บทที่ 5
การประเมินและวิจารณ์ผล

ในส่วนของการประเมินผล ได้ใช้แบบทดสอบประเมินผล(ดังตัวอย่างในภาคผนวก)โดยให้ผู้บริหารและผู้ใช้ระบบโดยทั่วไปได้ทำการกรอกและประเมิน ซึ่งคำถามในแบบทดสอบประเมินผลมีจำนวน 10 ข้อ ซึ่งแบ่งคำถามตามลักษณะการใช้งานของโปรแกรม ในด้านต่าง ๆ คือ

1. คำถามเพื่อประเมินลักษณะรูปแบบของโปรแกรม ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับความสะดวกต่อการใช้งาน ความง่ายในการใช้งาน และ ลักษณะการจัดรูปแบบของหน้าจอ
2. คำถามเพื่อประเมินการทำงานของโปรแกรม ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับความถูกต้องในการใช้งาน ความสมบูรณ์ของรายงาน การแก้ไขปรับปรุง และ การค้นหาข้อมูล
3. คำถามเพื่อประเมินความคาดหวังที่มีต่อโปรแกรม ได้แก่ คำถามเกี่ยวกับการนำโปรแกรมมาใช้เพื่อขั้นตอนการทำงาน การนำโปรแกรมไปใช้งานจริงในปัจจุบัน และการประยุกต์ใช้โปรแกรมกับระบบงานในอนาคต

5.1 ผลการประเมิน

จากการประเมินผลการประเมินการใช้งานโปรแกรมระบบฐานข้อมูลงานซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน ได้ทำการรวบรวมข้อมูลในเดือน พฤษภาคม 2546 โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 10 ชุด นำเสนอผลการประเมินในรูปแบบตาราง(ดังตัวอย่างแบบสอบถามที่แสดงไว้ในภาคผนวก) โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. กลุ่มผู้บริหาร มีผู้ทำการตอบแบบสอบถาม จำนวน 3 คน คิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์
2. กลุ่มผู้ใช้ระบบทั่วไปทั้งหมด 8 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 5 คน คิดเป็น 100 เปอร์เซนต์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

นำผลการตอบแบบสอบถามด้านลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ จากแบบสอบถามมาหาค่าเฉลี่ยและคำนวณออกเป็นเปอร์เซนต์ ซึ่งแต่ละกลุ่มมีความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบสารสนเทศฐานข้อมูลงานซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน เป็นดังนี้

5.1.1 จากข้อมูลกลุ่มผู้บริหาร พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5.1 ตารางการวิเคราะห์เปอร์เซนต์การตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้บริหาร

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ	ค่าเฉลี่ย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ความสะดวกต่อการใช้งาน	3.67	33.33%	66.67%			
2.หน้าจอการใช้งานโปรแกรม เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	3.67	33.33%	66.67%			
3.การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม	4	33.33%	33.33%	33.33%		
4.ความถูกต้องในการประมวลผลของโปรแกรมหลังใช้งาน	4.67	66.67%	33.33%			
5.ความสมบูรณ์ของรายงานที่แสดงผล	4.33	33.33%	66.67%			
6.การแก้ไขปรับปรุงทำได้ง่ายและสะดวก	4		100%			
7.การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	4	33.33%	33.33%	33.33%		
8.ช่วยลดขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันที่ทำอยู่เป็นประจำ	4.67	66.67%	33.33%			
9.สามารถนำไปใช้กับระบบงานจริงได้	4.67	66.67%	33.33%			
10.สามารถใช้งานเพื่อรองรับการพัฒนาระบบงานใหม่ในอนาคตได้	4.33	33.33%	66.67%			

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จากการสำรวจจากผู้บริหารพบว่าระบบ ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันได้มากถึงมากที่สุดและสามารถนำไปปรับใช้งานกับระบบงานจริงได้ ตลอดจนคิดว่าสามารถใช้งานเพื่อรองรับการพัฒนาระบบงานใหม่ในอนาคตได้ แต่ว่าในส่วนของการจัดวางหน้าจอและความง่ายและสะดวกในการค้นหาข้อมูลยังอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก จึงควรปรับปรุงให้ดูดีและสะดวกต่อการใช้งานในลำดับต่อไป

5.1.2 จากข้อมูลกลุ่มผู้ใช้ระบบทั่วไป พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ข้อมูลดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5.2 ตารางการวิเคราะห์เปอร์เซนต์การตอบแบบสอบถามของกลุ่มผู้ใช้งานระบบทั่วไป

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ	ค่าเฉลี่ย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ความสะดวกต่อการใช้งาน	3.8		80%	20%		
2.หน้าจอการใช้งานโปรแกรม เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	4.4	40%	60%			
3.การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม	4	20%	60%	20%		
4.ความถูกต้องในการประมวลผลของโปรแกรมหลังใช้งาน	3.8		80%	20%		
5.ความสมบูรณ์ของรายงานที่แสดงผล	4.6	60%	40%			
6.การแก้ไขปรับปรุงทำได้ง่ายและสะดวก	3.8		80%	20%		
7.การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	4.2	20%	80%			
8.ช่วยลดขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันที่ทำอยู่เป็นประจำ	4.8	80%	20%			
9.สามารถนำไปใช้กับระบบงานจริงได้	4.6	60%	40%			
10.สามารถใช้งานเพื่อรองรับการพัฒนาระบบงานใหม่ในอนาคตได้	4.6	60%	40%			

จากการสำรวจแบบสอบถามจากผู้ใช้ระบบทั่วไป พบว่าผู้ใช้ระบบทั่วไปเห็นว่าระบบฯ ช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เป็นอยู่ประจำได้จากมากถึงมากที่สุด ตลอดจนการนำไปใช้งานกับระบบจริงและการรองรับการพัฒนาระบบงานใหม่ในอนาคตอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดด้วยเช่นกัน แต่ในส่วนของความสะดวกของการใช้งานนั้นยังอยู่ในระดับปานกลางจนถึงมาก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

5.1.3 จากข้อมูลสรุปรวมทั้ง 2 กลุ่ม สรุปผลได้ดังข้อมูลในตารางต่อไปนี้

ตาราง 5.3 ตารางการวิเคราะห์เปอร์เซนต์การตอบแบบสอบถามของผู้ตอบทั้ง 2 กลุ่ม

ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ	ค่าเฉลี่ย	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.ความสะดวกต่อการใช้งาน	4	12.5%	75%	12.5%		
2.หน้าจอการใช้งานโปรแกรม เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	4.38	37.5%	62.5%			
3.การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม	4.25	37.5%	50%	12.5%		
4.ความถูกต้องในการประมวลผลของโปรแกรมหลังใช้งาน	4.13	25%	62.5%	12.5%		
5.ความสมบูรณ์ของรายงานที่แสดงผล	4.5	50%	50%			
6.การแก้ไขปรับปรุงทำได้ง่ายและสะดวก	3.88		87.5%	12.5%		
7.การค้นหาข้อมูลทำได้ง่ายและสะดวก	4.13	25%	62.5%	12.5%		
8.ช่วยลดขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันที่ทำอยู่เป็นประจำ	4.75	75%	25%			
9.สามารถนำไปใช้กับระบบงานจริงได้	4.63	62.5%	37.5%			
10.สามารถใช้งานเพื่อรองรับการพัฒนาระบบงานใหม่ในอนาคตได้	4.5	50%	50%			

5.2 วิจารณ์ผล

จากข้อมูลของระบบการซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันของแผนกบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าและระบบผลิต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1(เชียงใหม่) ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลชุดควบคุมรีโคลสเซอร์ ข้อมูลรีโคลสเซอร์ ข้อมูลการซ่อม ข้อมูลบำรุงรักษา และรายละเอียดต่าง ๆ นั้น แต่เดิมทำการจัดเก็บไว้ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลธรรมดาทำให้เกิดความยุ่งยากในการค้นหาข้อมูล ตลอดจนการจัดทำรายงานต่าง ๆ เมื่อจะทำการสรุปผลรายงาน ซึ่งจะต้องทำการรวบรวมและประมวลผลในทุก ๆ ครั้งจึงทำให้เป็นการสิ้นเปลืองเวลา และทำงานซ้ำซ้อนในหลาย ๆ ครั้ง จากปัญหาดังกล่าวจึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศฐานข้อมูลงานซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าว โดยใช้โปรแกรมฐานข้อมูลไมโครซอฟท์แอกเซสเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

นอกจากนี้ยังเป็นการเตรียมฐานข้อมูลเพื่อนำใช้กับระบบสารสนเทศเชิงภูมิศาสตร์ที่จะนำมาใช้ในอนาคตต่อไป ในการประเมินได้เลือกใช้วิธีการประเมินโดยให้ผู้บริหารและผู้ใช้ระบบทั่วไปทำการกรอกแบบสอบถาม โดยไม่ต้องระบุชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม แทนวิธีการสัมภาษณ์ เนื่องจากว่า ตัดปัญหาเกี่ยวกับการเกรงใจในการให้ข้อมูลตลอดจนให้ผู้ตอบได้มีอิสระในการตอบแบบสอบถามอย่างเต็มที่ในแบบบสอบถาม โดยจากผลการประเมินพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี โปรแกรมมีลักษณะการใช้งานโปรแกรมอยู่ในระดับที่พอใจในระดับหนึ่ง การประเมินผลการทำงานตลอดจนการแสดงจัดพิมพ์ผลของรายงานโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความสำคัญต่อการนำโปรแกรมมาใช้งานจริงตลอดจนการพัฒนาโปรแกรมในลำดับต่อ ๆ ไปในอนาคตอีกด้วย

จากการทดลองใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูล พบว่า สามารถลดปัญหาการติดตามสถานะของงาน กล่าวคือ สามารถตรวจสอบ ติดตามสถานะของงานต่าง ๆ ว่างานใดยังไม่แล้วเสร็จหรือติดปัญหาอุปสรรคใดบ้าง ทำให้ติดตามงานได้ตลอดจนไม่ทำให้เกิดความล่าช้าในการซ่อมอุปกรณ์ป้องกัน นอกจากนี้ยังพบว่าการบำรุงรักษาแบบรายปีซึ่งถือเป็นการบำรุงรักษาเชิงป้องกันนั้น ควรจะทำควบคู่ไปกับการบำรุงรักษาตามจำนวนครั้งการทำงานของอุปกรณ์โดยสามารถตรวจสอบได้จากการกรอกค่าเคาน์เตอร์ การทำงานในแต่ละเดือนซึ่งจะทำให้สามารถลดการชำรุดของอุปกรณ์ป้องกันจากการทำงานที่มากเกินปกติได้ ส่งผลให้โอกาสการเกิดกระแสไฟฟ้าดับและพื้นที่การเกิดไฟฟ้าดับจะลดลงได้อีกด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved