000	60,000	50,000	50,000	50,000	60,000
ค่าน้ำมันสูบน้ำจากบ่อบาดาล		30,000	40,000	81,600	68,000	68,000	68,000	81,600	68,000	68,000	68,000	81,600	68,000	68,000	68,000	81,600

ที่มา : จากการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงอำเภอเนินมะปราง, 2560

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวอฉัตรภัท อุดมศิริมาศ
วัน เดือน ปี เกิด	13 เมษายน 2530
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2555 วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีลำพูน ตำแหน่ง ครูพิเศษ ปัจจุบัน ร้านค้าเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตำแหน่งผู้จัดการร้านค้าเกษตร มช.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved