

บทที่ 7

การทดลองใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์

การนำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคำนวณต้นทุนการผลิตมาประยุกต์ใช้ ดำเนินการ โดยอาศัยข้อมูลเป็นระยะเวลา 2 งวดบัญชี คือ งวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 และ งวดวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ซึ่งงานชุดสายไฟทั้งหมดที่ดำเนินการผลิตใน งวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 และ งวดวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 มีแสดงดังตารางที่ 7.1 ตาราง แสดงงานชุดสายไฟที่ดำเนินการผลิตทั้งหมด

ตารางที่ 7.1 ตารางงานแสดงชุดสายไฟที่ดำเนินการผลิตทั้งหมด

ลำดับที่	งานที่ดำเนินการผลิต	รหัสงาน	จำนวนสั่งผลิต (ชิ้น)
1	ขั้วไฟฟ้าสามขา	SNP/K-KU3LEG/5	200,000
2	วอลโว่หลังเหล็ก	KS1/S-V001/2	20,000
3	หุวลโว่	KS1/S-V002/2	20,000
4	สต้อปแล้มปีจานกลม (รู)	SNP/S-SLG-20R/10	10,000
5	ขั้วย้าเข้า	SNP/K-KUYB/3	300,000
6	ขั้วไฟฟ้า 1 จุด	SNP/K-KU1LONG/3	200,000
7	กลมผู้	O4/TM606302/5	500,000
8	แบนผู้กลาง	SNP/TM605502/8	1,000,000
9	ดาวเทียม	SNP/TM603001/11	1,100,000
10	ตัวยาว	P1/TCC002/5	500,000
11	เสาธง	O1/TM610001/7	150,000
12	กลมเมี่ยคู่	P2/TM606102/6	550,000
13	แบนผู้จิว	R1/TM605101/8	850,000
14	แบนเมี่ยกลางมีลิ้น	R1/TM604502/6	1,000,000
15	AE-04-447 รุ่นใหม่	W1/02910335/1	20,000
16	ชุดสายไฟหรี	W1/02910019/3	50,000
17	สาย 6" อาร์คขั้ว 3 ขา	P4/P-101-06/10	10,000

ตารางที่ 7.1 ตารางงานแสดงชุดสายไฟที่ดำเนินการผลิตทั้งหมด (ต่อ)

ลำดับที่	งานที่ดำเนินการผลิต	รหัสงาน	จำนวนสั่งผลิต (ชิ้น)
18	ชุดไฟท้าย D-21993	W1/02910312/7	50,000
19	ชุดสายไฟท้าย ISUZU 6ล้อ	W1/02910188/6	50,000
20	ชุดสายไฟ ISUZU TFR-447	W1/02910835/4	35,000

7.1 การควบคุมการผลิตประจำวัน

เป็นการควบคุมโดยอาศัยรายงานการผลิตประจำวันที่ได้จากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งได้แสดงตัวอย่างรายงานการผลิตประจำวัน 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ในขณะที่ดำเนินการผลิตระหว่างงวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ตามรูปที่ 7.1 รายงานการผลิตประจำวัน 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ของงานขั้วไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5)

รายงานการผลิตประจำวัน (วันที่ 5/11/46)

ผลิตภัณฑ์	รหัสงาน	ลำดับ	ขั้นตอนการผลิต	วัตถุดิบมาตรฐานที่ใช้	ปริมาณ การใช้วัตถุดิบ จริง	ปริมาณ การใช้วัตถุดิบ เป้าหมาย	หน่วย	เปอร์เซ็นต์ ความคลาด [%]	ปริมาณรวม มาตรฐานที่ใช้ (กิโลกรัม)	ปริมาณรวม มาตรฐานที่ใช้ เป้าหมายรวม(กิโลกรัม)	เปอร์เซ็นต์ ความคลาด [%]
ชุดสายไฟฟรี	W1/0291033/1	1	ประกอบไฟ 1	สายไฟ	4002.00	4002.00	ชิ้น	0.00	425	398	6.74
	W1/0291033/1	2	ประกอบไฟ 2	สายไฟ	5398.00	5398.00	ชิ้น	0.00	455	435	4.71
ชุดสายไฟฟรี	W1/02910019/3	1	ประกอบไฟ 1	สายไฟ 0.5	2218.00	2217.95	เมตร	0.01	235	224	4.75
	W1/02910019/3	2	ประกอบไฟ 2	สายไฟ 0.5	1711.10	1711.07	เมตร	0.01	230	203	13.06
กลม เมียคู่	P2/TM606102/6	1	Progressive	ทองเหลือง	110.35	110.34	กก.	0.02	470	467	0.61
แบนคู่กลาง	SNP/TM605502/8	1	Progressive	ทองเหลือง	80.20	80.22	กก.	- 0.03	470	461	2.03
ตัวยาว	P1/TC0002/5	1	Progressive	ทองเหลือง	14.90	14.92	กก.	- 0.15	460	463	- 0.56
ขั้วไฟ 1 จุด	SNP/K-KJ11CNG/	1	เจาะเขียว						940	788	19.24
ขั้วไฟสามขา	SNP/K-KJBLEG/5	1	ตัดเหลี่ยม ขึ้นรูป	เหล็กคาร์บอน	65.70	65.66	กก.	0.06	940	731	28.65
	SNP/K-KJBLEG/5	2	ขึ้นรูป						940	881	6.72
	SNP/K-KJBLEG/5	3	กระแทก ข่า						470	431	9.17
ชุดขั้วท้าย D-2199	W1/02910312/7	1	ประกอบ 1	เม็ทกาโรท์ 1 จุด	18460.00	18460.00	ชิ้น	0.00	2225	2215	0.45
	W1/02910312/7	2	ประกอบ 3	สปริง 1 จุด	15488.00	15488.00	ชิ้น	0.00	1410	1389	1.49
	W1/02910312/7	3	ประกอบ 2	เม็ทกาโรท์ 2 จุด	17520.00	17520.00	ชิ้น	0.00	2820	2803	0.60
	W1/02910312/7	4	ประกอบ 4	สปริง 2 จุด	17505.00	17505.00	ชิ้น	0.00	2350	2276	3.27
	W1/02910312/7	5	ประกอบ 5	ขั้วพลาสติกสีดำ	15495.00	15495.00	ชิ้น	0.00	2350	2324	1.11
วอลวีหลังเหล็ก	KS1/S-V001/2	1	พับขอบ						470	444	5.88
	KS1/S-V001/2	2	พับขอบ						470	472	- 0.34
บูวอลวี	KS1/S-V002/2	1	ขึ้นรูป						350	315	11.17
	KS1/S-V002/2	2	พับ						150	128	16.88
สตั๊อปแป้นปีจาน กลมแผ่นดำ (คู่)	S-SLG-20R	1	เจาะรู						258	270	- 4.54
	S-SLG-20R	2	พับ						650	687	- 5.40
	S-SLG-20R	3	ตัดแปดเหลี่ยม						470	477	- 1.52

