

บทที่ 4

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบการทำงานของกองฝังระบบไฟฟ้า

4.1 การศึกษาปัญหาการทำงานของกองฝังระบบไฟฟ้า

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าล่วงเวลาของกองฝังระบบไฟฟ้า

ปี	เงินเดือนรวมของกองฝังระบบไฟฟ้า (ล้านบาท)	ค่าล่วงเวลา (ล้านบาท)	คิดเป็น (%)
2535	12.57	2.27	18.06
2536	13.58	2.59	19.07
2537	14.60	3.06	20.96
2538	15.62	3.38	21.64
2539	16.79	3.49	20.79
		เฉลี่ย	20.10

(แหล่งที่มา : หมวดงบประมาณและยานพาหนะ แผนกบริหารทั่วไป ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า)

หมายเหตุ : เงินเดือนรวมของกองฝังระบบไฟฟ้านี้ไม่รวมเงินเดือนของนักบริหาร เนื่องจากนักบริหารไม่มีค่าล่วงเวลา จึงไม่นำมาคำนวณรวมค่าล่วงเวลานี้

สาเหตุที่มีค่าล่วงเวลามากเพราะ

1. พนักงานมีอัตราเงินเดือนสูง
2. มีการคิดค่าล่วงเวลาในเวลาพักเที่ยง สำหรับพนักงานบางตำแหน่ง
3. เมื่อไปปฏิบัติงานในสนาม ไม่สามารถควบคุมเวลาการทำงานได้ตามที่วางแผนไว้ เนื่องจากปัญหาการจราจร
4. มีการทำงานในเวลากลางคืน
5. ในระยะแรกมีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จำนวนน้อย เนื่องจากงบประมาณสั่งซื้อและรอการสั่งซื้อ - ส่งมอบอุปกรณ์ ทำให้ทำงานได้ล่าช้า จึงต้องทำงานล่วงเวลาหลังเลิกงานและวันหยุดเป็นประจำ

กองฝ้งระบบไฟฟ้ามีจำนวนพนักงานมากถึง 67 ตำแหน่ง ทั้งนี้เนื่องจากมีตำแหน่งรองต่าง ๆ เช่น รองผู้อำนวยการ รองหัวหน้าแผนก รองหัวหน้าหมวด และสตาฟช่างเทคนิคไฟฟ้า 7 ซึ่งมีหน้าที่ซึ่งกล่าวไว้ในใบลักษณะงาน (Job Description) ว่า ช่วยหรือให้คำแนะนำเพิ่มเติมข้างหน้าของตำแหน่งงานหลัก ตัวอย่างเช่น

หัวหน้าแผนก

หน้าที่ที่ปฏิบัติ

กำหนดนโยบายและวางแผนแนวทางการปฏิบัติให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาในการสำรวจจัดทำ Switching & Route Diagram 12/24 KV. แนวทางสายใต้ดิน สถานที่ตั้งสถานีต้นทาง สถานีสับเปลี่ยน สถานีย่อย รวมทั้งแนวทางสายป้อนและสถานีสำคัญต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ทันสมัย เพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการวางแผน ควบคุม บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

รองหัวหน้าแผนก

หน้าที่ที่ปฏิบัติ

ช่วยกำหนดนโยบายและวางแผนแนวทางการปฏิบัติให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาในการสำรวจจัดทำ Switching & Route Diagram 12/24 KV. แนวทางสายใต้ดิน สถานที่ตั้งสถานีต้นทาง สถานีสับเปลี่ยน สถานีย่อย รวมทั้งแนวทางสายป้อนและสถานีสำคัญต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ทันสมัย เพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการวางแผน ควบคุม บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

ช่างเทคนิคไฟฟ้า 7

หน้าที่ที่ปฏิบัติ

ให้คำแนะนำการกำหนดนโยบายและวางแผนแนวทางการปฏิบัติให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาในการสำรวจจัดทำ Switching & Route Diagram 12/24 KV. แนวทางสายใต้ดิน สถานที่ตั้งสถานีต้นทาง สถานีสับเปลี่ยน สถานีย่อย รวมทั้งแนวทางสายป้อนและสถานีสำคัญต่าง ๆ ให้ถูกต้อง ทันสมัย เพื่อเป็นข้อมูลใช้ในการวางแผน ควบคุม บำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

อีกทั้งแต่ละแผนกของทั้ง 3 แผนก มีกลุ่มงานที่มีลักษณะงานเหมือนกัน 2-3 กลุ่มงาน ๆ ละ 3-4 ตำแหน่ง ซึ่งการทำงานเดิมนั้นทุกกลุ่มงานจะต้องทำงานที่ภาคสนามและงานแก้ไขกระดาษ A0 ที่สำนักงาน แต่ปัจจุบันได้เปลี่ยนตำแหน่งช่างเทคนิคเขียนแบบ เป็นตำแหน่งพนักงานประมวลข้อมูลซึ่งทำหน้าที่งานแก้ไขกระดาษ A0 ที่สำนักงานโดยเฉพาะ ดังนั้นจึงทำให้ทุกกลุ่มงานมีจำนวนพนักงานมากเกินปริมาณงาน การแก้ไขปัญหาคงกล่าวไว้ในบทที่ 5 หน้า 95

จากข้อมูลข้างต้นร่วมกับการสอบถาม พนักงานผู้ปฏิบัติงาน และหัวหน้ากลุ่มงานทั้ง 3 แผนก เกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานในกองฝ้งระบบไฟฟ้า สามารถสรุปปัญหาใหญ่ ๆ ได้ 10 หัวข้อ ดังนี้คือ

1. ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
3. การขาดงานของพนักงาน
4. ความทันสมัยของข้อมูล
5. วิธีการทำงาน
6. การขาดบุคลากร
7. การติดต่อประสานงาน
8. ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน
9. เครื่องมือและอุปกรณ์
10. วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

จากปัญหาข้างต้นทั้ง 10 หัวข้อ จึงได้จัดทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝ้งระบบไฟฟ้า แล้วนำไปสอบถามนักบริหาร 8 ท่าน คือ

- | | | |
|-------------------|-------|------|
| นักบริหารระดับ 10 | จำนวน | 1 คน |
| นักบริหารระดับ 9 | จำนวน | 1 คน |
| นักบริหารระดับ 8 | จำนวน | 3 คน |
| นักบริหารระดับ 7 | จำนวน | 3 คน |

ตารางที่ 4.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝ้งระบบไฟฟ้า

แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝ้งระบบไฟฟ้า ในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้						
ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1	ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน					
2	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
3	การขาดงานของพนักงาน					
4	ความทันสมัยของข้อมูล					
5	วิธีการทำงาน					
6	การขาดบุคลากร					
7	การติดต่อประสานงาน					
8	ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน					
9	เครื่องมือและอุปกรณ์					
10	วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน					

หมายเหตุ : ดีมาก = 5 คะแนน, ดี = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน ,
ควรปรับปรุง = 2 คะแนน และ ต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

ตารางที่ 4.3 ผลของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝังระบบไฟฟ้าของ
นักบริหารระดับ 10

แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝังระบบไฟฟ้า ในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้						
ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1	ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน			/		
2	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน				/	
3	การขาดงานของพนักงาน			/		
4	ความทันสมัยของข้อมูล			/		
5	วิธีการทำงาน			/		
6	การขาดบุคลากร		/			
7	การติดต่อประสานงาน				/	
8	ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน			/		
9	เครื่องมือและอุปกรณ์				/	
10	วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			/		

หมายเหตุ : ดีมาก = 5 คะแนน, ดี = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน ,
ควรปรับปรุง = 2 คะแนน และ ต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

ตารางที่ 4.4 ผลของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝ้งระบบไฟฟ้าของ
นักบริหารระดับ 9

แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝ้งระบบไฟฟ้า ในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้						
ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1	ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน			/		
2	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			/		
3	การขาดงานของพนักงาน				/	
4	ความทันสมัยของข้อมูล		/			
5	วิธีการทำงาน			/		
6	การขาดบุคลากร		/			
7	การติดต่อประสานงาน			/		
8	ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน			/		
9	เครื่องมือและอุปกรณ์				/	
10	วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			/		

หมายเหตุ : ดีมาก = 5 คะแนน, ดี = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน ,
ควรปรับปรุง = 2 คะแนน และ ต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

ตารางที่ 4.5 ผลของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในองค์กรระบบไฟฟ้าของ
นักบริหารระดับ 8(1)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในองค์กรระบบไฟฟ้า ในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้						
ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1	ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน			/		
2	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			/		
3	การขาดงานของพนักงาน				/	
4	ความทันสมัยของข้อมูล			/		
5	วิธีการทำงาน			/		
6	การขาดบุคลากร		/			
7	การติดต่อประสานงาน		/			
8	ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน			/		
9	เครื่องมือและอุปกรณ์			/		
10	วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			/		

หมายเหตุ : ดีมาก = 5 คะแนน, ดี = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน ,
ควรปรับปรุง = 2 คะแนน และ ต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

ตารางที่ 4.6 ผลของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝักระบบไฟฟ้าของ
นักบริหารระดับ 8(2)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝักระบบไฟฟ้า ในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้						
ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1	ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน			/		
2	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			/		
3	การขาดงานของพนักงาน			/		
4	ความทันสมัยของข้อมูล				/	
5	วิธีการทำงาน			/		
6	การขาดบุคลากร		/			
7	การติดต่อประสานงาน			/		
8	ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน			/		
9	เครื่องมือและอุปกรณ์				/	
10	วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			/		

หมายเหตุ : ดีมาก = 5 คะแนน, ดี = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน ,
ควรปรับปรุง = 2 คะแนน และ ต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

ตารางที่ 4.7 ผลของการออกแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝ้งระบบไฟฟ้าของ
นักบริหารระดับ 8(3)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝ้งระบบไฟฟ้า ในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้						
ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1	ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน				/	
2	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน				/	
3	การขาดงานของพนักงาน				/	
4	ความทันสมัยของข้อมูล			/		
5	วิธีการทำงาน			/		
6	การขาดบุคลากร			/		
7	การติดต่อประสานงาน		/			
8	ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน			/		
9	เครื่องมือและอุปกรณ์				/	
10	วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			/		

หมายเหตุ : ดีมาก = 5 คะแนน, ดี = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน ,
ควรปรับปรุง = 2 คะแนน และ ต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

ตารางที่ 4.8 ผลของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองผังระบบไฟฟ้าของ
นักบริหารระดับ 7(1)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองผังระบบไฟฟ้า ในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้						
ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1	ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน		/			
2	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			/		
3	การขาดงานของพนักงาน				/	
4	ความทันสมัยของข้อมูล			/		
5	วิธีการทำงาน			/		
6	การขาดบุคลากร		/			
7	การติดต่อประสานงาน			/		
8	ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน				/	
9	เครื่องมือและอุปกรณ์				/	
10	วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			/		

หมายเหตุ : ดีมาก = 5 คะแนน, ดี = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน ,
ควรปรับปรุง = 2 คะแนน และ ต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

ตารางที่ 4.9 ผลของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝักระบบไฟฟ้าของ
นักบริหารระดับ 7(2)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝักระบบไฟฟ้า ในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้						
ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1	ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน				/	
2	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน			/		
3	การขาดงานของพนักงาน			/		
4	ความทันสมัยของข้อมูล			/		
5	วิธีการทำงาน				/	
6	การขาดบุคลากร		/			
7	การติดต่อประสานงาน			/		
8	ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน			/		
9	เครื่องมือและอุปกรณ์				/	
10	วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			/		

หมายเหตุ : ดีมาก = 5 คะแนน, ดี = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน ,
ควรปรับปรุง = 2 คะแนน และ ต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

ตารางที่ 4.10 ผลของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝักระบบไฟฟ้าของ
นักบริหารระดับ 7(3)

แบบสอบถามเกี่ยวกับการดำเนินงานในกองฝักระบบไฟฟ้า ในหัวข้อต่าง ๆ ต่อไปนี้						
ลำดับ	หัวข้อ	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ควรปรับปรุง	ต้องปรับปรุง
1	ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน			/		
2	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน				/	
3	การขาดงานของพนักงาน			/		
4	ความทันสมัยของข้อมูล				/	
5	วิธีการทำงาน			/		
6	การขาดบุคลากร		/			
7	การติดต่อประสานงาน		/			
8	ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน			/		
9	เครื่องมือและอุปกรณ์				/	
10	วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน			/		

หมายเหตุ : ดีมาก = 5 คะแนน, ดี = 4 คะแนน, ปานกลาง = 3 คะแนน ,
ควรปรับปรุง = 2 คะแนน และ ต้องปรับปรุง = 1 คะแนน

จากแบบสอบถามแต่ละหัวข้อ เมื่อนำมารวมกับคะแนนความคิดเห็นของนักบริหารแต่ละคน ทั้ง 8 คน แล้วหาค่าเฉลี่ยของแต่ละหัวข้อได้ ดังต่อไปนี้

1. ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน
 $(3 + 3 + 3 + 3 + 2 + 4 + 2 + 3) / 8 = 2.875$ คะแนน
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
 $(2 + 3 + 3 + 3 + 2 + 3 + 3 + 2) / 8 = 2.625$ คะแนน
3. การขาดงานของพนักงาน
 $(3 + 2 + 2 + 3 + 2 + 2 + 3 + 3) / 8 = 2.500$ คะแนน
4. ความทันสมัยของข้อมูล
 $(3 + 4 + 3 + 2 + 3 + 3 + 3 + 2) / 8 = 2.875$ คะแนน
5. วิธีการทำงาน
 $(3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 + 3) / 8 = 2.875$ คะแนน
6. การขาดบุคลากร
 $(4 + 4 + 4 + 4 + 3 + 4 + 4 + 4) / 8 = 3.875$ คะแนน
7. การติดต่อประสานงาน
 $(2 + 3 + 4 + 3 + 4 + 3 + 3 + 4) / 8 = 3.250$ คะแนน
8. ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน
 $(3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 2 + 3 + 3) / 8 = 2.875$ คะแนน
9. เครื่องมือและอุปกรณ์
 $(2 + 2 + 3 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2) / 8 = 2.125$ คะแนน
10. วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
 $(3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3) / 8 = 3.000$ คะแนน

โดยกำหนดหลักเกณฑ์ ว่าหัวข้อใดที่มีคะแนนตั้งแต่ 3.000 ลงมา สมควรมีการปรับปรุง ส่วนหัวข้อใดที่มีคะแนนมากกว่า 3.000 ขึ้นไป ยังไม่ต้องมีการปรับปรุง ในขณะนี้

ดังนั้นจากคะแนนเฉลี่ยที่ได้ของแต่ละหัวข้อ เมื่อพิจารณาตามหลักเกณฑ์ข้างต้น หัวข้อที่สมควรมีการปรับปรุง มีดังนี้ คือ

1. ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
3. การขาดงานของพนักงาน

4. ความทันสมัยของข้อมูล
5. วิธีการทำงาน
6. ค่าล่วงเวลาในการปฏิบัติงาน
7. เครื่องมือและอุปกรณ์
8. วัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

4.2 การวิเคราะห์ปัญหาระบบการทำงานของกองฝักระบบไฟฟ้า

จากหัวข้อแบบสอบถามเมื่อนำมาวิเคราะห์แล้ว พอจะสรุปปัญหาหลัก ๆ ของกองฝักระบบไฟฟ้าได้ 3 ปัญหา คือ

4.2.1 ปัญหาด้านวิธีการทำงาน

- มีขั้นตอน และวิธีการทำงานมาก และยุ่งยาก และไม่มีมาตรฐานการทำงาน
- อุปกรณ์เครื่องมือเป็นลักษณะทำด้วยมือ (Manual)
- เครื่องมือมีความถูกต้องแม่นยำจำกัด
- วัสดุเริ่มหาซื้อยากขึ้น และมีราคาสูงขึ้น มีมากมายหลายชนิด, ตลอดจนมีความยากลำบากในการจัดเก็บ และนำออกมาใช้งาน
- มีความล่าช้าในการดำเนินงาน

4.2.2 ปัญหาด้านการจัดการ

- ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูง ดังที่ได้กล่าวไว้ในหน้า 50
- มีจำนวนพนักงานมาก ดังที่ได้กล่าวไว้ในหน้า 51

4.2.3 ปัญหาด้านเทคโนโลยี

- การสื่อสาร ในปัจจุบันใช้วิทยุรับส่งระยะไกล (walky-talky) สื่อสารระหว่างศูนย์สั่งการ ๆ กับงานสนาม ซึ่งมีการขัดข้องของสัญญาณเกิดขึ้นบ่อย ๆ เนื่องจากมีการสร้างตึกสูงใหม่ ๆ ขัดขวางเส้นทางคลื่นวิทยุ ทำให้การสื่อสารระหว่าง ทั้ง 2 หน่วยงานผิดพลาดได้
- อุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุ และวิธีการทำงานเป็นลักษณะทำด้วยมือ ขาดการนำเทคโนโลยีบางอย่างมาใช้งาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น คอมพิวเตอร์