

## เอกสารอ้างอิง

1. Ferrasi, Domenico. in Computer System Performance Evaluation.  
USA.: Prentice-Hall, Inc., 1978.
2. Hellerman, Herbert. Conroy Thomas F. in Computer System Performance. USA.: Mc Graw-Hill Kogakusha, Ltd, 1975.
3. Sauer, Charles H. Chandy, Mani K. in Computer System Performance Modeling. USA.: Prentice-Hall, Inc., 1981.
4. Kobayashi, Hisashi. in Modeling and Analysis An Introduction to System Performance Evaluation Methodology. USA.: Addison-Wesley Publishing Company.
5. IBM. ØS/VS1 Planning and Use Guide. New York : International Business Machines Corporation, 1975.
6. IBM. ØS/VS1 System Management Facilities (SMF). New York : International Business Machines Corporation, 1978.
7. IBM. CICS/VS System Programmer's Guide (ØS/VS). New York : International Business Machines Corporation, 1980.
8. IBM. Virtual Machine Facility/370 Performance/Monitor Analysis : International Business Mechines Corporation, 1981.
9. IBM. Bronner, Lee Roy. An Introduction to Capacity Planning : International Business Machines Corporation, 1977.

10. IBM. Bronner, Lee Roy. Capacity Planning Implementation :  
International Business Machines Corporation, 1980.
11. IBM. Weissmann, Jeanette. VM/VS1 Performance Study 370/158  
and 3031 : International Business Machines Corporation.
12. IBM. CICS/VS Performance Analysis Reporting System. Inter-  
national Business Machines Corporation.

ภาคผนวก ก.

รายงานที่ได้ภายใต้โปรแกรมควบคุมไอเอส/วีเอสวัน

ก.1 รายงานเวลาของการวิ่งโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน ตามช่วงเวลา

ช่วงเวลา	เวลา (นาที)	อัตราส่วนร้อยละ	อัตราส่วนสะสม
00:00-01:00	1040	0.5	0.5
01:01-02:00	250	0.1	0.7
02:01-03:00	170	0.1	0.8
03:01-04:00	80	0.0	0.8
04:01-05:00	10	0.0	0.8
05:01-07:00	60	0.0	0.8
07:01-08:00	6940	3.6	4.5
08:01-09:00	8760	4.6	9.0
09:01-10:00	10560	5.5	14.5
10:01-10:00	11970	6.2	20.8
11:01-12:00	12840	6.7	27.5
12:01-13:00	12500	6.5	34.0
13:01-14:00	12550	6.6	40.6
14:01-15:00	13310	6.9	47.5
15:01-16:00	13240	6.9	54.4
16:01-17:00	12620	6.6	61.0
17:01-18:00	12140	6.3	67.4
18:01-19:00	12470	6.5	73.9
19:01-20:00	122260	6.4	80.3
20:01-21:00	12080	6.3	86.6
21:01-22:00	11160	5.8	92.4
22:01-23:00	9470	4.9	97.3
23:01-23:59	5080	2.7	100.00
ยอดรวม	191560	100.00	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.2 รายงานเวลาการวิ่งโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน ตามช่วงเวลา

ช่วงเวลา	เวลา (นาที)	เวลา (ชม.)	อัตราส่วนร้อยละ	อัตราส่วนสะสม
00:00-04:00	1540	256.67	0.8	0.8
04:01-08:00	7010	116.83	3.7	4.5
08:01-12:00	44130	735.50	23.0	27.5
12:01-16:00	51600	860.00	26.9	54.4
16:01-20:00	49490	824.83	25.8	80.3
20:01-23:59	37790	629.83	19.7	100.0
ยอดรวม	191560	3192.66	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.3 รายงานเวลาของการวิ่งโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายเดือน

เดือน	เวลา (นาท.)	เวลา (ชม.)	อัตราส่วนร้อยละ	อัตราส่วนสะสม
มกราคม	13420	223.67	7.0	7.0
กุมภาพันธ์	13550	225.83	7.1	14.1
มีนาคม	18830	313.83	9.8	23.9
เมษายน	12820	213.83	6.7	30.6
พฤษภาคม	13930	232.17	7.3	37.9
มิถุนายน	18370	306.17	9.6	47.5
กรกฎาคม	17090	284.83	8.9	56.4
สิงหาคม	17360	289.33	9.1	72.9
ตุลาคม	17150	285.83	9.0	81.8
พฤศจิกายน	18150	302.50	9.5	91.3
ธันวาคม	16650	277.50	8.7	100.0
ยอดรวม	191560	3192.66	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.4 รายงานเวลาที่ใช้ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายเดือนตามเวลาการทำงานและเวลาการรอคอยของระบบ

เดือน	เวลาทั้งหมด (Elapse Time)		เวลาการรอคอยของระบบ (System Wait Time)		เวลาที่วิ่งงาน (System & Job)	
	นาที	ชม.	นาที	ชม.	นาที	ชม.
มกราคม	15135	252.25	7027	117.12	8108	135.13
กุมภาพันธ์	15312	255.20	7206	120.10	8106	135.10
มีนาคม	14563	242.72	9421	157.02	5142	85.70
เมษายน	15228	253.80	7206	120.10	8019	133.65
พฤษภาคม	15585	259.75	6748	112.47	8837	147.28
มิถุนายน	18870	314.50	10958	182.63	7812	130.20
กรกฎาคม	15702	261.70	8959	149.32	6743	112.38
สิงหาคม	14762	246.03	7533	125.55	7229	120.48
กันยายน	19326	322.10	11138	185.63	8188	136.47
ตุลาคม	17507	291.78	11255	187.58	6252	104.20
พฤศจิกายน	17551	292.52	10043	167.38	7508	125.13
ธันวาคม	19062	317.70	9195	153.25	9867	164.45
ยอดรวม	198503	3308.38	106692	1778.20	91811	1530.18

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.5 รายงานเวลาที่ใช้ในการวิ่งโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายวันตาม  
เวลาการวิ่งงานและเวลาการรอคอยของระบบ

วัน	เวลาทั้งหมดที่วิ่ง โปรแกรมควบคุมระบบ	เวลาที่รอคอย ในระบบ	เวลาที่วิ่งงาน (System & Job)
จันทร์	30035	15894	14141
อังคาร	36684	18716	17968
พุธ	39328	20560	18768
พฤหัสบดี	41166	21787	19379
ศุกร์	37677	21804	15873
เสาร์	11623	6936	4687
อาทิตย์	1990	995	995
ยอดรวม	198503	106692	91811

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง



ก.6 รายงานเวลาที่ใช้ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายวันตามเวลา  
การวิ่งงานและเวลาการรอคอยของระบบ

	เวลาที่วิ่งรวม		เวลาที่วิ่งสูงสุด		เวลาที่วิ่งเฉลี่ย		จำนวน IPL
	นาที	ชม.	นาที	ชม.	นาที	ชม.	
เวลาทั้งหมด	198503	3308.38	1293	21.55	334.74	5.58	593
เวลาการรอคอยของระบบ	106692	1778.20	755	12.58	179.91	2.99	593
เวลาการวิ่งงาน (System & Job)	91811	1530.18	1202	20.03	154.82	2.58	593

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.7 รายงานจำนวนงาน (Job) ที่จ้างในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน  
รายเดือน

เดือน	จำนวนงาน	อัตราร้อย	อัตราร้อยสะสม
มกราคม	4706	8.5	8.5
กุมภาพันธ์	3683	6.7	15.2
มีนาคม	4382	7.9	23.1
เมษายน	3346	6.1	29.2
พฤษภาคม	3629	6.6	35.7
มิถุนายน	5289	9.6	45.3
กรกฎาคม	4964	9.0	54.3
สิงหาคม	4446	8.0	62.3
กันยายน	5784	10.5	72.8
ตุลาคม	4409	8.0	80.7
พฤศจิกายน	4929	8.9	89.7
ธันวาคม	5717	10.3	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.8 รายงานจำนวนงาน (JOB) ที่วิ่งในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน  
รายวัน

วัน	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
จันทร์	9020	16.3	16.3
อังคาร	10532	19.1	35.4
พุธ	11470	20.7	56.1
พฤหัสบดี	10956	19.8	75.9
ศุกร์	10685	19.3	95.3
เสาร์	2336	4.2	99.5
อาทิตย์	285	0.5	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.9 รายงานจำนวนงานที่เข้าวังในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน ตามเวลา

ช่วงเวลา	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
00:00-01:00	122	0.2	0.2
01:01-02:00	52	0.1	0.3
02:01-03:00	33	0.1	0.4
03:01-04:00	10	0.0	0.4
07:01-08:00	706	1.3	1.7
08:01-09:00	1622	2.9	4.6
09:01-10:00	2191	4.0	8.6
10:01-11:00	2856	5.2	13.7
11:01-12:00	3711	6.7	20.4
12:01-13:00	3717	6.7	27.2
13:01-14:00	3018	5.5	32.6
14:01-15:00	3777	6.8	39.5
15:01-16:00	3881	7.0	46.5
16:01-17:00	4032	7.3	53.8
17:01-18:00	4551	8.2	62.0
18:01-19:00	4896	8.9	70.9
19:01-20:00	4730	8.6	79.4
20:01-21:00	4456	8.1	87.5
21:01-22:00	3645	6.6	94.1
22:01-23:00	2405	4.4	98.4
23:01-23:59	873	1.6	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.10 รายงานจำนวนงาน (Job) ที่วิ่งในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน  
ตามช่วงเวลา

ช่วงเวลา	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
00:00-04:00	217	0.4	0.4
04:01-08:00	706	1.3	1.7
08:01-12:00	10380	18.8	20.4
12:01-16:00	14393	26.0	46.5
16:01-20:00	18209	32.9	79.4
20:01-23:59	11379	20.6	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.11 รายงานจำนวนงาน (Job) ที่เข้ารีงในช่วงเวลาในโปรแกรมควบคุม  
ระบบโอเอส/วีเอสวัน แยกตามเวลา

เวลา	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
00:01-01:00	93	0.2	0.2
01:01-02:00	57	0.1	0.3
02:01-03:00	23	0.0	0.3
03:01-04:00	9	0.0	0.3
07:01-08:00	998	1.8	2.1
08:01-09:00	1695	3.1	5.2
09:01-10:00	2353	4.3	9.5
10:01-11:00	2978	5.4	14.8
11:01-12:00	3732	6.8	21.6
12:01-13:00	3601	6.5	28.1
13:01-14:00	2991	5.4	33.5
14:01-15:00	4016	7.3	40.8
15:01-16:00	3948	7.1	47.9
16:01-17:00	4007	7.2	55.2
17:01-18:00	4501	8.1	63.3
18:01-19:00	4883	8.8	72.1
19:01-20:00	4687	8.5	80.6
20:01-21:00	4335	7.8	88.5
21:01-22:00	3533	6.4	94.9
22:01-23:00	2183	3.9	98.8
23:01-23:59	661	1.2	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.12 รายงานจำนวนงาน (JOB) ที่เข้าถึงในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสเอ็น  
แยกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	3477	6.3	6.3
กระทรวงคมนาคม	4680	8.5	14.8
กระทรวงกลาโหม	229	0.4	15.2
กระทรวงศึกษาธิการ	5847	10.6	25.7
รัฐวิสาหกิจ	8467	15.3	41.1
กระทรวงสาธารณสุข	2078	3.8	44.8
กระทรวงมหาดไทย	6322	11.4	56.3
กระทรวงยุติธรรม, กระทรวงการต่างประเทศ และกระทรวงอุตสาหกรรม	145	0.3	56.3
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	1990	3.6	60.1
สำนักนายกรัฐมนตรี	3329	6.0	66.1
ทบวงมหาวิทยาลัย	9194	16.6	82.8
ส่วนราชการที่ใช้ข้อมูลของสำนักงานสถิติ แห่งชาติ	438	0.8	83.6
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	4101	7.4	91.0
งานพัฒนาและทดสอบ	3909	7.1	98.1
งานสนับสนุนการดำเนินงาน	1078	1.9	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง



ก.13 รายงานจำนวนงาน (Job) ที่เข้ารีงในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน  
แยกตามกลุ่มของงาน

กลุ่มงาน (CLASS)	จำนวนงาน	อัตราล้วน	อัตราล้วนสะสม
กลุ่มงาน P	3675	6.6	6.6
กลุ่มงาน O	3293	6.0	12.6
กลุ่มงาน V	1244	2.3	14.9
กลุ่มงาน I	5335	9.7	24.5
กลุ่มงาน H	1311	2.4	26.9
กลุ่มงาน M	5396	9.8	36.6
กลุ่มงาน N	8509	15.4	52.0
กลุ่มงาน B	2875	5.2	57.2
กลุ่มงาน R	695	1.3	58.5
กลุ่มงาน S	267	0.5	59.0
กลุ่มงาน T	991	1.8	60.8
กลุ่มงาน C	21210	38.4	99.1
อื่น ๆ	483	0.9	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง



ก.14 รายงานจำนวนงาน (JOB) ที่วิ่งในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน  
แยกตามการจบของงาน (Job Termination)

การจบของงาน	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
NORMAL TERMINATE (ปกติ)	49304	89.2	89.2
ABEND TERMINATE (ไม่ปกติ)	5980	10.8	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.15 รายงานจำนวนงานที่วิ่งในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน แยกตาม  
เวลาการใช้ไฟ

เวลาการใช้ไฟ	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
ระหว่าง 5 วินาที	24277	43.9	43.9
ระหว่าง 10 วินาที	8181	14.8	58.7
ระหว่าง 15 วินาที	4887	8.8	67.6
ระหว่าง 20 วินาที	2900	5.2	72.8
ระหว่าง 25 วินาที	1983	3.6	76.4
ระหว่าง 30 วินาที	1571	2.8	79.2
ระหว่าง 35 วินาที	1127	2.0	81.3
ระหว่าง 40 วินาที	956	1.7	83.0
ระหว่าง 45 วินาที	706	1.3	84.3
ระหว่าง 50 วินาที	596	1.1	85.3
ระหว่าง 55 วินาที	513	0.9	86.3
ระหว่าง 60 วินาที	449	0.8	87.1
ระหว่าง 65 วินาที	371	0.7	87.8
ระหว่าง 70 วินาที	326	0.6	88.3
ระหว่าง 75 วินาที	307	0.6	88.9
ระหว่าง 80 วินาที	314	0.6	89.5
ระหว่าง 85 วินาที	279	0.5	90.0
ระหว่าง 90 วินาที	261	0.5	90.4
ระหว่าง 100 วินาที	241	0.4	90.9
ระหว่าง 105 วินาที	208	0.4	91.3
ระหว่าง 110 วินาที	163	0.3	91.6

ก.15 (ต่อ)

เวลาการใช้พืช	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
ระหว่าง 115 วินาที	163	0.3	91.9
ระหว่าง 120 วินาที	123	0.2	92.1
มากกว่า 120 วินาที	4382	7.9	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.16 รายงานจำนวนงาน (JOB) ที่วิ่งในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน  
ตามช่วงเวลาของงานที่อยู่ในระบบ

ช่วงเวลางานอยู่ในระบบ	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
ระหว่าง 10 นาที	23615	42.7	42.7
ระหว่าง 20 นาที	8926	16.1	58.9
ระหว่าง 30 นาที	4950	9.0	67.8
ระหว่าง 40 นาที	3319	6.0	73.8
ระหว่าง 50 นาที	2454	4.4	78.3
ระหว่าง 60 นาที	1976	3.6	81.8
ระหว่าง 70 นาที	1600	2.9	84.7
ระหว่าง 80 นาที	1335	2.4	87.1
ระหว่าง 90 นาที	1014	1.8	89.0
ระหว่าง 100 นาที	871	1.6	90.6
ระหว่าง 110 นาที	747	1.4	91.9
ระหว่าง 120 นาที	616	1.1	93.0
มากกว่า 120 นาที	3861	7.0	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.17 รายงานจำนวนงาน (Job) ที่วิ่งภายในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน  
แยกตามช่วงเวลาประมวผล

ช่วงเวลาประมวผล	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
ระหว่าง 10 นาที	41523	75.1	75.1
ระหว่าง 20 นาที	7104	12.9	88.0
ระหว่าง 30 นาที	2616	4.7	92.7
ระหว่าง 40 นาที	1279	2.3	95.0
ระหว่าง 50 นาที	747	1.4	96.4
ระหว่าง 60 นาที	473	0.9	97.2
ระหว่าง 70 นาที	345	0.6	97.8
ระหว่าง 80 นาที	218	0.4	98.2
ระหว่าง 90 นาที	177	0.3	98.5
ระหว่าง 100 นาที	146	0.3	98.8
ระหว่าง 110 นาที	116	0.2	99.0
ระหว่าง 120 นาที	84	0.2	99.2
มากกว่า 120 นาที	456	0.8	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.18 รายงานจำนวนงาน (JOB) ที่วิ่งภายในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน  
แยกตามช่วงเวลาที่อยู่ในคิวของรีดเดอร์ (READER QUEUE)

ช่วงเวลาที่อยู่ในคิวรีดเดอร์ (Reader Queue)	จำนวนงาน	อัตราส่วน	อัตราส่วนสะสม
ระหว่าง 10 นาที	23746	43.0	43.0
ระหว่าง 20 นาที	8860	16.0	59.0
ระหว่าง 30 นาที	4936	8.9	67.9
ระหว่าง 40 นาที	3307	6.0	73.9
ระหว่าง 50 นาที	2445	4.4	78.3
ระหว่าง 60 นาที	1968	3.6	81.9
ระหว่าง 70 นาที	1604	2.9	84.8
ระหว่าง 80 นาที	1319	2.4	87.2
ระหว่าง 90 นาที	1020	1.8	89.0
ระหว่าง 100 นาที	871	1.6	90.6
ระหว่าง 110 นาที	734	1.3	91.9
ระหว่าง 120 นาที	619	1.1	93.0
มากกว่า 120 นาที	3855	7.0	100.0
ยอดรวม	55284	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.19 รายงานเวลาการใช้ทรัพยากรของงาน (JOB) ในโปรแกรมควบคุมระบบรายเดือน

เดือน	เวลาที่ใช้ทรัพยากร (นาทีก)	เวลาการใช้ทรัพยากรเฉลี่ยต่อ งาน	จำนวนงาน
มกราคม	5602.9892	1.1906	4706
กุมภาพันธ์	3416.5389	0.9277	3683
มีนาคม	4508.8130	1.0289	4382
เมษายน	3746.1730	1.1196	3346
พฤษภาคม	5202.2744	1.4335	3629
มิถุนายน	4950.7941	0.9361	5289
กรกฎาคม	5923.6473	1.1933	4964
สิงหาคม	4726.0633	1.0630	4446
กันยายน	3939.1094	0.6810	5784
ตุลาคม	3767.8097	0.8546	4409
พฤศจิกายน	4255.7248	0.8634	4929
ธันวาคม	5495.1579	0.9612	5717
ยอดรวม	55535.0949	1.0045	55284

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.20 รายงานจำนวนเวลาดำเนินงาน (JOB) ที่วิ่งในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน  
รายเดือน

เดือน	เวลาที่ใช้ในระบบ	เวลาเฉลี่ยต่องาน	จำนวนงาน
มกราคม	251835.5983	53.5137	4706
กุมภาพันธ์	156725.7489	42.5538	3683
มีนาคม	298142.9432	68.0381	4382
เมษายน	105577.5682	31.5534	3346
พฤษภาคม	106507.7029	29.3491	3629
มิถุนายน	139413.5974	26.3592	5289
กรกฎาคม	206053.3568	41.5095	4964
สิงหาคม	139295.2166	31.3305	4446
กันยายน	183755.0267	31.7695	5784
ตุลาคม	114272.9500	25.9181	4409
พฤศจิกายน	172672.9426	35.0320	4929
ธันวาคม	219861.0731	38.4574	5717

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง



ก.21 รายงานเวลาการใช้ทรัพยากร แยกตามรายเดือน และช่วงเวลา

เดือน	ช่วงเวลา 00:00-04:00		04:01-08:00		08:01-12:00		12:01-12:00		16:01-20:00		20:01-24:00	
	จำนวนเวลา	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนเวลา	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนเวลา	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนเวลา	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนเวลา	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนเวลา	ค่าเฉลี่ยต่องาน
มกราคม	254.6743	28.2971	18.2963	0.3267	586.9832	0.7124	1279.9010	0.9800	1553.5448	1.0511	1909.5896	1.8486
กุมภาพันธ์	47.1152	6.7307	42.9680	0.4996	493.0132	0.8095	792.7317	0.8206	853.1278	0.7224	1187.5830	1.4240
มีนาคม	71.6255	1.0690	22.1235	0.2281	701.6557	0.9546	1157.2868	1.3166	1056.6665	0.8314	1499.4549	1.1249
เมษายน	-	-	22.9850	0.7183	309.9909	0.5927	928.8123	1.0378	1596.0312	1.2315	888.3535	1.4806
พฤษภาคม	0.1438	0.0360	4.5672	0.2076	810.1362	1.2798	1658.2620	1.5383	1345.6076	1.1167	1383.5575	2.0139
มิถุนายน	6.7612	6.7612	33.0763	0.5250	723.0040	0.770	1249.8753	0.8902	1579.0566	0.8563	1359.0206	1.3093
กรกฎาคม	102.5607	8.5467	35.8715	0.5519	1323.7101	1.2429	1370.6135	1.1000	1295.5061	0.7997	1795.3854	1.8780
สิงหาคม	-	-	21.5638	0.3921	718.9979	0.7998	1269.8479	1.0698	1271.9544	1.0940	993.6993	1.3594
กันยายน	10.1420	0.9220	19.5680	0.2386	731.1490	0.7010	1102.4865	0.7949	1150.8758	0.5786	924.8881	0.7271
ตุลาคม	21.1070	1.9188	11.7687	0.2221	726.6579	0.7994	835.2165	0.6852	1090.6053	0.7653	1082.4544	1.3667
พฤศจิกายน	51.2662	0.5512	7.6687	0.2255	688.4037	0.6470	1480.3832	1.0958	1283.2713	0.8589	744.7317	0.8340
ธันวาคม	37.0560	18.5280	22.2017	0.3640	1106.8510	0.9735	1538.377	1.0428	1273.0775	0.6949	1517.8341	1.2544

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.22 รายงานจำนวนเวลาดำเนินงาน (JOB) ที่ทำงานโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน แยกตามรายเดือนและช่วงเวลา

เดือน	ช่วงเวลา 00:00-04:00		04:01-08:00		08:01-12:00		12:01-16:00		16:01-20:00		20:01-24:00	
	จำนวนงาน	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนงาน	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนงาน	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนงาน	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนงาน	ค่าเฉลี่ยต่องาน	จำนวนงาน	ค่าเฉลี่ยต่องาน
มกราคม	891.5332	99.0592	3676.6826	65.6550	37699.8116	45.7522	66802.5096	51.1505	70209.3572	47.5029	72555.7040	70.2379
กุมภาพันธ์	451.9833	64.5690	670.6999	7.7988	16069.0144	26.3859	42672.5285	44.1745	54479.2277	46.1297	42382.2950	50.8181
มีนาคม	4953.6828	73.9356	4225.6664	43.5636	51260.9098	69.7427	50966.6422	57.9825	90419.7876	71.1407	96316.2544	72.2553
เมษายน	-	-	2391.1661	74.7239	8272.5820	15.8176	19679.3139	21.9881	51205.1101	39.5101	24029.3962	40.0490
พฤษภาคม	3.7667	0.9417	186.1166	8.4598	13482.7982	21.2998	24427.2469	22.6598	41039.9114	34.0580	27367.8631	39.8368
มิถุนายน	94.6500	94.6500	1226.1830	19.4632	17175.2473	18.2910	29051.6289	20.6920	62744.0254	34.0260	29121.8628	28.0557
กรกฎาคม	755.0665	62.9222	4501.3825	69.2520	36459.4119	34.2342	35092.7615	28.1643	76225.8916	47.0530	53018.8428	55.4590
สิงหาคม	-	-	506.3499	9.2064	18814.1641	20.9279	25858.0625	22.6268	59871.9938	38.0381	33244.6462	45.4783
กันยายน	73.8167	6.7106	2571.8996	31.3646	25806.0793	24.7422	25146.7129	18.1303	90013.6065	45.2557	40142.9117	31.5589
ตุลาคม	96.5833	8.7803	339.4666	6.4050	20529.2135	22.5844	22595.9965	18.5365	40754.6447	28.5998	29957.0453	37.8246
พฤศจิกายน	1427.5165	15.3496	854.7666	25.1402	38850.7609	36.5139	53910.2590	39.9040	44433.4443	29.7413	33196.1953	37.1738
ธันวาคม	206.8333	103.4167	2971.9663	48.7208	39672.9618	34.8927	50451.5103	34.2044	84006.9400	45.8553	42550.8614	35.1660

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.23 รายงานเวลาชพยูที่ไ้ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายวัน

วัน	เวลาชพยูที่ไ้ใน งานล่เตบ	เวลาชพยูที่ไ้ในงาน ล่เตบเฉลี่ย	จำนวนงาน
จันทร์	7647.2694	0.3347	22851
อังคาร	10561.4166	0.3809	27728
พุธ	10479.3845	0.3558	29455
พฤหัสบตี	10625.9172	0.3776	28142
ศุกร์	10189.6994	0.3610	28225
เสาร์	3035.2959	0.4663	6510
อาทิตย์	230.9011	0.3462	667
ยอดรวม	52769.8841	0.3675	143578

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.24 รายงานเวลางานล้ตปที่ใช้ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน รายวัน

วัน	เวลางานล้ตปรวม	เวลางานล้ตปเฉลี่ย	จำนวนงาน
จันทร์	80836.4879	3.5375	22851
อังคาร	116730.8151	4.2099	27728
พุธ	108490.7175	3.6833	29455
พฤหัสบดี	127757.3624	4.5397	28142
ศุกร์	107128.6513	3.7955	28225
เสาร์	22557.8967	3.4651	6510
อาทิตย์	1618.3498	2.4263	667
ยอดรวม	565120.2808	3.9360	143578

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.25 รายงานจำนวน เวลาที่ใช้ในสัปดาห์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน ตามช่วงเวลา

ช่วงเวลา	เวลาชดเชย (นาที)		เวลาสัปดาห์		เวลาของกรใช้สัปดาห์		จำนวนสัปดาห์		จำนวนงาน
	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	
00:01-02:00	525.9116	0.9579	2086.4831	3.8005	2081.8163	3.7920	2696.0000	4.9107	549
03:01-04:00	38.8937	0.2839	313.7333	2.2900	312.6333	2.2820	768.0000	5.6058	137
07:01-08:00	334.1083	0.1087	5166.6326	1.6808	5136.3326	1.6709	13486.0000	4.3871	3074
09:01-10:00	3374.4134	0.2757	36959.1275	3.0195	36784.6942	3.0053	54452.0000	4.4487	12240
11:01-12:00	5333.9480	0.3252	68772.8738	4.1930	68447.1570	4.1731	71208.0000	4.3414	16402
13:01-14:00	7371.3148	0.4557	64555.0404	3.9908	64292.0237	3.9745	71340.0000	4.4102	16176
15:01-16:00	6755.5587	0.3911	74812.3731	4.3312	74438.1899	4.3095	71994.0000	4.1680	17273
17:01-18:00	6996.1775	0.3574	88600.0208	4.5266	88201.5205	4.5063	82710.0000	4.2257	19573
19:01-20:00	7634.6237	0.3082	83744.6375	3.3808	83361.6372	3.3653	113357.0000	4.5762	24771
21:01-22:00	8324.2328	0.3505	75428.0873	3.1763	75149.2208	3.1646	109825.0000	4.6248	23747
23:01-24:00	6080.7016	0.6310	64681.2713	6.7125	64583.2385	6.7023	46738.0000	4.8504	9636
ยอดรวม	52769.8841	0.3675	565120.2808	3.9360	562788.4638	3.9197	638574.0000	4.4476	143578

