

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทไม่ว่าจะเป็นองค์กร หรือหน่วยงานใด ๆ ก็ล้วนแต่ต้องการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการทำงาน ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล เพื่อสะดวกรวดเร็วในการทำงานและความทันสมัยในยุคปัจจุบันระบบงานบริการแจ้งซ่อมงานสารสนเทศในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามเดิมมีลักษณะ ระบบงานเป็นแบบการใช้โทรศัพท์แจ้งซ่อมไปที่สำนักบริหารเทคโนโลยีและสารสนเทศ การทำงาน จึงทำให้ช้า เสียเวลา และเสียค่าโทรศัพท์ แล้วเจ้าหน้าที่ให้บริการมีจำนวนน้อย ผู้จัดทำจึงได้เห็นความสำคัญของการนำคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาช่วยลดความยุ่งยากจากการจัดการระบบงานเดิมให้มีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ มากขึ้น

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ออนไลน์ของสำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ออนไลน์ของสำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 1.3 หลักการ ทฤษฎี เหตุผล หรือสมมติฐาน

การออกแบบโปรแกรมระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ออนไลน์ เพื่อต้องการวางระบบงานให้มีมาตรฐาน มีการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบ มีความรวดเร็วในการดำเนินการซ่อมระบบที่ขัดข้องของข้อมูลทำได้ง่าย กล่าวคือให้หน่วยงานที่ระบบมีปัญหาโดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการแจ้งข้อมูล โดยให้ระบุอุปกรณ์ที่มีปัญหา อาการที่ขัดข้องและระบุชื่อบุคคลหรือหน่วยงานที่ต้องการให้ดำเนินการ โดยที่ทางเจ้าหน้าที่ของสำนักบริหารเทคโนโลยีและสารสนเทศ จะทำการเปิดดูข้อมูลของการแจ้งซ่อมของแต่ละวันที่มีการแจ้งเข้ามา แล้วจะแจ้งหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องดำเนินการซ่อมต่อไป

## 1.4 ระยะเวลาการดำเนินการ

ตุลาคม 2553 – กันยายน 2554

### 1.5 แผนการดำเนินงานและขอบเขตการศึกษา

#### 1.5.1 แผนการดำเนินงาน

##### 1.5.1.1 เสนอหัวข้อเอกเทศต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

##### 1.5.1.2 รวบรวมและทำการวิเคราะห์ข้อมูล

##### 1.5.1.3 ออกแบบและสร้างฐานข้อมูล

##### 1.5.1.4 พัฒนา โปรแกรม

##### 1.5.1.5 ทดสอบถึงความถูกต้องและข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นและทำการแก้ไข

##### 1.5.1.6 จัดทำเอกสาร

##### 1.5.1.7 ทำเอกสาร

ตารางที่ 1-1 ตารางแสดงระยะเวลาในการดำเนินการ

ขั้นตอนการพัฒนาระบบ	ระยะเวลาดำเนินการ																
	ปี 2552								ปี 2553								
	พฤศจิกายน				ธันวาคม				มกราคม				กุมภาพันธ์				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	วันที่	
	1-16		17-30	1-15		16-29		4-15		16-31		1-14		15-28			
1. ศึกษาเอกสารและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง			→														
2. สอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน			→														
3. วิเคราะห์ระบบงานเดิม				→													
4. ศึกษาความเป็นไปและออกแบบระบบงานใหม่					→												
5. จัดทำโปรแกรม										→							
6. ทดสอบโปรแกรม														→			
7. ปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์																	→

## 1.5.2 ขอบเขตการศึกษา

1.5.2.1 วิเคราะห์และออกแบบระบบแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์ออนไลน์ของสำนักบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 1) รายการเจ้าหน้าที่
- 2) รายการสมาชิก
- 3) แจ้งซ่อมสมาชิกใหม่
- 4) กระดานถามตอบ
- 5) รายการใบแจ้งซ่อม
- 6) เพิ่มเจ้าหน้าที่
- 7) เพิ่มสมาชิกใหม่
- 8) เพิ่มใบแจ้งซ่อม
- 9) รายงานใบแจ้งซ่อม
- 10) รายงานใบตรวจซ่อม

1.5.2.2 พัฒนาโฮมเพจด้วยภาษา PHP และ HTML

## 1.5.3 ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่ใช้

1.5.3.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

1.5.3.2 ฮาร์ดดิสก์ 40 GB.

1.5.3.3 แรม 512 MB.

1.5.3.4 จอภาพ

1.5.3.5 คีย์บอร์ด, เมาส์

1.5.3.6 ตู้อับกั้นข้อมูลสำรอง

1.5.3.7 CPU Pentium 4 speed 3.0 GHz

1.5.3.8 Printers

## 1.5.4 ซอฟต์แวร์ (Software) ที่ใช้

1.5.4.1 ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP

1.5.4.2 โปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX

1.5.4.3 โปรแกรม Apache (webserver)

1.5.4.4 โปรแกรม MySQL (database)

1.5.4.5 โปรแกรม PHP

1.5.4.6 โปรแกรม HTML

## 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้มีความรู้ความเข้าใจในการออกแบบระบบงาน และการจัดการกับฐานข้อมูล โดยใช้โปรแกรม PHP, Apache (webserver), MySQL (database), HTML, Macromedia Dreamweaver MX, EditPlus 2 ได้ดียิ่งขึ้น

1.6.2 ได้รับความรู้เกี่ยวกับการสร้างและพัฒนาโฮมเพจ

1.6.3 เพื่อพัฒนากระบวนการทำงานของระบบงานบริการแจ้งซ่อมงานสารสนเทศผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เพื่อให้ทำงานได้เร็ว มีประสิทธิภาพ มีความถูกต้อง และเชื่อถือได้

1.6.4 โฮมเพจระบบงานบริการแจ้งซ่อมงานสารสนเทศผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามสามารถนำไปใช้ได้จริง

## 1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบแจ้งซ่อม หมายถึง การทำงานผ่านเครือข่ายโดยการแจ้งวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ผู้ดูแลระบบรับทราบเพื่อบอกถึงสาเหตุและอาการของอุปกรณ์ที่ทำการแจ้ง

Admin หมายถึง ผู้ดูแลระบบมีสิทธิที่จะดำเนินการตามสมควรเพื่อประสิทธิภาพ และความเรียบร้อยของระบบ รวมทั้งรักษาความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัวของเพิ่มข้อมูล, เอกสารที่พิมพ์ออกมา, และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้

1.7.1 ผู้ดูแลระบบมีสิทธิตรวจสอบเพิ่มข้อมูล และข่าวสารทุกประเภทของผู้ใช้ตามความจำเป็นในการแก้ไขซ่อมแซมระบบหรือการสืบสวนเกี่ยวกับการใช้งานระบบอย่างไม่ถูกต้อง

1.7.2 ผู้ดูแลระบบอาจจำกัดการใช้งานของผู้ที่ใช้ระบบไม่เหมาะสม หรือถูกกักตอบบัญชี

ผู้ดูแลระบบมีสิทธิในการยุติการทำงานของโปรเซส ซึ่งสร้างภาระให้ระบบโดยไม่จำเป็นหรือเกินขนาด โดยไม่ต้องมีการแจ้งล่วงหน้า

1.7.3 ผู้ดูแลระบบมีสิทธิจะทำการบีบอัด เพื่อลดขนาดเพิ่มข้อมูลใดๆ ได้โดยไม่ต้องมีการแจ้งล่วงหน้า

1.7.4 ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่ในการแจ้งให้ผู้ใช้งานทราบล่วงหน้าถึงวันเวลาที่ต้องปิดระบบเพื่อบำรุงรักษาปรับปรุง หรือเปลี่ยนแปลงระบบซึ่งส่งผลให้ต้องหยุดบริการในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

แต่ในกรณีฉุกเฉินผู้ดูแลระบบอาจมีความจำเป็นต้องปิดระบบทันที และจะพยายามให้ผู้ใช้งานสามารถเก็บบันทึกข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ก่อนที่จะดำเนินการปิดระบบ

1.7.5 ผู้ดูแลระบบมีอำนาจที่จะเพิกถอนสิทธิ์การใช้ระบบต่อผู้ใช้ที่ฝ่าฝืนระเบียบที่กำหนดไว้ในเอกสารฉบับนี้

1.7.6 ผู้ดูแลระบบต้องไม่ให้สิทธิ์พิเศษอย่างหนึ่งอย่างใดแก่ผู้ใช้ ยกเว้นในกรณีที่ผู้ใช้งานมีความจำเป็นต้องใช้สิทธิ์นั้น โดยความจำเป็น และให้ยกเลิกสิทธิ์นั้นทันทีเมื่อหมดความจำเป็น สบค. สงวนสิทธิ์ที่จะระงับหรือดำเนินการปิดระบบเซิร์ฟเวอร์ หรือบริการใด ๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อ การสื่อสารข้อมูลในระบบเครือข่ายหรือเซิร์ฟเวอร์ที่เปิดใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจาก สบค. User หมายถึง เพื่อให้การบริหารระบบเป็นไปอย่างถูกต้อง ผู้ใช้มีหน้าที่ให้ข้อมูลประจำตัวที่ถูกต้อง สำหรับการเปิดบัญชี

1.7.6 ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบในการเลือกรหัสผ่านที่ปลอดภัยและรักษารหัสผ่านให้ เป็นความลับอยู่ตลอดเวลา

1.7.7 ผู้ใช้ต้องไม่ให้รหัสผ่านของตนเองแก่ผู้ดูแลระบบ เนื่องจากผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ สมบูรณ์อยู่แล้วในการเข้าใช้และแก้ไขระบบ

1.7.8 ผู้ใช้ต้องป้องกันเพิ่มข้อมูลและข้อมูลต่าง ๆ จากการอ่านเขียนของผู้อื่น โดยใช้กลไก พื้นฐานที่มีอยู่ในระบบคอมพิวเตอร์

1.7.9 ผู้ใช้มีหน้าที่รายงานการล่วงละเมิดความปลอดภัยทุกอย่างในระบบแก่ผู้ดูแลระบบ ในทันที

1.7.10 ผู้ใช้ต้องช่วยกันรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ให้เกิดความเสียหาย หากมีความเสียหาย อุบัติเหตุต่าง ๆ ผู้ใช้ต้องรายงานผู้ดูแลระบบโดยทันที

1.7.11 ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ สบค. คิดประกาศไว้โดยเคร่งครัด

1.7.12 ผู้ใช้ต้องใช้ระบบในลักษณะที่ถูกต้องตามกฎหมาย โดยไม่ละเมิดสิทธิ์บุคคลอื่น

1.7.13 ผู้ใช้ต้องไม่ล่วงล้ำเข้าไปในบริเวณห้องคอมพิวเตอร์ที่ สบค. สงวนไว้เป็นพิเศษ สำหรับผู้ดูแลระบบ นิสิตที่ใช้งานเครือข่ายบนทรัพย์สินที่มีสิทธิ์สร้างโฮมเพจภายใต้เซิร์ฟเวอร์ที่ สบค. จัดเตรียมไว้เท่านั้น สบค. ไม่อนุญาตให้นิสิตติดตั้งหรือเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตทุกประเภทใน เครื่องที่มีได้ติดตั้งอยู่ที่ สบค. แม้ว่านิสิตจะได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์นั้นก็ตาม