

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย

ระบบสำรองคิวช่างติดตั้งเครือข่ายสายสัญญาณ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการคิวช่างติดตั้งของบริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ที่สามารถแก้ปัญหาของระบบเดิมได้และเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริการและสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า พร้อมทั้งจัดระบบทำฐานข้อมูลที่เป็น เพื่อช่วยในการเก็บข้อมูลสำคัญด้านต่างๆ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลที่จะนำมาใช้วิเคราะห์และวางแผนแนวทางการปฏิบัติงาน และประเมินอัตราความต้องการงานได้ในอนาคตได้ โดยขั้นตอนการพัฒนาผู้วิจัยได้เขียนโปรแกรมด้วยภาษาพีเอชพี (PHP) ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) ใช้เครื่องมือช่วยในการจัดการฐานข้อมูลพีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin) และใช้โปรแกรมอาปาเช่ (Apache) จำลองเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุคเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยระบบสำรองคิวช่างติดตั้งเครือข่ายสายสัญญาณแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของเจ้าหน้าที่ และส่วนของลูกค้า

ส่วนของเจ้าหน้าที่นั้น เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการล็อกอินเข้าใช้งานระบบ เจ้าหน้าที่สามารถจัดการฐานข้อมูลต่างๆ ที่ระบบสำรองคิวช่างติดตั้งเครือข่ายสายสัญญาณต้องใช้ ได้แก่ การจัดการรายการจองทั้งหมดที่ลูกค้าทำการจองเข้ามา โดยสามารถเรียกดูข้อมูลการจองได้ จากนั้นจึงติดต่อกลับหาลูกค้าเพื่อทำการยืนยันความพร้อมของหน้างานก่อนส่งทีมช่างออกปฏิบัติงาน นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ยังสามารถจัดการประเภทสาย ชนิดของสาย จัดการอุปกรณ์ และข้อมูลลูกค้าได้อีกด้วย เจ้าหน้าที่สามารถจัดการข้อมูลของตนเอง โดยสามารถเปลี่ยนแปลงรหัสผ่านการเข้าใช้งานระบบ และข้อมูลอื่นๆ ได้

ส่วนของลูกค้า (ลูกค้า) เมื่อสมาชิก (ลูกค้า) ทำการล็อกอินเข้าใช้งานระบบ สมาชิก (ลูกค้า) จะสามารถใช้งานการจองคิวช่างติดตั้งเครือข่ายสายสัญญาณได้ สมาชิก (ลูกค้า) สามารถเปลี่ยนรหัสผ่าน แก้ไขข้อมูลสมาชิกของตนได้ สมาชิก (ลูกค้า) สามารถเรียกดูรายการจองคิวงานช่างติดตั้งของตนกับทางบริษัทฯ ย้อนหลังได้

5.1 อภิปรายผลการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าระบบสำรองคิวช่างติดตั้งเครือข่ายสายสัญญาณ ที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาระบบงานเดิมในเรื่องของขั้นตอน และความต้องการใช้ข้อมูลด้านต่างๆในการดำเนินงาน เช่น ขั้นตอนการจองคิวช่างติดตั้งของระบบเดิมใช้วิธีการจองคิวผ่านโทรศัพท์กับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเป็นหลัก เก็บบันทึกข้อมูลการจองคิวงานช่างเป็นเอกสารทำให้เกิดข้อจำกัดหลายด้าน ทั้งเรื่องของการประสานงาน ติดตามงานต่อเนื่องในกรณีที่เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบคิวงานลาหยุด หรือออกปฏิบัติงานนอกสถานที่ ปัญหาการหาเอกสารไม่พบ ปัญหาเรื่องของการต่อเนื่อง รวมถึงปัญหาเรื่องขีดความสามารถในการประเมินงานและความพร้อมหน้างานในกรณีการเจ้าหน้าที่ท่านอื่นปฏิบัติหน้าที่แทนเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ซึ่งปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้โดยการนำระบบฐานข้อมูลเข้ามามีบทบาทในการเก็บข้อมูล และเป็นประโยชน์หลายด้าน เช่น ข้อมูลสามารถใช้งานร่วมกันได้ ช่วยลดความซับซ้อนของข้อมูลให้น้อยลง ช่วยลดความไม่คงที่ของข้อมูลลง สามารถกำหนดได้ว่าใครบ้างที่สามารถเข้าถึงข้อมูลเพื่อทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลใดได้ จึงทำให้ข้อมูลมีความปลอดภัยเพิ่มมากขึ้น และที่สำคัญมากก็คือสามารถเก็บข้อมูลที่มีปริมาณมากๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้องแม่นยำ

ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีบทบาทมากในปัจจุบัน ซึ่งในองค์กรของผู้วิจัยเองก็มีการสร้างเว็บไซต์ และมีเว็บเซิร์ฟเวอร์เปิดให้บริการอยู่แล้วในปัจจุบัน ดังนั้นเพื่อเป็นการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและเว็บเซิร์ฟเวอร์ขององค์กรที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรมากที่สุด ผู้วิจัยจึงนำความสามารถของระบบฐานข้อมูลและประโยชน์ของการติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ร่วมกัน โดยทำการพัฒนาระบบขึ้นมา มีลักษณะการทำงานเป็นแบบ Web-based Application มีโครงสร้างทางระบบเครือข่ายเป็นแบบไคลเอ็นท์และเซิร์ฟเวอร์ (Client - Server) และนำระบบฐานข้อมูลมาใช้บริหารจัดการข้อมูล ผู้ใช้งานระบบสามารถเรียกใช้งาน Web-based Application ได้จากทุกที่และทุกเวลาที่สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (web browser) โดยไม่ต้องติดต่อกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบโดยตรง ทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการใช้งาน เพิ่มความพึงพอใจ และสามารถสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับองค์กรได้ ข้อมูลที่ทำการจัดเก็บและนำมาแสดงผลเป็นข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำสามารถใช้ในการอ้างอิงการจองได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดกระบวนการทำงานที่ไหลลื่นต่อเนื่องไม่เกิดการหยุดชะงักของกระบวนการจองคิวช่างติดตั้ง

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาระบบสำรองคิวช่างติดตั้งเครือข่ายสายสัญญาณ โดยมีลำดับขั้นตอนในการดำเนินงาน จากการรวบรวมข้อมูลและเอกสาร ในส่วนงานเทคนิคอล ซัพพอร์ต เอ็นจิเนียเพื่อนำมาวิเคราะห์ระบบงานที่มีอยู่ในปัจจุบันและออกแบบระบบงานใหม่โดย

ใช้ Use Case และ Sequence Diagram เป็นเครื่องมือในการออกแบบ จากการออกแบบผู้จัดทำได้ทำเป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) โดยระบบจะมุ่งเน้นให้ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน มีขั้นตอนการทำงานไม่กี่ขั้นตอน สมาชิก (ลูกค้า) ที่ไม่ชำนาญคอมพิวเตอร์สามารถใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ได้ เน้นการทำงานของระบบให้มีประสิทธิภาพ ครบถ้วน และมีระบบแจ้งเตือนที่สามารถจองคิวงานได้ มีการอัปเดตข้อมูลแบบอัตโนมัติเมื่อมีการจองเพื่อให้สมาชิก (ลูกค้า) ท่านอื่น ทราบถึงสถานะของคิวช่างติดตั้งของบริษัทฯ ในปัจจุบัน มีระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลมีระบบป้องกันการจองคิวเกินที่องค์กรมี มีการเก็บข้อมูล และออกรายงานต่างๆ จากนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบระบบต่างๆ ทดสอบว่าสามารถทำงานเข้ากันได้จริง

5.2 ข้อเสนอแนะ

ระบบสำรองคิวช่างติดตั้งเครือข่ายสายสัญญาณในการวิจัยในครั้งนี้ เป็นเพียงการจัดทำระบบต้นแบบ ซึ่งขั้นตอนในการจองคิวงานช่างติดตั้งอาจเกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นได้มากมายเช่น ลูกค้าให้ข้อมูลไม่ตรงกับความเป็นจริงหน้างาน เพื่อต้องการให้ได้คิวงานที่เร็วขึ้น หน้างานมีปัญหาฝนตกเข้าทำงานไม่ได้ในวันที่นัดหมาย และปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่อาจควบคุมที่ตัวระบบได้ ระบบจึงเป็นแค่ส่วนเสริมหรือทางเลือกเพื่อลดขั้นตอนการประสานงานกับบุคคล ลดความรู้สึกของลูกค้าในกรณีที่ติดต่อบ่อยครั้งแต่ไม่พบเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ไม่ได้คำตอบที่ทำให้พอใจ และสร้างความรู้สึกลงใจเกี่ยวกับบริการที่มีระบบที่สามารถรองรับการดำเนินงานจองคิวช่างติดตั้งของลูกค้าแทนการใช้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเพียงคนเดียว