

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวกับงานแจ้งเหตุเสีย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการพัฒนาและติดตั้งระบบเพื่อทดสอบระบบในช่วงวันที่ 15 กันยายน 2551 เป็นต้นมา โดยตั้งชื่อเว็บไซต์ <http://118.172.45.254/totadsl/> ผลของการพัฒนาระบบดังกล่าวทำให้เกิดประโยชน์แก่บริษัทไอที จำกัด (มหาชน) ดังนี้

1. บริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีประสิทธิภาพ

2. บริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ ได้เครื่องมือในการบริหารงานฐานข้อมูลระบบสารสนเทศงานรับแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการงานรับแจ้งเหตุเสีย รวมทั้งงานด้านการกำกับติดตามและการประเมินผลงานตามสภาพจริง

ผลการศึกษาการดำเนินงานพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวกับงานแจ้งเหตุเสีย อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ พัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และเว็บเบส (Web Base) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบสารสนเทศงานรับแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับ บริษัท ไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่และเพื่อจัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศงานรับแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อนำมาใช้ในการบริหารจัดการงานรับแจ้งเหตุเสีย รวมทั้งงานด้านการกำกับติดตามและการประเมินผลงานตามสภาพจริง ทั้งยังเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลด้านงานรับแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแก่บุคคลภายในองค์กร ขั้นตอนการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบที่เรียกว่า ขั้นตอนการพัฒนากระบวนการซอฟต์แวร์ (Systems Development Life Cycle หรือ SDLC) ขอบเขต

การศึกษาประกอบด้วย 4 ส่วนหลัก คือ ระบบสำหรับผู้บริหาร ระบบของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และเจ้าหน้าที่ Call Center 1177 และ ระบบในส่วนของผู้ดูแลระบบ ผู้ศึกษาได้ใช้เครื่องมือหลัก ในการพัฒนาระบบ คือ สร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์โดยโปรแกรมมายเอสคิวแอลภาษา พีเอชพี ในการเขียนคำสั่งการทำงานที่เครื่องคอมพิวเตอร์ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบงานเดิม คือ การส่งงานเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงADSLให้กับช่างและเจ้าหน้าที่ โดยใช้วิธีการส่งเอกสารแฟกซ์ และการโทรศัพท์ จึงเป็นสาเหตุทำให้ข้อมูลเอกสารต่างๆ เหล่านี้ได้มีปริมาณมากขึ้นทุกวันมีปัญหา ในด้านการจัดเก็บ การค้นหา การติดตามงานทำได้ยาก เนื่องจาก การจัดเก็บยังไม่เป็นระบบใช้เวลาในการค้นหามากกว่าจะได้ประวัติการแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่ต้องการ เพื่อประโยชน์ต่อระบบงานรับแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจึงต้องมีการสร้างระบบงานรับแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ADSL ที่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบฐานข้อมูล (Data Base) มาใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อพัฒนางานให้เป็นระบบและแบ่งเบาภาระบุคลากรด้านงานรับแจ้งเหตุเสีย รวมทั้งช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษในหน่วยงาน ช่วยลดภาระค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงานจัดการงานรับแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยในส่วนของกรออกแบบระบบ และฐานข้อมูล มีผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบมี 4 ส่วน คือ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน เจ้าหน้าที่ Call Center 1177 และ ผู้ดูแลระบบระบบฐานข้อมูล เป็นวิธีการที่จะเก็บข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในที่เดียวกันและรวบรวมข้อมูลที่ไม่ซ้ำซ้อนและสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างเป็นระบบ ให้สะดวกต่อการเรียกใช้สามารถแก้ไขและป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีสิทธิ์ใช้เข้าถึงฐานข้อมูลได้

การวิเคราะห์ และออกแบบระบบ เริ่มจากศึกษา และวิเคราะห์ระบบงานเดิม สอบถามถึงความต้องการของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ จากนั้นจึงออกแบบผังการไหลของข้อมูล เพื่ออธิบายการทำงานของกระบวนการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระบบ และทำการออกแบบฐานข้อมูล จอภาพ และรายงาน

5.2 การประเมินผลการใช้งานระบบสารสนเทศ

จากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ ได้ติดตั้งระบบที่พัฒนาขึ้น และได้ประเมินผลระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ 4 กลุ่ม ผู้บริหาร จำนวน 1 คน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน จำนวน

70 คน เจ้าหน้าที่รับแจ้งเหตุเสีย 1177 จำนวน 9 คน และ ผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน รวมทั้งหมด 81 คน สามารถสรุปผลการประเมินการใช้งานระบบได้ดังนี้

เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจจะพิจารณาจากผู้ใช้งานได้ทำการประเมินตามแบบสอบถามความคิดเห็นซึ่งมี 5 ระดับ (Likert's Scale) มีค่าคะแนนตั้งแต่ 1 ถึง 5 โดยค่าคะแนน 1 คือระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด ค่าคะแนน 5 คือระดับความพึงพอใจมากที่สุด ดังนี้

ค่าคะแนน 4.51-5.00 = ความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าคะแนน 3.51-4.50 = ความพึงพอใจมาก

ค่าคะแนน 2.51-3.50 = ความพึงพอใจปานกลาง

ค่าคะแนน 1.51- 2.50 = ความพึงพอใจน้อย

ค่าคะแนน 1.00 –1.50 = ความพึงพอใจน้อยที่สุด

โดยได้ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ ดังตาราง 5.1

ตาราง 5.1 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ

ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่าง ๆ					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย
1. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	20	52	7	2	0	4.11
2. ความสวยงามของเว็บเพจ	9	15	55	1	1	3.37
3. ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน	45	24	9	2	1	4.36
4. ลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลง	43	24	10	2	2	4.28
5. การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม	7	31	39	2	2	3.48
6. หน้าต่างการใช้งานโปรแกรมไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย	32	34	12	2	1	4.16
7. ความถูกต้องของการประมวลผลของระบบ	57	15	7	2	0	4.57

ตาราง 5.1 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบ (ต่อ)

ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	ลักษณะการใช้งานโปรแกรมในด้านต่างๆ					
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย
8. ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงาน	25	33	18	3	2	3.94
9. ได้สารสนเทศตรงกับความต้องการของผู้ใช้	28	26	21	5	1	3.93
10. สามารถใช้เป็นตัวอย่างหรือแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้กับหน่วยอื่นๆ	15	37	19	7	3	3.67
11. สามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบ การตัดสินใจในด้านการบริหาร ติดตาม ประเมินผล	14	55	8	3	1	3.96
12. การใช้งานคู่มือการใช้โปรแกรม	27	32	31	1	0	3.93

จากตาราง 5.1 แสดงระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีความพึงพอใจในระดับมากมี 10 ข้อคำถามดังนี้

- 1) ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.11
- 2) ช่วยลดขั้นตอนการทำงาน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.36
- 3) ลดระยะเวลาการทำงานให้สั้นลง โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.28
- 4) หน้าต่างการใช้งานโปรแกรมไม่ซับซ้อนและเข้าใจง่าย โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.16
- 5) ความถูกต้องของการประมวลผลของระบบ โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 4.57
- 6) ความสมบูรณ์ของข้อมูลที่มีอยู่ในรายงาน โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 3.94
- 7) ได้สารสนเทศตรงกับความต้องการของผู้ใช้ โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 3.93
- 8) สามารถใช้เป็นตัวอย่างหรือแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้กับหน่วยอื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 3.67

- 9) สามารถใช้เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อใช้ในการประกอบการตัดสินใจในด้านการบริหารจัดการตามประเมินผล โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 3.96
- 10) การใช้งานคู่มือการใช้โปรแกรม โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 3.93 ส่วนระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ ที่มีความพึงพอใจในระดับปานกลางมี 2 ข้อคำถามดังนี้
- ความสวยงามของเว็บเพจ โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 3.37
 - การจัดวางเมนูการใช้งานโปรแกรมบนจอภาพเหมาะสม โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 3.48

5.3 ปัญหาและอุปสรรค

จากการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตเน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ ไปทดลองใช้ในระบบงานจริง ซึ่งมีปัญหาว่าฐานข้อมูลที่เราเชื่อมต่อกับทางส่วนกลาง ปรับปรุงข้อมูลกันอาทิตย์ละหนึ่งครั้งจึงมีผลทำให้ข้อมูลของลูกค้าไม่เป็นปัจจุบัน ทางผู้พัฒนาระบบจึงต้องหาวิธีแก้ไขโดยขอให้ทางผู้บริหารประสานงานติดต่อกับหน่วยงานที่รับผิดชอบฐานข้อมูลลูกค้ากลางของบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) ช่วยหาวิธีการที่ทำให้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตเน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ เชื่อมต่อฐานข้อมูลเป็นแบบ Real Time เพื่อจะทำให้ระบบใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 ข้อจำกัดของระบบ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตเน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัทไอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ เป็นระบบที่ดำเนินการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ อินเทอร์เน็ต ซึ่งถ้าผู้ใช้งานระบบเชื่อมต่อเครือข่ายเข้ามาทางอินเทอร์เน็ต โดยที่ Server ของระบบงานอื่นๆ อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ก็จะมีผลทำให้ผู้ใช้งานระบบไม่สามารถเข้าถึงเว็บเพจของระบบงานนั้นๆ ได้

5.5 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการตั้งเซิร์ฟเวอร์ ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการส่วนบริการลูกค้าที่เกี่ยวข้องกับงานแจ้งเหตุเสียอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงสำหรับบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลปริมาณที่มากขึ้น ในอนาคต แทนการฝากที่ Server TOT Web Service
2. การพัฒนาระบบในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน(Web Application) และเว็บเบส (Web Base) ควรมีความพร้อมในด้าน ระบบอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงการพัฒนาเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ และความพร้อมในการใช้อินเทอร์เน็ต
3. การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน ผู้บริหารหน่วยงานต้องให้ความสำคัญ และควรจะกำหนดเป็นนโยบายให้บุคลากร ในหน่วยงานทุกคนได้รับทราบและปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน และต้องสนับสนุนการใช้ระบบโดยการจัดให้มีการฝึกอบรมบุคลากรให้สามารถใช้ระบบได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
4. ระบบควรพัฒนาเพิ่มโดยที่หัวหน้างานแต่ละแผนกถือถืออินเข้ามาในระบบสามารถดูงานปริมาณงานของพนักงานในหน่วยของตนเองได้ทุกคน และพนักงานของแผนกอื่นๆ ถือถืออินเข้าระบบก็จะเห็นงานของตนเองเท่านั้น
5. ปัจจุบันระบบมีการปรับปรุงข้อมูลอาทิตย์ละหนึ่งครั้งของระบบฐานข้อมูลลูกค้าจากส่วนกลาง ควรที่จะมีการพัฒนาให้ระบบให้มีการปรับปรุงข้อมูลแบบ Real Time