

## บทที่ 4

### รายงานผลการศึกษา

การจัดทำแผนแม่บทระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552-2554 มีขั้นตอนการดำเนินการศึกษา 4 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (strategic IT planning)

- 1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
  - 1.1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ
  - 1.1.2 วัตถุประสงค์ ปักจายแห่งความสำเร็จ
- 1.2 กำหนดกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารจัดการ
- 1.3 การวางแผนกลยุทธ์ทางด้านสารสนเทศ
- 1.4 การกำหนดกลยุทธ์ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
การวิเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการแผนงานโครงการ

#### ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กร (information requirement)

- 2.1 การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศด้านการบริหารจัดการ  
แผนงานโครงการ
- 2.2 การวิเคราะห์หน้าที่ของหน่วยงาน
- 2.3 การจัดทำแผนหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการบริหารจัดการ  
แผนงานโครงการ

#### ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนจัดสรรทรัพยากร (resource allocation planning)

- 3.1 การศึกษาระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- 3.2 การวางแผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการ

#### ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนโครงการ (project planning)

- 4.1 การกำหนดความสำคัญของโครงการ
- 4.2 การวางแผนพัฒนาโครงการ

#### 4.1 การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (strategic IT planning)

##### 4.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

###### 4.1.1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ

จากการจัดประชุมหารือร่วมกัน โดยมีการนำแผนแม่บทสารสนเทศ และแผนปฏิบัติการประจำปี ของปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ที่ผ่านมามาทบทวน เพื่อประกอบการจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย ของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งได้ข้อสรุปดังนี้

###### วิสัยทัศน์

เป็นหน่วยงานที่มุ่งความเป็นเลิศในการให้บริการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

###### พันธกิจ

1. พัฒนาประสิทธิภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่นักศึกษาและบุคลากร
2. พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนระบบการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารงาน
3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและขยายระบบเครือข่ายให้มีเสถียรภาพและครอบคลุม ทุกหน่วยงาน

###### 4.1.1.2 วัตถุประสงค์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ผู้ศึกษาได้กำหนดวัตถุประสงค์และปัจจัยความสำเร็จด้านการบริหารจัดการ จากการสัมภาษณ์รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งวัตถุประสงค์และปัจจัยแห่งความสำเร็จมีดังนี้

###### วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อนำฐานข้อมูลมาช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจ
3. เพื่อพัฒนาระบบการบริหารให้โปร่งใส ตรวจสอบได้
4. เพื่อเป็นต้นแบบให้หน่วยงานอื่นภายในมหาวิทยาลัยนำไปใช้ประโยชน์

###### ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

1. ระบบสารสนเทศทันสมัยและมีประสิทธิภาพสำหรับการบริหารจัดการ
2. บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความรู้ความสามารถ
3. การตัดสินใจโดยใช้ฐานข้อมูล

#### 4.1.2 กำหนดกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารจัดการ

การกำหนดกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารจัดการที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคลากรศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถแสดงได้ในภาพ 4.1



ภาพ 4.1 กำหนดกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารจัดการ

#### 4.1.3 การวางแผนกลยุทธ์ทางด้านสารสนเทศ

การวางแผนกลยุทธ์ทางด้านสารสนเทศ เริ่มจากกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์และปัจจัยแห่งความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดจากความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### วิสัยทัศน์

มุ่งความเป็นเลิศในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

### พันธกิจ

พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการบริหารงานของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการแผนงานโครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. เพื่อพัฒนาสำนักงานให้เป็น e-office

### ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

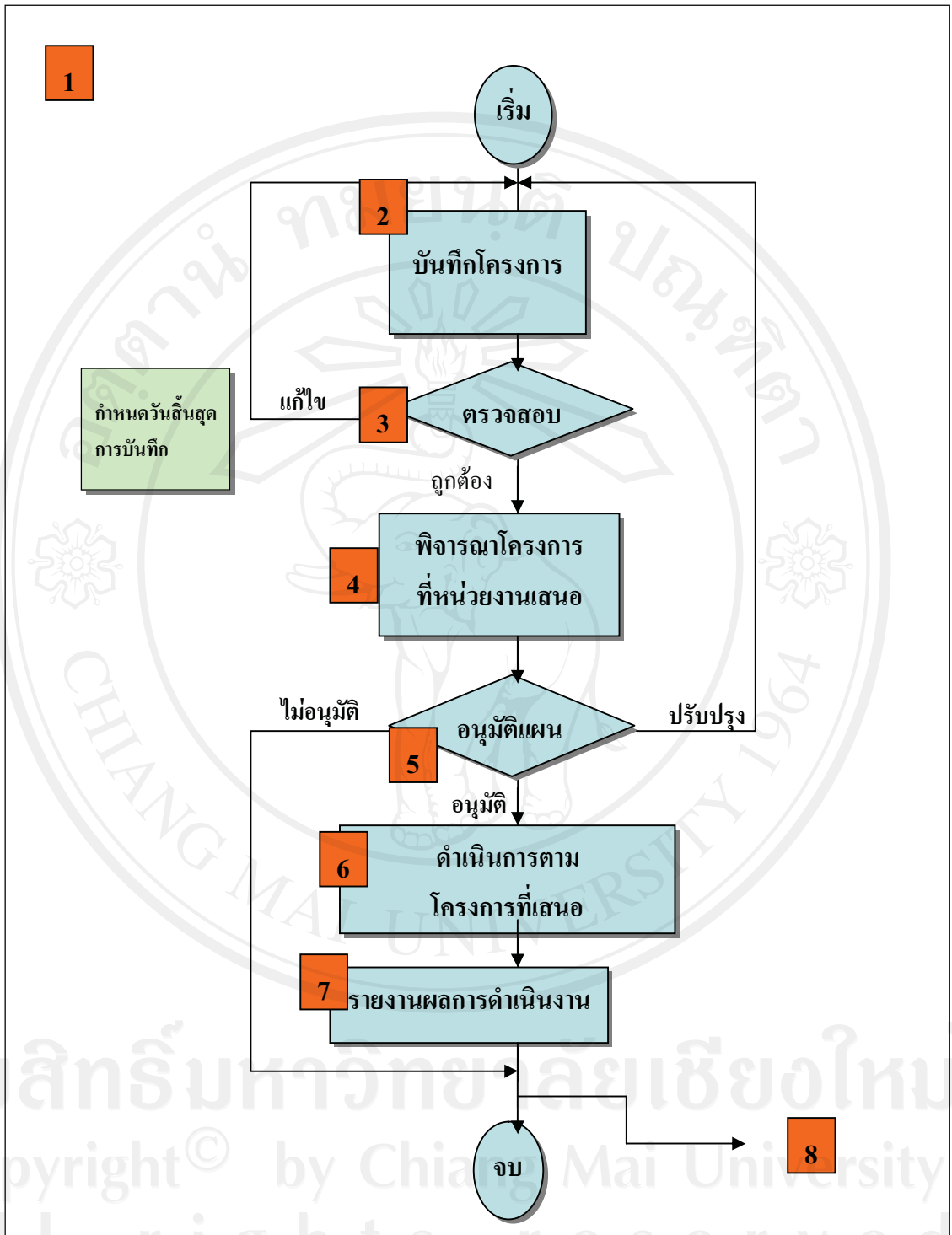
1. ระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสำหรับการบริหารจัดการแผนงานโครงการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. สำนักงานเป็นระบบ e-office มีประสิทธิภาพ

#### 4.1.4 กำหนดกลยุทธ์ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ

1. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อนำมาเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการแผนงานโครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
2. พัฒนาการบริหารจัดการภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นระบบ e-office

##### 4.1.4.1 การวิเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการแผนงานโครงการ

จากการศึกษากระบวนการบริหารจัดการแผนงานโครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่ามีขั้นตอนการดำเนินการ สามารถแสดงได้ในภาพ 4.2 ดังนี้



ภาพ 4.2 แสดงกระบวนการบริหารจัดการแผนงานโครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

โดยมีรายละเอียดกระบวนการบริหารจัดการแผนงานโครงการในแต่ละขั้นตอนดังนี้

### **ขั้นตอนที่ 1 การร่างโครงการ**

โครงการประจำปีของหน่วยงาน จะเริ่มมาจากบุคลากรแต่ละงานที่สังกัดภายใน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ จัดทำและรวบรวมข้อมูลโครงการในรูปของเอกสาร ซึ่งโครงการเหล่านี้จะยังไม่ได้ถูกบันทึกลงในระบบสารสนเทศ จะต้องผ่านตรวจสอบโครงการให้สมบูรณ์ พร้อมทั้งจะบันทึกลงในระบบ ในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

### **ขั้นตอนที่ 2 บันทึกโครงการ**

โครงการต่างๆ หลังจากผ่านที่ประชุมในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและมีการตรวจสอบจากคณะกรรมการ หรือผู้ที่รับผิดชอบภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ แล้ว จะทำการบันทึกเข้าระบบฐานข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ เพื่อรวบรวมเป็นฐานข้อมูลของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการวิเคราะห์ ปรับปรุง พิจารณา โครงการในภาพรวม ให้สอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และมิติอื่นๆ

### **ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบการบันทึกข้อมูล**

เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล จะจัดทำโครงการ และตรวจสอบรายละเอียดต่างๆ ให้สมบูรณ์ ในประเด็นต่างๆ รวม 5 ประเด็นได้แก่ 1) รายละเอียดของโครงการ 2) ผลผลิตและตัวชี้วัดโครงการ 3) งบประมาณ 4) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ และ 5) แผนปฏิบัติงานหรือกิจกรรม หากพบว่าไม่ถูกต้อง เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลสามารถแก้ไข ซึ่งโครงการที่ได้บันทึกทั้งหมดจะอยู่ในสถานะรอ

### **ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบโครงการ**

หลังจากที่ได้บันทึกเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้แล้ว เจ้าหน้าที่รับผิดชอบจะวิเคราะห์โครงการต่างๆ ตามแผนยุทธศาสตร์ และมิติอื่นๆ เพื่อให้แผนปฏิบัติงานที่นำเสนอมา สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และสอดคล้องกับปัจจัยเกื้อหนุนต่างๆ ซึ่งในขั้นตอนนี้ อาจจะมี การปรับแก้ไข โดยระบบจะอนุญาตให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลเข้ามาแก้ไขข้อมูล หรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเป็นผู้แก้ไขเอง

### **ขั้นตอนที่ 5 การอนุมัติแผน**

โครงการที่ได้ปรับแก้ไขแล้วตามข้อ 4 จะอยู่ในสถานะ รอ จนกระทั่งมีการปรับสถานะของโครงการเป็น อนุมัติ หรือ ไม่อนุมัติ ตามความเหมาะสมของรายละเอียดโครงการ โดยเฉพาะ

โครงการที่มีการจัดทำโครงการ โดยใช้งบประมาณจากงบประมาณแผ่นดินหรือจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย

#### ขั้นตอนที่ 6 ดำเนินการตามที่ได้เสนอ

โครงการที่อนุมัติแล้ว และเปลี่ยนสถานะของโครงการเป็น อนุมัติ ซึ่งจะทำให้ระบบแสดงข้อมูลโครงการ ทั้งนี้หน่วยงานจะมีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติที่ได้กำหนดไว้ ได้แก่ การดำเนินงานตามกิจกรรมในช่วงเวลาตามที่ได้กำหนดไว้ การดำเนินงานตามงบประมาณในแผนการใช้จ่ายเงิน

#### ขั้นตอนที่ 7 รายงานผลการดำเนินงาน

ในการรายงานผลนั้นจะมีการรายงานผล ตามกิจกรรม ที่ได้กำหนดไว้ในแผนปฏิบัติงาน โดยสามารถระบุได้ว่าจะมีกิจกรรมใดบ้างที่ต้องรายงานซึ่งอาจจะเป็นกิจกรรมสำคัญระหว่างกรดำเนินงาน หรือ กิจกรรมสุดท้ายของโครงการ

#### ขั้นตอนที่ 8 รายงานและแสดงผล

ระบบสารสนเทศ มีการสืบค้นที่สามารถกำหนดเนื้อหาที่ต้องการในหลายมิติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ตรงกับความต้องการที่จะวิเคราะห์สำหรับการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ

จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงานดังกล่าว สามารถนำมากำหนดความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการทำงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อแสดงภาพรวมของกระบวนการทำงานและผู้เกี่ยวข้อง ตามตารางที่ 4.1 เพื่อนำไปกำหนดแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศต่อไป

#### ตารางที่ 4.1 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการทำงานและผู้เกี่ยวข้อง

Process ผู้ที่เกี่ยวข้อง	1. การร่างโครงการ	2. บันทึกโครงการเข้าระบบ	3. ตรวจสอบการบันทึกข้อมูล	4. ตรวจสอบโครงการ	5. การอนุมัติแผน	6. ดำเนินการตามที่ได้เสนอ	7. รายงานผลการดำเนินงาน	8. รายงานและแสดงผล
บุคลากรที่สังกัดในศูนย์ฯ	/							
เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ		/				/	/	/
หัวหน้างานวิจัยและพัฒนา			/					
หัวหน้างานฝึกอบรมฯ			/					

ตารางที่ 4.1 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการทำงานและผู้เกี่ยวข้อง (ต่อ)

<div style="text-align: center;"> <b>Process</b>            ผู้ที่เกี่ยวข้อง         </div>	1. การร่างโครงการ	2. บันทึกโครงการเข้าระบบ	3. ตรวจสอบการบันทึกข้อมูล	4. ตรวจสอบโครงการ	5. การอนุมัติแผน	6. ดำเนินการตามที่ได้เสนอ	7. รายงานผลการดำเนินงาน	8. รายงานและแสดงผล
หัวหน้างานระบบเครือข่ายฯ			/					
หัวหน้างานบริหารทั่วไป			/					
คณะกรรมการนโยบายและบริหาร สารสนเทศ				/				
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ					/			
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศและการ สื่อสาร					/			/
กรรมการบริหาร / สภามหาวิทยาลัย								/

#### 4.2 การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กร (information requirement)

##### 4.2.1. การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ ด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสัมภาษณ์บุคลากรที่สังกัดในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้ทราบถึงความต้องการสารสนเทศขององค์กรทั้งในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนั้นยังได้มีการวิเคราะห์กระบวนการบริหารจัดการแผนงานโครงการของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ต้องการ ดังตารางที่ 4.2







ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	กระบวนการ				
คณะกรรมการนโยบายและบริหารสารสนเทศ	พิจารณาโครงการกับความสอดคล้องด้านนโยบายงบประมาณ ความเหมาะสมในการดำเนินการ	U	U	U	U
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ	พิจารณาอนุมัติโครงการ	U	U	U	U
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศและการสื่อสาร	อนุมัติโครงการ	U	U	U	U
คณะกรรมการนโยบายและบริหารสารสนเทศ	พิจารณาอนุมัติโครงการในระบบ	U	U	U	U
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
อธิการบดี					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศ					





ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

#### 4.2.2 การวิเคราะห์หน้าที่ของหน่วยงาน

จากตารางที่ 4.2 เป็นการศึกษาถึงกระบวนการใดที่จะทำการสร้างข้อมูล (creators of data) และกระบวนการใดที่เป็นผู้ใช้ข้อมูล (users of data) เพื่อทราบสถานะของระบบงานว่าสามารถสนับสนุนการบริหารจัดการแผนงานโครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ซึ่งหน้าที่ความสำคัญโดยการรวบรวมระบบงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และระบุได้ว่าสารสนเทศที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันสร้างหรือถูกใช้งานโดยหน่วยงานใด เพื่อสะท้อนให้เป็นภาพของระบบข้อมูลที่ใช้อยู่จริงของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และทราบความต้องการในการใช้ระบบสารสนเทศของแต่ละงาน และสารสนเทศที่ต้องการแก้ไข จากการวิเคราะห์กระบวนการทำงาน พบว่ามีการนำเสนอสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ดังนี้

1. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งจะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการใช้งานดังกล่าว โดยมีความต้องการสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ เพื่อพิจารณาโครงการตามแผนยุทธศาสตร์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และเป็นการควบคุมโครงการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนเป็นการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของโครงการดังกล่าว ในด้านการตรวจสอบ จำนวนงบประมาณที่ใช้ การติดตามกิจกรรมแต่ละเดือน และการรายงานผล รวมทั้งการประเมินผลที่ได้จากการดำเนินงานโครงการจากผลผลิตผลลัพธ์ และดัชนีชี้วัดที่ตั้งไว้ โดยสามารถแสดงผลความต้องการข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศได้ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่มีอยู่	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
ศูนย์ เทคโนโลยี สารสนเทศ	รายชื่อคณะกรรมการนโยบายและบริหาร สารสนเทศ	/		
	ข้อมูลรายละเอียดโครงการ			/
	ข้อมูลเป้าหมายผลผลิตของโครงการ			/
	ข้อมูลตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ			/
	ข้อมูลรายละเอียดงบประมาณที่ใช้ใน โครงการ			/
	ข้อมูลแผนการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละช่วง			/
	ข้อมูลแผนการปฏิบัติการของโครงการ			/
	ข้อมูลด้านกฎระเบียบ นโยบายของ มหาวิทยาลัยที่ถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน			/
	ข้อมูลด้านแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน			/
	ข้อมูลด้านงบประมาณของหน่วยงาน			/
	ข้อมูลกฎระเบียบ และหลักเกณฑ์การใช้จ่าย งบประมาณ		/	
	ข้อมูลด้านครุภัณฑ์	/		
	ข้อมูลด้านวัสดุ	/		
	ข้อมูลภาระงานของบุคลากรในหน่วยงาน		/	
	ข้อมูลผลการดำเนินงาน โครงการปีที่ผ่านมา			/
	ข้อมูลการวิเคราะห์ความพร้อมโครงการ			/
	ข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานตามกิจกรรม			/
รายงานผลการดำเนินงานและการแสดงผล			/	

2. บุคลากรที่สังกัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่จัดทำและรวบรวมข้อมูล  
โครงการในรูปของเอกสาร ซึ่งโครงการเหล่านี้สามารถแสดงความต้องการสารสนเทศด้านการ  
บริหารจัดการแผนงานโครงการ ดังตารางที่ 4.4

**ตารางที่ 4.4** แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
บุคลากรที่สังกัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่ใช้อยู่	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
บุคลากรที่ สังกัดศูนย์ เทคโนโลยี สารสนเทศ	ข้อมูลรายละเอียดโครงการ			/
	ข้อมูลเป้าหมายผลผลิตของโครงการ			/
	ข้อมูลตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ			/
	ข้อมูลรายละเอียดงบประมาณที่ใช้ใน โครงการ			/
	ข้อมูลแผนการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละช่วง			/
	ข้อมูลแผนการปฏิบัติการของโครงการ			/

3. คณะกรรมการนโยบายและบริหารสารสนเทศของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่ในการพิจารณาความพร้อมของโครงการต่างๆ ที่บุคลากรในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเสนอโครงการเข้ามา โดยต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ของศูนย์ฯ นโยบาย กฎระเบียบข้อบังคับของมหาวิทยาลัย การพิจารณางบประมาณที่จะใช้ในการดำเนินการ ตลอดจนติดตามผลการดำเนินงานของโครงการ โดยสามารถแสดงความต้องการสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการดังตารางที่ 4.5

**ตารางที่ 4.5** แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
คณะกรรมการนโยบายและบริหารสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่ใช้อยู่	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
คณะกรรมการ นโยบาย และบริหาร สารสนเทศ	ข้อมูลด้านกฎระเบียบ นโยบายของ มหาวิทยาลัยที่ถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน			/
	ข้อมูลด้านแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน			/
	ข้อมูลด้านงบประมาณของหน่วยงาน			/
	ข้อมูลกฎระเบียบ และหลักเกณฑ์การใช้จ่าย งบประมาณ		/	



**ตารางที่ 4.5** แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
คณะกรรมการนโยบายและบริหารสารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่มีอยู่	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
คณะกรรมการ นโยบาย และบริหาร สารสนเทศ	ข้อมูลด้านครุภัณฑ์	/		
	ข้อมูลด้านวัสดุ	/		
	ข้อมูลภาระงานของบุคลากรในหน่วยงาน			/
	ข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการปีที่ผ่านมา			/
	ข้อมูลการวิเคราะห์ความพร้อมโครงการ			/
	ข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานตามกิจกรรม			/
	รายงานผลการดำเนินงานและการแสดงผล			/

4. เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ มีหน้าที่จัดทำข้อมูลโครงการ และตรวจสอบรายละเอียดต่างๆ ให้สมบูรณ์ ในประเด็นต่างๆ รวม 5 ประเด็น ได้แก่ 1) รายละเอียดของโครงการ 2) ผลผลิตและตัวชี้วัดโครงการ 3) งบประมาณ 4) แผนการใช้จ่ายงบประมาณ และ 5) แผนปฏิบัติงานหรือกิจกรรม และดำเนินการตามโครงการที่ได้รับอนุมัติ รายงานผลการดำเนินงาน โดยสามารถแสดงความต้องการสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ดังตารางที่ 4.6

**ตารางที่ 4.6** แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่มีอยู่	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
เจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบ โครงการ	ข้อมูลรายละเอียดโครงการ			/
	ข้อมูลเป้าหมายผลผลิตของโครงการ			/
	ข้อมูลตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ			/
	ข้อมูลรายละเอียดงบประมาณที่ใช้ใน โครงการ			/
	ข้อมูลแผนการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละช่วง			/

ตารางที่ 4.6 แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่ใช้อยู่	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
เจ้าหน้าที่	ข้อมูลแผนการปฏิบัติการของโครงการ			/
ผู้รับผิดชอบ	ข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานตามกิจกรรม			/
โครงการ	รายงานผลการดำเนินงานและการแสดงผล			/

5. หัวหน้างาน สังกัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่ ตรวจสอบความถูกต้อง และก  
กำกับดูแลโครงการที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการเป็นไปตามแผนการดำเนินการที่กำหนด สามารถ  
แสดงความต้องการสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
หัวหน้างาน สังกัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่ใช้อยู่	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
หัวหน้างาน สังกัดศูนย์ เทคโนโลยี สารสนเทศ	ข้อมูลด้านกฎระเบียบ นโยบายของ มหาวิทยาลัยที่ถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน			/
	ข้อมูลด้านแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน			/
	ข้อมูลด้านงบประมาณของหน่วยงาน			/
	ข้อมูลกฎระเบียบ และหลักเกณฑ์การใช้จ่าย งบประมาณ		/	
	ข้อมูลด้านครุภัณฑ์	/		
	ข้อมูลด้านวัสดุ	/		
	ข้อมูลภาระงานของบุคลากรในหน่วยงาน		/	
	ข้อมูลผลการดำเนินงาน โครงการปีที่ผ่านมา			/

6. หัวหน้างานบริหารทั่วไป สังกัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีหน้าที่ ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงการต่อกฎระเบียบ ข้อบังคับ และนโยบายของมหาวิทยาลัย ตลอดจนความพร้อมของงบประมาณที่ใช้ในการดำเนินการของหน่วยงาน สามารถแสดงความต้องการสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงาน โครงการ ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงาน โครงการของหัวหน้างานบริหารทั่วไป สังกัดศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศที่ใช้อยู่	สารสนเทศที่ต้องการ	สารสนเทศที่ต้องแก้ไข
หัวหน้างานบริหารทั่วไป	ข้อมูลด้านกฎระเบียบ นโยบายของมหาวิทยาลัยที่ถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน			/
	ข้อมูลด้านแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน			/
	ข้อมูลด้านงบประมาณของหน่วยงาน			/
	ข้อมูลกฎระเบียบ และหลักเกณฑ์การใช้จ่ายงบประมาณ		/	
	ข้อมูลด้านครุภัณฑ์	/		
	ข้อมูลด้านวัสดุ	/		
	ข้อมูลภาระงานของบุคลากรในหน่วยงาน		/	

7. ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีหน้าที่ พิจารณานุมัติโครงการ และพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานผลการดำเนินงาน โครงการซึ่งสามารถแสดงความต้องการสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงาน โครงการ ดังตารางที่ 4.9

**ตารางที่ 4.9** แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่มีอยู่	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
ผู้อำนวยการ	ข้อมูลผลการดำเนินงาน โครงการปีที่ผ่านมา			/
ศูนย์	ข้อมูลการวิเคราะห์ความพร้อม โครงการ			/
เทคโนโลยี	ข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานตามกิจกรรม			/
สารสนเทศ	รายงานผลการดำเนินงานและการแสดงผล			/

8. รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศและการสื่อสาร มีหน้าที่ พิจารณาอนุมัติโครงการ และพิจารณาให้ความเห็นชอบรายงานผลการดำเนินการ โครงการซึ่งสามารถแสดงความต้องการสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ดังตารางที่ 4.10

**ตารางที่ 4.10** แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
รองอธิการบดีฝ่ายสารสนเทศและการสื่อสาร

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่มีอยู่	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
รองอธิการบดีฝ่าย สารสนเทศและ	ข้อมูลการวิเคราะห์ความพร้อม โครงการ			/
การสื่อสาร	รายงานผลการดำเนินงานและการ แสดงผล			/

9. กรรมการบริหาร / สภามหาวิทยาลัย มีหน้าที่ พิจารณาผลการดำเนินงาน เพื่อให้ข้อเสนอแนะแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการต่อไป สามารถแสดงความต้องการสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 แสดงความต้องการใช้สารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงานโครงการของ  
กรรมการบริหาร / สภามหาวิทยาลัย

ผู้ที่เกี่ยวข้อง	สารสนเทศ	สารสนเทศ ที่ใช้	สารสนเทศ ที่ต้องการ	สารสนเทศ ที่ต้องแก้ไข
กรรมการบริหาร / สภา มหาวิทยาลัย	รายงานผลการดำเนินงานและการ แสดงผล			/

#### 4.2.3 การจัดทำแผนหลักด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านการบริหารจัดการแผนงาน โครงการ

จากตารางที่ 4.3-4.11 ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการกับกลุ่มข้อมูล แต่ละงาน ทำให้ทราบความต้องการสารสนเทศของแต่ละงาน ซึ่งจะสามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่ต้องการที่จะตอบสนองพันธกิจด้านการบริหารจัดการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งทำให้ทราบความต้องการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของงานต่างๆ เพื่อที่จะนำไปจัดทำเป็นแผนความต้องการสารสนเทศของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 แสดงแผนหลักด้านระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลยุทธ์ด้านระบบและ เทคโนโลยีสารสนเทศ	สารสนเทศที่ต้องการ	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ
1. พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อนำมาเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการ แผนงานโครงการของศูนย์ เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลรายละเอียดโครงการ</li> <li>- ข้อมูลเป้าหมายผลผลิตของโครงการ</li> <li>- ข้อมูลตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ</li> <li>- ข้อมูลรายละเอียดงบประมาณที่ใช้ในโครงการ</li> <li>- ข้อมูลแผนการใช้จ่าย</li> <li>- งบประมาณแต่ละช่วง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแผนงานโครงการ</li> <li>- ระบบฐานข้อมูลการประเมินผลความสำเร็จของโครงการ</li> <li>- โปรแกรมช่วยพัฒนาระบบรายงานผล</li> </ul>

ตารางที่ 4.12 แสดงแผนหลักด้านระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ต่อ)

กลยุทธ์ด้านระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ	สารสนเทศที่ต้องการ	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลแผนการปฏิบัติการของโครงการ</li> <li>- ข้อมูลด้านกฎระเบียบนโยบายของมหาวิทยาลัยที่ถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน</li> <li>- ข้อมูลด้านแผนกลยุทธ์ของหน่วยงาน</li> <li>- ข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการปีที่ผ่านมา</li> <li>- ข้อมูลการวิเคราะห์ความพร้อมโครงการ</li> <li>- ข้อมูลรายงาน</li> </ul>	
<p>2. พัฒนาการบริหารจัดการภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นระบบ e-office</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลด้านงบประมาณของหน่วยงาน</li> <li>- ข้อมูลกฎระเบียบ และหลักเกณฑ์การใช้จ่ายงบประมาณ</li> <li>- ข้อมูลภาระงานของบุคลากรในหน่วยงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบฐานข้อมูลด้านงบประมาณ</li> <li>- ระบบฐานข้อมูลความรู้ ระบบคลังข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ</li> <li>- ระบบฐานข้อมูล e-person</li> </ul>

### 4.3 การวางแผนจัดสรรทรัพยากร (resource allocation planning)

การวางแผนจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบันนั้น จะมีการจัดสรรทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์เครือข่าย รวมทั้งงบประมาณในการลงทุนด้านระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการ ซึ่งประกอบด้วย

#### 4.3.1. การศึกษาระบบสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน

จากการสำรวจข้อมูลทรัพยากรของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน พบว่าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มีระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

##### สถานภาพด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศได้จัดทำระบบสารสนเทศเพื่อใช้ทั้งภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน ดังนี้

##### ระบบสารสนเทศที่ใช้ภายในหน่วยงาน

1. ระบบสารสนเทศงานบริหารและธุรการ
2. ระบบการค้นหาข้อมูลและการบันทึกผล
3. ระบบจองห้องออนไลน์ (e-room)
4. ระบบทดสอบทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-testing)
5. ระบบฐานข้อมูลแจ้งซ่อมคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไฟฟ้า
6. ระบบควบคุมอุปกรณ์แบบไร้สาย AMX
7. ระบบการเข้าใช้ห้องให้บริการสารสนเทศ ระบบ wac research
8. ระบบพิมพ์งาน online /print manager
9. ระบบจัดเก็บ log file การใช้งานระบบ remote access, wireless
10. ระบบการจัดเก็บ log file สำหรับการประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูลการใช้งานระบบเครือข่ายให้สอดคล้องกับ พรบ.ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (sim commander)
11. ระบบตรวจสอบอุปกรณ์เครือข่ายและเครื่องแม่ข่าย (IP sentry Network Monitoring)
12. ระบบทีวีออนไลน์ (IPTV)
13. ระบบ Backup สำรองข้อมูล SAN, tape backup
14. เว็บไซต์ภาพกิจกรรมศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
[www.ittd.mju.ac.th/itc\\_acticity](http://www.ittd.mju.ac.th/itc_acticity)
15. โปรแกรมช่วยพัฒนาระบบรายงานผล

16. ระบบฐานข้อมูล sip phone
17. ระบบฐานข้อมูล e-form
18. ระบบค้นหาบุคลากร

#### ระบบสารสนเทศที่ใช้ภายนอกหน่วยงาน

1. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ e-doc
2. ระบบบัญชี 3 มิติ
3. ระบบ e-mail มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (MS exchange 2007)
4. ระบบป้องกันการบุกรุกโจมตี (firewall radware, ISA)
5. ระบบ anti virus (trend micro)
6. ระบบ CACIT
7. เว็บไซต์สำนักงานอธิการบดี [www.center.mju.ac.th](http://www.center.mju.ac.th)
8. ระบบการบริหารการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต (LMS)
9. ระบบฐานข้อมูลกลางมหาวิทยาลัย <http://u-doc.mju.ac.th>
10. ระบบงานวิเทศสัมพันธ์ <http://irt.mju.ac.th>
11. ระบบสารสนเทศ MIS
12. ระบบรายงานรูปแบบ GIS-MIS (<http://gisreport.mju.ac.th>)
13. ระบบฐานข้อมูลอาคารสถานที่ (<http://building.mju.ac.th>)
14. ระบบฐานข้อมูลศิลปวัฒนธรรม (<http://cutlure.mju.ac.th>)
15. ระบบฐานข้อมูลประเมินความพึงพอใจในการบริการเว็บไซต์ (<http://misc.mju.ac.th>)
16. ระบบทรัพย์สินมหาวิทยาลัยแม่โจ้ (<http://asset.mju.ac.th>)
17. ระบบการใช้ทรัพยากรร่วมกันด้านครุภัณฑ์
18. ระบบตรวจสอบประวัติส่วนตัว
19. ระบบกระดานถาม-ตอบ
20. ระบบแผนที่ทะเบียนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

#### สถานภาพด้านซอฟต์แวร์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ ดังนี้

1. Microsoft # NET
2. โปรแกรมเฉพาะด้าน GIS ได้แก่ ArcGIS, AutoCADP, ERDAS, LICA, Arc View, Map Server



3. ProClarity
4. Easy Quick

#### สถานการณ์ด้านระบบฐานข้อมูลของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีระบบฐานข้อมูลที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ ดังนี้

1. Oracle
2. Sybase
3. Microsoft SQL Sever
4. MySQL

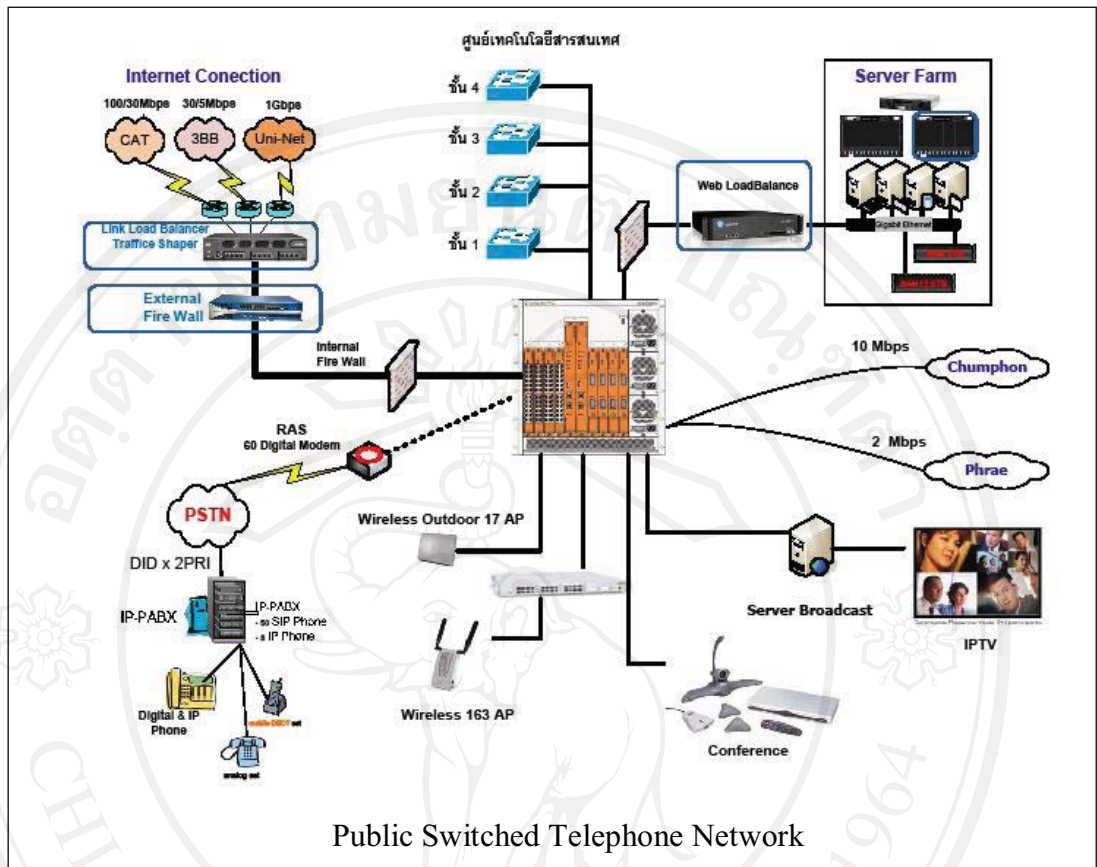
#### สถานการณ์ด้านฮาร์ดแวร์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีฮาร์ดแวร์ ด้านเทคโนโลยีและระบบฐานข้อมูลดังนี้

1. e-doc application sever
2. e-doc database sever
3. เครื่องอ่าน RFID
4. GIS workstation
5. GPS
6. scanner A0
7. plotter A0, A1
8. 3D LICA

#### ระบบเครือข่ายภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีการบริหารจัดการระบบเครือข่ายภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังภาพ 4.3



ภาพ 4.3 แสดงระบบเครือข่ายภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

#### 4.3.2. การวางแผนการจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ

การวางแผนจัดสรรทรัพยากรเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการวางแผนพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อผลักดันพันธกิจ ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์องค์กรให้ประสบความสำเร็จ โดยได้มีการวางแผนการจัดหาทรัพยากรในด้านต่างๆ เพิ่มเติมดังต่อไปนี้

##### ด้านบุคลากร

เพื่อเป็นการสนับสนุนการพัฒนาองค์กรให้เป็นไปตามแผนความต้องการที่กำหนดไว้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศจึงวิเคราะห์แผนความต้องการบุคลากรเพื่อดูแลระบบที่จะเกิดขึ้นจำนวนทั้งสิ้น 5 อัตรา ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดทำ พัฒนา และดูแลระบบดังกล่าวตามตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 แสดงแผนความต้องการบุคลากรเพื่อพัฒนาระบบของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการ	จำนวนบุคลากรที่ต้องการ (คน)
1. ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแผนงาน โครงการ	1
2. ระบบฐานข้อมูลเพื่อประเมินผลความสำเร็จของโครงการ	1
3. ระบบฐานข้อมูลด้านงบประมาณ	1
4. ระบบฐานข้อมูลความรู้ ระบบคลังข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ	1
5. ระบบฐานข้อมูล e-person	1
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>5</b>

#### ด้านซอฟต์แวร์

เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการที่วางแผนไว้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความต้องการในด้านซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามลิขสิทธิ์ ดังนี้

1. Cristal Reports Lock
2. Backup Agent
3. Endpoint Security Protection System
4. Switch Chart V3.3 หรือ Find Graph

#### ด้านระบบฐานข้อมูล

เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่วางแผนไว้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความต้องการฐานข้อมูล ดังนี้

1. ระบบฐานข้อมูลการบริหารจัดการแผนงาน โครงการ
2. ระบบฐานข้อมูลการประเมินผลความสำเร็จของโครงการ
3. ระบบฐานข้อมูลด้านงบประมาณ
4. ระบบฐานข้อมูลความรู้ ระบบคลังข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ
5. ระบบฐานข้อมูล e-person

### ด้านฮาร์ดแวร์

เพื่อสนับสนุนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่วางแผนไว้ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความต้องการด้านฮาร์ดแวร์ ดังนี้

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
2. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 KVA
3. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L2 switch ขนาด 24 ช่อง
4. เครื่องแม่ข่ายเพื่อจัดเก็บฐานข้อมูล (database server)
5. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบภายนอก (external storage)
6. เครื่องบริหารจัดการ web server

จากรายละเอียดข้างต้นจะเห็นได้ว่าเพื่อให้แผนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่วางแผนไว้บรรลุผลสำเร็จ ต้องมีการจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อให้บรรลุตามแผนที่วางแผนไว้ โดยมีรายละเอียดรายการและงบประมาณทั้งสิ้น รวมทั้งโครงการ 4,465,000 บาท และมีการกำหนดแผนการดำเนินงานระบบสารสนเทศในระยะ 3 ปี ดังตารางที่ 4.14

**ตารางที่ 4.14** แสดงทรัพยากรเพิ่มเติมในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ในปี พ.ศ. 2552 – 2554

หน่วย : บาท

โครงการ	รายการ	ราคาต่อหน่วย	งบประมาณ (บาท)		
			2552	2553	2554
1. ระบบฐานข้อมูล เพื่อการบริหาร จัดการแผนงาน โครงการ	1. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 อัตรา	10,000	20,000	120,000	120,000
	2. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อจัดเก็บฐานข้อมูล (database server) 1 เครื่อง	230,000	-	230,000	-
	3. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง	33,000	-	66,000	-
	4. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 KVA 1 เครื่อง	55,000	-	55,000	-
	5. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L2 switch ขนาด 24 ช่อง	34,000	-	34,000	-

**ตารางที่ 4.14** แสดงทรัพยากรเพิ่มเติมในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ในปี พ.ศ. 2552 – 2554 (ต่อ)

หน่วย : บาท

โครงการ	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	งบประมาณ (บาท)		
			2552	2553	2554
2. ระบบฐานข้อมูล เพื่อการ ประเมินผล ความสำเร็จของ โครงการ	1. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 อัตรา	10,000	20,000	120,000	120,000
	2. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อ จัดเก็บฐานข้อมูล (database server) 1 เครื่อง	230,000	-	230,000	-
	3. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง	33,000	-	66,000	-
	4. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 KVA 1 เครื่อง	55,000	-	55,000	-
	5. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L2 switch ขนาด 24 ช่อง	34,000	-	34,000	-
3. ระบบฐานข้อมูล ด้านงบประมาณ	1. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 อัตรา	10,000	-	120,000	120,000
	2. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อ จัดเก็บฐานข้อมูล (database server) 1 เครื่อง	230,000	-	230,000	-
	3. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง	33,000	-	66,000	-
	4. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 KVA 1 เครื่อง	55,000	-	55,000	-
	5. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L2 switch ขนาด 24 ช่อง	34,000	-	34,000	-
4. ระบบฐานข้อมูล ความรู้ ระบบ คลังข้อมูลเพื่อ การบริหาร จัดการ	1. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 อัตรา	10,000	-	120,000	120,000
	2. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อ จัดเก็บฐานข้อมูล (database server) 1 เครื่อง	230,000	-	230,000	-
	3. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง	33,000	-	66,000	-

**ตารางที่ 4.14** แสดงทรัพยากรเพิ่มเติมในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ในปี พ.ศ. 2552 - 2554 (ต่อ)

