

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1ก เมล็ดพันธุ์ข้าวเหนียวที่เกษตรกรใช้ปลูกในฤดูนาปีในภาคกลางของลาว ปีการผลิต 2543

อำเภอ	ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ ทำดอกค่า		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ กข 6		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ กข 8		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ กข 10		ข้าวเหนียว เมล็ดพันธุ์ กข 16	
	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ
1.อำเภอนาซายทอง	14	4.63	-	-	1	0.31	5	1.55	1	0.31
2.อำเภอโขงทานี	8	2.49	2	0.62	2	0.62	6	1.87	4	1.24
3.อำเภอหนองบก	6	1.87	1	0.31	10	3.11	2	0.62	6	1.87
4.อำเภอคันทะบุรี	15	4.67	1	0.31	3	0.93	8	2.49	2	0.62
5.อำเภอพิน	10	3.11	-	-	1	0.31	9	2.80	1	0.31
6.อำเภอไชบุรี	13	4.05	-	-	4	1.42	8	2.49	-	-
7.อำเภอโพนโรง	13	4.05	7	2.18	3	0.93	7	2.18	3	0.93
8.อำเภอโพนสวรรค์	2	0.62	2	0.62	2	0.62	3	0.93	4	1.24
9.อำเภอปากหัน	5	1.55	1	0.31	6	1.87	3	0.93	1	0.31
9 อำเภอ	86	26.77	14	4.35	32	9.94	51	15.86	22	6.83

ที่มา : จากการสำรวจ

ภาคผนวกที่ 1ข เมล็ดพันธุ์ปรับปรุงฤดูนาปีที่เกษตรกรใช้ปลูกในฤดูนาปีในภาคกลางของลาว ปีการผลิต 2543

อำเภอ	ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ กข 21		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ หางดี		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ บน		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ มะลิ		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ สันป่าตอง		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ ปรับปรุงอื่น ๆ	
	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ
1. อำเภอนาซายทอง	1	0.31	-	-	14	4.36	-	-	-	-	-	-
2. อำเภอไซทานี	-	-	1	0.31	6	1.87	3	0.93	1	0.31	-	-
3. อำเภอหนองบก	2	0.62	-	-	4	4.24	4	1.24	-	-	-	-
4. อำเภอคันทะบุรี	1	0.31	-	-	3	0.93	4	1.24	-	-	-	-
5. อำเภอพิน	-	-	-	-	2	0.62	5	1.55	1	0.31	1	0.31
6. อำเภอไชบุรี	-	-	-	-	2	0.62	13	4.05	-	-	-	-
7. อำเภอโพนโรง	-	-	2	0.62	4	1.24	12	3.74	1	0.31	2	0.62
8. อำเภอโพนสวรรค์	1	0.31	-	-	2	0.62	5	1.55	1	0.31	3	0.93
9. อำเภอปากซัน	-	-	-	-	1	0.31	6	1.87	-	-	3	0.93
รวม	5	1.55	3	0.93	38	11.81	52	16.17	4	1.24	9	2.79

ที่มา : จากการสำรวจ

ภาคผนวกที่ 1ค เมล็ดพันธุ์พื้นเมืองข้าวเหนียวฤดูนาปีที่เกี่ยวข้องการใช้ปลูกในฤดูนาปีในภาคกลางของลาว ปีการผลิต 2543

อำเภอ	ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์คอแดง		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์แก่นมะขาม		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์สายไหม		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์รากไฟ		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ดอกตูม	
	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ	จำนวนราย	ร้อยละ
1. อำเภอนาซายทอง	-	-	-	-	1	0.31	-	0.31	-	-
2. อำเภอไซทานี	3	0.93	2	0.62	-	-	-	-	1	0.31
3. อำเภอหนองบก	15	4.67	-	-	4	1.24	-	-	5	1.55
4. อำเภอต้นทะบุรี	4	1.24	-	-	1	0.31	-	-	3	0.93
5. อำเภอพิน	5	1.55	1	0.31	-	-	-	-	5	1.55
6. อำเภอไชบุรี	-	-	1	0.31	1	0.31	-	0.31	4	1.24
7. อำเภอโพนโรง	2	0.62	-	-	-	-	-	-	3	0.93
8. อำเภอโพนสวรรค์	1	0.31	1	0.31	-	-	-	-	7	2.18
9. อำเภอปากซัน	1	0.31	-	-	1	0.31	-	-	1	0.31
รวม	31	9.63	5	1.55	8	2.48	2	0.62	29	9.00

ที่มา : จากการสำรวจ

ภาคผนวกที่ 1ง เมล็ดพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่เกษตรกรใช้ปลูกในภาคกลางของลาว ปีการผลิต 2543

อำเภอ	ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์ข้าวขาว		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์อีดี้		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์หมากเขือ		ข้าวเหนียวเมล็ดพันธุ์พื้นเมืองอื่น ๆ		เมล็ดพันธุ์พันธุ์ข้าวเจ้า	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.นาชายทอง	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0.31
2.โขงทานี	-	-	-	-	-	1	-	-	6	1.87
3.หนองบก	-	-	-	-	-	-	1	0.31	9	2.80
4.คันทะบุรี	-	-	-	-	-	-	47	0.62	7	2.18
5.พิน	-	-	-	-	-	-	1	0.31	8	2.49
6.ไชบุรี	1	0.31	-	-	-	-	2	0.62	1	0.31
7.โพนโรง	1	0.31	2	0.62	1	0.31	4	1.24	1	0.31
8.โพนสวรรค์	3	0.93	2	0.62	-	-	3	0.93	3	0.93
9.ปากซัน	-	-	3	0.93	-	-	3	0.93	2	0.62
รวม	5	1.55	7	2.17	2	0.62	16	3.10	38	11.82

ที่มา : จากการสำรวจ

ภาคผนวกที่ 2 ค่าตัวแปรที่ใช้ในการประมาณในสมการการผลิตและผลผลิตที่ได้จากการประมาณ

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต			ตัวแปรหุ่น					ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค
	lnX1	lnX2	lnX3	D1	D2	D3	D4	D5	lnY	lnY*	TE* = (lnY/lnY*)x100
1	3.00	2.89	1.61	1	0	1	1	0	6.03	6.47	93.17
2	3.00	2.48	1.73	1	0	1	1	0	6.37	6.40	87.08
3	2.53	0.41	1.73	1	0	1	1	1	6.03	7.31	85.64
4	2.53	1.75	1.66	0	0	0	1	1	6.26	7.04	91.08
5	3.00	1.79	1.95	1	0	0	1	0	6.21	6.87	87.04
6	3.00	2.89	2.10	1	0	0	1	0	6.44	7.13	88.38
7	3.69	2.51	2.08	0	0	1	1	1	6.21	7.28	83.82
8	2.71	2.89	1.50	1	0	1	1	0	6.33	7.41	84.83
9	3.00	1.97	1.34	1	0	0	1	0	6.33	7.45	88.22
10	2.42	2.89	1.89	1	0	0	1	1	6.58	7.17	90.21
11	2.41	1.39	1.31	0	0	0	0	0	5.89	7.29	88.43
12	3.00	1.79	2.16	0	0	1	1	0	5.30	6.65	57.52
13	3.00	2.48	1.54	1	0	0	1	0	5.81	9.21	65.69
14	3.15	2.48	1.64	1	0	0	1	0	6.37	8.84	87.24
15	2.71	3.14	2.40	0	0	1	1	0	6.29	7.30	89.45
16	2.46	1.79	1.73	1	0	1	1	0	6.03	7.03	82.33
17	2.71	2.44	1.45	1	0	1	1	0	6.33	7.32	86.72
18	2.71	2.89	2.35	0	0	1	1	0	6.29	7.29	90.10
19	3.15	2.48	2.08	1	1	0	1	0	6.31	6.98	85.34
20	2.81	3.14	1.54	1	0	1	1	0	6.46	7.39	87.01
21	2.81	2.89	1.70	1	1	1	1	1	6.62	7.42	88.55
22	3.00	2.48	2.23	1	0	0	1	0	5.80	7.47	67.06
23	2.30	1.28	1.76	0	0	0	0	1	5.30	8.64	63.59
24	3.00	2.71	1.70	1	0	0	1	1	5.99	8.33	68.02
25	2.81	3.14	1.64	0	0	1	1	1	6.21	8.80	83.31
26	3.00	1.79	1.76	1	0	0	1	0	6.44	7.45	91.17
27	2.48	2.38	1.97	1	0	1	1	0	6.17	7.06	84.25
28	2.53	2.20	2.22	1	0	0	1	0	5.86	7.32	74.66
29	2.53	2.73	1.50	1	0	1	1	1	6.13	7.84	74.98
30	3.15	2.48	2.27	1	0	1	1	1	5.89	8.17	63.87

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต			ตัวแปรหุ่น					ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค	
	lnX1	lnX2	lnX3	D1	D2	D3	D4	D5	lnY	lnY*		
OBS												$TE^* = (lnY/lnY^*) \times 100$
31	2.81	1.34	1.76	0	0	0	1	1	6.46	6.21	93.69	
32	3.00	2.20	1.66	1	0	0	1	0	5.80	6.89	67.69	
33	2.77	2.89	2.26	0	0	1	1	1	6.21	8.56	85.71	
34	2.81	2.48	1.52	0	0	0	0	0	5.81	7.25	79.50	
35	2.86	2.20	2.11	0	0	0	1	0	6.21	7.30	90.62	
36	2.71	2.89	1.79	1	0	1	1	0	6.40	6.85	87.15	
37	2.48	1.79	1.54	0	0	0	1	0	5.99	7.34	87.85	
38	2.48	2.20	2.56	1	0	0	1	0	6.11	6.82	85.11	
39	3.00	2.20	1.76	1	1	1	1	1	5.81	7.17	60.33	
40	2.37	2.48	1.95	1	0	1	1	1	6.33	9.62	85.55	
41	2.46	1.10	1.28	1	0	1	1	0	5.52	7.39	63.54	
42	2.56	2.48	2.58	0	0	1	1	0	5.79	8.68	78.27	
43	2.53	1.50	2.05	1	0	0	0	0	5.73	7.39	76.41	
44	3.69	2.48	1.76	1	0	1	1	0	6.33	7.49	83.48	
45	2.48	1.33	1.43	0	0	1	1	0	5.68	7.57	79.08	
46	2.53	2.20	2.11	1	0	0	1	0	5.97	7.17	79.29	
47	3.22	1.97	2.64	1	0	0	1	0	5.52	7.53	57.86	
48	2.81	2.20	2.46	1	0	0	1	0	6.17	9.54	85.38	
49	0.92	1.10	1.19	0	1	1	1	0	5.30	7.22	70.23	
50	2.59	1.79	2.08	1	0	0	1	1	6.29	7.54	87.72	
51	2.42	1.50	1.74	1	0	0	1	1	5.68	7.17	65.93	
52	2.54	1.79	2.30	0	0	0	1	1	5.69	8.61	75.06	
53	3.00	1.91	2.00	1	0	0	1	1	6.40	7.58	88.43	
54	2.45	1.93	1.39	0	0	0	1	0	5.93	7.23	85.61	
55	2.81	2.89	1.61	1	0	1	1	1	6.50	6.92	86.52	
56	2.53	1.50	1.83	0	0	1	1	0	5.91	7.51	86.59	
57	2.63	1.42	1.87	1	0	1	1	0	6.13	6.82	86.68	
58	3.00	2.89	2.00	0	0	0	0	0	5.89	7.07	80.17	
59	2.56	1.50	1.56	1	0	0	1	0	6.04	7.34	84.20	
60	2.30	1.10	1.12	0	1	1	1	0	5.16	7.16	56.13	

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต			ตัวแปรหุ่น					ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค
	lnX1	lnX2	lnX3	D1	D2	D3	D4	D5	lnY	lnY*	TE* = (lnY/lnY*)x100
61	2.93	2.42	1.61	0	0	1	1	0	5.70	9.20	70.53
62	2.48	2.38	1.46	1	0	0	1	1	5.68	8.08	58.55
63	2.71	2.42	1.83	1	0	1	1	0	6.26	9.70	85.66
64	2.46	2.48	1.82	1	0	1	1	1	6.62	7.31	91.24
65	2.53	1.50	1.87	1	0	1	1	0	5.86	7.25	77.28
66	2.53	2.48	1.47	1	0	1	1	1	5.78	7.58	60.34
67	2.59	2.44	2.08	1	0	1	1	0	6.40	6.33	89.37
68	3.11	2.42	1.95	0	0	0	1	1	6.40	6.26	90.62
69	1.90	1.63	1.28	0	0	0	1	1	5.51	6.02	68.81
70	3.00	2.04	1.58	0	0	0	1	1	6.15	6.20	86.55
71	2.59	2.48	1.79	1	0	1	1	1	6.33	6.46	84.48
72	2.59	1.79	1.85	0	0	1	1	0	6.19	7.49	91.12
73	2.41	1.79	1.20	1	0	0	1	0	5.94	6.79	79.00
74	2.67	2.20	1.76	0	0	0	1	0	6.17	7.51	90.01
75	2.81	2.01	2.71	1	1	1	1	0	6.48	6.85	91.33
76	2.64	2.42	2.29	0	0	0	1	0	6.16	7.09	89.72
77	2.48	2.38	1.82	1	0	1	1	0	5.99	6.86	77.15
78	2.48	1.39	0.89	0	0	0	1	0	5.49	7.76	70.57
79	2.59	1.79	1.39	0	0	1	1	0	5.72	7.78	77.25
80	2.48	1.57	1.35	1	1	1	1	0	6.11	7.40	84.01
81	2.77	1.69	2.08	0	1	1	1	0	5.84	7.27	81.88
82	3.18	2.38	2.05	1	1	1	1	0	6.15	7.13	79.26
83	2.67	1.97	1.69	1	0	1	1	0	6.17	7.76	85.03
84	2.48	2.42	2.56	0	0	0	1	0	5.60	7.26	72.15
85	2.12	1.79	1.85	0	0	1	0	0	5.59	7.75	77.89
86	2.81	2.73	2.59	1	1	1	1	0	6.48	7.17	89.43
87	2.53	2.20	2.48	0	0	0	1	1	5.99	7.24	84.57
88	2.71	2.20	2.74	1	0	1	1	0	6.11	7.08	83.61
89	2.41	1.10	1.61	0	0	1	1	0	5.05	7.30	53.41
90	2.30	1.57	1.13	0	0	0	1	0	5.85	9.45	85.03

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต			ตัวแปรหุ่น					ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค
	lnX1	lnX2	lnX3	D1	D2	D3	D4	D5	lnY	lnY*	
OBS											$TE^* = (lnY/lnY^*) \times 100$
91	2.59	1.79	2.08	1	0	1	1	0	5.81	6.87	73.23
92	3.22	2.20	2.60	1	0	1	1	1	5.99	7.93	71.48
93	2.59	1.79	1.58	0	0	0	1	0	5.81	6.00	82.27
94	2.53	2.60	1.95	1	0	1	1	0	6.09	6.35	79.69
95	2.71	1.91	2.09	0	0	1	1	0	5.89	6.04	83.69
96	2.41	2.30	1.92	1	0	1	1	0	5.42	6.29	52.76
97	2.08	1.97	2.05	0	0	1	1	0	5.67	5.97	78.07
98	2.53	1.91	1.96	0	0	1	0	1	5.93	7.26	84.21
99	2.12	2.48	2.20	1	0	1	1	0	6.45	7.03	91.25
100	3.00	1.79	2.16	1	0	0	1	1	6.55	7.06	91.57
101	2.53	2.20	2.30	0	0	1	1	0	5.86	7.15	82.36
102	2.30	2.20	2.01	0	0	1	1	0	5.99	7.11	86.74
103	2.96	0.33	1.62	1	1	0	1	1	6.46	6.92	92.58
104	3.00	2.71	2.35	1	0	1	1	0	5.99	6.97	73.31
105	2.81	2.48	2.20	1	0	0	1	0	5.81	8.17	68.51
106	2.09	1.76	2.25	0	0	0	1	1	5.41	8.47	64.63
107	1.98	2.55	1.78	0	0	0	1	1	5.24	8.37	51.48
108	2.71	2.91	2.00	0	0	0	1	1	5.48	6.28	55.62
109	2.30	2.80	1.61	0	0	0	1	1	5.86	6.23	74.94
110	2.48	1.97	1.89	1	1	1	1	0	5.82	7.81	70.63
111	2.48	2.91	2.12	0	0	0	1	0	6.25	8.23	90.17
112	2.56	3.11	2.28	0	0	0	1	0	6.68	6.93	94.55
113	3.84	2.28	3.36	1	0	1	1	0	5.84	7.07	67.33
114	2.59	2.48	1.90	1	0	1	1	1	6.33	6.45	84.66
115	2.48	1.28	1.92	1	0	1	1	0	5.93	7.47	81.81
116	2.48	2.38	1.77	1	0	1	1	0	5.77	7.28	66.72
117	2.30	2.89	2.01	1	0	1	1	0	5.99	6.37	75.06
118	2.30	1.93	1.75	0	0	0	1	1	5.79	6.09	78.29
119	2.71	1.81	1.71	1	0	1	0	0	6.28	6.19	89.63
120	2.30	1.81	1.19	0	0	0	0	0	5.95	5.93	88.47

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต			ตัวแปรหุ่น					ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค
	lnX1	lnX2	lnX3	D1	D2	D3	D4	D5	lnY	lnY*	
OBS											$TE^* = (lnY/lnY^*) \times 100$
121	3.00	1.79	2.16	1	0	1	1	0	5.99	6.27	79.17
122	2.48	2.20	2.44	1	0	1	1	0	5.35	6.25	51.31
123	2.41	2.71	2.07	1	0	1	1	0	6.16	6.35	82.49
124	2.59	2.38	2.11	0	0	0	0	1	5.45	6.11	61.93
125	2.66	2.04	1.88	1	0	1	1	0	6.36	6.28	89.56
126	2.53	2.20	2.05	0	0	1	0	0	5.86	6.00	84.11
127	2.48	1.28	1.61	0	1	1	1	0	5.35	5.98	63.12
128	2.53	1.10	1.79	1	0	1	1	0	5.35	6.12	56.69
129	2.59	2.20	1.85	0	0	1	1	0	6.04	6.08	86.83
130	2.48	2.48	2.21	1	1	1	1	0	6.27	6.35	85.97
131	3.00	2.37	1.64	0	0	0	1	1	5.15	6.25	44.47
132	2.48	2.20	1.11	0	0	0	1	0	5.66	6.08	73.00
133	3.00	1.79	2.06	1	0	1	1	0	6.08	6.27	82.18
134	2.59	1.39	1.83	0	0	0	1	0	5.28	5.93	62.16
135	2.59	1.79	2.16	0	0	1	1	0	5.86	6.00	83.97
136	2.53	2.20	2.01	1	0	1	0	0	5.99	6.22	81.22
137	2.81	1.39	1.85	0	0	0	1	0	5.68	5.95	79.37
138	2.71	1.28	2.10	1	0	1	1	0	5.63	6.16	68.23
139	2.77	2.38	2.08	0	0	1	0	0	5.99	6.06	86.30
140	2.74	2.30	1.81	0	0	0	0	0	5.61	6.02	73.05
141	2.45	2.18	1.64	0	0	0	1	0	5.93	6.04	84.80
142	2.71	1.28	1.95	1	0	1	0	0	5.86	6.10	80.67
143	2.48	2.38	2.01	0	0	1	1	0	5.99	6.09	85.34
144	2.48	1.79	1.70	0	0	0	0	0	5.58	5.92	76.83
145	2.59	1.50	1.90	0	0	0	1	0	5.56	5.94	74.78
146	2.66	2.55	2.10	1	0	1	1	0	6.05	6.35	78.06
147	2.53	2.20	1.63	0	0	1	1	0	5.97	6.09	84.71
148	2.71	2.20	2.60	1	0	1	1	0	5.99	6.27	79.02
149	2.48	2.55	1.61	1	0	0	1	0	6.25	6.33	85.87
150	2.71	1.97	1.95	0	0	0	0	0	5.63	5.96	77.18

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต			ตัวแปรหุ่น					ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค
	lnX1	lnX2	lnX3	D1	D2	D3	D4	D5	lnY	lnY*	TE* = (lnY/lnY*)x100
151	3.00	2.04	1.99	0	0	0	1	0	5.86	6.07	81.66
152	2.48	0.59	1.70	0	0	0	1	0	5.63	5.79	83.52
153	2.41	2.48	2.05	1	0	1	1	0	5.45	6.31	53.17
154	2.81	2.48	1.58	0	0	0	1	0	5.81	6.14	76.85
155	2.44	2.33	2.22	0	0	0	1	0	5.81	6.03	81.17
156	2.30	2.01	2.00	0	0	0	1	0	6.19	5.98	91.68
157	2.76	2.20	1.52	0	0	0	1	0	5.99	6.09	85.27
158	2.48	1.28	1.55	0	0	1	0	0	5.86	5.88	87.48
159	2.77	1.79	1.99	0	0	0	1	0	5.86	6.00	83.92
160	3.00	1.28	1.87	0	0	0	1	0	4.94	5.96	47.29
161	2.71	2.71	2.00	0	0	0	1	0	5.52	6.14	63.38
162	2.21	2.57	1.85	0	0	0	1	0	6.08	6.07	88.19
163	2.48	1.50	1.98	1	0	1	1	0	6.05	6.17	84.80
164	2.48	1.79	1.90	1	0	1	1	0	5.99	6.22	81.06
165	2.44	2.33	1.90	1	0	1	1	0	5.99	6.30	77.93
166	2.46	2.48	2.06	1	0	1	1	0	6.07	6.32	80.40
167	2.30	2.44	1.95	0	0	1	1	1	6.03	6.19	83.58
168	2.20	2.48	1.64	0	0	0	1	0	5.85	6.06	81.62
169	2.64	2.62	1.97	1	0	0	1	0	6.08	6.34	79.99
170	2.46	2.48	2.08	1	0	1	1	0	6.04	6.32	79.22
171	2.48	2.89	2.05	1	0	0	1	1	6.04	6.46	72.87
172	2.59	2.71	1.90	0	0	1	1	0	6.15	6.16	87.50
173	2.48	2.20	2.03	0	0	0	1	0	5.86	6.03	83.05
174	2.44	2.04	1.88	1	0	1	1	0	6.07	6.25	82.53
175	2.53	2.60	2.17	0	0	0	1	0	5.89	6.09	81.90
176	2.66	2.04	2.29	0	0	1	1	0	5.84	6.04	81.88
177	3.00	1.10	1.54	0	0	0	1	0	5.83	5.95	84.94
178	2.53	2.20	2.30	1	1	1	1	0	5.99	6.30	77.73
179	2.46	2.71	2.37	1	0	1	1	0	5.99	6.34	76.37
180	2.77	2.26	2.27	0	0	0	1	0	5.71	6.06	76.20

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต			ตัวแปรหุ่น					ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค $TE^* = (\ln Y / \ln Y^*) \times 100$
	lnX1	lnX2	lnX3	D1	D2	D3	D4	D5	lnY	lnY*	
181	2.59	1.79	1.90	1	0	1	1	0	5.63	6.23	64.54
182	2.42	1.50	2.01	1	0	1	1	0	5.98	6.16	82.66
183	2.53	2.20	2.17	1	1	1	1	0	6.05	6.31	79.98
184	2.59	1.79	2.27	1	0	1	1	0	5.76	6.21	71.34
185	2.59	1.79	2.23	1	0	1	1	0	5.99	6.21	81.28
186	2.53	2.20	2.35	1	0	1	1	0	6.06	6.26	82.09
187	2.56	1.97	2.08	0	0	0	1	0	5.72	6.00	79.00
188	2.89	2.38	2.05	0	0	0	1	0	5.63	6.11	70.45
189	2.59	1.79	2.04	1	0	1	1	0	5.59	6.23	62.64
190	2.53	2.20	2.04	1	0	1	1	0	5.96	6.28	77.16
191	2.59	1.79	2.34	1	0	1	1	0	6.04	6.21	83.19
192	3.00	2.89	2.46	1	0	1	1	0	6.03	6.43	73.96
193	2.59	1.10	1.67	1	0	0	1	1	5.93	6.21	78.87
194	3.00	3.11	2.33	0	0	1	1	0	5.93	6.25	77.14
195	2.53	2.89	2.20	1	0	1	1	0	6.06	6.38	77.25
196	2.71	1.10	1.93	1	0	1	1	0	5.99	6.14	83.97
197	2.53	1.50	2.08	1	0	1	1	0	6.02	6.17	83.88
198	2.48	2.20	2.14	1	0	1	1	0	6.00	6.27	79.59
199	2.30	2.71	1.72	1	0	1	1	0	6.09	6.35	79.62
200	2.71	2.20	1.85	0	0	0	0	0	5.86	6.00	84.00
201	2.55	2.74	2.11	1	0	1	1	0	5.94	6.37	72.66
202	2.54	1.88	1.88	0	0	1	1	0	5.88	6.03	83.78
203	2.50	1.39	1.98	0	0	1	1	0	6.23	5.94	92.59
204	2.94	0.69	1.44	0	0	1	1	0	5.40	5.91	68.82
205	2.53	2.20	1.64	0	0	0	0	0	5.74	5.99	80.43
206	2.59	2.89	2.27	1	0	1	1	0	6.03	6.39	75.63
207	2.46	2.28	1.76	0	0	1	1	0	6.15	6.09	89.17
208	2.46	2.71	2.10	0	0	0	1	1	5.95	6.21	79.79
209	2.48	1.50	2.46	1	0	1	1	0	5.63	6.14	68.82
210	2.48	2.04	2.01	0	1	0	0	0	5.30	5.98	60.84

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต			ตัวแปรหุ่น					ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค $TE^* = (lnY/lnY^*) \times 100$
	lnX1	lnX2	lnX3	D1	D2	D3	D4	D5	lnY	lnY*	
211	2.59	2.20	2.18	1	0	1	1	0	5.95	6.28	76.86
212	2.59	2.48	2.30	1	0	1	1	0	6.02	6.32	78.40
213	2.46	1.32	1.72	0	0	0	1	0	5.93	5.91	88.38
214	2.48	2.67	2.24	1	0	1	1	1	6.40	6.45	86.68
215	2.59	3.11	2.20	1	0	0	1	1	6.10	6.50	73.84
216	2.59	2.64	2.17	1	0	1	1	0	6.11	6.35	80.61
217	2.48	1.79	1.68	1	0	1	1	0	5.39	6.23	54.00
218	2.53	1.91	2.17	1	0	1	1	0	6.01	6.23	81.43
219	2.41	1.79	1.75	0	0	1	1	0	5.50	6.00	68.98
220	2.71	1.83	1.92	1	0	0	1	0	5.38	6.22	53.67
221	3.00	2.01	2.22	1	0	1	1	1	5.81	6.41	64.52
222	2.63	1.65	1.67	0	0	1	1	0	5.54	6.01	70.38
223	2.39	0.72	1.53	0	0	0	1	0	5.61	5.81	82.02
224	2.44	1.64	1.83	1	0	1	1	0	5.88	6.19	77.60
225	2.42	2.60	1.70	0	0	1	1	0	5.12	6.14	47.14
226	2.71	2.57	1.63	0	0	0	1	0	5.52	6.14	63.58
227	3.15	2.01	2.04	0	0	0	1	1	5.38	6.19	54.97
228	3.00	2.42	2.20	0	0	0	1	1	5.86	6.23	75.29
229	2.46	2.48	1.95	1	0	0	1	0	5.99	6.29	78.18
230	2.65	2.04	1.92	0	0	1	1	0	5.70	6.06	75.75
231	3.00	2.89	2.14	0	0	0	1	0	5.59	6.20	63.93
232	3.00	2.20	2.04	0	0	0	1	0	5.74	6.09	75.82
233	2.88	2.48	1.79	0	0	0	1	0	5.30	6.14	53.96
234	2.50	2.08	1.71	1	0	0	1	1	5.67	6.35	60.41
235	2.81	1.10	1.87	1	0	1	1	0	5.63	6.15	67.98
236	1.55	0.69	1.33	1	0	1	1	0	6.41	5.96	94.06
237	2.47	2.60	2.20	1	1	1	1	0	6.26	6.37	85.19
238	2.40	1.10	1.17	0	1	1	1	0	5.36	5.96	64.60
239	2.88	2.08	2.05	0	0	1	1	0	5.97	6.09	84.61
240	2.46	2.01	2.04	0	0	0	1	0	5.68	6.00	77.33

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต			ตัวแปรหุ่น					ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค
	lnX1	lnX2	lnX3	D1	D2	D3	D4	D5	lnY	lnY*	
OBS											$TE^* = (\ln Y / \ln Y^*) \times 100$
241	2.30	1.32	2.19	0	0	0	1	0	5.52	5.86	76.63
242	2.12	1.79	1.75	0	0	1	1	0	5.34	5.97	63.17
243	2.61	2.55	1.99	1	1	1	1	0	6.00	6.39	74.49
244	2.47	0.75	1.59	1	0	1	1	0	6.03	6.07	87.05
245	2.48	1.57	1.98	0	0	0	1	0	5.12	5.93	54.89
246	2.30	1.10	1.96	0	0	0	1	0	5.69	5.84	83.97
247	3.15	2.89	2.41	1	0	1	1	0	6.55	6.45	89.96
248	2.71	2.89	2.26	0	0	0	1	0	6.21	6.16	89.16
249	2.59	1.23	1.56	1	0	1	1	0	6.37	6.16	91.57
250	2.86	2.83	2.33	0	0	1	1	0	5.93	6.19	79.70
251	3.15	2.48	2.69	0	0	1	1	0	6.15	6.15	87.73
252	2.59	2.20	2.29	0	0	1	1	0	5.68	6.06	74.60
253	2.89	2.20	2.77	0	0	1	1	0	5.86	6.07	81.68
254	2.48	2.62	2.15	0	0	1	0	1	5.86	6.16	78.09
255	2.48	1.28	1.84	0	0	1	0	1	5.93	5.97	86.96
256	2.48	2.20	2.35	0	0	0	1	0	5.16	6.01	53.65
257	2.18	1.79	2.11	0	0	0	1	0	5.84	5.92	85.69

ที่มา : จากการคำนวณ

โดยที่

Y คือ ปริมาณผลผลิตที่ได้รับจริง

Y* คือ ปริมาณผลผลิตที่ได้จากการประมาณ

X1 คือ ปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใช้(กิโลกรัมต่อไร่)

X2 คือ ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ในการเพาะปลูก(กิโลกรัมต่อไร่)

X3 คือ แรงงานที่ใช้ในกระบวนการผลิตข้าวในปี(วันทำงานต่อไร่)

D1 คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงพื้นที่ชลประทาน โดยที่ ถ้า D1 เท่ากับ 1 หมายถึงมีชลประทาน นอกนั้นเป็นศูนย์

D2 คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงความสมบูรณ์ของดิน โดยที่ ถ้า D2 เท่ากับ 1 หมายถึงดินมีความสมบูรณ์ นอกนั้นเป็นศูนย์

D3 คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงความสมบูรณ์ของน้ำ โดยที่ ถ้า D3 เท่ากับ 1 หมายถึงมีน้ำอุดมสมบูรณ์ นอกนั้นเป็นศูนย์

D4 คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงสภาพพื้นที่ราบลุ่ม โดยที่ ถ้า D4 เท่ากับ 1 หมายถึงพื้นที่ราบลุ่ม นอกนั้นเป็นศูนย์

D5 คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงมีการใช้สารเคมี โดยที่ ถ้า D5 เท่ากับ 1 หมายถึงมีการใช้สารเคมี นอกนั้นเป็นศูนย์

TE* คือ ประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากการคำนวณ โดยใช้ฟังก์ชันการผลิต

ภาคผนวกที่ 3 ค่าตัวแปรที่ใช้ในการประมาณสมการการผลิตจากสมการกำไรและผลผลิตที่ได้จากการประมาณ

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต				ตัวแปรหุ่น		ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค
	lnF	lnL	lnLS	lnK	D1	D2	lnY	lnY**	TE** = (lnY/lnY**)x100
1	3.00	2.89	3.22	8.52	0	1	6.03	7.24	83.29
2	3.00	2.48	2.71	8.52	0	0	6.37	6.95	91.61
3	2.53	0.41	2.83	8.52	0	1	6.03	7.17	87.31
4	2.53	1.75	3.00	8.52	0	1	6.26	8.11	76.56
5	3.00	1.79	3.22	11.51	0	0	6.21	7.50	85.87
6	3.00	2.89	3.14	9.62	0	1	6.44	8.64	71.85
7	3.69	2.51	2.77	12.21	0	1	6.21	8.57	73.83
8	2.71	2.89	2.77	12.21	0	0	6.33	7.54	83.91
9	3.00	1.97	2.83	12.21	0	0	6.33	7.82	84.12
10	2.42	2.89	2.40	11.51	0	0	6.58	6.53	90.15
11	2.41	1.39	3.30	11.51	0	0	5.89	6.16	94.31
12	3.00	1.79	3.37	11.51	0	0	5.30	8.27	77.00
13	3.00	2.48	2.30	9.21	0	1	5.81	7.37	85.35
14	3.15	2.48	3.43	9.21	0	0	6.37	7.47	80.70
15	2.71	3.14	2.77	12.21	0	1	6.29	8.47	74.74
16	2.46	1.79	2.30	9.21	0	1	6.03	7.09	88.74
17	2.71	2.44	3.09	9.21	1	0	6.33	6.82	92.54
18	2.71	2.89	3.30	9.21	0	1	6.29	7.22	89.52
19	3.15	2.48	3.37	9.21	1	0	6.31	8.13	81.46
20	2.81	3.14	3.22	10.31	0	1	6.46	6.15	94.25
21	2.81	2.89	2.56	10.31	0	1	6.62	6.18	85.72
22	3.00	2.48	3.30	10.31	0	0	5.80	8.93	67.04
23	2.30	1.28	3.47	11.51	0	0	5.30	8.93	69.55
24	3.00	2.71	2.77	10.13	0	1	5.99	7.85	82.00
25	2.81	3.14	3.50	13.12	0	0	6.21	8.78	70.24
26	3.00	1.79	3.33	13.12	0	1	6.44	6.71	91.40
27	2.48	2.38	2.89	9.62	0	1	6.17	7.18	82.04
28	2.53	2.20	3.22	9.90	0	1	5.86	7.42	78.14
29	2.53	2.73	3.14	9.90	0	0	6.13	7.92	78.41
30	3.15	2.48	3.40	9.90	0	1	5.89	7.43	78.20

ภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต				ตัวแปรหุ่น		ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค $TE^{**} = (\ln Y / \ln Y^{**}) \times 100$
	lnF	lnL	lnLS	lnK	D1	D2	lnY	lnY**	
31	2.81	1.34	3.30	9.90	0	0	6.46	7.58	81.93
32	3.00	2.20	4.01	9.90	0	0	5.80	7.91	80.65
33	2.77	2.89	3.18	9.90	0	1	6.21	6.71	89.33
34	2.81	2.48	3.37	9.90	1	0	5.81	7.15	85.50
35	2.86	2.20	2.94	9.90	0	0	6.21	6.68	87.01
36	2.71	2.89	3.50	11.51	0	0	6.40	9.87	64.14
37	2.48	1.79	3.04	11.51	0	0	5.99	6.04	91.38
38	2.48	2.20	3.47	8.52	0	0	6.11	7.98	71.83
39	3.00	2.20	3.50	11.51	0	0	5.81	9.98	63.43
40	2.37	2.48	3.09	11.51	0	1	6.33	6.60	86.03
41	2.46	1.10	3.22	11.51	0	1	5.52	6.40	93.25
42	2.56	2.48	3.85	11.51	0	1	5.79	7.18	76.85
43	2.53	1.50	4.84	12.61	1	0	5.73	8.62	71.57
44	3.69	2.48	3.04	12.61	0	1	6.33	6.02	88.00
45	2.48	1.33	3.30	12.61	0	0	5.68	9.49	66.26
46	2.53	2.20	3.40	12.61	0	0	5.97	7.82	72.62
47	3.22	1.97	3.26	9.21	0	0	5.52	7.81	81.97
48	2.81	2.20	3.50	9.21	0	0	6.17	8.31	78.22
49	0.92	1.10	2.77	9.21	0	0	5.30	7.40	82.88
50	2.59	1.79	3.83	12.21	1	0	6.29	7.52	80.31
51	2.42	1.50	3.58	12.21	0	1	5.68	7.57	68.12
52	2.54	1.79	3.61	11.92	0	1	5.69	7.46	76.38
53	3.00	1.91	3.09	11.46	0	1	6.40	7.56	75.11
54	2.45	1.93	3.58	11.46	0	0	5.93	7.94	78.88
55	2.81	2.89	3.22	10.31	0	0	6.50	7.82	84.62
56	2.53	1.50	3.30	10.31	0	0	5.91	7.74	74.72
57	2.63	1.42	3.00	9.90	0	0	6.13	7.80	82.01
58	3.00	2.89	3.83	10.88	0	0	5.89	9.00	71.15
59	2.56	1.50	3.18	10.88	0	0	6.04	7.97	69.10
60	2.30	1.10	2.40	10.88	0	1	5.16	8.27	74.34

ภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต				ตัวแปรหุ่น		ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค $TE^{**} = (\ln Y / \ln Y^{**}) \times 100$
	lnF	lnL	lnLS	lnK	D1	D2	lnY	lnY**	
61	2.93	2.42	2.89	9.90	0	1	5.70	8.19	77.28
62	2.48	2.38	3.37	11.51	0	0	5.68	7.12	86.88
63	2.71	2.42	3.26	11.51	0	1	6.26	7.66	77.55
64	2.46	2.48	3.58	10.31	0	0	6.62	10.23	59.18
65	2.53	1.50	3.04	10.82	0	1	5.86	7.69	80.11
66	2.53	2.48	3.18	11.51	0	0	5.78	6.32	86.84
67	2.59	2.44	3.33	11.51	1	0	6.40	7.35	77.83
68	3.11	2.42	3.33	10.31	1	1	6.40	8.64	70.68
69	1.90	1.63	2.83	10.31	0	0	5.51	9.28	66.24
70	3.00	2.04	3.14	10.31	0	1	6.15	6.56	93.76
71	2.59	2.48	2.83	10.13	0	1	6.33	6.67	83.91
72	2.59	1.79	3.61	9.90	1	1	6.19	8.43	66.35
73	2.41	1.79	2.48	9.21	0	1	5.94	8.01	80.88
74	2.67	2.20	3.09	9.21	0	1	6.17	7.96	76.80
75	2.81	2.01	3.04	9.21	0	0	6.48	5.58	90.53
76	2.64	2.42	3.14	9.90	0	1	6.16	6.98	83.86
77	2.48	2.38	2.77	9.90	0	1	5.99	7.42	78.33
78	2.48	1.39	3.18	10.88	0	1	5.49	8.15	73.46
79	2.59	1.79	3.22	9.21	0	1	5.72	7.81	74.35
80	2.48	1.57	3.37	10.78	0	1	6.11	9.05	67.33
81	2.77	1.69	3.50	11.51	0	0	5.84	6.83	86.27
82	3.18	2.38	3.18	11.51	0	0	6.15	6.99	77.55
83	2.67	1.97	3.18	10.60	0	0	6.17	6.73	84.26
84	2.48	2.42	3.30	10.31	0	0	5.60	8.16	72.64
85	2.12	1.79	3.37	10.31	0	0	5.59	7.99	80.75
86	2.81	2.73	3.61	9.62	0	1	6.48	8.55	76.58
87	2.53	2.20	3.71	12.61	0	1	5.99	6.68	87.71
88	2.71	2.20	3.81	12.61	1	0	6.11	7.12	84.17
89	2.41	1.10	2.94	11.00	0	0	5.05	6.71	96.25
90	2.30	1.57	2.77	11.00	0	1	5.85	7.46	80.32

ภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต				ตัวแปรหุ่น		ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค TE** = (lnY/lnY**) \times 100
	lnF	lnL	lnLS	lnK	D1	D2	lnY	lnY**	
91	2.59	1.79	3.53	10.60	0	0	5.81	6.41	90.66
92	3.22	2.20	3.58	11.78	0	0	5.99	8.97	28.52
93	2.59	1.79	3.50	11.00	0	1	5.81	6.52	80.34
94	2.53	2.60	3.50	12.61	0	0	6.09	6.46	84.80
95	2.71	1.91	2.94	12.61	1	0	5.89	12.81	25.76
96	2.41	2.30	1.95	12.61	0	0	5.42	8.18	71.16
97	2.08	1.97	2.48	12.21	0	0	5.67	6.63	94.23
98	2.53	1.91	3.91	11.51	0	0	5.93	7.59	88.02
99	2.12	2.48	2.94	11.51	0	1	6.45	8.88	65.73
100	3.00	1.79	1.79	9.21	0	0	6.55	7.53	84.10
101	2.53	2.20	4.03	12.61	0	0	5.86	7.03	84.38
102	2.30	2.20	3.81	12.61	0	0	5.99	7.52	76.71
103	2.96	0.33	3.93	12.61	0	0	6.46	6.63	87.33
104	3.00	2.71	4.23	11.16	0	0	5.99	7.28	86.29
105	2.81	2.48	3.22	9.21	0	1	5.81	7.20	82.59
106	2.09	1.76	2.56	8.52	0	0	5.41	6.45	92.91
107	1.98	2.55	3.43	11.70	0	0	5.24	8.06	66.40
108	2.71	2.91	3.50	10.82	0	0	5.48	6.51	94.69
109	2.30	2.80	3.00	9.21	0	0	5.86	11.01	49.05
110	2.48	1.97	3.33	10.31	0	1	5.82	11.12	57.19
111	2.48	2.91	3.09	9.62	1	0	6.25	7.12	82.31
112	2.56	3.11	3.47	9.62	0	1	6.68	9.35	57.19
113	3.84	2.28	3.53	9.62	0	1	5.84	6.58	81.29
114	2.59	2.48	3.40	11.51	1	0	6.33	7.37	81.97
115	2.48	1.28	3.76	10.31	0	0	5.93	7.62	82.31
116	2.48	2.38	3.66	12.21	0	0	5.77	7.30	70.50
117	2.30	2.89	3.83	11.00	0	0	5.99	6.67	84.82
118	2.30	1.93	4.01	10.93	0	1	5.79	6.95	87.48
119	2.71	1.81	3.18	10.31	0	1	6.28	10.63	49.69
120	2.30	1.81	1.95	9.21	0	1	5.95	8.19	71.58

ภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต				ตัวแปรหุ่น		ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค $TE^{**} = (\ln Y / \ln Y^{**}) \times 100$
	lnF	lnL	lnLS	lnK	D1	D2	lnY	lnY**	
121	3.00	1.79	4.03	11.92	0	0	5.99	6.88	87.07
122	2.48	2.20	3.69	9.74	0	1	5.35	9.74	58.31
123	2.41	2.71	3.04	11.16	0	1	6.16	8.11	69.42
124	2.59	2.38	2.89	11.51	0	0	5.45	7.37	81.33
125	2.66	2.04	3.76	10.82	0	0	6.36	6.81	82.36
126	2.53	2.20	3.43	10.82	0	1	5.86	8.83	67.14
127	2.48	1.28	3.37	9.90	0	0	5.35	10.20	57.43
128	2.53	1.10	4.04	12.35	0	0	5.35	7.61	78.68
129	2.59	2.20	4.37	10.49	0	0	6.04	6.76	82.60
130	2.48	2.48	3.00	9.62	0	0	6.27	9.04	61.51
131	3.00	2.37	3.33	11.85	0	0	5.15	8.04	75.26
132	2.48	2.20	3.18	9.90	0	1	5.66	6.99	85.41
133	3.00	1.79	4.22	11.78	0	0	6.08	7.22	82.96
134	2.59	1.39	3.43	11.78	0	1	5.28	7.78	80.35
135	2.59	1.79	4.17	11.00	0	0	5.86	6.81	82.67
136	2.53	2.20	3.99	11.51	0	0	5.99	6.40	91.55
137	2.81	1.39	3.85	11.61	0	0	5.68	6.35	88.68
138	2.71	1.28	2.83	11.51	0	0	5.63	8.82	61.77
139	2.77	2.38	3.18	12.61	0	0	5.99	6.15	94.43
140	2.74	2.30	4.06	12.21	0	0	5.61	8.01	77.31
141	2.45	2.18	3.83	12.43	0	0	5.93	8.34	71.83
142	2.71	1.28	3.83	10.82	0	0	5.86	8.53	68.67
143	2.48	2.38	2.94	9.62	0	1	5.99	10.41	56.31
144	2.48	1.79	4.16	11.00	0	1	5.58	5.95	83.07
145	2.59	1.50	3.91	11.92	0	0	5.56	6.14	89.92
146	2.66	2.55	3.89	12.21	0	0	6.05	8.83	68.82
147	2.53	2.20	3.26	9.68	0	0	5.97	7.23	83.71
148	2.71	2.20	2.83	9.39	0	1	5.99	10.58	56.63
149	2.48	2.55	3.37	10.00	0	0	6.25	10.56	56.71
150	2.71	1.97	3.37	9.80	0	0	5.63	7.39	82.14

ภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต				ตัวแปรหุ่น		ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค $TE^{**} = (lnY/lnY^{**}) \times 100$
	lnF	lnL	lnLS	lnK	D1	D2	lnY	lnY**	
151	3.00	2.04	3.64	10.82	0	0	5.86	6.88	87.66
152	2.48	0.59	4.11	11.70	0	0	5.63	9.41	62.18
153	2.41	2.48	3.56	11.29	0	0	5.45	6.81	89.30
154	2.81	2.48	3.78	9.62	0	0	5.81	7.32	82.50
155	2.44	2.33	3.58	9.62	0	1	5.81	8.33	72.55
156	2.30	2.01	3.30	11.70	0	0	6.19	12.31	49.94
157	2.76	2.20	4.50	12.61	0	0	5.99	8.38	69.89
158	2.48	1.28	3.71	9.55	0	0	5.86	9.35	64.89
159	2.77	1.79	4.23	12.03	0	1	5.86	8.73	67.44
160	3.00	1.28	4.17	9.68	0	1	4.94	7.91	73.81
161	2.71	2.71	3.78	9.68	0	0	5.52	7.38	78.96
162	2.21	2.57	2.71	9.21	1	0	6.08	6.43	93.15
163	2.48	1.50	3.14	9.62	0	0	6.05	6.96	86.06
164	2.48	1.79	3.33	9.62	0	1	5.99	7.03	81.21
165	2.44	2.33	2.71	9.62	0	1	5.99	9.85	57.14
166	2.46	2.48	3.71	9.68	0	0	6.07	9.10	65.70
167	2.30	2.44	3.18	9.39	1	0	6.03	15.24	39.70
168	2.20	2.48	2.89	9.39	0	0	5.85	14.25	26.38
169	2.64	2.62	3.04	9.62	0	0	6.08	9.40	63.73
170	2.46	2.48	2.94	9.21	0	1	6.04	7.27	83.30
171	2.48	2.89	3.18	9.62	0	0	6.04	7.27	78.68
172	2.59	2.71	3.47	9.62	0	1	6.15	10.22	55.08
173	2.48	2.20	2.89	9.62	0	1	5.86	6.75	82.81
174	2.44	2.04	2.77	10.13	0	0	6.07	10.47	56.92
175	2.53	2.60	3.26	9.39	0	1	5.89	10.17	59.39
176	2.66	2.04	3.81	9.39	0	0	5.84	7.61	79.22
177	3.00	1.10	3.43	11.92	0	0	5.83	7.29	81.32
178	2.53	2.20	3.50	9.47	0	1	5.99	7.25	81.81
179	2.46	2.71	3.66	9.62	0	0	5.99	6.75	89.73
180	2.77	2.26	3.91	9.21	0	0	5.71	10.30	58.15

ภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต				ตัวแปรหุ่น		ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค TE** = (lnY/lnY**)x100
	lnF	lnL	lnLS	lnK	D1	D2	lnY	lnY**	
181	2.59	1.79	3.43	9.21	0	1	5.63	8.19	73.46
182	2.42	1.50	3.43	8.99	0	0	5.98	7.12	84.26
183	2.53	2.20	3.97	11.92	0	0	6.05	8.34	72.98
184	2.59	1.79	3.53	11.92	0	1	5.76	8.54	68.58
185	2.59	1.79	3.69	9.55	0	0	5.99	7.32	81.19
186	2.53	2.20	3.50	9.39	0	1	6.06	7.70	76.33
187	2.56	1.97	4.16	12.10	0	0	5.72	8.71	71.51
188	2.89	2.38	3.14	9.39	0	1	5.63	7.03	76.76
189	2.59	1.79	4.09	12.10	0	0	5.59	10.07	57.01
190	2.53	2.20	3.91	12.10	0	0	5.96	6.26	96.32
191	2.59	1.79	4.45	11.92	0	0	6.04	7.03	87.51
192	3.00	2.89	3.87	9.62	0	1	6.03	8.51	69.91
193	2.59	1.10	3.83	9.62	0	1	5.93	6.42	87.70
194	3.00	3.11	3.93	9.62	1	1	5.93	6.42	82.61
195	2.53	2.89	3.87	9.62	0	0	6.06	11.95	49.77
196	2.71	1.10	3.66	9.39	0	0	5.99	7.39	81.50
197	2.53	1.50	4.19	9.90	0	0	6.02	7.61	77.89
198	2.48	2.20	3.83	9.90	0	0	6.00	7.80	82.00
199	2.30	2.71	3.97	11.70	0	0	6.09	7.62	80.03
200	2.71	2.20	4.06	12.30	0	0	5.86	7.29	83.85
201	2.55	2.74	4.55	12.61	0	0	5.94	11.08	48.63
202	2.54	1.88	4.23	9.90	0	0	5.88	10.20	58.91
203	2.50	1.39	3.66	11.70	0	1	6.23	8.80	62.51
204	2.94	0.69	4.36	11.70	0	0	5.40	6.80	79.11
205	2.53	2.20	3.99	11.70	0	1	5.74	6.91	84.04
206	2.59	2.89	4.33	11.70	0	0	6.03	7.30	75.87
207	2.46	2.28	3.76	11.70	0	0	6.15	6.96	80.62
208	2.46	2.71	4.17	11.70	0	0	5.95	9.90	59.39
209	2.48	1.50	3.76	11.78	0	1	5.63	6.55	78.16
210	2.48	2.04	3.97	11.78	0	0	5.30	6.38	86.49

ภาคผนวกที่ 3 (ต่อ)

ตัวอย่าง	ปัจจัยการผลิต				ตัวแปรหุ่น		ผลผลิต		ประสิทธิภาพทางเทคนิค $TE^{**} = (\ln Y / \ln Y^{**}) \times 100$
	lnF	lnL	lnLS	lnK	D1	D2	lnY	lnY**	
211	2.59	2.20	3.81	9.78	0	1	5.95	11.12	48.37
212	2.59	2.48	2.64	10.82	0	0	6.02	10.65	56.24
213	2.46	1.32	2.77	10.31	0	0	5.93	7.02	81.18
214	2.48	2.67	3.30	10.82	0	1	6.40	15.23	36.71
215	2.59	3.11	3.81	11.16	0	1	6.10	11.49	49.94
216	2.59	2.64	3.85	10.82	0	1	6.11	11.08	47.82
217	2.48	1.79	4.22	12.04	0	0	5.39	9.48	59.84
218	2.53	1.91	4.74	10.46	0	0	6.01	7.15	78.74
219	2.41	1.79	4.20	12.35	0	0	5.50	7.74	82.81
220	2.71	1.83	4.78	12.21	1	0	5.38	9.66	55.49
221	3.00	2.01	4.23	12.21	0	0	5.81	12.34	48.39
222	2.63	1.65	4.51	12.61	0	0	5.54	6.80	83.47
223	2.39	0.72	3.91	11.51	1	0	5.61	7.24	82.87
224	2.44	1.64	3.97	11.51	0	0	5.88	6.99	86.21
225	2.42	2.60	3.66	11.51	0	1	5.12	10.68	47.94
226	2.71	2.57	3.58	11.51	0	0	5.52	10.32	55.11
227	3.15	2.01	2.40	11.51	0	0	5.38	11.59	53.57
228	3.00	2.42	2.94	11.51	0	0	5.86	9.56	66.48
229	2.46	2.48	3.69	11.29	0	1	5.99	6.90	85.99
230	2.65	2.04	4.03	11.29	0	1	5.70	11.23	50.57
231	3.00	2.89	4.08	11.29	0	0	5.59	7.80	75.16
232	3.00	2.20	4.11	11.00	0	0	5.74	9.68	61.25
233	2.88	2.48	4.23	11.29	0	0	5.30	6.39	91.40

ที่มา : จากการคำนวณ

โดยที่

Y คือ ปริมาณผลผลิตที่ได้รับจริง

Y** คือ ปริมาณผลผลิตที่ได้จากการประมาณ

F คือ ปริมาณปุ๋ยที่ใช้ในการเพาะปลูก(กิโลกรัมต่อไร่)

L คือ แรงงานที่จ้าง(วันทำงานต่อไร่)

- LS คือ แรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในกระบวนการผลิตซ้ำวนาปี(วันทำงานต่อไร่)
- K คือ มูลค่าทุนที่คิดเฉพาะค่าเสื่อมราคาโรงเรือน ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต(เก็บ/ไร่)
- D1 คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงความสมบูรณ์ของดิน โดยที่ ถ้า D1 เท่ากับ 1 หมายถึงดินมีความสมบูรณ์ นอกนั้นเป็นศูนย์
- D2 คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงผลผลิตของเกษตรกร โดยที่ ถ้า D2 เท่ากับ 1 หมายถึงเป็นการผลิตเพื่อบริโภค นอกนั้นเป็นศูนย์
- TE** คือ ประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ได้จากการคำนวณจากสมการการผลิตที่อยู่เบื้องหลังฟังก์ชันกำไร

ภาคผนวกที่ 4A ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร อำเภอนาชายทอง

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ'ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
นาชายทอง	1	71.93	สูง	83.29	สูง
นาชายทอง	2	87.08	สูง	91.61	สูง
นาชายทอง	3	85.64	สูง	87.31	สูง
นาชายทอง	4	91.08	สูง	76.56	สูง
นาชายทอง	5	87.04	สูง	85.87	สูง
นาชายทอง	6	88.38	สูง	71.85	สูง
นาชายทอง	7	83.82	สูง	73.83	สูง
นาชายทอง	8	84.83	สูง	83.91	สูง
นาชายทอง	9	88.22	สูง	84.12	สูง
นาชายทอง	10	90.21	สูง	90.15	สูง
นาชายทอง	11	88.43	สูง	44.31	ต่ำ
นาชายทอง	12	57.52	กลาง	77.00	สูง
นาชายทอง	13	65.69	สูง	85.35	สูง
นาชายทอง	14	87.24	สูง	60.70	กลาง
นาชายทอง	15	89.45	สูง	74.74	สูง
นาชายทอง	16	82.33	สูง	88.74	สูง
นาชายทอง	17	86.72	สูง	92.54	สูง
นาชายทอง	18	90.10	สูง	89.52	สูง
นาชายทอง	19	85.34	สูง	81.46	สูง
นาชายทอง	20	87.01	สูง	38.25	ต่ำ
นาชายทอง	21	88.55	สูง	85.72	สูง
นาชายทอง	22	67.06	สูง	67.04	สูง
นาชายทอง	23	63.59	สูง	69.55	สูง
นาชายทอง	24	68.02	สูง	82.00	สูง
นาชายทอง	25	83.31	สูง	70.24	สูง
นาชายทอง	26	91.17	สูง	91.40	สูง
นาชายทอง	27	84.25	สูง	82.04	สูง
นาชายทอง	28	74.66	สูง	78.14	สูง
นาชายทอง	29	74.98	สูง	78.41	สูง
นาชายทอง	30	63.87	สูง	78.20	สูง

ภาคผนวกที่ 4A (ต่อ)

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
นาขายทอง	31	93.69	สูง		
นาขายทอง	32	67.69	สูง		
นาขายทอง	33	85.71	สูง		
นาขายทอง	34	79.50	สูง		
นาขายทอง	35	90.62	สูง		
ประสิทธิภาพเฉลี่ย =		81.56		67.86	
จำนวนตัวอย่าง =		35		30	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 4B ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร อำเภอไชยธานี

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
ไชยธานี	36	87.15	สูง	81.93	สูง
ไชยธานี	37	87.85	สูง	80.65	สูง
ไชยธานี	38	85.11	สูง	89.33	สูง
ไชยธานี	39	60.33	สูง	85.50	สูง
ไชยธานี	40	85.55	สูง	87.01	สูง
ไชยธานี	41	63.54	สูง	64.14	สูง
ไชยธานี	42	78.27	สูง	31.38	ต่ำ
ไชยธานี	43	76.41	สูง	71.83	สูง
ไชยธานี	44	83.48	สูง	63.43	สูง
ไชยธานี	45	79.08	สูง	86.03	สูง
ไชยธานี	46	79.29	สูง	93.25	สูง
ไชยธานี	47	57.86	กลาง	76.85	สูง
ไชยธานี	48	85.38	สูง	71.57	สูง
ไชยธานี	49	70.23	สูง	88.00	สูง
ไชยธานี	50	87.72	สูง	66.26	สูง
ไชยธานี	51	65.93	สูง	72.62	สูง
ไชยธานี	52	75.06	สูง	81.97	สูง

ภาคผนวกที่ 4B (ต่อ)

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
ไชธานี	53	88.43	สูง	78.22	สูง
ไชธานี	54	85.61	สูง	82.88	สูง
ไชธานี	55	86.52	สูง	80.31	สูง
ไชธานี	56	86.59	สูง	68.12	สูง
ไชธานี	57	86.68	สูง	76.38	สูง
ไชธานี	58	80.17	สูง	75.11	สูง
ไชธานี	59	84.20	สูง	78.88	สูง
ไชธานี	60	56.13	กลาง		
ไชธานี	61	70.53	สูง		
ไชธานี	62	58.55	กลาง		
ไชธานี	63	85.66	สูง		
ไชธานี	64	91.24	สูง		
ไชธานี	65	77.28	สูง		
ประสิทธิภาพเฉลี่ย =		78.19		63.82	
จำนวนตัวอย่าง =		30		24	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 4C ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร อำเภอหนองบก

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
หนองบก	66	60.34	สูง	84.62	สูง
หนองบก	67	89.37	สูง	74.72	สูง
หนองบก	68	90.62	สูง	82.01	สูง
หนองบก	69	68.81	สูง	71.15	สูง
หนองบก	70	86.55	สูง	69.10	สูง
หนองบก	71	84.48	สูง	74.34	สูง
หนองบก	72	91.12	สูง	77.28	สูง
หนองบก	73	79.00	สูง	86.88	สูง
หนองบก	74	90.01	สูง	77.55	สูง

ภาคผนวกที่ 4C (ต่อ)

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
หนองบก	75	91.33	สูง	59.18	กลาง
หนองบก	76	89.72	สูง	80.11	สูง
หนองบก	77	77.15	สูง	86.84	สูง
หนองบก	78	70.57	สูง	77.83	สูง
หนองบก	79	77.25	สูง	70.68	สูง
หนองบก	80	84.01	สูง	66.24	สูง
หนองบก	81	81.88	สูง	93.76	สูง
หนองบก	82	79.26	สูง	83.91	สูง
หนองบก	83	85.03	สูง	66.35	สูง
หนองบก	84	72.15	สูง		
หนองบก	85	77.89	สูง		
หนองบก	86	89.43	สูง		
ประสิทธิภาพเฉลี่ย =		81.71		67.36	
จำนวนตัวอย่าง =		21		18	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 4D ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร อำเภอคันทะบุรี

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
คันทะบุรี	87	84.57	สูง	80.88	สูง
คันทะบุรี	88	83.61	สูง	76.80	สูง
คันทะบุรี	89	53.41	กลาง	90.53	สูง
คันทะบุรี	90	85.03	สูง	83.86	สูง
คันทะบุรี	91	73.23	สูง	78.33	สูง
คันทะบุรี	92	71.48	สูง	73.46	สูง
คันทะบุรี	93	82.27	สูง	74.35	สูง
คันทะบุรี	94	79.69	สูง	67.33	สูง
คันทะบุรี	95	83.69	สูง	86.27	สูง
คันทะบุรี	96	52.76	กลาง	77.55	สูง

ภาคผนวกที่ 4D (ต่อ)

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
กันทะบุรี	97	78.07	สูง	84.26	สูง
กันทะบุรี	98	84.21	สูง	72.64	สูง
กันทะบุรี	99	91.25	สูง	80.75	สูง
กันทะบุรี	100	91.57	สูง	76.58	สูง
กันทะบุรี	101	82.36	สูง	87.71	สูง
กันทะบุรี	102	86.74	สูง	84.17	สูง
กันทะบุรี	103	92.58	สูง	96.25	สูง
กันทะบุรี	104	73.31	สูง	80.32	สูง
กันทะบุรี	105	68.51	สูง	90.66	สูง
กันทะบุรี	106	64.63	สูง	28.52	ต่ำ
กันทะบุรี	107	51.48	กลาง	80.34	สูง
กันทะบุรี	108	55.62	กลาง	84.80	สูง
กันทะบุรี	109	74.94	สูง	25.76	ต่ำ
กันทะบุรี	110	70.63	สูง	71.16	สูง
กันทะบุรี	111	90.17	สูง	94.23	สูง
กันทะบุรี	112	94.55	สูง	88.02	สูง
กันทะบุรี	113	67.33	สูง	65.73	สูง
กันทะบุรี	114	84.66	สูง	84.10	สูง
กันทะบุรี	115	81.81	สูง	84.38	สูง
กันทะบุรี	116	66.72	สูง	76.71	สูง
กันทะบุรี	117	75.06	สูง	87.33	สูง
กันทะบุรี	118	78.29	สูง	56.29	กลาง
กันทะบุรี	119	89.63	สูง		
กันทะบุรี	120	88.47	สูง		
ประสิทธิภาพเฉลี่ย	=	77.42		52.97	
จำนวนตัวอย่าง	=	34		32	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 4E ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร อำเภอพิน

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
พิน	121	79.17	สูง	82.59	สูง
พิน	122	51.31	กลาง	92.91	สูง
พิน	123	82.49	สูง	66.40	สูง
พิน	124	61.93	สูง	94.69	สูง
พิน	125	89.56	สูง	60.15	สูง
พิน	126	84.11	สูง	67.19	สูง
พิน	127	63.12	สูง	82.31	สูง
พิน	128	56.69	กลาง	57.19	กลาง
พิน	129	86.83	สูง	81.29	สูง
พิน	130	85.97	สูง	81.97	สูง
พิน	131	44.47	กลาง	82.31	สูง
พิน	132	73.00	สูง	39.11	ต่ำ
พิน	133	82.18	สูง	84.82	สูง
พิน	134	62.16	สูง	87.48	สูง
พิน	135	83.97	สูง	49.69	กลาง
พิน	136	81.22	สูง	71.58	สูง
พิน	137	79.37	สูง	87.07	สูง
พิน	138	68.23	สูง	58.31	กลาง
พิน	139	86.30	สูง	69.42	สูง
พิน	140	73.05	สูง	81.33	สูง
พิน	141	84.80	สูง	82.36	สูง
พิน	142	80.67	สูง	67.14	สูง
พิน	143	85.34	สูง	57.43	กลาง
พิน	144	76.83	สูง	78.68	สูง
พิน	145	74.78	สูง	82.60	สูง
พิน	146	78.06	สูง	61.51	สูง
พิน	147	84.71	สูง	75.26	สูง
พิน	148	79.02	สูง	85.41	สูง
พิน	149	85.87	สูง	82.96	สูง
พิน	150	77.18	สูง	80.35	สูง

ภาคผนวกที่ 4E (ต่อ)

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
พิน	151	81.66	สูง	82.67	สูง
พิน	152	83.52	สูง	91.55	สูง
พิน	153	63.17	สูง	38.68	ต่ำ
ประสิทธิภาพเฉลี่ย =		75.78		54.38	
จำนวนตัวอย่าง =		33		33	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 4F ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร อำเภอไชบุรี

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
ไชบุรี	154	76.85	สูง	61.77	สูง
ไชบุรี	155	81.17	สูง	94.43	สูง
ไชบุรี	156	91.68	สูง	77.31	สูง
ไชบุรี	157	85.27	สูง	71.83	สูง
ไชบุรี	158	87.48	สูง	68.67	สูง
ไชบุรี	159	83.92	สูง	56.31	กลาง
ไชบุรี	160	47.29	กลาง	83.07	สูง
ไชบุรี	161	63.38	สูง	89.92	สูง
ไชบุรี	162	88.19	สูง	68.82	สูง
ไชบุรี	163	84.80	สูง	83.71	สูง
ไชบุรี	164	81.06	สูง	56.63	กลาง
ไชบุรี	165	77.93	สูง	61.71	สูง
ไชบุรี	166	80.40	สูง	82.14	สูง
ไชบุรี	167	83.58	สูง	87.66	สูง
ไชบุรี	168	81.62	สูง	62.18	สูง
ไชบุรี	169	79.99	สูง	89.30	สูง
ไชบุรี	170	79.22	สูง	82.50	สูง
ไชบุรี	171	72.87	สูง	72.55	สูง
ไชบุรี	172	87.50	สูง	49.94	กลาง

ภาคผนวกที่ 4F (ต่อ)

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
ไชบุรี	173	83.05	สูง	69.89	สูง
ไชบุรี	174	82.53	สูง	64.89	สูง
ไชบุรี	175	81.90	สูง	67.44	สูง
ไชบุรี	176	81.88	สูง	73.81	สูง
ไชบุรี	177	84.94	สูง	78.96	สูง
ประสิทธิภาพเฉลี่ย	=	80.35		57.94	
จำนวนตัวอย่าง	=	24		24	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 4G ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร อำเภอโพนโรง

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
โพนโรง	178	77.73	สูง	93.15	สูง
โพนโรง	179	76.37	สูง	86.06	สูง
โพนโรง	180	76.20	สูง	81.21	สูง
โพนโรง	181	64.54	สูง	57.14	กลาง
โพนโรง	182	82.66	สูง	65.70	สูง
โพนโรง	183	79.98	สูง	39.70	ต่ำ
โพนโรง	184	71.34	สูง	26.38	ต่ำ
โพนโรง	185	81.28	สูง	63.73	สูง
โพนโรง	186	82.09	สูง	83.30	สูง
โพนโรง	187	79.00	สูง	78.68	สูง
โพนโรง	188	70.45	สูง	65.08	สูง
โพนโรง	189	62.64	สูง	82.81	สูง
โพนโรง	190	77.16	สูง	66.92	สูง
โพนโรง	191	83.19	สูง	59.39	กลาง
โพนโรง	192	73.96	สูง	79.22	สูง
โพนโรง	193	78.87	สูง	81.32	สูง
โพนโรง	194	77.14	สูง	81.81	สูง

ภาคผนวกที่ 4G (ต่อ)

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
โพนโรง	195	77.25	สูง	89.73	สูง
โพนโรง	196	83.97	สูง	68.15	สูง
โพนโรง	197	83.88	สูง	73.46	สูง
โพนโรง	198	79.59	สูง	84.26	สูง
โพนโรง	199	79.62	สูง	72.98	สูง
โพนโรง	200	84.00	สูง	68.58	สูง
โพนโรง	201	57.17	กลาง	81.19	สูง
โพนโรง	202	83.78	สูง	76.33	สูง
โพนโรง	203	92.59	สูง	71.51	สูง
โพนโรง	204	68.82	สูง	76.76	สูง
โพนโรง	205	80.43	สูง	57.01	กลาง
โพนโรง	206	75.63	สูง	96.32	สูง
โพนโรง	207	89.17	สูง	87.51	สูง
โพนโรง	208	79.79	สูง	69.91	สูง
โพนโรง	209	68.82	สูง	87.70	สูง
โพนโรง	210	60.84	สูง	82.61	สูง
โพนโรง	211	76.86	สูง	49.77	กลาง
โพนโรง	212	78.40	สูง	81.50	สูง
โพนโรง	213	88.38	สูง	77.89	สูง
โพนโรง	214	86.68	สูง	82.00	สูง
โพนโรง	215	73.84	สูง	80.03	สูง
โพนโรง	216	80.61	สูง	83.85	สูง
โพนโรง	217	54.00	กลาง	61.03	สูง
โพนโรง	218	81.43	สูง	58.91	กลาง
ประสิทธิภาพเฉลี่ย	=	77.45		53.61	
จำนวนตัวอย่าง	=	41		41	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 4 H ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร อำเภอโพธารวม

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการ ผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
โพธารวม	219	68.98	สูง	62.51	สูง
โพธารวม	220	53.67	กลาง	79.11	สูง
โพธารวม	221	64.52	สูง	84.04	สูง
โพธารวม	222	70.38	สูง	75.87	สูง
โพธารวม	223	82.02	สูง	80.62	สูง
โพธารวม	224	77.60	สูง	59.39	กลาง
โพธารวม	225	47.14	กลาง	78.16	สูง
โพธารวม	226	63.58	สูง	86.49	สูง
โพธารวม	227	54.97	กลาง	68.37	สูง
โพธารวม	228	75.29	สูง	56.24	กลาง
โพธารวม	229	78.18	สูง	81.18	สูง
โพธารวม	230	75.75	สูง	36.71	ต่ำ
โพธารวม	231	63.93	สูง	69.94	สูง
โพธารวม	232	75.82	สูง	67.82	สูง
โพธารวม	233	53.96	กลาง	59.84	กลาง
โพธารวม	234	60.41	สูง	78.74	สูง
โพธารวม	235	67.98	สูง	82.81	สูง
โพธารวม	236	94.06	สูง	55.49	กลาง
โพธารวม	237	85.19	สูง	68.39	สูง
โพธารวม	238	64.60	สูง		
โพธารวม	239	84.61	สูง		
ประสิทธิภาพเฉลี่ย	=	69.65		51.67	
จำนวนตัวอย่าง	=	21		21	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวกที่ 4 I ระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของเกษตรกร อำเภอโพธารวม

อำเภอ	ตัวอย่างที่	จากฟังก์ชันการผลิต		จากฟังก์ชันกำไร	
		TE*	ระดับ	TE**	ระดับ
ปากซัน	240	77.33	สูง	83.47	สูง
ปากซัน	241	76.63	สูง	82.87	สูง
ปากซัน	242	63.17	สูง	86.21	สูง
ปากซัน	243	74.49	สูง	67.94	สูง
ปากซัน	244	87.05	สูง	65.11	สูง
ปากซัน	245	54.89	กลาง	53.57	กลาง
ปากซัน	246	83.97	สูง	66.48	สูง
ปากซัน	247	89.96	สูง	85.99	สูง
ปากซัน	248	89.16	สูง	60.57	สูง
ปากซัน	249	91.57	สูง	75.16	สูง
ปากซัน	250	79.70	สูง	61.25	สูง
ปากซัน	251	87.73	สูง	91.40	สูง
ปากซัน	252	74.60	สูง		
ปากซัน	253	81.68	สูง		
ปากซัน	254	78.09	สูง		
ปากซัน	255	86.96	สูง		
ปากซัน	256	53.65	กลาง		
ปากซัน	257	85.69	สูง		
ประสิทธิภาพเฉลี่ย	=	78.68		51.67	
จำนวนตัวอย่าง	=	18		12	

ที่มา : จากการคำนวณ

โดยที่

ประสิทธิภาพระดับต่ำอยู่ในช่วง	0.00 – 40.00
ประสิทธิภาพระดับกลางอยู่ในช่วง	40.01 – 60.00
ประสิทธิภาพระดับสูงอยู่ในช่วง	60.01 - 100.00

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางบุญแดง แก้วจันทร์ลา
วัน เดือน ปีเกิด	20 กุมภาพันธ์ 1967
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมัธยมปลาย หลวงพระบาง เมื่อปีการศึกษา 1981 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต เศรษฐศาสตร์การเมือง มหาวิทยาลัยเลนิน ที่ประเทศรัสเซีย ปีการศึกษา 1987
ทุนการศึกษา	การศึกษานี้โดยได้รับทุนจาก DAAD ของเยอรมัน