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.26 รายงานจำนวนเวลาที่ใช้ในงานล่เตปในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน  
รายวัน

วัน	เวลาซีพียู (นาที)		เวลางานล่เตป (นาที)		จำนวนงานล่เตป
	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	
จันทร์	7647	0.33	80836	3.54	22851
อังคาร	10561	0.38	116731	4.21	27728
พุธ	10479	0.35	108491	3.68	29455
พฤหัสบดี	10626	0.38	127757	4.54	28142
ศุกร์	10190	0.36	107128	3.80	28225
เสาร์	3035	0.46	22557	3.46	6510
อาทิตย์	231	0.35	1618	2.42	667
ยอดรวม	52770	0.37	565120	3.94	143578

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

## ก.27 รายงานจำนวนเวลาการใช้ไฟฟ้า และจำนวนดีไวท์ในโปรแกรมควบคุมระบบ

โอเอส/วีเอสวัน รายงาน

วัน	เวลาการใช้ไฟฟ้า		จำนวนดีไวท์		จำนวนงานล้เตป
	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	
จันทร์	80464	3.52	100651	4.40	22851
อังคาร	116264	4.19	122021	4.40	27728
พุธ	108018	3.67	130100	4.42	29455
พฤหัสบดี	127288	4.52	127816	4.54	28142
ศุกร์	106663	3.77	126130	4.47	28225
เสาร์	22480	3.45	28880	4.44	6510
อาทิตย์	1609	2.41	3012	4.52	667
ยอดรวม	562788	3.92	638574	4.44	143578

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

## ก.28 รายงานจำนวนเวลาที่ใช้ในงานล้เตปในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน

รายเดือน

เดือน	เวลาซีฟู้ (นาทึ )		เวลางานล้เตป (นาทึ)		จำนวนงานล้เตป
	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	
มกราคม	5642	0.48	51537	4.42	11653
กุมภาพันธ์	3439	0.33	56681	5.58	10154
มีนาคม	4517	0.30	70071	4.76	14725
เมษายน	993	0.45	7444	3.41	2178
พฤษภาคม	4957	0.35	56374	3.93	13864
มิถุนายน	4957	0.35	56374	4.00	14060
กรกฎาคม	5940	0.43	54459	3.93	13864
สิงหาคม	4732	0.37	42445	3.37	12585
กันยายน	3919	0.24	40767	2.56	15942
ตุลาคม	3784	0.32	39088	3.35	11657
พฤศจิกายน	4253	0.34	48622	3.86	12582
ธันวาคม	5496	0.37	54777	3.70	14813
ยอดรวม	52769	0.3675	562788	3.92	143578

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง



ก.29 รายงานจำนวนเวลาการใช้ดีไวท์ และจำนวนดีไวท์ในโปรแกรมควบคุมระบบ  
ไอเอส/ซีเอสวัน รายเดือน

เดือน	จำนวนเวลาการใช้ดีไวท์		จำนวนดีไวท์		จำนวนงานล่เตป
	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	
มกราคม	51537	4.42	55637	4.77	11653
กุมภาพันธ์	56680	5.58	40844	4.02	10154
มีนาคม	70071	4.76	69101	4.69	14725
เมษายน	7441	3.41	9751	4.47	2178
พฤษภาคม	40523	4.32	43521	4.64	9365
มิถุนายน	56375	4.00	62177	4.42	14060
กรกฎาคม	54459	3.93	62541	4.51	13864
สิงหาคม	42445	3.37	56317	4.47	12585
กันยายน	40767	2.55	67684	4.24	15942
ตุลาคม	39088	3.35	50176	4.30	11657
พฤศจิกายน	48622	3.86	57229	4.54	12582
ธันวาคม	54777	3.70	63596	4.29	14813
ยอดรวม	562788	3.92	638574	4.44	143578

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.30 รายงานจำนวนเวลาชีพยที่ใช้ในงานล้เตปในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน  
รายเตอน ตามขนาดหน่วยความจำ

ขนาดหน่วยความจำ	เวลาชีพย (นาท้)		เวลางานล้เตป (นาท้)		จำนวนงานล้เตป
	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	
<u>มกราคม</u>	5642	0.48	51715	4.43	11653
ขนาด .5 MB	1854	0.26	24240	3.41	7094
ขนาด 1 MB	3544	0.83	25758	6.04	4264
ขนาด 2MB ช้โนไป	243	0.82	1716	5.81	295
<u>กุมภาพันธ์</u>	3439	0.33	56862	5.60	10154
ขนาด .5 MB	1392	0.21	20531	3.22	6375
ขนาด 1 MB	1985	0.55	19892	5.58	3560
ขนาด 2MB ช้โนไป	60	0.27	16439	75.06	219
<u>มีนาคม</u>	4517	0.30	70325	4.77	14725
ขนาด .5 MB	1627	0.19	30615	3.74	8183
ขนาด 1 MB	2707	0.44	29414	4.80	6117
ขนาด 2MB ช้โนไป	182	0.42	10295	24.22	425
<u>เมษายน</u>	993	0.45	7420	3.42	2178
ขนาด .5 MB	484	0.37	4069	3.14	1294
ขนาด 1 MB	475	0.55	3301	3.83	861
ขนาด 2MB ช้โนไป	32	1.43	99	4.33	23
<u>พฤษภาคม</u>	5094	0.54	40665	4.43	9365
ขนาด .5 MB	2585	0.47	21193	3.88	5455
ขนาด 1 MB	2237	0.68	17155	5.27	3251
ขนาด 2MB ช้โนไป	270	0.41	2316	3.51	659

ก.30 (ต่อ)

ขนาดหน่วยความจำ	เวลาซีพียู (นาที)		เวลางานล้นเตป (นาที)		จำนวนงานล้นเตป
	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	
มิถุนายน	4957	0.35	56609	4.02	14060
ขนาด .5 MB	1989	0.24	27293	3.29	8281
ขนาด 1 MB	2818	0.54	23010	4.40	5219
ขนาด 2MB ขึ้นไป	148	0.26	6305	11.26	560
กรกฎาคม	5940	0.42	54684	3.94	13864
ขนาด .5 MB	2812	0.36	26246	3.44	7619
ขนาด 1 MB	2818	0.52	24719		5386
ขนาด 2MB ขึ้นไป	308	0.35	3718	4.32	859
สิงหาคม	4731	0.37	42632	3.38	12585
ขนาด .5 MB	2146	0.29	19928	2.76	7219
ขนาด 1 MB	2386	0.49	20659	4.28	4816
ขนาด 2MB ขึ้นไป	198	0.36	2045	3.71	550
กันยายน	3919	0.24	40993	2.57	15942
ขนาด .5 MB	1734	0.16	22597	2.15	10478
ขนาด 1 MB	1965	0.40	16244	3.36	4830
ขนาด 2MB ขึ้นไป	218	0.34	2151	3.39	634
ตุลาคม	3784	0.32	39284	3.37	11657
ขนาด .5 MB	1357	0.19	18879	2.69	7013
ขนาด 1 MB	2170	0.54	17796	4.43	4009
ขนาด 2MB ขึ้นไป	256	0.40	2608	4.10	635

ก.30 (ต่อ)

ขนาดหน่วยความจำ	เวลาซีพียู (นาทีก)		เวลาด้านลัดเตป (นาทีก)		จำนวนงานลัดเตป
	รวม	เฉลี่ย	รวม	เฉลี่ย	
พฤศจิกายน	4253	0.33	48836	3.88	12582
ขนาด .5 MB	1516	0.20	22141	2.94	7507
ขนาด 1 MB	1996	0.48	22407	5.42	4133
ขนาด 2MB ขึ้นไป	740	0.78	4288	4.55	942
ธันวาคม	5496	0.37	55039	3.71	14813
ขนาด .5 MB	2759	0.28	26761	2.78	9597
ขนาด 1 MB	2480	0.60	23732	5.76	4117
ขนาด 2MB ขึ้นไป	256	0.23	4545	4.13	1099

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.31 รายงานจำนวนดีไวท์ที่ใช้ในงานเสตปในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส /  
ซีเอสวัน รายเดือน

เดือน	จำนวนดีไวท์ที่ใช้	จำนวนดีไวท์ที่ใช้เฉลี่ย	จำนวนงานเสตป
มกราคม	55637	4.7745	11653
กุมภาพันธ์	40844	4.0225	10154
มีนาคม	69101	4.6928	14725
เมษายน	9751	4.4770	2178
พฤษภาคม	43521	4.6472	9365
มิถุนายน	62177	4.4223	14060
กรกฎาคม	62541	4.5110	13864
สิงหาคม	56317	4.4749	12586
กันยายน	67684	4.2456	15942
ตุลาคม	50176	4.3044	11657
พฤศจิกายน	57229	4.5485	12582
ธันวาคม	63592	4.2933	14813
ยอดรวม	638574	4.4476	143578

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก. 32 รายงานจำนวนอ่าน/บันทึกของหน่วยอินพุทเอาท์พุท ตามหน่วยงาน เดือนมีนาคม

หน่วยงาน	จำนวนอ่าน/บันทึก							
	280	281	282	283	284	285	286	287
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	75798	62756	72850	13731	23383	7946	4078	634
กระทรวงกลาโหม	0	0	0	0	0	0	0	0
กระทรวงศึกษาธิการ	96225	65363	50359	28024	37866	15419	14729	974
รัฐวิสาหกิจ	380021	269426	251126	187662	133204	62240	53086	1729
กระทรวงมหาดไทย	146691	102213	117519	91695	52564	49840	27400	6212
กระทรวงพาณิชย์	5997	3063	4492	2382	727	184	16	739
สำนักงานรัฐมนตรี	176060	88805	52027	90830	29498	18321	13469	1652
ทบวงมหาวิทยาลัย	208870	127230	184256	83258	38331	51340	30905	8091
งานที่ใช้ข้อมูลสำนักงานฯ	82349	84915	20253	16842	14932	6129	0	13316
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	923895	678973	522045	475602	253656	153161	38345	755
งานสนับสนุนการปฏิบัติการ	35688	20649	8670	6709	14619	6582	0	243
ยอดรวม	2131594	1467393	1283597	996735	598780	371162	182028	34345

หมายเหตุ : จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.33 รายงานจำนวนอ่าน/บันทึกเทปของหน่วยวิทยบริการหอพัก ตามช่วงเวลา เดือนมีนาคม

ช่วงเวลา	จำนวนอ่าน/บันทึกเทป							
	281	280	282	283	284	285	286	287
00:00-01:00	26456	24969	23824	10215	0	1898	2	0
01:01-02:00	1173	2419	1246	87	5	0	0	0
02:01-03:00	2200	6737	1	9	0	0	0	0
07:01-08:00	29299	50634	48271	1433	12037	4947	1955	243
08:01-09:00	45699	92535	110309	87597	37782	3092	2521	0
09:01-10:00	85830	101323	64843	24653	16596	27649	2200	0
10:01-11:00	97106	88376	49299	47413	71841	34866	4019	73
11:01-12:00	127153	112325	76537	69418	34584	10517	8274	2
12:01-13:00	74858	101236	114672	25028	34870	34307	16770	3743
13:01-14:00	105236	133967	74957	114552	64317	23629	3105	1
14:01-15:00	84648	100364	64594	37451	4297	6420	2441	0
15:01-16:00	50298	85095	29270	20218	36962	7664	4907	1519
16:01-17:00	57445	151645	47809	49784	33446	24203	2620	7465
17:01-18:00	111435	193337	69354	42973	45901	78383	805	29
18:01-19:00	124172	183883	66603	26597	36474	9758	7081	7338
19:01-20:00	93727	156683	84068	56270	33786	24824	31887	793
20:01-21:00	150360	236031	105789	68553	44558	36164	28415	12301
21:01-22:00	127594	153283	126307	133311	72966	44200	14921	590
22:01-23:00	112632	233335	184801	164945	80184	34080	48809	632
23:01-23:59	184980	154552	130720	157734	34751	23199	13697	552
ยอดรวม	1693201	2362729	1473274	1138241	695357	429800	194429	35281

หมายเหตุ : จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.34 รายงานหน่วยพิมพ์เอกสารที่ 280 ตามช่วงเวลา เดือนมีนาคม (หน้า 1)

ช่วงเวลา	จำนวนอ่าน/บันทึกเทป	จำนวนเฉลี่ย	จำนวนใช้ดีไวท์	จำนวนงานส่งต่อ
00:00-01:00	24969	146	20	171
01:01-02:00	2419	37	14	65
02:01-03:00	6737	192	1	35
07:01-08:00	50634	81	75	619
08:01-09:00	92535	106	85	872
09:01-10:00	101323	169	54	597
10:01-11:00	88376	138	74	637
11:01-12:00	112325	146	50	767
12:01-13:00	101236	110	52	919
13:01-14:00	133967	168	94	797
14:01-15:00	100364	135	74	739
15:01-16:00	85095	100	58	847
16:01-17:00	151645	158	80	958
17:01-18:00	193337	177	99	1089
18:01-19:00	183883	144	112	1269
19:01-20:00	156683	104	146	1494
20:01-21:00	236031	147	166	1599
21:01-22:00	153283	91	158	1678
22:01-23:00	233335	165	118	1410
23:01-23:59	154552	159	103	971
ยอดรวม	2362729	134	1633	17534

หมายเหตุ : จากข้อมูลตัวอย่าง



ก.34 รายงานหน่วยอินพุทเอาท์พุท ดีไวท์ที่ 281 ตามช่วงเวลา เดือนมีนาคม (หน้า 2)

ช่วงเวลา	จำนวนอ่าน/บันทึกเทป	จำนวนเฉลี่ย	จำนวนใช้ดีไวท์	จำนวนงานล้นเตป
00:00-01:00	26456	154	7	171
01:01-02:00	1173	18	10	65
02:01-03:00	2200	62	4	35
07:01-08:00	29299	47	54	619
08:01-09:00	46599	53	82	872
09:01-10:00	85830	143	39	597
10:01-11:00	97106	152	57	637
11:01-12:00	127153	165	61	767
12:01-13:00	74858	81	50	919
13:01-14:00	105236	132	70	797
14:01-15:00	84648	114	55	739
15:01-16:00	50298	59	40	847
16:01-17:00	57445	59	64	958
17:01-18:00	111435	102	76	1089
18:01-19:00	124172	97	76	1269
19:01-20:00	93727	62	101	1494
20:01-21:00	150360	94	116	1599
21:01-22:00	127594	76	126	1678
22:01-23:00	112632	79	108	1410
23:01-23:59	184980	190	61	971
ยอดรวม	1693201	96	1299	17534

หมายเหตุ : จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.34 รายงานหน่วยอินพุทเอาท์พุท ดีไวท์ที่ 282 ตามช่วงเวลา เดือนมีนาคม (หน้า 3)

ช่วงเวลา	จำนวนอ่าน/บันทึกเทป	จำนวนเฉลี่ย	จำนวนใช้ดีไวท์	จำนวนงานส่งเตป
00:00-01:00	23824	139	5	171
01:01-02:00	1246	19	4	65
02:01-03:00	1	0	2	35
07:01-08:00	48271	77	31	619
08:01-09:00	110309	126	54	872
09:01-10:00	64843	108	29	597
10:01-11:00	49299	77	48	637
11:01-12:00	76537	99	52	767
12:01-13:00	114672	124	43	919
13:01-14:00	74957	94	40	797
14:01-15:00	64594	87	42	739
15:01-16:00	29270	34	37	847
16:01-17:00	47809	49	45	958
17:01-18:00	69354	63	56	1089
18:01-19:00	66603	52	68	1269
19:01-20:00	84068	56	115	1494
20:01-21:00	105789	66	126	1599
21:01-22:00	126307	75	112	1678
22:01-23:00	184801	131	90	1410
23:01-23:59	130720	134	50	971
ยอดรวม	1473274	84	1049	17534

หมายเหตุ : จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.35 รายงานจำนวนงานที่พิมพ์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน แยกตามเวลา

ช่วง เวลา	จำนวนงานที่พิมพ์	อัตราส่วนองงาน	อัตราส่วนสะสมองงาน
00:00-01:00	4	0.0	0.0
07:01-08:00	53	0.1	0.1
08:01-09:00	79	0.1	0.2
09:01-10:00	163	0.2	0.4
10:01-11:00	63451	93.7	94.2
11:01-12:00	324	0.5	94.6
12:01-13:00	267	0.4	95.0
13:01-14:00	288	0.4	95.5
14:01-15:00	314	0.5	95.9
15:01-16:00	344	0.5	96.4
16:01-17:00	369	0.5	97.0
17:01-18:00	359	0.5	97.5
18:01-19:00	395	0.6	98.1
19:01-20:00	401	0.6	98.7
20:01-21:00	393	0.6	99.3
21:01-22:00	276	0.4	99.7
22:01-23:00	173	0.3	99.9
23:01-23:59	54	0.1	100.0
ยอดรวม	67707	100.0	

หมายเหตุ : จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.36 รายงานจำนวนงานพิมพ์ที่วางในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน รายเดือน

เดือน	จำนวนงาน	อัตราร้อย	อัตราร้อยสะสม
มกราคม	5417	8.0	8.0
กุมภาพันธ์	4433	6.5	14.5
มีนาคม	5264	7.8	22.3
เมษายน	4011	5.9	28.2
พฤษภาคม	4396	6.5	34.7
มิถุนายน	6502	9.6	44.3
กรกฎาคม	6338	9.4	53.7
สิงหาคม	5673	8.4	62.1
กันยายน	7031	10.4	72.5
ตุลาคม	5489	8.1	80.6
พฤศจิกายน	6222	9.2	89.8
ธันวาคม	6931	10.2	100.0
ยอดรวม	67707	100.0	

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง



ก.37 รายงานจำนวนงานที่พิมพ์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน รายวัน

วัน	จำนวนงานพิมพ์	อัตราส่วนงานพิมพ์
จันทร์	10936	16.2
อังคาร	12886	19.0
พุธ	13914	20.6
พฤหัสบดี	13532	20.0
ศุกร์	13124	19.4
เสาร์	2943	4.3
อาทิตย์	372	0.5
ยอดรวม	67707	100.0

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.38 รายงานจำนวนงานที่พิมพ์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน แยกตาม

หน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนงาน	อัตราล้างงานพิมพ์
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์	3948	5.8
กระทรวงคมนาคม	6137	9.1
กระทรวงกลาโหม	235	0.3
กระทรวงศึกษาธิการ	6628	9.8
รัฐวิสาหกิจ	11528	17.0
กระทรวงสาธารณสุข	2218	3.3
กระทรวงมหาดไทย	9244	13.7
กระทรวงยุติธรรม, กระทรวงการต่างประเทศ และกระทรวงอุตสาหกรรม	150	0.2
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	3383	5.0
สำนักนายกรัฐมนตรี	3468	5.1
ทบวงมหาวิทยาลัย	10395	15.4
ส่วนราชการที่ใช้ข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ	501	0.7
สำนักงานสถิติแห่งชาติ	4610	6.8
งานพัฒนาและทดสอบ	4116	6.1
งานสนับสนุนการดำเนินงาน	1146	1.7
ยอดรวม	67707	100.0

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.39 รายงานจำนวนเวลาของงานอยู่ในระบบจนจบการพิมพ์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายวัน

วัน	เวลาในระบบจนจบการพิมพ์ (ช.ม.)	เวลาเฉลี่ยต่องาน (ช.ม.)	จำนวนงาน (ช.ม.)
จันทร์	29568.1799	2.7037	10936
อังคาร	27377.8289	2.1246	12886
พุธ	20092.7472	1.4441	13914
พฤหัสบดี	43605.9612	3.2224	13532
ศุกร์	30337.7793	2.3116	13124
เสาร์	8350.5154	2.8374	2943
อาทิตย์	4480.0997	12.0433	372
ยอดรวม	163813.1118	2.4194	67707

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.40 รายงานเวลางานอยู่ในระบบจนจบการพิมพ์ในโปรแกรมควบคุมโอเอส/ซีเอสวัน  
ตามกลุ่มการพิมพ์

กลุ่มการพิมพ์	เวลางานอยู่ในระบบ จนจบการพิมพ์ (ช.ม.)	เวลางานที่อยู่ใน ระบบจนจบการพิมพ์ เฉลี่ย (ช.ม.)	จำนวนงาน
กลุ่มการพิมพ์ A	102452	2.0389	50250
กลุ่มการพิมพ์ B	5021	8.0740	622
กลุ่มการพิมพ์ C	663	6.5028	102
กลุ่มการพิมพ์ D	0	0.0	12
กลุ่มการพิมพ์ E	17922	2.4112	7433
กลุ่มการพิมพ์ F	252	1.1516	219
กลุ่มการพิมพ์ G	397	1.661	341
กลุ่มการพิมพ์ H	145	1.7175	85
กลุ่มการพิมพ์ฟอร์มพิเศษ	36956	4.2759	8643
ยอดรวม	163813	2.4194	67707

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง



ก.41 จำนวนเวลาของการพิมพ์งานในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายวัน

วัน	เวลาในการพิมพ์ (ช.ม.)	เวลาเฉลี่ยต่องาน (ช.ม.)	จำนวนงาน
จันทร์	244	0.0223	10936
อังคาร	202	0.0157	12886
พุธ	152	0.0110	13914
พฤหัสบดี	368	0.0272	13532
ศุกร์	302	0.0230	13124
เสาร์	62	0.0211	2943
อาทิตย์	5	0.0159	372
ยอดรวม	1337	0.0198	67707

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.42 รายงานเวลาที่ใช้ในการพิมพ์งานภายในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน  
แยกตามกลุ่มการพิมพ์

กลุ่มการพิมพ์	เวลาที่ใช้ในการพิมพ์ (ช.ม.)	เวลาเฉลี่ยต่องาน (ช.ม.)	จำนวนงาน
กลุ่มการพิมพ์ A	838	0.0167	50250
กลุ่มการพิมพ์ B	44	0.0716	622
กลุ่มการพิมพ์ C	45	0.4490	102
กลุ่มการพิมพ์ D	0	0.0	12
กลุ่มการพิมพ์ E	162	0.0218	7433
กลุ่มการพิมพ์ F	3	0.0142	219
กลุ่มการพิมพ์ G	7	0.0221	341
กลุ่มการพิมพ์ H	0	0.0012	85
กลุ่มการพิมพ์ฟอร์มพิเศษ	236	0.0273	8643
ยอดรวม	1337	0.0198	67707

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.43 รายงานจำนวนระเบียบที่พิมพ์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายเดือน

เดือน	จำนวนระเบียบที่พิมพ์ (หน่วยพันระเบียบ)	จำนวนระเบียบเฉลี่ย ต่องาน	จำนวนงาน
มกราคม	14120	2.6067	5417
กุมภาพันธ์	12346	2.7852	4433
มีนาคม	18821	3.5754	5264
เมษายน	11440	2.8522	4011
พฤษภาคม	11890	2.7049	4396
มิถุนายน	15365	2.3631	6502
กรกฎาคม	19372	3.0566	6338
สิงหาคม	15519	2.7357	5673
กันยายน	21648	3.0790	7031
ตุลาคม	20683	3.7682	5489
พฤศจิกายน	22370	3.5953	6222
ธันวาคม	22015	3.1764	6931
ยอดรวม	205594	3.0365	67707

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.44 จำนวนระเบียบที่พิมพ์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายวัน

วัน	จำนวนระเบียบที่พิมพ์	จำนวนระเบียบเฉลี่ย	จำนวนงาน
จันทร์	30527670	2791	10936
อังคาร	37982601	2947	12886
พุธ	40442514	2906	13914
พฤหัสบดี	42275662	3124	13532
ศุกร์	40431657	3080	13124
เสาร์	13378238	4545	2943
อาทิตย์	556627	1496	372
ยอดรวม	205594969	3036	67707

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.45 รายงานจำนวนระเบียบที่พิมพ์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีแอลวัน แยกตาม  
กลุ่มการพิมพ์

กลุ่มการพิมพ์	จำนวนระเบียบที่พิมพ์ (หน่วยพันระเบียบ)	จำนวนระเบียบเฉลี่ย (หน่วยพันระเบียบ) ต่องาน	จำนวนงาน
กลุ่มการพิมพ์ A	99881	1.9877	50250
กลุ่มการพิมพ์ B	2378	3.8234	622
กลุ่มการพิมพ์ C	1212	11.8894	102
กลุ่มการพิมพ์ D	6	0.5597	12
กลุ่มการพิมพ์ E	35244	4.7416	7433
กลุ่มการพิมพ์ F	4601	21.0092	219
กลุ่มการพิมพ์ G	3796	11.1341	341
กลุ่มการพิมพ์ H	133	1.5740	85
กลุ่มการพิมพ์ฟอร์มพีเค	58339	6.7499	8643
ยอดรวม	205594	3.0365	67707

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.46 รายงานจำนวนระเบียบที่พิมพ์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายวัน  
แยกตามช่วงเวลา (หน้า 1)

ช่วงเวลา	จำนวนระเบียบที่พิมพ์	จำนวนระเบียบเฉลี่ย	จำนวนงานล่เตป
<u>วันจันทร์</u>	30527670	2791.48	10936
04:01-08:00	4644	1161.00	4
08:01-12:00	28752843	2831.68	10154
12:01-16:00	230925	1499.51	154
16:01-20:00	867220	2184.43	397
20:01-23:59	672038	2960.52	227
<u>วันอังคาร</u>	37982601	2947.58	12886
00:00-08:00	1015	253.75	4
08:01-12:00	35545933	2938.90	12095
12:01-16:00	401879	1499.54	268
16:01-20:00	839558	2391.90	351
20:01-23:59	1194216	7108.43	168
<u>วันพุธ</u>	40442514	2906.60	13914
08:01-12:00	39222546	2933.62	13370
12:01-16:00	477375	2251.77	212
16:01-20:00	420903	2043.21	206
20:01-23:59	321690	2553.09	126
<u>วันพฤหัสบดี</u>	42275662	3124.12	13532
04:01-08:00	13869	1733.63	8
08:01-12:00	40114420	3135.89	12792
12:01-16:00	708805	3108.79	228
16:01-20:00	605865	2394.72	253
20:01-23:59	832703	3317.54	251

ก.46 (ต่อ)

ช่วงเวลา	จำนวนระเบียบที่พิมพ์	จำนวนระเบียบเฉลี่ย	จำนวนงานล่เตบ
<u>วันศุกร์</u>	40431657	3080.74	13124
04:01-08:00	55664	1357.65	41
08:01-12:00	38912400	3105.79	12529
12:01-16:00	633491	4009.44	158
16:01-20:00	578675	2016.28	287
20:01-23:59	251427	2306.66	109
<u>วันเสาร์</u>	13378238	4345.78	2943
08:01-12:00	12723987	4642.09	2741
12:01-16:00	424352	2702.87	157
16:01-20:00	135794	4526.46	30
20:01-23:59	94105	6273.67	15
<u>วันอาทิตย์</u>	556627	1496.31	372
08:01-12:00	516481	1537.14	336
12:01-16:00	40146	1115.17	36
ยอดรวม	205594969	3036.54	67707

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.47 รายงานเวลาพิมพ์งานในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน ตามกลุ่มการพิมพ์

เดือน พฤษภาคม

กลุ่มการพิมพ์	เวลาพิมพ์งาน (ช.ม.)	ค่าเฉลี่ย (ช.ม.)	จำนวนงาน (ช.ม.)
กลุ่มการพิมพ์ A	825.7999	0.2501	3302
กลุ่มการพิมพ์ B	43.9500	0.2990	147
กลุ่มการพิมพ์ C	45.8000	5.0889	9
กลุ่มการพิมพ์ E	158.4500	0.3260	486
กลุ่มการพิมพ์ M N O	4.2000	1.0500	4
กลุ่มการพิมพ์ S	87.9667	1.2218	72
กลุ่มการพิมพ์ F	3.1000	0.4429	7
กลุ่มการพิมพ์อื่น ๆ	151.4333	0.4104	369
ยอดรวม	1320.6998	0.3004	4396

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง



ก.48 รายงานเวลาที่อยู่ในระบบจนจบการพิมพ์ในโปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/ซีเอสวัน  
ตามกลุ่มการพิมพ์ เดือน พฤษภาคม

กลุ่มการพิมพ์	เวลาที่อยู่ในระบบจนจบ การพิมพ์ (ช.ม.)	เวลาเฉลี่ย (ช.ม.)	จำนวนงาน (ช.ม.)
กลุ่มการพิมพ์ A	101374.9534	30.7011	3302
กลุ่มการพิมพ์ B	4499.9662	30.6120	147
กลุ่มการพิมพ์ C	663.2833	73.6981	9
กลุ่มการพิมพ์ E	17644.0481	36.3046	486
กลุ่มการพิมพ์ M N O	325.2000	81.3000	4
กลุ่มการพิมพ์ S	3551.4828	49.3262	72
กลุ่มการพิมพ์ F	252.1999	36.0286	7
กลุ่มการพิมพ์อื่น ๆ	32678.4449	88.5595	369
ยอดรวม	160989.5787	36.6218	4396

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

## ก.49 รายงานเวลาอยู่ในระบบจนจบการพิมพ์ตามช่วงเวลาของเดือน พฤษภาคม

ช่วงเวลา	เวลาที่อยู่ในระบบ จนจบการพิมพ์ (ช.ม.)	เวลาเฉลี่ย	จำนวนงาน
00:00-01:00	3.9333	0.9833	4
07:01-08:00	225.0666	8.3338	27
08:01-09:00	1501.8497	25.0308	60
09:01-10:00	4863.7661	32.4251	150
10:01-11:00	4498.8160	20.1741	223
11:01-12:00	6445.9492	21.5584	299
12:01-13:00	6708.1492	25.1242	267
13:01-14:00	7062.5326	24.5227	288
14:01-15:00	6845.6322	21.8014	314
15:01-16:00	10289.0820	29.9101	344
16:01-17:00	11376.1318	30.8296	369
17:01-18:00	17264.6152	48.0909	359
18:01-19:00	13589.6649	34.4042	395
19:01-20:00	17945.7140	44.7524	401
20:01-21:00	22339.8641	56.8444	393
21:01-22:00	13851.6145	50.1870	276
22:01-23:00	11190.0982	64.6826	173
23:01-23:59	4987.0989	92.3537	54
ยอดรวม	160989.5787	36.6218	4396

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.50 รายงานภาระงานและอรรถประโยชน์ของซีพียูภายใต้โปรแกรมควบคุมระบบ  
โอเอส/รีเอสวัน รายเดือน

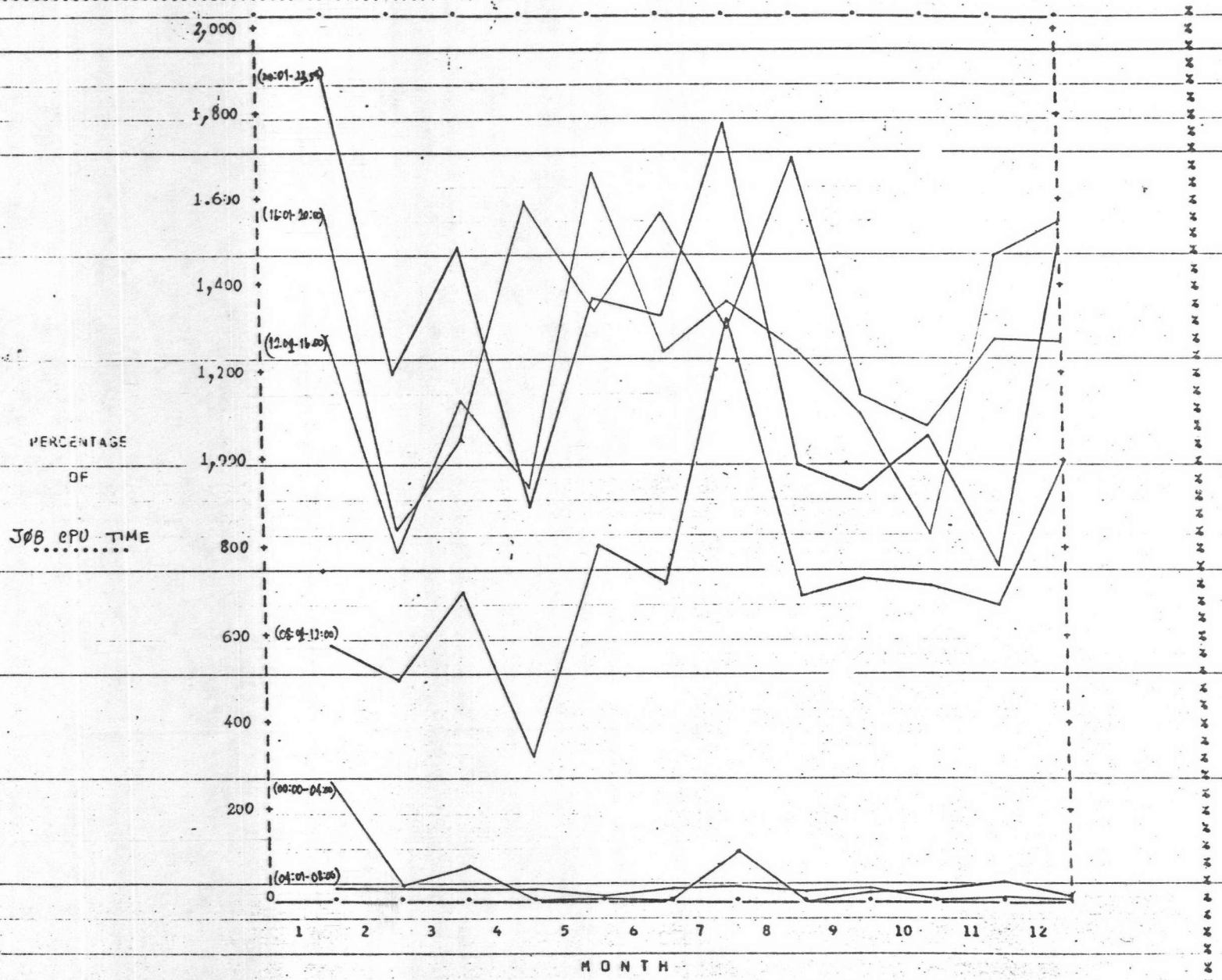
เดือน	อรรถประโยชน์ซีพียู	ภาระงาน (งาน/ช.ม.)
มกราคม	53.57	21.04
กุมภาพันธ์	52.93	16.30
มีนาคม	35.30	13.96
เมษายน	52.65	15.65
พฤษภาคม	56.70	15.63
มิถุนายน	41.39	17.27
กรกฎาคม	42.94	17.42
สิงหาคม	48.97	18.73
กันยายน	42.36	19.93
ตุลาคม	35.71	15.42
พฤศจิกายน	42.77	16.29
ธันวาคม	51.76	20.60
ค่าเฉลี่ยทั้งปี	46.25	17.31

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง

ก.51: รายงานภาระงานอรรถประโยชน์ชีพย เวลาการวิ่งงานจนได้งานภายใต้  
โปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน รายวัน

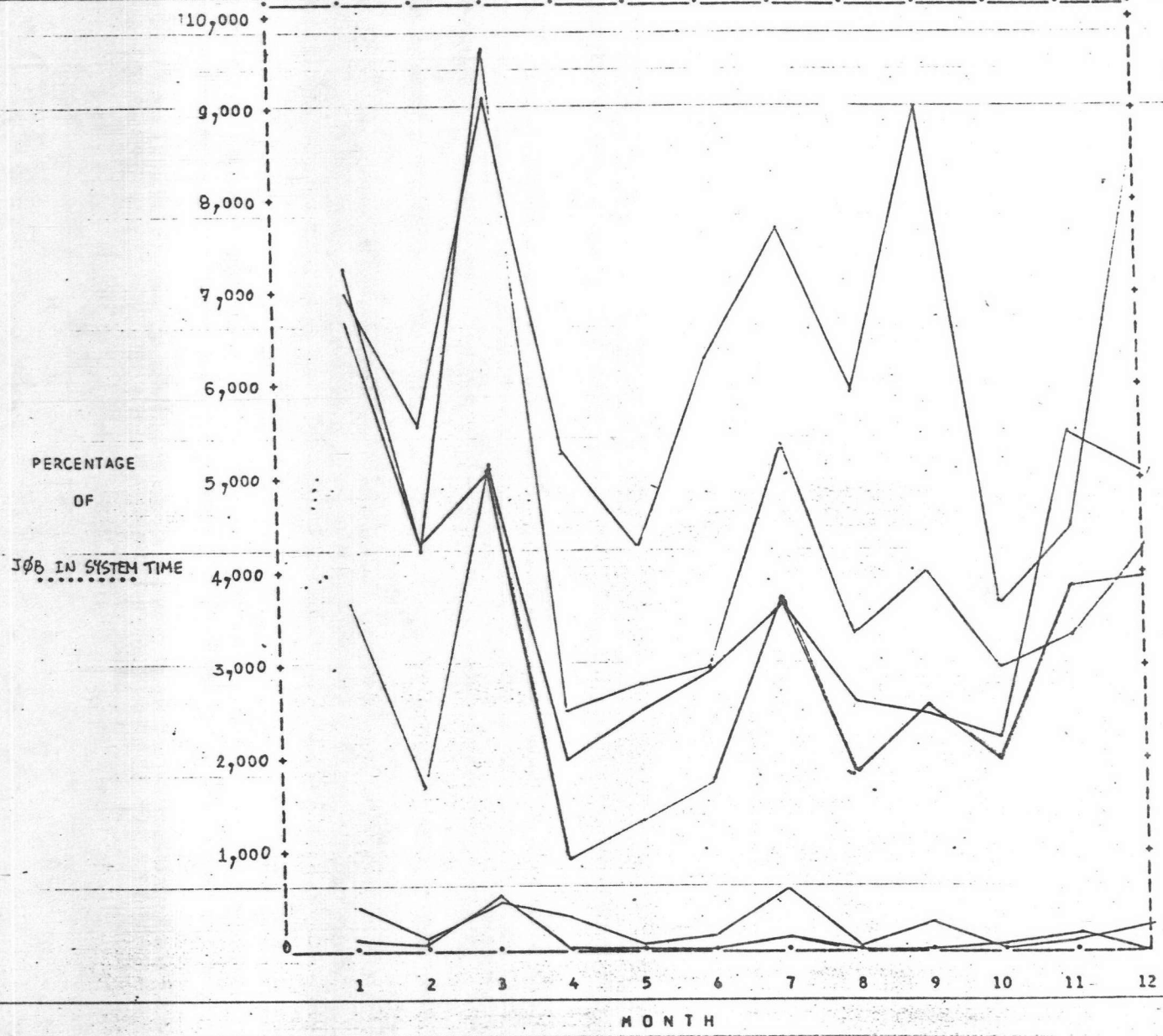
วัน	ภาระงาน (งาน/ช.ม.)	อรรถประโยชน์ชีพย	เวลาการวิ่งงานจนได้งาน (ช.ม.)
จันทร์	18.01	47.08	2.7037
อังคาร	17.22	48.98	2.1246
พุธ	17.49	47.72	1.4441
พฤหัสบดี	15.96	47.07	3.2224
ศุกร์	17.01	42.12	2.3116
เสาร์	12.05	40.32	2.8374
อาทิตย์	8.59	50.00	2.0433
เฉลี่ย	17.31	46.25	2.4194

หมายเหตุ จากข้อมูลตัวอย่าง



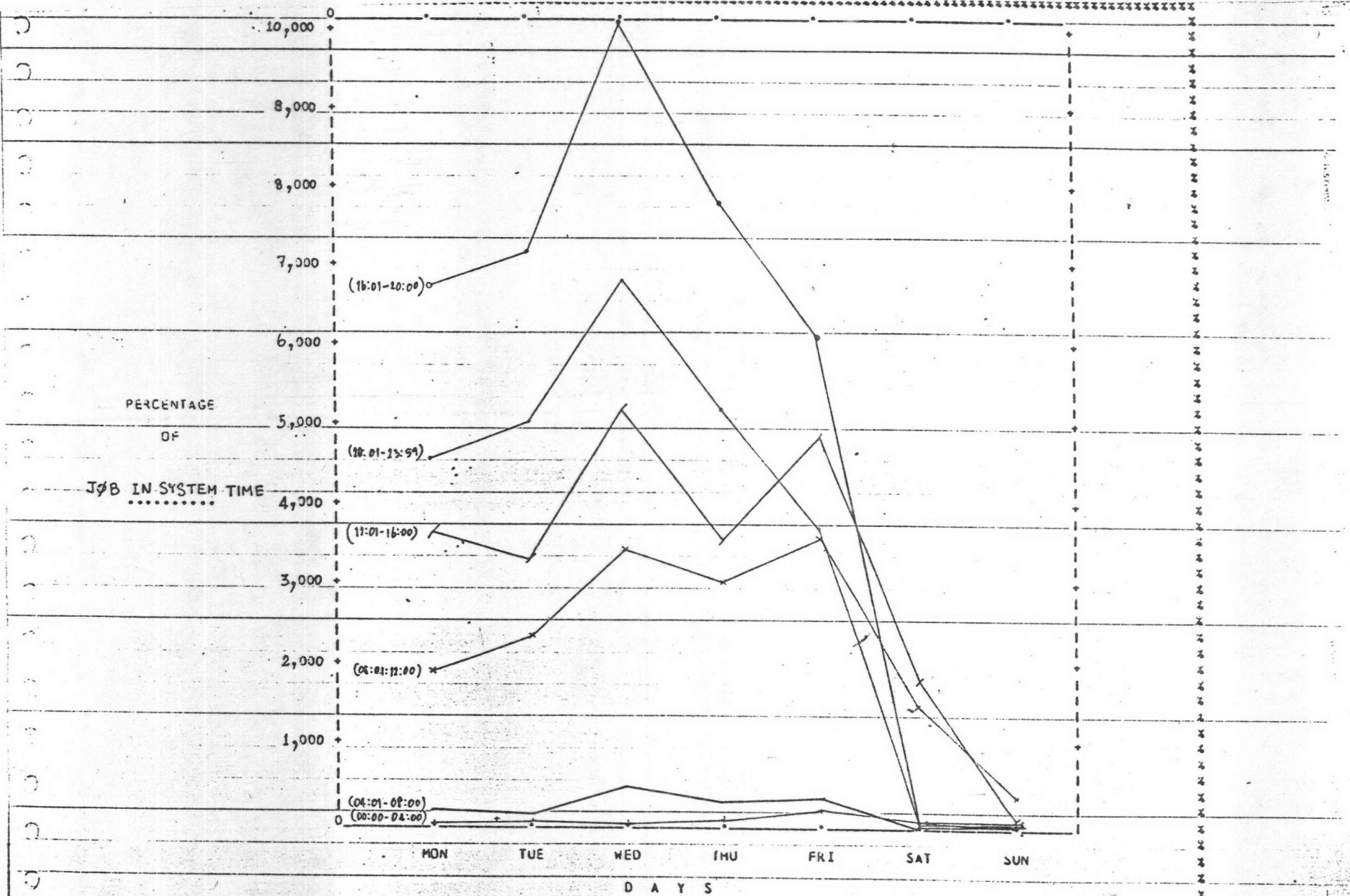
ก.52

กราฟแสดงเวลาการใช้ซีพียูของงาน ตามช่วงเวลารายเดือน

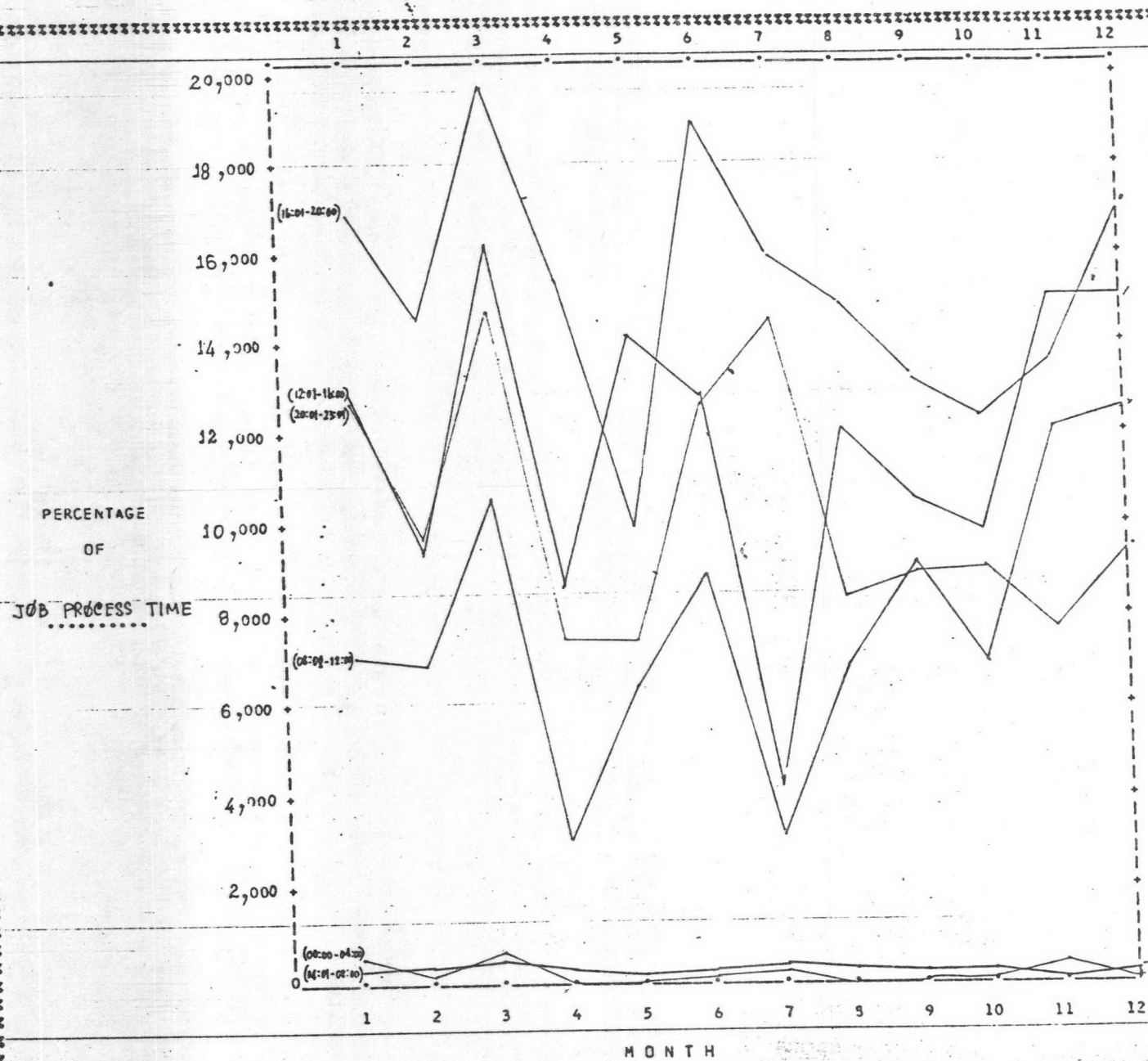


ก.53

กราฟแสดงเวลาที่ทำงานอยู่ในระบบ ตามช่วงเวลารายเดือน

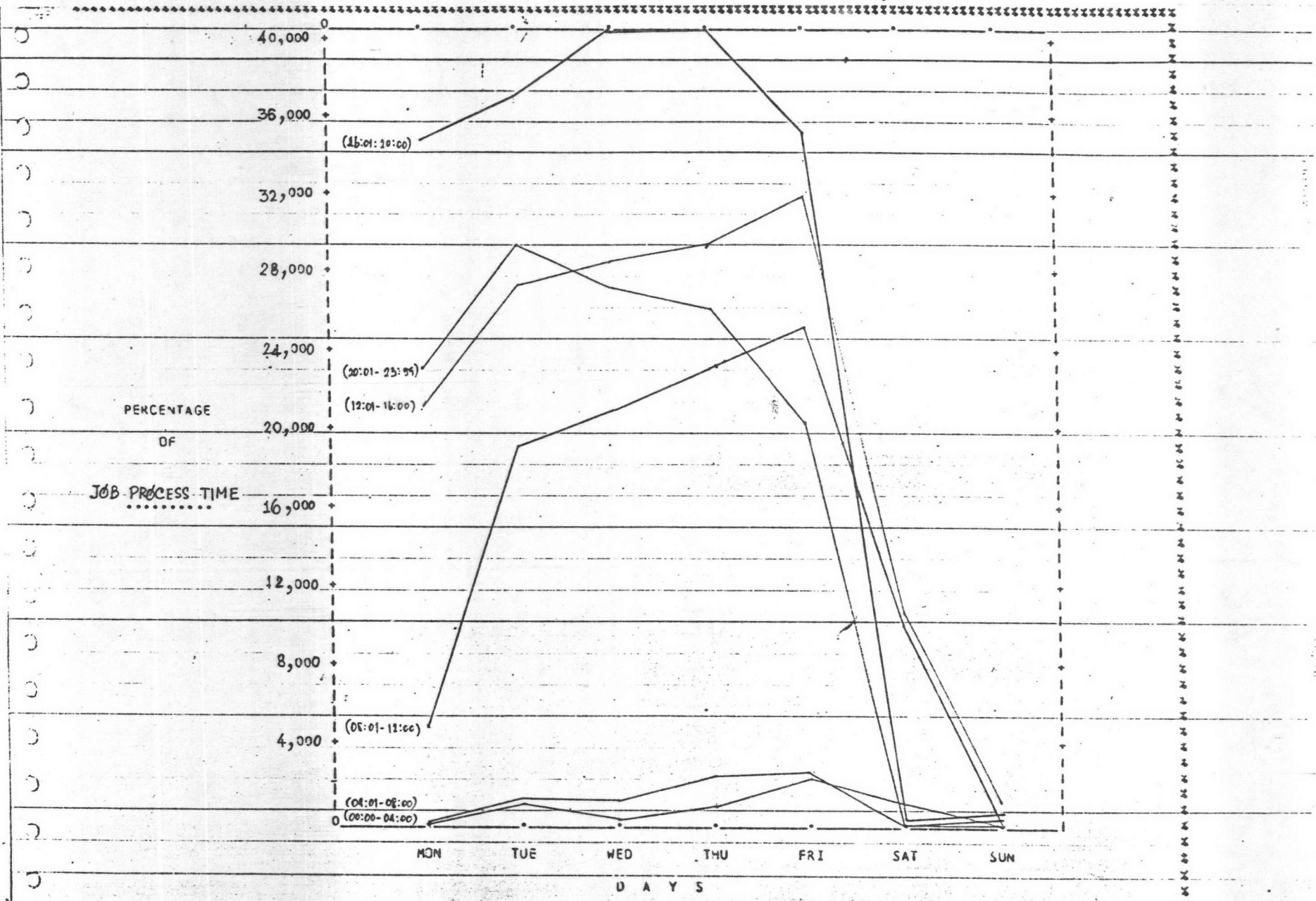


ก.54 กราฟแสดงเวลาที่ทำงานอยู่ในระบบ ตามช่วงเวลารายวัน



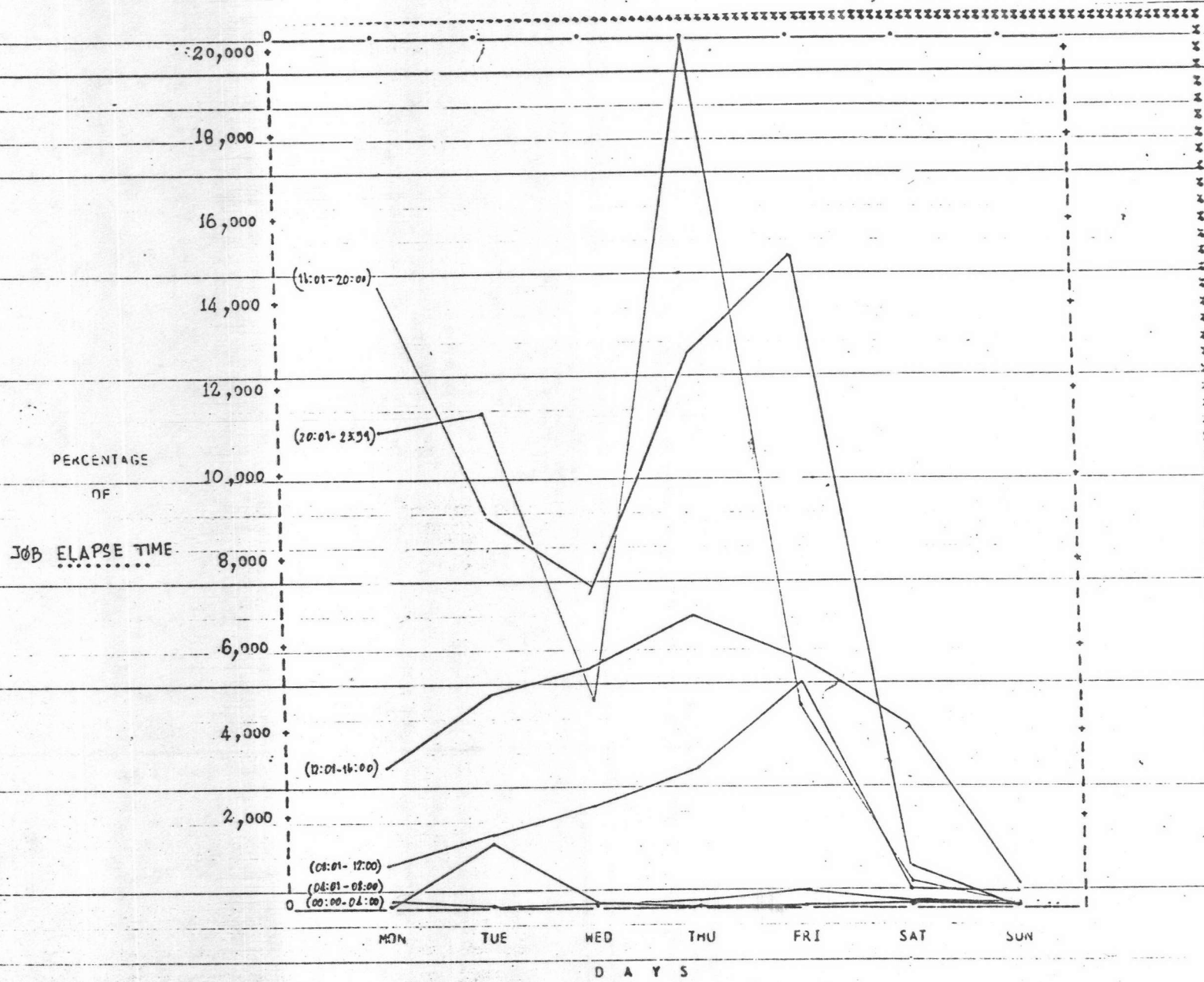
ก.55 กราฟแสดงเวลาที่ทำการประมวลผล ตามช่วงเวลารายเดือน





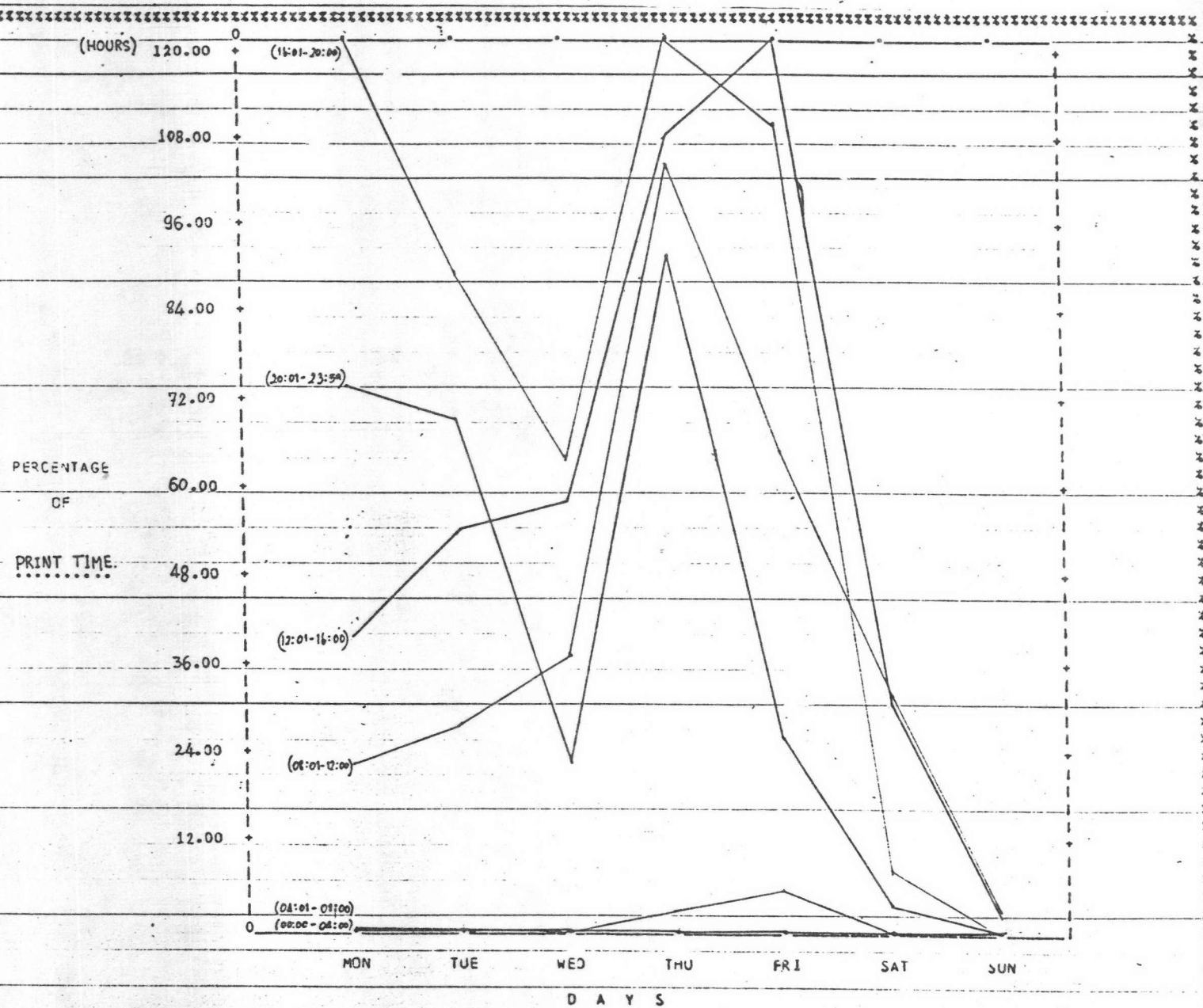
ก.56

กราฟแสดงเวลาที่ทำการประมวลผล ตามช่วงเวลารายวัน

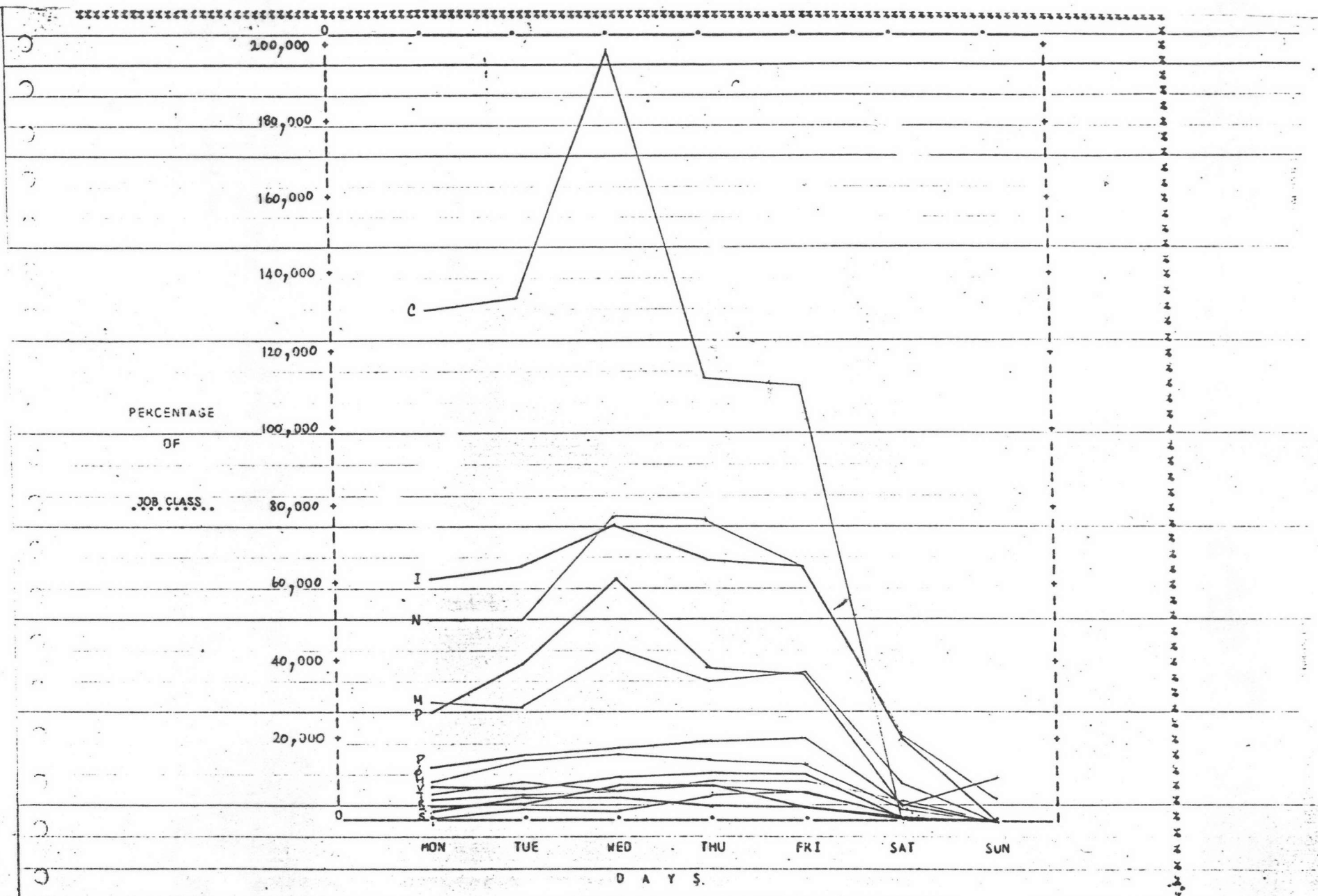


ก.57

กราฟแสดงเวลาทั้งหมดของงาน ตามช่วงเวลารายวัน



ก.58 กราฟแสดงเวลาของการพิมพ์งาน ตามช่วงเวลารายวัน



ก. 59

กราฟแสดงเวลาการทำงานของงาน แยกตามกลุ่มของงานรายวัน

ภาคผนวก ข.

รายงานที่ได้ภายใต้โปรแกรมควบคุมวีเอ็ม/เอสพี

FIRST DATE 07/18/83 TIME 15:39:24  
 LAST DATE 07/18/83 TIME 27:00:30

ข.1 รายงานสรุปค่าสถิติข้อมูลตรวจสอบวีเอ็ม/เอสพี (หน้า 1)

VARIABLE	AVERAGE	MINIMUM	MAXIMUM	TIME OF MINIMUM	TIME OF MAXIMUM	STD DEV	# OBS	DESCRIPTION
LOGGED	11.00	2.00	30.00	22.10.34	16.18.22	10.41	676	# OF USERS LOGGED ONTO SYSTEM
ACTIVE	8.04	0.00	29.00	27.00.30	16.29.21	3.04	676	# USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL
INQUEUE	5.01	0.00	15.98	26.57.30	16.11.22	3.04	71,028	# USERS IN DISPATCH & ELIGIBLE QUEUES
DIALED	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# USERS DIALED TO MULTI-ACCESS SYSTEM
RAI	0.54	0.00	1.00	27.00.30	22.16.31	0.25	676	RESOURCE AVAILABILITY INDEX
PCTCPU	9.41	0.00	100.00	15.41.22	22.11.31	19.37	676	PCT OF ACTIVE USERS IN CPU WAIT
PCTST3Q	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	PCT ACTIVE USERS WAITING FOR MAIN STG
PCTPAGEQ	4.18	0.00	100.00	16.42.09	23.04.33	11.11	676	PCT OF ACTIVE USERS IN PAGE WAIT
PCTIOQ	5.69	0.00	66.06	17.06.08	21.54.30	10.92	676	PCT OF ACTIVE USERS IN I/O WAIT
PCTPSWAIT	75.35	25.00	100.00	21.42.29	20.48.30	19.56	676	PCT OF LOGGED USERS IN VOLUNTARY WAIT
TVRATIO	1.88	0.00	47.51	26.53.30	25.01.30	1.96	676	RATIO OF TOTAL TO VIRTUAL CPU UTIL.
TOTCPU	61.79	1.41	100.00	27.00.30	16.38.09	32.39	676	CPU TOTAL PCT UTILIZATION
CPCPU	18.03	1.13	85.47	27.00.30	16.24.21	7.19	676	CPU CP STATE PCT UTILIZATION
VIRTCPU	43.75	0.22	89.65	27.00.30	17.33.08	30.44	676	CPU PROBLEM STATE PCT UTILIZATION
IDLE	1.42	0.00	98.58	15.40.23	27.00.30	10.51	676	CPU PCT IDLE
PAGEWAIT	2.15	0.00	69.11	15.43.22	16.15.22	7.33	676	CPU PCT PAGE WAIT
IOWAIT	34.61	0.00	88.19	16.38.09	26.44.57	32.31	676	CPU PCT I/O WAIT
STGUTIL	59.10	29.82	89.15	19.51.29	22.35.30	9.15	71,028	PCT MAIN STORAGE UTILIZATION
CORESAT	0.71	0.00	1.15	27.00.30	16.29.21	0.17	676	MAIN STORAGE SATURATION FACTOR
WKSET	1,013.99	0.00	3,128.00	27.00.30	22.35.30	846.83	676	AVERAGE WORKING-SET SIZE PER USER
RATIO	1.00	1.00	1.00	15.40.23	15.40.23	0.00	676	CONTENTION RATIO (AS IN INDICATE CMD)
PGBLPGS	865.99	857.00	868.00	16.32.22	21.20.29	1.56	676	# SYSTEM PAGEABLE PAGES AVAILABLE
SHRPGS	32.59	1.00	71.00	24.35.29	15.40.23	27.10	676	# PAGES BEING SHARED AMONG USERS
RESPGS	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# PAGES RESERVED FOR SPECIAL USERS
PAGERATE	2.86	0.00	28.91	26.51.30	16.19.22	3.77	676	PAGING RATE PER SECOND
CHAINPCT	3.00	0.00	32.51	17.51.29	16.11.22	5.53	676	PCT PAGE I/O CHAINED ON ONE SID
STEALPCT	6.27	0.00	78.94	15.53.22	21.22.29	11.49	676	PCT PAGES STOLEN DUE TO PAGE FAULTS
STEALRATE	0.30	0.00	4.23	15.53.22	16.29.21	0.60	676	# PAGE STEALS PER SECOND
DRUMUTIL	5.47	3.10	11.98	22.31.30	16.29.21	2.15	676	PCT OF PRIMARY PAGING AREA NEEDED
FREXTND	1.35	0.00	53.00	16.12.22	16.02.23	5.40	676	# FREE STORAGE EXTENDS PER INTERVAL
FREUNXTND	1.36	0.00	53.00	16.11.22	16.02.23	5.41	676	# FREE STORAGE UNEXTENDS PER INTERVAL
TRYSPLIT	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# ATTEMPTS TO SPLIT SUBPOOL
SUBPSPLIT	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# SUBPOOL SPLITS
VIO	99.93	1.33	283.40	26.53.30	21.49.30	42.41	676	# VIRTUAL I/O REQUESTS SIMULATED/SEC
IORT	46.49	1.38	112.41	26.53.30	19.25.29	15.95	676	# REAL I/O INTERRUPTS PER SECOND
CCWFRAGS	23.81	0.00	192.63	16.16.22	23.36.34	15.65	676	# CCW CHAINS TRANSLATED PER SECOND
TRIVRESP	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	0	TRIVIAL (INTERACTIVE) RESPONSE TIME
MINORRESP	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	0	MINOR COMMAND RESPONSE TIME
EXPF	5.42	1.00	135.92	26.14.32	16.35.08	7.27	19,793	EXPANSION FACTOR FOR MAJOR COMMANDS

FIRST DATE 07/18/83 TIME 15:39:24  
 LAST DATE 07/18/83 TIME 27:00:30

ข. 1 รายงานสรุปค่าสถิติข้อมูลตรวจสอบวีเอ็ม/เอสพี (หน้า 2)

VARIABLE	AVERAGE	MINIMUM	MAXIMUM	TIME OF MINIMUM	TIME OF MAXIMUM	STD DEV	# OBS	DESCRIPTION
TRIVRATE	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	* TRIVIAL COMMANDS PER MINUTE
MINORATE	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	* MINOR COMMANDS PER MINUTE
Q1	1.98	0.00	9.35	25.59.41	16.36.09	1.48	71,028	* USERS IN INTERACTIVE QUEUE (Q1)
Q2	3.02	0.14	8.14	26.53.30	17.17.08	1.81	71,028	* USERS IN BATCH QUEUE (Q2)
Q3	0.57	0.00	3.00	15.48.22	15.54.22	0.80	676	* USERS IN QUEUE 3
E1	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	71,028	* USERS WAITING FOR INTERACTIVE QUEUE
E2	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	71,028	* USERS WAITING FOR BATCH QUEUE
CPUQ	0.76	0.00	8.00	15.41.22	19.34.31	1.39	676	* RUNNABLE USERS WAITING FOR CPU
STGQ	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	* USERS WAITING FOR MAIN STORAGE
PAGEQ	0.63	0.00	13.00	16.42.09	16.10.22	1.73	676	* USERS IN PAGE WAIT
IOQ	1.01	0.00	9.00	17.06.08	16.08.22	1.73	676	* USERS IN I/O WAIT
PSWAIT	0.34	1.00	23.00	21.42.29	16.42.09	7.38	676	* LOGGED ON USERS IN VOLUNTARY WAIT
Q1WAIT	0.00	0.00	0.00	25.59.41	21.49.30	0.00	836	SECONDS DELAY WAITING TO ENTER Q1
Q2WAIT	0.00	0.00	0.00	26.14.32	26.26.30	0.00	329	SECONDS DELAY WAITING TO ENTER Q2
Q1RATE	1.23	0.00	7.04	25.59.41	18.15.29	1.25	676	* ADDITIONS PER SECOND TO QUEUE 1
Q2RATE	0.48	0.00	2.26	26.14.32	17.25.08	0.28	676	* ADDITIONS PER SECOND TO QUEUE 2
FREPPGS	151.59	0.00	393.00	16.15.22	24.20.30	145.68	676	* PAGES ON THE FREELIST
PSWAP	0.42	0.00	13.00	15.40.23	16.15.22	1.51	676	* PAGES SWAPPING IN FROM PAGE DEVICE
NOFREE	0.12	0.00	4.28	15.42.22	21.05.30	0.35	676	* TIMES FREELIST WAS EMPTY
RECLAIM	0.07	0.00	1.36	15.53.22	16.38.09	0.16	676	* PAGES FLUSHED BUT RECLAIMED
STEALCK	1.88	0.00	28.28	15.53.22	17.20.08	3.68	676	* PAGES CHECKED IN MAKING PAGE STEALS
FLUSHSWAP	0.28	0.00	15.08	15.40.23	16.19.22	1.58	676	* PAGES SWAPPED OFF FREELIST
STEALSCANS	0.00	0.00	0.03	15.41.22	17.15.08	0.00	676	* COMPLETE SCANS WHILE PAGE STEALING
INTTIMER	0.93	0.00	3.99	15.47.22	22.57.29	0.98	676	* VIRT INTVL TIMER INTERRUPT SIMULATED
CPUTIMER	0.00	0.00	0.01	15.40.23	19.11.29	0.00	676	* VIRT CPU TIMER INTERRUPTS SIMULATED
CLOCKCOMP	0.19	0.02	1.03	15.24.21	17.43.08	0.24	676	* CLOCK COMPARATOR INTERRUPT SIMULATED
PRIVOP	145.50	2.96	387.86	26.59.30	22.06.30	81.71	676	* PRIVILEGED INSTRS SIMULATED/SECOND
EXTINT	4.73	0.21	13.03	25.01.30	22.32.30	3.69	676	* REAL EXTERNAL INTERRUPTS PER SECOND
VSVG	0.04	0.00	0.99	15.40.23	26.56.30	0.05	676	* VIRTUAL SVC SIMULATIONS PER SECOND
VPGMINT	221.85	15.79	654.59	26.59.30	23.36.34	106.23	676	* VIRTUAL PGM INTERRUPTS PER SECOND
PFAULT	4.59	0.00	18.71	26.51.30	16.19.22	3.00	676	* PAGE FAULTS PER SECOND
PREAD	2.09	0.00	18.04	26.51.30	16.19.22	2.43	676	* PAGE READS REQUESTED PER SECOND
PWRITE	0.76	0.00	10.86	15.53.22	16.19.22	1.54	676	* PAGE WRITES REQUESTED PER SECOND
PREQ	3.88	0.04	30.24	26.53.30	16.19.22	4.11	676	* PAGE I/O REQUESTS PER SECOND
PSIO	3.59	0.04	23.56	26.53.30	16.19.22	3.49	676	* PAGING SIO COMMANDS/SECOND
STEALS	18.37	0.00	253.99	15.53.22	16.29.21	36.26	676	* PAGES STOLEN PER INTERVAL
DSPCH	134.94	15.55	340.19	25.01.30	16.01.22	55.03	676	* CALLS/SECOND TO (MAIN) DISPATCHER
DSPCHREF	106.97	1.53	303.28	26.57.30	22.06.30	54.13	676	* DISPATCHER FAST REFLECTS PER SECOND
DSPCHPSW	25.34	1.43	175.34	26.59.30	18.12.30	18.05	676	* DISPATCHER NEW PSW PER SECOND
SCHED	60.59	3.01	202.33	26.58.30	16.01.22	28.93	676	* CALLS PER SECOND TO SCHEDULER

ข. 1 รายงานสรุปค่าสถิติข้อมูลตรวจสอบวีเอ็ม/เอสพี (หน้า 3)

FIRST DATE 07/18/83 TIME 15:39:24  
 LAST DATE 07/18/83 TIME 27:00:30

VARIABLE	AVERAGE	MINIMUM	MAXIMUM	TIME OF MINIMUM	TIME OF MAXIMUM	STD DEV	# OBS	DESCRIPTION
DEADLINE	7.47	2.43	51.87	21.20.29	15.25.22	9.56	676	SYSTEM WIDE TIME SLICE DEADLINE (SECS)
ETIME	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	SYSTEM WIDE SECONDS IN ELIGIBLE LISTS
FAIRCPU	3.49	2.38	15.29	27.00.30	13.39.30	2.97	676	FAIR SHARE OF CPU PER USER (SECS)
FAIRPAGES	315.43	56.00	433.00	16.24.21	24.36.30	138.11	676	FAIR-SHARE * PAGES PER USER
PROJCPU	4.15	2.13	51.37	26.54.30	15.32.22	5.40	676	PROJECTED CPU MS OVERHEAD/PAGE READ
OVHDCPU	3.08	2.13	5.37	26.46.33	17.23.08	0.85	676	ACTUAL CPU MS OVERHEAD/PAGE READ
CURRBIAS	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	CURRENT CPU-PAGING BIAS
LIMBIAS	40.00	40.00	40.00	15.40.23	15.40.23	0.00	676	MAXIMUM ALLOWED CPU-PAGING BIAS
INTBIAS	4.00	4.00	4.00	15.40.23	15.40.23	0.00	676	CURRENT INTERACTIVE BIAS SETTING
Q1TIME	57.66	0.00	1,582.97	25.59.41	16.25.22	107.47	676	SECONDS/MINUTE SPENT IN QUEUE 1
E1TIME	0.00	0.00	0.00	25.59.41	18.15.29	0.01	676	SECS/MIN SPENT IN Q1 ELIGIBLE LIST
Q1CPU	7.21	0.00	33.91	25.59.41	17.25.08	4.01	676	CPU SECONDS/MIN USED BY Q1 USERS
Q1PGSEC	3,739.06	0.00	50,836.06	25.59.41	16.25.22	509.43	676	Q1SEC * Q1PAGES (OCCUPANCY FACTOR)
Q1DROPS	1.23	0.00	7.06	25.59.41	18.15.29	1.25	676	DROPS PER SECOND FROM QUEUE 1
Q1SEC	1.22	0.00	14.39	25.59.41	15.25.22	1.30	676	AVG SECS IN Q1-E1 BETWEEN DROPS
Q1CPUUSE	0.20	0.00	0.40	25.59.41	23.36.34	0.13	676	AVG CPU MS USED PER Q1 CYCLE
Q1PGREADS	0.90	0.00	12.71	22.11.31	16.19.22	1.43	676	PAGE READS/SEC FOR QUEUE 1 USERS
Q1PGSTEALS	0.11	0.00	1.98	16.12.22	17.20.08	0.26	676	PAGES STOLEN/SEC BY QUEUE 1 USERS
Q2TIME	131.41	0.00	1,538.41	26.14.32	16.25.22	150.48	676	SECONDS/MINUTE SPENT IN QUEUE 2
E2TIME	0.00	0.00	0.00	26.14.32	17.25.08	0.00	676	SECS/MIN SPENT IN Q2 ELIGIBLE LIST
Q2CPU	27.91	0.06	57.12	27.00.30	13.32.30	18.22	676	CPU SECONDS/MIN USED BY Q2 USERS
Q2PGSEC	21,624.43	0.00	78,911.31	26.14.32	16.25.22	275.75	676	Q2SEC * Q2PAGES (OCCUPANCY FACTOR)
Q2DROPS	0.52	0.03	2.23	26.08.56	17.25.08	0.29	676	DROPS PER SECOND FROM QUEUE 2
Q2SEC	4.63	0.00	57.10	26.14.32	16.35.08	5.00	676	AVG SECS IN Q2-E2 BETWEEN DROPS
Q2CPUUSE	0.86	0.00	2.66	26.18.30	26.26.30	0.43	676	AVG CPU SEC USED PER Q2 CYCLE
Q2PGREADS	0.65	0.00	7.26	19.54.29	16.27.21	0.87	676	PAGE READS/SEC FOR QUEUE 2 USERS
Q2PGSTEALS	0.18	0.00	3.86	16.13.22	21.05.30	0.39	676	PAGES STOLEN/SEC BY QUEUE 2 USERS
CKMIGRATE	0.00	0.00	0.99	15.40.23	16.10.22	0.08	676	# CALLS TO MIGRATE MODULE
HMIGRATE	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	TIMES MIGRATION THRESHOLD HALVED
QMIGRATE	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	TIMES MIGRATION THRESHOLD QUARTERED
UMIGRATE	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# TIMES A USER QUALIFIED TO MIGRATE
CMIGRATE	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# MIGRATE COMMANDS ISSUED
MIGRATE	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# CALLS RESULTING IN MIGRATION
USERMIG	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# USERS MIGRATED
SEGMIG	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# SEGMENTS MIGRATED
PAGMIG	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# PAGES MIGRATED
DSKMIG	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# FULL DISKS MIGRATED
PGSPERMIG	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	AVG PAGES MOVED PER MIGRATION
SEGFAULT	1.34	0.00	47.99	15.40.23	17.11.08	4.23	676	SEGMENT EXCEPTIONS PER MINUTE
MIGREQ	0.00	0.00	0.99	15.40.23	16.10.22	0.08	676	REQUESTS TO MIGRATE SEGMENTS
SEGRN	0.34	0.00	27.99	15.40.23	16.25.22	1.90	676	# SEGMENTS RESTORED TO MAIN STG
SEGSUT	0.44	0.00	18.99	15.40.23	16.10.22	7.45	676	# SEGMENTS MIGRATED FROM MAIN STG
SWAPIOS	0.84	0.00	206.99	15.40.23	16.10.22	8.78	676	# CALLS TO PERFORM SWAPTABLE I/O
FHAVAIL	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	# PREFERRED FIXED HEAD PAGES AVAILABLE
NHAVAIL	2,616.00	2,616.00	2,616.00	15.40.23	15.40.23	0.00	676	# PREFERRED MOVABLE HEAD PAGES AVAILABLE



FIRST DATE 07/18/83 TIME 15:39:24  
 LAST DATE 07/18/83 TIME 27:00:30

ข.1 รายงานสรุปค่าสถิติข้อมูลตรวจสอบวีเอ็ม/เอสพี (หน้า 4)

VARIABLE	AVERAGE	MINIMUM	MAXIMUM	TIME OF MINIMUM	TIME OF MAXIMUM	STD DEV	# OBS	DESCRIPTION
MHALLOC	52,764.40	25,944.00	57,279.00	15.40.23	24.35.29	703.96	676	* PRFRD MOVABLE HEAD PAGES IN USE
MHLIMIT	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	MAX # OF MH PAGES BEFORE MIGRATING
MHFULL	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	* VALUE FOR "SET SRM MHFULL" CP CMD
TSTPROTCT	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	* TEST PROTECT INSTRS SIMULATED/SEC
IPTE	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	* IPTE INSTRS SIMULATED/SEC
CHAN1	32.96	0.04	48.53	26.53.30	29.27.31	8.41	676	CHANNEL 1 RATE/SECOND (IF DASD/TAPE)
CHAN2	6.86	0.00	68.53	15.44.22	23.30.31	11.32	676	CHANNEL 2 RATE/SECOND (IF DASD/TAPE)
CHAN3	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	CHANNEL 3 RATE/SECOND (IF DASD/TAPE)
CHAN4	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	CHANNEL 4 RATE/SECOND (IF DASD/TAPE)
CHAN5	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	CHANNEL 5 RATE/SECOND (IF DASD/TAPE)
FREQ	1.00	1.00	1.00	15.40.23	15.40.23	0.00	676	FREQUENCY DISTRIBUTION OF BASE VAR
COUNT	1.00	1.00	1.00	15.40.23	15.40.23	0.00	676	* INTERVALS IN THIS SAMPLE
AVGET	105.07	1.00	472.00	26.14.32	18.15.29	85.69	676	* SCHEDULER Q ADDS PER INTERVAL
EXPF COUNT	29.27	0.00	134.00	26.14.32	17.25.08	17.11	676	* EXPF CALCULATIONS MADE
DRUMOFLD	0.00	0.00	0.00	15.40.23		0.00	676	* DRUM OVERFLOW PAGE FRAMES
INTERVAL	60.45	58.24	239.57	15.40.23	16.24.21	7.77	676	* SECS BETWEEN MONITOR PERFORM RECORD

ข.2 รายงานอรรถประโยชน์ซีพียูจากระบบ (หน้า 1)

DATE 07/18/83 TIME 15:39:24

TIME	LOG GED	<--PERCENT CPU UTILIZATION-->							<--SCHEDULER QUEUES-->				VIRT PRIVOP RATE /SEC	<RESOURCE QUEUE LENGTHS>					N.I. IN VOLUN TARY WAIT	# SECS IN SAMPLE INTRVL	
		<--RUNNING-->			<WAITING>				DISPATCH LISTS		ELIGIBLE LISTS			ACTIVE AVG K MKSET	AT END OF SAMPLE			INTVL			
		TOT	CP	VIRT	IDLE	PAGE	I/O	Q1	Q2	E1	E2	CPU		STG	PAGE	I/O	TOTAL	TASK			
15.40.23	29	58	23	35	0	2.1	40	3.9	5.2	0.0	0.0	123	130	1	0	4	5	10	0	16	58
15.41.22	29	55	17	38	0	0.1	45	6.2	4.6	0.0	0.0	132	90	0	0	4	4	8	0	19	60
15.42.22	29	52	17	34	0	5.1	43	7.9	5.3	0.0	0.0	134	139	0	0	6	3	9	0	17	60
15.43.22	28	49	14	28	0	0.0	57	4.8	4.9	0.0	0.0	147	67	0	0	4	6	10	0	18	60
15.44.22	28	36	14	21	0	1.5	63	4.9	6.5	0.0	0.0	156	73	0	0	7	5	12	0	16	60
15.45.22	27	24	14	10	0	1.9	74	3.2	5.6	0.0	0.0	151	72	0	0	3	5	8	0	19	60
15.46.22	28	34	15	19	0	1.4	64	4.4	4.5	0.0	0.0	161	89	0	0	2	5	7	0	19	60
15.47.22	28	55	16	38	0	0.0	45	4.4	5.5	0.0	0.0	139	103	1	0	2	4	7	0	19	60
15.48.22	28	37	22	15	0	0.0	63	4.4	5.0	0.0	0.0	153	130	2	0	1	5	8	0	19	60
15.49.22	28	40	27	13	0	1.1	59	3.6	7.1	0.0	0.0	156	160	0	0	3	6	9	0	18	60
15.50.22	28	41	26	15	0	0.3	58	3.0	5.6	0.0	0.0	142	171	0	0	1	4	5	0	22	60
15.51.22	27	39	23	16	0	0.0	61	2.9	5.0	0.0	0.0	149	133	1	0	3	5	9	0	15	60
15.52.22	27	50	23	27	0	0.0	50	2.9	7.2	0.0	0.0	165	144	0	0	2	7	9	0	16	60
15.53.22	27	40	23	17	0	0.0	60	2.1	6.8	0.0	0.0	149	144	1	0	5	3	9	0	17	60
15.54.22	27	57	26	30	0	0.0	43	2.5	5.9	0.0	0.0	158	146	0	0	1	7	8	0	17	60
15.55.23	26	61	25	36	0	0.0	39	3.2	6.1	0.0	0.0	146	121	1	0	1	7	9	0	17	60
15.56.23	26	48	27	20	0	0.2	52	3.6	6.0	0.0	0.0	140	149	2	0	1	3	6	0	18	60
15.57.23	28	49	27	22	0	0.0	51	4.2	4.8	0.0	0.0	143	151	0	0	1	7	8	0	18	60
15.58.22	28	53	22	31	0	0.0	47	4.7	4.4	0.0	0.0	126	111	0	0	2	5	7	0	19	60
15.59.22	29	31	17	15	0	0.6	68	4.9	5.9	0.0	0.0	142	75	0	0	6	6	12	0	14	60
16.00.22	28	38	20	19	0	1.0	61	5.1	4.0	0.0	0.0	132	95	1	0	1	3	5	0	20	60
=====																					
16.00.22	28	45	21	24	0	0.7	55	4.1	5.4	0.0	0.0	145	119	0	0	3	5	8	0	18	1258
=====																					

ข.2 รายงานอรรถประโยชน์ทรัพยากรระบบ (หน้า 2)

DATE 07/18/83 TIME 15:39:24

TIME	LOG	←--PERCENT CPU UTILIZATION--→						←--SCHEDULER QUEUES--→				VIRT PRIVOP RATE /SEC	←RESOURCE QUEUE LENGTHS→				NO. IN VOLUN TARY WAIT	# SECS IN SAMPLE INTRVL			
		←--RUNNING--→			←WAITING→			DISPATCH LISTS		ELIGIBLE LISTS			AT END OF SAMPLE		INTVL						
		TOT	CP	VIRT	IDLE	PAGE	I/O	Q1	Q2	E1	E2		CPU	STG	PAGE	I/O			TOTAL	TASK	
16.01.22	28	55	31	23	0	2.2	43	5.0	5.2	0.0	0.0	137	186	1	0	4	3	8	0	17	60
16.02.22	29	52	28	24	0	3.4	47	6.1	4.3	0.0	0.0	133	170	0	0	2	5	7	0	20	60
16.03.22	29	41	24	16	0	3.4	56	3.8	7.3	0.0	0.0	141	130	0	0	7	3	15	0	14	60
16.04.22	27	43	27	16	0	8.9	48	6.1	5.8	0.0	0.0	135	148	2	0	2	4	8	0	18	60
16.05.22	27	50	26	23	0	0.0	50	5.0	4.8	0.0	0.0	135	171	2	0	2	5	9	0	16	60
16.06.22	27	46	29	17	0	0.0	54	4.3	5.1	0.0	0.0	152	183	0	0	4	6	10	0	14	60
16.07.22	28	40	27	13	0	5.7	54	4.5	6.0	0.0	0.0	142	175	0	0	6	7	13	0	15	60
16.08.22	28	48	30	18	0	4.3	47	4.8	6.2	0.0	0.0	136	191	0	0	1	9	10	0	17	60
16.09.22	28	43	27	15	0	22.0	35	5.3	6.9	0.0	0.0	139	167	0	0	3	7	10	0	18	60
16.10.22	27	45	30	14	0	34.2	21	6.4	6.8	0.0	0.0	114	164	0	0	13	6	19	0	7	60
16.11.22	28	31	19	12	0	23.8	45	8.7	7.3	0.0	0.0	126	81	0	0	5	7	12	0	13	60
16.12.22	28	45	18	27	0	11.2	44	6.0	5.7	0.0	0.0	132	69	0	0	5	4	9	0	18	60
16.13.22	29	32	14	18	0	57.9	10	7.4	5.0	0.0	0.0	119	56	0	0	10	3	13	0	14	60
16.14.22	29	36	13	19	0	55.3	8	7.8	3.7	0.0	0.0	132	75	0	0	10	4	14	0	13	60
16.15.22	29	31	14	17	0	69.1	0	9.3	5.4	0.0	0.0	117	51	0	0	7	5	12	0	13	60
16.16.22	28	50	19	31	0	40.7	9	7.7	8.9	0.0	0.0	127	150	0	0	4	6	10	0	15	60
16.17.22	29	42	19	23	0	37.9	20	7.1	6.9	0.0	0.0	100	138	0	0	9	4	13	0	12	60
16.18.22	30	35	16	19	0	58.3	7	7.4	4.9	0.0	0.0	114	56	0	0	11	3	14	0	14	60
16.19.22	28	35	14	20	0	26.5	39	7.5	3.9	0.0	0.0	95	54	0	0	7	4	11	0	14	60
16.20.22	29	52	17	35	0	13.5	35	5.7	6.0	0.0	0.0	129	71	0	0	5	6	11	0	14	60
16.24.21	29	92	85	7	0	1.9	6	4.8	6.2	0.0	0.0	120	18	4	0	5	5	14	0	14	240
16.25.22	28	59	18	41	0	1.8	39	5.0	5.2	0.0	0.0	135	70	0	0	5	5	10	0	17	60
16.26.22	29	65	18	47	0	4.2	31	5.0	5.9	0.0	0.0	140	77	0	0	6	4	10	0	17	60
16.27.21	29	64	19	45	0	8.3	28	4.4	4.2	0.0	0.0	133	106	0	0	4	4	8	0	21	60
16.28.22	29	62	18	45	0	16.4	21	3.5	4.3	0.0	0.0	155	30	0	0	4	3	7	0	22	60
16.29.21	29	36	17	18	0	53.3	1	3.6	5.1	0.0	0.0	136	56	0	0	12	3	15	0	15	60
16.30.21	29	27	15	12	0	55.0	18	5.7	3.8	0.0	0.0	128	71	0	0	12	3	15	0	14	60
16.30.21	28	46	24	23	0	23.2	30	5.6	5.4	0.0	0.0	130	101	0	0	6	5	11	0	15	1900



DATE 07/18/83 FROM 15:39:24 TO 27:00:31

ข.3 รายงานอรรถประโยชน์ทรัพยากรของผู้ใช้ (หน้า 1)

RANK	USERID	CPU		STORAGE		PAGING			I/O		SAMPLES		RUNNING STATUS											
		RELATIVE	TOT	W/SET	W/SET	THOUSANDS	THOUSANDS	THOUSANDS	PCT AP	PCT DELAYS	DUE TO	PCT	WAITING	FOR	AF	WDL								
		CUM	SEC	DIS	VIRT	BYTES	READ	WRITE	AVG	MAX	MAX	DISK+	PRINT	NO.	ACT	PCT	CPU	SIG	PAG	I/O	LOK	WAIT	RAI	
1	DSVS1	81	81	19,334	14,661	1.3	1724	3128	11	6	592	804	0	1167	481	677	100	12	0	8	0	0	37	.80
2	VNROUTER	4	85	952	695	1.4	83	132	19	1	17	20	0	66	5	386	100	24	0	20	22	0	29	.34
3	US150501	2	87	561	518	1.1	92	232	1	1	24	71	0	7	0	194	97	17	0	4	7	0	65	.72
4	UE040801	2	89	396	350	1.1	121	280	1	1	29	73	0	14	5	298	85	25	0	6	8	0	65	.62
5	PLAN0301	1	90	256	225	1.1	238	840	4	1	88	204	0	5	3	120	61	6	0	31	14	0	66	.50
6	PSYS1141	1	91	196	122	1.6	170	256	0	0	54	68	0	42	0	122	88	22	0	2	63	0	9	.13
7	PSYS0139	1	91	164	99	1.7	169	368	0	0	34	86	0	33	0	111	95	22	0	0	43	0	35	.35
8	NSP	1	92	155	33	4.7	97	228	1	1	38	47	0	49	0	677	27	4	0	5	14	0	89	.77
9	UE140601	1	93	151	79	1.9	80	364	1	1	18	103	0	18	3	251	91	6	0	5	15	0	76	.74
10	UP010201	1	93	133	92	1.4	157	536	1	1	51	105	0	12	0	127	97	12	0	12	30	0	46	.46
11	UC060301	1	94	128	94	1.4	140	656	1	0	68	168	0	13	3	138	96	15	0	2	16	0	66	.67
12	UE061301	1	94	121	109	1.1	126	216	0	0	23	45	0	2	0	70	80	16	0	7	5	0	74	.71
13	PDBC0203	0	95	105	35	3.0	63	248	1	1	20	75	0	8	15	334	56	4	0	2	9	0	91	.85
14	US150301	0	95	103	47	2.2	90	604	1	1	34	140	0	6	4	111	85	5	0	18	15	0	65	.62
15	UP122201	0	96	103	54	1.9	97	260	1	0	18	37	0	13	2	160	95	8	0	1	12	0	77	.79
16	MAINT	0	96	97	54	1.8	238	704	1	0	28	39	0	4	6	59	71	10	0	0	10	0	84	.80
17	PDEV0107	0	96	89	18	4.9	92	236	1	1	30	43	0	20	0	263	63	12	0	5	24	0	73	.59
18	UI080401	0	97	83	52	1.6	79	328	1	1	22	55	0	5	2	272	77	7	0	8	2	0	87	.83
19	PDEV1301	0	97	76	51	1.5	89	220	1	1	28	51	0	4	1	199	78	4	0	5	3	0	91	.89
20	PSYS1251	0	97	68	52	1.3	160	224	0	0	46	76	0	7	2	76	100	7	0	5	73	0	11	.15
21	PSYS0143	0	98	65	48	1.4	90	248	1	1	33	46	0	5	1	132	69	6	0	8	6	0	84	.81
22	US014101	0	98	52	21	2.5	134	368	1	1	30	104	0	4	0	157	96	5	0	6	7	0	81	.83
23	UNS13101	0	98	43	16	2.7	103	208	0	0	20	50	0	2	1	138	96	14	0	2	3	0	79	.81
24	UE100401	0	98	42	23	1.9	100	356	1	1	36	96	0	2	1	90	98	2	0	20	7	0	72	.71
25	PSYS2252	0	98	41	19	2.2	87	224	0	0	54	59	0	11	2	96	100	1	0	4	89	0	3	.05
26	PSYS1252	0	98	40	31	1.3	148	224	0	0	19	45	0	3	1	236	14	2	0	7	57	0	90	.35
27	PSYS0402	0	99	37	18	2.0	183	536	1	1	39	65	0	5	0	61	90	0	0	35	15	0	55	.50
28	PSYS0145	0	99	35	17	2.0	200	624	1	0	44	105	0	4	2	32	100	19	0	3	26	0	52	.52
29	PSYS1253	0	99	32	21	1.6	129	284	0	0	47	71	0	2	1	113	71	2	0	4	2	0	92	.91
30	UC060201	0	99	32	16	2.0	98	208	0	0	22	42	0	2	0	130	90	6	0	3	2	0	86	.90
31	UE080101	0	99	31	24	1.3	287	448	0	0	35	67	0	2	2	12	100	0	0	64	9	0	18	.27
32	PLAN0101	0	99	27	11	2.5	96	140	0	0	26	36	0	0	0	16	93	43	0	7	0	0	33	.50
33	UE140301	0	99	26	12	2.2	60	224	1	1	26	49	0	1	0	229	82	1	0	3	3	0	94	.94
34	UE080201	0	99	17	6	2.9	69	124	0	0	18	29	0	1	0	116	78	0	0	0	0	0	100	1.00
35	PSYS0144	0	100	17	6	3.0	66	332	1	1	37	106	0	1	0	89	63	5	0	20	4	0	82	.71
36	UP013401	0	100	12	5	2.3	75	208	0	0	26	53	0	1	1	82	90	0	0	5	1	0	91	.93
37	US150102	0	100	10	4	2.6	65	220	1	1	25	56	0	0	0	31	97	0	0	31	3	0	63	.66
38	UI030801	0	100	9	3	3.0	47	104	1	1	21	28	0	0	0	112	77	0	0	7	0	0	94	.93
39	IBMCE	0	100	8	1	6.1	67	472	0	1	99	129	0	2	0	76	56	0	0	14	0	0	24	.86
40	UA070402	0	100	8	5	1.7	46	144	1	0	31	33	0	1	0	50	94	0	0	20	0	0	59	.80
41	US150201	0	100	8	4	2.1	58	152	0	0	16	19	0	0	0	130	19	0	0	0	4	0	98	.96
42	UP013201	0	100	8	3	2.9	67	128	0	0	18	22	0	0	0	87	73	5	0	0	0	0	95	.95
43	PDBC0103	0	100	7	3	2.4	140	316	0	0	32	82	0	1	1	17	94	0	0	13	7	0	75	.80
44	UG110201	0	100	7	2	3.3	71	152	0	0	19	29	0	1	0	26	100	0	0	12	0	0	84	.88
45	UG110202	0	100	7	2	3.2	54	84	0	0	22	32	0	0	0	32	81	0	0	12	4	0	84	.84
46	RSCS	0	100	6	1	8.4	54	92	0	0	53	54	0	0	0	335	19	2	0	2	0	0	99	.97
47	UA070503	0	100	5	2	2.7	77	160	0	0	25	47	0	1	0	25	96	0	0	13	17	0	58	.70
48	PLAN0102	0	100	4	2	2.2	71	84	0	0	19	20	0	0	0	4	100	0	0	0	33	0	67	.67
49	PINT1801	0	100	4	1	3.9	119	244	0	0	0	0	0	0	0	3	100	0	0	50	50	0	0	.00

DATE 07/18/83 FROM 15:39:24 TO 27:00:31

ข.3 รายงานอรรถประโยชน์ทรัพยากรของผู้ใช้ (หน้า 2)

RANK	USERID	CPU				STORAGE		PAGING				I/O		SAMPLES		RUNNING STATUS											
		RELATIVE	TOT	WKSSET	CPAGE I/O	PGDEV SLOTS	THOUSANDS	PCT AP	PCT DELAYS DUE TO		PCT	NO. ACT	PCT	WAITING FOR		AP	VOL										
		CUM	SECONDS	VIRT	K BYTES	THOUSANDS	PRIMARY	OFLO	DISK+	PRINT	OBS			IVE	CPU	CPU	STG	PAG	I/O	LJK	WAIT	RAI					
PCF	PCT	TOTAL	VIRT	RATIO	AVG	MAX	READ	WRITE	AVG	MAX	MAX	TAPE	LINES														
50	PDEV0106	0	100	3	1	3.2	63	128	0	0	7	14	0	0	0	10	89	0	0	0	0	0	0	0	0	57	1.00
51	UA070502	0	100	3	1	3.3	45	96	0	0	18	31	0	0	0	18	71	0	0	50	0	0	0	0	24	.53	
52	UA070404	0	100	3	1	3.9	44	68	0	0	16	17	0	0	1	75	45	0	0	3	0	0	0	0	99	.97	
53	P0060202	0	100	2	0	3.8	45	80	0	0	13	22	0	0	0	11	90	0	0	11	0	0	0	0	90	.89	
54	UA070501	0	100	2	0	3.5	46	92	0	0	13	20	0	0	0	14	69	0	0	0	11	0	0	0	85	.89	
55	UI030802	0	100	1	0	4.4	33	64	0	0	20	24	0	0	0	8	100	0	0	14	0	0	0	0	71	.86	
56	JA070601	0	100	1	0	3.4	49	140	0	0	25	39	0	0	0	15	79	0	0	9	0	0	0	0	79	.91	
57	PLAN0201	0	100	1	0	3.8	120	188	0	0	4	5	0	0	1	2	100	0	0	100	0	0	0	0	0	.00	
58	PDEV3301	0	100	1	0	3.2	140	248	0	0	4	8	0	0	0	2	100	100	0	0	0	0	0	0	100	1.00	
59	PINT0203	0	100	0	0	0.0	48	52	0	0	16	17	0	0	0	61	12	0	0	0	0	0	0	0	100	1.00	
60	I8MSE	0	100	0	0	0.0	43	56	0	0	14	14	0	0	0	250	2	0	0	0	0	0	0	0	100	1.00	
61	US150101	0	100	0	0	0.0	64	64	0	0	0	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	0	100	1.00	
62	UR010201	0	100	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.00	
TOTALS:		100	100	23,931	17,772	1.3	124	3128	65	31	37	804	0	1551	550	7871	70	10	0	8	13	0	72	.70			

DATE 07/18/83 TIME 15:39:24

ข4 รายงานความสามารถและคุณภาพระบบวีเอ็ม/เอสพี (หน้า 1)

TIME	<-USER LEVEL->			<-CPU->			<-MAIN STORAGE->			<-PAGING->		<ID>	<-RUNNING STATUS->				<TRANSACTION>		<RESPONSE TIME>					
	LOG GEO	ACT IVE	IN Q	RES AVAL INDX	TOT PCT	VIRT RATIO	SAT FAC UTIL	CONTE NTION RATIO	RATE /SEC	PAGEDEV NEEDED	VID RATE /SEC		<-PCT OF ACTIVE USERS->	CPU	STG	PAG	I/O	WAIT	VOL	TRIV	MINOR	TRIV	MINOR	MAJ
15.40.23	29	25	9.1	.66	58	1.7	54	0.9	1.0	11	10	71	4	0	16	20	55	0	0	0.0	0.0			
15.41.22	29	23	10.8	.55	55	1.5	50	0.9	1.0	10	10	50	0	0	17	17	50	0	0	0.0	0.0		32.1	
15.42.22	29	22	13.1	.43	52	1.5	09	0.9	1.0	9	9	54	0	0	27	14	59	0	0	0.0	0.0		12.2	
15.43.22	28	21	9.7	.56	43	1.5	61	0.9	1.0	9	9	39	0	0	19	29	64	0	0	0.0	0.0		13.5	
15.44.22	28	20	11.4	.45	36	1.7	66	0.9	1.0	9	9	43	0	0	35	25	57	0	0	0.0	0.0		4.0	
15.45.22	27	18	8.8	.52	24	2.5	55	0.8	1.0	7	9	45	0	0	17	28	70	0	0	0.0	0.0		30.3	
15.46.22	28	20	8.9	.57	34	1.8	60	0.9	1.0	12	9	51	0	0	10	25	68	0	0	0.0	0.0		44.4	
15.47.22	28	21	9.8	.50	55	1.4	67	0.8	1.0	7	9	69	5	0	19	19	58	0	0	0.0	0.0		41.9	
15.48.22	28	21	9.4	.57	37	2.5	63	0.9	1.0	0	8	79	10	0	5	24	63	0	0	0.0	0.0		10.1	
15.49.22	28	22	10.8	.53	40	3.2	72	1.0	1.0	6	9	88	0	0	14	27	54	0	0	0.0	0.0		15.5	
15.50.22	28	21	9.5	.61	41	2.8	53	0.9	1.0	5	9	93	0	0	5	19	79	0	0	0.0	0.0		23.8	
15.51.22	27	22	8.0	.66	39	2.4	49	1.0	1.0	7	9	72	5	0	14	23	56	0	0	0.0	0.0		25.2	
15.52.22	27	21	10.2	.54	50	1.8	65	1.0	1.0	5	9	82	0	0	10	33	59	0	0	0.0	0.0		23.5	
15.53.22	27	17	8.9	.50	40	2.4	55	0.7	1.0	2	9	81	6	0	29	18	63	0	0	0.0	0.0		15.5	
15.54.22	27	22	8.4	.64	57	1.9	51	1.0	1.0	4	9	78	0	0	5	32	63	0	0	0.0	0.0		24.4	
15.55.23	26	20	9.3	.56	61	1.7	57	0.8	1.0	3	8	67	5	0	5	35	65	0	0	0.0	0.0		24.2	
15.56.23	26	19	9.6	.52	48	2.4	53	0.8	1.0	3	8	78	11	0	5	16	69	0	0	0.0	0.0		12.5	
15.57.23	28	19	9.0	.55	49	2.2	49	0.8	1.0	3	8	81	0	0	5	37	64	0	0	0.0	0.0		25.4	
15.58.22	28	23	9.1	.63	53	1.7	54	0.8	1.0	6	8	65	0	0	9	22	68	0	0	0.0	0.0		23.2	
15.59.22	29	23	10.8	.54	31	2.1	58	0.9	1.0	5	8	44	0	0	26	26	48	0	0	0.0	0.0		9.5	
16.00.22	28	24	9.2	.63	38	2.1	53	0.9	1.0	7	8	58	4	0	4	13	71	0	0	0.0	0.0		24.8	
=====																								
16.00.22	28	21	9.5	.57	45	1.9	58	0.9	1.0	6	9	66	2	0	14	24	64	0	0	0.0	0.0		19.5	
=====																								

DATE 07/18/83 TIME 15:39:24

ข. 4 รายงานความสามารถและคุณภาพระบบวีเอ็ม/เอสพี (หน้า 2)

TIME	-<USER LEVEL->			-<CPU->			-<MAIN STORAGE->			-<PASSING->		<IO>	-<---RUNNING STATUS--->				-<TRNSACTIN>		-<RESPONSE TIME>				
	LOG GED	ACT IVE	IN Q	RES AVAL	TOT PCT	VIRT RATIO	SAT FAC	CONTE NTION	RATE /SEC	PAGDEV	NEEDED		RATE /SEC	-<PCT OF ACTIVE USERS->				RATE PER MINUTE		VALUES			
				INDX			UTIL	TOR	RATIO				CPU	STG	PAG	I/O	WAIT	TRIV	MINOR	TRIV	MINOR	MAJ	EXPF
16.01.22	28	25	10.3	.61	55	2.3	64	1.0	1.0	8	9	97	4	0	16	12	61	0	0	0.0	0.0	30.8	
16.02.22	29	22	10.4	.55	52	2.1	58	0.9	1.0	7	9	90	0	0	9	23	69	0	0	0.0	0.0	12.6	
16.03.22	29	24	11.1	.55	41	2.5	62	1.0	1.0	6	9	75	0	0	29	33	48	0	0	0.0	0.0	17.3	
16.04.22	27	24	11.8	.52	43	2.7	65	0.9	1.0	7	9	84	8	0	8	17	67	0	0	0.0	0.0	57.9	
16.05.22	27	21	9.8	.56	50	2.1	56	0.8	1.0	7	9	93	10	0	10	24	59	0	0	0.0	0.0	32.8	
16.06.22	27	21	9.4	.58	46	2.7	56	0.9	1.0	5	8	101	0	0	19	29	52	0	0	0.0	0.0	13.4	
16.07.22	28	23	10.5	.56	40	3.0	66	0.9	1.0	9	8	100	0	0	26	30	54	0	0	0.0	0.0	20.5	
16.08.22	28	23	11.0	.54	48	2.7	70	0.9	1.0	6	8	115	0	0	4	36	61	0	0	0.0	0.0	44.1	
16.09.22	28	24	12.2	.51	43	2.8	71	1.0	1.0	11	9	88	0	0	13	29	64	0	0	0.0	0.0	25.8	
16.10.22	27	26	13.2	.55	45	3.1	75	0.9	1.0	17	10	89	0	0	46	21	26	0	0	0.0	0.0	14.7	
16.11.22	28	21	10.0	.25	31	2.5	64	0.8	1.0	16	10	52	0	0	24	33	46	0	0	0.0	0.0	25.4	
16.12.22	28	21	12.5	.43	45	1.7	60	0.8	1.0	18	10	39	0	0	24	19	64	0	0	0.0	0.0	31.7	
16.13.22	29	22	12.4	.45	32	1.8	63	0.8	1.0	22	10	34	0	0	45	14	48	0	0	0.0	0.0	71.7	
16.14.22	29	24	11.5	.53	36	2.0	67	0.9	1.0	19	10	41	0	0	42	17	45	0	0	0.0	0.0	11.6	
16.15.22	29	27	14.7	.47	31	1.8	76	0.9	1.0	19	10	32	0	0	26	19	45	0	0	0.0	0.0	12.6	
16.16.22	28	23	14.6	.39	50	1.6	78	0.8	1.0	15	10	83	0	0	17	26	54	0	0	0.0	0.0	26.1	
16.17.22	29	25	14.0	.46	42	1.8	65	0.7	1.0	18	11	75	0	0	36	16	41	0	0	0.0	0.0	12.6	
16.18.22	30	24	12.3	.50	35	1.8	62	0.8	1.0	21	11	38	0	0	46	13	47	0	0	0.0	0.0	20.1	
16.19.22	28	22	11.5	.49	35	1.7	54	0.6	1.0	29	11	28	0	0	32	18	50	0	0	0.0	0.0	25.5	
16.20.22	29	24	11.6	.54	52	1.5	61	0.9	1.0	16	11	44	0	0	21	25	48	0	0	0.0	0.0	9.1	
16.24.21	29	25	11.0	.60	92	14.1	59	0.9	1.0	2	11	9	16	0	20	20	46	0	0	0.0	0.0	9.0	
16.25.22	28	25	10.3	.61	59	1.4	55	1.0	1.0	13	11	39	0	0	20	20	61	0	0	0.0	0.0	61.2	
16.26.22	29	24	10.9	.57	65	1.4	67	1.0	1.0	14	11	46	0	0	25	17	59	0	0	0.0	0.0	10.6	
16.27.21	29	23	8.5	.66	64	1.4	57	0.9	1.0	13	11	48	0	0	17	17	72	0	0	0.0	0.0	17.7	
16.28.22	29	24	7.8	.70	62	1.4	60	1.1	1.0	13	11	46	0	0	17	13	76	0	0	0.0	0.0	6.2	
16.29.21	29	29	8.7	.71	36	1.9	82	1.2	1.0	16	12	36	0	0	41	10	52	0	0	0.0	0.0	21.9	
16.30.21	29	22	9.6	.58	27	2.3	71	0.8	1.0	15	11	44	0	0	55	14	48	0	0	0.0	0.0	12.9	
=====																							
16.30.21	28	24	11.0	.55	46	2.0	63	0.9	1.0	12	10	57	1	0	26	21	54	0	0	0.0	0.0	21.9	
=====																							

DATE 07/13/33 .TIME 15:39:24

ข.5 รายงานสรุปความสามารถและคุณภาพระบบวีเอ็ม/เอสพี

TIME	<-USER LEVEL->			<-CPU->			<-MAIN STORAGE->			<-PAGING->		<ID>	<-RUNNING STATUS->				<TRNSACTN>		<RESPONSE TIME>			
	LOG GED	ACT IVE	IN Q	RES AVAL	TOT PCT	TOT VIRT	SAT FAC	CONTE NTION	RATE /SEC	#PRIME PAGDEV	RATE /SEC		<PCT OF ACTIVE USERS>	<IN RESOURCE>	VOL WAIT	TRIV	MINOR	TRIV	MINOR	MAJ	EXP	
16.00	28	21	9.5	.57	45	1.9	58	0.9	1.0	6	9	66	2	0	14	24	64	0	0	0.0	0.0	19.5
16.30	28	24	11.0	.55	46	2.0	63	0.9	1.0	12	10	57	1	0	26	21	54	0	0	0.0	0.0	21.0
17.00	27	20	8.4	.61	71	1.3	59	0.8	1.0	9	9	52	7	0	13	17	66	0	0	0.0	0.0	9.7
17.30	26	18	7.6	.63	80	1.3	64	0.9	1.0	7	9	75	11	0	9	17	70	0	0	0.0	0.0	9.7
18.00	23	17	4.6	.78	95	1.3	57	0.9	1.0	4	7	87	13	0	3	5	77	0	0	0.0	0.0	5.0
18.30	21	16	3.8	.81	88	1.3	49	0.9	1.0	4	7	82	6	0	2	6	83	0	0	0.0	0.0	3.4
19.00	22	16	4.5	.77	86	1.3	56	0.9	1.0	3	8	93	5	0	1	10	83	0	0	0.0	0.0	4.3
19.30	22	16	6.4	.65	92	1.4	60	0.9	1.0	3	7	129	19	0	2	10	73	0	0	0.0	0.0	5.6
20.00	21	14	6.6	.59	90	1.3	60	0.8	1.0	3	7	82	22	0	2	15	69	0	0	0.0	0.0	5.7
20.30	17	10	4.5	.83	93	1.3	58	0.8	1.0	2	6	101	16	0	2	8	79	0	0	0.0	0.0	3.8
21.00	9	4	1.9	.71	92	1.3	62	0.7	1.0	2	5	114	11	0	5	8	77	0	0	0.0	0.0	2.0
21.30	6	4	1.6	.81	91	1.3	67	0.7	1.0	3	5	130	9	0	3	6	71	0	0	0.0	0.0	1.6
22.00	4	3	1.7	.70	86	1.4	62	0.7	1.0	2	4	135	17	0	8	12	57	0	0	0.0	0.0	1.9
22.30	2	1	1.1	.87	89	1.3	76	0.8	1.0	1	3	160	12	0	2	2	52	0	0	0.0	0.0	1.2
23.00	2	1	1.0	.79	74	1.3	80	0.8	1.0	1	4	114	7	0	0	0	58	0	0	0.0	0.0	1.3
23.30	2	1	1.0	.33	30	2.3	50	0.5	1.0	1	4	128	3	0	6	0	88	0	0	0.0	0.0	3.3
24.00	2	1	1.0	.40	34	2.3	54	0.6	1.0	1	4	134	6	0	0	0	85	0	0	0.0	0.0	2.9
24.30	2	1	1.0	.30	28	2.4	54	0.6	1.0	0	4	132	6	0	0	0	85	0	0	0.0	0.0	3.7
25.00	2	1	1.0	.32	30	2.0	56	0.6	1.0	0	4	130	10	0	0	0	82	0	0	0.0	0.0	3.3
25.30	2	1	1.0	.24	29	2.6	55	0.6	1.0	0	4	119	7	0	0	0	86	0	0	0.0	0.0	3.9
26.00	2	1	1.0	.28	26	2.2	55	0.5	1.0	0	4	100	10	0	3	0	83	0	0	0.0	0.0	4.1
26.30	2	1	1.0	.12	12	3.1	49	0.5	1.0	0	4	30	3	0	0	0	95	0	0	0.0	0.0	9.1
27.00	2	1	1.0	.12	11	3.1	49	0.5	1.0	2	4	23	10	0	0	0	88	0	0	0.0	0.0	7.7
27.00	12	8	5.0	.45	62	1.4	59	0.7	1.0	3	5	99	10	0	8	13	72	0	0	0.0	0.0	4.7



ข.6 รายงานสรุปกิจกรรมของงานแม่เหล็ก เทป และช่องทางอื่น (หน้า 1 )

DATE 07/13/83 FROM 15:39:24 TO 27:00:31

MONITOR HIGH FREQUENCY DEVICE SAMPLING RATE (SAMPLES PER INTERVAL) - IPL PROC: 12

DEVICE	OBSERVATIONS PCT	TOTAL	I/O RATE	ACTIVE I/O RATE	I/O ON CH	I/O OF SYS	<PERCENT BUSY> <IPL PROC	<ACTIVE I/O REQUEST Q> <FOR DEVICE> <FOR CPU>	<SEEKS ANALYSIS> NUMBER	AVG LENGTH
AUDR TYPE VOLSER	TOTAL ACTIVE	ISSUED	/SEC	CH	SYS	PROC	MON IPL	AVG MAX PCT	NON-ZERO	ALL MONO
IC0 3340 VMSRES	676 100	190,216	5	5	14	12	13	5 26 57	147,273	94 108
IC1 3340 RRAF04	676 40	4,021	0	0	0	0	0	0 0 0	1,009	42 109
IC2 3340 AGS02	676 33	3,547	0	0	0	0	0	0 0 0	1,350	62 164
IC3 3340 NSOVM2	676 39	32,480	2	5	6	5	5	1 3 20	37,706	135 296
IC4 3340 NSOVM3	676 29	5,274	0	0	0	0	0	1 1 1	1,708	14 45
IC5 3340 CICSAP	676 35	1,392	0	0	0	0	0	0 0 0	477	160 467
IC6 3340 MFA001	676 30	2,534	0	0	0	0	0	0 0 0	807	34 107
IC0 3340 NSOS01	676 99	346,797	9	9	26	21	36	0 0 0	301,285	12 14
IC1 3340 VMSPL1	676 100	63,190	2	2	5	4	4	1 3 8	36,969	82 141
ID2 3340 PEA001	121 13	198	0	0	0	0	0	1 1 0	40	4 25
ID2 3340 RRAF03	554 22	1,551	0	0	0	0	0	0 0 0	365	66 231
ID3 3340 STOU03	216 39	18,002	2	4	1	1	4	1 1 0	9,843	145 265
ID3 3340 NSOS05	676 57	8,597	2	3	1	1	7	1 1 0	676	0 1
ID3 3340 NLT002	160 1	4	0	0	0	0	0	1 1 14	0	0 0
ID3 3340 RRAF03	196 6	65	0	0	0	0	0	0 0 0	9	19 140
ID4 3340 NS0002	676 40	10,083	0	1	1	1	0	0 0 0	1,411	11 83
ID5 3340 ISIS01	676 1	13	0	0	0	0	0	0 0 0	0	0 0
ID6 3340 NSOS04	676 32	2,376	0	0	0	0	0	0 0 0	562	30 131
ID7 3340 NSOS05	676 24	1,110	0	0	0	0	0	0 0 0	260	11 47
IDC 3340 NSOSV1	676 2	210	0	0	0	0	0	0 0 0	49	0 2
ID0 3340 NSOWK1	676 84	87,536	3	3	7	5	6	1 1 0	43,612	56 113
ID0 3340 VSPL1B	676 73	100,218	2	3	7	6	5	1 2 0	51,502	94 184
ID0 3340 NSOWK2	676 79	71,979	2	2	5	4	3	1 1 0	16,487	13 60
IE2 3340 IMSVS1	676 37	2,414	0	0	0	0	0	0 0 0	788	36 113
IE3 3340 NS0001	676 63	15,330	1	1	1	1	1	0 0 0	3,591	40 174
IE4 3340 CICSVS	676 17	955	0	0	0	0	0	0 0 0	146	15 102
IE5 3340 VMSTGE	676 42	20,814	0	1	2	1	1	1 2 7	7,016	14 44
IEA 3340 NSOS03	676 91	39,352	1	1	3	2	2	0 0 0	19,945	60 119
IEB 3340 NSOWK3	676 35	58,779	2	2	4	4	4	0 0 0	23,960	103 255
IEC 3340 NSOS02	676 77	12,273	0	0	1	1	1	0 0 0	5,175	25 60
IED 3340 NSOWK4	676 75	66,412	2	2	5	4	4	0 0 0	33,730	131 259
IEE 3340 MFA008	676 13	852	0	0	0	0	0	0 0 0	216	13 54
IEF 3340 MFA002	676 7	473	0	0	0	0	0	0 0 0	150	15 49
IF4 3340 ALR001	676 1	7	0	0	0	0	0	0 0 0	0	0 0
IF5 3340 AGVM01	676 6	1,331	0	1	0	0	0	1 1 0	500	4 12
IF7 3340 NSOVM5	676 39	37,938	1	2	3	2	2	1 3 14	12,928	305 898
IF8 3340 ALR002	676 1	13	0	0	0	0	0	0 0 0	0	0 0
IF9 3340 VMSTRT	676 62	71,174	2	3	5	4	4	1 5 7	17,099	62 258
IFA 3340 NSOVM4	676 17	3,035	0	0	0	0	0	1 1 0	1,139	4 10
IFB 3340 NSOVM1	676 18	5,359	0	1	0	0	0	1 2 1	2,346	4 11
IFC 3340 DBDC01	676 3	1,245	0	1	0	0	0	1 1 0	496	43 109
IFD 3340 NSOVM6	676 11	2,344	0	1	0	0	0	1 1 0	523	2 10
IFE 3340 ALR003	676 0	4	0	0	0	0	0	0 0 0	0	0 0
231 3420	676 55	39,535	1	2	14	2	2	0 0 0	0	0 0
232 3420	676 47	24,505	1	2	11	2	1	0 0 0	0	0 0
283 3420	676 58	97,910	2	4	35	6	5	0 0 0	0	0 0
284 3420	676 29	25,384	1	2	7	2	1	0 0 0	0	0 0
285 3420	676 17	15,960	0	2	6	1	2	0 0 0	0	0 0

DATE 07/18/83 FROM 15:39:24 TO 27:00:31

ช.6 รายงานสรุปกิจกรรมของงานแม่เหล็ก เทป และช่องสถานี (หน้า 2)

MONITOR HIGH FREQUENCY DEVICE SAMPLING RATE (SAMPLES PER INTERVAL) - IPL PROC: 12

DEVICE		OBSERVATIONS		I/O		ACTIVE		I/O		PERCENT BUSY		ACTIVE I/O REQUEST		SEKS ANALYSIS		
ADDR	TYPE	TOTAL	PCT	NO.	RATE	I/O	ON	OF	IPL	NON-IPL	FOR	DEVICE	FOR	CTLU	NUMBER	AVG-LENGTH
		ACTIVE		ISSUED	/SEC	RATE	CH	SYS	PROC	PROC	AVG	MAX	PCT	AVG	MAX	PCT
290	3420	676	26	6,986	0	1	3	0	1		0	0	0	1	1	1
291	3420	676	14	23,121	1	4	8	1	1		0	0	0	1	1	1
292	3420	676	21	24,974	1	3	9	2	2		0	0	0	1	1	1
293	3420	676	19	5,396	0	1	2	0	1		0	0	0	1	1	1
294	3420	676	12	9,363	0	2	3	1	2		0	0	0	1	1	1

CHANNEL ACTIVITY SUMMARY

CHANNEL	TOTAL I/O	RATE /SEC	PCT OF SYSTEM	I/O REQUESTS QUEUED FOR CHAN			UTILIZATION	
				AVG	ACTIVE	PCT OBS	NUMBER	PCT
				AVG	MAX	WITH Q	SAMPLES	BUSY
0	0	0	0	0	0	0	8,099	0
1	1,340,497	33	83	0	1	7	31	8,099
2	278,528	7	17	0	0	0	0	8,099
3	0	0	0	0	0	0	0	8,099
4	0	0	0	0	0	0	0	8,099
5	0	0	0	0	0	0	0	8,099
TOTALS	1,619,025	40	100					

DATE 07/13/83 TIME 15:39:24

ข.7 รายงานสรุปอรรถประโยชน์ของทรัพยากรระบบวีเอ็ม/เอสพี

TIME	←PERCENT CPU UTILIZATION→							←SCHEDULER QUEUES→				VIRT PRIVOP RATE /SEC	←RESOURCE QUEUE LENGTHS→				NO. IN VOLUN TARY WAIT	# SECS IN SAMPLE INTRVL			
	USERS		←RUNNING→				←WAITING→		DISPATCH	ELIGIBLE			ACTIVE	AT END OF SAMPLE							
	LOG	GED	TOT	CP	VIRT	IDLE	PAGE	I/O	Q1	Q2	E1		E2	AVG K	WAIT	DEFER			TARY	INTRVL	
16.00	28	45	21	24	0	0.7	55	4.1	5.4	0.0	0.0	145	119	0	0	3	5	8	0	18	1258
16.30	28	40	24	23	0	23.2	30	5.0	5.4	0.0	0.0	130	101	0	0	6	5	11	0	15	1800
17.00	27	71	17	54	0	5.3	24	3.4	5.1	0.0	0.0	146	75	1	0	3	3	7	0	18	1787
17.30	26	80	18	62	0	2.4	18	2.7	5.0	0.0	0.0	172	135	2	0	2	3	7	0	18	1800
18.00	23	95	21	73	0	1.5	4	1.8	2.8	0.0	0.0	180	149	2	0	1	1	4	0	18	1821
18.30	21	88	19	69	0	0.3	12	1.7	2.2	0.0	0.0	199	130	1	0	0	1	2	0	18	1800
19.00	22	86	19	67	0	0.6	14	1.7	2.8	0.0	0.0	191	125	1	0	0	2	3	0	18	1800
19.30	22	92	25	67	0	0.1	8	2.1	4.3	0.0	0.0	190	204	3	0	0	2	5	0	16	1800
20.00	21	90	18	72	0	0.8	10	2.4	4.2	0.0	0.0	204	114	3	0	0	2	5	0	14	1800
20.30	17	93	19	73	0	1.2	6	1.6	2.9	0.0	0.0	264	137	2	0	0	1	3	0	13	1800
21.00	9	92	20	72	0	4.1	4	0.6	1.4	0.0	0.0	659	151	0	0	0	0	1	0	7	1800
21.30	0	91	19	72	0	1.2	8	0.6	1.0	0.0	0.0	717	163	0	0	0	0	1	0	5	1800
22.00	4	86	23	63	0	3.5	11	0.5	1.2	0.0	0.0	823	183	0	0	0	0	1	0	2	1800
22.30	2	89	23	67	0	1.1	9	0.4	0.7	0.0	0.0	1930	215	0	0	0	0	0	0	1	1800
23.00	2	74	16	58	0	1.5	24	0.5	0.6	0.0	0.0	1861	146	0	0	0	0	0	0	1	1800
23.30	2	30	17	13	0	1.7	68	0.5	0.5	0.0	0.0	1702	184	0	0	0	0	0	0	2	1800
24.00	2	34	19	15	0	0.5	66	0.5	0.5	0.0	0.0	1781	206	0	0	0	0	0	0	2	1800
24.30	2	28	16	12	0	0.7	72	0.5	0.5	0.0	0.0	1897	184	0	0	0	0	0	0	2	1800
25.00	2	30	15	15	0	0.2	70	0.5	0.5	0.0	0.0	1869	177	0	0	0	0	0	0	2	1800
25.30	2	29	18	11	0	0.0	71	0.5	0.5	0.0	0.0	1747	171	0	0	0	0	0	0	2	1800
26.00	2	26	14	12	0	0.8	74	0.5	0.5	0.0	0.0	1779	146	0	0	0	0	0	0	2	1800
26.30	2	12	6	4	0	0.0	88	0.5	0.5	0.0	0.0	1708	58	0	0	0	0	0	0	2	1800
27.00	2	11	7	3	32	0.4	57	0.6	0.4	0.0	0.0	1661	45	0	0	0	0	0	0	2	1800
27.00	12	62	18	44	1	2.2	35	2.0	3.0	0.0	0.0	306	145	1	0	1	1	2	0	8	40866

07/18/83 15:39:24

ข.8 กราฟแสดงการแจกแจงความถี่ของผู้ใช้ที่ทำงานขณะนั้น

BASE VARIABLE - ACTIVE      \* USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM CROSS-VAR    SCALE    ORG    AVG    MAX    DESCRIPTION

\* FREQ            30.00    676.00    266.00    FREQUENCY DISTRIBUTION OF BASE VA

BASE VALUE	1ST X-VAR #OBS	1ST X-VAR CUM#	2ND X-VAR #OBS	2ND X-VAR CUM#
0	*	1	0	
1	.....*	266	39	
2	.....*	57	47	
3	.....*	35	53	
4	.....*	18	55	
5	*.....	10	57	
6	*.....	4	58	
7	*.....	1	58	
8	*.....	5	59	
9	*.....	3	60	
10	*.....	10	61	
11	*.....	12	63	
12	*.....	9	64	
13	*.....	19	67	
14	*.....*	33	72	
15	*.....*	52	80	
16	*.....*	32	84	
17	*.....*	13	86	
18	*.....*	21	89	
19	*.....*	11	91	
20	*.....*	18	94	
21	*.....*	13	96	
22	*.....*	8	97	
23	*.....*	10	98	
24	*.....*	5	99	
25	*.....*	0	99	
26	*.....*	1	99	
27	*.....*	1	99	
28	*.....*	2	100	
29	*.....*			
TOTAL		676		

07/19/83 15:39:24 ข.9 กราฟแสดงอรรถประโยชน์ซีพียูรวมและซีพียูเสมือน

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM	CROSS-VAR	SCALE	ORG	AVG	MAX	DESCRIPTION
*	TOTCPU	10.00		61.80	100.00	CPU TOTAL PCT UTILIZATION
.	VIRTCPU	10.00		43.75	89.65	CPU PROBLEM STATE PCT UTILIZATION

BASE VALUE											1ST X-VAR		2ND X-VAR		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	#OBS	CUM%	#OBS	CUM%
0	*											1	0	1	0
1												266	39	266	39
2								*				57	47	57	47
3				*								35	53	35	53
4									*			18	55	18	55
5										*		10	57	10	57
6											*	6	58	6	58
7												4	58	4	58
8											*	1	58	1	58
9												5	59	5	59
10										*		3	60	3	60
11											*	10	61	10	61
12											*	12	63	12	63
13										*		9	64	9	64
14											*	19	67	19	67
15										*		33	72	33	72
16											*	52	80	52	80
17										*		32	84	32	84
18										*		13	86	13	86
19										*		21	89	21	89
20										*		11	91	11	91
21										*		18	94	18	94
22										*		13	96	13	96
23										*		8	97	8	97
24										*		10	98	10	98
25										*		5	99	5	99
26										*		0	99	0	99
27										*		1	99	1	99
28										*		1	99	1	99
29										*		2	100	2	100
TOTAL												676		676	

07/18/83 15:39:24 ข. 10 กราฟแสดงคิวของผู้ใช้ที่รอซีพียู

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM CROSS-VAR SCALE ORG AVG MAX DESCRIPTION  
 \* PCTCPUQ 10.00 9.54 100.00 PCT OF ACTIVE USERS IN CPU WAIT

BASE VALUE	1ST X-VAR #OBS	1ST X-VAR CUM%	2ND X-VAR #OBS	2ND X-VAR CUM%
0	1	0		
1	266	39		
2	57	47		
3	35	53		
4	18	55		
5	10	57		
6	6	58		
7	4	58		
8	1	58		
9	5	59		
10	3	60		
11	10	61		
12	12	63		
13	9	64		
14	19	67		
15	33	72		
16	52	80		
17	32	84		
18	13	86		
19	21	89		
20	11	91		
21	18	94		
22	13	96		
23	8	97		
24	10	98		
25	5	99		
26	0	99		
27	1	99		
28	1	99		
29	2	100		
TOTAL	676			

07/18/83 15:39:24

ข. 11 กราฟแสดงอรรถประโยชน์ของหน่วยความจำ

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM	CROSS-VAR	SCALE	ORG	AVG	MAX	DESCRIPTION
*	STGUTIL	10.00		59.97	89.16	PCT MAIN STORAGE UTILIZATION
.	STGQ	10.00		9.00	9.00	* USERS WAITING FOR MAIN STORAGE

BASE VALUE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1ST X-VAR #OBS CUM%	2ND X-VAR #OBS CUM%
0 .						*						28 0.	1 0
1 .							*					10126 14	266 39
2 .								*				3515 19	57 47
3 .							*					1897 21	35 53
4 .								*				1149 23	18 55
5 .								*				754 24	10 57
6 .							*					562 25	6 58
7 .							*					418 25	4 58
8 .								*				63 26	1 58
9 .							*					510 26	5 59
10 .					*							551 27	3 60
11 .					*							1623 29	10 61
12 .					*							2040 32	12 63
13 .					*							1710 35	9 64
14 .					*							3550 40	19 67
15 .					*							6806 49	33 72
16 .					*							10845 64	52 80
17 .					*							7269 75	32 84
18 .					*							2651 78	13 86
19 .					*							4330 85	21 89
20 .					*							1991 87	11 91
21 .					*							2876 91	18 94
22 .					*							1986 94	13 96
23 .					*							1262 96	8 97
24 .					*							1419 98	10 98
25 .					*							798 99	5 99
26												0 99	0 99
27 .								*				95 99	1 99
28 .								*				109 99	1 99
29 .						*						185 100	2 100
TOTAL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	71028	676

07/18/83 15:39:24 ข. 12 กราฟแสดงคิวของผู้ใช้ที่รอหน่วยความจำ

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM CROSS-VAR SCALE ORG AVG MAX DESCRIPTION

\* PCTSTGQ 10.00 0.00 0.00 PCT ACTIVE USERS WAITING FOR MAIN

BASE VALUE	1ST X-VAR OBS CUM%	2ND X-VAR OBS CUM%
0 *	1	0
1 *	266	39
2 *	57	47
3 *	35	53
4 *	18	55
5 *	10	57
6 *	6	58
7 *	4	58
8 *	1	58
9 *	5	59
10 *	3	60
11 *	10	61
12 *	12	63
13 *	9	64
14 *	19	67
15 *	33	72
16 *	52	80
17 *	32	84
18 *	13	86
19 *	21	89
20 *	11	91
21 *	18	94
22 *	12	96
23 *	8	97
24 *	10	98
25 *	5	99
26 *	0	99
27 *	1	99
28 *	1	99
29 *	2	100
TOTAL	676	



07/18/83 15:39:24 ข. 13 กราฟแสดงอัตราการใช้งานจริงและการรอเพจ

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM	CROSS-VAR	SCALE	ORG	AVG	MAX	DESCRIPTION
*	PAGERATE	10.00		2.86	28.92	PAGING RATE PER SECOND
*	PAGEWAIT	10.00		2.16	69.12	CPU PCT PAGE WAIT

BASE VALUE											1ST X-VAR		2ND X-VAR	
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	#OBS	CUM%	#OBS
0 *											1	0	1	0
1 *											266	39	266	39
2 *											57	47	57	47
3 *											35	53	35	53
4 *											18	55	18	55
5 *											10	57	10	57
6 *											6	58	6	58
7 *											4	58	4	58
8 *											1	58	1	58
9 *											5	59	5	59
10 *											3	60	3	60
11 *											10	61	10	61
12 *											12	63	12	63
13 *											9	64	9	64
14 *											19	67	19	67
15 *											33	72	33	72
16 *											52	80	52	80
17 *											32	84	32	84
18 *											13	86	13	86
19 *											21	89	21	89
20 *											11	91	11	91
21 *											18	94	18	94
22 *											13	96	13	96
23 *											8	97	8	97
24 *											10	98	10	98
25 *											5	99	5	99
26 *											0	99	0	99
27 *											1	99	1	99
28 *											1	99	1	99
29 *											2	100	2	100
TOTAL											676		676	

07/19/83 15:39:24 ข. 14 กราฟแสดงคิวของผู้ใช้รอการเพจ

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM CROSS-VAR SCALE ORG AVG MAX DESCRIPTION  
 \* PCTPAGEQ 10.00 7.88 100.00 PCT OF ACTIVE USERS IN PAGE WAIT

BASE VALUE	1ST X-VAR #OBS	2ND X-VAR #OBS
0 *	1	0
1 *	266	39
2  ..*	57	47
3  .*	35	53
4  .*	18	55
5 *	10	57
6 *	6	58
7 *	4	58
8 *	1	58
9  *	5	59
10 *	3	60
11  *	10	61
12  *	12	63
13  *	9	64
14  *	19	67
15 *	33	72
16  *	52	80
17  .*	32	84
18  ..*	13	86
19  ..*	21	89
20  .....*	11	91
21  .....*	18	94
22  .....*	13	96
23  .....*	8	97
24  .....*	10	98
25  .....*	5	99
26	0	99
27  .....*	1	99
28  .....*	1	99
29  .....*	2	100
TOTAL	676	

07/18/83 15:39:24 ข. 15 กราฟแสดงคิวของผู้ใช้รอนหน่วยอินพุตหน่วยเอาต์พุต

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM CROSS-VAR SCALE ORG AVG MAX DESCRIPTION

\* PCTIOQ 10.00 12.66 66.67 PCT OF ACTIVE USERS IN I/O WAIT

BASE VALUE	1ST X-VAR #OBS CUM%	2ND X-VAR #OBS CUM%
0	1	0
1	256	39
2	57	47
3	35	53
4	18	55
5	10	57
6	6	58
7	4	58
8	1	58
9	5	59
10	3	60
11	10	61
12	12	63
13	9	64
14	19	67
15	33	72
16	52	80
17	32	84
18	13	86
19	21	89
20	11	91
21	18	94
22	13	96
23	8	97
24	10	98
25	5	99
26	0	99
27	1	99
28	1	99
29	2	100
TOTAL	676	

07/18/83 15:39:24

ข. 16 กราฟแสดงดัชนีของทรัพยากรระบบที่ใช้งานได้

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM CROSS-VAR SCALE ORG AVG MAX DESCRIPTION  
 \* RAI 0.10 0.45 1.00 RESOURCE-AVAILABILITY INDEX

BASE VALUE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1ST X-VAR #OBS CUM%	2ND X-VAR #OBS CUM%
0	*											1	0
1	.....*											266	39
2	.....*											57	47
3	.....*											35	53
4	.....*											18	55
5	.....*											10	57
6	.....*											0	58
7	.....*											4	58
8	.....*											1	58
9	.....*											5	59
10	.....*											3	60
11	.....*											10	61
12	.....*											12	63
13	.....*											9	64
14	.....*											19	67
15	.....*											33	72
16	.....*											52	80
17	.....*											32	84
18	.....*											13	86
19	.....*											21	89
20	.....*											11	91
21	.....*											18	94
22	.....*											13	96
23	.....*											8	97
24	.....*											10	98
25	.....*											5	99
26	.....*											0	99
27	.....*											1	99
28	.....*											1	99
29	.....*											2	100
TOTAL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	676	

07/18/83 15:39:24 ข. 17 กราฟแสดงอรรถประโยชน์ของเนื้อที่การเพจสำหรับผู้ใช้ที่กำลังทำงาน

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM	CROSS-VAR	SCALE	ORG	AVG	MAX	DESCRIPTION
*	DRUMUTIL	20.00		5.47	11.99	PCT OF PRIMARY PAGING AREA NEEDED MAXIMUM VALUE OF DRUMUTIL

JASE VALUE											1ST X-VAR		2ND X-VAR		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	#OBS	CUM%	#OBS	CUM%
0	*											1	0		
1	*											265	39		
2	**											57	47		
3	*											35	53		
4	*											18	55		
5	*											19	57		
6	*											9	58		
7	*											4	58		
8	*											1	58		
9	*											5	59		
10	*											3	60		
11	*											10	61		
12	*											12	63		
13	*											9	64		
14	**											19	67		
15	**											33	72		
16	**											52	80		
17	**											32	84		
18	.*											13	86		
19	.*											21	89		
20	.*											11	91		
21	.*											18	94		
22	.*											13	96		
23	.*											3	97		
24	.*											10	98		
25	.*											5	99		
26												0	99		
27	.*											1	99		
28	.*											1	99		
29	.*											2	100		
TOTAL												676			



07/18/83 15:39:24 ข. 18 กราฟแสดงการแจกแจงความถี่ของอรรถประโยชน์หน่วยความจำหลัก

BASE VARIABLE		STGUTIL	PCT MAIN STORAGE UTILIZATION											
SYM	CROSS	VAR	SCALE	ORG	AVG	MAX	DESCRIPTION							
*	FREQ		1925.00		076.00	19210.00	FREQUENCY DISTRIBUTION OF BASE VA							
BASE VALUE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1ST X-VAR	2ND X-VAR
25	*												142	0
30													0	0
35	*												172	0
40	.....*												1466	2
45	.....*												8688	14
50	.....*												13650	33
55	.....*												19210	59
60	.....*												14149	79
65	.....*												5857	87
70	.....*												3867	93
75	.....*												2458	96
80	.....*												1217	98
85	.....*												1152	100
TOTAL														71028

07/18/83 15:39:24

ข.19

อัตราเรียกอินพุท เอาท์พุทและการรอคอยอินพุทเอาท์พุท

BASE VARIABLE - ACTIVE # USERS ACTIVE IN A SAMPLE INTERVAL

SYM	CROSS-VAR	SCALE	ORG	AVG	MAX	DESCRIPTION
*	IOINT	15.00		46.26	112.42	* REAL I/O INTERRUPTS PER SECOND
.	VID	10.00		99.31	283.40	* VIRTUAL I/O REQUESTS SIMULATED/
+	IOWAIT	10.00		34.61	88.20	CPJ PCT I/O WAIT

BASE VALUE											1ST X-VAR		2ND X-VAR		
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	#OBS	CUM%	#OBS	CUM%
0												1	0	1	0
1			*									1	266 39	266	39
2				*								57	47	57	47
3		+		*								35	53	35	53
4				*								18	55	18	55
5				*								10	57	10	57
6				*								6	58	6	58
7				*								4	58	4	58
8				*								1	58	1	58
9				*								5	59	5	59
10				*								3	60	3	60
11				*								10	61	10	61
12				*								12	63	12	63
13				*								9	64	9	64
14				*								19	67	19	67
15				*								33	72	33	72
16				*								52	80	52	80
17				*								32	84	32	84
18				*								13	86	13	86
19				*								21	89	21	89
20				*								11	91	11	91
21				*								18	94	18	94
22				*								13	96	13	96
23				*								8	97	8	97
24				*								10	98	10	98
25				*								5	99	5	99
26				*								0	99	0	99
27				*								1	99	1	99
28				*								1	99	1	99
29				*								2	100	2	100
TOTAL												670	100	670	100

07/18/83 15:39:24

ข. 20

กราฟแสดงการแจกแจงความถี่ของขนาดเนื้อที่ของเพจ

BASE VARIABLE POSLPSS \* SYSTEM PAGEABLE PAGES AVAILABLE

SYM CROSS-VAR SCALE 0+0 AVG MAX DESCRIPTION

\* FREQ 65.00 676.00 611.00 FREQUENCY DISTRIBUTION OF BASE VA

BASE VALUE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1ST X VAR #OBS CUM%	2ND X VAR #OBS CUM%
840	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	9
860	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	611	100
TOTAL	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	676	



07/18/83 15:39:24

ข. 21 กราฟแสดงการแจกแจงความถี่ของอรรถประโยชน์ซีพียู

BASE VARIABLE TOTCPU CPU TOTAL PCT UTILIZATION

SYM-CROSS-VAR SCALE ORG AVG MAX DESCRIPTION

\* FREQ 15.00 070.00 134.00 FREQUENCY-DISTRIBUTION OF BASE-VA

BASE VALUE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1ST X-VAR #OBS CUM%	2ND X-VAR #OBS CUM%
0	*										5	0
5	*										5	1
10	.....*										52	9
15	.....*										2	9
20	.....*										41	15
25	.....*										105	30
30	.....*										34	35
35	.....*										15	39
40	.....*										19	40
45	.....*										6	42
50	.....*										15	44
55	.....*										15	45
60	.....*										16	48
65	.....*										7	49
70	.....*										17	52
75	.....*										22	55
80	.....*										27	59
85	.....*										42	65
90	.....*										70	75
95	.....*										134	95
100	.....*										26	100
TOTAL												070

ข. 22 รายงานสทสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในโปรแกรมควบคุมระบบวีเอ็ม/เอสพี (หน้า 1)

DATE 06/03/83 FROM 13:00:47 TO 20:50:47

LOGGED	1.00 ACTIVE	0.98 INQUEUE	0.98 DIALED	0.98 RAI	0.98 PCTSTGQ	0.98 PCTDEFQ
	0.97 PCTPSWAIT	0.97 SYSTCPU	0.97 SYSCCPU	0.97 TOTCPU	0.97 CPCPU	0.98 APTCPU
	0.98 APCCPU	0.98 APVCPU	0.98 APIOLE	0.98 APPGWAIT	0.98 APIOWAIT	0.98 SYSTIME
	0.98 SYSNUM	0.98 FRETIME	0.98 FRENUM	0.98 RLSTIME	0.98 RLSTNUM	0.98 TMRTIME
	0.98 TMRNUM	0.98 DQTIME	0.98 DQNUM	0.98 RMTIME	0.98 RMNUM	0.98 IOTIME
	0.98 IONUM	0.98 SPINTIME	0.98 CPFRELK	0.98 CPFRESW	0.98 SYSBOEF	0.98 VMBDEF
	0.98 DSPRU	0.98 EXTIPL	0.98 EXTNIPL	0.98 QUIIPL	0.98 QUINIPL	0.98 DISIPL
	0.98 DISNIPL	0.98 WAKEIPL	0.98 WAKENIPL	0.98 RESIPL	0.98 RESNIPL	0.97 STGUTIL
	0.99 CORESAT	0.98 RATIO	0.98 PGBLPGS	0.97 SHRPGS	0.98 RESPGS	0.99 DRUMUTIL
	0.98 TRYSPLIT	0.98 SUBSPSPLIT	0.96 VID	0.97 IOINT	0.98 ALTPSIO	0.98 MIOBDEF
	0.98 MIOBENQ	0.98 MIOBDEQ	0.98 TRIVRATE	0.98 MINORATE	0.98 QI	0.95 Q2
	0.98 EI	0.98 E2	0.97 QIQ2	0.98 EIE2	0.98 STGQ	0.98 DEFQ
	1.00 PSWAIT	0.98 QIWAIT	0.98 Q2WAIT	0.97 QIRATE	0.96 Q2RATE	0.98 CPUTIMER
	0.95 PRIVOP	0.98 APEXTINT	0.98 APVSVC	0.96 VPGMINT	0.98 APREAD	0.98 APWRITE
	0.97 DSPCH	0.96 DSPCHREF	0.98 ETIME	0.99 OVHOCPU	0.98 CURRBIAS	0.98 LIMBIAS
	0.98 INTBIAS	0.97 EITIME	0.98 QICPU	0.97 QIPGSEC	0.97 QIDROPS	0.97 E2TIME
	0.96 Q2DROPS	0.98 HMIGRATE	0.98 QMIGRATE	0.98 UMIGRATE	0.98 CMIGRATE	0.98 MIGRATE
	0.98 USERMIG	0.98 SEGMIG	0.98 PAGMIG	0.98 DSKMIG	0.98 PGSPERMIG	0.98 FHAVAIL
	0.98 MHAVAIL	0.98 MHLIMIT	0.98 MHFULL	0.98 TSTPROTCT	0.98 IPTE	0.98 CHAN0
	0.97 CHAN1	0.98 CHAN3	0.98 CHAN4	0.98 CHAN5	0.98 CHAN6	0.98 CHAN7
	0.98 CHAN8	0.98 CHAN9	0.98 CHAN10	0.98 CHAN11	0.98 CHAN12	0.98 CHAN13
	0.98 CHAN14	0.98 CHAN15	0.95 FREQ	0.95 COUNT	0.97 AVGCT	0.96 EXPFCOUNT
	0.98 DRUMOFLO	0.98 INTERVAL				
ACTIVE	1.00 LOGGED	0.98 INQUEUE	0.97 DIALED	0.96 RAI	0.97 PCTSTGQ	0.97 PCTDEFQ
	0.95 PCTPSWAIT	0.96 SYSTCPU	0.96 SYSCCPU	0.96 TOTCPU	0.96 CPCPU	0.97 APTCPU
	0.97 APCCPU	0.97 APVCPU	0.97 APIOLE	0.97 APPGWAIT	0.97 APIOWAIT	0.97 SYSTIME
	0.97 SYSNUM	0.97 FRETIME	0.97 FRENUM	0.97 RLSTIME	0.97 RLSTNUM	0.97 TMRTIME
	0.97 TMRNUM	0.97 DQTIME	0.97 DQNUM	0.97 RMTIME	0.97 RMNUM	0.97 IOTIME
	0.97 IONUM	0.97 SPINTIME	0.97 CPFRELK	0.97 CPFRESW	0.97 SYSBDEF	0.97 VMBDEF
	0.97 DSPRU	0.97 EXTIPL	0.97 EXTNIPL	0.97 QUIIPL	0.97 QUINIPL	0.97 DISIPL
	0.97 DISNIPL	0.97 WAKEIPL	0.97 WAKENIPL	0.97 RESIPL	0.97 RESNIPL	0.96 STGUTIL
	0.98 CORESAT	0.97 RATIO	0.97 PGBLPGS	0.96 SHRPGS	0.97 RESPGS	0.99 DRUMUTIL
	0.97 TRYSPLIT	0.97 SUBSPSPLIT	0.95 VID	0.96 IOINT	0.97 ALTPSIO	0.97 MIOBDEF
	0.97 MIOBENQ	0.97 MIOBDEQ	0.97 TRIVRATE	0.97 MINORATE	0.97 QI	0.96 Q2
	0.97 EI	0.97 E2	0.97 QIQ2	0.97 EIE2	0.97 STGQ	0.97 DEFQ
	0.99 PSWAIT	0.97 QIWAIT	0.97 Q2WAIT	0.98 QIRATE	0.96 Q2RATE	0.96 CPUTIMER
	0.97 APEXTINT	0.97 APVSVC	0.97 APREAD	0.97 APWRITE	0.97 DSPCH	0.95 DSPCHREF
	0.97 ETIME	0.99 OVHOCPU	0.97 CURRBIAS	0.97 LIMBIAS	0.97 INTBIAS	0.98 EITIME
	0.98 QICPU	0.97 QIPGSEC	0.98 QIDROPS	0.97 E2TIME	0.96 Q2DROPS	0.97 HMIGRATE
	0.97 QMIGRATE	0.97 UMIGRATE	0.97 CMIGRATE	0.97 MIGRATE	0.97 USERMIG	0.97 SEGMIG
	0.97 PAGMIG	0.97 DSKMIG	0.97 PGSPERMIG	0.97 FHAVAIL	0.97 MHAVAIL	0.97 MHLIMIT
	0.97 MHFULL	0.97 TSTPROTCT	0.97 IPTE	0.97 CHAN0	0.96 CHAN1	0.97 CHAN3
	0.97 CHAN4	0.97 CHAN5	0.97 CHAN6	0.97 CHAN7	0.97 CHAN8	0.97 CHAN9
	0.97 CHAN10	0.97 CHAN11	0.97 CHAN12	0.97 CHAN13	0.97 CHAN14	0.97 CHAN15
	0.95 FREQ	0.95 COUNT	0.98 AVGCT	0.96 EXPFCOUNT	0.97 DRUMOFLO	0.97 INTERVAL

ข. 23 รายงานสทสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในโปรแกรมควบคุมระบบวีเอ็ม/เอสพี (หน้า 2)

DATE 06/03/83 FROM 13:00:47 TO 20:50:47

INQUEUE	0.98 LOGGED	0.98 ACTIVE	0.95 DIALED	0.95 PCTSTGQ	0.95 PCTIOQ	0.95 PCTDEFQ
	0.95 APTCPU	0.95 APCCPU	0.95 APVCPU	0.95 APIDLE	0.95 APPGWAIT	0.95 APIOWAIT
	0.95 SYSTIME	0.95 SYSNUM	0.95 FRETIME	0.95 FRENUM	0.95 RLSTIME	0.95 RLSTNUM
	0.95 TMRTIME	0.95 TMRNUM	0.95 DQTIME	0.95 DQNUM	0.95 RMTIME	0.95 RMNUM
	0.95 IOTIME	0.95 IONUM	0.95 SPINTIME	0.95 CPFRELK	0.95 CPFRESH	0.95 SYSBDEF
	0.95 VMBDEF	0.95 DSPRU	0.95 EXTIPL	0.95 EXTNIPL	0.95 QUIIPL	0.95 QUINIPL
	0.95 DISPIPL	0.95 DISPNIPL	0.95 WAKEIPL	0.95 WAKENIPL	0.95 RESIPL	0.95 RESNIPL
	0.96 CORESAT	0.95 RATIO	0.95 PGBLPGS	0.95 RESPGS	0.98 DRUMUTIL	0.95 TRYSPLIT
	0.95 SUBPSPLIT	0.95 IOINT	0.95 ALTPSIO	0.95 MIOBDEP	0.95 MIOBENQ	0.95 MIOBDEQ
	0.95 TRIVRATE	0.95 MINORATE	0.99 Q1	0.98 Q2	0.95 E1	0.95 E2
	0.99 Q1Q2	0.95 E1E2	0.97 Q2E2	0.95 STGQ	0.95 DEFQ	0.97 PSWAIT
	0.95 Q1WAIT	0.95 Q2WAIT	0.95 CPUTIMER	0.95 APEXTINT	0.95 APVSVC	0.95 APREAD
	0.95 APWRITE	0.96 DSPCH	0.96 DEADLINE	0.95 ETIME	0.98 DVHOCPU	0.95 CURRBIAS
	0.95 LIMBIAS	0.95 INTBIAS	0.96 Q1TIME	0.97 Q2TIME	0.95 HMMIGRATE	0.95 HMMIGRATE
	0.95 UMIGRATE	0.95 CMIGRATE	0.95 MIGRATE	0.95 USERMIG	0.95 SEGMIG	0.95 PAGMIG
	0.95 OSKMIG	0.95 PGSPERMIG	0.95 MHAVAIL	0.95 MHAVAIL	0.95 MHLIMIT	0.95 MHFULL
	0.95 TSTPROTCT	0.95 IPTE	0.95 CHAN0	0.95 CHAN1	0.95 CHAN3	0.95 CHAN4
	0.95 CHAN5	0.95 CHAN6	0.95 CHAN7	0.95 CHAN8	0.95 CHAN9	0.95 CHAN10
	0.95 CHAN11	0.95 CHAN12	0.95 CHAN13	0.95 CHAN14	0.95 CHAN15	0.95 DRUMFLO
	0.95 INTERVAL					
DIALED	0.98 LOGGED	0.97 ACTIVE	0.95 INQUEUE	1.00 RAI	1.00 PCTSTGQ	1.00 PCTDEFQ
	1.00 PCTPSWAIT	0.97 TVRATIO	0.96 SYSTCPU	0.99 SYSCCPU	0.96 TOTCPU	0.99 CPCPU
	1.00 APTCPU	1.00 APCCPU	1.00 APVCPU	1.00 APIDLE	1.00 APPGWAIT	1.00 APIOWAIT
	1.00 SYSTIME	1.00 SYSNUM	1.00 FRETIME	1.00 FRENUM	1.00 RLSTIME	1.00 RLSTNUM
	1.00 TMRTIME	1.00 TMRNUM	1.00 DQTIME	1.00 DQNUM	1.00 RMTIME	1.00 RMNUM
	1.00 IOTIME	1.00 IONUM	1.00 SPINTIME	1.00 CPFRELK	1.00 CPFRESH	1.00 SYSBDEF
	1.00 VMBDEF	1.00 DSPRU	1.00 EXTIPL	1.00 EXTNIPL	1.00 QUIIPL	1.00 QUINIPL
	1.00 DISPIPL	1.00 DISPNIPL	1.00 WAKEIPL	1.00 WAKENIPL	1.00 RESIPL	1.00 RESNIPL
	0.99 STGUTIL	0.99 CORESAT	0.98 WKSET	1.00 RATIO	1.00 PGBLPGS	0.99 SHRPGS
	1.00 RESPGS	0.96 DRUMUTIL	1.00 TRYSPLIT	1.00 SUBPSPLIT	0.99 VIO	0.99 IOINT
	1.00 ALTPSIO	1.00 MIOBDEP	1.00 MIOBENQ	1.00 MIOBDEQ	0.97 CCHTRANS	1.00 TRIVRATE
	1.00 MINORATE	0.95 Q1	1.00 E1	1.00 E2	1.00 E1E2	1.00 STGQ
	1.00 DEFQ	0.99 PSWAIT	1.00 Q1WAIT	1.00 Q2WAIT	0.99 CPUTIMER	0.98 PRIVOP
	1.00 APEXTINT	1.00 APVSVC	0.99 VPGMINT	1.00 APREAD	1.00 APWRITE	0.98 DSPCH
	0.98 DSPCHREF	0.95 DSPCHPSW	0.96 SCHED	1.00 ETIME	0.98 FAIRPAGES	0.98 DVHOCPU
	1.00 CURRBIAS	1.00 LIMBIAS	1.00 INTBIAS	0.96 Q1CPU	0.95 Q1PGSEC	0.98 Q1CPUUSE
	0.97 Q2PGSEC	1.00 HMMIGRATE	1.00 QMIGRATE	1.00 UMIGRATE	1.00 CMIGRATE	1.00 MIGRATE
	1.00 USERMIG	1.00 SEGMIG	1.00 PAGMIG	1.00 OSKMIG	1.00 PGSPERMIG	1.00 MHAVAIL
	1.00 MHAVAIL	1.00 MHLIMIT	1.00 MHFULL	1.00 TSTPROTCT	1.00 IPTE	1.00 CHAN0
	0.99 CHAN1	1.00 CHAN3	1.00 CHAN4	1.00 CHAN5	1.00 CHAN6	1.00 CHAN7
	1.00 CHAN8	1.00 CHAN9	1.00 CHAN10	1.00 CHAN11	1.00 CHAN12	1.00 CHAN13
	1.00 CHAN14	1.00 CHAN15	1.00 DRUMFLO	1.00 INTERVAL		
RAI	0.98 LOGGED	0.96 ACTIVE	1.00 DIALED	1.00 PCTSTGQ	1.00 PCTDEFQ	1.00 PCTPSWAIT
	0.97 TVRATIO	0.96 SYSTCPU	0.99 SYSCCPU	0.96 TOTCPU	0.99 CPCPU	1.00 APTCPU
	1.00 APCCPU	1.00 APVCPU	1.00 APIDLE	1.00 APPGWAIT	1.00 APIOWAIT	1.00 SYSTIME
	1.00 SYSNUM	1.00 FRETIME	1.00 FRENUM	1.00 RLSTIME	1.00 RLSTNUM	1.00 TMRTIME
	1.00 TMRNUM	1.00 DQTIME	1.00 DQNUM	1.00 RMTIME	1.00 RMNUM	1.00 IOTIME
	1.00 IONUM	1.00 SPINTIME	1.00 CPFRELK	1.00 CPFRESH	1.00 SYSBDEF	1.00 VMBDEF
	1.00 DSPRU	1.00 EXTIPL	1.00 EXTNIPL	1.00 QUIIPL	1.00 QUINIPL	1.00 DISPIPL
	1.00 DISPNIPL	1.00 WAKEIPL	1.00 WAKENIPL	1.00 RESIPL	1.00 RESNIPL	0.99 STGUTIL
	0.99 CORESAT	0.98 WKSET	1.00 RATIO	1.00 PGBLPGS	0.99 SHRPGS	1.00 RESPGS
	1.00 TRYSPLIT	1.00 SUBPSPLIT	0.99 VIO	0.98 IOINT	1.00 ALTPSIO	1.00 MIOBDEP
	1.00 MIOBENQ	1.00 MIOBDEQ	0.97 CCHTRANS	1.00 TRIVRATE	1.00 MINORATE	1.00 E1
	1.00 E2	1.00 E1E2	1.00 STGQ	1.00 DEFQ	0.98 PSWAIT	1.00 Q1WAIT
	1.00 Q2WAIT	0.99 CPUTIMER	0.98 PRIVOP	1.00 APEXTINT	1.00 APVSVC	0.99 VPGMINT
	1.00 DSPCHREF	0.95 DSPCHPSW	0.96 SCHED	0.98 DSPCHREF	0.95 DSPCHPSW	0.95 SCHED

ภาคผนวก ค.

รายงานที่ได้ภายใต้โปรแกรมควบคุมระบบซีไอซีเอส/วีเอส

CICS LIST PERFORM DATA

ค.1 รายงานจำนวนทรานแซกชันที่มีเวลาซีพียูตามช่วงเวลา

FILE USERPERF (CREATION DATE = 06/16/83)

TCPUT

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
BETWEEN 1 SECOND	1.	95	30.9	30.9	30.9
BETWEEN 2 SECOND	2.	124	40.3	40.3	71.1
BETWEEN 3 SECOND	3.	24	7.8	7.8	78.9
BETWEEN 4 SECOND	4.	21	6.8	6.8	85.7
BETWEEN 5 SECOND	5.	9	2.9	2.9	88.6
BETWEEN 6 SECOND	6.	7	2.3	2.3	90.9
BETWEEN 7 SECOND	7.	3	1.0	1.0	91.9
BETWEEN 8 SECOND	8.	4	1.3	1.3	93.2
BETWEEN 9 SECOND	9.	2	0.6	0.6	93.8
BETWEEN 10 SECOND	10.	4	1.3	1.3	95.1
BETWEEN 20 SECOND	20.	15	4.9	4.9	100.0
TOTAL		308	100.0	100.0	

## CICS LIST PERFORM DATA

ค.2 รายงานจำนวนทรานแซกชันที่มีเวลาการรอคอยซีพียูตามช่วงเวลา

FILE USERPERF (CREATION DATE = 06/16/83)

## WAIT

CATEGORY LABEL	CODE	ABSOLUTE FREQ	RELATIVE FREQ (PCT)	ADJUSTED FREQ (PCT)	CUM FREQ (PCT)
BETWEEN 1 SECOND	1.	78	25.3	25.3	25.3
BETWEEN 2 SECOND	2.	4	1.3	1.3	26.6
BETWEEN 4 SECOND	4.	1	0.3	0.3	26.9
BETWEEN 5 SECOND	5.	4	1.3	1.3	28.2
BETWEEN 6 SECOND	6.	4	1.3	1.3	29.5
BETWEEN 7 SECOND	7.	6	1.9	1.9	31.5
BETWEEN 8 SECOND	8.	5	1.6	1.6	33.1
BETWEEN 9 SECOND	9.	6	1.9	1.9	35.1
BETWEEN 10 SECOND	10.	3	1.0	1.0	36.0
BETWEEN 20 SECOND	20.	66	21.4	21.4	57.5
BETWEEN 30 SECOND	30.	35	11.4	11.4	68.8
BETWEEN 40 SECOND	40.	35	11.4	11.4	80.2
BETWEEN 50 SECOND	50.	21	6.8	6.8	87.0
BETWEEN 60 SECOND	60.	12	3.9	3.9	90.9
BETWEEN 70 SECOND	70.	10	3.2	3.2	94.2
BETWEEN 80 SECOND	80.	9	2.9	2.9	97.1
BETWEEN 90 SECOND	90.	5	1.6	1.6	98.7
OVER 90 SECOND	99.	4	1.3	1.3	100.0
TOTAL		308	100.0	100.0	

ค.3 รายงานรายการของงาน (TASK) ของผู้ใช้

=====  
 \*\*\* CICS USERS TASK LIST ANALYSIS \*\*\*  
 =====

TRAN	TASK	PGMN	STARTO	ENDTO	TCPUT	TCPUR	CWAIT	TOTIM	STOR	CLOCK
	3150	OFFIOPG	17:07:59.79	17:08:01.81	16	0	0	0	15	0
	3170	OFFIOPG	17:09:19.59	17:10:16.16	0	0	92	1	14	0
	3301	OFFIOPG	17:26:06.66	17:26:21.81	5	0	72	1	15	0
	3381	OFFIOPG	17:27:15.35	17:27:33.53	19	0	61	1	16	0
	3470	OFFIOPG	17:29:38.78	17:29:59.99	12	0	71	1	18	0
	3484	OFFIOPG	17:30:11.11	17:30:30.30	12	0	25	0	18	0
	3499	OFFIOPG	17:30:44.44	17:31:03.63	12	0	9	0	13	0
SUM					97	0	332	4	147	
MEAN					10.73	0.0	36.86	.48	16.33	
VALIDN					9	9	9	9	9	
STDEV					5.81	0.0	36.96	.35	1.41	
MIN					0	0	0	0	14	
MAX					19	0	92	1	18	
WPLU										
	0896	WPLU0PG	16:49:17.57	16:49:20.60	0	0	7	0	13	0
	0903	WPLU0PG	16:52:17.37	16:52:18.38	2	0	5	0	12	0
SUM					2	0	12	0	25	
MEAN					1.19	0.0	5.77	.07	12.50	
VALIDN					2	2	2	2	2	
STDEV					1.69	0.0	1.73	.00	.71	
MIN					0	0	5	0	12	
MAX					2	0	7	0	13	
WPPM										
	3579	WPPM0PG	18:21:15.75	18:21:16.76	6	0	9	0	17	0
	3580	WPPM0PG	18:21:27.87	18:21:27.87	2	0	0	0	14	0
	3592	WPPM0PG	18:21:53.13	18:21:54.14	7	0	8	0	17	0
	3596	WPPM0PG	18:23:54.34	18:24:47.87	16	0	21	0	23	0
	3606	WPPM0PG	18:24:47.87	18:24:48.88	4	0	9	0	19	0
	3613	WPPM0PG	18:25:23.23	18:25:23.23	4	0	7	0	19	0
	3618	WPPM0PG	18:29:17.57	18:29:18.58	5	0	7	0	21	0
	3626	WPPM0PG	18:36:21.81	18:36:21.81	2	0	0	0	20	0
	3627	WPPM0PG	18:36:31.91	18:36:31.91	6	0	8	0	25	0
	3630	WPPM0PG	18:37:16.36	18:37:16.36	5	0	9	0	25	0
SUM					57	0	77	1	198	

\*\*\* USERS CICS LIST BY TASK \*\*\*

ค.3 รายงานรายการของงาน (TASK) ของผู้ใช้

=====  
 \*\*\* CICS USERS TASK LIST ANALYSIS \*\*\*  
 =====

TRAN	TASK	PGMN	STARTO	ENDTO	TCPUT	TCPUR	CWAIT	TOTIM	STOR	CLOCK
MEAN					5.70	0.0	7.70	.13	19.80	
VALIDN					10	10	10	10	10	
STDEV					4.27	0.0	5.67	.10	3.33	
MIN					2	0	0	0	14	
MAX					16	0	21	0	25	
-----										
WPRQ										
	3103	WPRQOPS	16:53:23.03	16:53:24.04	17	0	19	0	13	0
	3119	WPRQOPS	17:04:39.79	17:04:39.79	7	0	0	0	14	0
SUM					24	0	19	0	27	
MEAN					12.25	0.0	9.67	.22	13.50	
VALIDN					2	2	2	2	2	
STDEV					6.84	0.0	13.68	.21	.71	
MIN					7	0	0	0	13	
MAX					17	0	19	0	14	
-----										
TOTAL					762	0	6894	77	5064	
SUM					2.47	0.0	22.33	.25	16.44	
MEAN					308	308	308	308	308	
VALIDN					3.18	0.0	23.18	.25	11.42	
STDEV					0	0	0	0	1	
MIN					19	0	97	1	90	
MAX										

\*\*\* USERS CICS LIST BY TASK \*\*\*



ค.4 รายงานรายการของงาน (TASK) ของระบบ

=====  
 \*\*\* CICS SYSTEM TASK LIST ANALYSIS \*\*\*  
 =====

TRAN	STARTO	ENDTO	UCPUT	TCPUT	JCPU	KCPU	TOTRT	STOR
KC..	16:45:12.12	16:47:20.40	0	0	0	0	0	0
	16:45:12.12	16:47:20.40	0	0	0	0	0	0
	16:47:20.40	16:52:19.39	0	0	0	0	0	0
	16:47:20.40	16:52:19.39	0	0	0	0	0	0
	16:52:19.39	16:57:19.39	0	0	0	0	0	0
	16:52:19.39	16:57:19.39	0	0	0	0	0	0
	16:47:20.40	16:52:20.40	2	2	2	2	2	0
	16:47:20.40	16:52:20.40	2	2	2	2	0	0
	16:52:20.40	16:57:19.39	0	0	0	0	0	0
	16:52:20.40	16:57:19.39	0	0	0	0	0	0
	16:57:19.39	17:02:19.39	0	0	0	0	0	0
	16:57:19.39	17:02:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:02:19.39	17:07:19.39	1	1	1	1	0	0
	17:02:19.39	17:07:19.39	1	1	1	1	0	0
	17:07:19.39	17:12:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:07:19.39	17:12:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:12:19.39	17:17:20.40	0	0	0	0	0	0
	17:12:19.39	17:17:20.40	0	0	0	0	0	0
	17:22:19.39	17:27:20.40	2	2	2	2	0	0
	17:22:19.39	17:27:20.40	2	2	2	2	0	0
	17:27:20.40	17:32:20.40	1	1	1	1	0	0
	17:27:20.40	17:32:20.40	1	1	1	1	0	0
	17:32:20.40	17:37:20.40	0	0	0	0	0	0
	17:32:20.40	17:37:20.40	0	0	0	0	0	0
	17:37:20.40	17:42:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:37:20.40	17:42:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:42:19.39	17:47:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:42:19.39	17:47:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:47:19.39	17:52:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:47:19.39	17:52:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:52:19.39	17:57:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:52:19.39	17:57:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:57:19.39	18:02:19.39	0	0	0	0	0	0
	17:57:19.39	18:02:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:02:19.39	18:07:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:02:19.39	18:07:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:07:19.39	18:12:20.40	0	0	0	0	0	0
	18:07:19.39	18:12:20.40	0	0	0	0	0	0
	18:12:20.40	18:17:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:12:20.40	18:17:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:17:19.39	18:22:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:17:19.39	18:22:19.39	0	0	0	0	0	0

ค.4 รายงานรายการของงาน (TASK) ของระบบ

=====  
 === CICS SYSTEM TASK LIST ANALYSIS ===  
 =====

TRAN	STARTO	ENDTO	UCPUT	TCPUT	JCPUT	KCPUT	TOTRT	STOR
	18:22:19.39	18:27:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:22:19.39	18:27:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:27:19.39	18:32:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:27:19.39	18:32:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:32:19.39	18:37:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:32:19.39	18:37:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:37:19.39	18:42:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:37:19.39	18:42:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:42:19.39	18:47:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:42:19.39	18:47:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:52:19.39	18:57:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:52:19.39	18:57:19.39	0	0	0	0	0	0
	18:57:19.39	18:57:56.76	0	0	0	0	0	0
	18:57:19.39	18:57:56.76	0	0	0	0	0	0
	18:57:19.39	18:57:56.76	0	0	0	0	0	0
	18:57:19.39	18:57:56.76	0	0	0	0	0	0
	18:57:19.39	18:57:56.76	0	0	0	0	0	0
	18:57:19.39	18:57:56.76	0	0	0	0	0	0
	18:57:19.39	18:57:56.76	0	0	0	0	0	0
SUM			12	12	12	12	9	0
MEAN			.21	.21	.21	.21	.16	0.0
VALIDN			58	58	58	58	58	58
STDEV			.55	.55	.55	.55	.04	0.0
MIN			0	0	0	0	0	0
MAX			2	2	2	2	0	0
TOTAL								
SUM			12	12	12	12	9	0
MEAN			.21	.21	.21	.21	.16	0.0
VALIDN			58	58	58	58	58	58
STDEV			.55	.55	.55	.55	.04	0.0
MIN			0	0	0	0	0	0
MAX			2	2	2	2	0	0

ค.5 รายงานรายการของงาน (TASK) ทั้งหมด

\*\*\*\*\* CICS TASK ANALYSIS LIST BY TASK \*\*\*\*\*

TRANSID	TERM	TASK	START	STOP	CPU TIME	CPUR TIME	WAIT	TASK RESP	HI CORE	PGIN	FLG	ACCOUNTING
(11)	CSFE	32CT 00002	18:44:40.40	18:44:40.46	.015	.015	.050	.065	3600		01	.0100
(12)	CSFE	32CT 00002	18:44:40.61	18:44:40.61	.002	.002	.000	.002	3600	80	01	.0100
(13)	CSFE	32CT 00002	18:44:40.90	18:44:40.90	.001	.001	.000	.001	3600	80	01	.0100
(14)	CSFE	32CT 00002	18:44:41.18	18:44:41.18	.003	.003	.000	.003	3600	80	01	.0100
(15)	PLTV	32CT 00003	18:44:41.49	18:44:44.96	3.405	.451	.064	3.468	1976		03	.4382
(16)	*DFHTCP*	TCP			.427	.127						
(17)	*DFHPCO*	ACR	18:44:39.97	18:44:45.09	.170	.155	.942	.030				
(18)	CPUR TOTALS:	CFP TIME =		.04	USER TIME =	.50	CICS TIME =	.28	STEP TIME =	1.31	SRB TIME =	.49
(19)	USER UTIL=	67.4%	CFP I/O TIME =	.13	USER TIME =	3.46	TOTAL MSGS =	12	DYNAMIC HWM =		28K PAGE IN	
(10)	TOTAL UTIL=	81.5%	ELAPSED TIME =	5.12	CICS TIME =	.60	AMCT/SEC		TASKS/SEC		1.1	PAGE OUT
(111)	PLTV	32CT 00004	18:44:45.21	18:44:48.75	3.482	.517	.058	3.540	7352		03	.5037
(12)	PLTV	32CT 00005	18:44:49.05	18:44:52.48	3.371	.445	.058	3.430	7352		03	.4315
(13)	FILE	32AA 00010	18:44:54.20	18:44:54.87	.149	.035	.519	.668	6208		03	.0615
(14)	FILE	32AA 00013	18:44:55.20	18:44:55.46	.031	.031	.222	.253	5568		03	.0590
(15)	FILE	32AB 00015	18:44:55.65	18:44:56.00	.037	.032	.312	.349	5568		03	.0593
(16)	FILE	32AA 00016	18:44:55.85	18:44:56.13	.028	.028	.251	.279	5568		03	.0581
(17)	FILE	32AA 00019	18:44:56.60	18:44:56.82	.020	.020	.205	.224	5464		03	.0451
(18)	FILE	32AB 00020	18:44:56.67	18:44:56.97	.027	.027	.277	.304	5568		03	.0578
(19)	FILE	32CT 00021	18:44:56.93	18:44:57.20	.034	.034	.234	.269	5584		03	.0599
(20)	FILE	32AA 00023	18:44:57.27	18:44:57.51	.021	.018	.217	.238	5464		03	.0447
(21)	FILE	32AC 00022	18:44:57.01	18:44:57.57	.033	.032	.525	.558	5568		03	.0599
(22)	FILE	32AB 00024	18:44:57.33	18:44:58.10	.047	.037	.723	.770	5568		03	.0618
(23)	FILE	32CT 00025	18:44:57.57	18:44:58.29	.034	.028	.687	.722	5584		03	.0589
(24)	FILE	32AA 00026	18:44:58.05	18:44:58.53	.043	.037	.430	.473	5568		03	.0612
(25)	FILE	32AB 00028	18:44:58.39	18:44:58.54	.024	.019	.124	.148	5464		03	.0447
(26)	FILE	32AC 00027	18:44:58.10	18:44:58.67	.065	.046	.502	.567	5568		03	.0653
(27)	FILE	32CT 00029	18:44:58.62	18:44:58.94	.030	.030	.296	.326	5584		03	.0587
(28)	FILE	32AA 00030	18:44:59.03	18:44:59.28	.025	.019	.228	.253	5464		03	.0451
(29)	FILE	32AB 00031	18:44:59.07	18:44:59.52	.016	.015	.430	.446	5464		03	.0445
(30)	*DFHTCP*	TCP			2.742	.644						
(31)	*DFHPCO*	ACR	18:44:45.09	18:44:59.74	.726	.640	2.525	.248				
(32)	CPUR TOTALS:	CFP TIME =		.17	USER TIME =	1.63	CICS TIME =	1.28	STEP TIME =	4.42	SRB TIME =	1.33
(33)	USER UTIL=	52.6%	CFP I/O TIME =	.94	USER TIME =	7.71	TOTAL MSGS =	58	DYNAMIC HWM =		88K PAGE IN	
(34)	TOTAL UTIL=	62.7%	ELAPSED TIME =	14.65	CICS TIME =	3.47	AMCT/SEC		TASKS/SEC		1.9	PAGE OUT
(35)	FILE	32AC 00032	18:44:59.12	18:44:59.85	.044	.040	.686	.730	5568		03	.0625
(36)	FILE	32CT 00033	18:44:59.33	18:44:59.85	.027	.024	.195	.222	5480		03	.0463
(37)	FILE	32AA 00034	18:44:59.78	18:44:59.97	.019	.019	.168	.187	5480		03	.0449
(38)	FILE	32AB 00035	18:44:59.84	18:45:00.30	.050	.038	.411	.461	5584		03	.0615
(39)	FILE	32CT 00036	18:45:00.05	18:45:00.53	.015	.015	.462	.477	5480		03	.0447
(40)	FILE	32AC 00037	18:45:00.08	18:45:00.54	.021	.017	.437	.458	5480		03	.0451
(41)	FILE	32AA 00038	18:45:00.77	18:45:00.93	.019	.019	.142	.162	5480		03	.0449
(42)	FILE	32AB 00040	18:45:00.98	18:45:01.13	.020	.015	.231	.251	5480		03	.0443
(43)	FILE	32AC 00041	18:45:00.92	18:45:01.15	.023	.020	.211	.234	5480		03	.0451
(44)	CORE	32AA 00042	18:45:01.11	18:45:01.43	.040	.037	.275	.316	5448		03	.1260
(45)	FILE	32CT 00039	18:45:00.83	18:45:01.57	.033	.033	.705	.738	5584		03	.0604
(46)	FILE	32AB 00043	18:45:01.55	18:45:02.06	.018	.018	.493	.511	5480		03	.0453
(47)	LOGO	32AA 00046	18:45:02.05	18:45:02.11	.020	.017	.039	.058	7480		03	.0766
(48)	FILE	32AC 00044	18:45:01.56	18:45:02.29	.032	.030	.690	.721	5584		03	.0595
(49)	FILE	32CT 00045	18:45:02.02	18:45:02.31	.027	.016	.262	.289	5464		03	.0445

ค.6 รายงานสรุปรายการของงาน (TASK) ทั้งหมด

\*\*\*\*\* CICS TASK ANALYSIS SUMMARY LIST \*\*\*\*\* DATE

TRANSID	TERM	AVE CPU TIME	AVE CPUR TIME	AVE WAIT	AVE TASK RESP	AVE HI CORE	AVE SZ INP	AVE SZ OUT	TOTAL TASKS	% CICS LOAD	TOTAL ACCOUNTING	
(1)	CORE	32AA	.035	.033	.077	.111	4994	30	1566	4	1.8	.42
(2)	CORE	32AB	.032	.028	.019	.051	4834	30	1566	4	1.6	.41
(3)	CORE	32AC	.029	.028	.092	.121	4834	30	1566	4	1.6	.41
(4)	CORE	32CT	.029	.028	.038	.067	4834	30	1566	4	1.6	.41
(5)	CORE		.031	.029	.056	.088	4874	30	1566	16	6.6	1.65
(6)	CSFE	32CT	.005	.005	.012	.018	3600	13	96	4	.3	.04
(7)	CSFE		.005	.005	.012	.018	3600	13	96	4	.3	.04
(8)	DYMP	32AA	.019	.018	.523	.542	2955	6	802	7	1.8	.43
(9)	DYMP	32AB	.015	.015	1.009	1.025	2864	6	791	7	1.5	.43
(10)	DYMP	32AC	.017	.017	2.459	2.476	2864	6	746	6	1.4	.38
(11)	DYMP	32CT	.015	.015	.995	1.010	2864	6	837	7	1.5	.44
(12)	DYMP		.017	.016	1.202	1.218	2887	6	796	27	6.1	1.68
(13)	FILE	32AA	.039	.025	.265	.304	5584	43	349	9	3.2	.46
(14)	FILE	32AB	.029	.024	.355	.384	5517	43	349	9	3.1	.46
(15)	FILE	32AC	.030	.026	.381	.410	5520	43	349	9	3.3	.47
(16)	FILE	32CT	.027	.024	.357	.384	5524	43	349	9	3.1	.46
(17)	FILE		.031	.025	.339	.371	5536	43	349	36	12.7	1.85
(18)	LOGO	32AA	.032	.016	.023	.055	7208	5	1149	2	.4	.15
(19)	LOGO	32AB	.019	.013	.007	.026	6936	5	1149	2	.4	.15
(20)	LOGO	32AC	.013	.013	.008	.021	6936	5	1149	2	.4	.15
(21)	LOGO	32CT	.013	.013	.007	.021	6936	5	1149	2	.4	.15
(22)	LOGO		.019	.014	.011	.030	7004	5	1149	8	1.6	.60
(23)	PLTV	32AA	3.666	.523	.151	3.816	7352	6	80	1	7.4	.51
(24)	PLTV	32AB	3.290	.446	.142	3.432	7352	6	80	1	6.3	.43
(25)	PLTV	32CT	3.533	.486	.879	4.412	7508	6	80	4	27.5	1.90
(26)	PLTV		3.514	.486	.635	4.150	7456	6	80	6	41.2	2.84

19

ค.7 กราฟแสดงอรรถประโยชน์ของซีพียูและงาน (TASK)

\*\*\*\*\* GRAPH ANALYSIS REPORT \*\*\*\*\*

	TOD	CPU UTILIZATION	TASK STOP RATE	AMCT RATE	SEL TASKS
(1)	18:44:39	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-1	0---1---2---3---4---5	0---1---2---3---4---5	
(2)	18:44:45	-----*****	1.1 .****	.	5
(3)	18:44:59	-----*****	1.9 .*****	.	19
(4)	18:45:16	-----*****	4.2 .*****	.	64
(5)	18:45:25	-----*****	1.3 .****	.	9

22

\*\*\*\*\* GRAPH ANALYSIS REPORT \*\*\*\*\*

	TOD	CPUR UTILIZATION	TASK START RATE	AVG RESPONSE TIME	SEL TASKS
(6)	18:44:39	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-1	0---1---2---3---4---5	0--.2--.4--.6--.8---1	
(7)	18:44:45	.-**	1.1 .****	.7 .*****	5
(8)	18:44:59	.-**	2.0 .*****	.7 .*****	19
(9)	18:45:16	.-**	4.2 .*****	.3 .*****	64
(10)	18:45:25	.-**	1.1 .****	3.3 .*****	9

\*\*\*\*\* GRAPH ANALYSIS REPORT \*\*\*\*\*

	TOD	CPUR UTILIZATION	10K CICS DYNAMIC STORAGE	PAGE RATE	SEL TASKS
(11)	18:44:39	0-1-2-3-4-5-6-7-8-9-1	0---5---1---5---20	0---1---2---3---4---5	
(12)	18:44:45	.-**	28 .**	.	5
(13)	18:44:59	.-**	88 .*****	.	19
(14)	18:45:16	.-**	110 .*****	.	64
(15)	18:45:25	.-**	108 .*****	.	9

ค.8 รายงานค่าพารามิเตอร์ของซีไอซีเอสเปรียบเทียบกับเวลาทั้งหมดของซีพียู

```

*****      MODEL STATISTICS      ****
(1)  (N)  TOTAL TASKS (CONTROL)           117
(2)  (T)  AVERAGE APPL CPU TIME (CONTROL)  .20
(3)  (A)  TOTAL APPL CPU TIME (CONTROL)    23.59
(4)  (CI) CICS/VS CPU TIME                 15.88
(5)  (C)  TOTAL CPU TIME (CICS & APPL)     39.46
(6)  (E)  TOTAL RUN TIME - ELAPSED         45.98
(7)  (S)  STATIC CPU TIME                  6.48
(8)  (I)  INDUCED CPU TIME                  9.40
(9)  (C%) TOTAL CPU UTILIZATION           85.8
(10) (S%) STATIC CPU PERCENT               14.1
(11) (F)  FACTOR (INDUCED TO APPL RATIO)   .3983

(12) INPUT DATA FROM 79.309

```

ค.9 รายงานค่าพารามิเตอร์ของซีไอซีเอสเปรียบเทียบกับเวลาของซีไอซีเอส ซีพียู

```

*****      MODEL STATISTICS      ****
(1)  (N)  TOTAL TASKS (CONTROL)           117
(2)  (T)  AVERAGE APPL CPUR TIME (CONTROL) .04
(3)  (A)  TOTAL APPL CPUR TIME (CONTROL)    5.09
(4)  (CI) CICS/VS CPUR TIME                 3.93
(5)  (C)  TOTAL CPUR TIME (CICS & APPL)     9.02
(6)  (E)  TOTAL RUN TIME - ELAPSED         45.98
(7)  (S)  STATIC CPUR TIME                  2.53
(8)  (I)  INDUCED CPUR TIME                  1.40
(9)  (C%) TOTAL CPUR UTILIZATION           19.6
(10) (S%) STATIC CPUR PERCENT               5.5
(11) (F)  FACTOR (INDUCED TO APPL RATIO)   .2756

(12) INPUT DATA FROM 79.309

```

ค.10 รายงานสรุปยอดรวมของซีไอซีเอส

***** FINAL TOTALS *****				
(1)				INPUT DATA EARLIEST START DATE 79.309 TIME 18:44:39.97
(2)		SECONDS		INPUT DATA LATEST END DATE 79.309 TIME 18:45:25.95
(3)	TOTAL RUN TIME - ELAPSED	45.98	45.98	AVE APPL DISPATCHED (SELCTD) .24
(4)	TOTAL TCP DISPATCHED TIME	10.23	10.23	AVE TASK RESPONSE TIME .76
(5)	TOTAL KCP DISPATCHED TIME	1.94	1.94	AVE TASK USER STORAGE 4850
(6)	TOTAL CFP I/O TIME	3.71	3.71	AVE TASK PROGRAM STORAGE 10629
(7)	TOTAL APPL DISPATCHED (SELCTD)	23.33	23.33	TOTAL ACCOUNTING CHARGES 58.66
(8)	TOTAL APPL DISPATCHED (CONTROL)	23.59	23.59	
(9)	TOTAL JCP DISPATCHED TIME	.00	.00	
(10)	TOTAL CPU TIME (CICS & APPL)	39.46	39.46	
(11)	TOTAL PAGEIN			
(12)	TOTAL PAGEOUT			
(13)	TOTAL TCP CPUR TIME	2.18	2.18	AVE APPL CPUR TIME (SELCTD) .05
(14)	TOTAL KCP CPUR TIME	1.75	1.75	TOTAL APPL CPUR TIME (SELCTD) 4.84
(15)	TOTAL CFP CPUR TIME	.71	.71	TOTAL APPL CPUR TIME (CONTROL) 5.09
(16)	TOTAL JCP CPUR TIME	.00	.00	TOTAL CPUR TIME (CICS & APPL) 9.73
(17)	TOTAL SRB CPUR TIME	3.89	3.89	TOTAL CPUR TIME (TCB & SRB) 13.62
(18)	TOTAL ELAPSED OS/DOS WAIT TIME	6.51	6.51	TOTAL CPUR OS/DOS WAIT TIME .47
(19)	TOTAL TASKS (SELCTD/CONTROL)	97	117	AMCT'S (FCP READ/WRITE) AVERAGE .0 TOTAL 3
(20)	TOTAL TASKS WITH SOS IND			EVENT 1 TASKS
(21)	TOTAL TASKS WITH MAXI INDIC			EVENT 2 TASKS
(22)	TOTAL TASKS WITH INVALID CALL INDIC			EVENT 3 TASKS
(23)	TOTAL TASKS WITH TIMER ERROR INDIC			EVENT 4 TASKS
(24)	TOTAL TASKS WITH STORAGE DAMAGE			
(25)	MAX CICS DYNAMIC STORAGE USED	110K		
(26)	TERMINAL INPUT MESSAGES	AVERAGE 1/TASK	TOTAL 97	
(27)	TERMINAL INPUT CHARACTERS	24/MSG		
(28)	TERMINAL OUTPUT MESSAGES	1/TASK	97	
(29)	TERMINAL OUTPUT CHARACTERS	713/MSG		
(30)	CLOCK 1	CLOCKS TOTAL	AVE	AVE
(31)	CLOCK 2	CLOCK CT	TIME/CT	CT/TASK
			.00	.00
			.00	.00
(32)	AVE COUNTER 1		.0	
(33)	AVE COUNTER 2		.0	

36

ภาคผนวก ง

คำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย



## ภาษาไทย

## ภาษาอังกฤษ

การกำหนดความสำคัญ	PriOrity
การดำเนินงาน	Operation
การทำการรักษา	Therapy
การประเมินผล	Evaluation
การปรับปรุง	Improving
การปรับสภาพความล่าช้า	Tunning
การเพิ่มความล่าช้าเครื่อง	Upgrading
การสัปลเพิ่มข้อมูล	Spool File
การสร้างตาราง	Create Table
การสื่อสารข้อมูล	Data Communciation
ควบคุม	Control
ความล่าช้า	Capacity
ความล่าช้าและคุณภาพ	Perfarmance
คอนโซลสำหรับโอเปอเรเตอร์แบบเสมือน	Virtual Operator's Console
เครื่องเสมือน	Virtual Machine (VM)
แคตตาล็อก	Catalog
โค้ตเงื่อนไขสัเตป	Step Condition Code
จอ	Map
ค้นหาที่เพิ่มข้อมูล	Allocation Data Set
เจ้าหน้าที่ที่ควบคุมเทอร์มินัล	Operatar
งาน	Application
งาน	Job
งาน	Task
งานสัเตป	Job Step

ภาษาไทย	ภาษาอังกฤษ
ช่องสถานี	Channel
ชื่องาน	Job Name
ชื่อโปรแกรม	Program Name
ชื่อสเตป	Step Name
ซอฟต์แวร์	Software
ซีพียู	CPU (Central Processor Unit)
ซีเอ็มเอส	CMS (Conversational Monitor System)
ซีไอซีเอส	CICS (Customer Information Control System)
ซีไอซีเอส/วีเอส	CICS/VS
ซีไอซีเอส/วีเอสมอนิเตอร์	CICS/VS Monitor
ฐานข้อมูล	Data Base
ดีดี	DD (Data Definition)
ตารางควบคุมเพจ	Page Table
ทางเลือก	Option
เทอร์มินัล	Terminal
ทรูพุท	Throughput
แบทช์	Batch
ไบท์	Byte
โปรแกรมควบคุม	Control Program
โปรแกรมควบคุมระบบ	Operating System
โปรแกรมควบคุมระบบซีเอ็มเอส	CMS
โปรแกรมควบคุมระบบซีไอซีเอส/วีเอส	CICS/VS
โปรแกรมควบคุมระบบวีเอ็ม/เอสพี	VM/SP

## ภาษาไทย

## ภาษาอังกฤษ

โปรแกรมควบคุมระบบอาร์เอสซีเอส	RSCS
โปรแกรมควบคุมระบบโอเอส/วีเอสวัน	OS/VS1 (Operating System/Virtual Storage 1)
โปรแกรมใช้งาน	Application Program
โปรแกรมโหลด	Load Module
โปรแกรมเอกซ์อิสรูทีน	Exit Routine
ผู้ใช้	User
เพจจิง	Paging
เพจอิน	Page In
เพจเอาท์	Page Out
ไพร์ออร์ดี	Priority
มัลติแทลคิง	Multi Tasking
มัลติโปรแกรมมิง	Multi Programming
แมคโคร	Macro
ยูติลิตี้ โปรแกรม	Utility Program
ระบบการประมวลผลข้อมูลสื่อสาร	On-line Process System
ระบบควบคุมทำงาน	Controller
ระบบจัดขั้นตอนทำงาน	Scheduler
ระเบียนชั่วคราว	Temporary Record
ระบบถามตอบออนไลน์	On-line Inquiry System
รหัสการจบของสแตป	Step Terminated Indicators
รหัสผ่าน	Password
รหัสผู้ใช้	User Identification
รหัสผู้ใช้	User log Identification
รหัสระบบ	System Identification



ภาษาไทย

ภาษาอังกฤษ

เลขฐานสิบสอง	Binary Decimal
เลขอัด	Packed Decimal
เลขเอมซีดีค	EBCDIC
วินิจฉัยอาการของระบบ	Diagnostic
วีแซม	VSAM (Virtual Storage Access Method)
วีเอ็ม มอนิเตอร์	VM Monitor
วีเอ็ม/เอสพี	VM/SP (Virtual Machine/System Product)
เวลาการตอบสนอง	Response Time
เวลาที่แบ่งให้ทำงาน	Time Slice
สเตป	Step
เสมือน	Virtual
หน่วยควบคุม	Control Unit
หน่วยความจำ	Storage
หน่วยความจำสำรอง	Secondary Storage Device
	Direct Access Storage Device
	Auxillary Storage
หน่วยความจำหลัก	Main Memory
	Main Storage
	Primary Storage
	Virtual Storage
หน่วยที่เก็บข้อมูลเสมือน	Processor
หน่วยประมวลผล	CPU
หน่วยประมวลผลกลาง	Real Processar
หน่วยประมวลผลจริง	Virtual Processor
หน่วยประมวลผลเสมือน	Virtual I/O Devices
หน่วยอินพุทเอาท์พุทเสมือน	

## ภาษาไทย

## ภาษาอังกฤษ

ออนไลน์	On-Line
อัปเดต	Update
อาการสภาวะระบบ	Symptoms
อาร์เอสซีเอส	RSCS
อินพุท	Input
อุปกรณ์	Configuration
เอสเอ็มเอฟ	SMF (System Measurement Facilities)
เอาต์พุท	Output
ไอเอส/วีเอสวัน	OS/VS1 (Operating System/Virtual System I)
ไอพีซีเอส	IPCS
ไอพีแอล	IPL
ฮาร์ดแวร์	Hardware

ประวัติผู้เขียน

นางสาว กฤษณา นิธิเกตุกุล เกิดวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2500 ที่จังหวัดขอนแก่น สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต จากคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2522 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2524 ปัจจุบันรับราชการอยู่ที่ ศูนย์ประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องจักรแห่งประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ

