

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

จากการที่เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ จนแทบจะเป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิตของมนุษย์ สร้างความสะดวกสบายในหลายๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการศึกษา ด้านการแพทย์ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการจัดระบบเอกสาร ด้านการวิเคราะห์ ทำให้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างรวดเร็ว องค์กรต่างๆ รวมถึงมหาวิทยาลัยพายัพ ได้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในองค์กรเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

มหาวิทยาลัยพายัพได้เริ่มนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการด้านการบริหารและวิชาการตั้งแต่ปี พ.ศ.2525 โดยมีการจัดตั้งศูนย์บริการคอมพิวเตอร์ ซึ่งอยู่ภายใต้การดูแลของรองอธิการฝ่ายอาวุโส และอธิการบดี เริ่มพัฒนางานทะเบียนนักศึกษาด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ และตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันหน่วยงานนี้ได้มีการเปลี่ยนชื่อหน่วยงานหลายครั้งตามโครงสร้างการบริหารและภาระงานที่เปลี่ยนไป จนกระทั่งในปีการศึกษา2549 ได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็น “สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ” ภายใต้การดูแลของรองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีหน้าที่ในการให้บริการงานด้านการจัดการ โครงสร้างพื้นฐานในการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สนับสนุนงานด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ บริการบำรุงรักษา อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสื่อบริการคอมพิวเตอร์ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนงานด้านวิชาการ และดูแลการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยมีที่ตั้งของสำนักงานอยู่ที่ ชั้น3 อาคารคณะวิทยาศาสตร์ จากภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่หลากหลาย ทำให้เกิดปัญหาในการมอบหมายงาน ปัญหาในการติดตามงาน ปัญหาในการให้บริการหน่วยงานต่างๆภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสาร การสูญหายของเอกสารที่ใช้ในการมอบหมายงานหรือการขอใช้บริการ ทำให้การให้บริการล่าช้า ปัญหาในการให้ข้อมูลกับผู้บริหารเกี่ยวกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการพิจารณาสำหรับการจัดตั้งงบประมาณทางด้านไอที ปัญหาจากการยืมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีระยะเวลาที่นาน 1 ปี หรือ 2ปีทำให้ยากต่อการสืบค้นว่าอุปกรณ์ชิ้นนั้นๆ อยู่ที่หน่วยงานใดหากยังอยู่ในรูปแบบที่เป็นเอกสาร ดังนั้นทางผู้ศึกษาเห็นว่ามีความจำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น เพื่อเป็นการ

เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ การให้บริการ การปฏิบัติงาน และการออกรายงาน  
ประกอบการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย  
พายัพ

### 1.3 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1. ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ
2. ได้ต้นแบบในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ของหน่วยงานอื่นๆ ภายใน  
มหาวิทยาลัยพายัพ

### 1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา

#### 1. แผนการดำเนินการ

- 1) ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลของแต่ละส่วนงานของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 2) ศึกษาวิธีการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย วิชาลเบสิกคอตเน็ต
- 3) วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยี  
สารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ
- 4) ออกแบบหน้าจอการใช้งานในส่วนของผู้ดูแลระบบและส่วนของผู้ใช้งาน
- 5) ออกแบบฐานข้อมูลด้วย ไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2000
- 6) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยพายัพ
- 7) ติดตั้งและทดสอบการใช้งานระบบ
- 8) ประเมินผลและปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดในส่วนต่างๆ
- 9) จัดทำเอกสารประกอบและคู่มือการใช้งาน

## 2. ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตของระบบ ประกอบด้วยระบบย่อยต่อไปนี้

### 1) ระบบสั่งงานและรายงานผลการปฏิบัติงาน

- การมอบหมายงาน
- การแจ้งผลการปฏิบัติงาน
- การตรวจสอบความใส่ใจของเจ้าหน้าที่ต่องานที่ได้รับมอบหมาย และการให้บริการ

### 2) ระบบยืม-คืน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ โสตทัศนอุปกรณ์

- แสดงสถานะการใช้งานของอุปกรณ์ได้
- บันทึกการยืม การคืน
- ปรับปรุงแก้ไขการยืม การคืน

### 3) ระบบการขอใช้บริการ ติดตั้ง ซ่อมแซม และบำรุงรักษา

- ฮาร์ดแวร์
- ซอฟต์แวร์
- โสตทัศนอุปกรณ์
- เครื่องข่ายและการสื่อสาร

### 4) ระบบ บันทึก สืบค้นและปรับปรุง ฐานข้อมูล

- อุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- โสตทัศนอุปกรณ์
- เครื่องข่ายและการสื่อสาร

### 5) การออกรายงาน

- รายงานการปฏิบัติงานเป็นรายบุคคล
- รายงานการปฏิบัติงานของแต่ละส่วนงาน
- รายงานการขอยืมอุปกรณ์
- รายงานการขอซ่อมแซมอุปกรณ์
- รายงานการขอติดตั้งอุปกรณ์
- รายงานการขอบำรุงรักษาอุปกรณ์
- รายงานรายการอุปกรณ์คอมพิวเตอร์
- รายงานรายการโสตทัศนอุปกรณ์
- รายงานหมายเลขโทรศัพท์ภายในมหาวิทยาลัย

### 3) วิธีการศึกษา

#### 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลปฐมภูมิ เช่น จากการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ จากการสังเกตวิธีการขั้นตอนการปฏิบัติงานของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ข้อมูลทุติยภูมิ เช่น เอกสารของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ และตำราต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### 2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การพัฒนาสารสนเทศเพื่อการจัดการของสำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพมีการพัฒนาโดยใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีเครื่องมือด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ดังนี้

##### 2.1) เครื่องมือด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware)

- คอมพิวเตอร์ Pentium 4 ความเร็ว 2.4 GHz
- เครื่องพิมพ์ (Printer)

##### 2.2) เครื่องมือด้านซอฟต์แวร์ (Software)

- ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟท์วินโดวส์ เอกซ์พี (Microsoft Windows XP)
- โปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2000 (Microsoft SQL Server 2000)
- โปรแกรมวิชวลเบสิกคอตเน็ต (Visual Basic.Net)
- โปรแกรมไมโครซอฟท์วิซิโอ 2003 (Microsoft Visio 2003)
- โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด (Microsoft Word)

### 1.5 นิยามศัพท์

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง ระบบที่มีการรวบรวมข้อมูลที่เก็บไว้ในแหล่งข้อมูลต่างๆซึ่งมีอยู่ทั้งภายในและภายนอกขององค์กร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้องค์กรได้นำเอามาใช้ในการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็นในด้านการประมวลผลข้อมูล และมีการจัดรูปแบบข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่นำมาช่วยสนับสนุนการทำงาน และช่วยในการตัดสินใจในด้านต่างๆของผู้บริหาร รวมทั้งยังช่วยในการประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ด้วย

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ หน่วยงานหนึ่งของมหาวิทยาลัยพายัพ ภายใต้การดูแลของรองอธิการบดีฝ่ายพัฒนาคุณภาพการศึกษา มีหน้าที่ในการให้บริการงานด้านการจัดการ

โครงสร้างพื้นฐานในการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สนับสนุนงานด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ บริการบำรุงรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ โสตทัศนอุปกรณ์ การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนงานด้านวิชาการ และดูแลการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยมีที่ตั้งของสำนักงานอยู่ที่ ชั้น3 อาคารคณะวิทยาศาสตร์

#### 1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

- 1) สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยพายัพ
- 2) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 3) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 4) สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยพายัพ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved