

การศึกษาการได้เปรียบในเชิง เศรษฐศาสตร์

๗.๑ คำนำ

ในบทนี้เป็นการศึกษาถึงข้อได้เปรียบในเชิง เศรษฐศาสตร์ของโรงงานตัวอย่างซึ่ง
 เพิ่มทำการผลิตเฉพาะสับประดกระบอง และน้ำสับประดกระบอง เท่านั้น โดยเปรียบเทียบกับ
 โรงงานตัวอย่างหลังจากที่ได้ทำการวางแผนการผลิตแล้ว กล่าวคือ แผนการผลิตที่ได้นำมาใช้กับ
 โรงงานตัวอย่าง โดยการนำฝักและผลไม้หลายชนิด มาทำการผลิตในโรงงาน ซึ่งรายละเอียด
 ของแผนการดังกล่าว ได้กล่าวแล้วในบทที่ ๖ สำหรับการเปรียบเทียบถึงข้อได้เปรียบนั้น จะ-
 เปรียบเทียบในด้านการใช้เครื่องจักร และแรงงานให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ดังจะได้กล่าวราย
 ละเอียดต่อไป

๗.๒ การเปรียบเทียบในเชิง เศรษฐศาสตร์ของโรงงาน

เนื่องจากในการทำวิจัยนี้ การศึกษาไม่ได้เน้นทางด้านเงินลงทุน และค่าใช้จ่ายที่
 เกี่ยวข้องแต่การศึกษาจะ เน้นหนักทางด้านการวางแผนการผลิตที่เกี่ยวกับ เครื่องจักรอุปกรณ์ วัสดุ
 กำลังผลิต ตลอดจนแรงงานที่ต้องการอันจะต้องผันแปรไปตามฤดูกาล และปริมาณการผลิตตามที่ได้
 กล่าวแล้วในบทก่อนๆ ดังนั้น การเปรียบเทียบจึง เน้นหนักไปทางด้านการใช้ เครื่องจักรอุปกรณ์และ
 แรงงานให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการวางแผนตั้งแต่ปี ๒๕๒๔ - ๒๕๒๕
 ซึ่ง เครื่องจักร อุปกรณ์ และแรงงานที่ต้องการของแต่ละแผนการดังกล่าวได้กล่าวรายละเอียดแล้ว
 ในบทที่ ๖ ดังนั้นในบทนี้ จึงขอยกมาทำการเปรียบเทียบเพื่อให้เห็นถึงข้อได้เปรียบของแผนการ
 นั้นชัดเจนยิ่งขึ้น

๗.๒.๑ การเปรียบเทียบด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์

ในการเปรียบเทียบด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ สำหรับการผลิตเฉพาะ
 สับประดกระบอง และน้ำสับประดกระบอง กับการผลิตสับประดกระบอง น้ำสับประดกระบองและ
 ผลไม้กระบองชนิดอื่นๆ ซึ่งจะทำการเปรียบเทียบเฉพาะ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สำคัญ และมี

บทบาทต่อกำลังการผลิต ดังเช่น Trimming line, Syruper, Seamer และ Retort สำหรับ เครื่องจักรและอุปกรณ์สนับสนุนการผลิตอื่นๆ ได้กล่าวโดยสรุปแล้วในบทที่ ๖

ก. การเปรียบเทียบจำนวน trimming line ที่ต้องการ

1. trimming line ที่ต้องการสำหรับการเตรียมวัตถุดิบทำสับประดกระป๋อง จำนวนที่ใช้จะแปรไปตามปริมาณสับประด ดังได้กล่าวสรุปในตารางที่ ๖-๕ ถึง ๖-๑๓ แต่เป็น จำนวนที่ต้องการรายวันของแต่ละเดือนในปีต่างๆ ดังนั้น ในที่นี้จึงขอยกจำนวนที่ต้องการดังกล่าว เพื่อคิดจำนวน trimming line ที่ต้องการเป็นรายปี และหาประสิทธิภาพการใช้งานของ trimming line ที่มีอยู่ ดังเช่นปี ๒๕๒๔ เดือนมกราคม ต้องการ trimming line ๑๐ ชุด และเดือนนี้ทำการผลิตทั้งหมด ๒๐ วัน ดังนั้น จำนวน trimming line ที่ต้องการในเดือน นี้คือ ๒๐๐ วัน-ชุด จึงสามารถใช้งานได้เต็มที่ส่วนเดือนกุมภาพันธ์ ต้องการจำนวน ๗ ชุด ว่าง ๓ ชุด คิดเป็นความต้องการสำหรับเดือนนี้ ที่วันทำงาน ๒๐ วัน จะได้เท่ากับ ๑๔๐ วัน-ชุด และ ว่าง ๖๐ วัน-ชุด สำหรับเดือนอื่นๆ ในแต่ละปีก็คิดด้วยวิธีการเดียวกัน รายละเอียดดังแสดงใน ตารางที่ ๗-๑ ถึง ๗-๔

2. trimming line ที่ต้องการสำหรับการเตรียมวัตถุดิบ เพื่อผลิตผลไม้กระป๋องชนิดต่างๆ รวมทั้งสับประดกระป๋อง วิธีการคิด trimming line ที่ต้องการเหมือนกับ ที่กล่าวมาแล้ว แต่สำหรับเดือนอื่นๆ ที่มีจำนวนวันผลิตไม่เท่ากันก็สามารถคิดได้ดังเช่น เดือน มีนาคม ๒๕๒๔

จำนวนวันทำงานสูงสุด (ผลิตสับประด)	๒๕ วัน
trimming line มีอยู่จำนวน	๑๐ ชุด
trimming line สามารถทำงานได้	$๒๕ \times ๑๐ = ๒๕๐$ วัน-ชุด
วันที่ทำการผลิตสับประด	๒๕ วัน
trimming line ที่ต้องการวันละ	๔ ชุด
trimming line สำหรับผลิตสับประดทั้งเดือน	๑๒๕ วัน-ชุด