Print Date: 01/11/2004 Print Time: 05:12:33

Page: 11

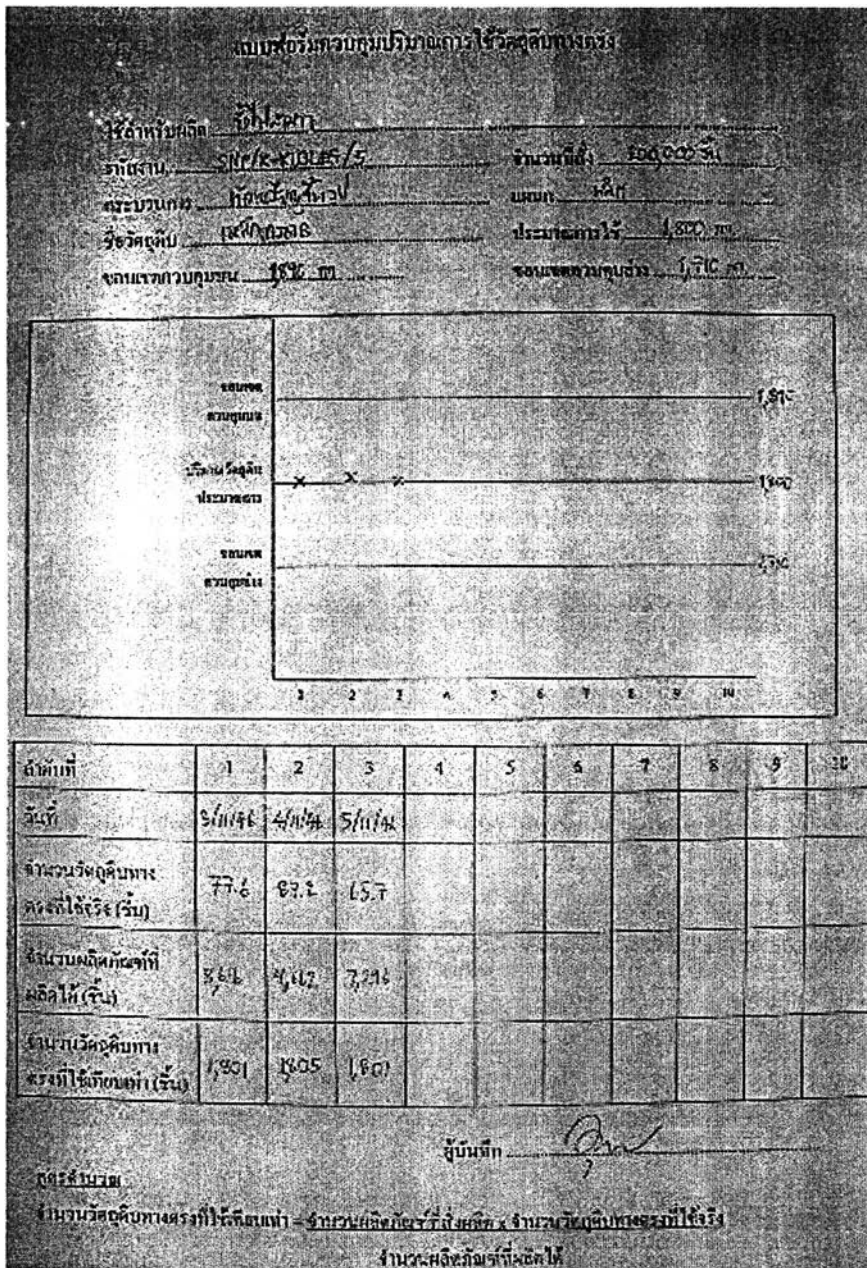
รูปที่ 7.1 รายงานการผลิตประจำวันวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากรายงานการผลิตประจำวันวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ทำให้ทราบว่าในวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 การผลิตงานบางงานมีเวลาที่ใช้ในการผลิตจริงแตกต่างจากที่ประมาณการไว้จนเกินช่วงที่ยอมรับได้ ดังนี้

1. ขั้วไฟสามขา รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5 มีการผลิตที่ใช้เวลาแตกต่างจากที่ประมาณการไว้จนเกินช่วงที่ยอมรับได้ 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนตัดเหรียญขึ้นรูป ขั้นตอนขึ้นรูป และขั้นตอนกระแทกบ่า
2. วอลโว่หลังเหล็ก รหัสงาน KS1/S-V001/2 มีการผลิตที่ใช้เวลาแตกต่างจากที่ประมาณการไว้จนเกินช่วงที่ยอมรับได้ คือ ขั้นตอนตัดขอบ
3. หูวอลโว่ รหัสงาน KS1/S-V002/2 มีการผลิตที่ใช้เวลาแตกต่างจากที่ประมาณการไว้จนเกินช่วงที่ยอมรับได้ คือ ขั้นตอนขึ้นรูป
4. ขั้วไฟ 1 จุด รหัสงาน SNP/K-KU1LONG/3 มีการผลิตที่ใช้เวลาแตกต่างจากที่ประมาณการไว้จนเกินช่วงที่ยอมรับได้ คือ ขั้นตอนเจาะเขี้ยว
5. AE-04-447 รุ่นใหม่ รหัสงาน W1/02910335/1 มีการผลิตที่ใช้เวลาแตกต่างจากที่ประมาณการไว้จนเกินช่วงที่ยอมรับได้ คือ ขั้นตอนย้ายปลายสายไฟ
6. ชุดสายไฟหรี รหัสงาน W1/02910019/3 มีการผลิตที่ใช้เวลาแตกต่างจากที่ประมาณการไว้จนเกินช่วงที่ยอมรับได้ คือ ขั้นตอนตัดสายไฟ 2

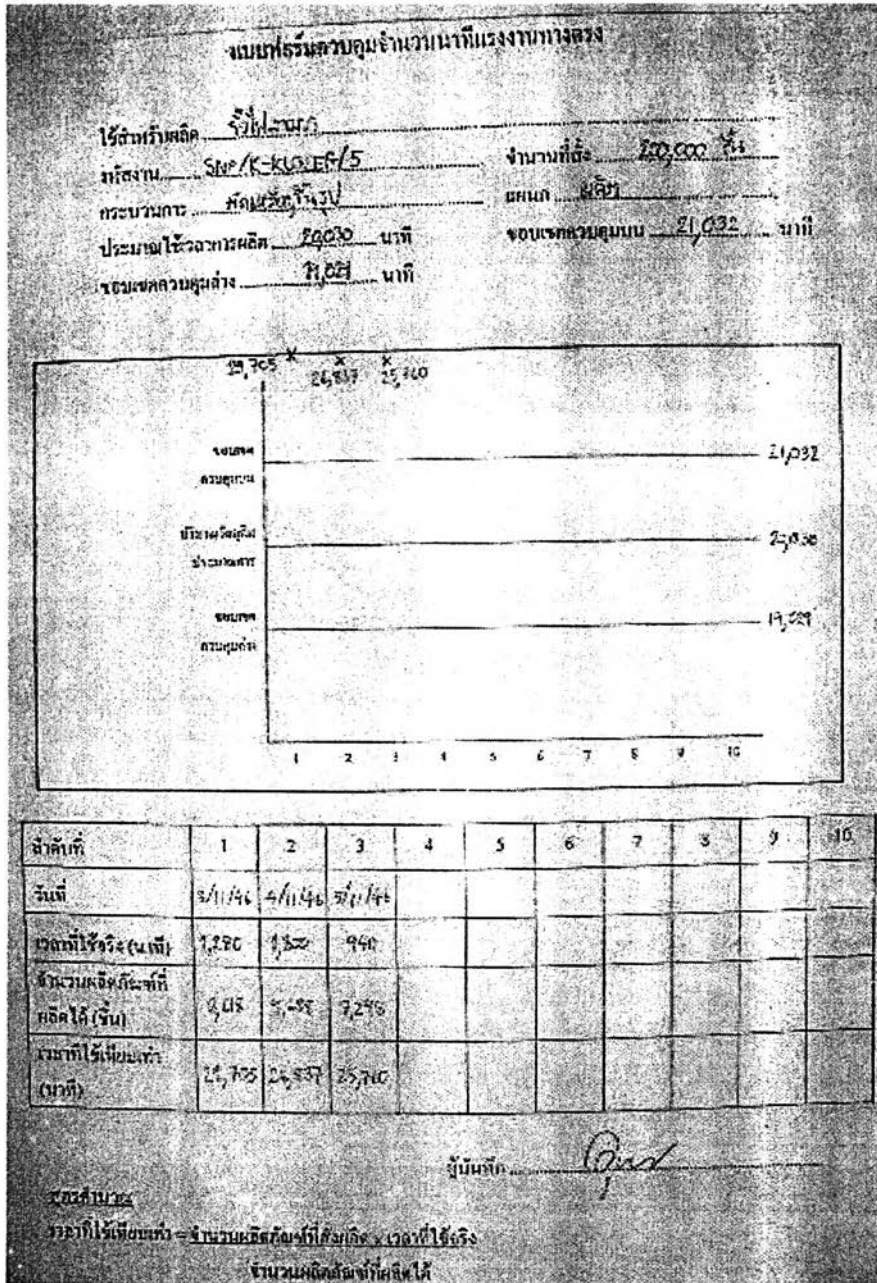
ดังนั้นหัวหน้าแผนกผลิตซึ่งรับผิดชอบการผลิตงานขั้วไฟสามขา วอลโว่หลังเหล็ก หูวอลโว่ ขั้วไฟ 1 จุด และหัวหน้าแผนกประกอบซึ่งรับผิดชอบการผลิตงาน AE-04-447 รุ่นใหม่และชุดสายไฟหรี ต้องทำการตรวจสอบหาสาเหตุที่ทำให้เวลาที่ใช้ในการผลิตจริงแตกต่างจากที่ประมาณการไว้จนเกินช่วงที่ยอมรับได้ โดยเริ่มสืบหาจากไบบันทึกรการทำงานก่อนว่าใครเป็นผู้ผลิตงานในขั้นตอนนั้นๆ ใช้เครื่องจักรใดในการผลิตงาน มีการผลิตงานเสียเป็นจำนวนมากหรือมีงานผลิตแก้ไขงานเสีย (Rework) หรือไม่ ฯลฯ ส่วนการใช้วัตถุดิบทางตรงในการผลิตทุกงานไม่มีความผิดปกติในการผลิตเกิดขึ้น เนื่องจากมีเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างระหว่างค่าที่เกิดขึ้นจริงกับค่าที่ประมาณการอยู่ในช่วงที่สามารถยอมรับได้

นอกจากนี้หัวหน้าแผนกผลิตและหัวหน้าแผนกประกอบจะนำปริมาณการใช้วัตถุดิบทางตรงที่เกิดขึ้นจริงและเวลาที่ใช้ในการผลิตที่เกิดขึ้นจริงของแต่ละขั้นตอน จากรายงานการผลิตประจำวันมาสร้างเป็นแผนภูมิควบคุมเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้วัตถุดิบทางตรงที่ประมาณการและเวลาที่ใช้ในการผลิตที่ประมาณการตามลำดับ แล้วตรวจสอบจุดบนแผนภูมิควบคุมว่าเป็นเช่นไร มีลักษณะผิดปกติหรือไม่ ตัวอย่างแผนภูมิควบคุมเปรียบเทียบปริมาณการใช้วัตถุดิบทางตรงที่เกิดขึ้นจริงกับปริมาณการใช้วัตถุดิบทางตรงที่ประมาณการ และแผนภูมิควบคุมเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการผลิตที่เกิดขึ้นจริงกับเวลาที่ใช้ในการผลิตที่ประมาณการ โดยอ้างอิงข้อมูลต่างๆจากการผลิตงานขั้วไฟสามขา รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5 ในกระบวนการผลิตตัดเหรียญขึ้นรูป ตั้งแต่เริ่มผลิตจนถึงวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 เป็นดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 7.2 แผนภูมิควบคุมเปรียบเทียบปริมาณการใช้วัตถุดิบทางตรงที่เกิดขึ้นจริงกับที่ประมาณการ

ตามแผนภูมิควบคุมปริมาณการใช้วัตถุดิบ พบว่าจุดบนแผนภูมิทั้งหมดอยู่ใกล้เคียงกับเส้นกึ่งกลางและอยู่ในช่วงขอบเขตควบคุม ไม่มีลักษณะผิดปกติใดๆ แสดงว่าการใช้วัตถุดิบทางตรงของชิ้นตอนตัดเหรียญขึ้นรูปอยู่ภายใต้การควบคุมและเป็นไปตามที่ประมาณไว้



รูปที่ 7.3 แผนภูมิควบคุมเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการผลิตที่เกิดขึ้นจริงกับที่ประมาณการ

ตามแผนภูมิควบคุมปริมาณการใช้วัตถุดิบ พบว่าจุดบนแผนภูมิทั้งหมดตกอยู่นอกขีดจำกัดบน แสดงว่ากระบวนการตัดหรือขี้ปูนรูปนี้มีความผิดปกติเกิดขึ้นและไม่อยู่ภายใต้ความควบคุม ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขการผลิตให้มีการใช้เวลาในการผลิตลดลงใกล้เคียงกับที่ประมาณการให้ได้

7.2 การควบคุมต้นทุนการผลิตประจำงวด

เป็นการควบคุมต้นทุนโดยตรวจสอบและติดตามต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงของรหัสงานต่างๆ ด้วยรายงานต้นทุนการผลิตต้นทุนการผลิตสะสมทุกงวดและต้นทุนการผลิตงวดปัจจุบัน ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินงานดำเนินการผลิตทั้งหมดในงวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 และ งวดวันที่ 16-

30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ตามที่แสดงข้างต้นมีจำนวนค่อนข้างมาก ประกอบกับเพื่อแสดงให้เห็นถึงการควบคุมต้นทุนการผลิตตั้งแต่เริ่มผลิต การแสดงผลการประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ จึงได้ทำการยกตัวอย่างการควบคุมต้นทุนการผลิตงานขั้วไฟฟ้าสามขา รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5 ที่เริ่มผลิตงวดแรกในงวดวันที่ วันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

สมมติให้งวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 เป็นงวดบัญชีปัจจุบัน จะมีรายงานต้นทุนการผลิตประจำงวดดังรูปต่อไปนี้

รายงานรายละเอียดต้นทุนการผลิตประจำงวดที่ 01/11/2546 - 15/11/2546

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	รหัสงาน	ต้นทุน การผลิตรวม (จริง)	ต้นทุน การผลิตรวม (ประมาณการ)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)
1	ข้าวไฟสามขา	SNP/K-KU3LEG/5	86981.18	79590.80	9.29
2	ข้าวไฟ 1 จุด	SNP/K-KU1LONG/3	8717.78	7213.96	20.85
3	วอลโว่หลังเหล็ก	KS1/S-V001/2	42838.98	40983.17	4.53
4	สตอปแอสัมปีงานกลมแผ่นดำ (๕)	SNP/S-SLG-20R/2	21400.29	21414.78	-0.07
5	หูลอโล	KS1/S-V002/2	11247.31	10603.59	6.08
6	กลมผู้	O4/TM606302/5	43262.79	43277.01	-0.04
7	แบนผู้กลาง	SNP/TM605502/8	119343.38	119109.51	0.20
8	ดาวเทียม	SNP/TM603001/11	22052.11	22042.25	0.05

รูปที่ 7.4 รายงานต้นทุนการผลิตประจำงวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากรายงานต้นทุนการผลิตประจำงวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ข้างต้น พบว่าการผลิตงานข้าวไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) มีต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงรวมเท่ากับ 86,981.18 บาท ซึ่งค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างกับที่ประมาณการเท่ากับ 9.29 % เกิดจากขอบเขตควบคุมบนมาก แสดงว่าการควบคุมต้นทุนการผลิตประจำวันยังมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ ไม่สามารถควบคุมให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงมีค่าใกล้เคียงกับที่ประมาณการ ซึ่งในการผลิตต่อไปต้องปรับให้มีการควบคุมที่ใกล้ชิดเข้มงวดขึ้น โดยทำการควบคุมการผลิตที่เป็นสาเหตุซึ่งทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น

รายงานรายละเอียดต้นทุนการผลิตประจำงวดที่ 01/11/2546 - 15/11/2546

ผลิตภัณฑ์	รหัสงาน	ต้นทุน วัตถุดิบทางตรง (จริง)	ต้นทุน วัตถุดิบทางตรง (ประมาณการ)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	ต้นทุน แรงงานทางตรง (จริง)	ต้นทุน แรงงานทางตรง (ประมาณการ)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	ต้นทุน วัสดุการผลิต (จริง)	ต้นทุน วัสดุการผลิต (ประมาณการ)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)
ข้าวฟ่างสามขา	SNP/K-KU3LEG/5	20024.63	20012.31	0.07	29306.78	26230.93	11.73	37649.37	33347.52	12.91
ข้าวฟ่าง 1 จุด	SNP/K-KU1LONG/				4105.97	3406.64	20.53	4611.81	3807.32	21.13
วอลโว่หลังเหล็ก	KS1/S-V001/2	1337.15	1337.15	0.00	16128.72	15354.19	5.05	25373.11	24291.83	4.46
สตีลปลั๊กมปีจานกลมแผ่นดำ(ฐ)	SNP/S-SLG-20R/2	15480.00	15480.00	0.00	2480.58	2485.01	- 0.18	3439.71	3449.77	- 0.30
บูวอลโว่	KS1/S-V002/2	1505.00	1505.00	0.00	4553.00	4013.90	13.44	5189.31	5084.69	2.06
กลมผู้	O4/TM606302/5	39322.50	39322.50	0.00	1577.48	1588.50	- 0.70	2364.81	2366.01	- 0.06
แบนผู้กลาง	SNP/TM605502/8	112350.00	112350.00	0.00	2800.14	2713.50	3.20	4193.25	4046.01	3.64
ดาวเทียม	SNP/TM603001/1	18575.20	18571.40	0.03	1392.16	1393.04	- 0.07	2084.75	2068.81	0.78
ตัวยาว	P1/TCC002/5	13910.00	13910.00	0.00	1826.08	1813.50	0.70	2734.80	2702.01	1.22
เสาธง	O1/TM610001/7	22791.00	22791.00	0.00	603.42	553.50	9.02	899.25	820.41	9.61

รูปที่ 7.5 รายงานต้นทุนการผลิตรวมประจำงวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากการพิจารณาองค์ประกอบของต้นทุนการผลิตตามรายงานต้นทุนการผลิตประจำงวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 พบว่า

1. ต้นทุนวัตถุดิบทางตรงรวมเท่ากับ 20,024.63 บาท ค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างกับที่ประมาณการเท่ากับ 0.07 %
2. ต้นทุนแรงงานทางตรงรวมเท่ากับ 29,306.78 บาท ค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างกับที่ประมาณการเท่ากับ 11.73 %
3. ต้นทุนวัสดุการผลิตรวมเท่ากับ 37,649.37 บาท ค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างกับที่ประมาณการเท่ากับ 12.91 %

ทำให้ทราบว่ากรณีที่ต้นทุนการผลิตสูงกว่าขอบเขตควบคุมบน เกิดมาจาก 2 สาเหตุ คือ

1. ต้นทุนแรงงานทางตรงรวมที่เกิดขึ้นจริงมีค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างกับที่ประมาณเกิน 5 % หรือเกินช่วงที่ยอมรับได้ ซึ่งรายละเอียดต่างๆสามารถพิจารณาได้จากรายงานต้นทุนแรงงานทางตรงประจำงวดปัจจุบันวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ดังต่อไปนี้

รายงานต้นทุนแรงงานทางตรงประจำงวดปี จจุบันวันที่ 1 - 15 พฤศจิกายน 2546

ผลิตภัณฑ์ : ซีพีสามตา

รหัสงาน : SNP/K-KU3LEG/5

ลำดับที่	ขั้นตอนการผลิต	ต้นทุน แรงงานทางตรง (จริง)	ต้นทุน แรงงานทางตรง (ประมาณการ)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	นาที่แรงงาน ทางตรงที่ใช้ (นาที่)	นาที่แรงงาน ทางตรงที่ใช้ (นาที่)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	อัตราค่าแรงงาน (บาท/นาที่) จริง	อัตราค่าแรงงาน (บาท/นาที่) ประมาณการ	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)
1	ตัดเหรียญขึ้นรูป	7128.04	6086.93	17.11	15770	13496.51	16.85	0.452	0.451	0.23
2	ขึ้นรูป	9740.60	8956.56	8.76	21550	19859.33	8.52	0.452	0.451	0.23
3	กระแทกปาก	2742.74	2413.09	13.67	6068	5350.52	13.41	0.252	0.451	0.23
4	ตัดขอบ	2074.68	2070.41	0.21	4590	4590.71	-0.02	0.452	0.451	0.23
5	เจาะรูกระหัง	7620.72	6703.95	13.68	16860	14864.63	13.43	0.452	0.451	0.23

รูปที่ 7.6 รายงานต้นทุนแรงงานทางตรงประจำงวดวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากรายงานข้างต้นทำให้ทราบว่าต้นทุนแรงงานทางตรงรวมมีค่าที่เกิดขึ้นจริงเกินช่วงที่ยอมรับได้ เนื่องจากขั้นตอนตัดเหรียญขึ้นรูป ขั้นตอนขึ้นรูป ขั้นตอนกระแทกปาก ขั้นตอนเจาะรูกระหังมีการใช้เวลาในการผลิตสูงกว่าที่ประมาณการ โดยเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างระหว่างค่าที่เกิดขึ้นจริงกับที่ประมาณการ เท่ากับ 16.85% 8.52% 13.41% 13.43% ตามลำดับ ดังนั้นการผลิตงานซีพีไฟฟ้าสามตา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) ในงวดต่อไปจะต้องควบคุมให้ใช้เวลาใน

การผลิตลดลงใกล้เคียงกับค่าที่ประมาณการ ส่วนอัตราค่าแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นจริงมีค่าใกล้เคียงกับที่ประมาณการ จึงไม่เป็นสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนแรงงานทางตรงรวมมีค่าที่เกิดขึ้นจริงเกินช่วงที่ยอมรับได้

2. ต้นทุนวัสดุการผลิตรวมที่เกิดขึ้นจริงมีค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างกับที่ประมาณไว้เกิน 5 % หรือเกินช่วงที่ยอมรับได้ ซึ่งรายละเอียดต่างๆ สามารถพิจารณาได้จากรายงานต้นทุนวัสดุการผลิตประจำงวดปัจจุบันวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ดังต่อไปนี้

รายงานต้นทุนวัสดุการผลิตประจำงวดปัจจุบันวันที่ 1 - 15 พฤศจิกายน 2546

ผลิตภัณฑ์ : ข้าวฟ่างสามขา
รหัสงาน : SNP/K-KU3LEG/5

ลำดับ ที่	ชื่อหมวด ค่าเฉลี่ย	ต้นทุนวัสดุการผลิต (บาท)		เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	มาตรฐานทางคงเหลือ (บาท)		เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	อัตราสิ้นเปลือง (บาท)		เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	ราคาต้นทุนของ เครื่องจักร		เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	อัตราค่าไฟฟ้า		เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)
		จริง	ประมาณการ		จริง	ประมาณการ		จริง	ประมาณการ		จริง	ประมาณการ		จริง	ประมาณการ	
1	ค่าเหี้ยมลูชิ้นรูป	7459.21	6302.87	18.35	15770	13496.51	16.85	0.473	0.467	1.29	15650	13476	16.13	0.1675	0.173	-3.18
2	ชิ้นรูป	10193.15	9274.31	9.91	21550	19859.33	8.52	0.473	0.467	1.29	21460	19848	8.13	0.1675	0.173	-3.18
3	กระแทกปา	2870.16	2498.69	14.87	6068	5350.52	13.41	0.473	0.467	1.29						
4	ค่าขน	2171.07	2143.86	1.27	4590	4590.71	-0.02	0.473	0.467	1.29	4570	4579	-0.21	0.1675	0.173	-3.18
5	เงาตุกรตึง	7974.78	6941.78	14.89	16860	14864.63	13.43	0.473	0.467	1.29						

รูปที่ 7.7 รายงานต้นทุนวัสดุการผลิตของงานข้าวฟ่างสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) ประจำงวดปัจจุบันวันที่ 1-15 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากรายงานข้างต้นทำให้ทราบว่าต้นทุนโสหุ้ยการผลิตรวมมีค่าที่เกิดขึ้นจริงเกินช่วงที่ยอมรับได้ เนื่องจากขั้นตอนตัดเหรียญขึ้นรูป ขั้นตอนขึ้นรูป ขั้นตอนกระแทกป่า ขั้นตอนเจาะรูกระทงมีการใช้เวลาในการผลิตสูงกว่าที่ประมาณการ โดยเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างระหว่างค่าที่เกิดขึ้นจริงกับที่ประมาณการ เท่ากับ 16.85% 8.52% 13.41% 13.43% ตามลำดับ ดังนั้นการผลิตงานขั้วไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) ในงวดต่อไปจะต้องควบคุมให้ใช้เวลาในการผลิตลดลงใกล้เคียงกับค่าที่ประมาณการ ส่วนอัตราค่าโสหุ้ยการผลิตและอัตราค่าไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจริงมีค่าใกล้เคียงกับที่ประมาณการ จึงไม่เป็นสาเหตุที่ทำให้โสหุ้ยการผลิตรวมมีค่าที่เกิดขึ้นจริงเกินช่วงที่ยอมรับได้

จากรายงานข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนการผลิตรวมมีค่าสูงกว่าที่ประมาณการ มาจากการใช้เวลาในการผลิตมากกว่าที่ประมาณการเพียงสาเหตุเดียว ต้องเร่งทำการปรับปรุงให้มีการใช้เวลาในการผลิตน้อยลงกว่าปัจจุบัน

สมมติให้งวดวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 เป็นงวดบัญชีปัจจุบัน ต้นทุนการผลิตสะสมตั้งแต่เริ่มผลิตจนถึงงวดปัจจุบันของงานขั้วไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) จะแสดงอยู่ในรายงานต้นทุนการผลิตสะสมประจำงวดวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ดังรูปต่อไปนี้

รายงานรายละเอียดต้นทุนการผลิตสะสมประจำงวดที่ 16/11/2546 - 30/11/2546

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	รหัสงาน	ต้นทุน การผลิตรวม (จริง)	ต้นทุน การผลิตรวม (ประมาณการ)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)
1	ข้า้ไฟสามขา	SNP/K-KU3LEG/5	168149.70	156728.28	7.29
2	ข้า้ย่าเนา	SNP/K-KUYB/3	133238.84	131576.12	1.27
3	วอลโว่หลังเหล็ก	KS1/S-V001/2	95381.61	91472.37	4.28
4	สต๊อปแล้มปีงานกลมแผ่นดำ (ร)	SNP/S-SLG-20R/2	23560.29	23574.78	-0.07
5	ดาวเทียม	SNP/TM603001/1	55185.79	55040.71	0.27
6	แบนผู้จิว	R1/TM605101/8	106696.04	106133.71	0.53
7	แบนเมียบกลางมีลัน	R1/TM604502/6	84222.28	84101.17	0.15
8	ชุดสายไฟ ISUZU TFR-447	W1/02910835/4	31801.39	30865.95	3.04
9	AE-04-447 รุ่นใหม่	W1/02910335/1	36230.62	34263.82	5.75

รูปที่ที่ 7.8 รายงานต้นทุนการผลิตสะสมประจำงวดวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากรายงานข้างต้น พบว่าการผลิตงานขั้วไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) มีเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างระหว่างต้นทุนการผลิตสะสมรวมที่เกิดขึ้นจริงกับที่ประมาณการเท่ากับ 7.29 % ลดลงจากงวดวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ที่มีค่าเท่ากับ 9.29 % แต่ยังคงเกินจากขอบเขตควบคุมบน

เนื่องจากการผลิตงานขั้วไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) ในงวดวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 นี้ ไม่ใช้การผลิตงวดแรก ต้นทุนการผลิตสะสมที่สูงเกินขอบเขตควบคุมบน อาจเกิดจากต้นทุนการผลิตในงวดก่อนมีค่าสูงเกินขอบเขตควบคุมบน แล้วเมื่อนำมารวมกับต้นทุนการผลิตรวมในงวดปัจจุบัน จะทำให้ต้นทุนการผลิตสะสม ณ งวดปัจจุบันมีค่าสูงกว่าขอบเขตควบคุมบน ดังนั้นต้องทำการพิจารณารายงานต้นทุนการผลิตรวมในงวดปัจจุบันด้วย ดังแสดงต่อไปนี้

ลำดับ	ผลิตภัณฑ์	รหัสงาน	ต้นทุนการผลิตรวม (จริง)	ต้นทุนการผลิตรวม (ประมาณการ)	เปอร์เซ็นต์ความแตกต่าง (%)
1	ขั้วไฟสามขา	SNP/K-KU3LEG/5	81168.52	76766.23	5.74
2	ขั้วยาঁเบา	SNP/K-KUYB/3	133238.84	131576.12	1.27
3	วอลโว่หลังเหล็ก	KS1/S-V001/2	7743.00	6979.08	10.95
4	สต๊อปแล้มปีงานกลมแผ่นดำ (๕)	SNP/S-SLG-20R/2	2160.00	2160.00	0.00
5	ดาวเทียม	SNP/TM603001/11	33133.68	33423.43	-0.87
6	แบนผู้จ้ำ	R1/TM605101/8	106696.04	106133.71	0.53

รูปที่ที่ 7.9 รายงานต้นทุนการผลิตประจำงวดวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากรายงานข้างต้น พบว่าการผลิตงานข้าวไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) มีเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างระหว่างต้นทุนการผลิตรวมที่เกิดขึ้นจริงกับที่ประมาณการเท่ากับ 5.74 % เกินจากขอบเขตควบคุมบน 0.74% แสดงว่าในงวดปัจจุบันได้มีการควบคุมการผลิตประจำวันที่เข้มงวดขึ้นกว่าจากงวดก่อนมาก แต่ยังไม่เพียงพอที่จะทำให้ค่าที่เกิดขึ้นจริงมีค่าใกล้เคียงกับที่ประมาณการอยู่ในช่วงที่ยอมรับได้ ซึ่งจากการพิจารณาองค์ประกอบของต้นทุนการผลิต ต้นทุนแรงงานทางตรงสะสมและต้นทุน โสหุ่ยการผลิตสะสมในงวดปัจจุบันมีค่าเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างจากที่ประมาณการ 6.93% และ 6.26% ตามลำดับ สูงกว่าค่าที่ยอมรับได้ (5%) ดังนั้นสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสะสมรวมในงวดปัจจุบันยังคงสูงกว่าที่ประมาณการเกิดจากต้นทุนแรงงานทางตรงสะสมและต้นทุน โสหุ่ยการผลิตสะสม โดยรายละเอียดต่างๆสามารถพิจารณาได้จากรายงานต้นทุนแรงงานทางตรงและรายงานต้นทุน โสหุ่ยการผลิตประจำวันวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 ต่อไปนี้

รายงานต้นทุนแรงงานทางตรงประจำงวดปัจจุบันวันที่ 16 - 30 พฤศจิกายน 2546										
ผลิตภัณฑ์ : ข้าวไฟฟ้าสามขา										
รหัสงาน : SNP/K-KU3LEG/5										
ลำดับ	ขั้นตอนการผลิต	ต้นทุน แรงงานทางตรง (จริง)	ต้นทุน แรงงานทางตรง (ประมาณการ)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	นาฬิกาแรงงาน ทางตรงที่ไป (นาฬิกา)	นาฬิกาแรงงาน ทางตรงที่ไป (นาฬิกา)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	อัตราค่าแรงงาน (บาท/นาฬิกา) จริง	อัตราค่าแรงงาน (บาท/นาฬิกา) ประมาณการ	เปอร์ เซ็นต์
1	ตัดเบสิญูขึ้นรูป	3043.87	2951.43	3.14	6646	6544.20	1.56	0.458	0.451	1
2	ขึ้นรูป	10245.46	10347.83	-0.99	22370	22944.19	-2.51	0.458	0.451	1
3	กระแทกบ่า	2679.30	2480.11	8.04	5850	5499.13	6.39	0.458	0.451	1
4	ตัดขอบ	2340.38	2120.81	10.36	5110	4702.47	8.67	0.458	0.451	1
5	เจาะรูกระหัง	4313.44	4094.24	5.36	9418	9078.14	3.75	0.458	0.451	1
6	ตีกระหัง	4487.03	3390.02	32.36	9797	7516.68	30.34	0.458	0.451	1
7	เจาะหน้าต่าง	4826.86	4483.72	7.66	10539	9941.73	6.01	0.458	0.451	1

รูปที่ 7.10 รายงานต้นทุนแรงงานทางตรงของงานข้าวไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) ประจำงวดปัจจุบันวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากรายงานข้างต้นทำให้ทราบว่าต้นทุนแรงงานทางตรงรวมในงวดปัจจุบันมีค่าที่เกิดขึ้นจริงเกินช่วงที่ยอมรับได้ เนื่องจากขั้นตอนกระแทกบ่า ขั้นตอนตัดขอบ ขั้นตอนเจาะรูกระหัง ขั้นตอนตีกระหัง ขั้นตอนเจาะหน้าต่างมีการใช้เวลาในการผลิตสูงกว่าที่ประมาณการ โดยเปอร์เซ็นต์ความแตกต่างระหว่างค่าที่เกิดขึ้นจริงกับที่ประมาณการเท่ากับ 8.04% 10.36% 5.36% 32.36% 7.66% ตามลำดับ ดังนั้นการผลิตงานข้าวไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) ต้อง

ควบคุมให้ใช้เวลาในการผลิตลดลงใกล้เคียงกับค่าที่ประมาณการมากกว่านี้ ส่วนอัตราค่าแรงงานทางตรงที่เกิดขึ้นจริงมีค่าใกล้เคียงกับที่ประมาณการ จึงไม่เป็นสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนแรงงานทางตรงรวมมีค่าที่เกิดขึ้นจริงเกินช่วงที่ยอมรับ

รายงานต้นทุนแรงงานทางตรงประจำงวดปัจจุบันวันที่ 16 - 30 พฤศจิกายน 2546										
ผลิตภัณฑ์ : ฆ่าเชื้อผสมนม										
รหัสงาน : SNP/K-KU3LEG/5										
ลำดับที่	ขั้นตอนการผลิต	ต้นทุน แรงงานทางตรง (จริง)	ต้นทุน แรงงานทางตรง (ประมาณการ)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	นาฬิกาแรงงาน ทางตรงที่ใช้ (นาฬิกา)	นาฬิกาแรงงาน ทางตรงที่ใช้ (นาฬิกา)	เปอร์เซ็นต์ ความแตกต่าง (%)	อัตราค่าแรงงาน (บาท/นาฬิกา) จริง	อัตราค่าแรงงาน (บาท/นาฬิกา) ประมาณการ	เปอร์เซ็นต์ ความต่าง (%)
1	ตัดเค็มขี้หนูรูป	3043.87	2951.43	3.14	6646	6544.20	1.56	0.458	0.451	1.56
2	ขี้หนูรูป	10245.46	10347.83	-0.99	22370	22944.19	-2.51	0.458	0.451	1.56
3	กระแทกบ่า	2679.30	2480.11	8.04	5850	5499.13	6.39	0.458	0.451	1.56
4	ตัดขอบ	2340.38	2120.81	10.36	5110	4702.47	8.67	0.458	0.451	1.56
5	เจาะรูกระหัง	4313.44	4094.24	5.36	9418	9078.14	3.75	0.458	0.451	1.56
6	ตีกระหัง	4487.03	3390.02	32.36	9797	7516.68	30.34	0.458	0.451	1.56
7	เจาะหน้าข้าง	4826.86	4483.72	7.66	10539	9941.73	6.01	0.458	0.451	1.56

รูปที่ 7.11 รายงานต้นทุนโสหุ้ยการผลิตของงานฆ่าไฟฟ้าสามขา (รหัสงาน SNP/K-KU3LEG/5) ประจำงวดปัจจุบันวันที่ 16-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากรายงานข้างต้นทำให้ทราบว่าต้นทุนໂສ່ຮຸ້ຍການຜລິຕຣວມມີຄ່າທີ່ເກີດຂຶ້ນຈຣິງເກີນໜ່ວງທີ່ຍອມຮັບໄດ້ ເນື່ອງຈາກຂັ້ນຕອນກະແທກບ່າ ຂັ້ນຕອນຕັດໂຂບ ຂັ້ນຕອນເຈາະຮູກະທຸ້ງ ຂັ້ນຕອນຕີກະທຸ້ງ ຂັ້ນຕອນເຈາະໜ້າຕ່າງມີການໃຊ້ເວລາໃນການຜລິຕຣວມສູງກວ່າທີ່ປະມານການ ໂດຍເປີ້ເຮັດຄວາມແຕກຕ່າງຮ່ວງຄ່າທີ່ເກີດຂຶ້ນຈຣິງເກີນທີ່ປະມານການເທົ່າກັບ 8.04% 10.36% 5.36% 32.36% 7.66% ຕາມລຳດັບ ດັ່ງນັ້ນການຜລິຕຣວມຂັ້ວໄຟຟ້າສາມໜາ (ຮຸ້ສງານ SNP/K-KU3LEG/5) ໃນໜ່ວງຕໍ່ໄປຈະຕ້ອງຄວບຄຸມໃຫ້ໃຊ້ເວລາໃນການຜລິຕຣວມໄດ້ເທົ່າກັບຄ່າທີ່ປະມານການຫຼາກກວ່າໃນໜ່ວງປັຈຸບັນ ສ່ວນອັດຣາຄ່າໂສ່ຮຸ້ຍການຜລິຕຣວມແລະອັດຣາຄ່າໄຟຟ້າທີ່ເກີດຂຶ້ນຈຣິງເກີນມີຄ່າໄດ້ເທົ່າກັບທີ່ປະມານການ ຈຶ່ງ ໄມ່ເປັນສາເຫຸທີ່ຫຼາຍໂສ່ຮຸ້ຍການຜລິຕຣວມມີຄ່າທີ່ເກີດຂຶ້ນຈຣິງເກີນໜ່ວງທີ່ຍອມຮັບໄດ້

ຈາກຮ່ວງຂໍ້ຂ້າງສາມາດສຣຸບໄດ້ວ່າ ສາເຫຸທີ່ຫຼາຍໂສ່ຮຸ້ຍການຜລິຕຣວມມີຄ່າສູງກວ່າທີ່ປະມານການໃນໜ່ວງປັຈຸບັນວັນທີ່ 16-30 ພຸດຮຸ້ຈິກຍນ ພ.ສ. 2546 ຍັງຄົງເກີດຈາກການໃຊ້ເວລາໃນການຜລິຕຣວມເກີນກວ່າທີ່ປະມານການເພີ່ງສາເຫຸເຕີຍ ຈຶ່ງຖືໄດ້ວ່າເປັນປັບຮຸ້ຍທີ່ຕ້ອງຮັບທຳການເກັບໃຫ້ມີຄ່າໄມ່ເກີນໂຂບເຂດຄວບຄຸມບນໃຫ້ໄດ້