

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาของการพัฒนาระบบ

ปัจจุบัน บริษัท เจเจแอล คอมพิวเตอร์ เป็นบริษัทให้บริการเกี่ยวกับการ Maintenance ซึ่งมีช่างประจำการอยู่ในแต่ละพื้นที่ ทั้งหมดประมาณ 50 คน จะมีการรับงานเป็นจำนวนมาก ในวันหนึ่งๆ ในหนึ่งไปงาน อาจมีงานได้มากถึง 70 งาน โดยในแต่ละพื้นที่จะมีการติดต่องานผ่านทางโทรศัพท์ โดยข้อมูลต่างๆถูกเก็บลงในรูปแบบของเอกสาร ยากต่อการค้นหา หรืออาจเกิดปัญหาบางประการ ซึ่งอาจทำให้เอกสารข้อมูลเสียหายได้ ทำให้เกิดความความคลาดเคลื่อนทางข้อมูลและล่าช้า ทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงาน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการบริการ

เราจึงพัฒนาระบบแจ้งซ่อมออนไลน์ขึ้นมา เพื่อที่จะนำมาช่วยในการสื่อสารและเข้าถึงข้อมูลงานที่รวดเร็วขึ้น ทำให้ทั้งลูกค้าและช่างส่งข้อมูลถึงกันได้โดยตรงและทุกๆที่มีอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะแจ้งอาการเสีย หรือ ขอคำปรึกษา ก็จะทำให้ได้เร็วและง่ายยิ่งขึ้น

### 1.2 วัตถุประสงค์ของภาคนิพนธ์

พัฒนาระบบแจ้งซ่อมออนไลน์ กรณีศึกษาบริษัท เจเจแอล คอมพิวเตอร์

### 1.3 ขอบเขตของภาคนิพนธ์

#### 1.3.1 ลูกค้า

- 1.3.1.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ไปงานได้
- 1.3.1.2 สามารถแสดงไปงานที่บันทึกไปแล้วได้ตามสถานะ
- 1.3.1.3 สามารถเรียกดูไปงานทั้งหมดได้
- 1.3.1.4 สามารถประเมินและเพิ่มข้อเสนอแนะได้
- 1.3.1.5 สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 1.3.1.6 สามารถแก้ไขรหัสผ่านและรหัสลับได้

#### 1.3.2 ผู้ดูแลระบบ

- 1.3.2.1 สามารถดูงานที่เข้ามาทั้งหมดได้
- 1.3.2.2 สามารถส่งงานให้ช่างได้
- 1.3.2.3 สามารถดูไปงานทั้งหมดในระบบได้

- 1.3.2.4 สามารถเพิ่มรายชื่อลูกค้าได้
- 1.3.2.5 สามารถเพิ่มรายชื่อช่างได้
- 1.3.2.6 สามารถเช็คสถานะในการทำงานได้
- 1.3.2.7 สามารถดูข้อเสนอแนะและการประเมินได้
- 1.3.2.8 สามารถเรียกดูใบงานของช่างแต่ละคนที่ทำไปได้

### 1.3.3 ช่างเทคนิค

- 1.3.3.1 สามารถดูงานที่ได้รับมอบหมายได้
- 1.3.3.2 สามารถเปลี่ยนสถานะใบงานได้
- 1.3.3.3 สามารถปิดงานได้
- 1.3.3.4 สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้
- 1.3.3.5 สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้
- 1.3.3.6 สามารถเรียกดูใบงานที่ทำทั้งหมดได้

## 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.4.1 ทำให้สะดวกในการจัดเก็บและค้นหาใบงานลูกค้า
- 1.4.2 ทำให้ช่างทำงานสะดวกขึ้น
- 1.4.3 ทำให้ลูกค้าได้รับบริการที่พึงพอใจมากที่สุด
- 1.4.4 ทำให้ง่ายต่อการจัดการข้อมูลลูกค้า
- 1.4.5 ทำให้พนักงานเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายขึ้นและสะดวกขึ้น
- 1.4.6 ทำให้จัดการข้อมูลอุปกรณ์ง่ายขึ้น

## 1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินภาคินิพนธ์

### 1.5.1 การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาและรวบรวมข้อมูลทำการแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนของการศึกษาปัญหาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบ ส่วนของการศึกษาขั้นตอนการพัฒนา ระบบ และการศึกษาเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

### 1.5.2 วิเคราะห์ระบบ

เมื่อได้ศึกษาระบบงานและเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้นำ โปรแกรม Visual Studio 2012 มาใช้ในการพัฒนาการวิเคราะห์และออกแบบหน้าจอใช้งานบนเว็บไซต์ และนำโปรแกรม Adobe Photoshop มาช่วยแต่งรูปที่จะใช้บนเว็บไซต์

### 1.5.3 การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบในการเชื่อมต่อฐานข้อมูลหลังจากที่ได้ออกแบบหน้าจอแล้วโดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2012 มาช่วยในการสร้างฐานข้อมูลและเชื่อมต่อกับหน้าเว็บไซต์ที่ได้ออกแบบไว้

### 1.5.4 การทดสอบระบบ

หลังจากที่ได้ทำการพัฒนาระบบเสร็จเรียบร้อยแล้วการทดสอบและประเมินการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นว่าสามารถใช้งานได้จริง ถูกต้อง แม่นยำ มีคุณภาพ และตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่นั้น ผู้วิจัยจึงได้จัดทำการแบ่งการทดสอบแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

#### 1.5.4.1 การทดสอบระบบในขั้นแอลฟา (Alpha Stage)

การทดสอบระบบในขั้นแอลฟา (Alpha Stage) เป็นการทดสอบหาข้อบกพร่องของระบบโดยผู้วิจัย

#### 1.5.4.2 การทดสอบระบบในขั้นเบต้า (Beta Stage)

เป็นการทดสอบหาคุณภาพของระบบ โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ทดลองใช้ระบบ พร้อมทั้งตอบแบบประเมินคุณภาพของระบบ โดยได้แบ่งการทดสอบหาคุณภาพของระบบออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้

- ก) ด้านความสามารถของระบบ
- ข) ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ
- ค) ด้านลักษณะการใช้งานของระบบ
- ง) ด้านประสิทธิภาพ

### 1.5.5 การจัดทำเอกสารประกอบภาคนิพนธ์

การจัดทำเอกสาร โดยการนำข้อมูลจากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล รวมทั้งการวิเคราะห์ระบบ การพัฒนาระบบ และการทดสอบแก้ไข มาประกอบการจัดทำเอกสารและอธิบายการทำงานของโปรแกรม

## 1.6 ระยะเวลาดำเนินงานภาคนิพนธ์

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการดำเนินงานภาคนิพนธ์

ขั้นตอนการดำเนินงาน	2559					
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูล						
วิเคราะห์ระบบ						
การพัฒนาระบบ						
การทดสอบและแก้ไขระบบ						
จัดทำเอกสาร						

## 1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

### 1.7.1 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

#### 1.7.1.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.7.1.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ความเร็ว 2.7 GHz

1.7.1.1.2 หน่วยความจำ 4.0 GB

1.7.1.1.3 หน่วยสำรองข้อมูล 500 GB

#### 1.7.1.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.7.1.2.1 ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟต์ วินโดวส์ เซเว่น (MS Window 7)

1.7.1.2.2 โปรแกรม Visual Studio 2012

1.7.1.2.3 โปรแกรม Adobe Photoshop

1.7.1.2.4 โปรแกรม SQL Server 2012

### 1.7.2 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รองรับในการติดตั้งระบบ

#### 1.7.2.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1.7.2.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ความเร็ว 2.0 GHz ขึ้นไป

1.7.2.1.2 หน่วยความจำ 4.0 GB ขึ้นไป

1.7.2.1.3 หน่วยสำรองข้อมูล 60 GB ขึ้นไป

#### 1.7.2.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1.7.2.2.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 7 ขึ้นไป

1.7.2.2.2 Web Browser รองรับ Internet Explorer 9 ขึ้นไป, Google Chrome,

Mozilla Firefox