หน่วย : บาท

โครงการ	รายการ	ราคาต่อ หน่วย	งบประมาณ (บาท)		
			2552	2553	2554
	4. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 KVA 1 เครื่อง	55,000	-	55,000	-
	5. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L2 switch ขนาด 24 ช่อง	34,000	-	34,000	-
5. ระบบฐานข้อมูล e-person	1. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 1 อัตรา	10,000	20,000	120,000	120,000
	2. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อ จัดเก็บฐานข้อมูล (database server) 1 เครื่อง	230,000	-	230,000	-
	3. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 2 เครื่อง	33,000	-	66,000	-
	4. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 KVA 1 เครื่อง	55,000	-	55,000	-
	5. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L2 switch ขนาด 24 ช่อง	34,000	-	34,000	-
อุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกัน	1. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบ ภายนอก (external storage) จำนวน 1 เครื่อง	450,000	-	450,000	-
	2. เครื่องบริหารจัดการ web server จำนวน 1 เครื่อง	120,000	-	120,000	-
	3. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 KVA 2 เครื่อง	55,000	-	110,000	-
	4. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อจัดเก็บ ฐานข้อมูล (database server) 1 เครื่อง	600,000	-	-	600,000
<b>รวม</b>			<b>60,000</b>	<b>3,205,000</b>	<b>1,200,000</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>			<b>4,465,000</b>		

หมายเหตุ หมายถึงระบบที่มีความต้องการทรัพยากรบุคคล (1 อัตรา x 10,000 x 12 = 120,000)

**ตารางที่ 4.15** สรุปงบประมาณทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามฮาร์ดแวร์ ระบบเครือข่าย และงบดำเนินการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศต้องใช้งบประมาณ เพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ดังนี้

หน่วย : บาท

ทรัพยากร	รายการ	ราคาต่อหน่วย	งบประมาณ (บาท)		
			2552	2553	2554
ฮาร์ดแวร์	1. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูล (database server) 5 เครื่อง	230,000	-	1,150,000	-
	2. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ 10 เครื่อง	33,000	-	330,000	-
	3. เครื่องสำรองไฟฟ้าขนาด 3 KVA 7 เครื่อง	55,000	-	385,000	-
	4. อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลแบบ ภายนอก (external storage) จำนวน 1 เครื่อง	450,000	-	450,000	-
	5. เครื่องบริหารจัดการ web server จำนวน 1 เครื่อง	120,000	-	120,000	-
	6. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อจัดเก็บฐานข้อมูล (database server) 1 เครื่อง	600,000	-	-	600,000
ระบบเครือข่าย	1. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ L2 switch ขนาด 24 ช่อง จำนวน 5 ชุด	34,000	-	170,000	-
งบดำเนินการ	1. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 5 อัตรา	10,000	60,000	600,000	600,000
	รวม		60,000	3,205,000	1,200,000
	รวมทั้งสิ้น			4,465,000	

#### 4.4 การวางแผนโครงการ (Project Planning)

เป็นขั้นตอนการวางตารางเวลาการพัฒนาระบบสารสนเทศและทรัพยากรที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปตามระยะเวลาที่ได้ประมาณการไว้ ซึ่งประกอบด้วย

##### 4.4.1. กำหนดลำดับความสำคัญของโครงการ

เนื่องจากการพัฒนาระบบสารสนเทศของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นการดำเนินการทั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานภายในหน่วยงาน และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการแผนงานโครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งแต่ละระบบมีความจำเป็นและเร่งด่วนเท่าๆ กัน ดังนั้นการดำเนินการของแต่ละระบบจึงสามารถดำเนินการจัดทำได้พร้อมๆ กัน ขึ้นอยู่กับความพร้อมของผู้รับผิดชอบระบบนั้นๆ ซึ่งในส่วนงบประมาณที่จะใช้ในการดำเนินการระบบดังกล่าว ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศได้เสนอไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อให้จัดสรรงบประมาณดังกล่าวเป็นรายปีตามที่ได้ระบุตารางที่ 4.14 แต่อย่างไรก็ดีสำหรับบางระบบที่ต้องจัดหาบุคลากรที่ต้องรับผิดชอบในการพัฒนาระบบดังกล่าวมาใหม่นั้น การดำเนินการอาจมีปัจจัยเสี่ยงซึ่งจะทำให้การดำเนินการช้ากว่าโครงการที่มีบุคลากรที่รับผิดชอบอยู่แล้ว จึงขึ้นอยู่กับการคัดสรรและแต่งตั้งผู้รับผิดชอบดังกล่าวต่อไป

##### 4.4.2 การวางแผนพัฒนาโครงการ

การวางแผนในการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการนั้น ได้มีการกำหนดแผนการดำเนินงานไว้ โดยมีระยะเวลาของโครงการเป็นระยะเวลา 3 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – 2554 ซึ่งในการดำเนินการควบคู่กันไปทั้ง 5 ระบบเพื่อนำมาใช้ร่วมกันในการบริหารจัดการด้านแผนงานโครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยในระยะแรก คือ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จะเป็นการเริ่มต้นในการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระยะที่สอง คือ ในปีงบประมาณ 2553 เป็นช่วงของการสร้างระบบตามแผนที่วางไว้ ส่วนระยะที่สาม ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของแผนฯ คือในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นการปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบดังกล่าวมีความทันสมัย และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นของระบบ รวมถึงสร้างความเสถียรในการใช้ระบบดังกล่าว และเชื่อมโยงระบบที่สร้างขึ้นเหล่านั้นกับระบบที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูล และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเหล่านั้นให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป โดยจะใช้งบประมาณในการดำเนินการทั้งสิ้นตั้งแต่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 – 2554 รวม 4,465,000 บาท โดยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.15 แสดงแผนงานโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ดังนี้



ตารางที่ 4.16 แสดงแผนงานโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการแผนงานโครงการ

โครงการ	ปี พ.ศ.																
	2552				2553				2554								
	ไตรมาสที่				ไตรมาสที่				ไตรมาสที่								
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
1. การวางแผนระบบ		↕															
2. การพัฒนาระบบสารสนเทศโดยกำหนดหัวข้อในการจัดทำ		↕															
3. จัดหาฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์				↕													
4. ติดตั้งฮาร์ดแวร์และอุปกรณ์					↕												
5. ติดตั้งระบบการใช้งานและทดสอบระบบ						↕											
6. ปรับปรุงระบบและสร้างคู่มือในการใช้งาน							↕										
7. อบรมการใช้งานให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง								↕									
8. เริ่มใช้งาน									↕								
9. พัฒนาระบบดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพตามปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้จากการใช้งาน														↕			

