

บทที่ 6

การประเมินผลและบทสรุป

6.1 บทสรุป

ระบบรายงานการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบตรวจสอบระบบเครือข่ายเบื้องต้น สำหรับลูกค้าบริษัท ซิมมาสเตอร์ เนทเทค จำกัด ได้ถูกพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของการอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ลูกค้าของบริษัท ซิมมาสเตอร์ เนทเทค จำกัด โดยระบบจะจัดเก็บข้อมูลด้านต่างๆ ของระบบเครือข่ายในลักษณะฐานข้อมูลแทนการจัดเก็บด้วยเอกสารกระดาษ เพื่อความสะดวกในการสืบค้น ตรวจสอบ รายงานและแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อมูลที่จัดเก็บได้แก่ข้อมูลอุปกรณ์เครือข่ายแต่ละตัว ข้อมูลสายนำสัญญาณ และข้อมูลการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์แต่ละตัวในเครือข่าย

ในส่วนของอุปกรณ์เครือข่ายแต่ละตัวสามารถเก็บรายละเอียดของอุปกรณ์ได้แก่ ชนิด ยี่ห้อ รุ่น เลขลำดับ ราคา วันที่ซื้อ สถานที่ติดตั้ง เป็นต้น และสามารถเก็บเอกสารรูปแบบแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องในรูปแบบไฟล์ PDF, JPG และ DOC รวมถึงการตั้งค่าพื้นฐาน เช่น เลข IP MAC Address เป็นต้น

ในส่วนสายนำสัญญาณข้อมูลที่จัดเก็บได้แก่ ชนิด สายใยแก้วนำแสง สายนำสัญญาณแกนทองแดง เป็นต้น สามารถเก็บเอกสารรูปแบบแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง เช่น เอกสารการทดสอบ เป็นต้น

สำหรับการเชื่อมต่อ สามารถแสดงการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์แต่ละตัวของระบบเครือข่ายในลักษณะแผนภาพต้นไม้ (Tree) ซึ่งสามารถเรียกดูรายละเอียดของอุปกรณ์เครือข่ายแต่ละตัวได้จากแผนภาพนี้

นอกจากนี้ระบบยังสามารถจัดการผู้ใช้งาน เช่น การกำหนดผู้ใช้งานและสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งการใช้งานของระบบสามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

ผลการทดสอบระบบโดยการเก็บ แฟ้มผังเครือข่ายใช้งานจริงของลูกค้าประมาณ 5 องค์กร เป็นข้อมูลทางด้านเครือข่ายละข้อมูลการเชื่อมต่อทั้งหมดทั้งสิ้นประมาณ 100 รายการ เพื่อประเมินผลการทำงานพบว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างดี ทำงานได้ถูกต้อง ตรงความต้องการของลูกค้า

6.2 การประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้

จากการสอบถามและสังเกตการณ์การใช้งานของผู้ใช้จำนวน 10 คน ซึ่งเป็นพนักงานในตำแหน่งวิศวกรคอมพิวเตอร์และเทคนิคเขียนของบริษัท ชิมมาสเตอร์ เนทเทค จำกัด จำนวน 5 คน และลูกค้าของบริษัทอีกจำนวน 5 คน สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 6.1 ตารางประเมินผลความพึงพอใจของผู้ใช้

ลักษณะการใช้งานด้านต่างๆ	ค่าเฉลี่ย
1. ความสะดวกต่อการใช้งานของผู้ใช้	3.4
2. ความเหมาะสมและรูปแบบหน้าต่างการใช้งาน	4.0
3. ความถูกต้องของการประมวลผลข้อมูลของโปรแกรมในการใช้งาน	4.8
4. ความเหมาะสมและรูปแบบของการแสดงผล	4.4
5. ความถูกต้องของข้อมูลที่แสดงผล	4.6
6. ความสะดวกและชัดเจนของการใช้ คู่มือการใช้งานและการติดตั้งโปรแกรม	3.8
7. สามารถสนับสนุนการทำงานของผู้ใช้ได้	4.0
ค่าเฉลี่ย	4.14

เกณฑ์ระดับความพึงพอใจต่อระบบ

มากที่สุด	5	คะแนน
มาก	4	คะแนน
ปานกลาง	3	คะแนน
พอใช้	2	คะแนน
ควรปรับปรุง	1	คะแนน

ตารางที่ 6.2 ตารางการประเมินระดับความพึงพอใจโดยใช้ค่าเฉลี่ย

คำตอบ	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ	การแปลผล
มากที่สุด	4.50 - 5.00	พึงพอใจต่อระบบมากที่สุด
มาก	3.50 - 4.49	พึงพอใจต่อระบบมาก
ปานกลาง	2.50 - 3.49	พึงพอใจต่อระบบปานกลาง
พอใช้	1.50 - 2.49	พึงพอใจต่อระบบมากพอใช้
ควรปรับปรุง	ต่ำกว่า 1.50	ระบบควรถูกปรับปรุง

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนากระบวนงานการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบตรวจสอบระบบเครือข่ายเบื้องต้น สำหรับลูกค้าบริษัททิมมาสเตอร์ เนทเทค จำกัด มีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 4.14 สรุปได้ว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบมาก

จากข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบจากผู้ใช้ที่ได้รับจากแบบสอบถามสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ต้องการให้มีการปรับปรุงรูปแบบหน้าของจอภาพและการแสดงผล ให้มีความสวยงาม และ มีความน่าสนใจเพิ่มมากขึ้น
2. ผู้ใช้ต้องการให้ระบบฐานข้อมูลมีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลอื่นๆ รวมถึงพัฒนาส่วนเพิ่มเติมอุปกรณ์ทางเครือข่ายที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้นกว่าเดิม
3. การติดตั้งโปรแกรมการใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Web base Application ซึ่งใช้งานได้สะดวกแต่ควรเพิ่มระบบจำกัดการใช้งานของผู้ใช้ในแต่ละระดับให้มากขึ้นกว่าเดิมเพื่อการใช้งานที่ยืดหยุ่นมากขึ้น
4. ผู้ใช้ต้องการให้มีการเข้ารหัสในส่วนของคุณสมบัติบางส่วนเนื่องจากต้องการความปลอดภัยในการใช้งาน

6.3 ปัญหาและอุปสรรค

1. ปัญหาในจากการออกแบบโปรแกรม เนื่องจากผู้ศึกษาต้องเริ่มศึกษาการใช้งาน โปรแกรม และเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมที่ยาก เช่น ASP.NET ทำให้ใช้เวลาค่อนข้างมากช่วง เริ่มต้นของการพัฒนาโปรแกรม

2. ปัญหาของอุปกรณ์ทางเครือข่ายมีความซับซ้อนค่อนข้างมาก ในอุปกรณ์ชนิดเดียวกันอาจมี รายละเอียดแตกต่างกันมากกว่า 10 ชนิด ทำให้การออกแบบต้องออกแบบให้เป็นกลาง และมีการ ทำงานที่ต้องสอบถามข้อมูลจากผู้ใช้ตลอดเวลา ทำให้ในบางครั้งกังวลว่าผู้ใช้งานไม่ทราบถึงข้อมูล ของอุปกรณ์เครือข่ายดังกล่าว อาจทำให้ข้อมูลไม่ครบหรือคลาดเคลื่อนได้

6.4 แนวทางการพัฒนาในอนาคต

ในการพัฒนาระบบรายงานการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบตรวจสอบ ระบบเครือข่ายเบื้องต้น สำหรับลูกค้าบริษัท ซิมมาสเตอร์ เนทเทค จำกัด เพื่อให้ระบบฐานข้อมูลมี ประสิทธิภาพและในอนาคตคาดว่าจะสนับสนุนการทำงานของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น

1. ปรับปรุงระบบที่มีปัจจุบันให้มีรูปลักษณะที่สวยงามและประสิทธิภาพมากขึ้น
2. พัฒนาระบบให้สามารถจัดเก็บข้อมูลที่มีลักษณะซับซ้อนและยืดหยุ่นขึ้นอีก
3. พัฒนาระบบให้สามารถใช้งานยืดหยุ่นเพิ่มขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถทำงานได้อย่าง สะดวกมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การแบ่งสิทธิการใช้งานตามระดับของผู้ใช้
4. พัฒนาให้ระบบมีการตรวจสอบผู้ใช้ให้มีการล็อกอินเข้าสู่ระบบตั้งแต่แรกเมื่อต้องการใช้ งานระบบเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล
5. พัฒนาเพิ่มระบบการจัดการสำหรับลูกค้าสามารถจัดการกับระบบผู้ดูแลระบบ อาทิ เพิ่ม-ลด ผู้ดูแลระบบเองได้

6. ปรับปรุงให้มีการเข้ารหัสในส่วนของคุณสมบัติบางส่วนเพื่อความปลอดภัยในการใช้ ระบบ