

บทบรรยายในการสัมมนาทางวิชาการ
เรื่อง การพัฒนาความรู้ความเข้าใจเพื่อการพัฒนา
ระบบฐานข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษา

จัดโดย
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

วันที่ 21-22 กรกฎาคม 2546
ณ ห้องปรีณซ์บอลรูม 3 ชั้น 11
โรงแรมปรีณซ์พาเลซ กรุงเทพมหานคร

คำนำ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ดำเนินโครงการวิจัยทดลองจัดระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา โดยให้มีการสัมมนาทางวิชาการเรื่องการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษาขึ้น เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ปฏิบัติงานด้านสารสนเทศในสถานศึกษา ได้รับทราบข้อเท็จจริงเกี่ยวกับทิศทางการพัฒนาระบบสารสนเทศตามนโยบายของรัฐ และการดำเนินงานของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งสถานศึกษามีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนา

ในการสัมมนาทางวิชาการครั้งนี้ มีวิทยากรและผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งระดับนโยบายและระดับปฏิบัติที่มีความรู้และประสบการณ์เป็นอย่างดีมาให้ความรู้แนวคิดทฤษฎี แนวนโยบายของรัฐ และตัวอย่างประสบการณ์ แก่ผู้เข้าร่วมสัมมนา พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมระดมความคิดเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการของสถานศึกษา ซึ่งจะส่งผลต่อการกำหนดแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาในสถานศึกษาให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพต่อไป

สำนักงานฯ เห็นว่าเนื้อหาที่ได้จากการสัมมนาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสถานศึกษาและบุคคลผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษา จึงได้จัดทำสรุปสาระ และประเด็นสำคัญเพื่อเผยแพร่และขอใช้โอกาสนี้ขอบคุณวิทยากร ผู้ทรงคุณวุฒิ สถานศึกษาเครือข่าย และผู้เข้าร่วมสัมมนาทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การสัมมนาครั้งนี้ประสบความสำเร็จด้วยดี

(นายรุ่ง แก้วแดง)

เลขาธิการสภาการศึกษา

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

คำกล่าวเปิดการสัมมนาทางวิชาการ

โดย ดร.รุ่ง แก้วแดง

เลขาธิการสภาการศึกษา

3

แนวนโยบาย ICT ภาครัฐ

โดย ดร.ชฎามาศ ชูวะเศรษฐกุล

ผอ.สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการ

เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ

10

ระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง :

ระบบการจัดทำบัตรประจำตัวประชาชนใหม่ทั่วประเทศ

โดย นายจักรี ชื่นอุระ

ผอ.ส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน

24

ตัวอย่างหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จ :

การพัฒนาระบบฐานข้อมูลกรมสรรพากร

โดย นายสุริย์ บัวคอม

รองอธิบดีกรมสรรพากร

40

แผนหลักใช้ ICT เพื่อพัฒนาการศึกษา : ความฝันที่ไปถึงได้

โดย ดร.อธิปัตย์ คลีสุนทร

ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

50

ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและโปรแกรมประยุกต์

เพื่อจัดการฐานข้อมูลโรงเรียน

โดย นายเกียรติศักดิ์ เสนาไสย

ผอ.ศูนย์สารสนเทศ

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

67

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ในโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม

โดย นายจักรกฤษ แยมสรवल

ผอ.โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม จ.กาญจนบุรี

77

ภาคผนวก

โครงการสัมมนาทางวิชาการ

96

กำหนดการสัมมนาทางวิชาการ

99

รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนา

102

คำกล่าวเปิดการสัมมนาทางวิชาการ
เรื่องการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ
เพื่อการพัฒนากระบวนการฐานข้อมูลสารสนเทศในสถานศึกษา
โดย ดร. รุ่ง แก้วแดง เลขาธิการสภาการศึกษา

กราบหม้สการพระคุณเจ้า กราบเรียนท่านที่ปรึกษา ดร.วิเชียร ท่านรองมยุรี
และท่านผู้เข้าร่วมสัมมนาที่เคารพทุกท่าน

ในนามของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ขอต้อนรับทุกท่านและ
ขอขอบคุณที่มาสัมมนาด้วยกันในวันนี้ ผมคิดว่าทุกท่านคงเห็นด้วยกับผมที่ว่า
ในการปฏิรูปการศึกษาเทียวนี้จุดเด่นและจุดสำคัญที่เราสามารถดำเนินการไป
ได้ก็คือ เรื่องการปฏิรูปในระดับของโรงเรียนหรือสถานศึกษา ซึ่งใน พ.ร.บ.
ระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ ได้เกิดสิ่งใหม่เรียกว่าเป็น
นวัตกรรมทางการศึกษา ก็คือการที่รัฐบาลให้โรงเรียนมีฐานะเป็นนิติบุคคล
เพราะฉะนั้นโดยความหมายของนิติบุคคลนั้น ต่อไปนี้การบริหารกว่า 70 ถึง 80 %
จะเกิดขึ้น ณ สถานศึกษาหรือ ณ โรงเรียน โดยเขตพื้นที่การศึกษาจะมีฐานะ
เป็นเพียงผู้ประสานงานเท่านั้น การที่เราจะทำโรงเรียนนิติบุคคลให้เข้มแข็งให้
สามารถบริหารและจัดการได้นั้น สิ่งสำคัญที่สุดที่เป็นเครื่องมือหรือเป็นปัจจัย
ของการบริหาร ก็คือ ข้อมูล ซึ่งเป็นปัญหามากที่สุดของประเทศไทยในขณะนี้
เนื่องจากไม่มีข้อมูลเพื่อการบริหาร หรือยังไม่ใช้ข้อมูลเพื่อการบริหาร ฉะนั้น
ระบบ MIS หรือ Management Information System ของประเทศไทยมี
ปัญหา มาก และตัวเลขเปลี่ยนแปลงคลาดเคลื่อนได้ตลอดเวลา

สิ่งที่เราปฏิบัติกันอยู่ในปัจจุบันเริ่มจากเก็บข้อมูลเพื่อการบริหารโรงเรียน
โดยใช้แบบจัดเก็บข้อมูลที่เรียกกันว่า แบบ รศ. และ รค. นั้น คนทำไม่ได้ใช้คน
ใช้ไม่ได้ทำ เพราะฉะนั้นข้อมูลจึงเปลี่ยนแปลงคลาดเคลื่อนสูง ถ้าถามว่าข้อมูลนี้
มีความเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด พวกเราที่อยู่ในวงการจะบอกว่าเชื่อถือได้
ค่อนข้างน้อย เช่น ถ้าเมื่อไรก็ตามที่บอกว่าโรงเรียนไหนมีนักเรียนมากจะได้รับ

งบค่าใช้จ่ายรายหัวมาก ตัวเลขจำนวนนักเรียนจะสูงขึ้นไปที่ไหนที่ แต่ถ้าบอกว่าโรงเรียนไหนที่เด็กสอบตกและซ้ำชั้นมากๆ เราจะพิจารณาโทษผู้บริหาร เด็กสอบตกซ้ำชั้นจะหายไปทันที ที่นี้มาถึงวันนี้ พ.ศ.นี้ในยุคที่โรงเรียนเป็นนิติบุคคล โรงเรียนจะต้องเป็นคนทำข้อมูลเอง และโรงเรียนจะต้องเป็นคนใช้ข้อมูลเอง เพราะฉะนั้นถ้าเราเป็นคนทำ เราเป็นคนใช้ข้อมูลไม่ถูกต้องน่าจะน้อยที่สุด เพราะข้อมูลที่เรานำมาใช้มันใกล้ตัว ฉะนั้นในวันนี้เราจึงมาพูดกันถึงเรื่องการจัดทำข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการโรงเรียน พูดง่าย ๆ คือข้อมูลในระดับของโรงเรียน ซึ่งใน 2 วันนี้ทางคณะผู้เชี่ยวชาญก็จะมาคุยกันว่าข้อมูลอะไรที่จำเป็นต่อการบริหารโรงเรียน โดยขอความกรุณาว่าเมื่อไรก็ตามที่พูดถึงข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการ อย่าไปเน้นแต่เรื่องข้อมูลเกี่ยวกับการเงิน ทรัพย์สิน บุคลากร และเรื่องบริหารทั่วไป ซึ่งส่วนใหญ่จะขาดข้อมูลที่สำคัญที่สุดสำหรับการบริหารและการจัดการโรงเรียน ถ้าท่านอ่านศัพท์ใหม่ที่เราใช้ในปัจจุบันจะเห็นว่าเราใช้สองคำคู่กัน เดิมเราใช้แต่คำว่า "การบริหารโรงเรียน" แต่ปัจจุบันเราใช้คำว่า "การจัดการ" ด้วย ถ้าถามว่าคำว่า "การจัดการ" ที่พูดถึงนั้นคืออะไร การจัดการที่ว่านั้นคือการจัดการศึกษา ตัวการจัดการศึกษาเป็นคำที่ใหญ่กว่าการบริหารโรงเรียน เพราะฉะนั้นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่สำคัญที่สุดตัวแรกก็คือข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียน ข้อมูลที่โรงเรียนมีในปัจจุบันยังเป็นเพียงข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนหรือข้อมูลเชิงปริมาณอยู่ ข้อมูลเชิงคุณภาพของนักเรียนยังไม่มี เพราะฉะนั้นโครงการนี้ในอนาคตอันใกล้เราจะพัฒนาให้มีข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล ภายใต้การสนับสนุน 2 เรื่อง

เรื่องที่ 1 ก็คือ ต่อไปนี้คนไทยทุกคนทันทีที่เกิดจะมีเลขประจำตัว 13 หลักที่เรียกว่าเลขประจำตัวประชาชน และจะเริ่มบันทึกข้อมูลของเด็กคนนั้นตั้งแต่เกิด ในอนาคตใบเกิดของเด็กแทนที่จะเป็นใบ ๆ เหมือนรุ่นพวกเรา ก็จะอยู่ในข้อมูลคอมพิวเตอร์ทั้งหมด

เรื่องที่ 2 เนื่องจากเด็กเกิดแต่ละปีจำนวนเป็นล้าน การที่จะทำสถิติโดยลำพังคนเดียวจะทำได้ ในช่วง 2 วันนี้ จะได้ยินศัพท์ใหม่อีกคำคือคำว่า E-Card หรือ E-Citizen หมายความว่าจากเลข 13 หลักนั้น จะเก็บข้อมูลเด็กเป็น

รายคนตั้งแต่เกิด ซึ่งจะต้องประสานร่วมกันกับกระทรวงหลักๆ 3 กระทรวง กระทรวงสาธารณสุขก็ต้องการข้อมูลไปทำโครงการ 30 บาทรักษาทุกโรค เราก็จะทำเรื่องการศึกษา กระทรวงแรงงานก็จะไปทำเรื่องแรงงาน

เพราะฉะนั้นเราจะเริ่มสะสมข้อมูลผู้เรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งช่วงนี้อาจมองดูว่าเป็นเรื่องยากเพราะมีปริมาณมาก แต่ถ้าจัดการดีๆก็จะเริ่มทำได้ ต่อไปข้อมูลที่เกี่ยวกับสุขภาพของเด็ก ซึ่งอีกไม่กี่วันจะดำเนินการกับเด็กทุกคน คือจะเริ่มมีการทดสอบสติปัญญาเด็กทุกคนเพื่อดูว่าใครถนัดทางไหน ใครเก่งทางไหน ใครอัจฉริยะทางไหน และรวมทั้งความพิการซึ่งจะเริ่มตั้งแต่อายุประมาณ 2 ขวบครึ่ง ถ้าเด็กคนไหนพิการเราจะได้ดูแลรักษาตั้งแต่แรกที่เรียกว่า Early Protection ความพิการที่จะรุนแรงก็จะลดลง โครงการอันหนึ่งที่ก้าวหน้าไปกว่าเรามากแล้วและเขาได้เงินกองสลากก็คือในเรื่องโปรแกรมการเรียนรู้ของคนพิการ คนพิการนั้นเขาออกแบบการเรียนรู้เป็นรายบุคคลที่เรียกกันว่า Individual Program Instruction เพราะฉะนั้นส่วนนี้เราที่เป็นคนธรรมดาเข้าใจว่าคงจะตามไปในอนาคต ฉะนั้นข้อมูลเหล่านี้เริ่มสะสมตั้งแต่เด็กเกิดก่อนเข้าโรงเรียน ระหว่างที่เด็กอยู่โรงเรียนก็จะบันทึกผลการเรียนรู้ของเด็ก ครูประจำชั้นก็จะใช้ผลเหล่านี้เพื่อการแก้ไขปรับปรุงให้เด็กคนนั้นพัฒนาขึ้นไปเรื่อยๆ เวลาที่ท่านต้องการที่จะทำการวิจัยในชั้นเรียนอย่างง่ายเรื่องผลการเรียน เดิมท่านต้องมานั่งลอกข้อมูลใหม่จาก ต2ก ต2ข เดียวนี้ไม่ต้องแล้ว เพียงนำข้อมูลของเด็กในชั้นมาประมวลผลหาค่าสถิติซึ่งทำได้ง่าย และในอนาคตโรงเรียนทุกโรงเรียนก็สามารถ Online ได้ ท่านก็วิเคราะห์อะไรต่ออะไรเรื่องการเรียนได้ นี่คือข้อมูลของโรงเรียนที่สำคัญที่สุด ในความเห็นของผมนั้นเข้าใจว่าเวลานี้ 60 ถึง 80% ของทรัพยากรทุ่มลงไปทีข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียน และโรงเรียนก็จะใช้ข้อมูลเหล่านี้ แล้วแต่จะแบ่ง แบ่งเป็นชั้นก็ได้ แบ่งเป็นห้องก็ได้ แบ่งเป็นเพศ แบ่งเป็นอะไรก็ได้ และเวลาที่ สมศ. เข้าไปที่โรงเรียน ก็ใช้ข้อมูลนี้ให้ สมศ.ไม่ต้องไปทำอะไรใหม่อีก ไม่ใช่พอ สมศ.นัดก็ไม่ได้กินไม่ได้นอน 3 เดือนเหมือนเดี๋ยวนี้ และในอนาคตเมื่อ Online ได้ สมศ.ก็จะดึงข้อมูลการเรียนรู้เป็นรายวิชาออกมาดู อีกเรื่องที่สำคัญคือ ข้อมูลเรื่องครู ข้อมูลเรื่องครูนั้น ไม่ได้บอกว่าครูคนนี้อายุ

เท่าไร วุฒิอะไร แต่ต้องบอกไปถึงว่าคุณนี้มีความรู้ความสามารถในการสอน มีผลสัมฤทธิ์มากน้อยเพียงใด ถนัดวิชาอะไร ฉะนั้นข้อมูลของคุณก็จะมากกว่าข้อมูลจากแบบ รค. ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน จากนั้นจึงไปทำเรื่องการเงินและเรื่องอื่นๆ

การสัมมนาในวันนี้ ขั้นตอนง่ายหลายคนจะมาเริ่มพูดให้พวกท่านเข้าใจ จากนั้นจะระดมความคิดเกี่ยวกับสารสนเทศของโรงเรียน พอเสร็จจากที่เราทำกันใน 2 วัน ชัดเจน ทางสำนักงานก็จะเริ่มสร้างสิ่งที่เรียกว่าเป็นตัว concept ของงานนี้ขึ้นมา พูดง่ายว่างานสารสนเทศของโรงเรียนทำอะไรและในปลายวันนี้กับพรุ่งนี้ ท่านจะได้ดูตัวอย่างของโรงเรียนที่เขาคัดเลือกมา เวลาท่านดูโรงเรียนที่คัดเลือก ถ้าเกิดโรงเรียนที่ท่านดูแล้วหน้าตาดีกว่าที่เขาแนะนำเสนอท่านรีบบอกเลยว่าโรงเรียนผมหรือโรงเรียนดิฉันดีกว่านี้ แล้วคราวหน้าเราจะคัดเลือกท่านมาแนะนำเสนอ ฉะนั้นถ้าได้ภาพตรงนี้เสร็จเรียบร้อยก็จะมาสรุปว่าฐานข้อมูลเพื่อการบริหารโรงเรียนหน้าตาควรเป็นอย่างไร ต่อไปโรงเรียนซึ่งถือว่าเป็นผู้นำของเรื่องเหล่านี้ที่ดำเนินการสำเร็จ ถ้าเป็นวิธีการที่สภาคการศึกษาทำ ต่อไปเราก็ยกย่องว่าโรงเรียนเหล่านี้มีฐานข้อมูลสมบูรณ์ มีระบบข้อมูลเพื่อการบริหารดี และสามารถใช่เพื่อการบริหารโรงเรียนเป็นนิติบุคคลได้เป็นอย่างดีแล้ว เราก็จะหาโรงเรียนเหล่านี้มา 20-30 โรงเรียน ซึ่งก็จะเข้าสู่โรงเรียนกลุ่มนำร่องที่มีนวัตกรรมด้านนี้แล้วเราก็มาศึกษาอย่างละเอียดอีกครั้ง ถ้าดูว่าอาจไม่สมบูรณ์ อาจมีข้อบกพร่อง สำนักงานจะให้เงินอุดหนุนไปที่โรงเรียนว่าท่านอยากทำอย่างไรให้สมบูรณ์ขึ้น โดยเฉพาะทางด้านพวกซอฟต์แวร์ทั้งหลาย เราจะไม่อุดหนุนไปซื้อคอมพิวเตอร์เพราะคอมพิวเตอร์มีมากแล้ว ท้ายที่สุดเราก็จะได้วิธีการ ได้โปรแกรมการบริหาร และข้อมูลที่ใช้เพื่อการบริหารจัดการจากโรงเรียน 20-30 โรงเรียน เราก็จะเรียนรู้อุปเข้าใจเสร็จเรียบร้อย ขั้นตอนต่อไปก็เปิดการอบรมในระดับโรงเรียนที่เรียกว่า School base training ต่อไป ขยับไปอย่างนี้ ปีละ 4000-5000 โรงเรียน ภายในเวลา 2 ถึง 3 ปี ก็จะมีระบบข้อมูลเพื่อการบริหาร และการจัดการระดับสถานศึกษาใหม่ ที่ใช้ได้พร้อมกัน และโปรแกรมที่พัฒนาดีก็แจกไปยังทุกโรงเรียน สมัยก่อนทำได้ยากเพราะว่าของ สปช. ก็ใช้ซอฟต์แวร์ตัวหนึ่ง ของกรมสามัญฯ ก็ซอฟต์แวร์อีกตัวหนึ่ง มันไม่เกิดสิ่งที่เรียกว่าใช้ร่วมกันหรือ compatible ซึ่งกันและกันได้ แต่ตอนนี้โรงเรียนเหลือสังกัดเดียว

คือสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทั้งโรงเรียนประถม มัธยม และเอกชน ภายใต้การบริหารของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดังนั้น อีกไม่กี่วัน ซอฟแวร์ก็จะเป็นตัวเดียวกัน และถ้าเราตั้งโปรแกรมดี ๆ ใช้ได้ ข้อมูลที่อยู่ที่โรงเรียน โรงเรียนก็จะใช้เพื่อการบริหารจัดการก่อน เมื่อบริหารเสร็จเรียบร้อยแล้ว output ที่ออกมาจากโรงเรียนก็จะสู่เขตพื้นที่ จากเขตพื้นที่ก็จะเข้ามาที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เราจะมีข้อมูลมาใช้ร่วมกัน

ในนามของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ก็ขอขอบคุณทุกท่าน ขอขอบคุณท่านวิทยากร ขอขอบคุณโรงเรียนที่มาร่วมสัมมนา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า โครงการเล็ก ๆ โครงการนี้จะป็นรูปแบบอีกรูปแบบหนึ่งที่จะทำให้การบริหาร หน่วยงานที่สำคัญที่สุดคือสถานศึกษาของเราประสบความสำเร็จและการบริหาร นั้นจะไม่ใช้เพื่อการบริหาร แต่การบริหารนั้นจะเป็นการจัดการความรู้ของผู้เรียน อนาคตจากผลสำเร็จของโครงการนี้ เราจะออกแบบการเรียนของเด็กเป็นราย บุคคล ไม่ใช่เป็นรายชั้นแบบที่เป็นอยู่ เด็กแต่ละคนสามารถเลือกเรียนรู้เลือก พัฒนาตามศักยภาพของเขาเอง ก็ขอขอบคุณและขออนุญาตเปิดการสัมมนา ขอให้การสัมมนาบรรลุตามเป้าหมายที่ผมได้กราบเรียนไว้ และก็ขอให้ทุกท่านที่ นี้ประสบแต่ความสุขและเป็นกำลังสำคัญของชาติในการปฏิรูปการศึกษาของเรา ให้ประสบความสำเร็จต่อไป ขอขอบคุณ และขอเปิดการสัมมนา

การบรรยาย
เรื่อง แนวนโยบาย ICT ภาครัฐ
โดย ดร. ชฎามาศ ชวะเศรษฐกุล
ผู้อำนวยการสำนักงานเลขาธิการ
คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กราบหม้สการพระคุณเจ้า กราบเรียนท่านรองเลขาธิการสภาการศึกษา และ
สวัสดิ์ท่านผู้บริหารและอาจารย์ทุกท่าน

สำหรับเข้านี้หัวข้อที่ได้รับมาคือเรื่องแนวนโยบาย ICT ภาครัฐ ก่อนอื่น
เราควรทำความเข้าใจให้ตรงกันเมื่อเราพูดถึง ICT ว่าเราหมายถึงเทคโนโลยีอะไร
บ้าง ICT ภาษาอังกฤษ Information and Communication Technology
ประกอบด้วย 3 เทคโนโลยีหลัก คือ 1) Communication เทคโนโลยีการสื่อสาร
คือ สื่อสารดาวเทียม, Mobile, Cable ต่างๆ 2) เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คือ
Hardware, Software และ Interface ต่างๆ 3) เทคโนโลยีที่เป็น Content หรือ
Information คือพวก Database, Audio Visual, Film, Music, Photo ต่างๆ ที่
เป็น content ในปัจจุบันได้เกิดการหลอมรวมของเทคโนโลยีทั้งสามเข้าด้วยกัน
จนบางครั้งแยกไม่ออก ตรงกลาง ณ จุดที่หลอมรวมเทคโนโลยีทั้ง 3 เข้าด้วย
กันคือ interactive multimedia หรือตัว Internet ที่เราใช้กันอยู่ ซึ่งต้องอาศัย
เทคโนโลยีทั้ง 3 ประเภทนี้ คือ ต้องมีคอมพิวเตอร์ ต้องมีเทคโนโลยีการสื่อสารที่
จะทำให้เราสามารถไปเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ของคนอื่นได้ ในขณะที่เดียวกัน
เราต้องมีตัวข้อมูลหรือ content นอกจากนี้ยังมีสิ่งทีแสดงให้เห็นถึงการหลอมรวม
ของเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสาร Broadcasting
ในปัจจุบัน Embedded System ทั้งหลาย เช่น วีดีโอเกมส์ นาฬิกาต่างๆ เริ่มจะ
แยกจากกันยากขึ้นทุกที ต่างประเทศสามารถเข้าถึง Internet ได้โดยผ่าน
Cable โทรศัพท์มือถือ ท่านอาจจะเห็นทั้งรุ่นหน้าตาคล้าย PDA หรือ Personal

Digital Assistance ,Palm อะไรทั้งหลาย นอกจากใช้เป็นคอมพิวเตอร์ประมวลผลข้อมูลได้แล้วยังใช้เป็นโทรศัพท์ได้ด้วย

ในด้านนโยบายแต่ละประเทศต้องมีแนวทางในการพัฒนา ICT สำหรับประเทศไทยรัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญมานานแล้ว โดยมีการตั้งคณะกรรมการในระดับนโยบายขึ้นมาดูแลตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ซึ่งมีกรอบนโยบายฉบับแรกคือ กรอบนโยบายที่เรียกว่า IT 2000 บางท่านอาจจะเคยได้ยินมาบ้างว่าได้รับการเห็นชอบจาก ครม. ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 และใช้มาถึงปี พ.ศ. 2544 ต่อมาปี พ.ศ. 2545 มีกรอบนโยบายฉบับที่สองเรียกว่า IT 2010 ตัวกรอบนโยบายจะครอบคลุมจนถึงปี พ.ศ. 2553 หรือ ปี ค.ศ. 2010 ในการนำไปปฏิบัติทาง ครม. ได้มอบให้นำกรอบนโยบายมาทำเป็นแผนแม่บท ICT 5 ปีแรกของช่วง 10 ปี ของ IT 2010 และประกอบกับปีที่แล้วเรามีการตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลในเรื่องของ ICT ขึ้นเป็นครั้งแรก ที่ผ่านมามีการทำงานในระดับนโยบายและมีกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมโดยทาง NECTEC เป็นฝ่ายเลขานุการในคณะกรรมการเชิงนโยบายอยู่ แต่ปีที่แล้วจากผลการปรับปรุงโครงสร้างส่วนราชการกระทรวง ICT ที่ตั้งขึ้นมาเมื่อตุลาคมปีที่แล้ว ทำหน้าที่ดูแลนโยบายการพัฒนาการส่งเสริมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับ ICT

IT 2010 ณ จุดแรกๆที่เริ่มมีกรอบนโยบาย IT ฉบับแรกมีสิ่งที่สำคัญ 3 ด้าน ซึ่งรัฐบาลริบเร่งสร้างให้มีขึ้น คือ 1) National Infrastructure คือตัวโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ ซึ่งได้แก่ ระบบโทรศัพท์พื้นฐานต่าง ๆ ซึ่งขณะนั้นเมื่อหลายปีก่อนเรายังมีไม่พร้อมเหมือนกับปัจจุบัน ซึ่งได้เขียนในนโยบายว่าจำเป็นต้องเร่งสร้างตัวโครงสร้างพื้นฐานของสารสนเทศนี้ 2) Human Resource นโยบายฉบับแรกก็ให้ความสำคัญกับการเร่งพัฒนาบุคลากร บุคลากรที่ว่าไม่ได้หมายถึงเฉพาะวิศวกรและนักเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้น แต่หมายถึงบุคลากรด้านอื่นๆ ที่ต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็น และ 3) Good Governance เน้นถึงบทบาทของรัฐที่จะต้องเป็นผู้นำในเรื่องการนำ ICT มาใช้ในเรื่องการบริหารและการบริการประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งหมดคือตัวที่เน้นเป็น 3 เสาหลักของกรอบนโยบายฉบับแรก

ในการนำกรอบนโยบายนี้ไปปฏิบัติ วิธีการคือให้แต่ละกระทรวง ทบวง กรม ทำแผนปฏิบัติการ แผนแม่บทของกระทรวงว่าภายใต้กรอบนโยบายแผนแม่บทในด้าน IT ของกระทรวงเป็นแบบใด มีแผนปฏิบัติอะไร มีแผนงานโครงการอะไร หลังจากนั้นก็เข้าสู่กระบวนการจัดสรรทรัพยากรโดยหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญคือ สำนักงานประมาณในเรื่องของเงิน สำนักงาน ก.พ. ในเรื่องของคน กระทรวง ทบวง กรมต่างๆ ต้องจัดสรรงบประมาณภายในหน่วยงานเอง หลังจากนั้นเป็นเรื่องของการดำเนินโครงการดำเนินกิจกรรมให้สอดคล้องกับแผนที่ได้จัดทำขึ้น ปัจจุบันในเรื่องของการทำโครงการกิจกรรมจะมีกระทรวง ICT มาช่วยดูในเรื่องโครงการนำร่องต่าง ๆ ด้วย ถ้าในกรณีที่เป็นเรื่องใหม่จำเป็นต้องมีโครงการนำร่องทางกระทรวง ICT จะมีบทบาทในเรื่องนี้ด้วย หลังจากนั้นจะเป็นกระบวนการติดตามประเมินผลและเอาไปปรับแผนต่อไป อันนี้เป็นวงจรของการนำกรอบนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

หลังจากผ่านนโยบายฉบับแรกไปแล้ว ได้มีการประเมินดูว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่ พบว่า หลายประการยังไม่ถึงเป้าหมาย แต่บางเรื่องก็ดีอย่างในเรื่องของโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศจะเห็นว่าระบบการสื่อสารโทรคมนาคมพัฒนาไปค่อนข้างเร็ว แต่ในเรื่องของคน ในเรื่องของภาครัฐ พบว่า มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพราะในช่วงนั้นเป็นช่วงที่เราประสบปัญหาด้านเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2539-2541 งบประมาณต่าง ๆ บางอย่างไม่เป็นไปตามแผน จากข้อมูลผลที่ได้จากการประเมินนั้นก็ได้นำมาสู่การจัดทำแผนในรอบสอง ซึ่งนำมาสู่กรอบนโยบายฉบับที่สองที่เราเรียกว่า IT 2010 ฉบับนี้ได้รับความเห็นชอบจาก ครม. เมื่อปีที่แล้วประมาณเดือนกุมภาพันธ์ โดย ครม. เห็นชอบตามกรอบนโยบายที่นำเสนอ และมอบให้ทางกระทรวงวิทยาศาสตร์ ซึ่งขณะนั้นไม่มีกระทรวง ICT ไปทำแผนแม่บท 5 ปีในช่วงแรกของกรอบ 10 ปีแล้วในขณะเดียวกันได้มอบให้ทุกกระทรวงนำกรอบนี้ไปใช้ในการปรับแผนแม่บทของตัวเองโดยทำคู่ขนานกันไป ทางหนึ่งทำแผนแม่บทของชาติและอีกทางหนึ่งเอากรอบนี้ไปดูว่าควรจะปรับแผนแม่บทของตัวเองให้สอดคล้องกับกรอบนโยบายได้อย่างไร ใน IT 2010 จะครอบคลุมในส่วน communication โดยที่เป้าหมายของตัวนโยบาย คือต้องการที่จะใช้ศักยภาพของ ICT ในการสร้างขีดความ

สามารถในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจ ในขณะที่เดียวกันก็พัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาสังคมไปด้วย ตัวกรอบนโยบาย IT 2010 เป็นกรอบนโยบายกว้างๆ จากนั้นจะนำมาทำแผนแม่บทและแผนปฏิบัติการอีกชั้นหนึ่ง ดังนั้นตัวกรอบนโยบายจะมีเป้าหมายระยะยาวที่เขียนไว้ 10 ปี ซึ่งหลายท่านที่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีจะเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนั้นในตัวกรอบนโยบายควรมีความยืดหยุ่นพอที่จะรองรับเรื่องความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีได้ และกำหนดเป้าหมายภาพกว้างว่าใน 10 ปี เราอยากเห็นประเทศไทยไปอยู่ตรงไหน โดยการเอา IT มาเป็นเครื่องมือ

องค์ประกอบหลักของกรอบนโยบายในแผนฉบับนี้มี 3 องค์ประกอบ คือ 1) ส่งเสริมในเรื่องของทรัพยากรมนุษย์ 2) ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมให้ มีนวัตกรรม ส่งเสริมการวิจัยพัฒนาในประเทศ เพื่อที่จะสามารถพึ่งพาตัวเองได้ ในระยะยาว และ 3) ส่งเสริมให้มีการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและ อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง อันนี้จะมองถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนและสามารถพึ่ง ตัวเองได้ในระยะยาว ในตัวกรอบนโยบายเรากำหนดให้มีการใช้ IT ในสาขา หลัก 5 สาขา คือ 1) e-Government นโยบายของท่านนายกรัฐมนตรี 2) e-Commerce ใช้ในเรื่องการค้าและบริการการพาณิชย์ 3) e-Industry ใช้ในเรื่อง การพัฒนาศักยภาพของอุตสาหกรรม 4) e-Education ใช้ในเรื่องการศึกษา และ 5) e-Society ใช้ในเรื่องการพัฒนาสังคมการลดความเหลื่อมล้ำของช่องว่างการ เข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศ e-Government คือการนำเทคโนโลยี ICT มาใช้ในเรื่องของการบริหารงานและการบริการของภาครัฐ เราชี้ให้เห็นว่าเรา พยายามสร้างให้เกิดสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจและการพัฒนาสังคม โดยเศรษฐกิจที่เห็นได้ชัดคือ e-Commerce และ e-Industry ของเรื่องการค้า การพาณิชย์ แต่ในขณะเดียวกันที่ละเลยไม่ได้คือเรื่องการพัฒนาสังคม การพัฒนา คุณภาพของคนคือ e-Education และ e-Society และที่มีบทบาทในการสร้าง ความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจและสังคม คือ กลไกของภาครัฐ e-Government ซึ่งเป็นตัว 3 ฐานที่เป็นเสาหลักสำคัญ เรื่องของคน เรื่องนวัตกรรม และเรื่องของ โครงสร้างพื้นฐาน

เมื่อดูรายละเอียดของแต่ละสาขาพอสรุปกลยุทธ์ได้ดังนี้

1. e-Government เน้นเรื่องการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานภายในองค์กร งานสนับสนุนหรือ back office อย่างเช่น ระบบบัญชี ระบบการเงิน ระบบบุคคล ระบบสินค้าคงคลังทั้งหลาย เช่น ในโรงเรียนคือระบบการจัดการเรื่องนักเรียน เรื่องของคงคลังภายในโรงเรียน บัญชีต่างๆ อันนี้คือระบบ back office อันที่ 2 คือ พัฒนาระบบบริการประชาชน เรียกว่า front office คือ จุดหน้าที่ทำให้บริการประชาชน เช่น กรมสรรพากรคือจุดที่ทำให้บริการชำระภาษีกับประชาชน แล้วให้มีการปรับปรุงการบริหารราชการเพื่อนำไปสู่ Good Governance เพราะเห็นว่าการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ ไม่ใช่เอามาใช้บนกระบวนการของเดิม แต่ต้องมีการปรับปรุงกระบวนการที่จะรองรับการนำเทคโนโลยีมาใช้ด้วย จึงจะสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นตอนบางอย่างลดได้ก็ควรจะลดเพราะเทคโนโลยีสามารถทำให้ลดขั้นตอนบางขั้นตอนได้ คือการปรับปรุงระบบการบริหาร ปรับปรุงกระบวนการ

2. e-Commerce การใช้ศักยภาพของ IT โดยนำเอา e-Commerce มาใช้หรือเอา ICT มาใช้ในเรื่องของการส่งเสริมการส่งออกขยายตลาด ส่งเสริมการค้าและบริการ และส่งเสริมการบริโภคจากผู้ประกอบการภายในประเทศ เช่น ส่วนหนึ่งของผู้ประกอบการในประเทศ คือ โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของเดิมถ้าเราไม่มี IT อาจขายของได้เฉพาะภายในตำบล หมู่บ้าน แต่ถ้ามี IT มี Internet จะสามารถขยายตลาดไปสู่ตลาดต่างประเทศได้ ผู้ประกอบการในประเทศสามารถมีตลาดที่กว้างกว่าเดิม

3. e-Industry กลยุทธ์ คือ มุ่งที่จะเห็นการนำเอา ICT มาใช้ในการยกระดับประสิทธิภาพในการผลิตและขยายตลาดการผลิตของผู้ประกอบการ ใช้ IT เพื่อเพิ่มผลผลิตในการเกษตร และในขณะเดียวกันตัวอุตสาหกรรม IT เองก็สามารถเป็นอุตสาหกรรมที่นำรายได้เข้าสู่ประเทศได้ เช่น ประเทศอินเดีย ท่านอาจจะเคยได้ยินว่าประเทศอินเดียเป็นประเทศที่การพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน อยู่ในระดับด้อยกว่าประเทศไทย แต่สิ่งหนึ่งที่อินเดียมีชื่อเสียงระดับโลกก็คือ อุตสาหกรรม software สำหรับเราก็มีศักยภาพเช่นเดียวกันอยู่ภายใต้กลยุทธ์ e-Industry

4. e-Education กลยุทธ์ที่มองคือ อยากจะมองเห็นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากสิ่งที่มีอยู่แล้ว ที่ผ่านมามีหลายท่านอาจจะได้เห็นและทราบเหมือนกันว่าเราลงทุนในเรื่องของเทคโนโลยีในภาคการศึกษาไปไม่น้อย ทำอย่างไรสิ่งที่ลงทุนไปแล้วจะเกิดประโยชน์แล้วถูกนำมาใช้ประโยชน์ได้สูงสุด ลดความเหลื่อมล้ำในเรื่องของโอกาสในการเข้าถึงทางการศึกษากับประชากรในประเทศ กรุงเทพมหานคร ต่างจังหวัด หรือในเมืองกับเขตชนบท และในขณะเดียวกันควรมีการวางแผนในเรื่องการใช้ศักยภาพ ICT อย่างก้าวกระโดดในระยะต่อไป

5. e-Society กลยุทธ์ คือ การใช้เทคโนโลยีเพื่อลดความเหลื่อมล้ำของการเข้าถึงสารสนเทศและความรู้หรือที่เรียกว่า digital divide คือ ลดช่องว่างในการเข้าถึงเทคโนโลยี เพื่อให้คนสามารถเข้าถึงตัวความรู้ เข้าถึงตัวสารสนเทศต่าง ๆ ได้เท่าเทียมกัน ในขณะเดียวกันต้องมุ่งสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้หรือ learning society

กรอบนโยบายเน้นข้อกำหนดหลัก ๆ 4 เรื่อง คือ 1) ควรเน้นสารสนเทศมากกว่า IT ซึ่ง IT คือ Information Technology แต่หลายครั้งที่เราพูดถึง IT เรามักไปให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีมากกว่าสารสนเทศ ซึ่งเราควรจะให้ความสำคัญกับตัวสารสนเทศมากกว่า แล้วค่อยมาดูว่าเทคโนโลยีอะไรที่ควรเลือกมาใช้ให้เหมาะสมที่จะทำให้เราเข้าถึงสารสนเทศได้ อย่างเช่นเวลาพูดถึง IT ในโรงเรียนบางครั้งเรามักจะได้ยินแต่ computer มีเท่าไร มีการวางระบบ Lan ต้องซื้อ software อะไรเท่าไร แต่ในเรื่องของตัวเนื้อหาที่เป็นความรู้จริงๆ บางครั้งเราให้ความสำคัญน้อยเกินไป ดังนั้นควรจะหันมาให้ความสำคัญกับตัว I มากกว่า หรืออย่างน้อยก็พอๆ กันไม่ควรจะให้ I น้อยกว่า T 2) เรื่องทรัพยากรมนุษย์ ต้องสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพในการที่จะใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม 3) สร้างโอกาสลดความเหลื่อมล้ำทาง digital แต่ถ้ามองในแง่บวกคือการสร้างโอกาสให้เขา และ 4) เรื่องการบริหารจัดการ ขณะที่เราทำกรอบนโยบาย IT 2010 นั้น ยังไม่มีกระทรวง ICT มีความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติในเรื่องบริหารจัดการให้มีผู้ที่รับผิดชอบหรือเจ้าภาพทางด้าน IT ที่ชัดเจน และนายกรัฐมนตรี หรือ ผู้บริหารสูงสุดของประเทศควรมีบทบาทในการเป็นผู้นำ

ในเรื่องนี้ด้วย ซึ่งข้อกำหนดนี้เราผ่านแล้ว ดังนั้นเราควรไปให้ความสำคัญกับข้อกำหนด 1 2 3

หลังจากมีกรอบนโยบาย 10 ปี รัฐบาลเห็นว่า 10 ปี นานเกินไป ขอให้มีแผนแม่บทในช่วงแรก 5 ปี ซึ่งบังเอิญเป็นช่วง 5 ปีแรกของแผน 9 ด้วย เลยออกมาเป็นแผนแม่บท ICT ในช่วงปี พ.ศ. 2545-2549 โดยที่ในแผนแม่บทกำหนดวิสัยทัศน์เอาไว้ว่าอยากเห็นประเทศไทยเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาทางด้าน ICT ในภูมิภาค และอยากเห็น ICT เป็นตัวช่วยทำให้เศรษฐกิจเข้มแข็งให้คนมีความรู้ มีคุณภาพชีวิตที่ดี เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ซึ่งอันนี้คือตัว Keyword เป็นตัวเป้าหมายจริงๆ คือต้องการเห็นประเทศไทยมุ่งไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และเป็นวิสัยทัศน์ของแผน 9 นั่นเอง วิสัยทัศน์ของแผน 9 คือต้องการเห็นประเทศไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (knowledge society) เหมือนกัน แต่ตรงนี้จะถามว่าจะเอา IT มาช่วยให้ประเทศไทยบรรลุการเป็น knowledge society ได้อย่างไร พันธกิจที่จะต้องทำให้มีความจำเป็นต้องมีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนอย่างต่อเนื่อง ภาครัฐเองอย่างเดียวคงทำไม่ไหว เพราะ IT ถ้าจะทำการลงทุนต้องใช้การลงทุนค่อนข้างสูง ทำอย่างไรจึงจะมีความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนในการที่จะพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน ระบบบริหารจัดการ ระบบการวิจัย ระบบการพัฒนาบุคลากรต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ไม่มองแต่เพียงในเรื่องเศรษฐกิจอย่างเดียว จะมองทั้งในเรื่องเศรษฐกิจ การพัฒนาสังคม การพัฒนาที่ยั่งยืน บางประเทศจะเน้นในเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจมาก ของเราคิดว่ามีความจำเป็นที่จะต้องให้สมดุลกันระหว่างเศรษฐกิจและสังคม โดยที่เป้าหมายนั้นเรามองว่า IT เป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพทั้งในส่วนที่เรียกว่าเป็น Enabling Technology ไปช่วยในการพัฒนาด้านอื่น ๆ นั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน ช่วยส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตของคน ช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งมอง ICT เป็น tool หรือเป็นเครื่องมือ ในขณะที่เดียวกันตัว ICT เป็นอุตสาหกรรมในตัวเองได้ด้วย ไม่ว่าจะเป็นอุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์, อุตสาหกรรม hardware, อุตสาหกรรม software ต่าง ๆ ซึ่ง

เป็นตัวอุตสาหกรรมที่สร้างเศรษฐกิจให้กับประเทศเองได้ด้วย นอกจากนี้เราใช้ ICT เป็นเครื่องมือแล้ว ตัว ICT ก็สามารถที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมที่สร้างเศรษฐกิจ สร้างมูลค่าเพิ่มจากการส่งออกได้

ในส่วนของยุทธศาสตร์มี 7 เรื่อง คือ 1) เรื่องการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เราเน้นอุตสาหกรรม software เพราะเป็นด้านที่ประเทศไทยมีศักยภาพ 2) การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของสังคม 3) การปฏิรูประบบการวิจัยและพัฒนา (R & D) 4) ใช้ ICT มายกระดับพื้นฐานของสังคมเพื่อการแข่งขันในอนาคต 5) การพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ 6) เน้นการพัฒนาศักยภาพของ SME และ 7) การใช้ ICT เพื่อการปฏิรูปการบริการและการบริหารงานของภาครัฐ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเศรษฐกิจ เรื่องศักยภาพในการแข่งขัน เรื่องสังคม เราพยายามเชื่อมโยงด้วยยุทธศาสตร์กับเป้าหมายต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

ในขณะที่เดียวกันเรามองว่าแผนนี้เป็นแผน 5 ปี ในช่วงแรกของแผนคือช่วง 2 ปีแรก เพื่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจที่จะสามารถนำเอารายได้ส่วนหนึ่งมาใช้ให้เกิดวงจรการพัฒนาในช่วงหลัง ๆ ของแผนต่อไป มองว่าเป็นยุทธศาสตร์เร่งด่วน เราควรจะเน้นใน 3 เรื่องแรก ก่อนยุทธศาสตร์ของ ปี พ.ศ. 2546-2547 นี้ คือ 1) เรื่องของการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT คือเรื่อง อุตสาหกรรม software 2) เรื่องของการใช้ ICT เพื่อส่งเสริมศักยภาพของผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็ก SME และ 3) เรื่องของการใช้ ICT เพื่อการบริหารงานของภาครัฐ เรามองว่าถ้าเราทำ 3 เรื่องแรกนี้สำเร็จ อย่างน้อยในช่วง 2 ปีแรก จะเกิดวงจรเศรษฐกิจที่ทำให้เรามีรายได้ เรียกว่าสามารถสร้างเศรษฐกิจที่จะทำให้เราขยายเป็นวงจรในการพัฒนาด้วยยุทธศาสตร์อื่น ๆ อีก 3-4 ยุทธศาสตร์ได้ เพราะในเรื่องการวิจัยและพัฒนา ในเรื่องของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เป็นยุทธศาสตร์ที่จะต้องใช้งบเงินค่อนข้างมากแต่เร่งด่วน

หลักการของแต่ละยุทธศาสตร์ ยุทธศาสตร์แรก คือ เรื่องของการพัฒนาอุตสาหกรรม ICT เราบอกว่ามีความจำเป็นที่จะต้องเร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรม ICT และพัฒนาบุคลากร ICT โดยเรานำความประณีตและภูมิปัญญาไทยมาใช้ให้เกิดประโยชน์ คนไทยเก่งในเรื่องงานศิลปะ เก่งเรื่องของการออกแบบ คิดว่ามี

ศักยภาพในเรื่องของอุตสาหกรรม software ยุทธศาสตร์ที่ 2 คือ ส่งเสริมให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่เหมาะสมโดยเร่งรัดพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ทั่วถึงและเท่าเทียม เพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ สร้างภูมิปัญญา และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทย ยุทธศาสตร์ที่ 3 คือ เน้นในเรื่องการปฏิรูปการวิจัยและพัฒนา โดยเฉพาะการวิจัยพัฒนาตัวเทคโนโลยี ICT เพื่อที่ในอนาคตเราจะสามารถพัฒนาได้อย่างยั่งยืน และลดการพึ่งพาเทคโนโลยีต่างประประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 4 สร้างความรู้ความเข้าใจในประโยชน์ของ ICT แก่ประชาชนทั่วไป เพื่อผลักดันการใช้ ICT ในการบริหารจัดการที่ดี คือการยกระดับพื้นฐานศักยภาพของคนไทยให้สามารถใช้ ICT ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ยุทธศาสตร์ที่ 5 คือ การใช้ ICT ในการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ เพื่อที่จะสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถที่จะขยายตลาดไปสู่อุตสาหกรรมต่างประเทศได้ ยุทธศาสตร์ที่ 6 ใช้ ICT เพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของกลุ่มอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ยุทธศาสตร์ที่ 7 คือ เรื่องของการใช้ ICT เพื่อพัฒนาระบบบริหารและบริการของภาครัฐ ในแต่ละยุทธศาสตร์จะมีการระบุแผนงานเอาไว้ว่าภายในแต่ละยุทธศาสตร์นั้นมีแผนงานอะไรบ้าง

เรื่องของการติดตามประเมินผล ในแผนนี้ได้กำหนดกลไกเอาไว้ว่ามีคณะกรรมการกลางคือ คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งชาติ ในขณะที่เดียวกันแต่ละกระทรวงเองจะมีคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละกระทรวงที่จะทำแผนแม่บท ICT ของแต่ละกระทรวง ในการติดตามประเมินผลจะมีการติดตามเป็นระดับขึ้นไป คือ ส่วนของกระทรวงคณะกรรมการ IT กระทรวงจะเป็นผู้จัดทำแผนแม่บท ICT ของกระทรวง นอกจากนั้นจะติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผน แต่ละกระทรวงจะรายงานความก้าวหน้าไปที่กระทรวง ICT ซึ่งจะทำหน้าที่ติดตามประเมินผลความก้าวหน้าของแผนในภาพรวม ซึ่งเป็นกลไกที่ set ไว้ในตัวแผนแม่บทฉบับนี้ เพราะว่าแผนแม่บทฉบับนี้เราให้ความสำคัญกับเรื่องของการติดตามประเมินผลไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าการทำงาน เพราะเราเชื่อว่าแผนที่ดีจะต้องมีการติดตามประเมินผลและปรับทุก ๆ ปี หากเป็นไปได้ในเรื่องของการนำแผนไปสู่ภาคปฏิบัติ แผนนี้ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อเดือนกันยายนปีที่แล้ว และมีคำสั่งให้ทุก

กระทรวงนำแผนนี้ไปเป็นกรอบในการจัดทำแผนแม่บทของกระทรวงทุก
กระทรวง นอกจากทำแผนแม่บทแล้วจะต้องทำแผนปฏิบัติการด้วยว่าภายใต้แต่ละ
แผนงานนั้นมีโครงการอะไรรองรับบ้าง

เรื่องตัวนโยบาย ICT จะขอยกตัวอย่างในส่วน E-education กำหนด
เป้าหมายเอาไว้ว่าภายในปี พ.ศ. 2553 หรือ ปี ค.ศ. 2010 ทุกโรงเรียนสามารถ
เชื่อมต่อเครือข่ายสารสนเทศและใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาได้อย่างทั่วถึง เท่าเทียม
มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ ในเรื่องของ การเข้าถึงอาจจะเร็วกว่านั้น เนื่องจาก
นโยบายของรัฐบาลค่อนข้างเร่งรัดภายในอีก 3 ปี ทุกโรงเรียนจะต้องมี Internet
แต่ว่าเข้าถึงแล้วใช้ประโยชน์ได้หรือไม่เป็นอีกเรื่องหนึ่ง เรามองว่า 10 ปี ต้อง
เข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ ในปี พ.ศ. 2549 คือช่วง 5 ปีแรก คิดว่าไม่ต่ำกว่าร้อยละ
10 ของการเรียนการสอนในทุกระดับชั้นจะมีการนำเอาคอมพิวเตอร์หรือ ICT
มาใช้เพื่อประกอบการเรียนการสอน และเพิ่มเป็นร้อยละ 30 ในปี พ.ศ. 2553
จากประสบการณ์ที่ผ่านมาท่านทั้งหลายอาจจะเห็นว่าในโรงเรียนส่วนของ ICT
หรือคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนไม่ได้ใช้เพื่อการสอนวิชาอื่นๆ และในขณะเดียวกัน
จะต้องมีการผลิตกำลังคนให้เพียงพอต่อความต้องการ นอกจากนั้นให้มีการ
สร้างนวัตกรรมการศึกษาที่เอื้อให้เกิดการบูรณาการทางการศึกษาที่สอดคล้อง
กับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งอันนี้จำเป็นมากเพราะภาคอุตสาหกรรม
มักจะบอกว่าส่วนใหญ่นักเรียนจบมาแล้วยังต้องไปฝึกอบรมอีกมาก กว่าที่จะ
สามารถตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้ เราอยากมองเห็นว่า
สถาบันการศึกษาผลิตคนให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมได้ แล้ว
มองว่า ปี พ.ศ. 2553 ร้อยละ 50 ของกำลังแรงงานของไทยต้องได้รับการฝึกอบรม
เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีเพื่อ
การทำงาน

ยุทธศาสตร์ของ e-Education มี 6 ด้าน คือ 1) การบริหารจัดการ 2)
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน 3) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ 4) การพัฒนา
สาระทางการศึกษาและการสร้างความรู้ 5) การสร้างความเสมอภาคในการเข้า
ถึงและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ 6) การสร้างเครือข่าย

การเรียนรู้ ในขณะที่เดียวกันตัวแผนแม่บท 5 ปี ตัวยุทธศาสตร์ที่ 2 เราพูดไว้เหมือนกันเป็นการตอกย้ำไว้ในหลายนโยบาย หลายแผน ที่พูดถึงความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาสังคมโดยมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา และในยุทธศาสตร์ที่ 2 ของแผนแม่บท ICT เราบอกว่าต้องส่งเสริมให้ประชาชนใช้ประโยชน์จากสารสนเทศที่เหมาะสมโดยเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้ทั่วถึงและเท่าเทียมกันเพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ สร้างภูมิปัญญาให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์พื้นฐานทางการเกษตรและอุตสาหกรรมชุมชนต่าง ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาไทยและเพิ่มรายได้กับยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยเพื่อให้เกิดสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ควบคู่กับการสร้างภูมิคุ้มกันและภัยคุกคาม และผลกระทบในทางลบที่มากับยุคโลกาภิวัตน์ ตัวแผนงานกิจกรรมจะพูดถึงแต่เรื่องของการสนับสนุนให้มีการผลิตสื่อ ความรู้อิเล็กทรอนิกส์ ผลิตเนื้อหาความรู้ของท้องถิ่น โดยต้องมีการอบรมบุคลากรทางการศึกษา สร้างเครือข่ายความร่วมมือ ขยายและพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้ ICT

ในยุทธศาสตร์ที่ 4 ก็พูดเหมือนกันว่าจะต้องให้องค์กรภาครัฐและเอกชนร่วมกันสร้างความรู้ความเข้าใจในประโยชน์ของ ICT ให้แก่ประชาชนทั่วไป มุ่งเน้นการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อผลักดันการใช้ ICT ให้เกิดการบริหารจัดการที่ดีสามารถใช้โอกาสจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ภาคเศรษฐกิจพื้นฐานที่จะทำให้เรามีศักยภาพในการแข่งขันต่อไป ท่านจะเห็นว่าการตอกย้ำมาทุกระดับตั้งแต่นโยบาย IT 2010 ตั้งแต่ตัวแผนแม่บท ในตัวแผนงานกิจกรรมก็จะบอกว่าจะต้องมีการบรรจุวิชาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาทุกระดับ ให้ทุกสถาบันการศึกษาจัดตั้งห้องสมุดที่มีศักยภาพให้ประชาชนเข้าไปศึกษาหาความรู้ได้ ให้จัดสถานที่เรียนและเล่นเพื่อให้เด็กในระดับอายุต่าง ๆ มีโอกาสได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ และสนับสนุนให้มีการผลิตจำหน่ายหนังสือตำราเรียนในราคาที่เหมาะสม สนับสนุนให้คนไทยมีความรู้ความเข้าใจในภาษาไทย ภาษาอังกฤษหรือภาษาอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ซึ่งต้องยอมรับว่าการใช้ Internet ภาษาอังกฤษเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังนั้นเราสนับสนุนแต่เทคโนโลยีอย่างเดียวอาจจะไม่ได้ผลเต็มที่ ในแผนเลยเขียนไว้ว่านอกจากเรียนรู้เทคโนโลยีแล้วต้องเรียนรู้ภาษาด้วย

สุดท้ายคือในเรื่อง พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ ซึ่งทุกท่านคงจะทราบดีว่าพระราชบัญญัตินั้นกล่าวอย่างไรบ้าง จะขอยกตัวอย่างให้ดูในหลายมาตราที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการใช้เทคโนโลยี เช่น การจัดการศึกษาทั้งในระบบ นอก ระบบการศึกษา การศึกษาตามอัธยาศัย และการศึกษาที่ต้องยึดหลักผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเทคโนโลยีจะเข้ามามีบทบาทได้มาก หรือการส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาครูอาจารย์บุคลากรทางการศึกษา และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง พ.ร.บ.การศึกษาฉบับนี้ มีหมวด 9 ที่ว่าด้วยเรื่องของเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาโดยเฉพาะ ซึ่งสรุปได้ว่าการศึกษาดั้งแต่มาตราที่ 63 ถึงมาตราที่ 69 จะพูดถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาไว้อย่างชัดเจน แต่เมื่อเราย้อนกลับมาดูสภาพความเป็นจริงว่าในปัจจุบันนี้สภาพการพัฒนา ICT บ้านเราเป็นอย่างไร เริ่มต้นตั้งแต่เทคโนโลยีพื้นฐานที่สุดคือ Broadcasting อันนี้เราดูค่อนข้างดี เรามีการแพร่กระจายประมาณ 90 % ของครัวเรือน มีโทรทัศน์ วิทยุ ประมาณ 77-79% ของครัวเรือน แต่เมื่อลงมาดูคอมพิวเตอร์มี 5% ของครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ จำนวนคอมพิวเตอร์ต่อประชากรของเรามีประมาณ 3% จากเมื่อ 3 ปีที่แล้ว ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ ICT น่าจะเพิ่มขึ้นอีกมากอาจจะประมาณ 7-10% ต่อสัดส่วนครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์อันนี้ต้องรอการสำรวจ สำหรับโทรศัพท์เรามีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์ต่อประชากรประมาณ 12% และโทรศัพท์สาธารณะต่อประชากรประมาณไม่ถึง 1% โทรศัพท์มือถือเมื่อปี พ.ศ. 2545 เรามีประมาณ 13% แต่ปัจจุบันเกือบถึง 20% แล้ว เนื่องจากอัตราการเพิ่มของโทรศัพท์มือถือแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วมาก Internet จากการสำรวจเมื่อปีที่แล้วมีประมาณ 5.6% ปัจจุบันคิดว่าคงถึง 7% แต่ต้องรอการสำรวจโดยสำนักงานสถิติอย่างเป็นทางการอีกครั้งหนึ่ง จำนวนครัวเรือนที่สามารถเข้าถึง Internet ได้ประมาณ 3% Internet Cafe ยังไม่มีการสำรวจแม้ว่าจะดูค่อนข้างมากแต่ไม่ถึง 10% ของประชากร สำหรับเรื่องความเหลื่อมล้ำเมื่อสักครู่เราพูดถึงโทรศัพท์ว่ามี 12% คือ 12 เลขหมายต่อประชากร 100 คน เมื่อดูกรุงเทพฯและปริมณฑล กรุงเทพฯ 52% ภูมิภาค 6% จะเห็นความเหลื่อมล้ำค่อนข้างสูงระหว่างกรุงเทพฯกับภูมิภาค ผู้ใช้ Internet ก็เช่นเดียวกันกรุงเทพฯประมาณ 16% ภาคกลางไม่รวมกรุงเทพฯ 5% และไล่ลงมาเรื่อยๆตามลำดับ และในส่วนการศึกษาเองความเป็นจริงที่พบจาก

การสำรวจทาง สสวท. หรือสภาการศึกษาได้มีการสำรวจที่ พบว่า มีความไม่เท่าเทียมกันของการศึกษาหลาย ๆ ระดับ รวมถึงความเหลื่อมล้ำของโครงสร้างพื้นฐานของสารสนเทศในเรื่องของการศึกษาเอง โรงเรียนที่สามารถเข้าถึง Internet ได้เทียบกับจำนวนโรงเรียนทั้งหมดสี่หมื่นกว่าโรงเรียน ปัจจุบันโรงเรียนที่เข้าถึง Internet ได้อาจจะประมาณ 10% ครูไม่ครบชั้น ไม่ครบวิชาความแตกต่างในคุณภาพของครู การขาดแคลนครูเฉพาะสาขา โดยเฉพาะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณิตศาสตร์ การขาดแคลนสารสนเทศเนื้อหาความรู้ หลักสูตรการเรียนการสอนที่อาจจะไม่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงได้ทันการณ์ การบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรในบางจุด

ในเรื่องการใช้เทคโนโลยีการศึกษานั้น แม้เรามีการใช้เทคโนโลยีในหลายรูปแบบนับตั้งแต่รูปแบบพื้นฐานที่สุด วิทยุเพื่อการศึกษา การใช้โทรศัพท์เพื่อการศึกษา การใช้ Internet การพัฒนาตัวสื่อ หรือ ตัว I ยังอาจจะน้อยไปหมายถึงที่ผ่านมาหลักสูตรการเรียนการสอนหลายอันยังค่อนข้างเก่าและไม่ตอบสนองต่อการเรียนรู้อัตโนมัติ และความต้องการต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์มีมาก ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และ IT ของผู้เรียนยังค่อนข้างต่ำ มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียง 20% ที่สามารถรองรับการใช้งานมัลติมีเดียได้ เกือบ 50% เป็นเครื่องที่ต่ำกว่า 386 อันนี้จากการสำรวจเมื่อประมาณ 2 ปีมาแล้วของ สสวท. นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นใช้ Internet ประมาณ 25% ขาดแคลน software ที่ใช้ในการเรียนการสอน ขาดการพัฒนาครูอย่างต่อเนื่องและจริงจัง ซึ่งเป็นความท้าทายจากความเป็นจริงทั้งหลายที่เราทราบจากการสำรวจหรือจากประสบการณ์ก็ตาม เป็นความท้าทายว่าเราสามารถที่จะเอา ICT มาประยุกต์ใช้เพื่อจะพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนหรือสร้างโอกาสทางการศึกษาเพื่อให้เราบรรลุไปสู่สังคมที่เรียกว่า knowledge society ได้อย่างไร

อย่างหนึ่งที่ดิฉันอยากจะ share ในฐานะที่บางท่านเป็นอาจารย์สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เวลาไปดูงานที่ต่างประเทศอย่างเช่นสหรัฐอเมริกา ถ้าไปถามเขาว่ามีหลักสูตรการสอนวิชาคอมพิวเตอร์หรือไม่ น้อยมากที่เขาจะเรียกว่าวิชาคอมพิวเตอร์ ถ้าถามเขาว่าเด็กเรียนรู้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างไร เขาจะมีวิชาอย่าง

เช่น เด็กมัธยมจะเรียนวิชาที่เรียกว่า business accounting วิชาการทำบัญชี ส่วนหนึ่งที่ทำบัญชีให้มีประสิทธิภาพคือการนำเอา Excel มาใช้ หรือการเอา spadesheet ต่างๆ มาใช้ ดังนั้นในการเรียนการทำบัญชี คุณจะสอนวิธีการใช้ spadesheet เด็กได้เรียนรู้จากตรงนั้นว่า spadesheet ใช้กันอย่างไร เรียนรู้พร้อมไปกับการประยุกต์ หรือว่าการนำเสนอด้วย power point ก็ไม่ใช่การสอน power point แต่เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนวิชาอื่น ดิฉันเห็นครูสอนวิชาหนึ่งเขา จะมี presentation อันหนึ่งทำเป็นลักษณะ animation ท่านที่ใช้ power point จะเห็นว่าทำเป็นหนังสือ ๑ ได้ให้มัน run เองอัตโนมัติ ครูก็ทำอะไรอย่างหนึ่งมาให้เด็กดูแล้วให้เด็กไปคิดว่าถ้าจะต้องสร้างหนังสือหัวข้อเรื่องที่เด็กสนใจ ให้เลือกมาหัวข้อใดก็ได้ เด็กอาจจะเลือกประวัติของ Harry Potter เลือกอะไรก็ได้ที่ตัวเองสนใจ ในส่วนที่เด็กทำนอกจากเขาต้องไปค้นหัวข้อเรื่องที่เขาสงสัยแล้วเขาต้องมาเรียน power point ว่าทำอย่างไรด้วย อันนี้เป็นวิชาการที่ว่าด้วยการเอา คอมพิวเตอร์ไปผนวกเข้ากับวิชาอื่น ๆ ทำให้เห็นการประยุกต์ใช้ได้โดยไม่ต้องสอน Microsoft Word, Excel เป็นอีกแนวทางหนึ่งซึ่งคิดว่าในอนาคตของเราคงไปสู่ในทิศทางนั้น แต่ปัจจุบันข้อจำกัดในเรื่องของโครงสร้างพื้นฐานคอมพิวเตอร์ที่เรา มี ทำให้เราเห็นการประยุกต์ใช้ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเรียนคอมพิวเตอร์จริง ๆ ครูวิชาอื่นบางที่สนใจแต่ไม่สามารถใช้ได้ บางครั้งการทำงานร่วมกันระหว่างครูคอมพิวเตอร์กับครูวิชาอื่น ๆ อาจจะยังไม่มากพอ ในที่นี้มีท่านผู้บริหารการศึกษาอยู่ด้วย ดิฉันอยากจะให้ท่านผู้บริหารสนับสนุนให้ครูคอมพิวเตอร์ได้ทำงานร่วมกับครูวิชาอื่น ๆ ด้วย ในชั่วโมงคอมพิวเตอร์ไม่จำเป็นต้องสอนวิชาคอมพิวเตอร์อาจจะเอาการบ้านของวิชาอื่นมาแล้วไปดูว่าคอมพิวเตอร์จะช่วยตรงนั้นได้อย่างไร ดิฉันเคยคิดเหมือนกันว่าไม่รู้เป็นเพราะว่าเราเรียกว่าห้องคอมพิวเตอร์ เลยทำให้ห้องคอมพิวเตอร์อยู่ในการบริหารดูแลของครูคอมพิวเตอร์ ถ้าเราเรียกว่าห้องสื่อการสอน ห้อง media ครูวิชาอื่นก็สามารถมาใช้ได้ ตรงนี้ขอฝากท่านผู้บริหารไปด้วยในกระบวนการที่ท่านจะต้องดูว่าจะเอา ICT ไปใช้ในโรงเรียนได้อย่างไร ก็ขอจบแต่เพียงเท่านี้ ขอขอบคุณค่ะ

การบรรยาย

เรื่อง ระบบการจัดทำบัตรประจำตัวประชาชนใหม่ทั่วประเทศ

โดย นายจักรี ชื่นอุระ

ผู้อำนวยการส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน
สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

เรียนท่านผู้บริหารสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ท่านผู้บริหารสถาบัน
การศึกษาต่างๆและท่านผู้มีเกียรติทุกท่านครับ

กระผมรู้สึกเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่มีโอกาสมาชี้แจงให้ท่านฟังเกี่ยวกับ
เรื่องการจัดทำบัตรประจำตัวประชาชนแบบใหม่ว่าจะออกมาในลักษณะแบบใด
ซึ่งสำนักงานทะเบียนอำเภอ สำนักงานเขตหรือสำนักงานเทศบาลที่มีหน้าที่จัด
ทำบัตรประจำตัวประชาชนอยู่ในขณะนี้ จะมีการออกบัตรประจำตัวประชาชน
อยู่ 2 แบบ คือ เป็นบัตรแบบกระดาษและบัตรแบบพลาสติกซึ่งมีแถบแม่เหล็ก
อยู่ด้านหลัง และเราได้นำเสนอโครงการให้รัฐบาลพิจารณาที่จะปรับการทำบัตร
ประจำตัวประชาชนให้เป็นบัตรแบบพลาสติกและมีแถบแม่เหล็กทุกแห่ง ซึ่งล่าสุด
คณะรัฐมนตรีได้พิจารณาแล้ว โดยกำหนดแนวทางของการจัดทำบัตรประจำตัว
ประชาชนให้เป็นบัตรรูปแบบสูงกว่าที่เราเสนอคือทางเราได้เสนอขอเป็นบัตร
แถบแม่เหล็ก แต่ทางคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นว่าการจัดเก็บข้อมูลไม่เพียงพอ
ไม่ทันสมัยกับโลกปัจจุบันจึงอยากให้เป็นบัตรประชาชนแบบมีชิปเพื่อจะเก็บ
ข้อมูลได้มากขึ้นและให้หน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความต้องการสามารถที่จะเก็บข้อมูล
ลงไปบัตรได้ด้วย เนื่องจากแถบแม่เหล็กเก็บข้อมูลได้น้อยเมื่อใส่ข้อมูลส่วน
บุคคลเข้าไปแล้วพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลในบัตรก็ค่อนข้างเต็ม

ในโอกาสนี้ผมขอชี้แจงให้ทุกท่านได้ทราบและเผยแพร่กับผู้ที่เกี่ยวข้อง
ว่าบัตรประชาชนแบบใหม่เป็นอย่างไร มีข้อมูลอะไรที่จัดเก็บบ้าง โดยสไลด์
แผ่นแรกนี้จะแสดงให้เห็นโครงสร้างของการจัดทำบัตรประจำตัวประชาชนแบบ
ใหม่ ท่านจะเห็นได้ว่าเรามีระบบฐานข้อมูลทะเบียนกลางซึ่งเก็บข้อมูลประชาชน

ทุกคนที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านไม่ว่าจะมีสัญชาติใด รวมทั้งคนที่เข้าเมืองโดยมีขอด้วยกฎหมาย เช่น คนพื้นที่สูงที่ยังไม่ให้สัญชาติไทย คนที่มีปัญหาในเรื่องขอสัญชาติต่าง ๆ ในประชากรทั้งหมด 62 ล้านกว่าคนในปัจจุบันซึ่งมีหลายสัญชาตินั้นเรามีการจัดทำทะเบียนไว้ทั้งหมดโดยจัดเก็บข้อมูลในลักษณะทะเบียนประวัติของทุกคนไว้หมดแล้ว ซึ่งในทะเบียนประวัติของเขานี้ก็มีส่วนหนึ่งที่เรากำบัตรประจำตัวประชาชนให้แล้วคือคนที่สัญชาติไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปและไม่อยู่ในกลุ่มคนยกเว้น เช่น ข้าราชการและบุคคลอีก 21 ประเภทที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องทำบัตรซึ่งคนพวกนี้จะมีประวัติในทะเบียนราษฎรแต่ไม่มีประวัติการทำบัตรการเก็บรูปถ่าย แต่ทะเบียนอื่น เช่น ทะเบียนสมรส ทะเบียนจัดตั้งชื่อสกุล ทะเบียนอาวุธปืน หรือทะเบียนอะไรต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับตัวประชาชนในความรับผิดชอบของกรมการปกครอง ที่เราจัดเก็บในคอมพิวเตอร์ทั้งหมดจำนวน 15 ทะเบียน ได้แก่ ฐานข้อมูลประกันสังคม ฐานข้อมูลข้าราชการ/พนักงานของรัฐ ฐานหน่วยงานระดับกรม ฐานข้อมูลการรักษาพยาบาล ฐานกระทรวงสาธารณสุข ฐานข้อมูลผู้เสียภาษี ฐานข้อมูลเกษตรกร ฐานสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ฐานข้อมูลทหารเกณฑ์ ฐานกระทรวงกลาโหม ฐานข้อมูลทะเบียนนิติคน/นักศึกษา ฐานมหาวิทยาลัยและสถานศึกษา ฐานข้อมูลทะเบียนวิศวกร ฐานกระทรวงมหาดไทย ฐานข้อมูลทะเบียนแพทย์ ฐานแพทย์สภา ฐานข้อมูลทะเบียนทนายความ ฐานสมาคมทนายความ ฐานข้อมูลผู้ต้องขัง ฐานสถานที่กักขัง ฐานข้อมูลบุคคลล้มละลาย ฐานกรมบังคับคดี ฐานข้อมูลพระและวัด ฐานข้อมูลผู้บริจาคอวัยวะ และฐานข้อมูลผู้ชำนาญการ เราจะเห็นว่า การจัดเก็บข้อมูลในส่วนกลางเรามีการจัดเก็บข้อมูลหลายส่วนด้วยกัน แล้วมีระบบเครือข่ายเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานต่างๆ หลายส่วนรวมทั้งหน่วยงานของเราเองที่อยู่ในภูมิภาคด้วย เรามีสำนักงานบริหารการทะเบียนภาคตั้งอยู่ตามส่วนต่างๆ ของประเทศจำนวน 9 ภาค โดยมีสำนักงาน มีบุคลากร มีระบบเครื่องที่บริหารข้อมูลของภาคตัวเองอยู่ที่ภาคทั้ง 9 แห่ง ภาคที่ 1 คือภาคกลางจะอยู่ที่กรุงเทพมหานคร ศูนย์อยู่ที่นางเลิ้ง ภาคที่ 2 อยู่ที่จังหวัดชลบุรีจะดูแลข้อมูลทางภาคตะวันออกทั้งหมด ภาคที่ 3 อยู่ที่จังหวัดนครราชสีมาจะดูแลข้อมูลอีสานตอนล่าง ภาคที่ 4 อยู่ที่จังหวัดอุดรธานีดูแลข้อมูลอีสานตอนบน ภาคที่ 5 อยู่ที่

จังหวัดเชียงใหม่ดูแลข้อมูลภาคเหนือตอนบน ภาคที่ 6 อยู่ที่จังหวัดพิษณุโลกดูแลภาคเหนือตอนล่าง ภาคที่ 7 อยู่ที่จังหวัดนครปฐมดูแลข้อมูลทางภาคกลางทางตะวันตก ภาคที่ 8 จะอยู่จังหวัดสุราษฎร์ธานีก็ดูแลภาคใต้ตอนบน และภาคที่ 9 อยู่ที่จังหวัดสงขลาจะดูแลข้อมูลภาคใต้ตอนล่าง ซึ่งจะเป็นการกระจายฐานข้อมูลไปอยู่ตามภาคต่างๆ เพื่อที่จะบริหารข้อมูลส่วนหนึ่งของภาคตัวเอง และมีสำนักทะเบียนจังหวัด 76 แห่งรวมทั้งกรุงเทพมหานครด้วย สำนักทะเบียนอำเภอและกิ่งอำเภอ 876 แห่งซึ่งเป็นจุดที่บริการประชาชนในส่วนอำเภอ มีสำนักทะเบียนท้องถิ่นหลักที่หมายถึงสำนักทะเบียนเทศบาลตั้งแต่เทศบาลตำบล เทศบาลเมือง และเทศบาลนครรุ่นเก่า คือ เทศบาลที่ตั้งก่อนปี 2542 จะเป็นเทศบาลดั้งเดิม ส่วนใหญ่จะอยู่ในเมืองจะเป็นเทศบาลขนาดใหญ่ทั้งสิ้น มีจำนวน 201 แห่ง ในจำนวนนี้ได้รวมกรุงเทพมหานครซึ่งก็เป็นเทศบาลท้องถิ่นเช่นเดียวกันจำนวน 50 แห่ง และอีกจำนวน 980 แห่ง เป็นเทศบาลที่เปลี่ยนจากสุขาภิบาลเดิมในปี 2542 เป็นเทศบาล นอกนั้นก็ป็นองค์กรบริหารส่วนตำบล(อบต.) ที่เราได้มีระบบเชื่อมโยง คือ อินเทอร์เน็ตตำบลไปแล้ว ซึ่งก็เหลืออยู่อีกประมาณ 3 พันกว่าแห่งที่กำลังประกวดราคาเพื่อจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ติดตั้งอยู่ในขณะนี้ สำหรับหมู่บ้านยังไม่มีในขณะนี้แต่กำลังจะมีโครงการในอนาคตต่อไป

ส่วนเครือข่ายของหน่วยงานอื่น ๆ เราจะมีการเชื่อมโยงข้อมูลส่วนหนึ่งที่ใช้ร่วมกัน โดยที่หน่วยงานอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลทะเบียนราษฎรนั้นเราได้อนุญาตให้ใช้ได้ รวมทั้งกระทรวงศึกษาเองก็ได้มีการเชื่อมโยงข้อมูลไปใช้เพื่อการตรวจสอบบุคคลบางส่วนเช่นเดียวกันผมเข้าใจว่าจะใช้อยู่ในระดับส่วนกลางเท่านั้นส่วนภูมิภาคอาจจะยังไม่ได้ข้อมูลส่วนนี้ แล้วก็มีการเชื่อมโยงผ่านระบบเว็บไซต์ที่ชื่อว่า khonthai.com และสำหรับสำนักทะเบียนที่อยู่ต่างแดนได้แก่ สถานทูต สถานกงสุลที่มีหน้าที่การรับแจ้งทางทะเบียน การเกิด การตาย การจดทะเบียนสมรส การจดทะเบียนหย่าของคนไทยที่อยู่ต่างประเทศก็ผ่านระบบ Internet เพื่อการตรวจสอบในการแจ้งจดทะเบียนสมรสครั้งใหม่

เพราะฉะนั้นการจัดทำบัตรประชาชนใหม่ที่เป็นแบบสมาร์ทการ์ดนี้ เมื่อท่านต้องการจะใช้ข้อมูลมันก็คือการต่อเชื่อมข้อมูลในระบบ network เพื่อนำข้อมูลออกไปบริการในระบบงานของท่านที่จะใช้บัตรสมาร์ทการ์ดในกรณีที่เป็นระบบ online บัตรสมาร์ทการ์ดที่มีการใช้งาน 2 ระบบ คือระบบ online และระบบ offline ระบบ online คือต้องมีการเข้ามาในระบบคอมพิวเตอร์กลางเพื่อเรียกใช้ข้อมูลหรือการแก้ไขข้อมูล ซึ่งโครงการในระยะแรกนี้ภาครัฐบาลกำหนดให้สำนักงานประกันสังคมและ สำนักงานประกันสุขภาพซึ่งขณะนี้สำนักงานประกันสุขภาพแห่งชาติแล้ว โดย 2 หน่วยนี้จะป็นหน่วยงานที่เริ่มเข้ามาใช้บัตรที่เป็นแบบสมาร์ทการ์ดก่อน เนื่องจากสองหน่วยงานนี้มีปัญหาในเรื่องการแสดงตัวบุคคลในการใช้สิทธิในการใช้สวัสดิการ หรือการประกันสุขภาพ สำหรับหน่วยอื่นจะมีการกำหนดว่าจะเริ่มใช้เมื่อไรภายหลัง

ระบบคอมพิวเตอร์ที่จัดเก็บข้อมูลของฐานข้อมูลทะเบียนกลาง มีฐานข้อมูลใหญ่จำนวน 2 ฐานข้อมูล และ 2 สำนักงาน คือ สำนักงานวังไซนางเล็ง ซึ่งเป็นสำนักงานเดิมจะเก็บฐานข้อมูลหลักไว้ 1 ชุด และอีก 1 ชุดจะเก็บที่สำนักงานใหม่ปัจจุบันตั้งอยู่ที่ถนนลำลูกกาบริเวณคลอง 9 เพราะฉะนั้นทั้ง 2 แห่งนี้จะเก็บสำรองข้อมูลซึ่งกันและกัน ถ้าสำนักงานใดสำนักงานหนึ่งมีปัญหาเราก็สามารถเปลี่ยนไปใช้งานอีกฝั่งหนึ่งเพื่อให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง และเราได้มีการต่อเชื่อมไปหน่วยงานของกรมการปกครอง และใช้ระบบเครือข่ายสื่อสารผ่านองค์การโทรศัพท์ทั้งหมด

ระบบการจัดทำบัตรประจำตัวประชาชนในโครงสร้างปัจจุบัน สำนักงานทะเบียนอำเภอ สำนักงานทะเบียนท้องถิ่นรวมทั้งเมืองพัทยาด้วย ซึ่งจุดนี้เป็นจุดที่บริการงานจัดทำบัตรประจำตัวประชาชนในปัจจุบัน มีทั้งสิ้น 1077 แห่งทั่วประเทศ เราจะมีระบบคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงไปให้สำนักงานต่าง ๆ เหล่านี้ได้ใช้ในการปฏิบัติงานบริการประชาชน สำนักงานทั้ง 1077 แห่งนี้ มีสำนักงานอยู่ 505 แห่งที่มีระบบคอมพิวเตอร์ใช้แล้ว และมีสำนักงาน 211 แห่งที่สามารถให้บริการทะเบียนและบัตรเต็มรูปแบบแล้ว ตลอดจนให้บริการแจ้งเกิดแจ้งตายแจ้งย้าย ใช้ระบบคอมพิวเตอร์ online ทั้งหมด ไม่ได้มีเจ้าหน้าที่มาเขียนรายการ

หรือพิมพ์ดีดเอกสารแล้ว และผู้มาทำบัตรจะได้รับบัตรประจำตัวประชาชนเป็นแบบบัตรพลาสติกมีแถบแม่เหล็กอยู่ด้านหลังกลับบ้านทันทีเมื่อทำบัตรเสร็จ ส่วนที่เหลืออีก 572 แห่งที่บัตรประชาชนยังเป็นบัตรกระดาษอยู่นั้นจะเริ่มเปลี่ยนมาเป็นระบบคอมพิวเตอร์ online หมดตามโครงการการจัดทำบัตรประจำตัวประชาชนแบบใหม่ ตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายนปี 2546 เป็นต้นไป จนกระทั่งถึง 20 มกราคม ปี 2547 และเมื่อเป็นระบบ online แล้วการแจ้งย้ายเข้าหรือการย้ายออก เช่น ต้องการย้ายออกจากทะเบียนบ้านที่จังหวัดเชียงใหม่ มาเข้าทะเบียนบ้านที่กรุงเทพฯ สามารถทำได้โดยตัวเองไปแจ้งที่สำนักงานทะเบียนที่กรุงเทพฯ พร้อมทั้งแสดงหลักฐานที่เจ้าบ้านที่กรุงเทพฯ ยินยอม ก็สามารถย้ายจากเชียงใหม่เข้ากรุงเทพฯ ได้โดยไม่ต้องเดินทางไปติดต่อที่สำนักงานทะเบียนที่เชียงใหม่ หรือกรณีการทำบัตร เช่น ท่านไปที่อยู่ที่จังหวัดภูเก็ตแล้วทำบัตรหาย ก็สามารถทำบัตรประจำตัวประชาชนแทนบัตรที่หายไปที่ภูเก็ตโดยใช้ที่อยู่ที่กรุงเทพฯ ได้ทันที นอกจากนี้ยังมีโครงการอำเภอเคลื่อนที่ที่อยู่จำนวน 153 ชุด เพื่อบริการทำบัตรประชาชนเคลื่อนที่ให้ประชาชนในภูมิภาคตามพื้นที่ห่างไกล หรือในกรณีโรงงานที่มีความจำเป็นต้องใช้บัตรประกันสังคม เมื่อท่านทำบัตรประชาชนแล้วจะได้รับบัตรทันทีโดยไม่ต้องเดินทางมาที่อำเภอเพื่อรับบัตรอีกต่อไป ซึ่งจะเริ่มดำเนินการขยายโครงการนี้ให้มากขึ้นเนื่องจากกลุ่มคนเหล่านี้เมื่อบัตรหมดอายุหรือมีอายุครบ 15 ปี แล้วจะไม่ยินยอมมาทำบัตร ดังนั้นเราจึงต้องเข้าไปบริการถึงในพื้นที่ ในโรงงานหรือเข้าไปถึงสถานบันการศึกษาให้เข้าโครงการได้เลย

สำหรับด้านข้อมูลที่กรมการปกครองจัดเก็บ เช่น ทะเบียนเกี่ยวกับภาพใบหน้าและลายพิมพ์นิ้วมือของประชาชน เมื่อบัตรเป็นพลาสติกหรือบัตรสมาร์ทการ์ดมีชิปอยู่ข้างหลังในอนาคตนี้ ทุกคนจะต้องถ่ายรูปเพื่อพิมพ์บัตรและจัดเก็บภาพไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ทุกครั้งที่มาติดต่อยื่นขอมีบัตร และเก็บลายพิมพ์นิ้วมือนิ้วโป้งด้านซ้ายและนิ้วโป้งด้านขวาในการมารายงานตัวขอทำบัตรครั้งแรกในระบบคอมพิวเตอร์ เมื่อมาทำบัตรครั้งที่สองจะมีการเปรียบเทียบลายพิมพ์นิ้วมือเพื่อป้องกันไม่ให้คนอื่นมาสวมใช้ประวัติอีกคนหนึ่งทำบัตร เช่น กรณีมีคนมาทำบัตรประชาชนแทนผู้ที่ตายไปแล้ว การเก็บลายพิมพ์นิ้วมือแต่เดิมจัดเก็บเป็น

กระดาษและถ่ายไมโครฟิล์มไว้ ทำให้การค้นหาค่อนข้างยุ่งยาก แต่ระบบใหม่นี้ที่จะเริ่มใช้ 20 พฤศจิกายนนี้ จะมีการจัดเก็บลายพิมพ์นิ้วมือเพิ่มขึ้นมาด้วย ส่วนภาพใบหน้าได้จัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์เรียบร้อยแล้วตั้งแต่ปี 2536 เพราะฉะนั้นคนที่ถ่ายรูปตั้งแต่ปี 2536 จะมีภาพเก็บไว้ทุกครั้ง เราสามารถจะย้อนกลับค้นหาได้เลยว่าใน 10 ปีที่ผ่านมา นาย ก. ถ่ายรูปครั้งที่หนึ่งมีหน้าตาเป็นอย่างไร ครั้งที่สองมีหน้าตาเป็นอย่างไร สามารถย้อนหลังไปได้ทุกครั้ง นอกจากนี้ก็มีข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องทะเบียนทั่วไป คือ ทะเบียนสมรส ทะเบียนหย่า ทะเบียนพินัยกรรม ทะเบียนรับรองบุตร การรับบุตรบุญธรรม ทะเบียนเลือกตั้ง คือคนไทยที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไปที่มีสิทธิเลือกตั้งตามเงื่อนไขที่มีชื่อในภูมิสำเนาตามทะเบียนราษฎรเท่าไร และอีกส่วนหนึ่งคือทะเบียนเกี่ยวกับเรื่องผู้เสียสิทธิ คือคนที่ไม่ไปใช้สิทธิเลือกตั้ง โดยไม่มีหนังสือแจ้งเหตุ ก็จะต้องถูกขึ้นทะเบียนไว้เป็นผู้เสียสิทธิเพื่อที่จะถูกตัดสิทธิ 8 ประการตามรัฐธรรมนูญใหม่เราก็มีข้อมูลเก็บไว้เพื่อตรวจสอบเวลาบุคคลพวกนี้จะไปใช้สิทธิในการขอยื่นกฎหมาย หรือการยื่นชื่อถอดถอน 50,000 ชื่อ เป็นต้น นอกจากนั้นก็ยังมีทะเบียนการเปลี่ยนรายการทางทะเบียนเช่น มีการเปลี่ยนชื่อตัวตั้งแต่เมื่อไร ที่ไหน จากชื่อเดิมอะไร เป็นอะไร มีการเปลี่ยนนามสกุล เปลี่ยนสัญชาติ การเปลี่ยนแปลงที่อยู่ เราจะเก็บประวัติการเปลี่ยนแปลงของบุคคลในการเปลี่ยนแปลงด้านทะเบียนราษฎรไว้ทั้งหมด สำหรับเรื่องโบราณสถานและวัดอันนี้เป็นส่วนหนึ่งของระบบบ้าน คือในการจัดเก็บทะเบียนบ้าน ท่านจะสังเกตได้ว่าในทะเบียนบ้านจะมีอยู่ช่องหนึ่งที่จะระบุว่าประเภทของบ้านว่าเป็นบ้านประเภทไหน เช่น เป็นบ้านที่อยู่อาศัย เป็นโรงแรม เป็นวัด เป็นสถานที่ราชการ เป็นสถานศึกษา เป็นต้น ช่องนี้จะเป็นการบอกว่าทะเบียนบ้านที่บันทึกไว้ว่าเป็นบ้าน เป็นวัด เป็นโบราณสถานนี้มีหลังไหนบ้าง มีใครอาศัยอยู่บ้าง และสุดท้าย โครงการระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ คือการจัดเก็บโครงสร้างหรือข้อมูลทางภูมิศาสตร์ คือการเก็บภาพในลักษณะที่เป็นแผนที่ มีจุดว่าในแผนที่นี้อำเภอเมืองร้อยเอ็ดมีใคร บ้านหลังไหนอยู่ตรงไหนในแผนที่ มีถนนหนทางตัดอย่างไร เรากำลังจะทำในอนาคต เช่นเดียวกัน

และเมื่อเรามีการจัดทำบัตรที่เป็น Smart Card แล้ว หน่วยงานไหนถ้าต้องการจะมาใช้ร่วมกับเรา และต้องการเก็บข้อมูลไว้ในชิปในบัตร Smart Card

ด้วย ต้องมีการจัดทำ Directory Subset ของประชาชน โดยข้อมูลส่วนหนึ่งจะต้องเก็บไว้กับฐานข้อมูลกลางของเรา เพื่อตรวจสอบได้ว่าเวลาที่เรำทำบัตรให้ไปแล้ว เรามีการเขียนข้อมูลลงไปแล้ว เมื่อเวลาเขาทำบัตรหาย หรือเขาต่อบัตรใหม่ เราจะได้เติมข้อมูลส่วนที่ท่านเอาไปฝากไว้ในชิปนี้ลงไป ในชิปได้เลย มิฉะนั้นข้อมูลที่เป็นของหน่วยอื่นที่มาฝากไว้ประชาชนต้องไปยื่นชิปนี้กับหน่วยงานต้นสังกัดเพื่อเติมข้อมูลให้ สมมุติว่า กระทรวงศึกษาธิการก็ต้องมีหน่วยหนึ่งในการเติมข้อมูลของคนที่ทำบัตรหาย ถ้าไม่เติมข้อมูลเข้าไป บัตรนั้นจะนำไปใช้กับหน่วยที่ท่านอนุญาตเขาใช้บัตรไม่ได้เพราะเราไม่ได้เติมข้อมูลให้ไป เพราะฉะนั้นตรงนี้เป็นหัวใจสำคัญในเรื่องของการจัดทำข้อมูลเพื่อหน่วยที่ต้องการจะเขียนข้อมูลลงไป ในชิปต้องตกลงกันว่าท่านต้องการเก็บข้อมูลอะไรใส่เข้าไปในชิปบ้าง เมื่อหน่วยงานของท่านเขียนข้อมูลไปในชิปแล้ว ก็ส่งข้อมูลส่วนที่เขียนนั้นกลับเข้ามาในคอมพิวเตอร์กลางเพื่อที่จะเรียกกลับไปในกรณีทำบัตรใหม่ได้ทันที อันนี้ก็ต้องมีการตกลงกันในอนาคต

เมื่อเรามีการทำบัตรประชาชนแบบนี้แล้ว ข้อมูลของฐานข้อมูลทะเบียนกลางจะเป็นข้อมูลหลักในการแสดงตนของท่านว่าเป็นใคร บ้านอยู่ที่ไหน พ่อแม่ชื่ออะไร ตัวเองมีประวัติเป็นอย่างไรบ้าง ในอดีตก่อนปี 2540 ก่อนที่จะเกิดยุค NPL นั้น ในระบบของการจัดเก็บทะเบียนลูกค้ำของธนาคารในภาคธุรกิจต่าง ๆ ไม่มีการจัดเก็บทะเบียนประวัติของประชากรโดยเอาเลขทะเบียนบัตรประจำตัวประชาชน 13 หลักไปเก็บไว้ในทะเบียนประวัติ จึงเกิดปัญหาในเรื่องประชาชนเปลี่ยนชื่อ เปลี่ยนนามสกุลเมื่อจดทะเบียนสมรสแล้ว เปลี่ยนนามสกุลตัวเอง เมื่อมีการตรวจสอบว่าบุคคลคนนี้ ชื่อนี้ นามสกุลนี้ ไปเปิดบัญชีอีกธนาคารหนึ่ง เป็นชื่อนี้ นามสกุลนี้ หรือเป็นลูกหนี้ของธนาคารนี้ใช้ชื่อนี้ นามสกุลนี้ เราไม่สามารถหาความสัมพันธ์กันได้เลยว่าคนนี้เป็นคนคนเดียวกัน แต่หลังจากปี 40 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้กำหนดให้ลูกค้ำธนาคารทุกคนต้องมีเลขประจำตัวประชาชน 13 หลักอยู่ในทะเบียนประวัติเพื่อการพิสูจน์ว่าเป็นบุคคลเดียวกันหรือไม่ ซึ่งหมายความว่าลูกค้ำมีการเปลี่ยนชื่อเปลี่ยนนามสกุลได้ แต่เลขประจำตัวประชาชนคุณเปลี่ยนเองไม่ได้เพราะเป็นเรื่องของกรมการปกครองเป็นคนกำหนดให้ถึงแม้ว่าคนผู้นี้จะเสียชีวิตไปแล้วแต่เลขบัตรประชาชน 13 หลักนี้ก็ยังมี

ติดไว้ในทะเบียนประวัติตลอด คนใหม่ที่เกิดมาก็มีเลขใหม่ไม่มีการซ้ำกัน เพราะฉะนั้นหลังจากปี 40 เป็นต้นมาข้อมูลของภาคเอกชน โดยเฉพาะธนาคาร และทางสถาบันการเงินจะเน้นในเรื่องของการบังคับให้ประชาชนให้เลขประจำตัวประชาชนในระบบการจัดเก็บทะเบียนไว้ทุกคน สำหรับภาคราชการได้มีโครงการทำข้อมูลดัชนีข้าราชการ โดยส่งข้อมูลของราชการทุกคนมาให้เราจับคู่หาเลขทะเบียนประชาชน เพื่อจัดเก็บข้อมูลข้าราชการหรือบุคลากรของภาครัฐใน ก.พ.7 ซึ่งเป็นเอกสารเรื่องทะเบียนประวัติของข้าราชการ เพื่อเอาเลขประจำตัวประชาชนนี้กลับไปเก็บไว้ในประวัติของท่านเพื่อที่จะติดตามกรณีเปลี่ยนชื่อ เปลี่ยนนามสกุล หรือสืบหาทายาทความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ลูกในการใช้สิทธิทางด้านสวัสดิการรักษายาบาลใช้สิทธิเบิกอะไรต่างๆ เขาจะมีระบบการควบคุมขึ้นมาแล้ว และขณะนี้กรมบัญชีกลางได้ใช้ข้อมูลส่วนนี้ในเรื่องการตรวจสอบสิทธิในการเบิกค่าสวัสดิการต่างๆ ซึ่งก็มีความสมบูรณ์ระดับหนึ่ง

รูปแบบบัตรประชาชนแบบใหม่ที่จะออกเป็นบัตรสมาร์ทการ์ดนั้น เป็นบัตรที่มีชิปหรือไอซีชิปคล้าย ๆ กับโทรศัพท์มือถือที่มีชิปการ์ด เมื่อถอดโทรศัพท์จะพบว่ามีชิปการ์ดซึ่งถือว่าเป็นไอซีชิปตัวหนึ่งเป็นแบบวงจรไฟฟ้าอยู่ข้างในซึ่งสามารถเก็บข้อมูลลงไปได้มาก มีระบบโปรแกรมที่ใส่ไว้ในชิปนี้ได้เลย เพราะฉะนั้นความสามารถของบัตรสมาร์ทการ์ดจะมีมากกว่าบัตรแถบแม่เหล็กหรือชนิดอื่น ข้อแรกคือ มีความสามารถในการจัดเก็บข้อมูลขั้นต่ำเริ่มต้นประมาณ 16 กิโลไบต์ ก็คือประมาณ 16 คูณด้วย 1,024 ตัวอักษร ข้อสอง บัตรสมาร์ทการ์ด จะไม่เก็บข้อมูลอย่างเดียว เพราะถ้าเก็บข้อมูลได้อย่างเดียวไม่ถือว่าเป็นสมาร์ทการ์ด เช่น บัตรโทรศัพท์ บัตรเติมเงินที่รถไฟฟ้าใช้ ที่ท่านสามารถเติมเงินได้เพราะว่าเป็นการใช้ข้อมูลเฉพาะตัวเอง มีระบบความปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูลชั้นเดียว คือ สามารถเข้าไปเรียกดูปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือเติมเงินเข้าไปได้ เป็นการใช้เพียงหน่วยงานเดียว เราจะเรียกว่าบัตรแบบนี้ว่า memory card คือ มีความจุในการจัดเก็บข้อมูลมากขึ้น แต่ยังไม่สามารถแบ่งให้หลายๆ หน่วยใช้ได้ ดังนั้นความสามารถของบัตรสมาร์ทการ์ดนี้ก็คือ ในตัวชิปสามารถจะแบ่งย่อยให้หลายๆ หน่วยเข้าไปมีระบบรักษาความปลอดภัยของตัวเองได้ มี User password ในแต่ละส่วนของตัวเอง เพราะฉะนั้นการเก็บข้อมูลใน

ส่วนนี้จะต้องมี software เข้ามาเกี่ยวข้อง พื้นที่ที่จะเก็บต้องมากยิ่งขึ้น มี OS (Operating system) ของชิปเอง ดังนั้นความสามารถจะสูงกว่าบัตรที่เป็นบัตรเติมเงินบัตรโทรศัพท์มาก โดยสรุปคือ ถ้ากล่าวถึงบัตรสมาร์ทการ์ดต้องมีลักษณะที่เก็บข้อมูลได้มากขึ้น แบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บให้หลายๆ หน่วยสามารถใช้ข้อมูลในบัตรเดียวกันได้



ด้านหน้า



ด้านหลัง

ภาพที่ 1 ตัวอย่างบัตรประจำตัวประชาชน

โดยรูปแบบบัตรซึ่งเป็นแนวคิดที่กำลังเสนอเป็นกฎหมายอยู่ในขณะนี้จะมีลักษณะด้านหน้าของบัตร ทางซ้ายจะมีภาพที่แสดงสัญลักษณ์ของกรุงเทพฯ มีปราสาทราชวัง ส่วนด้านหลังของบัตร ด้านบนเป็นแถบแม่เหล็ก ถัดลงด้านล่างซ้ายมือจะมีไอซีชิปอยู่ทางด้านซ้าย ตรงกลางเป็นรูปธงชาติ และด้านขวามีรูปแผนที่ประเทศไทยเหมือนกับลักษณะป้องกันการปลอมแปลงที่ฝั่งมาเคลือบมาพร้อมกับตัวบัตร เหมือนกับรูปแบบของบัตรเครดิตที่มีรูปนกพิราบบินเป็นสติ๊กเกอร์ติดลงมาในตัวบัตรจะเป็นวัสดุที่ป้องกันการปลอมแปลงปิดมาในระดับหนึ่ง นั่นคือรูปแบบบัตรในแนวความคิดที่กำลังเสนอกฎหมายอยู่ในขณะนี้ และเมื่อถึงขั้นตอนการพิมพ์บัตรออก สามารถพิมพ์ได้หลายรูปแบบ เช่นถ้าเป็นประชาชนที่อายุ 15 ปีขึ้นไปมาทำบัตร จะมีรูปหน้าคน คำนำหน้า มีชื่อที่อยู่ วันเดือนปีเกิด ศาสนา หมูโลहित แต่ถ้าเป็นกลุ่มเด็กขอความในหน้าบัตรอาจจะไม่เหมือนกันครับ กลุ่มเด็กอาจมีความต้องการมากยิ่งขึ้น เช่น อาจจะมีโทรศัพท์ที่ติดต่อกับผู้ปกครอง เราก็สามารถจะเปลี่ยนหน้าบัตรโดยที่ไม่ต้องเปลี่ยนตัวบัตร

ตัวบัตรก็จะเป็นบัตรเปล่าๆ เป็นบัตรอย่างที่ภาพแรก เพราะฉะนั้นตอนที่ไปพิมพ์บัตรจะเปลี่ยนรายละเอียดของหน้าบัตรเองตามโปรแกรม ตามบุคคลที่มาทำบัตร

วิธีการใช้งานของบัตรประจำตัวที่เป็นแบบสมาร์ทการ์ด มีขั้นตอนอันดับแรก คือต้องมีการเอาข้อมูลเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์อย่างเดียวกันนั้น หรือถ้าเก็บจากเอกสารก็ต้องถ่ายหรือแปลงข้อมูล หรือบันทึกข้อมูลให้เป็นระบบคอมพิวเตอร์ก่อน หลังจากนั้นนำเอาข้อมูลพวกนั้นมาถ่ายลงในชิป และขนาดของข้อมูลจะมีมากน้อยเพียงใด แต่ละหน่วยงานต้องการจะเก็บข้อมูลอะไรใส่ในพื้นที่ที่เราจัดไว้ให้ ฐานข้อมูลกลางจะมีข้อมูลหลักคือข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องทะเบียนราษฎร ส่วนกลุ่มย่อยก็คือข้อมูลในส่วนที่หน่วยงานต่างๆ จะเอาข้อมูลมาฝากไว้ ก็จะอยู่ในระบบ directory subset เพื่อเวลาคนทำบัตรหายจะได้ใส่ให้ไปได้เลยในครั้งเดียว

การใช้บัตรเราสามารถจะใช้ข้อมูลแบบ offline คือ ไม่ต้องต่อเข้า network มีเครื่องอ่านชิป เมื่อนำบัตรที่มีชิปเสียบเข้าเครื่องอ่าน โดยที่เราอนุญาตให้พิมพ์สำเนาออกมาได้ อนุญาตให้เอาข้อมูลไปเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่ออยู่ก็ได้สามารถทำได้ เช่น กรมการปกครอง มีข้อมูลในส่วนของการปกครองอยู่ เมื่อประชาชนเอาชิปไปใช้เครื่องอ่านชิปที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ชิปนี้ เช่น ไปสมัครงานๆ ไม่จำเป็นต้องถือทะเบียนบ้านไปสามารถนำบัตรที่มีชิปทะเบียนบ้านนี้ให้เขาอ่านข้อมูลที่แสดงตัวบุคคลได้เลย ทะเบียนสมรสก็เช่นเดียวกัน ดังนั้นบัตรสมาร์ทการ์ดนี้เป็นเหมือนกับกระเป๋าเอกสารของคุณแทนที่คุณจะต้องถือเอกสารไปอำเภอ ถือเอกสารไปติดต่อหน่วยงาน ทุกอย่างมันอยู่ในชิปหมด ดังนั้นในการใช้บัตรต้องยอมรับในข้อแรกว่า หากจะใช้ชิปนี้ต้องคิดว่าจะนำข้อมูลอะไรไปเก็บในชิปบ้าง ในเรื่องของกระบวนการ ของระบบการศึกษา มันก็เหมือนกับใบรับรอง ประกาศนียบัตร วุฒิการศึกษาต่างๆ จะเก็บอย่างไร แทนที่จะเป็นเอกสารพกพามาเป็นข้อมูลจัดเก็บอยู่ในชิปที่เมื่อนำไปเสียบในเครื่องอ่านชิป ก็พิมพ์ออกมาเป็นเอกสารเรียบร้อย ซึ่งสามารถรับรองใช้ตามกฎหมายได้เลย เพราะฉะนั้นต้องมีกฎหมายรองรับในกระบวนการพวกนี้ว่า เมื่อถือชิปไปแล้วพิมพ์ออกมาแล้ว หรือเก็บข้อมูลเข้าเครื่องแล้ว ยอมรับว่าเป็นเอกสารที่ใช้ได้มีการรับรองมาเรียบร้อยแล้ว

วิวัฒนาการด้านกฎหมายจะต้องมีกฎหมายรองรับในการทำเช่นนี้ด้วย เพื่อมีความเชื่อมั่นในระบบว่าเก็บข้อมูลเข้าไปแล้ว ไม่มีใครเข้าไปแก้ไขเปลี่ยนแปลงวุฒิการศึกษาได้ ซึ่งจะต้องมีการออกแบบเรื่องการป้องกันการรักษาความปลอดภัยในการใช้ข้อมูลเขียนข้อมูลอะไรต่างๆ ข้อที่สอง คือ ในการเก็บข้อมูลหรือถ่ายข้อมูลในส่วนที่เป็นการยืนยันตัวตนนี้ ปัญหาเรื่องการปลอมตัว หรือคนอื่นแอบเอาไปใช้ เช่น ถ่ายเอกสารบัตรไปใช้กู้เงิน ไปซื้อโทรศัพท์มือถืออะไรต่างๆ โดยที่เจ้าของบัตรไม่รู้เรื่องเลย ดังนั้นในการเอาชิปไปยื่นใช้ จะต้องเป็นการแสดงตัวตนของเจ้าของบัตรแน่นอน โดยต้องมีระบบลายพิมพ์นิ้วมือ และ PIN Code ก็คือรหัสบัตรเหมือนกับบัตร ATM เพราะฉะนั้นการใช้บัตรต้องสามารถยืนยันได้ทันทีโดยระบบบัตรว่าเป็นเจ้าของบัตรจริงหรือไม่ โดยการตรวจเช็คจากระบบข้อมูลที่อยู่ในบัตรผสมกับตัวของผู้ถือบัตรก็คือลายพิมพ์นิ้วมือมาเปรียบเทียบกับลายพิมพ์นิ้วมือที่เก็บไว้ในชิปว่าเป็นเจ้าของบัตรจริงหรือไม่ นั่นคือลักษณะข้อหนึ่งของการใช้งานบัตรในลักษณะ offline ข้อที่สามในเรื่องของการเก็บข้อมูลแบบ PKI ซึ่งจะใช้ในกรณีของการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การตรวจสอบข้อมูลบางส่วนในระบบ network ในระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ต่างๆ ไม่มีการแสดงตัวว่าเราเป็นใคร แต่ระบบ PKI สามารถที่จะยืนยันได้ว่าคนที่เข้ามาในระบบ network หรือ ระบบ intranet เป็นเจ้าของบัตรจริง โดยการถ่ายข้อมูลที่เกี่ยวกับ PKI ที่จัดเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์กลางมาเก็บไว้ในชิปให้สัมพันธ์กับ Public Key ของเขาที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ มายืนยันกันว่าเจ้าของบัตรกับเจ้าของข้อมูลหรือคนที่รับอนุญาตให้ตรวจสอบข้อมูลนี้เขาเป็นคนเดียวกัน กรณีที่ตรวจสอบผ่านระบบออนไลน์ หรือการใช้ข้อมูลในลักษณะ offline เพื่อการเซ็นเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ปัจจุบันเราใช้ลายเซ็นแบบนิ้วมือหรืออื่น ๆ แต่การเซ็นชื่อทางอิเล็กทรอนิกส์มีระบบที่สลับซับซ้อนมากกว่านั้นในการจัดเก็บเพื่อยืนยันว่าเจ้าของที่ทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์กับท่านเป็นเจ้าของตัวจริง ๆ เป็นลายเซ็นทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกต้องตามกฎหมายจริงๆ และมีกฎหมายออกมารับรองแล้ว เราจะเก็บไว้ในส่วนของบัตรนี้ด้วย และหัวข้อสุดท้ายคือ การทำบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์ หรือกระเป๋าเงิน คือการเอาเงินเปลี่ยนมาเป็นอิเล็กทรอนิกส์ นำเงินมาใส่ในชิปแทน เมื่อเวลาไปใช้ก็นำชิปไป

ตัดยอดเงิน เหมือนกับที่เราใช้บัตรทางด่วนทุกวันนี้ เมื่อเราขึ้นทางด่วนทีหนึ่ง จำนวนเงินก็ถูกตัดลดลงไป ในลักษณะบัตรเงินสดอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งต้องสัมพันธ์กับระบบการตัดเงิน การเอาเงินเข้าไปใส่ หน่วยงานที่ใส่เงินให้มีการยอมรับไหม ใส่แล้วคุณเอาบัตรไปใช้ได้หลายแห่ง ซึ่งตอนนี้ระบบการตัดเงินต่างๆ แต่ละหน่วยที่เป็นคนออกบัตรเติมเงินเองจะตัดยอดเงินเอง เพราะฉะนั้นระบบการจัดการอยู่ในวงจำกัด ถ้าจะเป็นลักษณะบัตรเงินอิเล็กทรอนิกส์จริงๆ หน่วยที่มีหน้าที่เติมเงิน อาจจะเป็นธนาคาร หรือมีหน่วยงานใดที่ทำเรื่องการเงิน เมื่อเติมไปแล้วทุกหน่วยยอมรับว่า เมื่อคุณใช้บัตรนี้ไปซื้อของแล้วคุณได้เงินแน่นอนจากบัตรนี้ คือ คุณมีเงิน 1000 บาท เมื่อคุณใช้เงินไป 500 บาทในการซื้อของไปแล้วเราเอาเงินจากชิปเขาออกมาไปขึ้นเงินกับหน่วยงานที่เติมเงินให้ได้ มันต้องสมบูรณ์ในลักษณะแบบนี้ ไม่ใช่ต่างคนต่างออกบัตรและใช้บัตรกันเอง ถ้าเป็นเช่นนั้นบัตรก็จะมีออกมาเยอะแยะไปหมด ดังนั้นแนวความคิดก็คือว่า มีบัตรเดียวแล้วสามารถใช้ได้ทุกหน่วยในการเติมเงิน และการเอาเงินออกมาใช้ ซึ่งกรรมการปกครองคงไม่ได้ทำหน้าที่นี้คงมีองค์กรทางด้านการเงินมาทำ

