

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาและค้นคว้าแบบอิสระในเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการให้บริการลูกค้าของ บริษัท โทร อินเทอร์เน็ต จำกัด สาขาจังหวัดเชียงใหม่ ได้มีการประเมินผลการใช้งานของระบบเพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรมากที่สุดทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการประเมินผล โดยผู้ทำการศึกษาได้ทำการสอบถามผู้ใช้งานระบบดังนี้

- ผู้ดูแลระบบ
- หัวหน้างาน
- เจ้าหน้าที่ทั่วไป
- เจ้าหน้าที่สนับสนุนการให้บริการ

ในการทดสอบระบบนั้น ผู้ศึกษาได้ทดสอบโดยให้ผู้ใช้งานแต่ละคนทดลองใช้งานระบบตามหน้าที่ที่ปฏิบัติงานจริง โดยรายละเอียดของการทดสอบมีดังนี้

1) การล็อกอินเข้าสู่ระบบ ทำการทดสอบการใช้งานโดยการใช้ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านของผู้ใช้งานแต่ละคน ในการใช้งานครั้งแรกจะกำหนดให้ผู้ใช้แต่ละคนทำการสมัครสมาชิกเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน เนื่องจากมีผู้ใช้งานระบบมีหลายระดับ ผู้ใช้งานแต่ละคนสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ด้วยตนเอง โดยเพื่อความปลอดภัยของระบบ

2) การจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ ทำการทดสอบคือการบันทึกข้อมูลผู้ใช้งาน โดยในการทดสอบนั้นผู้ใช้งานจะทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข และค้นหาข้อมูลผู้ใช้งานระบบ โดยตรวจสอบข้อมูลที่มีการบันทึกลงไปในฐานข้อมูลไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนระหว่างข้อมูลที่ได้บันทึกลงไปแล้ว ตลอดจนความถูกต้องของการเข้าและถอดรหัสผ่านของรหัสผู้ใช้งานระบบ

3) การจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบ ทำการทดสอบโดยการเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลอุปกรณ์ และข้อมูลสาขา โดยตรวจสอบข้อมูลที่มีการบันทึกลงไปในฐานข้อมูลไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

4) การจัดการข้อมูลปัญหาทั่วไปของระบบ ทำการทดสอบโดยการเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลการบริการลูกค้าทั่วไป ข้อมูลปัญหา และข้อมูลสถานะการแก้ไขปัญหา โดยตรวจสอบข้อมูลที่มีการบันทึกลงไปในฐานข้อมูลไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

5) การจัดการข้อมูลการเปลี่ยนเคเบิล ทำการทดสอบโดยการเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลการเปลี่ยนแปลงเคเบิล โดยการบันทึกการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในแต่ละรายการเพื่อตรวจสอบสถานย้อนกลับได้

6) การจัดการข้อมูลการเปลี่ยนเร้าเตอร์ ทำการทดสอบโดยการเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลการเปลี่ยนเร้าเตอร์ โดยการบันทึกการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลในแต่ละรายการเพื่อตรวจสอบสถานย้อนกลับได้

7) การแสดงรายงาน ทำการทดสอบโดยแสดงรายงานในส่วนของการแก้ไข ปัญหา รายงานสรุปผลการดำเนินงานและรายงานสถานะของปัญหา

5.1 รูปแบบการประเมินผล

การประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการให้บริการลูกค้าของ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด สาขาจังหวัดเชียงใหม่ สามารถแบ่งรูปแบบการประเมินผลเป็น 3 รูปแบบได้ ดังนี้

- 1) การประเมินผลด้านเทคนิค (Technical Evaluation) มีรายละเอียดในการประเมิน ดังนี้
 - (1) ความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรม
 - (2) ความรวดเร็วในการทำงานของโปรแกรม
 - (3) สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนา โปรแกรมเพื่อใช้ในส่วนงานอื่นๆ ได้
- 2) การประเมินผลความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ (Information System Utility) มีรายละเอียดในการประเมิน ดังนี้
 - (1) ความสะดวกต่อการใช้งาน
 - (2) ช่วยลดขั้นตอนของการทำงานที่เคยปฏิบัติอยู่เป็น
 - (3) การจัดวางเครื่องมือการใช้งาน โปรแกรมบนจอภาพ
 - (4) คู่มือการใช้งาน โปรแกรมมีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน
- 3) การประเมินผลระบบสารสนเทศ (User Evaluation) มีรายละเอียดในการประเมิน ดังนี้
 - (1) ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานต่างๆ
 - (2) ได้ข้อมูลหรือสารสนเทศตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน
 - (3) สามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจในด้านการบริหารต่อไป

ในการประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการสนับสนุนการให้บริการลูกค้าของ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด ได้ทำการประเมินผลโดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบ ดังนี้

- ผู้ดูแลระบบ	จำนวน	1	คน
- หัวหน้างาน	จำนวน	1	คน
- เจ้าหน้าที่ทั่วไป	จำนวน	6	คน
- เจ้าหน้าที่สนับสนุนการให้บริการ	จำนวน	2	คน
	รวมทั้งสิ้น	10	คน

5.2 การประเมินผล

การประเมินผลการใช้งานระบบจากการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อสอบถามกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบตามที่ได้กล่าวไปข้างต้นนั้น สามารถทำการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นทางด้านประสิทธิภาพของการใช้งานระบบของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามเกณฑ์และผลการวิเคราะห์ดังนี้

ค่าการประเมินตามความพึงพอใจของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีลักษณะดังนี้

- ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมากที่สุด	มีค่าเป็น	5
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบมาก	มีค่าเป็น	4
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบปานกลาง	มีค่าเป็น	3
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อย	มีค่าเป็น	2
- ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบน้อยที่สุด	มีค่าเป็น	1

การแปลผลของค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพการใช้งานระบบ มีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจ	ระดับการแปลผล
4.50 – 5.00	มีประสิทธิภาพมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีประสิทธิภาพมาก
2.50 – 3.49	มีประสิทธิภาพปานกลาง
1.50 – 2.49	มีประสิทธิภาพน้อย
1.00 – 1.49	มีประสิทธิภาพน้อยที่สุด

ตาราง 5.1 แสดงจำนวน ร้อยละ และค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะการใช้งาน ระบบในด้านต่างๆ	ระดับความคิดเห็น						
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
1. การประเมินผลด้านเทคนิค (Technical Evaluation)							
(1) ความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรม	4 (40)	6 (60)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4.40	มาก
(2) ความรวดเร็วในการทำงานของโปรแกรม	0 (0)	3 (30)	7 (70)	0 (0)	0 (0)	3.30	ปานกลาง
(3) สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในส่วนงานอื่นๆได้	4 (40)	4 (40)	2 (20)	0 (0)	0 (0)	4.20	มาก
ค่าเฉลี่ยทางด้านเทคนิค						3.97	มาก
2. การประเมินผลความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ (Information System Utility)							
(1) ความสะดวกต่อการใช้งาน	2 (20)	6 (60)	2 (20)	0 (0)	0 (0)	4.00	มาก
(2) ช่วยลดขั้นตอนของการทำงานที่เคยปฏิบัติอยู่เป็นประจำ	3 (30)	3 (30)	3 (30)	1 (10)	0 (0)	3.80	มาก
(3) การจัดวางเครื่องมือการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพ	1 (10)	5 (50)	4 (40)	0 (0)	0 (0)	3.70	มาก
(4) คู่มือการใช้งานโปรแกรมมีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน	0 (0)	4 (40)	6 (60)	0 (0)	0 (0)	3.40	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยทางการประเมินผลความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ						3.73	มาก

ลักษณะการใช้งาน ระบบในด้านต่างๆ	ระดับความคิดเห็น						
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	การแปลผล
3. การประเมินผลระบบสารสนเทศ (User Evaluation)							
(1) ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานต่างๆ	1 (10)	7 (70)	2 (20)	0 (0)	0 (0)	3.90	มาก
(2) ได้ข้อมูลหรือสารสนเทศตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน	0 (0)	8 (80)	2 (20)	0 (0)	0 (0)	3.80	มาก
(3) สามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจในการบริหารต่อไป	0 (0)	5 (50)	5 (50)	0 (0)	0 (0)	3.50	มาก
ค่าเฉลี่ยการประเมินผลระบบสารสนเทศ						3.73	มาก
รวมค่าเฉลี่ย						3.80	มาก

5.3 สรุปผลการประเมิน

จากการประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการให้บริการลูกค้าของบริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด สาขาจังหวัดเชียงใหม่ ในด้านลักษณะความพึงพอใจในการใช้งานของผู้ใช้งานระบบพบว่า มีค่าเฉลี่ยที่ 3.80 การแปลผลทางด้านประสิทธิภาพการทำงานพบว่า อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพในการทำงานมาก ซึ่งสามารถสรุปผลโดยแบ่งตามรูปแบบการประเมินผลได้ดังนี้

1) การประเมินผลด้านเทคนิค มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.97 แปลผลทางด้านประสิทธิภาพการทำงานได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก โดยลักษณะการประเมินที่ผู้ใช้งานพึงพอใจมากที่สุดคือ ความถูกต้องของการประมวลผลของโปรแกรม รองลงมาคือสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในส่วนงานอื่นๆ ได้ และความรวดเร็วในการทำงานของโปรแกรม ตามลำดับ

2) การประเมินผลด้านความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.73 แปลผลทางด้านประสิทธิภาพการทำงานได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก โดยลักษณะการประเมินที่ผู้ใช้งานระบบพึงพอใจมากที่สุดคือ ความสะดวกต่อการใช้งาน รองลงมาคือ

ช่วยลดขั้นตอนของการทำงานที่เคยปฏิบัติอยู่เป็นประจำ การจัดวางเครื่องมือการใช้งาน โปรแกรมบนจอภาพ คู่มือการใช้งาน โปรแกรมมีความชัดเจนและสะดวกต่อการใช้งาน ตามลำดับ

3) การประเมินผลด้านระบบสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ 3.73 แปลผลทางด้านประสิทธิภาพการทำงานได้ว่าอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมาก โดยลักษณะการประเมินที่ผู้ใช้งานระบบพึงพอใจมากที่สุดคือ ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงานต่างๆ รองลงมาคือ ได้ข้อมูลหรือสารสนเทศตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานและสามารถนำสารสนเทศที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจในด้านการบริหารต่อไป ตามลำดับ

5.4 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ

จากการทดสอบการใช้งาน โปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการให้บริการลูกค้าของ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด สาขาเชียงใหม่ พบว่ามีข้อจำกัดในการใช้งานในส่วนของการแสดงผลรายงาน ไม่สามารถให้ผู้บริหารเลือกเงื่อนไขการออกรายงานได้ทุกรูปแบบตามที่ต้องการ ทำให้รูปแบบการแสดงผลอยู่ในระดับการใช้งานที่จำกัด

5.5 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการให้บริการลูกค้าของ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต จำกัด สาขาเชียงใหม่ ผู้ค้นคว้ามีข้อเสนอในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยควรเพิ่มรูปแบบของรายงานข้อมูลสารสนเทศให้มีความหลากหลาย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานให้มากที่สุด