

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ขั้นตอนการเลือกรูปแบบสมการต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบของรถแต่ละชนิด

จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ข้างต้นคือ

$$C = f(L, D, T)$$

กำหนดให้

C = ค่าใช้จ่ายต่อหน่วยในการขนส่งน้ำมันดิบ (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)

L = สัดส่วนของเส้นทางที่ไม่ราบเรียบ (เช่น ถนนดินลูกรัง) ต่อระยะทางทั้งหมด (ตัวแปรนี้มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1)

D = ระยะทางที่ใช้ในการขนส่งน้ำมันดิบ (กิโลเมตร)

T = ชนิดของยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งน้ำมันดิบ ได้แก่ รถจักรยานยนต์ดีดและไม่ดีดพ่วง รถบรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก และรถบรรทุกสิบล้อ โดยกำหนดให้

$$T1 = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าขนส่งโดยรถจักรยานยนต์} \\ 0 & \text{ถ้าขนส่งโดยวิธีอื่นๆ} \end{cases}$$

$$T2 = \begin{cases} 1 & \text{ถ้าขนส่งโดยรถบรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก} \\ 0 & \text{ถ้าขนส่งโดยวิธีอื่นๆ} \end{cases}$$

ทำการประมวลผลข้อมูลในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 9.0 ได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

$$C = 859.681 + 5.434D + 0.589L - 881.885T1 - 930.246T2 \quad \dots(1)$$

(ค่าสถิติ t) (3.283) (9.086) (0.107) (-2.663) (-3.033)

(Sig t) (0.001) (0.000) (0.915) (0.008) (0.003)

$$R^2 = 0.546 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.538 \quad \text{Std. Error} = 1461.1524$$

จากผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปร L (สัดส่วนเส้นทางที่ไม่ราบเรียบ) ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรตามดังนั้นจึงทำการตัดตัวแปรนี้ไปและทำการประมวลผลใหม่ตามรูปแบบสมการข้างล่างนี้

$$C = y_0 + y_1 D + y_2 T1 + y_3 T2 + u \quad \dots(2)$$

เมื่อ y_0, y_1, y_2, y_3 คือ ค่าคงที่ u คือค่าความคลาดเคลื่อน

ผลการวิเคราะห์ที่ได้ปรากฏว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ค่า R^2 ที่ได้ยังคงมีค่าเท่าเดิมกับกรณีแรกคือเท่ากับ 0.546 ดังนั้นจึงทำการกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ใหม่ดังนี้

$$C_2 = f(D) \quad \dots(3)$$

$$C_4 = f(D) \quad \dots(4)$$

$$C_{10} = f(D) \quad \dots(5)$$

เมื่อ C_2 = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบต่อหน่วยของรถจักรยานยนต์และจักรยานยนต์ดีดพ่วง (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)

C_4 = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบต่อหน่วยของรถบรรทุกสี่ล้อและหกล้อเล็ก (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)

C_{10} = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบต่อหน่วยของรถบรรทุกสิบล้อ (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)

D = ระยะทางที่ใช้ในการขนส่งน้ำมันดิบ (กิโลเมตร)

จากสมการที่ (3) – (5) ทำการคัดเลือกรูปแบบสมการต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบของรถแต่ละชนิดจากรูปแบบสมการต่างๆ ดังนี้ Linear, Logarithmic, Quadratic, Cubic, และ Exponential

(1) กรณีรถจักรยานยนต์และจักรยานยนต์ดีดพ่วง : $C_2 = f(D)$ ได้ผลลัพธ์ดังนี้

(ตาราง ก-1)

ตาราง ก-1 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในรูปแบบสมการต่างๆ กรณีรถจักรยานยนต์และจักรยานยนต์ดีดพ่วง

รูปแบบสมการ	R^2	d.f.	ค่าสถิติ F	Sig F	a_0	a_1	a_2	a_3
Linear (3)	0.856	55	325.65	0.000	0.0234	0.0149	-	-
Logarithmic	0.725	55	144.84	0.000	0.0427	0.0337	-	-
Quadratic (2)	0.870	54	180.34	0.000	0.0173	0.0199	-0.0006	-
Cubic (1)	0.892	53	146.42	0.000	0.0277	0.0058	0.0032	-0.0002
Exponential	0.660	55	106.66	0.000	34.1569	0.7997	-	-

หมายเหตุ : d.f. = degree of freedom

(2.) กรณีรถบรรทุก 4 ล้อและ 6 ล้อเล็ก : $C_4 = f(D)$ ได้ผลลัพธ์ดังนี้ (ตาราง ก-2)

ตาราง ก-2 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในรูปแบบสมการต่างๆ กรณีรถบรรทุก 4 ล้อและรถบรรทุก 6 ล้อเล็ก

รูปแบบสมการ	R ²	d.f.	ค่าสถิติ F	Sig F	b ₀	b ₁	b ₂	B ₃
Linear (2)	0.826	78	370.98	0.000	0.0700	0.0049	-	-
Logarithmic	0.519	78	84.00	0.000	-0.1362	0.1781	-	-
Quadratic (1)	0.864	77	244.83	0.000	0.0212	0.0107	-2.E-05	-
Cubic (1)	0.864	76	161.15	0.000	0.0196	0.0109	-2.E-05	3.6E-09
Exponential	0.287	78	31.35	0.000	27.1009	0.9874	-	-

หมายเหตุ : d.f. = degree of freedom

(3.) กรณีรถบรรทุก 10 ล้อ : $C_{10} = f(D)$ ได้ผลลัพธ์ดังนี้ (ตาราง ก-3)

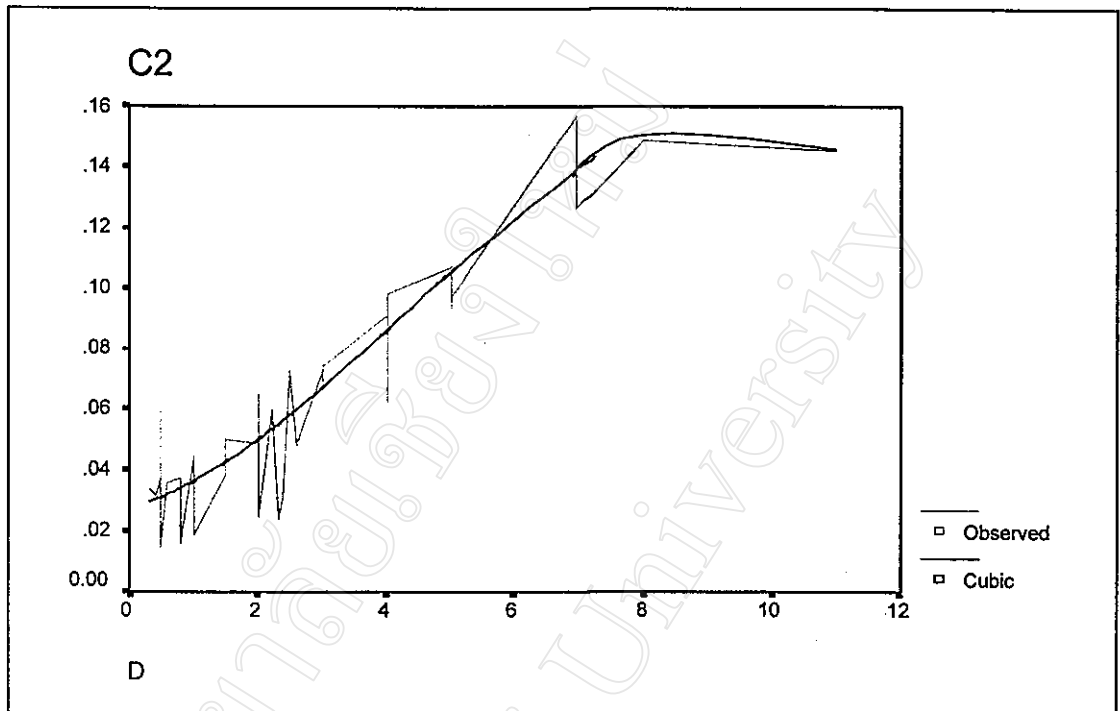
ตาราง ก-3 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในรูปแบบสมการต่างๆ กรณีรถบรรทุก 10 ล้อ

รูปแบบสมการ	R ²	d.f.	ค่าสถิติ F	Sig F	r ₀	r ₁	r ₂	r ₃
Linear	0.549	80	97.24	0.000	0.3372	0.0010	-	-
Logarithmic	0.626	80	133.87	0.000	-0.4869	0.2203	-	-
Quadratic	0.598	79	58.80	0.000	0.2214	0.0023	-2.E-06	-
Cubic (1)	0.650	78	48.24	0.000	0.1075	0.0047	-1.E-05	7.8E-09
Exponential	0.428	80	59.87	0.000	3.7554	0.9980	-	-

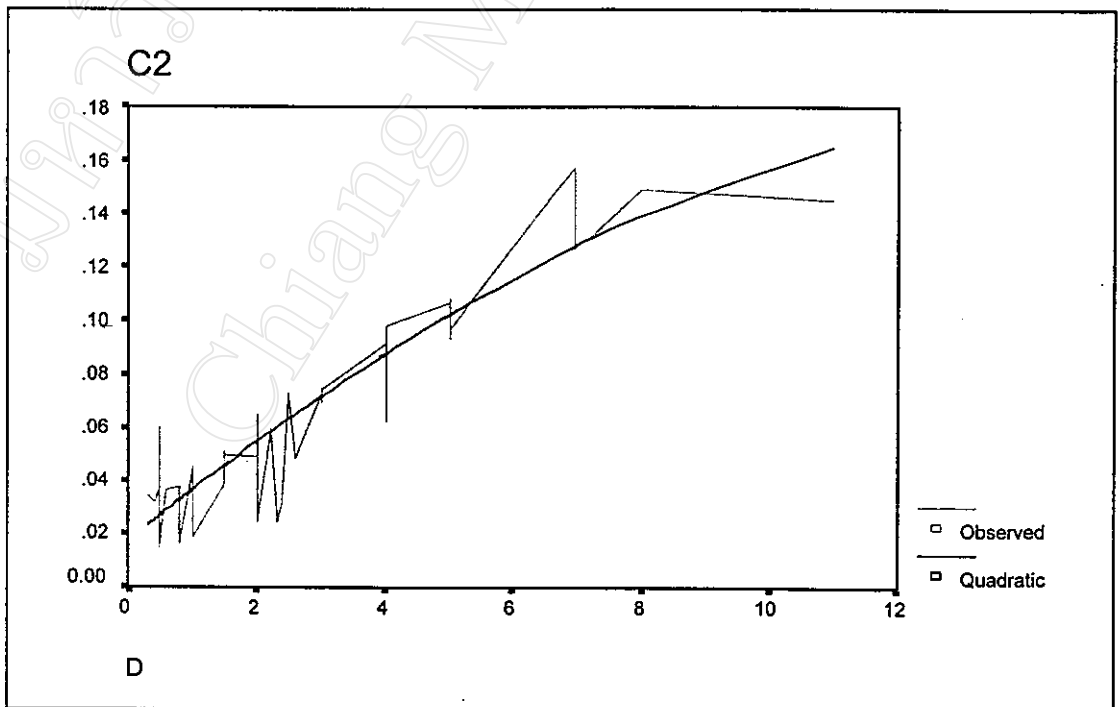
หมายเหตุ : d.f. = degree of freedom

ทำการเปรียบเทียบค่า R² ของสมการแต่ละรูปแบบและเลือกรูปแบบสมการที่ให้ค่า R² สูงสุด ได้ผลออกมาดังนี้

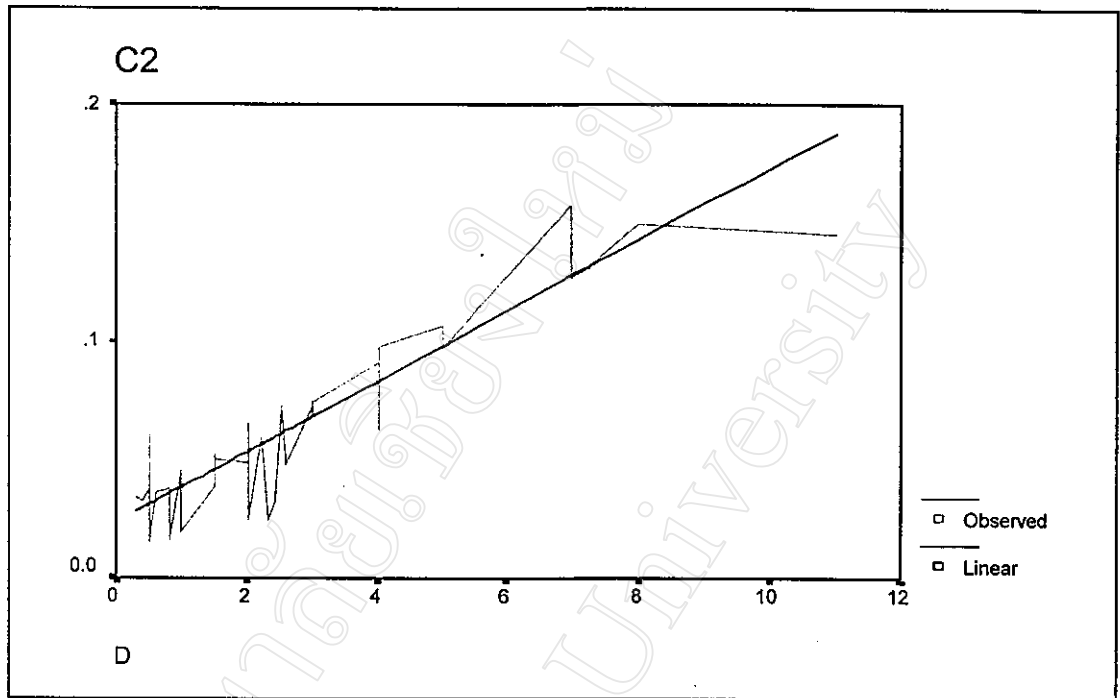
(1.) กรณีรถจักรยานยนต์และจักรยานยนต์ตัดพ่วง : เลือกรูปแบบสมการแบบ Linear ถึงแม้ว่ารูปแบบ Cubic และ Quadratic จะให้ค่า R² สูงกว่า ทั้งนี้เป็นเพราะ กรณี Cubic และ Quadratic นั้น เมื่อตัวแปรอิสระ (D) มีค่ามากขึ้น จะทำให้ตัวแปรตาม (C₂) มีค่าลดลงมากไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง (รูป ก-1 – ก-3) ซึ่งกรณีรูปแบบสมการ Cubic ตัวแปรตามมีค่าติดลบเมื่อระยะทาง (D) มีค่าตั้งแต่ 19 กิโลเมตรขึ้นไป ส่วนกรณี Quadratic มีค่าติดลบเมื่อระยะทางมีค่าตั้งแต่ 35 กิโลเมตรขึ้นไป ประกอบกับค่า R² กรณีรูปแบบสมการ Linear มีค่าไม่แตกต่างจากกรณีรูปแบบสมการ Quadratic และ Cubic มากนัก (ตาราง ก-1) ดังนั้นจึงเลือกรูปแบบ Linear



รูป ก-1 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง (D) กับ ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยกรณีรถจักรยานยนต์และจักรยานยนต์ดีดพ่วง (C_2) ในรูปแบบสมการ Cubic

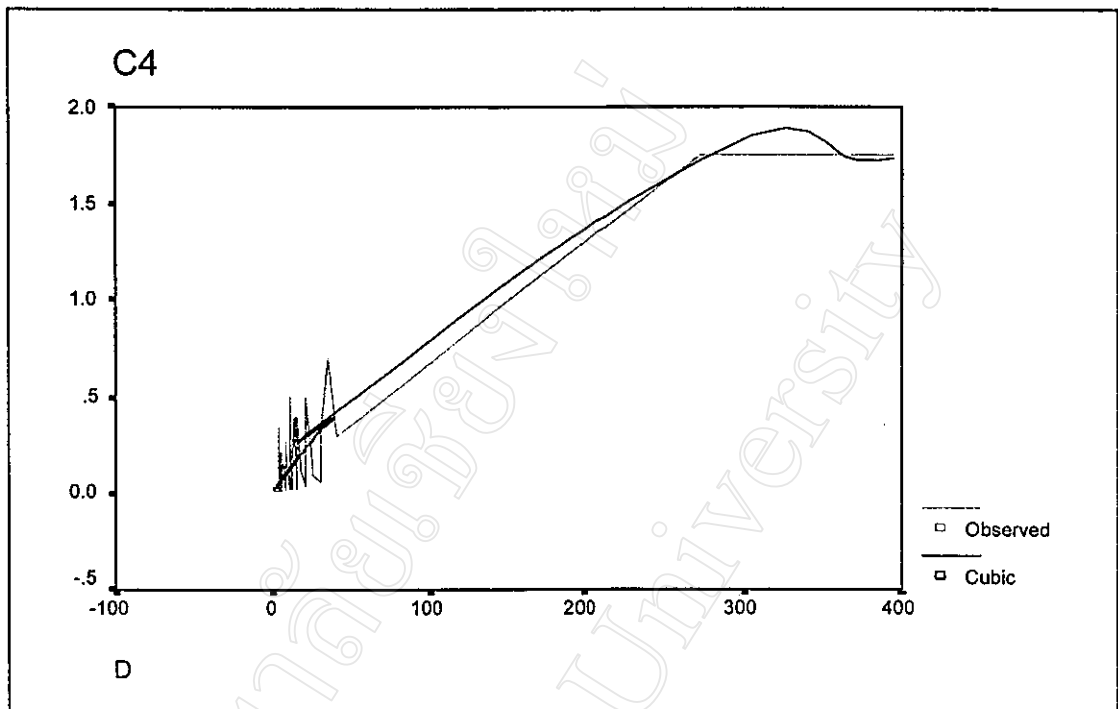


รูป ก-2 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง (D) กับ ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยกรณีรถจักรยานยนต์และจักรยานยนต์ดีดพ่วง (C_2) ในรูปแบบสมการ Quadratic

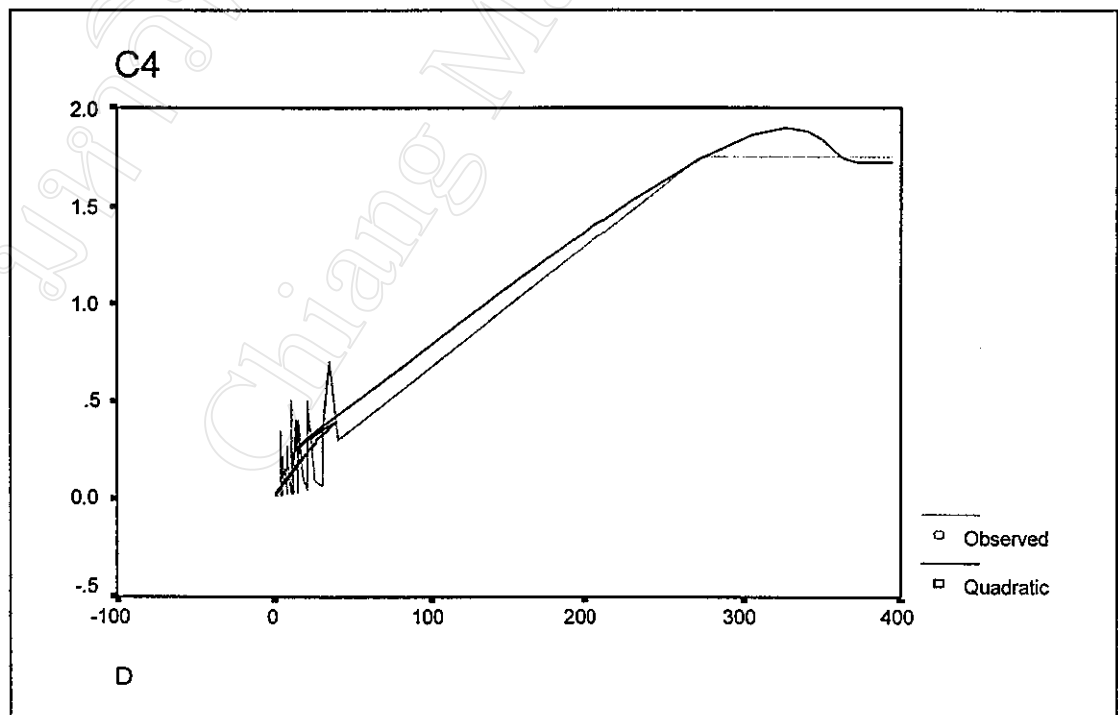


รูป ก-3 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง (D) กับ ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยกรณีรถจักรยานยนต์และ จักรยานยนต์คิดพ่วง (C_2) ในรูปแบบสมการ Linear

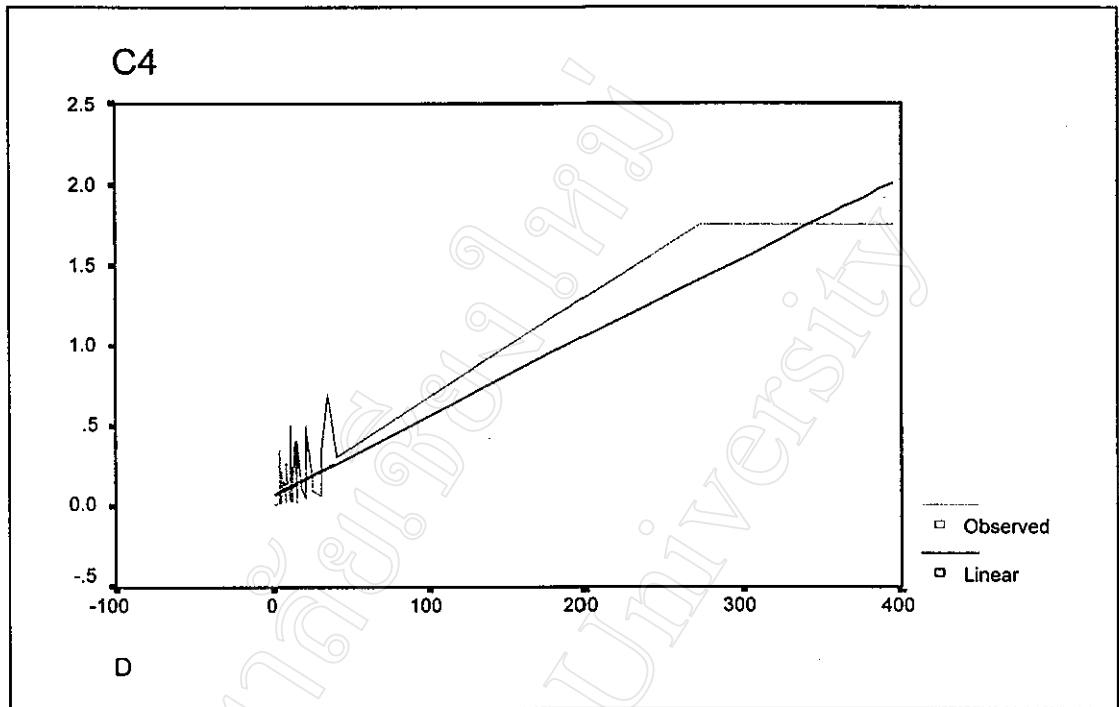
(2.) กรณีรถบรรทุก 4 ล้อและ 6 ล้อเล็ก : เลือกรูปแบบสมการแบบ Linear ถึงแม้ว่ารูปแบบ Cubic และ Quadratic จะให้ค่า R^2 สูงกว่า เนื่องจากกรณี Cubic และ Quadratic นั้น เมื่อตัวแปรอิสระ (D) มีค่ามากขึ้น จะทำให้ตัวแปรตาม (C_2) มีค่ามีค่าลดลงมากไม่สอดคล้องกับความเป็นจริง (รูป ก-4 – ก-6) ซึ่งกรณีรูปแบบสมการ Cubic ตัวแปรตามมีค่าติดลบเมื่อระยะทาง (D) มีค่าตั้งแต่ 615 กิโลเมตรขึ้นไป ส่วนกรณี Quadratic มีค่าติดลบเมื่อระยะทางมีค่าตั้งแต่ 538 กิโลเมตรขึ้นไป ประกอบกับค่า R^2 กรณีรูปแบบสมการ Linear มีค่าไม่แตกต่างจากกรณีรูปแบบสมการ Quadratic และ Cubic มากนัก (ตาราง ก-2) ดังนั้นจึงเลือกรูปแบบ Linear



รูป ก-4 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง (D) กับ ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยกรณีรถบรรทุก 4 ล้อและ 6 ล้อเล็ก (C₄) ในรูปแบบสมการ Cubic

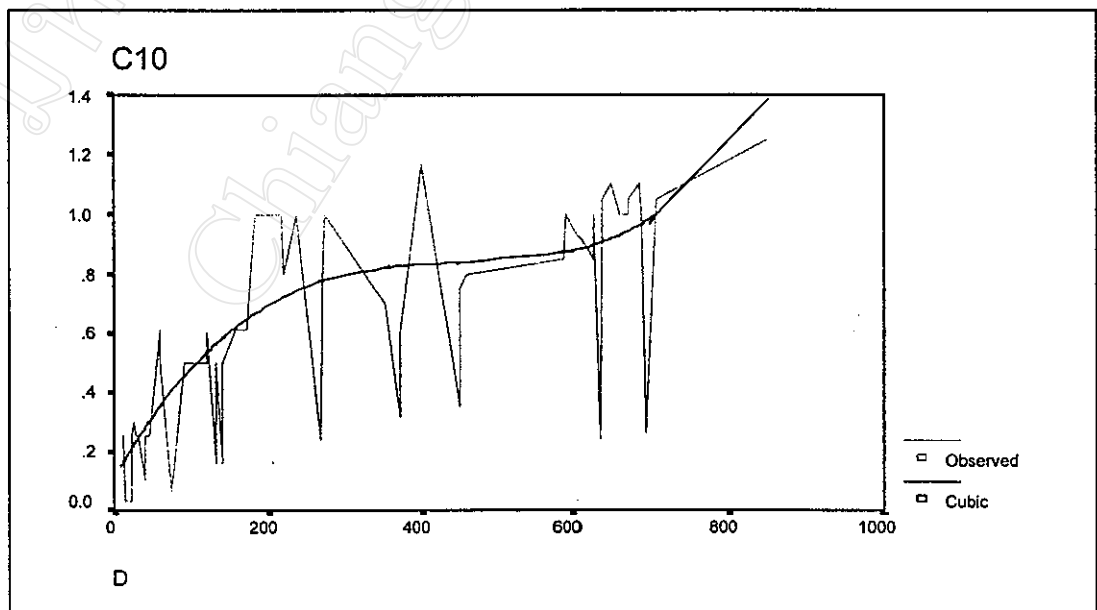


รูป ก-5 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง (D) กับ ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยกรณีรถบรรทุก 4 ล้อและ 6 ล้อเล็ก (C₄) ในรูปแบบสมการ Quadratic



รูป ก-6 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง (D) กับ ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยกรณีรถบรรทุก 4 ล้อและ 6 ล้อเล็ก (C_4) ในรูปแบบสมการ Linear

(3.) กรณีรถบรรทุก 10 ล้อ : เลือกรูปแบบสมการแบบ Cubic เนื่องจากให้ค่า R^2 สูงสุด และเมื่อค่าตัวแปรอิสระ (D) มากขึ้น ก็ไม่ทำให้ตัวแปรตาม (C_{10}) มีค่าเป็นลบ (รูป ก-7)



รูป ก-7 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง (D) กับ ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วยกรณีรถบรรทุก 10 ล้อ (C_{10}) ในรูปแบบสมการ Cubic

ขั้นตอนต่อไปจะทำการทดสอบความไม่คงที่ของค่าความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อน (Heteroskedasticity)

เนื่องจากลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลภาคตัดขวางซึ่งมักจะเกิดปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroskedasticity)¹ ดังนั้นจึงต้องทำการทดสอบว่ารูปแบบสมการที่ได้คัดเลือกมานั้นมีปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่หรือไม่ เพื่อจะได้แก้ไขต่อไป

วิธีการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่มีหลายวิธี ในที่นี้ได้เลือกมา 1 วิธีคือ วิธีการทดสอบของโกลเฟลด์ และควอนท์ (Goldfeld-Quandt Test) เพราะเป็นวิธีที่ง่าย และใช้ได้กับข้อมูลที่มีขนาดค่อนข้างน้อย (อย่างน้อยจะต้องมีมากกว่าพารามิเตอร์ที่จะประมาณค่า 2 เท่าตัว) (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2541) โดยมีสมมติฐานในการทดสอบคือ

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2 = \dots = \sigma_n^2 \text{ (ไม่มีปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่)}$$

$$H_1 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2, \dots \neq \sigma_n^2 \text{ (มีปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่)}$$

ขั้นตอนในการทดสอบมีดังนี้

(1.) จัดลำดับค่าสังเกตของตัวแปรอิสระ (D_i) จำนวน n ค่าสังเกต ตามขนาดจากน้อยไปมาก

(2.) แบ่งข้อมูลที่จัดลำดับแล้วออกเป็นสามส่วน ส่วนที่ 1 เรียกว่า n_1 ส่วนที่ 2 เรียกว่า n_2 ส่วนที่ 3 เรียกว่า n_3 โดยต้องการเว้นข้อมูลตรงกลาง (n_2) ซึ่งมีค่าประมาณ $1/3$ ของข้อมูลทั้งหมด โดยสมมติว่าให้จำนวนที่ถูกเว้นเท่ากับ c ดังนั้นจะเหลือข้อมูล n_1 และ n_3 เท่านั้น ซึ่งจะมีจำนวนดังนี้

$$\text{ส่วนที่ 1 คือ } n_1 = n - c / 2$$

$$\text{ส่วนที่ 3 คือ } n_3 = n - c / 2$$

ซึ่ง $n - c / 2$ จะต้องมีจำนวนมากกว่า $k + 1$ เมื่อ $k =$ จำนวนตัวแปรอิสระ ข้อมูลส่วนที่ 1 จะเป็นข้อมูลที่มีค่าน้อย และข้อมูลส่วนที่ 3 จะเป็นข้อมูลที่มีค่ามาก

(3.) นำข้อมูลทั้ง 2 พหุมาคำนวณสมการถดถอยโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด แล้วคำนวณผลบวกกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยกำหนดให้

¹ ความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่ที่จะส่งผลกระทบต่อเมื่อเราใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดในการประมาณค่าพารามิเตอร์ โดยจะพบว่า ตัวประมาณค่าของสัมประสิทธิ์การถดถอยจะมีคุณสมบัติเป็นตัวประมาณค่าที่ไม่เอนเอียง (Unbiasness) และมีความแม่นยำ (Consistency) แต่จะไม่เป็นตัวประมาณค่าที่มีคุณสมบัติในเรื่องประสิทธิภาพ (ธีระพงษ์, 2531; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2541)

SSE_S = ผลบวกกำลังสองของตัวประมาณค่าของตัวคลาดเคลื่อนของข้อมูล
กลุ่มที่มีค่าน้อย คือ กลุ่ม n_1

SSE_L = ผลบวกกำลังสองของตัวประมาณค่าของตัวคลาดเคลื่อนของข้อมูล
กลุ่มที่มีค่ามาก คือ กลุ่ม n_2

(4.) หาสัดส่วนของ SSE_S และ SSE_L จาก

$$G = \frac{SSE_L}{SSE_S}$$

โดย G จะมีการแจกแจงแบบ F และให้เทียบค่า G กับค่า $F_{(n-c/2)-(k+1), (n-c/2)-(k+1)}$ จากตาราง F
ถ้า $G > F$ ก็ปฏิเสธสมมติฐานว่าง (H_0) ก็สรุปได้ว่าข้อมูลนั้นไม่มีปัญหาความแปรปรวนของตัว
คลาดเคลื่อนไม่คงที่

สำหรับผลการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่มีดังนี้

(ตาราง ก-4)

ตาราง ก-4 สรุปผลการทดสอบปัญหาความแปรปรวนของตัวคลาดเคลื่อนไม่คงที่

ชนิดรถ	รูปแบบสมการ	ค่า G	F ตาราง (ระดับนัยสำคัญ 0.01)	ยอมรับ		สรุปผล
				H_0	H_1	
รถจักรยานยนต์ และจักรยาน ยนต์ดีดพิง	$C_2 = a_0 + a_1D + u_2$	0.73898	$F_{17,17}$ มีค่าระหว่าง 3.16 – 3.31	✓	-	ไม่มีปัญหาความ แปรปรวนของตัว คลาดเคลื่อนไม่คงที่
รถบรรทุก 4 ล้อ และ 6 ล้อเล็ก	$C_4 = b_0 + b_1D + u_4$	9.55527×10^{-6}	$F_{25,25}$ มีค่าระหว่าง 2.53 – 2.62	✓	-	ไม่มีปัญหาความ แปรปรวนของตัว คลาดเคลื่อนไม่คงที่
รถบรรทุก 10 ล้อ	$C_{10} = r_0 + r_1D + r_2D^2 + r_3D^3 + u_{10}$	0.43857	$F_{24,24} = 2.66$	✓	-	ไม่มีปัญหาความ แปรปรวนของตัว คลาดเคลื่อนไม่คงที่

จากการทดสอบดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปรูปแบบที่เหมาะสมของสมการต้นทุนการ
ขนส่งน้ำมันดิบของรถแต่ละชนิด ได้ดังนี้

- กรณีรถจักรยานยนต์และจักรยานยนต์ดีดพิง : $C_2 = a_0 + a_1D + u_2$
- กรณีรถบรรทุก 4 ล้อ และ 6 ล้อเล็ก : $C_4 = b_0 + b_1D + u_4$
- กรณีรถบรรทุก 10 ล้อ : $C_{10} = r_0 + r_1D + r_2D^2 + r_3D^3 + u_{10}$

โดย C_2 = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบต่อหน่วยของรถจักรยานยนต์และจักรยานยนต์ดีดพ่วง
(บ./ก.ก.)

C_4 = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบต่อหน่วยของรถบรรทุก 4 ล้อและ 6 ล้อเล็ก (บ./ก.ก.)

C_{10} = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบต่อหน่วยของรถบรรทุก 10 ล้อ (บ./ก.ก.)

D = ระยะทางที่ใช้ในการขนส่งน้ำมันดิบ (กิโลเมตร)

$a_0, a_1, b_0, b_1, r_0, r_1, r_2, r_3$ = ค่าคงที่

u_2, u_4, u_{10} = ค่าความคลาดเคลื่อน

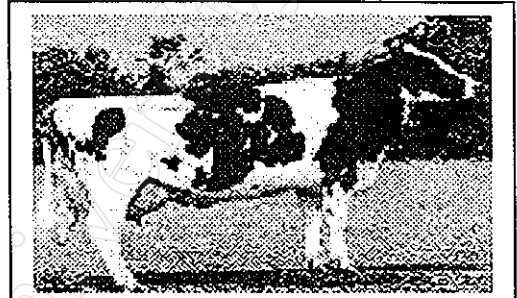
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Chiang Mai University

ภาคผนวก ข

พันธุ์โคนมต่างๆ ระบบการเลี้ยงโคนม และการรีดนม



พันธุ์บราวน์สวิส



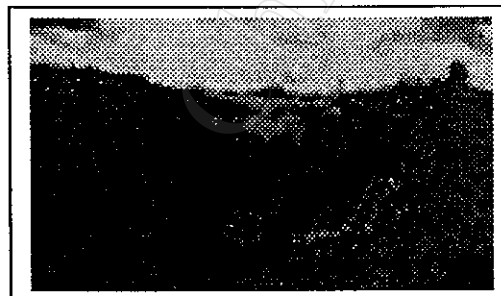
พันธุ์โฮลสไตน์ฟริสเซียน



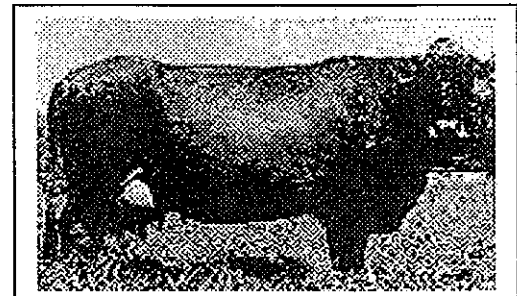
พันธุ์เรดเดน



พันธุ์ฟริสเซียน



พันธุ์เรดซินดี



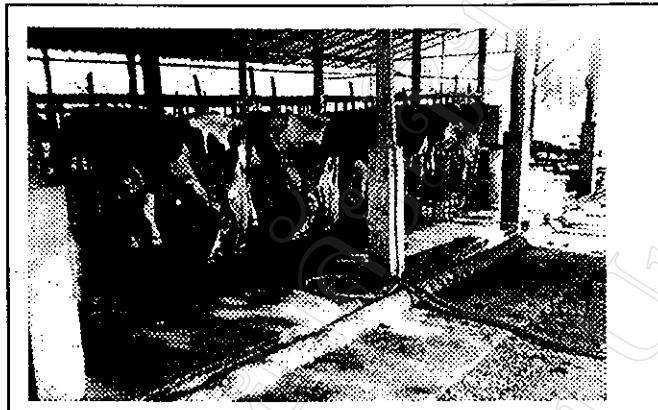
พันธุ์ซาฮิวาล

ที่มา : <http://www.rakbankerd.com>, 2544.

รูป ข-1 พันธุ์โคนมต่างๆ ที่นิยมเลี้ยงทั่วไป



รูป ข-2 การเลี้ยงแบบปล่อยแปลงหญ้า



รูป ข-3 การเลี้ยงแบบผูกขึ้นโรง



ที่มา : <http://search.gallery.yahoo.com>, 2544.

รูป ข-4 การรีดนมโคแบบใช้มือรีด



รูป ข-5 การรีดนมโคแบบใช้เครื่องรีด

ภาคผนวก ก

ความสำคัญของการจัดตั้งศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ

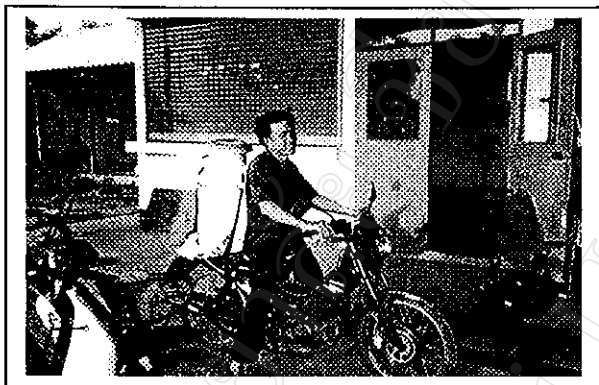
การเลี้ยงโคนมในประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่มักพบว่าที่ตั้งของฟาร์มมักจะอยู่ในชนบทที่ห่างไกลในขณะที่โรงงานนมมักอยู่ในเมือง ทำให้มีปัญหาในการขนส่งนํ้านมไปยังโรงงาน ประกอบกับขนาดของฟาร์มมักเป็นฟาร์มขนาดเล็ก เกษตรกรค่อนข้างยากจนไม่มีทุนพอที่จะหาอุปกรณ์ที่ทำให้นํ้านมเย็นลง หรือถึงมีทุนก็ยังไม่คุ้มกับการลงทุนเพราะจำนวนโคนมน้อยเกินไปทำให้ได้ปริมาณนํ้านมไม่มากพอ ซึ่งทางออกสำหรับปัญหาเหล่านี้คือ “การจัดตั้งศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบ” (ควรได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจนี้) โดยประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดตั้งศูนย์ดังกล่าวมีดังนี้ (นรินทร์, 2531)

1. ทำให้นํ้านมดิบได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง เนื่องจากนํ้านมดิบสามารถเสื่อมคุณภาพได้ง่ายจึงควรทำให้เย็นลงระหว่าง 5 – 10 องศาเซลเซียส ดังนั้นถ้ามีศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบซึ่งจะมีอุปกรณ์ที่ทำให้นํ้านมเย็นและมีผู้ดูแลศูนย์ที่มีความรู้และได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดีจะทำให้นํ้านมดิบของเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของศูนย์มีคุณภาพดีด้วย
2. ใช้เป็นศูนย์ในการให้ข้อมูลแก่เกษตรกร เกษตรกรจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงและการดูแลโคนมพอสมควร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถใช้ศูนย์นี้เป็นสถานที่ที่จะให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่เกษตรกรได้
3. ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการขนส่งนํ้านมดิบ การที่เกษตรกรทุกคนต้องนํ้านมไปส่งยังโรงงานเองหมดทุกคนจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายมากและเสียเวลา และทำให้เกิดปัญหาแก่เกษตรกรผู้มีรายได้น้อยที่ไม่มียานพาหนะและอาจต้องเลิกกิจการไป แต่ถ้ามีการจัดตั้งศูนย์รวบรวมนํ้านมดิบในพื้นที่ใกล้ฟาร์มเกษตรกร ทำให้เกษตรกรสามารถนํ้านมดิบไปส่งที่ศูนย์ แล้วทางศูนย์จึงนํ้านมส่งเข้าโรงงานอีกต่อหนึ่งซึ่งจะเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายของเกษตรกรได้อย่างมาก

ภาคผนวก ง

ยานพาหนะชนิดต่างๆที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบและสภาพเส้นทางที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ

- ยานพาหนะชนิดต่างๆที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ



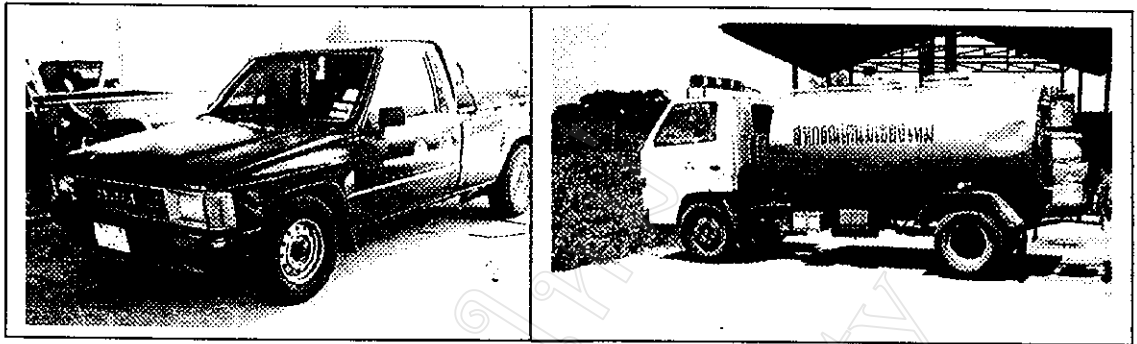
รูป ง-1 การขนส่งน้ำนมดิบของเกษตรกรโดยรถจักรยานยนต์



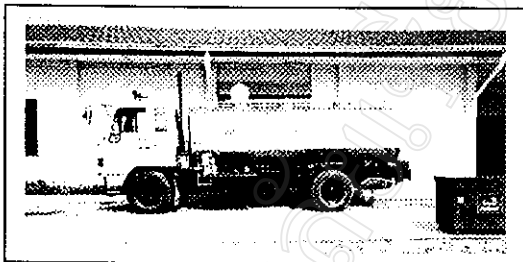
รูป ง-2 การขนส่งน้ำนมดิบของเกษตรกรโดยรถอีแต๋น



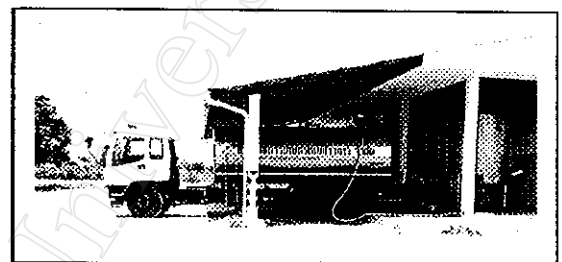
รูป ง-3 การขนส่งน้ำนมดิบของเกษตรกรโดยรถกระบะ และการเคลื่อนย้ายน้ำนมดิบลงจากรถ



รูป ง-4 การขนส่งน้ำนมดิบของศูนย์รวมนมดิบและ โรงงานแปรรูปโดยรถกระบะและ 4 ล้อบรรทุก



รูป ง-5 การขนส่งน้ำนมดิบของศูนย์รวมนมดิบ และ โรงงานแปรรูปโดยรถ 6 ล้อ



รูป ง-6 การขนส่งน้ำนมดิบของศูนย์รวมนมดิบ และ โรงงานแปรรูปโดยรถ 10 ล้อ

- สภาพเส้นทางที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ



รูป ง-7 สภาพเส้นทางที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ : ลาดยาง และลูกรัง (มักเป็นระยะทางสั้นๆ)

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือก
ช่องทางการจัดจำหน่ายและวิธีการขนส่งน้ำมันดิบของเกษตรกร

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกช่องทางการจัดจำหน่ายโดยผ่านศูนย์รวบรวม
น้ำมันดิบของเกษตรกร

--> LOGIT;Lhs=MARKET;Rhs=ONE,VTOTL

```

+-----+
| Multinomial logit model          |
| There are 2 outcomes for LH variable MARKET |
| These are the OLS start values based on the |
| binary variables for each outcome Y(i) = j. |
| Coefficients for LHS=0 outcome are set to 0.0 |
+-----+

```

```

+-----+-----+-----+-----+-----+
| Variable | Coefficient | Standard Error | b/St.Er. | P[|Z|>z] | Mean of X|
+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Constant	.4444444444	.58861965E-01	7.551	.0000	
VTOTL	.5451388889	.61559316E-01	8.856	.0000	.91428571

Normal exit from iterations. Exit status=0.

```

+-----+
| Multinomial Logit Model          |
| Maximum Likelihood Estimates     |
| Dependent variable      MARKET |
| Weighting variable      ONE     |
| Number of observations    105   |
| Iterations completed      8     |
| Log likelihood function  -11.74178 |
+-----+

```

Restricted log likelihood	-22.99841				
Chi-squared	22.51328				
Degrees of freedom	1				
Significance level	.2086233E-05				
-----+-----					
Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
-----+-----					
Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]					
Constant	-.2231435513	.67082039	-.333	.7394	
VTOTL	4.777020443	1.2085224	3.953	.0001	.91428571

Frequencies of actual & predicted outcomes

Predicted outcome has maximum probability.

		Predicted		
		0	1	Total
Actual	0	5	1	6
	1	4	95	99
Total		9	96	105

2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกวิธีการขนส่งน้ำมันดิบของเกษตรกร

ก. กรณีการตัดสินใจเลือกวิธีการขนส่งโดยรถจักรยานยนต์

--> LOGIT;Lhs=MOR;Rhs=ONE,INCOME,TAR,COW,MILK,EDO,EXP

Multinomial logit model	
There are 2 outcomes for LH variable MOR	
These are the OLS start values based on the	
binary variables for each outcome Y(i) = j.	
Coefficients for LHS=0 outcome are set to 0.0	
-----+-----	

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]					
Constant	.6254054795	.13639424	4.585	.0000	
INCOME	.2525106876E-06	.49770452E-06	.507	.6119	187819.37
TAR	-.2777729943E-02	.14853901E-02	-1.870	.0615	12.617952
COW	.1794034878E-02	.75432709E-02	.238	.8120	17.923810
MILK	-.4012879993E-02	.16790729E-02	-2.390	.0169	84.504762
EDO	.6291881181E-01	.56131748E-01	1.121	.2623	1.4000000
EXP	.2495254935E-02	.81175342E-02	.307	.7585	7.6857143

Normal exit from iterations. Exit status=0.

Multinomial Logit Model	
Maximum Likelihood Estimates	
Dependent variable	MOR
Weighting variable	ONE
Number of observations	105
Iterations completed	7
Log likelihood function	-49.81612
Restricted log likelihood	-71.97362
Chi-squared	44.31501
Degrees of freedom	6
Significance level	.0000000

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]					
Constant	2.311994687	.95477303	2.422	.0155	
INCOME	.5986316570E-05	.42520655E-05	1.408	.1592	187819.37
TAR	-.6181367143E-01	.41449478E-01	-1.491	.1359	12.617952
COW	-.5981242689E-01	.58224429E-01	-1.027	.3043	17.923810
MILK	-.3435463316E-01	.12813890E-01	-2.681	.0073	84.504762
EDO	.3019037737	.32265643	.936	.3494	1.4000000
EXP	-.1133760442E-01	.47559433E-01	-.238	.8116	7.6857143

Frequencies of actual & predicted outcomes

Predicted outcome has maximum probability.

		Predicted		
		0	1	Total
Actual	0	45	14	59
	1	12	34	46
Total		57	48	105

ข. กรณีการตัดสินใจเลือกวิธีการขนส่งโดยรถบรรทุกสี่ล้อ

--> LOGIT;Lhs=FOUR;Rhs=ONE,INCOME,TAR,COW,MILK,EDO,EXP

```

-----+
| Multinomial logit model |
| There are 2 outcomes for LH variable FOUR |
| These are the OLS start values based on the |
| binary variables for each outcome Y(i) = j. |
| Coefficients for LHS=0 outcome are set to 0.0 |
-----+

```

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]					
Constant	.6273254394	.14014755	4.476	.0000	
INCOME	-.3244548450E-06	.51140041E-06	-.634	.5258	187819.37
TAR	.2699940849E-02	.15262652E-02	1.769	.0769	12.617952
COW	.6866486541E-02	.77508476E-02	.886	.3757	17.923810
MILK	.1347680388E-02	.17252778E-02	.781	.4347	84.504762
EDO	-.6538567374E-01	.57676388E-01	-1.134	.2569	1.4000000
EXP	-.1897980043E-01	.83409136E-02	-2.276	.0229	7.6857143

Normal exit from iterations. Exit status=0.

Multinomial Logit Model	
Maximum Likelihood Estimates	
Dependent variable	FOUR
Weighting variable	ONE
Number of observations	105
Iterations completed	7
Log likelihood function	-56.54375
Restricted log likelihood	-70.66623
Chi-squared	28.24495
Degrees of freedom	6
Significance level	.8448780E-04

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[Z >z]	Mean of X
Characteristics in numerator of Prob[Y = 1]					
Constant	-.3389673746	.79613447	-.426	.6703	
INCOME	-.5426933811E-05	.37588377E-05	-1.444	.1488	187819.37
TAR	.4373553758E-01	.37749619E-01	1.159	.2466	12.617952
COW	.9504607032E-01	.52408437E-01	1.814	.0697	17.923810
MILK	.1127203579E-01	.10831664E-01	1.041	.2980	84.504762
EDO	-.2996509921	.29041585	-1.032	.3022	1.4000000
EXP	-.7933252336E-01	.45718864E-01	-1.735	.0827	7.6857143

Frequencies of actual & predicted outcomes

Predicted outcome has maximum probability.

Actual	Predicted		Total
	0	1	
0	24	18	42
1	12	51	63
Total	36	69	105

ภาคผนวก ฉ

ตัวอย่างระเบียบสหกรณ์โคนมว่าด้วยการรับซื้อน้ำนมดิบ และการให้ราคาน้ำนมดิบ

ในที่นี้ได้นำตัวอย่างระเบียบว่าด้วยการรับซื้อน้ำนมดิบและการให้ราคาน้ำนมดิบของสหกรณ์โคนมแม่โจ้ จำกัด (เป็นตัวแทนสหกรณ์ที่ทำธุรกิจด้านการรวบรวมน้ำนมดิบ) และสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด (เป็นตัวแทนสหกรณ์ที่ทำธุรกิจด้านการรวบรวมและแปรรูปน้ำนมดิบ) มานำเสนอ โดยพบว่าสหกรณ์โคนมส่วนใหญ่มีระเบียบข้อบังคับคล้ายกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระเบียบสหกรณ์โคนมแม่โจ้ จำกัด

ว่าด้วยการรับซื้อน้ำนมดิบ

พ.ศ.2544

อาศัยอำนาจตามความในข้อบังคับของสหกรณ์ ข้อ 80 ในการประชุมคณะกรรมการดำเนินการชุดที่.....ครั้งที่วันที่ ที่ประชุมได้กำหนดระเบียบ ว่าด้วยการรับซื้อ น้ำนมดิบ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสหกรณ์โคนมแม่โจ้ จำกัด ว่าด้วยการรับซื้อน้ำนมดิบ พ.ศ. 2544 ”

ข้อ 2. ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันที่

ข้อ 3. ในระเบียบนี้

“น้ำนมดิบ” หมายความว่า น้ำนมบริสุทธ์ที่รีดจากแม่โคภายหลังคลอดลูกอย่างน้อย 5 วัน โดยไม่ปลอมปนสารอื่นใด

“สมาชิก” หมายความว่า ผู้ที่ประกอบอาชีพเลี้ยง โคนม และสหกรณ์ฯ รับขึ้นทะเบียนเป็นสมาชิกแล้ว โดยลงนามในหนังสือสัญญาตามแบบฟอร์มที่สหกรณ์ฯ กำหนด

ข้อ 4. สหกรณ์ฯ จะรับซื้อน้ำนมดิบจากสมาชิกผู้ส่งนมและ/ หรือผู้ผลิตน้ำนมดิบตามที่เห็นสมควร

ข้อ 5. สมาชิกจะต้องส่งน้ำนมดิบที่ผลิตได้ทั้งหมดให้แก่สหกรณ์ฯ เพียงแห่งเดียวเท่านั้น

ข้อ 6. โคทุกตัวของสมาชิกจะต้องมีหมายเลขและมีทะเบียนประวัติ และมีการออกหมายเลขให้แก่ลูกโคที่เกิดขึ้นใหม่ โดยสหกรณ์ฯ จะเป็นผู้ออกหมายเลขนั้นให้

ข้อ 7. โคทุกตัวในฝูงของสมาชิกต้องปราศจากโรคติดต่อตามพระราชบัญญัติโรคสัตว์ หรือ โรคอื่นตามที่สหกรณ์ฯ กำหนด

ข้อ 8. การลดหรือเพิ่มจำนวนโคในฝูงของสมาชิก สมาชิกต้องแจ้งให้สหกรณ์ฯ ทราบ

ข้อ 9. โคทุกตัวในฝูงของสมาชิกต้องได้รับการฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดอย่างสม่ำเสมอตามที่สหกรณ์ฯ กำหนด

ข้อ 10. ในกรณีที่เกิดโรคระบาดของโคขึ้นในฝูงของสมาชิกผู้หนึ่งผู้ใด สหกรณ์ฯ อาจจะให้สมาชิกนั้นหยุดส่งนมเป็นการชั่วคราว จนกว่าจะดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดจนอันตรายจากโรคระบาดนั้นหมดสิ้นไป

ข้อ 11. สมาชิกจะต้องไม่ส่งน้ำนมจากแม่โคต่อไปนี้

11.1 น้ำนมเหลือจากแม่โคที่คลอดใหม่

11.2 น้ำนมจากแม่โคที่เป็นโรคเต้านมอักเสบ โดยเฉพาะเต้านมซึ่งใส่ยารักษาโรคดังกล่าวเข้าไปในเต้านมในระยะ 3 วันที่ผ่านมา

11.3 น้ำนมจากแม่โคที่ได้รับการรักษาโรคใดๆ ด้วยยาปฏิชีวนะภายใน 7 วันที่ผ่านมา หรือน้ำนมจากแม่โคที่ได้รับการรักษาด้วยยาใดๆ ที่สัตว์แพทย์สั่งมิให้ส่งนมตามกำหนด

11.4 น้ำนมแช่เย็น

ข้อ 12. ห้ามใช้ยารักษาแผล น้ำยาฆ่าเชื้อโรค และสารอื่นใดซึ่งอาจทำให้น้ำนมมีกลิ่นยาได้ เช่น ไอโอฟอร์ม ไลซอล ฯลฯ

- ข้อ 13. สมาชิกต้องสร้างและ/หรือต่อเติมคอก และโรงรีดนมตามแบบที่สหกรณ์ฯ กำหนดหรือเห็นชอบแล้ว
- ข้อ 14. การย้ายคอกหรือโรงรีด หรือสถานที่ตั้งฟาร์ม สมาชิกจะต้องแจ้งให้สหกรณ์ฯ ทราบก่อน เมื่อสหกรณ์ฯ ได้พิจารณาและเห็นชอบแล้วจึงจะกระทำได้
- ข้อ 15. สมาชิกต้องซ่อมแซมดูแลคอกและโรงรีด ตลอดจนบริเวณรอบๆ ให้อยู่ในสภาพปกติและสะอาดเป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ
- ข้อ 16. สมาชิกต้อง ไม่ปล่อยหรือนำพา หรือกักขัง หรือเลี้ยงสัตว์อื่นๆ ในบริเวณคอกในรัศมี 50 เมตร
- ข้อ 17. หากปรากฏว่าบุคคลใดที่อยู่ในฟาร์มของสมาชิกเป็นโรคระบาด สหกรณ์ฯ จะดำเนินการให้มีการกักกันโรคระบาดตามหลักการของกระทรวงสาธารณสุขและอาจหยุดรับนมจากฟาร์มนั้นเป็นการชั่วคราวก็ได้
- ข้อ 18. ผู้รีดนมจะต้องปราศจาก โรคซึ่งส่งคมรังเกียจ
- ข้อ 19. ผู้รีดนมจะต้องแต่งกายสะอาด
- ข้อ 20. ภาชนะที่รีดนมและบรรจุนมจะต้องทำด้วยอลูมิเนียม หรือเหล็กไม่เป็นสนิมเท่านั้น และต้องเป็นภาชนะซึ่งทำขึ้นโดยไม่มีรอยตะเข็บรอยต่อ ภาชนะที่บูบหรือเป็นริ้วรอยจนแปร่งเข้าทำความสะอาดไม่ได้ ห้ามนำมาใช้รีดนมหรือบรรจุน้ำนม
- ข้อ 21. น้ำซึ่งใช้ล้างภาชนะต้องเป็นน้ำสะอาดได้จากแหล่งน้ำที่สหกรณ์ฯ เห็นชอบแล้ว
- ข้อ 22. สมาชิกใดที่จะหยุดส่งน้ำนมดิบเป็นการชั่วคราว ต้องแจ้งให้สหกรณ์ฯทราบเป็นลายลักษณ์อักษรทุกเดือน หากสมาชิกหยุดส่งน้ำนมดิบให้สหกรณ์ฯติดต่อกันเป็นระยะเวลาเกินกว่า 3 เดือน โดยมีแจ้งให้สหกรณ์ฯทราบ สหกรณ์ฯจะพิจารณาให้พ้นสภาพจากการเป็นสมาชิก
- สมาชิกที่หยุดส่งนมชั่วคราว หากประสงค์จะส่งน้ำนมดิบให้สหกรณ์ฯ ต้องมาแจ้งความจำนงค์ขอส่งน้ำนมดิบต่อสหกรณ์ฯ ก่อนวันที่จะส่งอย่างน้อย 7 วัน
- ข้อ 23. สหกรณ์ฯ สงวนไว้ซึ่งสิทธิในการตรวจคุณภาพน้ำนมดิบของสมาชิกตามวิธีการที่สหกรณ์ฯ เห็นสมควร และรับซื้อหรือไม่รับซื้อน้ำนมดิบนั้นก็ได้ ในกรณีที่ตรวจสอบแล้วพบว่าคุณภาพของน้ำนมดิบนั้นต่ำกว่ามาตรฐานที่สหกรณ์ฯ กำหนด

&&&&&&&&&&&&&&&&

สำหรับระเบียบการรับซื้อน้ำนมดิบของ “สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด” ส่วนใหญ่มีกฎระเบียบคล้ายกับระเบียบของสหกรณ์โคนมแม่โจ้ จำกัด ต่างกันในบางข้อเท่านั้น ดังนั้นในที่นี้จึงขอกล่าวถึงเฉพาะระเบียบที่แตกต่างจากสหกรณ์โคนมแม่โจ้ จำกัด ซึ่งมีดังนี้คือ สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ นั้นสมาชิกสามารถส่งน้ำนมแช่เย็นได้ และสมาชิกจะพ้นจากการเป็นสมาชิกสหกรณ์ฯ ต่อเมื่อได้ลาออกจากการเป็นสมาชิกแล้ว นอกจากนี้ยังมีการแจก โบนัสพิเศษให้กับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกตอนสิ้นปีด้วยในกรณีที่สหกรณ์มีกำไรจากการดำเนินการ

ระเบียบสหกรณ์โคนมแม่โจ้ จำกัด
ว่าด้วยการให้ราคาน้ำนมดิบ

พ.ศ. 2544

อาศัยอำนาจตามความในข้อบังคับของสหกรณ์ ข้อ 80 ในการประชุมคณะกรรมการดำเนินการชุดที่ 7 ที่ประชุมได้กำหนดระเบียบ ว่าด้วยการให้ราคาน้ำนมดิบ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1. ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบสหกรณ์โคนมแม่โจ้ จำกัด ว่าด้วยการให้ราคาน้ำนมดิบ พ.ศ. 2544”

ข้อ 2. ให้ใช้ระเบียบนี้ตั้งแต่วันที่

ข้อ 3. “สมาชิก” หมายถึง เกษตรกรผู้เลี้ยง โคนม หรือกลุ่มของเกษตรกรผู้เลี้ยง โคนมซึ่งได้ขึ้นสมัครขอเป็นสมาชิกและปฏิบัติตามเงื่อนไขว่าด้วยการรับซื้อน้ำนมดิบ พ.ศ. 2544 โดยได้ลงนามปฏิบัติตามเงื่อนไขนั้นไว้แล้ว มิฉะนั้นต้องการมีการตกลงพิเศษเป็นกรณีไป เช่น การรับซื้อน้ำนมดิบจากแหล่งผลิตอื่นๆ

ข้อ 4. สมาชิกจะต้องส่งน้ำนมดิบถึงศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบตามเวลาที่กำหนดคือ

เวลาเช้า ตั้งแต่ 6.30 น. ถึง 08.00 น.

เวลาเย็น ตั้งแต่ 16.30 น. ถึง 18.00 น.

นอกจากสหกรณ์จะพิจารณากำหนดเป็นอย่างอื่นตามที่เห็นสมควร สมาชิกที่ส่งน้ำนมดิบถึงสหกรณ์ฯ ซ้ำกว่ากำหนดจะถูกปรับดังนี้

ซ้ำกว่ากำหนด	ราคา (ส.ต./ ก.ก.)
น้อยกว่าครึ่งชั่วโมง	-0.25
ตั้งแต่ครึ่งชั่วโมงถึงหนึ่งชั่วโมง	-0.50
เกินกว่าหนึ่งชั่วโมงขึ้นไป	-100 หรือ ไม่รับซื้อได้

ข้อ 5. สหกรณ์ฯ จะรับซื้อน้ำนมดิบในราคามาตรฐาน 9.9 บาท

ข้อ 6. สหกรณ์ฯ จะเพิ่มหรือลดราคาน้ำนมดิบจากราคามาตรฐาน โดยถือเกณฑ์ดังนี้

(1) Methylene Blue Test (MB) กับราคาปรับซื้อน้ำนมดิบจากสมาชิก

เกรด 1 > 6 ชั่วโมง	รับซื้อในราคา	10.50 บาท
เกรด 2 > 5-6 ชั่วโมง	รับซื้อในราคา	10.20 บาท
เกรด 3 > 4-5 ชั่วโมง	รับซื้อในราคา	9.90 บาท
เกรด 4 < 4 ชั่วโมง	ไม่รับซื้อ	

การตรวจ MB จะตรวจทุกสัปดาห์ๆ ละ 1 ครั้ง และให้ราคาตามเกรดของสัปดาห์นั้น ถ้านมของสมาชิกรายใดมีผล MB ต่ำกว่า 4 ชั่วโมง (เกรด 4) จะต้องทำการตรวจ Resazurine ทุกมือที่ส่งนมในสัปดาห์นั้น ถ้าผลของ Resazurine ต่ำกว่า 4.5 points ใน 1 ชั่วโมง จะไม่รับซื้อ จะปฏิบัติดังนี้จนกว่าจะถึงรอบการตรวจ MB สัปดาห์ใหม่ (การตรวจ MB จะตรวจให้เกรดและราคาทุกสัปดาห์)

(2) Somatic Cell Count จำนวนโซมาติกเซลล์ในน้ำนมดิบ อ.ส.ค. กำหนดไม่เกิน 600,000 เซลล์

จำนวน	1	- 200,000 เซลล์ต่อมิลลิลิตร	ได้เงินเพิ่มกิโลกรัม 40 สตางค์
		200,001 - 400,000 เซลล์ต่อมิลลิลิตร	ได้เงินเพิ่มกิโลกรัม 30 สตางค์

400,001 – 500,000	เซลล์ต่อมิลลิลิตร	ได้เงินเพิ่มกิโลกรัม 20 สตางค์
500,001 – 600,000	เซลล์ต่อมิลลิลิตร	ได้ราคาปกติ
600,001 – 800,000	เซลล์ต่อมิลลิลิตร	ปรับราคาตกลงกิโลกรัมละ 20 สตางค์
800,001 – 1,000,000	เซลล์ต่อมิลลิลิตร	ปรับราคาตกลงกิโลกรัมละ 30 สตางค์
1,000,000 ขึ้นไป	เซลล์ต่อมิลลิลิตร	ปรับราคาตกลงกิโลกรัมละ 50 สตางค์
ในรอบ 1 ปี ถ้าเกิน 1,000,000 เซลล์ ครั้งที่ 2 ขึ้น ไปปรับราคาเพิ่มกิโลกรัมละ 50 สตางค์ต่อครั้ง		

(3) การตรวจแอลกอฮอล์ อ.ส.ค. กำหนดให้การตรวจแอลกอฮอล์ใช้ที่ความเข้มข้นร้อยละ 70 ปริมาตรต่อปริมาตร และคณะกรรมการมีมติดังนี้

ให้ตรวจแอลกอฮอล์เทศ สมาชิกทุกคนทุกมือที่ส่งนม ถ้าผลปรากฏว่ามีตะกอนจะไม่รับซื้อนมมือนั้น ยกเว้นถ้านำตัวอย่างไปต้มที่อุณหภูมิ 80 องศา – 90 องศา นมตัวอย่างไม่จับตัวเป็นก้อนหรือตะกอนหายไปรับนมนั้นได้

(4) การตรวจน้ำ ให้ทำการตรวจน้ำนมของสมาชิกสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยใช้ Lactameter ถ้าาคคว่านมของสมาชิกรายใดมีการปลอมปนน้ำให้เก็บตัวอย่างให้พนักงานการตลาดนำส่ง อ.ส.ค. ห้วยแก้วตรวจสอบ ถ้าหากมีการปลอมปนน้ำเกิน 5 % ให้ปรับสมาชิคนั้นเป็นจำนวน 60 เท่าของราคาน้ำนมดิบที่ส่งวันนั้น

(5) การปนเปื้อนสารปฏิชีวนะหรือสารตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ทาง อ.ส.ค. กำหนดให้มีสารปฏิชีวนะหรือยาปฏิชีวนะในน้ำนมดิบได้ไม่เกิน 4 ppb. คณะกรรมการมีมติดังนี้

(5.1) กรณีตรวจเจอยาครั้งที่ 1 ปรับสมาชิกรายนั้นเป็นจำนวน 30 เท่าของมือที่ตรวจพบ หลังจากนั้นให้ส่งนมมาตรวจหาปริมาณยาถ้าผ่านให้ส่งได้

(5.2) กรณีตรวจเจอยาครั้งที่ 2 ปรับสมาชิกรายนั้นเป็นจำนวน 60 เท่าของมือที่ตรวจพบ หลังจากนั้นให้ส่งนมมาตรวจหาปริมาณยาถ้าผ่านให้ส่งได้

(5.3) กรณีตรวจเจอยาครั้งที่ 3 ให้ตัดสมาชิกรายนั้นออกจากการเป็นสมาชิกสหกรณ์

การนับจำนวนครั้งการตรวจยาปฏิชีวนะให้นับต่อเนื่องในระยะเวลา 1 ปี และให้คณะกรรมการให้คำแนะนำให้สมาชิกที่ถูกตรวจพบยา

๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕๕

การกำหนดราคาน้ำมันดิบของสหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด
(สำรวจวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2545)

ราคาฐาน 10.20 บ./ ก.ก.

1. ผลการเปลี่ยนสีของเมทิลีนบลู			
น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	ราคาเพิ่มขึ้น	0.00	บ./ ก.ก.
น้อยกว่า 4 – 4.5 ชั่วโมง	ราคาเพิ่มขึ้น	0.10	บ./ ก.ก.
น้อยกว่า 5 – 5.5 ชั่วโมง	ราคาเพิ่มขึ้น	0.20	บ./ ก.ก.
6 ชั่วโมงขึ้นไป	ราคาเพิ่มขึ้น	0.30	บ./ ก.ก.
2. ผลการตรวจความสะอาดของน้ำมันดิบ			
เกรด C (ไม่สะอาด)	ราคาเพิ่มขึ้น	0.00	บ./ ก.ก.
เกรด B (สะอาด)	ราคาเพิ่มขึ้น	0.10	บ./ ก.ก.
เกรด A (สะอาดมาก)	ราคาเพิ่มขึ้น	0.20	บ./ ก.ก.
3. ผลการตรวจความถ่วงจำเพาะ			
อ่านค่าได้ น้อยกว่า 1.025	ราคาเพิ่มขึ้น	0.00	บ./ ก.ก.
อ่านค่าได้ เท่ากับ 1.025	ราคาเพิ่มขึ้น	0.05	บ./ ก.ก.
อ่านค่าได้ มากกว่า 1.025	ราคาเพิ่มขึ้น	0.10	บ./ ก.ก.
4. ผลการตรวจรีซาซูลีน			
มากกว่า 4	ราคาเพิ่มขึ้น	0.00	บ./ ก.ก.
เกรด 4	ราคาเพิ่มขึ้น	0.05	บ./ ก.ก.
เกรด 3	ราคาเพิ่มขึ้น	0.10	บ./ ก.ก.
เกรด 2	ราคาเพิ่มขึ้น	0.15	บ./ ก.ก.
เกรด 1	ราคาเพิ่มขึ้น	0.20	บ./ ก.ก.

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการขนส่งน้ำนมดิบโดยยานพาหนะชนิดต่างๆจาก
พื้นที่เลี้ยงโคนมไปศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบและโรงงานแปรรูป
และจากศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบแต่ละแห่งไปยัง
โรงงานแปรรูปและศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบแห่งอื่นๆ

ตาราง ๕-1 ระยะทางและต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบ โดยยานพาหนะชนิดต่างๆที่ผลิตจากพื้นที่ซึ่ง โคมมแต่ละแห่ง ไปยังโรงงานแปรรูปและศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบแห่งต่างๆ

พื้นที่ซึ่ง โคม (อำเภอ) ที่	ศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบที่ 1						ศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบที่ 2						ศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบที่ 3						ศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบที่ 4						ศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบที่ 5					
	ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง				ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง				ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง				ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง				ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง			
	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10			
1	270	4.0464	1.396	0.8086	173	2.6011	0.9196	0.6664	25	0.3959	0.1928	0.2191	135	2.0349	0.733	0.5825	111	1.6773	0.6151	0.5195										
2	159	2.3925	0.8509	0.6376	61	0.9323	0.3696	0.3601	86	1.3048	0.4924	0.4448	24	0.381	0.1879	0.2149	6	0.1128	0.0995	0.135										
3	133	2.0051	0.7232	0.5776	42	0.6492	0.2763	0.2886	140	2.1094	0.7575	0.5946	30	0.4704	0.2173	0.2401	54	0.828	0.3352	0.3345										
4	164	2.467	0.8754	0.6482	23	0.3661	0.183	0.2106	171	2.5713	0.9088	0.6624	60	0.9174	0.3647	0.3565	84	1.275	0.4825	0.4384										
5	129	1.9455	0.7035	0.5675	27	0.4257	0.2026	0.2276	136	2.0498	0.7379	0.5849	29	0.4555	0.2124	0.236	53	0.8131	0.3303	0.3308										
6	134	2.02	0.7281	0.58	7	0.1277	0.1044	0.1396	141	2.1243	0.7625	0.597	30	0.4704	0.2173	0.2401	54	0.828	0.3352	0.3345										
7	119	1.7965	0.6544	0.5414	22	0.3512	0.1781	0.2063	126	1.9008	0.6888	0.5598	16	0.2618	0.1486	0.1802	40	0.6194	0.2665	0.2807										
8	156	2.3478	0.8361	0.6311	15	0.2469	0.1437	0.1757	163	2.4521	0.8705	0.6461	52	0.7982	0.3254	0.327	76	1.1558	0.4432	0.4121										
9	141	2.1243	0.7625	0.597	6	0.1128	0.0995	0.135	148	2.2286	0.7968	0.6133	37	0.5747	0.2517	0.2687	61	0.9323	0.3696	0.3601										
10	135	2.0349	0.733	0.5825	37	0.5747	0.2517	0.2687	110	1.6624	0.6102	0.5167	8	0.1426	0.1093	0.1442	24	0.381	0.1879	0.2149										
11	132	1.9902	0.7183	0.5751	39	0.6045	0.2615	0.2767	124	1.871	0.679	0.5546	14	0.232	0.1388	0.1713	38	0.5896	0.2566	0.2727										
12	245	3.6739	1.2732	0.7803	148	2.2286	0.7968	0.6133	4	0.083	0.0897	0.1258	110	1.6624	0.6102	0.5167	86	1.3048	0.4924	0.4448										
13	143	2.1541	0.7723	0.6017	50	0.7684	0.3156	0.3195	152	2.2882	0.8165	0.6223	42	0.6492	0.2763	0.2886	66	1.0068	0.3941	0.3779										
14	130	1.9604	0.7084	0.57	37	0.5747	0.2517	0.2687	139	2.0945	0.7526	0.5922	29	0.4555	0.2124	0.236	53	0.8131	0.3303	0.3308										
15	242	3.6292	1.2585	0.7766	204	3.063	1.0719	0.722	127	1.9157	0.6937	0.5624	198	2.9736	1.0424	0.712	213	3.1971	1.1161	0.7362										
16	223	3.3461	1.1652	0.751	185	2.7799	0.9785	0.6892	108	1.6326	0.6004	0.5111	179	2.6905	0.9491	0.678	194	2.914	1.0227	0.7052										
17	197	2.9587	1.0375	0.7104	212	3.1822	1.1111	0.7346	124	1.871	0.679	0.5546	206	3.0928	1.0817	0.7252	210	3.1524	1.1013	0.7315										
18	253	3.7931	1.3125	0.7899	278	4.1656	1.4353	0.8167	168	2.5266	0.8951	0.6564	272	4.0762	1.4058	0.8107	254	3.808	1.3174	0.7911										
19	239	3.5845	1.2437	0.7727	264	3.957	1.3665	0.8023	182	2.7352	0.9638	0.6836	258	3.8676	1.337	0.7957	268	4.0166	1.3862	0.8065										
20	304	4.553	1.563	0.8399	266	3.9868	1.3763	0.8044	189	2.8395	0.9982	0.6964	260	3.8974	1.3469	0.7979	275	4.1209	1.4205	0.8137										
21	290	4.3444	1.4942	0.8279	240	3.5994	1.2487	0.774	163	2.4521	0.8705	0.6461	234	3.51	1.2192	0.7662	249	3.7335	1.2928	0.7852										
22	219	3.2865	1.1455	0.7452	244	3.659	1.2683	0.7791	191	2.8693	1.008	0.7	238	3.5696	1.2388	0.7715	277	4.1507	1.4304	0.8157										
23	310	4.6424	1.5924	0.8447	335	5.0149	1.7152	0.8625	253	3.7931	1.3125	0.7899	329	4.9255	1.6857	0.8585	339	5.0745	1.7348	0.8651										
24	141	2.1243	0.7625	0.597	57	0.8727	0.3499	0.3456	190	2.8544	1.0031	0.6982	80	1.2154	0.4629	0.4254	104	1.573	0.5808	0.4995										
25	111	1.6773	0.6151	0.5195	38	0.5896	0.2566	0.2727	148	2.2286	0.7968	0.6133	38	0.5896	0.2566	0.2727	62	0.9472	0.3745	0.3637										
26	98	1.4836	0.5513	0.4818	14	0.232	0.1388	0.1713	147	2.2137	0.7919	0.6111	37	0.5747	0.2517	0.2687	61	0.9323	0.3696	0.3601										
27	75	1.1409	0.4383	0.4088	37	0.5747	0.2517	0.2687	170	2.5564	0.9049	0.6604	60	0.9174	0.3647	0.3565	84	1.275	0.4825	0.4384										
28	108	1.6326	0.6004	0.511	24	0.381	0.1879	0.2149	157	2.3627	0.841	0.6333	47	0.7237	0.3008	0.308	71	1.0813	0.4187	0.3952										
29	3	0.0681	0.0847	0.1211	141	2.1243	0.7625	0.597	245	3.6739	1.2732	0.7803	135	2.0349	0.733	0.5825	159	2.3925	0.8509	0.6376										

ตาราง ๙-1 (ต่อ)

โลตัส (อำเภอ) ที่	ศูนย์รวมร้านค้าเดิมที่ 6						ศูนย์รวมร้านค้าเดิมที่ 7						ศูนย์รวมร้านค้าเดิมที่ 8						ศูนย์รวมร้านค้าเดิมที่ 9						ศูนย์รวมร้านค้าเดิมที่ 10					
	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง								
		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10						
1	12	0.2022	0.1289	0.1623	104	1.573	0.5808	0.4995	178	2.6756	0.9442	0.6761	187	2.8097	0.9884	0.6928	164	2.467	0.8754	0.6482										
2	111	1.6773	0.6151	0.5195	194	2.914	1.0227	0.7052	268	4.0166	1.3862	0.8065	277	4.1507	1.4304	0.8157	254	3.808	1.3174	0.7911										
3	165	2.4819	0.8803	0.6502	149	2.2435	0.8017	0.6156	228	3.4206	1.1897	0.758	208	3.1226	1.0915	0.7284	242	3.6292	1.2585	0.7766										
4	196	2.9438	1.0326	0.7087	208	3.1226	1.0915	0.7284	287	4.2997	1.4795	0.8252	267	4.0017	1.3812	0.8055	301	4.5083	1.5482	0.8374										
5	164	2.467	0.8754	0.6482	173	2.6011	0.9196	0.6664	252	3.7782	1.3076	0.7887	232	3.4802	1.2094	0.7635	266	3.9868	1.3763	0.8044										
6	166	2.4968	0.8852	0.6523	178	2.6756	0.9442	0.6761	256	3.8378	1.3272	0.7934	237	3.5547	1.2339	0.7702	271	4.0613	1.4009	0.8097										
7	151	2.2733	0.8116	0.6201	163	2.4521	0.8705	0.6461	242	3.6292	1.2585	0.7766	222	3.3312	1.1603	0.7496	256	3.8378	1.3272	0.7934										
8	188	2.8246	0.9933	0.6946	200	3.0034	1.0522	0.7154	279	4.1805	1.4402	0.8177	259	3.8825	1.342	0.7968	293	4.3891	1.5089	0.8306										
9	173	2.6011	0.9196	0.6664	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.957	1.3665	0.8023	244	3.659	1.2683	0.7791	278	4.1656	1.4353	0.8167										
10	135	2.0349	0.733	0.5825	179	2.6905	0.9491	0.678	258	3.8676	1.337	0.7957	238	3.5696	1.2388	0.7715	272	4.0762	1.4058	0.8107										
11	149	2.2435	0.8017	0.6156	170	2.5564	0.9049	0.6604	249	3.7335	1.2928	0.7852	229	3.4355	1.1946	0.7594	263	3.9421	1.3616	0.8012										
12	25	0.3959	0.1928	0.2191	108	1.6326	0.6004	0.511	182	2.7352	0.9638	0.6836	191	2.8693	1.008	0.7	168	2.5266	0.8951	0.6564										
13	177	2.6607	0.9393	0.6742	180	2.7054	0.954	0.6799	259	3.8825	1.342	0.7968	239	3.5845	1.2437	0.7727	273	4.0911	1.4107	0.8117										
14	164	2.467	0.8754	0.6482	167	2.5117	0.8901	0.6543	246	3.6888	1.2781	0.7815	226	3.3908	1.1799	0.7553	260	3.8974	1.3469	0.7979										
15	123	1.8561	0.6741	0.552	19	0.3065	0.1633	0.1933	83	1.2601	0.4776	0.4352	64	0.977	0.3843	0.3708	41	0.6343	0.2714	0.2847										
16	104	1.573	0.5808	0.4995	5	0.0979	0.0946	0.1304	97	1.4687	0.5464	0.4788	83	1.2601	0.4776	0.4352	60	0.9174	0.3647	0.3565										
17	120	1.8114	0.6593	0.5441	26	0.4108	0.1977	0.2234	123	1.8561	0.6741	0.552	109	1.6475	0.6053	0.5139	88	1.3346	0.5022	0.4511										
18	164	2.467	0.8754	0.6482	60	0.9174	0.3647	0.3565	14	0.232	0.1388	0.1713	34	0.53	0.237	0.2566	12	0.2022	0.1289	0.1623										
19	178	2.6756	0.9442	0.6761	97	1.4687	0.5464	0.4788	2	0.0532	0.0798	0.1164	20	0.3214	0.1682	0.1977	14	0.232	0.1388	0.1713										
20	185	2.7799	0.9785	0.6892	81	1.2303	0.4678	0.4287	142	2.1392	0.7674	0.5994	128	1.9306	0.6986	0.565	103	1.5581	0.5758	0.4966										
21	159	2.3925	0.8509	0.6376	55	0.8429	0.3401	0.3382	52	0.7982	0.3254	0.327	64	0.977	0.3843	0.3708	37	0.5747	0.2517	0.2687										
22	187	2.8097	0.9884	0.6928	83	1.2601	0.4776	0.4352	20	0.3214	0.1682	0.1977	6	0.1128	0.0995	0.135	34	0.53	0.237	0.2566										
23	249	3.7335	1.2928	0.7852	171	2.5713	0.9098	0.6624	72	1.0962	0.4236	0.3986	91	1.3793	0.5169	0.4605	85	1.2899	0.4874	0.4416										
24	215	3.2269	1.1259	0.7392	226	3.3908	1.1799	0.7553	305	4.5679	1.5679	0.8407	285	4.2699	1.4696	0.8234	319	4.7765	1.6366	0.8515										
25	173	2.6011	0.9196	0.6664	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.957	1.3665	0.8023	244	3.659	1.2683	0.7791	278	4.1656	1.4353	0.8167										
26	172	2.5862	0.9147	0.6644	183	2.7501	0.9687	0.6855	262	3.9272	1.3567	0.8001	242	3.6292	1.2585	0.7766	276	4.1358	1.4254	0.8147										
27	195	2.9289	1.0277	0.7069	206	3.0928	1.0817	0.7252	285	4.2699	1.4696	0.8234	265	3.9719	1.3714	0.8034	299	4.4785	1.5384	0.8358										
28	182	2.7352	0.9638	0.6836	193	2.8991	1.0178	0.7035	272	4.0762	1.4058	0.8107	252	3.7782	1.3076	0.7887	286	4.2848	1.4746	0.8243										
29	270	4.0464	1.396	0.8086	223	3.3461	1.1652	0.751	239	3.5845	1.2437	0.7727	219	3.2865	1.1455	0.7452	253	3.7931	1.3125	0.7899										

ตาราง ข-1 (ต่อ)

พื้นที่เสี่ยง โดยกรม (อำเภอ) ที่	ศูนย์รวมร้านค้าแบบที่ 11						ศูนย์รวมร้านค้าแบบที่ 12						ศูนย์รวมร้านค้าแบบที่ 13						ศูนย์รวมร้านค้าแบบที่ 14						ศูนย์รวมร้านค้าแบบที่ 15					
	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง								
		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10						
1	159	2.3925	0.8509	0.6376	120	1.8114	0.6593	0.5441	177	2.6607	0.9393	0.6742	172	2.5862	0.9147	0.6644	215	3.2269	1.1259	0.7392										
2	249	3.7335	1.2928	0.7852	210	3.1524	1.1013	0.7315	66	1.0068	0.3941	0.3779	61	0.9323	0.3696	0.3601	104	1.573	0.5808	0.4995										
3	204	3.063	1.0719	0.722	176	2.6458	0.9343	0.6722	31	0.4853	0.2223	0.2443	35	0.5449	0.2419	0.2606	78	1.1856	0.4531	0.4188										
4	263	3.9421	1.3616	0.8012	235	3.5249	1.2241	0.7675	60	0.9174	0.3647	0.3565	27	0.4257	0.2026	0.2276	25	0.3959	0.1928	0.2191										
5	228	3.4206	1.1897	0.758	200	3.0034	1.0522	0.7154	35	0.5449	0.2419	0.2606	10	0.1724	0.1191	0.1533	53	0.8131	0.3303	0.3308										
6	233	3.4951	1.2143	0.7649	205	3.0779	1.0768	0.7236	43	0.6641	0.2812	0.2925	36	0.5598	0.2468	0.2647	79	1.2005	0.458	0.4221										
7	218	3.2716	1.1406	0.7437	190	2.8544	1.0031	0.6982	25	0.3959	0.1928	0.2191	21	0.3363	0.1731	0.202	64	0.977	0.3843	0.3708										
8	255	3.8229	1.3223	0.7922	227	3.4057	1.1848	0.7567	65	0.9919	0.3892	0.3743	29	0.4555	0.2124	0.236	72	1.0962	0.4236	0.3986										
9	240	3.5994	1.2487	0.774	212	3.1822	1.1111	0.7346	50	0.7684	0.3156	0.3195	14	0.232	0.1388	0.1713	57	0.8727	0.3499	0.3456										
10	234	3.51	1.2192	0.7662	206	3.0928	1.0817	0.7252	42	0.6492	0.2763	0.2886	37	0.5747	0.2517	0.2687	80	1.2154	0.4629	0.4254										
11	225	3.3759	1.175	0.7538	197	2.9587	1.0375	0.7104	37	0.5747	0.2517	0.2687	34	0.53	0.237	0.2566	77	1.1707	0.4482	0.4155										
12	163	2.4521	0.8705	0.6461	124	1.871	0.679	0.5546	152	2.2882	0.8165	0.6223	147	2.2137	0.7919	0.611	190	2.8544	1.0031	0.6982										
13	235	3.5249	1.2241	0.7675	207	3.1077	1.0866	0.7268	3	0.0681	0.0847	0.1211	45	0.6939	0.291	0.3003	88	1.3346	0.5022	0.4511										
14	222	3.3312	1.1603	0.7496	194	2.914	1.0227	0.7052	13	0.2171	0.1339	0.1668	32	0.5002	0.2272	0.2484	75	1.1409	0.4383	0.4088										
15	38	0.5896	0.2566	0.2727	45	0.6939	0.291	0.3003	199	2.9885	1.0473	0.7137	202	3.0332	1.062	0.7187	245	3.6739	1.2732	0.7803										
16	55	0.8429	0.3401	0.3382	26	0.4108	0.1977	0.2234	180	2.7054	0.954	0.6799	183	2.7501	0.9687	0.6855	226	3.3908	1.1799	0.7553										
17	85	1.2899	0.4874	0.4416	22	0.3512	0.1781	0.2063	207	3.1077	1.0866	0.7268	210	3.1524	1.1013	0.7315	253	3.7931	1.3125	0.7899										
18	37	0.5747	0.2517	0.2687	88	1.3346	0.5022	0.4511	273	4.0911	1.4107	0.8117	276	4.1358	1.4254	0.8147	319	4.7765	1.6366	0.8515										
19	52	0.7982	0.3254	0.327	123	1.8561	0.6741	0.552	259	3.8825	1.342	0.7968	262	3.9272	1.3567	0.8001	305	4.5679	1.5679	0.8407										
20	94	1.424	0.5316	0.4697	107	1.6177	0.5955	0.5082	261	3.9123	1.3518	0.799	264	3.957	1.3665	0.8023	307	4.5977	1.5777	0.8423										
21	2	0.0532	0.0798	0.1164	85	1.2899	0.4874	0.4416	235	3.5249	1.2241	0.7675	238	3.5696	1.2388	0.7715	281	4.2103	1.45	0.8196										
22	64	0.977	0.3843	0.3708	109	1.6475	0.6053	0.5139	239	3.5845	1.2437	0.7727	242	3.6292	1.2585	0.7766	285	4.2699	1.4696	0.8234										
23	118	1.7816	0.6495	0.5387	199	2.9885	1.0473	0.7137	330	4.9404	1.6906	0.8592	333	4.9851	1.7054	0.8612	376	5.6258	1.9165	0.8863										
24	281	4.2103	1.45	0.8196	253	3.7931	1.3125	0.7899	88	1.3346	0.5022	0.4511	43	0.6641	0.2812	0.2925	6	0.1128	0.0995	0.135										
25	240	3.5994	1.2487	0.774	212	3.1822	1.1111	0.7346	28	0.4406	0.2075	0.2318	24	0.381	0.1879	0.2149	67	1.0217	0.399	0.3814										
26	238	3.5696	1.2388	0.7715	210	3.1524	1.1013	0.7315	45	0.6939	0.291	0.3003	10	0.1724	0.1191	0.1533	43	0.6641	0.2812	0.2925										
27	261	3.9123	1.3518	0.799	233	3.4951	1.2143	0.7649	68	1.0366	0.404	0.3849	23	0.3661	0.183	0.2106	66	1.0068	0.3941	0.3779										
28	248	3.7186	1.2879	0.784	220	3.3014	1.1504	0.7467	55	0.8429	0.3401	0.3382	10	0.1724	0.1191	0.1533	33	0.5151	0.2321	0.2525										
29	290	4.3444	1.4942	0.8279	197	2.9587	1.0375	0.7104	143	2.1541	0.7723	0.6017	98	1.4836	0.5513	0.4818	141	2.1243	0.7625	0.597										

ตาราง ๙-1 (ต่อ)

พื้นที่ โกลม (อำเภอ) ที่	ศูนย์รวมปริมาณดิบที่ 16						ศูนย์รวมปริมาณดิบที่ 17						ศูนย์รวมปริมาณดิบที่ 18						ศูนย์รวมปริมาณดิบที่ 19						ศูนย์รวมปริมาณดิบที่ 20					
	ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง				ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง				ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง				ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง				ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง			
	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10			
1	164	2.467	0.8754	0.6482	0.6156	149	2.2435	0.8017	0.6156	164	2.467	0.8754	0.6482	173	2.6011	0.9196	0.6664	149	2.2435	0.8017	0.6664	149	2.2435	0.8017	0.6156					
2	53	0.8131	0.3303	0.3308	0.2727	38	0.5896	0.2566	0.2727	53	0.8131	0.3303	0.3308	62	0.9472	0.3745	0.3637	38	0.5896	0.2566	0.2727	38	0.5896	0.2566	0.2727					
3	18	0.2916	0.1584	0.1889	0.202	21	0.3363	0.1731	0.202	18	0.2916	0.1584	0.1889	36	0.5598	0.2468	0.2647	21	0.3363	0.1731	0.202	21	0.3363	0.1731	0.202					
4	60	0.9174	0.3647	0.3565	0.3637	62	0.9472	0.3745	0.3637	60	0.9174	0.3647	0.3565	51	0.7833	0.3205	0.3233	62	0.9472	0.3745	0.3637	62	0.9472	0.3745	0.3637					
5	22	0.3512	0.1781	0.2063	0.2149	24	0.381	0.1879	0.2149	22	0.3512	0.1781	0.2063	12	0.2022	0.1289	0.1623	24	0.381	0.1879	0.2149	24	0.381	0.1879	0.2149					
6	30	0.4704	0.2173	0.2401	0.2484	32	0.5002	0.2272	0.2484	30	0.4704	0.2173	0.2401	37	0.5747	0.2517	0.2687	32	0.5002	0.2272	0.2687	32	0.5002	0.2272	0.2484					
7	12	0.2022	0.1289	0.1623	0.1578	11	0.1873	0.124	0.1578	12	0.2022	0.1289	0.1623	22	0.3512	0.1781	0.2063	11	0.1873	0.124	0.2063	11	0.1873	0.124	0.1578					
8	52	0.7982	0.3254	0.327	0.3345	54	0.828	0.3352	0.3345	52	0.7982	0.3254	0.327	53	0.8131	0.3303	0.3308	54	0.828	0.3352	0.3308	54	0.828	0.3352	0.3345					
9	37	0.5747	0.2517	0.2687	0.2767	39	0.6045	0.2615	0.2767	37	0.5747	0.2517	0.2687	38	0.5896	0.2566	0.2727	39	0.6045	0.2615	0.2727	39	0.6045	0.2615	0.2767					
10	29	0.4555	0.2124	0.236	0.1713	14	0.232	0.1388	0.1713	29	0.4555	0.2124	0.236	38	0.5896	0.2566	0.2727	14	0.232	0.1388	0.2727	14	0.232	0.1388	0.1713					
11	24	0.381	0.1879	0.2149	0.1442	8	0.1426	0.1093	0.1442	24	0.381	0.1879	0.2149	24	0.381	0.1879	0.2149	8	0.1426	0.1093	0.2149	8	0.1426	0.1093	0.1442					
12	139	2.0945	0.7526	0.5922	0.5546	124	1.871	0.679	0.5546	139	2.0945	0.7526	0.5922	148	2.2286	0.7968	0.6133	124	1.871	0.679	0.6133	124	1.871	0.679	0.5546					
13	13	0.2171	0.1339	0.1668	0.2687	37	0.5747	0.2517	0.2687	13	0.2171	0.1339	0.1668	28	0.4406	0.2075	0.2318	37	0.5747	0.2517	0.2318	37	0.5747	0.2517	0.2687					
14	8	0.1426	0.1093	0.1442	0.2149	24	0.381	0.1879	0.2149	8	0.1426	0.1093	0.1442	15	0.2469	0.1437	0.1757	24	0.381	0.1879	0.1757	24	0.381	0.1879	0.2149					
15	186	2.7948	0.9835	0.691	0.6964	189	2.8395	0.9982	0.6964	186	2.7948	0.9835	0.691	204	3.063	1.0719	0.722	189	2.8395	0.9982	0.722	189	2.8395	0.9982	0.6964					
16	167	2.5117	0.8901	0.6543	0.6604	170	2.5564	0.9049	0.6604	167	2.5117	0.8901	0.6543	185	2.7799	0.9785	0.6892	170	2.5564	0.9049	0.6892	170	2.5564	0.9049	0.6604					
17	194	2.914	1.0227	0.7052	0.7104	194	2.9587	1.0375	0.7104	194	2.914	1.0227	0.7052	212	3.1822	1.1111	0.7346	194	2.9587	1.0375	0.7346	194	2.9587	1.0375	0.7104					
18	260	3.8974	1.3469	0.7979	0.8012	263	3.9421	1.3616	0.8012	260	3.8974	1.3469	0.7979	278	4.1656	1.4353	0.8167	263	3.9421	1.3616	0.8167	263	3.9421	1.3616	0.8012					
19	246	3.6888	1.2781	0.7815	0.7852	249	3.7335	1.2928	0.7852	246	3.6888	1.2781	0.7815	264	3.957	1.3665	0.8023	249	3.7335	1.2928	0.8023	249	3.7335	1.2928	0.7852					
20	248	3.7186	1.2879	0.784	0.7876	251	3.7633	1.3027	0.7876	248	3.7186	1.2879	0.784	266	3.9868	1.3763	0.8044	251	3.7633	1.3027	0.8044	251	3.7633	1.3027	0.7876					
21	222	3.3312	1.1603	0.7496	0.7538	225	3.3759	1.175	0.7538	222	3.3312	1.1603	0.7496	240	3.5994	1.2487	0.774	225	3.3759	1.175	0.774	225	3.3759	1.175	0.7538					
22	226	3.3908	1.1799	0.7553	0.7594	229	3.4355	1.1946	0.7594	226	3.3908	1.1799	0.7553	244	3.659	1.2683	0.7791	229	3.4355	1.1946	0.7791	229	3.4355	1.1946	0.7594					
23	317	4.7467	1.6268	0.85	0.8522	320	4.7914	1.6415	0.8522	317	4.7467	1.6268	0.85	335	5.0149	1.7152	0.8625	320	4.7914	1.6415	0.8625	320	4.7914	1.6415	0.8522					
24	75	1.1409	0.4383	0.4088	0.4155	77	1.1707	0.4482	0.4155	75	1.1409	0.4383	0.4088	67	1.0217	0.399	0.3814	77	1.1707	0.4482	0.3814	77	1.1707	0.4482	0.4155					
25	15	0.2469	0.1437	0.1757	0.2647	36	0.5598	0.2468	0.2647	15	0.2469	0.1437	0.1757	11	0.1873	0.124	0.1578	36	0.5598	0.2468	0.1578	36	0.5598	0.2468	0.2647					
26	32	0.5002	0.2272	0.2484	0.2566	34	0.53	0.237	0.2566	32	0.5002	0.2272	0.2484	24	0.381	0.1879	0.2149	34	0.53	0.237	0.2149	34	0.53	0.237	0.2566					
27	55	0.8429	0.3401	0.3382	0.3456	57	0.8727	0.3499	0.3456	55	0.8429	0.3401	0.3382	36	0.5598	0.2468	0.2647	57	0.8727	0.3499	0.2647	57	0.8727	0.3499	0.3456					
28	42	0.6492	0.2763	0.2886	0.2964	44	0.679	0.2861	0.2964	42	0.6492	0.2763	0.2886	34	0.53	0.237	0.2566	44	0.679	0.2861	0.2566	44	0.679	0.2861	0.2964					
29	130	1.9604	0.7084	0.57	0.5751	130	1.9902	0.7183	0.5751	130	1.9604	0.7084	0.57	111	1.6773	0.6151	0.5195	132	1.9902	0.7183	0.5195	132	1.9902	0.7183	0.5751					

ตาราง ข-1 (ต่อ)

โลกรม (อำเภอ) ที่	ศูนย์รวมธรรมน่านมณฑลที่ 21										โครงการแปรรูปที่ 1					โครงการแปรรูปที่ 2					โครงการแปรรูปที่ 3					โครงการแปรรูปที่ 4				
	ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)		ต้นทุนค่าขนส่ง		
	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10	C2	C4	C10			
1	173	2.6011	0.9196	0.6664	0.6742	151	2.2733	0.8116	0.6201	164	2.467	0.8754	0.6482	164	2.467	0.8754	0.6482	164	2.467	0.8754	0.6482	164	2.467	0.8754	0.6482					
2	61	0.9323	0.3696	0.3601	0.3779	40	0.6194	0.2665	0.2807	53	0.8131	0.3303	0.3308	53	0.8131	0.3303	0.3308	53	0.8131	0.3303	0.3308	53	0.8131	0.3303	0.3308					
3	42	0.6492	0.2763	0.2886	0.2443	14	0.232	0.1388	0.1713	27	0.4257	0.2026	0.2276	27	0.4257	0.2026	0.2276	27	0.4257	0.2026	0.2276	27	0.4257	0.2026	0.2276					
4	23	0.3661	0.183	0.2106	0.3665	45	0.6939	0.291	0.3003	50	0.7684	0.3156	0.3195	50	0.7684	0.3156	0.3195	50	0.7684	0.3156	0.3195	50	0.7684	0.3156	0.3195					
5	27	0.4257	0.2026	0.2276	0.2606	10	0.1724	0.1191	0.1533	5	0.0979	0.0946	0.1304	5	0.0979	0.0946	0.1304	5	0.0979	0.0946	0.1304	5	0.0979	0.0946	0.1304					
6	7	0.1277	0.1044	0.1396	0.2925	15	0.2469	0.1437	0.1757	20	0.3214	0.1682	0.1977	20	0.3214	0.1682	0.1977	20	0.3214	0.1682	0.1977	20	0.3214	0.1682	0.1977					
7	22	0.3512	0.1781	0.2063	0.2191	8	0.1426	0.1093	0.1442	10	0.1724	0.1191	0.1533	10	0.1724	0.1191	0.1533	10	0.1724	0.1191	0.1533	10	0.1724	0.1191	0.1533					
8	15	0.2469	0.1437	0.1757	0.3743	37	0.5747	0.2517	0.2687	42	0.6492	0.2763	0.2886	42	0.6492	0.2763	0.2886	42	0.6492	0.2763	0.2886	42	0.6492	0.2763	0.2886					
9	6	0.1128	0.0995	0.135	0.3195	22	0.3512	0.1781	0.2063	27	0.4257	0.2026	0.2276	27	0.4257	0.2026	0.2276	27	0.4257	0.2026	0.2276	27	0.4257	0.2026	0.2276					
10	37	0.5747	0.2517	0.2687	0.2886	16	0.2618	0.1486	0.1802	29	0.4555	0.2124	0.236	29	0.4555	0.2124	0.236	29	0.4555	0.2124	0.236	29	0.4555	0.2124	0.236					
11	39	0.6045	0.2615	0.2767	0.2687	11	0.1873	0.124	0.1578	24	0.381	0.1879	0.2149	24	0.381	0.1879	0.2149	24	0.381	0.1879	0.2149	24	0.381	0.1879	0.2149					
12	148	2.2286	0.7968	0.6133	0.6223	126	1.9008	0.6888	0.5598	136	2.0498	0.7379	0.5849	136	2.0498	0.7379	0.5849	136	2.0498	0.7379	0.5849	136	2.0498	0.7379	0.5849					
13	50	0.7684	0.3156	0.3195	0.135	25	0.3959	0.1928	0.2191	35	0.5449	0.2419	0.2606	35	0.5449	0.2419	0.2606	35	0.5449	0.2419	0.2606	35	0.5449	0.2419	0.2606					
14	37	0.5747	0.2517	0.2687	0.1668	12	0.2022	0.1289	0.1623	22	0.3512	0.1781	0.2063	22	0.3512	0.1781	0.2063	22	0.3512	0.1781	0.2063	22	0.3512	0.1781	0.2063					
15	204	3.063	1.0719	0.722	0.7137	182	2.7352	0.9638	0.6836	192	2.8842	1.0129	0.7017	192	2.8842	1.0129	0.7017	192	2.8842	1.0129	0.7017	192	2.8842	1.0129	0.7017					
16	185	2.7799	0.9785	0.6892	0.6799	163	2.4521	0.8705	0.6461	173	2.6011	0.9196	0.6664	173	2.6011	0.9196	0.6664	173	2.6011	0.9196	0.6664	173	2.6011	0.9196	0.6664					
17	212	3.1822	1.111	0.7346	0.7268	190	2.8544	1.0031	0.6982	200	3.0034	1.0522	0.7154	200	3.0034	1.0522	0.7154	200	3.0034	1.0522	0.7154	200	3.0034	1.0522	0.7154					
18	278	4.1656	1.4353	0.8167	0.8117	256	3.8378	1.3272	0.7934	266	3.9868	1.3763	0.8044	266	3.9868	1.3763	0.8044	266	3.9868	1.3763	0.8044	266	3.9868	1.3763	0.8044					
19	264	3.957	1.3665	0.8023	0.7968	242	3.6292	1.2585	0.7766	252	3.7782	1.3076	0.7887	252	3.7782	1.3076	0.7887	252	3.7782	1.3076	0.7887	252	3.7782	1.3076	0.7887					
20	266	3.9868	1.3763	0.8044	0.799	244	3.659	1.2683	0.7791	254	3.808	1.3174	0.7911	254	3.808	1.3174	0.7911	254	3.808	1.3174	0.7911	254	3.808	1.3174	0.7911					
21	240	3.5994	1.2487	0.774	0.7675	218	3.2716	1.1406	0.7437	228	3.4206	1.1897	0.758	228	3.4206	1.1897	0.758	228	3.4206	1.1897	0.758	228	3.4206	1.1897	0.758					
22	244	3.659	1.2683	0.7791	0.7727	222	3.3312	1.1603	0.7496	232	3.4802	1.2094	0.7635	232	3.4802	1.2094	0.7635	232	3.4802	1.2094	0.7635	232	3.4802	1.2094	0.7635					
23	335	5.0149	1.7152	0.8625	0.8592	313	4.6871	1.6072	0.847	323	4.8361	1.6563	0.8543	323	4.8361	1.6563	0.8543	323	4.8361	1.6563	0.8543	323	4.8361	1.6563	0.8543					
24	57	0.8727	0.3499	0.3456	0.4511	64	0.977	0.3843	0.3708	53	0.8131	0.3303	0.3308	53	0.8131	0.3303	0.3308	53	0.8131	0.3303	0.3308	53	0.8131	0.3303	0.3308					
25	38	0.5896	0.2566	0.2727	0.2318	22	0.3512	0.1781	0.2063	12	0.2022	0.1289	0.1623	12	0.2022	0.1289	0.1623	12	0.2022	0.1289	0.1623	12	0.2022	0.1289	0.1623					
26	14	0.232	0.1388	0.1713	0.3003	21	0.3363	0.1731	0.202	10	0.1724	0.1191	0.1533	10	0.1724	0.1191	0.1533	10	0.1724	0.1191	0.1533	10	0.1724	0.1191	0.1533					
27	37	0.5747	0.2517	0.2687	0.3849	44	0.679	0.2861	0.2964	33	0.5151	0.2321	0.2525	33	0.5151	0.2321	0.2525	33	0.5151	0.2321	0.2525	33	0.5151	0.2321	0.2525					
28	24	0.381	0.1879	0.2149	0.3382	31	0.4853	0.2223	0.2443	20	0.3214	0.1682	0.1977	20	0.3214	0.1682	0.1977	20	0.3214	0.1682	0.1977	20	0.3214	0.1682	0.1977					
29	141	2.1243	0.7625	0.597	0.6017	119	1.7965	0.6544	0.5414	108	1.6326	0.6004	0.511	108	1.6326	0.6004	0.511	108	1.6326	0.6004	0.511	108	1.6326	0.6004	0.511					

ตาราง ข-1 (ต่อ)

ลำดับ (อำเภอ) ที่	โครงการปฏิรูปที่ 5			โครงการปฏิรูปที่ 6			โครงการปฏิรูปที่ 7					
	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง		
		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10
1	172	2.5862	0.9147	0.6644	104	1.573	0.5808	0.4995	178	2.6756	0.9442	0.6761
2	61	0.9323	0.3696	0.3601	194	2.914	1.0227	0.7052	268	4.0166	1.3862	0.8065
3	35	0.5449	0.2419	0.2606	149	2.2435	0.8017	0.6156	228	3.4206	1.1897	0.758
4	27	0.4257	0.2026	0.2276	208	3.1226	1.0915	0.7284	287	4.2997	1.4795	0.8252
5	10	0.1724	0.1191	0.1533	173	2.6011	0.9196	0.6664	252	3.7782	1.3076	0.7887
6	36	0.5598	0.2468	0.2647	178	2.6756	0.9442	0.6761	256	3.8378	1.3272	0.7934
7	21	0.3363	0.1731	0.202	163	2.4521	0.8705	0.6461	242	3.6292	1.2585	0.7766
8	29	0.4555	0.2124	0.236	200	3.0034	1.0522	0.7154	279	4.1805	1.4402	0.8177
9	14	0.232	0.1388	0.1713	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.957	1.3665	0.8023
10	37	0.5747	0.2517	0.2687	179	2.6905	0.9491	0.678	258	3.8676	1.337	0.7957
11	34	0.53	0.237	0.2566	170	2.5564	0.9049	0.6604	249	3.7335	1.2928	0.7852
12	147	2.2137	0.7919	0.611	108	1.6326	0.6004	0.511	182	2.7352	0.9638	0.6836
13	45	0.6939	0.291	0.3003	180	2.7054	0.954	0.6799	259	3.8825	1.342	0.7968
14	32	0.5002	0.2272	0.2484	167	2.5117	0.8901	0.6543	246	3.6888	1.2781	0.7815
15	202	3.0332	1.062	0.7187	19	0.3065	0.1633	0.1933	83	1.2601	0.4776	0.4352
16	183	2.7501	0.9687	0.6855	10	0.1724	0.1191	0.1533	97	1.4687	0.5464	0.4788
17	210	3.1524	1.1013	0.7315	26	0.4108	0.1977	0.2234	123	1.8561	0.6741	0.552
18	276	4.1358	1.4254	0.8147	60	0.9174	0.3647	0.3565	14	0.232	0.1388	0.1713
19	262	3.9272	1.3567	0.8001	97	1.4687	0.5464	0.4788	2	0.0532	0.0798	0.1164
20	264	3.957	1.3665	0.8023	81	1.2303	0.4678	0.4287	142	2.1392	0.7674	0.5994
21	238	3.5696	1.2388	0.7715	55	0.8429	0.3401	0.3382	52	0.7982	0.3254	0.327
22	242	3.6292	1.2585	0.7766	83	1.2601	0.4776	0.4352	20	0.3214	0.1682	0.1977
23	333	4.9851	1.7054	0.8612	171	2.5713	0.9098	0.6624	72	1.0962	0.4236	0.3986
24	43	0.6641	0.2812	0.2925	226	3.3908	1.1799	0.7553	305	4.5679	1.5679	0.8407
25	24	0.381	0.1879	0.2149	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.957	1.3665	0.8023
26	10	0.1724	0.1191	0.1533	183	2.7501	0.9687	0.6855	262	3.9272	1.3567	0.8001
27	23	0.3661	0.183	0.2106	206	3.0928	1.0817	0.7232	285	4.2699	1.4696	0.8234
28	10	0.1724	0.1191	0.1533	193	2.8991	1.0178	0.7035	272	4.0762	1.4058	0.8107
29	98	1.4836	0.5513	0.4818	223	3.3461	1.1652	0.751	239	3.5845	1.2437	0.7727

หมายเหตุ : C2= ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบโดยรถบรรทุกขนาดเล็ก/ จักรยานยนต์ดีดตวง (บ.ก.ก./คันเที่ยวไป-กลับ) C10 = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบโดยรถบรรทุกขนาดใหญ่ (บ.ก.ก./คันเที่ยวไป-กลับ)

C4 ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบโดยรถบรรทุกเล็ก/ รถล้อเล็ก (บ.ก.ก./คันเที่ยวไป-กลับ)

รายละเอียดรายชื่อพื้นที่เสี่ยงโคลน และโครงการปฏิรูปในตาราง 3.1 - 3.3

ตารางข-2 ระยะทางและต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบ โดยยานพาหนะชนิดต่างๆจากศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบแต่ละแห่ง ไปยัง โรงงานแปรรูปและศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบแห่งอื่นๆ

ศูนย์รวม น้ำมันดิบ ที่	ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 1			ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 2			ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 3			ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 4			ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 5							
	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง		ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง		ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง		ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง		ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง						
		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10				
1	0	0	0.0000	0.0000	141	2.1243	0.7625	0.5970	245	3.6739	1.2732	0.7803	135	2.0349	0.7330	0.5825	159	2.3925	0.8509	0.6376
2	141	2.1243	0.7625	0.5970	0	0.0000	0.0000	0.0000	148	2.2286	0.7968	0.6133	37	0.5747	0.2517	0.2687	61	0.9323	0.3696	0.3601
3	245	3.6739	1.2732	0.7803	148	2.2286	0.7968	0.6133	0	0.0000	0.0000	0.0000	110	1.6624	0.6102	0.5167	86	1.3048	0.4924	0.4448
4	135	2.0349	0.7330	0.5825	37	0.5747	0.2517	0.2687	110	1.6624	0.6102	0.5167	0	0.0000	0.0000	0.0000	24	0.3810	0.1879	0.2149
5	159	2.3925	0.8509	0.6376	61	0.9323	0.3696	0.3601	86	1.3048	0.4924	0.4448	24	0.3810	0.1879	0.2149	0	0.0000	0.0000	0.0000
6	270	4.0464	1.3960	0.8086	173	2.6011	0.9196	0.6664	25	0.3959	0.1928	0.2191	135	2.0349	0.7330	0.5825	111	1.6773	0.6151	0.5195
7	223	3.3461	1.1652	0.7510	185	2.7799	0.9785	0.6892	108	1.6326	0.6004	0.5110	179	2.6905	0.9491	0.6780	194	2.9140	1.0227	0.7052
8	239	3.5845	1.2437	0.7727	264	3.9570	1.3665	0.8023	182	2.7352	0.9638	0.6836	258	3.8676	1.3370	0.7957	268	4.0166	1.3862	0.8065
9	219	3.2865	1.1455	0.7452	244	3.6590	1.2683	0.7791	191	2.8693	1.0080	0.7000	238	3.5696	1.2388	0.7715	277	4.1507	1.4304	0.8157
10	253	3.7931	1.3125	0.7899	278	4.1656	1.4353	0.8167	168	2.5266	0.8951	0.6564	272	4.0762	1.4058	0.8107	254	3.8080	1.3174	0.7911
11	290	4.3444	1.4942	0.8279	240	3.5994	1.2487	0.7740	163	2.4521	0.8705	0.6461	234	3.5100	1.2192	0.7662	249	3.7335	1.2928	0.7852
12	197	2.9587	1.0375	0.7104	212	3.1822	1.1111	0.7346	124	1.8710	0.6790	0.5546	206	3.0928	1.0817	0.7252	210	3.1524	1.1013	0.7315
13	143	2.1541	0.7723	0.6017	50	0.7684	0.3156	0.3195	152	2.2882	0.8165	0.6223	42	0.6492	0.2763	0.2886	66	1.0068	0.3941	0.3779
14	98	1.4836	0.5513	0.4818	14	0.2320	0.1388	0.1713	147	2.2137	0.7919	0.6110	37	0.5747	0.2517	0.2687	61	0.9323	0.3696	0.3601
15	141	2.1243	0.7625	0.5970	57	0.8727	0.3499	0.3456	190	2.8544	1.0031	0.6982	80	1.2154	0.4629	0.4254	104	1.5730	0.5808	0.4995
16	130	1.9604	0.7084	0.5700	37	0.5747	0.2517	0.2687	139	2.0945	0.7526	0.5922	29	0.4555	0.2124	0.2360	53	0.8131	0.3303	0.3308
17	132	1.9902	0.7183	0.5751	39	0.6045	0.2615	0.2767	124	1.8710	0.6790	0.5546	14	0.2320	0.1388	0.1713	38	0.5896	0.2566	0.2727
18	130	1.9604	0.7084	0.5700	37	0.5747	0.2517	0.2687	139	2.0945	0.7526	0.5922	29	0.4555	0.2124	0.2360	53	0.8131	0.3303	0.3308
19	111	1.6773	0.6151	0.5195	38	0.5896	0.2566	0.2727	148	2.2286	0.7968	0.6133	38	0.5896	0.2566	0.2727	62	0.9472	0.3745	0.3637
20	132	1.9902	0.7183	0.5751	39	0.6045	0.2615	0.2767	124	1.8710	0.6790	0.5546	14	0.2320	0.1388	0.1713	38	0.5896	0.2566	0.2727
21	141	2.1243	0.7625	0.5970	6	0.1128	0.0995	0.1350	148	2.2286	0.7968	0.6133	37	0.5747	0.2517	0.2687	61	0.9323	0.3696	0.3601

ตาราง ข-2 (ต่อ)

ศูนย์รวม บ้านดิบ ที่	ศูนย์รวมบ้านดิบที่ 6			ศูนย์รวมบ้านดิบที่ 7			ศูนย์รวมบ้านดิบที่ 8			ศูนย์รวมบ้านดิบที่ 9			ศูนย์รวมบ้านดิบที่ 10							
	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง						
		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10				
1	270	4.0464	1.3960	0.8086	223	3.3461	1.1652	0.7510	239	3.5845	1.2437	0.7727	219	3.2865	1.1455	0.7452	253	3.7931	1.3125	0.7899
2	173	2.6011	0.9196	0.6664	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.9570	1.3665	0.8023	244	3.6590	1.2683	0.7791	278	4.1656	1.4353	0.8167
3	25	0.3959	0.1928	0.2191	108	1.6326	0.6004	0.5110	182	2.7352	0.9638	0.6836	191	2.8693	1.0080	0.7000	168	2.5266	0.8951	0.6564
4	135	2.0349	0.7330	0.5825	179	2.6905	0.9491	0.6780	258	3.8676	1.3370	0.7957	238	3.5696	1.2388	0.7715	272	4.0762	1.4058	0.8107
5	111	1.6773	0.6151	0.5195	194	2.9140	1.0227	0.7052	268	4.0166	1.3862	0.8065	277	4.1507	1.4304	0.8157	254	3.8080	1.3174	0.7911
6	0	0.0000	0.0000	0.0000	104	1.5730	0.5808	0.4995	178	2.6756	0.9442	0.6761	187	2.8097	0.9884	0.6928	164	2.4670	0.8754	0.6482
7	104	1.5730	0.5808	0.4995	0	0.0000	0.0000	0.0000	97	1.4687	0.5464	0.4788	83	1.2601	0.4776	0.4352	60	0.9174	0.3647	0.3565
8	178	2.6756	0.9442	0.6761	97	1.4687	0.5464	0.4788	0	0.0000	0.0000	0.0000	20	0.3214	0.1682	0.1977	14	0.2320	0.1388	0.1713
9	187	2.8097	0.9884	0.6928	83	1.2601	0.4776	0.4352	20	0.3214	0.1682	0.1977	0	0.0000	0.0000	0.0000	34	0.5300	0.2370	0.2566
10	164	2.4670	0.8754	0.6482	60	0.9174	0.3647	0.3565	14	0.2320	0.1388	0.1713	34	0.5300	0.2370	0.2566	0	0.0000	0.0000	0.0000
11	159	2.3925	0.8509	0.6376	55	0.8429	0.3401	0.3382	52	0.7982	0.3254	0.3270	64	0.9770	0.3843	0.3708	37	0.5747	0.2517	0.2687
12	120	1.8114	0.6593	0.5441	26	0.4108	0.1977	0.2234	123	1.8561	0.6741	0.5520	109	1.6475	0.6053	0.5139	88	1.3346	0.5022	0.4511
13	177	2.6607	0.9393	0.6742	180	2.7054	0.9540	0.6799	259	3.8825	1.3420	0.7968	239	3.5845	1.2437	0.7727	273	4.0911	1.4107	0.8117
14	172	2.5862	0.9147	0.6644	183	2.7501	0.9687	0.6855	262	3.9272	1.3567	0.8001	242	3.6292	1.2585	0.7766	276	4.1358	1.4254	0.8147
15	215	3.2269	1.1259	0.7392	226	3.3908	1.1799	0.7553	305	4.5679	1.5679	0.8407	285	4.2699	1.4696	0.8234	319	4.7765	1.6366	0.8515
16	164	2.4670	0.8754	0.6482	167	2.5117	0.8901	0.6543	246	3.6888	1.2781	0.7815	226	3.3908	1.1799	0.7553	260	3.8974	1.3469	0.7979
17	149	2.2435	0.8017	0.6156	170	2.5564	0.9049	0.6604	249	3.7335	1.2928	0.7852	229	3.4355	1.1946	0.7594	263	3.9421	1.3616	0.8012
18	164	2.4670	0.8754	0.6482	167	2.5117	0.8901	0.6543	246	3.6888	1.2781	0.7815	226	3.3908	1.1799	0.7553	260	3.8974	1.3469	0.7979
19	173	2.6011	0.9196	0.6664	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.9570	1.3665	0.8023	244	3.6590	1.2683	0.7791	278	4.1656	1.4353	0.8167
20	149	2.2435	0.8017	0.6156	170	2.5564	0.9049	0.6604	249	3.7335	1.2928	0.7852	229	3.4355	1.1946	0.7594	263	3.9421	1.3616	0.8012
21	173	2.6011	0.9196	0.6664	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.9570	1.3665	0.8023	244	3.6590	1.2683	0.7791	278	4.1656	1.4353	0.8167

ตาราง ข-2 (ต่อ)

ศูนย์รวม น้ำมันดิบ ที่	ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 11				ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 12				ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 13				ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 14				ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 15			
	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง		
		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10
1	290	4.3444	1.4942	0.8279	197	2.9587	1.0375	0.7104	143	2.1541	0.7723	0.6017	98	1.4836	0.5513	0.4818	141	2.1243	0.7625	0.5970
2	240	3.5994	1.2487	0.7740	212	3.1822	1.1111	0.7346	50	0.7684	0.3156	0.3195	14	0.2320	0.1388	0.1713	57	0.8727	0.3499	0.3456
3	163	2.4521	0.8705	0.6461	124	1.8710	0.6790	0.5546	152	2.2882	0.8165	0.6223	147	2.2137	0.7919	0.6110	190	2.8544	1.0031	0.6982
4	234	3.5100	1.2192	0.7662	206	3.0928	1.0817	0.7252	42	0.6492	0.2763	0.2886	37	0.5747	0.2517	0.2687	80	1.2154	0.4629	0.4254
5	249	3.7335	1.2928	0.7852	210	3.1524	1.1013	0.7315	66	1.0068	0.3941	0.3779	61	0.9323	0.3696	0.3601	104	1.5730	0.5808	0.4995
6	159	2.3925	0.8509	0.6376	120	1.8114	0.6593	0.5441	177	2.6607	0.9393	0.6742	172	2.5862	0.9147	0.6644	215	3.2269	1.1259	0.7392
7	55	0.8429	0.3401	0.3382	26	0.4108	0.1977	0.2234	180	2.7054	0.9540	0.6799	183	2.7501	0.9687	0.6855	226	3.3908	1.1799	0.7553
8	52	0.7982	0.3254	0.3270	123	1.8561	0.6741	0.5520	259	3.8825	1.3420	0.7968	262	3.9272	1.3567	0.8001	305	4.5679	1.5679	0.8407
9	64	0.9770	0.3843	0.3708	109	1.6475	0.6053	0.5139	239	3.5845	1.2437	0.7727	242	3.6292	1.2585	0.7766	285	4.2699	1.4696	0.8234
10	37	0.5747	0.2517	0.2687	88	1.3346	0.5022	0.4511	273	4.0911	1.4107	0.8117	276	4.1358	1.4254	0.8147	319	4.7765	1.6366	0.8515
11	0	0.0000	0.0000	0.0000	85	1.2899	0.4874	0.4416	235	3.5249	1.2241	0.7675	238	3.5696	1.2388	0.7715	281	4.2103	1.4500	0.8196
12	85	1.2899	0.4874	0.4416	0	0.0000	0.0000	0.0000	207	3.1077	1.0866	0.7268	210	3.1524	1.1013	0.7315	253	3.7931	1.3125	0.7899
13	235	3.5249	1.2241	0.7675	207	3.1077	1.0866	0.7268	0	0.0000	0.0000	0.0000	45	0.6939	0.2910	0.3003	88	1.3346	0.5022	0.4511
14	238	3.5696	1.2388	0.7715	210	3.1524	1.1013	0.7315	45	0.6939	0.2910	0.3003	0	0.0000	0.0000	0.0000	43	0.6641	0.2812	0.2925
15	281	4.2103	1.4500	0.8196	253	3.7931	1.3125	0.7899	88	1.3346	0.5022	0.4511	43	0.6641	0.2812	0.2925	0	0.0000	0.0000	0.0000
16	222	3.3312	1.1603	0.7496	194	2.9140	1.0227	0.7052	13	0.2171	0.1339	0.1668	32	0.5002	0.2272	0.2484	75	1.1409	0.4383	0.4088
17	225	3.3759	1.1750	0.7538	197	2.9587	1.0375	0.7104	37	0.5747	0.2517	0.2687	34	0.5300	0.2370	0.2566	77	1.1707	0.4482	0.4155
18	222	3.3312	1.1603	0.7496	194	2.9140	1.0227	0.7052	13	0.2171	0.1339	0.1668	32	0.5002	0.2272	0.2484	75	1.1409	0.4383	0.4088
19	240	3.5994	1.2487	0.7740	212	3.1822	1.1111	0.7346	28	0.4406	0.2075	0.2318	24	0.3810	0.1879	0.2149	67	1.0217	0.3990	0.3814
20	225	3.3759	1.1750	0.7538	197	2.9587	1.0375	0.7104	37	0.5747	0.2517	0.2687	34	0.5300	0.2370	0.2566	77	1.1707	0.4482	0.4155
21	240	3.5994	1.2487	0.7740	212	3.1822	1.1111	0.7346	50	0.7684	0.3156	0.3195	14	0.2320	0.1388	0.1713	57	0.8727	0.3499	0.3456

ตาราง ข-2 (ต่อ)

ศูนย์รวม น้ำดื่ม ที่	ศูนย์รวมน้ำดื่มที่ 16					ศูนย์รวมน้ำดื่มที่ 17					ศูนย์รวมน้ำดื่มที่ 18					ศูนย์รวมน้ำดื่มที่ 19					ศูนย์รวมน้ำดื่มที่ 20				
	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			
		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10	
1	130	1.9604	0.7084	0.5700	132	1.9902	0.7183	0.5751	130	1.9604	0.7084	0.5700	111	1.6773	0.6151	0.5195	132	1.9902	0.7183	0.5751	132	1.9902	0.7183	0.5751	
2	37	0.5747	0.2517	0.2687	39	0.6045	0.2615	0.2767	37	0.5747	0.2517	0.2687	38	0.5896	0.2566	0.2727	39	0.6045	0.2615	0.2767	39	0.6045	0.2615	0.2767	
3	139	2.0945	0.7526	0.5922	124	1.8710	0.6790	0.5546	139	2.0945	0.7526	0.5922	148	2.2286	0.7968	0.6133	124	1.8710	0.6790	0.5546	124	1.8710	0.6790	0.5546	
4	29	0.4555	0.2124	0.2360	14	0.2320	0.1388	0.1713	29	0.4555	0.2124	0.2360	38	0.5896	0.2566	0.2727	14	0.2320	0.1388	0.1713	14	0.2320	0.1388	0.1713	
5	53	0.8131	0.3303	0.3308	38	0.5896	0.2566	0.2727	53	0.8131	0.3303	0.3308	62	0.9472	0.3745	0.3637	38	0.5896	0.2566	0.2727	38	0.5896	0.2566	0.2727	
6	164	2.4670	0.8754	0.6482	149	2.2435	0.8017	0.6156	164	2.4670	0.8754	0.6482	173	2.6011	0.9196	0.6664	149	2.2435	0.8017	0.6156	149	2.2435	0.8017	0.6156	
7	167	2.5117	0.8901	0.6543	170	2.5564	0.9049	0.6604	167	2.5117	0.8901	0.6543	185	2.7799	0.9785	0.6892	170	2.5564	0.9049	0.6604	170	2.5564	0.9049	0.6604	
8	246	3.6888	1.2781	0.7815	249	3.7335	1.2928	0.7852	246	3.6888	1.2781	0.7815	264	3.9570	1.3665	0.8023	249	3.7335	1.2928	0.7852	249	3.7335	1.2928	0.7852	
9	226	3.3908	1.1799	0.7553	229	3.4355	1.1946	0.7594	226	3.3908	1.1799	0.7553	244	3.6590	1.2683	0.7791	229	3.4355	1.1946	0.7594	229	3.4355	1.1946	0.7594	
10	260	3.8974	1.3469	0.7979	263	3.9421	1.3616	0.8012	260	3.8974	1.3469	0.7979	278	4.1656	1.4353	0.8167	263	3.9421	1.3616	0.8012	263	3.9421	1.3616	0.8012	
11	222	3.3312	1.1603	0.7496	225	3.3759	1.1750	0.7538	222	3.3312	1.1603	0.7496	240	3.5994	1.2487	0.7740	225	3.3759	1.1750	0.7538	225	3.3759	1.1750	0.7538	
12	194	2.9140	1.0227	0.7052	197	2.9587	1.0375	0.7104	194	2.9140	1.0227	0.7052	212	3.1822	1.1111	0.7346	197	2.9587	1.0375	0.7104	197	2.9587	1.0375	0.7104	
13	13	0.2171	0.1339	0.1668	37	0.5747	0.2517	0.2687	13	0.2171	0.1339	0.1668	13	0.2171	0.1339	0.1668	28	0.4406	0.2075	0.2318	37	0.5747	0.2517	0.2687	
14	32	0.5002	0.2272	0.2484	34	0.5300	0.2370	0.2566	32	0.5002	0.2272	0.2484	24	0.3810	0.1879	0.2149	24	0.3810	0.1879	0.2149	34	0.5300	0.2370	0.2566	
15	75	1.1409	0.4383	0.4088	77	1.1707	0.4482	0.4155	75	1.1409	0.4383	0.4088	67	1.0217	0.3990	0.3814	77	1.1707	0.4482	0.4155	77	1.1707	0.4482	0.4155	
16	0	0.0000	0.0000	0.0000	24	0.3810	0.1879	0.2149	0	0.0000	0.0000	0.0000	8	0.1426	0.1093	0.1442	24	0.3810	0.1879	0.2149	24	0.3810	0.1879	0.2149	
17	24	0.3810	0.1879	0.2149	0	0.0000	0.0000	0.0000	24	0.3810	0.1879	0.2149	36	0.5598	0.2468	0.2647	0	0.0000	0.0000	0.0000	36	0.5598	0.2468	0.2647	
18	8	0.1426	0.1093	0.1442	24	0.3810	0.1879	0.2149	8	0.1426	0.1093	0.1442	15	0.2469	0.1437	0.1757	24	0.3810	0.1879	0.2149	15	0.2469	0.1437	0.1757	
19	15	0.2469	0.1437	0.1757	36	0.5598	0.2468	0.2647	15	0.2469	0.1437	0.1757	0	0.0000	0.0000	0.0000	36	0.5598	0.2468	0.2647	0	0.0000	0.0000	0.0000	
20	24	0.3810	0.1879	0.2149	8	0.1426	0.1093	0.1442	24	0.3810	0.1879	0.2149	24	0.3810	0.1879	0.2149	36	0.5598	0.2468	0.2647	24	0.3810	0.1879	0.2149	
21	37	0.5747	0.2517	0.2687	39	0.6045	0.2615	0.2767	37	0.5747	0.2517	0.2687	38	0.5896	0.2566	0.2727	39	0.6045	0.2615	0.2767	39	0.6045	0.2615	0.2767	

ตาราง ข-2 (ต่อ)

ศูนย์รวม น้ำมันดิบ ที่	ศูนย์รวมน้ำมันดิบที่ 21			โครงการแปรรูปที่ 1			โครงการแปรรูปที่ 2			โครงการแปรรูปที่ 3			โครงการแปรรูปที่ 4							
	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง						
		C2	C4	C10				C2	C4	C10				C2	C4	C10	C2	C4	C10	
1	141	2.1243	0.7625	0.5970	143	2.1541	0.7723	0.6017	119	1.7965	0.6544	0.5414	108	1.6326	0.6004	0.5110	108	1.6326	0.6004	0.5110
2	6	0.1128	0.0995	0.1350	50	0.7684	0.3156	0.3195	22	0.3512	0.1781	0.2063	27	0.4257	0.2026	0.2276	27	0.4257	0.2026	0.2276
3	148	2.2286	0.7968	0.6133	152	2.2882	0.8165	0.6223	126	1.9008	0.6888	0.5598	136	2.0498	0.7379	0.5849	136	2.0498	0.7379	0.5849
4	37	0.5747	0.2517	0.2687	42	0.6492	0.2763	0.2886	16	0.2618	0.1486	0.1802	29	0.4555	0.2124	0.2360	29	0.4555	0.2124	0.2360
5	61	0.9323	0.3696	0.3601	66	1.0068	0.3941	0.3779	40	0.6194	0.2665	0.2807	53	0.8131	0.3303	0.3308	53	0.8131	0.3303	0.3308
6	173	2.6011	0.9196	0.6664	177	2.6607	0.9393	0.6742	151	2.2733	0.8116	0.6201	164	2.4670	0.8754	0.6482	164	2.4670	0.8754	0.6482
7	185	2.7799	0.9785	0.6892	180	2.7054	0.9540	0.6799	163	2.4521	0.8705	0.6461	173	2.6011	0.9196	0.6664	173	2.6011	0.9196	0.6664
8	264	3.9570	1.3665	0.8023	259	3.8825	1.3420	0.7968	242	3.6292	1.2585	0.7766	252	3.7782	1.3076	0.7887	252	3.7782	1.3076	0.7887
9	244	3.6590	1.2683	0.7791	239	3.5845	1.2437	0.7727	222	3.3312	1.1603	0.7496	232	3.4802	1.2094	0.7635	232	3.4802	1.2094	0.7635
10	278	4.1656	1.4353	0.8167	273	4.0911	1.4107	0.8117	256	3.8378	1.3272	0.7934	266	3.9868	1.3763	0.8044	266	3.9868	1.3763	0.8044
11	240	3.5994	1.2487	0.7740	235	3.5249	1.2241	0.7675	218	3.2716	1.1406	0.7437	228	3.4206	1.1897	0.7580	228	3.4206	1.1897	0.7580
12	212	3.1822	1.1111	0.7346	207	3.1077	1.0866	0.7268	190	2.8544	1.0031	0.6982	200	3.0034	1.0522	0.7154	200	3.0034	1.0522	0.7154
13	50	0.7684	0.3156	0.3195	6	0.1128	0.0995	0.1350	25	0.3959	0.1928	0.2191	35	0.5449	0.2419	0.2606	35	0.5449	0.2419	0.2606
14	14	0.2320	0.1388	0.1713	45	0.6939	0.2910	0.3003	21	0.3363	0.1731	0.2020	10	0.1724	0.1191	0.1533	10	0.1724	0.1191	0.1533
15	57	0.8727	0.3499	0.3456	88	1.3346	0.5022	0.4511	64	0.9770	0.3843	0.3708	53	0.8131	0.3303	0.3308	53	0.8131	0.3303	0.3308
16	37	0.5747	0.2517	0.2687	13	0.2171	0.1339	0.1668	12	0.2022	0.1289	0.1623	22	0.3512	0.1781	0.2063	22	0.3512	0.1781	0.2063
17	39	0.6045	0.2615	0.2767	37	0.5747	0.2517	0.2687	11	0.1873	0.1240	0.1578	24	0.3810	0.1879	0.2149	24	0.3810	0.1879	0.2149
18	37	0.5747	0.2517	0.2687	13	0.2171	0.1339	0.1668	12	0.2022	0.1289	0.1623	22	0.3512	0.1781	0.2063	22	0.3512	0.1781	0.2063
19	38	0.5896	0.2566	0.2727	28	0.4406	0.2075	0.2318	22	0.3512	0.1781	0.2063	12	0.2022	0.1289	0.1623	12	0.2022	0.1289	0.1623
20	39	0.6045	0.2615	0.2767	37	0.5747	0.2517	0.2687	11	0.1873	0.1240	0.1578	24	0.3810	0.1879	0.2149	24	0.3810	0.1879	0.2149
21	0	0.0000	0.0000	0.0000	50	0.7684	0.3156	0.3195	22	0.3512	0.1781	0.2063	27	0.4257	0.2026	0.2276	27	0.4257	0.2026	0.2276

ตาราง ข-2 (ต่อ)

ศูนย์รวม น้ำมันดิบ ที่	โรงงานแปรรูปที่ 5				โรงงานแปรรูปที่ 6				โรงงานแปรรูปที่ 7			
	ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง			ระยะทาง (กิโลเมตร)	ต้นทุนค่าขนส่ง		
		C2	C4	C10		C2	C4	C10		C2	C4	C10
1	98	1.4836	0.5513	0.4818	223	3.3461	1.1652	0.7510	239	3.5845	1.2437	0.7727
2	14	0.2320	0.1388	0.1713	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.9570	1.3665	0.8023
3	147	2.2137	0.7919	0.6110	108	1.6326	0.6004	0.5110	182	2.7352	0.9638	0.6836
4	37	0.5747	0.2517	0.2687	179	2.6905	0.9491	0.6780	258	3.8676	1.3370	0.7957
5	61	0.9323	0.3696	0.3601	194	2.9140	1.0227	0.7052	268	4.0166	1.3862	0.8065
6	172	2.5862	0.9147	0.6644	104	1.5730	0.5808	0.4995	178	2.6756	0.9442	0.6761
7	183	2.7501	0.9687	0.6855	10	0.1724	0.1191	0.1533	97	1.4687	0.5464	0.4788
8	262	3.9272	1.3567	0.8001	97	1.4687	0.5464	0.4788	0	0.0234	0.0700	0.1070
9	242	3.6292	1.2585	0.7766	83	1.2601	0.4776	0.4352	20	0.3214	0.1682	0.1977
10	276	4.1358	1.4254	0.8147	60	0.9174	0.3647	0.3565	14	0.2320	0.1388	0.1713
11	238	3.5696	1.2388	0.7715	55	0.8429	0.3401	0.3382	52	0.7982	0.3254	0.3270
12	210	3.1524	1.1013	0.7315	26	0.4108	0.1977	0.2234	123	1.8561	0.6741	0.5520
13	45	0.6939	0.2910	0.3003	180	2.7054	0.9540	0.6799	259	3.8825	1.3420	0.7968
14	1	0.0383	0.0749	0.1117	183	2.7501	0.9687	0.6855	262	3.9272	1.3567	0.8001
15	43	0.6641	0.2812	0.2925	226	3.3908	1.1799	0.7553	305	4.5679	1.5679	0.8407
16	32	0.5002	0.2272	0.2484	167	2.5117	0.8901	0.6543	246	3.6888	1.2781	0.7815
17	34	0.5300	0.2370	0.2566	170	2.5564	0.9049	0.6604	249	3.7335	1.2928	0.7852
18	32	0.5002	0.2272	0.2484	167	2.5117	0.8901	0.6543	246	3.6888	1.2781	0.7815
19	24	0.3810	0.1879	0.2149	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.9570	1.3665	0.8023
20	34	0.5300	0.2370	0.2566	170	2.5564	0.9049	0.6604	249	3.7335	1.2928	0.7852
21	14	0.2320	0.1388	0.1713	185	2.7799	0.9785	0.6892	264	3.9570	1.3665	0.8023

หมายเหตุ: C2 = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบโดยตรงจากยานยนต์/

จักรยานยนต์ดีดพ่วง (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)

C4 = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบโดยตรงรถทุกสี่ล้อ/

หนักสี่ล้อ (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)

C10 = ต้นทุนการขนส่งน้ำมันดิบโดยตรงรถทุกสี่ล้อ

(บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)

รายละเอียดราคาซื้อศูนย์รวมนมและโรงงาน

แปรรูปต่างๆ อยู่ในตาราง 3.2 และ 3.3

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมในการขนส่งน้ำนมดิบ
จากพื้นที่เลี้ยงโคนมไปศูนย์รวมนมและโรงงานแปรรูป

ตาราง ข-1 ผลการวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมในการขนส่งน้ำนมดิบจากพื้นที่เลี้ยงโคนมไป
 ศูนย์รวมนมและ โรงงานแปรรูป กรณีช่วง โรงเรียนเปิดเทอม (ปกติ)

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ ก.ก./คัม/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก. / วัน)
1.ฝาง	1,374.80	-	บ.ชุมชนค้ำนาจำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.5808	1,374.80
รวม	1,374.80					1,374.80
2.แม่แตง	1,591.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.2665	1,591.00
รวม	1,591.00					1,591.00
3.คอกสะแก	1,108.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1388	1,108.00
รวม	1,108.00					1,108.00
4.คอกหล่อ	752.00	-	บ.พริมาไฮควอลิตี้จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.2026	752.00
รวม	752.00					752.00
5.สารภี	1,966.00	-	สหกรณ์โคนมเชียงใหม่จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.0946	1,966.00
รวม	1,966.00					1,966.00
6.หางดง	422.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1437	422.00
รวม	422.00					422.00
7.เมืองเชียงใหม่	792.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1093	792.00
รวม	792.00					792.00

ตาราง ข-1 (ต่อ)

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวมรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก./วัน)
8.แม่วาง	830.00	-	บ.พรีเม้าไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.2124	830.00
รวม	830.00					830.00
9.สันป่าตอง	4,371.00	-	บ.พรีเม้าไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1388	4,371.00
รวม	4,371.00					4,371.00
10.แม่ริม	1,536.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1486	1,536.00
รวม	1,536.00					1,536.00
11.สันทราย	8,455.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1240	8,455.00
รวม	8,455.00					8,455.00
12.ไชยปราการ	7,482.36	ศูนย์รวมนมสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ อ.ไชยปราการ	-	จักรยานยนต์ดีด/ไม่ดีดพ่วง	0.0830	7,482.36
รวม	7,482.36					7,482.36
13.แม่อน	12,863.00	-	บ.ฟาร์มโคนมสันกำแพง จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.0995	12,863.00
รวม	12,863.00					12,863.00
14.สันกำแพง	16,869.70	-	บ.ฟาร์มโคนมสันกำแพง จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1339	3,382.46
		-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1289	13,487.24
รวม	16,869.70					16,869.70

ตาราง ข-1 (ต่อ)

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก./ วัน)
15.เมืองเชียงราย	1,382.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1633	1,382.00
รวม	1,382.00					1,382.00
16.แม่ลาว	1,388.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1191	1,388.00
รวม	1,388.00					1,388.00
17.พาน	1,368.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1977	1,368.00
รวม	1,368.00					1,368.00
18.พญาเม็งราย	774.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.3647	774.00
รวม	774.00					774.00
19.ขุนตาล	1,148.00	-	วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย	จักรยานยนต์ติด/ไม่ติดพ่วง	0.0532	1,148.00
รวม	1,148.00					1,148.00
20.แม่สาย	341.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.4678	341.00
รวม	341.00					341.00
21.เวียงเชียงรุ้ง	341.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.3401	341.00
รวม	341.00					341.00
22.เทิง	2,491.60	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.4776	157.60
		-	วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1682	2,334.00
รวม	2,491.60					2,491.60

ตาราง ข-1 (ต่อ)

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวมรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก./ วัน)
23.เวียงแก่น	18.00	-	วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย	บรรทุกี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.4236	18.00
รวม	18.00					18.00
24.บ้านโฮ้ง	2,601.00	-	บ.พรีเม้าไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.2812	2,601.00
รวม	2,601.00					2,601.00
25.บ้านธิ	5,635.00	-	สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด	บรรทุกี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1289	5,635.00
รวม	5,635.00					5,635.00
26.เมืองลำพูน	1,791.00	-	สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด	บรรทุกี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1191	1,791.00
รวม	1,791.00					1,791.00
27.แม่ทา	2,475.00	-	บ.พรีเม้าไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1830	2,475.00
รวม	2,475.00					2,475.00
28.ป่าซาง	85.00	-	บ.พรีเม้าไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1191	85.00
รวม	85.00					85.00
29.แม่ทะ	1,668.00	ศูนย์รวมนมสหกรณ์โคนมแม่ทะ อ.แม่ทะ	-	จักรยานยนต์ ดิค/ไมด์คิง พ่วง	0.0681	1,668.00
รวม	1,668.00					1,668.00
ศูนย์รวมนมสหกรณ์โคนมแม่ทะ อ.แม่ทะ	1,668.00	-	บ.พรีเม้าไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกี่ล้อ	0.4818	1,668.00
รวม	1,668.00					1,668.00

ตาราง ข-1 (ต่อ)

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวมรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก./วัน)
ศูนย์รวมนมสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ จำกัด อ.ไชยปราการ	7,482.36	-	อ.ส.ท.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกليبล้อ	0.5598	2,608.76
		-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกليبล้อ	0.5110	4,873.60
รวม	7,482.36					7,482.36

หมายเหตุ : * ปริมาณน้ำนมดิบกรณีพื้นที่เลี้ยง โคนม หมายถึง อุปทานน้ำนมดิบของพื้นที่เลี้ยง โคนมแต่ละแห่ง ส่วนปริมาณน้ำนมดิบกรณีศูนย์รวมนม หมายถึง ปริมาณน้ำนมดิบที่เข้าสู่หน่วยงานทั้งหมดซึ่งจะมีค่าเท่ากับปริมาณน้ำนมดิบที่ขนส่งจากหน่วยงานนั้น ไปยัง โรงงานผลิตภัณณ์นมต่างๆ

ตาราง ข-2 ผลการวิเคราะห์ทางเลือกที่เหมาะสมในการขนส่งน้ำนมดิบจากพื้นที่เลี้ยงโคนมไป
ศูนย์รวมนมและโรงงานแปรรูป กรณีช่วงโรงเรียนปิดเทอม

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก./วัน)
1.ฝาง	1,374.80	ศูนย์รวมนม สหกรณ์การเกษตรไชยปราการ อ.ไชยปราการ	-	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1928	224.80
		ศูนย์รวมนม บ.ชุมชนล้านนา จำกัด อ.ฝาง	-	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1289	1,150.00
รวม	1,374.80					1,374.80
2.แม่แตง	1,591.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.2665	1,591.00
รวม	1,591.00					1,591.00
3.คอยสะเก็ด	1,108.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1388	1,108.00
รวม	1,108.00					1,108.00
4.คอยหล่อ	752.00	-	บ.พริมาไฮค วอลิตี้จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.2026	752.00
รวม	752.00					752.00
5.สารภี	1,966.00	-	สหกรณ์โคนมเชียงใหม่ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.0946	391.14
		-	บ.พริมาไฮค วอลิตี้จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1191	1,574.86
รวม	1,966.00					1,966.00

ตาราง ข-2 (ต่อ)

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวมรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก./วัน)
6.หางดง	422.00	-	บ.เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1682	422.00
รวม	422.00					422.00
7.เมืองเชียงใหม่	792.00	-	บ.เชียงใหม่เฟรชมิลค์ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1191	792.00
รวม	792.00					792.00
8.แม่วาง	830.00	-	บ.พริมาไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.2124	830.00
รวม	830.00					830.00
9.สันป่าตอง	4,371.00	-	บ.พริมาไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1388	4,371.00
รวม	4,371.00					4,371.00
10.แม่ริม	1,536.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1486	1,536.00
รวม	1,536.00					1,536.00
11.สันทราย	8,455.00	-	อ.ส.ค.ภาคเหนือตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/หกล้อเล็ก	0.1240	8,455.00
รวม	8,455.00					8,455.00
12.ไชยปราการ	7,482.36	ศูนย์รวมนมสหกรณ์การเกษตรไชยปราการ อ.ไชยปราการ	-	จักรยานยนต์ติด/ไม่ติดพ่วง	0.0830	7,482.36
รวม	7,482.36					7,482.36

ตาราง ซ-2 (ต่อ)

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ ก.ก./ตัน/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก./ วัน)
13.แม่ออน	12,863.00	-	บ.ฟาร์มโคนม สันกำแพง จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.0995	4,500.00
		-	บ.เชียงใหม่ เฟรชมิลค์ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.2419	8,363.00
รวม	12,863.00					12,863.00
14.สันกำแพง	16,869.70	-	อ.ส.ก.ภาคเหนือ ตอนบน	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1289	180.00
		-	สหกรณ์โคนม เชียงใหม่ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1781	6,266.70
			บ.เชียงใหม่ เฟรชมิลค์ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1781	10,423.00
รวม	16,869.70					16,869.70
15.เมือง เชียงราย	1,382.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1633	1,382.00
รวม	1,382.00					1,382.00
16.แม่ลาว	1,388.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1191	1,388.00
รวม	1,388.00					1,388.00
17.พาน	1,368.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1977	1,368.00
รวม	1,368.00					1,368.00
18.พญาเม็งราย	774.00	-	บ.ชุมชนล้านนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.3647	680.00
		-	วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1388	94.00
รวม	774.00					774.00

ตาราง ข-2 (ต่อ)

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวมรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก./วัน)
19.ขุนตาล	1,148.00	-	วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย	จักรยานยนต์ติด/ไม่ติดพ่วง	0.0532	1,148.00
รวม	1,148.00					1,148.00
20.แม่สาย	341.00	-	บ.ชุมชนล้า นนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.4678	341.00
รวม	341.00					341.00
21.เวียงเชียงรุ้ง	341.00	-	บ.ชุมชนล้า นนา จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.3401	341.00
รวม	341.00					341.00
22.เทิง	2,491.60	ศูนย์รวม นม สหกรณ์โคนมบ้านด้า จำกัด อ. เเทิง	-	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.0995	751.60
		-	วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1682	1,740.00
รวม	2,491.60					2,491.60
23.เวียงแก่น	18.00	-	วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.4236	18.00
รวม	18.00					18.00
24.บ้านโฮ้ง	2,601.00	-	บ.พริมาไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.2812	2,601.00
รวม	2,601.00					2,601.00
25.บ้านธิ	5,635.00	-	สหกรณ์โคนม เชียงใหม่ จำกัด	บรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1289	5,635.00
รวม	5,635.00					5,635.00

ตาราง ข-2 (ต่อ)

พื้นที่เลี้ยงโค นม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำ นมดิบ (ก.ก./ วัน)*	ศูนย์รวบ รวมน้ำนม ดิบ	โรงงาน แปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะ ที่ใช้ขนส่ง น้ำนมดิบ	ต้นทุนค่า ขนส่ง (บ./ ก.ก./คัฟ/ เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำ นมดิบที่ท่า การขนส่ง (ก.ก. / วัน)
26.เมือง ลำพูน	1,791.00	-	บ.พริมาไฮควอ ลิตี้ จำกัด	บรรทุกี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1191	1,791.00
รวม	1,791.00					1,791.00
27.แม่ทา	2,475.00	-	บ.พริมาไฮควอ ลิตี้ จำกัด	บรรทุกี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1830	2,475.00
รวม	2,475.00					2,475.00
28.ป่าซาง	85.00	-	บ.พริมาไฮควอ ลิตี้ จำกัด	บรรทุกี่ล้อ/ หกล้อเล็ก	0.1191	85.00
รวม	85.00					85.00
29.แม่ทะ	1,668.00	ศูนย์รวมนม สหกรณ์โก นมแม่ทะ อ.แม่ทะ	-	จักรยานยนต์ ติด/ไม่ติด พ่วง	0.0681	1,668.00
รวม	1,668.00					1,668.00
ศูนย์รวม นมสหกรณ์ โคนมแม่ทะ อ.แม่ทะ	1,668.00	-	บ.พริมาไฮควอ ลิตี้ จำกัด	บรรทุกี่ล ล้อ	0.4818	1,668.00
รวม	1,668.00					1,668.00
ศูนย์รวม นมสหกรณ์ การเกษตร ไชยปราการ จำกัด อ.ไชย ปราการ	7,707.16	-	สหกรณ์โคนม เชียงใหม่ จำกัด	บรรทุกี่ล ล้อ	0.5849	7,707.16
รวม	7,707.16					7,707.16

ตาราง ข-2 (ต่อ)

พื้นที่เลี้ยงโคนม (อ.) และ ศูนย์รวมนม	ปริมาณน้ำนมดิบ (ก.ก./วัน)*	ศูนย์รวบรวมน้ำนมดิบ	โรงงานแปรรูป (ปลายทาง)	ยานพาหนะที่ใช้ขนส่งน้ำนมดิบ	ต้นทุนค่าขนส่ง (บ./ ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)	ปริมาณน้ำนมดิบที่ทำการขนส่ง (ก.ก. / วัน)
ศูนย์รวมนม บริษัทชุมชนล้านนา จำกัด อ.ฝาง	1,150.00	-	บ.พริมาไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกสิบล้อ	0.6644	1,150.00
รวม	1,150.00					1,150.00
ศูนย์รวมนมสหกรณ์โคนมบ้านคำ จำกัด อ.เทิง	751.60	-	บ.พริมาไฮควอลิตี้ จำกัด	บรรทุกสิบล้อ	0.7766	751.60
รวม	751.60					751.60

หมายเหตุ : * ปริมาณน้ำนมดิบกรณีพื้นที่เลี้ยงโคนม หมายถึง อุปทานน้ำนมดิบของพื้นที่เลี้ยงโคนมแต่ละแห่ง ส่วนปริมาณน้ำนมดิบกรณีศูนย์รวมนม หมายถึง ปริมาณน้ำนมดิบที่เข้าสู่หน่วยงานทั้งหมดซึ่งจะมีค่าเท่ากับปริมาณน้ำนมดิบที่ขนส่งจากหน่วยงานนั้น ไปยัง โรงงานผลิตภัณฑ์นมต่างๆ

ภาคผนวก ฅ

การเปลี่ยนแปลงต้นทุนต่อหน่วยของการขนส่งน้ำมันดิบจากพื้นที่เลี้ยงโคนมไปศูนย์รวมนมและโรงงานแปรรูป โดยวิธีการต่างๆ ที่ไม่ทำให้คำตอบที่เหมาะสมของแบบจำลองกรณี โรงเรียนเปิดทอมเปลี่ยนแปลงไป

เพื่อให้สามารถเข้าใจตารางข้างล่างได้ดียิ่งขึ้น ควรที่จะทราบรายละเอียดเกี่ยวกับตัวแปรต่างๆ ในตารางก่อน ดังนี้

Chij00 = ต้นทุนต่อหน่วยของการขนส่งด้วยวิธีการขนส่งแบบ h จากพื้นที่เลี้ยงโคนม i ไปศูนย์รวมนม j

(บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)

Chi00k = ต้นทุนต่อหน่วยของการขนส่งด้วยวิธีการขนส่งแบบ h จากพื้นที่เลี้ยงโคนม i ไปโรงงานแปรรูป k

(บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)

Ch00jk = ต้นทุนต่อหน่วยของการขนส่งด้วยวิธีการขนส่งแบบ h จากศูนย์รวมนม j ไปโรงงานแปรรูป k

(บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)

h = วิธีการขนส่งแบบที่ 1, 2, 3 เมื่อ 1 = รถจักรยานยนต์, 2 = รถบรรทุกสี่ล้อ/ หกล้อ, 3 = รถบรรทุกสิบล้อ

i = พื้นที่เลี้ยงโคนมที่ 01, 02, 03, ..., 29

j = ศูนย์รวมนมที่ 01, 02, 03, ..., 21

k = โรงงานแปรรูปที่ 01, 02, 03, ..., 07

ดูรายละเอียดรายชื่อพื้นที่เลี้ยงโคนม ศูนย์รวมนม และโรงงานแปรรูปในตาราง 3.1 – 3.3

Current = ต้นทุนต่อหน่วยในปัจจุบัน (ยัง ไม่มีการเปลี่ยนแปลง) (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)

Allowable Increase = ต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถเพิ่มได้โดยคำตอบที่เหมาะสมของแบบจำลองไม่เปลี่ยนแปลง

Allowable Decrease = ต้นทุนต่อหน่วยที่สามารถลดลงได้โดยคำตอบที่เหมาะสมของแบบจำลองไม่เปลี่ยนแปลง

(บ./ก.ก./คัน/เทียวไป-กลับ)

ตัวอย่าง C1010100 หมายถึงต้นทุนต่อหน่วยของการขนส่งนมด้วยวิธีการขนส่งที่ 1 จากพื้นที่เลี้ยงโคนมที่ 1 ไปศูนย์รวมนม 1

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1010100	4.046400	INFINITY	3.893600	C1011500	3.226900	INFINITY	2.774000
C1010200	2.601100	INFINITY	2.035200	C1011600	2.467000	INFINITY	1.857000
C1010300	0.395900	INFINITY	0.326100	C1011700	2.243500	INFINITY	1.628600
C1010400	2.034900	INFINITY	1.483900	C1011800	2.467000	INFINITY	1.857000
C1010500	1.677300	INFINITY	1.214700	C1011900	2.601100	INFINITY	1.971400
C1010600	0.202200	INFINITY	0.120900	C1012000	2.243500	INFINITY	1.628600
C1010700	1.573000	INFINITY	1.016700	C1012100	2.601100	INFINITY	2.035200
C1010800	2.675600	INFINITY	2.404200	C2010100	1.396000	INFINITY	1.243200
C1010900	2.809700	INFINITY	2.607000	C2010200	0.919600	INFINITY	0.353700
C1011000	2.467000	INFINITY	2.242700	C2010300	0.192800	INFINITY	0.123000
C1011100	2.392500	INFINITY	2.098600	C2010400	0.733000	INFINITY	0.182000
C1011200	1.811400	INFINITY	1.250200	C2010500	0.615100	INFINITY	0.152500
C1011300	2.660700	INFINITY	2.057500	C2010600	0.128900	INFINITY	0.047600
C1011400	2.586200	INFINITY	1.951600	C2010700	0.580800	INFINITY	0.024500

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2010800	0.944200	INFINITY	0.672800	C2020100	0.850900	INFINITY	1.061200
C2010900	0.988400	INFINITY	0.785700	C2020200	0.369600	INFINITY	0.166800
C2011000	0.875400	INFINITY	0.651100	C2020300	0.492400	INFINITY	0.785700
C2011100	0.850900	INFINITY	0.557000	C2020400	0.187900	0.039300	0.070000
C2011200	0.659300	INFINITY	0.098100	C2020500	0.099500	0.013300	0.099500
C2011300	0.939300	INFINITY	0.336100	C2020600	0.615100	INFINITY	0.896900
C2011400	0.914700	INFINITY	0.280100	C2020700	1.022700	INFINITY	0.829500
C2011500	1.125900	INFINITY	0.673000	C2020800	1.386200	INFINITY	1.477900
C2011600	0.875400	INFINITY	0.265400	C2020900	1.430400	INFINITY	1.590800
C2011700	0.801700	INFINITY	0.186800	C2021000	1.317400	INFINITY	1.456200
C2011800	0.875400	INFINITY	0.265400	C2021100	1.292800	INFINITY	1.362000
C2011900	0.919600	INFINITY	0.289900	C2021200	1.101300	INFINITY	0.903200
C2012000	0.801700	INFINITY	0.186800	C2021300	0.394100	INFINITY	0.154000
C2012100	0.919600	INFINITY	0.353700	C2021400	0.369600	INFINITY	0.098100
C1020100	2.392500	INFINITY	2.602800	C2021500	0.580800	INFINITY	0.491000
C1020200	0.932300	INFINITY	0.729500	C2021600	0.330300	INFINITY	0.083400
C1020300	1.304800	INFINITY	1.598100	C2021700	0.256600	INFINITY	0.004800
C1020400	0.381000	INFINITY	0.193100	C2021800	0.330300	INFINITY	0.083400
C1020500	0.112800	INFINITY	0.013300	C2021900	0.374500	INFINITY	0.107900
C1020600	1.677300	INFINITY	1.959100	C2022000	0.256600	INFINITY	0.004800
C1020700	2.914000	INFINITY	2.720800	C2022100	0.369600	INFINITY	0.166800
C1020800	4.016600	INFINITY	4.108300	C1030100	2.005100	INFINITY	2.343100
C1020900	4.150700	INFINITY	4.311100	C1030200	0.649200	INFINITY	0.574100
C1021000	3.808000	INFINITY	3.946800	C1030300	2.109400	INFINITY	2.530400
C1021100	3.733500	INFINITY	3.802700	C1030400	0.470400	INFINITY	0.410200
C1021200	3.152400	INFINITY	2.954300	C1030500	0.828000	INFINITY	0.856200
C1021300	1.006800	INFINITY	0.766700	C1030600	2.481900	INFINITY	2.891400
C1021400	0.932300	INFINITY	0.660800	C1030700	2.243500	INFINITY	2.178000
C1021500	1.573000	INFINITY	1.483200	C1030800	3.420600	INFINITY	3.640000
C1021600	0.813100	INFINITY	0.566200	C1030900	3.122600	INFINITY	3.410700
C1021700	0.589600	INFINITY	0.337800	C1031000	3.629200	INFINITY	3.895700
C1021800	0.813100	INFINITY	0.566200	C1031100	3.063000	INFINITY	3.259900
C1021900	0.947200	INFINITY	0.680600	C1031200	2.645800	INFINITY	2.575400
C1022000	0.589600	INFINITY	0.337800	C1031300	0.485300	INFINITY	0.372900
C1022100	0.932300	INFINITY	0.729500	C1031400	0.544900	INFINITY	0.401100

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัณ/เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัณ/เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1031500	1.185600	INFINITY	1.223500	C1040800	4.299700	INFINITY	4.460300
C1031600	0.291600	INFINITY	0.172400	C1040900	4.001700	INFINITY	4.231000
C1031700	0.336300	INFINITY	0.212200	C1041000	4.508300	INFINITY	4.716000
C1031800	0.291600	INFINITY	0.172400	C1041100	3.942100	INFINITY	4.080200
C1031900	0.559800	INFINITY	0.420900	C1041200	3.524900	INFINITY	3.395700
C1032000	0.336300	INFINITY	0.212200	C1041300	0.917400	INFINITY	0.746200
C1032100	0.649200	INFINITY	0.574100	C1041400	0.425700	INFINITY	0.223100
C2030100	0.723200	INFINITY	1.061200	C1041500	0.395900	INFINITY	0.375000
C2030200	0.276300	INFINITY	0.201200	C1041600	0.917400	INFINITY	0.739400
C2030300	0.757500	INFINITY	1.178500	C1041700	0.947200	INFINITY	0.764300
C2030400	0.217300	INFINITY	0.157100	C1041800	0.917400	INFINITY	0.739400
C2030500	0.335200	INFINITY	0.363400	C1041900	0.783300	INFINITY	0.585600
C2030600	0.880300	INFINITY	1.289800	C1042000	0.947200	INFINITY	0.764300
C2030700	0.801700	INFINITY	0.736200	C1042100	0.366100	INFINITY	0.232200
C2030800	1.189700	INFINITY	1.409100	C2040100	0.875400	INFINITY	1.154600
C2030900	1.091500	INFINITY	1.379600	C2040200	0.183000	INFINITY	0.049100
C2031000	1.258500	INFINITY	1.525000	C2040300	0.909800	INFINITY	1.272000
C2031100	1.071900	INFINITY	1.268800	C2040400	0.364700	INFINITY	0.245700
C2031200	0.934300	INFINITY	0.863900	C2040500	0.482500	INFINITY	0.451900
C2031300	0.222300	INFINITY	0.109900	C2040600	1.032600	INFINITY	1.383300
C2031400	0.241900	INFINITY	0.098100	C2040700	1.091500	INFINITY	0.967200
C2031500	0.453100	INFINITY	0.491000	C2040800	1.479500	INFINITY	1.640100
C2031600	0.158400	INFINITY	0.039200	C2040900	1.381200	INFINITY	1.610500
C2031700	0.173100	INFINITY	0.049000	C2041000	1.548200	INFINITY	1.755900
C2031800	0.158400	INFINITY	0.039200	C2041100	1.361600	INFINITY	1.499700
C2031900	0.246800	INFINITY	0.107900	C2041200	1.224100	INFINITY	1.094900
C2032000	0.173100	INFINITY	0.049000	C2041300	0.364700	INFINITY	0.193500
C2032100	0.276300	INFINITY	0.201200	C2041400	0.202600	INFINITY	0.000000
C1040100	2.467000	INFINITY	2.746200	C2041500	0.192800	INFINITY	0.171900
C1040200	0.366100	INFINITY	0.232200	C2041600	0.364700	INFINITY	0.186700
C1040300	2.571300	INFINITY	2.933500	C2041700	0.374500	INFINITY	0.191600
C1040400	0.917400	INFINITY	0.798400	C2041800	0.364700	INFINITY	0.186700
C1040500	1.275000	INFINITY	1.244400	C2041900	0.320500	INFINITY	0.122800
C1040600	2.943800	INFINITY	3.294500	C2042000	0.374500	INFINITY	0.191600
C1040700	3.122600	INFINITY	2.998300	C2042100	0.183000	INFINITY	0.049100

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1050100	1.945500	INFINITY	2.332700	C2051500	0.330300	INFINITY	0.417400
C1050200	0.425700	INFINITY	0.399800	C2051600	0.178100	INFINITY	0.108100
C1050300	2.049800	INFINITY	2.520000	C2051700	0.187900	INFINITY	0.113000
C1050400	0.455500	INFINITY	0.444500	C2051800	0.178100	INFINITY	0.108100
C1050500	0.813100	INFINITY	0.890500	C2051900	0.128900	INFINITY	0.039200
C1050600	2.467000	INFINITY	2.925700	C2052000	0.187900	INFINITY	0.113000
C1050700	2.601100	INFINITY	2.584800	C2052100	0.202600	INFINITY	0.176700
C1050800	3.778200	INFINITY	4.046800	C1060100	2.020000	INFINITY	2.353100
C1050900	3.480200	INFINITY	3.817500	C1060200	0.127700	INFINITY	0.047700
C1051000	3.986800	INFINITY	4.302500	C1060300	2.124300	INFINITY	2.540400
C1051100	3.420600	INFINITY	3.666700	C1060400	0.470400	INFINITY	0.405300
C1051200	3.003400	INFINITY	2.982200	C1060500	0.828000	INFINITY	0.851300
C1051300	0.544900	INFINITY	0.481700	C1060600	2.496800	INFINITY	2.901400
C1051400	0.172400	INFINITY	0.077800	C1060700	2.675600	INFINITY	2.605200
C1051500	0.813100	INFINITY	0.900200	C1060800	3.837800	INFINITY	4.052300
C1051600	0.351200	INFINITY	0.281200	C1060900	3.554700	INFINITY	3.837900
C1051700	0.381000	INFINITY	0.306100	C1061000	4.061300	INFINITY	4.322900
C1051800	0.351200	INFINITY	0.281200	C1061100	3.495100	INFINITY	3.687100
C1051900	0.202200	INFINITY	0.112500	C1061200	3.077900	INFINITY	3.002600
C1052000	0.381000	INFINITY	0.306100	C1061300	0.664100	INFINITY	0.546800
C1052100	0.425700	INFINITY	0.399800	C1061400	0.559800	INFINITY	0.411100
C2050100	0.703500	INFINITY	1.090700	C1061500	1.200500	INFINITY	1.233500
C2050200	0.202600	INFINITY	0.176700	C1061600	0.470400	INFINITY	0.346300
C2050300	0.737900	INFINITY	1.208100	C1061700	0.500200	INFINITY	0.371200
C2050400	0.212400	INFINITY	0.201400	C1061800	0.470400	INFINITY	0.346300
C2050500	0.330300	INFINITY	0.407700	C1061900	0.574700	INFINITY	0.430900
C2050600	0.875400	INFINITY	1.334100	C1062000	0.500200	INFINITY	0.371200
C2050700	0.919600	INFINITY	0.903300	C1062100	0.127700	INFINITY	0.047700
C2050800	1.307600	INFINITY	1.576200	C2060100	0.728100	INFINITY	1.061200
C2050900	1.209400	INFINITY	1.546700	C2060200	0.104400	INFINITY	0.024400
C2051000	1.376300	INFINITY	1.692000	C2060300	0.762500	INFINITY	1.178600
C2051100	1.189700	INFINITY	1.435800	C2060400	0.217300	INFINITY	0.152200
C2051200	1.052200	INFINITY	1.031000	C2060500	0.335200	INFINITY	0.358500
C2051300	0.241900	INFINITY	0.178700	C2060600	0.885200	INFINITY	1.289800
C2051400	0.119100	INFINITY	0.024500	C2060700	0.944200	INFINITY	0.873800

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./ตัน/เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./ตัน/เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2060800	1.327200	INFINITY	1.541700	C2070100	0.654400	INFINITY	1.021900
C2060900	1.233900	INFINITY	1.517100	C2070200	0.178100	INFINITY	0.132500
C2061000	1.400900	INFINITY	1.662500	C2070300	0.688800	INFINITY	1.139300
C2061100	1.214300	INFINITY	1.406300	C2070400	0.148600	INFINITY	0.117900
C2061200	1.076800	INFINITY	1.001500	C2070500	0.266500	INFINITY	0.324200
C2061300	0.281200	INFINITY	0.163900	C2070600	0.811600	INFINITY	1.250600
C2061400	0.246800	INFINITY	0.098100	C2070700	0.870500	INFINITY	0.834500
C2061500	0.458000	INFINITY	0.491000	C2070800	1.258500	INFINITY	1.507400
C2061600	0.217300	INFINITY	0.093200	C2070900	1.160300	INFINITY	1.477900
C2061700	0.227200	INFINITY	0.098200	C2071000	1.327200	INFINITY	1.623200
C2061800	0.217300	INFINITY	0.093200	C2071100	1.140600	INFINITY	1.367000
C2061900	0.251700	INFINITY	0.107900	C2071200	1.003100	INFINITY	0.962200
C2062000	0.227200	INFINITY	0.098200	C2071300	0.192800	INFINITY	0.109900
C2062100	0.104400	INFINITY	0.024400	C2071400	0.173100	INFINITY	0.058800
C1070100	1.796500	INFINITY	2.164000	C2071500	0.384300	INFINITY	0.451700
C1070200	0.351200	INFINITY	0.305600	C2071600	0.128900	INFINITY	0.039200
C1070300	1.900800	INFINITY	2.351300	C2071700	0.124000	INFINITY	0.029400
C1070400	0.261800	INFINITY	0.231100	C2071800	0.128900	INFINITY	0.039200
C1070500	0.619400	INFINITY	0.677100	C2071900	0.178100	INFINITY	0.068700
C1070600	2.273300	INFINITY	2.712300	C2072000	0.124000	INFINITY	0.029400
C1070700	2.452100	INFINITY	2.416100	C2072100	0.178100	INFINITY	0.132500
C1070800	3.629200	INFINITY	3.878100	C1080100	2.347800	INFINITY	2.617200
C1070900	3.331200	INFINITY	3.648800	C1080200	0.246900	INFINITY	0.103200
C1071000	3.837800	INFINITY	4.133800	C1080300	2.452100	INFINITY	2.804500
C1071100	3.271600	INFINITY	3.498000	C1080400	0.798200	INFINITY	0.669400
C1071200	2.854400	INFINITY	2.813500	C1080500	1.155800	INFINITY	1.115400
C1071300	0.395900	INFINITY	0.313000	C1080600	2.824600	INFINITY	3.165500
C1071400	0.336300	INFINITY	0.222000	C1080700	3.003400	INFINITY	2.869300
C1071500	0.977000	INFINITY	1.044400	C1080800	4.180500	INFINITY	4.331300
C1071600	0.202200	INFINITY	0.112500	C1080900	3.882500	INFINITY	4.102000
C1071700	0.187300	INFINITY	0.092700	C1081000	4.389100	INFINITY	4.587000
C1071800	0.202200	INFINITY	0.112500	C1081100	3.822900	INFINITY	3.951200
C1071900	0.351200	INFINITY	0.241800	C1081200	3.405700	INFINITY	3.266700
C1072000	0.187300	INFINITY	0.092700	C1081300	0.991900	INFINITY	0.810900
C1072100	0.351200	INFINITY	0.305600	C1081400	0.455500	INFINITY	0.243100

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัณ/ เทียวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัณ/ เทียวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1081500	1.096200	INFINITY	1.065500	C1090800	3.957000	INFINITY	4.181400
C1081600	0.798200	INFINITY	0.610400	C1090900	3.659000	INFINITY	3.952100
C1081700	0.828000	INFINITY	0.635300	C1091000	4.165600	INFINITY	4.437100
C1081800	0.798200	INFINITY	0.610400	C1091100	3.599400	INFINITY	3.801300
C1081900	0.813100	INFINITY	0.605600	C1091200	3.182200	INFINITY	3.116800
C1082000	0.828000	INFINITY	0.635300	C1091300	0.768400	INFINITY	0.661000
C1082100	0.246900	INFINITY	0.103200	C1091400	0.232000	INFINITY	0.093200
C2080100	0.836100	INFINITY	1.105500	C1091500	0.872700	INFINITY	0.915600
C2080200	0.143700	0.024400	0.070100	C1091600	0.574700	INFINITY	0.460500
C2080300	0.870500	INFINITY	1.222900	C1091700	0.604500	INFINITY	0.485400
C2080400	0.325400	INFINITY	0.196600	C1091800	0.574700	INFINITY	0.460500
C2080500	0.443200	INFINITY	0.402800	C1091900	0.589600	INFINITY	0.455700
C2080600	0.993300	INFINITY	1.334200	C1092000	0.604500	INFINITY	0.485400
C2080700	1.052200	INFINITY	0.918100	C1092100	0.112800	INFINITY	0.042700
C2080800	1.440200	INFINITY	1.591000	C2090100	0.762500	INFINITY	1.105500
C2080900	1.342000	INFINITY	1.561500	C2090200	0.099500	INFINITY	0.029400
C2081000	1.508900	INFINITY	1.706800	C2090300	0.796800	INFINITY	1.222800
C2081100	1.322300	INFINITY	1.450600	C2090400	0.251700	INFINITY	0.196500
C2081200	1.184800	INFINITY	1.045800	C2090500	0.369600	INFINITY	0.402800
C2081300	0.389200	INFINITY	0.208200	C2090600	0.919600	INFINITY	1.334100
C2081400	0.212400	INFINITY	0.000000	C2090700	0.978500	INFINITY	0.918000
C2081500	0.423600	INFINITY	0.392900	C2090800	1.366500	INFINITY	1.590900
C2081600	0.325400	INFINITY	0.137600	C2090900	1.268300	INFINITY	1.561400
C2081700	0.335200	INFINITY	0.142500	C2091000	1.435300	INFINITY	1.706800
C2081800	0.325400	INFINITY	0.137600	C2091100	1.248700	INFINITY	1.450600
C2081900	0.330300	INFINITY	0.122800	C2091200	1.111100	INFINITY	1.045700
C2082000	0.335200	INFINITY	0.142500	C2091300	0.315600	INFINITY	0.208200
C2082100	0.143700	0.024400	0.070100	C2091400	0.138800	0.000000	0.074900
C1090100	2.124300	INFINITY	2.467300	C2091500	0.349900	INFINITY	0.392800
C1090200	0.112800	INFINITY	0.042700	C2091600	0.251700	INFINITY	0.137500
C1090300	2.228600	INFINITY	2.654600	C2091700	0.261500	INFINITY	0.142400
C1090400	0.574700	INFINITY	0.519500	C2091800	0.251700	INFINITY	0.137500
C1090500	0.932300	INFINITY	0.965500	C2091900	0.256600	INFINITY	0.122700
C1090600	2.601100	INFINITY	3.015600	C2092000	0.261500	INFINITY	0.142400
C1090700	2.779900	INFINITY	2.719400	C2092100	0.099500	INFINITY	0.029400

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คตัน/ เที่ยวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คตัน/ เที่ยวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1100100	2.034900	INFINITY	2.363100	C2101500	0.462900	INFINITY	0.491000
C1100200	0.574700	INFINITY	0.489800	C2101600	0.212400	INFINITY	0.083400
C1100300	1.662400	INFINITY	2.073600	C2101700	0.138800	INFINITY	0.004900
C1100400	0.142600	INFINITY	0.072600	C2101800	0.212400	INFINITY	0.083400
C1100500	0.381000	INFINITY	0.399400	C2101900	0.256600	INFINITY	0.107900
C1100600	2.034900	INFINITY	2.434600	C2102000	0.138800	INFINITY	0.004900
C1100700	2.690500	INFINITY	2.615200	C2102100	0.251700	INFINITY	0.166800
C1100800	3.867600	INFINITY	4.077200	C1110100	1.990200	INFINITY	2.343000
C1100900	3.569600	INFINITY	3.847900	C1110200	0.604500	INFINITY	0.544200
C1101000	4.076200	INFINITY	4.332900	C1110300	1.871000	INFINITY	2.306800
C1101100	3.510000	INFINITY	3.697100	C1110400	0.232000	INFINITY	0.186600
C1101200	3.092800	INFINITY	3.012600	C1110500	0.589600	INFINITY	0.632600
C1101300	0.649200	INFINITY	0.527000	C1110600	2.243500	INFINITY	2.667800
C1101400	0.574700	INFINITY	0.421100	C1110700	2.556400	INFINITY	2.505700
C1101500	1.215400	INFINITY	1.243500	C1110800	3.733500	INFINITY	3.967700
C1101600	0.455500	INFINITY	0.326500	C1110900	3.435500	INFINITY	3.738400
C1101700	0.232000	INFINITY	0.098100	C1111000	3.942100	INFINITY	4.223400
C1101800	0.455500	INFINITY	0.326500	C1111100	3.375900	INFINITY	3.587600
C1101900	0.589600	INFINITY	0.440900	C1111200	2.958700	INFINITY	2.903100
C1102000	0.232000	INFINITY	0.098100	C1111300	0.574700	INFINITY	0.477100
C1102100	0.574700	INFINITY	0.489800	C1111400	0.530000	INFINITY	0.401000
C2100100	0.733000	INFINITY	1.061200	C1111500	1.170700	INFINITY	1.223400
C2100200	0.251700	INFINITY	0.166800	C1111600	0.381000	INFINITY	0.276600
C2100300	0.610200	INFINITY	1.021400	C1111700	0.142600	INFINITY	0.033300
C2100400	0.109300	INFINITY	0.039300	C1111800	0.381000	INFINITY	0.276600
C2100500	0.187900	INFINITY	0.206300	C1111900	0.559800	INFINITY	0.435700
C2100600	0.733000	INFINITY	1.132700	C1112000	0.142600	INFINITY	0.033300
C2100700	0.949100	INFINITY	0.873800	C1112100	0.604500	INFINITY	0.544200
C2100800	1.337000	INFINITY	1.546600	C2110100	0.718300	INFINITY	1.071100
C2100900	1.238800	INFINITY	1.517100	C2110200	0.261500	INFINITY	0.201200
C2101000	1.405800	INFINITY	1.662500	C2110300	0.679000	INFINITY	1.114800
C2101100	1.219200	INFINITY	1.406300	C2110400	0.138800	INFINITY	0.093400
C2101200	1.081700	INFINITY	1.001500	C2110500	0.256600	INFINITY	0.299600
C2101300	0.276300	INFINITY	0.154100	C2110600	0.801700	INFINITY	1.226000
C2101400	0.251700	INFINITY	0.098100	C2110700	0.904900	INFINITY	0.854200

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2110800	1.292800	INFINITY	1.527000	C2120100	1.273200	INFINITY	1.107200
C2110900	1.194600	INFINITY	1.497500	C2120200	0.796800	INFINITY	0.217700
C2111000	1.361600	INFINITY	1.642900	C2120300	0.089700	INFINITY	0.006700
C2111100	1.175000	INFINITY	1.386700	C2120400	0.610200	INFINITY	0.046000
C2111200	1.037500	INFINITY	0.981900	C2120500	0.492400	INFINITY	0.016600
C2111300	0.251700	INFINITY	0.154100	C2120600	0.192800	INFINITY	0.098300
C2111400	0.237000	INFINITY	0.108000	C2120700	0.600400	INFINITY	0.030900
C2111500	0.448200	INFINITY	0.500900	C2120800	0.963800	INFINITY	0.679200
C2111600	0.187900	INFINITY	0.083500	C2120900	1.008000	INFINITY	0.792100
C2111700	0.109300	0.004800	0.109300	C2121000	0.895100	INFINITY	0.657600
C2111800	0.187900	INFINITY	0.083500	C2121100	0.870500	INFINITY	0.563400
C2111900	0.246800	INFINITY	0.122700	C2121200	0.679000	INFINITY	0.104600
C2112000	0.109300	0.004800	0.109300	C2121300	0.816500	INFINITY	0.200100
C2112100	0.261500	INFINITY	0.201200	C2121400	0.791900	INFINITY	0.144100
C1120100	3.673900	INFINITY	3.507900	C2121500	1.003100	INFINITY	0.537000
C1120200	2.228600	INFINITY	1.649500	C2121600	0.752600	INFINITY	0.129400
C1120300	0.083000	0.006400	INFINITY	C2121700	0.679000	INFINITY	0.050900
C1120400	1.662400	INFINITY	1.098200	C2121800	0.752600	INFINITY	0.129400
C1120500	1.304800	INFINITY	0.829000	C2121900	0.796800	INFINITY	0.153900
C1120600	0.395900	INFINITY	0.301400	C2122000	0.679000	INFINITY	0.050900
C1120700	1.632600	INFINITY	1.063100	C2122100	0.796800	INFINITY	0.217700
C1120800	2.735200	INFINITY	2.450600	C1130100	2.154100	INFINITY	2.536400
C1120900	2.869300	INFINITY	2.653400	C1130200	0.768400	INFINITY	0.737600
C1121000	2.526600	INFINITY	2.289100	C1130300	2.288200	INFINITY	2.753500
C1121100	2.452100	INFINITY	2.145000	C1130400	0.649200	INFINITY	0.633300
C1121200	1.871000	INFINITY	1.296600	C1130500	1.006800	INFINITY	1.079300
C1121300	2.288200	INFINITY	1.671800	C1130600	2.660700	INFINITY	3.114500
C1121400	2.213700	INFINITY	1.565900	C1130700	2.705400	INFINITY	2.684200
C1121500	2.854400	INFINITY	2.388300	C1130800	3.882500	INFINITY	4.146200
C1121600	2.094500	INFINITY	1.471300	C1130900	3.584500	INFINITY	3.916900
C1121700	1.871000	INFINITY	1.242900	C1131000	4.091100	INFINITY	4.401900
C1121800	2.094500	INFINITY	1.471300	C1131100	3.524900	INFINITY	3.766100
C1121900	2.228600	INFINITY	1.585700	C1131200	3.107700	INFINITY	3.081600
C1122000	1.871000	INFINITY	1.242900	C1131300	0.068100	0.016600	0.068100
C1122100	2.228600	INFINITY	1.649500	C1131400	0.693900	INFINITY	0.594400

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คตัน/ เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คตัน/ เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1131500	1.334600	INFINITY	1.416800	C1140800	3.688800	INFINITY	3.918100
C1131600	0.217100	INFINITY	0.142200	C1140900	3.390800	INFINITY	3.688800
C1131700	0.574700	INFINITY	0.494900	C1141000	3.897400	INFINITY	4.173800
C1131800	0.217100	INFINITY	0.142200	C1141100	3.331200	INFINITY	3.538000
C1131900	0.440600	INFINITY	0.346000	C1141200	2.914000	INFINITY	2.853500
C1132000	0.574700	INFINITY	0.494900	C1141300	0.217100	INFINITY	0.114600
C1132100	0.768400	INFINITY	0.737600	C1141400	0.500200	INFINITY	0.366300
C2130100	0.772300	INFINITY	1.154600	C1141500	1.140900	INFINITY	1.188700
C2130200	0.315600	INFINITY	0.284800	C1141600	0.142600	INFINITY	0.033300
C2130300	0.816500	INFINITY	1.281800	C1141700	0.381000	INFINITY	0.266800
C2130400	0.276300	INFINITY	0.260400	C1141800	0.142600	INFINITY	0.033300
C2130500	0.394100	INFINITY	0.466600	C1141900	0.246900	INFINITY	0.117900
C2130600	0.939300	INFINITY	1.393100	C1142000	0.381000	INFINITY	0.266800
C2130700	0.954000	INFINITY	0.932800	C1142100	0.574700	INFINITY	0.509500
C2130800	1.342000	INFINITY	1.605700	C2140100	0.708400	INFINITY	1.056300
C2130900	1.243700	INFINITY	1.576100	C2140200	0.251700	INFINITY	0.186500
C2131000	1.410700	INFINITY	1.721500	C2140300	0.752600	INFINITY	1.183500
C2131100	1.224100	INFINITY	1.465300	C2140400	0.212400	INFINITY	0.162100
C2131200	1.086600	INFINITY	1.060500	C2140500	0.330300	INFINITY	0.368400
C2131300	0.084700	INFINITY	0.016600	C2140600	0.875400	INFINITY	1.294800
C2131400	0.291000	INFINITY	0.191500	C2140700	0.890100	INFINITY	0.834500
C2131500	0.502200	INFINITY	0.584400	C2140800	1.278100	INFINITY	1.507400
C2131600	0.133900	INFINITY	0.059000	C2140900	1.179900	INFINITY	1.477900
C2131700	0.251700	INFINITY	0.171900	C2141000	1.346900	INFINITY	1.623300
C2131800	0.133900	INFINITY	0.059000	C2141100	1.160300	INFINITY	1.367100
C2131900	0.207500	INFINITY	0.112900	C2141200	1.022700	INFINITY	0.962200
C2132000	0.251700	INFINITY	0.171900	C2141300	0.133900	INFINITY	0.031400
C2132100	0.315600	INFINITY	0.284800	C2141400	0.227200	INFINITY	0.093300
C1140100	1.960400	INFINITY	2.308300	C2141500	0.438300	INFINITY	0.486100
C1140200	0.574700	INFINITY	0.509500	C2141600	0.109300	0.033300	0.109300
C1140300	2.094500	INFINITY	2.525400	C2141700	0.187900	INFINITY	0.073700
C1140400	0.455500	INFINITY	0.405200	C2141800	0.109300	0.033300	0.109300
C1140500	0.813100	INFINITY	0.851200	C2141900	0.143700	INFINITY	0.014700
C1140600	2.467000	INFINITY	2.886400	C2142000	0.187900	INFINITY	0.073700
C1140700	2.511700	INFINITY	2.456100	C2142100	0.251700	INFINITY	0.186500

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ ตัน/ เที่ยวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ ตัน/ เที่ยวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1150100	3.629200	INFINITY	3.893900	C2151500	1.273200	INFINITY	1.237800
C1150200	3.063000	INFINITY	2.914600	C2151600	0.983500	INFINITY	0.791000
C1150300	1.915700	INFINITY	2.263400	C2151700	0.998200	INFINITY	0.800800
C1150400	2.973600	INFINITY	2.840100	C2151800	0.983500	INFINITY	0.791000
C1150500	3.197100	INFINITY	3.152000	C2151900	1.071900	INFINITY	0.859700
C1150600	1.856100	INFINITY	2.192300	C2152000	0.998200	INFINITY	0.800800
C1150700	0.306500	INFINITY	0.167700	C2152100	1.071900	INFINITY	0.923500
C1150800	1.260100	INFINITY	1.406200	C1160100	3.346100	INFINITY	3.655000
C1150900	0.977000	INFINITY	1.191800	C1160200	2.779900	INFINITY	2.675700
C1151000	0.634300	INFINITY	0.827500	C1160300	1.632600	INFINITY	2.024500
C1151100	0.589600	INFINITY	0.713200	C1160400	2.690500	INFINITY	2.601200
C1151200	0.693900	INFINITY	0.550200	C1160500	2.914000	INFINITY	2.913100
C1151300	2.988500	INFINITY	2.802800	C1160600	1.573000	INFINITY	1.953400
C1151400	3.033200	INFINITY	2.816100	C1160700	0.097900	INFINITY	0.003300
C1151500	3.673900	INFINITY	3.638500	C1160800	1.468700	INFINITY	1.659000
C1151600	2.794800	INFINITY	2.602300	C1160900	1.260100	INFINITY	1.519100
C1151700	2.839500	INFINITY	2.642100	C1161000	0.917400	INFINITY	1.154800
C1151800	2.794800	INFINITY	2.602300	C1161100	0.842900	INFINITY	1.010700
C1151900	3.063000	INFINITY	2.850800	C1161200	0.410800	INFINITY	0.311300
C1152000	2.839500	INFINITY	2.642100	C1161300	2.705400	INFINITY	2.563900
C1152100	3.063000	INFINITY	2.914600	C1161400	2.750100	INFINITY	2.577200
C2150100	1.258500	INFINITY	1.523200	C1161500	3.390800	INFINITY	3.399600
C2150200	1.071900	INFINITY	0.923500	C1161600	2.511700	INFINITY	2.363400
C2150300	0.693700	INFINITY	1.041400	C1161700	2.556400	INFINITY	2.403200
C2150400	1.042400	INFINITY	0.908900	C1161800	2.511700	INFINITY	2.363400
C2150500	1.116100	INFINITY	1.071000	C1161900	2.779900	INFINITY	2.611900
C2150600	0.674100	INFINITY	1.010300	C1162000	2.556400	INFINITY	2.403200
C2150700	0.163300	INFINITY	0.024500	C1162100	2.779900	INFINITY	2.675700
C2150800	0.477600	INFINITY	0.623700	C2160100	1.165200	INFINITY	1.474100
C2150900	0.384300	INFINITY	0.599100	C2160200	0.978500	INFINITY	0.874300
C2151000	0.271400	INFINITY	0.464600	C2160300	0.600400	INFINITY	0.992300
C2151100	0.256600	INFINITY	0.380200	C2160400	0.949100	INFINITY	0.859800
C2151200	0.291000	INFINITY	0.147300	C2160500	1.022700	INFINITY	1.021800
C2151300	1.047300	INFINITY	0.861600	C2160600	0.580800	INFINITY	0.961200
C2151400	1.062000	INFINITY	0.844900	C2160700	0.094600	0.003300	0.094600

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัณ/เที่ยวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัณ/เที่ยวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2160800	0.546400	INFINITY	0.736700	C2170100	1.037500	INFINITY	1.267800
C2160900	0.477600	INFINITY	0.736600	C2170200	1.111100	INFINITY	0.928300
C2161000	0.364700	INFINITY	0.602100	C2170300	0.679000	INFINITY	0.992300
C2161100	0.340100	INFINITY	0.507900	C2170400	1.081700	INFINITY	0.913800
C2161200	0.197700	INFINITY	0.098200	C2170500	1.101300	INFINITY	1.021800
C2161300	0.954000	INFINITY	0.812500	C2170600	0.659300	INFINITY	0.961100
C2161400	0.968700	INFINITY	0.795800	C2170700	0.197700	INFINITY	0.024500
C2161500	1.179900	INFINITY	1.188700	C2170800	0.674100	INFINITY	0.785800
C2161600	0.890100	INFINITY	0.741800	C2170900	0.605300	INFINITY	0.785700
C2161700	0.904900	INFINITY	0.751700	C2171000	0.502200	INFINITY	0.661000
C2161800	0.890100	INFINITY	0.741800	C2171100	0.487400	INFINITY	0.576600
C2161900	0.978500	INFINITY	0.810500	C2171200	0.178100	0.098100	0.178100
C2162000	0.904900	INFINITY	0.751700	C2171300	1.086600	INFINITY	0.866500
C2162100	0.978500	INFINITY	0.874300	C2171400	1.101300	INFINITY	0.849800
C1170100	2.958700	INFINITY	3.189000	C2171500	1.312500	INFINITY	1.242700
C1170200	3.182200	INFINITY	2.999400	C2171600	1.022700	INFINITY	0.795800
C1170300	1.871000	INFINITY	2.184300	C2171700	1.037500	INFINITY	0.805700
C1170400	3.092800	INFINITY	2.924900	C2171800	1.022700	INFINITY	0.795800
C1170500	3.152400	INFINITY	3.072900	C2171900	1.111100	INFINITY	0.864500
C1170600	1.811400	INFINITY	2.113200	C2172000	1.037500	INFINITY	0.805700
C1170700	0.410800	INFINITY	0.237600	C2172100	1.111100	INFINITY	0.928300
C1170800	1.856100	INFINITY	1.967800	C1180100	3.793100	INFINITY	3.856400
C1170900	1.647500	INFINITY	1.827900	C1180200	4.165600	INFINITY	3.815800
C1171000	1.334600	INFINITY	1.493400	C1180300	2.526600	INFINITY	2.672900
C1171100	1.289900	INFINITY	1.379100	C1180400	4.076200	INFINITY	3.741300
C1171200	0.351200	INFINITY	0.173100	C1180500	3.808000	INFINITY	3.561500
C1171300	3.107700	INFINITY	2.887600	C1180600	2.467000	INFINITY	2.601800
C1171400	3.152400	INFINITY	2.900900	C1180700	0.917400	INFINITY	0.577200
C1171500	3.793100	INFINITY	3.723300	C1180800	0.232000	INFINITY	0.176700
C1171600	2.914000	INFINITY	2.687100	C1180900	0.530000	INFINITY	0.543400
C1171700	2.958700	INFINITY	2.726900	C1181000	0.202200	INFINITY	0.194000
C1171800	2.914000	INFINITY	2.687100	C1181100	0.574700	INFINITY	0.496900
C1171900	3.182200	INFINITY	2.935600	C1181200	1.334600	INFINITY	0.989500
C1172000	2.958700	INFINITY	2.726900	C1181300	4.091100	INFINITY	3.704000
C1172100	3.182200	INFINITY	2.999400	C1181400	4.135800	INFINITY	3.717300

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1181500	4.776500	INFINITY	4.539700	C1190800	0.053200	INFINITY	0.000000
C1181600	3.897400	INFINITY	3.503500	C1190900	0.321400	INFINITY	0.336900
C1181700	3.942100	INFINITY	3.543300	C1191000	0.232000	INFINITY	0.225900
C1181800	3.897400	INFINITY	3.503500	C1191100	0.798200	INFINITY	0.722500
C1181900	4.165600	INFINITY	3.752000	C1191200	1.856100	INFINITY	1.513100
C1182000	3.942100	INFINITY	3.543300	C1191300	3.882500	INFINITY	3.497500
C1182100	4.165600	INFINITY	3.815800	C1191400	3.927200	INFINITY	3.510800
C2180100	1.312500	INFINITY	1.375800	C1191500	4.567900	INFINITY	4.333200
C2180200	1.435300	INFINITY	1.085500	C1191600	3.688800	INFINITY	3.297000
C2180300	0.895100	INFINITY	1.041400	C1191700	3.733500	INFINITY	3.336800
C2180400	1.405800	INFINITY	1.070900	C1191800	3.688800	INFINITY	3.297000
C2180500	1.317400	INFINITY	1.070900	C1191900	3.957000	INFINITY	3.545500
C2180600	0.875400	INFINITY	1.010200	C1192000	3.733500	INFINITY	3.336800
C2180700	0.364700	INFINITY	0.024500	C1192100	3.957000	INFINITY	3.609300
C2180800	0.138800	INFINITY	0.083500	C2190100	1.243700	INFINITY	1.309100
C2180900	0.237000	INFINITY	0.250400	C2190200	1.366500	INFINITY	1.018800
C2181000	0.128900	INFINITY	0.120700	C2190300	0.963800	INFINITY	1.112200
C2181100	0.251700	INFINITY	0.173900	C2190400	1.337000	INFINITY	1.004200
C2181200	0.502200	INFINITY	0.157100	C2190500	1.386200	INFINITY	1.141800
C2181300	1.410700	INFINITY	1.023600	C2190600	0.944200	INFINITY	1.081100
C2181400	1.425400	INFINITY	1.006900	C2190700	0.546400	INFINITY	0.208300
C2181500	1.636600	INFINITY	1.399800	C2190800	0.079800	INFINITY	0.026600
C2181600	1.346900	INFINITY	0.953000	C2190900	0.168200	INFINITY	0.183700
C2181700	1.361600	INFINITY	0.962800	C2191000	0.138800	INFINITY	0.132700
C2181800	1.346900	INFINITY	0.953000	C2191100	0.325400	INFINITY	0.249700
C2181900	1.435300	INFINITY	1.021700	C2191200	0.674100	INFINITY	0.331100
C2182000	1.361600	INFINITY	0.962800	C2191300	1.342000	INFINITY	0.957000
C2182100	1.435300	INFINITY	1.085500	C2191400	1.356700	INFINITY	0.940300
C1190100	3.584500	INFINITY	3.649900	C2191500	1.567900	INFINITY	1.333200
C1190200	3.957000	INFINITY	3.609300	C2191600	1.278100	INFINITY	0.886300
C1190300	2.735200	INFINITY	2.883600	C2191700	1.292800	INFINITY	0.896100
C1190400	3.867600	INFINITY	3.534800	C2191800	1.278100	INFINITY	0.886300
C1190500	4.016600	INFINITY	3.772200	C2191900	1.366500	INFINITY	0.955000
C1190600	2.675600	INFINITY	2.812500	C2192000	1.292800	INFINITY	0.896100
C1190700	1.468700	INFINITY	1.130600	C2192100	1.366500	INFINITY	1.018800

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คืบ/ เทียวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คืบ/ เทียวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1200100	4.553000	INFINITY	4.513200	C2201500	1.577700	INFINITY	1.237800
C1200200	3.986800	INFINITY	3.533900	C2201600	1.287900	INFINITY	0.790900
C1200300	2.839500	INFINITY	2.882700	C2201700	1.302700	INFINITY	0.800800
C1200400	3.897400	INFINITY	3.459400	C2201800	1.287900	INFINITY	0.790900
C1200500	4.120900	INFINITY	3.771300	C2201900	1.376300	INFINITY	0.859600
C1200600	2.779900	INFINITY	2.811600	C2202000	1.302700	INFINITY	0.800800
C1200700	1.230300	INFINITY	0.787000	C2202100	1.376300	INFINITY	0.923400
C1200800	2.139200	INFINITY	1.980800	C1210100	4.344400	INFINITY	4.432300
C1200900	1.930600	INFINITY	1.840900	C1210200	3.599400	INFINITY	3.274200
C1201000	1.558100	INFINITY	1.446800	C1210300	2.452100	INFINITY	2.623000
C1201100	1.424000	INFINITY	1.243100	C1210400	3.510000	INFINITY	3.199700
C1201200	1.617700	INFINITY	1.169500	C1210500	3.733500	INFINITY	3.511600
C1201300	3.912300	INFINITY	3.422100	C1210600	2.392500	INFINITY	2.551900
C1201400	3.957000	INFINITY	3.435400	C1210700	0.842900	INFINITY	0.527300
C1201500	4.597700	INFINITY	4.257800	C1210800	0.798200	INFINITY	0.767500
C1201600	3.718600	INFINITY	3.221600	C1210900	0.977000	INFINITY	1.015000
C1201700	3.763300	INFINITY	3.261400	C1211000	0.574700	INFINITY	0.591100
C1201800	3.718600	INFINITY	3.221600	C1211100	0.053200	0.026600	0.051300
C1201900	3.986800	INFINITY	3.470100	C1211200	1.289900	INFINITY	0.969400
C1202000	3.763300	INFINITY	3.261400	C1211300	3.524900	INFINITY	3.162400
C1202100	3.986800	INFINITY	3.533900	C1211400	3.569600	INFINITY	3.175700
C2200100	1.563000	INFINITY	1.523200	C1211500	4.210300	INFINITY	3.998100
C2200200	1.376300	INFINITY	0.923400	C1211600	3.331200	INFINITY	2.961900
C2200300	0.998200	INFINITY	1.041400	C1211700	3.375900	INFINITY	3.001700
C2200400	1.346900	INFINITY	0.908900	C1211800	3.331200	INFINITY	2.961900
C2200500	1.420500	INFINITY	1.070900	C1211900	3.599400	INFINITY	3.210400
C2200600	0.978500	INFINITY	1.010200	C1212000	3.375900	INFINITY	3.001700
C2200700	0.467800	INFINITY	0.024500	C1212100	3.599400	INFINITY	3.274200
C2200800	0.767400	INFINITY	0.609000	C2210100	1.494200	INFINITY	1.582100
C2200900	0.698600	INFINITY	0.608900	C2210200	1.248700	INFINITY	0.923500
C2201000	0.575800	INFINITY	0.464500	C2210300	0.870500	INFINITY	1.041400
C2201100	0.531600	INFINITY	0.350700	C2210400	1.219200	INFINITY	0.908900
C2201200	0.595500	INFINITY	0.147300	C2210500	1.292800	INFINITY	1.070900
C2201300	1.351800	INFINITY	0.861600	C2210600	0.850900	INFINITY	1.010300
C2201400	1.366500	INFINITY	0.844900	C2210700	0.340100	INFINITY	0.024500

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2210800	0.325400	INFINITY	0.294700	C2220100	1.145500	INFINITY	1.095900
C2210900	0.384300	INFINITY	0.422300	C2220200	1.268300	INFINITY	0.805600
C2211000	0.251700	INFINITY	0.268100	C2220300	1.008000	INFINITY	1.041400
C2211100	0.079800	INFINITY	0.026600	C2220400	1.238800	INFINITY	0.791000
C2211200	0.487400	INFINITY	0.166900	C2220500	1.430400	INFINITY	1.071000
C2211300	1.224100	INFINITY	0.861600	C2220600	0.988400	INFINITY	1.010300
C2211400	1.233800	INFINITY	0.844900	C2220700	0.477600	INFINITY	0.024500
C2211500	1.450000	INFINITY	1.237800	C2220800	0.168200	0.000000	0.070000
C2211600	1.160300	INFINITY	0.791000	C2220900	0.099500	0.013300	0.057100
C2211700	1.175000	INFINITY	0.800800	C2221000	0.237000	INFINITY	0.115900
C2211800	1.160300	INFINITY	0.791000	C2221100	0.384300	INFINITY	0.193600
C2211900	1.248700	INFINITY	0.859700	C2221200	0.605300	INFINITY	0.147300
C2212000	1.175000	INFINITY	0.800800	C2221300	1.243700	INFINITY	0.743700
C2212100	1.248700	INFINITY	0.923500	C2221400	1.258500	INFINITY	0.727100
C1220100	3.286500	INFINITY	3.236900	C2221500	1.469600	INFINITY	1.119900
C1220200	3.659000	INFINITY	3.196300	C2221600	1.179900	INFINITY	0.673100
C1220300	2.869300	INFINITY	2.902700	C2221700	1.194600	INFINITY	0.682900
C1220400	3.569600	INFINITY	3.121800	C2221800	1.179900	INFINITY	0.673100
C1220500	4.150700	INFINITY	3.791300	C2221900	1.268300	INFINITY	0.741800
C1220600	2.809700	INFINITY	2.831600	C2222000	1.194600	INFINITY	0.682900
C1220700	1.260100	INFINITY	0.807000	C2222100	1.268300	INFINITY	0.805600
C1220800	0.321400	INFINITY	0.153200	C1230100	4.642400	INFINITY	4.337400
C1220900	0.112800	INFINITY	0.013300	C1230200	5.014900	INFINITY	4.296800
C1221000	0.530000	INFINITY	0.408900	C1230300	3.793100	INFINITY	3.571100
C1221100	0.977000	INFINITY	0.786300	C1230400	4.925500	INFINITY	4.222300
C1221200	1.647500	INFINITY	1.189500	C1230500	5.074500	INFINITY	4.459700
C1221300	3.584500	INFINITY	3.084500	C1230600	3.733500	INFINITY	3.500000
C1221400	3.629200	INFINITY	3.097800	C1230700	2.571300	INFINITY	1.862800
C1221500	4.269900	INFINITY	3.920200	C1230800	1.096200	INFINITY	0.672600
C1221600	3.390800	INFINITY	2.884000	C1230900	1.379300	INFINITY	1.024400
C1221700	3.435500	INFINITY	2.923800	C1231000	1.289900	INFINITY	0.913400
C1221800	3.390800	INFINITY	2.884000	C1231100	1.781600	INFINITY	1.335500
C1221900	3.659000	INFINITY	3.132500	C1231200	2.988500	INFINITY	2.275100
C1222000	3.435500	INFINITY	2.923800	C1231300	4.940400	INFINITY	4.185000
C1222100	3.659000	INFINITY	3.196300	C1231400	4.985100	INFINITY	4.198300

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./ คัม/ เทียวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัม/ เทียวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1231500	5.625800	INFINITY	5.020700	C1240800	4.567900	INFINITY	4.649900
C1231600	4.746700	INFINITY	3.984500	C1240900	4.269900	INFINITY	4.420600
C1231700	4.791400	INFINITY	4.024300	C1241000	4.776500	INFINITY	4.905600
C1231800	4.746700	INFINITY	3.984500	C1241100	4.210300	INFINITY	4.269800
C1231900	5.014900	INFINITY	4.233000	C1241200	3.793100	INFINITY	3.585300
C1232000	4.791400	INFINITY	4.024300	C1241300	1.334600	INFINITY	1.084800
C1232100	5.014900	INFINITY	4.296800	C1241400	0.664100	INFINITY	0.382900
C2230100	1.592400	INFINITY	1.287400	C1241500	0.112800	INFINITY	0.013300
C2230200	1.715200	INFINITY	0.997100	C1241600	1.140900	INFINITY	0.884300
C2230300	1.312500	INFINITY	1.090500	C1241700	1.170700	INFINITY	0.909200
C2230400	1.685700	INFINITY	0.982500	C1241800	1.140900	INFINITY	0.884300
C2230500	1.734800	INFINITY	1.120000	C1241900	1.021700	INFINITY	0.745400
C2230600	1.292800	INFINITY	1.059300	C1242000	1.170700	INFINITY	0.909200
C2230700	0.909800	INFINITY	0.201300	C1242100	0.872700	INFINITY	0.660200
C2230800	0.423600	INFINITY	0.000000	C2240100	0.762500	INFINITY	0.963100
C2230900	0.516900	INFINITY	0.162000	C2240200	0.349900	INFINITY	0.137400
C2231000	0.487400	INFINITY	0.110900	C2240300	1.003100	INFINITY	1.286700
C2231100	0.649500	INFINITY	0.203400	C2240400	0.462900	INFINITY	0.265300
C2231200	1.047300	INFINITY	0.333900	C2240500	0.580800	INFINITY	0.471600
C2231300	1.690600	INFINITY	0.935200	C2240600	1.125900	INFINITY	1.398000
C2231400	1.705400	INFINITY	0.918600	C2240700	1.179900	INFINITY	0.977000
C2231500	1.916500	INFINITY	1.311400	C2240800	1.567900	INFINITY	1.649900
C2231600	1.626800	INFINITY	0.864600	C2240900	1.469600	INFINITY	1.620300
C2231700	1.641500	INFINITY	0.874400	C2241000	1.636600	INFINITY	1.765700
C2231800	1.626800	INFINITY	0.864600	C2241100	1.450000	INFINITY	1.509500
C2231900	1.715200	INFINITY	0.933300	C2241200	1.312500	INFINITY	1.104700
C2232000	1.641500	INFINITY	0.874400	C2241300	0.502200	INFINITY	0.252400
C2232100	1.715200	INFINITY	0.997100	C2241400	0.281200	INFINITY	0.000000
C1240100	2.124300	INFINITY	2.324900	C2241500	0.099500	0.013300	0.099500
C1240200	0.872700	INFINITY	0.660200	C2241600	0.438300	INFINITY	0.181700
C1240300	2.854400	INFINITY	3.138000	C2241700	0.448200	INFINITY	0.186700
C1240400	1.215400	INFINITY	1.017800	C2241800	0.438300	INFINITY	0.181700
C1240500	1.573000	INFINITY	1.463800	C2241900	0.399000	INFINITY	0.122700
C1240600	3.226900	INFINITY	3.499000	C2242000	0.448200	INFINITY	0.186700
C1240700	3.390800	INFINITY	3.187900	C2242100	0.349900	INFINITY	0.137400

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัณ/ เทียวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัณ/ เทียวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1250100	1.677300	INFINITY	2.030200	C2251500	0.399000	INFINITY	0.451800
C1250200	0.589600	INFINITY	0.529400	C2251600	0.143700	INFINITY	0.039400
C1250300	2.228600	INFINITY	2.664500	C2251700	0.246800	INFINITY	0.137600
C1250400	0.589600	INFINITY	0.544300	C2251800	0.143700	INFINITY	0.039400
C1250500	0.947200	INFINITY	0.990300	C2251900	0.124000	0.014700	0.124000
C1250600	2.601100	INFINITY	3.025500	C2252000	0.246800	INFINITY	0.137600
C1250700	2.779900	INFINITY	2.729300	C2252100	0.256600	INFINITY	0.196400
C1250800	3.957000	INFINITY	4.191300	C1260100	1.483600	INFINITY	1.846300
C1250900	3.659000	INFINITY	3.962000	C1260200	0.232000	INFINITY	0.181600
C1251000	4.165600	INFINITY	4.447000	C1260300	2.213700	INFINITY	2.659400
C1251100	3.599400	INFINITY	3.811200	C1260400	0.574700	INFINITY	0.539200
C1251200	3.182200	INFINITY	3.126700	C1260500	0.932300	INFINITY	0.985200
C1251300	0.440600	INFINITY	0.343100	C1260600	2.586200	INFINITY	3.020400
C1251400	0.381000	INFINITY	0.252100	C1260700	2.750100	INFINITY	2.709300
C1251500	1.021700	INFINITY	1.074500	C1260800	3.927200	INFINITY	4.171300
C1251600	0.246900	INFINITY	0.142600	C1260900	3.629200	INFINITY	3.942000
C1251700	0.559800	INFINITY	0.450600	C1261000	4.135800	INFINITY	4.427000
C1251800	0.246900	INFINITY	0.142600	C1261100	3.569600	INFINITY	3.791200
C1251900	0.187300	INFINITY	0.063300	C1261200	3.152400	INFINITY	3.106700
C1252000	0.559800	INFINITY	0.450600	C1261300	0.693900	INFINITY	0.606200
C1252100	0.589600	INFINITY	0.529400	C1261400	0.172400	INFINITY	0.053300
C2250100	0.615100	INFINITY	0.968000	C1261500	0.664100	INFINITY	0.726700
C2250200	0.256600	INFINITY	0.196400	C1261600	0.500200	INFINITY	0.405700
C2250300	0.796800	INFINITY	1.232700	C1261700	0.530000	INFINITY	0.430600
C2250400	0.256600	INFINITY	0.211300	C1261800	0.500200	INFINITY	0.405700
C2250500	0.374500	INFINITY	0.417600	C1261900	0.381000	INFINITY	0.266800
C2250600	0.919600	INFINITY	1.344000	C1262000	0.530000	INFINITY	0.430600
C2250700	0.978500	INFINITY	0.927900	C1262100	0.232000	INFINITY	0.181600
C2250800	1.366500	INFINITY	1.600800	C2260100	0.551300	INFINITY	0.914000
C2250900	1.268300	INFINITY	1.571300	C2260200	0.138800	INFINITY	0.088400
C2251000	1.435300	INFINITY	1.716700	C2260300	0.791900	INFINITY	1.237600
C2251100	1.248700	INFINITY	1.460500	C2260400	0.251700	INFINITY	0.216200
C2251200	1.111100	INFINITY	1.055600	C2260500	0.369600	INFINITY	0.422500
C2251300	0.207500	INFINITY	0.110000	C2260600	0.914700	INFINITY	1.348900
C2251400	0.187900	INFINITY	0.059000	C2260700	0.968700	INFINITY	0.927900

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2260800	1.356700	INFINITY	1.600800	C2270100	0.438300	INFINITY	0.737100
C2260900	1.258500	INFINITY	1.571300	C2270200	0.251700	INFINITY	0.137400
C2261000	1.425400	INFINITY	1.716600	C2270300	0.904900	INFINITY	1.286700
C2261100	1.238800	INFINITY	1.460400	C2270400	0.364700	INFINITY	0.265300
C2261200	1.101300	INFINITY	1.055600	C2270500	0.482500	INFINITY	0.471500
C2261300	0.291000	INFINITY	0.203300	C2270600	1.027700	INFINITY	1.398000
C2261400	0.119100	INFINITY	0.000000	C2270700	1.081700	INFINITY	0.977000
C2261500	0.281200	INFINITY	0.343800	C2270800	1.469600	INFINITY	1.649800
C2261600	0.227200	INFINITY	0.132700	C2270900	1.371400	INFINITY	1.620300
C2261700	0.237000	INFINITY	0.137600	C2271000	1.538400	INFINITY	1.765700
C2261800	0.227200	INFINITY	0.132700	C2271100	1.351800	INFINITY	1.509500
C2261900	0.187900	INFINITY	0.073700	C2271200	1.214300	INFINITY	1.104700
C2262000	0.237000	INFINITY	0.137600	C2271300	0.404000	INFINITY	0.252400
C2262100	0.138800	INFINITY	0.088400	C2271400	0.183000	INFINITY	0.000000
C1270100	1.140900	INFINITY	1.439700	C2271500	0.394100	INFINITY	0.392800
C1270200	0.574700	INFINITY	0.460400	C2271600	0.340100	INFINITY	0.181700
C1270300	2.556400	INFINITY	2.938200	C2271700	0.349900	INFINITY	0.186600
C1270400	0.917400	INFINITY	0.818000	C2271800	0.340100	INFINITY	0.181700
C1270500	1.275000	INFINITY	1.264000	C2271900	0.246800	INFINITY	0.068700
C1270600	2.928900	INFINITY	3.299200	C2272000	0.349900	INFINITY	0.186600
C1270700	3.092800	INFINITY	2.988100	C2272100	0.251700	INFINITY	0.137400
C1270800	4.269900	INFINITY	4.450100	C1280100	1.632600	INFINITY	1.995300
C1270900	3.971900	INFINITY	4.220800	C1280200	0.381000	INFINITY	0.330600
C1271000	4.478500	INFINITY	4.705800	C1280300	2.362700	INFINITY	2.808400
C1271100	3.912300	INFINITY	4.070000	C1280400	0.723700	INFINITY	0.688200
C1271200	3.495100	INFINITY	3.385500	C1280500	1.081300	INFINITY	1.134200
C1271300	1.036600	INFINITY	0.885000	C1280600	2.735200	INFINITY	3.169400
C1271400	0.366100	INFINITY	0.183100	C1280700	2.899100	INFINITY	2.858300
C1271500	1.006800	INFINITY	1.005500	C1280800	4.076200	INFINITY	4.320300
C1271600	0.842900	INFINITY	0.684500	C1280900	3.778200	INFINITY	4.091000
C1271700	0.872700	INFINITY	0.709400	C1281000	4.284800	INFINITY	4.576000
C1271800	0.842900	INFINITY	0.684500	C1281100	3.718600	INFINITY	3.940200
C1271900	0.559800	INFINITY	0.381700	C1281200	3.301400	INFINITY	3.255700
C1272000	0.872700	INFINITY	0.709400	C1281300	0.842900	INFINITY	0.755200
C1272100	0.574700	INFINITY	0.460400	C1281400	0.172400	INFINITY	0.053300

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัน/เที่ยวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1281600	0.649200	INFINITY	0.554700	C1290900	3.286500	INFINITY	3.168500
C1281700	0.679000	INFINITY	0.579600	C1291000	3.793100	INFINITY	3.653500
C1281800	0.649200	INFINITY	0.554700	C1291100	4.344400	INFINITY	4.135200
C1281900	0.530000	INFINITY	0.415800	C1291200	2.958700	INFINITY	2.482200
C1282000	0.679000	INFINITY	0.579600	C1291300	2.154100	INFINITY	1.635600
C1282100	0.381000	INFINITY	0.330600	C1291400	1.483600	INFINITY	0.933700
C2280100	0.600400	INFINITY	0.963100	C1291500	2.124300	INFINITY	1.756100
C2280200	0.187900	INFINITY	0.137500	C1291600	1.960400	INFINITY	1.435100
C2280300	0.841000	INFINITY	1.286700	C1291700	1.990200	INFINITY	1.460000
C2280400	0.300800	INFINITY	0.265300	C1291800	1.960400	INFINITY	1.435100
C2280500	0.418700	INFINITY	0.471600	C1291900	1.677300	INFINITY	1.132300
C2280600	0.963800	INFINITY	1.398000	C1292000	1.990200	INFINITY	1.460000
C2280700	1.017800	INFINITY	0.977000	C1292100	2.124300	INFINITY	1.643100
C2280800	1.405800	INFINITY	1.649900	C2290100	0.084700	INFINITY	0.016600
C2280900	1.307600	INFINITY	1.620400	C2290200	0.762500	INFINITY	0.281300
C2281000	1.474600	INFINITY	1.765800	C2290300	1.273200	INFINITY	1.288100
C2281100	1.287900	INFINITY	1.509500	C2290400	0.733000	INFINITY	0.266700
C2281200	1.150400	INFINITY	1.104700	C2290500	0.850900	INFINITY	0.473000
C2281300	0.340100	INFINITY	0.252400	C2290600	1.396000	INFINITY	1.399400
C2281400	0.119100	INFINITY	0.000000	C2290700	1.165200	INFINITY	0.693600
C2281500	0.232100	INFINITY	0.294700	C2290800	1.243700	INFINITY	1.057000
C2281600	0.276300	INFINITY	0.181800	C2290900	1.145500	INFINITY	1.027500
C2281700	0.286100	INFINITY	0.186700	C2291000	1.312500	INFINITY	1.172900
C2281800	0.276300	INFINITY	0.181800	C2291100	1.494200	INFINITY	1.285000
C2281900	0.237000	INFINITY	0.122800	C2291200	1.037500	INFINITY	0.561000
C2282000	0.286100	INFINITY	0.186700	C2291300	0.772300	INFINITY	0.253800
C2282100	0.187900	INFINITY	0.137500	C2291400	0.551300	INFINITY	0.001400
C1290100	0.068100	0.001400	INFINITY	C2291500	0.762500	INFINITY	0.394300
C1290200	2.124300	INFINITY	1.643100	C2291600	0.708400	INFINITY	0.183100
C1290300	3.673900	INFINITY	3.688800	C2291700	0.718300	INFINITY	0.188100
C1290400	2.034900	INFINITY	1.568600	C2291800	0.708400	INFINITY	0.183100
C1290500	2.392500	INFINITY	2.014600	C2291900	0.615100	INFINITY	0.070100
C1290600	4.046400	INFINITY	4.049800	C2292000	0.718300	INFINITY	0.188100
C1290700	3.346100	INFINITY	2.874500	C2292100	0.762500	INFINITY	0.281300

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เทียวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1010001	2.660700	INFINITY	2.026100	C2030001	0.222300	INFINITY	0.078500
C1010002	2.273300	INFINITY	1.643700	C2030002	0.138800	0.039200	INFINITY
C1010003	2.467000	INFINITY	1.832400	C2030003	0.202600	INFINITY	0.058800
C1010004	2.467000	INFINITY	1.832400	C2030004	0.202600	INFINITY	0.058800
C1010005	2.586200	INFINITY	1.951600	C2030005	0.241900	INFINITY	0.098100
C1010006	1.573000	INFINITY	0.992200	C2030006	0.801700	INFINITY	0.711700
C1010007	2.675600	INFINITY	2.404200	C2030007	1.189700	INFINITY	1.409100
C2010001	0.939300	INFINITY	0.304700	C1040001	0.917400	INFINITY	0.714800
C2010002	0.811600	INFINITY	0.182000	C1040002	0.693900	INFINITY	0.496300
C2010003	0.875400	INFINITY	0.240800	C1040003	0.768400	INFINITY	0.565800
C2010004	0.875400	INFINITY	0.240800	C1040004	0.768400	INFINITY	0.565800
C2010005	0.914700	INFINITY	0.280100	C1040005	0.425700	INFINITY	0.223100
C2010006	0.580800	0.024500	INFINITY	C1040006	3.122600	INFINITY	2.973800
C2010007	0.944200	INFINITY	0.672800	C1040007	4.299700	INFINITY	4.460300
C1020001	1.006800	INFINITY	0.735300	C2040001	0.364700	INFINITY	0.162100
C1020002	0.619400	INFINITY	0.352900	C2040002	0.291000	INFINITY	0.093400
C1020003	0.813100	INFINITY	0.541600	C2040003	0.315600	INFINITY	0.113000
C1020004	0.813100	INFINITY	0.541600	C2040004	0.315600	INFINITY	0.113000
C1020005	0.932300	INFINITY	0.660800	C2040005	0.202600	0.000000	INFINITY
C1020006	2.914000	INFINITY	2.696300	C2040006	1.091500	INFINITY	0.942700
C1020007	4.016600	INFINITY	4.108300	C2040007	1.479500	INFINITY	1.640100
C2020001	0.394100	INFINITY	0.122600	C1050001	0.544900	INFINITY	0.450300
C2020002	0.266500	0.004800	0.016600	C1050002	0.172400	INFINITY	0.082800
C2020003	0.330300	INFINITY	0.058800	C1050003	0.097900	INFINITY	0.003300
C2020004	0.330300	INFINITY	0.058800	C1050004	0.097900	INFINITY	0.003300
C2020005	0.369600	INFINITY	0.098100	C1050005	0.172400	INFINITY	0.077800
C2020006	1.022700	INFINITY	0.805000	C1050006	2.601100	INFINITY	2.560300
C2020007	1.386200	INFINITY	1.477900	C1050007	3.778200	INFINITY	4.046800
C1030001	0.485300	INFINITY	0.341500	C2050001	0.241900	INFINITY	0.147300
C1030002	0.232000	INFINITY	0.093200	C2050002	0.119100	INFINITY	0.029500
C1030003	0.425700	INFINITY	0.281900	C2050003	0.094600	0.000000	INFINITY
C1030004	0.425700	INFINITY	0.281900	C2050004	0.094600	INFINITY	0.000000
C1030005	0.544900	INFINITY	0.401100	C2050005	0.119100	INFINITY	0.024500
C1030006	2.243500	INFINITY	2.153500	C2050006	0.919600	INFINITY	0.878800
C1030007	3.420600	INFINITY	3.640000	C2050007	1.307600	INFINITY	1.576200

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัณ/เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัณ/เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1060001	0.664100	INFINITY	0.515400	C2080001	0.389200	INFINITY	0.176800
C1060002	0.246900	INFINITY	0.103200	C2080002	0.251700	INFINITY	0.044300
C1060003	0.321400	INFINITY	0.172700	C2080003	0.276300	INFINITY	0.063900
C1060004	0.321400	INFINITY	0.172700	C2080004	0.276300	INFINITY	0.063900
C1060005	0.559800	INFINITY	0.411100	C2080005	0.212400	0.000000	0.024400
C1060006	2.675600	INFINITY	2.580700	C2080006	1.052200	INFINITY	0.893600
C1060007	3.837800	INFINITY	4.052300	C2080007	1.440200	INFINITY	1.591000
C2060001	0.281200	INFINITY	0.132500	C1090001	0.768400	INFINITY	0.629600
C2060002	0.143700	0.019500	INFINITY	C1090002	0.351200	INFINITY	0.217400
C2060003	0.168200	INFINITY	0.019500	C1090003	0.425700	INFINITY	0.286900
C2060004	0.168200	INFINITY	0.019500	C1090004	0.425700	INFINITY	0.286900
C2060005	0.246800	INFINITY	0.098100	C1090005	0.232000	INFINITY	0.093200
C2060006	0.944200	INFINITY	0.849300	C1090006	2.779900	INFINITY	2.694900
C2060007	1.327200	INFINITY	1.541700	C1090007	3.957000	INFINITY	4.181400
C1070001	0.395900	INFINITY	0.281600	C2090001	0.315600	INFINITY	0.176800
C1070002	0.142600	INFINITY	0.033300	C2090002	0.178100	INFINITY	0.044300
C1070003	0.172400	INFINITY	0.058100	C2090003	0.202600	INFINITY	0.063800
C1070004	0.172400	INFINITY	0.058100	C2090004	0.202600	INFINITY	0.063800
C1070005	0.336300	INFINITY	0.222000	C2090005	0.138800	0.029400	0.000000
C1070006	2.452100	INFINITY	2.391600	C2090006	0.978500	INFINITY	0.893500
C1070007	3.629200	INFINITY	3.878100	C2090007	1.366500	INFINITY	1.590900
C2070001	0.192800	INFINITY	0.078500	C1100001	0.649200	INFINITY	0.495600
C2070002	0.109300	0.004800	INFINITY	C1100002	0.261800	INFINITY	0.113200
C2070003	0.119100	INFINITY	0.004800	C1100003	0.455500	INFINITY	0.301900
C2070004	0.119100	INFINITY	0.004800	C1100004	0.455500	INFINITY	0.301900
C2070005	0.173100	INFINITY	0.058800	C1100005	0.574700	INFINITY	0.421100
C2070006	0.870500	INFINITY	0.810000	C1100006	2.690500	INFINITY	2.590700
C2070007	1.258500	INFINITY	1.507400	C1100007	3.867600	INFINITY	4.077200
C1080001	0.991900	INFINITY	0.779500	C2100001	0.276300	INFINITY	0.122700
C1080002	0.574700	INFINITY	0.367300	C2100002	0.148600	0.004900	INFINITY
C1080003	0.649200	INFINITY	0.436800	C2100003	0.212400	INFINITY	0.058800
C1080004	0.649200	INFINITY	0.436800	C2100004	0.212400	INFINITY	0.058800
C1080005	0.455500	INFINITY	0.243100	C2100005	0.251700	INFINITY	0.098100
C1080006	3.003400	INFINITY	2.844800	C2100006	0.949100	INFINITY	0.849300
C1080007	4.180500	INFINITY	4.331300	C2100007	1.337000	INFINITY	1.546600

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัณ/เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัณ/เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1110001	0.574700	INFINITY	0.445700	C2130001	0.099500	0.013300	0.031400
C1110002	0.187300	INFINITY	0.063300	C2130002	0.192800	INFINITY	0.098300
C1110003	0.381000	INFINITY	0.252000	C2130003	0.241900	INFINITY	0.142400
C1110004	0.381000	INFINITY	0.252000	C2130004	0.241900	INFINITY	0.142400
C1110005	0.530000	INFINITY	0.401000	C2130005	0.291000	INFINITY	0.191500
C1110006	2.556400	INFINITY	2.481200	C2130006	0.954000	INFINITY	0.908300
C1110007	3.733500	INFINITY	3.967700	C2130007	1.342000	INFINITY	1.605700
C2110001	0.251700	INFINITY	0.122700	C1140001	0.217100	INFINITY	0.083200
C2110002	0.124000	0.058900	0.004800	C1140002	0.202200	INFINITY	0.073300
C2110003	0.187900	INFINITY	0.058900	C1140003	0.351200	INFINITY	0.217300
C2110004	0.187900	INFINITY	0.058900	C1140004	0.351200	INFINITY	0.217300
C2110005	0.237000	INFINITY	0.108000	C1140005	0.500200	INFINITY	0.366300
C2110006	0.904900	INFINITY	0.829700	C1140006	2.511700	INFINITY	2.431600
C2110007	1.292800	INFINITY	1.527000	C1140007	3.688800	INFINITY	3.918100
C1120001	2.288200	INFINITY	1.640400	C2140001	0.133900	0.004800	0.005000
C1120002	1.900800	INFINITY	1.258000	C2140002	0.128900	0.005000	0.004800
C1120003	2.049800	INFINITY	1.402000	C2140003	0.178100	INFINITY	0.044200
C1120004	2.049800	INFINITY	1.402000	C2140004	0.178100	INFINITY	0.044200
C1120005	2.213700	INFINITY	1.565900	C2140005	0.227200	INFINITY	0.093300
C1120006	1.632600	INFINITY	1.038600	C2140006	0.890100	INFINITY	0.810000
C1120007	2.735200	INFINITY	2.450600	C2140007	1.278100	INFINITY	1.507400
C2120001	0.816500	INFINITY	0.168700	C1150001	2.988500	INFINITY	2.771400
C2120002	0.688800	INFINITY	0.046000	C1150002	2.735200	INFINITY	2.523100
C2120003	0.737900	INFINITY	0.090100	C1150003	2.884200	INFINITY	2.667100
C2120004	0.737900	INFINITY	0.090100	C1150004	2.884200	INFINITY	2.667100
C2120005	0.791900	INFINITY	0.144100	C1150005	3.033200	INFINITY	2.816100
C2120006	0.600400	INFINITY	0.006400	C1150006	0.306500	INFINITY	0.143200
C2120007	0.963800	INFINITY	0.679200	C1150007	1.260100	INFINITY	1.406200
C1130001	0.112800	INFINITY	0.013300	C2150001	1.047300	INFINITY	0.830200
C1130002	0.395900	INFINITY	0.301400	C2150002	0.963800	INFINITY	0.751700
C1130003	0.544900	INFINITY	0.445400	C2150003	1.012900	INFINITY	0.795800
C1130004	0.544900	INFINITY	0.445400	C2150004	1.012900	INFINITY	0.795800
C1130005	0.693900	INFINITY	0.594400	C2150005	1.062000	INFINITY	0.844900
C1130006	2.705400	INFINITY	2.659700	C2150006	0.163300	0.024500	INFINITY
C1130007	3.882500	INFINITY	4.146200	C2150007	0.477600	INFINITY	0.623700

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1160001	2.705400	INFINITY	2.532500	C2180001	1.410700	INFINITY	0.992200
C1160002	2.452100	INFINITY	2.284200	C2180002	1.327200	INFINITY	0.913700
C1160003	2.601100	INFINITY	2.428200	C2180003	1.376300	INFINITY	0.957800
C1160004	2.601100	INFINITY	2.428200	C2180004	1.376300	INFINITY	0.957800
C1160005	2.750100	INFINITY	2.577200	C2180005	1.425400	INFINITY	1.006900
C1160006	0.172400	INFINITY	0.053300	C2180006	0.364700	0.024500	INFINITY
C1160007	1.468700	INFINITY	1.659000	C2180007	0.138800	INFINITY	0.083500
C2160001	0.954000	INFINITY	0.781100	C1190001	3.882500	INFINITY	3.466100
C2160002	0.870500	INFINITY	0.702600	C1190002	3.629200	INFINITY	3.217800
C2160003	0.919600	INFINITY	0.746700	C1190003	3.778200	INFINITY	3.361800
C2160004	0.919600	INFINITY	0.746700	C1190004	3.778200	INFINITY	3.361800
C2160005	0.968700	INFINITY	0.795800	C1190005	3.927200	INFINITY	3.510800
C2160006	0.119100	0.053300	0.024500	C1190006	1.468700	INFINITY	1.106100
C2160007	0.546400	INFINITY	0.736700	C1190007	0.053200	0.000000	INFINITY
C1170001	3.107700	INFINITY	2.856200	C2190001	1.342000	INFINITY	0.925600
C1170002	2.854400	INFINITY	2.607900	C2190002	1.258500	INFINITY	0.847100
C1170003	3.003400	INFINITY	2.751900	C2190003	1.307600	INFINITY	0.891200
C1170004	3.003400	INFINITY	2.751900	C2190004	1.307600	INFINITY	0.891200
C1170005	3.152400	INFINITY	2.900900	C2190005	1.356700	INFINITY	0.940300
C1170006	0.410800	INFINITY	0.213100	C2190006	0.546400	INFINITY	0.183800
C1170007	1.856100	INFINITY	1.967800	C2190007	0.079800	INFINITY	0.026600
C2170001	1.086600	INFINITY	0.835100	C1200001	3.912300	INFINITY	3.390700
C2170002	1.003100	INFINITY	0.756600	C1200002	3.659000	INFINITY	3.142400
C2170003	1.052200	INFINITY	0.800700	C1200003	3.808000	INFINITY	3.286400
C2170004	1.052200	INFINITY	0.800700	C1200004	3.808000	INFINITY	3.286400
C2170005	1.101300	INFINITY	0.849800	C1200005	3.957000	INFINITY	3.435400
C2170006	0.197700	0.024500	0.098100	C1200006	1.230300	INFINITY	0.762500
C2170007	0.674100	INFINITY	0.785800	C1200007	2.139200	INFINITY	1.980800
C1180001	4.091100	INFINITY	3.672600	C2200001	1.351800	INFINITY	0.830200
C1180002	3.837800	INFINITY	3.424300	C2200002	1.268300	INFINITY	0.751700
C1180003	3.986800	INFINITY	3.568300	C2200003	1.317400	INFINITY	0.795800
C1180004	3.986800	INFINITY	3.568300	C2200004	1.317400	INFINITY	0.795800
C1180005	4.135800	INFINITY	3.717300	C2200005	1.366500	INFINITY	0.844900
C1180006	0.917400	INFINITY	0.552700	C2200006	0.467800	0.024500	INFINITY
C1180007	0.232000	INFINITY	0.176700	C2200007	0.767400	INFINITY	0.609000

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1210001	3.524900	INFINITY	3.131000	C2230001	1.690600	INFINITY	0.903800
C1210002	3.271600	INFINITY	2.882700	C2230002	1.607200	INFINITY	0.825400
C1210003	3.420600	INFINITY	3.026700	C2230003	1.656300	INFINITY	0.869500
C1210004	3.420600	INFINITY	3.026700	C2230004	1.656300	INFINITY	0.869500
C1210005	3.569600	INFINITY	3.175700	C2230005	1.705400	INFINITY	0.918600
C1210006	0.842900	INFINITY	0.502800	C2230006	0.909800	INFINITY	0.176800
C1210007	0.798200	INFINITY	0.767500	C2230007	0.423600	0.000000	INFINITY
C2210001	1.224100	INFINITY	0.830200	C1240001	1.334600	INFINITY	1.053400
C2210002	1.140600	INFINITY	0.751700	C1240002	0.977000	INFINITY	0.700800
C2210003	1.189700	INFINITY	0.795800	C1240003	0.813100	INFINITY	0.531900
C2210004	1.189700	INFINITY	0.795800	C1240004	0.813100	INFINITY	0.531900
C2210005	1.238800	INFINITY	0.844900	C1240005	0.664100	INFINITY	0.382900
C2210006	0.340100	0.024500	0.173900	C1240006	3.390800	INFINITY	3.163400
C2210007	0.325400	INFINITY	0.294700	C1240007	4.567900	INFINITY	4.649900
C1220001	3.584500	INFINITY	3.053100	C2240001	0.502200	INFINITY	0.221000
C1220002	3.331200	INFINITY	2.804800	C2240002	0.384300	INFINITY	0.108100
C1220003	3.480200	INFINITY	2.948800	C2240003	0.330300	INFINITY	0.049100
C1220004	3.480200	INFINITY	2.948800	C2240004	0.330300	INFINITY	0.049100
C1220005	3.629200	INFINITY	3.097800	C2240005	0.281200	0.000000	0.171900
C1220006	1.260100	INFINITY	0.782500	C2240006	1.179900	INFINITY	0.952500
C1220007	0.321400	INFINITY	0.153200	C2240007	1.567900	INFINITY	1.649900
C2220001	1.243700	INFINITY	0.712300	C1250001	0.440600	INFINITY	0.311700
C2220002	1.160300	INFINITY	0.633900	C1250002	0.351200	INFINITY	0.227300
C2220003	1.209400	INFINITY	0.678000	C1250003	0.202200	INFINITY	0.073300
C2220004	1.209400	INFINITY	0.678000	C1250004	0.202200	INFINITY	0.073300
C2220005	1.258500	INFINITY	0.727100	C1250005	0.381000	INFINITY	0.252100
C2220006	0.477600	0.024500	0.083500	C1250006	2.779900	INFINITY	2.704800
C2220007	0.168200	0.070000	0.000000	C1250007	3.957000	INFINITY	4.191300
C1230001	4.940400	INFINITY	4.153600	C2250001	0.207500	INFINITY	0.078600
C1230002	4.687100	INFINITY	3.905300	C2250002	0.178100	INFINITY	0.054200
C1230003	4.836100	INFINITY	4.049300	C2250003	0.128900	0.000000	0.014700
C1230004	4.836100	INFINITY	4.049300	C2250004	0.128900	INFINITY	0.000000
C1230005	4.985100	INFINITY	4.198300	C2250005	0.187900	INFINITY	0.059000
C1230006	2.571300	INFINITY	1.838300	C2250006	0.978500	INFINITY	0.903400
C1230007	1.096200	INFINITY	0.672600	C2250007	1.366500	INFINITY	1.600800

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คับ/ เทียวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คับ/ เทียวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C1260001	0.693900	INFINITY	0.574800	C2280001	0.340100	INFINITY	0.221000
C1260002	0.336300	INFINITY	0.222200	C2280002	0.222300	INFINITY	0.108200
C1260003	0.172400	INFINITY	0.053300	C2280003	0.168200	INFINITY	0.049100
C1260004	0.172400	INFINITY	0.053300	C2280004	0.168200	INFINITY	0.049100
C1260005	0.172400	INFINITY	0.053300	C2280005	0.119100	0.000000	INFINITY
C1260006	2.750100	INFINITY	2.684800	C2280006	1.017800	INFINITY	0.952500
C1260007	3.927200	INFINITY	4.171300	C2280007	1.405800	INFINITY	1.649900
C2260001	0.291000	INFINITY	0.171900	C1290001	2.154100	INFINITY	1.604200
C2260002	0.173100	INFINITY	0.059000	C1290002	1.796500	INFINITY	1.251600
C2260003	0.119100	0.000000	INFINITY	C1290003	1.632600	INFINITY	1.082700
C2260004	0.119100	INFINITY	0.000000	C1290004	1.632600	INFINITY	1.082700
C2260005	0.119100	INFINITY	0.000000	C1290005	1.483600	INFINITY	0.933700
C2260006	0.968700	INFINITY	0.903400	C1290006	3.346100	INFINITY	2.850000
C2260007	1.356700	INFINITY	1.600800	C1290007	3.584500	INFINITY	3.397800
C1270001	1.036600	INFINITY	0.853600	C2290001	0.772300	INFINITY	0.222400
C1270002	0.679000	INFINITY	0.501000	C2290002	0.654400	INFINITY	0.109500
C1270003	0.515100	INFINITY	0.332100	C2290003	0.600400	INFINITY	0.050500
C1270004	0.515100	INFINITY	0.332100	C2290004	0.600400	INFINITY	0.050500
C1270005	0.366100	INFINITY	0.183100	C2290005	0.551300	INFINITY	0.001400
C1270006	3.092800	INFINITY	2.963600	C2290006	1.165200	INFINITY	0.669100
C1270007	4.269900	INFINITY	4.450100	C2290007	1.243700	INFINITY	1.057000
C2270001	0.404000	INFINITY	0.221000	C2000101	0.772300	INFINITY	0.290500
C2270002	0.286100	INFINITY	0.108100	C2000102	0.654400	INFINITY	0.177600
C2270003	0.232100	INFINITY	0.049100	C2000103	0.600400	INFINITY	0.118600
C2270004	0.232100	INFINITY	0.049100	C2000104	0.600400	INFINITY	0.118600
C2270005	0.183000	0.000000	INFINITY	C2000105	0.551300	INFINITY	0.069500
C2270006	1.081700	INFINITY	0.952500	C2000106	1.165200	INFINITY	0.737200
C2270007	1.469600	INFINITY	1.649800	C2000107	1.243700	INFINITY	1.125100
C1280001	0.842900	INFINITY	0.723800	C3000101	0.601700	INFINITY	0.119900
C1280002	0.485300	INFINITY	0.371200	C3000102	0.541400	INFINITY	0.064600
C1280003	0.321400	INFINITY	0.202300	C3000103	0.511000	INFINITY	0.029200
C1280004	0.321400	INFINITY	0.202300	C3000104	0.511000	INFINITY	0.029200
C1280005	0.172400	INFINITY	0.053300	C3000105	0.481800	0.001400	0.737100
C1280006	2.899100	INFINITY	2.833800	C3000106	0.751000	INFINITY	0.323000
C1280007	4.076200	INFINITY	4.320300	C3000107	0.772700	INFINITY	0.654100

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2000201	0.315600	INFINITY	0.246900	C3000401	0.288600	INFINITY	0.205000
C2000202	0.178100	INFINITY	0.114400	C3000402	0.180200	INFINITY	0.101600
C2000203	0.202600	INFINITY	0.133900	C3000403	0.236000	INFINITY	0.152400
C2000204	0.202600	INFINITY	0.133900	C3000404	0.236000	INFINITY	0.152400
C2000205	0.138800	INFINITY	0.070100	C3000405	0.268700	INFINITY	0.185100
C2000206	0.978500	INFINITY	0.963600	C3000406	0.678000	INFINITY	0.648200
C2000207	1.366500	INFINITY	1.661000	C3000407	0.795700	INFINITY	1.075300
C3000201	0.319500	INFINITY	0.250800	C2000501	0.394100	INFINITY	0.222100
C3000202	0.206300	INFINITY	0.142600	C2000502	0.266500	INFINITY	0.099500
C3000203	0.227600	INFINITY	0.158900	C2000503	0.330300	INFINITY	0.158300
C3000204	0.227600	INFINITY	0.158900	C2000504	0.330300	INFINITY	0.158300
C3000205	0.171300	INFINITY	0.102600	C2000505	0.369600	INFINITY	0.197600
C3000206	0.689200	INFINITY	0.674300	C2000506	1.022700	INFINITY	0.904500
C3000207	0.802300	INFINITY	1.096800	C2000507	1.386200	INFINITY	1.577400
C2000301	0.816500	INFINITY	0.251700	C3000501	0.377900	INFINITY	0.205900
C2000302	0.688800	INFINITY	0.129000	C3000502	0.280700	INFINITY	0.113700
C2000303	0.737900	INFINITY	0.173100	C3000503	0.330800	INFINITY	0.158800
C2000304	0.737900	INFINITY	0.173100	C3000504	0.330800	INFINITY	0.158800
C2000305	0.791900	INFINITY	0.227100	C3000505	0.360100	INFINITY	0.188100
C2000306	0.600400	INFINITY	0.089400	C3000506	0.705200	INFINITY	0.587000
C2000307	0.963800	INFINITY	0.762200	C3000507	0.806500	INFINITY	0.997700
C3000301	0.622300	INFINITY	0.057500	C2000601	0.939300	INFINITY	0.386000
C3000302	0.559800	0.016600	0.053800	C2000602	0.811600	INFINITY	0.263300
C3000303	0.584900	INFINITY	0.020100	C2000603	0.875400	INFINITY	0.322100
C3000304	0.584900	INFINITY	0.020100	C2000604	0.875400	INFINITY	0.322100
C3000305	0.611000	INFINITY	0.046200	C2000605	0.914700	INFINITY	0.361400
C3000306	0.511000	0.006400	0.071800	C2000606	0.580800	INFINITY	0.081300
C3000307	0.683600	INFINITY	0.482000	C2000607	0.944200	INFINITY	0.754100
C2000401	0.276300	INFINITY	0.192700	C3000601	0.674200	INFINITY	0.120900
C2000402	0.148600	INFINITY	0.070000	C3000602	0.620100	INFINITY	0.071800
C2000403	0.212400	INFINITY	0.128800	C3000603	0.648200	INFINITY	0.094900
C2000404	0.212400	INFINITY	0.128800	C3000604	0.648200	INFINITY	0.094900
C2000405	0.251700	INFINITY	0.168100	C3000605	0.664400	INFINITY	0.111100
C2000406	0.949100	INFINITY	0.919300	C3000606	0.499500	0.071800	0.047600
C2000407	1.337000	INFINITY	1.616600	C3000607	0.676100	INFINITY	0.486000

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัม/เที่ยวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ก.ก./คัม/เที่ยวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2000701	0.954000	INFINITY	0.875700	C3000901	0.772700	INFINITY	0.340800
C2000702	0.870500	INFINITY	0.797200	C3000902	0.749600	INFINITY	0.322700
C2000703	0.919600	INFINITY	0.841300	C3000903	0.763500	INFINITY	0.331600
C2000704	0.919600	INFINITY	0.841300	C3000904	0.763500	INFINITY	0.331600
C2000705	0.968700	INFINITY	0.890400	C3000905	0.776600	INFINITY	0.344700
C2000706	0.119100	INFINITY	0.094600	C3000906	0.435200	INFINITY	0.057100
C2000707	0.546400	INFINITY	0.831300	C3000907	0.197700	INFINITY	0.129000
C3000701	0.679900	INFINITY	0.601600	C2001001	1.410700	INFINITY	1.000400
C3000702	0.646100	INFINITY	0.572800	C2001002	1.327200	INFINITY	0.921900
C3000703	0.666400	INFINITY	0.588100	C2001003	1.376300	INFINITY	0.966000
C3000704	0.666400	INFINITY	0.588100	C2001004	1.376300	INFINITY	0.966000
C3000705	0.685500	INFINITY	0.607200	C2001005	1.425400	INFINITY	1.015100
C3000706	0.153300	INFINITY	0.128800	C2001006	0.364700	INFINITY	0.008200
C3000707	0.478800	INFINITY	0.763700	C2001007	0.138800	INFINITY	0.091700
C2000801	1.342000	INFINITY	0.978800	C3001001	0.811700	INFINITY	0.401400
C2000802	1.258500	INFINITY	0.900300	C3001002	0.793400	INFINITY	0.388100
C2000803	1.307600	INFINITY	0.944400	C3001003	0.804400	INFINITY	0.394100
C2000804	1.307600	INFINITY	0.944400	C3001004	0.804400	INFINITY	0.394100
C2000805	1.356700	INFINITY	0.993500	C3001005	0.814700	INFINITY	0.404400
C2000806	0.546400	INFINITY	0.237000	C3001006	0.356500	0.008200	0.110900
C2000807	0.070000	INFINITY	0.070000	C3001007	0.171300	INFINITY	0.124200
C3000801	0.796800	INFINITY	0.433600	C2001101	1.224100	INFINITY	0.883400
C3000802	0.776600	INFINITY	0.418400	C2001102	1.140600	INFINITY	0.804900
C3000803	0.788700	INFINITY	0.425500	C2001103	1.189700	INFINITY	0.849000
C3000804	0.788700	INFINITY	0.425500	C2001104	1.189700	INFINITY	0.849000
C3000805	0.800100	INFINITY	0.436900	C2001105	1.238800	INFINITY	0.898100
C3000806	0.478800	INFINITY	0.169400	C2001106	0.340100	INFINITY	0.053200
C3000807	0.107000	INFINITY	0.107000	C2001107	0.325400	INFINITY	0.347900
C2000901	1.243700	INFINITY	0.811800	C3001101	0.767500	INFINITY	0.426800
C2000902	1.160300	INFINITY	0.733400	C3001102	0.743700	INFINITY	0.408000
C2000903	1.209400	INFINITY	0.777500	C3001103	0.758000	INFINITY	0.417300
C2000904	1.209400	INFINITY	0.777500	C3001104	0.758000	INFINITY	0.417300
C2000905	1.258500	INFINITY	0.826600	C3001105	0.771500	INFINITY	0.430800
C2000906	0.477600	INFINITY	0.099500	C3001106	0.338200	INFINITY	0.051300
C2000907	0.168200	INFINITY	0.099500	C3001107	0.327000	INFINITY	0.349500

ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัณ/ เทียวไป-กลับ)			ตัวแปร	ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัณ/ เทียวไป-กลับ)		
	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease		Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2001201	1.086600	INFINITY	1.013200	C3001401	0.300300	INFINITY	0.300300
C2001202	1.003100	INFINITY	0.934700	C3001402	0.202000	INFINITY	0.207000
C2001203	1.052200	INFINITY	0.978800	C3001403	0.153300	INFINITY	0.153300
C2001204	1.052200	INFINITY	0.978800	C3001404	0.153300	INFINITY	0.153300
C2001205	1.101300	INFINITY	1.027900	C3001405	0.111700	INFINITY	0.111700
C2001206	0.197700	INFINITY	0.178100	C3001406	0.685500	INFINITY	0.739300
C2001207	0.674100	INFINITY	0.963900	C3001407	0.800100	INFINITY	1.163300
C3001201	0.726800	INFINITY	0.653400	C2001501	0.502200	INFINITY	0.320500
C3001202	0.698200	INFINITY	0.629800	C2001502	0.384300	INFINITY	0.207600
C3001203	0.715400	INFINITY	0.642000	C2001503	0.330300	INFINITY	0.148600
C3001204	0.715400	INFINITY	0.642000	C2001504	0.330300	INFINITY	0.148600
C3001205	0.731500	INFINITY	0.658100	C2001505	0.281200	INFINITY	0.099500
C3001206	0.223400	INFINITY	0.203800	C2001506	1.179900	INFINITY	1.052000
C3001207	0.552000	INFINITY	0.841800	C2001507	1.567900	INFINITY	1.749400
C2001301	0.099500	INFINITY	0.068100	C3001501	0.451100	INFINITY	0.269400
C2001302	0.192800	INFINITY	0.166400	C3001502	0.370800	INFINITY	0.194100
C2001303	0.241900	INFINITY	0.210500	C3001503	0.330800	INFINITY	0.149100
C2001304	0.241900	INFINITY	0.210500	C3001504	0.330800	INFINITY	0.149100
C2001305	0.291000	INFINITY	0.259600	C3001505	0.292500	INFINITY	0.110800
C2001306	0.954000	INFINITY	0.976400	C3001506	0.755300	INFINITY	0.627400
C2001307	1.342000	INFINITY	1.673800	C3001507	0.840700	INFINITY	1.022200
C3001301	0.135000	INFINITY	0.103600	C2001601	0.133900	INFINITY	0.109300
C3001302	0.219100	INFINITY	0.192700	C2001602	0.128900	INFINITY	0.109300
C3001303	0.260600	INFINITY	0.229200	C2001603	0.178100	INFINITY	0.153500
C3001304	0.260600	INFINITY	0.229200	C2001604	0.178100	INFINITY	0.153500
C3001305	0.300300	INFINITY	0.268900	C2001605	0.227200	INFINITY	0.202600
C3001306	0.679900	INFINITY	0.702300	C2001606	0.890100	INFINITY	0.919300
C3001307	0.796800	INFINITY	1.128600	C2001607	1.278100	INFINITY	1.616700
C2001401	0.291000	INFINITY	0.291000	C3001601	0.166800	INFINITY	0.142200
C2001402	0.173100	INFINITY	0.178100	C3001602	0.162300	INFINITY	0.142700
C2001403	0.119100	INFINITY	0.119100	C3001603	0.206300	INFINITY	0.181700
C2001404	0.119100	INFINITY	0.119100	C3001604	0.206300	INFINITY	0.181700
C2001405	0.074900	INFINITY	0.074900	C3001605	0.248400	INFINITY	0.223800
C2001406	0.968700	INFINITY	1.022500	C3001606	0.654300	INFINITY	0.683500
C2001407	1.356700	INFINITY	1.719900	C3001607	0.781500	INFINITY	1.120100

ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)				ต้นทุนค่าขนส่งต่อหน่วย (บ./ ก.ก./ คัน/ เที่ยวไป-กลับ)			
ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease	ตัวแปร	Current	Allowable Increase	Allowable Decrease
C2001702	0.124000	INFINITY	0.109300	C3001902	0.206300	INFINITY	0.206400
C2001703	0.187900	INFINITY	0.168200	C3001903	0.162300	INFINITY	0.157400
C2001704	0.187900	INFINITY	0.168200	C3001904	0.162300	INFINITY	0.157400
C2001705	0.237000	INFINITY	0.217300	C3001905	0.214900	INFINITY	0.210000
C2001706	0.904900	INFINITY	0.939000	C3001906	0.689200	INFINITY	0.738100
C2001707	1.292800	INFINITY	1.636300	C3001907	0.802300	INFINITY	1.160600
C3001701	0.268700	INFINITY	0.249000	C2002001	0.251700	INFINITY	0.232000
C3001702	0.157800	INFINITY	0.143100	C2002002	0.124000	INFINITY	0.109300
C3001703	0.214900	INFINITY	0.195200	C2002003	0.187900	INFINITY	0.168200
C3001704	0.214900	INFINITY	0.195200	C2002004	0.187900	INFINITY	0.168200
C3001705	0.256600	INFINITY	0.236900	C2002005	0.237000	INFINITY	0.217300
C3001706	0.660400	INFINITY	0.694500	C2002006	0.904900	INFINITY	0.939000
C3001707	0.785200	INFINITY	1.128700	C2002007	1.292800	INFINITY	1.636300
C2001801	0.133900	INFINITY	0.109300	C3002001	0.268700	INFINITY	0.249000
C2001802	0.128900	INFINITY	0.109300	C3002002	0.157800	INFINITY	0.143100
C2001803	0.178100	INFINITY	0.153500	C3002003	0.214900	INFINITY	0.195200
C2001804	0.178100	INFINITY	0.153500	C3002004	0.214900	INFINITY	0.195200
C2001805	0.227200	INFINITY	0.202600	C3002005	0.256600	INFINITY	0.236900
C2001806	0.890100	INFINITY	0.919300	C3002006	0.660400	INFINITY	0.694500
C2001807	1.278100	INFINITY	1.616700	C3002007	0.785200	INFINITY	1.128700
C3001801	0.166800	INFINITY	0.142200	C2002101	0.315600	INFINITY	0.246900
C3001802	0.162300	INFINITY	0.142700	C2002102	0.178100	INFINITY	0.114400
C3001803	0.206300	INFINITY	0.181700	C2002103	0.202600	INFINITY	0.133900
C3001804	0.206300	INFINITY	0.181700	C2002104	0.202600	INFINITY	0.133900
C3001805	0.248400	INFINITY	0.223800	C2002105	0.138800	INFINITY	0.070100
C3001806	0.654300	INFINITY	0.683500	C2002106	0.978500	INFINITY	0.963600
C3001807	0.781500	INFINITY	1.120100	C2002107	1.366500	INFINITY	1.661000
C2001901	0.207500	INFINITY	0.202600	C3002101	0.319500	INFINITY	0.250800
C2001902	0.178100	INFINITY	0.178200	C3002102	0.206300	INFINITY	0.142600
C2001903	0.128900	INFINITY	0.124000	C3002103	0.227600	INFINITY	0.158900
C2001904	0.128900	INFINITY	0.124000	C3002104	0.227600	INFINITY	0.158900
C2001905	0.187900	INFINITY	0.183000	C3002105	0.171300	INFINITY	0.102600
C2001906	0.978500	INFINITY	1.027400	C3002106	0.689200	INFINITY	0.674300
C2001907	1.366500	INFINITY	1.724800	C3002107	0.802300	INFINITY	1.096800

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวศุภดา โภยวิวัฒน์ตระกูล

วัน เดือน ปีเกิด 6 มีนาคม 2519

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย
จังหวัดภูเก็ต ปีการศึกษา 2536

สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐ-
ศาสตร์เกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2540