

## เอกสารอ้างอิง

## ภาษาไทย

- กิตติ อินทรานนท์ และคณะ. การจัดการทางวิศวกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- บุญวา ธรรมพิทักษ์กุล. การวางแผนโรงงาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.
- พรชัย สนะพี. การศึกษาเพื่อกำหนดหาแหล่งที่ตั้งใหม่ของโรงงานน้ำตาลให้กระจายอยู่ในพื้นที่การเพาะปลูกอ้อย ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- พลชัย สิมภูวัฒน์. หลักการบริหารต้นทุน และงบประมาณในโรงงาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- วิจิตร ศัตตสุทธิ. การศึกษาการทำงาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- วันชัย ริจิวณิช, ช่อม พลอยมีค่า. เศรษฐศาสตร์วิศวกรรม. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
- ศูนย์เศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. รายงานการศึกษา ภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2523 และแนวโน้มปี 2534. ขอนแก่น, 2533.
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น. บรรยายสรุป การลงทุนอุตสาหกรรม จังหวัดขอนแก่น ปี 2534. ขอนแก่น, 2534.
- สมศักดิ์ ตริ์ลัดย์. การออกแบบและการวางแผนโรงงาน. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) . 2532.
- เสรี ยูนิพันธ์ จรุงญ มหิตธาพองกุลและดำรงค์ ทวีแสงสกุลไทย. เทคนิคการควบคุมคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

ภาษาอังกฤษ

Barnes , Ralph M. Motion and Time : Study Design and Measurement of Work. 7 th ed. , New York , Chichester , Brisbane , Toronto : John Wiley & Sons , 1980.

Duncan , Acheson J. , Quality Control and Industrial Statistics. 4 th ed.,Homewood , Ellinois : Richard D. Irwin ,Inc ,1974.

Maynard , H.B. Industrial Engineering Handbook. 3d ed. New York : McgraHill, 1971.

M.L. Greenbut. Plant Location in Theory and Practice. Chapel Hill, N.c. University of North Carlina Press, 1956.\_

ภาคผนวก

ภาคผนวกที่ 1

ค่าวัสดุดิบทางตรงต่อ เครื่องของ โรงทอผ้าอย่างตัวเมือง

รายการ	ปริมาณวัสดุดิบที่ เบิกต่อเครื่อง ต่อเดือน (กก.)		"ใยค้ำง เครื่องทอ และกรอตั้งเงวดต่อ เครื่องต่อเดือน(กก.)		"ใยค้ำง เครื่องทอ และกรอปลายเงวดต่อ เครื่องต่อเดือน(กก.)		ปริมาณ"ใยเสียดต่อเครื่อง ต่อเดือน (กก.)		ปริมาณวัสดุดิบที่ใช้ ต่อเครื่องต่อเดือน (กก.)		เฉลี่ยต่อ เครื่อง ต่อเดือน(กก.)
	พ.ค.	มิ.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
1."ใย 0.10 มม.	74.78	63.76	79.50	94.22	94.22	76.98	1.45	0.66	60.06	81.0	70.53
2."ใย 0.15 มม.	2.61	3.3	-	-	-	-	0.05	0.02	2.61	3.34	2.98
3."ใย 0.28 มม.	12.10	15.46	-	-	-	-	0.25	0.11	12.1	15.46	13.78
							รวม		74.77	99.80	87.28
									จำนวนเงิน (บาท)		7262.7

ที่มา: ศูนย์ข้อมูล

## ภาคผนวกที่ 2

รายละเอียดของค่าแรงทางตรงต่อเครื่องของโรงทอดตัวอย่างตัวเมือง



แรงงานทางตรง	จำนวนเงิน(บาท)		ค่าแรง	ค่าแรง	ค่าแรงงาน
	พ.ค.	มิ.ย.	งานทาง ตรง เฉลี่ย ต่อเดือน (บาท)	งานทาง ตรงต่อ เครื่องต่อ เดือน(บาท)	ทางตรง เฉลี่ย ต่อเครื่องต่อ กิโลกรัมต่อ เดือน(บาท)
1. กลุ่มปั้นอวน	9371.69	9104.32	9238.00	307.93	3.63
2. กลุ่มวัตถุดิบย่อยทอด	2133.61	2484.61	2309.11	76.97	0.91
3. กลุ่มสมาชิกรายวัน	9362.32	9702.62	9532.47	317.75	3.75
4. กลุ่มเทคนิค	16279.77	14381.05	15330.41	511.01	6.03
5. กลุ่มควบคุมคุณภาพ	19113.55	20553.34	19833.45	661.	7.8
6. กลุ่มช่างกรอ	3666.27	3737.86	3702.07	123.40	1.45
7. กลุ่มบำรุงรักษา	7713.83	7800.55	7757.19	258.57	3.05
8. กลุ่มพนักงานกรอ	55402.05	61122.98	58262.51	1875.19	22.13
9. กลุ่มพนักงานทอด	63787.00	63122.98	63454.99	2115.17	24.96
รวม	186829.3	192010.30	189419.8	6313.99	74.51

ที่มา : ค่าแรงงานทางตรงได้จากชั่วโมงการทำงานคูณด้วยอัตราค่าจ้าง เฉลี่ย

## ภาคผนวกที่ 3

ค่าเสียหายการผลิตเฉลี่ยต่อเครื่องต่อกิโลกรัมของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

ค่าเสียหายการผลิต	จำนวนเงิน(บาท)		ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย	ค่าใช้จ่าย
			ต่อเดือน	ต่อเครื่อง	ต่อเครื่อง
	พ.ค.	มิ.ย.	(บาท)	ต่อเดือน	ต่อกิโลกรัม
			(บาท)	(บาท)	(บาท)
ก. ค่าเสียหายการผลิตผันแปร					
1. เงินพิเศษทางอ้อม**	9728.39	16305.41	1305.41	106.65	1.26
2. ค่าไฟฟ้ากำลัง	81956.42	86432.24	84194.33	689.80	8.14
3. ค่าประกันสังคม	5717.23	6059.93	5888.58	69.49	0.82
4. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	3605.68	2291.63	2948.66	24.16	0.28
5. ค่าวัสดุ	71243.75	74097.21	72670.48	857.57	10.12
รวม(ก.)	80972.14	185186.40	133079.30	4670.79	55.12
ข. ค่าเสียหายการผลิตคงที่					
1. ค่าแรงงานทางอ้อม***	104161.57	117939.69	27629.07	920.97	10.87
2. ค่าประกันภัย	2790.77	2790.77	687.77	5.62	0.07
3. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	424093.22	424093.22	104237.80	1230.09	14.51
4. ค่าเสื่อมราคาอื่น ๆ	155300.64	155300.64	38171.32	1272.38	15.01
รวม (ข.)	686346.20	700124.30	170726.00	3429.06	38.95
รวม(ก.+ข.)	767318.34	885310.70	303805.20	7971.84	94.08

\*ได้จากการกระจายค่าเสียหายการผลิตให้กับเบอร์รี่ 0.10 มม. โดยอาศัยชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นเกณฑ์ดังนี้ จำนวนเงินทั้งหมดในเดือนนั้นคูณด้วยชั่วโมงการทำงานของเครื่องทอ(30 เครื่อง) ที่ทำการทอเบอร์รี่ 0.10 มม. แล้วนำชั่วโมงการทำงานของเครื่องทอทั้งหมด(110 เครื่อง)มาหาร

\*\*ภาคผนวกที่ 4 ,\*\*\*ภาคผนวกที่ 5

## ภาคผนวกที่ 4

เงินพิเศษทางอ้อมเฉลี่ยต่อเครื่องต่อกิโลกรัมต่อเดือนของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

แรงงานที่ได้เงินพิเศษทางอ้อม	จำนวนเงิน(บาท)		เงินพิเศษ* ทางอ้อม เฉลี่ยต่อ เดือน (บาท)	เงินพิเศษ ทางอ้อม เฉลี่ยต่อ เครื่องต่อ เดือน(บาท)	เงินพิเศษทางอ้อม เฉลี่ยต่อเดือนต่อ กิโลกรัมต่อเดือน (บาท)
	พ.ค.	มิ.ย.			
1. พนักงานทอ	7675.69	13583.75	2612.68	87.09	1.03
2. พนักงานกรอ	233.05	400.77	77.89	2.60	0.03
3. พนักงานเช็คเกอร์	986.22	1491.01	337.8	11.26	0.13
4. พนักงานปั่นอวนและ ป้อมป้าย	833.43	829.88	204.41	6.81	.08
รวม	9728.39	16305.41	3199.42	106.66	1.26

\*ได้จากการกระจายเงินพิเศษทางอ้อมให้กับเบอร์ราย 0.10 มม. โดยอาศัยชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นเกณฑ์ดังนี้ จำนวนเงินทั้งหมดในเดือนนั้นคูณด้วยชั่วโมงการทำงานของเครื่องทอ (30 เครื่อง) ที่ทำการทอเบอร์ราย 0.10 มม. แล้วนำชั่วโมงการทำงานของเครื่องทอทั้งหมด (110 เครื่อง) มาหาร

## ภาคผนวกที่ 5

ค่าแรงงานทางอ้อมเฉลี่ยต่อเครื่องต่อกิโลกรัมต่อเดือนของโรงทอตัวอย่างตัวเมือง

แรงงานทางอ้อม	จำนวนเงิน(บาท)		ค่าแรงงาน* เฉลี่ยต่อ เดือน (บาท)	ค่าแรงงาน เฉลี่ยต่อ เครื่องต่อ เดือน (บาท)	ค่าแรงงาน ทางอ้อมเฉลี่ย ต่อเครื่องต่อ กิโลกรัมต่อ เดือน(บาท)
	พ.ค.	มิ.ย.			
1. หัวหน้ากองผลิตอาน	10498.00	10500.00	2580.00	86.00	1.01
2. หัวหน้าแผนก	3630.00	3764.00	908.68	30.29	0.36
3. หัวหน้าแผนกเทคนิค	17299.00	18050.00	4344.21	144.81	1.71
4. หัวหน้าหน่วยผลิต	12276.00	12687.00	3067.82	102.26	1.21
5. หัวหน้าหน่วยเทคนิค	31105.00	36888.00	8356.01	278.53	3.29
6. หัวหน้าหน่วยช่างกรอ	5380.00	5415.00	1326.67	44.22	0.52
7. หัวหน้าหน่วยควบคุม คุณภาพ	4500.00	6000.00	1290.40	43.01	0.51
8. หัวหน้ากลุ่มทอ	10949.80	10457.15	2630.81	87.69	1.13
9. หัวหน้ากลุ่มกรอ	14235.25	14178.45	3491.90	116.40	1.38
รวม	106879.0	117939.6	27629.07	920.97	10.87

\*ได้จากการกระจายค่าแรงทางอ้อมให้กับเบอร์ไย 0.10 มม. โดยอาศัยชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นเกณฑ์ดังนี้ จำนวนเงินทั้งหมดในเดือนนั้นคูณด้วยชั่วโมงการทำงานของเครื่องทอ (30 เครื่อง) ที่ทำการทอเบอร์ไย 0.10 มม. แล้วนำชั่วโมงการทำงานของเครื่องทอทั้งหมด (110 เครื่อง) มาหาร



ภาคผนวกที่ 6

ค่าวัสดุดิบทางตรงต่อเครื่องของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

รายการ	ปริมาณวัสดุดิบที่ เบิกต่อเครื่อง ต่อเดือน (กก.)		ใยค่าง เครื่องทอ และกรอตั้งขนาดต่อ เครื่องต่อเดือน(กก.)		ใยค่าง เครื่องทอ และกรอปลายขนาดต่อ เครื่องต่อเดือน(กก.)		ปริมาณใยเส้นต่อเครื่อง ต่อเดือน (กก.)		ปริมาณวัสดุดิบที่ใช้ ต่อเครื่องต่อเดือน (กก.)		เฉลี่ยต่อเครื่อง ต่อเดือน(กก.)
	พ.ค.	มิ.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	
1. ใย 0.10 มม.	61.23	60.48	68.89	63.48	63.48	62.31	2.72	1.83	66.64	61.65	64.15
2. ใย 0.15 มม.	4.02	3.12		0.92	0.92	1.34	0.13	0.08	3.10	2.74	2.92
3. ใย 0.28 มม.	14.83	12.83	-	0.30	0.3	0.74	0.59	0.36	14.5	12.43	13.45
รวม									84.28	76.78	80.51
รวม									จำนวนเงิน (บาท)		6779.47

ที่มา: ศูนย์ข้อมูล

## ภาคผนวกที่ 7

## ค่าแรงงานทางตรงต่อเครื่องของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

แรงงานทางตรง	จำนวนเงิน (บาท)		ค่าแรงทาง ตรงต่อเดือน (บาท)	ค่าแรงทาง ตรงต่อเครื่อง ต่อเดือน (บาท)	ค่าแรงทาง ตรงต่อเครื่อง ต่อกิโลกรัม ต่อเดือน (บาท)
	พ.ค.	มิ.ย.			
1.กลุ่มพนักงานศูนย์	44465.25	47164.02	45814.63	3817.88	51.01
2.กลุ่มช่าง	21257.00	20073.25	20665.12	1722.09	23.00
รวม	65722.255	67237.27	66479.76	5539.98	74.01

ที่มา : ค่าแรงงานทางตรงได้จากชั่วโมงการทำงานคูณด้วยอัตราค่าจ้างเฉลี่ย

## ภาคผนวกที่ 8

## ค่าเสียหายการผลิตเฉลี่ยต่อเครื่องต่อกิโลกรัมของโรงทอตัวอย่างท้องถิ่น

ค่าเสียหายการผลิต	จำนวนเงิน(บาท)		ค่าใช้จ่าย ต่อเดือน (บาท)	ค่าใช้จ่าย ต่อเครื่อง ต่อเดือน (บาท)	ค่าใช้จ่าย ต่อเครื่อง ต่อกิโลกรัม (บาท)
	พ.ค.	มิ.ย.			
ก. ค่าเสียหายการผลิตพื้นแปรร					
1. ค่าไฟฟ้ากำลัง	11064.92	9827.21	10446.07	870.51	11.63
2. ค่าประกันสังคม	760.46	740.50	750.48	60.04	0.80
3. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	1232.46	1233.54	1223.00	101.92	1.36
4. ค่าพัสดุ	8523.78	8379.42	8451.60	704.30	9.41
รวม(ก.)	21581.62	20180.67	20871.15	3289.6	43.95
ข. ค่าเสียหายการผลิตคงที่					
1. ค่าแรงงานทางอ้อม**	22174.60	22367.45	22270.933	1465.53	19.58
2. ค่าซ่อมบำรุงรถ	2275.20	2275.20	2275.20	189.6	2.54
3. ค่าน้ำมัน	2302.00	2302.00	2302.00	191.83	2.56
4. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร	12864.40	12864.40	12864.40	1072.03	14.32
5. ค่าเสื่อมราคายานพาหนะ	1517.91	1517.94	1517.94	126.49	1.69
6. ค่าเสื่อมราคาอื่น ๆ	2105.724	2105.72	2105.724	175.48	2.34
รวม (ข.)	38478.86	38824.51	38651.68	3220.97	43.03
รวม(ก.+ข.)	60060.48	59005.18	59522.83	6510.56	86.99

\*ได้จากการกระจายค่าเสียหายการผลิตให้กับเบอร์รี่ 0.10 มม. โดยอาศัยชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักรเป็นเกณฑ์ดังนี้ จำนวนเงินทั้งหมดในเดือนนั้นคูณด้วยชั่วโมงการทำงานของเครื่องทอ(30 เครื่อง) ที่ทำการทอเบอร์รี่ 0.10 มม. แล้วนำชั่วโมงการทำงานของเครื่องทอทั้งหมด(110 เครื่อง)มาหาร

\*\*ภาคผนวกที่ 9

## ภาคผนวกที่ 9

ค่าแรงงานทางอ้อมเฉลี่ยต่อเครื่องต่อกิโลกรัมของโรงทอดตัวอย่างท้องถิ่น

ตำแหน่ง	จำนวนเงิน*(บาท)		ค่าแรงงาน เฉลี่ยต่อ เดือน (บาท)	ค่าแรงงาน เฉลี่ยต่อ เครื่องต่อ เดือน (บาท)	ค่าแรงงาน เฉลี่ยต่อ เครื่องต่อ กิโลกรัมต่อ เดือน(บาท)
	พ.ค	มิ.ย.			
1. หัวหน้ากองผลิตอวน	4500.0	4500.00	4500.00	375.00	5.01
2. หัวหน้าหน่วยท้องถิ่น	7171.0	7319.25	7245.13	603.76	8.07
3. หัวหน้ากลุ่ม	5742.0	5940.0	5841.0	486.75	6.05
4. พนักงานขับรถส่งพนักงาน	4761.6	4608.00	4684.8	390.4	5.22
รวม	22174.6	22367.25	22270.93	1465.33	19.58

## ภาคผนวกที่ 10

การเปรียบเทียบความเหมาะสมของแต่ละทำเล (แรงงานอายุระหว่าง 14-18 ปี)

ปัจจัยการเลือกทำเล	คะแนน เต็ม	ผลการวิเคราะห์			
		ตำบลศิลา			
		หมู่ที่ 1 บ้านศิลา	หมู่ที่ 12 บ้านโนน ม่วง	หมู่ที่ 13 บ้านดอน หญ้านาง	หมู่ที่ 14 บ้านหนองไผ่
1. แรงงานและค่าจ้าง	100				
- ความสะดวกในการจัดหา แรงงานที่ไม่มีความชำนาญ	35	21	26	32	22
- ความสะดวกในการจัดหา แรงงานที่มีความชำนาญ	20	10	12	18	11
- การเข้าออกของแรงงาน ในทำเลนั้น ๆ	10	8	4	5	8
- อัตราค่าจ้างในทำเลนั้น ๆ	35	30	30	30	30
2. การขนส่ง	80				
- ระยะทางขนส่งวัตถุดิบ มายังโรงทอ	40	45	42	41	43
- ลักษณะและสภาพเส้นทาง มายังโรงทอ	35	26	19	24	22

## ภาคผนวกที่ 10 (ต่อ)

ปัจจัยการเลือกทำเล	คะแนน เต็ม	ผลการวิเคราะห์			
		ตำบลศิลา			
		หมู่ที่ 1 บ้านศิลา	หมู่ที่ 12 บ้านโนน ม่วง	หมู่ที่ 13 บ้านดอน ห้วยนาง	หมู่ที่ 14 บ้านหนองไผ่
3. สาธารณูปโภค	80				
ความสะดวกในการติดตั้ง อุปกรณ์สื่อสาร	15	12	12	12	12
- ความสะดวกในการติดตั้ง ไฟฟ้า	30	25	25	25	25
- ประสิทธิภาพในการจ่าย ไฟฟ้า	20	4	14	12	16
- ความสะดวกในการใช้น้ำ ประปา	10	0	7	7	7
- ความสะดวกในการขุด เจาะบ่อบาดาล	5	4	4	0	4
4. ที่ดิน	80				
- ราคาที่ดิน	40	32	22	23	32
- ความเหมาะสมของดินที่ มีต่อการสร้างอาคาร	15	12	12	10	12

## ภาคผนวกที่ 10 (ต่อ)

ปัจจัยการเลือกทำเล	คะแนน เต็ม	ผลการวิเคราะห์			
		ตำบลศิลา			
		หมู่ที่ 1 บ้านศิลา	หมู่ที่ 12 บ้านโนน ม่วง	หมู่ที่ 13 บ้านดอน หญ้านาง	หมู่ที่ 14 บ้านหนองไผ่
- ความสามารถที่จะขยาย โรงทอในอนาคต	25	16	20	16	16
รวม	340	250	249	255	260
ร้อยละ	100	73.53	73.24	75	76.47

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับคะแนน (ระหว่างหน่วยเรียนที่ 14-50 ปี)

ปัจจัยการเปรียบเทียบ	คะแนนรวม (เต็ม)	ผลการวิเคราะห์																						
		ค่าสัมบูรณ์												ค่าเฉพาะตัว						ค่าสัมพัทธ์				
		หน่วยที่ 1 ปีเรียน	หน่วยที่ 2 ปีเรียน	หน่วยที่ 3 ปีเรียน	หน่วยที่ 8 ปีเรียน	หน่วยที่ 9 ปีเรียน	หน่วยที่ 11 ปีเรียน	หน่วยที่ 12 ปีเรียน	หน่วยที่ 13 ปีเรียน	หน่วยที่ 14 ปีเรียน	หน่วยที่ 1 ปีเรียน	หน่วยที่ 3 ปีเรียน	หน่วยที่ 4 ปีเรียน	หน่วยที่ 8 ปีเรียน	หน่วยที่ 9 ปีเรียน	หน่วยที่ 10 ปีเรียน	หน่วยที่ 12 ปีเรียน	หน่วยที่ 1 ปีเรียน	หน่วยที่ 2 ปีเรียน	หน่วยที่ 3 ปีเรียน	หน่วยที่ 4 ปีเรียน	หน่วยที่ 7 ปีเรียน	หน่วยที่ 10 ปีเรียน	หน่วยที่ 11 ปีเรียน
1. ภารกิจและหน้าที่	100																							
- หน่วยงานภาครัฐ	35	28	30	22	28	23	24	28	33	27	24	28	24	24	30	26	24	26	25	27	30	23	30	25
- หน่วยงานเอกชน	20	15	16	12	15	13	13	16	19	15	13	15	14	13	16	15	13	14	14	15	17	12	16	16
- การบริการของหน่วยงานราชการอื่น ๆ	10	8	8	8	7	9	9	4	5	8	9	7	8	9	5	6	9	8	8	7	8	6	4	7
- การให้บริการในท้องถิ่น	35	30	32	30	30	30	30	30	30	30	27	30	30	27	30	30	27	30	30	30	27	27	27	30
2. การแข่งขัน	80																							
- ราคาส่งออกผลิตภัณฑ์	46	10	12	12	12	13	12	16	11	13	16	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	11	11	10
- ลักษณะและคุณภาพสินค้า	35	26	23	23	26	22	21	19	24	22	22	23	24	19	20	23	23	26	26	26	26	28	26	27
3. มาตรฐานคุณภาพ	80																							
- หน่วยงานภาครัฐ	15	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	14	14	16	14	14	14	14
- หน่วยงานเอกชน	30	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	25	25
- มาตรฐานการดำเนินงาน	20	14	11	14	14	14	9	14	12	16	6	6	11	15	18	11	11	9	9	9	9	9	8	8
- มาตรฐานการบริการ	10	0	7	7	0	7	7	7	7	7	0	7	7	0	0	7	7	0	0	0	0	0	7	7
- มาตรฐานการดูแลลูกค้า	5	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	4	4	4
4. ผลิต	80																							
- ราคาส่งออก	40	32	22	22	32	32	36	22	23	32	26	26	26	26	26	26	26	30	24	30	24	27	34	34
- ความสามารถในการผลิต	15	12	12	12	12	10	10	12	10	12	10	10	10	10	10	12	10	12	12	12	12	10	10	10
- ความสามารถในการบริการ	25	16	16	20	16	16	16	20	16	16	15	15	15	15	15	15	15	22	22	22	22	22	22	22
รวม	340	262	260	253	262	260	251	255	257	269	238	249	250	240	254	255	245	254	252	262	257	248	264	266
ร้อยละ	100	77.06	76.47	74.41	77.06	76.47	73.82	75	75.59	78.12	70	73.24	73.53	70.59	74.71	75	72.06	76.18	74.12	77.06	75.59	72.94	77.65	78.24



