

ภาคผนวก

ตารางที่ 28 แสดงขั้นตอนการดำเนินการในแต่ละกระบวนการ

ปัจจัยนำเข้า	กระบวนการ	ผลลัพธ์	
ไม้ยางพาราที่อ่อน	เลื่อยไม้	ไม้แปรรูป	
		เกรด A-B (7.19, 63.85 %)*	เกรด C (4.07, 36.15 %)
ไม้แปรรูปเกรด A-B	อัดน้ำยา	ไม้เปียก	
		เกรด A-B	
		ผ่าน (93.77 %)	ไม่ผ่าน (6.23 %)
ไม้เปียกเกรด A-B (ผ่าน)	อบแห้ง	ไม้อบแห้ง	
		เกรด A-B	
		ผ่าน (76.45 %)	ไม่ผ่าน (23.55 %)

ที่มา : ข้อมูลจากโรงงานกรณีศึกษาที่ 1 (วิธีการทำงานเดิม)

หมายเหตุ : * หมายถึง สัดส่วนได้เนื้อไม้และเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้

ตารางที่ 29 แสดงการตีราคาไม้แปรรูป

หน้าไม้ (หนา : นิ้ว)	ราคา (บาทต่อ ลบ.ฟ.)			
	ไม้แปรรูป		ไม้อบแห้ง	
	เกรด A-B	เกรด C	เกรด A-B	เกรด C
0.5	40-45	-	-	-
0.875	75-85	65-70	210-230	110-125
1	180-190	70-85	230	100-120

หมายเหตุ : ราคา ณ วันที่ 21 พฤษภาคม 2548

ตารางที่ 30 ราคาไม้ยางพาราของโรงงานต่าง ๆ

ชื่อโรงงานหรือบริษัท	ราคาประกาศรับซื้อ ณ โรงงาน (บาทต่อกิโลกรัม) แยกตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม้ยางพาราท่อน (นิ้ว)				
	10 ขึ้นไป	8 ขึ้นไป	6 ขึ้นไป	ต่ำกว่า 6	ไม่แยก
จ.ระยอง (ณ วันที่ 16-31 ก.ค. 47)					
บจก.ส.กิจชัยพาราวิวด	1.70	1.40	1.20	0.90	-
บจก.สหกิจแกลง	1.70	1.50	1.25	0.90	-
บจก.มณีสินพาราวิวด	1.80	1.50	1.25	0.90	-
จ.จันทบุรี (ณ วันที่ 1-15 มิ.ย. 47)					
โรงงานจันทบุรีพาราแพ็คตอรี่	2.35	2.20	1.45	1.05	-
จ.ตราด (ณ วันที่ 1-15 ก.ค. 47)					
หจก.ทวิศกดีกฤติยาค้าไม้	1.70	1.50	1.40-1.45	1.00	-
จ.ชุมพร (ณ วันที่ 15-30 มิ.ย. 47)					
บจก.พาราวิวด	2.00	1.90-2.00	1.20	-	-
บจก.จิรัสัย	2.10	1.70-2.00	1.25	-	-
โรงงานพศวัต เทียนธนากร	2.00	1.70-2.00	1.25	-	-
จ.สุราษฎร์ธานี (ณ วันที่ 16-30 มิ.ย. 47)					
บจก.ชั้นพาราเท็ก	1.70	1.50	1.20	-	-
บจก.เรืออูทัยอุตสาหกรรม	1.70	1.50	1.20	-	-
หจก.สุภาพพงษ์	-	-	1.30	-	-
หจก.ศรีจิราภรณ์	1.80	1.80	1.30	1.20	-
บจก.สุราษฎร์ควอลิตี้วิวด	1.45	1.40	1.35	1.20	-
บจก.ดินไทย	-	1.00-1.50	0.65-0.95	0.35-0.80	-
บจก.ทุ่งหลวงวิวดอินดัสทรี	-	1.00-1.60	0.65-0.95	0.35-0.80	-
บจก.วีเอส สุราษฎร์พาราวิวด	-	1.55	1.35	0.80	-
บจก.ซีนิช พาราวิวด	-	1.40	1.20	-	-
บจก.โอเชียนวิวด	1.55	1.55	0.95	-	-

