



# แผนยุทธศาสตร์

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 - 2556



เอกสารลำดับที่ 1/2554  
กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12



## คำนำ

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 จัดตั้งขึ้นตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นโครงการทดลอง นำร่องกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ.2554 เพื่อสนับสนุนให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีความเข้มแข็งในการบริหารจัดการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อเสริมประสิทธิภาพงานด้านการบริหารและการจัดการ เรียนรู้ในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แผนยุทธศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 - 2556 ได้จัดทำขึ้นโดยวิเคราะห์จากพันธกิจ ที่เกี่ยวข้องและสนองตอบแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศ แผนแม่บทเทคโนโลยี สารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ นโยบายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552- 2561) กระทรวงศึกษาธิการ แผนกลยุทธ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ แผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา (พ.ศ.2554 - 2557) ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 สำหรับเป็นกรอบ แนวทางในการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปีของกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร เพื่อให้สามารถดำเนินงานส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อพัฒนาคุณภาพจัดการศึกษาและการบริหารได้อย่างคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด และบรรลุ สู่เป้าหมายแห่งการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สองตามนโยบายรัฐและหน่วยงานต้นสังกัด

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กุมภาพันธ์ 2554

# สารบัญ

	หน้า
<b>คำนำ</b>	
<b>ส่วนที่ 1 บททั่วไป</b>	1
1.1 ความเป็นมา	1
1.2 ภารกิจ บทบาทหน้าที่	1
1.3 โครงสร้างกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	2
<b>ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12</b>	3
<b>ส่วนที่ 3 ทิศทางและแนวทางการพัฒนาองค์กร</b>	4
3.1 วิสัยทัศน์	7
3.2 พันธกิจ	7
3.3 กลยุทธ์	7
3.4 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และเป้าหมายผลผลิตตามกลยุทธ์	8
3.5 โครงการ/กิจกรรมสำคัญตามกลยุทธ์	13

# ส่วนที่ 1

## บททั่วไป

### 1.1 ความเป็นมา

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตระหนักถึงการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน การบริหารจัดการของเขตพื้นที่การศึกษา และการส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา จึงมีนโยบายทดลองนำร่องกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ในปีงบประมาณ พ.ศ.2554 จำนวน 7 เขตพื้นที่การศึกษา ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2553 ให้สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 เป็นหนึ่งในเขตพื้นที่การศึกษาทดลองนำร่องจัดตั้งกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้การบริหารและการจัดการทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
2. เพื่อให้สถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. เพื่อให้บุคลากร ผู้เรียน มีโอกาสใช้และเข้าถึงสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีและการสื่อสารทางการศึกษาผ่านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย เพื่อแสวงหาความรู้และพัฒนาคุณภาพชีวิตตามมาตรฐานหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
4. เพื่อพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และเชื่อมโยงระบบเครือข่ายเพื่อการศึกษา

### 1.2 ภารกิจ บทบาทหน้าที่

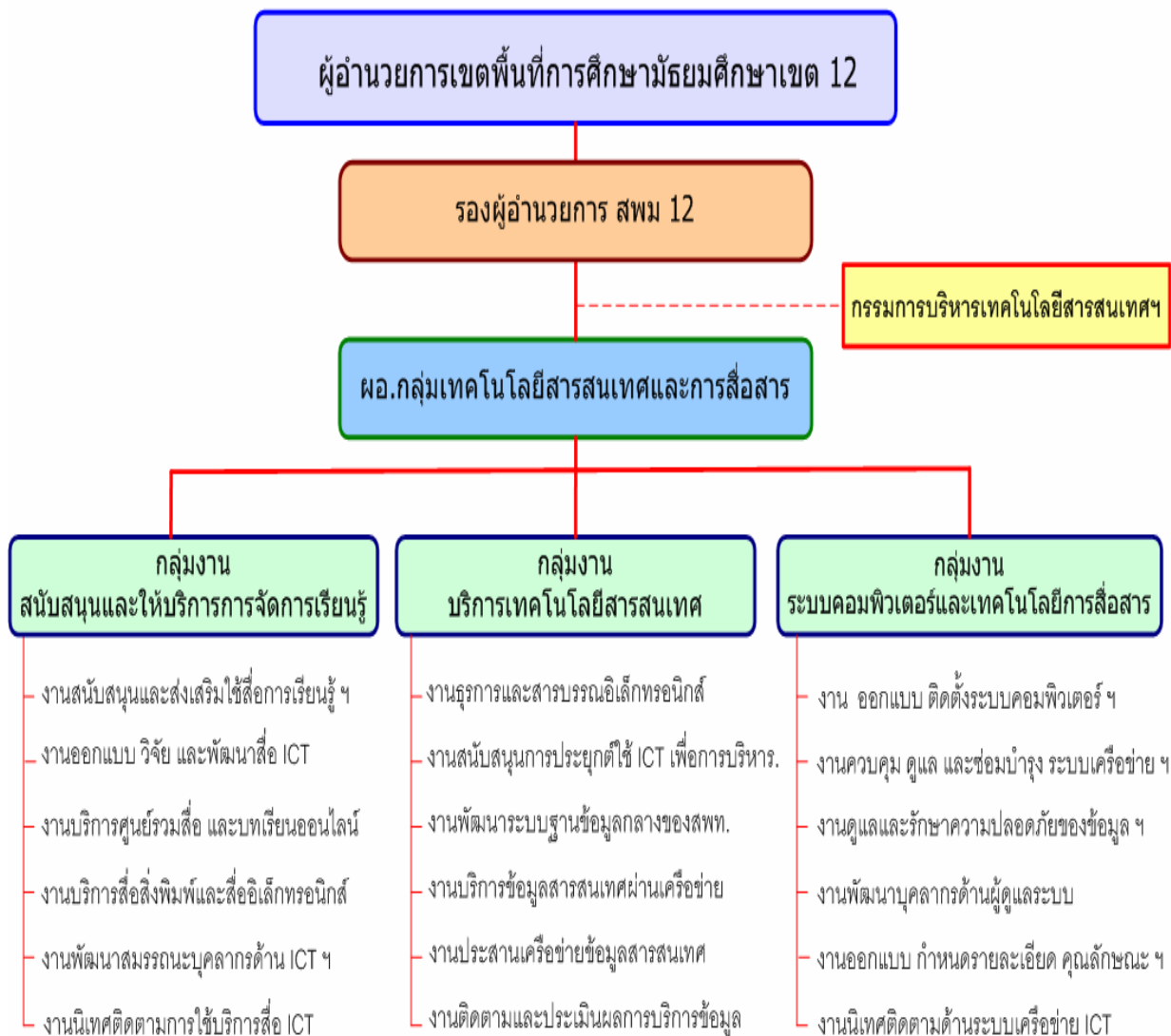
- 1) ดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสำนักงานและสถานศึกษาในสังกัด
- 2) ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ สำหรับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนการสอน
- 3) ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบเครือข่ายเทคโนโลยีและการสื่อสารในสำนักงานและสถานศึกษาในสังกัด
- 4) จัดอบรม พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 5) ให้บริการเกี่ยวกับการปรับปรุง พัฒนาโปรแกรม รวมทั้งการให้บริการการติดตั้งบำรุง ซ่อมแซมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานและสถานศึกษา
- 6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

### 1.3 โครงสร้างองค์กรและการบริหาร

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาภาคพื้นที่ยุทธศาสตร์ศึกษาเขต 12 มีฐานะเทียบเท่ากลุ่มในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประกอบด้วย 3 กลุ่มงานย่อย กำหนดกรอบอัตรากำลัง รวมจำนวน 8 ตำแหน่ง ดังนี้

- 1) กลุ่มงานระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร
- 2) กลุ่มงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3) กลุ่มงานสนับสนุนและการให้บริการจัดการเรียนรู้

### โครงสร้าง กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สพม. 12



## ส่วนที่ 2

### การวิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12

จากการวิเคราะห์ร่วมกันของผู้บริหาร บุคลากรกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และบุคลากรทุกคน เกี่ยวกับสถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 โดยพิจารณาตามสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นจุดแข็ง (Strength) จุดอ่อน (Weakness) และสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นทั้งโอกาส (Opportunity) และอุปสรรค (Threat) จำแนกตามพันธกิจของกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3 กลุ่มงานที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 สรุปได้ดังนี้

#### 1. งานพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร

สภาพแวดล้อมภายใน		สภาพแวดล้อมภายนอก	
จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)	โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
1. สพม. มีการวิเคราะห์และจัดทำแผนแม่บท ICT เพื่อรองรับนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้าน ICT ของหน่วยงานต้นสังกัด  2. สพม. มีบุคลากรที่เกี่ยวข้องชาวด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ICT  3. มีการเชื่อมต่อระบบโครงข่ายอินเทอร์เน็ตของกระทรวงศึกษาธิการ (MOE Net) ที่สามารถให้บริการเชื่อมโยงสู่เครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอกได้ตลอด 24 ชั่วโมง	1. ขาดบุคลากรระดับบริหารที่มีวิสัยทัศน์ความรู้ ประสบการณ์ในการบริหารด้าน ICT ทั้งในระดับ สพม. และโรงเรียน  2. สพม. ยังขาดบุคลากรผู้ช่วยด้านการวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน ICT และการควบคุมดูแล  3. โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโครงสร้างพื้นฐาน ICT  4. จำนวนคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และซอฟต์แวร์ยังไม่เพียงพอต่อการให้บริการอย่างครบวงจร	1. สพฐ. มีนโยบายสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่ม ICT นำร่อง ในสำนักงานเขตพื้นที่  2. สพฐ. สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้อ / จัดหาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ICT ของกลุ่ม ICT นำร่อง  3. ศักยภาพที่ล้ำหน้าทางด้านเทคโนโลยีและต้นทุนที่ต่ำลงส่งผลดีต่อการพัฒนา  4. รัฐและหน่วยงานต้นสังกัดมีนโยบายสนับสนุนการใช้ ICT เพื่อพัฒนาการศึกษา	1. การสนับสนุนงบประมาณยังไม่เพียงพอ  2. การจัดสรรงบประมาณค่อนข้างล่าช้า ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาการดำเนินงาน ที่จำกัด  3. ไม่มีการกำหนดกลุ่ม ICT ในโครงสร้างของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตามกฎหมาย จึงไม่มีอัตรากำลังรองรับ และไม่มีบุคลากรที่จบสาย ICT โดยตรง โดยเฉพาะด้านวิศวกรรมและการพัฒนาระบบ

**1. งานพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร (ต่อ)**

สภาพแวดล้อมภายใน		สภาพแวดล้อมภายนอก	
จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)	โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
<p>4. มีระบบการเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบวงจรเช่า (Leased Line) ในอัตราความเร็วที่เหมาะสม เอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>5. มีเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญด้าน ICT ในโรงเรียนหน่วยงานต้นสังกัด และหน่วยงานภายนอกที่ให้คำปรึกษา ดูแลช่วยเหลือ</p>	<p>5. สพม. ยังไม่มีสถานที่ตั้งสำนักงานของตนเอง จึงส่งผลต่อการวางแผนติดตั้งระบบที่ต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในอนาคต</p> <p>6. ระบบไฟฟ้าใน สพม. ไม่เสถียรและไม่เพียงพอต่อการทำงานของระบบ</p>		

**2. งานพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ**

สภาพแวดล้อมภายใน		สภาพแวดล้อมภายนอก	
จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)	โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
<p>1. สพม. มีผู้เชี่ยวชาญในการติดตั้ง ดูแลเครื่องแม่ข่ายและระบบฐานข้อมูล</p> <p>2. สพม. มีการนำเทคโนโลยี โปรแกรมประยุกต์ต่างๆ มาปรับประยุกต์ใช้งาน</p>	<p>1. ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ และประสบการณ์ด้านการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ที่สอดคล้องกับภาระงาน</p> <p>2. มีบุคลากรไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายไม่ได้ใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นฐานในการพัฒนาอย่างเป็นรูปธรรม</p>	<p>1. สพฐ. พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศในส่วนของการบริหารจัดการในภารกิจหลักๆ</p> <p>2. สพฐ. พัฒนาความรู้ทักษะการใช้โปรแกรมให้กับผู้ปฏิบัติงาน</p>	<p>1. สพฐ. ยังไม่สามารถกำหนดนโยบายและพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางที่เชื่อมโยงข้อมูลทุกส่วนได้ ส่งผลให้เกิดภาระงานที่ซ้ำซ้อนแก่ผู้ปฏิบัติงานในเขตพื้นที่และโรงเรียน รวมทั้งปัญหาข้อมูลซ้ำซ้อน ผิดพลาด</p> <p>2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องขาดการบูรณาการระบบข้อมูลสารสนเทศร่วมกัน</p>

### 3. งานสนับสนุนและการให้บริการจัดการเรียนรู้

สภาพแวดล้อมภายใน		สภาพแวดล้อมภายนอก	
จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)	โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
<p>1. สพม. มีแผนในการติดตั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์หลากหลายรูปแบบ</p> <p>2. ผู้บริหาร ครู นักเรียน และบุคลากรในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีความตระหนักในความสำคัญประโยชน์ของ ICT ส่วนใหญ่ตื่นตัวในการเรียนรู้และสนใจการนำ ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อการปฏิบัติงานในหน้าที่และการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง</p>	<p>1. ขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญในการใช้โปรแกรมผลิตสื่อการเรียนรู้อะไรหลาย</p> <p>2. การพัฒนาสื่อ ICT ที่มีคุณภาพ ต้องใช้ทักษะขั้นสูง และเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ</p> <p>3. ครูและบุคลากรทางการศึกษา ยังใช้ ICT ได้ไม่เต็มศักยภาพ และขาดความเข้าใจในเรื่องการประยุกต์ใช้ ICT ในการปฏิบัติงาน</p>	<p>1. นโยบายการปฏิรูปการศึกษากระตุ้นให้สถานศึกษา / ครูต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอน และ สพฐ. สนับสนุนสื่อการเรียนรู้อะไรที่มีคุณภาพ สอดคล้องตามหลักสูตร</p> <p>2. สพฐ. ให้การสนับสนุนโปรแกรมผลิตสื่อที่มีลิขสิทธิ์</p> <p>3. สพฐ. มีกิจกรรมส่งเสริมสนับสนุนการผลิตสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ อย่างต่อเนื่อง</p> <p>4. มีแหล่งบริการสื่อการเรียนรู้ที่มีคุณภาพหลากหลายรูปแบบซึ่งมีส่วนช่วยกระตุ้นส่งเสริมให้ครูได้พิจารณาเลือกใช้ตามความต้องการ</p>	<p>1. การจัดสรรงบประมาณจาก สพฐ. ในส่วนของการพัฒนาบุคลากรด้านการผลิตสื่อการเรียนรู้อะไรค่อนข้างจำกัด</p> <p>2. สพฐ. กำหนดหลักสูตรการพัฒนาบุคลากรมาจากส่วนกลาง โดยไม่ให้อิสระแก่ สพม. / โรงเรียนในการพัฒนาตามสภาพปัญหา และความต้องการ</p>

**สรุปผลการวิเคราะห์สถานภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 ในภาพรวม**

<b>สภาพแวดล้อมภายใน</b>	
จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
<p><b>ด้านบุคลากร (Man)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีบุคลากรผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโครงสร้างพื้นฐาน ICT</li> <li>มีเครือข่ายผู้เชี่ยวชาญด้าน ICT ให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยเหลือ</li> </ol> <p><b>ด้านวัสดุ อุปกรณ์ (Material)</b></p> <p>มีเครื่องให้บริการอินเทอร์เน็ตและระบบเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีสมรรถนะรองรับการปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงาน</p> <p><b>ด้านงบประมาณ (Money)</b></p> <p>มีงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่ม ICT นำร่อง</p> <p><b>ด้านการบริหารจัดการ (Management)</b></p> <p>มีการวางแผนออกแบบ ติดตั้งระบบที่รองรับ / ครอบคลุมการปฏิบัติงานทุกด้าน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนบุคลากรผู้ช่วยปฏิบัติงานไม่เพียงพอต่อภาระงาน</li> <li>บุคลากรในกลุ่มงานไม่ได้รับการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติงานเฉพาะด้านได้อย่างต่อเนื่อง</li> <li>ระดับของสมรรถนะด้าน ICT และความสามารถในการประยุกต์ใช้ ของผู้ใช้</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>จำนวนเครื่องให้บริการและเครื่องสำหรับผู้ใช้งานยังไม่เพียงพอกับภาระงานพื้นฐาน</li> <li>สถานที่ตั้งของหน่วยงานยังไม่ชัดเจน ส่งผลต่อการวางระบบ</li> </ol> <p>งบประมาณยังไม่เพียงพอ</p> <p>ขาดการวางแผนบริหารจัดการด้าน ICT ร่วมกันระหว่าง สพม. และโรงเรียน</p> <p>วิสัยทัศน์และประสบการณ์ในการบริหารจัดการด้าน ICT ในระดับบริหาร</p>

<b>สภาพแวดล้อมภายนอก</b>	
โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
<ol style="list-style-type: none"> <li>นโยบายปฏิรูปการศึกษาของรัฐและหน่วยงานต้นสังกัดในการสนับสนุนการใช้ ICT</li> <li>มีแผนพัฒนา ICT เพื่อการศึกษาทั้งในระดับประเทศ และกระทรวง</li> <li>ศักยภาพของ ICT ที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน บุคลากรได้อย่างหลากหลาย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>หน่วยงานต้นสังกัดยังไม่สามารถกำหนดหรือพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางได้ ส่งผลให้เกิดภาระงานที่ซ้ำซ้อนแก่ผู้ปฏิบัติงานทุกระดับ</li> <li>หน่วยงานต้นสังกัดไม่ให้อิสระในการพัฒนาด้าน ICT เพื่อการศึกษา ที่สอดคล้องตามศักยภาพและความต้องการของ สพม. และโรงเรียน</li> <li>การจัดสรรงบประมาณยังไม่เพียงพอและล่าช้า</li> </ol>

## ส่วนที่ 3 ทิศทางและแนวทางการพัฒนาองค์กร

### 3.1 วิสัยทัศน์

ภายในปีงบประมาณ 2556 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 จะเป็นองค์กรผู้นำด้านการใช้ระบบ ICT เป็นฐานการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และการจัดการเรียนรู้ เพื่อมุ่งสู่การศึกษาที่มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาชาติ

### 3.2 พันธกิจ

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 12 มีพันธกิจในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบข้อมูลสารสนเทศ ระบบการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริม สนับสนุนให้นักเรียน ครู ผู้บริหาร บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนบุคลากรที่เกี่ยวข้อง สามารถประยุกต์ใช้ทรัพยากรร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในส่วนของการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นรากฐานของการสร้างสรรค์เยาวชนไทยสู่สังคมอุดมปัญญา

### 3.3 กลยุทธ์

- 1) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2) การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ
- 3) การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้
- 4) การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้าน ICT

### 3.4 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และเป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ

#### กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ที่	เป้าประสงค์ (Outcome)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI)	เป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ (Output)			
			2554	2555	2556	หน่วย
1	จัดตั้งกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สพม.12	1) มีกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สพม.12	1			กลุ่ม
2	พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสำนักงานและโรงเรียน เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้	2) มีระบบให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายใยแก้วนำแสงที่ให้บริการตลอด 24 ชม. (โดยมีความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไม่ต่ำกว่า...)	4	8	16	Mb
		3) มีระบบอินเทอร์เน็ตในสำนักงานที่เชื่อมต่อโครงข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยงาน/ สถาบันการศึกษาตามนโยบาย				
		- โครงข่ายอินเทอร์เน็ตของกระทรวงศึกษาธิการ (MOE Net)	1			ระบบ
		- เครือข่ายการเรียนรู้ไร้พรมแดน (World Class)	1			ระบบ
		- สถาบันอุดมศึกษา (Uni Net)		1		ระบบ
		- เครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEd Net)		1		ระบบ
		4) มีระบบบันทึกข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Authentication Server) ตาม พรบ.ว่าด้วย	1			ระบบ
		การกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550				
		5) มีระบบให้บริการงานตามภารกิจ / นโยบาย :				
		- ระบบบริการอินเทอร์เน็ต (Proxy Server)	1			ระบบ
		- ระบบบริการเว็บไซต์ (Web Server1)	1			ระบบ
		: เว็บไซต์ สพม.12 และเว็บไซต์กลุ่มงาน				
		- ระบบบริการข้อมูลสารสนเทศ (Web Server2)	1			ระบบ
		: เว็บไซต์ระบบสารสนเทศ สพม.12				
		: เว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ (KM)				
		: เว็บไซต์ระบบนิเทศออนไลน์				
		- ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สพม.12	1			ระบบ
		- ศูนย์รวมสื่อการเรียนรู้อิง (Media Server)	1			
		- ระบบ e-Learning (e-Learning Server)	1			ระบบ
		- ระบบ Video Streaming		1		ระบบ
		6) มีการเชื่อมต่อระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ตาม	5			ระบบ
		นโยบาย สพฐ. : ระบบ e-Filing, ระบบ GFMS				
		ระบบภาษี, บำเหน็จบำนาญ, สวัสดิการ				

### 3.4 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และเป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ

#### กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ที่	เป้าประสงค์ (Outcome)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI)	เป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ (Output)			
			2554	2555	2556	หน่วย
		7) มีระบบ Data Center (ESA01) สำหรับให้บริการข้อมูลสารสนเทศและศูนย์เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ตามนโยบาย สพฐ.	1			ระบบ
		8) มี / ใช้ระบบสื่อสารในการประสานงานราชการ เช่น ระบบส่งข้อความสั้นผ่านอินเทอร์เน็ต (SMS) ระบบ OBEC Mail, ระบบตู้สาขาอัตโนมัติ	3			ระบบ
		9) มีระบบการประชุมทางไกล (Video Conference) ระหว่าง สพฐ. / สพม. / สหวิทยาเขต	1			ระบบ
		10) จำนวนโรงเรียนที่ได้ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์ฯ ตามกิจกรรมจัดการระบบคอมพิวเตอร์ฯ ประจำปีของ สพฐ. *	100	100	100	ร้อยละ
		11) จำนวนโรงเรียนที่มีการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ไม่ต่ำกว่า 4 Mb	60	70	80	ร้อยละ
3	ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการปฏิบัติงานอย่างมีคุณภาพ เพิ่มประสิทธิภาพ	1) ความเสถียรของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของสำนักงาน	85	85	85	ร้อยละ
		2) มีศูนย์ซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีฯ				
		- ศูนย์ซ่อมบำรุงฯ สพม.12		1		ศูนย์
		- เครือข่ายศูนย์ซ่อมบำรุงประจำสหวิทยาเขต		11		ศูนย์
		3) จำนวนผู้รับบริการที่มีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป	75	80	85	ร้อยละ
		4) มีมาตรการส่งเสริม / รองรับการใช้ Green IT (เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม)	5	7	8	ข้อ