## ภาคผนวกที่ 12

## แบบสอบถามระดับผู้บริหารและปฏิบัติงาน

ข้อมูล	จำนวนผู้ตอบ		ร้อยละ	
	ตัวเมือง	ท้องถิ่น	ตัวเมือง	ท้องถิ่น
ระดับบริหาร (ตัวเมือง 12 คน) (ท้องถิ่น 2 คน)				
1. ในการปฏิบัติงานของคุณมีการส่งต่อข้อมูลจากปาก				
ระหว่างคุณกับผู้บังคับบัญชา มากน้อยเพียงไร				
มาก	10	2	83.33	100
น้อย	2	-	16.67	-
2. จากข้อ 1. มีข้อผิดพลาดในการส่งต่อข้อมูลจากปาก				
ต่อปากระหว่างคุณกับผู้บังคับบัญชา มากน้อยเพียงไร				
มาก	8	-	66.66	-
น้อย	4	2	33.33	100
3. คุณคิดว่าหัวหน้ากองผลิตอวนมาตรฐานงานของคุณน้อย				
หรือไม่				
มาก	10	-	83.33	-
น้อย	2	2	16.66	100
4. ในขณะที่คุณไม่อยู่ คุณคิดว่าภาระดำเนินงานของคุณ				
สามารถดำเนินงานไปได้ด้วยตัวเอง ใช่หรือไม่				
ใช่	12	-	100	-
ไม่ใช่	-	2	-	100

## ภาคผนวกที่ 12 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนผู้ตอบ		ร้อยละ	
	ตัวเมือง	ท้องถื่น	ตัวเมือง	ท้องถื่น
5. เป็นการยากหรือง่ายในการที่คุณจะ เลือกบุคลากรที่ มารับตำแหน่งในระดับหัวหน้าตามคุณสมบัติที่ต้องการ				
ยาก	12	2	100	100
ง่าย	-	-	-	-
ระดับปฏิบัติงาน(ตัวเมือง 4 6 คน)(ท้องถื่น 12 คน)				
1.ในการปฏิบัติงานของคุณมีการส่งต่อข้อมูลจากปาก ระหว่างคุณกับผู้บังคับบัญชา มากน้อยเพียงไร				
มาก	36	10	78.26	83.3
น้อย	10	2	21.74	16.7
2.จากข้อ 1. มีข้อผิดพลาดในการส่งต่อข้อมูลจากปาก ต่อปากระหว่างคุณกับผู้บังคับบัญชา มากน้อยเพียงไร				
มาก	29	4	63.04	13.3
น้อย	17	8	36.96	66.7
3.คุณคิดว่าในแผนกของคุณมีการประสานงานในการ แก้ปัญหา กับแผนกอื่นมากน้อยเพียงไร				
มาก	13	9	28.26	75.0
น้อย	33	3	71.74	25.0

## ภาคผนวกที่ 12 (ต่อ)

ข้อมูล	จำนวนผู้ตอบ		ร้อยละ	
	ตัวเมือง	ท้องถื่น	ตัวเมือง	ท้องถื่น
4. คุณคิดว่าปัญหาในการทำงานของคุณในแต่ละวันเป็น ปัญหาเก่า ๆ เหมือนที่ผ่านมาหรือไม่				
เหมือน	11	7	23.91	58.3
ไม่เหมือน	35	5	76.09	41.7
5. คุณคิดว่าขอข้าย่านาจน้าที่ความรับผิดชอบของคุณ มีความชัดเจนหรือไม่				
ชัดเจน	28	11	60.87	91.7
ไม่ชัดเจน	18	1	39.13	8.3

## ประวัติผู้เขียน

นายสุรพล มาสุข เกิดเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ.2509 ที่จังหวัดตาก ได้รับปริญญา  
วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ) จากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
ขอนแก่น ในปีการศึกษา 2532

