

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและศึกษาตามกระบวนการวางแผนเชิงกลยุทธ์ระบบสารสนเทศ โดยแบ่งการศึกษออกเป็น 4 ขั้นตอนคือ

- 4.1 การวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (Strategic Information Planning)
- 4.2 การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กร (Organizational Information Requirement Analysis)
- 4.3 การจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศ (Resource Allocation)
- 4.4 การวางแผนโครงการ (Project Planning)

#### 4.1 การวางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ (Strategic Information Planning)

##### 4.1.1 การวิเคราะห์กลยุทธ์องค์กร

- 1) แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ (พ.ศ.2551-2554)

##### ปรัชญา

“การศึกษาเพื่ออาชีพและพัฒนาสังคม”

##### วิสัยทัศน์

“สถาบันแห่งการพัฒนาด้านอาชีวศึกษา นวัตกรรม เทคโนโลยีและบริการสังคม  
สู่ความเป็นเลิศ”

##### พันธกิจ

1. ผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพทุกระดับ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ
2. พัฒนาครูและบุคลากรสู่มาตรฐานวิชาชีพ

3. พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ
4. วิจัยพัฒนา นวัตกรรม องค์ความรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม

### เป้าประสงค์

เพื่อให้ผู้สำเร็จการศึกษามีทักษะวิชาชีพ ทักษะชีวิต สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข

### ระดับภาพรวมของยุทธศาสตร์

**พันธกิจที่ 1** ผลิตและพัฒนากำลังคนด้านวิชาชีพทุกระดับ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานวิชาชีพ

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1** เพิ่มปริมาณผู้เรียนอาชีวศึกษา

กลยุทธ์ที่ 1 จัดการศึกษาให้มีรูปแบบที่หลากหลาย

กลยุทธ์ที่ 2 ส่งเสริมให้มีการเทียบโอนประสบการณ์วิชาชีพ

กลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาระบบประชาสัมพันธ์และการตลาด

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2** ผลิตและพัฒนากำลังคนที่สอดคล้องกับตลาดแรงงานและการพัฒนาประเทศ

กลยุทธ์ที่ 4 สร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและต่างประเทศ

กลยุทธ์ที่ 5 จัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3** ยกกระดับคุณภาพผู้เรียนตามเกณฑ์มาตรฐานการอาชีวศึกษา

กลยุทธ์ที่ 6 พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในและภายนอก เพื่อให้ได้มาตรฐานการอาชีวศึกษา

กลยุทธ์ที่ 7 จัดทำแผนการสอนแบบบูรณาการ

กลยุทธ์ที่ 8 พัฒนาแหล่งความรู้สำหรับให้บริการแก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ที่ 9 ส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ประกอบการรายใหม่

กลยุทธ์ที่ 10 พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรม และก่านิยมพึงประสงค์

**ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4** จัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

กลยุทธ์ที่ 11 จัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการภายใต้ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

## พันธกิจที่ 2 พัฒนาคูและบุคลากรทางการศึกษาสู่มาตรฐานวิชาชีพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 เพิ่มสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษาสู่มาตรฐานวิชาชีพ

กลยุทธ์ที่ 12 ส่งเสริมให้ครูและบุคลากร ได้รับการเพิ่มคุณวุฒิทางวิชาชีพ

กลยุทธ์ที่ 13 จัดให้มีการประเมินผลการปฏิบัติงานของครูและบุคลากร

กลยุทธ์ที่ 14 ส่งเสริมให้ครูและบุคลากร ได้รับการพัฒนาด้านวิชาชีพ

กลยุทธ์ที่ 15 ส่งเสริมให้ครูและบุคลากร ได้รับการพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม

กลยุทธ์ที่ 16 สนับสนุนให้ครูและบุคลากรมีความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง

## พันธกิจที่ 3 พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 6 ปรับระบบบริหารจัดการที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ภายใต้ระบบสัญญา

ปฏิบัติงาน

กลยุทธ์ที่ 17 จัดให้มีการลงนามรับรองการปฏิบัติงานของแผนกวิชาช่างและหน่วยงาน

ภายใน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 นำนวัตกรรมเทคโนโลยีมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

กลยุทธ์ที่ 18 สนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ

กลยุทธ์ที่ 19 จัดให้มีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม

## พันธกิจที่ 4 วิจัยพัฒนานวัตกรรม องค์ความรู้ และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 8 เสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการวิจัยขององค์กร การถ่ายทอดองค์

ความรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสู่สังคม

กลยุทธ์ที่ 20 สนับสนุนการวิจัยและการจัดทำสิ่งประดิษฐ์ของคนรุ่นใหม่ เพื่อหาองค์

ความรู้ใหม่

กลยุทธ์ที่ 21 สร้างเครือข่ายงานวิจัยระหว่างองค์กร

กลยุทธ์ที่ 22 สนับสนุนการให้บริการวิชาการ วิชาชีพ และถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่สังคม

## 2) สรุปปัญหาในปัจจุบัน ด้านการบริหาร ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

จากการศึกษากระบวนการดำเนินงานภายในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พ.ศ.2551-2554 พบว่า มีปัญหาที่เกี่ยวกับการบริหารการศึกษา ในการจัดการระบบสารสนเทศ สรุปได้ดังนี้

(1) การสื่อสาร แลกเปลี่ยน และบริหารข้อมูลข่าวสารเพื่อการบริหารมีน้อยมาก ไม่เต็มรูปแบบ ไม่สามารถให้ระบบงานสารสนเทศให้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพอย่างเพียงพอ เนื่องจากข่าวสารของแต่ละฝ่ายไม่เป็นเอกภาพ และไม่ทันสมัย การประสานงานในแต่ละฝ่ายไม่สะดวก ยังใช้คนในการเดินทางส่งไปยังผู้รับสาร รวมทั้งต้องดำเนินการอยู่เฉพาะภายในสำนักงานและในเวลาราชการเท่านั้น ทำให้ขาดประสิทธิภาพการตัดสินใจ (Decision) ในการบริหารสถานศึกษา

(2) ขาดแนวทางการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ตอบสนองต่อการบริหารสถานศึกษาภายในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ที่มีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการ มีความสิ้นเปลืองการใช้ทรัพยากร เช่น กระดาษและวัสดุสำนักงาน เป็นต้น อันเนื่องจากการสร้างและจัดการสารสนเทศที่ซ้ำซ้อน ไม่เป็นเอกภาพ และยังยึดติดอยู่กับเอกสารที่ใช้กระดาษเป็นสื่อ (Hard Copy) รวมทั้งการใช้ระบบสื่อสารทางเสียงนั้น ไม่สามารถนำประโยชน์ของการสื่อสารร่วมระหว่างเสียงและข้อมูลซึ่งเป็นระบบที่เกิดความประหยัดและประสิทธิภาพสูงมาใช้งานได้ เนื่องจากระบบชุมสายโทรศัพท์ที่ใช้งานอยู่เป็นแบบอนาล็อกซึ่งเป็นเทคโนโลยีแบบเก่า ไม่สามารถทำงานร่วมกับเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้

(3) โปรแกรมประยุกต์ (Application Program) ถูกออกแบบสำหรับลักษณะงานของแต่ละหน่วยงาน โดยเฉพาะ เป็นการใช้งานระบบในตัวเอง (Stand Alone) ไม่มีการเชื่อมโยงหรือส่งต่อข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายเพื่อไปแลกเปลี่ยนข้อมูลยังหน่วยงานอื่นแต่อย่างใด ทำให้ไม่ตรงตามความต้องการอย่างแท้จริง ไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาเพิ่มความสามารถได้ ไม่สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือใช้ข้อมูลร่วมกันกับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นได้ จึงทำให้ไม่มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีใช้ในการบริหารได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและเหมาะสม

จากปัญหาการจัดการระบบสารสนเทศที่เกิดจากการบริหารงาน ของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เมื่อพิจารณาแนวทางที่จะสามารถทำให้การบริหารในสถานศึกษาตามแผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ (พ.ศ.2551-2554) และที่กำลังดำเนินการสำหรับปี พ.ศ.2555-2558 ประสบ

ผลสำเร็จ จึงได้แบ่งช่วงการจัดทำแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงตั้งรับ (พ.ศ.2554-2555) โดยเลือกนำพันธกิจที่ 3 ของแผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่มาจัดทำเป็นลำดับแรก ทั้งนี้เพื่อนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปใช้งานในระบบบริหารสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพก่อน หลังจากนั้นจึงจะวางแผนกลยุทธ์ในช่วงแข่งขัน โดยจะได้ทำการจัดทำแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ดังกล่าว (พ.ศ.2556-2557) ให้สามารถตอบสนองต่อแผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ (พ.ศ.2555-2558) ที่จะนำออกใช้ในปลายปีการศึกษา 2554 ได้ครบทุกพันธกิจต่อไป

#### 4.1.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร การประเมินจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT Analysis)

ดำเนินการ โดยใช้การระดมสมองของบุคลากร คณาจารย์ที่เกี่ยวข้อง และผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการคัดเลือกแบบเจาะจง เข้าร่วมประชุมระดมสมองตามโครงการจัดทำแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ด้านการบริหารการศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ และบันทึกผลการประชุมโดยละเอียด เพื่อใช้เป็นข้อมูลดำเนินงาน โดยจัดการประชุมในวันที่ 29 มีนาคม 2553 เวลา 08.30-17.00 น. ณ ห้องประชุมสุทธาสิริ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 17 คน จากที่กำหนดไว้ 42 คน ทั้งนี้ การมีผู้เข้าร่วมประชุมไม่ครบตามจำนวนที่กำหนด เนื่องจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องส่วนใหญ่ติดราชการเร่งด่วน

ผลที่ได้จากการประชุมฯ นำไปทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อทำการสรุปประเด็นสภาพแวดล้อมที่สำคัญ หลังจากวันประชุมดังกล่าวเป็นเวลา 3 วัน จำนวน 12 คน และได้ข้อสรุปทางด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ดังนี้

ตารางที่ 4-1 ผลการวิเคราะห์ SWOT ด้านระบบและเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์กร

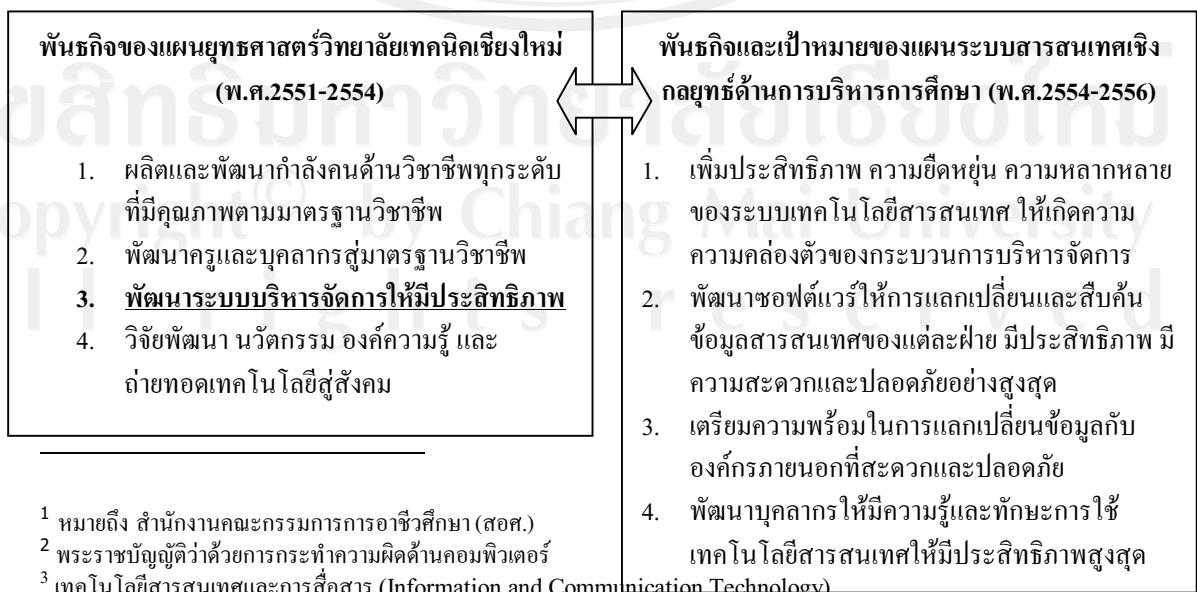
จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ผู้บริหารส่งเสริมการใช้ไอซีทีในการบริหาร</li> <li>2) บุคลากรที่รับผิดชอบสามารถพัฒนาสื่อและซอฟต์แวร์ขึ้นใช้เองได้</li> <li>3) มีเครื่องมือและอุปกรณ์ไอซีทีพอเพียง</li> <li>4) มีระบบเครือข่ายประสิทธิภาพสูงให้บริการ</li> <li>5) มีเครื่องมือพร้อมในการพัฒนาระบบ</li> <li>6) มีซอฟต์แวร์ในการปฏิบัติงานบ้างเป็นบางส่วน</li> <li>7) เป็นแหล่งให้บริการชุมชนด้านเทคโนโลยี</li> <li>8) การจัดทำหลักสูตรสาขาวิชาไอที ระดับ ปวช.ที่จะเปิดสอนในอนาคต ให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้เรียนได้กว้างขวางมากขึ้น</li> <li>9) จัดการเรียนการสอนสาขาวิชาที่อยู่ในกระแส และมีความต้องการสูง เช่น สาขาไอที และสาขาแมคคาทรอนิกส์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) งบประมาณจัดสรรให้ไม่เพียงพอและล่าช้า</li> <li>2) บุคลากรมีภาระงานมาก ขาดแรงจูงใจ</li> <li>3) ข้อมูลไม่เป็นเอกภาพ ซ้ำซ้อน ไม่ทันสมัยไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ใช้ร่วมกันไม่ได้</li> <li>4) ไม่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>5) หลักสูตร ปวช.สาขาวิชาไอที ยังไม่ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)</li> </ol>
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)



<ol style="list-style-type: none"> <li>1) รัฐบาลและต้นสังกัด มีนโยบายไอซีทีชัดเจน</li> <li>2) มี พรบ.การศึกษาสนับสนุนการใช้ไอซีที</li> <li>3) มีกรอบไอซีทีในแผนแม่บทของต้นสังกัด</li> <li>4) มี พรบ.คอมพิวเตอร์<sup>1</sup>เอื้อต่อการบริหารระบบ</li> <li>5) มีความร่วมมือระหว่างองค์กรกับสถานประกอบการอย่างต่อเนื่อง</li> <li>6) มีการสนับสนุนด้านวิชาการและเทคโนโลยีจากสถาบันการศึกษาและที่เกี่ยวข้อง</li> <li>7) มีการเตรียมการเปิดสอนในระดับปริญญา</li> <li>8) จะมีการยกระดับให้วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่เป็นสถาบันอุดมศึกษา ในอนาคตอันใกล้ทำให้สามารถมี พรบ.ของตนเอง ได้ ส่งผลให้การบริหารสะดวกและมีคุณภาพยิ่งขึ้น</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) งบฯสนับสนุนไอซีทีที่มีจำกัดและล่าช้า</li> <li>2) ขาดเอกภาพในการพัฒนาไอซีที<sup>2</sup></li> <li>3) ปัญหาผู้บุกรุกเข้าระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต</li> <li>4) ระเบียบ กฎเกณฑ์การจัดซื้อจัดหาของรัฐเป็นปัญหาในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย</li> <li>5) การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญามีผลกระทบในการบริหารจัดการ</li> <li>6) การเมืองไม่สม่ำเสมอมีผลต่อนโยบาย</li> </ol>
--	---

#### 4.1.3 ปรับแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับแนวทางของธุรกิจ (Business-IT Alignment)

คือการพัฒนาแผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับแผนองค์กร หรือ แผนธุรกิจ ซึ่งการปรับตามตัวแบบที่ใช้ในการจัดทำในครั้งนี่คือ กรอบแนวคิดที่พัฒนามาจาก Model of Strategic Planning Process ของ Robson ที่เชื่อมโยงกับแนวคิดของ Ward & Griffiths โดยจากพันธกิจของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ด้านที่ 3 พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ ได้ทำการปรับแนวทางการใช้กลยุทธ์ระบบสารสนเทศที่มีการใช้ไอทีเข้าไปจัดการ ปรับเป็นพันธกิจและเป้าหมายจำนวน 4 พันธกิจ คือ



<sup>1</sup> หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (สอศ.)

<sup>2</sup> พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดด้านคอมพิวเตอร์

<sup>3</sup> เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology)

พันธกิจและเป้าหมายของแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ด้านบริหารการศึกษา ที่ได้รับการปรับแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้สอดคล้องกับแผนองค์กรหรือแผนธุรกิจนั้น สอดคล้องกับปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการศึกษา ได้แก่

1) เพิ่มประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น ความหลากหลาย ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เกิดความคล่องตัวของกระบวนการบริหารจัดการ

เพื่อแก้ปัญหาข้อ (1) การสื่อสาร แลกเปลี่ยน และบริหารข้อมูลข่าวสารเพื่อการจัดการเรียนการสอนมีน้อยมาก ไม่เต็มรูปแบบ และไม่มีประสิทธิภาพ และข้อ (3) การที่ข้อมูลทางการบริหารถูกแยกส่วนเก็บอยู่ในแต่ละฝ่ายจึงไม่ตรงกัน ไม่เป็นข้อมูลปัจจุบัน ทำให้การบริหารการศึกษาเกิดความล่าช้าและผิดพลาด ขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้การพัฒนาสถานศึกษาไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี รวมทั้งการตอบสนองแผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 7 ในการนำนวัตกรรมเทคโนโลยีมา ใช้เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และกลยุทธ์ที่ 18 การสนับสนุนการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการบริหารจัดการ

2) พัฒนาซอฟต์แวร์ให้การแลกเปลี่ยนและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศของแต่ละฝ่าย มีประสิทธิภาพ มีความสะดวก และปลอดภัยอย่างสูงสุด

เพื่อแก้ปัญหาข้อ (1) การสื่อสาร แลกเปลี่ยน และบริหารข้อมูลข่าวสารเพื่อการจัดการเรียนการสอนมีน้อยมาก ไม่เต็มรูปแบบ และไม่มีประสิทธิภาพ ข้อ (2) การที่โปรแกรมประยุกต์ (Application Program) ถูกออกแบบสำหรับลักษณะงานของแต่ละหน่วยงาน โดยเฉพาะ เป็นการใช้งานระบบในตัวเอง (Stand Alone) ไม่มีการเชื่อมโยงหรือส่งต่อข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายเพื่อไปแลกเปลี่ยนข้อมูลยังหน่วยงานอื่นแต่อย่างใด ทำให้ไม่ตรงตามความต้องการอย่างแท้จริง ไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาเพิ่มความสามารถได้ ไม่สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือใช้ข้อมูลร่วมกันกับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ได้ และข้อ (3) ข้อมูลทางการบริหารถูกแยกส่วนเก็บอยู่ในแต่ละฝ่ายจึงไม่ตรงกัน ไม่เป็นข้อมูลปัจจุบัน ทำให้การบริหารการศึกษาเกิดความล่าช้าและผิดพลาด ขาดประสิทธิภาพ ส่งผลให้การพัฒนาสถานศึกษาไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี

3) เตรียมความพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับองค์กรภายนอกที่สะดวกและปลอดภัย



เพื่อแก้ปัญหาข้อ (2) โปรแกรมประยุกต์ (Application Program) ถูกออกแบบสำหรับลักษณะงานของแต่ละหน่วยงาน โดยเฉพาะ เป็นการใช้งานระบบในตัวเอง (Stand Alone) ไม่มีการเชื่อมโยงหรือส่งต่อข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายเพื่อไปแลกเปลี่ยนข้อมูลยังหน่วยงานอื่นแต่อย่างใด ทำให้ไม่ตรงตามความต้องการอย่างแท้จริง ไม่สามารถปรับปรุงพัฒนาเพิ่มความสามารถได้ ไม่สามารถเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเครื่องอื่น หรือใช้ข้อมูลร่วมกันได้ และข้อ (4) การสื่อสารด้านเสียง เช่น โทรศัพท์ภายในที่ใช้อยู่ยังเป็นระบบเก่า ไม่มีประสิทธิภาพ มีจำนวนคู่สายจำกัด ต้องใช้การวางสายแยกต่างหากจากสายสื่อสารของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สามารถใช้งานร่วมกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ เป็นการสูญเสียโอกาสในการใช้ประโยชน์การสื่อสารร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งการตอบสนองแผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ในกลยุทธ์ที่ 4 สร้างและขยายเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและต่างประเทศ กลยุทธ์ที่ 5 จัดการศึกษาร่วมกับสถานประกอบการ และกลยุทธ์ที่ 19 จัดให้มีการบริหารจัดการแบบมีส่วนร่วม

4) พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

#### 4.1.4 การประเมินโอกาสในการสร้างความแตกต่างที่เหนือกว่า (Evaluation Differentiation Opportunities)

เพื่อแก้ปัญหาทุกด้านที่ศึกษาจากกระบวนการดำเนินงานภายในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ที่ได้สรุปไปแล้วดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงได้ทำการวิเคราะห์แนวทางการสร้างคุณค่าต่อลูกค้า คือผู้เรียน ผู้ปกครอง และสถานประกอบการที่จะรับผู้เรียนเข้าไปทำงาน เพื่อทำความเข้าใจว่าการจัดการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ให้คุณค่าอย่างไรแก่ลูกค้า เพื่อประเมินโอกาสในการสร้างความแตกต่างให้เหนือกว่าสถานศึกษาที่เป็นคู่แข่ง โดยการใช้การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า (Value-Chain Analysis) โดยใช้โมเดลของพอดเตอร์ ดังนี้

<b>Technology:</b> การใช้ IT ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความเร็วในการบริหารจัดการและการตัดสินใจในการบริหารการศึกษาในวิทยาลัย และออกสู่สังคมภายนอก	<b>Profit</b> สถาบันแห่ง การพัฒนา ด้านอาชีวศึกษา นวัตกรรม เทคโนโลยี และบริการ สังคม ความสำเร็จ
<b>Human Resource:</b> จัดหาบุคลากร จัดหา Outsourc พัฒนาซอฟต์แวร์ พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ที่ทันสมัย มอบการตัดสินใจในแต่ละระดับที่สอดคล้องกัน	
<b>Administration:</b> กำหนดการใช้ IT ในการทำงานอย่างเป็นระบบ และเป็นงานหลักในการจัดการสารสนเทศขององค์กร และใช้งานได้สมบูรณ์ “ทุกที่ ทุกเวลา”	
<b>Procurement:</b> จัดหาวัสดุ IT และการออนไลน์เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตภายในสถานศึกษาให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัย ทุกที่ทุกเวลา	

การประสานงาน อย่างใกล้ชิดกับ นักศึกษา ทั้งด้าน การรับสมัคร การ สอบคัดเลือกเข้า ศึกษา การรับเข้า ศึกษา ลงทะเบียน เป็นนักศึกษา การ ชำระค่าลงทะเบียน โดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศอย่างเต็ม ประสิทธิภาพ	จัดการศึกษาอย่างมี คุณภาพ ทั้งด้าน ความรู้และทักษะ จากตำรา ครูผู้สอน การฝึกงาน รวมทั้ง ทำกิจกรรมที่ช่วยให้ เกิดการพัฒนาตนเอง ให้มีส่วนร่วมในสังคม อย่างมีความสุข มีจิต สาธารณะและจิต บริการ ทั้งด้านสังคม วัฒนธรรม ประเพณี	การประกันคุณภาพ การศึกษาด้านอาชีพ การประเมินผล การศึกษา การ ควบคุมคุณภาพและ ปริมาณของผู้จบ การศึกษา การ ประสานงานกับ สถานประกอบการที่ รับนักศึกษาเข้า ทำงาน/ฝึกงาน	การประสานความ ร่วมมือกับสถาน ประกอบการ สถาบันการศึกษา ระดับที่สูงขึ้น การ ประชาสัมพันธ์ สถานศึกษา การ สร้างความเชื่อมั่น ให้แก่สถาน ประกอบการและ ผู้ปกครอง	งานแนะแนวให้ การแนะนำการ ออกไปประกอบ อาชีพ การศึกษา ต่อ การเป็น คลินิก เทคโนโลยีให้ คำปรึกษาแก่ ผู้ประกอบการ ทั่วไป
<b>Inbound Logistic</b>	<b>Operations</b>	<b>Outbound Logistic</b>	<b>Marketing &amp; Sales</b>	<b>Services</b>

#### รูปที่ 4-1 การประเมินโอกาสในการสร้างความแตกต่างที่เหนือกว่าสถานศึกษาคู่แข่ง โดยใช้โมเดล Value-Chain Analysis ของพอตเตอร์

##### กิจกรรมหลัก (Primary Activities)

คือกิจกรรมที่มีต่อความสัมพันธ์โดยตรงกับลูกค้า ซึ่ง ได้แก่ นักศึกษา ผู้ปกครอง  
นักศึกษา และสถานที่ที่จะรับนักศึกษาเข้าทำงาน รวมทั้งสังคม โดยรอบ ประกอบด้วย 5 กิจกรรม  
ดังนี้

##### 1) ปัจจัยนำเข้า (Inbound Logistics)

คือการประสานงานของงานทะเบียนกับนักศึกษาและผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด ในการ  
รับสมัคร การรับผลการสอบคัดเลือกนักศึกษาเข้ามาดำเนินการ การจัดการลงทะเบียน การชำระ  
ค่าลงทะเบียน และการติดต่อสื่อสารอื่นๆ กับนักศึกษาและผู้ปกครอง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ  
ได้แก่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และอินเทอร์เน็ตอย่างเต็มประสิทธิภาพ ให้เกิดความสะดวกต่อลูกค้าของ  
วิทยาลัยสูงสุด

##### 2) การปฏิบัติการ (Operations)

คือการจัดการศึกษาของฝ่ายวิชาการภายในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่อย่างมีคุณภาพ  
ตั้งแต่การให้การศึกษาวิชาความรู้จากผู้สอนที่มีความสามารถเป็นที่ยอมรับในสังคม การจัดศูนย์  
วิทยบริการ เช่น ห้องสมุดที่มีความทันสมัย และมีคุณภาพ เกิดความสะดวกในการสืบค้นทักษะ  
ความรู้ ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ การจัดกระบวนการ วิธีการ และสถานที่ฝึกงานที่ทำให้

ผู้เรียนเกิดทักษะ สามารถนำไปใช้ประกอบอาชีพได้จริงในอนาคต มีกิจกรรมที่จะเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้อยู่ร่วมในสังคมอย่างมีความสุข มีจิตสาธารณะ และจิตอาสา เป็นคนมีคุณค่าในสังคม

### 3) การกระจายสินค้า (Outbound Logistics)

คือการประกันคุณภาพการศึกษาด้านอาชีพที่จบแล้วจะสามารถประกอบอาชีพตามวิชาที่เรียนมาได้อย่างมีคุณภาพ ของฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ การประเมินผลการศึกษาของผู้เรียน การควบคุมปริมาณและคุณภาพของผู้จบการศึกษาให้เพียงพอต่อความต้องการของตลาดแรงงาน ของฝ่ายวิชาการ การประสานงานกับสถานประกอบการที่รับนักศึกษาเข้าทำงาน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเต็มประสิทธิภาพ ของฝ่ายพัฒนาการศึกษาและฝ่ายบริหารทรัพยากร

### 4) การตลาดและการขาย (Marketing and Sales)

คือการประสานความร่วมมือกับสถานประกอบการ สถานศึกษาระดับสูงขึ้นไป ในการรับผู้เรียนเข้าทำงานหรือศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไป การประชาสัมพันธ์สถานศึกษาให้เป็นที่รู้จักในสังคมแวดล้อม และในระดับประเทศต่อไป เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้แก่สถานประกอบการในการที่จะได้แรงงานที่มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการจากผลิตผลของสถานศึกษาแห่งนี้ เป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารทรัพยากร

### 5) การบริการ (Service)

คือการแนะนำให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการออกไปประกอบอาชีพตามสาขาวิชาชีพที่ได้ศึกษา และการศึกษาต่อในสถาบันการศึกษาระดับสูงขึ้นไป ตรงต่อบุคคลลักษณะ ความถนัด และสอดคล้องต่อสาขาวิชาที่ศึกษามา เป็นการดำเนินงานของงานแนะแนว และงานครูที่ปรึกษา ในฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ การเป็นคลินิกเทคโนโลยีที่จัดตั้งขึ้นเพื่อให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้ประกอบการทั่วไป ในด้านอุตสาหกรรมและการบริการที่เกี่ยวข้อง ของฝ่ายบริหารทรัพยากร

### กิจกรรมสนับสนุน (Support Activities)

นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมสนับสนุน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับลูกค้า และช่วยสนับสนุนกิจกรรมหลักที่กล่าวผ่านมาแล้วข้างต้นให้ดำเนินไปด้วยความราบรื่น โดยกิจกรรมสนับสนุนประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่

#### 1) การจัดหาทรัพยากร (Procurement)

คือการจัดหาทรัพยากรเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับสนับสนุนให้การดำเนินการในการบริหารจัดการศึกษาประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ รวมทั้งการสนับสนุนการออนไลน์ อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตภายในสถานศึกษาให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกวิทยาลัย และสามารถปฏิบัติการได้ทุกที่ ทุกเวลา เป็นหน้าที่ของฝ่ายบริหารทรัพยากร

#### 2) การพัฒนาเทคโนโลยี (Technology Development)

คือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างกว้างขวางในการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการบริหารจัดการและการตัดสินใจในการบริหารการศึกษา ทั้งภายในวิทยาลัยและสังคมภายนอก เป็นหน้าที่ของงานศูนย์ข้อมูลและงานประชาสัมพันธ์ ในฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ

#### 3) การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

คือการจัดหาบุคลากรปฏิบัติการใช้และพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องในการบริหารการศึกษาของวิทยาลัย จัดหาผู้ประกอบการร่วม (Outsourcing) เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อนมาก รวมทั้งการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและการทำงานรูปแบบใหม่ รวมทั้งการมอบการตัดสินใจในแต่ละระดับชั้นการบริหารที่สอดคล้องกัน เป็นหน้าที่ของงานบุคลากร งานพัสดุกลาง และ งานวิชาการ ของฝ่ายบริการทรัพยากร และฝ่ายวิชาการ

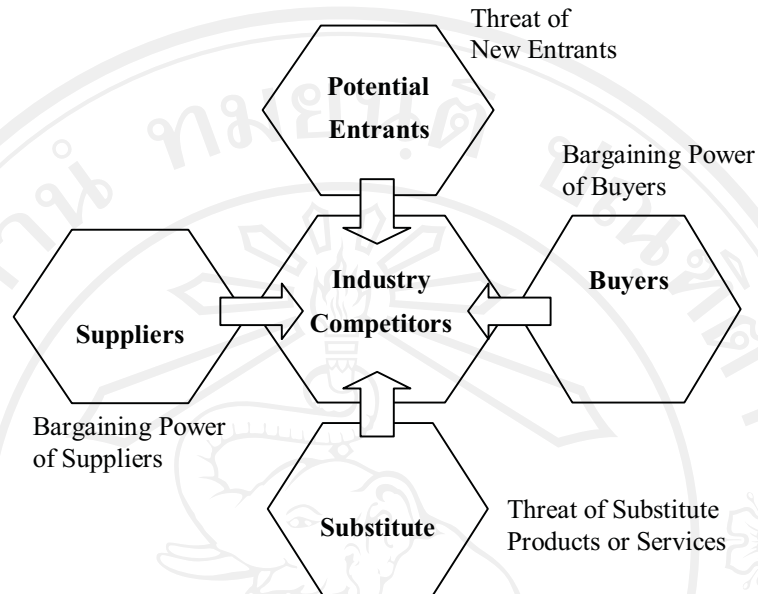
#### 4) การจัดการและโครงสร้างพื้นฐาน (Administration and Infrastructure)

คือการจัดการให้เกิดการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานอย่างเป็นระบบ และกำหนดให้เป็นงานหลักในการบริหารจัดการสารสนเทศขององค์กร และให้สามารถงานใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ใน “ทุกที่ ทุกเวลา” เป็นหน้าที่ของผู้บริหารสูงสุดและกำกับดูแลโดยฝ่ายบริหารทั้ง 4 ฝ่าย

การวิเคราะห์และประเมินโอกาสในการสร้างความแตกต่างที่เหนือกว่า สถาบันการศึกษาที่มีลักษณะเดียวกัน โดยใช้โมเดลห่วงโซ่คุณค่านี้ เพื่อเป้าหมายที่เป็นผลกำไร (Profit) คือการเป็นสถาบันแห่งการพัฒนาด้านอาชีวศึกษา นวัตกรรม เทคโนโลยี และบริการสังคมสู่ความเป็นเลิศ ตามวิสัยทัศน์ของแผนยุทธศาสตร์วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พ.ศ.2551-2554 นั่นเอง

#### 4.1.5 การวิเคราะห์แรงผลักดัน (5 Forces' Model)

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ซึ่งสามารถดำเนินการได้ดังนี้



รูปที่ 4-2 รูปแบบการวิเคราะห์แรงผลักดัน

1) การแข่งขันกันระหว่างคู่แข่งภายในระบบการศึกษาระดับเดียวกัน (Rivalry Among Current Competitors)

- ต้นทุนทางค่านิยมเปิดสอนมานาน (2480) ชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับจากสังคมอย่างกว้างขวาง
- วัฒนธรรมองค์กรต่อต้านการเปลี่ยนแปลงการทำงานรูปแบบใหม่ที่ยังมีอยู่ประปราย

2) ภัยคุกคามจากผู้แข่งขันหน้าใหม่ (Threat of New Entrance)

- มีสถานศึกษาด้านอาชีวศึกษา (โดยเฉพาะด้านอุตสาหกรรม) เปิดสอนมากขึ้นในจังหวัดเชียงใหม่ และในภาคเหนือตอนบน มีความสามารถจัดการศึกษาได้ใกล้เคียงกัน ทำให้การแข่งขันทวีความรุนแรงมากขึ้น
- ต้นทุนการจัดการศึกษา ได้รับการสนับสนุนจากรัฐมากเพียงพอ
- มีค่าใช้จ่ายของลูกค้า (นักเรียน นักศึกษา) น้อยกว่าคู่แข่ง

3) อำนาจต่อรองของ Supplier (Bargaining Power of Suppliers)

- โรงเรียนมัธยมต้น หรือสถานศึกษาที่เป็นตัวป้อนผู้เรียนให้กับวิทยาลัยฯ กักหรือกีดกันผู้เรียนไม่ให้ศึกษาต่อที่อื่น แต่สนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับมัธยมปลายของตนเอง
- ค่านิยมของสังคม ทำให้ผู้ปกครองของผู้เรียนเลือกที่จะให้ผู้เรียนในปกครองเข้าศึกษาในระดับอาชีวศึกษาในอันดับท้าย

4) อำนาจต่อรองของลูกค้า (Bargaining Power of Customers)

- มีแหล่งเรียนรู้/ศึกษาทางด้านช่างอุตสาหกรรมมากขึ้น และมีชื่อเสียงยอมรับได้ เป็นทางเลือกที่จะเข้าศึกษา

5) ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน (Threat of Substitute Products or Services)

- มหาวิทยาลัย หรือสถาบันอุดมศึกษา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าศึกษาได้โดยไม่ยุ่งยากเช่นแต่ก่อน ทำให้เกิดการแข่งขันสูง และส่งผลกระทบต่อวิทยาลัยฯ ที่อยู่ในระดับคาบเกี่ยวระหว่างมัธยมศึกษาตอนปลายกับอุดมศึกษา ที่ผู้เรียนสามารถที่จะเลือกศึกษาได้หลากหลายมากขึ้น
- การที่สถาบันอุดมศึกษาไม่รับการศึกษาแบบต่อเนื่อง ทำให้นักศึกษาที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับ ปวส. เพื่อไปศึกษาต่อระดับปริญญาตรีแบบต่อเนื่องต้อง



เปลี่ยนไปศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาโดยตรง มีผลให้อัตราส่วนนักศึกษาใน  
ระดับ ปวส.ลดลง

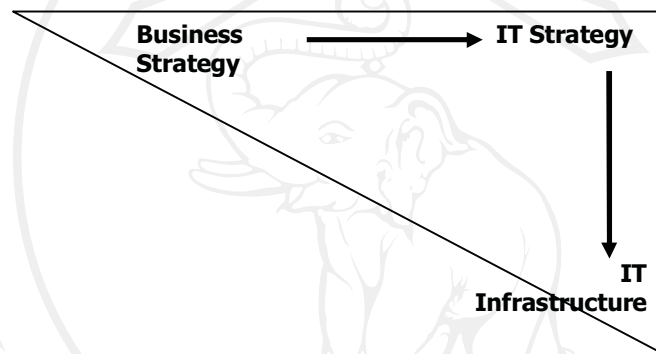
ตารางที่ 4-2 ผลลัพธ์จากการรวมเกณฑ์สำหรับความได้เปรียบในการแข่งขันที่ยั่งยืน

ทรัพยากรมี คุณค่าหรือไม่	ทรัพยากรหา ยากหรือไม่	ทรัพยากรใช้ ต้นทุนในการ เลียนแบบสูง หรือไม่	ทรัพยากรไม่ สามารถ ทดแทนกันได้ ใช่หรือไม่	ผลจากการแข่งขัน	ผลการปฏิบัติงาน
ใช่	ไม่	ใช่	ไม่	ความเท่าเทียมกันใน การแข่งขัน	กำไรเท่าอัตราเฉลี่ยใน อุตสาหกรรม

ผลการวิเคราะห์ห่วงโซ่มูลค่าพบว่า ศักยภาพของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ มีความเท่าเทียมกันในการแข่งขันกับสถาบันการศึกษาอื่นทำเป็นคู่แข่ง มีผลกำไรเท่ากับอัตราเฉลี่ยในอุตสาหกรรม นั้นแสดงว่าไม่มีศักยภาพในการแข่ง ดังนั้น กลยุทธ์ระบบสารสนเทศที่จะใช้ก็ควรเป็นกลยุทธ์แบบตั้งรับ หรือกลยุทธ์เป็นกลางหรือรักษาสถานะเดิม (Defensive or Neutral or Holding Strategy) ระหว่าง พ.ศ.2554-2555 เพื่อเตรียมความพร้อมโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศบริหารจัดการระบบสารสนเทศให้มีสมรรถนะสูงพร้อมต่อการแข่งขัน ปี พ.ศ.2556-2557 โดยใช้กลยุทธ์แข่งขัน หรือกลยุทธ์การเร่งเติบโตขยายตัว (Competitive or Aggressive-Growth Strategy)

#### 4.1.6 Strategic Alignment Model

จากการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า ที่ผ่านมา ทำให้เห็นภาพรวมของความเป็นไปได้ในเชิงกลยุทธ์ต่างๆ แล้ว ก็จะทำการเลือกทางเลือกในการดำเนินกลยุทธ์เพื่อให้ตรงต่อเป้าประสงค์ โดยเลือกจัดวางกลยุทธ์พื้นฐาน (Primary Alignment Perspective) คือ กลยุทธ์การแปรรูปเทคโนโลยี (Technology Transformation) โดยให้กลยุทธ์สารสนเทศเป็นตัวช่วยในการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานขององค์กรคือวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ให้บรรลุเป้าหมาย



รูปที่ 4-3 แสดงมุมมองของ Technology Transformation

Technology Transformation Model เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมต่อการจัดวางกลยุทธ์สารสนเทศของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เพราะเป็นองค์กรที่มีจุดเด่นในด้านของเทคโนโลยี ด้านอุตสาหกรรมและบริการ มีบุคลากรที่พร้อมต่อการปฏิบัติงานการใช้เทคโนโลยีไปจัดการระบบสารสนเทศที่เป็นการขับเคลื่อนการบริหารจัดการสถานศึกษาให้บรรลุเป้าหมายยุทธศาสตร์ขององค์กร

## 4.2 วางแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ด้านการบริหารการศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

### แผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ด้านการบริหารการศึกษา

วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พ.ศ.2554-2556

#### วิสัยทัศน์

“เชื่อมโยงทุกการบริหาร และจัดการทุกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ”

#### พันธกิจ

1. เพิ่มประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น ความหลากหลาย ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เกิดความคล่องตัวของกระบวนการบริหารจัดการ
2. พัฒนาซอฟต์แวร์ให้การแลกเปลี่ยนและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศของแต่ละฝ่าย มีประสิทธิภาพ มีความสะดวกและปลอดภัย
3. เตรียมความพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับองค์กรภายนอกที่สะดวกและปลอดภัย
4. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

#### เป้าหมาย

ฝ่ายบริหารทุกฝ่ายใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิค เชียงใหม่ให้ผสมกันอย่างมั่นคง สะดวก และมีประสิทธิภาพ ในทุกภาคส่วนของการบริหาร
2. เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศของแต่ละฝ่ายได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

3. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับการดำเนินการในระบบบริหารการศึกษา

### ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

#### 1. การพัฒนาคน

- 1) บุคลากรมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด
- 2) บุคลากรทุกฝ่าย สามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงการจัดการระบบสารสนเทศด้วยเทคโนโลยี

#### 2. การพัฒนาระบบ

- 1) การพัฒนาระบบที่มีประสิทธิภาพ และความยืดหยุ่น ความหลากหลายของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ก่อให้เกิดความความคล่องตัวของกระบวนการบริหารจัดการ
- 2) การพัฒนาซอฟต์แวร์ให้สามารถแลกเปลี่ยนและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศของแต่ละฝ่าย อย่างมีประสิทธิภาพ ความสะดวกและปลอดภัย

#### 3. การสอดคล้องประสานกันภายใต้สภาพแวดล้อมของ IT

- 1) ความพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับองค์กรภายนอกที่สะดวกและปลอดภัย
- 2) การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กรเต็มสมรรถนะ และปฏิบัติเป็นภารกิจประจำฝ่ายงานในการจัดการสารสนเทศ

### การประเมินปัจจัยแห่งความสำเร็จ

#### 1. การพัฒนาคน

- 1) การทดสอบ
- 2) การสังเกตการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

#### 2. การพัฒนาระบบ

- 1) ตรวจสอบตามรายการที่กำหนด

#### 3. การสอดคล้องประสานกันบนสภาพแวดล้อมของ IT

## 1) การสังเกต

## กลยุทธ์ระบบสารสนเทศ

**พันธกิจที่ 1** เพิ่มประสิทธิภาพ ความยืดหยุ่น ความหลากหลาย ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เกิดความความคล่องตัวของกระบวนการบริหารจัดการ

**กลยุทธ์ที่ 1** จัดระเบียบและหน้าที่การสร้างและใช้ข้อมูลสารสนเทศของทุกฝ่าย ให้สอดคล้อง และมีมาตรฐานเดียวกัน

**กลยุทธ์ที่ 2** สร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอก เพื่อระดมวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย เข้ามาใช้ในการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

**กลยุทธ์ที่ 3** เร่งรัดการสร้างระบบความปลอดภัยในการสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจน และมีประสิทธิภาพ

**กลยุทธ์ที่ 4** กำหนดนโยบายการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดด้านคอมพิวเตอร์

**พันธกิจที่ 2** พัฒนาซอฟต์แวร์ให้การแลกเปลี่ยนและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศของแต่ละฝ่าย มีประสิทธิภาพ มีความสะดวกและปลอดภัย

**กลยุทธ์ที่ 5** ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการข้อมูลสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามกฎหมาย มีมาตรฐาน เป็นปัจจุบัน และมีความเป็นเอกเทศ

**กลยุทธ์ที่ 6** ส่งเสริมให้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์การแลกเปลี่ยนและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศภายในและระหว่างฝ่ายงานบริหารการศึกษา

**กลยุทธ์ที่ 7** จัดให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมีความต้องการตรงตามลักษณะของระบบงานของแต่ละฝ่ายงาน

**กลยุทธ์ที่ 8** ควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมและตามความจำเป็นของแต่ละฝ่ายงานบริหาร และมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน

**กลยุทธ์ที่ 9** กำกับดูแลการใช้วัสดุอุปกรณ์และโปรแกรมในงานเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์

**พันธกิจที่ 3** เตรียมความพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับองค์กรภายนอกที่สะดวกและปลอดภัย

- กลยุทธ์ที่ 10** กำหนดนโยบายความร่วมมือกับองค์กรภายนอกสถานศึกษาในการพัฒนาในด้านต่างๆ
- กลยุทธ์ที่ 11** ทำกิจกรรมร่วมกันกับองค์กรภายนอก ในการอำนวยความสะดวกทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- กลยุทธ์ที่ 12** จัดสรรงบประมาณในการให้การศึกษาอบรม และจัดเตรียมความพร้อม ในด้านความปลอดภัยข้อมูลของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง
- กลยุทธ์ที่ 13** จัดทีมงานกำหนดหน้าที่ดำเนินการประชาสัมพันธ์และนำเสนอข่าวสารพัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่บุคลากรอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ
- กลยุทธ์ที่ 14** สนับสนุนการใช้จ่ายงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่อยู่นอกสถานศึกษา เพื่อการประชาสัมพันธ์และการประสานความร่วมมือการแลกเปลี่ยนความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่เป็นสื่อกลาง

**พันธกิจที่ 4** พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

- กลยุทธ์ที่ 15** จัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง อย่างสม่ำเสมอ ตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและกระแสความนิยม
- กลยุทธ์ที่ 16** ประสานความร่วมมือการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศร่วมกันระหว่างองค์กรภายนอกกับภายในวิทยาลัย
- กลยุทธ์ที่ 17** ให้ความรู้เกี่ยวกับความผิดด้านคอมพิวเตอร์แก่บุคลากร และมุ่งใจให้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ



#### 4.3 การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กร (Organizational Information Requirement Analysis)

การวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศขององค์กร ที่ศึกษาจากสถานศึกษา วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จะใช้การวิเคราะห์โดยวิธีการวางแผนระบบธุรกิจ (Business System Planning – BSP) ในวิศวกรรมซอฟต์แวร์ ในการพิจารณาทั้งองค์กร ทั้งในด้านของหน่วยงาน หน้าที่งาน กระบวนการ และส่วนย่อยของข้อมูล ดังตารางที่ 4-2

จากตารางที่ 4-2 เป็นการศึกษาถึงหน่วยงานและหน้าที่ที่หน่วยงานต่างๆ ในฝ่าย บริหารรับผิดชอบ และกระบวนการในแต่ละหน่วยงานหน่วยงานใดทำการสร้างข้อมูลสารสนเทศ (C) หน่วยงานใดเป็นผู้ใช้ข้อมูล (U) หรือหน่วยงานใดทำหน้าที่สร้างและใช้ข้อมูลสารสนเทศ (CU) และข้อมูลสารสนเทศนั้นคือข้อมูลใด ทั้งนี้เพื่อพิจารณาคุณสมบัติของระบบว่าจะสามารถ สนับสนุนกระบวนการปฏิบัติงานของฝ่ายบริหารของวิทยาลัยฯ ได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ สถานะของระบบเป็นอย่างไร หน้าที่ ความสำคัญอย่างไร เพื่อสะท้อนให้เห็นภาพรวมของระบบ ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องใช้งาน ซึ่งต่อไปจะพิจารณาว่าข้อมูลสารสนเทศที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันของ แต่ละฝ่ายเป็นอย่างไร เปรียบเทียบกับข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ และข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ แก้ไขปรับปรุง

ตารางที่ 4-3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงาน กระบวนการ และข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ

ฝ่ายบริหารทรัพยากร

ข่าวสารประชาสัมพันธ์					
เอกสาร/หลักฐานเกี่ยวกับงานทะเบียน					
คำร้องเกี่ยวกับงานทะเบียน					
แบบสำรวจและรายงานที่เกี่ยวข้อง					
ทะเบียนแสดงผลการเรียน-ใบรับรอง					
เอกสารการขึ้นทะเบียนนักศึกษาและ อบรม					
หลักฐานเกี่ยวกับอาคารสถานที่					
เอกสารการใช้พาหนะ					C
เอกสารการซื้อ จ้าง เบิกจ่าย					C
ทะเบียนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง					C
รายงานงบการเงิน				C	
เอกสาร/หลักฐานทางการบัญชี				C	
ระเบียบการเงินที่เกี่ยวข้อง				U	U
เอกสารการเงินอื่นๆ			CU	U	U
หลักฐานการรับ-จ่ายเงิน			CU	U	
แผนพัฒนาบุคลากร		C	U	U	
การขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์		C			
ทะเบียนประวัติบุคลากร		C			
การลงเวลาปฏิบัติราชการ		CU			
แผนอัตรากำลังบุคลากร		C		U	
แผนดำเนินการงานประกันคุณภาพ	CU	CU	CU	CU	CU
ปฏิทินการปฏิบัติงาน	CU	CU	CU	CU	CU
คำสั่ง	CU	U	U	U	U
ประกาศ	CU	U	U	U	U
หนังสือราชการ	CU	U	U	U	U
<b>ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ</b>					
<b>กระบวนการ</b>					
ปฏิบัติงานสารบรรณ					
แนะนำ แอปพลิเคชัน บริหารงานบุคคล					
ดำเนินการด้านการเงิน					
จัดการระบบบัญชีสถานศึกษา ตามระเบียบ					
จัดซื้อ จ้าง ควบคุม เก็บรักษา เบิกจ่ายพัสดุ					

หมายเหตุ: C = สร้าง (Create), U = ใช้ (Used)

หน่วยงานและ หน้าที่	งานบริหารทั่วไป	งานบุคลากร	งานการเงิน	งานการบัญชี	งานพัสดุ
------------------------	-----------------	------------	------------	-------------	----------

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

ข่าวสารประชาสัมพันธ์				C	
เอกสาร/หลักฐานเกี่ยวกับงานทะเบียน			CU		
คำร้องเกี่ยวกับงานทะเบียน			CU		
แบบสำรวจและรายงานที่เกี่ยวข้อง			CU		
ทะเบียนแสดงผลการเรียน-ใบรับรอง			CU		
เอกสารการขึ้นทะเบียนนักศึกษาและ อบรม			CU		
หลักฐานเกี่ยวกับอาคารสถานที่	CU				
เอกสารการใช้พาหนะ	U				
เอกสารการซื้อ จ้าง เบิกจ่าย	U				
ทะเบียนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	U				
รายงานงบการเงิน					
เอกสาร/หลักฐานทางการบัญชี					
ระเบียบการเงินที่เกี่ยวข้อง					
เอกสารการเงินอื่นๆ					
หลักฐานการรับ-จ่ายเงิน					
แผนพัฒนามูลค่า					
การขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์					
ทะเบียนประวัติบุคลากร					
การลงเวลาปฏิบัติราชการ					
แผนอัตราค่าจ้างบุคลากร					
แผนดำเนินการงานประกันคุณภาพ	CU	CU	CU	CU	
ปฏิทินการปฏิบัติงาน	CU	CU	CU	CU	
คำสั่ง	U	U	U	U	
ประกาศ	U	U	U	U	
หนังสือราชการ	U	U	U	U	
ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ					

หมายเหตุ: C = สร้าง (Create), U = ใช้ (Used)

ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

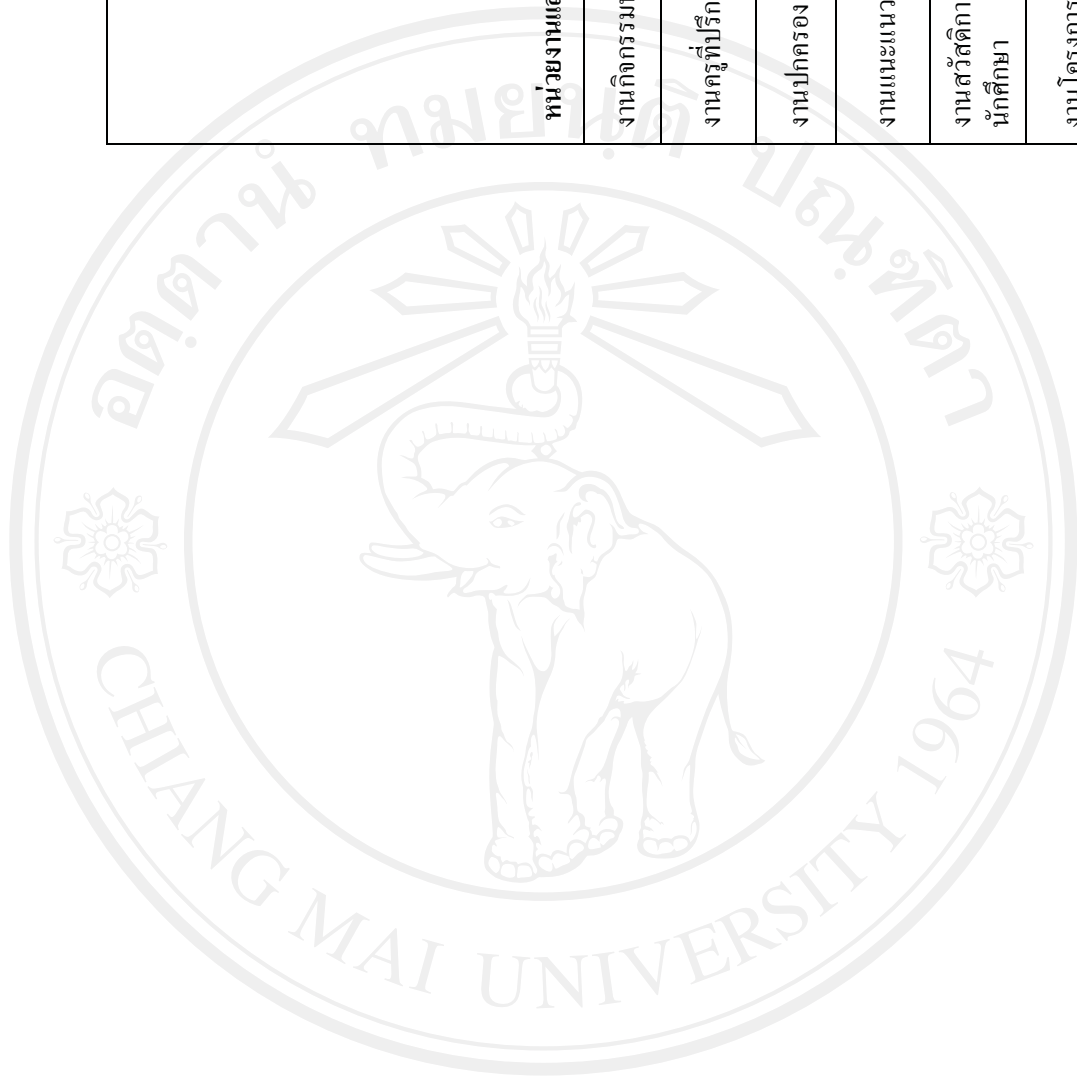
ฝ่ายบริหารทรัพยากร	กระบวนการ					
	หน่วยงานและ หน้าที่	งานอาคารสถานที่	งานทะเบียน	ดำเนินการเกี่ยวกับทะเบียน นักศึกษา	เผยแพร่ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับ สถานศึกษา	
ข้อมูลสถิติรายรับรายจ่ายการส่งเสริม						CU
แผนการประกันคุณภาพและมาตรฐาน					CU	
ผลงานการวิจัย			CU			
ข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ		CU				
ข้อมูลแผนการเรียน ตารางสอน		U				
ข้อมูลครุภัณฑ์		U				
ข้อมูลตลาดแรงงาน		U				
รายงานผลการปฏิบัติการตามตัวชี้วัด	C	U				
วิเคราะห์รายจ่ายของสถานศึกษา	C					
หลักฐานเกี่ยวกับอาคารสถานที่	U	U				
เอกสารการซื้อ จ้าง เบิกจ่าย	U					
ทะเบียนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	U					
รายงานงบการเงิน	U					
เอกสาร/หลักฐานทางการบัญชี	U					
ระเบียบการเงินที่เกี่ยวข้อง	U					
เอกสารการเงินอื่นๆ	U					
หลักฐานการรับ-จ่ายเงิน	U					
ข้อมูลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ-นอกงบฯ	CU	U				
ข้อมูลการรับนักศึกษา การยุบ-เพิ่มสาขาวิชา	CU	U				
แผนพัฒนาสถานศึกษา	C	U	U			
แผนดำเนินการงานประกันคุณภาพ	CU	CU	CU	CU	CU	CU
ปฏิทินการปฏิบัติงาน	CU	CU	CU	CU	CU	CU
คำสั่ง	U	U	U	U	U	U
ประกาศ	U	U	U	U	U	U
หนังสือราชการ	U	U	U	U	U	U
ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ						

หมายเหตุ: C = สร้าง (Create), U = ใช้ (Used)

ฝ่ายพัฒนาการศึกษา		ฝ่ายแผนงานและความร่วมมือ					
ตารางที่ 4-3 (ต่อ)		หน่วยงานและหน้าที่	กระบวนการ				
ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ	กระบวนการ	งานแผนฯ และงบประมาณ	จัดทำแผนปฏิบัติการ แผนพัฒนาสถานศึกษา	รวบรวมข้อมูล ประมวลผล จัดเก็บ ให้บริการไอที	ประสานความร่วมมือและ ดำเนินกิจกรรมต่างๆ	งานวิจัย	สนับสนุนงานวิจัย เพื่อ ประโยชน์ทางการศึกษา
สนับสนุนการจัดกิจกรรมชมรม ในสถานศึกษา	สนับสนุนการดำเนินงานครูที่ปรึกษา	งานศูนย์ข้อมูล				งานประกันคุณภาพ	สนับสนุนให้บุคลากรเข้าใจ หลักการประกันคุณภาพ
แต่งตั้งและบริหารงานครูที่ปรึกษา	ปกครองดูแลนักเรียนนักศึกษา	งานความร่วมมือ				งานส่งเสริมผลิตผล	จัดทำแผนธุรกิจร่วมกับ หน่วยงานรัฐและเอกชน
ปฐมนิเทศและแนวอาชีพ และการศึกษา							
ดูแลสวัสดิการและบริการต่างๆ ในสถานศึกษา							
อบรมและให้บริการวิชาชีพแก่ ชุมชน							
องค์ความรู้ทักษะวิชาชีพ							CU
ข้อมูลนักศึกษา การมีงานทำและการศึกษาต่อ						CU	
คู่มือนักเรียนนักศึกษาและผู้เข้ารับการอบรม						CU	
ผลการประเมินความประพฤตินักศึกษา					CU		
ระเบียบนักศึกษาที่ถูกลงโทษ					CU		
ระเบียบการปกครองนักศึกษา					CU		
ข้อมูลการเรียนและพฤติกรรมของนักศึกษา				CU			
สรุป ประเมินผลการจัดกิจกรรม	CU						
แผนดำเนินงานการประกันคุณภาพ	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU
ปฏิทินการปฏิบัติงาน	CU	CU	CU	CU	CU	CU	CU
คำสั่ง	U	U	U	U	U	U	U
ประกาศ	U	U	U	U	U	U	U
หนังสือราชการ	U	U	U	U	U	U	U

หมายเหตุ: C = สร้าง (Create), U = ใช้ (Used)

หน่วยงานและหน้าที่
งานกิจกรรมนักศึกษา
งานครูที่ปรึกษา
งานปกครอง
งานแนะแนวอาชีพ
งานสวัสดิการ นักศึกษา
งานโครงการพิเศษ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

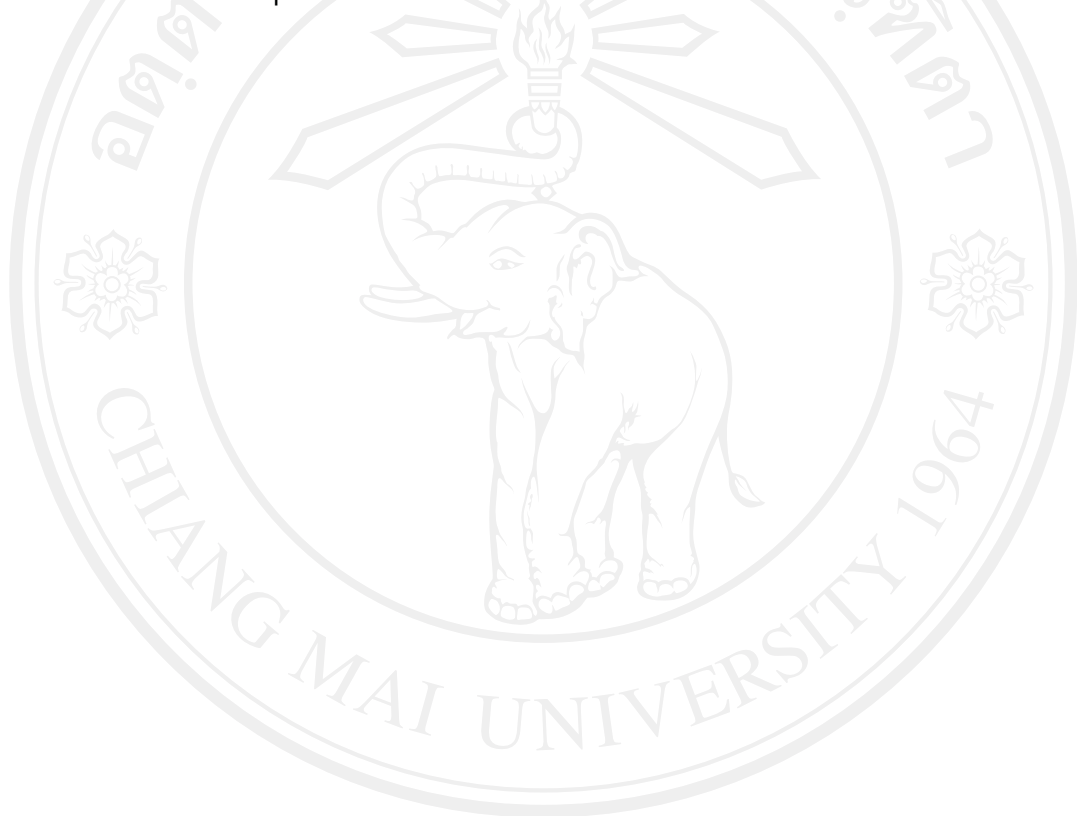


ตารางที่ 4-3 (ต่อ)

	องค์ความรู้การใช้และผลิตสื่อไอที	U			U		U
	บัญชีวัสดุ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์						CU
	แผนพัฒนาการจัดการเรียนระบบทวิภาคี	U					CU
	เอกสารการนิเทศ ติดตามการฝึกปฏิบัติงาน	U					CU
	แผนและคู่มือการฝึก	U			U		CU
	บัญชีหนังสือและครุภัณฑ์				CU		
	บัญชีการให้บริการ				CU		
	เอกสารหลักฐานการประเมินผลการเรียน	U		U			
	ข้อสอบมาตรฐานและการวิเคราะห์ข้อสอบ	U	U	CU			
	ผลการเรียน	CU		U			
	ผลงานทางวิชาการ	CU	U				
	หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร	U	CU				
	แบบฟอร์มงานหลักสูตร	U	CU				
	ตารางสอนทุกแผนกวิชา		U				
	บัญชีวิชาเลือก	CU					
	ตารางเรียน ตารางสอน	CU					
	แผนการเรียนการสอน	CU					
	แผนดำเนินงานการประกันคุณภาพ	CU	CU	CU	CU	CU	CU
	ปฏิทินการปฏิบัติงาน	CU	CU	CU	CU	CU	CU
	คำสั่ง	U	U	U	U	U	U
	ประกาศ	U	U	U	U	U	U
	หนังสือราชการ	U	U	U	U	U	U
	<b>ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการ</b>						
ฝ่ายวิชาการ	กระบวนกร						
	หน่วยงานและหน้าที่						
	แผนกวิชา	จัดการเรียนการสอนในแผนกวิชา					
	งานพัฒนาหลักสูตร	ทำ รวบรวม ตรวจสอบแผนการเรียน					
	งานวัดและประเมินผล	สนับสนุนบุคลากรให้เข้าใจระเบียบการวัดผล					
	งานวิทยบริการ	บริการห้องสมุดและศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง					
	งานทวิภาคี	จัดการศึกษาวิชาชีพร่วมกับสถานประกอบการ					
งานสื่อการเรียน	จัดหา จัดทำ ให้บริการสื่อโสตทัศนูปกรณ์						

หมายเหตุ: C = สร้าง (Create), U = ใช้ (Used)

ปัจจุบัน วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ได้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ กับฝ่ายบริหารฝ่ายต่างๆ ภายในวิทยาลัยฯ อยู่แล้ว จากตารางที่ 4-3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ข้อมูลสารสนเทศกับระบบสารสนเทศที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน (U) ข้อมูลสารสนเทศที่ต้องการใช้ (W) และสารสนเทศที่ต้องการแก้ไขปรับปรุง (M) ซึ่งข้อมูลสารสนเทศดังกล่าว เป็นข้อมูลที่ต้องใช้งานในหน่วยงานต่างๆ ในฝ่ายบริหาร วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ตารางที่ 4-4 (ต่อ)	ข้อมูลสารสนเทศ					
		หนังสือราชการ	ประกาศ	คำสั่ง	แผนดำเนินงานการประกันคุณภาพ	ปฏิบัติการปฏิบัติงาน
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)						
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา						
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต						
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย					U	
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ						
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า						
GFMIS						
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา						
Finger Administration Server	U					
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)					U	
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)						
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)						
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf						
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)						
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)						
ระบบโปรแกรมห้องสมุด						
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)						
โปรแกรมกระดาศทคอิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	U	U	U	U	U
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	U	U	U	U	U
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)						
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว						
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล						
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่					W	
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)						
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)	W	W	W			
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)						
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)					U	
ระบบสารสนเทศ						

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการ) M=Modified (ต้องการแก้ไข ปรับปรุง)

ข้อมูลสารสนเทศ	ข้อมูลสารสนเทศ						
	การลงเวลาปฏิบัติงาน	ทะเบียนประวัติบุคลากร	การขอเครื่องราชอิสริยาภรณ์	แผนพัฒนาบุคลากร	เอกสารการใช้พหุชนะ		
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)							W
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา							M
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต				U	U		
ระบบบริหารจัดการเครื่องจ่ายไร้สาย						U	U
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ							
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า							W
GFMS							
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา							
Finger Administration Server							
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)							
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)							M
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)							
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf							U
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W	W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W	W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)							U
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)							M
ระบบโปรแกรมห้องสมุด							
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)							U
โปรแกรมกระดาษทดอิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)				U		U	U
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)				U		U	U
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)		U				U	
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว							W
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล							W
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่							
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)							W
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)							
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)	U	U				U	
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)							U
ระบบสารสนเทศ							U

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการ) M=Modified (ต้องการแก้ไข ปรับปรุง)

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

	ข้อมูลสารสนเทศ						
	เอกสารการเงินทะเบียนนักศึกษา/อบรม	ทะเบียนแสดงผลการเรียน-ใบรับรอง	แบบสำรวจ/รายงานที่เกี่ยวข้อง	คำร้องเกี่ยวกับงานทะเบียน	เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับงานทะเบียน	ข่าวสารประชาสัมพันธ์	แผนปฏิบัติการ/ปฏิบัติการประจำปี
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)			W				
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา							
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต							
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย	U	U				U	U
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ				W			
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า							
GFMIS					U		
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา				U	U	U	
Finger Administration Server					U		
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)							
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)							
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)							
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf							
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W	W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W	W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)	U						
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)		U					
ระบบ โปรแกรมห้องสมุด							
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)							
โปรแกรมกระดาษทคอิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	U	U	U	U	U	U
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	U	U	U	U	U	U
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)							
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว							
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล	W						
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่							
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)	W			W	W	W	
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)							
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)							
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)	U	U				U	U
<b>ระบบสารสนเทศ</b>							

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการ) M=Modified (ต้องการแก้ไข ปรับปรุง)

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

	ข้อมูลสารสนเทศ					
	แผนพัฒนาสถานศึกษา	ข้อมูลการรับ น.ศ. การยุบ-เพิ่ม สาขาวิชา	ข้อมูลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ-นอก งบประมาณ	หลักฐานการรับ-จ่ายเงิน	เอกสารการเงินอื่นๆ	ระเบียบการจ่ายเงินที่เกี่ยวข้อง
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)						
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา						
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต						
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย						
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ	W	W				
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า						
GFMIS	U	U				
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา	U	U	U	U	U	U
Finger Administration Server						
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)						
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)						
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)						
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf						
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)						
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)						
ระบบ โปรแกรมห้องสมุด						
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)						
โปรแกรมกระดาษทออิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	U	U	U	U	
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	U	U	U	U	
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)						
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว						
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล						
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่			W	W	W	
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)	W	W		W		W
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)						
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)						
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)						
ระบบสารสนเทศ						

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการแก้ไข ปรับปรุง) M=Modified (ต้องการแก้ไข ปรับปรุง)



ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

ข้อมูลสารสนเทศ	ข้อมูลสารสนเทศ					
	เอกสาร/หลักฐานทางการบัญชี	รายงานงบการเงิน	ทะเบียนที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	เอกสารการซื้อ จ้าง เมืกจ่าย	หลักฐานเกี่ยวกับอาคารสถานที่	วิเคราะห์รายจ่ายของสถานศึกษา
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)		W		W		
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา						
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต						
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย				U	U	
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ						
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า						
GFMS						
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา						
Finger Administration Server						
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)						
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)						
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)					W	
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf					U	W
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)						
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)		M				
ระบบโปรแกรมห้องสมุด						
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)						
โปรแกรมกระดาศยทคอิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	U	U	U	U	U
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	U	U	U	U	U
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)						
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว						
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล		W				
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่			W			
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)						
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)						
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)						
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)				U	U	
ระบบสารสนเทศ						

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการ) M=Modified (ต้องการแก้ไข ปรับปรุง)

ระบบสารสนเทศ	ข้อมูลสารสนเทศ					
	รายงานผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัด	ข้อมูลตลาดแรงงาน	ข้อมูลครุภัณฑ์	ข้อมูลแผนการเรียน ตารางสอน	ข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ	ผลงานการวิจัย
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)				W	W	W
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา				W	W	W
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต						
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย					U	
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ						
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า						
GFMS						
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา						
Finger Administration Server						
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)						
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)						
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)						
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf						
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)						
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)					M	
ระบบโปรแกรมห้องสมุด						
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)						
โปรแกรมกระต่ายทอดอิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	U	U	U	U	U
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	U	U	U	U	U
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)						
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว						
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล	W					
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่						
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)	W	W				
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)						
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)						W
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)					U	
ระบบสารสนเทศ						

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการ) M=Modified (ต้องการแก้ไขปรับปรุง)

ข้อมูลสารสนเทศ	ข้อมูลสารสนเทศ					
	แผนการประกันคุณภาพและมาตรฐาน	ข้อมูลสถิติรายรับรายจ่ายการส่งเสริมฯ	สรุป ประเมินผลการจัดกิจกรรม	ข้อมูลการเรียนและพฤติกรรม	รายละเอียดการปกครองนักศึกษา	ระเบียบนักศึกษาที่ถูกต้องไทย
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)	W	W	W		W	W
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา	W	W	W		W	W
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต						
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย		U		U	U	U
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ						
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า			W			
GFMIS						
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา						
Finger Administration Server						
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)						
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)						
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)				W		
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf		U		U	U	U
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)						
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)		M		U	U	U
ระบบ โปรแกรมห้องสมุด						
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)						
โปรแกรมกระดาษทออิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	U	U	U	U	U
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	U	U	U	U	U
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)						
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว						
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล						
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่						
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)						
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)						
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)	W		W			
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)		U		U	U	U
ระบบสารสนเทศ						

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการ) M=Modified (ต้องการแก้ไขปรับปรุง)

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)	ข้อมูลสารสนเทศ						
	ผลการประเมินความประพฤตินักศึกษา	คู่มือนักศึกษาและผู้ใช้บริการอบรม	ข้อมูลนักศึกษา การปฏิบัติงานและศึกษาต่อ	องค์ความรู้ทักษะวิชาชีพ	แผนการเรียนการสอน	ตารางเรียน	ตารางสอน
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)	W		W		W		U
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา	W		W		W		W
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต							
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย			U		U		
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ							
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า							
GFMS							
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา							
Finger Administration Server							
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)							
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)							U
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)							
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf			U		U	U	
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W	W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	W	W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)							
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)			U		U	U	U
ระบบโปรแกรมห้องสมุด							
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)							
โปรแกรมกระดานทคอิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	U	U	U	U	U	U
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	U		U	U	U	U
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)							U
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว							
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล		W					
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่							
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)							
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)							
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)							
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)			U		U		

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการ) M=Modified (ต้องการแก้ไขปรับปรุง)

ระบบสารสนเทศ	ข้อมูลสารสนเทศ					
	บัญชีวิชาเลือก	แผนดำเนินงานประกันคุณภาพ	ตารางสอนทุกแผนกวิชา	แบบฟอร์มงานหลักสูตร	หลักสูตร และการพัฒนาหลักสูตร	ผลงานทางวิชาการ ผลการเรียน
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)						
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา				W		
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต						
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย						
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ						
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า						
GFMS						
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา						
Finger Administration Server						
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)						
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)				U		
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)						
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf	U	U				
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W	
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)						
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)						
ระบบโปรแกรมห้องสมุด					U	U
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)						
โปรแกรมกระดานทคอิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	U	U	U	U	U
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	U	U	U	U	U
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)				U		
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว						
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล						
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่						
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)						
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)						
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)						
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)						

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการ) M=Modified (ต้องการแก้ไข ปรับปรุง)

ระบบสารสนเทศ	ข้อมูลสารสนเทศ				
	ข้อสอบถามมาตรฐาน/การวิเคราะห์ข้อสอบ	ข้อสอบถามมาตรฐาน/การวิเคราะห์ข้อสอบ	เอกสารหลักฐานการประเมินผล การเรียน	บัญชีการให้บริการ	บัญชีหนังสือและครุภัณฑ์
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)					
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา					
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต					
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย					U
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ					
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า					
GFMIS					
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา					
Finger Administration Server					
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)					
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)					
ระบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)					
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf					U
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล	W	W	W	W	W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)					
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)					
ระบบ โปรแกรมห้องสมุด				U	
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)					
โปรแกรมกระดาดตออิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	U	U		
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	U	U		
ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)					
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว					W
ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล			W		
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่				W	
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)					
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)					
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)					
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)					U

ตารางที่ 4-4 (ต่อ)

หมายเหตุ: U=Used (ใช้งานอยู่) W=Want (ต้องการ) M=Modified (ต้องการแก้ไข ปรับปรุง)

ระบบสารสนเทศ	ข้อมูลสารสนเทศ	แผนและคู่มือการฝึก	เอกสารการนิเทศ/ติดตามการฝึกปฏิบัติ	แผนพัฒนาการจัดการเรียนระบบ ทวิภาคี	บัญชีวัสดุ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อ อิเล็กทรอนิกส์	องค์ความรู้การใช้และผลิตสื่อ ไอที
--------------	----------------	--------------------	------------------------------------	---------------------------------------	---	-----------------------------------

#### 4.4 การจัดสรรทรัพยากรสารสนเทศ (Resource Allocation)

ทรัพยากรที่เป็นจุดแข็งของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ในปีงบประมาณ 2553 ที่สามารถบ่งชี้และประเมินคุณลักษณะเฉพาะขององค์กรที่มีอยู่ ที่เอื้อต่อการวางแผนและดำเนินการตามระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ สรุปได้ดังนี้

##### 1) ทรัพยากรฮาร์ดแวร์

##### (1) ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer Systems)

ฝ่ายงาน	จำนวนที่มีอยู่	ต้องจัดสรรเพิ่ม
1. บริหาร ทรัพยากร	PC <sup>4</sup> (27)	PC(4)
2. แผนงาน และความร่วมมือ	PC(10), NB <sup>5</sup> (1)	-
3. พัฒนา การศึกษา	PC(3)	-
4. วิชาการ	PC(5)	-

##### (2) อุปกรณ์เสริมทางคอมพิวเตอร์ (Computer Peripherals)

ฝ่ายงาน	จำนวนที่มีอยู่	ต้องจัดสรรเพิ่ม
1. บริหาร ทรัพยากร	PTR <sup>6</sup> (36), SCN <sup>7</sup> (3)	PRT(Dot Matrix)(4)

<sup>4</sup> PC = เครื่อง Personal Computer

<sup>5</sup> NB = Notebook

<sup>6</sup> PTR = Printer

<sup>7</sup> SCN = Scanner



2.	แผนงาน และความร่วมมือ	PTR(8), SCN(3)	-
3.	พัฒนา การศึกษา	PTR(9), SCN(1)	-
4.	วิชาการ	PTR(13), SCN(1)	-

### (3) ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม

#### (Computer Networks and Telecommunication)

	ฝ่ายงาน	จำนวนที่มีอยู่	ต้องจัดสรรเพิ่ม
1.	บริหาร ทรัพยากร	SV <sup>8</sup> (3), PBX <sup>9</sup> (1)	IP-PBX <sup>10</sup> (1), IP(8)
2.	แผนงาน และความร่วมมือ	SV(8)	IP <sup>11</sup> (4)
3.	พัฒนา การศึกษา	SV(0)	SV(1), IP(4)
4.	วิชาการ	SV(1)	SV(2), IP(15)

การเชื่อมต่ออุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ต่างๆ เข้าเป็นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ จะทำการเชื่อมต่อโดยใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในวิทยาลัยฯ (LAN) เพื่อเชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์ภายในฝ่ายบริหารเอง และระหว่างฝ่ายบริหารกับสาขาวิชา และองค์กรต่างๆ ภายในวิทยาลัย ซึ่งมีจำนวนเครื่องรวมมากกว่า 500 เครื่อง ด้วยความเร็ว 100/1000 Mbps ซึ่งเป็นความเร็วในระดับที่สูง ขณะเดียวกัน ยังทำการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตเข้าสู่ระบบเครือข่ายภายในวิทยาลัยฯ ด้วยความเร็วสูงถึง 4 Mbps จำนวนถึง 3 ช่องทาง

ศูนย์ควบคุมการเชื่อมต่อจะอยู่ที่งานศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยมีหมายเลขไอพี (IP Address) ภายในที่ 192.168.100.254 เชื่อมต่อไปยังฝ่ายบริหาร สาขาวิชา และองค์กรอื่นๆ ภายในวิทยาลัยฯ ผ่าน Core Switch 3Com 5500G เชื่อมต่อไปยังวงเครือข่ายย่อยผ่านสวิตช์ 3Com 4228 ไปยังสาขาวิชาต่างๆ ดังต่อไปนี้

#### ตารางที่ 4-5 ไอพีแอดเดรสของหน่วยงานต่างๆ ในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

<sup>8</sup> SV = Server and Networking

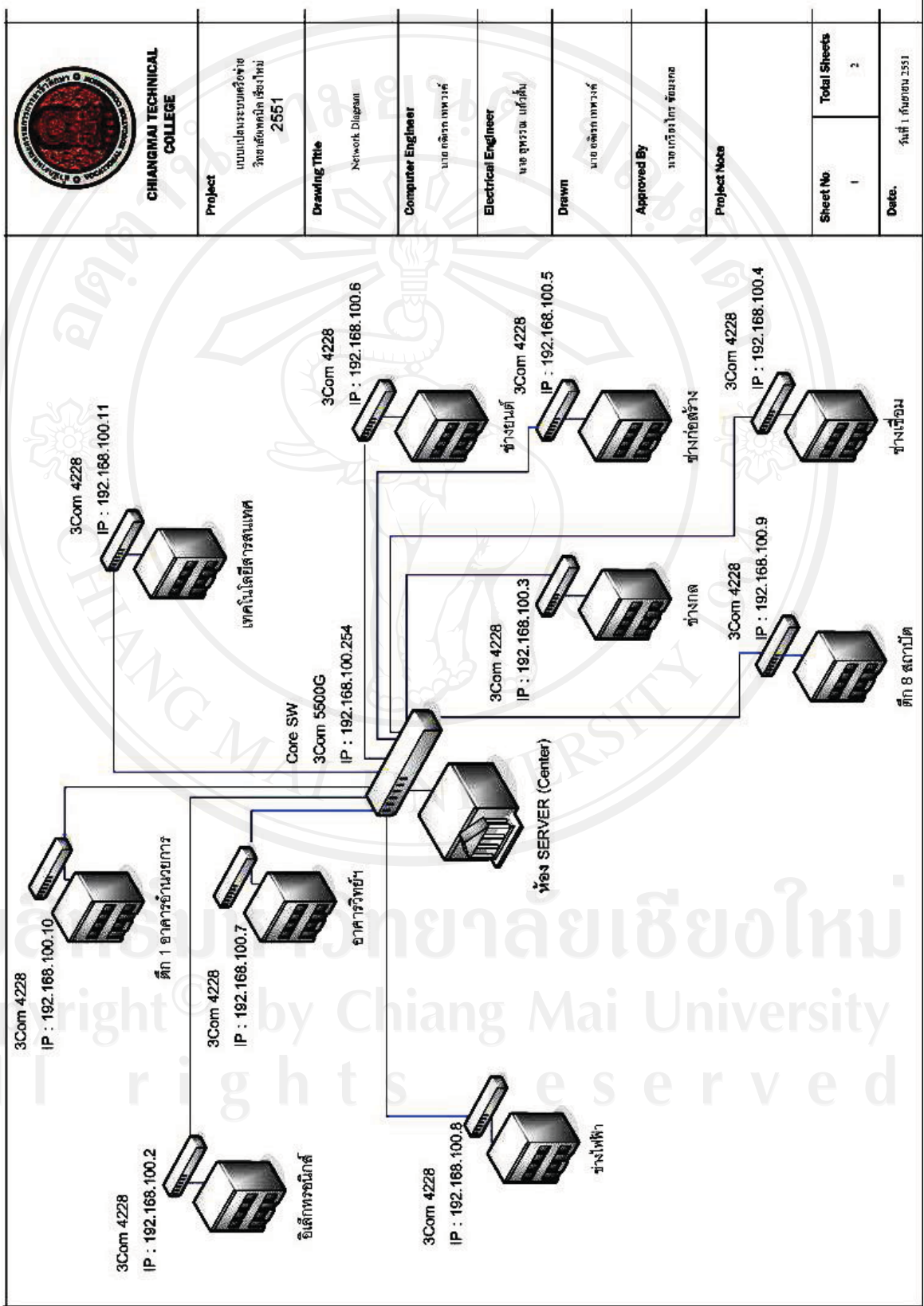
<sup>9</sup> PBX = ตู้สาขาโทรศัพท์อัตโนมัติ

<sup>10</sup> IP-PBX = ระบบตู้สาขาโทรศัพท์ IP-Phone

<sup>11</sup> IP = เครื่องโทรศัพท์ IP Phone

ชื่อหน่วยงาน/สาขาวิชา	ไอพีแอดเดรส
งานศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ	192.168.100.254
สาขาวิชาช่างไฟฟ้า	192.168.100.8
สาขาวิชาช่างอิเล็กทรอนิกส์	192.168.100.2
สาขาวิชาช่างสถาปัตยกรรม	192.168.100.9
สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	192.168.100.4
สาขาวิชาช่างกลโรงงาน	192.168.100.3
สาขาวิชาช่างก่อสร้าง	192.168.100.5
สาขาวิชาช่างยนต์	192.168.100.6
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและแมคคาทรอนิกส์	192.168.100.11
สาขาวิชาสามัญสัมพันธ์	192.168.100.7
อาคารอำนวยการ	192.168.100.10

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved



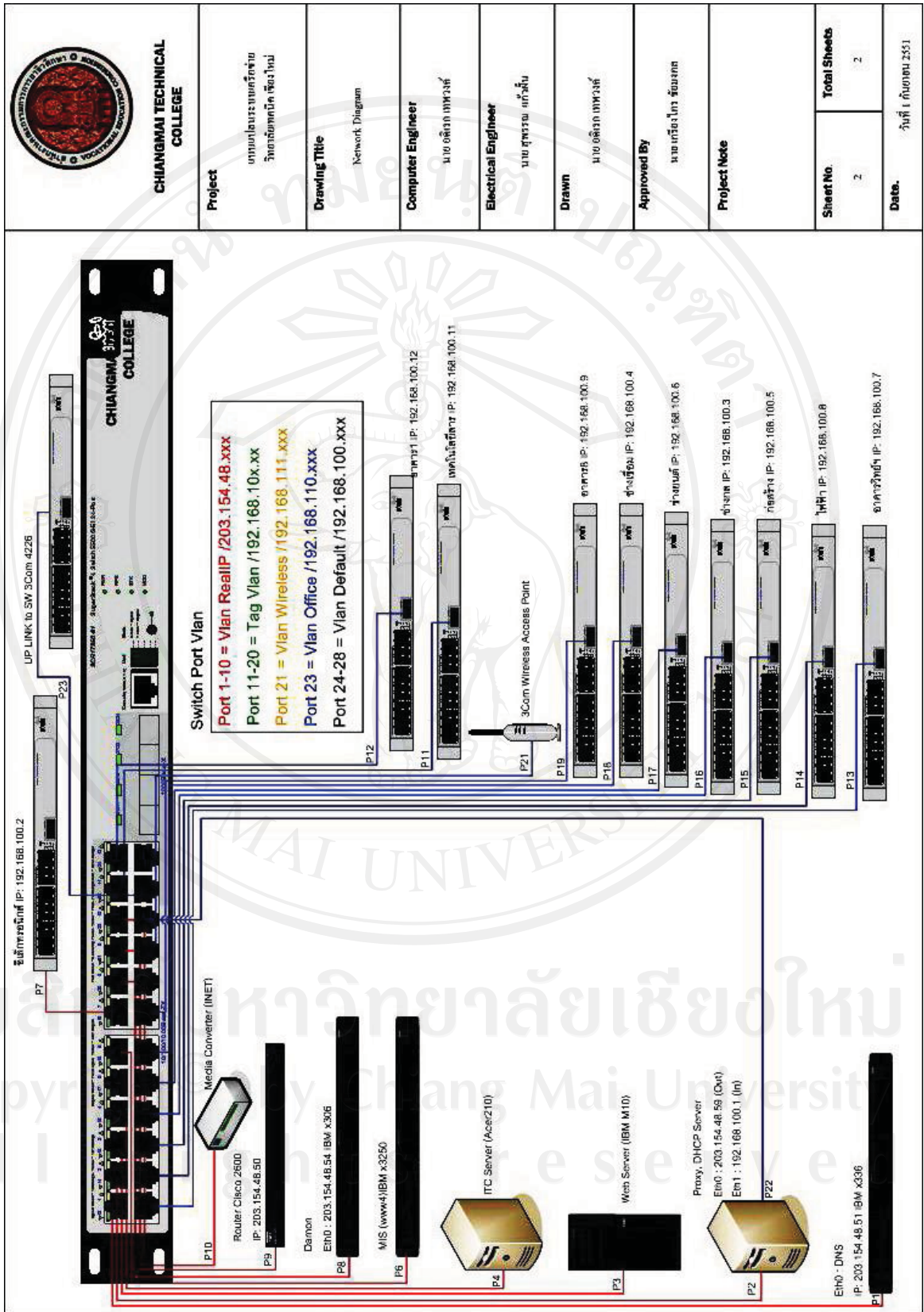
 <p><b>CHIANGMAI TECHNICAL COLLEGE</b></p>	
<b>Project</b>	แบบแปลนระบบเครือข่าย วิทยาลัยเทคนิค เชียงใหม่ 2551
<b>Drawing Title</b>	Network Diagram
<b>Computer Engineer</b>	นาย อธิชา ทหารพงศ์
<b>Electrical Engineer</b>	นาย สุพรรณ เกตุคุ้ม
<b>Drawn</b>	นาย อธิชา ทหารพงศ์
<b>Approved By</b>	นาย เกียรติ ไทร ชัยมงคล
<b>Project Note</b>	
<b>Sheet No.</b>	1
<b>Total Sheets</b>	2
<b>Date.</b>	วันที่ 1 กันยายน 2551

### รูปที่ 4-4 แบบแปลนระบบเครือข่ายวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

ระบบสวิตช์ของระบบเครือข่ายวิทยาลัยฯ จัดแบ่งออกเป็น Switch Port VLAN ดังนี้

ตารางที่ 4-6 ระบบสวิตช์เครือข่ายวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่

Port	Used	IP
P1-10	VLAN Real	203.154.48.xxx
	1 DNS (IBM x336)	203.154.48.51
	2 Proxy DHCP Server	Em0: 203.154.48.59 (out) Em1: 192.168.100.1 (in)
	3 Web Server (IBM M10)	
	4 ITC Server (Acer210)	
	5 -	
	6 MIS (www4)(IBM x3250)	
	7 Electronics Dept.	192.168.100.2
	8 Damon (IBM x306)	203.154.48.54
	9 Router (Cisco 2600)	203.154.48.50
	10 Media Converter (INET)	
P11-20	Tag VLAN	192.168.10x.xxx
	11 IT Dept. & Maca-Tronics	192.168.100.11
	12 อาคารอำนวยการ	192.168.100.12
	13 สำนักสัมพันธ์ อาคารวิทยาศาสตร์	192.168.100.7
	14 สาขาวิชาช่างไฟฟ้า	192.168.100.8
	15 สาขาวิชาช่างก่อสร้าง	192.168.100.5
	16 สาขาวิชาช่างกลโรงงาน	192.168.100.3
	17 สาขาวิชาช่างยนต์	192.168.100.6
	18 สาขาวิชาช่างเชื่อมโลหะ	192.168.100.4
	19 สาขาวิชาช่างสถาปัตยกรรม และอาคาร 8	192.168.100.9
	20 -	
	21 VLAN Wireless Access Point (3Com)	192.168.111.xxx
	22 -	
	23 Up Linl to SW 3Com 4226	192.168.110.xxx
P24-28	VLAN Default	192.168.100.xxx



รูปที่ 4-5 แบบแปลนระบบสวิตช์เครือข่ายวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่



## 2) ทรัพยากรซอฟต์แวร์

## (1) ซอฟต์แวร์ระบบ (Systems Software)

ฝ่ายงาน	จำนวนที่มี	ต้องการเพิ่ม
1. บริหาร ทรัพยากร	Windows XP(7)	Windows XP(24)
2. แผนงาน และความร่วมมือ	Windows XP(0)	Windows XP(11)
3. พัฒนา การศึกษา	Windows XP(0)	Windows XP(3)
4. วิชาการ	Windows XP(0)	Windows XP(5)

## (2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Applications Software)

ซอฟต์แวร์	สถานภาพ	ต้องการ
ระบบบริการผู้ปกครอง(ข้อมูลนักศึกษา)	U	M
ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา		W
ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต	U	
ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย	U	
แบบกรอกข้อมูลตัวชี้วัดงบประมาณ		W
ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า		W
GFMS	U	
โปรแกรมระบบงานบัญชีสถานศึกษา	U	
Finger Administration Server	U	
ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ (e-Doc)	U	
ระบบตรวจสอบผลการเรียน (CHG2008)	U	
ระบบบทเรียนออนไลน์ (e-Learning)		W
โปรแกรมสร้างไฟล์ .pdf	U	
ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล		W
ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูล		W
โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail)	U	
เว็บเพจอินเทอร์เน็ต (Internet Webpage)	U	
ระบบโปรแกรมห้องสมุด	U	
โปรแกรมการนำเสนอ (Presentation)	U	
โปรแกรมกระดาดขตอิเล็กทรอนิกส์ (Spread Sheet)	U	
โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor)	U	

ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา (ศร02)	U	
ระบบสร้างภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว		W

### (2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Applications Software) (ต่อ)

ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล		W
ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่		W
ระบบงบประมาณและการคลัง (Budget Management)		W
ระบบบริหารงานบุคคล (Personal Management)		W
ระบบข้อมูลนักศึกษา (Student Management)	U	M
ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (e-Office)	U	

W = Want, U = Used, M = Modify

### (3) ขั้นตอนการทำงาน (Procedures)

ฝ่ายงาน	สภาพปัจจุบัน	ต้องจัดสรรเพิ่ม
1. บริหาร ทรัพยากร	None	ฝ่ายบริหารทุกฝ่ายต้องการให้มีนโยบายการจัดการระบบสารสนเทศที่เป็นมาตรฐานกลาง มีการกำหนดหน้าที่และระดับชั้นความปลอดภัยที่ชัดเจน
2. แผนงาน และความร่วมมือ		
3. พัฒนา การศึกษา		
4. วิชาการ		

ทุกฝ่ายงาน ต้องการ ซอฟต์แวร์ใดๆ ที่เชื่อมโยงข้อมูลของฝ่ายบริหารทุกฝ่ายเข้าหากัน โดยสมบูรณ์ และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ

### 3) ทรัพยากรข้อมูล

#### (1) ระบบฐานข้อมูล (Database Systems)

ฝ่ายงาน	สภาพปัจจุบัน	ต้องจัดสรรเพิ่ม
1. บริหาร ทรัพยากร	None	จัดให้มีนโยบายมาตรฐานกลางของระบบฐานข้อมูล แต่ละฝ่ายเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์
2. แผนงาน และความร่วมมือ		
3. พัฒนา การศึกษา		



4.	วิชาการ	
----	---------	--

## (2) ระบบฐานโมเดล (Model Bases System)

ฝ่ายงาน	จำนวนที่มี	ต้องการ
1. บริหาร ทรัพยากร	-	-
2. แผนงาน และความร่วมมือ	-	-
3. พัฒนา การศึกษา	-	-
4. วิชาการ	-	-

## (3) ระบบฐานความรู้ (Knowledge Bases System)

ฝ่ายงาน	จำนวนที่มี	ต้องการ
1. บริหาร ทรัพยากร	-	-
2. แผนงาน และความร่วมมือ	-	-
3. พัฒนา การศึกษา	-	-
4. วิชาการ	-	-

## 4) ทรัพยากรมนุษย์

## (1) ผู้ใช้ระบบสารสนเทศ (End Users)

ฝ่ายงาน	จำนวนที่มีอยู่	ต้องจัดสรรเพิ่ม
1. บริหาร ทรัพยากร	12	-
2. แผนงาน และความร่วมมือ	8	-
3. พัฒนา การศึกษา	4	-
4. วิชาการ	6	-

## (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ (Information System Specialists)

ลักษณะหน้าที่	จำนวนที่มีอยู่	ต้องจัดสรรเพิ่ม
1. ผู้ วิเคราะห์ระบบ	-	-
2. ผู้เขียน	2	1

โปรแกรม			
3. ระบบ	ผู้ดูแล	2	-
4. งานระบบสารสนเทศ	หัวหน้า	1	-

จากแผนระบบสารสนเทศเชิงกลยุทธ์ และจากการวิเคราะห์ทรัพยากรระบบเทคโนโลยีสารสนเทศขององค์การวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ โดยวิธีการวางแผนระบบธุรกิจ (BSP) ทั้งด้านทรัพยากรฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และบุคคลนั้น ทำให้สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาตอบสนองต่อกลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่กำหนดขึ้น ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางที่ 4-7 แสดงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนงานด้านต่างๆ

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	งาน	ระบบหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
จัดระเบียบและหน้าที่การสร้างและใช้ข้อมูลสารสนเทศของทุกฝ่ายให้สอดคล้องและมีมาตรฐานเดียวกัน	1. งานบุคลากร	1. ระบบฐานข้อมูล
	2. งานการเงิน	2. ระบบข้อมูลนักศึกษา
	3. งานการบัญชี	3. ระบบบริหารงานบุคคล
	4. งานพัสดุ	4. ระบบงบประมาณและการคลัง
	5. งานทะเบียน	5. ระบบพัสดุครุภัณฑ์ และอาคารฯ
	6. งานแผนฯ และงบประมาณ	6. ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล
	7. งานครูที่ปรึกษา	7. ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา
	8. งานแนะแนวอาชีพฯ	8. โปรแกรมกระดานทออิเล็กทรอนิกส์
		9. ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล
		10. ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล
		11. ระบบตรวจสอบผลการเรียน
		12. ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ
		13. ระบบงานบัญชีสถานศึกษา
		14. ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า
		15. ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต
		16. ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา
		17. ระบบบริการ

		<p>ผู้ปกครองเกี่ยวกับข้อมูลนักศึกษา</p> <p>18. ระบบ โปรแกรมสำนักงาน</p>
--	--	---

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	งาน	ระบบหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
<p>สร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอก เพื่อระดมวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย เข้ามาใช้ในการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานบริหารงานทั่วไป</li> <li>2. งานประชาสัมพันธ์</li> <li>3. งานศูนย์ข้อมูล</li> <li>4. งานความร่วมมือ</li> <li>5. งานส่งเสริมผลิตผลฯ</li> <li>6. งานแนะแนวอาชีพ</li> <li>7. งานโครงการพิเศษ</li> <li>8. งานในแผนกวิชา</li> <li>9. งานวิทยบริการ</li> <li>10. งานทวิภาคี</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ</li> <li>2. ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่</li> <li>3. ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล</li> <li>4. โปรแกรมระบบการนำเสนอ</li> <li>5. เว็บเพจ</li> <li>6. อินเทอร์เน็ต</li> <li>7. โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>8. ระบบบริหารงานครุภัณฑ์</li> <li>9. ระบบโปรแกรมสำนักงาน</li> </ol>
<p>เร่งรัดการสร้างระบบความปลอดภัยในการสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ</p>	<p>ทุกงานในฝ่ายบริหารทุกฝ่าย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย</li> <li>2. ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล</li> <li>3. ระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์</li> </ol>
<p>กำหนดนโยบายการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดด้านคอมพิวเตอร์</p>	<p>ทุกงานในฝ่ายบริหารทุกฝ่าย ประสานงานโดยงานศูนย์ข้อมูล</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ</li> <li>2. เว็บเพจ</li> <li>3. อินเทอร์เน็ต</li> <li>4. โปรแกรมจดหมายอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>5. ระบบโปรแกรมสำนักงาน</li> </ol>

ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการข้อมูลสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามกฎหมาย มีมาตรฐาน เป็นปัจจุบัน และมีความเป็นเอกเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานแผนฯ และงบประมาณ</li> <li>2. งานศูนย์ข้อมูล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบฐานข้อมูล มาตรฐานพร้อมต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล</li> <li>2. ซอฟต์แวร์จัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล</li> <li>3. ระบบบริหารจัดการเครือข่ายไร้สาย</li> <li>4. ระบบโปรแกรมสำนักงาน</li> </ol>
ส่งเสริมให้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์การแลกเปลี่ยนและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศภายในและระหว่างฝ่ายงานบริหารการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานศูนย์ข้อมูล</li> <li>2. แผนกวิชา ที่มีศักยภาพการพัฒนาซอฟต์แวร์</li> <li>3. งานพัฒนาจากแหล่งภายนอก</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบพัฒนาโปรแกรม</li> <li>2. ระบบจัดการฐานข้อมูล</li> <li>3. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์</li> <li>4. ระบบปฏิบัติการระบบ</li> <li>5. อินเทอร์เน็ต</li> </ol>

## ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	งาน	ระบบหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
--------------------------	-----	---------------------------

<p>จัดให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมีความต้องการ ตรงตามลักษณะของระบบงานของแต่ละฝ่ายงาน</p>	<p>1. งานศูนย์ข้อมูล</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ</li> <li>2. ระบบข้อมูลนักศึกษา</li> <li>3. ระบบบริหารงานบุคคล</li> <li>4. ระบบงบประมาณและการคลัง</li> <li>5. ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่</li> <li>6. ระบบบริหารแผนงาน โครงการ และการติดตามผล</li> <li>7. ระบบวัดและประเมินผลนักศึกษา</li> <li>8. ระบบโปรแกรมห้องสมุด</li> <li>9. การจัดการเว็บเพจอินเทอร์เน็ต</li> <li>10. ระบบฐานข้อมูลมาตรฐานพร้อมต่อการแลกเปลี่ยนข้อมูล</li> <li>11. ระบบจัดการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล</li> <li>12. ระบบบทเรียนออนไลน์</li> <li>13. ระบบตรวจสอบผลการเรียน</li> <li>14. ระบบฐานข้อมูลเอกสารงานสารบรรณ</li> <li>15. ระบบจัดพิมพ์ใบเสร็จ</li> <li>16. ระบบงานบัญชีสถานศึกษา</li> <li>17. GFMS<sup>12</sup></li> <li>18. ระบบการลงทะเบียนศิษย์เก่า</li> <li>19. ระบบกรอง</li> </ol>
---	--------------------------	---

<sup>12</sup> GFMS = ระบบบริหารการประเมินการคลังอิเล็กทรอนิกส์



		<p>ข้อมูลตัวชี้วัดลบบรรณ</p> <p>20. ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ต</p> <p>21. ระบบบริหารงานครูที่ปรึกษา</p> <p>22. ระบบบริการผู้ปกครอง</p>
--	--	---

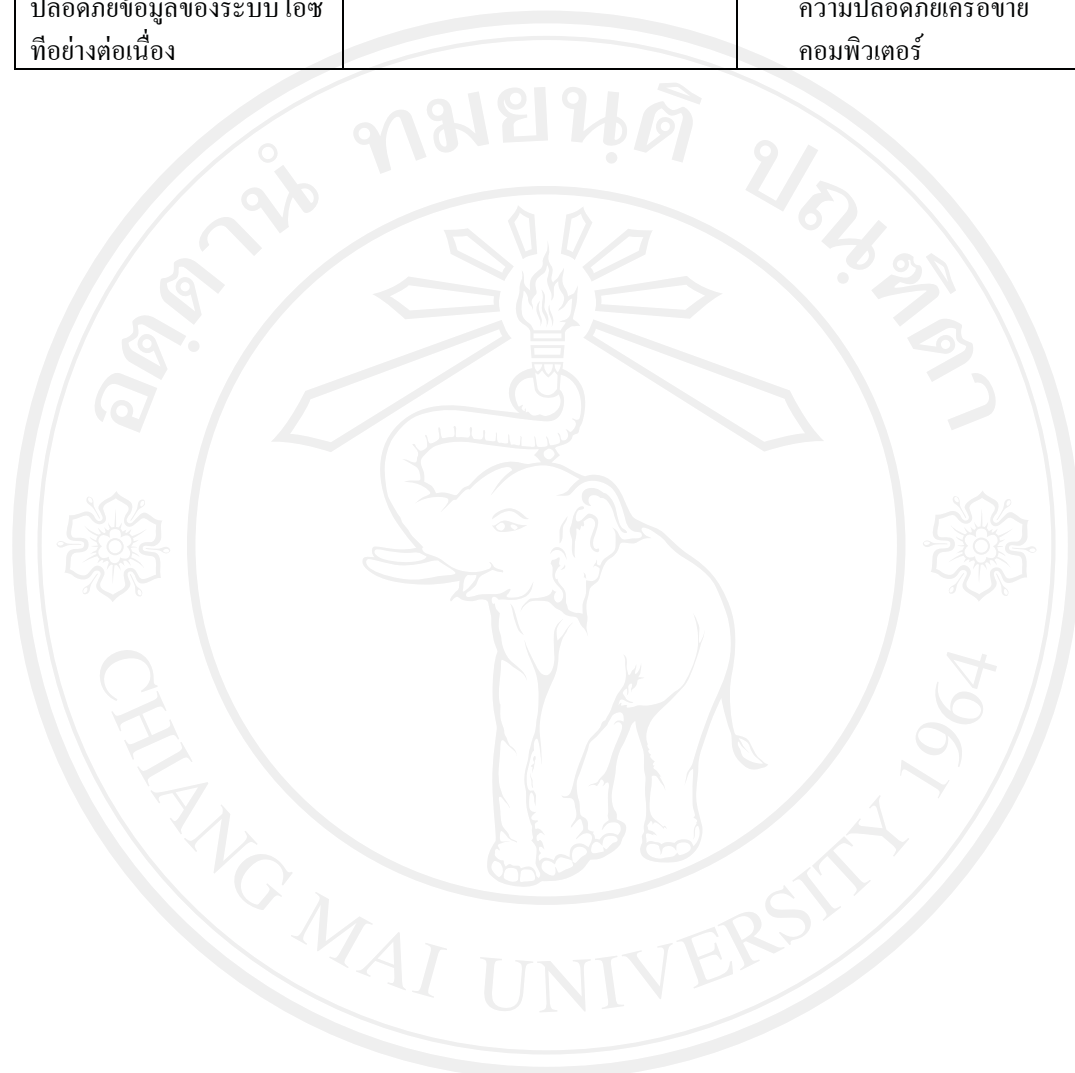
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	งาน	ระบบหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
--------------------------	-----	---------------------------

ควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์ ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ให้เหมาะสมและ ตามความจำเป็นของแต่ละฝ่าย งานบริหาร และมี ประสิทธิภาพเพียงพอต่อ ความต้องการใช้งาน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. งานแผนฯ และงบประมาณ</li> <li>2. งานการเงิน</li> <li>3. งานพัสดุ</li> <li>4. งานการ บัญชี</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบ งบประมาณและการคลัง</li> <li>2. ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่</li> <li>3. ระบบบริหาร แผนงาน โครงการ และการ ติดตามผล</li> <li>4. ระบบการ เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูล</li> </ol>
กำชับการใช้วัสดุอุปกรณ์และ โปรแกรมในงานเทคโนโลยี สารสนเทศให้มีความถูกต้อง ตามกฎหมายลิขสิทธิ์	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝ่ายบริหาร ทรัพยากร</li> <li>2. ฝ่าย แผนงานและความร่วมมือ</li> <li>3. พัฒนา การศึกษา</li> <li>4. ฝ่าย วิชาการ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบบริหาร แผนงาน โครงการ และการ ติดตามผล</li> <li>2. ระบบพัสดุ ครุภัณฑ์ และอาคารสถานที่</li> <li>3. ระบบ โปรแกรมสำนักงาน</li> </ol>
กำหนดนโยบายความร่วมมือ กับองค์กรภายนอก สถานศึกษา ในการพัฒนาด้าน ต่างๆ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝ่าย แผนงานและความร่วมมือฯ</li> <li>2. ฝ่ายบริหาร ทรัพยากร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบ สำนักงานอัตโนมัติ</li> <li>2. เว็บเพจ อินเทอร์เน็ต</li> <li>3. ระบบ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>4. ระบบบริหาร แผนงาน โครงการ และการ ติดตามผล</li> <li>5. ระบบ โปรแกรมสำนักงาน</li> </ol>
ทำกิจกรรมร่วมกันกับองค์กร ภายนอก ในการอำนวยความสะดวก ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝ่าย แผนงานและความร่วมมือฯ</li> <li>2. งานศูนย์ ข้อมูล</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบ สำนักงานอัตโนมัติ</li> <li>2. เว็บเพจ อินเทอร์เน็ต</li> <li>3. ระบบ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>4. ระบบบริหาร แผนงาน โครงการ และการ ติดตามผล</li> <li>5. ระบบ โปรแกรมสำนักงาน</li> </ol>
จัดสรรงบประมาณในการให้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ฝ่าย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบบ</li> </ol>

การศึกษาอบรม และจัดเตรียม ความพร้อมในด้านความ ปลอดภัยข้อมูลของระบบไอซี ที้อย่างต่อเนื่อง	แผนงานและความร่วมมือฯ	โปรแกรมสำนักงาน 2. ระบบรักษา ความปลอดภัยเครือข่าย คอมพิวเตอร์
---	-----------------------	--

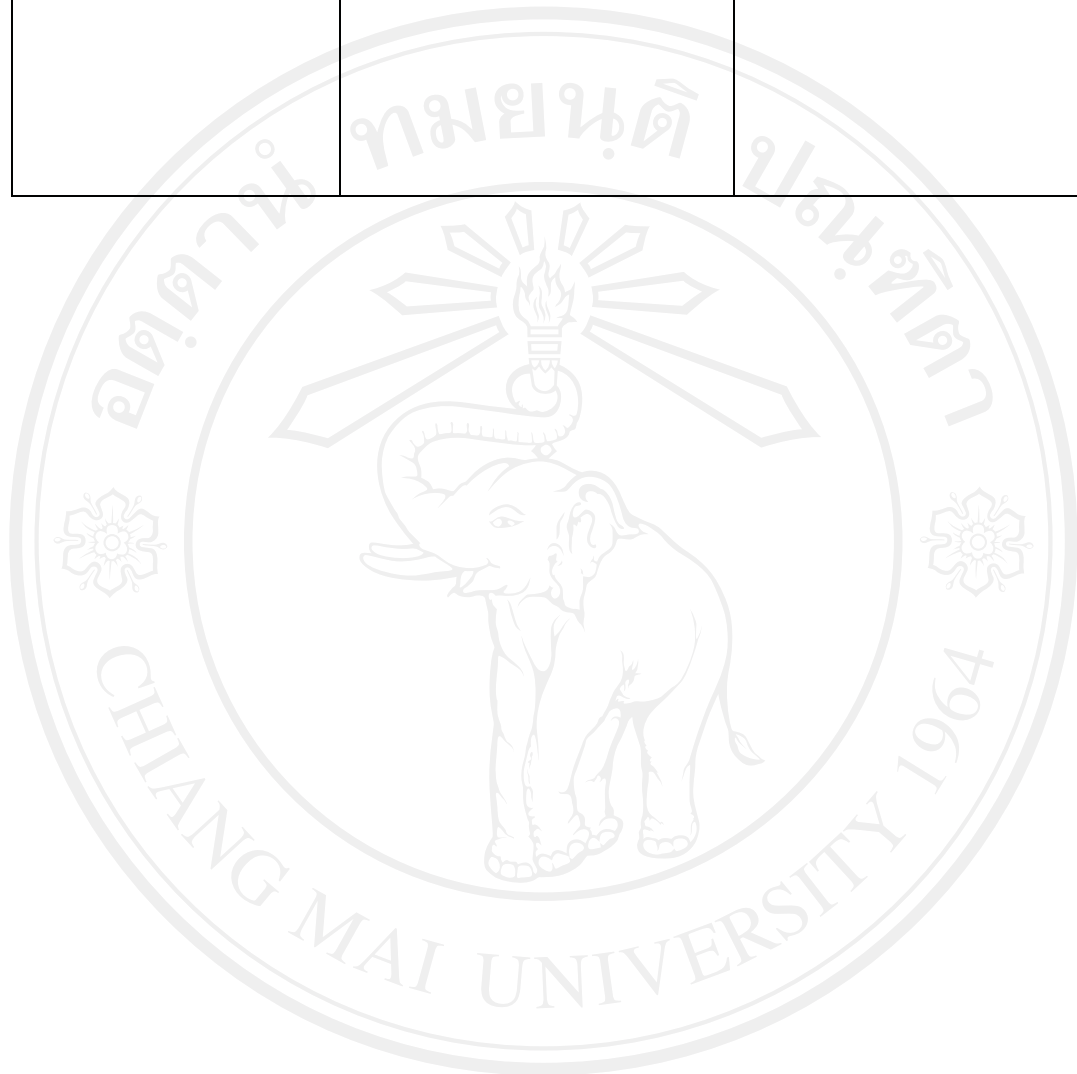


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ตารางที่ 4-7 (ต่อ)

กลยุทธ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	งาน	ระบบหรือเทคโนโลยีสารสนเทศ
จัดทีมงานกำหนดหน้าที่ ดำเนินการประชาสัมพันธ์และ นำเสนอข่าวสารพัฒนาการ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ บุคลากรอย่างเป็นระบบและ สม่ำเสมอ	1. งานศูนย์ ข้อมูล 2. งาน ประชาสัมพันธ์	1. ระบบ โปรแกรมสำนักงาน 2. ระบบสร้าง ภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว 3. เว็บเพจ อินเทอร์เน็ต
สนับสนุนการใช้จ่าย งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับ กิจกรรมที่อยู่นอกสถานศึกษา เพื่อการประชาสัมพันธ์และ การประสานความร่วมมือ	1. งานศูนย์ ข้อมูล 2. งาน ประชาสัมพันธ์	1. ระบบ โปรแกรมสำนักงาน 2. ระบบสร้าง ภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว 3. เว็บเพจ อินเทอร์เน็ต
จัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากร ทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง อย่าง สม่ำเสมอ ตามการ เปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และกระแสดความนิยม	1. งานศูนย์ ข้อมูล 2. งาน ประชาสัมพันธ์	1. ระบบ โปรแกรมสำนักงาน 2. ระบบสร้าง ภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว 3. เว็บเพจ อินเทอร์เน็ต
ประสานความร่วมมือการใช้ งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ร่วมกันระหว่างองค์กร ภายนอกกับภายในวิทยาลัย	1. ฝ่าย แผนงานและความร่วมมือ 2. งานศูนย์ ข้อมูล	1. ระบบ โปรแกรมสำนักงาน 2. ระบบสร้าง ภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว 3. เว็บเพจ อินเทอร์เน็ต 4. ระบบ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
ให้ความรู้เกี่ยวกับความผิด ด้านคอมพิวเตอร์แก่บุคลากร และจงใจให้นำระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็น เครื่องมือในการบริหารจัดการ	1. งานศูนย์ ข้อมูล	1. ระบบ โปรแกรมสำนักงาน 2. ระบบสร้าง ภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว 3. เว็บเพจ อินเทอร์เน็ต 4. ระบบรักษา

		ความปลอดภัยเครือข่าย คอมพิวเตอร์
--	--	-------------------------------------



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

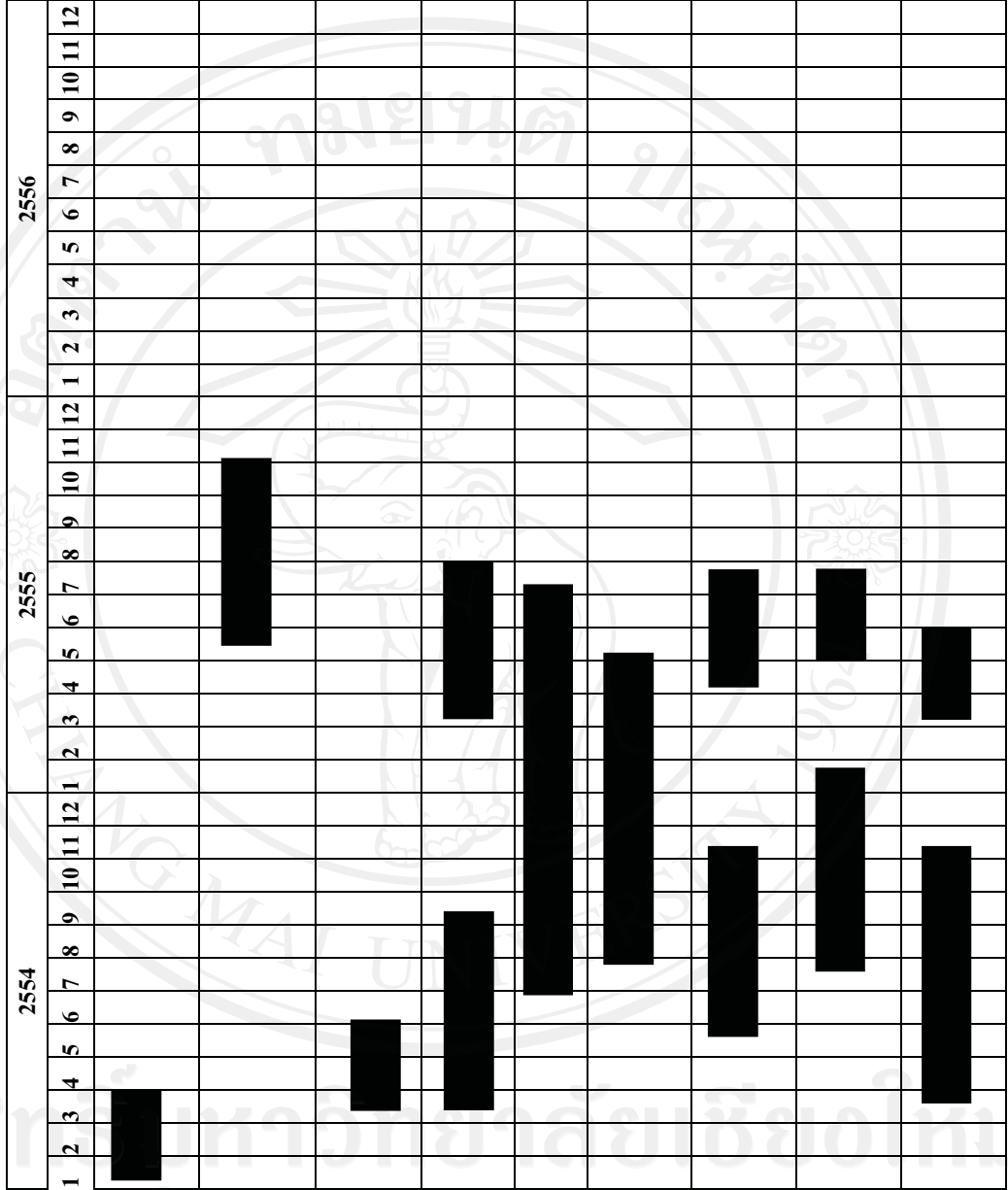
#### 4.5 การวางแผนโครงการ (Project Planning)

แผนโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ เพื่อการดำเนินการระหว่าง พ.ศ.2554 ถึง 2556 โดยแบ่งช่วงการดำเนินโครงการออกเป็น 2 ช่วง ในช่วง พ.ศ.2554-2555 เป็นช่วงตั้งรับ มีวัตถุประสงค์เพื่อเชื่อมโยงระบบสารสนเทศที่ใช้ในการบริหาร การศึกษาของวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ให้ประสานกันอย่างมั่นคง สะดวก ปลอดภัย และมี ประสิทธิภาพในทุกภาคส่วนของการบริหาร เพื่อจัดการระบบให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล สารสนเทศของแต่ละฝ่ายได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับการดำเนินการในการบริหารการศึกษาของวิทยาลัยเทคนิค เชียงใหม่

ในช่วงปี พ.ศ.2556-2557 เป็นช่วงแข่งขัน ดำเนินการจัดโครงการที่ผ่านมาจากช่วงตั้งรับที่แสดงถึงศักยภาพของการแข่งขัน มาดำเนินการต่อเนื่อง

โดยใน ช่วงตั้งรับ มีระยะเวลาในการดำเนินงานโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 4-8 แผนโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ พ.ศ.2554-2556



หมายเหตุ: หมายเลข 1-12 หมายถึง เดือนที่ของปีทีละระบุ



โครงการ
1. จัดทำนโยบายการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการบริหารการศึกษา
2. ร่วมมือในการจัดท้าวัดอุปกรณ์และความรู้ในการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารฯ
3. ปรับเปลี่ยนระบบโทรศัพท์ภายในเป็นระบบไอพีโฟน-พีบีเอ็กซ์ (IP Phone PBX)
4. ดำรงสารสนเทศที่ต้องใช้งานและความสัมพันธ์ของสารสนเทศในฝ่ายบริหารแต่ละฝ่าย
5. พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสืบค้นข้อมูลระหว่างฝ่ายบริหาร
6. จัดระบบการรักษาความปลอดภัยให้แก่การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายบริหาร
7. ระบบบริหารจัดการค่าใช้จ่ายงบประมาณการจัดท้าวัดอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับฝ่ายบริหาร
8. ร่วมมือกับองค์กรภายนอกสถานศึกษา ในการพัฒนาการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ
9. อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการบริหารฯ

#### 4.5.1 การจัดทำกรอบประมาณการรายจ่าย (Budgeting)

กำหนดกรอบประมาณการรายจ่ายในการจัดทำโครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ที่มีระยะเวลาดำเนินการระหว่างปีงบประมาณ 2554 ถึง 2555 เป็นการจัดทำโดยยึดหลักการจัดทำงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน ตามคู่มือการวางแผนงบประมาณ จากแนวคิดสู่แนวปฏิบัติระดับสถานศึกษา (ศูนย์ปฏิบัติการปรับปรุงระบบจัดการงบประมาณ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, มปป.) เป็นการกำหนดกรอบงบประมาณระยะปานกลาง (MTEF) ซึ่งเป็นการคำนวณค่าใช้จ่ายล่วงหน้า 3 ปี โดยกรอบดังกล่าวถือได้ว่าเป็นแผนงบประมาณของสถานศึกษาที่จัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นข้อมูลในการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา แผนฯ ดังกล่าวมีความสำคัญคือ

- (1) เชื่อมโยงผลผลิตหลักของหน่วยงานที่กำหนดไว้ในแผนกลยุทธ์กับงบประมาณที่จะใช้เพื่อบริหารจัดการให้เกิดผลผลิตหลัก ตามตาราง 4-8
- (2) มีการประมาณการรายได้ของสถานศึกษาจากทุกแหล่ง ทั้งเงินงบประมาณและนอกงบประมาณ เพื่อนำมากำหนดเป็นเป้าหมายกรอบวงเงินรายจ่ายของสถานศึกษา รวมทั้งเป็นการประมาณการรายจ่ายตามกลยุทธ์ให้พอดีกับกรอบวงเงินที่ประมาณการไว้ตามตารางที่ 4-8
- (3) แสดงรายละเอียดของงบประมาณที่ผ่านมา งบประมาณปีปัจจุบัน และงบประมาณที่ขอตั้งด้วย
- (4) นำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา และการควบคุมค่าใช้จ่ายของสถานศึกษา

ตารางที่ 4-9 เปรียบเทียบงบประมาณประจำปี 2553 และ 2554

รายรับ

	2553	2554
งบบุคลากร (เงินเดือน)	68,318,400	67,956,337
งบดำเนินงาน ปวช.	6,596,800	6,769,200
งบดำเนินงาน ปวส.	9,861,900	7,643,800
งบดำเนินงาน ระยะสั้น	811,300	150,000
งบดำเนินงาน ค่าสาธารณูปโภค	1,400,000	1,400,000
งบดำเนินงาน โครงการศูนย์ซ่อมสร้างฯ	1,770,000	-
งบดำเนินงาน ยกกระดับคุณภาพอาชีพะ (SP2)	1,058,520	-
งบดำเนินงาน โครงการตามยุทธศาสตร์ สอศ.	702,160	-
งบอุดหนุน รายหัว ปวช.	13,809,500	18,475,000
งบอุดหนุน โครงการเรียนฟรี 15 ปี	9,304,320	-
งบอุดหนุน พัฒนาผู้เรียน	2,614,400	4,250,000
งบอุดหนุน นวัตกรรม,สิ่งประดิษฐ์	1,170,000	510,000
งบอุดหนุน โครงการคุณธรรมฯ	100,000	-
งบอุดหนุน การศึกษาเฉลิมราชกุมารี	30,000	-
งบอุดหนุน รายได้ระหว่างเรียน	50,000	-
งบอุดหนุน โครงการวิจัย	500,000	-
งบอุดหนุน โครงการพระราชดำริ	79,000	-
งบอุดหนุน สิ่งประดิษฐ์ที่เดอมอลด์	24,180	-
งบลงทุน ครุภัณฑ์	2,188,000	-
งบลงทุน สิ่งก่อสร้าง	-	-
รายจ่ายอื่นๆ	5,808,500	-
เงินรายได้ของสถานศึกษา (บกศ.)	21,430,404	18,419,500
เงินรายได้ของสถานศึกษา คงเหลือยกมา	6,835,314	15,524,234
<b>รวมเงินงบประมาณรายรับทั้งสิ้น</b>	<b>153,556,882</b>	<b>141,098,071</b>

## ตารางที่ 4-9 (ต่อ)

## รายจ่าย

	2553	2554
งบบุคลากร (เงินเดือน)	68,318,400	82,865,977
งบดำเนินงาน ค่าตอบแทน	5,092,493	-
งบดำเนินงาน ค่าใช้สอย	3,063,389	-
งบดำเนินงาน วัสดุ	6,713,067	-
งบดำเนินงาน ปวช.	-	14,839,240
งบดำเนินงาน ปวส.	-	6,366,840
งบดำเนินงาน ระยะสั้น	-	8,785,850
งบดำเนินงาน ค่าสาธารณูปโภค	1,400,000	4,050,000
งบดำเนินงาน โครงการศูนย์ซ่อมสร้างฯ	1,770,000	-
งบดำเนินงาน ยกระดับคุณภาพอาชีพฯ (SP2)	1,058,520	-
งบดำเนินงาน โครงการตามยุทธศาสตร์ สอศ.	1,362,960	-
งบดำเนินงาน เพิ่มศักยภาพผู้ว่างงาน	1,740,251	-
งบอุดหนุน ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว	2,756,608	-
งบอุดหนุน ค่าตอบแทน	5,287,634	-
งบอุดหนุน ค่าใช้สอย	3,679,854	-
งบอุดหนุน ค่าวัสดุ	5,885,685	-
งบอุดหนุน โครงการเรียนฟรี 15 ปี	5,710,320	-
งบอุดหนุน พัฒนาผู้เรียน	694,400	-
งบอุดหนุน นวัตกรรม,สิ่งประดิษฐ์	1,054,311	-
งบอุดหนุน โครงการคุณธรรมฯ	100,000	-
งบอุดหนุน การศึกษาเฉลิมราชกุมารี	30,000	-
งบอุดหนุน รายได้ระหว่างเรียน	50,000	-
งบอุดหนุน โครงการวิจัย	500,000	-
งบอุดหนุน โครงการพระราชดำริ	79,000	-
งบอุดหนุน เพิ่มศักยภาพผู้ว่างงาน	1,532,090	-
งบอุดหนุน รายหัว ปวช.	-	6,191,920
งบอุดหนุน พัฒนาผู้เรียน	-	150,000
งบอุดหนุน นวัตกรรม,สิ่งประดิษฐ์	-	510,000
งบอุดหนุน ครุภัณฑ์,สิ่งก่อสร้าง	-	6,939,550
งบสำรอง	-	10,398,694
โครงการศึกษาดูงานต่างประเทศ	-	-
งบลงทุน ครุภัณฑ์	1,916,059	-
งบรายจ่ายอื่น	2,013,000	-

เงินรายจ่ายของสถานศึกษา (บคศ.)	12,741,484	
รวมเงินงบประมาณรายจ่ายทั้งสิ้น	134,549,525	141,098,071

ตาราง 4-10 ความสัมพันธ์ระหว่างพันธกิจ โครงการ กิจกรรม ผลผลิต และค่าใช้จ่าย

โครงการ	กิจกรรม	ผลผลิต	ค่าใช้จ่าย
1. จัดทำนโยบายการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในกระบวนการบริหารการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดระเบียบและหน้าที่การสร้างและใช้ข้อมูลสารสนเทศของทุกฝ่ายให้สอดคล้อง และมีมาตรฐานเดียวกัน</li> <li>กำหนดนโยบายการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดด้านคอมพิวเตอร์</li> <li>ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการข้อมูลสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามกฎหมาย มีมาตรฐาน เป็นปัจจุบัน และมีความเป็นเอกเทศ</li> <li>เร่งรัดการสร้างระบบความปลอดภัยในการสื่อสารข้อมูลที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>เกิดการสร้างและใช้งานข้อมูลสารสนเทศทางด้านการบริหารการศึกษาอย่างเป็นระบบ และมีมาตรฐานเดียวกันทั้งระบบ</li> <li>มีการจัดหาและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกกฎหมาย</li> </ol>	30,000

ตาราง 4-10 (ต่อ)

กิจกรรม	ผลผลิต	ค่าใช้จ่าย	พันธกิจ
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. สร้างความร่วมมือกับองค์กรภายนอก เพื่อระดม วัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย เข้ามาใช้ในการให้บริการ เทคโนโลยีสารสนเทศ</li> <li>2. ขอรับการฝึกอบรมความรู้ในการใช้และพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศจากองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้อง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัยเข้ามาให้บริการในงานบริหาร การศึกษา</li> <li>2. บุคลากรในฝ่ายบริหารมีความรู้ในการใช้และพัฒนา เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและตรงตามความต้องการ</li> </ol>	500,000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เพิ่มประสิทธิภาพ ความ ยืดหยุ่น ความหลากหลาย ของระบบเทคโนโลยี สารสนเทศ ให้เกิดความ ความคล่องตัวของ กระบวนการบริหาร จัดการ</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ดำเนินการปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการทำงาน</li> <li>2. ดำเนินการปรับปรุงระบบโทรศัพทภายใน</li> <li>3. วางแผนจัดการด้านเทคนิคเพื่อให้บริการ ครบถ้วนตามความต้องการ</li> <li>4. ดำเนินการด้านเทคนิคในการปรับเปลี่ยนระบบ โทรศัพทภายในเป็นระบบ ไอพีโฟน-พีซีเอ็กซ์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โทรศัพท์ภายในระบบ ไอพีโฟนที่สามารถรองรับการ ใช้งานของทุกองค์กรภายใน วิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ที่พร้อมในการขยายการใช้ งานได้อย่างไม่จำกัด</li> </ol>	500,000	

ตาราง 4-10 (ต่อ)

ผลผลิต	ค่าใช้จ่าย	พันธกิจ	โครงการ
1. แผนภาพการเชื่อมโยงข้อมูลของฝ่ายบริหาร ระบุทิศทางการแต่ละฝ่าย ระบุทิศทาง การเคลื่อนย้ายข้อมูลได้อย่างชัดเจน ครบถ้วน สมบูรณ์ และมีความพร้อมในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงได้ อย่างเหมาะสมในอนาคตได้	20,000		2. ร่วมมือในการจัดหา วัสดุอุปกรณ์และ ความรู้ในการใช้และ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ การบริหารการศึกษา
			3. ปรับเปลี่ยนระบบ โทรศัพท์ภายในเป็น ระบบไอพีโฟน-พีบีเอ็กซ์

พันธกิจ	โครงการ	กิจกรรม
<p>2. พัฒนาซอฟต์แวร์ให้การแลกเปลี่ยนและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศของตนเองแต่ละฝ่าย มีประสิทธิภาพ มีความสะดวกและปลอดภัยอย่างสูงสุด</p>	<p>1. ดำเนินงานด้านความต้องการสารสนเทศในส่วนของสารสนเทศในฝ่ายบริหารแต่ละฝ่าย</p>	<p>1. จัดการตรวจสอบสารสนเทศที่ต้องใช้งานอยู่ในฝ่ายบริหารแต่ละฝ่ายอย่างละเอียดและชัดเจน</p> <p>2. ศึกษาความสัมพันธภาพของสารสนเทศในแต่ละฝ่ายว่าเป็นข้อมูลเดียวกัน หรือเป็นข้อมูลที่สามารถใช้ร่วมกันได้หรือไม่ อย่างไร</p> <p>3. สร้างแผนภาพความเชื่อมโยงของข้อมูลแต่ละฝ่าย ระบุทิศทางการเคลื่อนย้ายข้อมูลอย่างชัดเจน เพื่อเตรียมการนำไปใช้ในการออกแบบพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสืบค้นข้อมูลระหว่างฝ่ายบริหาร</p>

ตาราง 4-

ค่าใช้จ่าย

500,000

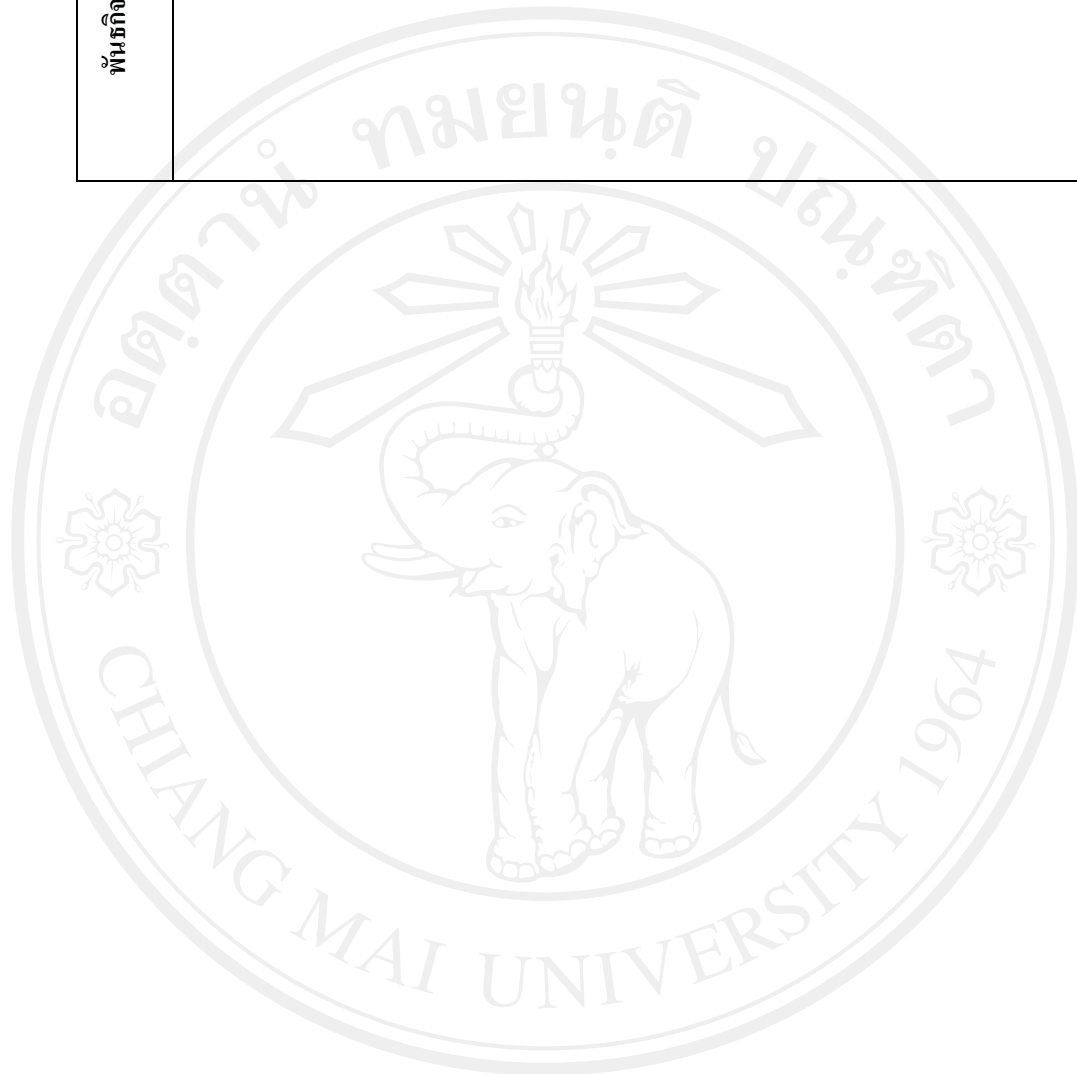


พันธกิจ	โครงการ	กิจกรรม	ผลผลิต
<p>พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสืบค้นข้อมูลระหว่างฝ่ายบริหาร</p>	<p>พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสืบค้นข้อมูลระหว่างฝ่ายบริหาร</p>	<p>1. ทำการพัฒนาซอฟต์แวร์การแลกเปลี่ยนและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศภายในและระหว่างฝ่ายงานบริหารการศึกษา</p>	<p>1. มีซอฟต์แวร์สำหรับใช้สืบค้นข้อมูลร่วมที่สัมพันธ์กันในระหว่างฝ่ายงานบริหารการศึกษาของวิทยาลัยฯ</p> <p>2. ข้อมูลเป็นเอกภาพ ไม่มีการซ้ำซ้อน และมีความทันสมัย</p> <p>3. การบริการการศึกษาเกิดความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัย</p> <p>4. สามารถใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>นำข้อมูลไปใช้ในงานประกันคุณภาพการศึกษาได้โดยตรง</p>

ตาราง 4-10 (ต่อ)

โครงการ	กิจกรรม	ผลผลิต	ค่าใช้จ่าย
3. จัดระบบการรักษาคำปลอดภัยให้แก่การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายงานบริหารการศึกษา	1. จัดให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมีค่าความต้องการตรงตามลักษณะของระบบงานของแต่ละฝ่ายงาน 2. จัดสรรงบประมาณในการให้การศึกษาอบรมและจัดเตรียมความพร้อมในด้านความปลอดภัยของระบบไอซีทีอย่างต่อเนื่อง	1. มีซอฟต์แวร์ป้องกันการคุกคามต่อระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพและทันสมัยตลอดเวลา 2. มีฮาร์ดแวร์ทำหน้าที่ป้องกันการคุกคามระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ 3. ผู้ใช้งานและบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับความรู้ใหม่และเป็นปัจจุบัน จากกรอบรมที่ต่อเนื่อง สามารถใช้งานระบบได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ	50,000

พันธกิจ	
---------	--

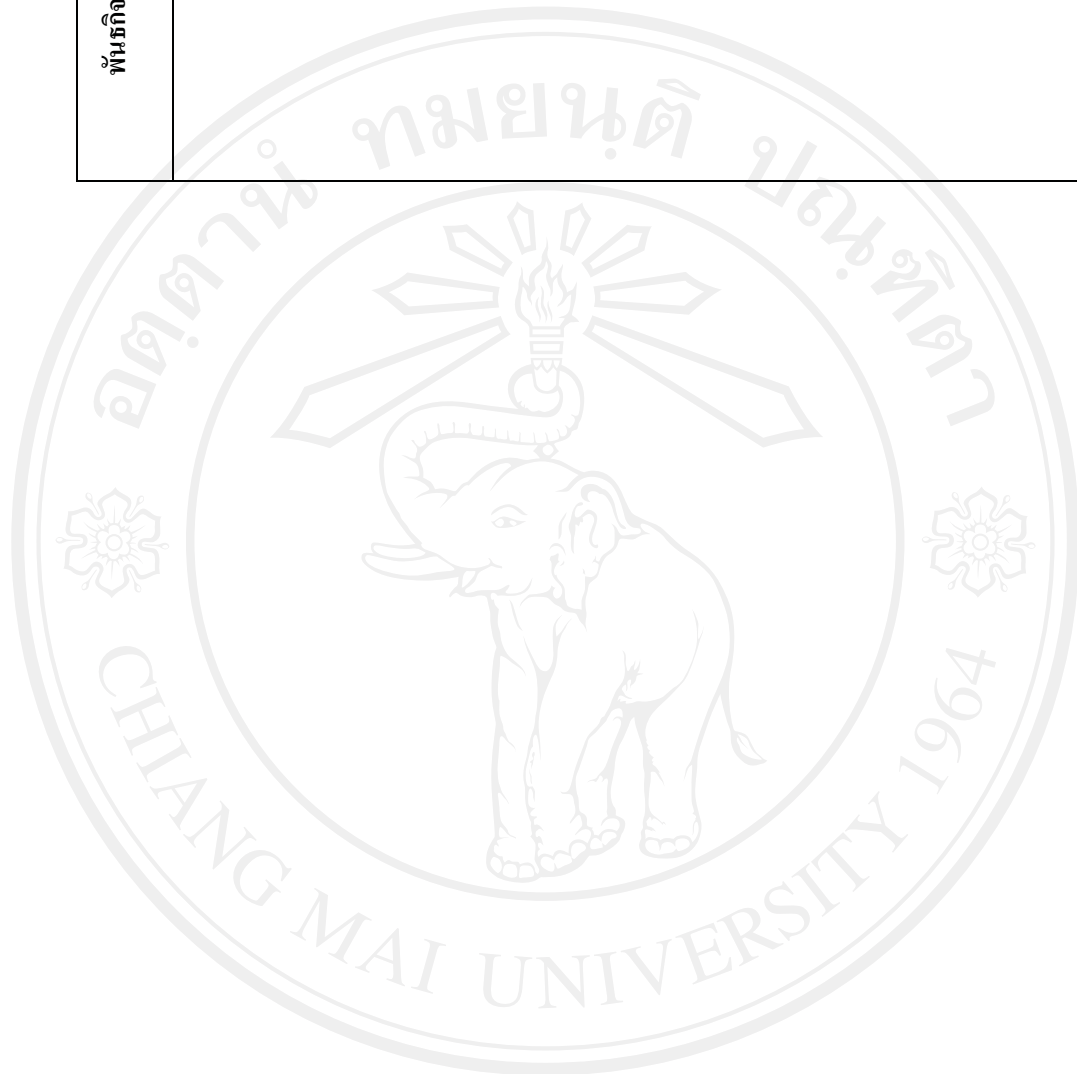


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตาราง 4-10 (ต่อ)

โครงการ	กิจกรรม	ผลผลิต	ค่าใช้จ่าย
4. จัดทำระบบบริหารจัดการค่าใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับฝ่ายบริหาร	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมและตามความจำเป็นของแต่ละฝ่ายงานบริหาร และมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน</li> <li>กำกับการใช้วัสดุอุปกรณ์และโปรแกรมในงานเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>พัฒนาระบบควบคุมการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายบริหาร ทั้งทางด้านนโยบาย และการพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับการควบคุมการดำเนินงาน</li> </ol>	30,000

พันธกิจ	
---------	--

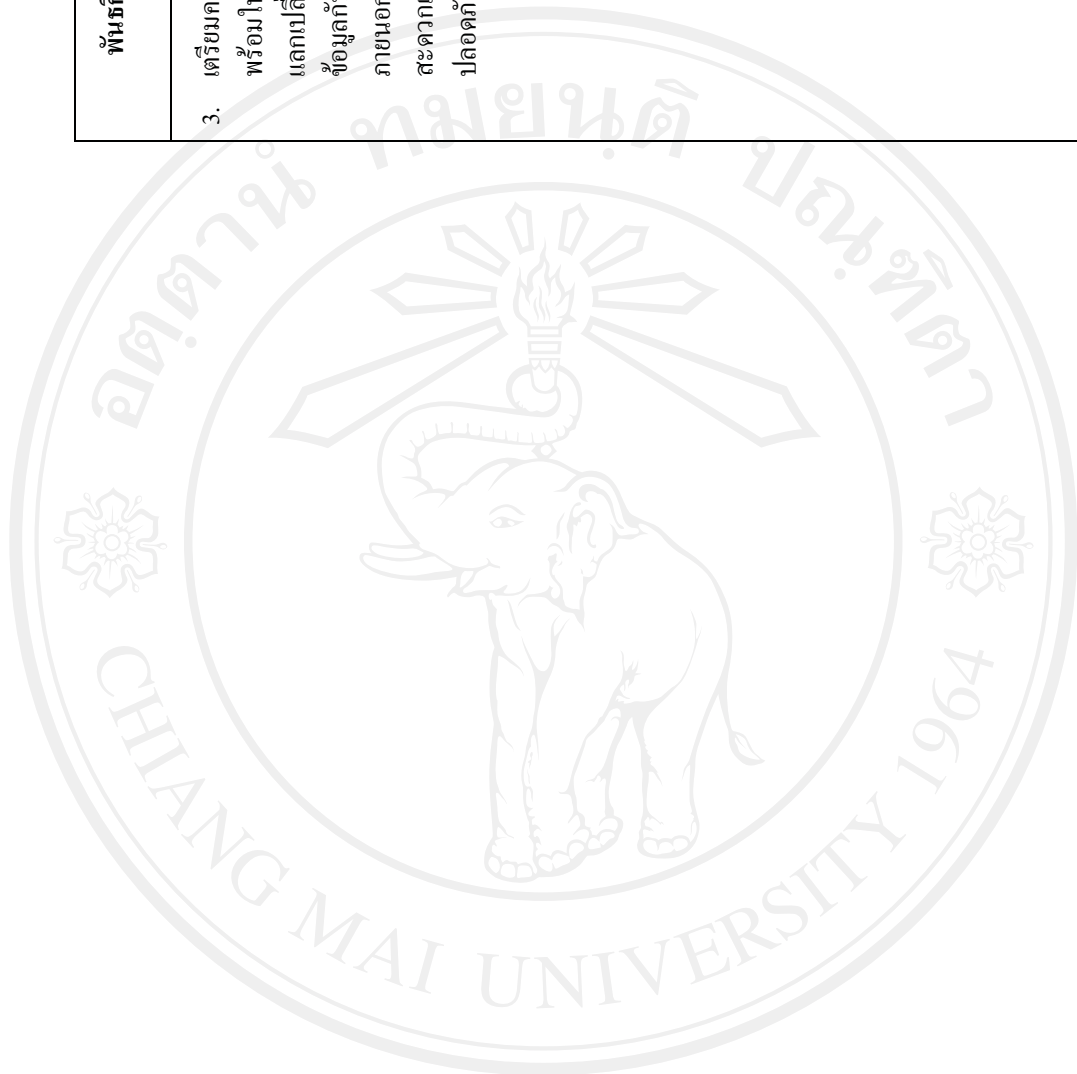


ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตาราง 4-10 (ต่อ)

โครงการ	กิจกรรม	ผลผลิต	ค่าใช้จ่าย
1. ร่วมมือกับองค์กรภายนอก ศึกษาศึกษาในการแลกเปลี่ยนข้อมูล พัฒนาการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ	1. กำหนดนโยบายความร่วมมือกับองค์กร ภายนอกศึกษาในการพัฒนาการ แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างองค์กร จัดตั้งทีมงานบริหารนโยบายการพัฒนาระบบ แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างองค์กร 2. ศึกษาเทคโนโลยีที่เหมาะสม สอดคล้อง ประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย ในการ แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ 3. ทำกิจกรรมร่วมกันกับองค์กรภายนอก ในการ ใช้และการอำนวยความสะดวกทางด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ 4. สนับสนุนการใช้จ่ายงบประมาณที่เกี่ยวข้อง กับกิจกรรมที่อยู่นอกสถานศึกษา เพื่อการ ประชาสัมพันธ์และการประสานความร่วมมือ 5. จัดทีมงานกำหนดหน้าที่ดำเนินการ ประชาสัมพันธ์และนำเสนอข่าวสาร พัฒนาการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ บุคลากรอย่างเป็นระบบและสม่ำเสมอ	1. มีนโยบายความร่วมมือกับองค์กรภายนอก ศึกษาศึกษา ในการพัฒนาการ แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่าง องค์กร 2. มีทีมงานบริหารนโยบายการพัฒนาระบบ แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่าง องค์กรอย่างเป็นระบบ 3. ทีมงานมีความรู้ในการใช้และจัดการ เทคโนโลยีที่สะดวก เหมาะสม มี ประสิทธิภาพ และมีความปลอดภัย ในการ แลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ 4. เกิดกิจกรรมที่เป็นแนวทางในการอำนวยความสะดวก ทางด้านเทคโนโลยี 5. มีงบประมาณการดำเนินงานที่เหมาะสม และเพียงพอ 6. มีทีมงานและการประชาสัมพันธ์การ นำเสนอข่าวสารพัฒนาการด้านเทคโนโลยี สารสนเทศแก่บุคลากรของฝ่ายบริหารอย่าง เป็นระบบและสม่ำเสมอ	30,000

พันธกิจ	<p>3. เติบโตอย่าง พร้อมในการ แลกเปลี่ยน ข้อมูลกับองค์กร ภายนอกที่ สะดวกและ ปลอดภัย</p>
---------	--



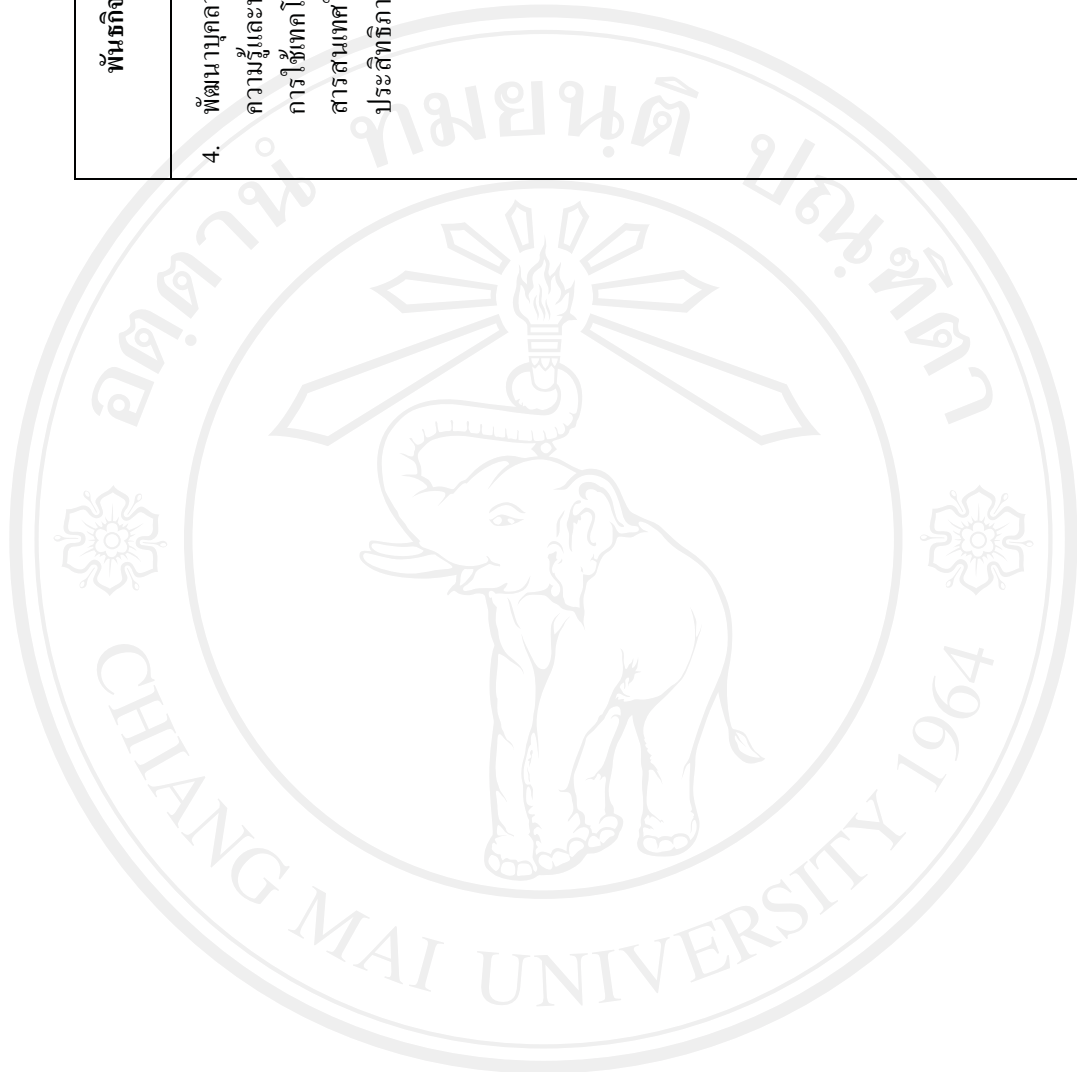
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved



ตาราง 4-10 (ต่อ)

โครงการ	กิจกรรม	ผลผลิต	ค่าใช้จ่าย
1. อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการบริหารการศึกษา	1. จัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และกระแสความนิยม 2. ให้ความรู้เกี่ยวกับความคิดด้านคอมพิวเตอร์แก่บุคลากร และมุ่งใจให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการ	1. บุคลากรได้รับความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และกระแสความนิยม 2. บุคลากรได้รับความรู้เกี่ยวกับความคิดด้านคอมพิวเตอร์ และเกิดแรงจูงใจให้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและเหมาะสม	50,000
		รวมทั้งสิ้น	1,720,000

พันธกิจ	<p>4. พัฒนาคณาจารย์ให้มีความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด</p>	
---------	--	--



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ตารางที่ 4-11 กรอบประมาณการรายจ่าย

กิจกรรม	ปีงบประมาณ2554		ปีงบประมาณ2555		ปีงบประมาณ2556		รวม
	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	
<b>1. เพิ่มประสิทธิภาพความยืดหยุ่น ความหลากหลาย ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เกิดความคล่องตัวของกระบวนการบริหารจัดการ</b>							
1. จัดระเบียบและเจ้าหน้าที่การ สร้างและใช้ข้อมูลสารสนเทศ ของทุกฝ่ายให้สอดคล้อง และมีมาตรฐานเดียวกัน	กรอบนโยบายการจัดการและการทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศ	30,000					30,000
2. กำหนดนโยบายการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยสอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดด้านคอมพิวเตอร์							
3. ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการข้อมูลสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ ถูกต้องตามกฎหมาย มีมาตรฐาน เป็นปัจจุบัน และมีความเป็นเอกเทศ							
4. เร่งรัดการสร้างระบบความปลอดภัยในการสื่อสารข้อมูล ที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพ							



ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

ประเภท	ปีงบประมาณ 2555		ปีงบประมาณ 2556		รวม
	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	
จำนวนเงิน					
500,000					500,000
<p><b>พันธกิจ / โครงการ</b></p> <p>(2) ความร่วมมือในการจัดทรวีดิอุอุปกรณัและคณาทรูโนการใ้และพัฒนาคทโนโลยีสารสนทศสำหรับกรบริหารการศีกษา</p>					
<p><b>กิจกรรม</b></p> <p>1. สร้างความรวมมือกับองค์กรภายนอก เพื่อระดมวัสดุอุปกรณัที่ทันสมัย เข้ามาใช้ในการให้บริการทค โนโลยีสารสนทศ</p> <p>2. ขอรับการฝึกรบรณคณาทรูโนการใ้และพัฒนาคทโนโลยีสารสนทศจกองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p>					

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

งบประมาณ	ปีงบประมาณ 2555		ปีงบประมาณ 2556		รวม	พันธกิจ / โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย
	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	เป้าหมาย	จำนวนเงิน				
20,000	ปรับปรุงแผนภาพการเชื่อมโยงข้อมูลของฝ่ายบริหารแต่ละฝ่ายให้เหมาะสมกับข้อมูลที่ได้รับเปลี่ยนแปลง	10,000			30,000	(3) ปรับเปลี่ยนระบบโทรศัพท์ภายในเป็นระบบไอพีโฟน-พีอีเอช	<ol style="list-style-type: none"> <li>สำรวจระบบโทรศัพท์เดิมที่ใช้งานอยู่ในวิทยาลัยฯ</li> <li>สำรวจความต้องการใช้โทรศัพท์ขององค์กรต่างๆ ในวิทยาลัยฯ</li> <li>วางแผนจัดการด้านเทคนิคเพื่อให้บริการครบถ้วนตามความต้องการ</li> <li>ดำเนินการด้านเทคนิคในการปรับเปลี่ยนระบบโทรศัพท์ภายในเป็นระบบไอพีโฟน-พีอีเอช</li> </ol>	โทรศัพท์ภายในระบบไอพีโฟนที่สามารถรองรับการใช้งานขององค์กรภายในวิทยาลัยเทคนิคเชียงใหม่ ที่พร้อมในการขยายการใช้งานได้อย่างไม่จำกัด

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

หมวด	ปีงบประมาณ 2555		ปีงบประมาณ 2556		รวม	พันธกิจ / โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย	
	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	เป้าหมาย	จำนวนเงิน					
จำนวนเงิน					500,000				
500,000					500,000	(1) ดำเนินการสารสนเทศที่ต้องใช้งานและความสัมพันธ์ของสารสนเทศในฝ่ายบริหารแต่ละฝ่าย	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดการสำรวจสารสนเทศที่ต้องใช้งานอยู่ในฝ่ายบริหารแต่ละฝ่ายอย่างละเอียดและชัดเจน</li> <li>ศึกษาความสัมพันธ์ของสารสนเทศในแต่ละฝ่ายว่า เป็นข้อมูลเดียวกัน หรือเป็นข้อมูลที่สามารถใช้ร่วมกันได้หรือไม่อย่างไร</li> <li>สร้างแผนภาพความเชื่อมโยงของข้อมูลแต่ละฝ่าย ระบุทิศทาง การเคลื่อนย้ายข้อมูล อย่างชัดเจน เพื่อเตรียมการนำไปใช้ในการออกแบบพัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสืบค้นข้อมูลระหว่างฝ่ายบริหาร</li> </ol>	<p>แผนภาพการเชื่อมโยงข้อมูลของฝ่ายบริหารแต่ละฝ่าย ที่ระบุทิศทาง การเคลื่อนย้ายข้อมูลได้อย่างชัดเจน</p> <p>ครบถ้วน สมบูรณ์ และมี ความพร้อมในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมในอนาคตได้</p>	



ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

หมวด	ปีงบประมาณ 2555		ปีงบประมาณ 2556		รวม	พันธกิจ / โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย
	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	เป้าหมาย	จำนวนเงิน				
จำนวนเงิน								
50,000					50,000	(2) พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบสืบค้นข้อมูลระหว่างฝ่ายบริหาร	1. ส่งเสริมให้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์การแลกเปลี่ยนและสืบค้นข้อมูลสารสนเทศภายในและระหว่างฝ่ายงานบริหารการศึกษ	ซอฟต์แวร์ระบบสืบค้นข้อมูลหลัก

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

หมวด	ปีงบประมาณ 2555		ปีงบประมาณ 2556		รวม	พันธกิจ / โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย
	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	เป้าหมาย	จำนวนเงิน				
จำนวนเงิน								
20,000	บำรุงรักษา และ ปรับปรุง ซอฟต์แวร์ ระบบ บริหาร จัดการ ค่าใช้จ่าย งบประมาณ ภารกิจ	10,000			30,000	(3) จัดระบบการรักษาค่าความปลอดภัยให้แก่การบริการเทคโนโลยีสารสนเทศของฝ่ายงานบริหารการศึกษา	<ol style="list-style-type: none"> <li>จัดให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องและมี ความต้องการ ตรงตาม ลักษณะของระบบงานของแต่ ละฝ่ายงาน</li> <li>จัดสรรงบประมาณในการให้ การศึกษาอบรม และ จัดเตรียมความพร้อมในด้าน ความปลอดภัยข้อมูลของ ระบบไอทีอย่างต่อเนื่อง</li> </ol>	ติดตั้ง ซอฟต์แวร์ และฮาร์ดแวร์ ระบบการ รักษาความ ปลอดภัย

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

ประเภท	ปีงบประมาณ 2555		ปีงบประมาณ 2556		รวม						
	เป้าหมาย	จำนวนเงิน	เป้าหมาย	จำนวนเงิน							
3. เติบโตความพร้อมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับองค์กรภายนอกที่สะดวก											
30,000					30,000						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">พันธกิจ / โครงการ</th> <th style="width: 45%;">กิจกรรม</th> <th style="width: 30%;">เป้าหมาย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(4) จัดทำระบบบริหารจัดการค่าใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับฝ่ายบริหาร</td> <td> <ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมและตามความจำเป็นของแต่ละฝ่ายงานบริหาร และมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน</li> <li>กำชับการใช้จ่ายอุปกรณ์และโปรแกรมในงานเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์</li> </ol> </td> <td> <p>พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการค่าใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p> </td> </tr> </tbody> </table>						พันธกิจ / โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย	(4) จัดทำระบบบริหารจัดการค่าใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับฝ่ายบริหาร	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมและตามความจำเป็นของแต่ละฝ่ายงานบริหาร และมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน</li> <li>กำชับการใช้จ่ายอุปกรณ์และโปรแกรมในงานเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์</li> </ol>	<p>พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการค่าใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>
พันธกิจ / โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย									
(4) จัดทำระบบบริหารจัดการค่าใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับฝ่ายบริหาร	<ol style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมการใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้เหมาะสมและตามความจำเป็นของแต่ละฝ่ายงานบริหาร และมีประสิทธิภาพเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน</li> <li>กำชับการใช้จ่ายอุปกรณ์และโปรแกรมในงานเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความถูกต้องตามกฎหมายลิขสิทธิ์</li> </ol>	<p>พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการค่าใช้จ่ายงบประมาณการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ</p>									

ตารางที่ 4-11 (ต่อ)

ปีงบประมาณ 2555	ปีงบประมาณ 2556		รวม
	เป้าหมาย	เป้าหมาย จำนวนเงิน	
4. พัฒนาคณาจารย์ให้มีความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	จำนวนเงิน	จำนวนเงิน	
บุคลากรฝ่ายบริหาร ได้รับ ความรู้ ทางด้าน เทคโนโลยี สารสนเทศที่ เกี่ยวข้อง ไม่ ต่ำกว่า 20 คน	20,000		50,000
	540,000		1,720,000

พันธกิจ /โครงการ	กิจกรรม	เป้าหมาย

พันธกิจ / โครงการ	กิจกรรม	ปีงบประมาณ 2554	
		เป้าหมาย	จำนวนเงิน
(1) อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องในการบริหาร การศึกษา	1. จัดอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ ตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และกระแสความนิยม 2. ให้ความรู้เกี่ยวกับความผิด ด้านคอมพิวเตอร์แก่บุคลากร และสนใจให้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็น เครื่องมือในการบริหารจัดการ	บุคลากรฝ่ายบริหาร ได้รับความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง ไม่น่ากว่า 20 คน	30,000
	<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>		<b>1,180,000</b>