ตารางที่ 7-1 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2524

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	7	3	140	60
มีค.	25	5	5	125	125
เมย.	20	9	1	180	20
พค.	23	7	3	161	69
มิย.	18	9	1	162	18
กค.	20	4	6	80	120
สค.	25	6	4	150	100
กย.	25	6	4	150	100
ตค.					
พย.	12	9	1	108	12
ธค.	23	9	1	207	23
	231			1,663	647

ตารางที่ 7-2 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสัตว์ประดกระบองของแต่ละเดือนในปี 2525

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	7	3	140	60
มีค.	25	5	5	125	125
เมย.	20	8	2	160	40
พค.	23	7	3	161	69
มิย.	18	10	-	180	-
กค.	20	4	6	80	120
สค.	25	6	4	150	100
กย.	25	6	4	150	100
ตค.					
พย.	12	9	1	108	12
ธค.	23	9	1	207	23
	231			1,661	649

ตารางที่ 7-3 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2526

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	7	3	140	60
มีค.	25	6		150	100
เมย.	20	10	-	200	-
พค.	23	7	3	161	69
มิย.	18	9	1	162	18
กค.	20	4	6	80	120
สค.	25	6	4	150	100
กย.	25	6	4	150	100
ตค.					
พย.	12	10	-	120	-
ธค.	23	10	-	230	-
	231			1,743	567

ตารางที่ 7-4 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2527

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	8	2	160	40
มีค.	25	6	4	150	100
เมย.	20	10	-	200	-
พค.	23	8	2	184	46
มิย.	18	10	-	180	-
กค.	20	4	6	80	120
สค.	25	7	3	175	75
กย.	25	7	3	175	75
ตค.					
พย.	12	10	-	120	-
ธค.	23	9	1	207	23
	231			1,831	479

ตารางที่ 7-5 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรตกระบองของแต่ละเดือนในปี 2528

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	8	2	160	40
มีค.	25	7	3	175	75
เมย.	20	10	-	200	
พค.	23	8	2	184	46
มิย.	18	10	-	180	
กค.	20	4	6	80	120
สค.	20	7	3	175	75
กย.	25	7	3	175	75
ตค.					
พย.	12	10	-	120	-
ธค.	23	10	-	230	-
	231			1,879	431

วันที่ทำการผลิตข้าวโพดอ่อน	๒๑ วัน
trimming line ที่ต้องการวันละ	๔ ชุด
trimming line สำหรับข้าวโพดอ่อนกระป๋อง	๘๔ วัน-ชุด
รวม trimming line ที่ต้องการทั้งเดือน = ๑๒๔ + ๘๔	วัน-ชุด
	= ๒๐๘ วัน-ชุด
trimming line ว่าง	= ๔๑ วัน-ชุด

จำนวน trimming line ที่ว่างสามารถคิดได้ ดังนี้
 trimming line ว่างตลอดเดือน = ๒๔ X ๑ วัน-ชุด
 trimming line สำหรับผลิตข้าวโพดอ่อน ๔ ชุด จะว่าง ๔ วัน คิดเป็น
 trimming line ที่ว่าง = ๔ X ๔ = ๑๖ วัน-ชุด ดังนั้น trimming line
 ที่ว่างทั้งหมดคือ = ๒๔ + ๑๖ = ๔๑ วัน-ชุด รายละเอียด trimming line
 ที่ต้องการและส่วนที่ว่าง ดังแสดงในตารางที่ ๗-๖ ถึง ๗-๑๐ อาศัยหลักการคิดแบบเดียวกัน

ผลจากตารางที่ ๗-๑ ถึง ๗-๕ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับตารางที่ ๗-๖ ถึง
 ๗-๑๐ โดยนำผลรวมของจำนวน trimming line ที่ใช้งานจริงรายปี เพื่อหาประสิทธิ
 ภาพการทำงานของแผนการผลิตทั้ง ๒ แบบ ดังแสดงในตารางที่ ๗-๑๑ ซึ่งจะเห็นว่าประ
 สิทธิภาพการใช้ trimming line ให้เป็นประโยชน์ของกรณีผลิตเฉพาะสับปะรดกระป๋อง
 ตามแผนการผลิตเดิมอยู่ในช่วงประมาณร้อยละ ๗๑-๘๑ แต่แผนการผลิตที่ได้ทำการวางแผน
 การผลิตผลไม้กระป๋องอื่นๆ ด้วยนั้น ประสิทธิภาพในการใช้งานสูงถึงประมาณร้อยละ ๘๒-๘๑
 นั่นคือ การผลิตผลไม้กระป๋องตามแผนการผลิตแบบใหม่สามารถใช้ trimming line มีประ
 สิทธิภาพสูงกว่าร้อยละ ๑๐-๑๒

สำหรับตารางที่ ๗-๑๒ เป็นการนำผลของจำนวน trimming line ที่ต้องการ
 รายปี ของแผนการผลิตทั้ง ๒ แบบ จะเห็นว่าในปี ๒๕๒๔ ประสิทธิภาพการใช้งานของ
 trimming line ของแผนการผลิตผลไม้กระป๋องหลายชนิดสูงกว่า แผนการผลิตสับปะรดกระ
 ป๋องอย่างเดียว ถึงร้อยละ ๒๖ นั่นเป็นข้อได้เปรียบของการใช้ trimming line ให้เกิด
 ประโยชน์มากกว่าแผนการผลิตแบบเดิม

ตารางที่ 7-6 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2524

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	7	3	140	60
มีค.	25	5		125	25
	21	4		84	16
เมย.	20	9	1	180	20
พค.	23	7	3	161	69
มิย.	18	9	1	162	18
กค.	20	4		80	
	17	3	3	51	9
	9	3		27	33
สค.	25	6		150	25
	15	3	1	45	30
กย.	25	6	2	150	50
	6	1		6	19
	3	1		3	22
ตค.	24	9	1	216	24
พย.	12	9	1	108	12
ธค.	23	9	1	207	23
	255			2,095	455

ตารางที่ 7-7 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละ
เดือนในปี 2525

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	7	3	140	60
มีค.	25	5	1	125	25
	23	4		92	8
เมย.	20	8	2	160	40
พค.	23	7	3	161	69
มิย.	18	10		180	-
กค.	20	4		80	-
	18	3		54	6
	9	3		27	33
สค.	25	6	1	150	25
	17	3		51	24
กย.	25	6	2	150	50
	6	1		6	19
	3	1		3	22
ตค.	26	9	1	234	26
พย.	12	9	1	108	12
ธค.	23	9	1	207	23
	257			2,128	442

ตารางที่ 7-8 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2526

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	7	3	140	60
มีค.	25	6	-	150	-
	23	4	-	92	8
เมย.	20	10	-	200	-
พค.	23	7	3	161	69
มิย.	18	9	1	162	18
กค.	20	4	-	80	-
	20	3	-	60	-
	10	3	-	30	30
สค.	25	6	-	150	25
	19	3	-	57	18
กย.	25	6	2	150	50
	6	1	-	6	19
	3	1	-	3	22
ตค.	25	10	-	250	-
พย.	12	10	-	120	-
ธค.	23	10	-	230	-
	256			2,241	319

ตารางที่ 7-9 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2527

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	8	2	160	40
มีค.	25	6	-	150	-
	25	4	-	100	-
เมย.	20	10	-	200	-
พค.	23	8	2	184	46
มิย.	18	10	-	180	-
กค.	20	4	-	80	8
	22	3	-	66	-
	10	3	-	30	36
สค.	25	7	-	175	-
	20	3	-	60	15
กย.	25	7	1	175	25
	6	1	-	6	19
	3	1	-	3	22
ตค.	26	9	1	234	26
พย.	12	10	-	120	-
	4	8	2	32	8
ธค.	23	9	1	207	23
	263			2,362	268

ตารางที่ 7-10 แสดง trimming line ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละ
เดือนในปี 2528

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	trimming line เฉลี่ยรายวัน		trimming line ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ ชุด	วาง ชุด	ต้องการ วัน-ชุด	วาง วัน-ชุด
มค.	20	10	-	200	-
กพ.	20	8	2	160	40
มีค.	25	6	-	150	-
	25	4	-	100	-
เมย.	20	10	-	200	-
พค.	23	8	2	184	46
มิย.	18	10	-	180	-
กค.	20	4	-	80	12
	23	3	-	69	-
	11	3	-	33	36
สค.	25	7	-	175	-
	23	3	-	69	6
กย.	25	7	1	175	25
	6	1	-	6	19
	3	1	-	3	22
ตค.	26	9	1	234	26
พย.	12	10	-	120	-
	4	8	2	32	8
ธค.	23	10	-	230	-
	264			2,400	240

ตารางที่ ๗-๑๑ แสดงประสิทธิภาพในการใช้งานของ trimming line

ปี	สับปรดกระป๋อง			ผลไม้กระป๋อง			ประสิทธิภาพ การใช้งานมากกว่า %
	trimming line		ประสิทธิภาพ การใช้งาน	trimming line		ประสิทธิภาพ การใช้งาน	
	ต้องการ วัน-ชุด	ว่าง วัน-ชุด		ต้องการ วัน-ชุด	ว่าง วัน-ชุด		
2524	1663	647	71	2095	455	82	11
2525	1661	649	72	2128	442	83	11
2526	1743	567	75	2241	319	87	12
2527	1831	479	79	2362	268	89	10
2528	1879	431	81	2400	240	91	10

ตารางที่ ๗-๑๒ เปรียบเทียบการใช้ trimming line ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า

ปี	trimming line ที่ต้องการสำหรับ		ประสิทธิภาพการใช้งานมากกว่า (%)
	สับปรด วัน-ชุด	ผลไม้ วัน-ชุด	
2524	1663	2095	26
2525	1661	2128	28
2526	1743	2241	28
2527	1831	2362	29
2528	1879	2400	28

ข. การเปรียบเทียบการใช้ seamer ให้เป็นประโยชน์

๑. Seamer ที่ต้องการสำหรับปิดฝาสำหรับสับประดกระบอง กรรมวิธีการผลิต สับประดกระบอง ที่ทำการไล่อากาศโดยใช้ Exhaustor และต้องปิดฝาด้วย Seamer นั้นเป็น กรรมวิธีแบบเก่า แต่ก็สามารถใช้งานได้ดี จะเห็นว่าการผลิตในแต่ละปีโอกาสที่จะใช้เครื่อง Seamer ก็มักเป็นเดือนที่ตรงกับฤดูกาลสับประดเท่านั้น เช่น เดือนมกราคมของทุกปี ซึ่งวิธีการ คิดหาจำนวน Seamer ที่ต้องการรายปีก็คิดแบบเดียวกับ trimming line ที่ต้องการรายปีกล่าว คือ จำนวน seamer ที่ต้องการเฉลี่ยรายวันคูณกับจำนวนวันที่ทำงานของแต่ละเดือนก็จะได้ seamer ที่ต้องการแต่ละเดือนจากนั้นก็หาผลรวมของทุกเดือนก็จะได้เป็นรายปี ดังรายละเอียด ในตารางที่ ๗-๑๓ ถึง ๗-๑๗ ผลรวมของ seamer ที่ต้องการรายปี

๒. Seamer ที่ต้องการสำหรับปิดฝาผลไม้กระบอง ผักและผลไม้กระบองส่วนใหญ่ แล้วจะทำการไล่อากาศด้วย Exhaustor ซึ่งขบวนการนี้การปิดฝาดต้องใช้ Seamer การคิดจำนวน seamer ที่ต้องการนั้น มาจากตารางที่ ๖-๔๓ ถึง ๖-๔๗ อันเป็นจำนวนที่ต้องการเฉลี่ยรายวัน ของเดือนต่างๆ แต่ในที่นี้จะหาค่าเป็นรายเดือนและรายปี โดยแปรไปตามจำนวนวันที่ทำการผลิต วิธีการคิดเหมือนกับจำนวน trimming line ที่ต้องการ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ ๗-๑๘ ถึง ๗-๒๒

ตารางที่ 7-13 แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือน
ในปี 2524

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	4	8	80	160
กพ.	20		12		240
มีค.	25		12		300
เมย.	20		12		300
พค.	23		12		276
มิย.	18		12		216
กค.	20		12		240
สค.	25		12		300
กย.	25		12		300
ตค.					
พย.	12		12		144
ธค.	23		12		276
	231			80	2,692

ตารางที่ 7-14 แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือน

ในปี 2525

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	6	6	120	120
กพ.	20		12		240
มีค.	25		12		200
เมย.	20		12		240
พค.	23		12		276
มิย.	18		12		216
กค.	20		12		240
สค.	25		12		300
กย.	25		12		300
ตค.					
พย.	12		12		144
ธค.	23		12		276
	231			120	2,652

ตารางที่ 7-15 แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือน

ในปี 2526

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	7	5	140	100
กพ.	20		12		240
มีค.	25		12		300
เมย.	20		12		240
พค.	23		12		276
มิย.	18		12		216
กค.	20		12		240
สค.	25		12		300
กย.	25		12		300
ตค.					
พย.	12		12		144
ธค.	23		12		276
	231			140	2,632

ตารางที่ 7-16 แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือน

ในปี 2527

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	9	3	180	60
กพ.	20		12		240
มีค.	25		12		300
เมย.	20		12		240
พค.	23		12		276
มิย.	18	3	9	54	162
กค.	20		12		240
สค.	25		12		300
กย.	25		12		300
ตค.					
พย.	12		12		144
ธค.	23		12		276
	231			234	2,538

ตารางที่ 7-17 แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรดกระป๋องของแต่ละเดือน

ในปี 2528

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	11	1	220	20
กพ.	20		12		240
มีค.	25		12		300
เมย.	20		12		240
พค.	23		12		276
มิย.	18		12		216
กค.	20		12		240
สค.	25		12		300
กย.	25		12		300
ตค.					
พย.	12	4	8	48	96
ธค.	23	4	8	92	184
	231			360	2,412

ตารางที่ 7-18 แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้ คุ้มครองของแต่ละเดือน
ในปี 2524

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	4	8	80	160
กพ.	20		12		240
มีค.	25		10		250
	21	2		42	8
เมย.	20		12		240
พค.	23		12		276
มิย.	18		12		216
กค.	20		10		200
	17	1		17	3
	9	1		9	11
สค.	25		10		250
	15	2		30	20
กย.	25		10		250
	6	1		6	19
	3	1		3	22
ตค.	24	2	10	48	240
พย.	12		12		144
			12		
ธค.	23		12		276
	255			235	2,825

ตารางที่ 7-19 แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้ : ะบ่งของแต่ละเดือน

ในปี 2525

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	6	6	120	120
กพ.	20		12		240
มีค.	25	2	10		250
	23			46	4
เมย.	20		12		240
พค.	23		12		276
มิย.	18	1	12		216
กค.	20	1	10		200
	18			18	2
	9	2		9	11
สค.	25		10		250
	17	1		34	16
กย.	25	1	10		250
	6	2		6	19
	3			3	22
ตค.	26		10	52	260
พย.	12		12		144
ธค.	23		12		276
	257			288	2,796

ตารางที่ 7-20 แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้ คุ้มครองของแต่ละเดือน

ในปี 2526

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	7	5	140	60
กพ.	20		12		240
มีค.	25	2	12	46	250
	23		12	46	
เมย.	20		12		240
พค.	23		12		276
มิย.	18		12		162
กค.	20	1	10		220
	20	1		20	
	10		10	10	12
สค.	25	2			250
	19		10	38	10
กย.	25	1			250
	6	1		6	19
	3	2	10	3	22
ตค.	25			50	260
พย.	12		12		144
					40
ธค.	23		12		276
	256			313	2,759

ตารางที่ 7-21 แสดง Seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้ : กระจ่างของแต่ละเดือน

ในปี 2527

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	9	3	180	60
กพ.	20	-	12	-	240
มีค.	25	-	10	-	250
	25	2	-	50	-
เมย.	20	-	12	-	240
พค.	23	-	12	-	276
มิย.	18	3	9	54	162
กค.	20	-	10	-	220
	22	1	-	22	-
	10	1	-	10	12
สค.	25	-	10	-	250
	20	2	-	40	10
กย.	25	-	10	-	250
	6	1	-	6	19
	3	1	-	3	22
ตค.	26	2	10	52	260
พย.	12	-	12	-	144
	4	2	10	8	40
ธค.	23	-	12	-	276
	263			425	2,731

ตารางที่ 7-22 แสดงSeamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้ ะบ่งของแต่ละเดือน

ในปี 2528

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	seamer เฉลี่ยรายวัน		seamer ที่ต้องการรายเดือน	
		ต้องการ เครื่อง	วาง เครื่อง	ต้องการ วัน-เครื่อง	วาง วัน-เครื่อง
มค.	20	11	1	220	20
กพ.	20	2	10	40	200
มีค.	25		10		250
	25	2		50	
เมย.	20		12		240
พค.	23		12		276
มิย.	18		12		216
กค.	20		10		230
	23	1		23	
	11	1		11	12
สค.	25		10		250
	23	2		46	4
กย.	25		10		250
	6	1		6	19
	3	1		3	22
ตค.	26	2	10	52	260
พย.	12	4	8	48	96
	4	2	10	8	40
ธค.	23	4	8	92	184
	264			599	2,569

ผลจากตารางที่ ๗-๑๓ ถึง ๗-๑๗ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับตารางที่ ๗-๑๘ ถึง ๗-๒๒ โดยนำผลรวมของจำนวน Seamer ที่ใช้งานจริงรายปีของแผนการผลิตทั้ง ๒ แบบเพื่อให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการใช้ seamer ให้เป็นประโยชน์มากที่สุดเพียงใด ดังผลการเปรียบเทียบในตารางที่ ๗-๒๓ จะเห็นได้ว่าในปี ๒๕๒๔ จำนวน seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรดเพียงแค่ ๘๐ วัน-เครื่องเท่านั้น แต่ขณะเดียวกัน seamer ที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องมีถึง ๒๓๕ วัน-เครื่อง เมื่อคิดเป็นประสิทธิภาพการใช้งาน จะเห็นว่าการผลิตผลไม้กระป๋องมีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงกว่าร้อยละ ๑๔๓.๗ อันเป็นการใช้เครื่องจักรให้เป็นประโยชน์และมีประสิทธิภาพการใช้งานสูงกว่า ส่วนปีอื่นๆ รายละเอียดตามตารางที่ ๗-๒๓

ตารางที่ ๗-๒๓ เปรียบเทียบการใช้ Seamer ที่มีประสิทธิภาพมากกว่า

ปี	seamer ที่ต้องการสำหรับ		ประสิทธิภาพการใช้งานมากกว่า (%)
	สับปรด วัน-เครื่อง	ผลไม้ วัน-เครื่อง	
2524	80	235	193.7
2525	120	288	140
2526	140	313	123
2527	234	425	81
2528	360	599	66

ค. การเปรียบเทียบการใช้ Syruper ให้เป็นประโยชน์

ปัจจุบันการใช้ Syruper ของโรงงานใช้กับกรรมวิธีการผลิตสับประดกระป๋องเป็นส่วนใหญ่ อันที่จริงแล้วสามารถใช้กับกรรมวิธีการผลิตผลไม้กระป๋องบางชนิดได้ เช่น เงาะ ลำไย ลิ้นจี่ มะม่วง มะละกอ กัลย และน้ำผลไม้ต่างๆ ซึ่งผลไม้ดังกล่าวใช้อุณหภูมิฆ่าเชื้อประมาณ ๑๐๐-๑๐๖°C แต่ไม่สามารถใช้ได้กับผักกระป๋อง เช่น หน่อไม้ เห็ด หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดอ่อน และถั่ว-ลันเตากระป๋อง เพราะว่าการไล่อากาศด้วย syruper นั้น เป็นช่วงเวลาที่ใช้อุณหภูมิสำหรับการไล่อากาศต่ำ ซึ่งต้องทำให้เสียเวลาสำหรับการฆ่าเชื้อมาก นอกจากนั้นก็เป็นกรณีที่ไล่อากาศไม่หมด เมื่อนำเข้าหม้อฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิสูง จะทำให้กระป๋องบวมและระเบิดได้

เนื่องจาก syruper มีกำลังผลิตสูง จึงใช้เฉพาะผลิตสับประดกระป๋องเท่านั้น เพราะสับประดสามารถเตรียมวัตถุดิบได้ทัน และเหมาะสมกับกำลังผลิต แต่ในที่นี้ไม่ได้นำ syruper มาใช้ในกรรมวิธีการผลิต เงาะกระป๋อง และลำไยกระป๋องนั้น เนื่องจากมีปัญหาทางด้านการเตรียมวัตถุดิบ กล่าวคือ หากทำการผลิตด้วย syruper โรงงานต้องอาศัยแรงงานเป็นจำนวนมาก และใช้ trimming line เป็นจำนวนมาก และภาวะปัจจุบันปริมาณความต้องการของตลาดยังไม่มากเท่าที่ควร ดังนั้น เมื่อทำการผลิตด้วย syruper ก็ใช้เวลาเพียงไม่กี่วันก็ได้จำนวนผลิตภัณฑ์ตามเป้าหมาย ซึ่งจำนวนวันที่ทำงานช่วงไม่กี่วันนี้ เป็นการยากที่จะหาแรงงานเป็นจำนวนมากได้ และเป็น การไม่สมควรที่จะมาสร้าง trimming line จำนวนมากมาใช้งานเพียงไม่กี่วัน ด้วยเหตุนี้จึงไม่นำเครื่อง syruper มาทำการผลิตเงาะกระป๋อง และลำไยกระป๋อง ประกอบกับโรงงานตัวอย่างทำการผลิตเฉพาะสับประดกระป๋อง และในบางช่วงก็ยังมี trimming line สำหรับการเตรียมวัตถุดิบว่างพอที่จะทำการเตรียมวัตถุดิบได้ และเหมาะสมกับกำลังผลิตของ Seamer

ดังนั้น ในที่นี้จึงไม่อาจทำการเปรียบเทียบการใช้ syruper ของแผนการทั้ง ๒ แบบ ได้เพราะจะใช้ syruper ใช้สำหรับกรรมวิธีการผลิตสับประดกระป๋องเท่านั้น

ง. การเปรียบเทียบการใช้ Retort ให้เกิดประโยชน์

Retort เป็นหม้อฆ่าเชื้อสำหรับฆ่าเชื้อผลิตภัณฑ์ผลไม้กระป๋อง ที่ต้องการอุณหภูมิสูง และต้องการความดันสูงกว่าบรรยากาศ ขณะเดียวกันกรรมวิธีการผลิตสับปะรดกระป๋องไม่จำเป็นต้องทำการฆ่าเชื้อด้วย retort นอกจากจะไม่เป็นการสะดวกต่อกรรมวิธีการผลิตแล้วยังเสียเวลาในการผลิตด้วย ดังนั้น การใช้ retort ให้เป็นประโยชน์ก็ใช้เฉพาะกับกรรมวิธีการผลิตผลไม้กระป๋องอื่นๆ ยกเว้นสับปะรด

ดังนั้น ผลจากตารางที่ ๖-๔๓ ถึง ๖-๔๗ ซึ่งแสดงถึงจำนวน retort ที่ต้องการสำหรับกรรมวิธีการผลิตผลไม้กระป๋อง ซึ่งถือว่าเป็นการใช้เครื่องจักรให้เกิดประโยชน์ และมีประสิทธิภาพมาก แทนที่จะต้องให้เกิดการว่างเปล่า

๗.๒.๒ การเปรียบเทียบค่าน้ำหนักงานที่ต้องการ

แรงงานเป็นปัจจัยสำคัญของอุตสาหกรรมผลไม้กระป๋อง ซึ่งต้องทำการวางแผน เพื่อให้ได้แรงงานตามที่ต้องการ ซึ่งในที่นี้จะกล่าวแยกออกตามแผนการผลิตทั้ง ๒ แบบ ดังนี้

ก. แรงงานที่ต้องการสำหรับการวางแผนการผลิตสับปะรดกระป๋อง จำนวนแรงงานที่ต้องการในขั้นตอนต่างๆ ของการผลิตสับปะรดกระป๋อง นำผลจากตารางที่ ๖-๑๔ ถึง ๖-๑๘ ซึ่งเป็นแรงงานที่ต้องการเฉลี่ยรายวัน ผลจากตารางดังกล่าว เมื่อนำมาคิดเป็นแรงงานที่ต้องการรายเดือนโดยแปรไปตามจำนวนที่ทำการผลิต ซึ่งได้ออกมาเป็นแรงงานที่ต้องการทั้งหมดในปีต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ ๗-๒๔ ถึง ๗-๒๘

ข. แรงงานที่ต้องการสำหรับการวางแผนการผลิตผลไม้กระป๋อง โดยนำผลการใช้แรงงานจากตารางที่ ๖-๓๐ ถึง ๖-๓๔ ซึ่งเป็นแรงงานที่ต้องการเฉลี่ยรายวันของเดือนต่างๆ แล้วนำมาคิดเป็นแรงงานที่ต้องการรายเดือน และรายปี โดยแบ่งไปตามจำนวนวันที่ทำงานดังผลแสดงในตารางที่ ๗-๒๘ ถึง ๗-๓๓

ผลจากตารางที่ ๗-๒๔ ถึง ๗-๒๘ อันเป็นผลแสดงจำนวนแรงงานที่ต้องการสำหรับแผนการผลิตสับปรดกระป๋อง ซึ่งเป็นค่ารายเดือนและรายปี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับตารางที่ ๗-๒๔ ถึง ๗-๓๓ อันเป็นผลแสดงจำนวนแรงงานที่ต้องการสำหรับแผนการผลิตผลไม้กระป๋อง ดังแสดงในตารางที่ ๗-๓๔ จะเห็นได้ว่า การวางแผนการผลิตผลไม้กระป๋อง ในปี ๒๕๒๔ ต้องใช้แรงงานได้มากกว่า ๓๔,๖๔๓ วัน-คน หรือมากกว่าคิดเป็นร้อยละ ๒๑ ของแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรดกระป๋อง



ตารางที่ 7-24 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2524

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน (วัน)	แรงงานที่ต้องการ เฉลี่ยรายวัน (คน)	แรงงานทั้งหมด (วัน-คน)
มค.	20	1,051	21,020
กพ.	20	798	15,960
มีค.	25	625	15,625
เมย.	20	971	19,420
พค.	23	798	18,354
มิย.	18	958	17,244
กค.	20	545	10,900
สค.	25	705	17,625
กย.	25	705	17,625
ตค.			
พย.	12	971	11,652
ธค.	23	971	22,333
			187,758

ตารางที่ 7-25 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2525

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน (วัน)	แรงงานที่ต้องการ เฉลี่ยรายวัน (คน)	แรงงานทั้งหมด (วัน-คน)
มค.	20	1,093	21,860
กพ.	20	798	15,960
มีค.	25	625	15,625
เมย.	20	891	17,820
พค.	23	798	18,354
มิย.	18	1,051	18,918
กค.	20	551	11,020
สค.	25	705	17,625
กย.	25	705	17,625
ตค.			
พย.	12	971	11,652
ธค.	23	971	22,333
			188,792

ตารางที่ 7-26 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2526

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน (วัน)	แรงงานที่ต้องการ เฉลี่ยรายวัน (คน)	แรงงานทั้งหมด (วัน-คน)
มค.	20	1,100	22,000
กพ.	20	798	15,960
มีค.	25	705	17,625
เมย.	20	971	19,420
พค.	23	798	18,354
มิย.	18	971	17,478
กค.	20	551	11,020
สค.	25	705	17,625
กย.	25	705	17,625
ตค.			
พย.	12	1,051	12,612
ธค.	23	1,051	24,173
			193,892

ตารางที่ 7-27 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตสับประรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2527

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน (วัน)	แรงงานที่ต้องการ เฉลี่ยรายวัน (คน)	แรงงานทั้งหมด (วัน-คน)
มค.	20	1,114	22,280
กพ.	20	878	17,560
มีค.	25	705	17,625
เมย.	20	1,051	21,020
พค.	23	868	19,964
มิย.	18	1,072	19,296
กค.	20	551	11,020
สค.	25	798	19,950
กย.	25	798	19,950
ตค.			
พย.	12	1,051	12,612
ธค.	23	971	22,333
			203,610

ตารางที่ 7-28 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตสับปะรดกระป๋องของแต่ละเดือนในปี 2528

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน (วัน)	แรงงานที่ต้องการ เฉลี่ยรายวัน (คน)	แรงงานทั้งหมด (วัน-คน)
มค.	20	1,128	22,560
กพ.	20	878	17,560
มีค.	25	799	19,975
เมย.	20	1,051	21,020
พค.	23	878	20,194
มิย.	18	1,051	18,918
กค.	20	554	11,080
สค.	25	798	19,950
กย.	25	798	19,950
ตค.			
พย.	12	1,051	12,612
ธค.	23	1,051	24,173
			207,992

ตารางที่ 7-29 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือน
ในปี 2524

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	แรงงานเฉลี่ยรายวัน คน	แรงงานที่ต้องการทั้งหมด วัน-คน
มค.	20	1,051	21,020
กพ.	20	798	15,960
มีค.	25	625	15,625
	21	310	6,510
เมย.	20	971	19,420
พค.	23	798	18,354
มิย.	18	958	17,244
กค.	20	545	10,900
	17	258	4,386
	9	270	2,430
สค.	25	705	17,625
	15	319	4,785
กย.	25	705	17,625
	6	116	696
	3	106	318
ตค.	24	857	20,568
พย.	12	971	11,652
ธค.	23	971	22,332
			227,451

ตารางที่ 7-30 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือน
ในปี 2525

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	แรงงานเฉลี่ยรายวัน คน	แรงงานที่ต้องการทั้งหมด วัน-คน
มค.	20	1,093	21,860
กพ.	20	798	15,960
มีค.	25	625	15,625
	23	310	7,130
เมย.	20	891	17,820
พค.	23	978	18,354
มิย.	18	1,051	18,918
กค.	20	551	11,020
	18	258	4,644
	9	270	2,430
สค.	25	705	17,625
	17	319	5,423
กย.	25	705	17,625
	6	116	696
	3	106	318
ตค.	26	857	22,282
พย.	12	971	11,652
ธค.	23	971	22,330
			231,715

ตารางที่ 7-31 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือน
ในปี 2526

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	แรงงานเฉลี่ยรายวัน	แรงงานที่ต้องการทั้งหมด
		คน	วัน-คน
มค.	20	1,100	22,000
กพ.	20	798	15,960
มีค.	25	705	17,625
	23	310	7,130
เมย.	20	971	19,420
พค.	23	798	18,354
มิย.	18	971	17,478
กค.	20	551	11,020
	20	258	5,160
	10	270	2,700
สค.	25	705	17,625
	19	319	6,061
กย.	25	705	17,625
	6	116	696
	3	106	318
ตค.	25	935	23,375
พย.	12	1,051	12,612
ธค.	23	1,051	24,173
			239,332

ตารางที่ 7-32 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือน
ในปี 2527

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	แรงงานเฉลี่ยรายวัน คน	แรงงานที่ต้องการทั้งหมด วัน-คน
มค.	20	1,114	22,280
กพ.	20	878	17,560
มีค.	25	705	17,625
	25	310	7,750
เมย.	20	1,051	21,020
พค.	23	868	19,964
มิย.	18	1,072	19,296
กค.	20	551	11,020
	22	258	5,676
	10	270	2,700
สค.	25	798	19,950
	20	319	6,380
กย.	25	798	19,950
	6	116	696
	3	106	318
ตค.	26	857	22,282
พย.	12	1,051	12,612
	4	707	2,868
ธค.	23	971	22,333
			252,240

ตารางที่ 7-33 แสดงแรงงานที่ต้องการสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องของแต่ละเดือน
ในปี 2528

เดือน	วันทำงาน แต่ละเดือน วัน	แรงงานเฉลี่ยรายวัน คน	แรงงานที่ต้องการทั้งหมด วัน-คน
มค.	20	1,128	22,560
กพ.	20	878	17,560
มีค.	25	799	19,975
	25	310	7,750
เมย.	20	1,051	21,020
พค.	23	878	20,194
มิย.	18	1,051	18,918
กค.	20	554	11,080
	23	258	5,934
	11	270	2,970
สค.	25	798	19,950
	23	319	7,337
กย.	25	798	19,950
	6	319	696
	3	798	318
ตค.	26	116	22,282
พย.	12	106	12,612
	4	857	2,900
ธค.	23	1,051	24,173
			258,179

ตารางที่ ๗-๓๔ แสดงผลการเปรียบเทียบการใช้แรงงานที่มีประสิทธิภาพมากกว่า

ปี	แรงงานสำหรับการวางแผนการผลิต		แรงงานที่ต้องการเพิ่มขึ้น (วัน-คน)	ประสิทธิภาพการใช้ แรงงานเพิ่มขึ้น (ร้อยละ)
	สับปรดกระป๋อง (วัน-คน)	สับปรดและผลไม้กระป๋อง (วัน-คน)		
2524	187,758	227,451	39,693	21
2525	188,792	231,715	43,885	23
2526	193,892	239,332	45,440	23
2527	203,610	252,240	48,630	24
2528	207,992	258,179	50,187	24

นอกจากนั้นผลจากตารางที่ ๗-๒๔ ถึง ๗-๓๓ ยังแสดงให้เห็นถึงการสร้างความมั่นคงในการทำงานของคนงานได้มากยิ่งขึ้น โอกาสที่คนงานจะว่างงานลดลง ดังเช่น ในปี ๒๕๒๔ เดือนมกราคม แรงงานที่ต้องการเฉลี่ยรายวัน สำหรับการผลิตสับปรดกระป๋อง จำนวน ๑,๐๕๑ คน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับแรงงานที่ต้องการเฉลี่ยรายวันของเดือนมีนาคมแล้ว ซึ่งต้องการแรงงานเพียง ๖๒๕ คน ดังนั้น จึงทำให้เกิดการว่างงานเป็นจำนวน $๑,๐๕๑ - ๖๒๕ = ๔๒๖$ คน แต่ขณะเดียวกันเมื่อเราทำการวางแผนโดยทำการผลิตข้าวโพดอ่อนกระป๋องในเดือนมีนาคม ซึ่งต้องใช้แรงงานจำนวน ๓๑๐ คน ดังนั้น จะเห็นได้ว่า แทนที่คนงานจะเกิดการว่างงาน ๔๒๖ คน กลับว่างงานเพียง $๔๒๖ - ๓๑๐ = ๑๑๖$ คน อันเป็นผลทำให้การว่างงานน้อยลง นอกจากนี้ ยังเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงานได้ด้วย เพราะโรงงานสามารถสร้างเสถียรภาพด้านการทำงานให้กับคนงานมากยิ่งขึ้น จะเห็นว่าจากแผนการแบบใหม่ที่ได้ทำการวางแผนสอดคล้องกับแผนการผลิตแบบเดิมนั้น ได้ทำให้เกิดการว่างงานอยู่ในระดับใกล้เคียงกับเดือนที่เป็นฤดูกาลของสับปรด เพราะการผลิตผลไม้กระป๋องชนิดอื่น ๆ ส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ในช่วงนอกฤดูกาลสับปรด

สรุป

จากการศึกษาเปรียบเทียบการได้เปรียบในเชิงเศรษฐศาสตร์ของแผนการทั้ง ๒ คือ แผนการผลิตเฉพาะสับปรดกระป๋อง อันเป็นแผนการเดิมของโรงงานตัวอย่าง กับแผนการที่เสนอโดยการวางแผนการผลิตผลไม้กระป๋องร่วมกับสับปรดกระป๋อง ซึ่งทำการเปรียบเทียบด้านการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์ และแรงงานให้เป็นประโยชน์ผลสรุปเป็น ดังนี้

ก. การเปรียบเทียบด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์

เครื่องจักรและอุปกรณ์นำมาทำการเปรียบเทียบระหว่างแผนการผลิตทั้ง ๒ แบบ ได้แก่ Trimming line และ Seamer สรุปได้ว่า การวางแผนการผลิตผลไม้กระป๋อง สามารถใช้ trimming line ให้เกิดประโยชน์สูงกว่าประมาณร้อยละ ๒๖-๒๙ และใช้ Seamer ให้เกิดประโยชน์ได้สูงกว่าประมาณร้อยละ ๖๖-๑๙๓ สำหรับ Syruper และ Retort นั้น Syruper ใช้สำหรับการผลิตสับปรดกระป๋องเพียงอย่างเดียว จึงไม่อาจทำการเปรียบเทียบได้ และ Retort ก็ใช้สำหรับกรรมวิธีการผลิตผลไม้กระป๋องที่ต้องการอุณหภูมิฆ่าเชื้อสูงกว่า 100°C ซึ่งนับว่า ผลจากการวางแผนการผลิตสามารถนำ Retort มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด แทนที่จะปล่อยให้ว่าง

ข. การเปรียบเทียบด้านแรงงานที่ต้องการ

ผลจากการเปรียบเทียบด้านแรงงานที่ต้องการระหว่างแผนการทั้ง ๒ แต่ละปีของการวางแผนการผลิตผลไม้กระป๋องตามที่เสนอ สามารถใช้แรงงานในแต่ละปีสูงกว่าแผนการเดิมประมาณร้อยละ ๒๑-๒๔ แผนการผลิตผลไม้กระป๋องส่วนมากมักอยู่ในช่วงนอกฤดูกาลสับปรดก็ต้องการแรงงานมากขึ้น นั่นก็คือ คนงานจะเกิดการว่างงาน และให้ออก แปรเปลี่ยนไปตามฤดูกาล อันทำให้เป็นปัญหาหนักต่อคนงานที่ขาดหลักประกัน และขาดความมั่นคงในการทำงาน แต่จากแผนการผลิตผลไม้กระป๋องตามที่เสนอสามารถที่จะลดการว่างงานของคนงานน้อยลง เพราะต้องใช้แรงงานสำหรับการผลิตผลไม้กระป๋องชนิดอื่น ในช่วงนอกฤดูกาลสับปรด อันเป็นเหตุให้คนงานมีงานทำตลอดปี และมีขวัญในการทำงานดีขึ้น

อย่างไรก็ตามการศึกษาด้านการวางแผนการผลิตผลไม้กระป๋อง อันแปรไปตามความเหมาะสมกับอุปสงค์สินค้าและอุปทานวัตถุดิบ ซึ่งผลจากการวางแผนและดำเนินการผลิตที่ได้จากผลการเปรียบเทียบ สรุปได้ว่า สามารถใช้เครื่องจักร อุปกรณ์ และแรงงานให้เกิดประโยชน์ที่สูงกว่า