\* หมายเหตุ 9) ร้อยละของจำนวนโรงเรียนที่ได้รับจัดสรรประจำปี

### 3.4 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และเป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ

#### กลยุทธ์ที่ 2 : พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ

ที่	เป้าประสงค์ (Outcome)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI)	เป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ (Output)			
			2554	2555	2556	หน่วย
1	พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศกลาง สพม.12	1) มีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศกลางที่ให้บริการ				
		ผ่านเว็บไซต์ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ				
		และการปฏิบัติงานตามภารกิจของหน่วยงาน				
		ที่ถูกต้อง ครบถ้วน เป็นปัจจุบัน ประกอบด้วย				
		- ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน สำนักงาน	1			Module
		- ข้อมูลนักเรียน	1			
		- ข้อมูลบุคลากร	1			
- ข้อมูลด้านวิชาการ	1					
2	พัฒนาระบบฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	2) มีระบบฐานข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	1			Module
		เพื่อใช้สนับสนุน ส่งเสริมการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ของสำนักงานและโรงเรียน				
2	พัฒนาเว็บไซต์ สพม.12 /กลุ่มงาน และโรงเรียน	มีเว็บไซต์สำหรับการประชาสัมพันธ์ การติดต่อสื่อสาร				
		ระหว่าง สพม.12 โรงเรียน และสาธารณชน ได้แก่				
		- เว็บไซต์ สพม.12	1			
		- เว็บไซต์กลุ่มงานทุกกลุ่มใน สพม.12	7			
		- เว็บไซต์โรงเรียนในสังกัด	99			
3	พัฒนาระบบรายงานออนไลน์	มีระบบรายงานข้อมูลผ่านเว็บไซต์ (จากโรงเรียนมายัง		1		ระบบ
		สพม.)				

### 3.4 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และเป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ

#### กลยุทธ์ที่ 3 : การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้

ที่	เป้าประสงค์ (Outcome)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI)	เป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ (Output)			
			2554	2555	2556	หน่วย
1	ส่งเสริมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อสร้างโอกาส ทางเลือกในการศึกษาเรียนรู้	1) มีเว็บไซต์ศูนย์รวมสื่อการเรียนรู้	1		→	เว็บไซต์
		2) จำนวนสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่ให้บริการผ่านเว็บไซต์แก่ครู นักเรียน และผู้เกี่ยวข้อง	100	150	200	เรื่อง
	ในรูปแบบ วิธีการที่หลากหลาย	3) มีแหล่งเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (Digital Content สพฐ.)	1		→	ระบบ
		4) มีเว็บไซต์ e-Learning	1		→	ระบบ
		5) มีระบบคลังข้อสอบ (Exam Bank)		1		ระบบ
		6) มีระบบ Training Online / Tutor Online			1	ระบบ
		7) มีระบบการเรียนการสอนผ่าน VDO Conference และ Streaming Online			1	ระบบ
		8) สถิติผู้เข้าใช้บริการในแต่ละเว็บไซต์ (ครั้ง : ปี)	2000	2500	3000	ครั้ง
2	พัฒนาระบบนิเทศติดตามงานวิชาการ	1) มีเว็บไซต์ระบบนิเทศออนไลน์	1		→	ระบบ
		2) จำนวนผู้รับบริการที่มีความพึงพอใจในระดับมากขึ้นไป	70	75	80	ร้อยละ

### 3.4 เป้าประสงค์ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และเป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ

กลยุทธ์ที่ 4 : การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ที่	เป้าประสงค์ (Outcome)	ตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPI)	เป้าหมายผลผลิตที่ต้องการ (Output)			
			2554	2555	2556	หน่วย
1	พัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ให้สอดคล้องตามภารกิจ ความถนัด และความสนใจ	1) จำนวนครู/ บุคลากรที่ได้รับการพัฒนาความรู้				
		ทักษะด้านการใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนรู้				
		และการบริหารจัดการ				
		- หลักสูตร Admin	48	48	48	คน
		- หลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	48	48	48	คน
		(Windows 7 / Office 2010)				
		- หลักสูตรการบูรณาการ ICT เพื่อการเรียน				
		การสอน	120	120	120	คน
		- หลักสูตรการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการบริหาร		99		คน
		- หลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์	99			คน
	- หลักสูตรการพัฒนาบทเรียน e-Learning		30	30	คน	
	- หลักสูตรการพัฒนาสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์		100	100	คน	
	2) จำนวนผลงานที่มีคุณภาพในระดับดีขึ้น	75	75	75	ร้อยละ	
	3) จำนวนผู้รับการอบรมที่มีความพึงพอใจระดับมากขึ้น	75	75	75	ร้อยละ	
2	แสวงหากกลยุทธ์ในการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	รูปแบบ / หลักสูตรการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศฯ		1		รูปแบบ

### 3.5 โครงการ / กิจกรรมสำคัญที่จะดำเนินการในแต่ละกลยุทธ์

#### กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

#### โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้ สพม.12

ที่	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรมสำคัญ	เป้าหมายผลผลิตของกิจกรรม			
			2554	2555	2556	หน่วย
1	จัดตั้งกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1) จัดตั้งกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สพม.12	1			กลุ่ม
2	พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	2) ติดตั้งระบบให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ด้วยระบบวงจรเช่า (Leased Line) ผ่านสายใยแก้วนำแสง/ให้บริการตลอด 24 ชม. 3) มีระบบอินเทอร์เน็ตในสำนักงานที่เชื่อมต่อ โครงข่ายอินเทอร์เน็ตของหน่วยงาน/ สถาบัน การศึกษาตามนโยบาย - โครงข่ายอินเทอร์เน็ตของกระทรวงศึกษาธิการ (MOE Net) - เครือข่ายการเรียนรู้ไร้พรมแดน (World Class) - สถาบันอุดมศึกษา (Uni Net) - เครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEd Net)	4	8	16	Mb
		4. ติดตั้งระบบบันทึกข้อมูลการจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Authentication Server) ตาม พรบ.ว่าด้วย การกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2550	1			ระบบ
		5) ติดตั้งเครื่องให้บริการ :				
		- ระบบบริการอินเทอร์เน็ต (Proxy Server)	1			ระบบ
		- ระบบบริการเว็บไซต์ (Web Server1) : เว็บไซต์ สพม.12 และเว็บไซต์กลุ่มงาน	1			ระบบ
		- ระบบบริการข้อมูลสารสนเทศ (Web Server2) : เว็บไซต์ระบบสารสนเทศ สพม.12 : เว็บไซต์ระบบการจัดการความรู้ (KM) : เว็บไซต์ระบบนิเทศออนไลน์	1			ระบบ
		- ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ สพม.12	1			ระบบ
		- ศูนย์รวมสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ (Media Server)	1			ระบบ
		- ระบบ e-Learning (e-Learning Server)	1			ระบบ
		- ระบบ Video Streaming		1		ระบบ
		6) มีการเชื่อมต่อระบบงานอิเล็กทรอนิกส์ตามนโยบาย สพฐ. ได้แก่ ระบบ e-Filing, ระบบ GFMS ระบบภาษี, บำเหน็จบำนาญ, สวัสดิการ	5	6		ระบบ

### 3.5 โครงการ / กิจกรรมสำคัญที่จะดำเนินการในแต่ละกลยุทธ์

#### กลยุทธ์ที่ 1 : พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

#### โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้ สพม.12

ที่	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรมสำคัญ	เป้าหมายผลผลิตของกิจกรรม			
			2554	2555	2556	หน่วย
		7) ติดตั้งระบบ Data Center (ESA01) สำหรับให้บริการข้อมูลสารสนเทศและศูนย์เรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ตามนโยบาย สพฐ.	1			ระบบ
		8) ติดตั้งระบบสื่อสารในการประสานงานราชการ เช่น ระบบส่งข้อความสั้นผ่านอินเทอร์เน็ต (SMS) ระบบตู้สาขาอัตโนมัติ, สหกรณ์ใช้ระบบ OBEC Mail	3			ระบบ
		9) ติดตั้งระบบการประชุมทางไกล (Video Conference) ระหว่าง สพฐ. / สพม. / สหวิทยาเขต	1			ระบบ
		10) นิเทศ ติดตาม ช่วยเหลือโรงเรียนที่ได้รับการจัดสรรระบบคอมพิวเตอร์ฯ ตามกิจกรรมจัดการระบบคอมพิวเตอร์ฯ ประจำปี ของ สพฐ. *	100	100	100	ร้อยละ
		11) ปรับปรุงการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตโรงเรียน ที่ความเร็วไม่ต่ำกว่า 4 Mb	60	70	80	ร้อยละ
3	เสริมประสิทธิภาพการดำเนินงานและการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	1) ดูแล รักษา และซ่อมบำรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสำนักงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พร้อมต่อการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ	24	24	24	ช.ม.
		2) นิเทศ ติดตาม ช่วยเหลือโรงเรียนด้านการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	30	50	50	ร.ร.
		3) จัดตั้งศูนย์ซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีฯ - ศูนย์ซ่อมบำรุงฯ สพม.12		1		ศูนย์
		- เครือข่ายศูนย์ซ่อมบำรุงประจำสหวิทยาเขต		11		ศูนย์
		4) รณรงค์ ส่งเสริมการใช้ Green IT (เทคโนโลยีเพื่อสิ่งแวดล้อม) ในสำนักงานและโรงเรียน เช่น - เผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ Green IT ในเว็บไซต์ - กำหนดมาตรการรณรงค์ ส่งเสริมการใช้ Green IT ของสำนักงาน	1			เมนู
			5	7	8	ข้อ

\* หมายเหตุ 9) ร้อยละของจำนวนโรงเรียนที่ได้รับจัดสรรประจำปี

### 3.5 โครงการ / กิจกรรมสำคัญที่จะดำเนินการในแต่ละกลยุทธ์

#### กลยุทธ์ที่ 2 : พัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศ

#### โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้ สพม.12

ที่	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรมสำคัญ	เป้าหมายผลผลิตของกิจกรรม			
			2554	2555	2556	หน่วย
1	พัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ กลาง สพม.12 (SEA12 Info Online)	มีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศกลางที่ให้บริการผ่าน				
		เว็บไซต์ : www.sea12.org/Infoonline เพื่อสนับสนุน				
		การบริหารจัดการและการปฏิบัติงานตามภารกิจของ				
		หน่วยงานที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และเป็นปัจจุบัน				
		ประกอบด้วย				
		- ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน สำนักงาน	1			Module
		- ข้อมูลนักเรียน	1			Module
- ข้อมูลบุคลากร	1			Module		
- ข้อมูลด้านวิชาการ	1			Module		
- ข้อมูลด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	1			Module		
2	พัฒนาเว็บไซต์หน่วยงาน	1) มีเว็บไซต์สำหรับการประสานราชการ การติดต่อ				
		สื่อสารระหว่าง สพม.12 และโรงเรียนในสังกัด				
		การประชาสัมพันธ์กิจกรรมหน่วยงานต่อ				
		ผู้เกี่ยวข้อง ตลอดจนสาธารณชน ได้แก่				
		- เว็บไซต์ สพม.12	1			
- เว็บไซต์กลุ่มงานทุกกลุ่มใน สพม.12	7					
- เว็บไซต์โรงเรียนทุกโรงเรียนในสังกัด	99					
3	พัฒนาระบบรายงานออนไลน์	มีระบบรายงานข้อมูลผ่านเว็บไซต์ จากโรงเรียนมายัง		1		
		สพม.				

### 3.5 โครงการ / กิจกรรมสำคัญที่จะดำเนินการในแต่ละกลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 3 : การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้

โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้ สพม.12

ที่	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรมสำคัญ	เป้าหมายผลผลิตของกิจกรรม			
			2554	2555	2556	หน่วย
1	พัฒนาระบบบริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้	ติดตั้งระบบสนับสนุนการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์				
		ประกอบด้วย				
		1) เว็บไซต์ศูนย์รวมสื่อการเรียนรู้	1			เว็บไซต์
		2) ให้บริการสื่อการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระผ่านเว็บไซต์	150	150	150	เรื่อง
		3) ติดตั้งสื่อการเรียนรู้ (Digital Content สพฐ.)	1			ระบบ
		ในระบบ ESA01				
		4) พัฒนาเว็บไซต์ e-Learning และจัดทำบทเรียนต้นแบบ 5 กลุ่มสาระหลัก ในทุกระดับชั้น	12	36	62	บทเรียน
2	พัฒนาระบบนิเทศออนไลน์	5) พัฒนาระบบคลังข้อสอบ (Exam Bank) 5 กลุ่มสาระหลัก ในทุกระดับชั้น		600	1200	ข้อ
		6) พัฒนาระบบ / หลักสูตร Training Online (ครู) และระบบ / วิชา Tutor Online (นักเรียน)			5	หลักสูตร
					12	วิชา
		7) ระบบการเรียนการสอนผ่าน VDO Conference และ Streaming Online			5	วิชา
		พัฒนาเว็บไซต์ระบบนิเทศออนไลน์	1			ระบบ

### 3.5 โครงการ / กิจกรรมสำคัญที่จะดำเนินการในแต่ละกลยุทธ์

กลยุทธ์ที่ 4 : การพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้าน ICT

โครงการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้ สพม.12

ที่	ชื่อกิจกรรม	กิจกรรมสำคัญ	เป้าหมายผลผลิตของกิจกรรม			
			2554	2555	2556	หน่วย
1	พัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้	1) จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ในหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้ 1.1) หลักสูตรการพัฒนาเว็บไซต์ด้วย Joomla 1.2) หลักสูตร Admin 1.3) หลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Windows 7 / Office 2010) 1.4) หลักสูตรการบูรณาการ ICT เพื่อการเรียนการสอน 1.5) หลักสูตรการพัฒนาบทเรียน e-Learning 1.6) หลักสูตรการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ อิเล็กทรอนิกส์ 2) จัดซื้อเอกสารวิชาการด้านเทคโนโลยีฯ สำหรับบุคลากรกลุ่มเทคโนโลยีฯ สพม.12 และผู้สนใจ เพื่อการพัฒนาตนเอง	99	48	48	คน
			48	48	48	คน
			120	120	120	คน
			30	30	30	คน
			100	100	100	คน
			20	20	20	เล่ม
2	การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศฯ	วิจัยสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ		1		เรื่อง