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ชื่อโรงงานหรือบริษัท	ราคาประกาศรับซื้อ ณ โรงงาน (บาทต่อกิโลกรัม) แยกตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม้ยางพาราท่อน (นิ้ว)				
	10 ขึ้นไป	8 ขึ้นไป	6 ขึ้นไป	ต่ำกว่า 6	ไม่แยก
จ.นครศรีธรรมราช (ณ วันที่ 1-15 ก.ค. 47)					
บจก.มหาชัยพาราวี๊ด	1.50	1.40	1.30	1.20	-
บจก.นครศรีพาราวี๊ด	1.50	1.15	1.05	1.05	-
บจก.เกตน์สรีเฟอร์นิเจอร์	1.40-1.50	1.40-1.50	1.30-1.35	0.80-0.85	-
บจก.นครศรีควอทวีดี	1.28	1.28	1.28	1.28	-
บจก.ส.ร่อนพิบูลย์พาราวี๊ด	1.25	1.20	1.10	0.60	-
บจก.สุดาร์ตน์พาราวี๊ด	1.25	1.20	1.05	0.60	-
หจก.ชูศักดิ์ภาคใต้พาราวี๊ด	1.70	1.60	1.35	0.80	-
บจก.ทานพอพาราวี๊ด	1.60	1.50	1.30	0.80	-
บจก.นครไทยพาราวี๊ด	1.70	1.60	1.35	0.80	-
หจก.ชูศักดิ์พาราวี๊ด	1.70	1.55	1.30	1.00	-
จ.พังงา (ณ วันที่ 1-15 ก.ค. 47)					
บจก.พีพีเอส พังงารับเบอร์วี๊ด	1.80	1.70	0.70	-	-
บจก.พังงาทีมเบอร์อินดัสทรีส์	-	2.00	-	0.60	-
บจก.พังงาพาราวี๊ดอินดัสทรีส์	-	1.75	-	-	-
จ.กระบี่ (ณ วันที่ 1-15 มิ.ย. 47)					
บจก.กระบี่วี๊ดอินดัสทรีส์	-	1.40	0.60	-	-
บจก.ฉัตรพิศาล	-	1.45	0.55	-	-
บจก.วี๊ดเวอร์คอรี่เอชเอ็น	-	1.35-1.50	0.60-1.30	0.45-0.55	-
หจก.ชินเฮงหลีพาราวี๊ด	-	-	-	-	1.00-1.30
จ.ตรัง (ณ วันที่ 1-15 ก.ค. 47)					
บจก.เม็กก้าวี๊ด	1.70	1.55	1.30	ตามสภาพ	-
บจก.โรงเลื่อยจวัล	1.70	1.55	1.30	ตามสภาพ	-
บจก.ทรีสตาร์	1.70	1.55	1.30	ตามสภาพ	-
บจก.วี๊ดเท็กซ์	1.70	1.55	1.30	ตามสภาพ	-
บจก.ศรีพุทธพาราวี๊ด	1.60	1.50	1.30	-	-
บจก.วี๊ดเวอร์ยูไนเต็ด	1.60	1.50	1.25	-	-
หจก.ชูศักดิ์พาราวี๊ด	1.55	1.50	1.30	0.80	-

