

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เทคโนโลยีสารสนเทศ คือเทคโนโลยีในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานจัดการกับข้อมูล ข่าวสาร หรือเรียกว่าสารสนเทศ ศาสตร์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นศาสตร์ที่มีมานาน และมีความสำคัญมากในสังคมปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นมีลักษณะเด่นคือมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมากมีเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ทันสมัยเกิดขึ้นเรื่อยๆ ทุกวัน ในทางอุตสาหกรรมมีการนำระบบสารสนเทศเข้าไปช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานในโรงงาน ช่วยควบคุมดูแลเครื่องจักรเพื่อผลิตสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้กระบวนการผลิตเป็นไปแบบอัตโนมัติ นอกจากนี้มีการนำสารสนเทศไปใช้ในงานด้านธุรกิจเพื่อทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ สามารถเรียกดูข้อมูลต่างๆ ได้ทันทีทั้งข้อมูลที่เป็นรายละเอียดและข้อมูลสรุป และช่วยในการสนับสนุนการตัดสินใจ บริษัทที่ทันสมัยทุกบริษัทต้องมีระบบสารสนเทศภายในองค์กร ในยุคต่อไปคอมพิวเตอร์จะมีขนาดเล็กลง มีความเร็วสูงขึ้น และมีหน่วยความจำมากขึ้น และราคาของคอมพิวเตอร์จะถูกลงมาก ดังนั้นคอมพิวเตอร์จะเข้ามามีบทบาทสำคัญในสังคมของเรามาก ดังนั้นการจัดการข้อมูลสารสนเทศที่เกิดจากคอมพิวเตอร์เหล่านี้จึงเป็นสิ่งสำคัญมาก

ในปัจจุบันบริษัทแอมโพรโมโครซิสเป็นหนึ่งในบริษัทที่ให้บริการวางระบบโซลูชันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการขยายตัวในการให้บริการต่างๆ เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับการใช้งานของจำนวนลูกค้าที่เพิ่มขึ้น และบริการที่หลากหลายเพิ่มขึ้นในสภาวะการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบัน แม้ว่าทางบริษัทได้มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ภายในบริษัทมากขึ้น แต่ก็ยังไม่ครอบคลุมในทุกๆ ด้านของการให้บริการ อาทิเช่น ในด้านการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ซึ่งทำให้เกิดปัญหาต่างๆ ได้แก่

1. ความไม่สะดวกเนื่องจากต้องมีเจ้าหน้าที่คอยรับโทรศัพท์และบ่อยครั้งที่สายไม่ว่าง
2. ความผิดพลาดทางการสื่อสารทางโทรศัพท์ทำให้ได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน
3. การมอบหมายงานไม่สอดคล้องกับความสามารถของเจ้าหน้าที่
4. หัวหน้าแผนกไม่สามารถตรวจสอบและบริหารการใช้ทรัพยากรได้

งานค้นคว้าอิสระนี้จึงนำเสนอระบบแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยี ด้านเว็บแอปพลิเคชันเพื่อให้ผู้ใช้ เจ้าหน้าที่ และลูกค้า สามารถใช้บริการต่างๆ ผ่านทางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และเพิ่มช่องทางการให้บริการมากขึ้น ทั้งนี้ยังเป็นการลดต้นทุนในการใช้โทรศัพท์ให้กับทุกๆ ฝ่ายโดยฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญของระบบ ได้แก่ ส่วนจัดการสมาชิก ส่วนรับเรื่องแจ้งซ่อม ส่วนมอบหมายงานให้ช่าง ส่วนตรวจสอบการปฏิบัติงาน ส่วนรายงานสถิติและส่วนของการตั้งค่า ในการทำงานของระบบนี้จะมีการเลือกช่างจากการเทียบดูจากช่างที่ว่างกับข้อมูลการแจ้งซ่อมเพื่อทำการเลือกช่างออกมา โดยระบบจะทำการเลือกช่างที่มีความชำนาญเฉพาะทางให้กับลูกค้าและมีการประมาณเวลาที่ช่างจะซ่อมงานเสร็จให้ดู ซึ่งจะทำให้มีการจัดสรรในการเลือกช่างและบริหารเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังต่อไปนี้

1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์ให้มีระบบที่สามารถใช้งานได้ทันที
2. เพื่อพัฒนาและทดสอบระบบแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์
3. ศึกษาและพัฒนา ขั้นตอนและกระบวนการตัดสินใจในการมอบหมายงานให้สอดคล้องกับความสามารถของช่าง

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ระบบแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ออนไลน์แบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 กลุ่ม และแต่ละกลุ่มสามารถทำงานได้ดังนี้

1. กลุ่มของลูกค้า
 - 1.1 ผู้ใช้หรือลูกค้าสามารถทำการแจ้งขอใช้บริการแบบเลือกวันและเวลาล่วงหน้าได้
 - 1.2 ผู้ใช้หรือลูกค้าสามารถเข้ามาสืบค้นวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้นได้ก่อนที่จะทำการแจ้งซ่อม
 - 1.3 ผู้ใช้หรือลูกค้าสามารถตรวจสอบการทำงานของช่างได้
2. เจ้าหน้าที่หรือช่าง
 - 2.1 เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาดูข้อมูลการทำงานของตัวเองย้อนหลังได้
 - 2.2 เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบงานที่ได้รับมอบหมายได้
 - 2.3 เจ้าหน้าที่สามารถเข้ามาบันทึกข้อมูลผลการซ่อมได้

3. หัวหน้าแผนก

3.1 หัวหน้าแผนกสามารถเข้ามาดูข้อมูลการทำงานของทุกคนได้

3.2 หัวหน้าแผนกสามารถทำการเพิ่มหรือแก้ไข ข้อมูล ในการสมัครสมาชิกได้

3.3 หัวหน้าแผนกสามารถทำการอนุมัติ หรือแก้ไขการเลือกช่างจากที่ระบบแนะนำ โดยที่

หัวหน้าแผนกสามารถเป็นคนกำหนดความสามารถของช่างเอง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้กระบวนการการทำงานคล่องตัวและมีประสิทธิภาพในด้านการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของบริษัท

2. เพื่อให้การบริหารทรัพยากรของแผนก IT มีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. เกิดความความสะดวกและรวดเร็วในการขอใช้บริการ

4. เพิ่มช่องทางในการติดต่อมากขึ้น

5. บุคลากรสามารถเรียกดูตารางการทำงานย้อนหลังได้