

บรรณานุกรม

1. ชีวินิจ ยุกตพงษ์. "การจำลองแบบแถวคอยของเรือ ๒ ท่าเรือสองเคเบ."
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ แผนกวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
2. อนุพัทธ์ มาระวิชัย. "การวิเคราะห์ระบบการจำลองคิวโดยสารรถไฟอ่าวหน้าที่
สถานีรถไฟกรุงเทพฯ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ แผนกวิชาสถิติ
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.
3. อ่ำทอง ชรรณเจริญ. ทฤษฎีความน่าจะเป็นและสถิติ, กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์รุ่งเรืองธรรม, 2523.
4. Deo Narsing. System Simulation with Digital Computer. New Delhi :
Prentice Hall of India Private Limited, 1979.
5. Greenberg Standley. GPSS Primer : New York, London, Sydney, Toronto :
Wiley-Interscience, a Division of John Wiley & Son, Inc, 1971.
6. Handy A. Taha. Operation Research An Introduction. London :
Collier Mac Publishers.
7. Hogg Robert V., and Craig Allen T. Introduction to Mathematical
Statistics. 3d ed. New York : Macmillian Publishing Co.,
Inc, 1965.
8. J. Schriber Thomas. Simulation Using GPSS. New York : John
Wiley & Son, 1974.

9. Univac 1100 Series : Sperry Rand Corporation.
10. White J.A., Schmiat J.W. and Bennett G.K. Analysis of Queueing System. New York : Academic Press, 1975.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

แสดงแบบบันทึกขอมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ชั้นตอนที่

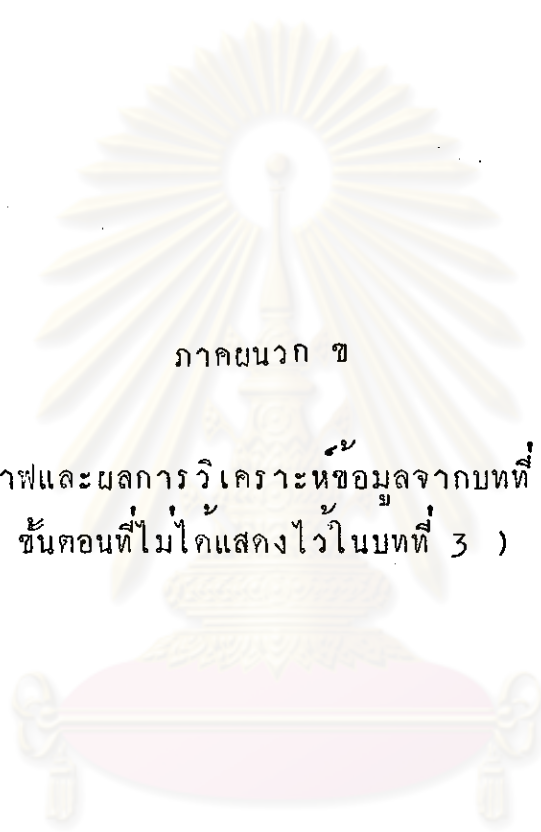
ลำดับที่	เวลาดอกย (วิชาที่)	ระยะเวลาการบริการ (วิชาที่)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ชั้นตอนที่

เวลา (ทุกๆ 1 นาที)	จำนวนนิสิต	เวลา (ทุกๆ 1 นาที)	จำนวนนิสิต

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข

กราฟและผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากบทที่ 3
(ขั้นตอนที่ไม่ได้แสดงไว้ในบทที่ 3)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง ข.1 แสดงการหาค่าเฉลี่ยของเวลาการให้บริการในชั้นตอนที่ 2
(วินาที)

เวลาการให้บริการ	ความถี่ (f_i)	จุดกึ่งกลางชั้น (x_i)	$f_i \cdot x_i$
0 - 10	122	5	610
10 - 20	349	15	5235
20 - 30	122	25	3050
30 - 40	36	35	1260
40 - 50	15	45	675
50 - 60	5	55	275
60 - 70	4	65	260
70 - 80	2	75	150
มากกว่า 80	2	85	170
รวม	657		11685

จากตาราง ข. 1 จะได้ ค่า \bar{x} เท่ากับ 17.785

ตาราง ข.2 แสดงความน่าจะเป็นและความถี่คาดหวังในชั้นตอนที่ 2

เวลาการให้บริการ	ความถี่ที่สังเกต (O_i)	ความน่าจะเป็น	ความถี่คาดหวัง (E_i)
0 - 10	122	.43008	282.56

ตาราง ข.2 ต่อ

เวลาการให้บริการ	ความถี่ที่สังเกต (O_i)	ความน่าจะเป็น	ความถี่คาดหวัง (E_i)
10 - 20	349	.24511	161.04
20 - 30	122	.13964	91.78
30 - 40	36	.07961	52.30
40 - 50	15	.04537	29.81
50 - 60	5	.02585	16.989
60 - 70	4	.01474	9.68
70 - 80	2	.00839	5.52
มากกว่า 80	2	.00478	3.145

ตาราง ข.3 แสดงการทดสอบไคสแควร์ของเวลาการให้บริการที่ชั้นตอนที่ 2

O_i	E_i	$(O_i - E_i)^2$	$(O_i - E_i)^2 / E_i$
122	282.56	25779.513	91.24
349	161.04	35329.691	219.38
122	91.78	913.248	9.95
36	52.30	265.69	5.08
15	29.81	219.336	7.357
5	16.989	143.736	8.460

ตาราง ข.3 ต่อ

O_i	E_i	$(O_i - E_i)^2$	$(O_i - E_i)^2 / E_i$
4	9.68	32.2624	3.33289
2	5.52	12.3904	2.245
2	3.15	1.3225	0.4198

จากตาราง ข.3 จะได้ $\chi^2_{test} = 347.466$

ตาราง ข.4 แสดงค่าเฉลี่ยของเวลาการให้บริการที่ชั้นตอนที่ 3 (วินาที)

เวลาการให้บริการ	ความถี่ (f_i)	จุดกึ่งกลางชั้น (x_i)	$f_i \cdot x_i$
0 - 15	61	7.5	457.5
15 - 30	137	22.5	3082.5
30 - 45	106	37.5	3975
45 - 60	33	52.5	1732.5
60 - 75	16	67.5	1080
75 - 90	10	82.5	825
มากกว่า 90	13	97.5	1267.5
รวม	376		12420

จากตารางที่ ข.4 จะได้ว่า $\bar{x} = 33.03$

ตาราง ข.5 แสดงการหาความน่าจะเป็นและความถี่คาดหวังของเวลาการให้บริการ
ที่ชั้นตอนที่ 3

เวลาการให้บริการ	ความถี่คาดหวัง (f_i)	ความน่าจะเป็น	ความถี่คาดหวัง (E_i)
0 - 15	61	.36500	137.2405
15 - 30	137	.23177	87.1475
30 - 45	106	.14717	55.3386
45 - 60	33	.09345	35.1399
60 - 75	16	.05935	22.3137
75 - 90	10	.03765	14.1552
มากกว่า 90	13	.02396	9.0115

ตาราง ข.6 แสดงการทดสอบไคสแควร์ของเวลาการให้บริการที่ชั้นตอนที่ 3

O_i	E_i	$(O_i - E_i)^2$	$(O_i - E_i)^2 / E_i$
61	137.2405	5812.6178	42.3535
137	87.1475	2485.2704	28.5179
106	55.3385	2566.5785	46.3795
33	35.1399	4.5792	0.1303

ตาราง ข.6 ต่อ

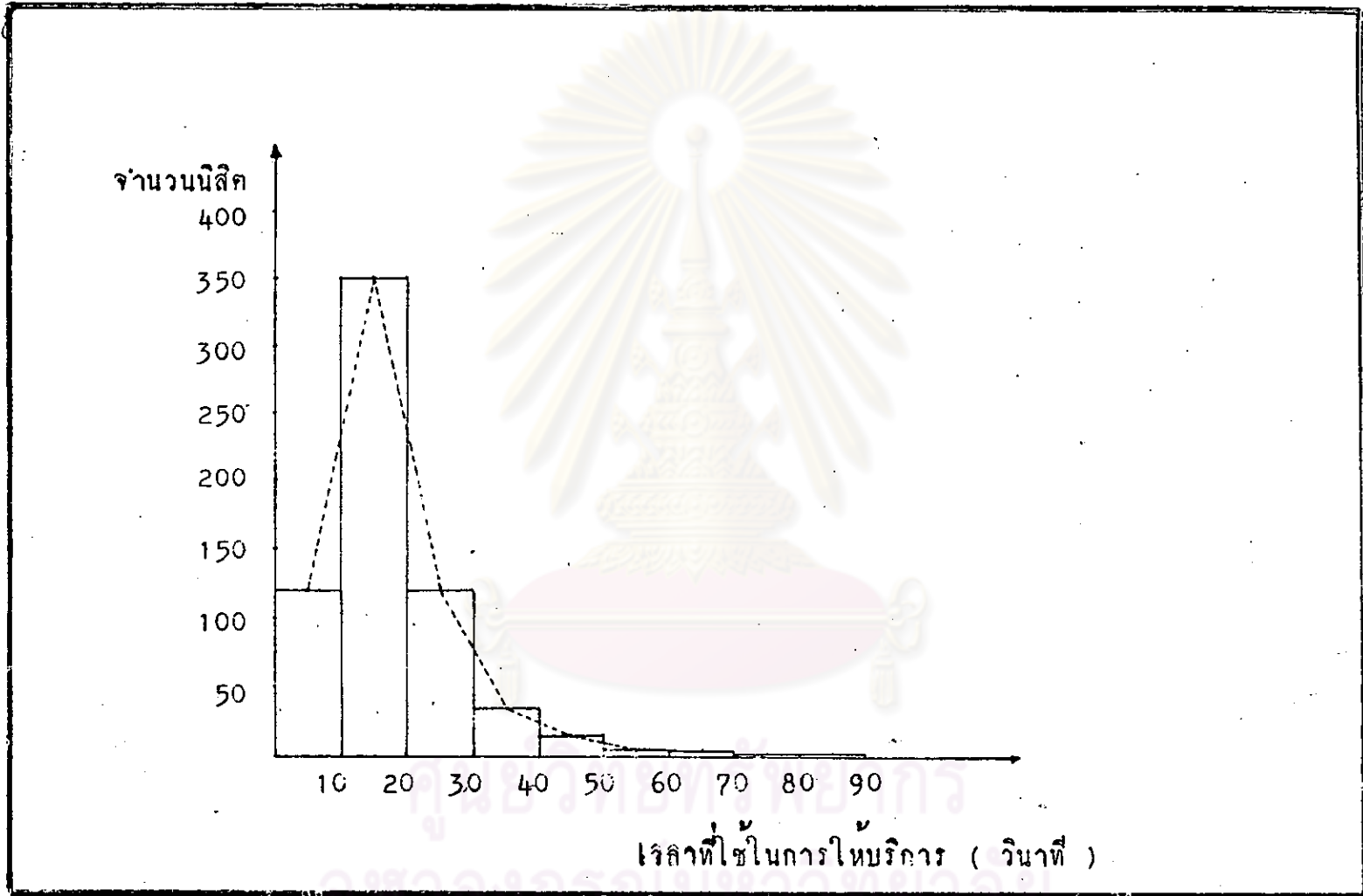
O_i	E_i	$(O_i - E_i)^2$	$(O_i - E_i)^2 / E_i$
16	22.31379	39.8640	1.7865
10	14.15519	17.2656	1.2197
13	9.01147	15.9082	1.7653

จากตาราง ข.6 จะได้ว่า $\chi^2_{test} = 122.1529$

ส่วนชั้นตอนที่ 4, 5, 6, 8 ก็จะทำกรทดสอบเช่นกันกับชั้นตอนที่ 3, 2 ที่
ได้แสดงมาข้างต้น

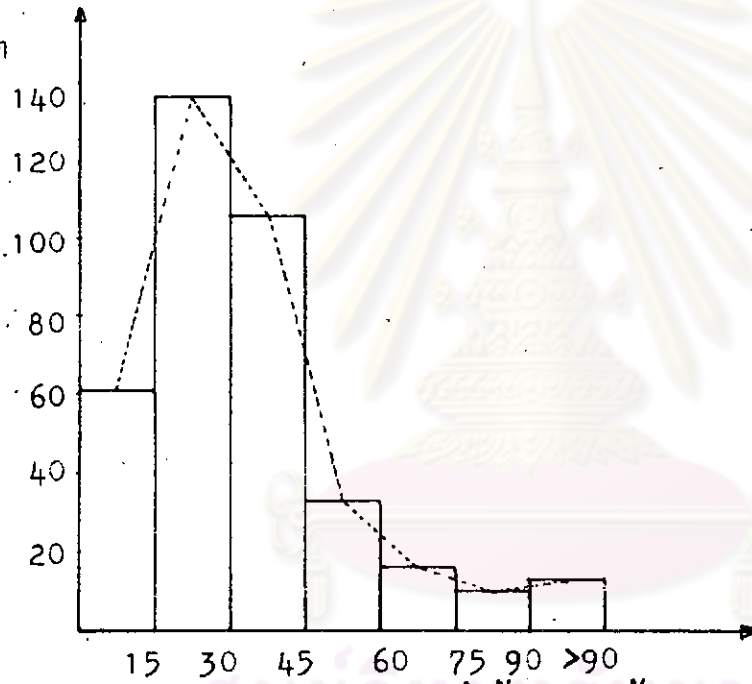
การทดสอบในชั้นตอนที่ 2, 3 นี้เป็นการทดสอบโดยตั้งสมมติฐานที่ว่า
เวลาที่ใช้ในการให้บริการมีการแจกแจงแบบเอกซโปเนนเชียล ผลการทดสอบก็คือ
ปฏิเสธสมมติฐานตั้งในบทที่ 3 ที่ผ่านมาและต่อไปนี้เป็นกรแสดงกราฟของรูปหลาย-
เหลี่ยมแห่งความถี่และกราฟแห่งของข้อมูลที่ชั้นตอนที่ 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9
(สำหรับชั้นตอนที่ 9 นั้นก็ทำกรทดสอบสมมติฐานโดยทดสอบการแจกแจงแบบปกติ
ผลการทดสอบจะใความีการแจกแจงแบบปกติ)

คู่มือวิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



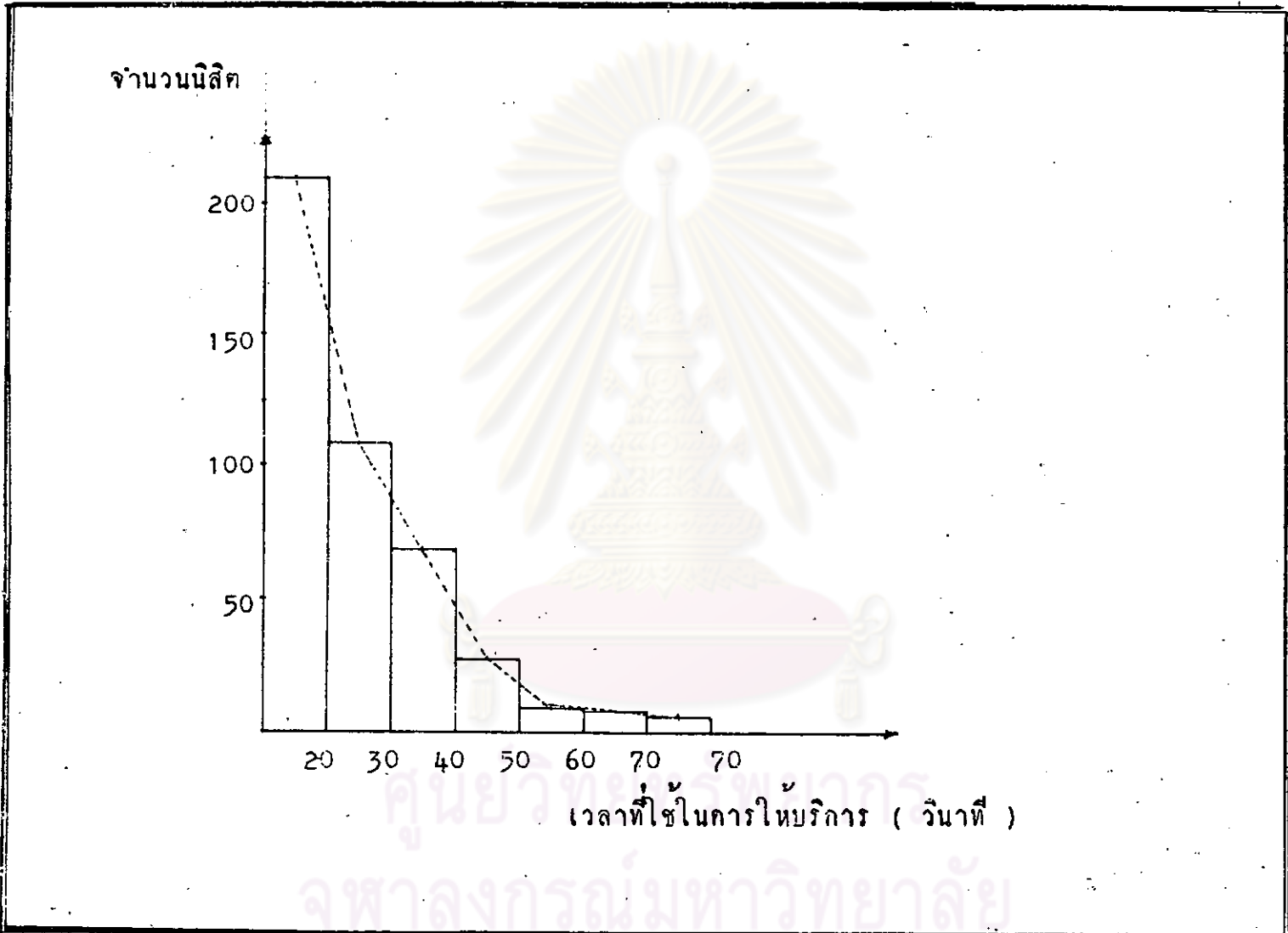
รูปฮิสโตแกรมและหลายเหลี่ยมแห่งความถี่ของข้อมูลเวลาการให้บริการที่ชั้นตอนที่ 2

จำนวนนิสิต

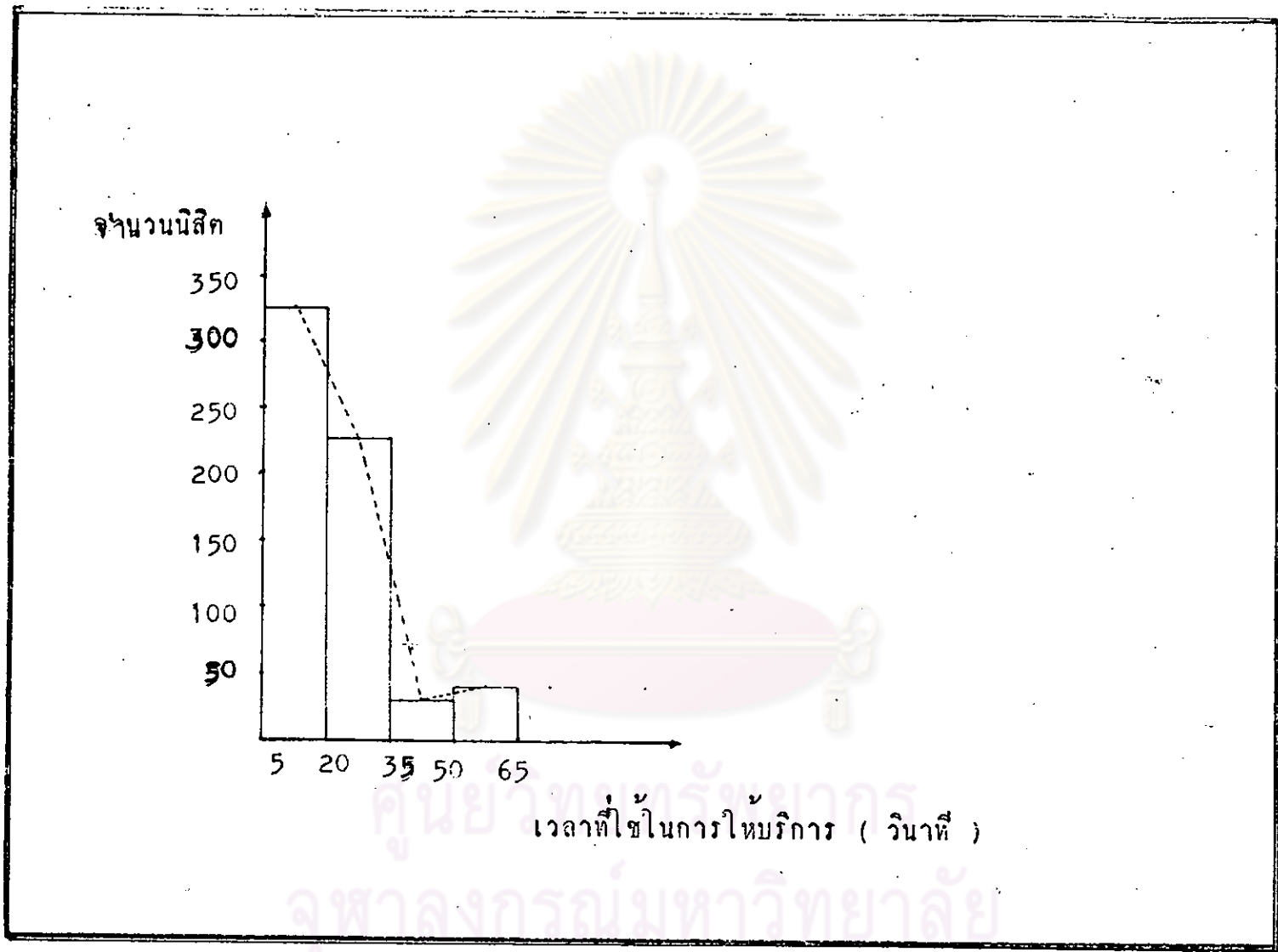


เวลาที่ใช้ในการให้บริการ (วนาที)

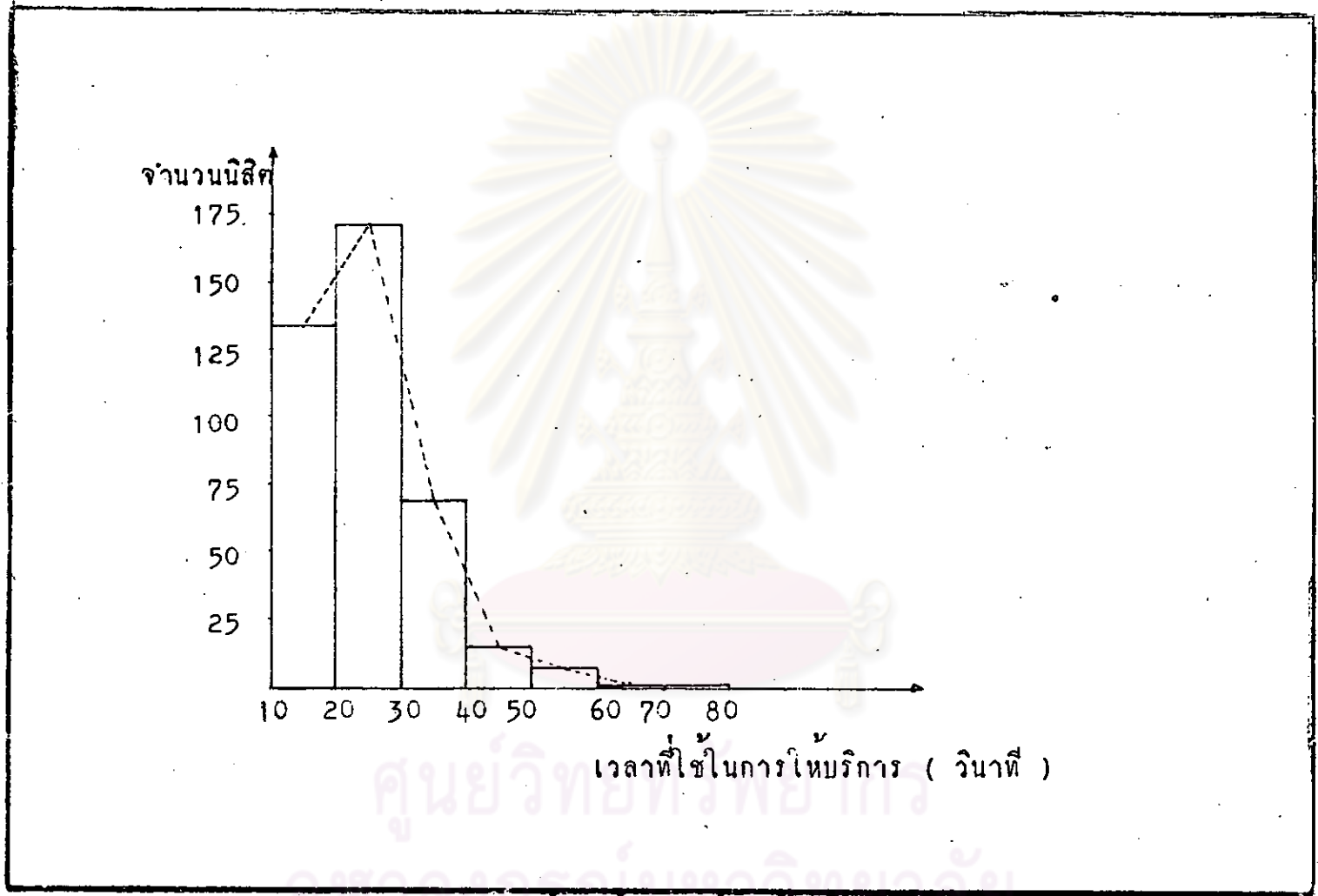
รูปฮิสโตแกรมและหลายเหลี่ยมแห่งความถี่ของข้อมูลเวลาการให้บริการที่ชั้นคอนท. 3



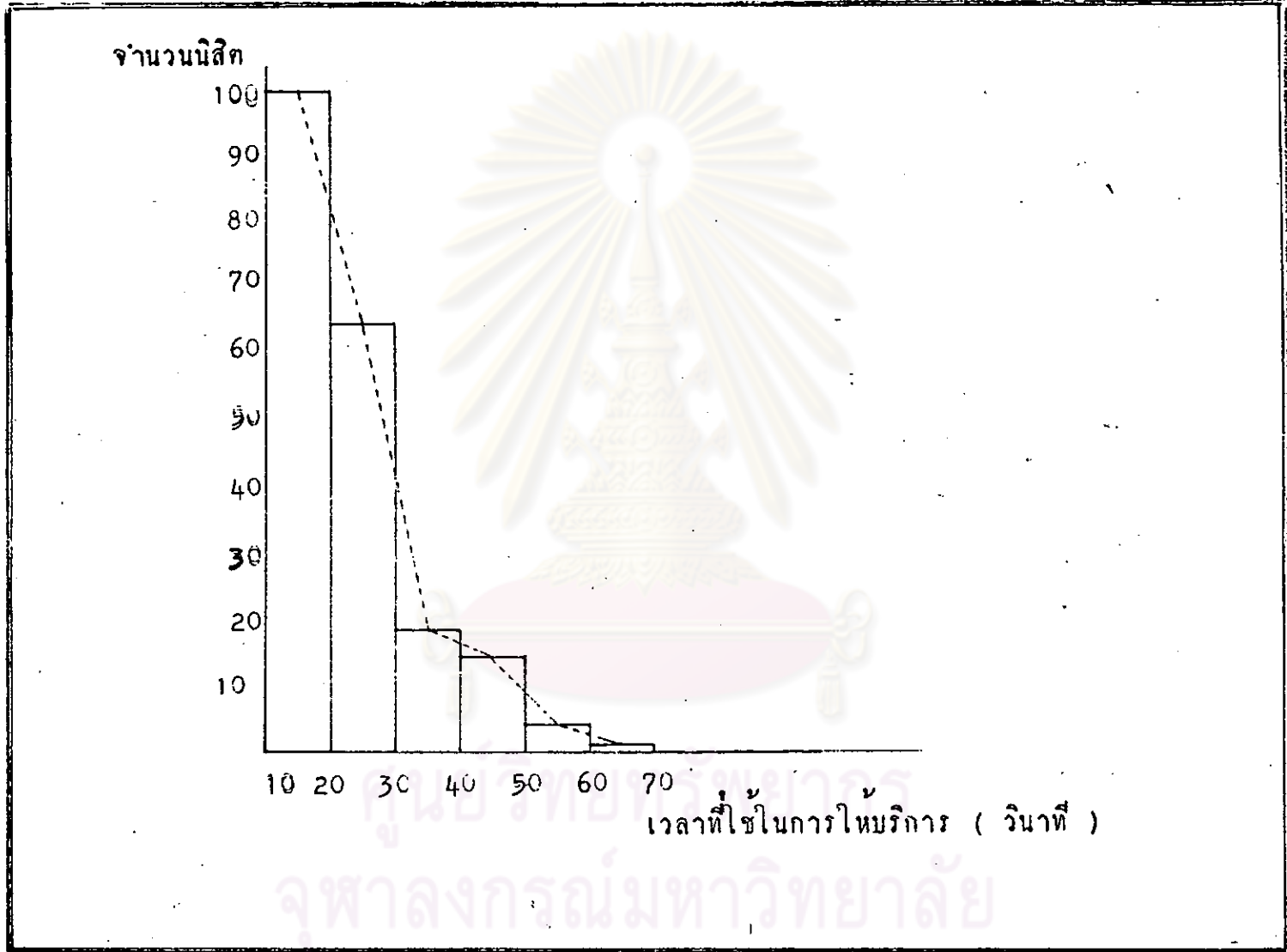
รูปฮิสโตแกรมและหลายเหลี่ยมแห่งความถี่ของข้อมูลเวลาการให้บริการที่ชั้นตอนที่ 4



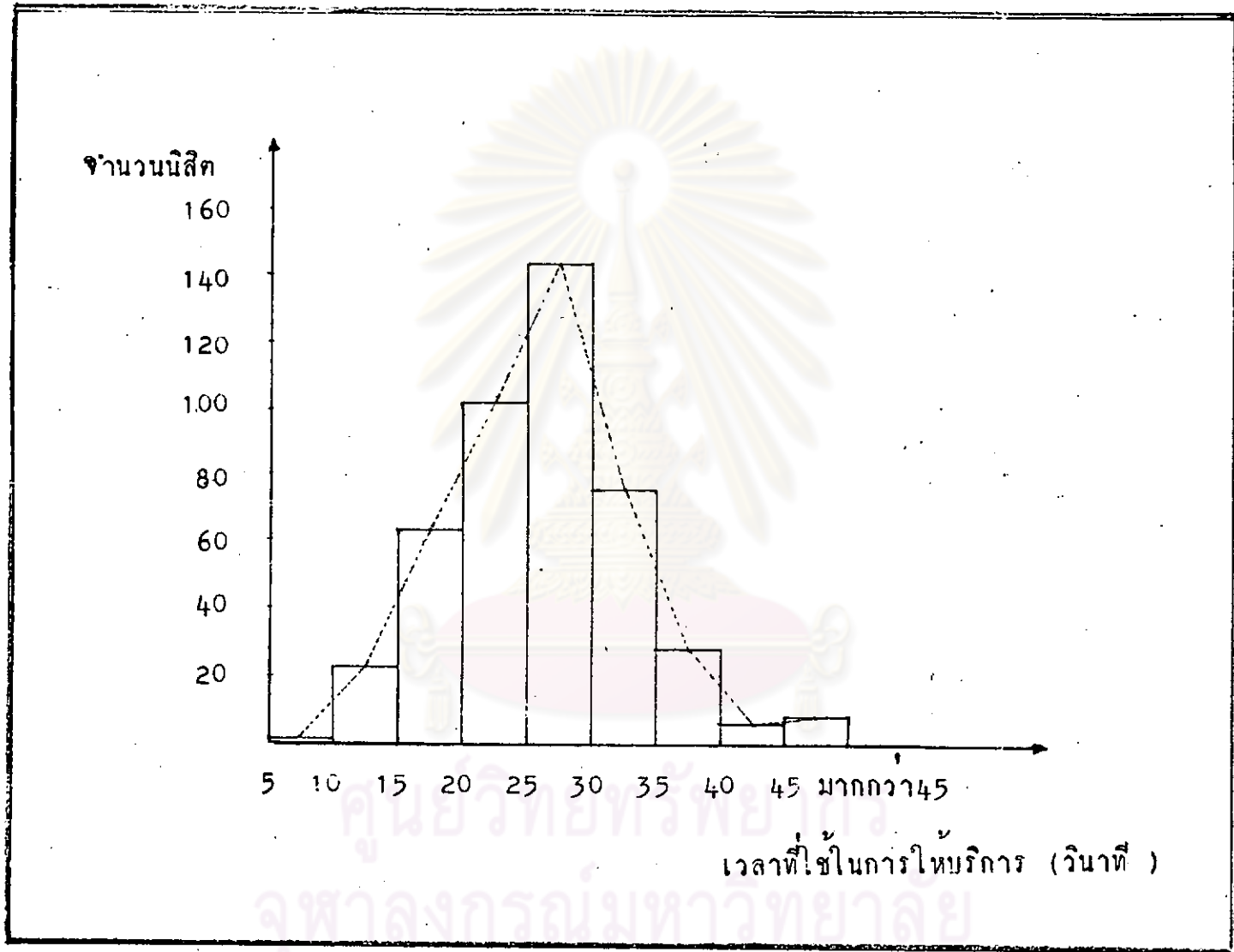
รูปฮิสโตแกรมและหลายเหลี่ยมแห่งความถี่ของข้อมูล เวลาที่ใช้ในการบริการที่ชั้นตอนที่ 5



รูปฮิสโตแกรมและหลายเหลี่ยมแห่งความถี่ของข้อมูล เวลาการให้บริการที่ชั้นคอนกรีตที่ 6



รูปฮิสโตแกรมและหลายเหลี่ยมแนวจนถึงความถี่ของข้อมูลเวลาการให้บริการที่ชั้นคอนกรีตที่ 8



รูปฮิสโตแกรมและหลายเหลี่ยมแห่งความถี่ของข้อมูลเวลาการให้บริการที่ชั้นคอน 9



ภาคผนวก ค

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค



GPSS(General Purpose System Simulation)

หลักการของ GPSS

GPSS ที่ใช้ในการจำลองแบบจะอธิบายด้วย Block Diagram ซึ่ง Block แต่ละอันจะแสดงถึง activities ต่างๆ และ Block แต่ละ Block จะถูกเชื่อมด้วย Line Joining ซึ่งเป็นตัวแสดงเส้นทางการทำงานของ Block ต่างๆ

การนำ Block Diagram มาอธิบายระบบงานนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของงานว่าควรเลือกใช้ Block อะไรบ้าง

GPSS ถูกคิดค้นโดย Geoffrey Gordon ประกอบด้วย versions ต่างๆ มากมาย เช่น GPSS/UCC, NGPSS/6000, GPSS/NORDEN, GPSS 1100, etc และ version ใหม่ล่าสุดและทันสมัยที่สุดคือ GPSS V ของบริษัท IEM ถึงอย่างไรก็ตาม GPSS แต่ละ Versions นี้มีพื้นฐานอันเดียวกันคือมีการทำงานประกอบกันเป็น Block Diagram structure

GPSS ประกอบด้วย Block Diagram ซึ่งใน GPSS V ประกอบด้วย 48 Block ที่ต่าง ๆ กัน และใน GPSS 1100 ประกอบด้วย 54 Block Type ที่ต่าง ๆ กัน Block แต่ละ Block จะมีชื่อเฉพาะและใช้ใน activities ต่าง ๆ กัน แต่ละ Block อาจถูกใช้มากกว่า 1 ครั้งในการจำลองแบบ (Simulation) สำหรับ Block ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งหมด 6 Block type และ version ที่ใช้เป็น GPSS 1100 (UNIVAC) ลักษณะของ Block ที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

1. **ADVANCE Block** - ทำหน้าที่หาช่วงเวลาที่ใช้ในการให้บริการลูกค้าแต่ละราย ถ้ามีการแจกแจงแบบ **Uniform** จะมีค่าอยู่ในช่วง $A+B$, $A-B$

เมื่อ $A = \text{mean}$, $B = \text{modified}$

ถ้าเป็นการแจกแจงแบบอื่นๆ ค่า A ค่าเฉลี่ย (mean) ของฟังก์ชัน และค่า B จะเป็นชื่อของฟังก์ชันซึ่งจะอธิบายถึงความน่าจะเป็นสะสมของการแจกแจงแบบนั้นๆ

2. **GENERATE Block**- ทำหน้าที่เป็นเสมือนกับประตูของการจำลองแบบจะเพิ่มจำนวนการเข้ามารับบริการโดยมีรูปแบบการแจกแจงในรูปแบบเวลาการเข้ามา (**Inter-arrival Time**) ถ้าหากเก็บรวบรวมข้อมูลการเข้ามาในรูปแบบอื่นเช่นแบบปัวซอง (**Poisson**) ซึ่งมีรูปแบบไม่เป็นเวลาก็จะเปลี่ยน (**Transfer**) มาเป็นแบบเอกซ์โปเนนเชียล (**Exponential Distribution**)

หน้าที่หลักของ **GENERATE Block** คือทำหน้าที่หาช่วงเวลาที่ผู้ใช้บริการแต่ละรายมาถึงระบบโดยมีลักษณะการแจกแจงแบบต่างๆในรูปแบบเวลา

ถ้าการแจกแจงเป็นแบบ **Uniform** จะมีค่าอยู่ระหว่าง $A+B$, $A-B$

เมื่อ $A = \text{mean}$, $B = \text{modified}$

ถ้าเป็นการแจกแจงแบบอื่น $A =$ ค่าเฉลี่ยของฟังก์ชันนั้นๆ

$B =$ ความน่าจะเป็นสะสมของฟังก์ชันนั้น

(**GENERATE Block** จะทำหน้าที่ **processing time** เหมือนกันกับ **ADVANCE**

Block ต่างกันตรงที่ **GENERATE Block** **processing inter-arrival time**

ส่วน **ADVANCE Block** จะ **processing Service Time** (เวลาการให้บริการ)

3. **QUEUE Block** - ทำหน้าที่สร้างแถวคอยโดยทำการกำหนดคณน่วยการเข้าและออกของ **Transaction** **QUEUE Block** ใน **GPSS/360** และ **GPSSV** จะมี **QUEUE Block** ทำหน้าที่ กำหนดจำนวนการเข้าแถวคอยของ **Transaction** และ **DEPART Block** ทำหน้าที่กำหนดจำนวนการออกจากแถวคอยเพื่อเข้าสู่สถานบริการและ **GPSS 1100** ทำหน้าที่เป็นทั้ง **QUEUE Block** และ **DEPART Block** ไปด้วย

4. **ENTER Block** - เป็น Block ทำหน้าที่ให้ผู้ใช้บริการ เข้ารับบริการยัง หน่วยบริการ (**STORAGE**) ถ้าสถานีบริการเป็นแบบ 1 สถานีบริการ (**FACILITY**) จะเปลี่ยน **ENTER Block** มาเป็น **SIZE Block** ซึ่งทำหน้าที่เหมือนกับ **ENTER Block** ทุกอย่าง

5. **LEAVE Block** - ทำหน้าที่ให้ลูกค้าสิ้นสุดการรับบริการจากหน่วยบริการ **Block** ชนิดนี้ใช้ในกรณีที่มีหน่วยบริการเป็นแบบ **Multi-channel** แต่ถ้ามี 1 ช่องทางการให้บริการเราก็จะเปลี่ยนจาก **LEAVE Block** มาเป็น **RELEASE Block** ซึ่งใช้กับ 1 ช่องทางการให้บริการ (**ENTER Block** จะใช้คู่กับ **LEAVE Block** เสมอ และ **SIZE Block** ใช้คู่กับ **RELEASE Block** ด้วยเช่นกัน)

6. **TERMINATE Block**- ทำหน้าที่นำลูกค้าออกจากระบบจำลองแบบ นอกจากนี้ยังมี **Block Type** ต่างๆอีกมากมายซึ่งจะพบได้ใน **MANUAL GPSS 1100, GPSS Primer** และหนังสือที่เกี่ยวกับ **GPSS** อีกมากมาย

ส่วนประกอบที่สำคัญใน GPSS

1. GPSS ENTITY

- **Transaction (Dynamic Entities)** หมายถึงสิ่งที่ทำให้เกิดกิจกรรมต่างๆในการจำลองแบบซึ่ง **Transaction** นี้อาจหมายถึงข่าวสารที่ผ่านในระบบการสื่อสาร, ลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในซูเปอร์มาเก็ตหรือยานพาหนะในระบบการจราจร เป็นต้น

- **Equipment Entities** แยกได้ 3 ประเภท

(1) **FACILITY** - หน่วยบริการ (สถานีบริการ) ที่ให้บริการได้ครั้งละ 1 ราย (หรือ 1 ช่องทางการให้บริการ)

(2) **STORAGE** - หน่วยบริการที่ให้บริการได้มากกว่า 1 รายขึ้นไป

(3) LOGIC SWITCH - มีลักษณะ 2 แบบคือ SET กับ RESET หรือ ON กับ OFF ซึ่งใช้ควบคุมการเคลื่อนที่ของ Transaction หรือการเกิด activity อื่นๆขึ้นในระบบ

นอกจากนี้ยังมี Entity อื่นอีกมากเช่น operation entity และ Data

Entity

2. GPSS Statement - ประกอบด้วย statement 3 ประเภทคือ

- Data Definition Statement

- Model Statement

- Model Control Statement

Statement ทั้ง 3 นี้นำมาประกอบกันเป็นโครงสร้างโปรแกรมจำลองแบบ โดยจัดตามลำดับไคดังนี้

JOB

Data Definition Statement (CAPACITY, FUNCTION, TABLE, etc)

Model Statement (GENERATE, QUEUE, ENTER, ADVANCE, LEAVE, etc)

Model Control Statement (START, CLEAR, RESET, SAVES)

END

ในการเรียงลำดับจะเห็นได้ว่า JOB และ END จะทำหน้าที่ปิดหัว-ท้าย ของโปรแกรม ส่วน statement ที่อยู่ระหว่าง card ทั้งสองจะอธิบายโดยย่อถึงต่อไป

- Data Definition statement เป็น statement ที่จะแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ Input และ Output ของโปรแกรม GPSS 1100 นี้ การเรียกโปรแกรมมาใช้มีรูปแบบทั่วไปดังนี้ (General Format)

name description (,option) datafield(s)

เมื่อ name คือ ชื่อที่สร้างขึ้นโดยผู้ใช้

description อาจเป็น statement ใด statement หนึ่งจาก

(CAPACITY, VARIABLE, B VARIABLE, TABLE, QTABLE, MATRIX, FUNCTION, EXOGENOUS, ORINITIAL)

options ขึ้นกับการเลือกใช้ description

datafield ประกอบด้วยข้อมูลที่กำหนดขึ้นโดยผู้ใช้โปรแกรม

- model statement Block ต่างๆจะถูกใช้ใน statement นี้

block 1 block จะใช้กับ 1 model statement (ใน GPSS1100 นี้มี 54 model statement รูปแบบต่างๆไปที่ถูกเรียกใช้คือ

(lable) block type(,options) datafield (timefield) (gotofield)

เมื่อ lable คือชื่อที่ถูกเรียกใช้โดยผู้ใช้ซึ่งชื่อนี้แสดงถึง block ที่ใช้

block type หมายถึง block ใด block หนึ่งที่ใช้ใน GPSS 1100

options เป็น subfield ของ block typefield ซึ่งนำมาใช้ใน

การกำหนด block action

data field คือส่วนที่แสดงรายละเอียดของ block field จำนวนของ subfield ขึ้นกับ block type และกำหนดตัวอักษร A,B,C,D,.....

time field-processing time มีรูปแบบ (FORMAT)

TIME(mean(mod))

goto field ใช้สำหรับกำหนดเส้นทางการเดินของ transaction

(transaction routing) มีรูปแบบทั่วไปดังนี้คือ

$$\left. \begin{matrix} \text{GOTO} \\ \text{GO TO} \end{matrix} \right\} \left(\left. \begin{matrix} \text{blocklist} \\ \text{sel:blocklist} \end{matrix} \right\} \right)$$

เมื่อ blocklist คือ block name ต่างๆที่เรียงกันตามลำดับดังนี้คือ

block 1, block 2, block 3,.....,block n.

sel คือ selection factor เป็นค่าความน่าจะเป็นสะสม

รูปแบบเฉพาะของ **gotofield** มีอยู่หลายรูปแบบตัวอย่างเช่น

- GOTO (blocklist)
- GOTO (number : block1,block2)
- GOTO (PICK : blocklist)

ในการวิจัยนี้ใช้ GOTO (number : block 1,block 2)

(ค่า Val(number) มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง 999) จะได้ว่าความน่าจะเป็นที่ transaction จะเข้าสู่ block 1 มีค่าเท่ากับ $1 - \text{val}(\text{number})$ และความน่าจะเป็นที่จะไปยัง block 2 มีค่าเท่ากับ $\text{Val}(\text{number}) / 1000$

- number นี้ อาจเป็น integer หรือ numeric attribute

ตัวอย่างเช่น GOTO(125,A,B) หมายถึงความน่าจะเป็นที่ transaction จะถูกส่งไปยัง block B มีค่าเท่ากับ .125 และจะถูกส่งไปยัง block B ด้วยความน่าจะเป็นมีค่าเท่ากับ .875

สำหรับใน GPSS/360 และ GPSS V จะมี TRANSFER block เป็นตัวเลือกเส้นทางการเดินของ transaction (transaction routing) ซึ่งต่างจาก GPSS1100 นี้ใช้ **gotofield** เป็น statement ในการเลือกเส้นทาง

- Model control statement statement เหล่านี้ใช้เพื่อควบคุมการเริ่มต้นและสิ้นสุดการทำงานของระบบการจำลองแบบ statement นี้มีรูปแบบการเรียกมาใช้ดังนี้

task (,options) datafield(s)

เมื่อ task - one of the control tasks allowed

options - subfield of task

datafield(s) - information supplied by analyst to some

task นอกจากนี้ยังมีรายละเอียดอีกมากมายที่ผู้วิจัยรายอื่นจะพบได้ในหนังสือที่

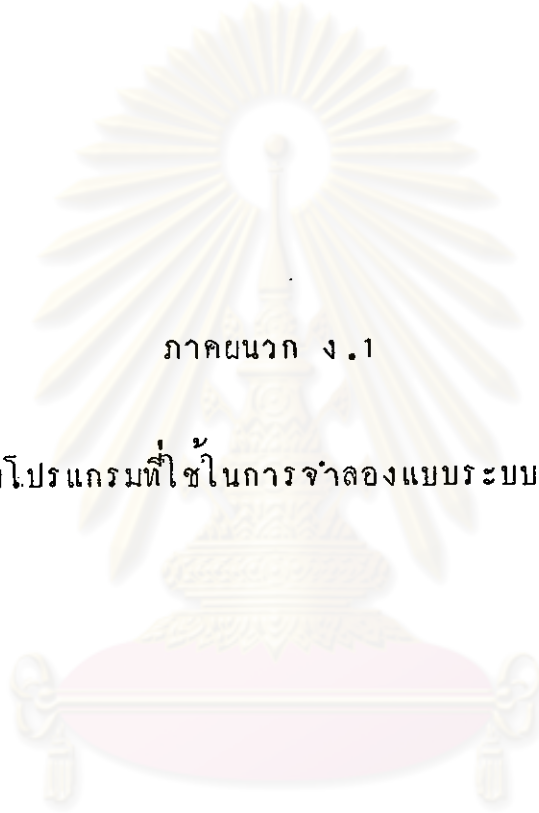
เกี่ยวกับ GPSS โดยเฉพาะในการวิจัยนี้จะพบรายละเอียดใน MANUAL GPSS 1100



ภาคผนวก ง

แสดงโปรแกรมที่ใช้ในการจำลองแบบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.1

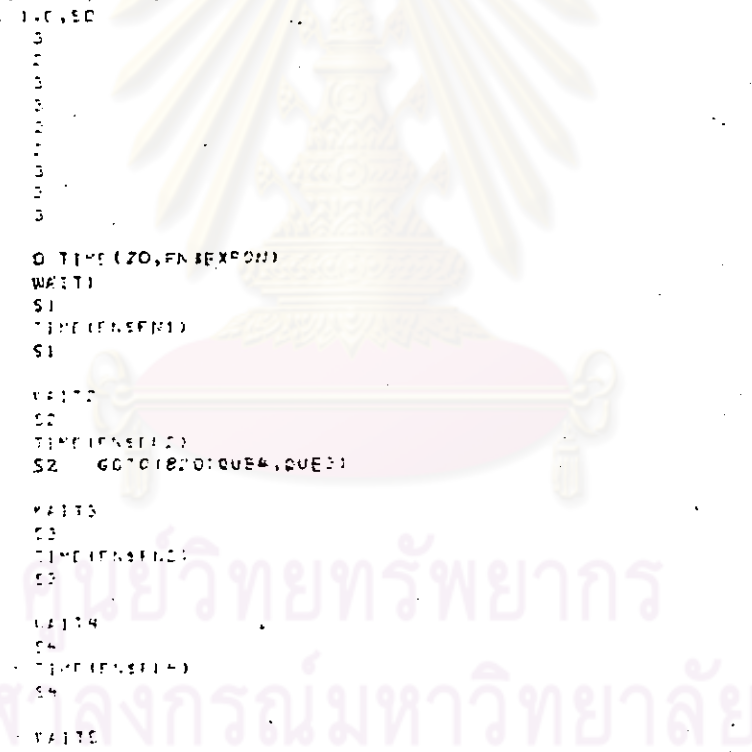
แสดงโปรแกรมที่ใช้ในการจำลองแบบระบบปัจจุบัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

1      JCF
2      EXPON FUNCTION  RF91,
3      +0,0 +1,104 +2,222 +3,339 +4,456 +5,574 +6,691 +7,807 +8,924 +9,041
4      +0,116 +0,231 +0,347 +0,463 +0,579 +0,695 +0,811 +0,927 +1,043
5      +1,159 +1,275 +1,391 +1,507 +1,623 +1,739 +1,855 +1,971 +2,087
6      FN1 FUNCTION,C RF91, +462,10 +847,20 +925,30 +963,40 +976,50 +987,60
7      +996,70 +999,80 +999,90 1.0,100
8      FN2 FUNCTION,C RF91,0-185,10 +714,20 +901,30 +957,40 +980,50
9      +987,60 +993,70 +996,80 1.0,90
10     FN3 FUNCTION,C RF91, +162,15 +324,30 +808,45 +896,60 +938,75
11     +969,90 1.0,105
12     FN4 FUNCTION,C RF91, +475,20 +721,30 +885,40 +947,50 +988,60
13     +996,70 1.0,80
14     FN5 FUNCTION,C RF91, +555,20 +941,31 +993,40 1.0,65
15     FN6 FUNCTION,C RF91, +336,20 +764,30 +939,40 +977,50 +991,60
16     +997,70 1.0,80
17     FN7 FUNCTION,C RF91, +208,30 +755,40 +927,50 1.0,60
18     FN8 FUNCTION,C RF91, +491,20 +815,30 +905,40 +975,50 +991,60 1.0,70
19     FN9 FUNCTION,C RF91, +000,10 +010,15 +153,20 +315,25 +739,30 +904,35
20     +968,40 +980,45 1.0,50
21     S1 CAPACITY 3
22     S2 CAPACITY 2
23     S3 CAPACITY 3
24     S4 CAPACITY 3
25     S5 CAPACITY 2
26     S6 CAPACITY 2
27     S7 CAPACITY 3
28     S8 CAPACITY 2
29     S9 CAPACITY 3
30     *STATION1
31     1 GENERATE 0 TIME (Z0, FN EXPON)
32     2 QUEUE WAIT1
33     3 ENTER S1
34     4 ADVANCE TIME (FN FN1)
35     5 LEAVE S1
36     *STATION2
37     6 QUEUE WAIT2
38     7 ENTER S2
39     8 ADVANCE TIME (FN FN2)
40     9 LEAVE S2 GOTO (0) 0:QUE4,QUE3
41     *STATION3
42     10 QUEUE WAIT3
43     11 ENTER S3
44     12 ADVANCE TIME (FN FN3)
45     13 LEAVE S3
46     *STATION4
47     14 QUEUE WAIT4
48     15 ENTER S4
49     16 ADVANCE TIME (FN FN4)
50     17 LEAVE S4
51     *STATION5
52     18 QUEUE WAIT5
53     19 ENTER S5
54     20 ADVANCE TIME (FN FN5)
55     21 LEAVE S5
56     *STATION6
57     22 QUEUE WAIT6

```



```

58 23      ENTER      S6
59 24      ADVANCE    TIME (ENTER S6)
60 25      LEAVE      S6
61      * STATION 7
62 24      QUEUE      WAIT
63 27      ENTER      S7
64 28      ADVANCE    TIME (ENTER S7)
65 29      LEAVE      S7  GO TO (180:QUE5,QUE6)
66      * STATION 8
67 30      QUEUE      WAIT
68 31      ENTER      S8
69 32      ADVANCE    TIME (ENTER S8)
70 33      LEAVE      S8
71      * STATION 9
72 34      QUEUE      WAIT
73 35      ENTER      S9
74 36      ADVANCE    TIME (ENTER S9)
75 37      LEAVE      S9
76 38      TERMINATE, F
77      START      3030

```

```

STORAGE:
S1      S7      S3      S4      S1
S6      S7      S8      S9

```

```

QUEUES:
WAIT1   WAIT2   WAIT3   WAIT4   WAIT5
WAIT6   WAIT7   WAIT8   WAIT9

```

```

FUNCTIONS:
EXCON   F11      F12      F13      F14
F15     F16      F17      F18      F19

```

```

BLOCKS:
10 QUE3      14 QUE4      26 QUE5
34 QUE6

```

```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4000

```



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60PM4 60PM4 3530

BLOCK #	CURP	TOTAL	BLOCK #	CURP	TOTAL	BLOCK #	CURP	TOTAL	BLOCK #	CURP	TOTAL	BLOCK #	CURP	TOTAL
	TRAF	TRAF		TRAF	TRAF		TRAF	TRAF		TRAF	TRAF		TRAF	TRAF
1	0	3041	2	0	3041	3	0	3041	4	0	3041	5	0	3040
6	0	3040	7	0	3040	8	0	3040	9	0	3040	10	0	2497
11	0	2497	12	2	2497	13	0	2497	14	0	3038	15	0	3038
16	1	3038	17	0	3037	18	0	3037	19	0	3037	20	2	3037
21	0	3035	22	0	3035	23	0	3035	24	1	3035	25	0	3034
26	0	3034	27	0	3034	28	2	3034	29	0	3032	30	0	533
31	0	533	32	1	533	33	1	533	34	0	3031	35	0	3031
36	1	3031	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENR/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.67	3	3.00	.2660	3041	3041	1.00	15.97	1
S2	2	.94	2	2.00	.4710	3040	3040	1.00	18.86	0
S3	3	1.30	3	3.00	.4260	2497	2497	1.00	31.14	2
S4	3	1.36	3	3.00	.4530	3038	3038	1.00	27.26	1
S5	2	1.19	2	2.00	.5973	3037	3037	1.00	23.93	2
S6	2	1.31	2	2.00	.6535	3035	3035	1.00	26.18	1
S7	2	1.81	3	3.00	.6047	3034	3034	1.00	36.38	2
S8	3	.53	3	3.00	.1750	533	533	1.00	25.79	1
S9	3	1.25	3	3.00	.4304	3031	3031	1.00	25.92	1

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFF ENTRIES	DEFFOS PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NO. DEFF)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3041	3041	100.00	.00	.00	0	
WAIT2	2	.00	3040	2685	88.29	.41	7.05	0	
WAIT3	3	.01	2497	2419	96.87	.19	6.26	0	
WAIT4	3	.00	3038	2871	94.50	.45	7.35	0	
WAIT5	4	.10	3037	2242	73.85	2.47	6.47	0	
WAIT6	3	.11	3035	2227	73.41	2.20	6.91	0	
WAIT7	3	.04	3034	2685	88.50	.60	6.98	0	
WAIT8	1	.00	533	533	100.00	.00	.00	0	
WAIT9	2	.01	3031	2938	96.93	.12	6.83	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	102100101	0	3141592653
2	3141592653	2716281829	3141592653
3	2716281829	3141592653	2716281829
4	102100101	7221027185	102100101
5	17249974309	7221027185	17249974309
6	30917076120	7221027050	30917076120
7	2565727050	3091707050	2565727050
8	102100101	4292054	102100101
9	22430762021	2691	22430762021
10	421444377	2211328	421444377

โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

78 RESET
79 STAFF 3030

STOPAGES:

S1	S2	S3	S4	S5
S6	S7	S8	S9	

QUEUES:

WAIT1	WAIT2	WAIT3	WAIT4	WAIT5
WAIT6	WAIT7	WAIT8	WAIT9	

FUNCTIONS:

EXPDI	FN1	FN2	FN3	FN4
FN5	FN6	FN7	FN8	FN9

BLOCKS:

10 QUES	14 QUES	30 QUES
34 QUES		

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4066



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60533 121377 3036

BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3029	2	0	3029	3	1	3029	4	1	3030
6	0	3029	7	0	3029	8	1	3029	9	0	3028
11	0	2506	12	3	2507	13	1	2506	14	0	3027
16	0	3028	17	0	3027	18	1	3028	19	1	3028
21	0	3030	22	0	3030	23	1	3030	24	2	3031
26	0	3029	27	0	3029	28	2	3031	29	1	3029
31	0	541	32	0	542	33	1	542	34	0	3030
36	1	3031	37	0	3030	38	1	3030			

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.79	3	3.00	.2647	3030	3030	1.00	15.67	1
S2	2	.92	2	2.00	.4594	3029	3029	1.00	15.37	1
S3	3	1.30	3	3.00	.4334	2508	2508	1.00	31.38	3
S4	3	1.36	3	3.00	.4542	3026	3026	1.00	27.25	0
S5	2	1.21	2	2.00	.6067	3030	3030	1.00	24.24	0
S6	2	1.30	2	2.00	.6524	3031	3031	1.00	26.06	2
S7	3	1.83	3	3.00	.6101	3031	3031	1.00	36.54	2
S8	3	.23	3	3.00	.0757	542	542	1.00	25.37	0
S9	3	1.30	3	3.00	.4331	3031	3031	1.00	25.95	1

CURR NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFC ENTRIES	DEFC PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (EXC DEFC)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3029	3028	99.97	.00	8.00	0	
WAIT2	3	.00	3029	2876	94.93	.37	7.31	0	
WAIT3	3	.01	2906	2412	82.28	.35	9.72	0	
WAIT4	3	.07	3027	2828	93.43	.46	8.94	0	
WAIT5	3	.10	3028	2216	73.19	1.41	9.74	0	
WAIT6	3	.12	3030	2251	74.29	2.38	9.26	0	
WAIT7	2	.03	3029	2709	89.44	.69	6.55	0	
WAIT8	1	.00	541	541	100.00	.00	.00	0	
WAIT9	3	.01	3030	2915	96.20	.23	6.30	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1221703121	0	2076858757
2	3141592653	2718281829	3141592653
3	2718281829	3141592653	2718281829
4	10604499373	7261067085	10604499373
5	17249876309	7261067085	17249876309
6	30517576125	7261067085	30517576125
7	2565727293	35981228	2565727293
8	107936437	4292314	107936437
9	22431762221	6891	22431762221
10	621444377	62111229	621444377

ED
01 PI SET 3030
STAFF

STORAGE:

S1	S2	S3	S4	S5
S6	S7	S8	S9	

QUEUES:

WAIT1	WAIT2	WAIT3	WAIT4	WAIT5
WAIT6	WAIT7	WAIT8	WAIT9	

FUNCTIONS:

EXF01	F11	F12	F13	F14
F15	F16	F17	F18	F19

LOCKS:

10 QUES	14 QUES	20 QUES
34 QUES		

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4022



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
66&10 161917 3630

BLOCK #	CUFF TRAF	TOTAL TRAF	BLOCK #	CUFF TRAF	TOTAL TRAF	BLOCK #	CUFF TRAF	TOTAL TRAF	BLOCK #	CUFF TRAF	TOTAL TRAF	BLOCK #	CUFF TRAF	TOTAL TRAF
1	0	3026	2	0	3028	3	0	3028	4	0	3029	5	0	3029
6	0	3029	7	0	3029	8	1	3030	9	0	3029	10	0	2480
11	0	2480	12	1	2482	13	0	2412	14	0	3031	15	0	3031
16	2	3031	17	0	3029	18	0	3029	19	0	3029	20	2	3029
21	0	3027	22	0	3027	23	0	3027	24	1	3029	25	0	3028
26	0	3028	27	0	3028	28	1	3030	29	0	3029	30	0	552
31	0	552	32	0	552	33	0	552	34	0	3029	35	0	3029
36	0	3030	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRAFS	AVERAGE ENT/TRAFS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.77	3	3.00	.2574	3029	3029	1.00	15.47	0
S2	2	.93	2	2.00	.4641	3030	3030	1.00	16.56	1
S3	3	1.30	3	3.00	.4347	2483	2483	1.00	31.83	1
S4	3	1.37	3	3.00	.4568	3031	3031	1.00	27.41	2
S5	2	1.20	2	2.00	.5993	3029	3029	1.00	23.98	2
S6	2	1.21	2	2.00	.6025	3029	3029	1.00	26.11	1
S7	3	1.61	3	3.00	.6029	3030	3030	1.00	36.16	1
S8	2	.23	2	2.00	.0770	552	552	1.00	25.35	0
S9	2	1.26	2	2.00	.4264	3030	3030	1.00	25.59	0

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFS	DEFS PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON DEFS)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3028	3028	100.00	.01	12.50	0	
WAIT2	2	.03	3029	2847	93.99	.03	8.62	0	
WAIT3	2	.01	2480	2382	96.05	.06	6.97	0	
WAIT4	3	.02	3031	2841	93.73	.04	6.94	0	
WAIT5	3	.10	3029	2741	90.46	2.20	10.01	0	
WAIT6	2	.11	3027	2244	74.18	2.19	8.49	0	
WAIT7	2	.03	3029	2715	89.60	.66	6.59	0	
WAIT8	1	.00	552	552	100.00	.00	.00	0	
WAIT9	2	.01	3029	2937	96.96	.19	6.27	0	

RANGE OR GENERATOR	RANGE OR MULTIFLIER	RANGE OR INCREMENT	RANGE OR SPEED
1	1026703126	0	2181313465
2	3141592653	2718261729	3141592653
3	7718261829	3141592653	2718261829
4	10264499373	7261067085	10264499373
5	17249876309	7261067085	17249876309
6	30517576125	7261067085	30517576125
7	2565727293	35991726	2565727293
8	107936437	4292354	107936437
9	22438767231	6691	22438767231
10	621444377	57111326	621444377

โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

82
83 81 SET
 STAFF 3030

STORAGES:

S1	S2	S3	S4	S5
S6	S7	S8	S9	

QUEUES:

WAIT1	WAIT2	WAIT3	WAIT4	WAIT5
WAIT6	WAIT7	WAIT8	WAIT9	

FUNCTIONS:

EXON	F1.1	F1.2	F1.3	F1.4
FNE	F1.5	F1.7	F1.8	F1.9

BLOCKS:

10 QUE3	14 QUE4	20 QUE6
34 QUE9		

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4066



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

84 RECEIT
85 STAFF 3030

STORAGES:

S1	S2	S3	S4	S5
S6	S7	S8	S9	

QUEUES:

WAIT1	WAIT2	WAIT3	WAIT4	WAIT5
WAIT6	WAIT7	WAIT8	WAIT9	

FUNCTIONS:

EXFOR	FIN	FIN	FIN	FIN
FNS	FIN	FIN	FIN	FIN

BLOCKS:

10 QUES	14 QUES	30 QUES
34 QUES		

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4064



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60554 303175 3030

BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	ELOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	ELOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	ELOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	ELOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3028	2	0	3028	3	0	3028	4	0	3028	5	0	3028
6	0	3028	7	0	3028	8	0	3030	9	0	3030	10	0	2472
11	0	2472	12	3	2472	13	0	2470	14	0	3028	15	0	3028
16	1	3029	17	0	3028	18	0	3028	19	0	3028	20	1	3028
21	0	3027	22	0	3027	23	0	3027	24	0	3028	25	0	3028
26	0	3028	27	0	3028	28	3	3031	29	0	3028	30	0	560
31	0	560	32	0	560	33	0	560	34	0	3028	35	0	3028
36	0	3030	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENTRIES/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	2	.75	3	3.00	.2535	3029	3029	1.00	15.74	1
S2	2	.90	2	2.00	.4500	3030	3030	1.00	16.00	0
S3	3	1.25	3	3.00	.4305	2473	2473	1.00	31.62	3
S4	2	1.36	3	3.00	.4533	3029	3029	1.00	27.19	1
S5	2	1.21	2	2.00	.6024	3028	3028	1.00	24.13	1
S6	2	1.31	2	2.00	.6544	3028	3028	1.00	26.17	0
S7	3	1.60	3	3.00	.6000	3031	3031	1.00	36.26	3
S8	3	.23	3	3.00	.0771	560	560	1.00	25.15	0
S9	2	1.25	2	3.00	.4311	3030	3030	1.00	25.84	0

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFC PASSES	DEFC PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (ON DEFC)	CURRENT CONTENTS	QUEUE NAME
WAIT1	1	.00	3028	3028	100.00	.00	.00	0	
WAIT2	2	.01	3028	2920	96.43	.02	6.07	0	
WAIT3	2	.01	2472	2380	96.36	.03	6.27	0	
WAIT4	3	.00	3028	2844	93.92	.44	7.26	0	
WAIT5	3	.10	3027	2237	73.93	2.48	9.51	0	
WAIT6	4	.11	3027	2260	74.69	2.27	9.00	0	
WAIT7	2	.04	3028	2704	89.31	.71	6.60	0	
WAIT8	1	.00	560	560	100.00	.00	.00	0	
WAIT9	2	.01	3028	2927	96.66	.02	6.01	0	

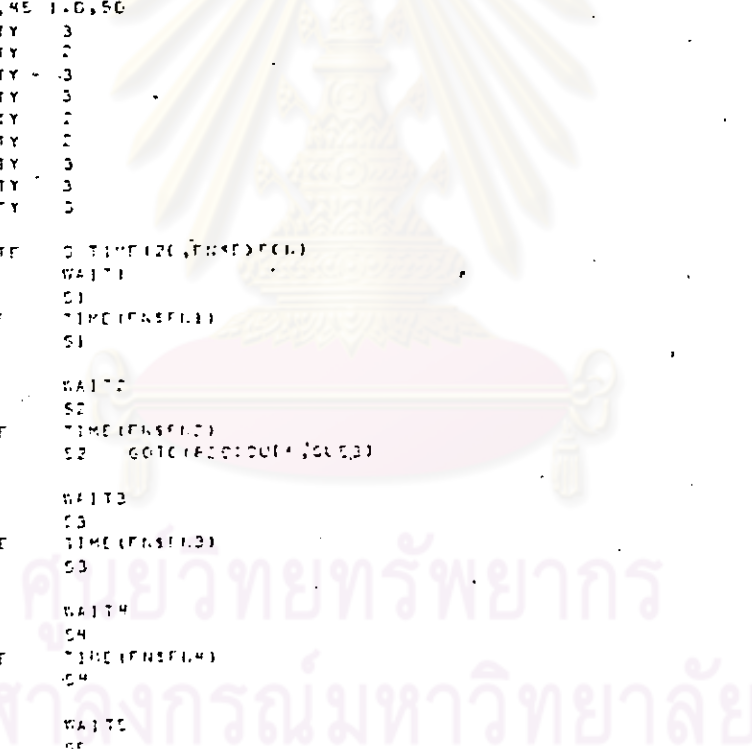
RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1220703125	7	1411055071
2	3141592653	2718261825	3141592653
3	2718261825	3141592653	2718261825
4	10604499373	7261067065	10604499373
5	17249876309	7261067065	17249876309
6	30517878125	7261067065	30517878125
7	2565727293	31981228	2565727293
8	107936427	4292314	107936427
9	22438762221	6191	22438762221
10	221444377	52111326	221444377

โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

1      JOE
2      FUNCTION RF31,
3      +0.0 -1.104 -2.222 -3.355 -4.509 -5.665 -6.831 -7.112 -75.136
4      +8.116 -84.183 -88.212 -92.203 -97.257 -94.781 -85.799 -64.37
5      +97.315 -96.319 -99.416 -95.513 -98.612 -99.719 -99.718
6      FN1 FUNCTION,C RF31,462,10 -847,20 -925,30 -913,40 -976,50 -987,60
7      +.986,70 .955,80 .998,90 1.0,100
8      FN2 FUNCTION,C RF31,0,185,10 -712,20 -902,30 -957,40 -940,10
9      +.987,60 .993,70 .996,80 1.0,90
10     FN3 FUNCTION,C RF31,162,15 -526,20 -808,45 -856,60 -938,75
11     +.965,90 1.0,105
12     FN4 FUNCTION,C RF31,475,20 -728,30 -865,40 -947,50 -968,60
13     +.986,70 1.0,90
14     FN5 FUNCTION,C RF31,555,20 -947,35 -993,50 1.0,65
15     FN6 FUNCTION,C RF31,336,20 -766,30 -929,40 -977,50 -995,60
16     +.997,70 1.0,80
17     FN7 FUNCTION,C RF31,208,30 -759,40 -962,50 1.0,60
18     FN8 FUNCTION,C RF31,455,30 -815,30 -905,40 -975,50 -995,60 1.0,70
19     FN9 FUNCTION,C RF31,005,10 -353,15 -103,20 -419,25 -739,30 -907,35
20     +.968,40 -980,45 1.0,50
21     S1 CAPACITY 3
22     S2 CAPACITY 2
23     S3 CAPACITY -3
24     S4 CAPACITY 3
25     S5 CAPACITY 2
26     S6 CAPACITY 2
27     S7 CAPACITY 3
28     S8 CAPACITY 3
29     S9 CAPACITY 3
30     * STATION 1
31     1 GENERATE 0 TIME(2,TRANS) (1)
32     2 QUEUE WAIT1
33     3 ENTER S1
34     4 ADVANCE TIME(TRANS)1
35     5 LEAVE S1
36     * STATION 2
37     6 QUEUE WAIT2
38     7 ENTER S2
39     8 ADVANCE TIME(TRANS)2
40     9 LEAVE S2 GOTO(200) (OUT4) (SUEB)
41     * STATION 3
42     10 QUEUE WAIT3
43     11 ENTER S3
44     12 ADVANCE TIME(TRANS)3
45     13 LEAVE S3
46     * STATION 4
47     14 QUEUE WAIT4
48     15 ENTER S4
49     16 ADVANCE TIME(TRANS)4
50     17 LEAVE S4
51     * STATION 5
52     18 QUEUE WAIT5
53     19 ENTER S5
54     20 ADVANCE TIME(TRANS)5
55     21 LEAVE S5
56     * STATION 6
57     22 QUEUE WAIT6

```



```

58 23 ENTER 56
59 24 ADVANCE TIME(FNSFN6)
60 25 LEAVE 56
61 * STATION 7
62 26 CUFUC WAIT7
63 27 ENTER 57
64 28 ADVANCE TIME(FNSFN7)
65 29 LEAVE 57 GOTC(IBC:QUE5,QUE6)
66 * STATION 8
67 30 QUEF QUEVF WAIT6
68 31 ENTER 58
69 32 ADVANCE TIME(FNSFN8)
70 33 LEAVE 58
71 * STATION 9
72 34 QUE5 QUEVF WAIT9
73 35 ENTER 59
74 36 ADVANCE TIME(FNSFN9)
75 37 LEAVE 59
76 38 TERMINATE,R
77 START 3030

```

STORAGES:

```

S1 S2 S3 S4 S5
S6 S7 S8 S9

```

QUEUES:

```

WAIT1 WAIT2 WAIT3 WAIT4 WAIT5
WAIT6 WAIT7 WAIT8 WAIT9

```

FUNCTIONS:

```

EXFOR FN1 FN2 FN3 FN4
FNS FN5 FN6 FN7 FN8 FN9

```

CLOCKS:

```

10 QUE3 14 QUE4 20 CLF6
34 QUE5

```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4044

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
6CE44 6CE44 3030

BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	FLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	FLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3041	2	0	3041	3	0	3041	4	1	3041	5	0	3040
6	0	3040	7	0	3040	8	0	3040	9	0	3040	10	0	2497
11	0	2497	12	2	2497	13	0	2497	14	0	3038	15	0	3038
16	1	3038	17	0	3037	18	0	3037	19	0	3037	20	2	3037
21	0	3035	22	0	3035	23	0	3035	24	1	3035	25	0	3034
26	0	3034	27	0	3034	28	2	3034	29	0	3032	30	0	533
31	0	533	32	1	533	33	0	532	34	0	3031	35	0	3031
36	1	3031	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.80	3	3.00	.2660	3041	3041	1.00	15.97	1
S2	2	.94	2	2.00	.4711	3040	3040	1.00	15.86	0
S3	3	1.28	3	3.00	.4260	2497	2497	1.00	31.14	2
S4	3	1.36	3	3.00	.4538	3038	3038	1.00	27.28	1
S5	2	1.19	2	2.00	.5973	3037	3037	1.00	23.93	2
S6	2	1.31	2	2.00	.6530	3035	3035	1.00	26.18	1
S7	3	1.61	3	3.00	.6047	3034	3034	1.00	36.38	2
S8	3	.23	3	3.00	.0753	533	533	1.00	15.79	1
S9	2	1.29	2	3.00	.4304	3031	3031	1.00	25.92	1

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFC [ENTRIES]	DEPOS PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON DEFC)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3041	3041	100.00	.00	.00	0	
WAIT2	2	.00	3040	2865	94.24	.41	7.05	0	
WAIT3	3	.01	2497	2419	96.84	.29	9.76	0	
WAIT4	3	.02	3037	2851	93.84	.45	7.35	0	
WAIT5	4	.11	3037	2246	73.98	2.47	9.47	0	
WAIT6	3	.11	3035	2269	74.76	2.25	8.91	0	
WAIT7	2	.04	3034	2665	87.84	.00	6.98	0	
WAIT8	1	.00	533	100.00	100.00	.00	.00	0	
WAIT9	2	.01	3031	2918	96.27	.22	5.63	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	11297003125	5	3161381425
2	3141557453	2718281829	3141572653
3	2718281829	3141552453	2718281829
4	11297003125	7261067065	11297003125
5	17249876309	7261067065	17249876309
6	30517576125	7261067065	30517576125
7	2565727293	35981228	2565727293
8	107936437	4292354	107936437
9	22436762231	6691	22436762231
10	621444377	6211326	621444377

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

7E SE CAPACITY 3
***** WARNING AN OVERLAY HAS BEEN MADE
70 CLEAR
80 STAFF 3030

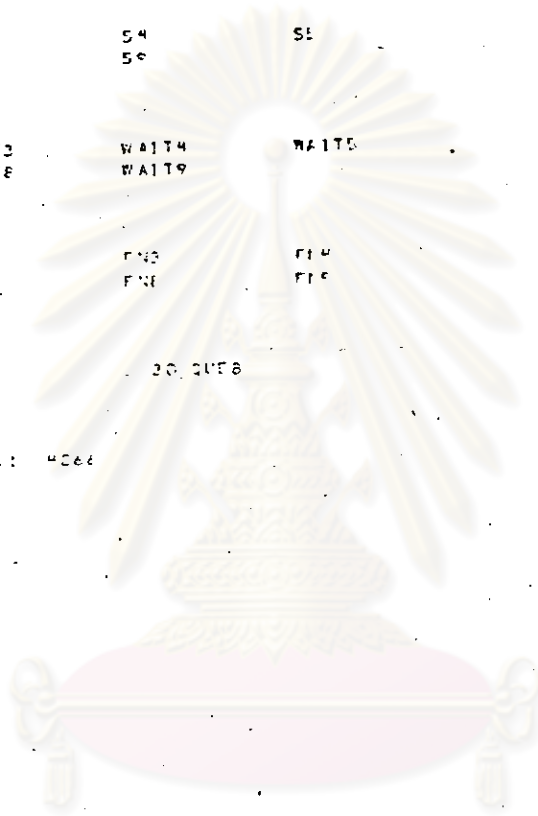
STOPAGES:
S1 S2 S3 S4 S5
S6 S7 S8 S9

QUEUES:
WAIT1 WAIT2 WAIT3 WAIT4 WAIT5
WAIT6 WAIT7 WAIT8 WAIT9

FUNCTIONS:
EXF0N F11 F12 F13 F14
F15 F16 F17 F18 F19

BLOCKS:
10 QUE3 14 QUE4 20 QUE5
34 QUE6

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4066



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
 CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
 60213 60213 3030

ELOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	ELOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	ELOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	ELOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	ELOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3041	2	0	3041	3	0	3041	4	1	3041	5	0	3040
6	0	3040	7	0	3040	8	1	3040	9	1	3039	10	0	2485
11	0	2485	12	1	2485	13	0	2484	14	1	3036	15	0	3038
16	1	3036	17	0	3037	18	0	3037	19	1	3037	20	2	3037
21	0	3035	22	0	3035	23	0	3035	24	2	3035	25	0	3033
26	0	3033	27	0	3033	28	1	3033	29	1	3032	30	0	585
31	0	585	32	1	585	33	1	584	34	1	3031	35	0	3031
36	1	3031	37	0	3030	38	1	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.81	3	3.00	.2694	3041	3041	1.00	16.16	1
S2	2	.93	2	2.00	.4652	3040	3040	1.00	18.57	1
S3	3	1.28	3	3.00	.4270	2485	2485	1.00	31.35	1
S4	3	1.36	3	3.00	.4548	3038	3038	1.00	27.31	1
S5	3	1.21	3	3.00	.4019	3037	3037	1.00	24.14	2
S6	2	1.31	2	2.00	.6556	3035	3035	1.00	26.27	2
S7	3	1.81	3	3.00	.6043	3033	3033	1.00	36.35	1
S8	3	.24	3	3.00	.0814	585	585	1.00	25.39	1
S9	3	1.26	3	3.00	.4274	3031	3031	1.00	25.74	1

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEAD ENTRIES	DEAD PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (FROM DEAD)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3040	0	0.00	.00	10.00	0	
WAIT2	3	.80	3040	2897	95.29	.42	6.56	0	
WAIT3	2	.61	2485	2357	94.84	.31	8.64	0	
WAIT4	2	.73	3038	2831	93.18	.50	7.39	0	
WAIT5	2	.61	3037	2947	97.04	.15	5.16	0	
WAIT6	4	.18	3035	3033	100.00	3.62	11.02	0	
WAIT7	2	.63	3033	2716	89.58	.84	6.12	0	
WAIT8	1	.00	585	585	100.00	.00	.00	0	
WAIT9	3	.61	3031	2926	96.54	.20	5.74	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1120703125	0	7715506317
2	3141897653	2718281679	0141872653
3	2718281629	3141897653	2718281629
4	10204499373	02610267089	10204499373
5	17245876309	70210267089	17245876309
6	30517576125	70210267089	30517576125
7	35812228	2561707293	
8	107936437	4095314	107936437
9	22408763231	6891	22408763231
10	621443277	51111024	621443277

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 วิทยาลัยพยาบาล

B1 S6 CAPACITY 3
***** WAFLING AN CIVILAY HAS BEEN MADE
P2 CLEAR
B3 STAFF 0030

STOPAGES:

S1	S2	S3	S4	S5
S6	S7	S8	S9	

QUEUES:

WAIT1	WAIT2	WAIT3	WAIT4	WAIT5
WAIT6	WAIT7	WAIT8	WAIT9	

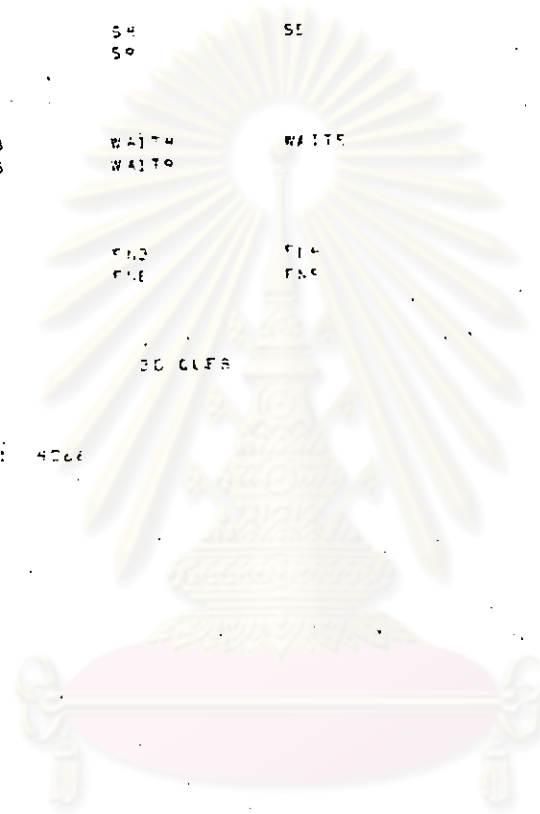
FUNCTIONS:

EXPOH	F11	F12	F13	F14
F15	F16	F17	F18	F19

BLOCKS:

10 CUES	14 CUES	30 CUES
34 CUES		

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4000



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE CLOCK TIME 60864
 ABSOLUTE CLOCK TIME 60864
 TERMINATION COUNT 3030

BLOCK #	CURR	TOTAL	BLOCK #	CURR	TOTAL	BLOCK #	CURR	TOTAL	BLOCK #	CURR	TOTAL	BLOCK #	CURR	TOTAL
TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN
1	0	3041	2	0	3041	3	0	3041	4	1	3041	5	0	3040
6	0	3040	7	0	3040	8	1	3040	9	0	3039	10	0	2442
11	0	2442	12	0	2442	13	0	2442	14	0	3039	15	0	3039
16	2	3039	17	0	3037	18	0	3037	19	0	3037	20	0	3037
21	0	3037	22	0	3037	23	0	3037	24	2	3037	25	0	3034
26	0	3034	27	0	3034	28	1	3034	29	0	3033	30	0	561
31	0	561	32	0	561	33	0	561	34	1	3033	35	0	3032
36	2	3032	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	2	.79	3	3.00	.2689	3041	3041	1.00	18.90	1
S2	2	.93	3	3.00	.3125	3040	3040	1.00	18.64	1
S3	3	1.26	3	3.00	.4191	2442	2442	1.00	31.33	0
S4	2	1.36	3	3.00	.4533	3039	3039	1.00	27.24	2
S5	3	1.21	3	3.00	.4037	3037	3037	1.00	24.27	0
S6	3	1.30	3	3.00	.4344	3037	3037	1.00	26.13	3
S7	3	1.81	3	3.00	.6022	3034	3034	1.00	36.25	1
S8	3	.24	3	3.00	.0792	561	561	1.00	25.79	0
S9	3	1.28	3	3.00	.4090	3032	3032	1.00	25.79	2

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	ZERO ENTRIES	ZERO EFFECT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (IGN ZERO)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
RA171	1	.00	3041	3041	100.00	.00	.00	0	
RA172	2	.02	3040	2870	94.41	.45	7.96	0	
RA173	2	.01	2442	2300	94.24	.35	10.43	0	
RA174	2	.00	3037	2843	93.61	.50	7.71	0	
RA175	2	.01	3037	2853	93.94	.14	5.04	0	
RA176	2	.01	3037	2891	95.19	.28	5.92	0	
RA177	3	.02	3034	2879	94.89	1.37	8.73	0	
RA178	1	.00	561	561	100.00	.00	.00	0	
RA179	3	.01	3032	2901	95.68	.25	5.86	1	

BASED ON GENERATOR	BASED ON MULTIPLE	BASED ON DIFFERENT	BASED ON SET
1	1270703125	0	1270703125
2	3141592653	2710281875	3141592653
3	2710281875	3141592653	2710281875
4	11604499273	7261067085	11604499273
5	17249876309	7261067085	17249876309
6	30817576125	7261067085	30817576125
7	2559202653	35581078	2559202653
8	107236427	4292359	107236427
9	22432782231	6891	22432782231
10	401444277	50111326	401444277

โรงพยาบาล
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

B4      S5      CAPACITY 3
..... WARNING AN OVERLAY HAS BEEN MADE
B5      S6      CAPACITY 3
..... WARNING AN OVERLAY HAS BEEN MADE
B6      CLEAR
B7      STAFF      3030

```

STOPAGES:

```

S1      S2      S3      S4      S5
S6      S7      S8      S9

```

QUEUES:

```

WAIT1      WAIT2      WAIT3      WAIT4      WAIT5
WAIT6      WAIT7      WAIT8      WAIT9

```

FUNCTIONS:

```

EXFN1      F11      F12      F13      F14
FN5        FN6      FN7      FN8      FN9

```

BLOCKS:

```

10 CUES      14 CUES      30 CUES
34 CUES

```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4766



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60664 60664 3030

BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3041	2	0	3041	3	0	3041	4	1	3041	5	0	3040
6	0	3040	7	0	3040	8	1	3040	9	0	3039	10	0	2442
11	0	2442	12	0	2442	13	0	2442	14	0	3039	15	0	3039
16	2	3039	17	0	3037	18	0	3037	19	0	3037	20	0	3037
21	0	3037	22	0	3037	23	0	3037	24	2	3037	25	0	3034
26	0	3034	27	0	3034	28	1	3034	29	0	3033	30	0	561
31	0	561	32	0	561	33	0	561	34	1	3033	35	0	3032
36	2	3032	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.79	3	3.00	.2648	3041	3041	1.00	15.90	1
S2	2	.93	2	2.00	.4651	3040	3040	1.00	16.64	1
S3	3	1.26	3	3.00	.4190	2442	2442	1.00	31.33	0
S4	3	1.36	3	3.00	.4535	3039	3039	1.00	27.24	2
S5	3	1.21	3	3.00	.4037	3037	3037	1.00	24.27	0
S6	3	1.30	3	3.00	.4347	3037	3037	1.00	26.13	3
S7	3	1.61	3	3.00	.5323	3034	3034	1.00	36.25	1
S8	3	.24	3	3.00	.0792	561	561	1.00	25.79	0
S9	3	1.20	3	3.00	.4000	3032	3032	1.00	25.79	2

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFC. ENTRIES	DEFC. PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (ON DEFC)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3041	100.00	100.00	.00	.00	0	
WAIT2	3	.02	3040	2870	94.41	.45	7.96	0	
WAIT3	2	.01	2442	2320	94.64	.30	10.43	0	
WAIT4	3	.00	3039	2853	93.88	.10	7.71	0	
WAIT5	3	.01	3037	2903	95.59	.14	5.04	0	
WAIT6	3	.01	3037	2891	95.19	.15	5.92	0	
WAIT7	3	.00	3034	2559	84.34	1.37	2.73	0	
WAIT8	1	.00	561	561	100.00	.00	.00	0	
WAIT9	3	.01	3032	2901	95.68	.25	5.96	1	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1026703127	0	10714442169
2	3141592653	1716221029	3141592653
3	2714281829	3141592653	2716221029
4	11604499373	7261067089	10704499373
5	17249876309	7261067089	17249876309
6	30517578125	7261067089	30517578125
7	2565727293	309610228	2565727293
8	107936437	4292304	107936437
9	22406762021	6891	22406762021
10	621445377	5211324	621445377

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
88          SE  CAPACITY  4
***** WARNING AN OVERLAY HAS BEEN MADE
89          CLEAR
90          STAFF      3030
```

STORAGES:

```
S1          S2          S3          S4          S5
S6          S7          S8          S9
```

QUEUES:

```
WAIT1      WAIT2      WAIT3      WAIT4      WAIT5
WAIT6      WAIT7      WAITE      WAITE
```

FUNCTIONS:

```
EXDOR      FN1          FN2          FN3          FN4
FNS        FN5          FNT          FNF          FLS
```

BLOCKS:

```
1E QUE3      14 QUE4      30 QUE8
```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4066



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60761 60761 3030

BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3041	2	0	3041	3	0	3041	4	1	3041	5	0	3040
6	0	3040	7	0	3040	8	2	3040	9	0	3038	10	0	2480
11	0	2480	12	0	2480	13	0	2480	14	0	3038	15	0	3038
16	1	3038	17	0	3037	18	0	3037	19	0	3037	20	2	3037
21	0	3035	22	0	3035	23	0	3035	24	1	3035	25	0	3034
26	0	3034	27	0	3034	28	0	3034	29	0	3032	30	0	561
31	0	561	32	1	561	33	0	560	34	0	3031	35	0	3031
36	1	3031	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.77	3	3.00	.2605	3041	3041	1.00	15.61	1
S2	2	.92	2	2.00	.4609	3040	3040	1.00	18.42	2
S3	3	1.26	3	3.00	.4212	2480	2480	1.00	30.96	0
S4	3	1.38	3	3.00	.4555	3038	3038	1.00	27.57	1
S5	4	1.21	4	4.00	.3022	3037	3037	1.00	24.18	2
S6	3	1.33	3	3.00	.4430	3035	3035	1.00	26.60	1
S7	3	1.61	3	3.00	.5326	3034	3034	1.00	36.20	2
S8	3	.73	3	3.00	.2422	561	561	1.00	25.42	1
S9	3	1.29	3	3.00	.4289	3031	3031	1.00	25.80	1

CONTENT NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	PERCENT ENTRIES	PERCENT DEPOS	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON ZERO)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAITE1	1	.00	3041	100.00	100.00	.00	.00	0	
WAITE2	0	.00	3140	100.00	99.43	.33	7.16	0	
WAITE3	3	.01	2480	2480	97.11	.24	8.25	0	
WAITE4	3	.01	3038	2828	93.42	.48	7.32	0	
WAITE5	1	.00	3037	3037	99.67	.01	4.25	0	
WAITE6	3	.02	3035	2865	94.40	.39	6.88	0	
WAITE7	2	.02	3134	2502	79.83	1.34	8.45	0	
WAITE8	1	.00	561	561	100.00	.00	.00	0	
WAITE9	2	.01	3031	2911	96.04	.23	5.87	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1220703100	0	10405127001
2	3141092653	2710291029	3141092653
3	2714261829	3141092653	2714261829
4	10404499372	7261067000	10404499372
5	17249276309	7261067000	17249276309
6	30517578135	7261067000	30517578135
7	2565727290	35951708	2565727290
8	107936437	4251384	107936437
9	10437262101	6691	10437262101
10	621444377	57111326	621444377



91 54 CAPACITY 4
***** PENDING AN OVERLAY HAS BEEN MADE
92 CLEAR
93 START 3036

STORAGE:

S1	S2	S3	S4	S5
S6	S7	S8	S9	

QUEUES:

WAIT1	WAIT2	WAIT3	WAIT4	WAIT5
WAIT6	WAIT7	WAIT8	WAIT9	

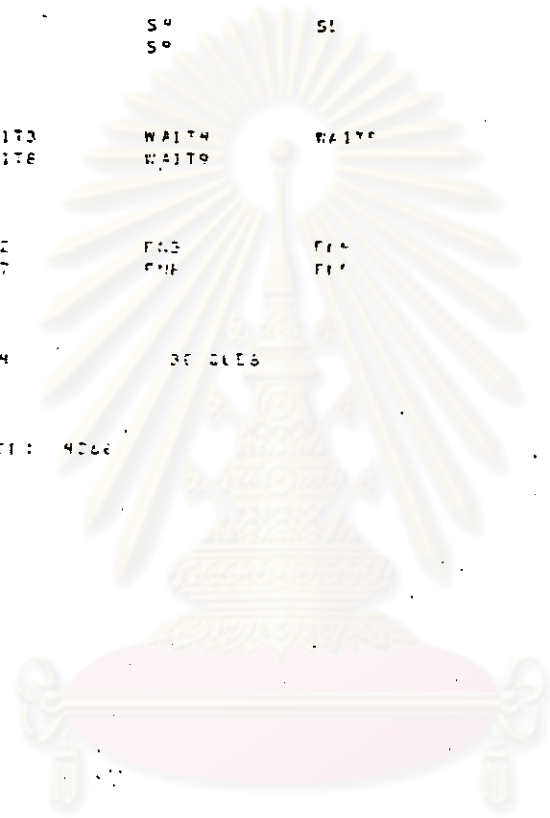
FUNCTIONS:

EXFO1	FF1	FF2	FF3	FF4
FF5	FF6	FF7	FF8	FF9

BLOCKS:

10 CUES	14 CUES	35 CUES
34 CUES		

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4000



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
 CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
 6078e 6078e 3000

BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3040	2	0	3040	3	0	3040	4	0	3040	5	0	3039
6	0	3039	7	0	3039	8	0	3039	9	0	3039	10	0	2503
11	0	2503	12	0	2503	13	0	2503	14	0	3035	15	0	3035
16	0	3035	17	0	3035	18	0	3035	19	0	3035	20	0	3035
21	0	3035	22	0	3035	23	0	3035	24	0	3035	25	0	3033
26	0	3033	27	0	3033	28	0	3033	29	0	3032	30	0	534
31	0	534	32	0	534	33	0	534	34	0	3031	35	0	3031
36	0	3031	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	1.75	3	2.00	1.2634	3040	3040	1.00	15.80	1
S2	2	1.90	2	2.00	1.4075	3039	3039	1.00	18.50	2
S3	3	1.30	3	2.00	1.4315	2503	2503	1.00	31.47	2
S4	3	1.37	3	2.00	1.4527	3035	3035	1.00	27.44	0
S5	4	1.22	4	4.00	1.3035	3035	3035	1.00	24.34	0
S6	4	1.32	4	4.00	1.3307	3035	3035	1.00	26.49	0
S7	3	1.81	3	2.00	1.4534	3033	3033	1.00	36.26	1
S8	3	1.23	3	3.10	1.0767	534	534	1.00	26.11	1
S9	3	1.20	3	3.00	1.4001	3031	3031	1.00	25.76	1

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFC ENTRIES	DEFC PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON DEFC)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
KA171	1	1.00	3040	3040	100.00	1.00	1.00	0	
KA172	3	1.37	2579	2579	100.00	1.41	1.41	0	
KA173	2	1.01	2033	2033	100.00	1.30	1.30	0	
KA174	3	1.07	3035	2840	93.57	1.40	1.45	0	
KA175	2	1.00	3031	3031	100.00	1.01	1.01	0	
KA176	2	1.00	3037	3034	99.90	1.00	1.00	0	
KA177	4	1.08	3037	2510	82.68	1.57	1.57	0	
KA178	1	1.00	534	534	100.00	1.00	1.00	0	
KA179	2	1.01	3031	2531	83.50	1.24	1.24	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1120763121	0	10423721401
2	3141592653	2718281825	3141592653
3	2711261825	3141592653	3718281825
4	11204499375	7261067055	11204499375
5	17045876309	7261067055	17045876309
6	30517078125	7261067055	30517078125
7	2564707153	35981028	2165707153
8	107936437	4290304	107936437
9	20431762201	6891	20431762201
10	211445377	72111384	211445377

โรงพยาบาล
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

94 SE CAPACITY 3
***** WAFR.IIC AN OVERLAY HAS BEEN LATE
95 S6 CAPACITY 4
***** WAFR.IIC AN OVERLAY HAS BEEN PAGE
96 CLEAR
97 START 3030

```

STOPAGES:

```

S1 S2 S3 S4 SE
S6 S7 S8 S9

```

QUEUES:

```

WAIT1 WAIT2 WAIT3 WAIT4 WAIT5
WAIT6 WAIT7 WAIT8 WAIT9

```

FUNCTIONS:

```

EXFOR F11 F12 F13 F14
F15 F16 F17 F18 F19

```

BLOCKS:

```

10 QUES 14 QUES 30 QUES
34 QUES

```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4766



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60760 60760 2000

BLOCK #	CUFF	TOTAL	BLOCK #	CUFF	TOTAL	BLOCK #	CUFF	TOTAL	BLOCK #	CUFF	TOTAL	BLOCK #	CUFF	TOTAL
TRAIL	TRAIL	TRAIL	TRAN	TRAN	TRAN	TRAIL	TRAIL	TRAIL	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN
1	0	3040	2	0	3040	3	0	3040	4	0	3040	5	0	3040
6	0	3040	7	0	3040	8	1	3040	9	0	3039	10	0	2460
11	0	2400	12	1	2400	13	0	2475	14	0	3038	15	0	3038
16	2	3038	17	0	3036	18	0	3036	19	0	3036	20	3	3036
21	0	3033	22	0	3033	23	0	3033	24	0	3033	25	0	3033
26	0	3033	27	0	3033	28	2	3033	29	0	3031	30	0	538
31	0	538	32	0	538	33	0	538	34	0	3031	35	0	3031
36	1	3031	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.77	3	3.00	.2574	3040	3040	1.00	15.45	0
S2	2	.73	2	2.00	.4671	3040	3040	1.00	16.69	1
S3	3	1.30	3	3.00	.4316	2460	2460	1.00	31.75	1
S4	3	1.35	3	3.00	.4512	3038	3038	1.00	27.08	2
S5	3	1.21	3	3.00	.4070	3036	3036	1.00	24.14	3
S6	4	1.22	4	4.00	.3754	3033	3033	1.00	26.41	0
S7	2	1.80	3	3.00	.6065	3033	3033	1.00	36.49	2
S8	3	.37	3	3.00	.0742	538	538	1.00	25.28	0
S9	2	1.25	3	3.00	.4312	3031	3031	1.00	25.94	1

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	PERCENT ENTRIES	PERCENT EFFICIENT	AVG. TIME/ENT (ALL)	AVG. TIME/ENT (FROM DEF0)	CURRENT CONTENTS	QUEUE NAME
WAIT1	1	.00	3040	100.00	100.00	.00	.00	0	WAIT1
WAIT2	2	.00	3040	27.63	64.64	.45	8.79	0	WAIT2
WAIT3	4	.00	2460	2.06	17.30	.73	7.64	0	WAIT3
WAIT4	4	.00	3038	2.66	14.34	.47	7.67	0	WAIT4
WAIT5	2	.00	3036	2.44	16.17	.17	6.51	0	WAIT5
WAIT6	1	.00	3036	30.34	15.70	.00	3.22	0	WAIT6
WAIT7	3	.00	3033	25.19	13.00	1.67	6.26	0	WAIT7
WAIT8	1	.00	538	5.38	100.00	.00	.00	0	WAIT8
WAIT9	2	.00	3031	29.16	16.30	.24	6.45	0	WAIT9

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1000703121	0	26170171897
2	3141592653	1018026109	3141592653
3	2718281829	3141592653	2718281829
4	10605499370	7241067065	10605499370
5	17245876385	7241067065	17245876385
6	31517578120	7241067065	31517578120
7	2525717140	31517578120	2525717140
8	107506437	4270314	107506437
9	22-3772071	4891	22-3772071
10	401444377	5011306	401444377

โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

98      S5      CAPACITY 4
***** WARNING AN OVEFLAY HAS BEEN MADE
99      S6      CAPACITY 3
***** WARNING AN OVEFLAY HAS BEEN MADE
100     CLEAR
101     START   3030

```

STOPAGES:

```

S1      S2      S3      S4      S5
S6      S7      S8      S9

```

QUEUES:

```

WAIT1   WAIT2   WAIT3   WAIT4   WAIT5
WAIT6   WAIT7   WAIT8   WAIT9

```

FUNCTIONS:

```

EXPON   FN1      FN2      FN3      FN4
FNS     FN5      FN6      FN7      FN8

```

BLOCKS:

```

10 QUE3      14 QUE4      30 QUE5
34 QUE6

```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4000



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60761 60761 3030

FLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	FLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	FLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	FLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	FLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3041	2	0	3041	3	0	3041	4	1	3041	5	0	3040
6	0	3040	7	0	3040	8	0	3040	9	0	3038	10	0	2480
11	0	2480	12	0	2480	13	0	2480	14	0	3036	15	0	3036
16	1	3036	17	0	3037	18	0	3037	19	0	3037	20	2	3037
21	0	3035	22	0	3035	23	0	3035	24	1	3035	25	0	3034
26	0	3034	27	0	3034	28	0	3034	29	0	3032	30	0	561
31	0	561	32	1	561	33	0	561	34	0	3031	35	0	3031
36	1	3031	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.78	3	3.00	.2605	3041	3041	1.00	15.61	1
S2	2	.92	2	2.00	.4605	3040	3040	1.00	16.42	2
S3	3	1.26	3	3.00	.4212	2480	2480	1.00	30.96	0
S4	3	1.38	3	3.00	.4555	3038	3038	1.00	27.57	1
S5	4	1.21	4	4.00	.3032	3037	3037	1.00	24.18	2
S6	3	1.33	3	3.00	.4431	3035	3035	1.00	20.60	1
S7	3	1.81	3	3.00	.6024	3034	3034	1.00	36.20	2
S8	3	.22	3	3.00	.0702	561	561	1.00	21.42	1
S9	3	1.29	3	3.00	.4289	3031	3031	1.00	25.60	1

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFC ENTRIES	DEFC (%)	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON DEFC)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3041	3041	100.00	.00	.00	0	
WAIT2	0	.00	3140	2901	92.42	.33	7.16	0	
WAIT3	3	.01	2480	2408	97.10	.24	8.25	0	
WAIT4	0	.00	3038	2838	93.42	.46	7.32	0	
WAIT5	1	.00	3035	3035	100.00	.01	4.25	0	
WAIT6	0	.00	3135	2865	91.40	.39	6.86	0	
WAIT7	2	.00	3034	2552	84.11	1.34	6.45	0	
WAIT8	1	.00	561	561	100.00	.00	.00	0	
WAIT9	0	.01	3031	2911	96.04	.23	5.87	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLE	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1221703125	5	1043127001
2	3141090853	7718281825	3141082653
3	2718281825	3141082653	2718281825
4	10604499373	721067065	10604499373
5	17245976305	721067065	17245976305
6	31517576125	721067065	31517576125
7	2565727195	35981226	2565727292
8	107536437	4252314	107536437
9	22431767221	6691	22431767221
10	621444372	92111326	621444372

ยตร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```
102      S5      CAPACITY 4
***** WARNING AN OVERLAY HAS BEEN MADE
103      S6      CAPACITY 4
***** WARNING AN OVERLAY HAS BEEN MADE
104      CLEAR
105      START      3030
```

STORAGES:

```
S1      S7      S3      S4      S5
S6      S7      S8      S9
```

QUEUES:

```
WAIT1  WAIT2  WAIT3  WAIT4  WAIT5
WAIT6  WAIT7  WAIT8  WAIT9
```

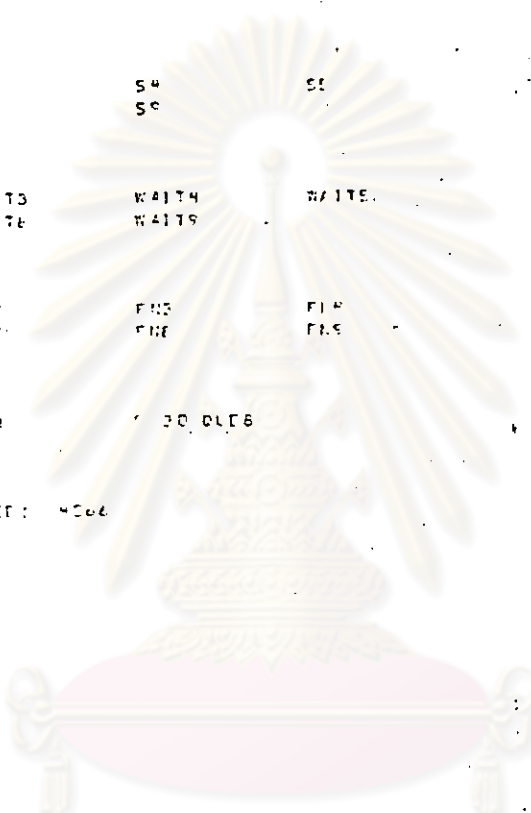
FUNCTIONS:

```
EXFOR  FN1      FN2      FN3      FN4
FNS     FN5      FN6      FN7      FN8      FN9
```

LOCKS:

```
10 QUES      14 QUES      30 QUES
```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4000



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60764 60764 3030

BLOCK #	CUFF	TOTAL	FLOCK #	CUFF	TOTAL	FLOCK #	CUFF	TOTAL	BLOCK #	CUFF	TOTAL	BLOCK #	CUFF	TOTAL
	TRAN	TRAN		TRAN	TRAN		TRAN	TRAN		TRAN	TRAN		TRAN	TRAN
1	0	3040	2	0	3040	3	0	3040	4	0	3040	5	0	3039
6	0	3039	7	0	3039	8	0	3039	9	0	3037	10	0	2503
11	0	2503	12	2	2503	13	0	2503	14	0	3035	15	0	3035
16	0	3035	17	0	3035	18	0	3035	19	0	3035	20	0	3035
21	0	3035	22	0	3035	23	0	3035	24	2	3035	25	0	3033
26	0	3033	27	0	3033	28	1	3033	29	0	3032	30	0	534
31	0	534	32	1	534	33	0	533	34	0	3031	35	0	3031
36	1	3031	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.79	3	3.00	.2634	3040	3040	1.00	15.80	1
S2	2	.92	2	2.00	.4625	3039	3039	1.00	16.50	2
S3	3	1.30	3	3.00	.4319	2503	2503	1.00	31.47	2
S4	3	1.37	3	3.00	.4567	3035	3035	1.00	27.44	0
S5	4	1.22	4	4.00	.3039	3035	3035	1.00	24.34	0
S6	4	1.32	4	4.00	.3307	3035	3035	1.00	26.49	2
S7	3	1.61	3	3.00	.6034	3033	3033	1.00	36.26	1
S8	3	.23	3	3.00	.0767	534	534	1.00	26.11	1
S9	3	1.28	3	3.00	.4261	3031	3031	1.00	25.76	1

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFC ENTRIES	DEFC EFFICIENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (ON DEFC)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WA171	1	.00	3040	3040	100.00	.00	.00	0	
WA172	2	.00	3039	2879	94.74	.41	7.75	0	
WA173	2	.01	2503	2402	96.01	.30	6.00	0	
WA174	3	.02	3035	2843	93.67	.42	6.55	0	
WA175	2	.00	3035	3031	99.87	.01	9.75	0	
WA176	2	.00	3035	3004	99.24	.02	4.62	0	
WA177	4	.08	3033	2516	82.95	1.56	9.85	0	
WA178	1	.00	534	534	100.00	.00	.00	0	
WA179	2	.01	3031	2911	96.04	.24	5.96	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1070703135	0	1070703135
2	3141592653	2718271825	3141732653
3	2718271825	3141592653	2718271825
4	10604499373	7261067085	10604499373
5	17249676305	7261067085	17249676305
6	30917577125	7261067085	30917577125
7	2565727293	35941278	256727293
8	107936437	4292314	107936437
9	22437762121	6891	22437762121
10	47144437	5011306	47144437

โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

1          JOB
2      EXPON FUNCTION RFS1,
3      +D,0 .1, .104 .2, .222 .3, .355 .4, .509 .5, .69 .6, .915 .7, 1.2 .75, 1.38
4      +.8, 1.6 .84, 1.83 .88, 2.12 .9, 2.3 .92, 2.52 .94, 2.81 .95, 2.99 .97, 3.2
5      +.97, 3.5 .98, 3.9 .99, 4.6 .995, 5.3 .998, 6.2 .999, 7 .9997, 8
6      FN1 FUNCTION,C RFS1, .462, 10 .842, 20 .925, 30 .963, 40 .976, 50 .987, 60
7      +.988, 70 .995, 80 .998, 90 1.0, 100
8      FN2 FUNCTION,C RFS1, 0.185, 10 .716, 20 .902, 30 .957, 40 .980, 50
9      +.987, 60 .993, 70 .996, 80 1.0, 90
10     FN3 FUNCTION,C RFS1, .162, 15 .526, 30 .808, 45 .896, 60 .938, 75
11     +.965, 90 1.0, 105
12     FN4 FUNCTION,C RFS1, .479, 20 .728, 30 .885, 40 .947, 50 .968, 60
13     +.986, 70 1.0, 80
14     FN5 FUNCTION,C RFS1, .555, 20 .942, 35 .993, 50 1.0, 65
15     FN6 FUNCTION,C RFS1, .208, 30 .759, 40 .962, 50 1.0, 60
16     FN7 FUNCTION,C RFS1, .336, 20 .766, 30 .939, 40 .977, 50 .995, 60
17     +.997, 70 1.0, 80
18     FN8 FUNCTION,C RFS1, .495, 20 .815, 30 .905, 40 .975, 50 .995, 60 1.0, 70
19     FN9 FUNCTION,C RFS1, .002, 10 .053, 15 .193, 20 .419, 25 .739, 30 .904, 35
20     +.968, 40 .980, 45 1.0, 50
21     S1 CAPACITY 3
22     S2 CAPACITY 2
23     S3 CAPACITY 3
24     S4 CAPACITY 3
25     S5 CAPACITY 2
26     S6 CAPACITY 3
27     S7 CAPACITY 2
28     S8 CAPACITY 3
29     S9 CAPACITY 3
30     * STATION1
31     1 GENERATE C TIME(20,FN5EXPON)
32     2 QUEUE WAIT1
33     3 ENTER S1
34     4 ADVANCE TIME(FN5FN1)
35     5 LEAVE S1
36     * STATION2
37     6 QUEUE WAIT2
38     7 ENTER S2
39     8 ADVANCE TIME(FN5FN2)
40     9 LEAVE S2 GOTO(R20:QUE4,QUE3)
41     * STATION3
42     10 QUE3 QUEUE WAIT3
43     11 ENTER S3
44     12 ADVANCE TIME(FN5FN3)
45     13 LEAVE S3
46     * STATION4
47     14 QUE4 QUEUE WAIT4
48     15 ENTER S4
49     16 ADVANCE TIME(FN5FN4)
50     17 LEAVE S4
51     * STATION5
52     18 QUEUE WAIT5
53     19 ENTER S5
54     20 ADVANCE TIME(FN5FN5)
55     21 LEAVE S5
56     * STATION6
57     22 QUEUE WAIT6

```

```

58 23      ENTER          S6
59 24      ADVANCE       TIME(FNSFN6)
60 25      LEAVE         S6
61        * STATION 7
62 26      QUEUE         WAIT7
63 27      ENTER          S7
64 28      ADVANCE       TIME(FNSFN7)
65 29      LEAVE         S7 GOTO(180:QUE9,QUE8)
66        * STATION 8
67 30  QUEB QUEUE        WAIT8
68 31      ENTER          S8
69 32      ADVANCE       TIME(FNSFN8)
70 33      LEAVE         S8
71        * STATION 9
72 34  QUE9 QUEUE        WAIT9
73 35      ENTER          S9
74 36      ADVANCE       TIME(FNSFN9)
75 37      LEAVE         S9
76 38      TERMINATE,9
77        START          3030

```

STOPAGES:

```

S1          S2          S3          S4          S5
S6          S7          S8          S9

```

QUEUES:

```

WAIT1      WAIT2      WAIT3      WAIT4      WAIT5
WAIT6      WAIT7      WAIT8      WAIT9

```

FUNCTIONS:

```

EXPCN      FN1          FN2          FN3          FN4
FNS        FN6          FN7          FNF          FIF

```

BLOCKS:

```

10 QUE3      14 QUE4      30 QUE8
134 QUE9

```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4064

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60884 60884 3030

BLOCK #	CURR	TOTAL	BLOCK #	CURR	TOTAL	BLOCK #	CURR	TOTAL	BLOCK #	CURR	TOTAL	BLOCK #	CURR	TOTAL
	TRAN	TRAN		TRAN	TRAN		TRAN	TRAN		TRAN	TRAN		TRAN	TRAN
1	0	3039	2	0	3039	3	0	3039	4	0	3039	5	0	3039
6	0	3039	7	0	3039	8	1	3039	9	0	3038	10	0	2540
11	0	2540	12	1	2540	13	0	2539	14	0	3037	15	0	3037
16	1	3037	17	0	3036	18	0	3036	19	0	3036	20	1	3036
21	0	3035	22	0	3035	23	0	3035	24	2	3035	25	0	3032
26	0	3032	27	0	3032	28	1	3032	29	0	3031	30	0	571
31	0	571	32	0	571	33	0	571	34	0	3031	35	0	3031
36	1	3031	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.79	3	3.00	.2620	3039	3039	1.00	15.75	0
S2	2	.93	2	2.00	.4635	3039	3039	1.00	18.57	1
S3	3	1.32	3	3.00	.4367	2540	2540	1.00	31.53	1
S4	3	1.38	3	3.00	.4587	3037	3037	1.00	27.59	1
S5	2	1.21	2	2.00	.6064	3036	3036	1.00	24.33	1
S6	3	1.82	3	3.00	.6064	3035	3035	1.00	36.49	3
S7	2	1.31	2	2.00	.6566	3032	3032	1.00	26.38	1
S8	3	.24	3	3.00	-.0797	571	571	1.00	25.48	0
S9	2	1.26	3	3.00	-.4276	3031	3031	1.00	25.77	1

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	ZERO ENTRIES	ZEROS PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON ZERO)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3039	3039	100.00	.00	.00	0	
WAIT2	2	.02	3039	2893	95.20	.35	7.38	0	
WAIT3	3	.01	2540	2438	95.98	.36	8.90	0	
WAIT4	3	.02	3037	2874	94.63	.43	6.10	0	
WAIT5	5	.14	3036	2150	70.83	2.85	10.21	0	
WAIT6	2	.04	3036	2649	87.28	.82	6.44	0	
WAIT7	4	.14	3037	2114	71.04	2.68	9.96	0	
WAIT8	1	.00	571	571	100.00	.00	.00	0	
WAIT9	2	.01	3031	2915	96.17	.23	5.91	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1220703125	0	2106705457
2	3141592653	2718281829	3141592653
3	2718281829	3141592653	2718281829
4	10604499373	7221067085	10604499373
5	17245876309	7221067085	17245876309
6	30517576125	7221067085	30517576125
7	2565727293	35981328	2565727293
8	107936437	4252354	107936437
9	22438762231	6891	22438762231
10	621444377	52111326	621444377

โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

78 51 SET
79 51 STAFF 3030

STORAGES:

S1	S7	S3	S4	S1
S6	S7	S8	S9	

QUEUES:

WAIT1	WAIT2	WAIT3	WAIT4	WAIT5
WAIT6	WAIT7	WAIT8	WAIT9	

FUNCTIONS:

EXFOR.	F11	F12	F13	F14
FNS	F16	F17	F18	F19

BLOCKS:

10 GUE3	14 GUE4	30 GUE8
34 GUE9		

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4E66



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60640 121024 3030

BLOCK #	CUPR TRAI	TOTAL TRAI	BLOCK #	CUPR TRAI	TOTAL TRAI	BLOCK #	CUPR TRAI	TOTAL TRAI	BLOCK #	CUPR TRAI	TOTAL TRAI	BLOCK #	CUPR TRAI	TOTAL TRAI
1	0	3031	7	0	3031	3	0	3031	4	1	3031	5	0	3030
6	0	3030	7	0	3030	6	0	3031	9	0	3031	10	0	2484
11	0	2484	12	2	2484	13	0	2483	14	0	3030	15	0	3030
16	3	3031	17	0	3026	16	0	3026	19	0	3026	20	1	3029
21	0	3028	22	0	3028	23	0	3028	24	0	3031	25	0	3031
26	0	3031	27	0	3031	28	1	3032	29	0	3031	30	0	541
31	0	541	32	0	541	33	0	541	34	0	3031	35	0	3031
36	2	3032	37	0	3030	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.76	3	3.00	.2603	3031	3031	1.00	15.62	1
S2	1	.90	1	2.00	.4512	3031	3031	1.00	18.33	0
S3	1	1.30	3	3.00	.4030	2455	2455	1.00	31.74	2
S4	3	1.37	3	3.00	.4520	3031	3031	1.00	27.37	3
S5	2	1.20	2	2.00	.5954	3029	3029	1.00	24.80	1
S6	3	1.07	3	3.00	.6071	3031	3031	1.00	26.47	0
S7	2	1.32	2	2.00	.6561	3032	3032	1.00	26.32	1
S8	3	.03	3	3.00	.0771	541	541	1.00	25.92	0
S9	3	1.06	3	3.00	.4021	3032	3032	1.00	25.56	2

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFC (ENTRIES)	DEFC PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON DEFC)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
KA171	1	.05	3031	3031	100.00	.00	.00	0	
KA172	1	.00	3030	2873	94.82	.45	8.99	0	
KA173	1	.01	2484	2406	96.86	.77	8.56	0	
KA174	3	.00	3030	2845	93.89	.46	7.56	0	
KA175	2	.17	3029	1391	45.93	2.00	9.54	0	
KA176	1	.04	3028	2677	88.41	.76	6.77	0	
KA177	1	.14	3031	2100	69.30	2.70	9.78	0	
KA178	1	.01	541	541	100.00	.00	.00	0	
KA179	1	.01	3032	2933	96.77	.17	5.26	0	

FANION GENERATOR	FANION MULTIPLIER	FANION INCREMENT	FANION OFFS
1	1021703120		0001030240
2	314150160	071071075	3141502640
3	071071075	3141502653	071071075
4	10204499375	701020705	10204499300
5	17045676305	701020705	17045676300
6	30517576175	701020705	30517576100
7	2545717705	355010226	25457177000
8	107136437	4002354	107136437
9	10436767201	2051	10436767201
10	001444377	00111326	001444377

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

```

1          JCF
2  EXFCH FUNCTION RFS1,
3  +0,0 .1, .104 .2, .222 .3, .335 .4, .459 .5, .565 .6, .615 .7, 1.2 .75, 1.38
4  +.8, 1.6 .24, 1.83 .88, 2.12 .9, 2.3 .72, 2.52 .94, 2.81 .95, 2.99 .94, 3.2
5  +.97, 3.5 .94, 3.9 .99, 4.6 .995, 5.3 .998, 6.2 .999, 7 .9997, 8
6  FN1 FUNCTION,C RFS1, .462, 10 .847, 20 .925, 30 .943, 40 .976, 50 .987, 60
7  +.988, 70 .995, 80 .998, 90 1.0, 100
8  FN2 FUNCTION,C RFS1, 0.185, 10 .714, 20 .901, 30 .957, 40 .980, 50
9  +.987, 60 .993, 70 .996, 80 1.0, 90
10 FN3 FUNCTION,C RFS1, .162, 15 .526, 30 .808, 45 .896, 60 .938, .75
11 +.965, 90 1.0, 100
12 FN4 FUNCTION,C RFS1, .479, 20 .728, 30 .885, 40 .947, 50 .968, 60
13 +.986, 70 1.0, 80
14 FN5 FUNCTION,C RFS1, .555, 20 .947, 35 .993, 50 1.0, 65
15 FN6 FUNCTION,C RFS1, .336, 20 .766, 30 .939, 40 .977, 50 .995, 60
16 +.997, 70 1.0, 80
17 FN7 FUNCTION,C RFS1, .208, 20 .755, 40 .962, 50 1.0, 60
18 FN8 FUNCTION,C RFS1, .002, 10 .053, 15 .193, 20 .419, 25 .739, 30 .906, 35
19 +.968, 40 .980, 45 1.0, 50
20 FN9 FUNCTION,C RFS1, .495, 20 .815, 30 .905, 40 .975, 50 .995, 60 1.0, 70
21 S1 CAPACITY 3
22 S2 CAPACITY 2
23 S3 CAPACITY 3
24 S4 CAPACITY 3
25 S5 CAPACITY 2
26 S6 CAPACITY 3
27 S7 CAPACITY 3
28 S8 CAPACITY 3
29 S9 CAPACITY 3
30 * STATION 1
31 1 GENEATE C TIME (C0, FN1, EXFCH)
32 2 QUEUE WAIT1
33 3 ENTER S1
34 4 ADVANCE TIME (FN1, S1)
35 5 LEAVE S1
36 * STATION 2
37 6 QUEUE WAIT2
38 7 ENTER S2
39 8 ADVANCE TIME (FN2, S2)
40 9 LEAVE S2 GOTO (R20: QUE4, QUE3)
41 * STATION 3
42 10 QUEUE WAIT3
43 11 ENTER S3
44 12 ADVANCE TIME (FN3, S3)
45 13 LEAVE S3
46 * STATION 4
47 14 QUEUE WAIT4
48 15 ENTER S4
49 16 ADVANCE TIME (FN4, S4)
50 17 LEAVE S4
51 * STATION 5
52 18 QUEUE WAIT5
53 19 ENTER S5
54 20 ADVANCE TIME (FN5, S5)
55 21 LEAVE S5
56 * STATION 6
57 22 QUEUE WAIT6

```

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 ภาควิชาวิศวกรรมมหาวิทาลัย

```

58 23      ENTEF      S6
59 24      ADVANCE   TIME (FN5FN6)
60 25      LEAVE     S6
61          * STATION7
62 26      QUEUE     WAIT7
63 27      ENTEF     S7
64 28      ADVANCE   TIME (FN5FN7)
65 29      LEAVE     S7
66          * STATION8
67 30 QUEB QUEUE     WAIT8
68 31      ENTEF     S8
69 32      ADVANCE   TIME (FN5FN8)
70 33      LEAVE     S8 GGT(162:QUE9,TERM)
71          * STATION9
72 34 QUE9 QUEUE     WAIT9
73 35      ENTEF     S9
74 36      ADVANCE   TIME (FN5FN9)
75 37      LEAVE     S9
76 38 TERM TERMINATE,R
77          START    3030

```

STORAGES:

```

S1          S7          S3          S4          S5
S6          S7          S8          S9

```

QUEUES:

```

WAIT1      WAIT2      WAIT3      WAIT4      WAIT5
WAIT6      WAIT7      WAIT8      WAIT9

```

FUNCTIONS:

```

EXPON      FN1          FN2          FN3          FN4
FN5        FN6          FN7          FN8          FN9

```

BLOCKS:

```

10 QUE3          14 QUE4          30 QUE8
34 QUE9

```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4065

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60730 60730 3030

BLOCK #	CURP TRAN	TOTAL TFAN	BLOCK #	CURP TRAN	TOTAL TFAN	BLOCK #	CURP TRAN	TOTAL TFAN	BLOCK #	CURP TRAN	TOTAL TFAN	BLOCK #	CURP TRAN	TOTAL TFAN
1	0	3042	2	0	3042	3	0	3042	4	0	3042	5	0	3041
6	0	3041	7	0	3041	8	1	3041	9	0	3040	10	0	2465
11	0	2465	12	2	2465	13	0	2463	14	0	3038	15	0	3038
16	0	3038	17	0	3038	18	0	3038	19	0	3038	20	2	3038
21	0	3036	22	0	3036	23	0	3036	24	0	3036	25	0	3034
26	0	3034	27	0	3034	28	2	3034	29	0	3032	30	0	3032
31	0	3032	32	2	3032	33	0	3030	34	0	560	35	0	560
36	0	560	37	0	560	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.79	3	3.00	.2634	3042	3042	1.00	15.76	1
S2	2	.93	2	2.00	.4663	3041	3041	1.00	18.63	1
S3	3	1.25	3	3.00	.4156	2465	2465	1.00	30.72	2
S4	3	1.36	3	3.00	.4543	3036	3038	1.00	27.24	0
S5	2	1.21	2	2.00	.6051	3038	3038	1.00	24.19	2
S6	2	1.32	2	2.00	.6591	3036	3036	1.00	26.39	2
S7	3	1.82	3	3.00	.6063	3034	3034	1.00	36.53	2
S8	3	1.79	3	3.00	.4214	3032	3032	1.00	25.75	2
S9	3	.25	3	3.00	.0823	560	560	1.00	26.77	0

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	ZEPG ENTRIES	ZEPG PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON ZEPG)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3042	3039	99.90	.01	9.00	0	
WAIT2	3	.07	3041	2877	94.61	.44	8.10	0	
WAIT3	2	.01	2465	2394	97.12	.21	7.37	0	
WAIT4	2	.07	3036	2894	95.34	.47	7.20	0	
WAIT5	4	.13	3038	2741	90.22	2.64	10.07	0	
WAIT6	3	.12	3036	2208	72.73	2.45	8.97	0	
WAIT7	2	.03	3034	2724	89.78	.67	6.59	0	
WAIT8	1	.00	3032	2996	98.81	.06	4.89	0	
WAIT9	1	.00	560	560	100.00	.00	.00	0	

PSEUDO GENERATOR	PSEUDO MULTIPLIER	PSEUDO INCREMENT	PSEUDO SEED
1	1220703125	0	3161381429
2	3141592653	2718281029	3141592653
3	2718281029	3141592653	2718281029
4	1060499373	7241067085	1060499373
5	17249876309	7241067085	17249876309
6	30517578125	7241067085	30517578125
7	2565727293	30517578125	2565727293
8	187936437	4252354	187936437
9	22438762751	.6891	22438762751
10	621444377	92111326	621444377

ยตร์พยากกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

78 RESET
79 STAFF 3030

STORAGES:

S1	S2	S3	S4	S5
S6	S7	S8	S9	

QUEUES:

WAIT1	WAIT2	WAIT3	WAIT4	WAIT5
WAIT6	WAIT7	WAIT8	WAIT9	

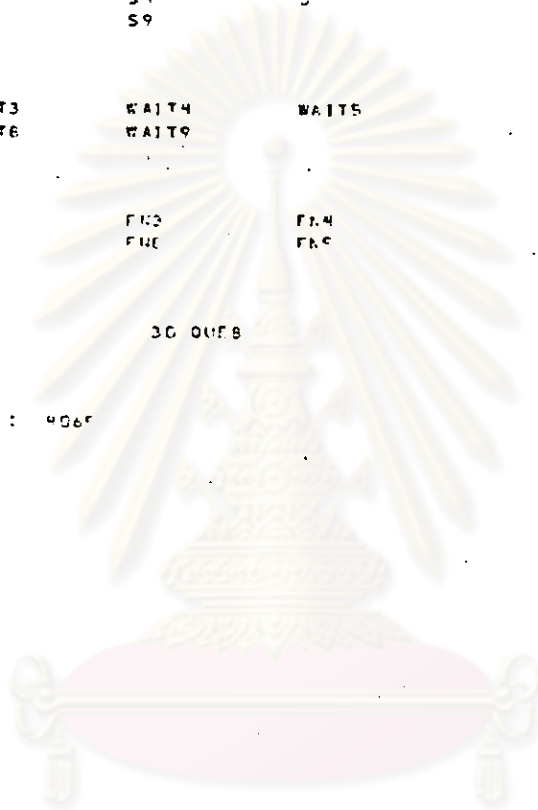
FUNCTIONS:

EXPON:	FN1	FN2	FN3	FN4
FNS	FN6	FN7	FN8	FN9

ELOCKS:

10 QUE3	14 QUE4	30 QUE8
34 QUE9	38 TERM	

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 9965



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE - ABSOLUTE TERMINATION
 CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
 60567 121302 3030

BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	FLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	FLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CURR TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3028	2	0	3028	3	0	3028	4	1	3029	5	0	3028
6	0	3028	7	0	3028	8	1	3029	9	0	3028	10	0	2446
11	0	2446	12	1	2447	13	0	2447	14	0	3029	15	0	3029
16	1	3029	17	0	3028	18	1	3028	19	0	3027	20	2	3029
21	0	3027	22	0	3027	23	0	3027	24	7	3029	25	0	3027
26	0	3027	27	0	3027	28	0	3029	29	0	3029	30	0	3029
31	0	3029	32	1	3031	33	0	3030	34	0	510	35	0	510
36	0	510	37	0	510	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.80	3	3.00	.2669	3029	3029	1.00	16.01	1
S2	2	.92	2	2.00	.4567	3029	3029	1.00	16.34	1
S3	3	1.25	3	3.00	.4157	2446	2446	1.00	30.86	1
S4	3	1.37	3	3.00	.4567	3029	3029	1.00	27.39	1
S5	2	1.20	2	2.00	.6016	3029	3029	1.00	24.06	2
S6	2	1.33	2	2.00	.6642	3029	3029	1.00	26.56	2
S7	3	1.82	3	3.00	.6053	3029	3029	1.00	26.31	0
S8	3	1.29	3	3.00	.4301	3031	3031	1.00	25.76	1
S9	3	.21	3	3.00	.0711	510	510	1.00	25.22	0

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	PERC ENTRIES	PERC EFFICIENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON ZEP0)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3028	3028	100.00	.00	.00	0	
WAIT2	2	.02	3028	2879	95.08	.21	6.39	0	
WAIT3	2	.01	2446	2365	97.51	.22	9.02	0	
WAIT4	3	.02	3029	2623	87.26	.49	7.14	0	
WAIT5	3	.12	3028	1222	40.38	2.45	5.19	1	
WAIT6	3	.10	3027	2244	74.13	2.39	9.25	0	
WAIT7	2	.03	3027	2712	89.59	.65	6.77	0	
WAIT8	1	.00	3029	3029	100.00	.03	3.26	0	
WAIT9	1	.00	510	510	100.00	.00	.00	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1720703125	0	7396721849
2	3141592653	2716281829	3141592653
3	2716281829	3141592653	2716281829
4	10604499375	7261067085	10604499375
5	17249876309	7261067085	17249876309
6	30517576125	7261067085	30517576125
7	2565727293	35981028	2565727293
8	107936437	4292354	107936437
9	22436762231	6691	22436762231
10	621444377	52111374	621444377

โรงพยาบาล
 มหาวิทยาลัย

```

1          JOP
2  EXFN FUNCTION  PFS1,
3  +0,0 1,1,104 2,222 3,333 4,444 5,555 6,666 7,777 8,888 9,999
4  +.E,1.6 24,1.83 68,2.12 9,2.3 52,2.52 54,2.61 95,2.99 96,3.2
5  +.97,3.5 97,3.9 99,4.6 99,5.3 99,6.2 99,7 99,7,8
6  FN1  FUNCTION,C PFS1,.462,10 842,20 925,30 943,40 976,50 987,60
7  +.968,70 991,80 998,90 1.0,100
8  FN2  FUNCTION,C PFS1,0.125,10 716,20 901,30 957,40 980,50
9  +.967,60 993,70 996,80 1.0,90
10 FN3  FUNCTION,C PFS1,.162,15 524,30 808,45 896,60 938,75
11 +.965,90 1.0,105
12 FN4  FUNCTION,C PFS1,.475,20 728,30 885,40 947,50 966,60
13 +.984,70 1.0,80
14 FN5  FUNCTION,C PFS1,.555,20 942,35 993,50 1.0,65
15 FN6  FUNCTION,C PFS1,-20E,30 759,40 942,50 1.0,60
16 FN7  FUNCTION,C PFS1,-334,20 764,30 939,40 977,50 995,60
17 +.997,70 1.0,60
18 FN8  FUNCTION,C PFS1,.002,10 053,15 193,20 419,25 739,30 904,35
19 +.968,40 990,45 1.0,50
20 FN9  FUNCTION,C PFS1,.495,20 815,30 905,40 975,50 995,60 1.0,70
21 S1  CAPACITY 3
22 S2  CAPACITY 2
23 S3  CAPACITY 3
24 S4  CAPACITY 3
25 S5  CAPACITY 2
26 S6  CAPACITY 3
27 S7  CAPACITY 2
28 S8  CAPACITY 3
29 S9  CAPACITY 5
30 * STATION1
31 1  GENRATE 0 TIME(20,PNSEXPND)
32 2  QUEUE  WAIT1
33 3  ENTER  S1
34 4  ADVANCE  TIME(2,NSFN1)
35 5  LEAVE  S1
36 * STATION2
37 6  QUEUE  WAIT2
38 7  ENTER  S2
39 8  ADVANCE  TIME(1,NSFN2)
40 9  LEAVE  S2 GOTO(20:QUE3,QUE3)
41 * STATION3
42 10 QUE3  QUEUE  WAIT3
43 11  ENTER  S3
44 12  ADVANCE  TIME(1,NSFN3)
45 13  LEAVE  S3
46 * STATION4
47 14 QUE4  QUEUE  WAIT4
48 15  ENTER  S4
49 16  ADVANCE  TIME(1,NSFN4)
50 17  LEAVE  S4
51 * STATION5
52 18  QUEUE  WAIT5
53 19  ENTER  S5
54 20  ADVANCE  TIME(1,NSFN5)
55 21  LEAVE  S5
56 * STATION6
57 22  QUEUE  WAIT6

```



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 ภาควิชาวิศวกรรมมหาวิทาลัย

```

56 23      ENTER      S6
59 24      ADVANCE    TIME (FN5FN6)
60 25      LEAVE      S6
61          * STATION7
62 26      QUEUE      WAIT7
63 27      ENTER      S7
64 28      ADVANCE    TIME (FN5FN7)
65 29      LEAVE      S7
66          * STATION8
67 30      QUEUE      QUEUE      WAIT8
68 31      ENTER      S8
69 32      ADVANCE    TIME (FN5FN8)
70 33      LEAVE      S8      GOTO (B2C:QUES,TERM)
71          * STATION9
72 34      QUEUE      QUEUE      WAIT9
73 35      ENTER      S9
74 36      ADVANCE    TIME (FN5FN9)
75 37      LEAVE      S9
76 38      TERM      TERMINATE,R
77          START      3030

```

STORAGES:

```

S1          S2          S3          S4          S5
S6          S7          S8          S9

```

QUEUES:

```

WAIT1      WAIT2      WAIT3      WAIT4      WAIT5
WAIT6      WAIT7      WAIT8      WAIT9

```

FUNCTIONS:

```

EXFOR      FN1          FN2          FN3          FN4
FN5          FN6          FN7          FN8          FN9

```

LOCKS:

```

30 QUES      14 QUES      30 QUES
34 QUES

```

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4065

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60770 60770 3030

BLOCK #	CURP	TOTAL	BLOCK #	CURP	TOTAL	BLOCK #	CURP	TOTAL	BLOCK #	CURP	TOTAL	BLOCK #	CURP	TOTAL
TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN	TRAN
1	0	3039	2	0	3039	3	0	3039	4	0	3039	5	0	3039
6	0	3039	7	0	3039	8	0	3039	9	0	3037	10	0	2478
11	0	2478	12	1	2478	13	0	2477	14	0	3036	15	0	3036
16	1	3036	17	0	3036	18	0	3035	19	0	3035	20	1	3035
21	0	3034	22	0	3034	23	0	3034	24	0	3034	25	0	3032
26	0	3032	27	0	3032	28	1	3032	29	0	3031	30	0	3031
31	0	3031	32	1	3031	33	0	3030	34	0	537	35	0	537
36	0	537	37	0	537	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.78	3	3.00	.2606	3039	3039	1.00	15.63	0
S2	3	.02	2	2.00	.4554	3039	3039	1.00	18.37	2
S3	3	1.29	3	3.00	.4257	2478	2478	1.00	31.57	1
S4	3	1.37	3	3.00	.4564	3036	3036	1.00	27.41	1
S5	3	1.20	2	2.00	.6024	3035	3035	1.00	24.12	1
S6	3	1.63	3	3.00	.6106	3034	3034	1.00	36.71	2
S7	3	1.31	2	2.00	.6528	3032	3032	1.00	26.17	1
S8	3	1.26	3	3.00	.4280	3031	3031	1.00	25.74	1
S9	3	.22	3	3.00	.0747	537	537	1.00	25.35	0

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	DEFC ENTRIES	DEFC PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON DEFC)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3039	3039	100.00	.00	.00	0	
WAIT2	2	.02	3039	2870	94.44	.36	6.53	0	
WAIT3	2	.01	2478	2307	92.13	.33	6.49	0	
WAIT4	3	.02	3036	2870	94.53	.41	7.53	0	
WAIT5	3	.12	3035	2246	74.07	2.45	9.45	0	
WAIT6	3	.04	3034	2644	87.18	.68	6.66	0	
WAIT7	3	.14	3032	2109	70.55	2.74	9.32	0	
WAIT8	1	.00	3031	2991	98.68	.04	3.37	0	
WAIT9	1	.00	537	536	99.63	.00	2.00	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	1020703125	0	13061902201
2	3141592653	2718281829	3141592653
3	2718281829	3141592653	2718281829
4	10604499373	7261067085	10604499373
5	17249876305	7261067085	17249876305
6	30917576125	7261067085	30917576125
7	2565727293	35961226	2565727293
8	107936437	4292354	107936437
9	22436762221	6691	22436762221
10	621444377	52111326	621444377

โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

78 RE SET
79 START 3030

STORAGES:

S1	S2	S3	S4	S5
S6	S7	S8	S9	

QUEUES:

WAIT1	WAIT2	WAIT3	WAIT4	WAIT5
WAIT6	WAIT7	WAIT8	WAIT9	

FUNCTIONS:

EXF0N	FN1	FN2	FN3	FN4	FN5
FNS	FN6	FN7	FN8	FN9	

BLOCKS:

10 QUE3	14 QUE4	20 QUE8
34 QUE9	38 TERM	

NUMBER OF TRANSACTIONS ALLOWED: 4067



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

RELATIVE ABSOLUTE TERMINATION
CLOCK TIME CLOCK TIME COUNT
60&10 1213&C 303&

BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN	BLOCK #	CUFF TRAN	TOTAL TRAN
1	0	3030	2	0	3030	3	0	3030	4	0	3030	5	0	3029
6	0	3029	7	0	3029	8	0	3031	9	0	3030	10	0	2467
11	0	2467	12	2	246&	13	0	246&	14	0	3029	15	0	3029
16	0	3030	17	0	3030	18	0	3030	19	0	3030	20	2	3031
21	0	3029	22	0	3029	23	0	3029	24	0	3031	25	0	3030
26	0	3030	27	0	3030	28	2	3031	29	0	3029	30	0	3029
31	0	3029	32	0	3030	33	0	3030	34	0	539	35	0	539
36	0	539	37	0	539	38	0	3030						

STORAGE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	MAXIMUM CAPACITY	AVERAGE CAPACITY	AVERAGE UTILIZATION	TOTAL ENTRIES	TOTAL TRANS	AVERAGE ENT/TRANS	AVERAGE TIME/ENT	CURRENT CONTENTS
S1	3	.78	2	3.00	.2594	3030	3030	1.00	15.57	1
S2	2	.91	2	2.00	.4537	3031	3031	1.00	18.15	1
S3	3	1.27	3	3.00	.4235	2466	2466	1.00	31.20	2
S4	2	1.37	3	3.00	.4583	3030	3030	1.00	27.50	0
S5	2	1.20	2	2.00	.6025	3031	3031	1.00	24.10	2
S6	3	1.83	3	3.00	.6087	3031	3031	1.00	36.52	1
S7	2	1.32	2	2.00	.6591	3031	3031	1.00	26.36	2
S8	2	1.28	3	3.00	.4278	3030	3030	1.00	25.67	0
S9	3	.23	3	3.00	.0764	539	539	1.00	25.64	0

QUEUE NAME	MAXIMUM CONTENTS	AVERAGE CONTENTS	TOTAL ENTRIES	ZERO ENTRIES	ZERO PERCENT	AV. TIME/ENT (ALL)	AV. TIME/ENT (NON ZERO)	CURRENT CONTENTS	TABLE NAME
WAIT1	1	.00	3030	3030	100.00	.00	.00	0	
WAIT2	2	.02	3029	2880	95.08	.33	6.88	0	
WAIT3	2	.01	2467	2369	96.02	.27	6.71	0	
WAIT4	3	.03	3029	2810	92.77	.51	7.09	0	
WAIT5	3	.12	3030	2732	90.16	2.44	9.26	0	
WAIT6	2	.04	3029	2691	88.84	.76	6.80	0	
WAIT7	3	.13	3030	2162	71.35	2.51	8.78	0	
WAIT8	1	.00	3029	2991	98.74	.05	3.68	0	
WAIT9	1	.00	539	539	100.00	.00	.00	0	

RANDOM GENERATOR	RANDOM MULTIPLIER	RANDOM INCREMENT	RANDOM SEED
1	122170312&	0	122&1046893
2	3141592653	2718281829	3141592653
3	2718281829	3141592653	2718281829
4	18604499373	7261067085	18604499373
5	17249876309	7261067085	17249876309
6	3051757812&	7261067085	3051757812&
7	2565727292	35961228	2565727292
8	107936437	4292354	107936437
9	22438762221	6891	22438762221
10	621444377	9211132&	621444377

โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ

นางสาว บุญมี วัฒนานนท์

การศึกษา

สำเร็จการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต (สาขาสถิติ) จากมหาวิทยาลัย
ศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม เมื่อปีการ-
ศึกษา 2523

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย