

การวิจัยและประมวลผล

4.1 ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา

ในการตรวจสอบรายละเอียดผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา ซึ่งประกอบด้วย บัญชีนำมาศาล 126 ราย และประปา 3 ราย เมื่อแยกตามจำนวนหน่วยที่ใช้โดยเฉลี่ย ต่อเดือนได้ดังนี้

ผู้ใช้ไฟฟ้า	1 - 100	หน่วยต่อเดือน	มี	11	ราย
ผู้ใช้ไฟฟ้า	101 - 5,000	"	"	39	"
ผู้ใช้ไฟฟ้า	5,001 - 20,000	"	"	26	"
ผู้ใช้ไฟฟ้า	เกินกว่า 20,000	"	"	6	"
ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ปัจจุบันหยุดใช้ไฟฟ้า		"	"	47	"

ในการวิจัยเกี่ยวกับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ ได้พิจารณาเฉพาะผู้ใช้ไฟฟ้าที่มีการใช้โดยเฉลี่ยต่อเดือน ตั้งแต่ 101 หน่วยขึ้นไปซึ่งมี 71 ราย และถือว่าจำนวนนี้เป็นผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปาทั้งหมด ทำการเลือก Sample จากชั้นต่าง ๆ เหล่านี้โดยวิธี

Systematic Sampling ปรากฏว่า

ผู้ใช้ไฟฟ้า	101 - 5,000	หน่วยต่อเดือน	ใช้ Sample	13	ราย	จากผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด	39	ราย
ผู้ใช้ไฟฟ้า	5,001 - 20,000	"	"	13	"	"	26	"
ผู้ใช้ไฟฟ้า	เกินกว่า 20,000	"	"	6	"	"	6	"

จากผลในภาคผนวก ก. ปรากฏว่า

หน่วยต่อเดือน	Total	Sample	Sample standard		Bias
	mean	mean	Bias	deviation	Sample standard deviation
101- 5,000	2,304	2,346	-42	1,578	0.027
5,001-20,000	9,723	9,589	132	3,263	0.041
เกินกว่า 20,000	789,226	789,226	-	1,625,929	-

จะเห็นได้ว่าอัตราส่วนระหว่าง Bias กับ Standard deviation สำหรับ Sample

ตารางที่ 4.1.1

Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า 101 - 5,000 หน่วยต่อเดือน

Sample เลขที่	หน่วยต่อเดือน	สถานที่	ผู้ใช้ไฟฟ้าเลขที่	ขนาดและชนิดของ Meter
1	309	บ่อน้ำบาดาล บริเวณวัดประดิษฐารามชัย ถนนประชาราษฎร์	ก. 5483	100A 220V 3Ø 3W
2	496	" บริเวณจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลังตึกเกษียณ	อ 14561	75/5A 220V 3Ø 3W
3	540	" บริเวณกรมวิทยาศาสตร์ ทหารเรือ ถนนวังเดิม	พ. 10800	100A 220V 3Ø 3W
4	1,066	" บริเวณวัดพลับพลาไชย ถนนหลวง	เอ 7922	75A 220V 3Ø 3W
5	1,172	" บริเวณวัดมกุฏกษัตริยาราม	ท. 1573	100A 220V 3Ø 3W
6	1,886	" บริเวณพระบรมมหาราชวัง ใกล้ท่าช้าง	ด 4339	100A 220V 3Ø 3W
7	2,483	" บริเวณวัดบวรนิเวศน์ ถนนพระสุเมรุ	บ 8513	75/5A 220V 3Ø 3W
8	2,710	" ถนนศรีอยุธยา	ร. 2962	100A 220V 3Ø 3W
9	3,075	" ใกล้ทองฟ้าจำลองกรุงเทพฯ	บ.ก 4619	150/5A 220V 3Ø 3W
10	3,450	" บริเวณโรงเรียนสี่มสวน	ญ. 1902	100/5A 220V 3Ø 3W
11	4,180	" บริเวณหน่วยไฟฟ้าสามเสน	จ. 986	100A 220V 3Ø 3W
12	4,330	" บริเวณโรงเรียนเซนต์คาเบรียล	ฉ. 2147	100/5A 220V 3Ø 3W
13	4,902	" ซอยสวัสดิ์ ถนนสุขุมวิท	บ.ก 2064	50(150)A 220V 3Ø 3W

ตารางที่ 4.1.2

Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า 5,001 - 20,000 หน่วยต่อเดือน

Sample เลขที่	หน่วยต่อเดือน	สถานที่	ผู้ใช้ไฟฟ้าเลขที่	ขนาดและชนิดของ Meter
1	5,298	บ่อน้ำบาดาล บริเวณมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	A 3706	150/5A 220V 3Ø 3W
2	5,340	" ใกล้ท่าเรือสัมพันธวงศ์	M 4553	200/5A 380/220V 3Ø 4W
3	6,131	" บริเวณยานรถไฟ บางซื่อ	ก. 5128	100A 220V 3Ø 3W
4	6,551	" ถนนประชาสุข	ว. 4839	100A 220V 3Ø 3W
5	6,842	" บริเวณนิคมมักกะสัน	ย. 7677	50(100)A 220V 3Ø 3W
6	8,880	" ซอยแพรกสามัคคี ถนนสุขุมวิท	Y 4848	400/5A 220V 3Ø 3W
7	9,510	" ใกล้สถานีตำรวจพระโขนง	P _M 5054	200/5A 220V 3Ø 3W
8	11,691	" บริเวณวัดรวกบางบำหรุ	ท. 2852	100A 220V 3Ø 3W
9	11,720	" บริเวณวัดอรุณศิริการาม บางพลัด	ท. 3360	100A 220V 3Ø 3W
10	12,160	" ถนนเทอดไทย สุกตภานี่เจริญ	W ₁ 26134	75A 380/220V 3Ø 4W
11	13,028	" บริเวณวัดโพธิ์เรียง	W ₁ 19462	100A 220V 3Ø 3W
12	13,286	" บริเวณวัดกานูรังษี	ท. 1830	50A 220V 3Ø 3W
13	14,120	" ใกล้สะพานบางกอกน้อย	ช. 4194	100A 220V 3Ø 3W

ตารางที่ 4.1.3

Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา ที่มีการใช้ไฟฟ้าเกินกว่า 20,000 หน่วยต่อเดือน

<u>Sample เลขที่</u>	<u>หน่วยต่อเดือน</u>	<u>สถานที่</u>	<u>ผู้ใช้ไฟฟ้าเลขที่</u>	<u>ขนาดและชนิดของ Meter</u>
1	224,000	การประปาบางซื่อ เชียงสะพานเปรมประชา	ค. 7303	200/5A 12,000/120V 3Ø 3W
2	309,600	การประปาชนบุรี ทาพระ	พ ₁ 29345	50/5A 69,000/115V 3Ø 3W
3	4,099,500	การประปากรุงเทพฯ สามเสน	ช. 2702	125/5A 69,000/115V 3Ø 3W
4	28,185	บ่อน้ำบาดาลบริเวณวัด วัดนิมิตะยะภาवास	พ ₁ 20002	150/5A 220V 3Ø 3W
5	33,570	บ่อน้ำบาดาลบริเวณท่าสินค้าภาษีเจริญ	พ ₁ 20001	150/5A 220V 3Ø 3W
6	40,500	บ่อน้ำบาดาลบริเวณวัดเศวตฉัตร	พ ₂ 19194	150/5A 220V 3Ø 3W



ตารางที่ 4.1.4

Demand เป็น Kilowatt สำหรับ Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา

ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า 101 - 5,000 หน่วยต่อเดือน

วันจันทร์

Sample ลำดับ	เวลา												
	24.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	11.00	11.00	11.00	11.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	20.75	21.00	20.75	20.75
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.75	19.75
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	13.25	12.75	12.75
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	19.00	19.00	18.50
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	19.00	19.00	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.75	16.75	16.75	16.75	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00	11.50	11.50	35.50	27.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	18.00	17.50	17.50	17.50
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	15.00	14.50	14.50	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	31.50	44.00	111.25	124.00	110.00	153.00	116.25
ทั้งหมด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	54.00	94.50	132.00	333.75	372.00	330.00	459.00	348.75

ตารางที่ 4.1.4

Demand เป็น Kilowatt สำหรับ Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา

ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า 101 - 5,000 หน่วยต่อเดือน

วันจันทร์

Sample	เวลา												Maximum Demand	
	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00		
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00
6	19.75	19.75	19.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.75
7	0.00	11.50	14.50	14.50	14.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.75
8	18.50	19.00	18.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00
9	0.00	0.00	18.00	18.00	17.50	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.75
11	10.00	35.00	12.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.00
12	15.00	17.50	17.75	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00
13	0.00	0.00	0.00	13.75	14.00	14.00	14.00	14.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
รวม	63.25	102.75	100.50	68.25	46.25	31.00	14.00	14.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	189.25
ทั้งหมด	189.75	308.25	301.50	204.75	138.75	93.00	42.00	42.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	567.75

Sample	วันอังคาร												
	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา	เวลา
1	24.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.50	24.25	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.50
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	20.75	20.63	20.88
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.50
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	14.25	14.25	14.25
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.50	19.00	19.00	19.00	18.50
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	18.50	19.00	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	17.50	17.00	17.00	17.25	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	34.00	36.00	11.50	11.50	36.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	17.50	17.75	13.75	17.50
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.75	14.50	14.25	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	18.50	50.75	116.00	126.25	121.75	120.63	145.13
ทั้งหมด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.50	55.50	152.25	348.00	378.75	365.25	361.89	435.39

วันที่

Sample

เวลา

<u>เลขที่</u>	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.50	25.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	20.88	21.00	21.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	19.2
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	13.25	13.00	12.7
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	19.00	19.00	19.00	18.5
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	18.50	19.00	19.50	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.5
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	12.00	11.50	11.00	35.0
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00	17.75	17.75	17.75	17.0
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	15.00	14.75	14.50	0.00	0.00	0.0
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	26.00	34.00	70.25	84.25	104.88	125.75	140.0
ทั้งหมด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.50	78.00	102.00	210.75	252.75	314.64	377.25	420.0

วันที่

Sample

เลขที่

เวลา

Maximum

Demand

	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
3	3.50	3.50	3.50	3.50	4.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00
6	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	19.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.50
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.25
8	18.25	18.50	18.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00
9	0.00	18.00	18.50	18.50	17.50	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.50
10	16.75	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00
11	35.50	11.50	11.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.50
12	15.00	17.00	17.00	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.75
13	0.00	0.00	0.00	14.25	14.50	14.25	14.50	14.50	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
รวม	108.50	105.00	88.50	72.75	55.50	54.25	14.50	14.50	0.00	0.00	0.00	0.00	206.50
ทั้งหมด	325.50	315.00	265.50	218.25	166.50	162.75	43.50	43.50	0.00	0.00	0.00	0.00	619.50

วันพฤหัสบดี

<u>Sample</u>	<u>เวลา</u>												
<u>เลขที่</u>	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.50	10.50	11.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	25.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.50
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.50	21.00	21.00	20.75
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.25	19.25
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	14.75	14.75	14.75
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	19.00	19.00	19.00	18.50
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	18.50	19.50	19.50	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.50	16.50	16.50	16.75	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	26.00	12.00	12.00	12.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	17.50	17.50	17.50	17.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	14.75	14.50	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	18.50	34.50	84.75	149.00	136.25	131.25	120.75
ทั้งหมด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.50	55.50	103.50	254.25	447.00	408.75	393.75	362.25

116591033

Sample	วันพฤหัสบดี												Maximum Demand
	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
3	0.00	4.25	4.25	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.25
4	0.00	14.50	18.25	18.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.50
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00
6	19.50	19.50	0.00	0.00	18.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.50
7	0.00	5.00	12.00	12.50	13.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.75
8	19.00	19.00	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00
9	0.00	0.00	15.00	18.00	17.50	17.00	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.50
10	16.25	16.50	17.00	17.50	17.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.75
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.00
12	17.00	17.00	17.00	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50
13	0.00	0.00	0.00	14.00	14.50	14.50	14.00	14.00	0.00	12.50	0.00	0.00	15.00
รวม	71.75	95.75	102.50	97.25	84.00	31.50	31.00	14.00	0.00	12.50	0.00	0.00	228.75
ทั้งหมด	215.25	287.25	307.50	291.75	252.00	94.50	93.00	42.00	0.00	37.50	0.00	0.00	686.25

Sample	วันศุกร์												
	เวลา												
เลขที่	24.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	18.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.50	21.00	20.75	20.75
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	19.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	13.00	12.75
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	19.00	19.00	19.00	19.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	18.00	18.50	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.25	16.50	16.50	16.75
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	35.50	11.75	30.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.00	17.50	17.50	17.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.50	14.50	14.25	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.00	18.00	33.00	50.50	94.00	122.50	134.50	153.25
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	51.00	54.00	99.00	151.50	282.00	367.50	403.50	459.75

วันศุกร์

Sample

เวลา

<u>ลำดับ</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Maximum Demand</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	17.50	18.00	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00
6	19.00	19.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00
7	0.00	11.00	11.50	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00
8	19.00	19.00	18.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00
9	0.00	0.00	17.00	18.00	17.50	17.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00
10	0.00	0.00	16.50	16.50	16.50	16.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.75
11	11.75	34.50	11.75	20.00	36.50	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.50
12	17.50	17.50	17.50	17.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50
13	0.00	0.00	0.00	12.50	14.00	14.00	14.25	14.50	0.00	0.00	0.00	0.00	14.50
รวม	67.25	118.50	110.75	114.50	84.50	59.75	14.25	14.50	0.00	0.00	0.00	0.00	194.25
ทั้งหมด	201.75	355.50	332.25	343.50	253.50	179.25	42.75	43.50	0.00	0.00	0.00	0.00	582.75

วันเสาร์

<u>Sample</u> เลขที่	<u>เวลา</u>	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00	10.75	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	13.50	14.62	14.50
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	18.50	19.00	19.50	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.25	17.50	17.00	17.00	17.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	26.00	11.00	11.00	11.00	34.00	36.00
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	18.00	18.00	18.00	17.50
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	14.50	14.25	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	38.50	70.75	83.25	84.25	70.50	94.62	111.00
ทั้งหมด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	52.50	115.50	212.25	249.75	252.75	211.50	283.86	333.00

วันเสาร์



<u>Sample</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>เวลา</u>	<u>Maximum Demand</u>
1	11.00	11.00	11.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	20.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.88
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	14.62	0.00	14.50	14.87	14.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.87
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	19.00	19.00	19.00	18.50	18.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.50
10	17.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50
11	11.25	11.25	20.00	35.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.00
12	18.00	17.50	18.00	12.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00
13	0.00	0.00	0.00	14.00	14.25	14.00	14.00	14.00	14.00	0.00	0.00	0.00	15.00
รวม	93.25	58.75	82.50	95.37	47.62	32.00	14.00	14.00	14.00	0.00	0.00	0.00	152.75
ทั้งหมด	279.75	176.25	247.50	286.11	142.86	96.00	42.00	42.00	42.00	0.00	0.00	0.00	458.25

วันอาทิตย์

<u>Sample</u>	<u>เวลา</u>												
<u>เลขที่</u>	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	24.25	24.25	24.50
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.25
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	18.50	19.00	19.25	19.25	0.00	0.00	0.00	0.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	26.00	11.00	11.00	34.25
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.75	14.75	14.50	0.00	0.00	0.00
รวม	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	18.50	19.00	34.00	49.00	64.50	49.25	35.25	62.00
ทั้งหมด	0.00	0.00	0.00	0.00	45.00	55.50	57.00	102.00	147.00	193.50	147.75	105.75	186.00

หมายเหตุ ทั้งหมด - รวม x3

วันอาทิตย์

เวลา

Sample

Maximum

<u>Sample</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Demand</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.50
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.25
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	12.50	15.00	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
9	0.00	18.00	18.50	18.00	17.50	17.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.25
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	35.50	10.00	10.50	10.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35.50
12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25	14.25	0.00	0.00	0.00	14.75
รวม	35.50	40.50	44.00	57.75	31.75	31.75	14.25	14.25	14.25	0.00	0.00	0.00	112.25
ทั้งหมด	106.50	121.50	132.00	137.25	95.25	95.25	42.75	42.75	42.75	0.00	0.00	0.00	336.75

๘๓
ตารางที่ 4.1.5

Demand เป็น Kilowatt สำหรับ Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา
ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า 5,001-20,000 หน่วยต่อเดือน

วันจันทร์

เวลา

Sample

เลขที่

	24.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.25	15.75	15.88	15.75	15.75
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	21.00	21.00	21.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.75	26.50	26.00	26.50	26.00	26.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.50	13.50	12.50	12.25	12.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	14.50	14.50	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	14.00	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75
12	24.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.75	23.75	24.00	24.50	24.50	24.50	24.50
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	19.00	19.25	19.25	19.25	19.00	19.00	19.00
รวม	51.50	51.50	13.00	13.00	13.00	44.50	83.75	112.75	176.75	174.25	180.38	179.50	167.50
ทั้งหมด	103.00	103.00	26.00	26.00	26.00	89.00	167.50	225.50	353.50	348.50	360.76	359.00	335.00

๔๔
ตารางที่ 4.1.5

Demand เป็น Kilowatt สำหรับ Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประจำ
ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า 5,001-20,000 หน่วยต่อเดือน
วันจันทร์

Sample เลขที่	เวลา												Maximum Demand	
	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00		
1	30.00	30.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
2	0.00	0.00	0.00	26.25	26.25	26.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.25
3	15.75	15.88	15.88	15.88	15.88	15.88	15.88	0.00	11.50	0.00	0.00	0.00	0.00	15.88
4	21.00	20.50	20.50	20.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	25.75	25.75	25.75	26.25	26.25	0.00	0.00	0.00	0.00	26.50
6	51.20	69.20	69.60	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	69.60
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00
8	10.00	12.00	12.00	12.00	12.50	12.50	12.50	12.50	12.25	12.25	12.50	12.50	13.50	13.50
9	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.75	17.00	17.00	16.75	16.75	16.50	17.00	17.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	22.50	22.50	0.00	22.50	22.50
11	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	15.00	15.00	15.00
12	24.50	24.50	24.75	25.00	25.00	24.50	24.00	24.00	24.25	24.50	24.25	24.25	25.00	25.00
13	19.25	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	0.00	19.25	19.25
รวม	202.95	222.33	222.98	149.88	155.63	155.13	128.63	113.50	132.50	109.75	109.75	68.25	334.48	334.48
ทั้งหมด	405.90	444.66	445.96	299.76	311.26	310.26	257.26	227.00	265.00	219.50	219.50	136.50	668.96	668.96

วันอังคาร

Sample

เวลา

<u>เลขที่</u>	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	27.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.00	15.88	15.88	15.88
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	20.50	20.50	20.50
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.25	26.50	25.75	25.75	26.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00	0.00	0.00	0.00
8	12.50	13.00	13.00	13.00	13.25	13.25	13.50	13.25	13.00	12.75	12.50	12.00	0.00
9	16.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
12	24.25	24.25	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00	23.75	24.50	24.50	24.75	24.75	24.75
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00
รวม	68.25	52.25	28.00	28.00	28.25	28.25	78.00	87.50	141.25	190.25	179.88	179.38	167.63
ทั้งหมด	136.50	104.50	56.00	56.00	56.50	56.50	156.00	175.00	242.50	380.50	359.76	358.76	335.26

วันอังคาร

เวลา

Sample

<u>เลขที่</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Maximum Demand</u>
1	30.00	30.00	30.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
2	25.50	25.50	25.50	25.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.50
3	15.88	15.88	15.88	15.75	15.75	15.75	15.75	0.00	0.00	0.00	9.75	0.00	15.88
4	20.50	20.50	20.50	20.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.50
5	0.00	0.00	0.00	25.50	26.00	26.00	25.75	25.75	0.00	0.00	0.00	0.00	26.50
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00
8	10.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.25	12.75	12.50	12.50	12.50	12.75	13.00	13.50
9	16.50	0.00	10.00	16.50	16.50	16.50	16.75	17.00	17.00	17.00	0.00	0.00	17.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	22.50	22.50	0.00	22.50
11	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
12	24.50	24.75	25.00	25.00	25.00	24.25	24.00	24.00	24.00	24.50	24.50	24.50	25.00
13	19.00	12.50	19.00	19.00	19.00	19.00	18.75	18.75	18.75	19.00	0.00	18.75	19.00
รวม	176.88	156.13	172.88	174.75	129.25	128.75	128.75	113.00	102.25	110.50	84.50	71.25	253.38
ทั้งหมด	353.76	312.26	345.76	349.50	258.50	257.50	257.50	226.00	204.50	221.00	169.00	142.50	506.76

วันพุธ
เวลา

Sample

<u>เลขที่</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Maximum Demand</u>
1	29.50	29.50	29.50	29.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	15.75	15.75	0.00	0.00	6.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.75
4	20.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
5	0.00	0.00	0.00	25.75	26.00	26.00	25.75	25.50	0.00	0.00	0.00	0.00	26.00
6	0.00	0.00	124.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	124.80
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	12.00	12.50	12.25	12.25	12.00	13.00	13.00	12.75	12.50	12.50	12.50	12.75	13.75
9	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.75	22.50	0.00	0.00	22.50
11	15.12	15.12	15.12	15.12	15.12	15.12	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.25
12	24.50	25.00	25.00	25.00	24.75	24.50	24.00	24.00	24.00	24.50	24.50	24.50	25.00
13	12.50	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	18.75	18.75	18.75	0.00	18.75	19.00	19.00
รวม	145.87	153.37	242.17	143.12	119.62	114.62	113.50	113.00	109.00	91.50	87.75	88.25	329.05
ทั้งหมด	291.74	306.74	484.34	286.24	239.24	229.24	227.00	226.00	218.00	183.00	175.50	176.50	658.10

วันพฤหัสบดี

เวลา

Sample

เลขที่

	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	30.00	30.00	30.00	30.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	8.00	0.00	0.00	14.00	0.00	0.00	0.00	13.50	15.75	15.50	15.75
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	18.00	20.00	20.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.75	26.50	25.75	25.75	25.75	26.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00	0.00	0.00	0.00
8	12.75	12.75	13.25	13.25	13.25	13.25	13.50	13.50	13.00	13.00	13.00	0.00	5.00
9	17.00	16.88	16.88	0.00	0.00	0.00	15.00	16.75	16.50	16.50	17.00	17.00	17.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
12	24.50	24.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.75	24.00	24.25	24.75	24.75	24.75
13	19.00	0.00	19.00	19.25	19.25	19.25	0.00	19.00	19.25	19.25	19.00	19.00	19.00
รวม	88.25	69.13	72.13	47.50	47.50	61.50	43.50	113.75	142.25	180.25	178.25	167.00	172.50
ทั้งหมด	176.50	139.26	144.26	95.00	95.00	123.00	87.00	227.50	284.50	360.50	356.50	334.00	355.00

วันพฤหัสบดี

Sample

เวลา

เลขที่	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	Maximum Demand
1	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	0.00	0.00	0.00	30.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	15.75	15.75	15.50	15.50	15.50	15.50	0.00	0.00	0.00	6.75	0.00	0.00	15.75
4	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
5	26.25	0.00	0.00	25.50	26.00	26.00	26.00	25.75	0.00	0.00	0.00	0.00	26.50
6	84.80	67.20	67.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	84.80
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.00
8	12.00	12.00	11.50	12.00	12.25	12.50	12.50	12.50	12.00	12.50	13.00	13.00	13.50
9	16.75	16.75	16.75	16.75	16.75	16.75	17.00	17.00	17.00	17.00	0.00	0.00	17.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.25	22.50	0.00	0.00	22.50
11	15.00	14.75	14.75	15.00	15.00	15.00	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	15.00	15.00
12	24.75	24.50	24.50	0.00	0.00	23.50	23.75	24.00	24.00	24.50	24.50	24.00	24.75
13	19.25	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	0.00	19.25
รวม	264.55	219.95	219.20	153.75	154.50	158.25	143.00	143.00	137.00	117.00	71.25	52.00	312.05
ทั้งหมด	529.10	439.90	438.40	307.50	309.00	316.50	286.00	286.00	274.00	234.00	142.50	104.00	624.10

วันศุกร์

เวลา

Sample

<u>เลขที่</u>	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	28.00	30.00	31.50	31.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.00	15.50	15.50	15.50
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.50	20.50	20.50
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.50	26.25	25.75	25.75	25.75	26.00
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	13.00	12.75	12.75	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	12.75	12.50	12.50	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50	16.50
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	15.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50	14.50	14.75	14.75	14.75	14.88	14.75	14.75
12	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	24.00	24.00	24.25	24.50	0.00	24.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	18.75	18.75	0.00	0.00	0.00	19.00
รวม	52.00	12.75	12.75	13.00	13.00	20.50	65.00	111.50	113.00	134.75	160.13	124.50	167.25
ทั้งหมด	104.00	25.50	25.50	26.00	26.00	41.00	130.00	223.00	226.00	269.50	320.26	249.00	334.50

วันศุกร์

Sample

<u>เลขที่</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Maxim Demand</u>
1	31.00	31.00	31.00	31.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.5
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.0
3	15.50	15.50	15.50	15.50	15.50	0.00	0.00	0.00	14.50	0.00	0.00	0.00	15.5
4	20.50	20.50	20.50	20.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.5
5	0.00	0.00	0.00	25.00	26.25	26.00	26.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.2
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0
8	0.00	10.00	12.00	12.00	12.00	12.50	12.50	12.25	12.25	12.25	12.25	12.50	13.0
9	16.50	16.75	16.75	16.75	16.75	16.50	16.75	17.00	17.00	17.00	16.75	16.75	17.0
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.50	22.12	22.12	22.50	0.00	22.5
11	14.75	14.75	14.75	14.75	14.88	14.88	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	0.00	15.0
12	24.00	24.00	24.50	24.50	24.75	24.25	24.00	24.00	24.00	24.00	24.25	24.25	24.7
13	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	0.00	0.00	19.0
รวม	141.25	151.50	154.00	179.00	129.13	137.13	137.00	106.50	123.62	109.12	90.50	53.50	229.0
ทั้งหมด	282.50	303.00	308.00	358.00	258.26	274.26	274.00	213.00	247.24	218.24	181.00	107.00	558.0

นิสาร

เวลา

Sample

<u>เลขที่</u>	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00	31.00	31.00	31.00	31.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	15.50	15.50	15.50	15.50	15.50
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	20.50	20.50
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	26.25	26.00	25.75	25.75	26.25
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	12.50	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.25	12.75	12.75	0.00	0.00
9	16.75	16.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	16.50	16.50	16.50	16.75	16.75
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50
12	24.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.00	19.00	19.00	19.25	19.00	19.00	19.00
รวม	53.50	29.75	13.00	13.00	13.00	13.00	44.50	99.00	135.00	135.50	155.00	143.00	167.50
ทั้งหมด	127.00	59.50	26.00	26.00	26.00	26.00	89.00	198.00	270.00	271.00	310.00	286.00	335.00

วันเสาร์

Sample

เวลา

<u>เลขที่</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Maximum Demand</u>
1	31.00	31.00	31.00	31.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.00
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	15.50	15.50	15.50	15.50	15.50	7.50	15.50	15.50	0.00	0.00	0.00	0.00	15.50
4	20.50	20.50	20.50	20.50	20.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.50
5	26.25	25.75	0.00	25.50	26.25	26.25	26.00	26.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.25
6	68.00	60.00	123.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	123.20
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	10.00	11.75	12.00	12.25	12.25	13.50	13.00	13.00	12.50	12.25	12.25	12.50	13.50
9	16.75	17.00	16.75	17.00	16.75	16.75	17.00	17.00	17.00	17.00	17.00	0.00	17.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	22.12	21.75	0.00	22.12
11	14.50	14.50	14.50	14.75	14.75	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.75
12	24.25	24.25	24.50	24.50	24.75	24.00	23.75	23.75	24.00	24.00	24.00	24.00	24.75
13	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	0.00	19.25
รวม	245.75	239.25	276.95	180.00	149.75	121.50	119.75	128.75	102.00	108.87	108.87	51.00	327.82
พลังงาน	491.50	478.50	553.90	360.00	299.50	243.00	239.50	257.50	204.00	217.74	217.74	102.00	655.64

วันอาทิตย์

Sample

เวลา

เลขที่	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	30.50	31.00	31.00	31.00	30.75
2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00	15.50	15.75	15.50	15.50
4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00	21.00	21.00
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.50	26.50	26.50	26.50	26.50	26.50
6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.50	24.00	0.00	13.50
8	12.50	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.00	13.25	13.25	13.00	13.25	0.00	0.00
9	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.25	16.50	16.50	16.75	16.75	16.75	16.75	17.00
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	14.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.00	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75	14.75
12	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.00	24.00	0.00	23.75	0.00	0.00
13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50	19.25	19.25	19.25	19.00	19.00	19.00
รวม	51.00	13.00	13.00	13.00	13.00	29.15	74.00	131.25	160.00	170.25	204.75	144.50	158.00
ทั้งหมด	102.00	26.00	26.00	26.00	26.00	58.50	148.00	262.50	320.00	340.50	409.50	289.00	316.00

หมายเหตุ ทั้งหมด = รวม x 2

วันอาทิตย์

Sample

เวลา

<u>เลขที่</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Maxim Deman</u>
1	30.75	31.00	31.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.0
2	0.00	0.00	0.00	22.50	24.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	24.0
3	15.50	15.50	15.50	15.50	0.00	14.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.7
4	21.00	21.00	21.00	21.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	21.0
5	25.75	0.00	0.00	26.00	26.50	26.25	26.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.5
6	11.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	11.0
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33.5
8	10.00	12.00	12.00	12.00	12.50	12.50	12.50	12.50	12.25	12.00	12.25	13.00	13.2
9	17.00	17.00	17.00	16.75	16.75	16.75	17.00	17.00	17.00	17.00	0.00	0.00	17.0
10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.25	22.50	22.50	0.00	0.00	22.5
11	14.75	14.75	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.50	14.7
12	0.00	0.00	0.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.00	24.25	24.25	24.00	24.2
13	19.00	19.00	15.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.00	19.25	19.25	0.00	19.2
รวม	164.75	130.25	126.00	171.25	137.25	127.75	113.00	107.25	109.25	109.50	70.25	51.50	273.7
ทั้งหมด	329.50	260.50	252.00	342.50	274.50	255.50	226.00	214.50	218.50	219.00	140.50	103.00	547.5

ตารางที่ 4.1.6

Demand เป็น Kilowatt สำหรับขอนำอากาศ

เวลา

<u>วัน</u>	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
จันทร์	103	103	26	26	26	143	262	358	687	720	691	818*	684
อังคาร	137	105	56	56	57	109	212	327	591	759	725	721	771*
พุธ	143	144	57	57	58	163	207	328	505	612	674	735	733
พฤหัสบดี	177	139	144	95	95	176	143	331	539	807*	765	728	717
ศุกร์	104	26	26	26	26	92	184	322	378	551	688	653	794*
เสาร์	127	60	26	26	26	79	205	410	520	523	521	570	668
อาทิตย์	102	26	26	26	71	114	205	365	467	534	557*	395	502

ตารางที่ 4.1.6

Demand เป็น Kilowatt สำหรับมอนำมาศาล

เวลา

<u>วัน</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Maximum Demand</u>
จันทร์	596	753	747	505	450	403	299	270	265	220	220	137	818*
อังคาร	543	606	623	622	354	351	300	270	205	221	169	143	771
พุธ	617	622	750*	504	406	392	271	270	218	183	176	177	750
พฤหัสบดี	744	727	746	599	561	411	379	328	274	272	143	104	807
ศุกร์	484	659	640	701	512	454	317	257	247	218	181	107	794
เสาร์	771	655	801*	646	442	339	282	300	246	218	218	102	801
อาทิตย์	436	382	384	480	369	351	269	257	261	219	141	103	557



ภาพ 4.1.1

Daily Load Curve โรงบ่อน้ำบาดาล
(วันจันทร์)

(ระหว่าง ๗ค. - ๗ค. ๒๕๐๗)

Kilowatt

1,200

1,000

800

600

400

200

12

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

1

2

3

4

5

6

7

8

9

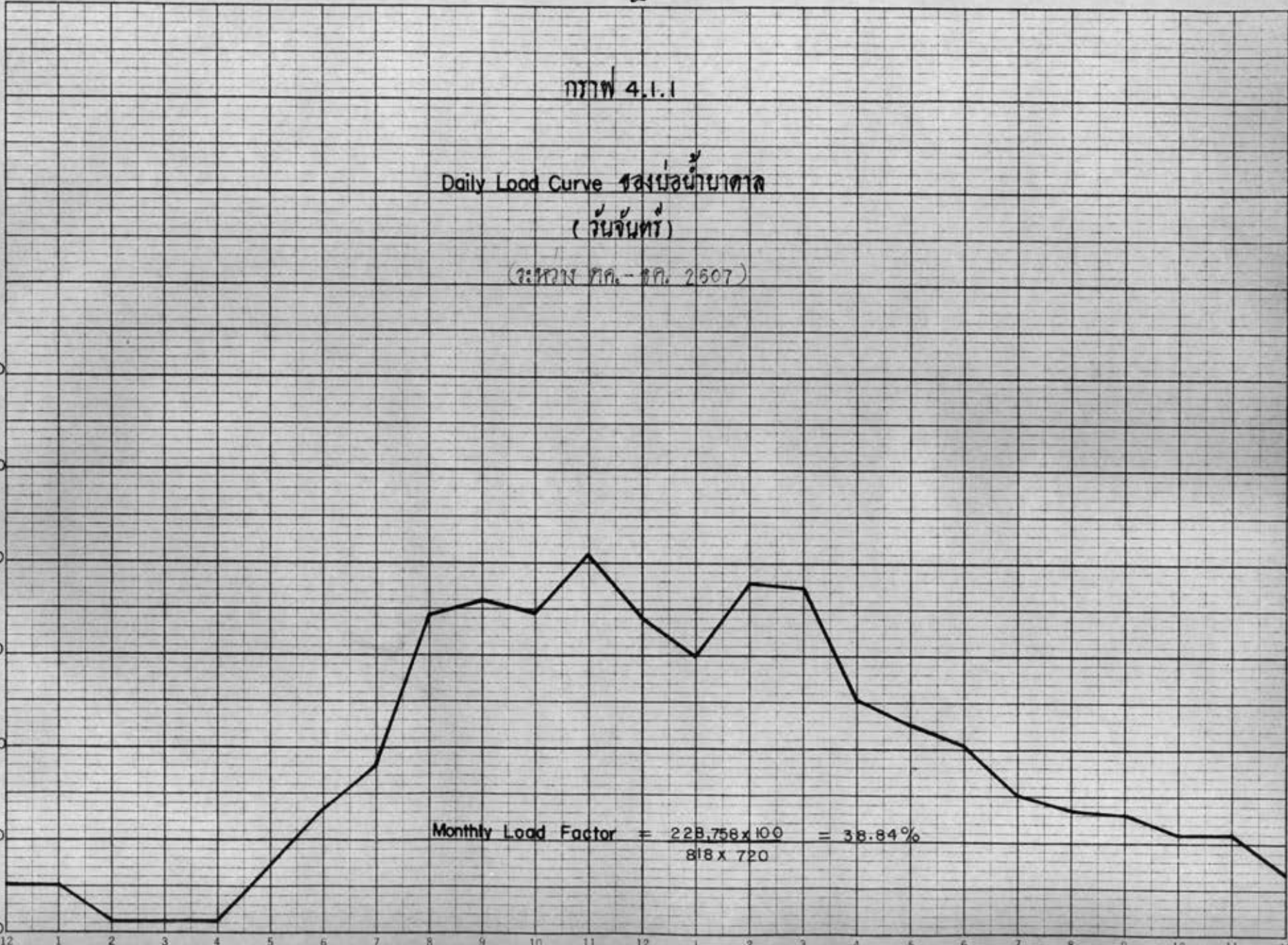
10

11

12

NOON

Monthly Load Factor = $\frac{228,758 \times 100}{818 \times 720} = 38.84\%$



ตารางที่ 4.1.7

Demand เป็น Kilowatt สำหรับ Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา
ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้าเกินกว่า 20,000 หน่วยต่อเดือน

วันจันทร์

เวลา

Sample เลขที่	24.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
1	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,140	1,140	1,140	1,140	780
2	400	400	400	400	500	600	680	620	640	700	700	700	640
3	5,800	5,800	5,800	5,700	5,600	5,700	5,800	6,200	6,200	6,300	6,200	6,100	6,100
รวม	7,320	7,320	7,320	7,220	7,220	7,420	7,600	7,940	7,980	8,140*	8,040	7,940	7,520

วันอังคาร

1	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
2	700	700	700	670	670	670	670	670	660	700	700	650	650
3	5,700	5,600	5,500	5,400	5,500	5,500	5,500	6,000	6,200	6,300	6,200	6,200	6,200
รวม	7,560	7,460	7,360	7,230	7,330	7,330	7,330	7,830	8,020	8,160*	8,060	8,010	8,010

วันพุธ

1	1,240	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,180	1,180	1,180	1,170
2	700	400	470	450	430	400	700	700	700	700	700	700	700
3	5,700	5,800	5,600	5,400	5,600	5,700	6,000	6,000	6,100	6,000	6,000	5,800	5,600
รวม	7,640	7,360	7,230	7,010	7,190	7,260	7,860	7,860	7,960	7,880	7,880	7,680	7,470

ตารางที่ 4.1.7

Demand เป็น Kilo watt สำหรับ Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา

ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้าเกินกว่า 20,000 หน่วยต่อเดือน

วันจันทร์

Sample เลขที่	เวลา												Demand
	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	
1	780	780	780	1,360	1,340	1,340	1,340	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,360
2	630	620	620	630	620	620	620	700	700	700	700	700	700
3	6,100	6,000	5,900	6,000	5,700	6,100	6,100	6,100	6,000	5,800	5,900	5,700	6,200
รวม	7,510	7,400	7,300	7,900	7,660	8,060	8,060	7,960	7,860	7,660	7,760	7,560	8,260

วันอังคาร

1	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,240	1,240	1,240
2	400	100	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
3	6,300	6,100	6,100	6,100	6,300	6,200	6,200	5,900	5,900	5,700	5,700	5,700	6,300
รวม	7,860	7,360	7,960	7,960	8,160	8,060	8,060	7,760	7,760	7,560	7,640	7,640	8,240

วันพุธ

1	1,170	1,160	1,160	1,180	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,240
2	670	670	700	700	700	700	700	770	770	800	800	800	800
3	5,200	5,800	5,600	5,800	6,200	6,400	6,300	6,100	6,100	5,900	5,700	5,700	6,400
รวม	7,040	7,630	7,460	7,680	8,060	8,260*	8,160	8,030	8,030	7,860	7,660	7,660	8,440

Sample	วันพฤหัสบดี												
	เวลา												
ลำดับ	24.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
1	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160	1,160
2	800	800	780	750	700	700	700	700	700	650	650	650	680
3	5,700	5,800	4,900	4,300	5,000	5,300	5,600	5,900	6,000	5,900	5,800	5,900	5,400
รวม	7,660	7,760	6,840	6,210	6,860	7,160	7,460	7,760	7,860*	7,710	7,610	7,710	7,240
วันศุกร์													
1	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,400	800	800
2	700	400	400	500	500	400	400	600	700	620	620	620	620
3	5,400	5,200	5,000	5,300	5,500	5,600	5,700	5,700	5,900	5,900	5,800	5,900	5,900
รวม	7,250	6,750	6,550	6,950	7,150	7,150	7,250	7,450	7,750	7,670	7,820	7,320	7,320
วันเสาร์													
1	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130	1,240	1,000	1,360	800	800	1,200
2	660	400	400	550	700	700	700	700	700	700	700	700	700
3	5,600	5,600	5,800	5,900	5,900	5,800	5,900	5,800	5,900	5,800	5,700	5,800	5,900
รวม	7,390	7,130	7,330	7,580	7,730	7,630	7,730	7,740	7,600	7,860	7,200	7,300	7,800
วันอาทิตย์													
1	1,220	1,200	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,220	1,030	1,030	1,030
2	700	700	700	700	700	700	700	670	700	700	700	700	700
3	5,800	5,700	5,700	5,600	5,600	5,700	5,600	5,900	6,000	6,300	6,300	6,300	6,300
รวม	7,720	7,620	7,620	7,520	7,520	7,620	7,520	7,790	7,920	8,220*	8,030	8,030	8,030

หมายเหตุ ในระหว่างปลายเดือนพฤศจิกายนและเดือนธันวาคม 25๐7. ซึ่งเป็นระยะเวลาทดสอบหม้อนี้ ปรากฏว่ามีใช้ไฟฟ้าเพียง 3 รายเท่านั้น จึงถือว่าเป็นของทั้งหมด

Sample	วันพฤหัสบดี												Maximum Demand
	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	
1	1,180	1,180	1,160	1,160	800	1,140	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,180
2	400	400	400	700	700	700	700	700	770	760	750	700	800
3	5,500	5,500	5,600	5,300	5,700	5,900	5,900	5,800	5,600	5,500	5,400	5,400	6,000
รวม	7,080	7,080	7,180	7,160	7,200	7,740	7,750	7,650	7,520	7,410	7,300	7,250	7,980
	วันศุกร์												
1	800	800	800	1,240	1,150	1,150	1,140	1,140	1,140	1,140	1,130	1,130	1,400
2	620	620	620	620	620	620	640	690	680	680	670	660	700
3	5,900	6,000	5,900	5,800	5,800	5,900	5,900	6,000	5,900	5,800	5,800	5,600	6,000
รวม	7,320	7,420	7,320	7,660	7,570	7,670	7,680	7,830*	7,720	7,620	7,600	7,390	8,100
	วันเสาร์												
1	1,240	1,140	1,130	1,000	1,000	1,120	1,230	1,230	1,230	1,230	1,220	1,220	1,360
2	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
3	5,800	5,900	5,800	6,000	5,900	6,000	5,900	6,000	6,000	5,700	5,600	5,600	6,000
รวม	7,740	7,740	7,630	7,700	7,600	7,820	7,830	7,930*	7,930	7,630	7,520	7,520	8,060
	วันอาทิตย์												
1	1,020	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120	1,220
2	400	600	700	700	700	700	700	690	680	490	400	400	700
3	6,200	6,100	6,200	6,100	6,200	6,300	6,300	6,300	5,900	5,900	5,800	5,800	6,300
รวม*	7,620	7,820	8,020	7,920	8,020	8,120	8,120	8,110	7,700	7,510	7,320	7,320	8,220

กราฟ 4.1.2

Daily Load Curve 13417:07

(74 พค)

(7:12:00 PM - 7:12:00 AM)



ตารางที่ 4.1.8

Demand เป็น Kilowatt สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา

วัน	เวลา												
	24.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
จันทร์	7,423	7,423	7,346	7,246	7,246	7,563	7,862	8,297	8,667	8,860*	8,731	8,758	8,204
อังคาร	7,697	7,565	7,416	7,286	7,387	7,439	7,542	8,157	8,611	8,919*	8,785	8,731	8,781
พุธ	7,783	7,504	7,287	7,067	7,248	7,423	8,064	8,188	8,465	8,492	8,554	8,415	8,203
พฤหัสบดี	7,837	7,899	6,984	6,305	6,955	7,336	7,603	8,091	8,399	8,517*	8,375	8,438	7,957
ศุกร์	7,354	6,776	6,576	6,976	7,176	7,242	7,432	7,772	8,128	8,221	8,508*	7,973	8,114
เสาร์	7,517	7,190	7,356	7,606	7,756	7,709	7,935	8,150	8,120	8,383	7,721	7,870	8,468
อาทิตย์	7,822	7,646	7,646	7,546	7,591	7,734	7,725	8,155	8,387	8,754*	8,587	8,425	8,532

ตารางที่ 4.1.8

Demand เป็น Kilowatt สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา

วัน	เวลา												Maximum
	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00	21.00	22.00	23.00	24.00	Demand
จันทร์	8,106	8,153	8,047	8,495	8,110	8,463	8,359	8,230	8,125	7,880	7,980	7,697	8,860
อังคาร	8,403	7,966	8,583	8,582	8,514	8,411	8,360	8,030	7,965	7,781	7,809	7,783	8,919*
พุธ	7,657	8,252	8,210	8,184	8,466	8,652*	8,431	8,300	8,248	8,043	7,836	7,837	8,652
พฤหัสบดี	7,824	7,807	7,926	7,759	7,761	8,151	8,129	7,978	7,794	7,682	7,443	7,497	8,517
ศุกร์	7,804	8,079	7,960	8,361	8,082	8,124	7,997	8,087	7,967	7,838	7,781	7,517	8,508
เสาร์	8,511*	8,395	8,431	8,346	8,042	8,159	8,112	8,230	8,176	7,848	7,730	7,822	8,511
อาทิตย์	8,056	8,202	8,404	8,400	8,389	8,471	8,389	8,367	7,961	7,729	7,461	7,423	8,754

ตารางที่ 4.1.9

Demand เป็น Kilowatt และ Energy เป็น Kilowatt-hour สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปา

จำนวนหน่วยโดยเฉลี่ยต่อรายต่อเดือน	จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า	จำนวนหน่วยระหว่างทดสอบ	จำนวนหน่วยต่อเดือน	จันทร์	Maximum Demand ของแต่ละวันเป็น Kilowatt					อาทิตย์
					อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	
101-5,000	39	18,194	80,826	372.00	378.75	162.75	447.00	367.50	279.75	193.50
5,001-20,000	26	34,517	147,932	348.50	380.50	229.24	360.50	320.26	491.50	340.50
เกินกว่า 20,000 ขึ้นไป	6	1,223,370	5,242,997	8,140.00	8,160.00	8,260.00	7,710.00	7,820.00	7,740.00	8,220.00
รวม	71	1,276,081	<u>5,471,755</u>	8,860.50	<u>8,919.25</u>	8,651.99	8,517.50	8,507.76	8,511.25	8,754.00

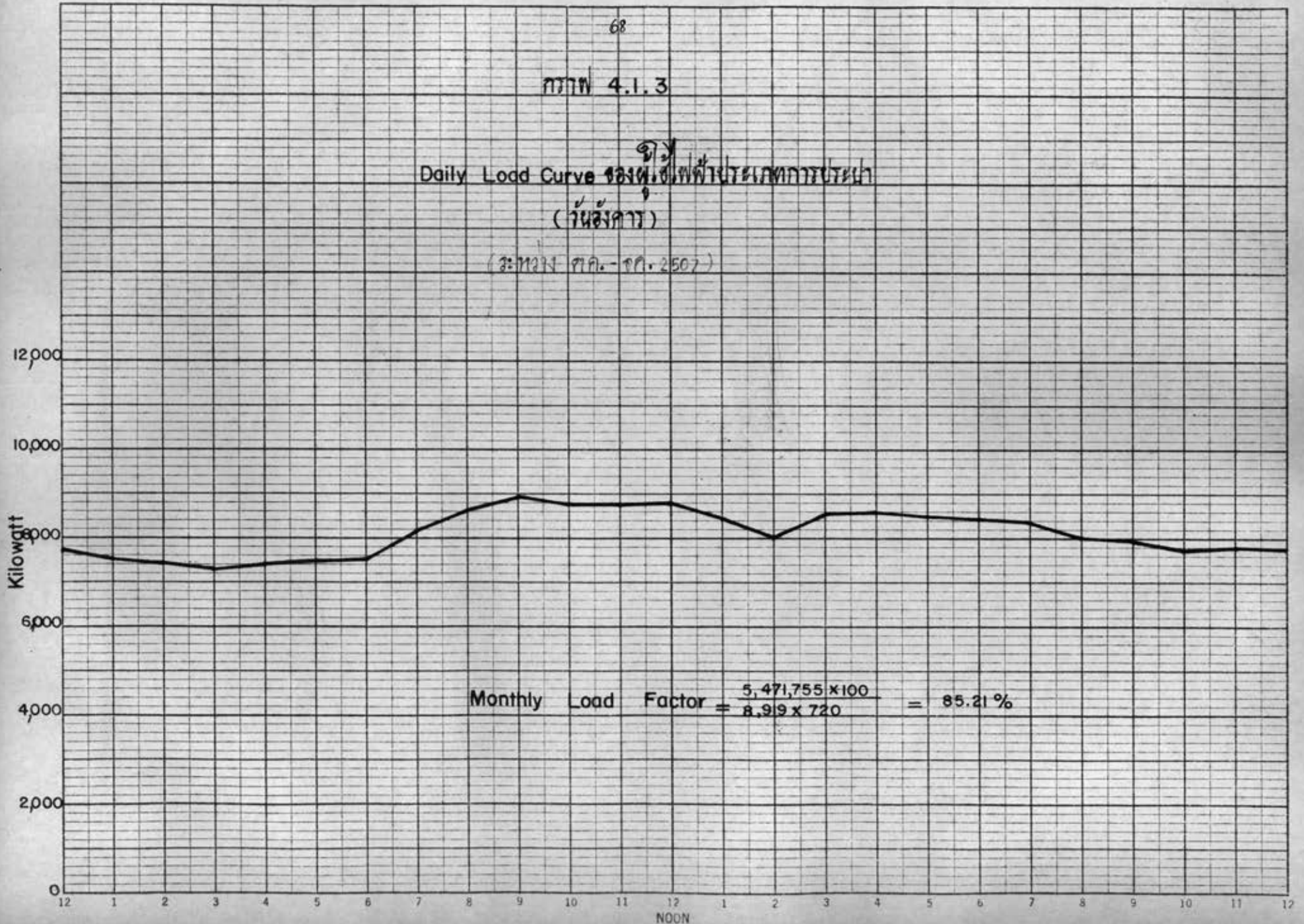
ดังนั้นผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทการประปามี Monthly Load Factor = $\frac{5,471,755 \times 100}{8,919 \times 720}$
 = 85.21 %

และ Diversity Factor = $\frac{665.64 + 506.76 + 8,240.00}{8,919}$
 = 1.06

ภาพ 4.1.3

Daily Load Curve 181พ.อ.ไฟฟ้าประเภทการประปา
(วันอังคาร)

(ระหว่าง ๗ค. - ๗ค. 2507)

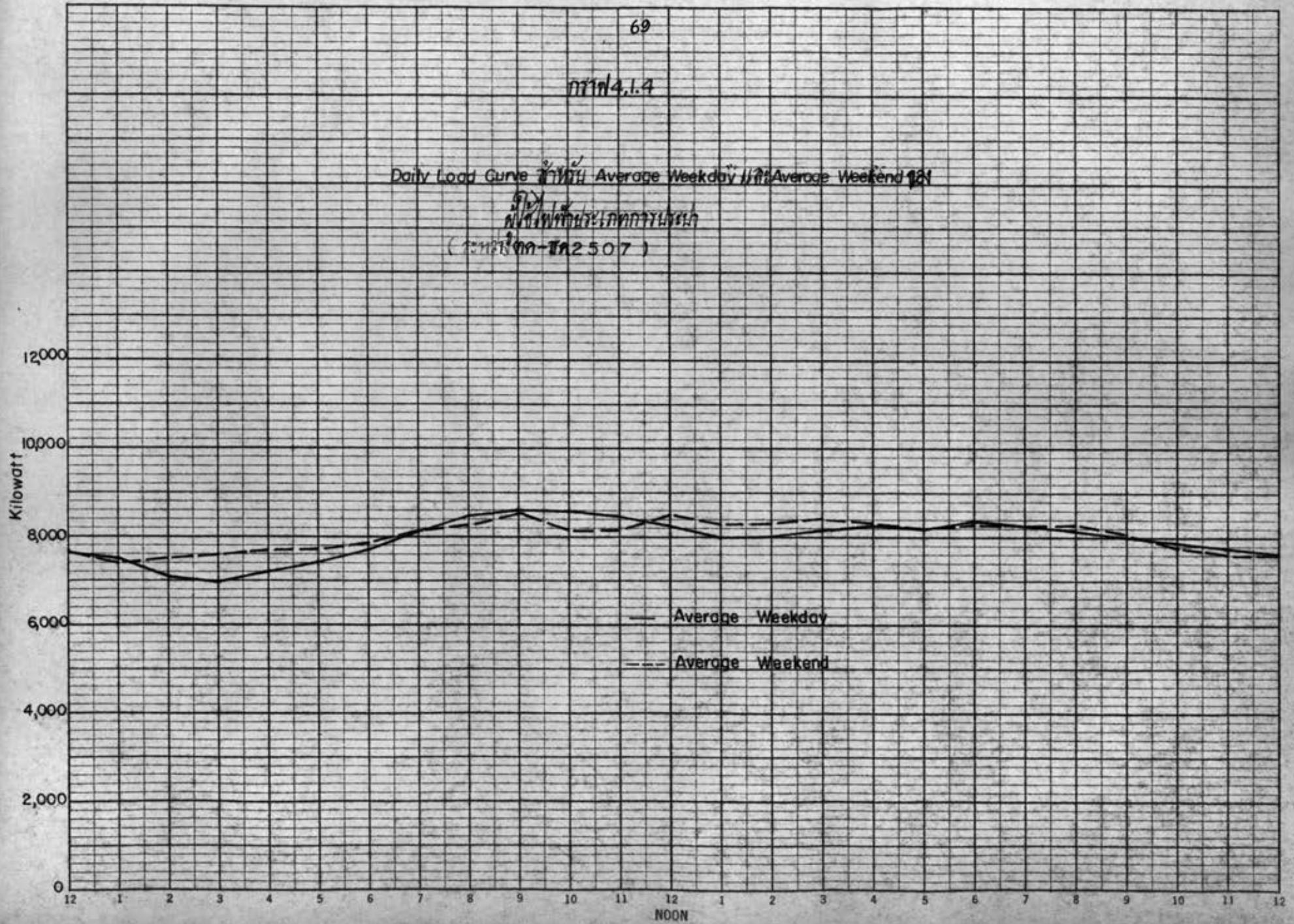


69

กราฟ 4.1.4

Daily Load Curve ~~กราฟ~~ Average Weekday ~~กราฟ~~ Average Weekend ~~กราฟ~~

ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง
(ต.นาสาร - อ.นาสาร 2507)



— Average Weekday
 --- Average Weekend

ตารางที่ 4.2.1

Demand เป็น Kilowatt สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง

เวลา

วัน	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
จันทร์	0.00	0.00	0.00	0.00	72.00	63.00	103.00	159.75	148.50	144.00	164.25	139.50	148.50
อังคาร	0.00	0.00	0.00	0.00	67.50	110.25	85.50	117.00	139.50	153.00	171.00	162.00	162.00
พุธ	0.00	0.00	0.00	0.00	90.00	108.00	112.50	165.75	139.50	153.00	162.00	173.25	126.00
พฤหัสบดี	0.00	0.00	0.00	0.00	58.50	67.50	148.50	157.50	130.50	150.75	164.25	164.25	144.00
ศุกร์	0.00	0.00	0.00	0.00	72.00	90.00	153.00	108.00	130.50	157.50	157.50	148.50	166.50
เสาร์	0.00	0.00	0.00	0.00	58.50	54.00	148.50	166.50	166.50	180.00	180.00	163.50	162.00
อาทิตย์	0.00	0.00	0.00	60.75	72.00	76.50	130.50	130.50	132.75	146.25	139.50	153.00	139.50

ตารางที่ 4.2.1

Demand เป็น Kilowatt สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทธุรกิจ

เวลา

วัน													<u>Maximum</u>
	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Demand</u>
จันทร์	135.00	148.50	157.50	144.00	130.50	119.25	135.00	139.50	171.00*	112.50	121.50	0.00	171.00
อังคาร	126.00	144.00	171.00	153.00	144.00	135.00	159.75	166.50	173.25*	108.00	103.50	0.00	173.25
พุธ	135.00	180.00	162.00	166.50	128.25	135.00	182.25	177.75	184.50*	99.00	112.50	0.00	184.50*
พฤหัสบดี	139.50	155.25	157.50	166.50	135.00	148.50	166.50	175.50	182.25*	90.00	85.50	0.00	182.25
ศุกร์	162.00	162.00	166.50	153.00	157.50	144.00	150.75	153.00	168.75*	103.50	105.75	0.00	168.75
เสาร์	139.50	153.00	159.75	144.00	144.00	132.75	148.50	144.00	148.50	103.50	99.00	0.00	180.00
อาทิตย์	130.50	144.00	139.50	126.00	135.00	144.00	157.50	155.25	168.75*	99.00	99.00	0.00	168.75

พ.ร.ร. 4.2.1

Daily Load Curve
(กิโลวัตต์)
(25741.2507)

Kilowatt

280

240

200

160

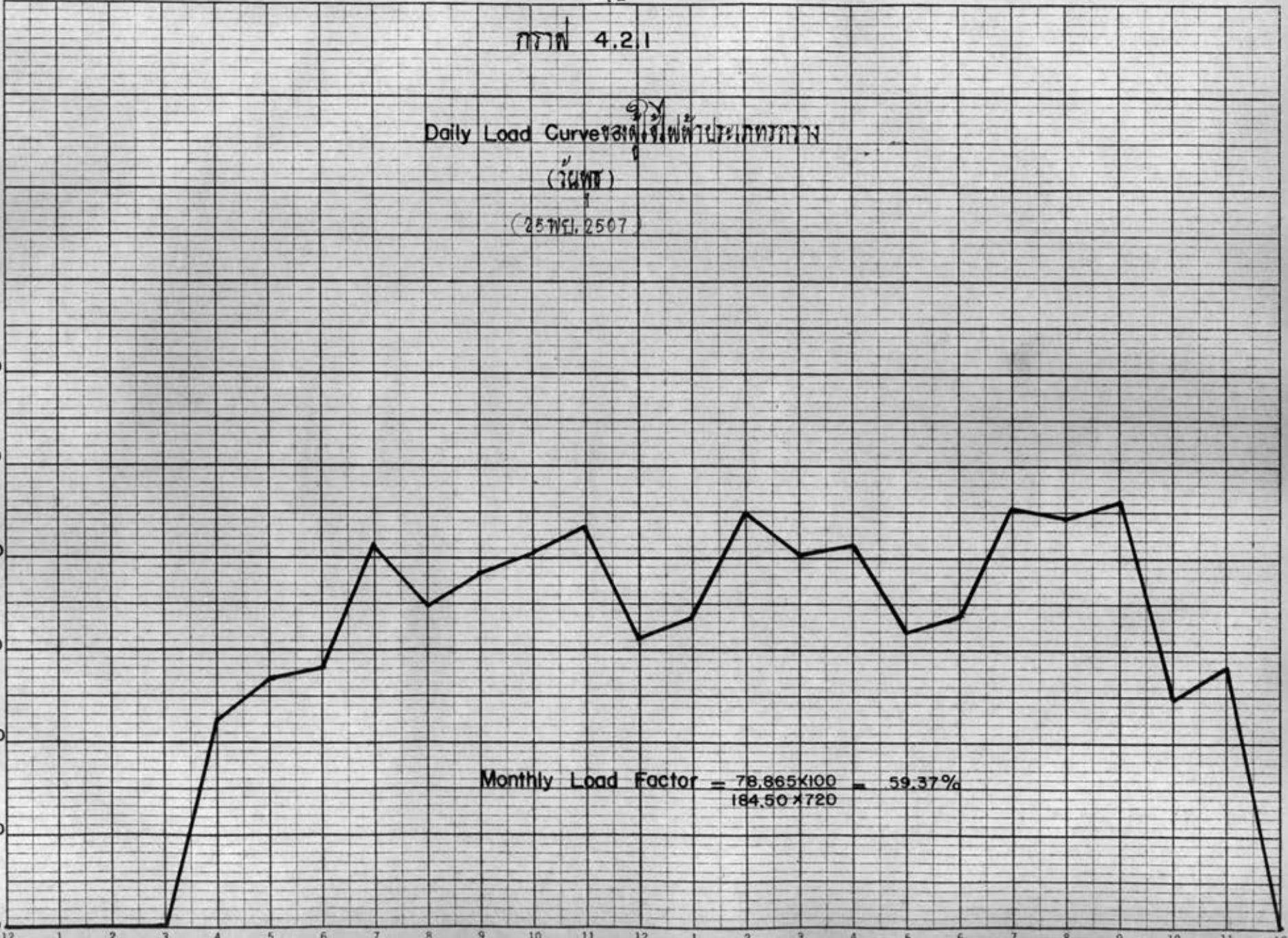
120

80

40

12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 NOON 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Monthly Load Factor = $\frac{78.865 \times 100}{184.50 \times 720}$ = 59.37%



7777 4.2.2

Daily Load Curve 7777 Average Weekday 7777 Average Weekend 7777

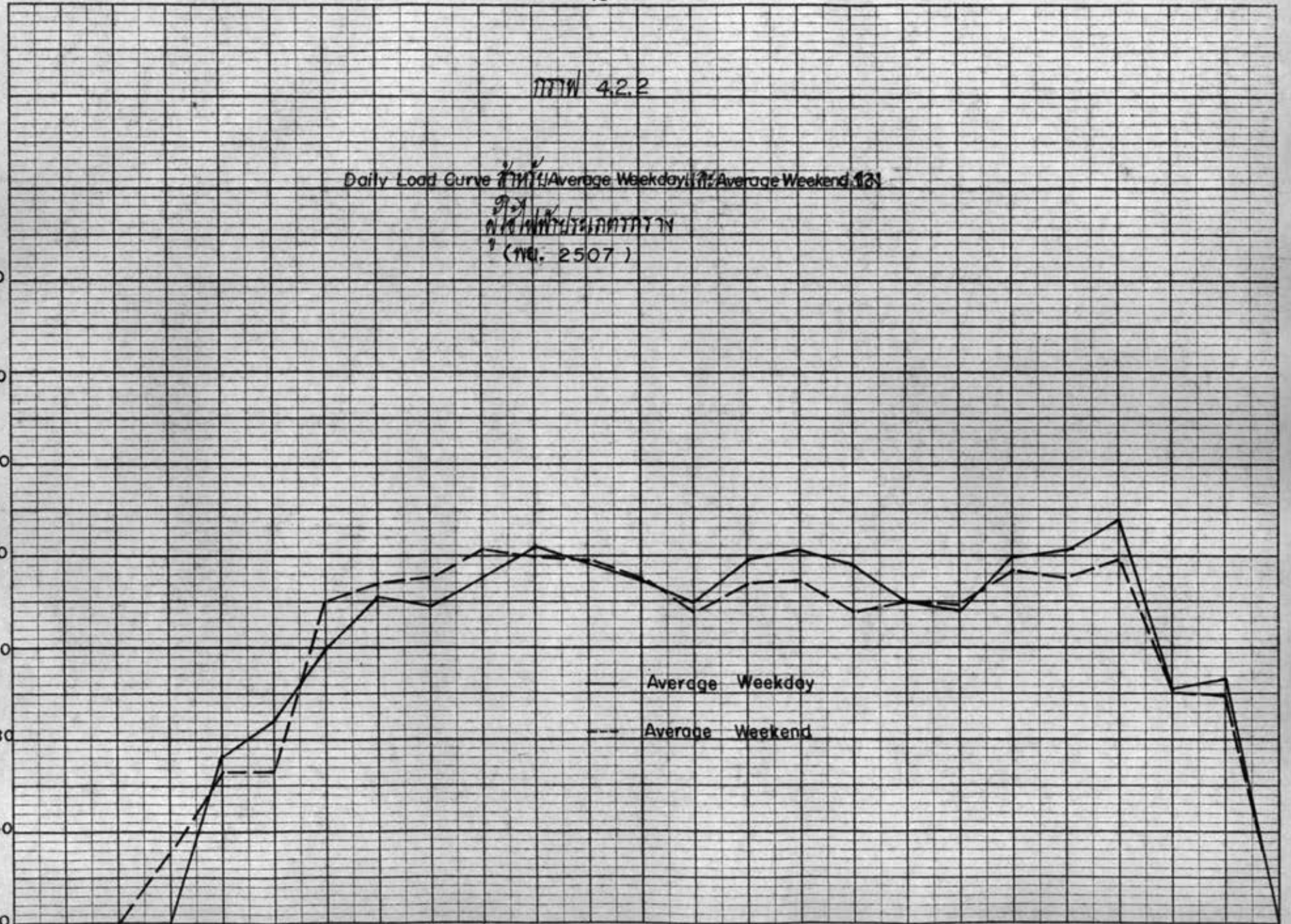
7777
7777
(No. 2507)

Kilowatt

— Average Weekday
- - - Average Weekend

280
240
200
160
120
80
40
0

12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
NOON



4.3 ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทไฟสาธารณะ

จากสถิติของการไฟฟ้านครหลวงประจำเดือน กันยายน 2507 แสดงรายละเอียดของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทไฟสาธารณะแยกเป็นเขต ๆ ดังนี้

เขตวัดเลียบ	มี	Demand	238.530	Kilowatt
เขตคลองเตย		"	481.500	"
เขตสามเสน		"	565.330	"
เขตชนบุรี		"	222.665	"
เขตปากน้ำ		"	62.840	"

รวมทั้งหมด 1,570.865 Kilowatt

และยังได้แสดงรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าเป็นเดือน ๆ ดังนี้

<u>เดือน</u>	<u>เวลาเปิด(น.)</u>	<u>เวลาปิด(น.)</u>	<u>ระยะเวลาที่ใช้ต่อวัน(ชม.)</u>
มกราคม	18.00	06.30	12.50
กุมภาพันธ์	18.15	06.30	12.25
มีนาคม	18.30	06.15	11.75
เมษายน	18.30	06.00	11.50
พฤษภาคม	18.30	05.45	11.25
มิถุนายน	18.45	05.45	11.00
กรกฎาคม	18.45	05.45	11.00
สิงหาคม	18.30	06.00	11.50
กันยายน	18.15	06.00	11.75
ตุลาคม	18.00	06.00	12.00
พฤศจิกายน	17.45	06.15	12.30
ธันวาคม	17.45	06.30	12.75
โดยเฉลี่ย	<u>18.18</u>	<u>06.06</u>	<u>11.80</u>

ดังนั้นผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทไฟสาธารณะมี $\text{Monthly Load Factor} = \frac{11.80 \times 100}{24.00} = 49.17 \%$

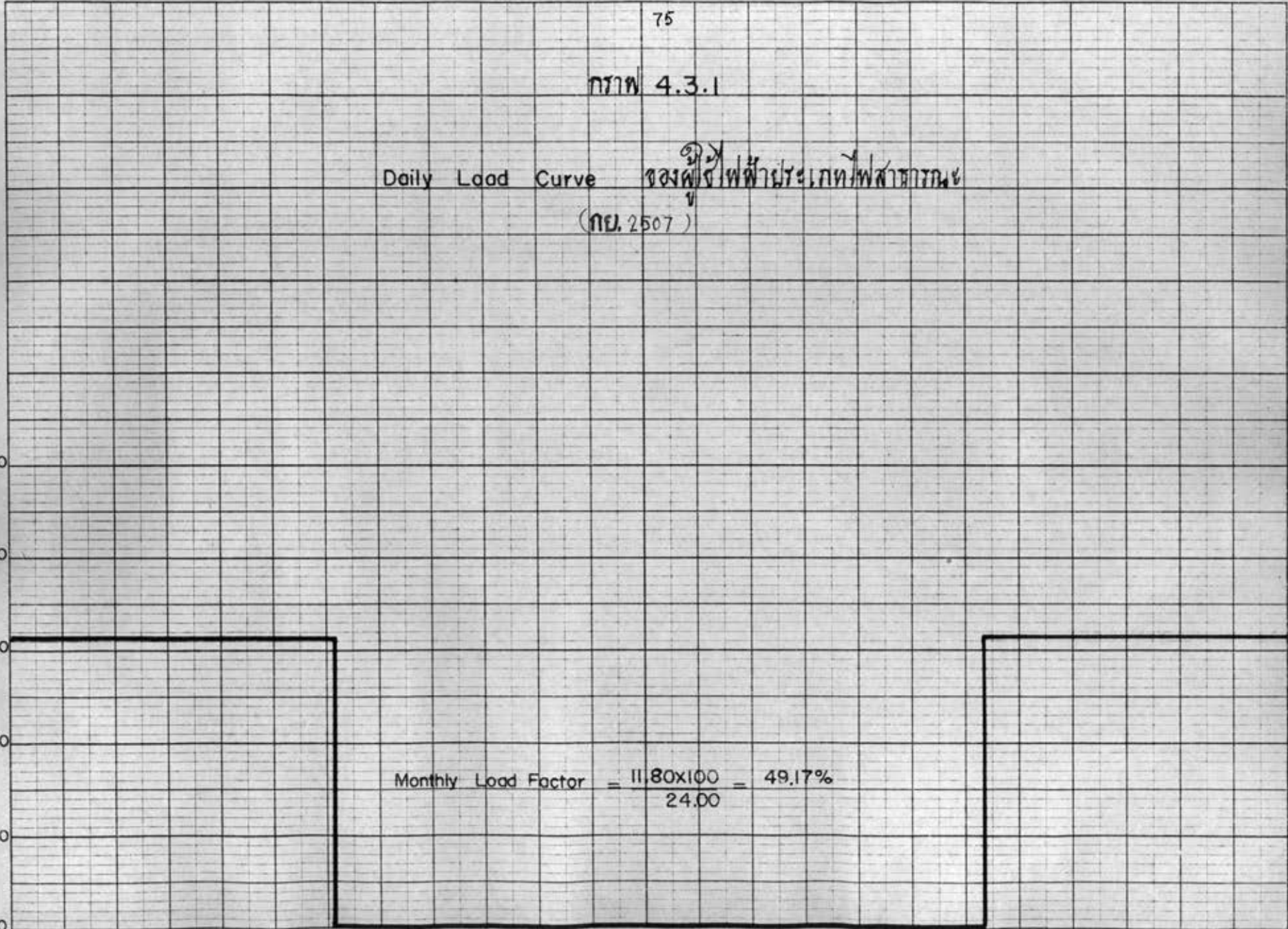
ภาพ 4.3.1

Daily Load Curve ของโรงไฟฟ้าแม่เมาะไฟฟ้าทดแทน
(กย. 2507)

Kilowatt
2,500
2,000
1,500
1,000
500
0

12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
NOON

Monthly Load Factor = $\frac{11,80 \times 100}{24.00} = 49.17\%$



ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย

ในการวิจัยลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ ได้อาศัยผลการทดสอบของการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งได้จัดทำขึ้นระหว่างเดือน ตุลาคม ถึง พฤศจิกายน 2506 และการทดสอบอันนี้ใช้การทดสอบรวมเป็นหมู่ทำการเลือก Transformer จำนวนพอเหมาะ ซึ่งถือเป็น Sample จาก Transformer ทั้งหมดในเขตของการไฟฟ้านครหลวงที่บริการเฉพาะผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยเท่านั้น โดยพิจารณาให้ลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมดของ Sample เหมือนกับลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ทั้งหมด ด้วยวิธีการอันนี้ต้องเลือกทำการทดสอบ Transformer ที่เหมาะสมซึ่งตั้งอยู่ในที่ต่าง ๆ กันจำนวน 31 ตัว โดยมีผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด จำนวน 1,422 ภาย และโดยดำเนินการ เช่นเดียวกับข้อ 4.1 จะได้ผลดังตารางที่ 4.4.1 ซึ่งมี Maximum demand 431.57 Kw และ Average demand 161.72 Kw (ภาคผนวก ค.) จากการพิจารณาจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้ระหว่างเดือนตุลาคม 2506 ถึง เดือนกันยายน 2507 ปรากฏว่ามีผู้ใช้ไฟฟ้าโดยเฉลี่ย 171,479 ภาย จึงใช้อัตราส่วน $\frac{171,479}{1,422} = 120.59$ คูณผลใน ตารางที่ 4.4.1 จะได้ลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยทั้งหมด ดังตารางที่ 4.4.2 ซึ่งมี Maximum demand 52,043 Kw และใช้พลังงานไฟฟ้า $161.72 \times 120.59 \times 720 = 14,041,440$ หน่วยต่อเดือน ดังนั้นผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยมี Monthly Load Factor = $\frac{14,041,440 \times 100}{52,043 \times 720} = 37.47 \%$

ตารางที่ 4.4.1

Demand เป็น Kilowatt สำหรับ Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย

เวลา

<u>วัน</u>	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
จันทร์	122.37	112.62	108.51	106.32	117.90	153.40	163.99	129.61	114.86	104.64	111.57	112.39	118.53
อังคาร	127.22	108.84	105.51	105.25	119.30	150.65	159.72	121.55	110.61	112.63	110.91	115.36	124.58
พุธ	125.03	112.59	106.66	105.69	119.19	154.26	163.78	122.72	113.19	120.39	114.61	121.21	118.27
พฤหัสบดี	142.01	115.91	110.19	108.81	124.32	157.02	162.22	124.39	124.06	122.11	125.90	123.93	133.08
ศุกร์	132.78	111.75	109.87	108.18	124.75	161.61	160.92	116.10	106.48	115.72	115.81	121.34	129.39
เสาร์	132.00	113.59	105.88	108.85	124.75	144.70	150.68	121.89	127.51	128.81	133.55	147.49	159.56
อาทิตย์	152.80	121.17	113.40	111.36	118.55	142.14	149.87	141.64	139.79	169.70	179.58	176.38	183.52

ตารางที่ 4.4.1

Demand เป็น Kilowatt สำหรับ Sample ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย

เวลา

<u>วัน</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Maximum Demand</u>
จันทร์	117.09	115.98	109.24	120.14	194.99	372.61	424.35	403.62	338.66	253.88	177.11	127.22	424.35
อังคาร	127.17	123.97	123.49	135.44	200.30	347.63	408.78	388.40	344.74	258.29	185.76	125.03	408.78
พุธ	121.60	121.38	115.02	120.69	184.94	361.43	419.48	408.61	350.53	266.17	181.04	142.01	419.48
พฤหัสบดี	135.69	130.88	122.06	131.67	215.58	383.84	431.57	406.39	332.01	258.93	190.66	132.78	431.57
ศุกร์	122.89	126.53	120.99	143.17	217.25	379.11	425.94	395.36	335.49	280.53	193.27	132.00	425.94
เสาร์	166.82	179.23	152.62	135.89	203.78	367.96	420.58	397.06	352.24	262.54	186.94	152.80	420.58
อาทิตย์	178.75	180.35	164.23	148.39	217.67	376.32	421.70	400.63	351.73	253.49	161.88	122.37	421.70

ตารางที่ 4.4.2

Demand เป็น Kilowatt ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย

เวลา

วัน	<u>24.00</u>	<u>1.00</u>	<u>2.00</u>	<u>3.00</u>	<u>4.00</u>	<u>5.00</u>	<u>6.00</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.00</u>	<u>10.00</u>	<u>11.00</u>	<u>12.00</u>
จันทร์	14,757	13,581	13,085	12,821	14,218	18,499	19,776	15,630	13,851	12,619	13,454	13,575	14,294
อังคาร	15,341	13,125	12,723	12,692	14,386	18,167	19,261	14,658	13,338	13,582	13,375	13,911	15,023
พุธ	15,077	13,577	12,862	12,745	14,373	18,602	19,750	14,799	13,650	14,518	13,821	14,617	14,262
พฤหัสบดี	17,125	13,978	13,288	13,121	14,992	18,935	19,562	15,000	14,960	14,725	15,182	14,945	16,048
ศุกร์	16,012	13,476	13,249	13,045	15,044	19,488	19,405	14,000	12,840	13,955	13,966	14,632	15,603
เสาร์	15,918	13,698	12,768	13,126	15,044	17,449	18,171	14,699	15,376	15,533	16,105	17,786	19,241
อาทิตย์	18,426	14,612	13,675	13,429	14,296	17,141	18,073	17,108	16,857	20,464	21,656	21,270	22,131

ตารางที่ 4.4.2

Demand เป็น Kilowatt ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย

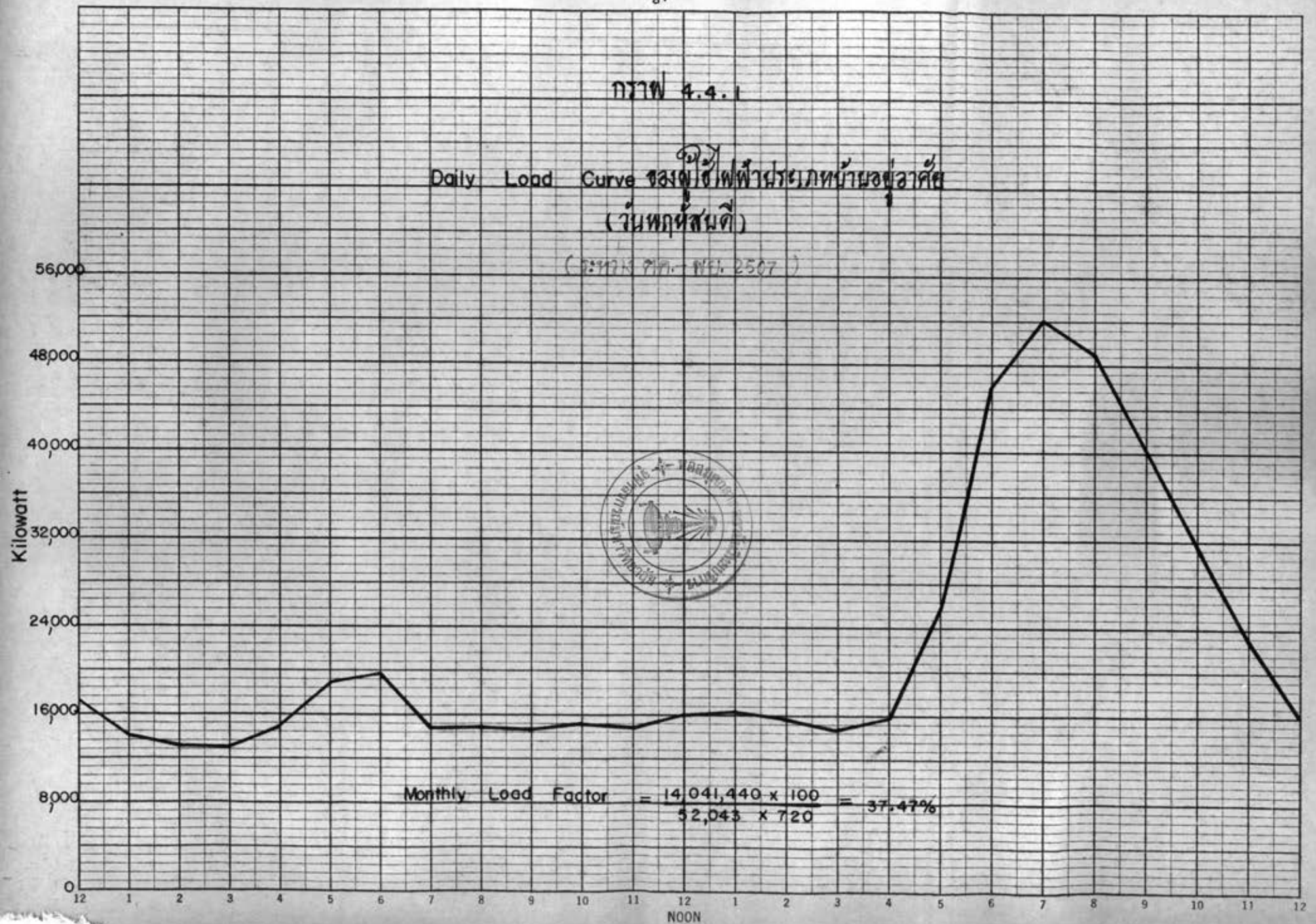
เวลา

<u>วัน</u>	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	<u>Maximum Demand</u>
จันทร์	14,120	13,986	13,173	14,488	23,514	44,933	51,172*	48,672	40,839	30,615	21,358	15,341	51,172
อังคาร	15,335	14,950	14,892	16,333	24,154	41,921	49,295*	46,837	41,572	31,147	22,401	15,077	49,295
พุธ	14,664	14,637	13,870	14,554	22,302	43,585	50,585*	49,274	42,270	32,097	21,832	17,125	50,585
พฤหัสบดี	16,363	15,783	14,719	15,878	25,997	46,287	52,043*	49,007	40,037	31,224	22,992	16,012	52,043*
ศุกร์	14,819	15,258	14,590	17,265	26,198	45,717	51,364*	47,676	40,457	33,829	23,306	15,918	51,364
เสาร์	20,117	21,613	18,404	16,387	24,574	44,372	50,718*	47,944	42,477	31,660	22,543	18,426	50,718
อาทิตย์	21,555	21,748	19,804	17,894	26,249	45,380	50,853*	48,312	42,415	30,568	19,519	14,757	50,853

กราฟ 4.4.1

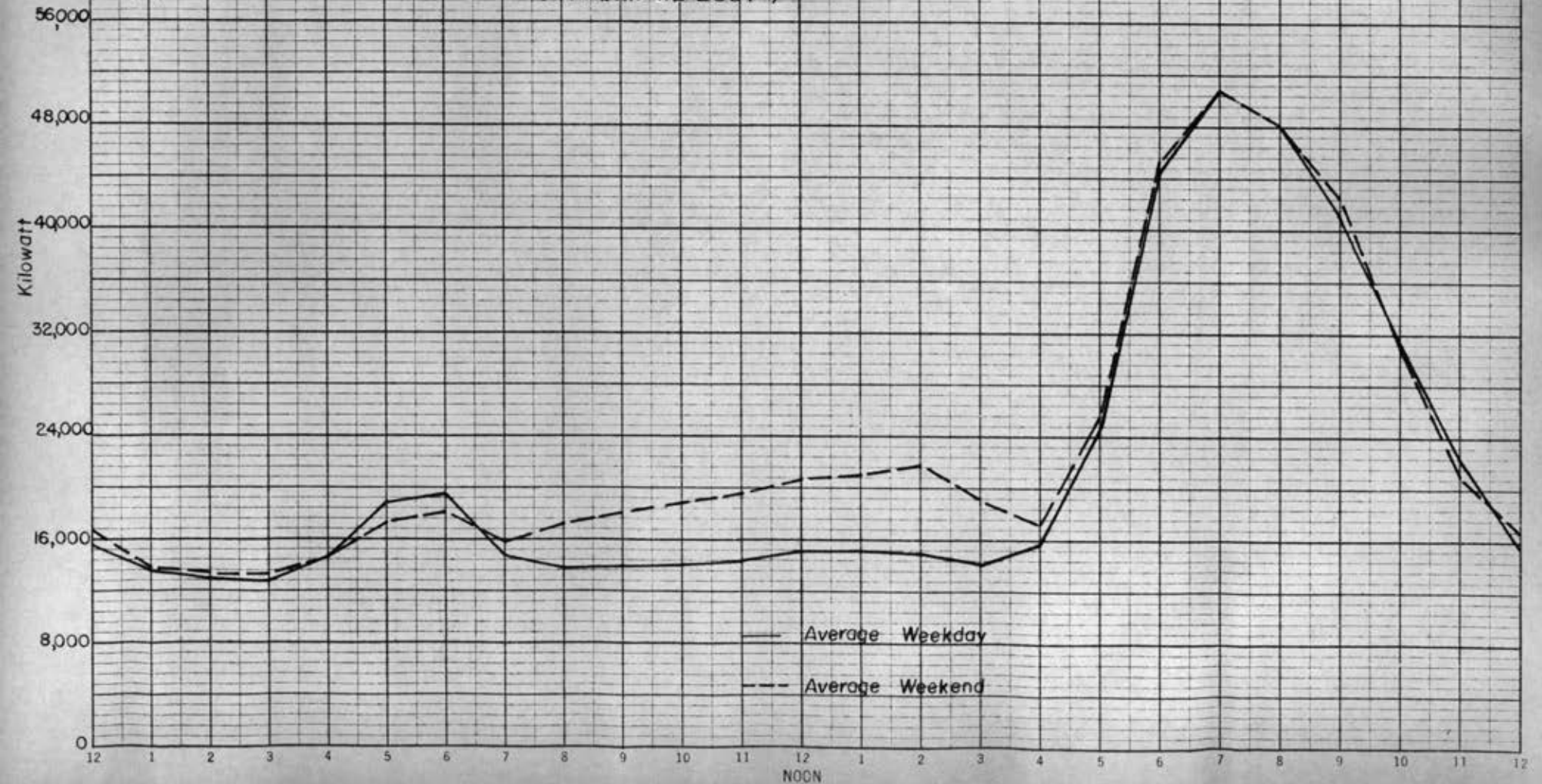
Daily Load Curve ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย
(วันพฤหัสบดี)

(ระหว่าง 7 โมง - 17 โมง 2507)



กราฟ 4.4.2

Daily Load Curve กำหนด Average Weekday และ Average Weekend

ศูนย์ไฟฟ้าบริเวณบ้านอู่อาทิตย์
(สถานี ตอ-พย. 2507)

4.5 สรุปผล

ได้นำผลที่ได้จากหัวข้อ 4.1 4.2 4.3 และ 4.4 มาแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.5.1 และจากการรวมผลของตารางที่ 4.1, 7 4.2.1 4.4.2 และหัวข้อ 4.3 จะได้อัตราการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้า ประเภทการประปา รถมราง บ้านอยู่อาศัย และไฟ- สาธารณะ ดังตารางที่ 4.5.2

ตารางที่ 4.5.1

สรุปผลการทดสอบลักษณะการใช้ไฟฟ้าของประเภทบ้านอยู่อาศัย รถมราง การประปาและไฟสาธารณะ

ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	พลังงานที่ใช้อยู่ต่อเดือน (Kwh)	Maximum demand (Kw)	Monthly Load Factor(%)
บ้านอยู่อาศัย	14,041,440	52,043	37.47
รถราง	78,865	184.50	59.37
การประปา	5,471,755	8,919	85.21
ไฟสาธารณะ	555,780	1,570	49.17
รวม	20,147,840	61,909	45.21

Diversity factor : $\frac{\text{รวมผู้ใช้ไฟฟ้า}}{1}$ 4 ประเภท = $\frac{52,043 + 184 + 8,919 + 1,570}{61,909}$
= 1.01

ตารางที่ 4.5.2

Demand เป็น Kilowatt ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย รดทรง
การประปา และไฟสาธารณะ

เวลา

วัน	24.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
จันทร์	23,750	22,574	22,001	21,637	23,106	27,695	29,311	24,087	22,667	21,623	22,349	22,473	22,647
อังคาร	24,608	22,260	21,709	21,548	23,411	27,286	28,459	22,932	22,089	22,654	22,331	22,804	23,966
พุธ	24,430	22,651	21,719	21,382	23,281	27,703	29,497	23,153	22,255	23,163	22,537	23,205	22,591
พฤหัสบดี	26,532	23,447	21,842	20,996	23,576	27,909	28,884	23,429	23,490	23,393	23,721	23,547	24,149
ศุกร์	24,936	21,822	21,395	21,591	23,862	28,390	28,560	21,880	21,094	22,334	22,632	22,754	23,884
เสาร์	25,005	22,458	21,694	22,302	24,429	26,782	27,825	23,016	23,663	24,096	24,006	25,820	27,871
อาทิตย์	27,818	23,828	22,891	22,606	23,529	26,522	27,499	25,394	25,377	29,364	30,383	29,848	30,803

ตารางที่ 4.5.2

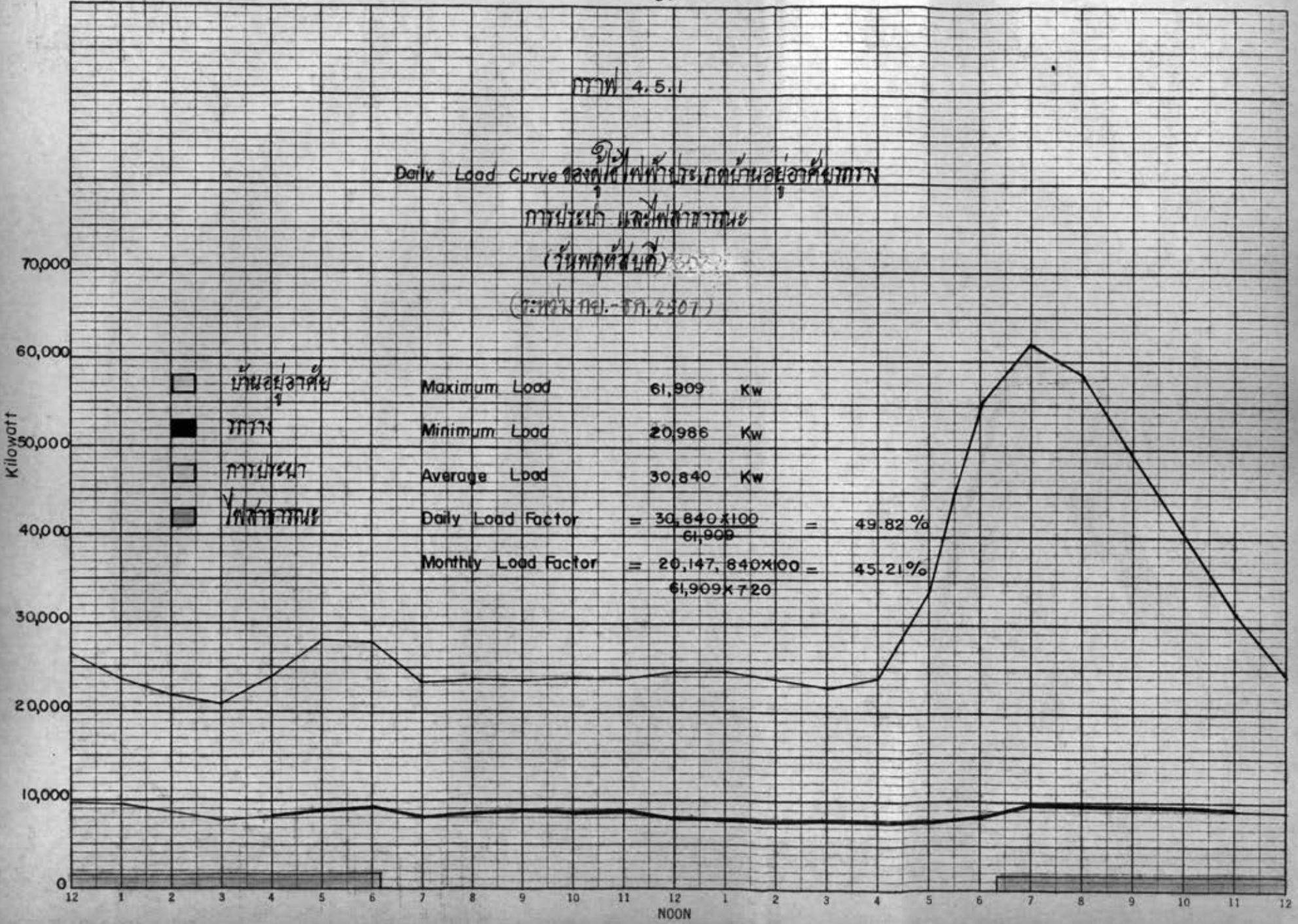
Demand เป็น Kilowatt ของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย รดราง

การประปา และไฟสาธารณะ

<u>วัน</u>	<u>เวลา</u>												<u>Maximum Demand</u>
	<u>13.00</u>	<u>14.00</u>	<u>15.00</u>	<u>16.00</u>	<u>17.00</u>	<u>18.00</u>	<u>19.00</u>	<u>20.00</u>	<u>21.00</u>	<u>22.00</u>	<u>23.00</u>	<u>24.00</u>	
จันทร์	22,361	22,288	21,378	23,127	31,755	53,515	61,236*	58,612	50,705	40,178	31,030	24,608	61,236*
อังคาร	23,864	23,060	23,646	25,068	32,812	50,467	59,385*	56,604	51,280	47,960	31,884	24,430	59,385
พุธ	22,456	23,069	22,242	22,905	31,896	52,372	60,768*	59,322	52,273	41,809	31,351	26,532	60,768
พฤหัสบดี	24,327	23,745	22,803	23,804	33,893	54,587	61,909*	58,731	49,583	40,566	32,091	24,936	61,909*
ศุกร์	22,785	23,499	22,717	25,779	34,438	53,985	61,082*	54,486	50,163	43,341	32,763	25,005	61,082
เสาร์	28,768	30,161	26,995	24,877	32,760	52,664	60,549*	57,888	52,372	41,182	31,942	27,818	60,549
อาทิตย์	29,742	30,094	28,344	26,420	34,773	53,995	60,970*	58,404	52,115	39,966	28,649	23,750	60,970

กราฟ 4.5.1

Daily Load Curve ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและสถานีผลิตพลังงาน
 การผลิตและใช้พลังงาน
 (ในภาคใต้) ๒๐๒๒
 (ระหว่างปี-๕๓.๒๕๐๗)



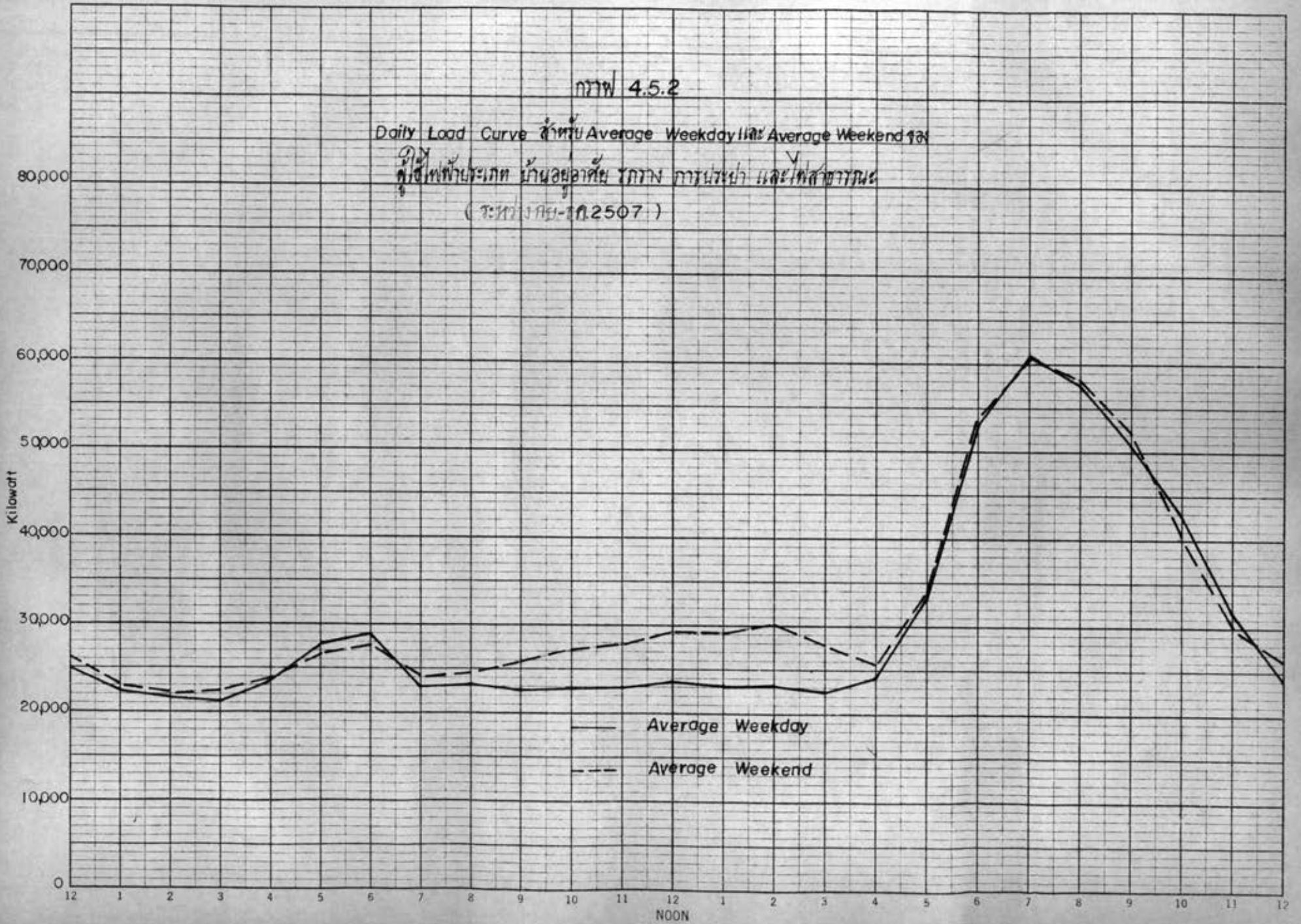
- บ้านอยู่อาศัย
- อุตสาหกรรม
- การผลิต
- ใช้พลังงาน

Maximum Load	61,909	Kw
Minimum Load	20,986	Kw
Average Load	30,840	Kw
Daily Load Factor	$= \frac{30,840 \times 100}{61,909}$	$= 49.82\%$
Monthly Load Factor	$= \frac{20,147,840 \times 100}{61,909 \times 720}$	$= 45.21\%$

กราฟ 4.5.2

Daily Load Curve สำหรับ Average Weekday และ Average Weekend สำหรับ

ศูนย์ไฟฟ้าบริเวณบ้านอโยธยา ตำบลท่าทราย อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี
(ระหว่างปี-พ.ศ.2507)



ผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษาและวิจัยอันนี้ มีดังต่อไปนี้

1. ในด้านการศึกษาคอรัลกราฟไฟฟ้า ไซทาคา Maximum demand ของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภท โดยปกติการไฟฟ้าจะมีสถิติการจดหน่วยการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายทุกเดือน จึงสามารถหาหน่วยจำหน่ายต่อเดือนสำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภทได้ แต่มิได้มีสถิติเกี่ยวกับ Maximum demand ประจำเดือนของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภท Monthly class load factor ที่ได้จากการวิจัยจะใช้เป็นประโยชน์ได้อย่างไร โดยที่เราทราบหน่วยจำหน่ายในเดือนที่มีการใช้ไฟฟ้ามามากที่สุดสำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภทก็สามารถหา Class maximum demand ได้ ซึ่งค่าเหล่านี้จะนำไปแบ่งแยกค่าใช้จ่ายทางคานความตองการกำลังไฟฟ้า เพื่อหาต้นทุนในการเสนอบริการไฟฟ้าของแต่ละประเภทได้ถูกต้อง อันจะนำไปสู่การกำหนดคอรัลกราฟไฟฟ้าที่เหมาะสมและยุติธรรม ต่อไปนี้เป็นตัวอย่างของการแบ่งแยกค่าใช้จ่ายทางคานความตองการกำลังไฟฟ้า โดยสมมติว่าพลังงานที่ไซทาคาเดือนเป็นการใช้ในเดือนที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของแต่ละประเภท

ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	พลังงานที่ใช้ ต่อเดือน(Kwh)	Monthly load factor(%)	Maximum demand(Kw)	อัตราส่วน ต่อหน่วย /ก	Maximum demand ที่ต้องขอ(Kw)	ร้อยละ ของทั้งหมด
บ้านอยู่อาศัย	14,041,440	37.47	52,043	0.852	62,257	84.75
รถราง	78,865	59.37	184	0.937	196	0.27
การประปา	5,471,755	85.21	8,919	0.974	9,157	12.47
ไฟสาธารณะ	555,780	49.17	<u>1,570</u>	0.852	<u>1,843</u>	<u>2.51</u>
			<u>62,716</u>		<u>73,453</u>	<u>100.00</u>

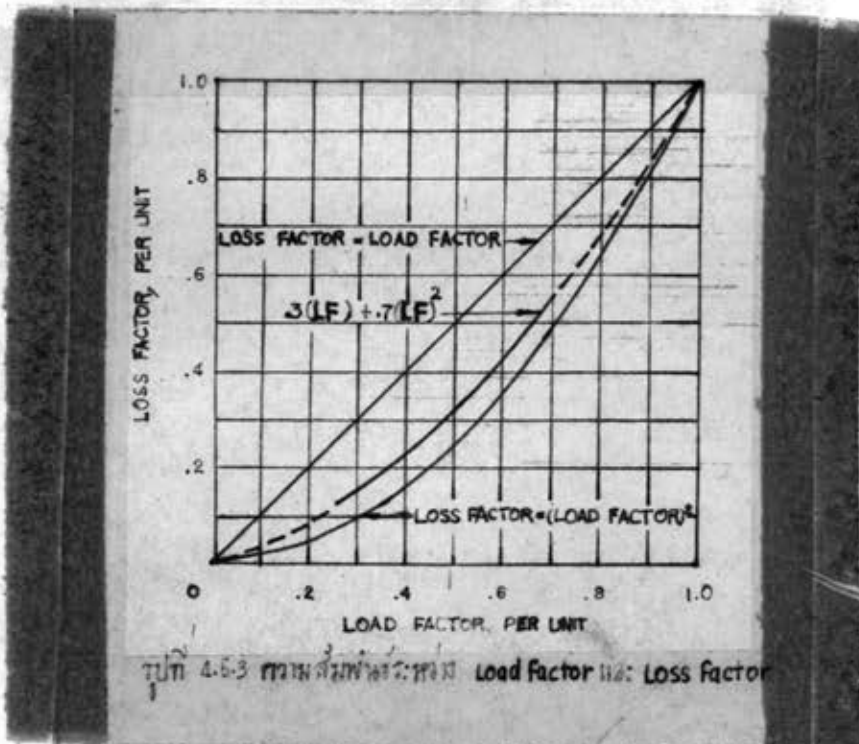
ถ้าปรากฏว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับความตองการกำลังไฟฟ้าสำหรับผู้ไฟฟ้าทั้ง 4 ประเภท เป็นเงิน M บาท ก็สามารถแบ่งแยกค่าใช้จ่ายอันนี้ออกเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับผู้ไฟฟ้าแต่ละประเภทได้ โดยที่ร้อยละของทั้งหมดของแต่ละประเภทคูณด้วย M เช่น ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยจะมีค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับความตองการกำลังไฟฟ้า = 0.8475 M บาท เป็นต้น

/ก จากภาคผนวก ง.

2. ใช้ศึกษาทางด้านวิศวกรรมเกี่ยวกับ System planning Load curve
 จะมีส่วนช่วยในการพิจารณาเลือกไซขนาดสายสำหรับ Transmission line และ
 Distribution line ได้ถูกต้องและเหมาะสม โดยอาศัยการเปรียบเทียบทางด้าน
 เศรษฐศาสตร์ ระหว่างพลังงานที่ต้องสูญเสียไปกับเงินลงทุนที่ต้องเพิ่มขึ้น

อนึ่ง Load factor ยังมีความเกี่ยวข้องกับ Loss factor อีกด้วย
 ซึ่งขึ้นอยู่กับรูปร่างของ Load curve เหล่านี้ยกเว้นแต่ในทางปฏิบัตินิยมใช้

$$\text{Loss factor} = 0.3 (\text{Load factor}) + 0.7 (\text{Load factor})^2$$



Load curve ยังมีประโยชน์เกี่ยวกับ System operation โดยใช้
 ในการพิจารณาเลือก จะเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเครื่องใดในช่วงเวลาใด จึงจะถูกต้อง
 ตามหลักเศรษฐศาสตร์และวิชาการ

3. ในด้านการส่งเสริมการใช้พลังงานไฟฟ้า จะโคทรบายว่ามีผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทใดบ้างที่มีลักษณะการใช้ไฟฟ้าที่ดีขึ้น และมีผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทใดอีกบ้างที่มีลักษณะการใช้ไฟฟ้าไม่ดีพอ เพื่อจะหาทางปรับปรุงลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับดี การตั้งอัตราค่าไฟฟ้าที่มีลักษณะจูงใจให้ผู้ใช้ไฟฟ้านิยมใช้ไฟฟ้าในช่วงที่มีการใช้ไฟฟ้าน้อย ๆ จะเป็นสิ่งสำคัญในการส่งเสริมอันนี้