



## บทที่ 5

### ผลการสังเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอรูปแบบ

จากการวิเคราะห์ผลการวิจัยเชิงคุณภาพระยะที่ 1 และผลการวิจัยเชิงปริมาณในระยะที่ 2 ทำให้ได้ข้อมูลสภาพกระบวนการบริหาร ICT และปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษาไทย ผู้วิจัยนำผลการวิจัยทั้งสองส่วนมาสังเคราะห์ เพื่อร่างรูปแบบการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษาไทย และนำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตามวิธีวิจัยขั้นต่อไป จึงขอเสนอผลการสังเคราะห์ข้อมูลและร่างรูปแบบการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

1. ผลการสังเคราะห์ข้อมูลสภาพการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษาไทย
2. ผลการสังเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษาไทย
3. การนำเสนอรูปแบบการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษาไทย

#### 1. ผลการสังเคราะห์ข้อมูลสภาพการบริหาร ICT สถาบันอุดมศึกษาไทย

จากผลการวิเคราะห์การวิจัยเชิงคุณภาพและปริมาณ เกี่ยวกับการบริหาร ICT ทั้งสองระยะ สถาบันอุดมศึกษามีการบริหาร ICT ทั้ง 4 กระบวนการ โดยกระบวนการแรก ได้แก่ การวางแผน ICT เพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์ ICT ให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของสถาบัน กระบวนการที่สอง ได้แก่ กระบวนการการจัดองค์การ ICT เป็นกระบวนการจัดโครงสร้างขององค์การให้รองรับกับกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้น จากนั้นกระบวนการที่สามจึงนำ ICT เข้ามานำบูรณาการ ICT ใหม่เข้ากับงานเดิมหรือสร้างงานขึ้นใหม่ กระบวนการสุดท้ายเป็นการควบคุม ICT ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ ภาพรวมของการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษาอยู่ในระดับปานกลางทุกกระบวนการแต่กระบวนการที่มีการปฏิบัติมากกว่ากระบวนการอื่น ได้แก่ กระบวนการบูรณาการ ICT (คิดเป็นร้อยละ 71.9) รองลงมาคือ กระบวนการวางแผน ICT (คิดเป็นร้อยละ 69.8) ส่วนกระบวนการที่มีการปฏิบัติในระดับน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับกระบวนการทั้ง 4 กระบวนการ (คิดเป็นร้อยละ 64.8) ราย ซึ่งสะท้อนได้จากในกระบวนการวางแผนที่ พบว่า หน่วยงานมีการกำหนดวิธีการกำกับและติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานด้าน ICT ไว้อย่างชัดเจน อยู่ในระดับน้อย และสอดคล้องกับที่พบได้ในกระบวนการควบคุม ICT ว่าหน่วยงานได้มีการเปรียบเทียบเวลาการทำงานจริงกับปฏิทินการทำงานด้าน ICT ที่กำหนดไว้ ในระดับค่อนข้างน้อย และหน่วยงานได้กำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานด้าน ICT ไว้อย่างชัดเจนในระดับน้อยถึงน้อยที่สุด ส่วนรายละเอียดการสังเคราะห์ของแต่ละกระบวนการ แสดงดังตารางที่ 40 - 43

ตารางที่ 40 ผลการสังเคราะห์กระบวนการวางแผน ICT ของสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>1.1 การวางแผน ICT</b>		
<p>ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญกับการวางแผน ICT ผลการวิจัยพบว่าทุกสถาบันได้มีการวางแผน ICT โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอนสรุปได้ดังนี้</p> <p>1) การกำหนดนโยบายและทิศทาง การบริหาร ICT มีการดำเนินการในรูปคณะกรรมการ ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารหน่วยงาน ICT ผู้บริหารคณะหรือหน่วยงานภายในสถาบัน และผู้ทรงคุณวุฒิ ด้าน ICT ของสถาบัน</p> <p>2) การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและความต้องการด้าน ICT มีการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่มีผลกระทบต่อ การนำ ICT มาใช้ในการบริหารสถาบัน และการวิเคราะห์ความต้องการ ICT ของสถาบันที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารและการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ของสถาบัน</p>	<p>ในการวางแผน ICT กิจกรรมที่มีการดำเนินการ ระดับมากที่สุด ได้แก่</p> <p>1) มีการกำหนดผู้รับผิดชอบในการจัดทำแผน ICT อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 74.8</p> <p>2) มีการวิเคราะห์สภาพปัญหาต่างๆของหน่วยงานแล้วจึงวางแผน ICT คิดเป็นร้อยละ 72.9</p> <p>3) มีการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในระยะที่ผ่านมาเพื่อใช้ในการวางแผนการปฏิบัติงานด้าน ICT คิดเป็นร้อยละ 66.7</p> <p>กิจกรรมที่มีการดำเนินการระดับน้อยถึงน้อยที่สุด ได้แก่</p> <p>1) มีการกำหนดวิธีการกำกับและติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานด้าน ICT ใ้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 46.6</p> <p>2) มีการประชุมเพื่อวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญโครงการด้าน ICT คิดเป็น ร้อยละ 45.7</p> <p>3) มีการประชุมของบุคลากรในหน่วยงานเพื่อจัดทำรายละเอียดของโครงการด้าน ICT คิดเป็นร้อยละ 44.3</p>	<p>การวางแผน ICT นับเป็นกระบวนการแรกของการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญกับการวางแผน ICT ผลการวิจัยพบว่าทุกสถาบันได้มีการวางแผน ICT โดยมีการดำเนินการตามขั้นตอนสรุปได้ดังนี้</p> <p>1) การกำหนดนโยบายและทิศทาง การบริหาร ICT มีการดำเนินการในรูปคณะกรรมการ รับผิดชอบในการจัดทำแผนอย่างชัดเจน (ร้อยละ 73.8) ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารหน่วยงาน ICT ผู้บริหารคณะหรือหน่วยงานภายในสถาบัน และผู้ทรงคุณวุฒิ ด้าน ICT ของสถาบัน</p> <p>การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและความต้องการด้าน ICT มีการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในที่มีผลกระทบต่อ การนำ ICT มาใช้ในการบริหารสถาบัน และการวิเคราะห์ความต้องการ ICT ของสถาบันที่จะส่งเสริม</p>

ตารางที่ 40 ผลการสังเคราะห์กระบวนการวางแผน ICT ของสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>1.1 การวางแผน ICT</b>		
<p>3) การจัดทำแผนกลยุทธ์ ICT มีการระดมสมองผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ ICT ขององค์กร</p> <p>4) การจัดทำรายละเอียดของแผน ICT มีการให้คณะหรือหน่วยงานมีส่วนร่วมในการเสนอโครงการหรือแผนปฏิบัติการพร้อมงบประมาณ รวมทั้งการประชาพิจารณ์โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p> <p>5) การรับรองแผนกลยุทธ์ ICT มีการนำเสนอแผนกลยุทธ์ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อรับรองหรืออนุมัติ</p>		<p>สนับสนุนการบริหารและการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ของสถาบันในระดับหน่วยงานมีการวิเคราะห์สภาพปัญหาต่างๆของหน่วยงาน (ร้อยละ 72.9) และการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในระยะที่ผ่านมาเพื่อใช้ในการวางแผนด้าน ICT (ร้อยละ 66.2)</p> <p>1) การจัดทำแผนกลยุทธ์ ICT มีการระดมสมองผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ ICT ขององค์กร</p> <p>2) การจัดทำรายละเอียดของแผน ICT มีการให้คณะหรือหน่วยงานมีส่วนร่วมในการเสนอโครงการหรือแผนปฏิบัติการพร้อมงบประมาณ โดยมีการประชุมของบุคลากรในหน่วยงานเพื่อจัดทำรายละเอียดของโครงการด้าน ICT (ร้อยละ 44.3) และมีการประชุมเพื่อวิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญโครงการด้าน ICT (ร้อยละ 45.7)</p>

ตารางที่ 41 ผลการสังเคราะห์กระบวนการจัดองค์การ ICT ของสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
1.1 การวางแผน ICT		
		<p>4) การรับรองแผนกลยุทธ์ ICT มีการนำเสนอแผนกลยุทธ์ต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่อรับรองหรืออนุมัติมีการ กำหนดวิธีการกำกับและติดตามประเมินผล การปฏิบัติงานด้าน ICT ใ้ได้อย่างชัดเจน (ร้อยละ 46.6)</p> <p>5) การจัดทำแผนกลยุทธ์ ICT มีคณะกรรมการสมองผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ ICT ขององค์การ</p>

ตารางที่ 41 ผลการสังเคราะห์กระบวนการจัดองค์การ ICT ของสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>1.2 การจัดองค์การ ICT</b>		
<p>ผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่าการจัดองค์การ ICT มีกิจกรรมการดำเนินการโดยสรุปดังนี้</p> <p>1) การพิจารณาภารกิจที่รับผิดชอบอยู่เดิม และภารกิจที่เกิดขึ้นใหม่</p> <p>2) การกำหนดขอบเขตของงานตามพันธกิจ ความรับผิดชอบของหน่วยงานอยู่เดิมและกำหนดขอบเขตของภารกิจ และลักษณะของงานในหน่วยงานใหม่</p> <p>3) การกำหนดรายละเอียดของงานและภาระหน้าที่ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น คุณลักษณะของงาน ตารางการทำงาน และผู้รับผิดชอบประสานงาน</p> <p>4) การจัดกลุ่มงานหรือการจัดแผนงานเป็นโครงสร้างขององค์การ</p> <p>5) การมอบหมายงานและกระจายอำนาจให้กับผู้รับผิดชอบในระดับต่างๆ</p> <p>6) การกำหนดผู้รับผิดชอบและกำหนดความสัมพันธ์ของงานอื่น เพื่อให้เกิดการ</p>	<p>ในการจัดองค์การ ICT กิจกรรมที่มีการดำเนินการระดับมากถึงมากที่สุด ได้แก่</p> <p>3) มีการติดต่อสื่อสารประสานงานและติดตามความก้าวหน้าของงานโดยใช้ ICT คิดเป็นร้อยละ 73.9</p> <p>4) มีการเสริมสร้างความชำนาญด้าน ICT แก่บุคลากรด้าน ICT คิดเป็นร้อยละ 73.3</p> <p>5) ในรอบ 1-2 ปีที่ผ่านมา มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานด้าน ICT แตกต่างไปจากเดิมมากในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 72.4</p> <p><b>กิจกรรมที่มีการดำเนินการระดับน้อยถึงน้อยที่สุด ได้แก่</b></p> <p>ในรอบ 1-2 ปีที่ผ่านมา มีการจัดอัตรากำลังด้าน ICT ใหม่ หรือมีการโยกย้ายตำแหน่งงานในหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 59.5</p> <p><b>กิจกรรมที่มีการดำเนินการระดับน้อยถึงน้อยที่สุด ได้แก่</b></p> <p>ในรอบ 1-2 ปีที่ผ่านมา มีการเสนอแก้ไขกฎระเบียบ เพื่อให้มีการทำงานคล่องตัวมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 56.7</p>	<p>ผลการวิจัยพบว่า ทุกสถาบันมีการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดองค์การ ICT โดยมีกิจกรรมสรุปได้ดังนี้</p> <p>1) การพิจารณาภารกิจที่รับผิดชอบอยู่เดิมและภารกิจที่เกิดขึ้นใหม่ และการกำหนดขอบเขตของงานตามภารกิจเดิมและภารกิจใหม่ โดยพบว่าในรอบ 1-2 ปีที่ผ่านมา หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษาได้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานด้าน ICT ที่แตกต่างไปจากเดิมมากเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (ร้อยละ 61.4)</p> <p>2) การจัดกลุ่มงานหรือการจัดแผนงานเป็นโครงสร้างขององค์การ พบว่าในรอบ 1-2 ปีสถาบันอุดมศึกษาได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์การ ICT ใหม่ทำให้การทำงานคล่องตัวมากขึ้น และมีการเสนอแก้ไขกฎระเบียบ เพื่อให้มีการทำงานคล่องตัวมากขึ้น (ร้อยละ 56.7)</p>

ตารางที่ 41 ผลการสังเคราะห์กระบวนการจัดองค์การ ICT ของสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>1.2 การจัดองค์การ ICT</b>		
	<p>ในรอบ 1-2 ปี มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างใหม่ทำให้การทำงานคล่องตัวมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 52.4</p>	<p>3) การจัดกลุ่มงานหรือการจัดแผนกงานเป็นโครงสร้างขององค์การ พบว่าในรอบ 1-2 ปี สถาบัน อุดมศึกษาได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์การ ICT ใหม่ทำให้การทำงานคล่องตัวมากขึ้น และมีการเสนอแก้ไขกฎระเบียบเพื่อให้มีการทำงานคล่องตัวมากขึ้น (ร้อยละ 56.7)</p> <p>4) การกำหนดรายละเอียดของงานและภาระหน้าที่ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น คุณลักษณะของงาน ตารางการทำงาน และผู้รับผิดชอบ นอกจากนี้พบว่า ในรอบ 1-2 ปีที่ผ่านมา สถาบันอุดมศึกษา มีการจัดอัตรากำลังด้าน ICT ใหม่หรือมีการโยกย้ายตำแหน่งงานในหน่วยงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน (ร้อยละ 59.5)</p> <p>5) การมอบ หมายงานและกระจายอำนาจให้กับผู้รับผิดชอบในระดับต่าง ๆ และกำหนดความสัมพันธ์ของงาน</p>

ตารางที่ 41 ผลการสังเคราะห์กระบวนการจัดองค์การ ICT ของสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>1.2 การจัดองค์การ ICT</b>		
		เพื่อให้เกิดการประสานงาน โดยพบว่า ในสถาบันอุดมศึกษา มีการติดต่อสื่อสารประสานงาน และติดตามความก้าวหน้าของงาน โดยใช้ ICT (ร้อยละ 73.9) 6) รวมทั้งมีการเสริมสร้างความชำนาญด้าน ICT แก่บุคลากรด้าน ICT (ร้อยละ 72.3)

ตารางที่ 42 ผลการสังเคราะห์กระบวนการบูรณาการ ICT ของสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<p>ผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า กระบวนการบูรณาการ ICT มีกิจกรรมที่สำคัญโดยสรุป ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การกำหนดผู้รับผิดชอบในการพิจารณา ICT ใหม่ที่จะนำเข้ามาใช้ในองค์การ</li> <li>2) การค้นหาและตรวจสอบ ICT ใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในองค์การ</li> <li>3) การวิเคราะห์โอกาสและข้อจำกัดของ ICT เพื่อนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรใหม่</li> <li>4) การบูรณาการ ICT เข้ากับระบบงานเดิม โดย</li> </ol>	<p>กิจกรรมที่มีการดำเนินการระดับมาก ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) มีการค้นหา ICT ที่ทันสมัยและเหมาะสมเพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับงานในหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 80.5</li> </ol>	

ตารางที่ 42 ผลการสังเคราะห์กระบวนการบูรณาการ ICT ของสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>1.3 การบูรณาการ ICT</b>		
<p>(1) หน่วยงานที่ได้รับอนุมัติให้ทำโครงการจัดเตรียมบุคลากรผู้รับผิดชอบ จัดหาเครื่องมือ และสถานที่ติดตั้งและวางแผนเตรียมความพร้อมในการใช้งานเทคโนโลยีใหม่</p> <p>(2) หน่วยงานปรับกระบวนการใหม่เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่นำเข้ามา</p> <p>(3) การประสานงานกับหน่วยงานอื่น เพื่อให้การดำเนินงานมีความราบรื่น</p> <p>(4) การรวบรวมข้อมูลและประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>2) มีการส่งบุคลากรด้าน ICT ไปเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อนำมาพัฒนางาน คิดเป็นร้อยละ 77.6</p> <p>3) มีการปรับกระบวนการทำงาน หรือมีการจัดสรรทรัพยากรใหม่ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ คิดเป็นร้อยละ 77.2</p> <p>4) มีการค้นหาข้อจำกัดของ ICT ที่มีอยู่เพื่อหาทางนำเทคโนโลยีใหม่มาปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 76.6</p> <p>กิจกรรมที่มีการดำเนินการมาก แต่เป็นสัดส่วนที่ต่ำเมื่อเทียบกับข้ออื่นๆ ได้แก่</p> <p>มีการศึกษาและรวบรวมผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจาก ICT ใหม่เข้ามาใช้ในหน่วยงาน</p>	<p>ผลการวิจัยพบว่า ทุกสถาบันมีการดำเนินการเกี่ยวกับการบูรณาการ ICT โดยมีกิจกรรมสรุปได้ดังนี้</p> <p>1) การกำหนดผู้รับผิดชอบในการพิจารณา ICT ใหม่ที่จะนำเข้ามาใช้ในองค์กร</p> <p>2) การค้นหาและตรวจสอบ ICT ใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในองค์กรในระดับมาก (ร้อยละ 80.5)</p> <p>3) การวิเคราะห์โอกาสและข้อจำกัดของ ICT เพื่อนำไปสู่การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการทำงาน (ร้อยละ 76.6) รวมทั้งศึกษาและรวบรวมผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดจาก ICT ใหม่เข้ามาใช้ในหน่วยงาน (ร้อยละ 57.6)</p> <p>4) การบูรณาการ ICT เข้ากับระบบงานเดิม ดำเนินการโดย</p> <p>(1) หน่วยงานที่ได้รับอนุมัติให้ทำโครงการจัดเตรียมบุคลากรผู้รับผิดชอบ จัดหาเครื่องมือ และสถานที่ติดตั้ง</p>

ตารางที่ 42 ผลการสังเคราะห์กระบวนการบูรณาการ ICT ของสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
1.3 การบูรณาการ ICT		
	<p>5) คิดเป็นร้อยละ 57.6 มีการจัดประชุมร่วมกันของผู้รับผิดชอบงานด้าน ICT ในการวิเคราะห์ถึงการนำ ICT ใหม่เข้ามาใช้ในหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 56.5</p>	<p>และวางแผนเตรียมความพร้อมในการใช้งานเทคโนโลยีใหม่</p> <p>(2) ปรับกระบวนการใหม่เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่นำเข้ามา โดยพบว่าสถาบันอุดมศึกษาได้มีการปรับกระบวนการทำงาน หรือมีการจัดสรรทรัพยากรใหม่เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ (ร้อยละ 77.2)</p> <p>(3) การประสานงานกับหน่วยงานอื่นเพื่อให้การดำเนินงานมีความราบรื่น</p> <p>(4) การรวบรวมข้อมูลและประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดประชุมร่วมกันของผู้รับผิดชอบงานด้าน ICT ในการวิเคราะห์ถึงการนำ ICT ใหม่เข้ามาใช้ใน</p>

ตารางที่ 43 ผลการสังเคราะห์กระบวนการควบคุม ICT ของสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>1.4 การควบคุม ICT</b>		
<p>ผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า กระบวนการควบคุม ICT มีกิจกรรมที่สำคัญโดยสรุปดังนี้</p> <p>1) มีการจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการบริหารและการดำเนินงาน ICT ในระดับสถาบัน และระดับหน่วยงาน</p> <p>2) มีการประเมินผลการบริหาร ICT ตามตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน โดยเทียบเคียงกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ และระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>3) มีการค้นหาสาเหตุและข้อบกพร่องที่ต้องแก้ไข</p> <p>4) มีการปรับปรุงแก้ไขงานหรือโครงการที่บกพร่อง เพื่อให้การดำเนินการดีขึ้นหรือเป็นไปตามเกณฑ์</p>	<p><b>กิจกรรมที่มีค่าดำเนินการ ระดับมากถึงมากที่สุด ได้แก่</b></p> <p>1) มีการกำหนดกิจกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานด้าน ICT ไว้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 67.6</p> <p>2) มีการนำผลการปฏิบัติมาปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการต่าง ๆ ให้เป็นไปตามเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 66.6</p> <p><b>กิจกรรมที่มีการดำเนินการ มากถึงมากที่สุด ในสัดส่วนที่น้อยคือ</b></p> <p>1) มีการเปรียบเทียบเวลาการทำงานจริงกับปฏิทินการทำงานด้าน ICT ที่กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 51.0</p> <p><b>ส่วนกิจกรรมที่มีการดำเนินการน้อย ถึงน้อยที่สุดคือ</b></p> <p>1) มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานด้าน ICT ไว้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 60.4</p>	<p>หน่วยงาน (ร้อยละ 56.5) ผลการวิจัยพบว่า ทุกสถาบันมีการดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุม ICT โดยมีกิจกรรมที่สำคัญโดยสรุปดังนี้</p> <p>1) มีการจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมการบริหารและการดำเนินงาน ICT ในระดับสถาบัน และระดับหน่วยงาน และมีการกำหนดกิจกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานด้าน ICT ไว้อย่างชัดเจน (ร้อยละ 67.6)</p> <p>2) มีการประเมินผลการบริหาร ICT ตามตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน โดยเทียบเคียงกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ และระยะเวลาดำเนินการ มีการเปรียบเทียบเวลาการทำงานจริงกับปฏิทินการทำงานด้าน ICT ที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 51.0)</p> <p>3) มีการค้นหาสาเหตุและข้อบกพร่องของการบริหารและการดำเนินงาน ICT ที่ผ่านมา และมีการปรับปรุงแก้ไขงาน</p>

ตารางที่ 43 ผลการสังเคราะห์กระบวนการควบคุม ICT ของสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
1.4 การควบคุม ICT		
		หรือ โครงการที่บกพร่อง เพื่อให้การดำเนินการดีขึ้นหรือ เป็นไปตามเกณฑ์ (ร้อยละ 66.6) อย่างไรก็ตามพบว่า สถาบัน อุดมศึกษาได้มีการกำหนด มาตรฐานการปฏิบัติงานด้าน ICT ในระดับน้อย (ร้อยละ 60.4)

## 2. ผลการสังเคราะห์ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย

จากผลการวิเคราะห์การวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ทำให้ได้ปัจจัยที่ส่งผลสำเร็จต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถาบันอุดมศึกษาของไทย ซึ่งพบว่าปัจจัยที่มีผลมากต่อการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษา เรียงตามลำดับ 3 ปัจจัย ได้แก่ กลยุทธ์ ICT ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ICT และโครงสร้างองค์การ ICT ซึ่งพิจารณาว่าเป็นปัจจัยหลักที่สถาบันอุดมศึกษาต้องให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการบริหาร ICT มีผลต่อการบริหาร ICT น้อยกว่า แต่ยังเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการบริหาร ซึ่งพิจารณาเป็นปัจจัยรองในการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษา รายละเอียดของปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT ที่ได้จากงานวิจัยทั้งสองระยะ นำมาวิเคราะห์ร่วมกันเพื่อสังเคราะห์เป็นปัจจัยเพื่อนำเสนอรูปแบบ แสดงดังตารางที่ 44 – 49



ตารางที่ 44 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
<p>ประเด็นที่ผู้บริหารสนับสนุนปัจจัยด้านนี้ ผู้บริหารบางสถาบันให้ข้อมูลว่า “สิ่งสำคัญอันดับแรก คือ โครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT มหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับเรื่องนี้สูงมาก โดยเฉพาะช่วงแรกของการนำ ICT มาใช้”</p> <p>“เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารที่ทันสมัยเป็นสิ่งสร้างโอกาสให้กับองค์กรที่ผู้บริหารจะต้องจัดสรรงบประมาณในการจัดหามาใช้</p> <p>ระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็น</p> <p>“ระบบเครือข่ายที่ใช้งานมานานทำให้การทำงานล่าช้ามีประสิทธิภาพต่ำ”</p> <p>ประเด็นที่เห็นแตกต่าง</p> <p>“ปัจจุบัน ICT เป็นเครื่องมือตัวหนึ่งเท่านั้น เพราะสถาบันสามารถจัดหาได้เหมือนกันหมดเพราะเทคโนโลยีถูกลงความสำเร็จของการนำ ICT มาใช้ไม่ได้อยู่ที่ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์อีกต่อไป”</p>	<p>เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรพบว่า ปัจจัยด้าน ICT มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</p> <p>เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยด้าน ICT ไม่มีผลต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</p> <p>1) สัดส่วนของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักศึกษาอยู่ในระดับใกล้เคียงกับเกณฑ์จนถึงสูงกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์ 1: 15) คิดเป็นร้อยละ 67.5</p>	<p>แม้ว่าผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า ผู้บริหารมีความเห็นว่าการสร้างพื้นฐาน ICT เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการบริหาร ICT ของสถาบัน แต่ก็มีผู้ที่มีความเห็นต่างว่า ICT เป็นเพียงเครื่องมือตัวหนึ่งเท่านั้น ความสำเร็จของการบริหาร ICT ไม่ได้อยู่ที่ตัวเทคโนโลยี</p> <p>1) สถานภาพด้านปัจจัยโครงสร้างพื้นฐาน ICT ของสถาบันอุดมศึกษาพบว่า สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มีสัดส่วนของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักศึกษาต่อบุคลากร และต่ออาจารย์ อยู่ในระดับใกล้เคียงกับเกณฑ์จนถึงสูงกว่าเกณฑ์ (ร้อยละ 67.5, ร้อยละ 94.8 และร้อยละ 88.1 ตามลำดับ)</p> <p>2) ด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์พบว่า สถาบัน อุดมศึกษามีการปรับเปลี่ยนคอมพิวเตอร์ทุกรอบ 3-6 ปี (ร้อยละ 80) ส่วนใหญ่มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่สามารถติดต่อ</p>

ตารางที่ 44 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
<p>ประเด็นเกี่ยวกับจำนวนคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียน</p> <p>สถาบันอุดมศึกษาในส่วนภูมิภาคให้ความสำคัญกับจำนวนคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักศึกษามาก สาเหตุหนึ่งอาจมาจากความต้องการที่จะให้ เป็นไปตามตัวชี้วัดของ สมศ. ในการนับจำนวนคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่สถาบันมีไว้บริการจะ นับรวมจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่สถาบันมีไว้บริการจะนับรวมจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งใน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ กระจายอยู่ตามจุดบริการต่างๆ เช่น ตามหอพักนักศึกษา</p> <p>สถาบันอุดมศึกษาในส่วนกลาง บางแห่งมีนโยบายชัดเจนไม่ให้ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ กระจายอยู่ตามคณะเพราะเห็นว่าจะเป็นการรบกวนการเรียน และดูแลรักษา แต่มุ่งเน้นด้าน โครงสร้างพื้นฐาน เช่น จุด เชื่อมต่อ สถานที่ และปลั๊กไฟ เพื่อสนับสนุนให้อยู่เสมอ</p>	<p>2) สัดส่วนของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนบุคลากร อยู่ในระดับใกล้เคียงกับเกณฑ์ จนถึงสูงกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์1:1) คิดเป็นร้อยละ 94.8</p> <p>3) สัดส่วนของจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนอาจารย์ อยู่ในระดับใกล้เคียงกับเกณฑ์ จนถึงสูงกว่าเกณฑ์ (เกณฑ์ 1:1) คิดเป็นร้อยละ 88.1</p> <p>4) ร้อยละ 80 มีการปรับเปลี่ยนคอมพิวเตอร์ทุกรอบ 3-6 ปี - ร้อยละ 96.2 มีระบบเครือข่าย ติดต่อกันในองค์กรได้ทั้งหมด</p> <p>5) ร้อยละ 98.1 มีระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตติดต่อกันนอกได้ ทั้งหมด</p> <p>6) ร้อยละ 92.8 มีซอฟต์แวร์ในหน่วยงานที่สามารถทำงานได้ ตรงความต้องการร้อยละ 89.0 มีซอฟต์แวร์ที่เอื้อต่อการใช้งาน ร่วมกันได้</p>	<p>ทั้งภายในและภายนอกได้ (ร้อยละ 98.1) มีซอฟต์แวร์ใน หน่วยงานที่สามารถทำงานได้ ตรงความต้องการ (ร้อยละ 92.8) และมีซอฟต์แวร์ที่เอื้อ ต่อการใช้งานร่วมกันได้ (ร้อยละ 89.0)</p> <p>3) ด้านบุคลากร ICT พบว่า สถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่มี ความพร้อมด้านบุคลากรมี เพียงส่วนน้อยที่พบว่า มี บุคลากรทางด้าน ICT จำนวน ไม่เพียงพอต่อการทำงานตาม ภารกิจ (ร้อยละ 56.7) และมี บุคลากรที่ขาดความรู้และ ทักษะในงานที่รับผิดชอบ (ร้อยละ 21.8)</p> <p>4) ด้านงบประมาณ พบว่า สถาบันอุดมศึกษาจำนวนหนึ่ง ได้รับจัดสรรงบประมาณไม่ เพียงพอต่อการปฏิบัติงานตาม ภารกิจ (ร้อยละ 41.9)</p> <p>เมื่อวิเคราะห์ความ สัมพันธ์ ในระดับสองตัวแปรแล้วพบว่า ปัจจัยด้าน ICT มีความสัมพันธ์ กับการบริหาร</p>

ตารางที่ 44 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
<p><b>ซอฟต์แวร์ที่ตรงกับความต้องการของการใช้งาน</b></p> <p>สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งเลือกที่จะพัฒนาระบบขึ้นใช้เอง เนื่องจากเห็นว่าจะใช้ประโยชน์ได้ตรงกับลักษณะงานที่ทำ สะดวก และทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ แต่ปัญหาเกิดขึ้นคือ การพัฒนาซอฟต์แวร์ล่าช้าไม่ทันกับความต้องการ และเมื่อพัฒนาเสร็จแล้วก็ยังพบว่ามียารละเอียดยบางอย่างไม่สมบูรณ์และไม่สามารถใช้งานกับนักศึกษาซื้อ Notebook เป็นของตนเองซึ่งกรณีนี้ได้เกิดปัญหาเกิดขึ้นกับสถาบันในภูมิภาคบางแห่งที่มีการบริการคอมพิวเตอร์ตามหอพักนักศึกษาบางแห่งซึ่งพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ตามจุดต่าง ๆ ของหอพักเสียเร็ว ต้องมีการบำรุงรักษาซึ่งเสียค่าใช้จ่ายสูงเพราะนักศึกษาขาดการดูแล</p>	<p>7) ร้อยละ 56.7 มีบุคลากรทางด้าน ICT จำนวนไม่เพียงพอต่อการทำงานตามภารกิจ</p> <p>8) ร้อยละ 21.8 มีบุคลากรที่ขาดความรู้และทักษะในงานที่รับผิดชอบ</p> <p>9) ร้อยละ 41.9 ได้รับจัดสรรงบประมาณไม่เพียงพอต่อการทำงานตามภารกิจ</p>	<p>ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยด้าน ICT ไม่มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงพิจารณาได้ว่า ปัจจัยด้าน ICT ยังไม่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของการบริหาร ICT จึงไม่น่าจะเป็นปัจจัยหลักที่ในรูปแบบการบริหาร ICT</p>

ตารางที่ 44 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
<p><b>จำนวนบุคลากร จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อ</b></p> <p>สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งได้ตระหนักว่าเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการทำงานแทบทุกด้าน ในการบรรจุคนเข้าทำงานหนึ่งคน สิ่งที่จะต้องมียกคือมีคอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงาน 1 เครื่อง</p> <p><b>ความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์</b></p> <p>สถาบันอุดมศึกษาใน ส่วนกลางแห่งหนึ่งเห็นว่าความทันสมัยของเครื่องคอมพิวเตอร์มีความสำคัญในการบริหาร ICT สถาบันได้วางแผนการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้ มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน</p> <p><b>ข้อมูลที่มีอยู่แล้วได้</b></p> <p><b>มาตรฐานของฮาร์ดแวร์</b></p> <p>สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งพบว่า การที่มีการกระจายอำนาจให้แก่คณะหรือหน่วยงานสามารถบริหารเทคโนโลยีของ</p>		

ตารางที่ 44 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.1 ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
<p>หน่วยงานได้เอง ได้ก่อให้เกิดเทคโนโลยีใช้งานร่วมกันไม่ได้ เพราะเครื่องมือประเภทเดียวกันแต่มีผู้ผลิตคนละบริษัท เครื่องมือพัฒนาคนละรุ่นกัน มีมาตรฐานแตกต่างกัน</p> <p><b>จำนวนบุคลากรด้าน ICT</b></p> <p>บุคลากรมีการเข้าออกจากงานบ่อย ทำให้งานไม่มีความต่อเนื่อง สาเหตุหนึ่งมาจากค่าตอบแทนน้อย</p> <p><b>งบประมาณด้าน ICT</b></p> <p>หลายสถาบันเห็นว่างบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการดำเนินงานตามภารกิจปัญหา</p>		

ตารางที่ 45 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.2 ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
<p>ผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบงานด้าน ICT โดยตรงจะเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญมากที่สุดในการขับเคลื่อนงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับ ICT ไปสู่เป้าหมายขององค์การ จากการศึกษาพบว่าสถาบัน อุดมศึกษาทุกแห่งมีผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบงานด้าน ICT แต่ผู้ได้รับมอบหมายจะเป็นตำแหน่งระดับรองอธิการบดีฝ่ายต่างๆ ที่มีชื่อเรียกแตกต่างกันออกไป สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในส่วนกลางระบุว่าปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT คือผู้นำองค์การ โดยกล่าวว่า “ผู้นำองค์การเป็นผู้ผลักดันให้เกิดความสำเร็จ” ทั้งนี้เพราะผู้นำองค์การมีส่วนสำคัญในการกำหนดทิศทางและเสนอนโยบายและงบประมาณในการบริหารสถาบัน</p> <p>ขนาดขององค์การ เป็นปัจจัยหนึ่งที่ผู้บริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษาแห่ง</p>	<p><b>ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ</b></p> <p><b>เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปร พบว่า</b> ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ICT มีความสัมพันธ์กับกระบวนการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</p> <p><b>เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร พบว่า</b></p> <p>1) ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ICT มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนั้นยังพบอีกว่าปัจจัยนี้มีผลต่อกระบวนการวางแผน ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่มีผลต่อการจัดองค์การ การบูรณาการ และการควบคุม ICT</p> <p>2) หน่วยงานมีการกำหนดผู้บริหารด้าน ICT โดยตรง ร้อยละ 51.9</p> <p>3) มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน ICT โดยตรง ร้อยละ 38.6</p>	<p>ผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณพบว่า ปัจจัยด้านโครงสร้าง องค์การ ICT มีผลต่อความสำเร็จในการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษา โดยสถาบันอุดมศึกษาได้กำหนดโครงสร้างองค์การ ICT ทั้งในระดับสถาบันและระดับคณะหรือหน่วยงาน โดยในระดับมหาวิทยาลัยมีผู้บริหารระดับสูงและมีหน่วยงานรับผิดชอบซึ่งอาจมีสถานะเป็นศูนย์หรือสถาบันหรือสำนัก แล้วแต่กรณี ส่วนในระดับคณะหรือหน่วยงานส่วนใหญ่จะมีผู้บริหารด้าน ICT โดยตรง (ร้อยละ 51.9) ในบางคณะอาจกำหนดให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบด้าน ICT โดยตรง (ร้อยละ 38.6) หรืออาจเป็นเพียงภารกิจหนึ่งที่รับผิดชอบด้าน ICT (ร้อยละ 45.5) การเชื่อมโยงระหว่างมหาวิทยาลัยและคณะหรือหน่วยงาน โดยส่วนใหญ่จะมีการควบคุม</p>

ตารางที่ 45 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.2 ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
<p>หนึ่งในส่วนกลางเห็นว่ามีผลต่อการบริหาร ICT โดยได้กล่าวว่า “การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะประสบผลสำเร็จ และทำได้ง่ายต่อเมื่อองค์กรมีขนาดเล็ก” ซึ่งได้ให้เหตุผลสนับสนุนว่า ขณะหนึ่งก็เหมือนกับหนึ่งสถาบัน อุดมศึกษา หากมีการกระจายตามหน่วยงานตาม คณะจะพบกับปัญหาการเชื่อมต่อเครือข่ายที่ไม่สามารถเชื่อมต่อกันและไม่สามารถใช้งานร่วมกันได้ ซึ่งสถาบันบางแห่งเคยประสบกับปัญหานี้มาก่อน เนื่องจากฮาร์ดแวร์ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน</p>	<p>1) งาน ICT เป็นภารกิจหนึ่งแต่ไม่ได้มีฐานะเป็นหน่วยงาน ร้อยละ 45.5</p>	<p>โครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT เพื่อให้เป็นระบบและมาตรฐานเดียวกัน ส่วนความรับผิดชอบในการบริหารงานเป็นแบบกระจายอำนาจเพื่อให้เกิดความคล่องตัว</p> <p>การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรพบว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ICT มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร ก็พบว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ICT มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน และยังมีผลกระทบต่อกระบวนการย่อยคือ กระบวนการวางแผนด้วย</p> <p>ดังนั้นพิจารณาได้ว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ICT มีผลต่อความสำเร็จในการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษา จึงควรกำหนดเป็นปัจจัยหลักไว้ในรูปแบบการบริหาร ICT</p>

ตารางที่ 46 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านบทบาทบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มี  
ผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.3. ปัจจัยด้านบทบาทของบุคลากรด้าน ICT</b>		
<p>ประเด็นที่ผู้บริหารให้ความเห็นเกี่ยวกับบทบาทของบุคลากร</p> <p>1) บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความตั้งใจทำตามบทบาทของตนเอง</p> <p>2) บุคลากรทั่วไปที่ทำหน้าที่ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบล่าช้าและป้อนข้อมูลไม่สมบูรณ์ ทำให้ได้สารสนเทศที่ได้ไม่ครบถ้วน และไม่ถูกต้อง</p> <p>3) ผู้บริหารทุกหน่วยที่มีส่วนผลักดันให้งานสำเร็จ ให้การสนับสนุนทั้งงบประมาณและทรัพยากร</p> <p>4) ผู้บริหารเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นแบบอย่าง มีการบริหารงานโดยใช้ข้อมูล และรายงานจากเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>5) ความสามารถของบุคลากรเป็นผู้มีความรู้ ความเข้าใจในงานและรู้ข้อจำกัดของงานที่ตนเอง บุคลากร มีความรับผิดชอบเป็นอย่างดี สามารถนำ ICT ใหม่ ๆ มา</p>	<p>ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ</p> <p>ปัจจัยทางด้านบทบาทของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่มีผลต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</p> <p>ประเด็นที่ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่า มีบทบาทมาก</p> <p>1) บุคลากรด้าน ICT มีบทบาทในการพัฒนาเว็บไซต์ และกำกับดูแลเว็บไซต์ของหน่วยงานคิดเป็นร้อยละ 88.1</p> <p>2) บุคลากรด้าน ICT ได้แก้ไขปัญหาทางด้านเทคนิคที่เกิดขึ้นในหน่วยงานเพื่อไม่ให้ส่งผลเสียต่อการปฏิบัติงานคิดเป็นร้อยละ 88.1</p> <p>3) บุคลากรด้าน ICT มีบทบาทในการดูแลคอมพิวเตอร์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83.3</p> <p>4) บุคลากรด้าน ICT ของท่านทำหน้าที่ ในการ ติดตั้งคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานคิดเป็นร้อยละ 80.5</p>	<p>ผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ พบว่า การบริหาร ICT ใน สถาบัน อุดมศึกษา จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้าน ICT ในการกำหนดนโยบายและแนวทางปฏิบัติ มองหาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะนำไปสู่การส่งเสริมและพัฒนาสถาบันเข้ามาใช้และรู้แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>บทบาทของบุคลากรด้าน ICT ของสถาบันอุดมศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญกับงานทางด้านเทคนิค ได้แก่ บทบาทในการพัฒนาเว็บไซต์ และกำกับดูแลเว็บไซต์ของหน่วยงาน (ร้อยละ 88.1)</p> <p>บุคลากรด้าน ICT การแก้ไขปัญหาทางด้านเทคนิคที่เกิดขึ้นในหน่วยงานเพื่อไม่ให้ส่งผลเสียต่อการปฏิบัติงาน การดูแลคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษา และการติดตั้งคอมพิวเตอร์ในหน่วยงาน (ร้อยละ 88.1)</p>

ตารางที่ 46 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านบทบาทบุคลากรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.3. ปัจจัยด้านบทบาทของบุคลากรด้าน ICT</b>		
<p>ประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ และเป็นผู้มีทักษะทางด้าน ICT</p> <p>2) บุคลากรรุ่นเก่ามีมากการเรียนรู้ทำได้ช้า จึงขาดทักษะในการทำงานเป็นอุปสรรคในการขับเคลื่อนการพัฒนา ส่วนหนึ่งก็คือผู้ใช้เรายังมีผู้ใช้รุ่นเก่าอยู่ ชุมชนหนึ่งซึ่งจะต้องพยายามเพิ่มความสามารถให้ สามารถใช้โปรแกรมได้</p> <p>7) ทีมวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ที่เป็นทีมงานในการกำหนดนโยบายและปฏิบัติการซึ่งผู้บริหารมองว่าการทำงานด้าน ICT จะต้องเอาคนที่มีความรู้ทางด้าน ICT มามองเทคโนโลยีใหม่ที่จะนำมาประยุกต์เข้ากับงาน และจะต้องรู้แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การที่จะเอา ICT มาใช้ให้สำเร็จจะต้องนำคนที่มีความรู้ทางด้าน ICT มาทำ</p>	<p><b>ประเด็นที่ผู้บริหารส่วนใหญ่เห็นว่ามียบทบาทน้อย</b></p> <p>5) บุคลากร ICT มีบทบาทในการสนับสนุนการผลิตสื่อการสอน คิดเป็นร้อยละ 56.2</p> <p>6) บุคลากร ICT มีบทบาทในการฝึกอบรมบุคลากรใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 44.3</p> <p>7) บุคลากร ICT มีบทบาทในการ กำกับดูแลการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้อง 43.8</p>	<p>บทบาทของบุคลากรด้าน ICT ที่สถาบันอุดมศึกษายังให้ความสำคัญเป็นส่วนน้อยคือ บทบาทในการสนับสนุนการผลิตสื่อการสอน การฝึกอบรมบุคลากรให้ใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของหน่วยงาน(ร้อยละ 44.3) และการกำกับดูแลการใช้ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ที่ถูกต้อง (ร้อยละ 43.8)</p> <p>ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรพบว่า ปัจจัยด้าน บทบาทของบุคลากรด้าน ICT พบว่ามีความสัมพันธ์ กัยการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปรพบว่า ปัจจัยบทบาทของบุคลากรด้าน ICT ไม่มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงพิจารณาได้ว่า บทบาทของบุคลากรด้าน ICT ไม่น่าจะเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการบริหาร ICT</p>

ตารางที่ 47 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.4 ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT</b>		
<p><b>ประเด็นที่ผู้บริหารมีความเห็นเกี่ยวกับกลยุทธ์ด้าน ICT</b></p> <p>กลยุทธ์ ICT เป็นผลลัพธ์ของการวางแผน ICT ขององค์กร และเป็นแผนแม่บทหรือแผนปฏิบัติการหลักสำคัญของสถาบัน ซึ่งใช้เป็นตัวกำหนดทิศทางการดำเนินการระยะยาว เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอกและภายใน และเป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรด้าน ICT ขององค์กรบรรลุเป้าหมาย สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่ยั่งยืน</p> <p>จากการศึกษาพบว่าสถาบันอุดมศึกษาส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการสร้างแผนกลยุทธ์ด้าน ICT มาก ถึงกับกล่าวว่า “งานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่ใช่สิ่งที่จะปลูกเสกหรือเนรมิตขึ้นมาได้ภายในพริบตาเดียว เป็นงานที่ต้องมีขั้นตอน มีขั้นบันไดที่</p>	<p><b>ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ</b></p> <p><b>เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรพบว่า ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</b></p> <p><b>เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร</b></p> <p>พบว่า ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบอีกว่า ปัจจัยนี้มีผลกระทบต่อกระบวนการย่อยของการบริหาร ICT ทุกกระบวนการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</p> <p><b>ประเด็นที่ผู้บริหารเห็นด้วยมาก</b></p> <p>1) กลยุทธ์ด้าน ICT ของหน่วยงานสอดคล้องกับเป้าหมายและทิศทางของสถาบัน คิดเป็นร้อยละ 91</p> <p>2) กลยุทธ์ด้าน ICT ของหน่วยงานมีการระบุถึงการนำทรัพยากรที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์ คิดเป็นร้อยละ 86.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ซึ่งให้เห็นว่า กลยุทธ์ด้าน ICT มีผลต่อความสำเร็จในการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษาทุกกระบวนการบริหาร ประเด็นที่พบเกี่ยวกับปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT มีดังนี้</li> <li>● การกำหนดกลยุทธ์ ICT ระดับคณะหรือหน่วยงานส่วนใหญ่จะมีความสอดคล้องกับเป้าหมายและทิศทางของมหาวิทยาลัย และตอบสนองต่อการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงาน</li> <li>● สาระสำคัญของกลยุทธ์ ICT ของคณะหรือหน่วยงานมักมีการระบุถึงการนำทรัพยากรที่มีอยู่แล้วให้เกิดประโยชน์ และการใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน และให้ความสำคัญกับการพัฒนา</li> <li>● โครงสร้างพื้นฐาน ICT การพัฒนาระบบงานด้าน ICT และการนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ</li> </ul>

ตารางที่ 47 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.4 ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT</b>		
<p>ค่อนข้างชัดเจน ที่ไม่สามารถก้าวข้ามไปแบบก้าวกระโดดได้”</p> <p>การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วยหลายปัจจัย ผู้บริหารที่ให้ความสำคัญกับการกำหนดกลยุทธ์ที่ดี จะมองว่า “สิ่งที่สำคัญมากที่สุดที่เห็นชัดคือการเดินถูกทาง” นั่นคือการกำหนดกลยุทธ์ที่ดีตั้งแต่ต้น</p> <p>แม้ว่าบางสถาบันอุดมศึกษาจะไม่ได้ระบุว่ากลยุทธ์เป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แต่ได้กล่าวถึงสิ่งที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์ เช่น กล่าววว่า “สิ่งที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ คือ การวิเคราะห์ ICT ในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน” หรือจากคำพูดที่บอกว่า “แนวโน้มของเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม</p>	<p>3) กลยุทธ์ ICT ของหน่วยงานของท่านมีการระบุถึงการใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน คิดเป็นร้อยละ 83.4</p> <p>4) กลยุทธ์ด้าน ICT ตอบสนองต่อการดำเนินงานตามภารกิจของหน่วยงาน คิดเป็นร้อยละ 88.1</p> <p>5) กลยุทธ์ ICT ในหน่วยงานให้ความสำคัญกับด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT คิดเป็นร้อยละ 81.9</p> <p>6) กลยุทธ์ ICT ในหน่วยงานให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบงานด้าน ICT คิดเป็นร้อยละ 84.4</p> <p>7) กลยุทธ์ ICT ในหน่วยงานของท่านให้ความสำคัญกับการนำไปใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 86.6</p>	<p>ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรและหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT มีผลต่อการบริหาร ICT ทั้งในภาพรวม การบริหาร และ ในทุกกระบวนการย่อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงพิจารณาได้ว่า ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อความสำเร็จในการบริหาร ICT ของสถาบัน อุดมศึกษา</p>

ตารางที่ 47 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.4 ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT</b>		
การเปลี่ยนแปลงของสังคม การเมือง วัฒนธรรมอะไรที่อยู่นอกๆ ที่มีผลต่อกลไกต่างๆ พวกนี้ ล้วนมีผลต่อการบริหาร ICT” ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้ถูกนำมาพิจารณาในกระบวนการหนึ่งของการวางแผนเพื่อให้ได้กลยุทธ์		

ตารางที่ 48 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.5 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ</b>		
<p><b>ประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารกล่าวถึงด้านวัฒนธรรมองค์การ</b></p> <p>1) ระบบราชการที่ไม่สามารถให้บุคลากรที่ด้อยประสิทธิภาพออกจากงาน และรับบุคลากรใหม่ทดแทนได้</p> <p>2) การส่งเสริมให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ ICT ซึ่งผู้บริหาร ICT กล่าวว่า “ถึงแม้ว่า ICT จะดีเพียงใดก็ตาม ระบบจะดีมาน้อยเท่าไรก็ตาม</p>	<p><b>ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ</b></p> <p><b>เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปร พบว่าปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การมีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</b></p> <p><b>เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร</b></p> <p>พบว่าปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การไม่มีผลต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</p>	<p>ผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณพบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การมีผลต่อความสำเร็จในการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีประเด็นที่สำคัญดังนี้</p> <p>1) สถาบันอุดมศึกษาให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้บุคลากรมีความตระหนักในความสำคัญของการใช้ ICT ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตบุคลากรของสถาบันส่วนใหญ่ ทั้งที่เป็นบุคลากร ICT โดยตรง</p>

ตารางที่ 48 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อการบริหาร ICT  
ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.5 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ</b>		
<p>หากไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ ICT แล้ว ก็ยากที่จะสามารถบริหารได้สำเร็จ”</p> <p>3) สถาบัน บาง แห่ง ให้ ความสำคัญกับการสร้างคุณค่า ร่วมกันในการพัฒนางาน มีการ จัดกิจกรรม และติดตามคุณ วัตกรรมการ ICT เพื่อให้เกิด ความคิดในการพัฒนางานและ การเรียนรู้ ส่งเสริมการทำงาน เป็นทีมเอาใจใส่งานบริการ พัฒนาองค์การ ไปสู่องค์การแห่ง บุคลากรการเรียนรู้</p> <p>4) ความร่วมมือของบุคลากรทุกระดับ ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ระดับหน่วยงาน ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ที่ป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ หากมีความร่วมมือกันจะ สามารถนำองค์การ ไปสู่ ความสำเร็จได้</p> <p>5) สวัสดิการในการทำงาน ปัญหาหนึ่งที่เกิดขึ้นกับหลาย สถาบันคือ “บุคลากรทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร ออกจากงาน บ่อย เนื่องจากค่าตอบแทนน้อย</p>	<p><b>ประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารใน สัดส่วนที่สูงเห็นด้วย</b></p> <p>1) บุคลากรในหน่วยงานมี ความซื่อสัตย์และไม่ใช้ ประโยชน์จาก ICTในทางที่ ทำให้เกิดความเสียหายต่อ องค์การ คิดเป็น ร้อยละ 94.7</p> <p>2) บุคลากรในหน่วยงานเป็นผู้มีความทุ่มเท เสียสละใน การทำงาน คิดเป็นร้อยละ 90</p> <p>3) ในการทำงานของบุคลากร มักคำนึงถึงผลประโยชน์ ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว ร้อยละ 89.1</p> <p>4) บุคลากรตระหนักถึงความ สำคัญของการใช้ ICT ต่อ ความสำเร็จขององค์การคิด เป็นร้อยละ 81.5</p> <p>5) บุคลากรในหน่วยงาน กระตือรือร้นต่อการนำ เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ใน องค์การ คิดเป็นร้อยละ 75.3</p>	<p>และบุคลากรผู้ใช้ ICT ต่าง เห็นความสำคัญในการนำ ICT มาใช้ในการพัฒนางาน บาง สถาบันมีการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ ส่งเสริมให้เกิดการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับ นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงาน</p> <p>2) บุคลากรด้าน ICT ส่วน ใหญ่เป็นผู้มีความซื่อสัตย์และ ไม่ใช้ประโยชน์จาก ICT ในทางที่ทำให้เกิดความ เสียหายต่อองค์การ(ร้อยละ 94.7) เป็น ผู้มีความทุ่มเท เสียสละในการทำงาน (ร้อยละ 90.0) มักคำนึงถึงผล ประโยชน์ ส่วนรวมมากกว่า ส่วนตัว (ร้อยละ 89.1) และมี กระตือรือร้นต่อการนำ เทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ใน องค์การ แต่ปัญหาคือ ขาด แรงจูงในการทำงานเนื่องจาก ค่าตอบแทนและสวัสดิการ ต่าง ๆ ยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อ เปรียบเทียบกับการทำงานใน</p>

ตารางที่ 48 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อการบริหาร ICT  
ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.5 ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ</b>		
<p>งานหนัก และแหล่งงานอื่นให้ค่าตอบแทนสูงกว่า” ซึ่งการที่บุคลากรออกจากงานบ่อย ทำให้งานไม่มีความต่อเนื่องส่งผลกระทบต่องานที่บุคลากรผู้นั้นรับผิดชอบ และงานอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน ส่งผลต่องานโดยรวมขององค์การ</p>		<p>องค์กรอื่น จึงทำให้เกิดภาวะการเปลี่ยนงานบ่อย ทำให้งานไม่มีความต่อเนื่อง ส่งผลกระทบต่องานที่บุคลากรผู้นั้นรับผิดชอบ และงานอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกัน ส่งผลต่องานโดยรวมขององค์การ</p> <p>ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปร พบว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การมีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร พบว่าปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ ไม่มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงพิจารณาได้ว่า ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การไม่ใช่ปัจจัยหลักที่ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษา</p>

ตารางที่ 49 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.6 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
<p><b>ประเด็นสำคัญที่ผู้บริหารกล่าวถึงด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b></p> <p>1) การมีวิสัยทัศน์ของผู้นำ ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์จะนำพาองค์กรไปในทิศทางที่ถูกต้อง ผู้นำจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้และสามารถใช้วิจารณญาณในการพิจารณาวิเคราะห์ด้วยหลักของเหตุและผล สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้อย่างถูกต้อง</p> <p>ผู้บริหารสถาบันแห่งหนึ่งกล่าวว่า “ผู้นำต้องมองเห็นก่อนที่คนอื่นเห็น จึงต้องเป็นผู้รู้กว้าง ไม่ใช่รู้เฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเดียว นอกจากนั้นยังต้องรู้จักตัวเองเป็นอย่างดี ไม่นำพาเทคโนโลยีที่ไม่เหมาะกับตัวเองหรือวัฒนธรรมองค์กรเข้ามาใช้ที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่า กล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าต้องเป็นผู้ที่เข้าใจงานและรู้ข้อจำกัดของงานที่รับผิดชอบ”</p>	<p><b>ผลการวิเคราะห์ทางสถิติ</b></p> <p><b>เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรพบว่า ปัจจัยด้านกลยุทธ์ด้านภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</b></p> <p><b>เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำมีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</b></p> <p>นอกจากนั้นยังพบอีกว่า ปัจจัยนี้มีผลต่อกระบวนการของการบริหาร ICT ทุกกระบวนการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ</p> <p><b>ประเด็นที่ผู้บริหารในสัดส่วนที่สูงเห็นด้วย</b></p> <p>1) ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์สามารถรู้ทันทิศทางการเปลี่ยนแปลงของ ICT คิดเป็นร้อยละ 86.7</p> <p>2) ผู้บริหารมีความเข้าใจสถานะแวดล้อมที่มีผลต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงขององค์กร คิดเป็นร้อยละ 89.5</p>	<p><b>ผลการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ</b> ซึ่งให้เห็นว่า ปัจจัยด้านภาวะผู้นำมีผลต่อความสำเร็จในการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษา โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้</p> <p>1) ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์จะนำพาองค์กรไปในทิศทางที่ถูกต้อง ผู้นำจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้และสามารถใช้วิจารณญาณในการพิจารณาวิเคราะห์ด้วยหลักของเหตุและผล สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2) ผู้นำด้าน ICT ต้องมีคุณลักษณะหลายๆ ประการที่จำเป็นต่อการบริหาร ICT ในสถาบัน ได้แก่ มีวิสัยทัศน์สามารถรู้ทันทิศทางการเปลี่ยนแปลงของ ICT มีความเข้าใจและสามารถในการสื่อสารวิสัยทัศน์ซึ่งนำองค์กรไปตามทิศทางที่ถูกต้อง และมีความคิดสร้างสรรค์ และเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของ</p>

ตารางที่ 49 ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.6 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
<p>2) ผู้นำต้องมีความคิดสร้างสรรค์และเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว</p> <p>3) ผู้นำต้องเป็นผู้สนับสนุนให้เกิดการพัฒนา ซึ่งจะต้องไม่เน้นเฉพาะค่านิยมประมาณ แต่ให้ความสำคัญกับการควบคุมและติดตามผลด้วย สถาบันอุดมศึกษาบางแห่งถึงกับระบุว่า ผู้นำสถาบันอาจจะไม่จำเป็นต้องเก่ง แต่ต้องเป็นผู้นำที่ผลักดันไปสู่ความสำเร็จ</p> <p>4) ผู้นำต้องเป็น ผู้ที่ ให้ความสำคัญกับทีมงานและการเป็น ผู้ให้ ก ำ ลั ง ใจ ต่ อ ผู้ปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด</p> <p>5) ผู้นำต้องสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนในองค์กร ซึ่งจะทำให้เกิดความไว้วางใจและการประสานความร่วมมือ ลักษณะของการประสานงาน</p>	<p>3) ผู้บริหารมีความเข้าใจและสามารถในการสื่อสารวิสัยทัศน์ ซึ่งนำองค์กรไปตามทิศทางที่ถูกต้อง คิดเป็นร้อยละ 86.2</p> <p>4) ผู้บริหารมีส่วนสำคัญในการกำหนดนโยบายด้าน ICT ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 83.3</p> <p>5) ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการกำหนด หรือ ปรับปรุง โครงสร้าง ทีมงาน ระบบ และ กระบวนการทำงานขององค์กรตามกลยุทธ์ขององค์กร คิดเป็นร้อยละ 86.7</p> <p>6) ผู้บริหารมีการสื่อสารวิสัยทัศน์ด้าน ICT แก่บุคลากรในหน่วยงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการนำ ICT ไปใช้ตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 84.8</p> <p>7) ผู้บริหารมีส่วนสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการยินยอมพร้อมใจและเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ด้าน ICT ที่กำหนดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 86.6</p>	<p>เทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว</p> <p>3) ผู้นำด้าน ICT ควรแสดงภาวะผู้นำด้วยการดำเนินการต่างๆ ดังนี้คือ มีส่วนสำคัญในการกำหนดนโยบายด้าน ICT ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์มีส่วนร่วมในการกำหนดหรือปรับปรุงโครงสร้าง ทีมงาน ระบบและกระบวนการทำงานขององค์กรตามกลยุทธ์ขององค์กร มีการสื่อสารวิสัยทัศน์ ด้าน ICT แก่บุคลากรในหน่วยงานเพื่อให้เกิดความร่วมมือในการนำ ICT ไปใช้ตามวิสัยทัศน์ที่กำหนดมีส่วนร่วมสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการยินยอมพร้อมใจ และเห็นด้วยกับวิสัยทัศน์ด้าน ICT ที่กำหนดขึ้นให้</p> <p>4) ความสำคัญ กับทีมงานและการเป็นผู้ให้กำลังใจต่อ ผู้ปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด และสร้างความเชื่อมั่นให้กับคนในองค์กร ซึ่งจะทำให้เกิดความไว้วางใจและการประสานความร่วมมือ</p>

**ตารางที่ 49** ผลการสังเคราะห์ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ข้อมูลเชิงคุณภาพ	ข้อมูลเชิงปริมาณ	ผลการสังเคราะห์
<b>2.6 ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</b>		
ระหว่างองค์การของผู้นำจะต้องไม่เป็นแบบระบบสั่งการ เพราะการร่วมมือในการทำงานในงานที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน ควรจะเป็นไปแบบประสานผลประโยชน์ร่วมกัน มากกว่าต่างคนต่างทำหรือฝ่ายหนึ่งทำแต่อีกฝ่ายหนึ่งเสียประโยชน์ ควรจะเป็นต่างฝ่ายต่างได้ประโยชน์ ซึ่งจะทำให้การทำงานมีความราบรื่น		ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรและหลายตัวแปร พบว่าปัจจัยด้านภาวะผู้นำมีผลต่อการบริหาร ICT ทั้งในภาพรวมการบริหารและในทุกกระบวนการย่อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงพิจารณานำปัจจัยด้านภาวะผู้นำเป็นปัจจัยหลักในรูปแบบการบริหาร ICT

**3. การนำเสนอรูปแบบการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษาไทย**

ผลจากการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณจากการวิจัยในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้นำมาร่างเป็นรูปแบบการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษา และใช้วิธีการวิจัยโดยการอ้างอิงผู้ทรงคุณวุฒิ (Connoisseurship) ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยวิธีการส่งแบบประเมินรูปแบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 ท่าน (รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก) เมื่อวันที่ 20 สิงหาคม ถึง 7 กันยายน 2552 ได้รับแบบประเมินคืนจำนวน 10 ท่าน สำหรับแบบประเมินร่างรูปแบบการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาที่ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ร่างรูปแบบการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย (ภาคผนวกที่ 3) แบบประเมินกระบวนการบริหาร ICT (ภาคผนวกที่ 4) และแบบประเมินปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT (ภาคผนวกที่ 5) ผู้วิจัยนำผลการวิจัยอ้างอิงผู้ทรงคุณวุฒิมาวิเคราะห์และดำเนินการปรับปรุงร่างรูปแบบการบริหาร ICT ตามผลการวิจัยและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

### 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร ICT

ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนเห็นด้วยกับผลการวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษาไทย ซึ่งประกอบด้วย 4 กระบวนการคือ การวางแผน ICT การจัดองค์การ ICT การบูรณาการ ICT และการควบคุม ICT (ตารางที่ 48) อย่างไรก็ตามการบริหาร ICT เป็นส่วนหนึ่งของการบริหารองค์การให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้น การบริหาร ICT จึงควรมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องตอบสนองต่อเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ของสถาบัน

### 3.2 ผลการวิเคราะห์ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT (ตารางที่ 49) สรุปได้ดังนี้

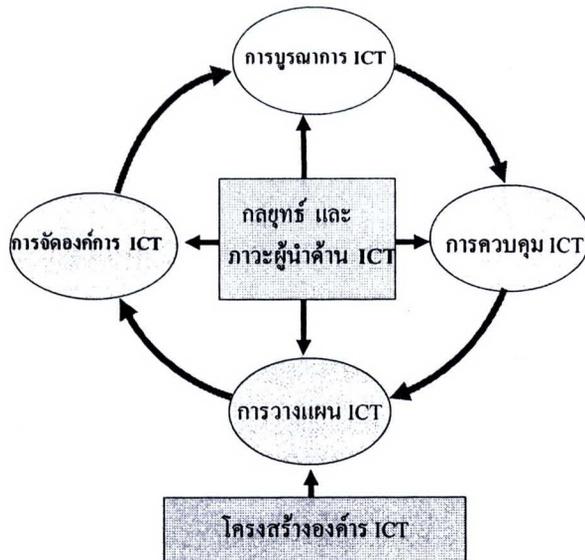
1) ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนเห็นด้วยกับผลการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย โดยมีปัจจัยหลัก 3 ปัจจัยได้แก่ 1) ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ICT 2) ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT และ 3) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ICT นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนเห็นด้วยว่า ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ICT มีผลกระทบต่อการบริหาร ICT ทั้ง 4 กระบวนการ ได้แก่ การวางแผน ICT การจัดองค์การ ICT การบูรณาการ ICT และการควบคุม ICT จึงมีข้อเสนอแนะให้มีการปรับปรุงรูปแบบที่เสนอ

2) ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่เห็นว่า ปัจจัยอื่นๆ อีก 3 ปัจจัยได้แก่ 1) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ 2) ปัจจัยด้าน ICT และ 3) ปัจจัยด้านบทบาทบุคลากร แม้ผลการวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปรพบว่า ปัจจัยเหล่านี้ไม่ได้มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรก็พบว่าปัจจัยเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพยังพบว่าผู้บริหารระดับสูงของสถาบันอุดมศึกษาต่างก็ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ ปัจจัยด้าน ICT และปัจจัยด้านบทบาทบุคลากร แม้ในบางกรณีจะมีความเห็นที่แตกต่างกันบ้างก็ตาม ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่จึงเห็นว่า ปัจจัยด้าน ICT เป็นความจำเป็นพื้นฐานที่ขาดไม่ได้โดยเฉพาะในการดำเนินการระยะเริ่มต้น เช่นเดียวกับปัจจัยด้านบทบาทของบุคลากรด้าน ICT ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญ มีผู้ทรงคุณวุฒิบางท่าน เสนอว่าปัจจุบันบุคลากรควรมีบทบาทสำคัญในการตรวจสอบความปลอดภัยของระบบและการใช้โปรแกรมที่ถูกกฎหมาย ส่วนปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่ก็เห็นว่ายังมีความจำเป็น โดยเฉพาะความร่วมมือในของบุคลากรที่มีส่วนในการการทำให้ข้อมูลให้ถูกต้องและทันสมัย ดังนั้น จึงยังคงให้พิจารณานำปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัยดังกล่าวนี้ เป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณานำมาเป็นปัจจัยรอง

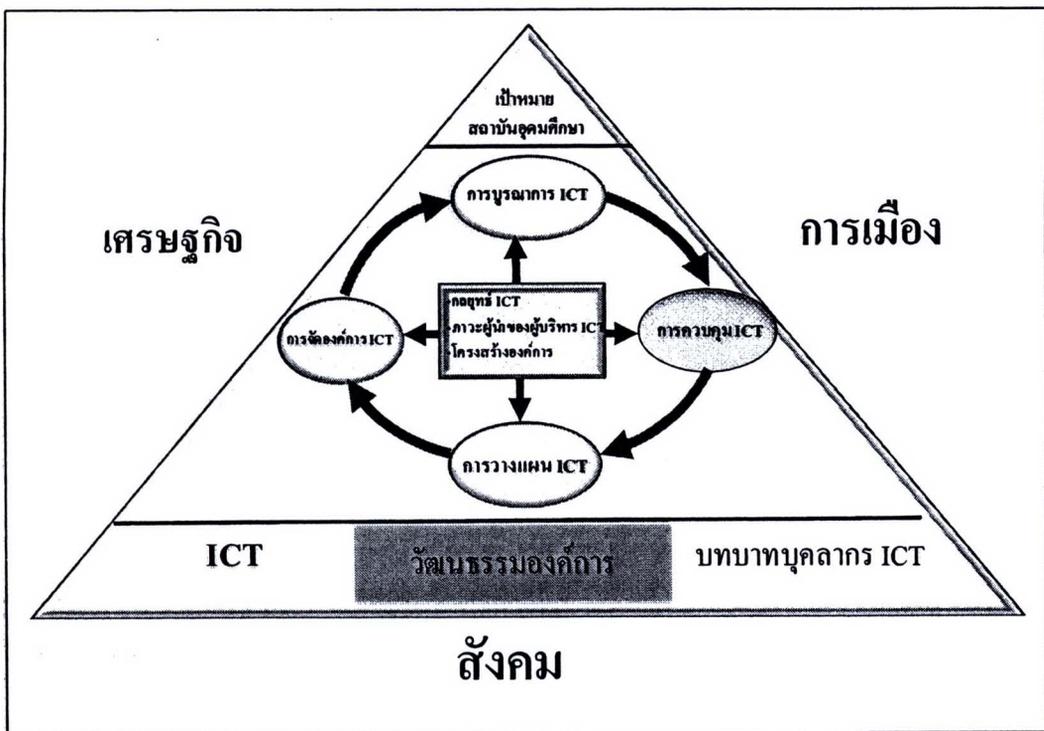
3) ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนหนึ่งเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย นอกจากปัจจัยข้างต้นทั้ง 6 ปัจจัยซึ่งเป็นปัจจัยภายในแล้ว ในความเป็นจริงควรพิจารณาให้ความสำคัญกับปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกด้วย ซึ่งในปัจจุบันพบว่า การบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษาไทย ได้รับผลกระทบจากปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกค่อนข้างสูง ได้แก่ ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองหรือนโยบายของรัฐบาล ซึ่งสถาบันอุดมศึกษาต้องคำนึงถึงการรองรับการเปลี่ยนแปลงภายนอกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วด้วย ดังนั้น แม้ว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมภายนอกจะไม่ได้เป็นตัวแปรสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ แต่ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมีความสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดของ Laudon & Laudon (2002) และ Turban (1994) รวมถึงผลการวิจัยที่ผ่านมาของ Yetton (1997) ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกอันประกอบด้วย ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางด้านเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางการเมืองหรือนโยบายของรัฐบาล เป็นส่วนหนึ่งของรูปแบบการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทยด้วย

#### 4. การปรับปรุงร่างรูปแบบการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย

จากผลการวิเคราะห์ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้ปรับปรุง “รูปแบบการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย” หรือชื่อภาษาอังกฤษว่า ICT Management Model for Thai Higher Education Institutions – ICTM/THAI-HEI Model จากเดิมดังปรากฏในภาพที่ 13 เป็นรูปแบบที่ปรับปรุงแล้วดังปรากฏในภาพที่ 14 ดังนี้



ภาพที่ 13 รูปแบบการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย (ICT Management Model for Thai Higher Education Institutions – ICTM/THAI-HEI Model) ก่อนการปรับปรุง



ภาพที่ 14 รูปแบบการบริหาร ICT สำหรับสถาบันอุดมศึกษาไทย (ICT Management Model for Thai Higher Education Institutions– ICTM/THAI-HEI Model) หลังการปรับปรุง

1) ภาพรวมของรูปแบบการบริหาร ICT เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามกลยุทธ์ของสถาบันอุดมศึกษาซึ่งจะต้องประกอบด้วยกระบวนการบริหาร ICT และปัจจัยสนับสนุนที่เหมาะสมจากผลของการวิจัย พบว่า รูปแบบการบริหาร ICT ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนที่เป็นกระบวนการบริหาร ICT ของสถาบัน ซึ่งประกอบด้วย 4 กระบวนการ ที่มีความความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ได้แก่ กระบวนการวางแผน ICT กระบวนการจัดองค์การ ICT กระบวนการบูรณาการ ICT และกระบวนการควบคุม ICT 2) ส่วนที่เป็นปัจจัยที่สนับสนุนการบริหาร ICT ประกอบด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่ ICT โครงสร้าง องค์การ ICT บทบาทของบุคลากร ICT กลยุทธ์ ICT วัฒนธรรมองค์การ และภาวะผู้นำของผู้บริหาร ICT โดยปัจจัยหลักที่มีผลมากที่สุด คือ ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร ICT กลยุทธ์ ICT และโครงสร้าง องค์การ ICT

## 2) ความหมายและความสำคัญขององค์ประกอบของรูปแบบ

สามเหลี่ยมรูปใหญ่ หมายถึง องค์การ หรือสถาบันอุดมศึกษาซึ่งต้องมีกลยุทธ์ขององค์การ ICT ; เป็นเครื่องมือที่สำคัญที่ต้องสัมพันธ์และสนับสนุนการดำเนินการของสถาบัน โดยกระบวนการบริหาร ICT เป็นกระบวนการสำคัญที่จะขับเคลื่อนองค์การ ไปสู่ความสำเร็จเพื่อบรรลุเป้าหมายขององค์การที่ปลายยอดของรูปสามเหลี่ยม องค์ประกอบของรูปแบบการบริหาร ICT ของสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) กระบวนการบริหาร ICT ซึ่งเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องเป็นวงจร ตั้งแต่กระบวนการแรกไปจนถึงกระบวนการสุดท้าย โดยเริ่มจากกระบวนการวางแผน ICT กระบวนการจัดองค์การ ICT กระบวนการบูรณาการ ICT และกระบวนการควบคุม ICT โดยผลที่ได้จากกระบวนการควบคุม ICT จะถูกนำไปใช้ในกระบวนการวางแผนต่อไป 2) ปัจจัยที่สนับสนุนการบริหาร ICT 6 ปัจจัย โดยแยกออกเป็นปัจจัยหลัก ซึ่งประกอบด้วย 3 ปัจจัย และปัจจัยรอง 3 ปัจจัย มีรายละเอียดของรูปแบบการบริหาร ICT ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

**ส่วนที่ 1 กระบวนการ ICT** มีกระบวนการย่อย 4 กระบวนการ คือ

(1) กระบวนการวางแผน ICT การบริหาร ICT ในสถาบันอุดมศึกษาให้ประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ ซึ่งกระบวนการวางแผน ICT เป็นกระบวนการแรกของกระบวนการบริหารเชิงกลยุทธ์ จากการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณพบว่า กระบวนการวางแผน ICT ของสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการบริหาร ICT ที่สอดคล้องกับกลยุทธ์ของสถาบันอุดมศึกษา การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก การจัดทำแผนกลยุทธ์ ICT ซึ่งมีคณะกรรมการระดับนโยบาย ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูง และระดับหน่วยงาน รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญทางด้าน ICT เป็นผู้รับผิดชอบ การให้คณะหรือหน่วยงานมีส่วนร่วมในการเสนอโครงการเพื่อบรรจุในแผนและจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการ และ



การนำเสนอต่อสภามหาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติแผน ซึ่งเป็นไปตามหลักเกณฑ์ขององค์การภายนอกที่มีหน้าที่ในการกำกับติดตาม และประเมินการบริหารสถาบันอุดมศึกษา เช่น กพร. สมศ. เป็นต้น

(2) **กระบวนการจัดองค์การ ICT** เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องจากการวางแผน ICT เป็นการนำกลยุทธ์ไปใช้ ซึ่งความสำเร็จของการนำกลยุทธ์ที่ได้จากการวางแผน ไปปฏิบัติขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการ ได้แก่ องค์การมีระบบการจัดการที่ดี และมีบุคลากรที่มีความรู้และความสามารถ จากการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณพบว่า กระบวนการจัดองค์การ ได้แก่ การพิจารณาภารกิจที่รับผิดชอบอยู่เดิม และภารกิจใหม่ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อจัดแบ่งงานใหม่โดยคำนึงถึงความครอบคลุมขนาดขององค์การ ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น หลังจากนั้นมีการกำหนดขอบเขตของงานตามพันธกิจความรับผิดชอบของหน่วยงานอยู่เดิมและกำหนดขอบเขตของภารกิจ และลักษณะของงานในหน่วยงานใหม่ แล้วจึงกำหนดรายละเอียดของงานและภาระหน้าที่ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น คุณลักษณะของงาน ตารางทำงาน จากนั้นจึงมีการจัดกลุ่มงานหรือการจัดแผนกงานเป็นการกำหนดโครงสร้างขององค์การ โดยการจัดกลุ่มงานที่เหมือนกันหรือคล้ายกันให้อยู่ในสายงานเดียวกัน เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน จากนั้นมีการกระจายอำนาจให้กับผู้รับผิดชอบในระดับต่างๆ ผ่านกระบวนการในการมอบหมายงาน แล้วกำหนดผู้รับผิดชอบ กำหนดความสัมพันธ์ของงาน ความสัมพันธ์กับหน่วยงานอื่น เพื่อให้เกิดการประสานงานระหว่างแต่ละภารกิจในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ของสถาบันอุดมศึกษา

(3) **กระบวนการบูรณาการ ICT** กระบวนการนี้ต่อเนื่องกับการจัดองค์การ ICT การบูรณาการ ICT เข้ากับการวางแผนขององค์การ ผู้บริหารต้องตัดสินใจด้วยการตระหนักว่า ICT ใหม่สามารถสร้างโอกาสให้กับองค์การได้ และพิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างการดำเนินการขององค์การกับ ICT ซึ่งผลของการตัดสินใจจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานขององค์การที่จะก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์การ กระบวนการบูรณาการ หน่วยงานที่ได้รับอนุมัติให้ทำโครงการจัดเตรียมบุคลากรผู้รับผิดชอบ จัดหาเครื่องมือ และสถานที่ติดตั้ง วางแผนเตรียมความพร้อมในการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ และปรับกระบวนการทำงานใหม่เพื่อรองรับเทคโนโลยีที่จำเป็นเข้ามา มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การดำเนินงานมีความราบรื่น มีการรวบรวมข้อมูลและประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

(4) **กระบวนการควบคุม ICT** กระบวนการนี้ต่อเนื่องจากการบูรณาการ ICT ใหม่เข้ากับกระบวนการทำงานแล้ว เป็นกระบวนการสุดท้ายของกระบวนการบริหาร ICT การควบคุม ICT เป็นกระบวนการเฝ้าติดตามกิจกรรมต่างๆ ให้ดำเนินไปตามแผนที่วางไว้อย่างถูกต้อง ไม่ให้คลาดเคลื่อนหรือเบี่ยงเบนจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ เพื่อเป็นหลักประกันว่าองค์การ

จะบรรลุเป้าหมายในทิศทางที่กำหนดไว้ การควบคุมจึงเป็นงานของผู้บริหารระดับสูงที่จะใช้เป็นเครื่องมือเพื่อตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานทั้งหมดตามที่วางแผนไว้ โดยเปรียบเทียบผลการประเมินที่ได้จากการปฏิบัติจริงกับผลการดำเนินการที่มุ่งหวังไว้ตั้งแต่ก่อนลงมือปฏิบัติหากผลการปฏิบัติที่ได้ต่ำกว่าแผนที่กำหนดไว้ ผู้บริหารต้องหาทางปรับปรุงแก้ไข ซึ่งจะเป็นข้อมูลย้อนกลับไปสู่กระบวนการวางแผนต่อไป กระบวนการควบคุม ICT ประกอบด้วย

4.1 การจัดตั้งคณะกรรมการควบคุมดูแลการใช้ ICT

4.2 การกำหนดสิ่งที่จะวัด เพื่อประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยระบุให้ชัดเจนว่ากระบวนการปฏิบัติการ และผลการดำเนินงานอะไรบ้างที่ต้องการจะตรวจสอบและประเมินผล

4.3 กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้วัด โดยอิงกับเกณฑ์มาตรฐานหรือเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น

4.4 การวัดผลการปฏิบัติงาน เพื่อติดตามประเมินผล โครงการ และการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ ในการค้นหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไขหรืออาจนำไปสู่การริเริ่มใหม่หรือยกเลิกโครงการเดิม โดยกำหนดช่วงเวลาการวัดผลไว้ล่วงหน้าอย่างชัดเจน

4.5 ปรับปรุงแก้ไขงานหรือโครงการที่บกพร่อง เพื่อให้การดำเนินการดีขึ้นหรือเป็นไปตามเกณฑ์

ส่วนที่ 2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT ซึ่งเป็นปัจจัยที่สนับสนุนให้การบริหาร ICT เป็นไปตามเป้าหมายของสถาบัน จากการวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ สามารถจำแนกปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT ออกได้เป็น ปัจจัยหลัก ปัจจัยรอง และปัจจัยภายนอก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) ปัจจัยหลัก หมายถึง ปัจจัยที่ส่งเสริมและเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารงาน ICT ผลการวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT ด้วยสถิติวิเคราะห์ Multiple regression แล้วพบว่า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการวิจัยเชิงคุณภาพที่ผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญ ซึ่งพบว่า ปัจจัยหลักที่มีผลมากเรียงตามลำดับตามค่า Beta คือ ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT (ค่า Beta = 0.446) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ICT (ค่า Beta = 0.237) และปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ICT (ค่า Beta = 0.132) โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีผลต่อการบริหาร ICT มากที่สุด ที่จะช่วยให้สถาบันมีทิศทางที่ชัดเจนซึ่งทำให้ ICT สนับสนุนให้การดำเนินงานของสถาบันบรรลุเป้าหมาย งานวิจัยเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นชัดว่าสถาบันทุกแห่งให้ความสำคัญกับ กลยุทธ์ด้าน ICT ซึ่งสะท้อนจากคำกล่าวที่ว่า “การบริหาร ICT ให้สำเร็จสิ่งที่สำคัญมากที่สุดที่เห็นชัด คือ

การเดินทาง” ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเชิงปริมาณที่พบว่าปัจจัยด้านกลยุทธ์ ICT เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT มากที่สุด

(2) ปัจจัยด้านภาวะผู้นำของผู้บริหาร ICT เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญและมีผลต่อกระบวนการย่อยของการบริหาร ICT ทุกกระบวนการบริหาร ICT ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์จะนำพาองค์กรไปในทิศทางที่ถูกต้อง ผู้นำจึงต้องเป็นผู้ที่มีความรอบรู้และสามารถใช้วิจารณญาณในการพิจารณาวิเคราะห์ด้วยหลักของเหตุและผล สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้อย่างถูกต้อง โดยผู้นำด้าน ICT ต้องมีคุณลักษณะหลายๆ ประการที่จำเป็นต่อการบริหาร ICT ในสถาบัน ได้แก่ มีวิสัยทัศน์ สามารถรู้ทันทิศทางการเปลี่ยนแปลงของ ICT มีความเข้าใจและสามารถในการสื่อสารวิสัยทัศน์ซึ่งนำองค์กรไปตามทิศทางที่ถูกต้อง และมีความคิดสร้างสรรค์ และเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลง เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

(3) ปัจจัยด้านโครงสร้างองค์การ ICT ปัจจัยทางด้านโครงสร้างองค์การเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีผลต่อกระบวนการวางแผน ICT ในการบริหาร ICT แต่ไม่มีผลต่อกระบวนการจัดองค์การ การบูรณาการและกระบวนการควบคุม ICT อย่างไรก็ตามเมื่อยืนยันผลด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า เป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อทั้งกระบวนการจัดองค์การ ICT การบูรณาการ ICT และการควบคุม ICT

2) ปัจจัยรอง หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการบริหาร ICT ทางอ้อม เมื่อวิเคราะห์ 2 ตัวแปรพบว่า มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT โดยเป็นปัจจัยที่มาจาก การวิจัยตามกรอบแนวคิด อย่างไรก็ตาม เมื่อนำมาวิเคราะห์ตัวแปรอิสระหลายตัว พบว่า ไม่มีผลต่อการบริหาร ICT ที่ผ่านการวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ด้วยสถิติวิเคราะห์ Multiple regression และสอดคล้องกับการวิจัยเชิงคุณภาพที่ผู้บริหารและผู้ทรงคุณวุฒิให้ความสำคัญ ซึ่งพบว่า ปัจจัยหลักที่มีผลมากเรียงตามลำดับตามค่า Beta ดังนี้ ปัจจัยด้านบทบาทของบุคลากรด้าน ICT ด้านวัฒนธรรมองค์การ และด้าน ICT โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) ปัจจัยด้านบทบาทของบุคลากรด้าน ICT ปัจจัยด้านบทบาทของบุคลากรด้าน ICT ไม่มีผลต่อการบริหาร ICT แต่ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรพบว่า ปัจจัยด้านบทบาทของบุคลากรด้าน ICT พบว่า มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยบทบาทของบุคลากรด้าน ICT ไม่มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงพิจารณาได้ว่า บทบาทของบุคลากรด้าน ICT ไม่น่าจะเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการบริหาร ICT

(2) ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การมีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยด้าน

วัฒนธรรมองค์การ ไม่มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยด้าน วัฒนธรรมองค์การ ไม่มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงพิจารณาได้ว่า ปัจจัยวัฒนธรรมองค์การ ไม่น่าจะเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการบริหาร ICT

(3) ปัจจัยด้าน ICT ปัจจัยด้าน ICT เกี่ยวข้องกับโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT รวมถึงฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล กระบวนการ และระบบเครือข่าย แต่ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในระดับสองตัวแปรพบว่า ปัจจัยด้าน ICT พบว่า มีความสัมพันธ์กับการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ในระดับหลายตัวแปร พบว่า ปัจจัยด้าน ICT ไม่มีผลต่อการบริหาร ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงพิจารณาได้ว่า ปัจจัยด้าน ICT ไม่น่าจะเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อการบริหาร ICT

3) ปัจจัยภายนอก หมายถึง ปัจจัยนอกองค์การที่ส่งผลกระทบต่อการบริหาร ICT ได้แก่ ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมทางสังคม และสภาพแวดล้อมทางการเมืองหรือ นโยบายของรัฐบาล ซึ่งงานวิจัยนี้ไม่ได้ศึกษาครอบคลุมถึงปัจจัยเหล่านี้ เนื่องจากเป็นปัจจัยภายนอกที่องค์การไม่สามารถควบคุมได้ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยภายนอกเหล่านี้มีผลกระทบต่อการบริหาร ICT ผู้ทรงคุณวุฒิได้ชี้ชัดว่าเป็นสิ่งที่ผู้บริหาร ICT จะต้องคำนึงถึงในการบริหาร ICT