

### บทที่ 3

#### การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

##### 3.1 ระบบซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ภายในคณะแพทยศาสตร์ เป็นจำนวนมาก เพื่อใช้ในการทำงานและบริการต่างๆที่เกิดขึ้นในคณะฯ ปัจจุบันมีคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่จำนวนประมาณ 1700 เครื่อง โดยอยู่ตามหน่วยงานต่างๆของคณะแพทยฯ ได้แก่ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ สำนักงานเลขานุการคณะแพทยศาสตร์ และภาควิชาต่างๆ 21 ภาควิชาซึ่งมีงานเวชสารสนเทศเป็น หน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และรับแจ้งปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น

ในส่วนของการตรวจสอบซ่อมบำรุงนั้น งานเวชสารสนเทศจัดแบ่งผู้ดูแลคอมพิวเตอร์เป็น 4 ทีมและมีขอบเขตการดูแลดังนี้

- 1) ช่างเทคนิคภายในคณะแพทยศาสตร์ เป็นเจ้าหน้าที่ประจำ ทำงานช่วงเวลาราชการ โดยผู้ใช้งานภายในคณะแพทยศาสตร์ ทำหน้าที่ดูแลคอมพิวเตอร์ที่ได้มาโดยการจัดซื้อ และได้มาโดยการบริจาคให้กับคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งมีอยู่ประมาณ 100 เครื่อง
- 2) ช่างเทคนิคบริษัทชิซางคอมพิวเตอร์ เป็นบริษัทผู้ให้เช่าคอมพิวเตอร์เป็นรายแรกมีคอมพิวเตอร์ที่ดูแลอยู่จำนวน 490 เครื่อง
- 3) ช่างเทคนิคบริษัท อัลฟ่ากรุ๊ปเทคโนโลยี เป็นบริษัทผู้ให้เช่าคอมพิวเตอร์รายที่สองมีคอมพิวเตอร์ที่ดูแลอยู่จำนวน 300 เครื่อง
- 4) ช่างเทคนิคบริษัท ไอทีเซ็คเตอร์ จำกัด เป็นบริษัทผู้ให้เช่าคอมพิวเตอร์รายล่าสุดมีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ดูแลอยู่จำนวน 800 เครื่อง

โดยเมื่อคอมพิวเตอร์เกิดปัญหาขัดข้อง ผู้ใช้สามารถแจ้งปัญหาเพื่อให้ช่างเทคนิคเข้ามาแก้ไขโดย โทรศัพท์แจ้งมาที่งานเวชสารสนเทศเพื่อให้เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศติดต่อประสานงานกับช่างเทคนิค ที่เกี่ยวข้องเข้าไป ตรวจสอบแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

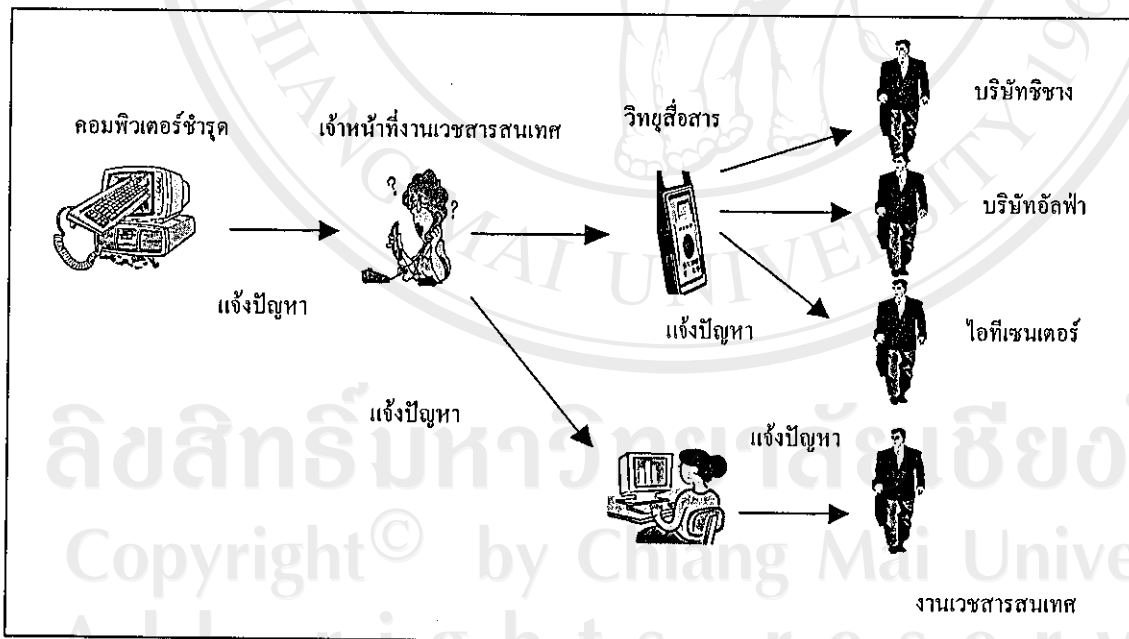
กระบวนการทำงานของระบบการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เป็นดังนี้

(1) กระบวนการแจ้งซ่อมเมื่อผู้ใช้พบปัญหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ชำรุด

- 1) เมื่อคอมพิวเตอร์เกิดปัญหาขัดข้อง ผู้ใช้ในหน่วยงานต่างๆ โทรศัพท์แจ้งปัญหามาที่งานเวชสารสนเทศ
- 2) ผู้ใช้แจ้ง ปัญหาโดยแจ้งรายละเอียดของ อาการที่เสีย หมายเลขเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชำรุด หน่วยงานที่แจ้ง และชื่อผู้แจ้งปัญหา
- 3) เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศรับ โทรศัพท์และจดบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้น โดย

กรณีที่เป็นคอมพิวเตอร์ของคณะแพทยศาสตร์ที่มาจากการจัดซื้อ เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศ ผู้รับปัญหาจะบันทึกปัญหาลงในเอกสารและแจ้งช่างเทคนิคของคณะแพทยศาสตร์ผ่านโปรแกรมแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็น โปรแกรมที่งานเวชสารสนเทศจัดทำขึ้นเองเพื่อใช้บันทึกปัญหา และช่างเทคนิคของคณะแพทยศาสตร์จะเปิดจากคอมพิวเตอร์เพื่อตรวจสอบดูปัญหา

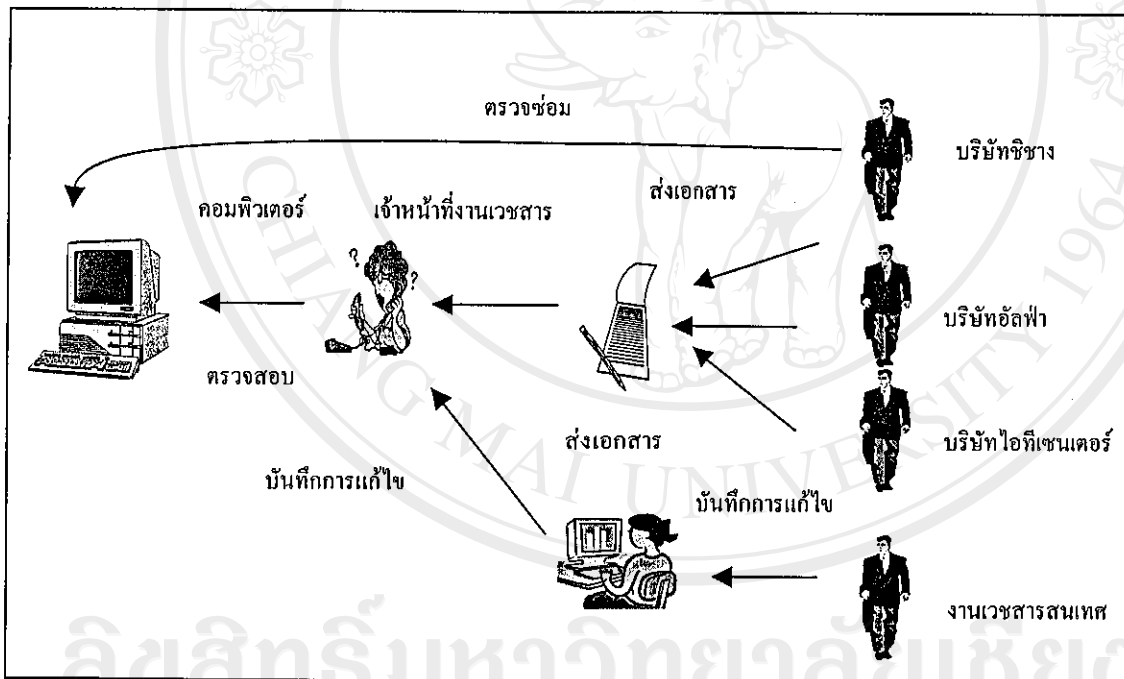
กรณีที่เป็นคอมพิวเตอร์ที่เช่าจากบริษัท เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศผู้รับปัญหา จะบันทึกปัญหา ลงในเอกสารเจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศติดต่อกับช่างเทคนิคที่เกี่ยวข้อง โดย ใช้วิทยุสื่อสาร หรือโทรศัพท์ไปยังบริษัท ให้เข้าไปแก้ไขคอมพิวเตอร์ตามหน่วยงานที่ผู้ใช้ได้แจ้ง



รูปที่ 3.1 กระบวนการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

## (2) กระบวนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- 1) ช่างเทคนิครับแจ้งปัญหาและบันทึกปัญหาไว้ในเอกสาร
- 2) ช่างเทคนิคเข้าไปยังหน่วยงานที่เกิดปัญหาและทำการแก้ไขอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- 3) ช่างเทคนิคนำเอกสารการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ผู้ใช้เซ็นรับทราบการแก้ไขปัญหา
- 4) ช่างเทคนิคของบริษัทนำเอกสารรายงานการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประจำวัน ส่งให้เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศ เวลา 16.00 น.
- 5) ช่างเทคนิคของคณะแพทย์บันทึกการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไว้ในโปรแกรมแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์
- 6) เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศโทรศัพท์สอบถาม จากผู้แจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์ถึงการเข้าไปตรวจสอบของช่างเทคนิคว่าได้รับการซ่อมแซมแล้วเสร็จหรือยัง

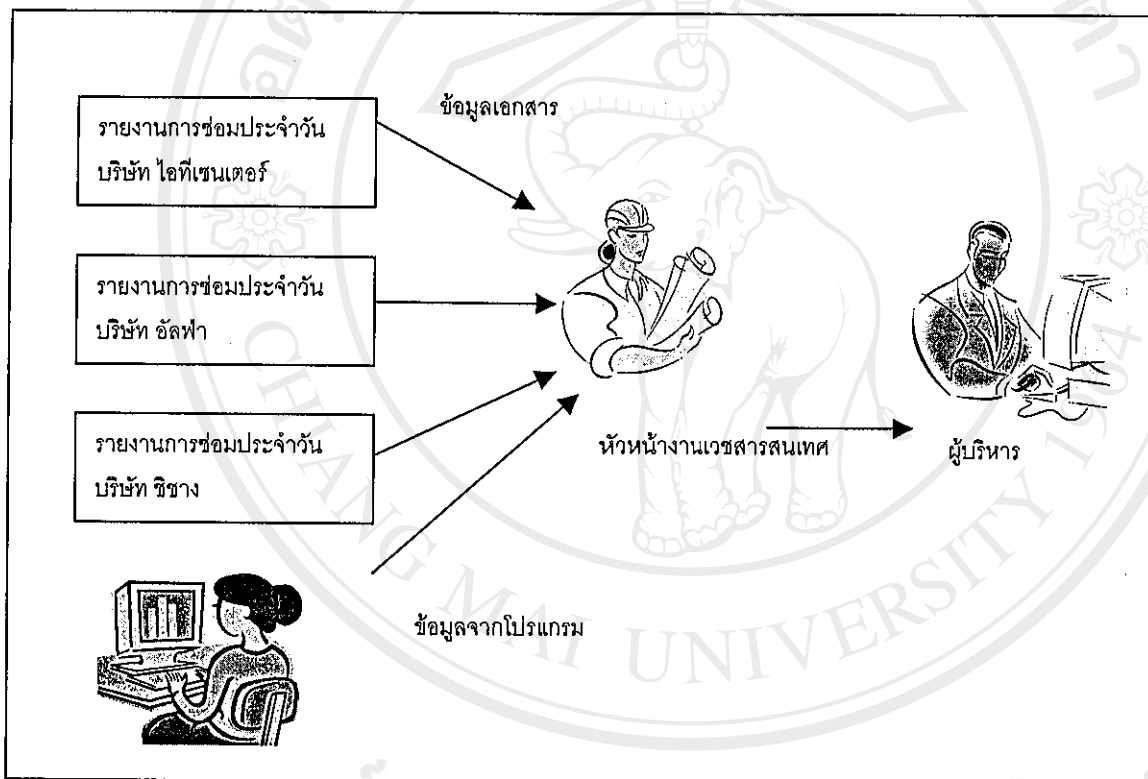


รูปที่ 3.2 กระบวนการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

## (3) กระบวนการส่งรายงานสรุปการซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

- 1) เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศรวบรวมเอกสารการบันทึกการแจ้งซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประจำวันของช่างเทคนิค ที่ได้บันทึกไว้ในแต่ละวัน

- 2) เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศ รวบรวมเอกสารการรายงานการปฏิบัติงานซ่อมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของช่างเทคนิคบริษัท และ เอกสารที่ได้จากโปรแกรมแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์
- 3) เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศจัดทำรายงานสรุปเอกสารใหม่โดยนำเอาข้อมูลรายงานประจำวันมาป้อนข้อมูลใหม่และสรุปเป็นรายเดือนแจ้งให้แก่หัวหน้างานเวชสารสนเทศ
- 4) หัวหน้างานเวชสารสนเทศรวบรวมรายงานประจำเดือน สรุปเป็นรายงานประจำปี และเสนอแก่ผู้บริหารต่อไป



รูปที่ 3.3 กระบวนการส่งรายงานสรุปการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

### 3.2 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง

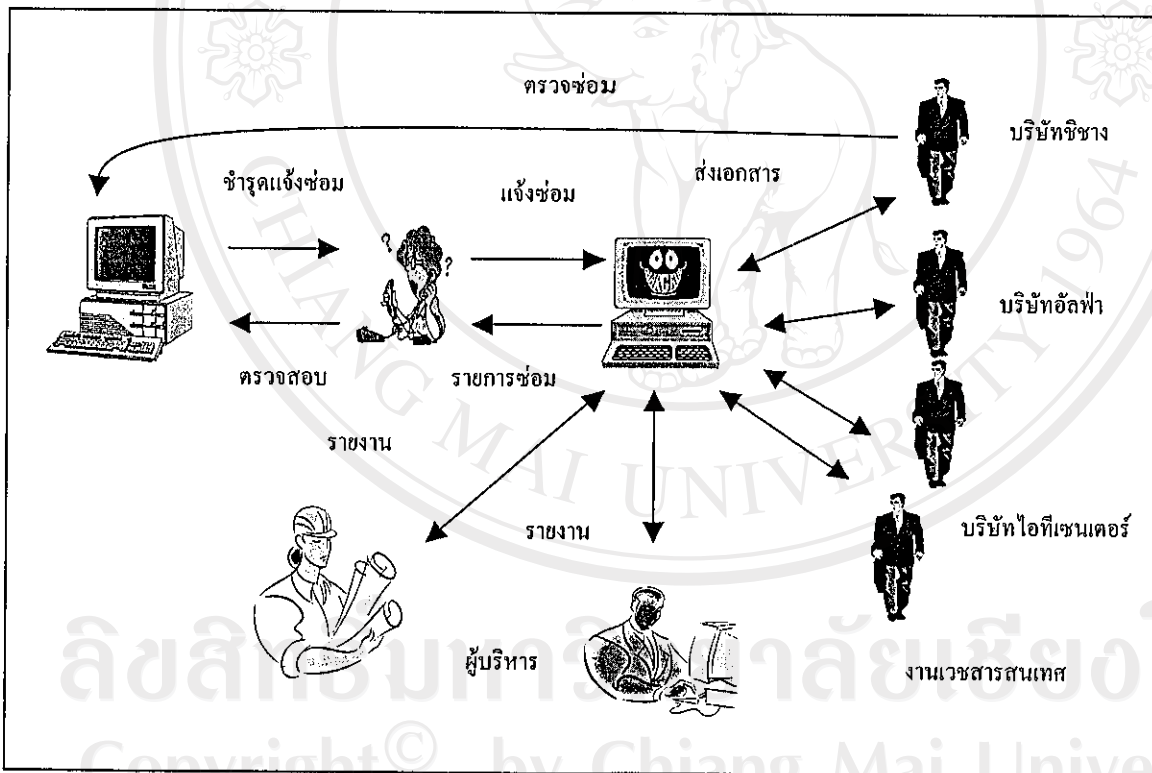
- 1) ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์
- 2) เจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศ (ประสานงานระหว่างผู้ใช้ ช่างเทคนิค และผู้บริหาร)
- 3) ช่างเทคนิค
- 4) หัวหน้างานเวชสารสนเทศ
- 5) ผู้บริหาร

### 3.3 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบเดิม

- 1) จำนวนคอมพิวเตอร์ของคณะแพทยศาสตร์มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นถึง 1700 เครื่อง และมีแนวโน้มที่คอมพิวเตอร์ที่เช่าจากบริษัทจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิมเนื่องจากนโยบายการบริหารที่ต้องการให้เช่าใช้งานแทนการจัดซื้อ และผลจากการที่คอมพิวเตอร์ที่มีจำนวนมากส่งผลให้ ปัญหาคอมพิวเตอร์ขัดข้องต่างๆที่เกิดขึ้นจะมากขึ้นด้วย
- 2) การให้บริการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ที่ขัดข้องล่าช้าและผู้ใช้มีความจำเป็นเร่งด่วนในการใช้งานตลอดเวลา เช่น คอมพิวเตอร์ขัดข้องที่ห้องตรวจคนไข้ฉุกเฉิน แต่ช่างเทคนิคของบริษัท ซึ่งมีสำนักงานอยู่นอกคณะแพทยศาสตร์ ต้องเดินทางเข้าไปตรวจสอบแก้ไข ทำให้ล่าช้า
- 3) ขาดการติดต่อสื่อสารที่ดีเนื่องจาก พบว่าสัญญาณการสื่อสารของวิทยุสื่อสารขัดข้อง
- 4) ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ ขาดรายงานเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่ได้แจ้งไว้ว่าได้แก้ไขปัญหาไปหรือยัง ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างเจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศ ผู้ใช้และช่างเทคนิค
- 5) ขาดรายงานสรุปให้กับผู้บริหาร ทราบถึง ปัญหาคอมพิวเตอร์ที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางแก้ไขต่อไป
- 6) ขาดการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทำให้ข้อมูลต่างๆซ้ำซ้อน
- 7) ช่างเทคนิคไม่ส่งรายงานการซ่อมบำรุงประจำวันให้กับเจ้าหน้าที่งานเวชสารสนเทศทำให้ขาดข้อมูลข่าวสารการซ่อมแซมแก้ไขคอมพิวเตอร์ เมื่อมีผู้ใช้โทรศัพท์มาสอบถามความคืบหน้าหลังเวลา 16.00 น.
- 8) ระบบการแจ้งปัญหาที่มีสองแนวทางคือ ถ้าเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่คณะแพทย์ได้จัดซื้อจะบันทึกปัญหาในโปรแกรมแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์ แต่ หากเป็นคอมพิวเตอร์ที่เช่าจากบริษัทจะต้องบันทึกลงในเอกสาร ทำให้เกิดความยุ่งยากและไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน
- 9) โปรแกรมแจ้งปัญหาคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่แล้วนั้นยังไม่สมบูรณ์ ไม่มีความปลอดภัยขาดรายงานและมีปัญหาในการใช้งาน

### 3.4 ความต้องการของผู้ใช้

- 1) ผู้ใช้มีความต้องการคอมพิวเตอร์ที่พร้อมใช้งานเนื่องจากลักษณะของการทำงานในส่วนของโรงพยาบาลต้องให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง
- 2) ระบบสามารถแจ้งรายการซ่อมให้กับช่างเทคนิค ได้ถูกต้องตรงตามความรับผิดชอบ
- 3) ระบบสามารถแสดงรายการซ่อมที่ผู้ใช้แจ้ง ไปทราบและรู้ความคืบหน้าของการซ่อมว่าแล้วเสร็จหรือยัง
- 4) ระยะเวลาในการซ่อมบำรุงรวดเร็วขึ้น
- 5) มีรายงานปัญหาต่างๆ ให้กับเจ้าหน้าที่งานเวชสารและผู้บริหาร
- 6) มีฐานข้อมูลอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ทั้งหมดเก็บไว้ที่เดียวไม่ซ้ำซ้อน
- 7) ระบบที่ช่างเทคนิคทั้งของคณะแพทย์และช่างเทคนิคของบริษัทใช้เป็นแนวทางปฏิบัติงานอันเดียวกัน



รูปที่ 3.4 ความต้องการของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ที่คาดหวังกับระบบใหม่