

บทที่ 6 การบริหารจัดการและติดตามประเมินผล



การขับเคลื่อนโครงการ/มาตรการต่างๆ ภายใต้ยุทธศาสตร์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2554-2556 ให้สามารถดำเนินการได้สำเร็จ ภายใต้ทรัพยากรด้านเวลา บุคลากร และงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการ กำกับติดตาม และการประเมินผลที่ดี ซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้

1. การสร้างความรับรู้เกี่ยวกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จัดให้มีการเผยแพร่และสร้างความรับรู้เกี่ยวกับแผนแม่บทฯ เพื่อให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงความสำคัญของวิสัยทัศน์ พันธกิจ นโยบาย ยุทธศาสตร์ มาตรการ โครงการเพื่อบูรณาการ และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบ ICT ด้วยความเข้าใจในทิศทางการพัฒนาที่ถูกต้องตรงกัน มองเห็นภาพสุดท้ายและประโยชน์ที่แต่ละฝ่ายจะได้รับ เพื่อสร้างความร่วมมือในการดำเนินงานให้เป็นรูปธรรม และพัฒนาสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการให้มีความเจริญก้าวหน้าต่อไป

2. การจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินงานตามแผนงาน/โครงการ

การขับเคลื่อนและดำเนินแผนงาน/โครงการให้แล้วเสร็จในระยะเวลา 3 ปี จำเป็นต้องมีการจัดลำดับความสำคัญ และพิจารณาถึงความต่อเนื่องของแต่ละโครงการ เนื่องจากบางโครงการอาจจะต้องดำเนินการก่อน จึงจะสามารถดำเนินโครงการอื่นได้ ดังนั้น เพื่อที่จะสามารถดำเนินงานตามแผนได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ จุดเริ่มต้นของแต่ละโครงการควรกระจายไปอย่างเหมาะสมในแต่ละไตรมาส ตลอดช่วงระยะปีงบประมาณ 2554-2556 เพื่อให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักของแต่ละโครงการ มีโอกาสเตรียมการและศึกษาแนวทางการดำเนินโครงการไว้แต่เนิ่นๆ และไม่เป็นภาระที่หนักเกินไป ในขณะที่เจ้าหน้าที่ยังต้องรับผิดชอบงานประจำอยู่ด้วย

3. การพัฒนาศักยภาพการดำเนินงานของบุคลากร

การพัฒนาและดำเนินงานตามแผนแม่บท ICT ให้เป็นไปได้อย่างราบรื่นไม่ติดขัด ควรมีการพัฒนาศักยภาพบุคลากรในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความสามารถในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ ICT อย่างน้อยในประเด็นต่อไปนี้คือ

- ศักยภาพด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ICT
- ศักยภาพด้านการบูรณาการสารสนเทศเพื่อการศึกษา
- ศักยภาพด้านสมรรถนะการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับ ICT
- ศักยภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรด้าน ICT ให้เกิดการใช้ประโยชน์ร่วมกัน

4. การบริหารความเปลี่ยนแปลง (Change Management) และปรับปรุงกระบวนการทำงาน

การนำระบบ ICT มาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงาน อาจจำเป็นต้องมีการปรับปรุงกระบวนการและวิธีทำงานที่แตกต่างไปจากเดิม โดยบุคลากรบางส่วนอาจต้องทำงานเพิ่มขึ้น ในขณะที่บางส่วนอาจทำงานน้อยลง แต่ภาพรวมการทำงานขององค์กรจะดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังนั้น ควรมีการบริหารความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในแง่บวกและลบ บริหารความเสี่ยงที่อาจจะทำให้การนำ ICT มาใช้งานไม่ประสบความสำเร็จ รวมทั้งอาจใช้โอกาสนี้ ในการปรับปรุงกระบวนการทำงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นด้วย

โครงสร้างการบริหาร

ภาพรวมการบริหาร กำกับติดตาม ประเมินผล ดำเนินโครงการและมาตรการตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทฯ จะเป็นดังนี้

1. การแต่งตั้งและมอบหมายหน้าที่ของคณะกรรมการหรือคณะทำงานชุดต่าง ๆ ให้ไปดำเนินโครงการ หรือมาตรการในแต่ละยุทธศาสตร์ ตามบริบทของแต่ละฝ่าย
2. การออกกฎระเบียบที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ ICT ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
3. การดำเนินโครงการเพื่อการบูรณาการและการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบ ICT
4. การร่วมกันแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการพัฒนาาระบบ ICT

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จึงควรจัดให้มีคณะกรรมการและคณะทำงาน เพื่อบริหารจัดการ กำกับติดตาม และประเมินผลการพัฒนาตามเป้าหมายของแผนแม่บทฯ ดังนี้

1. คณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สป.

เพื่อทำหน้าที่ในการบริหาร กำกับ ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ พิจารณาภาพรวมการพัฒนา ICT ช่วยแก้ไขปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งอาจมีการปรับปรุงโครงการให้เหมาะสมต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีโครงสร้างของคณะกรรมการประกอบด้วย

- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ประธาน
- ผู้อำนวยการ/หัวหน้าหน่วยงานในสังกัด สป. กรรมการ
- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทก.) เลขาธิการ

2. คณะทำงาน

เพื่อทำหน้าที่ดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการฯ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย นำเสนอความก้าวหน้าในการดำเนินงาน รวมทั้งนำประเด็นที่อาจมีผลกระทบในวงกว้าง เข้าหารือต่อคณะกรรมการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ สป. โดยมีโครงสร้างของคณะทำงานประกอบด้วย

- ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทก.) ประธาน
- ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คณะทำงาน
- ผู้แทนจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศทก.) เลขานุการ

การกำกับติดตามและประเมินผลในทางปฏิบัติ

แนวทางการกำกับติดตามและประเมินผลการพัฒนาระบบ ICT ตามแผนแม่บทฯ ควรมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการพัฒนาอย่างพร้อมเพรียงกัน เพราะการบูรณาการสารสนเทศมักมีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานและบุคคลหลายฝ่าย หากขาดความร่วมมือจากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง อาจส่งผลให้การพัฒนาและประยุกต์ใช้ ICT มีความเสี่ยงต่อการประสบความสำเร็จ ในทางปฏิบัติจึงควรดำเนินกิจกรรม ดังนี้คือ

1. จัดให้มีการกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายในระดับหน่วยงานต่าง ๆ โดยอ้างอิงจากตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในแผนแม่บทฉบับนี้ หรือปรับปรุง/กำหนดเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสมในการดำเนินพันธกิจของแต่ละระดับ
2. จัดให้มีการประเมินผลโครงการเพื่อการบูรณาการ และการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบ ICT เป็นประจำตามคาบเวลาที่กำหนด
3. พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อกำกับการติดตามความก้าวหน้า รวบรวมผลการดำเนินงาน และผลการประเมินโครงการต่าง ๆ
4. ทบทวนและปรับแผนการดำเนินงานตามความจำเป็นอย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดความสำเร็จในการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ที่ได้กำหนดไว้

ปัจจัยเกื้อหนุนต่อความสำเร็จในการพัฒนาระบบ ICT

การพัฒนาระบบ ICT ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย ตลอดจนช่วยกันเสนอแนะแนวทางการปรับปรุงระบบ ICT ให้เป็นประโยชน์

ร่วมกัน ซึ่งอาจพบปัญหาอุปสรรคนานัปการที่สามารถฟันฝ่าให้ผ่านพ้นไปได้โดยไม่ยากเย็นนัก หากทุกฝ่ายจะร่วมกันตระหนักถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จดังต่อไปนี้คือ

1. ผู้บริหาร/ผู้มีอำนาจตัดสินใจของ สป. ต้องให้ความสำคัญและความร่วมมือ

การพัฒนาาระบบ ICT จะประสบความสำเร็จได้ ผู้บริหารและผู้มีอำนาจตัดสินใจ ต้องให้ความสำคัญและความร่วมมือ ดังนี้

- เห็นความสำคัญและประโยชน์ของระบบสารสนเทศว่า สามารถช่วยในการบริหารงานได้
- ให้ความร่วมมือกับคณะทำงานและทีมงานผู้พัฒนาระบบสารสนเทศอย่างเต็มที่
- ผลักดันให้เกิดการใช้ระบบสารสนเทศอย่างจริงจัง
- เป็นแบบอย่างแก่เจ้าหน้าที่ในการใช้ระบบสารสนเทศ ชักชวนและสร้างความตระหนักในความสำคัญของระบบสารสนเทศ
- สั่งการให้เจ้าหน้าที่ให้ความร่วมมือในการพัฒนาและใช้งานระบบสารสนเทศ รวมทั้งนำมากำหนดเป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลงานสำหรับตัวเจ้าหน้าที่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการพัฒนาระบบและการใช้งานประสบความสำเร็จ

2. ความเข้าใจในขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (System Implementation)

ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานส่วนหนึ่งมักมองการพัฒนาาระบบ ICT เป็นเรื่องง่ายๆ และเป็นเรื่องของนักเทคนิคผู้พัฒนาเพียงฝ่ายเดียว ทั้งที่จริงทุกฝ่ายสมควรมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการ หรือภาพรวมขั้นตอนการพัฒนาระบบ ICT ตามลำดับ ดังนี้คือ

- ทราบความต้องการด้านสารสนเทศที่จะพัฒนาให้ชัดเจน (Requirement Specification) ก่อนที่จะจัดซื้อจัดจ้างผู้พัฒนา โดยร่วมกันหาข้อสรุปความต้องการด้านสารสนเทศที่กำลังจะพัฒนาจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพราะจะมีผลต่อการออกแบบ พัฒนา ตลอดจนจนถึงการประยุกต์ใช้งาน
- หลังจากการวิเคราะห์หรือออกแบบระบบฯ ควรมีการยืนยันความเข้าใจระหว่างผู้พัฒนากับผู้ใช้งานว่า มีความถูกต้องตรงกันหรือไม่ เพราะในขั้นตอนนี้ยังถือว่าสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ง่ายกว่าจะรอให้การพัฒนาเสร็จสิ้นลง
- การพัฒนาและติดตั้ง (Implement) สมควรทดสอบร่วมกันระหว่างผู้พัฒนาและผู้ใช้ ตลอดจนถึงการฝึกอบรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการใช้งาน และการปรับปรุงที่เหมาะสมตามสภาพการณ์จริง
- การบันทึกและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Data entry & Verify) เพราะฐานข้อมูล ที่เกิดขึ้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวาง ทั้งด้านบริหารและการเรียนการสอน จึงสมควรจะมีการตรวจสอบความถูกต้องจากต้นทางของ

แหล่งข้อมูลเสมอ เนื่องจากข้อมูลที่มีความผิดพลาดบางส่วนอาจจะลดความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่เหลือทั้งหมดได้

- การบำรุงรักษา (Maintenance) ถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศด้วย เพราะในทางปฏิบัติมักมีความเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ระบบสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา เช่น ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ความเปลี่ยนแปลงของกฎระเบียบและลักษณะงาน เป็นต้น

3. ประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย

ระบบเครือข่าย (Network) เป็นเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน ICT ในปัจจุบัน เพราะช่วยลดเวลาและประหยัดค่าใช้จ่ายกว่าการติดต่อสื่อสารด้วยวิธีอื่น อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนได้อย่างกว้างขวาง จึงควรตระหนักในประเด็นต่างๆ อย่างน้อยดังต่อไปนี้

- การกระจายอย่างทั่วถึงของระบบเครือข่าย เพื่อให้ทุกฝ่ายสามารถเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างเท่าเทียมกัน
- ความรวดเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลด้วยอัตราคงที่ เพราะถ้าอัตราความเร็วไม่สม่ำเสมอหรือมีความล่าช้าจนเกินไป จะยิ่งเป็นการเสียเวลาจนถึงขั้นใช้การไม่ได้เลย
- ความมั่นคงปลอดภัยจากการถูกบุกรุก เช่น ไวรัส ผู้ไม่ประสงค์ดี เป็นต้น รวมถึงเสถียรภาพของเครือข่าย ซึ่งล้วนมีผลต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูลและผู้ใช้ทุกฝ่าย

4. การบูรณาการระบบสารสนเทศ

การพัฒนาาระบบสารสนเทศโดยทั่วไป มักจะพัฒนาทีละระบบตามความต้องการของแต่ละส่วนงานในแต่ละช่วงเวลา จึงค่อนข้างพัฒนาอย่างเป็นอิสระ ขาดมุมมองหรือแผนการที่จะบูรณาการระบบเหล่านั้นด้วยกัน ทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน เช่น ต้องกรอกข้อมูลซ้ำซ้อนกันในแต่ละระบบ เป็นต้น จึงสมควรที่ทุกฝ่ายจะบูรณาการด้วยความตระหนักในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- ความตั้งใจของทุกฝ่ายในการบูรณาการสารสนเทศร่วมกัน เพราะเทคโนโลยีปัจจุบันเอื้อให้เกิดการบูรณาการได้อย่างแน่นอน
- ความยอมรับข้อบกพร่องของข้อมูลที่จัดเก็บไว้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพราะเป็นธรรมดาที่การบูรณาการข้อมูลมักจะแสดงให้เห็นความคลาดเคลื่อนของข้อมูลระหว่างระบบเสมอ
- ความยอมรับของผู้บริหารในการไม่ถือโทษ หรือถือเป็นความผิดกรณีที่พบความบกพร่องคลาดเคลื่อนของข้อมูล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะเริ่มต้นของการบูรณาการสารสนเทศ

5. กฎเกณฑ์ ระเบียบ หรือข้อตกลงเพื่อการบริหารงานร่วมกัน

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรวางกฎเกณฑ์ ระเบียบ หรือข้อตกลงเพื่อการบริหารงานด้าน ICT เป็น 2 กลุ่ม เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เป็นจริงดังนี้คือ

- กลุ่มที่ 1 กฎเกณฑ์ ระเบียบ หรือข้อตกลงตามภารกิจหลักของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยพยายามรักษาให้มีความมั่นคงแน่นอน (ไม่เปลี่ยนแปลงบ่อย) ซึ่งเป็นผลดีที่ก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างถาวรต่อเนื่อง
- กลุ่มที่ 2 กฎเกณฑ์ ระเบียบ หรือข้อตกลงตามนโยบายของรัฐบาลหรือรัฐมนตรีฯ ซึ่งมักจะเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วนหรือมีความสำคัญตามสถานการณ์ในแต่ละช่วงเวลา

6. ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นร่วมกัน

หมายความว่า ผลประโยชน์ที่จะได้รับหรือที่จะเกิดขึ้นกับการทำงานของแต่ละฝ่าย สามารถปรากฏได้อย่างชัดเจน คือ ผู้พัฒนา ผู้ให้ข้อมูล และผู้ดูแลระบบ สมควรที่จะได้รับประโยชน์ด้วย เช่น ถือเป็นคะแนนตัวชี้วัดการทำงาน ที่สำคัญเทียบเท่าการปฏิบัติงานตามตำแหน่งหน้าที่ เป็นต้น

7. กำลังใจในการพัฒนา

การพัฒนาระบบสารสนเทศแม้จะเป็นเพียงงานเบื้องหลังภารกิจหลักก็ตาม แต่เมื่อสำเร็จตามวัตถุประสงค์แล้ว มักส่งผลให้การทำงานของทุกฝ่ายเกิดความเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นไม่มากก็น้อย เช่น ทำงานได้รวดเร็วขึ้น ทำงานได้สะดวกขึ้น เป็นต้น ฉะนั้นสมควรที่ทุกฝ่ายจะเห็นความสำคัญและตระหนักถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้ระบบสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการพัฒนาและเตรียมการนำระบบงานไปใช้ ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานอย่างหนักทั้งงานประจำที่ทำอยู่และงานด้านข้อมูล ดังนั้น ผู้บริหารควรสร้างขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงาน เห็นความสำคัญและคุณค่าในงานที่เจ้าหน้าที่ดำเนินงานอยู่

8. ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจุบันความรู้ความเข้าใจในระบบ ICT มีการขยายตัวครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ อย่างกว้างขวาง การเข้าถึงเทคโนโลยีสามารถทำได้ค่อนข้างสะดวกกว่าในอดีต ส่งผลให้การเชื่อมโยงระหว่างสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา ตลอดจนถึงนักเรียนและประชาชนทั่วไป สามารถที่จะเรียนรู้ผ่านระบบ ICT ได้ตลอดเวลา

ภาคผนวก ก.

การออกแบบและพัฒนาระบบเครือข่าย

ภาคผนวก ก. การออกแบบและพัฒนาเครือข่าย



เนื่องจากการพัฒนาระบบเครือข่ายเพื่อการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) ได้เริ่มดำเนินแล้ว และจะเสร็จสิ้นระยะที่ 1 ในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งจะครอบคลุมสถาบันอุดมศึกษาทั้งหมด เขตพื้นที่การศึกษาทั้งหมด วิทยาลัยอาชีวศึกษาทั้งหมด ห้องสมุดประชาชนบางส่วน และโรงเรียนบางส่วน ดังนั้นสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรดำเนินงานเพิ่มเติม ให้ครอบคลุมหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สถานศึกษา และห้องสมุดประชาชน (ซึ่งเหลือจากระยะที่ 1) โดยจะเรียกว่า “NEdNet ระยะที่ 2” เพื่อรองรับความต้องการช่องทางสื่อสาร ดังตารางที่ 1.

ตารางที่ 1 ความต้องการช่องทางสื่อสารของระบบเครือข่าย

หน่วยงาน	Bandwidth		ประเภทของ Application
	Download	Upload	
หน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	1,000 Mbps	1,000 Mbps	ระบบ MIS, EIS, Internet access, Tele-Presence HD, HDTV/IP-TV, Interactive Video, e-Learning
โรงเรียนขนาดใหญ่	100 Mbps	100 Mbps	Internet access, Distance Learning, Video on demand, Standard video conferencing, e-Learning
โรงเรียนขนาดเล็ก ห้องสมุดประชาชน และ ศูนย์การเรียนรู้	10 Mbps	10 Mbps	Internet access, Distance Learning, Streaming radio-video, e-Learning

ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ได้จัดทำโครงการพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา (UniNet) เพื่อรองรับการศึกษาทั้งระบบ ปีงบประมาณ 2553 – 2555 ซึ่งครอบคลุมสถาบันอุดมศึกษาของรัฐทุกแห่ง วิทยาลัยชุมชน สถาบันอาชีวศึกษา เขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียนจำนวน 2,000 แห่ง (จากจำนวนทั้งหมด 32,000 แห่ง) เนื่องจากยังขาดโรงเรียนอีกจำนวน 30,000 แห่ง ห้องสมุดประชาชนของ กศน. จัดทำเครือข่ายไปแล้วจำนวน 151 แห่งจากจำนวน 960 แห่ง ยังขาดอีกจำนวน 809 แห่ง ดังนั้นเพื่อให้ครอบคลุมการศึกษาทั้งระบบ รูปแบบและแนวทางการดำเนินงานของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจึงเป็นดังนี้

- ปีที่ 1 (2555) ขยายโครงข่ายแบบสายไฟเบอร์ (พร้อมอุปกรณ์) จากเขตพื้นที่ 185 แห่ง และ 741 อำเภอ ไปยังโรงเรียนและสถาบันการศึกษา ประมาณ 17,000 แห่ง
- ปีที่ 2 (2556) สร้างโครงข่ายทั้งแบบสายไฟเบอร์และแบบไร้สาย (พร้อมอุปกรณ์) รองรับโรงเรียนและสถาบันการศึกษา ประมาณ 17,000 แห่ง

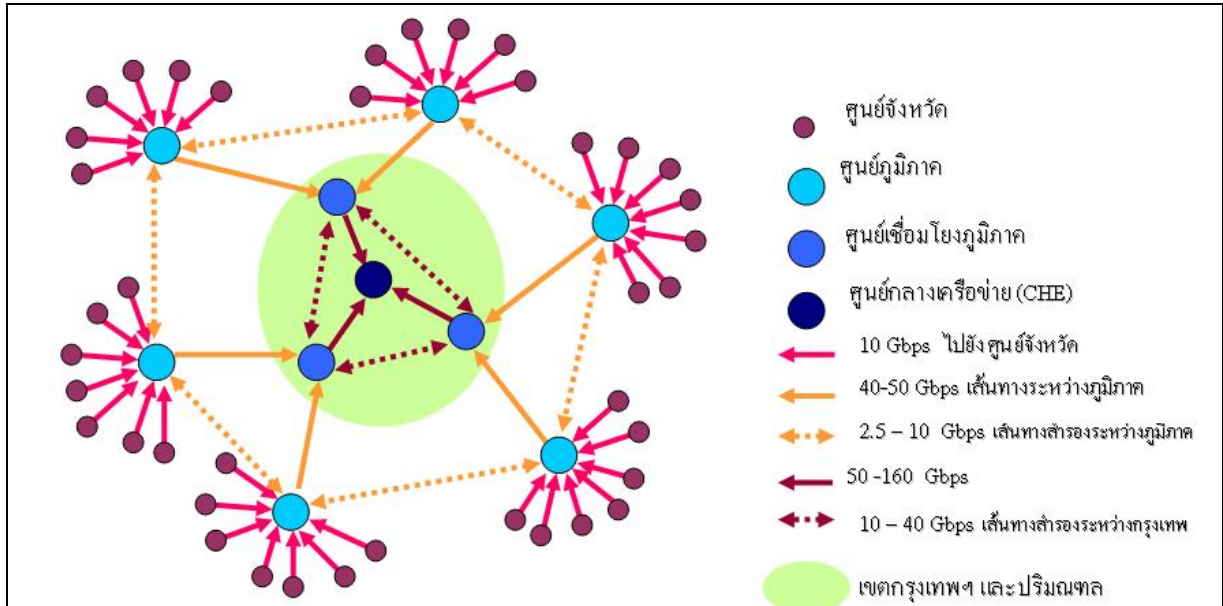
จากการสำรวจโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา พบว่าโรงเรียนและสถานศึกษาที่เหลือนั้น มีการกระจายจากจุดกระจาย (Distribution node) และเครือข่ายแกนหลัก ในระยะทางไกลที่สุดไม่เกิน 10 กม. ไกลที่สุดไม่เกิน 50 กม. ซึ่งถ้าพิจารณาจากแผนที่จะพบว่ามี การกระจายตัวของโรงเรียนและสถานศึกษาดังตารางที่ 2.

ตารางที่ 2 ระยะทางจากจุดกระจายเครือข่าย (Distribution node) และแกนหลัก (Backbone)

ระยะทาง	จำนวนโรงเรียน (แห่ง)
10 กิโลเมตร	5,666
20 กิโลเมตร	16,074
30 กิโลเมตร	25,673
40 กิโลเมตร	32,146
50 กิโลเมตร	35,559

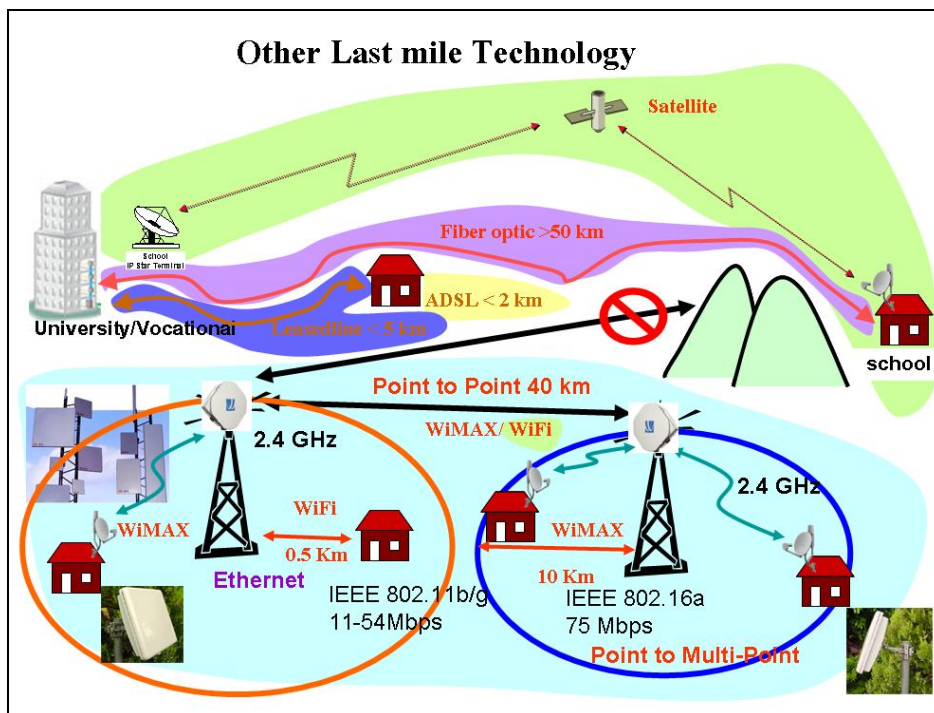
จะเห็นได้ว่าการสร้างเครือข่ายส่วนต่อขยายจากโครงข่ายแกนหลัก ซึ่งทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาจัดทำไว้ จะพิจารณาจากระยะทางที่ต้องมีการวางสายใยแก้วนำแสง คือ ปีแรก (2555) อาจจะทำดำเนินการในส่วนที่ไม่เกิน 30 กม. โดยติดตั้งให้ได้ประมาณ 8,000 โรงเรียน และในปีถัดไป (2556) จัดหาเพิ่มเติมอีก 8,000 โรงเรียน เพราะข้อจำกัดของอุปกรณ์เครือข่ายในปัจจุบัน จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ขยายสัญญาณ เพื่อให้ได้ระยะทางที่ไกลขึ้นทุกๆ 30 กม.

เนื่องจากการออกแบบเครือข่ายของ NEdNet เป็นแบบกระจายไปในระดับต่างๆ ดังนั้นแนวคิดในการออกแบบ “NEdNet ระยะที่ 2” จึงยังคงสถาปัตยกรรมเดิมไว้ดังรูปที่ ก.1



รูปที่ ก.1 แนวคิดในการออกแบบ “NEdNet ระยะที่ 2”

การเชื่อมต่อจากสถานศึกษามายัง node ที่ใกล้ที่สุด ให้ใช้สายใยแก้วนำแสง (ในกรณีที่สามารถวางสายได้) แต่ในกรณีที่ไม่สามารถวางสายได้ให้ใช้เทคโนโลยีอื่น เช่น WiFi WiMax โทรศัพท์เคลื่อนที่ 3G เป็นต้น ดังรูป ก.2



รูปที่ ก.2 การเชื่อมต่อไปยังสถานศึกษาปลายทาง (Last mile)

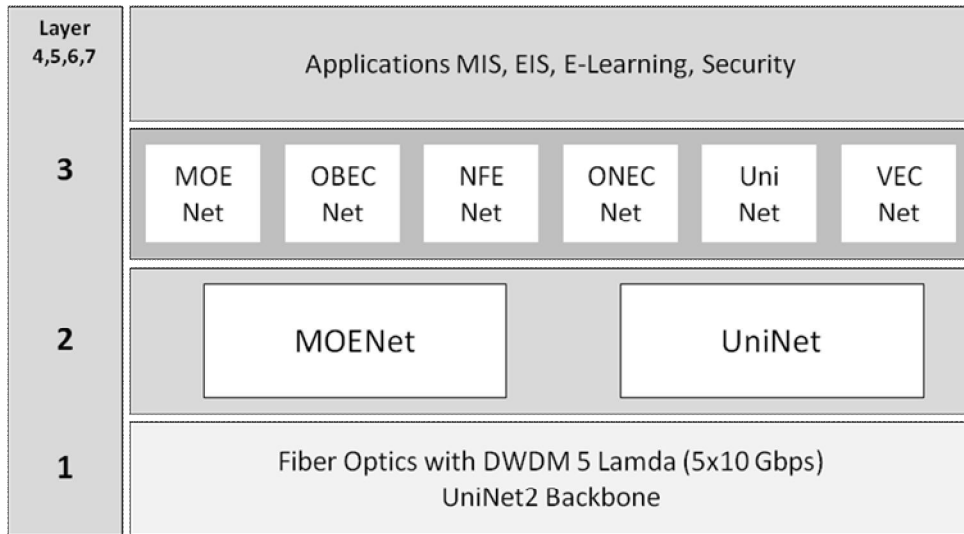
การเชื่อมต่อหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และส่วนต่อขยายไปยังสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถทำได้โดยแบ่งออกได้เป็น 5 กรณี คือ

- กรณีที่ 1. สถานศึกษา/หน่วยงานที่ตั้งอยู่ภายในตัวจังหวัด ซึ่งจะใกล้กับโหนดการกระจายระดับ 1 หรือศูนย์จังหวัดจำนวน 87 แห่ง จะใช้แบบ DWDM terminal และ AddDrop terminal (Giga-POP)
- กรณีที่ 2. สถานศึกษา/หน่วยงานที่ตั้งอยู่ใกล้กับโหนดการกระจายระดับ 2 หรือเขตพื้นที่การศึกษา (185 แห่ง) หรือสถานศึกษาในสังกัด สอศ. (415 แห่ง) การเชื่อมต่อจะต้องเพิ่ม Ethernet switch ที่มี uplink เป็น 1 Gbps และมี port 100 Mbps จำนวน 12-24 port ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนหน่วยงานที่มาเชื่อมต่อ ซึ่งในทางปฏิบัติจะทำการสำรองจำนวน port ไว้ในกรณีที่มีปัญหาประมาณ 50% ของจำนวน port ที่ใช้งานจริง ตัวอย่างเช่น มีโรงเรียนที่มาเชื่อมต่อ 10 โรงเรียน ต้องมีการเตรียม port สำรองไว้ 5 port รวมเป็นทั้งหมด 15 port เป็นต้น
- กรณีที่ 3. สถานศึกษา/หน่วยงานที่ตั้งอยู่ใกล้กับโรงเรียนในเครือข่าย หรือ ห้องสมุดประชาชน ของ NEdNet สามารถใช้รูปแบบเดียวกันกับกรณีที่ 2 ได้
- กรณีที่ 4. สถานศึกษา/หน่วยงานที่ตั้งอยู่ในเส้นทาง ซึ่งมีสายใยแก้วนำแสงพาดผ่าน ให้ใช้การ Tab สายใยแก้ว โดยพิจารณาจากจำนวน core ของสายใยแก้วที่เหลือจาก NEdNet ระยะที่ 1 ซึ่งได้มีการใช้งานไปบางส่วน และต้องมีการกันสำรองไว้สำหรับการไฟฟ้านครหลวง หรือ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จำนวน 2-6 core (แล้วแต่สถานที่) โดยที่หากมีสายใยแก้วเหลือก็สามารถนำมาใช้ได้จำนวน 2 core ต่อหนึ่งโรงเรียน
- กรณีที่ 5. หากพื้นที่ใดไม่มีสายใยแก้วเข้าถึง หรือไม่สามารถเชื่อมต่อไปยังจุดที่ใกล้ที่สุดได้ จะต้องพิจารณาเลือกใช้เทคโนโลยีอื่นทดแทน เช่น WiFi, WiMax เป็นต้น

หมายเหตุ : การเชื่อมต่อจาก Giga-POP (ซึ่งติดตั้งอยู่ที่โหนดกระจาย) จะใช้อุปกรณ์ Ethernet switch (Uplink 1 Gbps) ชนิด 12 Port (10/100 Mbps) โดยสถานศึกษาแต่ละแห่งจะใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า Security gateway

การบูรณาการระบบเครือข่าย NEdNet

การบูรณาการระบบเครือข่ายปัจจุบันขององค์กรหลักในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบเครือข่าย ดังรูปที่ ก-3 โดยมีแนวทางการบริหารจัดการเครือข่ายแบบ Integrated Internet Bandwidth ดังรูปที่ ก.4



รูปที่ ก.3 สถาปัตยกรรมเครือข่าย NEdNet

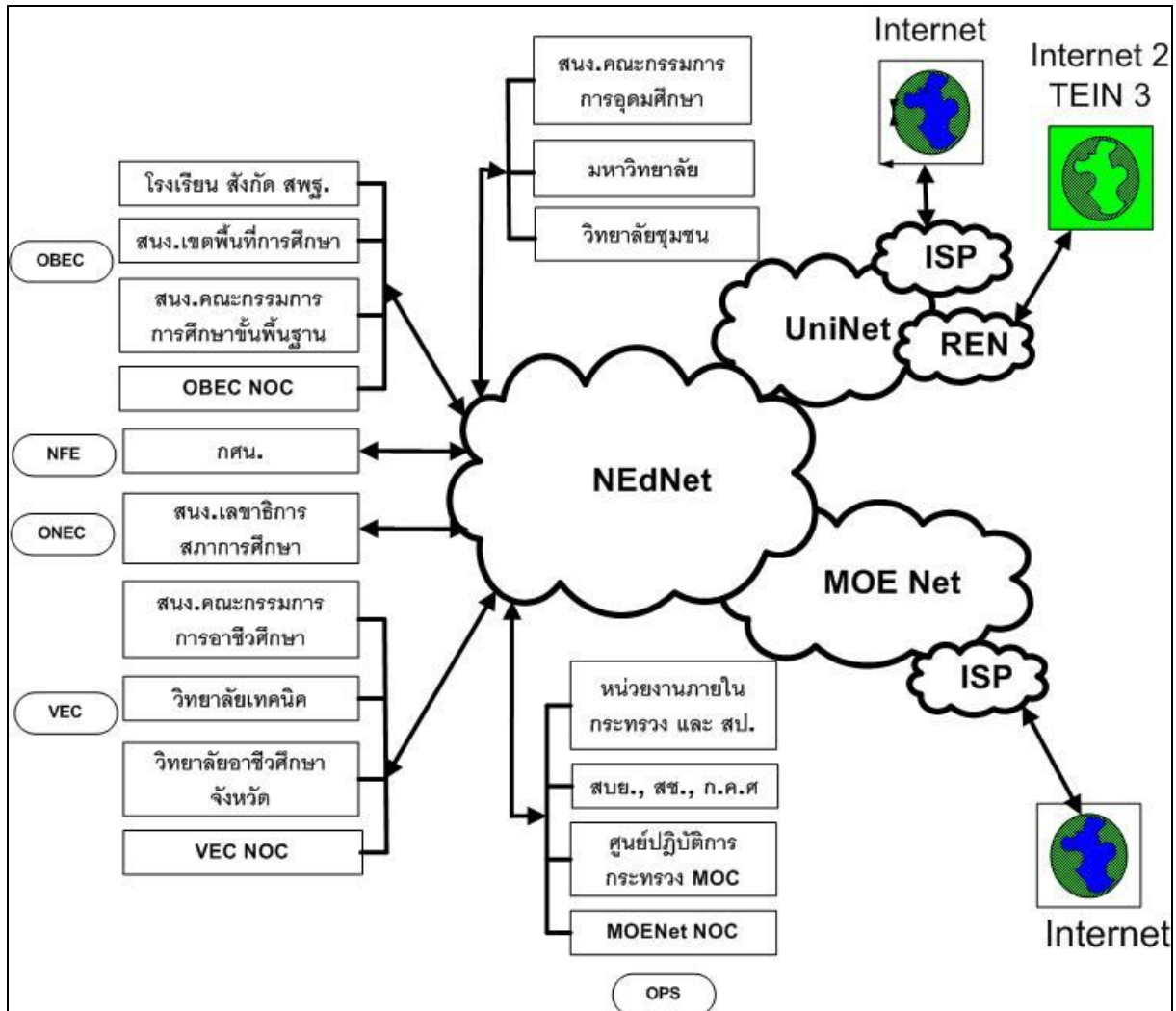
เครือข่าย MOE Net จะเชื่อมต่อกับ UniNet ด้วยความเร็ว 10-50 Gbps เพื่อให้โรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานของสำนักงานเลขาธิการ การสภาการศึกษา สามารถจะส่งผ่านข้อมูลไปออก Internet โดยผ่านทาง MOE Net

เครือข่าย OBEC Net รับผิดชอบดูแลโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการจราจรของระบบเครือข่ายจะผ่านมาจาก MOE Net ด้วยช่องทางขนาด 10 Gbps การดูแลและจัดการเครือข่ายจะเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของ OBEC Network Operation Center (OBEC NOC) เช่น การกำหนดหมายเลข IP address การทำ Routing policy และการกำหนดสิทธิในการใช้งาน เป็นต้น ทั้งนี้ทาง OBEC Net จะต้องทำ VLAN ภายใต้มpls มาที่ระบบเครือข่าย MOE Net

เครือข่าย ONEC Net จะรับผิดชอบหน่วยงานในสังกัดสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา โดยการจราจรของระบบเครือข่ายจะผ่านมาจาก MOE Net ด้วยช่องทางขนาด 10 Gbps

เครือข่าย VEC Net รับผิดชอบสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา โดยการจราจรของระบบเครือข่ายจะผ่านมาจาก UniNet ด้วยช่องทางขนาด 10 Gbps

เครือข่าย NFE Net รับผิดชอบสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย โดยการจราจรของระบบเครือข่ายจะผ่านทาง UniNet ด้วยช่องทางขนาด 10 Gbps

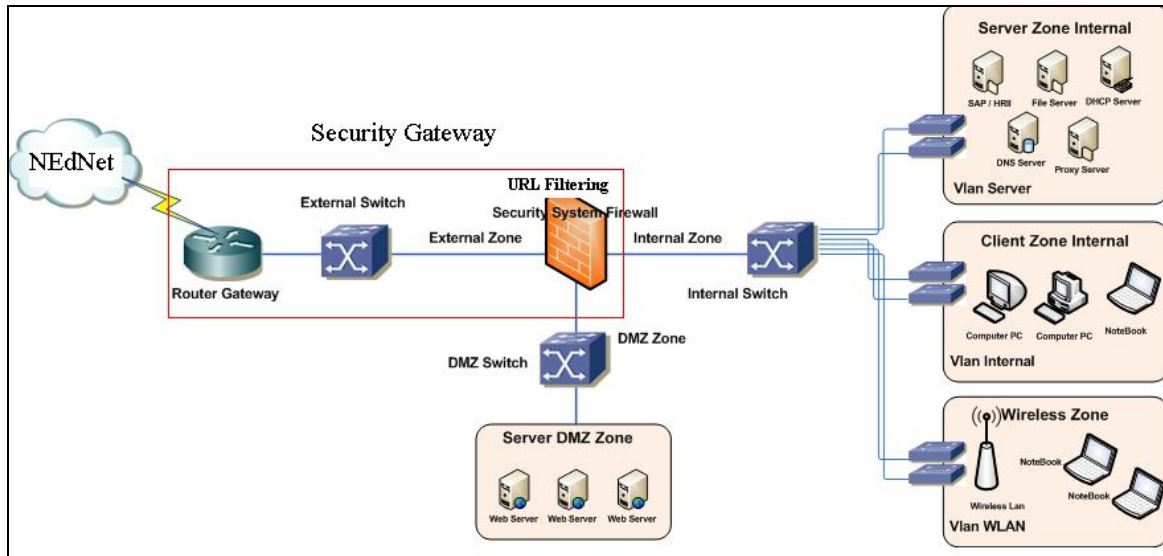


รูปที่ ก.4 บริหารจัดการเครือข่ายแบบ Integrated Internet Bandwidth

หมายเหตุ : ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556

การเชื่อมต่อเครือข่ายของสถานศึกษา

การเชื่อมต่อเครือข่ายของสถานศึกษาเข้ากับระบบเครือข่าย NEdNet จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า "Security Gateway" ซึ่งมีความเร็วในการรับส่งข้อมูล (Bandwidth) ขนาด 100 Mbps เพื่อทำหน้าที่เป็น Firewall ควบคุมความมั่นคง (Security) และคัดกรอง Web site ที่ไม่เหมาะสมกับนักเรียน โดยสมควรจัดแบ่ง Zoning เพื่อบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย ตามรูปที่ ก.5 คือ



รูปที่ ก.5 ระบบเครือข่ายภายในสถานศึกษา

- Internal Zone หมายถึง ระบบเครือข่ายภายในองค์กร ซึ่งถือว่าเป็น Zone ที่มีความปลอดภัยและน่าเชื่อถือสูงสุด
- External Zone หมายถึง ระบบเครือข่ายภายนอก ซึ่งถือว่าเป็น Zone ที่มีความปลอดภัยต่ำมาก (ทั้งนี้ไม่ได้หมายความว่า เครือข่ายนอกองค์กรจะเป็นเครือข่ายที่ไม่น่าเชื่อถือ) แต่เพื่อความไม่ประมาท เช่น การใช้งานอินเทอร์เน็ต เป็นต้น
- Demilitarized Zone (DMZ) เป็น Zone พิเศษที่ไม่ใช่ทั้ง Internal Zone และ External Zone ซึ่งจะติดต่อโดยตรงทั้ง Internal และ External Zone เช่น Mail server, Web server หรือ e-Learning server เป็นต้น โดยหากสถานศึกษาไม่มี Server เหล่านี้เป็นของตัวเอง แต่ใช้บริการของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือของ MOE Net ก็จะสามารถลดความยุ่งยากในการบริหารจัดการได้มาก

นอกจากนี้ การเก็บ Log file ตามข้อกำหนดของ พรบ. การกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ สมควรจัดเก็บไว้ที่สถานศึกษา ยกเว้นสถานศึกษาที่ยังไม่พร้อม อาจจัดเก็บไว้ ณ เขตพื้นที่การศึกษาหรือในระบบ MOE Net

ภาคผนวก ข.
โครงการเพื่อการบูรณาการ

ภาคผนวก ข. โครงการเพื่อการบูรณาการ



โครงการจัดทำมาตรฐานข้อมูลด้านการศึกษา

วัตถุประสงค์

1. จัดทำมาตรฐานรายการข้อมูลร่วมตามกรอบแนวทาง TH e-GIF
2. ใช้มาตรฐานรายการข้อมูลร่วม เป็นต้นแบบในการออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูลด้านการศึกษา ของหน่วยงานต่างๆที่จัดการศึกษาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
3. เตรียมความพร้อมในการใช้มาตรฐานรายการข้อมูลร่วม เพื่อประยุกต์ใช้ในบริบทการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างระบบงานหรือหน่วยงานต่างๆที่จัดการศึกษา
4. เตรียมความพร้อมในการใช้มาตรฐานรายการข้อมูลร่วม เพื่อประยุกต์ใช้ในบริบทการปฏิรูปการศึกษา

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. มาตรฐานรายการข้อมูลตามข้อตกลงของหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ

ตัวชี้วัด

1. มีมาตรฐานรายการข้อมูลตามข้อตกลงของหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ

กิจกรรม

1. จัดตั้งคณะทำงานจัดทำมาตรฐานรายการข้อมูล โดยเชิญผู้แทนจากหน่วยงานที่จัดการศึกษาร่วมเป็นคณะทำงาน ซึ่งประกอบด้วยผู้ปฏิบัติงาน ผู้ใช้ระบบสารสนเทศ และเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค
2. จัดประชุมคณะทำงาน เพื่อหาข้อสรุปการคัดเลือกรายการข้อมูลด้านการศึกษา ที่สมควรนำมาจัดทำเป็นมาตรฐาน
3. จัดประชุมคณะทำงาน เพื่อดำเนินการจัดทำมาตรฐานรายการข้อมูลร่วมตามกรอบแนวทาง TH e-GIF อาทิเช่น การจัดทำคำนิยาม รหัสข้อมูล (Code list) เป็นต้น
4. ประสานการดำเนินงานกับคณะทำงานจัดทำมาตรฐานข้อมูลตามแนวทาง TH e-GIF ระยะที่ 4 ซึ่งได้รับมอบหมายจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อยกระดับมาตรฐานรายการข้อมูลด้านการศึกษาให้เป็นมาตรฐานข้อมูลแห่งชาติ โดยมีกระทรวงศึกษาธิการร่วมกับหน่วยงานที่จัดการศึกษา เป็นองค์กรหลักในการกำกับมาตรฐาน
5. ประชาสัมพันธ์เผยแพร่มาตรฐานข้อมูลด้านการศึกษา เพื่อให้ทุกหน่วยงานรับทราบและนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการศึกษาต่อไป

โครงการลงทะเบียนระบบสารสนเทศ

วัตถุประสงค์

1. จัดทำทะเบียนระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของหน่วยงานที่จัดการศึกษา
2. เปิดเผยแพร่การระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศฯ ให้เป็นที่รับทราบทั่วกันในหน่วยงานที่จัดการศึกษา
3. แลกเปลี่ยนเรียนรู้ศักยภาพในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศฯ ของแต่ละหน่วยงานที่จัดการศึกษา
4. เตรียมความพร้อมเบื้องต้นในการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา ระหว่างระบบสารสนเทศและหน่วยงานที่จัดการศึกษา

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
2. ระบบสารสนเทศที่พัฒนาด้วยเครื่องมือระดับสูง ทั้งแบบมีลิขสิทธิ์และไม่มีลิขสิทธิ์

ตัวชี้วัด

1. มีระบบลงทะเบียนระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
2. ร้อยละของจำนวนหน่วยงานที่จัดการศึกษา ซึ่งทำการลงทะเบียนระบบสารสนเทศฯ

กิจกรรม

1. จัดให้มีการจัดหา/จัดจ้างพัฒนาระบบลงทะเบียนสารสนเทศฯ ซึ่งหน่วยงานที่จัดการศึกษาสามารถดำเนินการลงทะเบียนหรือประยุกต์ใช้ได้เอง
2. จัดให้มีการอบรมหรือประชาสัมพันธ์ เพื่อนำเสนอวิธีการลงทะเบียนระบบสารสนเทศฯ ให้แก่หน่วยงานที่จัดการศึกษา
3. จัดให้มีผู้ดูแลรับผิดชอบและติดตามการลงทะเบียนระบบสารสนเทศฯ ของหน่วยงานที่จัดการศึกษา รวมทั้งการปรับปรุงทะเบียน (Update) ให้ถูกต้องทันสมัยอย่างสม่ำเสมอ
4. จัดให้มีการส่งเสริมการใช้ระบบทะเบียนฯ เพื่อค้นหาระบบสารสนเทศฯ ที่เหมาะสมของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาและงบประมาณในการพัฒนาระบบสารสนเทศฯ โดยการประกาศยกย่องเชิดชูเกียรติหน่วยงานเจ้าของระบบสารสนเทศฯ ในฐานะผู้ให้ความอนุเคราะห์คำแนะนำ/เปิดโอกาสให้หน่วยงานอื่นได้พัฒนาเลียนแบบ ตลอดจนจนถึงอนุญาตให้ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศฯดังกล่าว

โครงการจัดตั้งศูนย์ประสานงานและให้คำแนะนำ

วัตถุประสงค์

1. จัดตั้งศูนย์กลางการประสานงาน การให้คำแนะนำปรึกษา รวมถึงการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าบางอย่าง ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
2. รวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะที่มีต่อการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย วางแผนดำเนินโครงการ และการจัดสรรงบประมาณ
3. กำกับดูแลการประชาสัมพันธ์ และขอความร่วมมือด้านต่างๆ จากหน่วยงานที่จัดการศึกษา
4. กำกับติดตามการนำส่งข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาของหน่วยงานต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. ให้คำแนะนำและตอบคำถามในเวลาราชการ โดยใช้เจ้าหน้าที่ประจำ
2. ให้คำแนะนำตลอดเวลา โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ต

ตัวชี้วัด

1. มีศูนย์ประสานงานและให้คำแนะนำตามขอบเขตดำเนินการ
2. ระดับความพึงพอใจในการขอใช้บริการจากศูนย์ประสานงานฯ

กิจกรรม

1. จัดหาเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ให้คำแนะนำ และตอบคำถามต่างๆ โดยจัดให้มีการอบรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ ระบบสารสนเทศ หน่วยงานที่จัดการศึกษา และฐานข้อมูลด้านการศึกษา
2. จัดหาเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ติดตามการจัดส่งข้อมูลด้านการศึกษาเข้าสู่ส่วนกลาง ซึ่งจะช่วยให้ทราบสถานการณ์การจัดส่งข้อมูลของแต่ละหน่วยงานได้เป็นอย่างดี
3. จัดให้มีการพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ ในประเด็นที่เกี่ยวกับการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา โดยมีการตอบคำถามในประเด็นที่พบบ่อย (FAQ) รวมทั้งการรับฝากคำถามไว้ เพื่อจะได้หาทางแก้ไขต่อไป
4. จัดทำสถิติการใช้บริการของศูนย์ประสานงานฯ รวมทั้งสำรวจความพึงพอใจในการใช้บริการเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงการให้บริการที่เหมาะสม
5. รวบรวมปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข พร้อมทั้งนำเสนอเป็นวาระเพื่อพิจารณาต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารข้อมูลสารสนเทศ หรือคณะอนุกรรมการข้อมูลสารสนเทศ ตามคาบเวลาและสถานการณ์ที่เหมาะสม

โครงการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลสื่อการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์

1. พัฒนาระบบศูนย์ข้อมูลสื่อการเรียนการสอนที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในระบบอินเทอร์เน็ต
2. รวบรวมข้อมูลสื่อการเรียนการสอนที่ได้รับความนิยม เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงของผู้เรียน
3. รวบรวมแหล่งจัดเก็บข้อมูลสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้หน่วยงานที่จัดการศึกษาหรือผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก
4. จัดทำสารบัญหรือจัดหมวดหมู่ข้อมูลสื่อการเรียนการสอน (Category) เพื่อความสะดวกในการปรับปรุงและการสืบค้น

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. ข้อมูลสื่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐาน 8 กลุ่มสาระ
2. ข้อมูลสื่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐานอาชีวศึกษา
3. ข้อมูลสื่อการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐานระดับปริญญาตรี
4. ข้อมูลสื่อการเรียนการสอนผู้พิการ

ตัวชี้วัด

1. มีศูนย์รวบรวมข้อมูลสื่อการเรียนการสอน
2. มีข้อมูลสื่อการเรียนการสอนที่สามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก

กิจกรรม

1. จัดให้มีการจัดหา/พัฒนาระบบศูนย์ข้อมูลสื่อการเรียนการสอน ซึ่งสามารถจัดเก็บรวบรวมแหล่งข้อมูลและข้อมูลสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้หน่วยงานที่จัดการศึกษาและผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ได้สะดวก
2. จัดประชุมคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อนำเสนอแนวทางการร่วมมือในการจัดส่งข้อมูลสื่อการเรียนการสอนเข้าสู่ระบบฯ
3. จัดตั้งคณะทำงานรวบรวมแหล่งข้อมูลและข้อมูลสื่อการเรียนการสอน เพื่อดูแลปรับปรุงข้อมูล(U[date] ระบบศูนย์ข้อมูลสื่อการเรียนการสอนให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
4. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เชิญชวนหน่วยงานที่จัดการศึกษาและผู้เรียน ให้ช่วยกันใช้ประโยชน์จากข้อมูลสื่อการเรียนการสอน รวมทั้งแนะนำแหล่งข้อมูล หรือร่วมจัดทำข้อมูลสื่อการเรียนการสอนเพิ่มเติม
5. จัดกิจกรรมมอบรางวัลแก่หน่วยงานที่จัดการศึกษา ครู อาจารย์ บุคลากรทางการศึกษา หรือนักเรียน ผู้พัฒนาสื่อการเรียนการสอนดีเด่น เพื่อกระตุ้นให้เกิดสังคมแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

โครงการนำร่องเพื่อจัดส่งข้อมูลสถิติด้านการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต

วัตถุประสงค์

1. จัดทำระบบนำร่องเพื่อการจัดส่งข้อมูลสถิติด้านการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต
2. เพื่อเป็นระบบต้นแบบของการจัดส่งข้อมูลอื่น ๆ ด้านการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต
3. สนับสนุนส่งเสริมกระบวนการการจัดส่งข้อมูลด้านการศึกษาจากหน่วยงานต่างๆ เข้าสู่ส่วนกลาง แบบกึ่งอัตโนมัติผ่านทางอินเทอร์เน็ต

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. จัดส่งข้อมูลสถิติด้านการศึกษาระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการฯ

ตัวชี้วัด

1. มีระบบจัดส่งข้อมูลสถิติด้านการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต ที่สามารถใช้งานได้แบบกึ่งอัตโนมัติ
2. ระดับความพึงพอใจในความสะดวกของผู้ใช้ที่มีต่อระบบจัดส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

กิจกรรม

1. จัดตั้งคณะทำงานร่วมระหว่างหน่วยงาน เพื่อสำรวจความเป็นไปได้และความพร้อมที่จะจัดส่งข้อมูลสถิติด้านการศึกษา ให้แก่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตได้
2. จัดให้มีการประชุมคณะทำงาน เพื่อกำหนดแนวทางการเชื่อมโยงรับ-ส่งข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตระหว่างกัน
3. จัดให้มีการจัดหา/พัฒนาระบบจัดส่งข้อมูลสถิติด้านการศึกษาทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้ระบบเว็บเซอร์วิสเป็นเครื่องมือสำคัญ
4. สำรวจระดับความพึงพอใจในความสะดวกของผู้ใช้ ที่มีต่อการจัดส่งข้อมูลสถิติการศึกษาผ่านทางอินเทอร์เน็ต
5. ติดตามประเมินผลการประยุกต์ใช้ระบบจัดส่งข้อมูลสถิติด้านการศึกษา เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการขยายโครงการ หรือขยายศักยภาพของระบบให้สามารถประยุกต์ใช้กับองค์กรอื่นได้

โครงการรับสมัครเรียนสมัครสอบผ่านอินเทอร์เน็ต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสมัครเรียนสมัครสอบเข้าสถานศึกษาต่างๆ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต
2. จัดเก็บข้อมูลทะเบียนผู้เรียนรายบุคคล จากผู้เป็นเจ้าของข้อมูลเอง
3. จัดเก็บข้อมูลสถิติเบื้องต้นเกี่ยวกับจำนวนผู้ประสงค์จะเข้าระบบการศึกษาในระดับต่างๆ
4. ลดภาระการกรอกข้อมูลทะเบียนผู้เรียนรายบุคคลของหน่วยงานที่จัดการศึกษา

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. รับสมัครเรียนสมัครสอบเข้าสถานศึกษาเฉพาะเขตเมือง ที่สามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้
2. จำกัดจำนวนสถานศึกษาตามข้อตกลงของคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ

ตัวชี้วัด

1. มีระบบรับสมัครเรียนสมัครสอบเข้าสถานศึกษาทางอินเทอร์เน็ต
2. มีข้อมูลทะเบียนผู้เรียนรายบุคคล

กิจกรรม

1. จัดให้มีการจัดหา/พัฒนาระบบรับสมัครเรียนสมัครสอบเข้าสถานศึกษาทางอินเทอร์เน็ต
2. จัดให้มีการประชุมคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อร่วมกันหาแนวทางป้องกันปัญหาต่างๆ รวมทั้งป้องกันการเสียชีวิตของผู้ประสงค์จะสมัครเรียนสมัครสอบ
3. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่วิธีใช้ระบบรับสมัครเรียนสมัครสอบฯ ให้แก่สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ
4. จัดให้มีการซักซ้อมวิธีการรับสมัครเรียนสมัครสอบทางอินเทอร์เน็ต เพื่อป้องกันปัญหาความผิดพลาดต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดการเสียชีวิตของผู้ประสงค์จะสมัครเรียนสมัครสอบ
5. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาฉุกเฉิน ในระหว่างที่มีการสมัครเรียนสมัครสอบทางอินเทอร์เน็ต จนถึงขั้นตอนการสอบและประกาศผลสอบของสถานศึกษา
6. ติดตามประเมินผลการรับสมัครเรียนสมัครสอบทางอินเทอร์เน็ต เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการขยายโครงการ หรือขยายศักยภาพของระบบให้สามารถประยุกต์ใช้ได้กับสถานศึกษาทุกแห่ง

โครงการรายงานตัวผู้เรียนผ่านอินเทอร์เน็ต

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เรียนแสดงเจตจำนงในการรายงานตัวต่อสถานศึกษาทางอินเทอร์เน็ต
2. จัดเก็บข้อมูลทะเบียนผู้เรียนรายบุคคล เพื่อตรวจทานความถูกต้องกับฐานข้อมูลเดิม
3. จัดเก็บสถิติเบื้องต้นของการเข้าเรียนในสถานศึกษาต่างๆ
4. ลดภาระการกรอกข้อมูลทะเบียนผู้เรียนรายบุคคลของหน่วยงานที่จัดการศึกษา

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2555

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. รายงานตัวผู้เรียนในสถานศึกษาเฉพาะเขตเมือง ที่สามารถเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตได้
2. จำกัดจำนวนสถานศึกษาตามข้อตกลงของคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ

ตัวชี้วัด

1. มีระบบรายงานตัวผู้เรียนทางอินเทอร์เน็ต
2. มีฐานข้อมูลทะเบียนผู้เรียนรายบุคคล เพื่อการตรวจทานกับข้อมูลการสมัครเรียนสมัครสอบ
3. ความรวดเร็วในการจัดส่งข้อมูลทะเบียนผู้เรียนรายบุคคล

กิจกรรม

1. จัดให้มีการจัดหา/พัฒนาระบบรายงานตัวผู้เรียนทางอินเทอร์เน็ต
2. จัดให้มีการประชุมคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อร่วมกันหาแนวทางป้องกันปัญหาต่างๆ รวมทั้งป้องกันการเสีสิทธิ์ของผู้ประสงค์จะรายงานตัวเข้าเรียนในสถานศึกษา
3. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่วิธีใช้ระบบรายงานตัวทางอินเทอร์เน็ต ให้แก่สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ
4. จัดให้มีการซักซ้อมวิธีการรายงานตัวผู้เรียนทางอินเทอร์เน็ต เพื่อป้องกันปัญหาความผิดพลาดต่างๆ ที่อาจก่อให้เกิดการเสีสิทธิ์ของผู้ประสงค์จะรายงานตัว
5. จัดให้มีการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาฉุกเฉิน ในระหว่างที่มีการรายงานตัวของผู้เรียนผ่านทางอินเทอร์เน็ต จนถึงขั้นตอนการประกาศรับรองสถานะของผู้เรียน ในสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ
6. ให้สถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการ ดำเนินการจัดส่งข้อมูลทะเบียนผู้เรียนรายบุคคลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกลาง หลังจากเปิดภาคการศึกษาที่ 1 ภายในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งจะร่นเวลาขึ้นมาเร็วกว่าการจัดส่งข้อมูลในระบบเดิม
7. ติดตามประเมินผลการรายงานตัวผู้เรียนทางอินเทอร์เน็ต เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการขยายโครงการ หรือขยายศักยภาพของระบบให้ประยุกต์ใช้ได้กับสถานศึกษาทุกแห่ง

โครงการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศและเว็บเซอร์วิส

วัตถุประสงค์

1. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาระหว่างหน่วยงานที่จัดการศึกษา ให้เป็นแบบอัตโนมัติหรือกึ่งอัตโนมัติ
2. เพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่งข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา เพราะไม่จำเป็นต้องรอรอบระยะเวลาในการจัดเก็บข้อมูล หรือการตัดแปลงข้อมูลใดๆ
3. ลดภาระของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านข้อมูลสารสนเทศ เพราะสามารถทดแทนการจัดส่งข้อมูลด้วยวิธีเดิมได้
4. เอื้อต่อความพร้อมในการปรับปรุง (Update) ฐานข้อมูลกลางให้ถูกต้องทันสมัย ตามหลักการบริหารจัดการฐานข้อมูล (Database Management)
5. เตรียมความพร้อมเพื่อการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษาในมิติต่างๆ ซึ่งอาจมีการดำเนินการระหว่างหน่วยงานที่จัดการศึกษาและไม่ได้จัดการศึกษา

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. จำกัดจำนวนหน่วยงานเฉพาะที่มีศักยภาพหรือความพร้อมในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูล
2. เชื่อมโยงข้อมูลตามประเด็นงาน หรือตามรายการข้อมูลที่มีการตกลงกันไว้ระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ

ตัวชี้วัด

1. มีระบบเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศด้วยเว็บเซอร์วิส
2. มีการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศแบบอัตโนมัติหรือกึ่งอัตโนมัติ
3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ

กิจกรรม

1. จัดให้มีการประชุมคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสำรวจและคัดเลือกหน่วยงานที่มีศักยภาพความพร้อมในการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยระบบเว็บเซอร์วิส

2. จัดให้มีการนำเสนอโครงการต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารข้อมูลสารสนเทศ เพื่อขออนุมัติการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน และดำเนินการตามกรอบแนวทาง TH e-GIF
3. จัดให้มีการหารือร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อศึกษาทบทวนรายละเอียดและความเป็นไปได้ในการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ
4. จัดให้มีการจัดหา/พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ และระบบเว็บเซอร์วิสเพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูล แบบอัตโนมัติหรือกึ่งอัตโนมัติ
5. จัดให้มีการทดสอบระบบเชื่อมโยงด้วยชุดข้อมูลทดสอบ เพื่อป้องกันความผิดพลาดที่อาจส่งผลกระทบต่อความเสียหายของฐานข้อมูลกลาง หรือฐานข้อมูลของหน่วยงาน
6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรับผิดชอบการใช้ระบบเชื่อมโยงข้อมูลและเว็บเซอร์วิส เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ได้รับความเชื่อถือจากหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ และไม่ได้เข้าร่วมโครงการ
7. ติดตามประเมินผลการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยระบบเว็บเซอร์วิส เพื่อหาข้อสรุปแนวทางการขยายโครงการ หรือขยายศักยภาพของระบบให้สามารถประยุกต์ใช้ได้กับทุกหน่วยงาน

โครงการพัฒนาระบบควบคุมการใช้ระบบสารสนเทศ (Web portal)

วัตถุประสงค์

1. อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริหารและปฏิบัติงาน ในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศ ต่างๆที่มักมีรูปลักษณ์แตกต่างกัน โดยกำหนดให้การเริ่มต้นใช้ระบบสารสนเทศทั้งหมด มีรูปลักษณ์เดียวกันเสมอ จนกว่าผู้ใช้จะใส่รหัสผ่านที่ถูกต้อง จึงจะมีสิทธิ์ใช้ระบบ สารสนเทศตามภารกิจของแต่ละฝ่าย
2. ลดความยุ่งยากในการจดจำรหัสผ่าน (Password) ที่อาจแตกต่างกันไปในแต่ละ ระบบงาน
3. อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้พัฒนาในการปรับปรุงระบบงานต่างๆ เพราะจะส่งผลกระทบต่อ เฉพาะผู้ใช้งานส่วนเท่านั้น ช่วยให้ผู้ไม่ต้องเสียเวลาไปทำความเข้าใจกับผู้ใช้อื่น
4. สร้างอุปนิสัยการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการสืบค้นข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ ทดแทนการ สืบค้นจากตู้เก็บเอกสาร

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
2. ระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์

ตัวชี้วัด

1. มีระบบควบคุมการใช้ระบบสารสนเทศ (Web Portal)
2. ร้อยละของจำนวนผู้ใช้งานมีการใช้ระบบควบคุมฯ
3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้ระบบควบคุมฯ

กิจกรรม

1. จัดประชุมคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อร่วมกันพิจารณาคัดเลือกระบบสารสนเทศที่ เหมาะสมต่อการนำมาประยุกต์ใช้กับระบบควบคุมฯ
2. จัดให้มีการจัดหา/จัดจ้างพัฒนาระบบควบคุมการใช้ระบบสารสนเทศ ตามข้อตกลงในที่ ประชุมคณะทำงาน
3. จัดให้มีการสาธิตหรือประชาสัมพันธ์การใช้ระบบควบคุมฯ ให้แก่ผู้บริหารและ ผู้ปฏิบัติงานได้รับทราบทั่วกัน
4. จัดให้มีการกำหนดสิทธิ์และยกเลิกสิทธิ์การใช้ระบบควบคุมฯ ของผู้บริหารและ ผู้ปฏิบัติงานตามแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยข้อมูลสารสนเทศอย่างเคร่งครัด
5. จัดให้มีผู้ดูแลรับผิดชอบเรื่องการทำหนดสิทธิ์และยกเลิกสิทธิ์ รวมทั้งการกำหนดและ ยกเลิกรหัสผ่านด้วย
6. ดำเนินการเพิ่มจำนวนระบบสารสนเทศ ที่สมควรอยู่ในการควบคุมของระบบควบคุมฯ จนกว่าจะครบทุกระบบ

โครงการจัดซื้อจัดหาจัดจ้างระบบสารสนเทศร่วมกัน

วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมสนับสนุนความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่จัดการศึกษา ในการจัดซื้อ/จัดหา/จัดจ้างเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศต่างๆ ที่มีลักษณะเดียวกันหรือสามารถใช้งานร่วมกันได้
2. ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อ/จัดหา/จัดจ้าง เพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศต่างๆ เพราะจะช่วยให้เกิดการต่อรองราคา ได้มากกว่าการจัดซื้อ/จัดจ้างเพียงหน่วยงานเดียว
3. ลดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์การใช้ซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศต่างๆ เพราะมีหลายหน่วยงานเป็นผู้ได้รับสิทธิ์การใช้งานร่วมกัน
4. สนับสนุนการพัฒนาฐานข้อมูลด้านการศึกษาของแต่ละหน่วยงาน ให้เป็นเอกภาพในทิศทางเดียวกัน
5. เพิ่มความสะดวกคล่องตัวในการให้คำแนะนำปรึกษา เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศ รวมถึงการปรับปรุงระบบงานในอนาคต
6. อำนวยความสะดวกต่อการจัดทำทะเบียนระบบสารสนเทศ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงศักยภาพของหน่วยงานที่จัดการศึกษา และสามารถติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาฐานข้อมูลสารสนเทศของแต่ละหน่วยงานได้อย่างสะดวก
7. เอื้อต่อความร่วมมือในการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงาน ให้มีความสะดวกและ มีความเป็นไปได้อย่างเทคนิคมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มหน่วยงานที่ใช้ซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศเดียวกัน

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. เปิดรับหน่วยงานเข้าร่วมโครงการได้ไม่จำกัดทั้งในส่วนที่จัดการศึกษาและไม่ได้จัดการศึกษา
2. พิจารณาเฉพาะซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศตามข้อตกลงร่วมระหว่างหน่วยงาน

ตัวชี้วัด

1. มีซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ร้อยละของงบประมาณและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศที่ลดลง
3. เชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการได้ในทางเทคนิค

กิจกรรม

1. จัดประชุมคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อร่วมกันพิจารณาภาพรวม ดังนี้คือ
 - รายการซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศ ที่สมควรจะดำเนินการจัดซื้อ/จัดหา/จัดจ้างร่วมกัน
 - รายชื่อหน่วยงานที่มีความพร้อมหรือประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ
2. นำเสนอผลการพิจารณาของคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารข้อมูลสารสนเทศ เพื่อขออนุมัติดำเนินการภายใต้ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ
3. จัดให้มีการจัดซื้อ/จัดหา/จัดจ้างเพื่อพัฒนาซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศ ตามที่ได้รับอนุมัติและตามระเบียบราชการ
4. จัดให้มีการประชุมคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ ร่วมกับผู้จำหน่าย/ผู้พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อต่อรองราคาและสิทธิประโยชน์ต่างๆ ซึ่งแต่ละหน่วยงานควรได้รับอย่างเหมาะสมเป็นธรรม
5. จัดให้มีการฝึกอบรมการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์หรือระบบสารสนเทศ ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พร้อมทั้งการให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในกรณีมีเหตุจำเป็น
6. จัดให้มีการแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์แนวทางการดำเนินงานและผลสัมฤทธิ์ของโครงการ เพื่อเป็นตัวอย่างให้หน่วยงานอื่นนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมต่อไป

โครงการจัดซื้อจัดหาจัดจ้างพัฒนาสื่อการเรียนการสอนร่วมกัน

วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมสนับสนุนความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่จัดการศึกษา ในการจัดซื้อ/จัดหา/จัดจ้าง เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ที่มีลักษณะเดียวกันหรือสามารถใช้งานร่วมกันได้
2. ประหยัดงบประมาณในการจัดซื้อ/จัดหา/จัดจ้าง เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน เพราะจะช่วยให้เกิดการต่อรองราคา ได้มากกว่าการจัดซื้อ/จัดจ้างเพียงหน่วยงานเดียว
3. ลดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์การใช้สื่อการเรียนการสอน เพราะมีหลายหน่วยงานเป็นผู้ได้รับสิทธิ์การใช้งานร่วมกัน
4. สนับสนุนการพัฒนาฐานข้อมูลด้านการศึกษาของแต่ละหน่วยงาน ให้เป็นเอกภาพในทิศทางเดียวกัน
5. เพิ่มความสะดวกคล่องตัวในการให้คำแนะนำปรึกษา เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้สื่อการเรียนการสอน รวมถึงการปรับปรุงเพิ่มเนื้อหาสาระในอนาคต
6. อำนวยความสะดวกต่อการจัดทำศูนย์กลางข้อมูลสื่อการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงศักยภาพของหน่วยงานที่จัดการศึกษา และสามารถติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนของแต่ละหน่วยงานได้อย่างสะดวก
7. เอื้อต่อความพร้อมในการบูรณาการข้อมูลสื่อการเรียนการสอนระหว่างหน่วยงาน เพื่อความสะดวกต่อการค้นคว้าวิจัยของผู้เรียนและผู้สอน

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. เปิดรับหน่วยงานเข้าร่วมโครงการได้ไม่จำกัดทั้งในส่วนที่จัดการศึกษาและไม่ได้จัดการศึกษา
2. พิจารณาเฉพาะสื่อการเรียนการสอนตามข้อตกลงร่วมระหว่างหน่วยงาน

ตัวชี้วัด

1. มีสื่อการเรียนการสอนตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
2. ร้อยละของงบประมาณในการจัดซื้อ/จัดจ้างพัฒนาสื่อการเรียนการสอนที่ลดลง
3. ปริมาณการเข้าถึงสื่อการเรียนการสอน

กิจกรรม

1. จัดประชุมคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ เพื่อร่วมกันพิจารณาภาพรวม ดังนี้คือ
 - รายการสื่อการเรียนการสอนที่สมควรจะดำเนินการจัดซื้อ/จัดหา/จัดจ้างร่วมกัน
 - รายชื่อหน่วยงานที่มีความประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ
2. นำเสนอผลการพิจารณาของคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ ต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหารข้อมูลสารสนเทศ เพื่อขออนุมัติดำเนินการภายใต้ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ
3. จัดให้มีการจัดซื้อ/จัดหา/จัดจ้างพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ตามที่ได้รับอนุมัติและตามระเบียบราชการ
4. จัดให้มีการประชุมคณะทำงานข้อมูลสารสนเทศ ร่วมกับผู้อำนวยการ/ผู้พัฒนาสื่อการเรียนการสอน เพื่อต่อรองราคาและสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ซึ่งแต่ละหน่วยงานควรได้รับอย่างเหมาะสมเป็นธรรม
5. จัดให้มีการฝึกอบรมสาธิตการใช้สื่อการเรียนการสอน ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อสร้างเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
6. จัดให้มีการแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์แนวทางการดำเนินงานและผลสัมฤทธิ์ของโครงการ เพื่อเป็นตัวอย่างให้หน่วยงานอื่นนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมต่อไป

โครงการจัดทำแผนรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีแนวทางในการปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ
2. เพื่อให้ทุกฝ่ายตระหนักถึงความสำคัญ และให้ความร่วมมือในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3. เพื่อให้มีการทบทวนและปรับปรุงการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศตามกรอบแนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และดำเนินการอย่างต่อเนื่องในปีต่อไป

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน :

- อ่างอิงกรอบแนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบ ICT ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556

ตัวชี้วัด

1. มีแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศที่ประกาศใช้อย่างเป็นทางการ
2. ร้อยละของจำนวนผู้ใช้งานที่มีความเชื่อมั่นในความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูล
3. จำนวนภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบต่อความเสียหายของข้อมูล

กิจกรรม

1. จัดให้มีการจัดหาที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อดำเนินการจัดทำแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยฯ เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมในทางปฏิบัติ เกิดการยอมรับ และการให้ความร่วมมือของทุกฝ่าย จนนำไปสู่การประกาศใช้อย่างเป็นทางการ
3. จัดให้มีการแต่งตั้งคณะทำงานหรือเจ้าหน้าที่ เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการรักษาความ
4. มั่นคงปลอดภัยฯ ในประเด็นต่างๆ ตามข้อกำหนดในแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
5. จัดให้มีการตรวจสอบและทบทวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยฯ อย่างเคร่งครัดเป็นระยะๆ หรือตามข้อกำหนดในแผนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยฯ

โครงการจัดทำแผนฉุกเฉิน (Contingency Plan)

วัตถุประสงค์

1. สนับสนุนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ป้องกันหรือลดความเสียหายที่มีต่อข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา
3. ป้องกันหรือลดความเสียหายที่มีต่อชื่อเสียง/ภาพพจน์ของหน่วยงานที่จัดการศึกษา

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน :

- อ่างอิงกรอบแนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบ ICT ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556

ตัวชี้วัด

1. มีแผนฉุกเฉิน (Contingency Plan) ที่ประกาศใช้อย่างเป็นทางการ
2. ความเร็วในการแก้ไขสถานการณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

กิจกรรม

1. จัดให้มีการจัดหาที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อดำเนินการจัดทำแผนฉุกเฉิน (Contingency Plan) เพื่อสนับสนุนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ
2. จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแผนฉุกเฉิน เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมในทางปฏิบัติ เกิดการยอมรับ และการให้ความร่วมมือของทุกฝ่าย จนนำไปสู่การประกาศใช้อย่างเป็นทางการ
3. จัดให้มีการแต่งตั้งคณะทำงานหรือเจ้าหน้าที่ เพื่อทำหน้าที่รับผิดชอบการดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆที่กำหนดไว้ในแผนฉุกเฉิน
4. จัดให้มีการฝึกซ้อมการดำเนินงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ในแผนฉุกเฉิน โดยมีการจำลองสถานการณ์ที่อาจเป็นไปได้หรือใกล้เคียงความจริง
5. จัดให้มีการตรวจสอบและทบทวนขั้นตอนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ในแผนฉุกเฉิน เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมต่อสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจริง

โครงการประชาสัมพันธ์ด้านการรักษาความมั่นคงของข้อมูลสารสนเทศ

วัตถุประสงค์

1. ส่งเสริมสนับสนุนให้หน่วยงานที่จัดการศึกษา ตระหนักถึงความสำคัญ และให้ความร่วมมือในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ
2. เพื่อให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องรับทราบกฎระเบียบและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศ
3. ป้องกันหรือลดการกระทำผิดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ โดยไม่มีเจตนา

เจ้าภาพหลัก : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน :

- อ่างอิงกรอบแนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบ ICT ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2554-2556

ตัวชี้วัด

1. ร้อยละของจำนวนผู้ใช้งานที่รับทราบและเข้าใจกฎระเบียบของการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
2. จำนวนบุคคลที่กระทำผิดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ โดยไม่มีเจตนา

กิจกรรม

1. จัดให้มีการแต่งตั้งคณะทำงานหรือเครือข่ายการประชาสัมพันธ์ เพื่อทำหน้าที่เผยแพร่ระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
2. จัดให้มีการจัดทำคู่มือ เอกสาร แผ่นพับ หรือประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เพื่อการเผยแพร่ให้ทุกฝ่ายได้รับรู้รับทราบอย่างสะดวก
3. จัดให้มีการประชุมสัมมนา เพื่อชี้แจงเผยแพร่กฎระเบียบ แนวทางปฏิบัติ และโทษที่อาจได้รับจากการกระทำผิด ทั้งที่มีเจตนาและไม่มีเจตนาในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
4. จัดให้มีการสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตามกฎระเบียบ เพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เช่น การคัดเลือกผู้ปฏิบัติงานดีเด่น เพื่อมอบรางวัลหรือเกียรติบัตร เป็นต้น
5. จัดให้มีการส่งเสริมการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ด้วยการสร้างจิตสำนึกหรือการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมต่างๆ อาทิเช่น การจัดประกวดหน่วยงานรักษาความมั่นคงปลอดภัยดีเด่น จัดประกวดคำขวัญเพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทุกปี เป็นต้น

โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการภายใน

วัตถุประสงค์

1. สนับสนุนการดำเนินงานด้านงบประมาณ บัญชี การเงิน ค่าใช้จ่าย รวมถึงการจัดซื้อจัดจ้างและพัสดุ ให้มีระบบสารสนเทศที่สามารถรองรับความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมของผู้บริหารและผู้ใช้ทุกฝ่ายได้ตามต้องการ
2. สนับสนุนการจัดเก็บและพัฒนาฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานด้านงบประมาณ บัญชี การเงิน ตลอดจนจนถึงการบริหารและการตัดสินใจ
3. สนับสนุนการบันทึกข้อมูลอย่างถูกต้อง ตั้งแต่ต้นทางหรือจุดกำเนิดข้อมูล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในตลอดกระบวนการทำงาน รวมทั้งการนำไปใช้ในระบบงานอื่น เช่น การเชื่อมโยงไปยัง GFMIS โดยผู้ใช้ไม่ต้องบันทึกข้อมูลซ้ำ ซึ่งจะช่วยลดเวลาและภาระการทำงานของผู้เจ้าหน้าที่ได้อีกมาก
4. สนับสนุนการจัดทำรายงานในมิติต่างๆ ด้วยรูปแบบที่หลากหลายด้านงบประมาณ บัญชี การเงิน ตามบริบทของผู้ใช้แต่ละฝ่าย เช่น กศน. สข. และ กคศ. เป็นต้น

เจ้าภาพหลัก : สำนักอำนวยการและสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

เจ้าภาพร่วม : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (Management Information System : MIS)
หรือระบบงานบริหารจัดการองค์กรสำเร็จรูป (Enterprise Resource Planning : ERP)

ตัวชี้วัด

1. มีระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารงานด้านบัญชี การเงิน และค่าใช้จ่าย ที่สามารถรองรับการทำงานของผู้ใช้
2. จำนวนรายงานแบบจัดทำโดยอัตโนมัติ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการ และการตัดสินใจของผู้บริหาร
3. จำนวนรายงานแบบจัดทำโดยอัตโนมัติ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของผู้ปฏิบัติงาน
4. ความรวดเร็วในการดำเนินงานเกี่ยวกับงบประมาณ บัญชี การเงิน และค่าใช้จ่าย
5. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้ระบบสารสนเทศและฐานข้อมูล

กิจกรรม

1. ทบทวน/ปรับปรุงกฎเกณฑ์ ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับบัญชี การเงิน และค่าใช้จ่าย เพื่อให้มีความสะดวกทันสมัยต่อการดำเนินงานขององค์กร รวมทั้งการประสานงานระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้อย่างราบรื่น
2. ทบทวน/ปรับปรุงกระบวนการทำงาน (Business Process) ให้มีความชัดเจนในเรื่องขอบเขต ภาระหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละกระบวนการทำงาน เพื่อให้การนำข้อมูลตั้งแต่จุดกำเนิดธุรกรรม สามารถนำไปใช้งานได้จนจบทุกกระบวนการอย่างชัดเจนและถูกต้อง
3. จัดทำกระบวนการทำงานที่ได้ทบทวนแล้วให้อยู่ในรูปเอกสาร เพื่อยืนยันความเข้าใจที่ถูกต้องร่วมกัน สามารถนำไปใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และการเรียนรู้งานของผู้ปฏิบัติงานใหม่ได้
4. วิเคราะห์และประเมินระบบ MIS ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน เพื่อพิจารณาแนวทางการปรับปรุง โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด เพื่อร่วมกันกำหนดความสามารถของระบบฯ รวมถึงพิจารณาการเชื่อมโยงกับระบบ GFMS ของกรมบัญชีกลางด้วย
5. ในกรณีที่จำเป็นจะต้องพัฒนาระบบ MIS ใหม่ทั้งระบบ อาจใช้แนวทางการจัดซื้อ/จัดหา ระบบงานบริหารจัดการองค์กรสำเร็จรูป (Enterprise Resource Planning : ERP) โดยพิจารณาถึงข้อดีและข้อด้อยของแต่ละแนวทาง รวมทั้งผลกระทบต่อการดำเนินงานของทุกฝ่ายและค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นด้วย
6. วิเคราะห์ออกแบบระบบงานต่างๆ ตามข้อกำหนดในขอบเขตการดำเนินงาน รวมทั้งสำรวจรวบรวมรายงานที่ใช้ในปัจจุบันและจะใช้ในอนาคต เพื่อปรับปรุงให้ครอบคลุมความต้องการด้านงบประมาณ บัญชีการเงิน ค่าใช้จ่าย ตลอดจนจนถึงการบริหาร และ การตัดสินใจของผู้บริหาร
7. กำหนดกระบวนการและขั้นตอนการจัดเก็บข้อมูล ตามภาระหน้าที่ความรับผิดชอบที่ชัดเจน ในการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามความจริง
8. จัดให้มีการพัฒนาระบบ และทดสอบทุกขั้นตอนตามหลักวิชาการ โดยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย
9. จัดให้มีการอบรมแก่ผู้ใช้ทุกฝ่ายในการใช้ระบบต่างๆ รวมทั้งการสอบถามข้อมูลอย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระยะเริ่มต้นของการใช้ระบบงาน

โครงการพัฒนาระบบบริหารโครงการ (Project Management)

วัตถุประสงค์ :

1. สนับสนุนการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับแผนงาน โครงการ และงบประมาณ
2. สนับสนุนการติดตามการดำเนินงานความก้าวหน้าของโครงการ การใช้จ่ายงบประมาณ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์และอ้างอิงสำหรับการบริหารโครงการจัดจ้างต่างๆ
3. สนับสนุนการเก็บจัดเก็บสัญญาจ้าง เพื่อการอ้างอิงในโอกาสต่างๆ

เจ้าภาพหลัก : ทุกหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

เจ้าภาพร่วม : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. พัฒนาระบบบริหารโครงการ (Project Management)

ตัวชี้วัด

1. มีระบบบริหารโครงการ (Project Management)
2. จำนวนรายงานเพื่อการวิเคราะห์แผนงานโครงการในมิติต่างๆ เช่น ความก้าวหน้าความสำเร็จ การกระจายตัวของการใช้เงินงบประมาณ เป็นต้น
3. ความรวดเร็วในการจัดทำรายงานนำเสนอผู้บริหาร
4. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้งาน

กิจกรรม

1. จัดตั้งคณะทำงานร่วมของทุกหน่วยงาน เพื่อศึกษาสำรวจความต้องการจากผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ในการพัฒนาและจัดเก็บข้อมูลรายละเอียดของโครงการ ตามที่ผู้ใช้งานต้องการได้อย่างครบถ้วน
2. กำหนดกระบวนการทำงาน กลไก ขั้นตอนการทำงาน วิธีการส่งผ่านข้อมูลจากหน่วยงานต่างๆ โดยอาจจะเน้นระบบการทำงานแบบ Work Flow ซึ่งสามารถพิสูจน์ทราบข้อมูลได้ในแต่ละขั้นตอนของการทำงาน
3. วิเคราะห์ออกแบบการนำเสนอรายงานหรือผลลัพธ์ ที่เหมาะสมต่อการประยุกต์ใช้ของผู้บริหาร และคณะกรรมการฯ ในการบริหารจัดการและอนุมัติโครงการ
4. พัฒนาระบบฯ และจัดให้มีการทดสอบทุกขั้นตอนตามหลักวิชาการ โดยอาศัยกระบวนการการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย
5. จัดให้มีการอบรมวิธีใช้ระบบบริหารโครงการให้แก่ผู้ใช้ทุกฝ่าย รวมทั้งเน้นให้เห็นความสำคัญของการบันทึกข้อมูลทุกขั้นตอน

โครงการพัฒนาศูนย์ประสานงาน (Call Center)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีศูนย์กลางการรับฟังปัญหาและตอบคำถามในประเด็นต่างๆ
2. เพื่อให้มีระบบสำหรับการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นปัญหา และการแก้ไขในแต่ละประเด็น
3. เพื่อสร้างความพึงพอใจในการให้บริการแก่ประชาชน หรือผู้ที่มาติดต่อราชการกับกระทรวงศึกษาธิการ

เจ้าภาพหลัก : ทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

เจ้าภาพร่วม : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ระยะเวลาดำเนินการ : ปีงบประมาณ 2554-2556

ขอบเขตการดำเนินงาน

1. จัดตั้งศูนย์ประสานงาน
2. พัฒนาระบบ Call Center

ตัวชี้วัด

1. มีระบบ Call Center ที่สามารถให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปได้
2. จำนวนประเด็นปัญหาที่ได้รับการแก้ไข
3. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ

กิจกรรม

1. ประชุมหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันพิจารณารูปแบบวิธีการแนวทางการทำงานของศูนย์ประสานงาน (Call Center) ในการตอบคำถามหรือส่งต่อไปยังบุคคล/หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม
2. กำหนดความต้องการของระบบ (Requirement Specification) โดยสามารถเก็บข้อมูลคำถาม ประเด็นปัญหาของผู้ที่โทรศัพท์เข้ามาสอบถาม รวมทั้งข้อมูลการตอบคำถามวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งสามารถระบุได้ว่า ใครเป็นผู้ตอบคำถาม และแก้ไขปัญหาได้อย่างไร
3. พัฒนาระบบฯ และจัดให้มีการทดสอบทุกขั้นตอนตามหลักวิชาการ โดยอาศัยกระบวนการการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย
4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการในส่วน of ศูนย์ประสานงาน (Call Center) เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

ภาคผนวก ค.

หลักสูตรการอบรมและระยะเวลา

ภาคผนวก ก. หลักสูตรการอบรมและระยะเวลา



ลำดับ	ชื่อหลักสูตรและรายละเอียด	ระยะเวลา
1	<p>การบริหารจัดการระบบสารสนเทศ (Management Information System)</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศและองค์ประกอบที่สำคัญ • ภาพรวมระบบสารสนเทศที่จำเป็นต่อการบริหารงานในองค์กร • เข้าใจกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศและการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สอดคล้องกับการใช้งานระบบสารสนเทศ • ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบจัดการฐานข้อมูล • การวิเคราะห์และการนำเสนอสารสนเทศที่เหมาะสม 	12 ช.ม.
2	<p>การใช้ประโยชน์จาก Business Intelligence</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความหมายและหลักการทำงานของระบบ Business Intelligence • ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือของระบบ Business Intelligence • ข้อมูลที่จำเป็นของระบบ Business Intelligence • ผลลัพธ์ที่ได้จากระบบ Business Intelligence 	3 ช.ม.
3	<p>การบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ความหมายและประโยชน์ของการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ • เครื่องมือและระบบที่จำเป็นต่อการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ • การเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ Interoperability • กระบวนการเพื่อให้เกิดการบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ 	6 ช.ม.
4	<p>การรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> • กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร • ความหมายและความสำคัญของนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัย • ภัยคุกคามในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร • แนวทางการรักษาความลับและความถูกต้องของข้อมูล • ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือรักษาความมั่นคงปลอดภัย 	6 ช.ม.
5	<p>การใช้ระบบอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> • กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดทางคอมพิวเตอร์ 	3 ช.ม.

ลำดับ	ชื่อหลักสูตรและรายละเอียด	ระยะเวลา
	<ul style="list-style-type: none"> ● การจัดเก็บข้อมูลจราจรคอมพิวเตอร์ (Log file) ● ภัยคุกคามในระบบอินเทอร์เน็ต ● การป้องกันและแนวทางการแก้ปัญหาเบื้องต้น 	
6	<p>การประยุกต์ใช้คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล (Data warehouse & Data mining)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายและประโยชน์ของการบริหารจัดการคลังข้อมูล ● ความหมายและหลักการทำเหมืองข้อมูล ● เครื่องมือที่ใช้ในการจัดทำคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล ● แนวทางการจัดทำเหมืองข้อมูลและการประยุกต์ 	3 ช.ม.
7	<p>การพัฒนาระบบคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายและหลักการทำคลังข้อมูล ● การใช้เครื่องมือหรือภาษาที่จำเป็นต่อระบบจัดการคลังข้อมูล ● ความหมายและหลักการทำเหมืองข้อมูล ● การใช้เครื่องมือหรือภาษาที่จำเป็นต่อระบบจัดทำเหมืองข้อมูล ● การวิเคราะห์และจัดทำเหมืองข้อมูล ● ตัวอย่างการเขียนโปรแกรมหรือการพัฒนาระบบ 	12 ช.ม.
8	<p>การวิเคราะห์และการปรับปรุงกระบวนการทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เข้าความหมายของกระบวนการทำงาน ● แนวทางและวิธีการในการปรับกระบวนการทำงาน ● การวิเคราะห์ปัญหากระบวนการทำงานในปัจจุบัน ● การออกแบบและปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่ 	3 ช.ม.
9	<p>การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ขั้นตอนกระบวนการพัฒนาระบบงาน (IT Life cycle development) ● การวิเคราะห์และออกแบบรายงานผลลัพธ์ ● การวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล ● การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน 	6 ช.ม.
10	<p>การตรวจสอบการดำเนินงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (IT Audit fundamental and concept)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความสำคัญและประโยชน์ของการทำ IT Audit ● การตั้งข้อกำหนดหรือขอบเขตในการตรวจสอบฯ ● แนวทางการพิจารณาเลือกผู้ตรวจสอบ (IT Auditor) 	6 ช.ม.

ลำดับ	ชื่อหลักสูตรและรายละเอียด	ระยะเวลา
	<ul style="list-style-type: none"> ● ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจสอบฯ ● ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบฯ 	
11	<p>การพัฒนาาระบบเว็บเซอร์วิส (Web services developments)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายและหลักการทำงานของเว็บเซอร์วิส ● ความแตกต่างของเว็บแอปพลิเคชันและเว็บเซอร์วิส ● องค์ประกอบของเว็บเซอร์วิส ● ระบบการลงทะเบียนเว็บเซอร์วิส ● แนวทางการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในระบบเว็บเซอร์วิส ● ตัวอย่างการเขียนโปรแกรมเว็บเซอร์วิสและการเรียกใช้งาน 	12 ช.ม.
12	<p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> ● หลักการทำงานของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ● ฐานข้อมูลและระบบจัดการ ● ตัวอย่างการนำเสนอผลงาน ● การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ 	6 ช.ม.
13	<p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม Open source</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความหมายและประโยชน์ของโปรแกรม Open source ● ข้อควรพิจารณาในการใช้โปรแกรม Open source ● ศูนย์รวมโปรแกรม Open source ● ตัวอย่างโปรแกรมและการประยุกต์ใช้งาน 	3 ช.ม.
14	<p>ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการบริหารจัดการระบบฐานข้อมูลขององค์กร</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การใช้เครื่องมือดูแลระบบจัดการฐานข้อมูล ● การติดตั้งและดูแลระบบจัดการฐานข้อมูล ● การบริหารจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้ในแต่ละระบบ ● ปัญหาที่พบบ่อยและการแก้ไขเบื้องต้น (Trouble shooting) ● หลักการสำรองข้อมูลและการกู้คืน 	6 ช.ม.
15	<p>การใช้โปรแกรมสำนักงาน (Office) ขั้นสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● เทคนิคการคำนวณและการตกแต่งแก้ไขข้อมูล ● การใช้เมนูที่มีความยุ่งยากซับซ้อน ● การเขียนชุดคำสั่งงาน (macro) เบื้องต้น 	12 ช.ม.

ลำดับ	ชื่อหลักสูตรและรายละเอียด	ระยะเวลา
	<ul style="list-style-type: none"> ● การสร้างเว็บเพจด้วยโปรแกรมสำนักงาน ● ศิลปะในการนำเสนอผลงาน 	
16	<p>การบริหารจัดการระบบเครือข่ายขององค์กร (Network management)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● หลักการออกแบบระบบเครือข่าย ● การติดตั้งและดูแลระบบเซิร์ฟเวอร์แต่ละประเภท ● ภัยคุกคามที่มีต่อระบบเครือข่าย ● ปัญหาที่พบบ่อยและการแก้ไขเบื้องต้น (Trouble shooting) ● การบริหารจัดการข้อมูลเครือข่ายการจราจรคอมพิวเตอร์ (Log file) ● การบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย 	12 ช.ม.
17	<p>การจัดการความรู้ (Knowledge management)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดการความรู้ ● สารสำคัญของ Tacit knowledge และ Explicit knowledge ● หลักการจับเก็บความรู้และแหล่งจัดเก็บความรู้ (Knowledge capture and Knowledge process mapping) ● แนวคิดในการจัดทำโครงสร้างการจัดการความรู้ ● เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้ 	12 ช.ม.
18	<p>การวางแผนเชิงกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (IT Strategic planning)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ศักยภาพและความเสี่ยงของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ● การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นกลยุทธ์ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน ● กระบวนการวางแผนบริหารจัดการโครงการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งการบริหารจัดการผู้ให้บริการภายนอก (ICT Outsourcing management) ● การจัดการกระบวนการทำงาน การติดตาม และประเมินผลการใช้ ICT ● การแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ● การเจรจาต่อรอง และการสื่อสารกับผู้พัฒนาระบบสารสนเทศ ● กระบวนการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ ● กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 	12 ช.ม.

อักษรย่อประจำหน่วยงานและส่วนราชการ

ชื่อหน่วยงาน	อักษรย่อ
1. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	สป.
2. สำนักอำนวยการ	สอ.
3. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	ศทท.
4. สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา	สคบศ.
5. สำนักการลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจการนักเรียน	สกก.
6. สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ	สต.
7. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	ก.ค.ศ.
8. สำนักตรวจราชการและติดตามประเมินผล	สตผ.
9. สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์	สนย.
10. สำนักนิติกร	สน.
11. สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย	กศน.
12. สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	สช.
13. กลุ่มพัฒนาระบบบริหารในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	กพร.สป.
14. กลุ่มตรวจสอบภายในระดับกระทรวง	ตสน.ศธ.
15. หน่วยตรวจสอบภายในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	ตสน.สป.
16. สำนักประสานงานประสานงานคณะรัฐมนตรีและรัฐสภา	สปร.ศธ.
17. สำนักกิจการพิเศษ	สกพ.
18. สำนักบริหารยุทธศาสตร์และบูรณาการการศึกษาที่ 1- 12 และ กรุงเทพมหานคร	สbyg.ที่ 1-12 และ กทม.
19. ศูนย์ประสานงานและบริหารการศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้	ศปบ.จชต.
20. สำนักประสานงานและบูรณาการการศึกษาจังหวัดชายแดนภาคใต้ กระทรวงศึกษาธิการ	สปศ.จชต.
21. สำนักงานรัฐมนตรี	สร.
22. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	ปวช.
23. กลุ่มบริหารงานบุคคล	กบค.
24. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน	กพ.

ที่มา : แผนปฏิบัติราชการ 4 ปี พ.ศ. 2553 – 2556 ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ



ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
โทรศัพท์ 02-6285643 ต่อ 41-42 โทรสาร 02-2818218