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ชื่อโรงงานหรือบริษัท	ราคาประกาศรับซื้อ ณ โรงงาน (บาทต่อกิโลกรัม) แยกตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม้ยางพาราท่อน (นิ้ว)				
	10 ขึ้นไป	8 ขึ้นไป	6 ขึ้นไป	ต่ำกว่า 6	ไม่แยก
จ.ตรัง (ณ วันที่ 1-15 ก.ค. 47) (ต่อ)					
หจก. ไม้ยางภาคใต้	-	1.25	-	0.90	-
บจก. บิกเกอร์วี๊ดตรัง	-	1.25	-	0.85	-
บจก. นาเมืองเพชรพาราวี๊ด	2.00	1.50	1.20	1.00	-
บจก. พรีเมียร์ทิมเบอร์	1.50	1.50	1.30	0.80	-
จ.พัทลุง (ณ วันที่ 16-29 ก.พ. 47)					
บจก. พาราวี๊ดพัทลุง	1.00	1.00	1.00	-	-
บจก. ส.พรุฑทองยางพารา	1.15-1.20	1.15-1.20	1.00-1.05	0.95	-
บจก. ทรีพีพาราวี๊ด	1.00	1.00	1.00	-	-
บจก. พัทลุงซัพพลาย	1.20	1.20	1.00	0.70	-
บจก. ขอนยางพาราวี๊ด	1.15	1.15	1.00	0.90	-
โรงเลื่อยสินอำไพ	1.25	1.20	1.15	-	-
จ.สงขลา (ณ วันที่ 16-30 มิ.ย. 47)					
หจก. ทีเอสเอ็ม พาราวี๊ด	-	-	-	-	1.30-1.45
หจก. ม. สัมพันธ์	1.35	1.30	1.20	0.55	-
บจก. เข้าเทอร์นพาราวี๊ด	1.38	1.30	1.25	0.50	-
โรงงานดาวเรือง รักษเดชา	1.40	1.35	1.30	0.60	-
บจก. เอพีเค เฟอร์นิเจอร์พาราวี๊ด	1.30	1.20	1.15	0.55	-
โรงงานอันवार พาราวี๊ด	1.45-1.48	1.45-1.48	1.30-1.35	1.20	-
โรงงานที่เอ็น พาราวี๊ด	1.40-1.45	1.40-1.45	1.30-1.35	1.25-1.30	-
โรงเลื่อยศิลาทอง	1.50	1.40	1.20	-	-
โรงงานเคอาร์ พาราวี๊ด	1.50	1.45	1.30	-	-
บจก. กรีนรีเวอร์วี๊ด	1.50	1.45	1.25	-	-
หจก. ทีเอสเอ็ม พาราวี๊ด	-	1.70	-	-	1.50-1.70
บจก. เอกสยามพาราวี๊ด	1.40-1.45	1.35-1.40	1.30-1.35	1.20-1.25	-
นายสาย แซ่ลิ้ม	1.40-1.45	1.35-1.40	1.30-1.35	1.20-1.25	-
นายวินัย ใจเพชร	1.40-1.45	1.35-1.40	1.30-1.35	1.20-1.25	-
นายวิโรจน์ ใจเพชร	1.40-1.45	1.35-1.40	1.30-1.35	1.20-1.25	-

ตารางที่ 30 (ต่อ)

ชื่อโรงงานหรือบริษัท	ราคาประกาศรับซื้อ ณ โรงงาน (บาทต่อกิโลกรัม) แยกตามขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม้ยางพาราท่อน (นิ้ว)				
	10 ขึ้นไป	8 ขึ้นไป	6 ขึ้นไป	ต่ำกว่า 6	ไม่แยก
จ.สงขลา (ณ วันที่ 16-30 มิ.ย. 47) (ต่อ)					
บจก.ทวีนานา	1.40-1.45	1.35-1.40	1.30-1.35	1.20-1.25	-
บจก.ลำไพลพาราวิวด	-	-	1.10-1.20	-	-
บจก.มีเกียรติพาราวิวด	-	-	1.10-1.20	-	-
บจก.เอเวอร์กรีนพาราวิวด	1.30	1.30	1.30	-	-
จ.สตูล (ณ วันที่ 1-15 พ.ค. 47)					
บจก.สตูลไม้ยางพารา	1.20	1.10	1.05	0.40	-
โรงงานพนาพรรณ	1.20	1.15	1.05	0.40	-
จ.ยะลา (ณ วันที่ 16-30 มิ.ย. 47)					
บจก.ทีเอ็นหลายวิวด	-	-	1.01-1.05	-	-
บจก.วีซีเอ็นวิวด	1.30	1.20	1.15	-	-
บจก.ชัยรัตน์พาราวิวด	1.30	1.10	0.90	0.85	-
บจก.เอกวงกิจ	1.05	1.00	0.90	-	-
หจก.สามดาวพาราวิวด	1.20	1.15	1.05	-	-
จ.ปัตตานี (ณ วันที่ 16-31 ก.ค. 47)					
บจก.ธานินทร์พาราวิวด	1.45	1.35	1.10	0.45	-
จ.นราธิวาส (ณ วันที่ 16-30 มิ.ย. 47)					
บจก.นราสมุทรากิจ	0.95	0.85	0.80	-	-
บจก.มงคลรับเบอร์	1.20	1.15	1.00	-	-
บจก.เบตง วีพี พาราวิวด	1.15	1.05	1.05	-	-
บจก.เบตงไม้ยางพารา	1.20	1.10	0.90	-	-
บจก.เคพี พาราวิวด	1.20	1.15	1.00	-	-

(ที่มา : <http://www.thailandrubber.thaigov.net/rpwood.php>, 28 กรกฎาคม 2547)

ตารางที่ 31 แสดงรายละเอียดการทำงานของพนักงานควบคุมเตาอบ

ใบรายงานการทำงานของพนักงานควบคุมเตาอบ	
แผนก ควบคุมเตาอบ โรง..... วัน.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น	
รายละเอียด	หมายเหตุ
จัดบันทึกรายการขนาดไม้เปียกเข้าเตาอบ	
เปิดวาล์ว Steam Tap ทั้ง 2 ตัว ไปที่ตำแหน่งเปิด	
เปิดฝาปล่องในตำแหน่ง Auto	
เปิดสวิตช์มอเตอร์	
เปิดวาล์วไอ	
ตั้งอุณหภูมิภายในเตา ทั้งกระเปาะเปียกและกระเปาะแห้ง	
ตรวจสอบมอเตอร์	
หรีวาล์ว Steam Tap	
จัดบันทึกอุณหภูมิภายในเตาอบ	
<p>.....</p> <p>ผู้ตรวจสอบ</p>	

ตารางที่ 32 แสดงเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ของกระบวนการเลื่อยไม้ของโรงงานกรณีศึกษาที่ 1
(โดยใช้วิธีการทำงานเดิม)

ได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ.)			สัดส่วนได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ. ต่อตัน)		
A-B	C	รวม	A-B	C	รวม
120,493.49	68,194.04	188,687.53	7.19	4.07	11.26
(63.85 %)	(36.15 %)	(100 %)	(63.85 %)	(36.15 %)	(100 %)

หมายเหตุ : ไม้เข้า 16,757.041 ตัน (เส้นผ่านศูนย์กลาง 6-10 นิ้ว)

ตารางที่ 33 แสดงเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B ของกระบวนการอัดน้ำยาของโรงงานกรณีศึกษาที่ 1
(โดยใช้วิธีการทำงานเดิม)

จำนวนเนื้อไม้ที่ได้ (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เสีย (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เข้า (ลบ.ฟ.)
1,444	96	1,540
(93.77 %)	(6.23 %)	(100 %)

ตารางที่ 34 แสดงเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B ของกระบวนการอบแห้งของโรงงานกรณีศึกษาที่ 1
(โดยใช้วิธีการทำงานเดิม)

จำนวนเนื้อไม้ที่ได้ (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เสีย (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เข้า (ลบ.ฟ.)
8,257	2,543	10,800
(76.45 %)	(23.55 %)	(100 %)

ตารางที่ 35 แสดงผลกระทบจากกิจกรรมหรือวิธีการทำงานที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B
(กระบวนการเลื่อยไม้)

กิจกรรมหรือวิธีการทำงาน	ตัวแปร	จำนวนครั้งที่เกิดขึ้น	%	% สะสม
การตรวจสอบไม้แปรรูป	ก	15	42	42
การเลื่อยเปิดปีกและการซอยไม้	ข	11	30	72
การยกไม้ยาวพาราท่อนขึ้นเกเหล็กวางไม้	ค	2	5	77
การทำงานของหางม้า	ง	2	5	82
การเทไม้ยาวพาราท่อน	จ	1	3	85
การกองไม้ยาวพาราท่อน	ฉ	1	3	88
การนำไม้ยาวพาราท่อนไปยังโต๊ะเลื่อย	ช	1	3	91
การวางไม้ยาวพาราท่อนบนเกเหล็กวางไม้	ซ	1	3	94
การยกไม้ยาวพาราท่อนจากเกเหล็กวางไม้ขึ้นรางหมู	ฌ	1	3	97
การกองเก็บ	ญ	1	3	100
รวม		36	100	

ตารางที่ 36 แสดงผลกระทบจากกิจกรรมหรือวิธีการทำงานที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B
(กระบวนการอัดน้ำยา)

กิจกรรมหรือวิธีการทำงาน	ตัวแปร	จำนวนครั้งที่เกิดขึ้น	%	% สะสม
การตรวจสอบคุณภาพไม้แปรรูปก่อนเข้า ถึงอัดน้ำยา	ฎ	17	50	50
การควบคุมถึงอัดน้ำยา	ฎ	12	35	85
การตรวจสอบคุณภาพไม้เปียก	ฐ	2	6	91
การทำงานของพนักงานลงรางและ พนักงานถึงอัดน้ำยา	ฑ	1	3	94
การนำไม้แปรรูปเข้า-ออก ถึงอัดน้ำยา	ฒ	1	3	97
การกองเก็บ	ณ	1	3	100
รวม		34	100	

ตารางที่ 37 แสดงผลกระทบจากกิจกรรมหรือวิธีการทำงานที่มีต่อเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B
(กระบวนการอบแห้ง)

กิจกรรมหรือวิธีการทำงาน	ตัวแปร	จำนวนครั้งที่เกิดขึ้น	%	% สะสม
การตรวจสอบคุณภาพไม้แปรรูปก่อนเข้า เตาอบ	ด	11	21	21
การตรวจสอบความหนาไม้แปรรูป	ด	11	21	42
การวางไม้แปรรูป	ถ	10	20	62
การควบคุมเตาอบ	ท	9	18	80
การทำงานของพนักงานใส่ฟืน	ธ	5	10	90
การกองเก็บ	น	5	10	100
รวม		51	100	

ผ.1 แสดงการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B การตรวจสอบไม้แปรรูปโดยวัดจาก
วิธีการทำงานเดิมและมาตรฐานการทำงานใหม่

ตารางที่ 38 แสดงการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B การตรวจสอบไม้แปรรูป

วันที่	เปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B การตรวจสอบไม้แปรรูป		เปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B เพิ่มขึ้น
	วิธีเดิม	มาตรฐานใหม่	
1	77.54	83.00	5.46
2	80.37	82.36	1.99
3	88.66	86.57	-2.09
4	94.21	86.84	-7.37
5	88.64	85.44	-3.20
6	89.59	89.62	0.03
7	89.27	83.31	-5.96
8	88.72	86.87	-1.85
9	49.10	86.58	37.48
10	42.19	82.82	40.63
11	30.61	82.55	51.94
12	37.84	58.65	20.81
13	30.83	58.92	28.09
14	36.25	55.75	19.50
15	30.57	59.10	28.53
16	44.01	77.03	33.02
17	41.86	78.35	36.49
18	31.35	83.25	51.90
19	31.38	81.34	49.96
20	38.13	77.39	39.26
21	41.61	81.85	40.24
22	46.94	81.51	34.57
23	46.38	81.77	35.39
เฉลี่ย	53.21	79.47	26.26

ผ.2 แสดงการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B การเลื่อยไม้โดยวัดจากวิธีการทำงานเดิมและมาตรฐานการทำงานใหม่

ตารางที่ 39 แสดงการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B การเลื่อยไม้ของแต่ละโต๊ะเลื่อย*

โต๊ะเลื่อย	ได้เนื้อไม้ A-B (ลบ.ฟ.)		ได้เนื้อไม้ A-B เพิ่มขึ้น (ลบ.ฟ.)	เปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B เพิ่มขึ้น
	วิธีเดิม	มาตรฐานใหม่		
1	70.14	94.77	24.63	35.12
2	72.27	89.84	17.57	24.31
3,9**	164.19	177.73	13.54	8.25
4,8**	143.59	179.09	35.50	24.72
5,7**	166.34	175.02	8.68	5.22
10	57.38	87.02	29.64	51.66***
11	97.91	127.03	29.12	29.74
12	65.85	75.26	9.41	14.28
13	60.29	78.96	18.67	30.97
รวม	897.96	1,084.72	186.76	20.80
เฉลี่ย	99.7733	120.5244	20.7511	20.80

หมายเหตุ : * ปริมาณไม้เข้า 14.9152 ต้น

** ทำงานควบคุม 2 โต๊ะเลื่อย

*** สามารถทำงานได้ตามมาตรฐานการทำงานใหม่มากที่สุด

ผ.3 แสดงการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B การอัดน้ำยาโดยวัดจากวิธีการทำงานเดิมและมาตรฐานการทำงานใหม่

ตารางที่ 40 แสดงการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B การอัดน้ำยา

การทำงาน	เปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B	เปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B เพิ่มขึ้น
<u>วิธีเดิม</u>	91.04	0
<u>มาตรฐานใหม่</u>		
- การตรวจสอบคุณภาพไม้แปรรูปก่อนเข้าถังอัด	95.29	4.25
- การควบคุมถังอัด	92.27	1.23

ผ.4 แสดงการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B การอบแห้งโดยวัดจากวิธีการทำงานเดิมและมาตรฐานการทำงานใหม่

ตารางที่ 41 แสดงการเปรียบเทียบเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B การอบแห้ง

การทำงาน	เปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B	เปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B เพิ่มขึ้น
<u>วิธีเดิม</u>	78.96	0
<u>มาตรฐานใหม่</u>		
- การตรวจสอบความหนาไม้แปรรูป	88.72	9.76
- การวางไม้แปรรูป	87.24	8.28
- การตรวจสอบคุณภาพไม้แปรรูปก่อนเข้าเตาอบ	82.00	3.04
- การควบคุมเตาอบ	79.72	0.76

ผ.5 แสดงการทดลองเลื่อยไม้เพื่อหามาตรฐานการได้ไม้

ตารางที่ 42 แสดงการทดลองเลื่อยไม้เพื่อหามาตรฐานการได้ไม้ของไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม้ยางพาราท่อน 8-9-10 นิ้ว

ครั้งที่	ปริมาณ ไม้เข้า (ตัน)	สัดส่วนไม้เข้า (ตัน)	ได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ.)			สัดส่วนได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ. ต่อตัน)		
			A-B	C	รวม	A-B	C	รวม
1	2.35	0.47 + 0.6952 + 1.1848 (20.00 % + 29.58 % + 50.42 %)	29.07 (91.56 %)	2.68 (8.44 %)	31.75 (100 %)	12.37 (91.56 %)	1.14 (8.44 %)	13.51 (100 %)
2	2.01	0.141 + 0.1896 + 1.6794 (7.01 % + 9.43 % + 83.56 %)	24.20 (96.72 %)	0.82 (3.28 %)	25.02 (100 %)	12.04 (96.71 %)	0.41 (3.29 %)	12.45 (100 %)
3	5.58	2.82 + 1.196 + 1.564 (50.54 % + 21.43 % + 28.03 %)	51.86 (81.22 %)	11.99 (18.78 %)	63.85 (100 %)	9.29 (81.21 %)	2.15 (18.79 %)	11.44 (100 %)
4	9.58	5.64 + 2.528 + 1.412 (58.87 % + 26.39 % + 14.74 %)	96.03 (89.43 %)	11.35 (10.57 %)	107.38 (100 %)	10.02 (89.46 %)	1.18 (10.54 %)	11.20 (100 %)
5	1.02	0.1266 + 0.1896 + 0.7038 (12.41 % + 18.59 % + 69.00 %)	13.87 (92.34 %)	1.15 (7.66 %)	15.02 (100 %)	13.60 (92.33 %)	1.13 (7.67 %)	14.73 (100 %)
รวม	20.54	9.1976 + 4.7984 + 6.544 (44.78 % + 23.36 % + 31.86 %)	215.03 (88.48 %)	27.99 (11.52 %)	243.02 (100 %)	10.47 (88.50 %)	1.36 (11.50 %)	11.83 (100 %)
เฉลี่ย	4.108	1.83952 + 0.95968 + 1.3088 (44.78 % + 23.36 % + 31.86 %)	43.006 (88.48 %)	5.598 (11.52 %)	48.604 (100 %)	10.47 (88.50 %)	1.36 (11.50 %)	11.83 (100 %)

ตารางที่ 43 แสดงการทดลองย่อยไม้เพื่อหามาตรฐานการได้ไม้ของไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม้ยางพาราท่อน 6-7 นิ้ว

ครั้งที่	ปริมาณ ไม้เข้า (ตัน)	สัดส่วนไม้เข้า (ตัน)	ได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ.)			สัดส่วนได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ. ต่อตัน)		
			A-B	C	รวม	A-B	C	รวม
1	16.10	2.415 + 13.685 (15.00 % + 85.00 %)	103.27 (58.25 %)	74.01 (41.75 %)	177.28 (100 %)	6.41 (58.22 %)	4.60 (41.78 %)	11.01 (100 %)
2	3.54	2.88 + 0.66 (81.36 % + 18.64 %)	4.45 (12.48 %)	31.22 (87.52 %)	35.67 (100 %)	1.26 (12.50 %)	8.82 (87.50 %)	10.08 (100 %)
รวม	19.64	5.295 + 14.345 (26.96 % + 73.04 %)	107.72 (50.58 %)	105.23 (49.42 %)	212.95 (100 %)	5.48 (50.55 %)	5.36 (49.45 %)	10.84 (100 %)
เฉลี่ย	9.82	2.6475 + 7.1725 (26.96 % + 73.04 %)	53.86 (50.58 %)	52.615 (49.42 %)	106.475 (100 %)	5.48 (50.55 %)	5.36 (49.45 %)	10.84 (100 %)

ผ.6 แสดงผลการทดลองอัดน้ำยาโดยใช้มาตรฐานการทำงานใหม่

ตารางที่ 44 แสดงผลการทดลองอัดน้ำยา (โดยใช้มาตรฐานการทำงานใหม่)

ครั้งที่	จำนวนเนื้อไม้ที่ได้ (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เสีย (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เข้า (ลบ.ฟ.)
1	167.16 (95.89 %)	7.16 (4.11 %)	174.32 (100 %)
2	194.18 (96.63 %)	6.77 (3.37 %)	200.95 (100 %)
3	179.38 (96.16 %)	7.16 (3.84 %)	186.54 (100 %)
4	169.65 (94.23 %)	10.38 (5.77 %)	180.03 (100 %)
5	192.55 (95.80 %)	8.44 (4.20 %)	200.99 (100 %)
รวม	902.92 (95.77 %)	39.91 (4.23 %)	942.83 (100 %)
เฉลี่ย	180.584 (95.77 %)	7.982 (4.23 %)	188.566 (100 %)

ผ.7 แสดงผลการทดลองอบแห้งโดยใช้มาตรฐานการทำงานใหม่

ตารางที่ 45 แสดงผลการทดลองอบแห้ง (โดยใช้มาตรฐานการทำงานใหม่)

ครั้งที่	จำนวนเนื้อไม้ที่ได้ออบแห้ง (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เสีย (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เข้า (ลบ.ฟ.)
1	1,038.40 (89.39 %)	123.26 (10.61 %)	1,161.66 (100 %)
2	1,167.79 (90.03 %)	129.32 (9.97 %)	1,297.11 (100 %)
3	1,178.83 (93.84 %)	77.38 (6.16 %)	1,256.21 (100 %)
4	1,120.15 (92.11 %)	95.89 (7.89 %)	1,216.04 (100 %)
5	1,155.93 (93.00 %)	87.01 (7.00 %)	1,242.94 (100 %)
รวม	5,661.10 (91.69 %)	512.86 (8.31 %)	6,173.96 (100 %)
เฉลี่ย	1,132.220 (91.69 %)	102.572 (8.31 %)	1,234.792 (100 %)

ตารางที่ 46 แสดงเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ของกระบวนการเลื่อยไม้ของโรงงานกรณีศึกษาที่ 3
(โดยใช้วิธีการทำงานเดิม)

ได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ.)			สัดส่วนได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ. ต่อตัน)		
A-B	C	รวม	A-B	C	รวม
801.40	578.74	1,380.14	6.22	4.50	10.72
(58.07 %)	(41.93 %)	(100 %)	(58.07 %)	(41.98 %)	(100 %)

หมายเหตุ : ไม้เข้า 128.75 ตัน (เส้นผ่านศูนย์กลาง 6-10 นิ้ว)

ตารางที่ 47 แสดงเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B ของกระบวนการอัดน้ำยาของโรงงานกรณีศึกษาที่ 3
(โดยใช้วิธีการทำงานเดิม)

จำนวนเนื้อไม้ที่ได้ (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เสีย (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เข้า (ลบ.ฟ.)
1,167.49	129.62	1,297.11
(90.01 %)	(9.99 %)	(100 %)

ตารางที่ 48 แสดงเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B ของกระบวนการอบแห้งของโรงงานกรณีศึกษาที่ 3
(โดยใช้วิธีการทำงานเดิม)

จำนวนเนื้อไม้ที่ได้ (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เสีย (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เข้า (ลบ.ฟ.)
8,760.15	2,229.89	10,990.04
(79.71 %)	(20.29 %)	(100 %)

ตารางที่ 49 แสดงเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ของกระบวนการเลื่อยไม้ของโรงงานกรณีศึกษาที่ 3
(โดยใช้มาตรฐานการทำงานใหม่)

ได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ.)			สัดส่วนได้เนื้อไม้ (ลบ.ฟ. ต่อตัน)		
A-B	C	รวม	A-B	C	รวม
103.27	74.01	177.28	6.41	4.60	11.01
(58.25 %)	(41.75 %)	(100 %)	(58.22 %)	(41.78 %)	(100 %)

หมายเหตุ : สัดส่วนไม้เข้าเส้นผ่านศูนย์กลาง 6-10 นิ้ว

2.415 + 2.415 + 4.830 + 3.220 + 3.220 (ตัน)

(15.00 % + 15.00 % + 30.00 % + 20.00 % + 20.00 %)

ตารางที่ 50 แสดงเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B ของกระบวนการอัดน้ำยาของโรงงานกรณีศึกษาที่ 3
(โดยใช้มาตรฐานการทำงานใหม่)

จำนวนเนื้อไม้ที่ได้ (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เสีย (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เข้า (ลบ.ฟ.)
401.26	22.94	424.20
(94.59 %)	(5.41 %)	(100 %)

ตารางที่ 51 แสดงเปอร์เซ็นต์ได้เนื้อไม้ A-B ของกระบวนการอบแห้งของโรงงานกรณีศึกษาที่ 3
(โดยใช้มาตรฐานการทำงานใหม่)

จำนวนเนื้อไม้ที่ได้ (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เสีย (ลบ.ฟ.)	จำนวนเนื้อไม้เข้า (ลบ.ฟ.)
841.61	72.93	914.54
(92.03 %)	(7.97 %)	(100 %)

ตารางที่ 52 แสดงการเปรียบเทียบค่าความยืดหยุ่นของต้นทุนกับการประหยัดต่อขนาด

รายละเอียด	ค่าความยืดหยุ่น	ผลได้ต่อขนาด
อัตราส่วนของผลผลิตเพิ่มขึ้น มากกว่า อัตราส่วนของต้นทุนที่เพิ่มขึ้น	$E_c < 1$	เพิ่มขึ้น
อัตราส่วนของผลผลิตเพิ่มขึ้น เท่ากับ อัตราส่วนของต้นทุนที่เพิ่มขึ้น	$E_c = 1$	คงที่
อัตราส่วนของผลผลิตเพิ่มขึ้น น้อยกว่า อัตราส่วนของต้นทุนที่เพิ่มขึ้น	$E_c > 1$	ลดลง

ที่มา : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2544 : 200)

(เอกสาร 01) No.....

ใบรายงานการตรวจรับไม้ยางพาราท่อน

แผนก วัตถุประสงค์ไม้ท่อน วัน.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น.

ชื่อ/ที่อยู่ ผู้ขาย.....

เส้นผ่าน- ศูนย์กลางไม้	แถวที่ 1	แถวที่ 2	แถวที่ 3	แถวที่ 4	แถวที่ 5	รถบรรทุก.....ล้อ	
						การตรวจสอบ	
6 นิ้ว						หักน้ำหนัก / ส่งคืน	
						ไม้ลาย	
7 นิ้ว						ไม้ป้าง	
						ไม้เป็นโพรง	
8 นิ้ว						ไม้เป็นตุ่ม	
						ไม้ปากขวด	
9 นิ้ว						ความยาวไม้	
						1.05 เมตร	
10 นิ้ว						1.28 เมตร	
อื่น ๆ.....นิ้ว							

น้ำหนักรวม.....กิโลกรัม น้ำหนักรถ.....กิโลกรัม

น้ำหนักไม้ที่ถูกหักออก.....กิโลกรัม น้ำหนักสุทธิ.....กิโลกรัม

ราคา.....บาทต่อกิโลกรัม (.....)

จำนวนเงิน.....บาท (.....)

หมายเหตุ.....

.....

ผู้ตรวจรับ

(เอกสาร 02) No.....

ใบรายงานการกองเก็บไม้ยางพาราที่นอน

แผนก วัตถุประสงค์ไม้ที่นอน วัน.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น.

ความยาวไม้.....เมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางไม้	จำนวนพาเลท														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6 นิ้ว															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
7 นิ้ว															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
8 นิ้ว															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
9 นิ้ว															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
10 นิ้ว															
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
อื่น ๆ.....นิ้ว															

.....

ผู้ตรวจสอบ

(เอกสาร 03) No.....

ใบรายงานการเลื่อยเปิดปีกและการชอยไม้

แผนก โรงเลื่อย..... วัน.....เดือน.....พ.ศ.....เวลา.....น.

โต๊ะเลื่อย..... ความยาวไม้.....เมตร

ชนิดไม้	หน้าไม้ (นxกxย)	จำนวนไม้ที่ได้ (ท่อน)	จำนวน ลบ.ฟ.	ปริมาณไม้เข้า
				6 = ท่อน
				= ต้น
				7 = ท่อน
				= ต้น
				8 = ท่อน
				= ต้น
				9 = ท่อน
				= ต้น
				10 = ท่อน
				= ต้น
				รวม = ต้น

.....
ผู้ตรวจสอบ

