

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการศึกษา ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การจัดทำแผนแม่บทระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552-2554 โดยวิธีการวิเคราะห์ระบบเปรียบเทียบกับทฤษฎีการวางแผนระบบสารสนเทศ 4 ขั้นตอน (4 stages model of IS/IT planning) ได้แก่ การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (strategic IT planning) การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กร (information requirement) การวางแผนจัดสรรทรัพยากร (resource allocation planning) การวางแผนโครงการ (project planning) ดังนี้

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

1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ วิสัยทัศน์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมได้แก่ “เป็นหน่วยงานที่มุ่งความเป็นเลิศในการให้บริการด้านระบบเทคโนโลยี” พันธกิจได้แก่ พัฒนาประสิทธิภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่นักศึกษาและบุคลากร พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนระบบการเรียนการสอน การวิจัยการบริหารงาน พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและขยายระบบเครือข่ายให้มีเสถียรภาพและครอบคลุมทุกหน่วยงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ นำฐานข้อมูลมาช่วยสนับสนุนในการตัดสินใจ พัฒนาระบบการบริหารให้โปร่งใส ตรวจสอบได้ และเพื่อเป็นต้นแบบให้หน่วยงานอื่นภายในมหาวิทยาลัยนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ ระบบสารสนเทศทันสมัยและมีประสิทธิภาพสำหรับการบริหารจัดการ บุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความรู้ความสามารถ และการตัดสินใจโดยใช้ฐานข้อมูล

1.2 การกำหนดกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารจัดการ มี 2 ประการ คือ เป็นหน่วยงานกลางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้ได้รับความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.3 การวางแผนกลยุทธ์ด้านสารสนเทศ เริ่มจากการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์และปัจจัยแห่งความสำเร็จของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งผู้ศึกษาได้กำหนดจากความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรายละเอียด

ดังต่อไปนี้ วิสัยทัศน์ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ “มุ่งความเป็นเลิศในการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย” พันธกิจระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการแผนงาน โครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อพัฒนาสำนักงานให้เป็น e-office ปัจจัยแห่งความสำเร็จ มีดังนี้ ระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสำหรับการบริหารจัดการแผนงาน โครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และสำนักงานเป็นระบบ e-office ที่มีประสิทธิภาพ

1.4 การกำหนดกลยุทธ์ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงาน โครงการ คือ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อนำมาเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการแผนงาน โครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และพัฒนาการบริหารจัดการภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศให้เป็นระบบ e-office สรุปได้ดังตารางที่ 5.1 ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 5.1** แสดงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการบริหารจัดการ  
แผนงาน โครงการ

กลยุทธ์ด้านระบบและ เทคโนโลยีสารสนเทศ	สารสนเทศที่ต้องการ	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ
1. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อนำมาเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการแผนงาน โครงการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลรายละเอียดโครงการ</li> <li>- ข้อมูลเป้าหมายผลผลิตของโครงการ</li> <li>- ข้อมูลตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ</li> <li>- ข้อมูลรายละเอียดงบประมาณที่ใช้ในโครงการ</li> <li>- ข้อมูลแผนการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละช่วง</li> <li>- ข้อมูลแผนการปฏิบัติการของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแผนงาน โครงการ</li> <li>- ระบบฐานข้อมูลการประเมินผลความสำเร็จของโครงการ</li> </ul>

ตารางที่ 5.1 แสดงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านการบริหารจัดการ  
แผนงาน โครงการ (ต่อ)

กลยุทธ์ด้านระบบและ เทคโนโลยีสารสนเทศ	สารสนเทศที่ต้องการ	ระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลด้านกฎระเบียบ นโยบายของมหาวิทยาลัยที่ ถือเป็นแนวทางปฏิบัติ ร่วมกัน</li> <li>- ข้อมูลด้านแผนกลยุทธ์ของ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>- ข้อมูลผลการดำเนินงาน โครงการปีที่ผ่านมา</li> <li>- ข้อมูลการวิเคราะห์ความ พร้อมโครงการ</li> <li>- ข้อมูลรายงาน</li> </ul>	
<p>2. พัฒนาการบริหาร จัดการภายในศูนย์ เทคโนโลยีสารสนเทศให้ เป็นระบบ e-office</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลด้านงบประมาณของ หน่วยงาน</li> <li>- ข้อมูลกฎระเบียบ และ หลักเกณฑ์การใช้จ่าย งบประมาณ</li> <li>- ข้อมูลภาระงานของบุคลากร ในหน่วยงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบฐานข้อมูลด้าน งบประมาณ</li> <li>- ระบบฐานข้อมูลความรู้ระบบ คลังข้อมูลเพื่อการบริหาร จัดการ</li> <li>- ระบบฐานข้อมูล e-person</li> </ul>

**ขั้นตอนที่ 2** การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กร (information requirement)

การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กรด้านการบริหารแผนงานโครงการเป็น  
การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลรายชื่อ  
คณะกรรมการนโยบายและบริหารสารสนเทศ ข้อมูลรายละเอียดโครงการ ข้อมูลเป้าหมายผลผลิต  
ของโครงการ ข้อมูลตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการ ข้อมูลรายละเอียดงบประมาณที่ใช้ใน  
โครงการ ข้อมูลแผนการใช้จ่ายงบประมาณแต่ละช่วง ข้อมูลแผนการปฏิบัติการของโครงการ

ข้อมูลด้านกฎระเบียบ นโยบายของมหาวิทยาลัยที่ถือเป็นแนวทางปฏิบัติร่วมกัน ข้อมูลด้านแผนกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลด้านงบประมาณของหน่วยงาน ข้อมูลกฎระเบียบและหลักเกณฑ์การใช้จ่ายงบประมาณ ข้อมูลด้านครุภัณฑ์ ข้อมูลด้านวัสดุ ข้อมูลภาระงานของบุคลากรในหน่วยงาน ข้อมูลผลการดำเนินงาน โครงการปีที่ผ่านมา ข้อมูลการวิเคราะห์ความพร้อมโครงการ ข้อมูลรายงานผลการดำเนินงานตามกิจกรรม รายงานผลการดำเนินงานและการแสดงผลเป็นต้น โดยมีระบบสารสนเทศสนับสนุนการทำงาน เช่น ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแผนงาน โครงการ ระบบฐานข้อมูลด้านงบประมาณ ระบบฐานข้อมูลความรู้ ระบบคลังข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ ระบบฐานข้อมูล e-person

### ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนจัดสรรทรัพยากร (resource allocation planning)

จากการศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันทำให้ทราบว่าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องใช้งบประมาณทั้งสิ้นในการดำเนินการความแผนแม่บทระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552-2554 เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ครั้งนี้ทั้งสิ้น 4,465,000 บาท

### ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนโครงการ (project planning)

จากการศึกษาด้านการวางแผนในการพัฒนาสารสนเทศด้านการบริหารจัดการแผนงานโครงการนั้น ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการแผนงานโครงการ ระบบฐานข้อมูลด้านงบประมาณ ระบบฐานข้อมูลความรู้ ระบบคลังข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ ระบบฐานข้อมูล e-person ซึ่ง ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการกำหนดแผนการดำเนินงานไว้ โดยมีระยะเวลาของโครงการเป็นระยะเวลา 3 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 – 2554 ซึ่งในการดำเนินการในระยะแรกคือในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 จะเป็นการเริ่มต้นในการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ในระยะที่สอง คือ ในปีงบประมาณ 2553 เป็นช่วงของการสร้างระบบตามแผนที่วางไว้ ส่วนระยะที่สาม ซึ่งเป็นปีสุดท้ายของแผนฯ คือในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นการปรับปรุงและพัฒนาให้ระบบดังกล่าวมีความทันสมัย และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นของระบบ รวมถึงสร้างความเสถียรในการใช้ระบบดังกล่าว และเชื่อมโยงระบบที่สร้างขึ้นเหล่านั้นกับระบบที่มีความเกี่ยวข้องกัน เพื่อเป็นการสร้างความเชื่อมโยงระหว่างฐานข้อมูล และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเหล่านั้นให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าภายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ระบบสารสนเทศทั้งสิ้น 5 ระบบจะมีการสร้างขึ้นใหม่ และจะได้รับการพัฒนาปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

และการบริหารจัดการภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และระหว่างหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยแม่โจ้ต่อไป

## 5.2 การอภิปรายผลการศึกษา

การจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552-2554 ได้นำเอาตัวแบบในการวางแผนมาช่วยในการวางแผนกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้มีแนวทางในกระบวนการศึกษา แล้วจึงนำไปกำหนดเป็นแผนงานทางด้านระบบสารสนเทศขององค์กรในการพัฒนาระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ด้านการบริหารจัดการของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

ในการศึกษาแนวทางการจัดทำระบบการจัดการสารสนเทศเชิงกลยุทธ์นั้นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ วัตถุประสงค์ และปัจจัยแห่งความสำเร็จของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ต้องมีการศึกษาถึงสภาพแวดล้อมในองค์กรที่เป็นทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนของหน่วยงาน และนอกจากนี้ยังต้องมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกหน่วยงานทั้งที่เป็นโอกาส และอุปสรรครวมถึงสิ่งที่จะเอื้อความสะดวกในการวางแผนการตัดสินใจ รวมถึงมีการศึกษาถึงงบประมาณที่ใช้ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดทำระบบสารสนเทศต่างๆ ซึ่งในการจัดทำแผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552-2554 โดยวิธีการวิเคราะห์ระบบเปรียบเทียบกับทฤษฎีการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการวางแผนระบบสารสนเทศ สามารถสรุปผลการศึกษา ได้ตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (strategic IT planning)
2. การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กร (information requirement)
3. การวางแผนจัดสรรทรัพยากร (resource allocation planning)
4. การวางแผนโครงการ (project planning)

การวางแผนเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ ทำให้ทราบ กลยุทธ์ร่วมขององค์กรที่กำหนดขึ้น เพื่อระบุทิศทาง การตัดสินใจขององค์กรว่าต้องการให้องค์กรเป็นในอนาคต โดยกำหนดในรูปของภารกิจ วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย ตลอดจนการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้เหมาะสมตามสภาพสังคม เศรษฐกิจ นอกจากนี้การวางแผนกลยุทธ์ขององค์กรยังเป็นการวางแผนเพื่อนำองค์กรไปสู่ภาพลักษณ์ใหม่ ก้าวสู่วิสัยทัศน์ที่ต้องการในอนาคต

การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กร ทำให้ทราบความต้องการระบบสารสนเทศว่าต้องการสร้างระบบสารสนเทศอะไร และเพราะอะไร ซึ่งความต้องการสารสนเทศต้องสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งเป็นการกำหนดความต้องการสารสนเทศที่สนับสนุน

กลยุทธ์ขององค์กร การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ความต้องการสารสนเทศที่ได้จะนำมาวิเคราะห์ร่วมกับสิ่งแวดล้อมขององค์กร เพื่อหาศักยภาพตามความพร้อมขององค์กร ระบบสารสนเทศที่ต้องการ เพื่อนำมาประยุกต์สร้างระบบสารสนเทศ โดยจัดลำดับตามความจำเป็น ความสำคัญ และความเหมาะสมของระบบสารสนเทศที่ต้องการและเทคโนโลยีที่ต้องใช้ การกำหนดความต้องการระบบสารสนเทศว่า องค์กรต้องการระบบใด อาจใช้การวิเคราะห์ระบบสารสนเทศของทั้งองค์กร จำแนกตามหน้าที่การทำงาน กระบวนการทำงาน โดยจำแนกได้หลายประเภท ได้แก่ ระบบสารสนเทศตามระดับการจัดการในองค์กร ระบบสารสนเทศตามหน้าที่งาน และระบบสารสนเทศสนับสนุนการทำงานขององค์กร

**การวางแผนจัดสรรทรัพยากร** ทำให้ทราบถึงสารสนเทศที่ใช้ในปัจจุบันมีระบบสารสนเทศอะไรบ้าง ต้องการจัดทำระบบสารสนเทศอะไร เพื่อจัดทำหรือพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยพิจารณาว่า ระบบสารสนเทศที่ต้องการนั้นมีกิจกรรม หรือกระบวนการทำงานใด ต้องใช้เทคโนโลยี ใช้อุปกรณ์ เทคนิคอะไร จะทำได้อย่างไร เช่น ต้องการเครื่องคอมพิวเตอร์แบบใด จำนวนเท่าไร ซอฟต์แวร์อะไร อุปกรณ์สำหรับใช้บันทึก จัดเก็บข้อมูล และแสดงผลลัพธ์ ระบบจัดการฐานข้อมูล และฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในงานแต่ละงานที่เกี่ยวข้องเป็นการเลือกและตัดสินใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีว่าจะประยุกต์งานระบบสารสนเทศอย่างไร กิจกรรมใดที่ต้องใช้เทคโนโลยี อุปกรณ์ ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบรรลุตามความต้องการในการใช้จัดทำระบบสารสนเทศและบริการสารสนเทศนั้นๆ

**การวางแผนโครงการ** ทำให้ทราบระยะเวลาในการพัฒนาแผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552-2554 ว่าจะดำเนินการอย่างไร ณ ช่วงเวลาใด ทำให้ทราบแผนการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนจนสามารถใช้งานระบบสารสนเทศได้จริงและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงาน

**แผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552-2554** ทำให้ทราบถึง แผนงาน โครงการ และกิจกรรมหลักที่จะดำเนินการในระยะเวลา 3 ปี คือระหว่างปี พ.ศ. 2552-2554 รวมถึงงบประมาณในการดำเนินงานที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศต้องนำเสนอมหาวิทยาลัยแม่โจ้จัดสรร ซึ่งแผนดังกล่าวจัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านบริหารจัดการแผนงาน โครงการของหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย และนำแผนดังกล่าวประกอบการจัดทำคำของบประมาณต่อไป

### 5.3 ข้อค้นพบ

จากการทำแผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552-2554 มีข้อค้นพบ ดังนี้

#### 5.3.1 ข้อค้นพบทั่วไป

1. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานในสังกัดสำนักงานอธิการบดีมีความพร้อมด้านอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และระบบเครือข่ายในระดับที่จะสามารถรองรับการพัฒนาด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแผนงานได้ และมีระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงทุกหน่วยงานทั้งภายในมหาวิทยาลัย และวิทยาเขต จึงเป็นการสนับสนุนการพัฒนาสู่ศูนย์ข้อมูลกลางของมหาวิทยาลัยในปัจจุบันและอนาคตได้ แต่อย่างไรก็ตามพบว่า การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งภายใต้งบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดจึงทำให้ไม่สามารถจัดหาได้ทันตามเวลา
2. บุคลากรของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศมีคุณวุฒิและประสบการณ์ที่หลากหลายทำให้สามารถดำเนินงานได้ทุกพันธกิจ อาทิเช่น การทำภาพกราฟิก ภาพแอนิเมชัน การสร้างเว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ด้านการวิจัยและพัฒนา รวมถึงด้านเครือข่าย เป็นต้น
3. มหาวิทยาลัยเล็งเห็นความสำคัญของงานด้านระบบสารสนเทศ ได้จัดสรรเงินงบประมาณเพื่อดำเนินการด้านนี้ในแต่ละปีตามความจำเป็นทำให้เกิดการพัฒนาด้านระบบฐานข้อมูลสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง แต่ในบางครั้งเกิดปัญหาด้านภัยคุกคาม และไวรัสคอมพิวเตอร์ ที่ต้องมีการเตรียมการและปรับปรุงวิธีการรับมือและกำจัดอยู่เสมอ ทำให้งบประมาณที่ได้รับจัดสรรอยู่เดิมไม่เพียงพอ
4. ผู้บริหารหน่วยงานให้ความสำคัญในการนำระบบงานอิเล็กทรอนิกส์มาประยุกต์ใช้เพื่อเร่งพัฒนาระบบการบริหารราชการ
5. ผู้บริหารเห็นความสำคัญในการใช้ซอฟต์แวร์อย่างถูกต้องตามลิขสิทธิ์ ทำให้ง่ายต่อการบริหารจัดการด้านความปลอดภัย และลดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์
6. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นหน่วยงานที่ดูแลระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายทั้งหมดของมหาวิทยาลัย

#### 5.3.2 ปัญหาและอุปสรรค

1. การดำเนินงานในส่วนที่อยู่นอกเหนือเป้าหมายการพัฒนาด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมของประเทศ ซึ่งอาจจะตอบสนองงานเฉพาะด้านของมหาวิทยาลัย จะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องหรืออยู่ในระบบบูรณาการของประเทศ ทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน

2. การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ทำให้บุคลากรต้องใช้ความพยายามในการพัฒนาตนเองให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งนโยบายภาครัฐมีการเปลี่ยนแปลงไปตามการเมือง ส่งผลให้เป็นอุปสรรคต่อการวางแผนและการพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. การกำหนดมาตรฐาน ข้อกำหนด กฎ ระเบียบ และการแก้ไขกฎหมาย ส่งผลให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศต้องพิจารณาตรวจสอบกระบวนการดำเนินงานในการประยุกต์ใช้ระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งตัวระบบงานทั้งหมด ให้มีมาตรฐาน เป็นไปตามข้อกำหนด กฎ ระเบียบ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นงานที่ยุ่งยาก ใช้เวลาและงบประมาณค่อนข้างสูง

#### 5.4 ข้อเสนอแนะ

จากการทำแผนแม่บทสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ พ.ศ. 2552-2554 มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการนำสารสนเทศไปใช้ในองค์กร จำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรทุกฝ่าย ดังนั้นบุคลากรทุกระดับในองค์กรควรมีบทบาทตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการ กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศจนถึงกระบวนการในการฝึกอบรมและการสร้างทัศนคติที่ดี รวมถึงการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการนำเอาระบบสารสนเทศมาใช้ในองค์กร

2. การพัฒนาระบบสารสนเทศควรคำนึงถึงความสามารถในการรองรับปริมาณข้อมูลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต รวมถึงความสามารถในการเข้ากันได้กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเดิม และระบบใหม่ๆ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย

3. การพัฒนาระบบสารสนเทศมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานค่อนข้างสูง ดังนั้นจึงควรคำนึงถึงวิธีการในการพัฒนาให้เหมาะสมกับหน่วยงาน รวมถึงการเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมกับขนาดขององค์กร เพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายที่อาจสูญเปล่าจากการเลือกใช้ระบบสารสนเทศที่ผิดวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน

4. มีการวางแผนการพัฒนาระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศเชิงรุกและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง

5. การพัฒนาระบบสารสนเทศต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับพันธกิจขององค์กร และเป็นประโยชน์ต่อองค์กรอย่างแท้จริง