

ผลการวิเคราะห์

จากข้อมูลและวิธีการวิเคราะห์ที่กล่าวไว้ในบทที่ ๒ ให้ผลปรากฏออกมาดังนี้

๑. ผลจากการวิเคราะห์โดยคอมพิวเตอร์
๒. แผนผังแสดงผลการวิเคราะห์

๑. ผลจากการวิเคราะห์โดยคอมพิวเตอร์

๑. เวลา (elapsed time) ของแต่ละงาน

ผลการคำนวณในตอนแรกจะเป็นเวลาที่ทำงานแต่ละงาน ซึ่งคำนวณได้จากค่าประมาณ a, m และ b พร้อมกับความเบี่ยงเบนมาตรฐานและ variance ของแต่ละงาน แสดงไว้ตามภาคผนวก ข

๒. การคำนวณเวลาอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ก แสดงผลการคำนวณต่างๆของงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีดังนี้

ES เวลาเริ่มต้นที่เร็วที่สุดของงาน

EF เวลาเสร็จเร็วที่สุดของงาน

LS เวลาเริ่มต้นช้าที่สุดของงาน

LF เวลาเสร็จช้าที่สุดของงาน

ET(I) เวลาที่เกิดเหตุการณ์ i เร็วที่สุด

ET(J) เวลาที่เกิดเหตุการณ์ j เร็วที่สุด

LT(I) เวลาที่เกิดเหตุการณ์ i ช้าที่สุด

LT(J) เวลาที่เกิดเหตุการณ์ j ช้าที่สุด

๓. ระยะเวลาของโครงการ

จากโปรแกรม ระยะเวลาทั้งหมดของโครงการ คุ้ได้จาก เวลาที่เสร็จเร็วที่สุดของ เหตุการณ์สุดท้าย คุ้ที่ของของ EF หรือคุ้ที่เวลาเกิดเร็วที่สุดของ เหตุการณ์สุดท้าย คุ้ที่ของของ ET(J) จากการวิเคราะห์ครั้งนี้พบว่าในการผลิตมาตร วัคน้ำจำนวน ๑,๐๐๐ อันใช้เวลาในการผลิต ๗๘ ชั่วโมง ๒๔ นาที

๔. สายงานวิกฤต

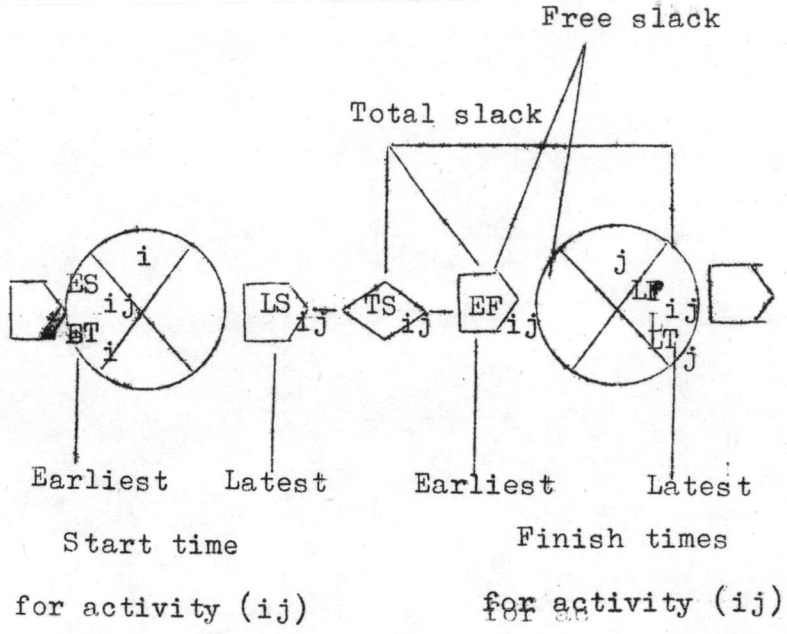
จากหลักการในการกำหนดสายงานวิกฤตที่กล่าวแล้วในบทที่ ๒ ได้สายงานวิกฤตตามตารางที่ ๓ ซึ่งแสดงตามลำดับก่อนหลังของงานตั้งแต่เหตุการณ์แรกจนถึง เหตุการณ์สุดท้าย ตารางที่ ๔ แสดงงานวิกฤตเรียงตามเวลาที่ทำงานจากมากไปหาน้อย

๕. Total Slack

Total slack มีประโยชน์ในการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงงาน ตารางที่ ๖ แสดงงานต่างๆพร้อมด้วย total slack เรียงจากมากไปหาน้อย และเรียงตามเหตุการณ์ หลังจากมากไปหาน้อย

๒. แผนผัง

เพื่อที่จะเข้าใจกระบวนการทำงานพร้อมผลของการวิเคราะห์ต่างๆได้ง่าย คุ้ได้จากแผนผังที่ ๗ ซึ่งมีสัญลักษณ์ต่างๆที่ไ้แสดงไว้ตามตารางที่ ๖



แผนผังที่ ๒

แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการคำนวณตามแผนผังที่ ๒

ตารางที่ ๓

สายงานวิกฤตเริ่มงตามลำดับงาน

งาน	ลักษณะงาน	เวลา
1 - 3	Producing register window	17.19
3 - 14	Producing chamber body and guide pins	1.12
14 - 16	Producing lock washer	5.03
16 - 17	Producing flow valves, transmit gear and lock washers	1.12
17 - 118	Producing barrier plate	0.54
18 - 19	Assembling	0.28
19 - 20	Producing piston	16.41
20 - 21	Assembling	0.56
21 - 23	Producing body inlet	24.11
23 - 24	Dummy activity	0.00
24 - 25	Assembling	1.12
25 - 44	Dummy activity	0.00
44 - 45	Assembling lines 1 & 2	0.84
45 - 46	Testing	10.00
	Total	78.40

ตารางที่ ๔

สายงานวิกฤตเรียงตามลำดับเวลา

งาน	ลักษณะงาน	เวลา
21- 23	Producing body inlet	24.11
1- 3	Producing register window	17.19
19- 20	Producing piston	16.41
45- 46	Testing	10.08
14- 16	Producing lock washer	5.03
3- 14	Producing chamber bodies, and guide pins	1.12
16- 17	Producing flow valves, transmit gear and and lock washer	1.12
24- 25	Assembling	1.12
44- 45	Assembling	0.84
20- 21	Assembling	0.56
17- 18	Producing barrier plate	0.54
18- 19	Assembling	0.28
23- 24	Dummy	0.00
25- 44	Dummy	0.00
Minimum project duration		78.40

ตารางที่ ๕

Total Slack

Total Slack

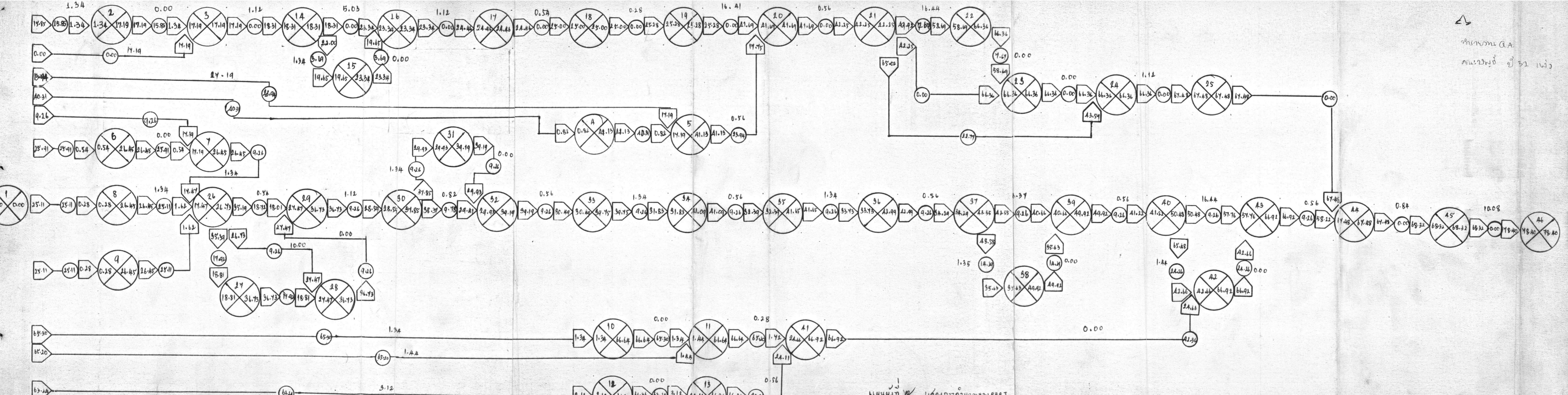
งาน	ลักษณะงาน	TS
11--10	Producing register pressure body key	65.30
10 -11	Dummy activity	65.30
1 -11	Producing compressive spring	65.20
11 -41	Assembling	65.20
1 -12	PrOducing o-ring rubber	63.24
12 -13	Dummy activity	63.24
1 - 4	Producing flow detector and rotor	51.71
4 - 5	Dummy activity	51.71
13--4	Assembling Jet	42.26
41 -42	Dummy activity	42.26
1 -13	Producing body inlet	42.25
1 -5	Producing chamber close	35.34
1 -6	Producing counter dial	25.91
6 -7	Dummy activity	25.91
8 -26	Assembling	24.29
9 -26	Assembling	24.29
1 - 8	Producing counter gear wheel A & B, drive shaft and wheel shaft	24.29
1 - ๐	Producing count gear, counter transmitter and drive shaft	24.29
40 -42	Producing spring for rubber tube	24.26

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

งาน	ลักษณะงาน	TS
42 - 43	Dummy activity	24.26
5 - 20	Assembling	23.94
21 - 24	Assembling	22.77
26 - 29	Producing register o-ring rubber	18.72
26 - 27	Producing register drive gear6	17.92
27 - 28	Dummy activity	17.92
1 - 2	Producing guide pin	15.85
2 - 3	Dummy activity	15.85
37 - 38	Producing double gear and transmit gear	14.29
38 - 39	Dummy activity	14.29
30 - 32	Producing gear holder	9.78
1 - 7	Producing guide pin	9.26
7 - 26	Assembling	9.26
26 - 28	Producing register close	9.26
28 - 29	Dummy activity	9.26
29 - 30	Assembling	9.26
30 - 31	Producing rivet pin	9.26
31 - 32	Dummy activity	9.26
32 - 33	Assembling	9.26
33 - 34	Producing drive shaft and drive gear	9.26

ตารางที่ ๕ (ต่อ)

งาน	ลักษณะงาน	TS
34 - 35	Assembling	9.26
35 - 36	Producing double gear and transmit warm gear	9.26
36 - 37	Assembling	9.26
37 - 39	Producing washer	9.26
39 - 40	Assembling	9.26
40 - 43	Producing rubber tubeand register seal rubber	9.26
43 - 44	Assembling	9.26
21 - 22	Producing chamber o-ring rubber	7.67
22 - 23	Dummy activity	7.67
14 - 15	Producing filter tip & filter	3.69
15 - 16	Dummy activity	3.69



مجموعه
محل نصب شیرهای

محل نصب شیرهای