การแบ่งพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลในส่วนของกรมการปกครอง บัตรข้อมูล 32 kb ที่จะออกให้กับประชาชนใน 20 พฤศจิกายน ปี 2546 เป็นต้นไป จะมีส่วนที่เป็นจัดเก็บข้อมูลไม่รวมซอฟต์แวร์ ข้อมูลอย่างเดียว 32 kb ประมาณ 30,000 กว่าตัวอักษร ในส่วนนี้กรมการปกครองจะแบ่งพื้นที่ประมาณ 12k เพื่อเก็บข้อมูลของกรมการปกครองและใส่ข้อมูลให้หน่วยงานอื่นเป็นคนใช้ เราเป็นคน update ให้ ส่วนนี้กรมการปกครองเป็นผู้ผลิตให้ครั้งแรกอาจจะยังเติมข้อมูลให้ ที่เราแบ่งพื้นที่ไว้ประมาณ 12 kb ซึ่งมากกว่าคนอื่นเพราะว่า ส่วนหนึ่งเรามีหน้าที่ในการพิสูจน์ว่าคนนี้เป็นเจ้าของบัตรแน่นอน ซึ่งต้องเก็บภาพใบหน้า เก็บลายพิมพ์นิ้วมือ เก็บ PKI หรือเก็บอะไรหลายอย่าง ส่วนหน่วยราชการและเอกชนที่จะมาร่วมใช้นี้ประมาณ 18k ส่วนสุดท้ายก็คือที่รองรับระบบเงินอิเล็กทรอนิกส์อีก 2kb

ข้อมูลที่กรมการปกครองจะเขียนลงในบัตรให้ไปครั้งแรก ได้แก่ card serial number รหัสผู้ออกบัตร รหัสผู้ผลิตบัตร ชนิดของบัตร รุ่นของบัตร วันหมดอายุบัตร ตัวบัตรเราจะมีระบบการควบคุมหรือ Card Management หรือ

การควบคุมบัตรที่เราได้รับจากผู้ผลิตมาทั้งตัวบัตรและตัวชิปนี้เราก็มีระบบการควบคุมที่เข้มข้นและชัดเจน เนื่องจากบัตรที่มีชิปอยู่นี้ราคาแพงกว่าบัตรประชาชนประมาณ 4 เท่าตัว ตอนนี้มีบัตรประชาชนต้นทุนราคาประมาณ 28 บาท บัตรที่มีชิปด้วยราคาประมาณ 100 บาท ซึ่งคิดว่าเราทำในราคาที่ถูกลงมาก ที่ประเทศมาเลเซีย ราคาบัตรใบละ 400 บาท เขาทำประมาณ 500,000 คน แต่เขาทำมาประมาณ 4-5 ปีแล้วเทคโนโลยีอาจจะเก่าและก็ราคาก็อาจจะแพงอยู่ แต่ของเราต้นทุนประมาณ 100 บาทรวมชิปด้วยนะครับ

ต่อไปคือข้อมูลเกี่ยวกับบุคคล เลขประจำตัว ชื่อสกุล คำนำหน้านาม วันเดือนปีเกิด เพศ สัญชาติ ที่อยู่ ศาสนา หมูโลहित รหัส PIN Code หรือรหัสลับ ส่วนต่อไปก็เป็นเรื่องของ PKI ซึ่งเป็น Private Key ภาพใบหน้า ลักษณะลายพิมพ์นิ้วมือ รายการเกี่ยวกับบิดา เขาเป็นใคร ชื่อนามสกุล คำนำหน้านาม สัญชาติบิดา และก็มารดา ก็เก็บเหมือนบิดา และก็คำร้องที่ทำบัตร ยื่นทำบัตรตามคำร้องหมายเลขอะไร สถานที่ออกบัตร วันเดือนปีที่ออกบัตร วันหมดอายุ แล้วก็เจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตบัตร เพื่อควบคุมเจ้าหน้าที่เราเองว่า ใครเป็นคนให้ข้อมูล หรือว่าเขียนข้อมูลลงมาให้ทำบัตรให้กับคนไหน เขียนข้อมูลส่วนนี้เพิ่มเติมเข้าไปตรงไหน มีการเก็บประวัติของเจ้าหน้าที่ที่มาแก้ไขข้อมูลทุกขั้นตอน

หลักการทำบัตรใหม่ ตามมติของคณะรัฐมนตรีที่ออกมาเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม ได้มีการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์บางส่วน ดังนี้

1) ต้องออกบัตรให้ประชาชนทุกคนตั้งแต่เกิด เพราะฉะนั้นเมื่อออกสูติบัตรเสร็จแล้วจะต้องออกบัตรประชาชนให้เลย หรืออาจจะยังไม่บังคับ แต่ถ้าเขาขอก็ต้องออกให้ ในตอนแรกบัตรนี้อาจจะยังไม่จำเป็นต้องใช้ แต่หลังจากนั้นถ้าต้องการจะแสดงตัวกรณีต้องใช้สิทธิ 30 บาท ประกันสังคมอะไรต่างๆ ต้องใช้บัตรและต้องให้เป็นชิปด้วย

2) บัตรประจำตัวประชาชนทุกใบต้องมีชิป

3) กำหนดวันหมดอายุบัตรโดยจะเพิ่มอายุบัตรให้เป็น 9 ปี บวกไปถึงวันเกิด เพื่อจะให้คนหรือเจ้าของบัตรจำว่าบัตรของตัวเองหมดอายุเมื่อไหร่ได้

ง่ายยิ่งขึ้น คือวันเกิดปีหนึ่งก็มาดูบัตรสักที่ว่าหมดอายุแล้วหรือยัง สมมติไปทำบัตรวันนี้ วันนี้คือวันที่ 21 กรกฎาคม แต่คุณเกิดวันที่ 1 ธันวาคม บัตรจะไปหมดอายุ โดยคิดจากวันที่ 21 กรกฎาคม ครบ 9 ปีหมดอายุ จะต่อไปจนกระทั่งถึง 1 ธันวาคม

4) ต้องทำบัตรใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ เรากำลังเสนอกฎหมายอยู่ เพราะว่าบางส่วนยังไม่ค่อยเห็นด้วยเนื่องจากการใช้บัตรปัจจุบันนี้มีปัญหาเรื่องความไม่เป็นปัจจุบันระหว่างที่อยู่กับตัวบัตร เพราะฉะนั้นเมื่อมีบัตรแล้วคุณก็ไม่จำเป็นต้องใช้ทะเบียนบ้านและที่อยู่หน้าบัตรคุณตรงกับทะเบียนบ้านแน่นอน จะบังคับใช้ นะครับ

หลักเกณฑ์การนำบัตร smar tการ์ดในรุ่นที่เราจะผลิตแล้วไปใช้ ท่านต้องมีการเตรียมตัวเพื่อจะใช้บัตร smar tการ์ด ดังนี้

1) ท่านต้องกำหนดว่าหน่วยงานของท่านจะเป็นผู้ใช้บัตรในลักษณะใด จะใช้งานอ่านอย่างเดียว หรือเขียนแล้วก็อ่านด้วย คือเขียนได้มันก็ต้องอ่านด้วยแน่นอนครับ

2) ท่านต้องมีระบบฐานข้อมูลกลางที่เก็บข้อมูลที่ท่านจะมาใช้ในเรื่องนี้โดยเฉพาะถ้าท่านกำหนดเป็นผู้ใช้งานที่เขียนด้วย ท่านต้องมีระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลของท่านในระบบคอมพิวเตอร์เท่านั้นจึงจะเขียนในบัตรได้ แต่ถ้าท่านไม่มีระบบคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลส่วนที่จะมาเขียนลงในชิปในบัตรนี้จะทำตรงนี้ไม่ได้ เพราะว่าเมื่อได้นำข้อมูลมาเขียนในชิปแล้วแต่ข้อมูลกลางไม่มีจะไม่สามารถรู้ได้ว่าข้อมูลในบัตรถูกต้องหรือไม่ เพราะฉะนั้นต้องมีระบบการจัดทำฐานข้อมูลกลางที่ต้องเป็นปัจจุบัน ต้องมีการ update ตลอด ไม่ใช่ปีหนึ่ง update ข้อมูลครั้งหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงระหว่างปีระหว่างเทอม ระหว่างเดือนไม่เคย update ข้อมูลอย่างนี้ใช้ไม่ได้ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เขียนลงไปในชิปต้องมา update ข้อมูลกลางเสมอ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในชิป เช่นกรณี เด็กลาออกกลางคัน ทำบัตรไปแล้วเคยอยู่โรงเรียนนี้ แต่ข้อมูลการลาออกกลางคันของเด็กท่านไม่ update ข้อมูลในชิปให้เขา ไม่ update ข้อมูลในส่วนกลางให้เขา ดังนั้นข้อมูลต้องเป็นปัจจุบัน ต้องมี

ระบบการบังคับใช้ให้ข้อมูลในชิปกับข้อมูลที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์นี้ตรงกันเสมอไม่อย่างนั้นจะไม่มีที่น่าเชื่อถือ

3) ท่านต้องกำหนดพื้นที่ที่ต้องการจัดเก็บข้อมูลที่จะเขียนลงไปชิปว่าต้องการเท่าไร กระทรวงศึกษาธิการพื้นที่เท่าไร และอีกส่วนหนึ่งคือข้อมูลที่อยู่ในระบบ Population Directory Subset คือข้อมูลในชิปบางส่วนท่านได้มาฝากกับเราไว้เพื่อเวลาบัตรหายเราเติมได้เลย ถ้าท่านไม่มาฝากไว้เวลาบัตรหายท่านก็ต้องให้ประชาชนไปเติมกับหน่วยของท่านเอง

4) ท่านจะอนุญาตให้ใครมีสิทธิใช้บัตรอย่างไรบ้าง พื้นที่ที่ท่านได้รับการแบ่งพื้นที่ไปแล้วท่านจะอนุญาตให้ใครเข้ามาดูข้อมูลตรงนี้หรือเขียนข้อมูลตรงนี้ได้บ้าง เจ้าหน้าที่ของท่านระดับไหนที่เขียนข้อมูลได้ เจ้าหน้าที่ระดับไหนดูข้อมูลได้หรือในหน่วยงานอื่นท่านอนุญาตให้เขาดูข้อมูลได้ขนาดไหน

5) เมื่อท่านต้องการข้อมูลในชิปนี้แต่เป็นข้อมูลของหน่วยอื่น เช่น เป็นข้อมูลจากกรมการปกครอง ท่านต้องกำหนดมาว่า ต้องการรูปหน้าคน ต้องการลายพิมพ์นิ้วมือ ต้องการชื่อพ่อแม่ของเขา ต้องการที่อยู่ปัจจุบันของเขา หรือข้อมูลอื่น ๆ

6) การเตรียมความพร้อมในเรื่องของเทคโนโลยี ทั้ง hardware คือระบบฐานข้อมูล ระบบชิป เครื่องอ่านชิป จอภาพที่จะใช้ชิป มีคอมพิวเตอร์ที่จะใช้ชิปไปต่อเครื่องอ่านชิป software ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการในชิป เมื่อท่านเขียนลงไปและอ่านขึ้นมา และเมื่อเขียนแล้วต้องส่งมาให้ส่วนกลาง เพื่อจัดทำ PDS (Population Directory Subset) ของเรา และในเรื่องของระบบสื่อสาร ถ้าท่านไม่มีระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์เลย ท่านเป็นผู้อ่านอย่างเดียวได้ แต่ถ้าท่านเขียนด้วยท่านต้องมีระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ด้วยเสมอ เพราะว่าเมื่อท่านเขียนข้อมูลอะไรลงไปชิป ถ้าไม่มีข้อมูลกลับมา update ในข้อมูลกลาง ท่านจะไม่ว่าท่านเขียนข้อมูลไปให้ใครว่าอย่างไรเพราะฉะนั้นต้องมีระบบเชื่อมโยงข้อมูลมาให้ส่วนกลางในการ update ข้อมูลในส่วนกลางให้เหมือนกับชิปอยู่เสมอ

7) การเตรียมพร้อมด้านบุคลากรที่จะใช้ชิป คนไหนอ่านได้ คนไหนจะเขียนอะไรลงไป ชิปที่จะใช้ไปต่อเครื่องอ่านทุกเครื่องหรือไม่ โรงเรียนทุก

โรงเรียนเวลาเด็กเข้ามาต้องเอาชิปมาเติมข้อมูลเลย เราต้องมีการจัดระบบบุคลากรในการจัดการพอสมควร

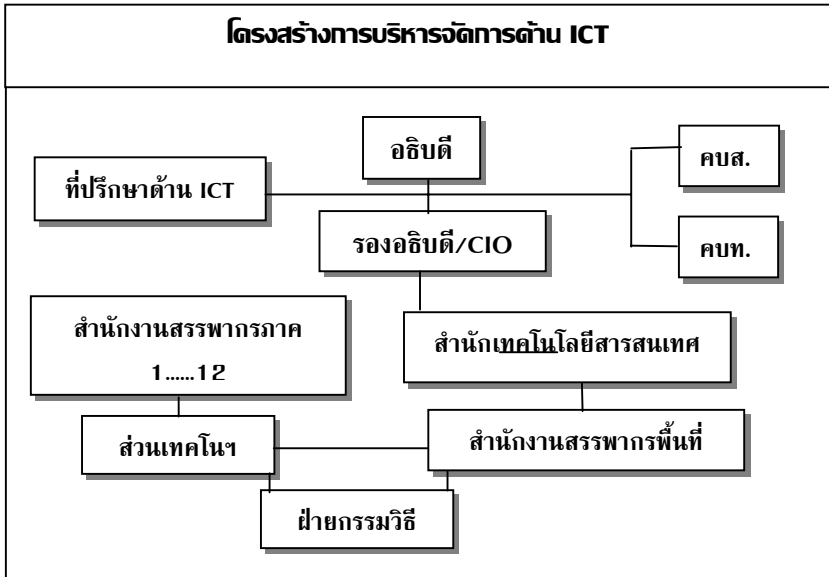
ผมก็ขออนุญาตนำเสนอไว้เพียงเท่านี้ครับ หวังว่าจะได้มีโอกาสร่วมงานกับทีมของท่านทางสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ผมต้องขออนุญาตเรียนว่าผมก็ไม่ค่อยเข้าใจระบบว่า สำนักงานการศึกษา ทบวงมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษา อะไรเหล่านี้มีความสัมพันธ์อะไรอย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปฏิรูปใหม่นี้ ผมไม่ได้ติดตามว่ามีระบบใครอยู่กับใครอย่างไร แต่ที่นี้สิ่งที่ผมอยากฝากไว้คือว่า ถ้าท่านจะมาใช้ชิป เอาพื้นที่นี้ไปใช้ ถ้าต้องการใช้อ่านข้อมูลคงจะไม่มีปัญหามันง่าย เราก็บอก format ให้ท่านไปอ่าน จะอ่านในข้อมูลส่วนของกรมการปกครองเราอนุญาตให้เลย แต่อ่านข้อมูลของหน่วยอื่น เช่น ข้อมูลประกันสังคม ข้อมูลประกันสุขภาพ ท่านต้องไปขออนุญาตเขาก่อน สำหรับข้อมูลที่ท่านจะเขียนลงไปในชิปนี้ ขออนุญาตเรียนอย่างนี้ว่า ท่านควรมีระบบการตกลงกันภายในเรื่องระบบการศึกษาระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ของท่านก่อน เพื่อความสะดวกและความประหยัดพื้นที่ในการใช้และความสัมพันธ์ข้อมูลในชิป เนื่องจากขณะนี้ชิปมีพื้นที่ 32 kb ซึ่งค่อนข้างน้อย เพราะฉะนั้นระบบการศึกษาควรมีระบบข้อมูลที่อยู่ในชิปนี้อะไรบ้างควรจะเป็นระบบเดียวกัน ตั้งแต่อนุบาลจนกระทั่งจบมหาวิทยาลัย ทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ ตลอดจนในระบบการศึกษาของทหาร ระบบการศึกษาของตำรวจ ผมว่าระบบการศึกษามีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องค่อนข้างมาก เพราะฉะนั้นถ้าท่านทำมาเป็นกรอบไว้เลย หน่วยที่เข้ามาภายหลังก็จะได้อยู่ในกรอบที่ท่านวางไว้ มันก็จะง่ายในเรื่องการจัดการและประหยัดพื้นที่ในการใช้ ผมก็ขออนุญาตจบการบรรยายเพียงเท่านี้ขอบคุณครับ

การบรรยาย
เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูลของกรมสรรพากร
โดย นายสุริย์ บัวคอม
รองอธิบดีกรมสรรพากร กระทรวงการคลัง

สวัสดีครับท่านผู้บริหารการศึกษาทุกท่าน

วันนี้ผมมีความยินดีที่ได้มาบรรยายให้พวกท่านทั้งหลายได้ทราบถึงความคืบหน้า ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีของกรมสรรพากร และในความก้าวหน้าของ ICT นั้นต้องร่วมมือกันทั้งหมด กรมสรรพากรถึงแม้จะได้รางวัล* แต่เรายังไม่สามารถรวมกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันได้ทั้งประเทศ วิสัยทัศน์ของกรมสรรพากร คือ จัดเก็บภาษีภายในประเทศโดยทำให้โปร่งใส ซึ่งจะเน้นในเรื่องความโปร่งใสเป็นหลัก พันธกิจ คือ ต้องช่วยชาติโดยวิธีหลักของภาษีอากร เก็บให้พอดี เก็บให้พอกับค่าใช้จ่าย และส่งเสริมการลงทุนระหว่างประเทศเพื่อแข่งขันกับประเทศอื่นๆ เพราะฉะนั้นนโยบายภาษีอากรเป็นนโยบายชนิดที่เรียกว่า นโยบายหลักทางการเงินการคลัง กรมสรรพากรจึงนำ IT หรือ ICT เข้ามาใช้โดยมียุทธศาสตร์ด้าน ICT คือ มุ่งหวังเป็น E-Revenue กรมสรรพากรชื่อ The Revenue Department มุ่งยกระดับการบริหารและการให้บริการให้อยู่ในรูปของ online ซึ่งกรมสรรพากรถึงจะเก่งอย่างไรก็ไม่สามารถช่วยได้ทั้งประเทศถ้าทุกหน่วยงานไม่ร่วมมือกัน เนื่องจากทุกเรื่องสอดคล้องกันไปหมด อย่างเช่นเลขประจำตัวประชาชนอันเดียวถ้าใช้ร่วมกันหมดทุกหน่วยงานก็จะ integrate ได้ทั่วประเทศ หลักการก็คือ common code ที่มีร่วมกัน ความก้าวหน้า การเปลี่ยนแปลง การปฏิรูป สิ่งต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นจะลดขั้นตอนการปฏิบัติงานราชการลงได้

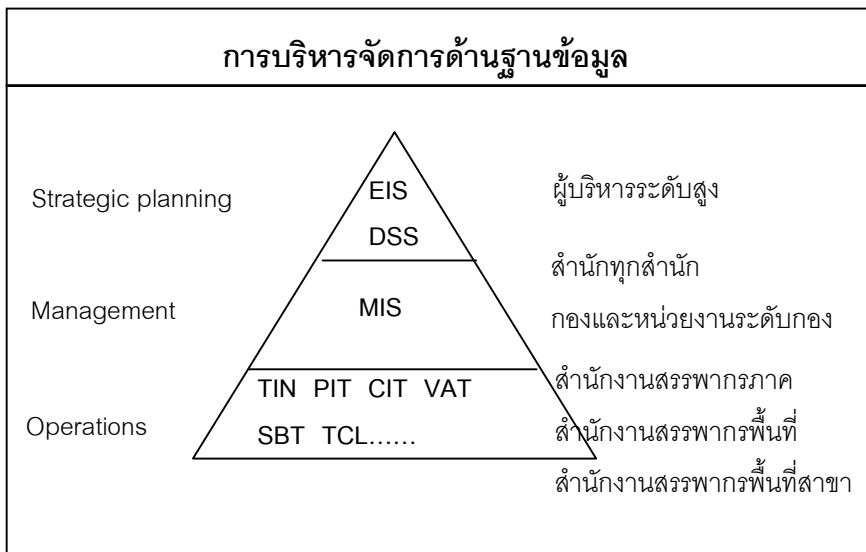
* กรมสรรพากรได้รับรางวัล IT ดีเด่นภาครัฐ และผู้บริหารดีเด่นภาครัฐ



กรมสรรพากรได้ปฏิรูปโครงสร้างการบริหารจัดการด้าน IT ซึ่งประกอบด้วย สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศหรือ CIO และมีสำนักงานสรรพากรภาคอีก 12 ภาคซึ่งแต่ละภาคของหน่วยงานไม่เหมือนกัน รหัสที่อยู่ รหัสอำเภอ รหัสจังหวัด บางแห่งก็มีอีกรหัสหนึ่งไม่เป็น common code เป็นสาเหตุที่ทำให้เรา integrated เข้าหากันทั้งประเทศไม่ได้ กรมสรรพากรก็มีภาคแต่ละภาคมีส่วนเทคโนโลยีของภาคคือ ข้าราชการระดับ 8 ซึ่งในภาคแบ่งออกเป็นจังหวัดแต่ละจังหวัดเรียกว่า สรรพากรพื้นที่ มีฝ่ายกรรมวิธีที่ทำงานด้าน IT โดยเฉพาะ ระบบเครือข่ายกรมสรรพากรจะจัดการระบบคอมพิวเตอร์แบบ centralized ให้มีข้อมูลทั้งหมดเอามารวมไว้ที่ส่วนกลาง และส่วนกลางจะมีศูนย์คอมพิวเตอร์เป็น object oriented entry ซึ่งเป็นระบบในเชิงวิชาการปัจจุบันใช้ในระบบ web base ทั้งภายในและภายนอก เราเชื่อมโยงจากส่วนกลางไปภาค 12 แห่ง และภาคจะดูแลจังหวัด มีสำนักงานสรรพากร 96 แห่ง วิธีการแบ่งซึ่งแต่ละแห่งไม่เหมือนกันผมยืนยันว่า โอกาสที่จะเชื่อมโยงกันคงจะยากขึ้นไปเรื่อยๆ สรรพากรแบ่งพื้นที่ตามจำนวนผู้เสียภาษีไม่ใช่ตามจำนวนเงินที่เก็บได้ มีผู้เสียภาษีมากจะแบ่งออกเป็นสองจังหวัด เช่น เชียงใหม่มี 2 จังหวัด สมุทรปราการมี 2 จังหวัด สำนักงาน

สรรพากรอำเภอจะ online ไปถึงอำเภอ ถ้านับเป็นจุด และเราจะไม่แบ่งตามการบริหารปกครองส่วนท้องถิ่นเพราะความสะดวกในการใช้ IT ติดต่อสื่อสารกันมีมากขึ้น ขณะนี้ถ้าวัดว่าหน่วยงานไหนในประเทศไทยมีจุด online มากจุดที่สุดตอนนี้มีกรมสรรพากรแห่งเดียวรวมแล้วประมาณ 1,000 กว่าแห่ง เพราะว่าบางแห่งมีสำนักงาน 2 ที่ 3 ที่ ตามขนาดของพื้นที่และขนาดของเขตอุตสาหกรรม

หัวข้อที่กำหนดให้ผมบรรยายคือฐานข้อมูล เมื่อสักครู่นี้ได้บรรยายเรื่องระบบ centralized แล้วต้องมี security คือมี User ID Password เพราะผู้เสียภาษีมีจำนวนมาก สำนักงานสรรพากรพื้นที่มีหน้าที่กำกับดูแลผู้เสียภาษีได้เฉพาะในเขตของตนห้ามข้ามเขตยกเว้นในส่วนกลาง ซึ่งตำแหน่งของผมเป็นเจ้าพนักงานทั่วราชอาณาจักรมีสิทธิดูได้ทั่วราชอาณาจักร



การบริหารจัดการด้านฐานข้อมูล ประกอบด้วย ฐานข้อมูลที่ได้มาจากการยื่นแบบกับสำนักงานสรรพากรพื้นที่สาขา ซึ่งโดยกฎหมายภาษีอากรแล้วจะต้องไปยื่นแบบที่สำนักงานสรรพากรอำเภอ แบบที่ยื่นมีหลายชนิดเช่น PIT CIT VAT แบบแสดงรายการภาษีไปยื่นที่อำเภอ เขาก็จะรวบรวม capture data,

key data ทำ data ให้เป็นอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการรวบรวมข้อมูลจากสำนักงานสรรพากรจังหวัดหรือบางแห่งเพื่อให้ข้อมูลมาอยู่จุดเดียว อาจจะเป็นที่สำนักงานสรรพากรภาคซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า operation ตรงนั้นเป็นจุด capture ข้อมูลจุดเตรียมข้อมูล ขณะเดียวกันมีการควบคุมรายงานที่อยู่ในนั้นเรียกว่า control report มีรายงานควบคุมว่าวันนี้อำเภอนี้เก็บภาษีได้กี่บาท มีแบบก็แบบ และมีเช็คก็ใบ ระบบจะ crossed check กันได้ ซึ่งสำนักงานสรรพากรอำเภอทำหน้าที่เหมือนกับธนาคาร คือ ธนาคารมีผู้มาฝากเงินมาถอนเงิน สรรพากรก็เหมือนกัน มีผู้นำเงินมาเสียภาษีและมารับเงินคืน ผมคิดว่าอยากฝากให้ธนาคารทำงานแทนในเรื่อง cashier และกรมสรรพากรทำหน้าที่เฉพาะเรื่องสรรพากรจริงๆ ในเชิงควบคุม สำหรับรายงานเชิงบริหารในส่วนกลางหรือภูมิภาคก็ดูได้ เพราะฉะนั้น อำเภอ จังหวัด และภาค จะมี group base รายงานบวกรวมของทุกๆ อำเภอ ก็เป็นจังหวัด บวกรวมๆ จังหวัดก็เป็นภาค บวกรวมภาคก็เป็น EIS สมมุติว่าตอนนี้ท่านทราบว่ามี PMOC มี MOC มี DOC ออกมาเป็นรายงานของตัวเองและส่งไปรายงาน ข้อมูลพวกนี้คือบวกรให้เสร็จหรือไม่บวกรก็ได้ซึ่งคอมพิวเตอร์สามารถบวกรให้เสร็จ ดูข้างบนสุด executive จากระดับสูงสุดไล่ลงมากระทรวง ไล่ลงมากรม กรมสรรพากรสามารถทราบผลการเก็บภาษีได้ทุกวัน ทำการ สิ้นวันตั้งโปรแกรมอัตโนมัติบวกรได้ตลอด ปัจจุบันเพียงวินาทีก็สามารถรู้ว่าเก็บได้เท่าไร

ระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบ IT ผมเชื่อว่าแบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือ ระบบอินเทอร์เน็ตกับระบบอินเทอร์เน็ท อินเทอร์เน็ต คือ ระบบส่วนตัวของหน่วยงานนั้นๆ ไม่ต้องการให้ข้อมูลรั่วไหลซึ่งควบคุมยากกรมสรรพากรต้องระวังเรื่องนี้ กรมสรรพากรไม่เคยประกาศว่าใครมีรายได้เท่าไรและไม่เคยจัดอันดับ เพราะจะเป็นอันตรายสำหรับท่านพวกนั้น ถึงแม้ว่า พ.ร.บ.ข้อมูลข่าวสารออกมาไม่กี่ปีนี้เราก็จะไม่จัด ต้องมี security ที่ดีที่สุด เพื่อคุ้มครองลูกค้าคือผู้เสียภาษีซึ่งเป็นลูกค้าชั้นดีของเราไม่ใช่ให้เพื่อ พ.ร.บ.ทั้งหลาย

ส่วนอินเทอร์เน็ท เป็นที่ทราบกันทั่วไปว่าอินเทอร์เน็ต คือ เข้าต่อทคอม อันไหนท่านจะเห็นว่าแต่ละแห่งมีดีต่างกัน ผมขอให้ท่านดูตัวอย่างของกรม

สรรพากรจากหน้าอินทราเน็ตของสรรพากร เมื่อสักครู่ผมเรียนว่ามีพื้นที่กว่าจุด พันสำนักงาน เวลาเปิดเครื่องขึ้นมาจะเจอหน้าจอที่เรา set auto ไว้ พนักงาน ของกรมสรรพากรซึ่งมีประมาณ 25,000 คน ขณะนี้มีพีซีซึ่งเป็น terminal หรือ เป็น client 2 ต่อ 1 โดยเฉลี่ย แต่ถ้างานที่มีหน้าที่โดยตรงเป็น 1 ต่อ 1 กำลัง จัดซื้ออยู่อีก 6,820 เครื่อง และตั้งเป้าไว้ว่าจะให้เป็น workstation ประจำตัว ของแต่ละบุคคล หน้าอินทราเน็ตของสรรพากรที่ผมบอกว่าทุกคนเปิดเครื่องขึ้น มาจะเจอหน้านี้ ซึ่งหน้านี้จะมีหมดทุกอย่างที่กรมสรรพากรควรจะมี อันไหนที่ เป็นกระดาษอยู่เราแปลงกระดาษเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แล้วมาใส่ฐานข้อมูล ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับสรรพากรทั้งหลาย มีข่าวทุกชนิด จะคลิกเข้าไปดูหัวข้อ ได้ลึกลงเรื่อยๆ และอีเมลภาษี ตอนที่เราเริ่มต้น Online ยังทำข้อมูลโดยรวม ไม่ได้เราก็ใช้อีเมลก่อน สมมติว่าประกาศของกรมสรรพากรที่มีในปัจจุบัน เป็นกระดาษจะส่งจากกรมไปจังหวัด ไปภาค จากจังหวัดไปอำเภอกว่าจะได้รับ หลายวัน ตอนนี้นำอธิบดีเซ็นแล้วก็ขึ้นอีเมลส่งถึงเจ้าหน้าที่ การส่งอีเมล เหมือนกับการส่งแฟกซ์ต่างกันตรงที่เราสามารถเลือก all user จะส่งหมดเดียว แล้วกระจายไปทั้งหมดได้

รัฐบาลบอกว่าทุกหน่วยงานมี web site เป็นของตัวเอง web site ตัวนั้น คงเป็นอินเทอร์เน็ต สำหรับอินทราเน็ตหลายหน่วยงานก็คงพยายามจะทำขึ้น ซึ่งระบบงานนี้ทุกอย่างจะต้องเป็นมาตรฐาน ต้องมี standard ของระบบ ที่ผม เรียกว่าจะให้ทุกท่านมี workstation ประจำตัว แล้วก็มีการ security นั้นหมายความว่าใครจะเข้าไปดูหรือเข้าไปทำงานอะไรต้องมี User ID มี Password ของผมชื่อสุริย์ ใช้ตัว "S" นามสกุลบัวคอม ใช้ "B" และใช้เลขประจำตัวข้าราชการ จะทำให้จำง่ายแต่สำหรับ password พอให้ไปแล้วท่านต้องปรับเปลี่ยนทันที

ฐานข้อมูลของกรมสรรพากรในกรุงเทพซึ่งเป็นจังหวัดใหญ่แบ่งเป็น 16 พื้นที่ รวมแล้วเรามี 96 แห่ง ส่วนทุกจังหวัดจะ auto คำว่า auto หมายความว่า ถ้าเครื่องอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมาจะขึ้นราชสีมาให้เลยไม่ต้องไปไล่ combo กรมสรรพากรตามที่ผมบอกว่าเรายกเลิกฝ่ายตรวจสอบแล้วทุกจังหวัดกลายมาเป็น

ผู้เสียภาษีสามพื้นที่ที่มีทีมกำกับดูแลอยู่ 10 ทีมแล้วแต่

จำนวนผู้เสียภาษี สมมติว่าผมจะเข้าดูทีมสามหรือทีมเจ็ดสามารถเลือกได้ ซึ่งแต่ละทีมจะมีทีมย่อยอีก เช่นพื้นที่สามของกรุงเทพมีผู้เสียภาษี 10,000 คน เรามี 10 ทีมใหญ่ มีทีมย่อยอีก 3 รวมแล้วเป็นทีมย่อย 30 ทีม เอา 30 ทีมนั้นมาแบ่งกันกำกับดูแลผู้เสียภาษี 10,000 คน เราต้องการดูแลให้เป็นจริง ให้เป็นปัจจุบันเพื่อที่ผู้เสียภาษีจะได้ไม่ต้องเดือดร้อนย้อนหลังซึ่งจำนวนเงินจะสูงขึ้น สมมติจะเสียภาษี 100 บาทและเสียเบี้ยปรับอีกสองเท่ารวมเป็น 300 บาท ถ้าเราประเมินเข้าไปหลาย ๆ ปี เงินเพิ่มขึ้นเดือนละ 1.5 แต่ไม่เกิน 2 เท่า เพราะฉะนั้นแทนที่จะเสียภาษี 100 บาท เขาต้องเสียภาษี 500 บาท ตามกฎหมายแก้ปัญหาโดยวิธีว่าจะทำอะไรให้กำกับดูแลให้ได้และให้เป็นปัจจุบันที่สุด ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูล ที่ผมเรียนตั้งแต่ต้นว่าเรา capture data ท้องที่ไหนให้พยายามบันทึกตรงนั้น

ตัวอย่างเช่น ผมเข้าไปดูทีมเจ็ด มีชื่อหัวหน้าทีมชื่อ คุณวิรุณ มีหัวหน้าทีมย่อยคือ คุณไชยา การทำงานของเขาจะอยู่ในนี้ทั้งหมด คลิ๊กจากในนี้ไม่ต้องไปเปิดแบบ ไม่ต้องไปดูเอกสารโดยระบบแล้วจะจับมาวางให้เข้าฐานข้อมูลตัวนี้ โดยมีการจัดเรียงเพื่อการบริการ data base และทำ data base structure การบริหาร data base ให้ดีจะต้องมีการจัดเรียงข้อมูลและไฟล์ที่มีการใช้มากที่สุด เอามาไว้ข้างหน้าเพื่อความรวดเร็ว สมมติว่ามีพื้นที่ 10,000 คน แล้วมีเจ้าหน้าที่ 30 ทีมนำมาแบ่งกัน วิธีการแบ่งเราแบ่งกันเป็นประเภทกิจการ ใช้หลัก division of labor ใครชำนาญด้านไหนก็ให้ดูแลทางด้านนั้น กิจการนี้มาจากคำว่า IIC เป็น common code International Industrial Code เพราะฉะนั้นกรมสรรพากรพยายามใช้ common code สำหรับประชาชนทั่วไปเราใช้เลขประจำตัว 13 หลัก ซึ่งเมื่อก่อนเราไม่ได้ใช้เนื่องจากมหาดไทยเปลี่ยน PIN เปลี่ยนเลขประจำตัวทุก 5 ปี เราเลยสร้างของเราเองให้เป็นหนึ่งเดียว ตอนนี้เรามาใช้ของมหาดไทย เพราะฉะนั้นบุคคลธรรมดาทั่วไป นักเรียนนักศึกษาที่จบใหม่ปีนี้ก็เป็นผู้เสียภาษีใหม่ไม่ต้องมาขอเลขประจำตัวให้ใช้เลขประจำตัวประชาชน ส่วนคนเก่าเราก็ไป matching กับมหาดไทยจะได้เลขประจำตัวประชาชนมาเกือบหมด

คิดหรืออ่านผิดได้ จะ

check กัน digit ต่อ

digit character ต่อ character ในแต่ละ field และมีช่องให้ความเห็นสามารถเข้าไปดูได้

ข้อมูลจะถูกบันทึกตายตัวลงไม่ได้ อยู่ในฐานข้อมูลตลอดเวลา เรียกดูได้ทุกเดือน แล้วจะมีคณะผู้ตรวจไปตรวจดู ตัวอย่างเช่นถ้ายุติเรื่องผู้ตรวจสอบจะตรวจสอบว่าทำไมต้องยุติ เห็นสมควรหรือไม่และยังมีการสรุปผลการทำงานของทั้งปี เจ้าหน้าที่ไม่ต้องค้นกระดาษไม่ต้องบวกลบ ระบบ IT ทำให้เสร็จเพราะฉะนั้นเราสามารถกำกับดูแลได้ 200 คนนี้ ใน 200 ผู้ประกอบการ และเรายังบังคับไปว่าทุกคนต้องเข้าไปดูเดือนวันเดือนแล้วให้ความเห็นไว้ เช่น บางกิจการเป็นฤดูกาล เช่นฤดูกาลท่องเที่ยว โรงแรมหรือภัตตาคารจะขายดีเป็นบางเดือน บางเดือนก็จะขายไม่ดี วิธีการคือเข้าไปดูคำว่าคัดค้าน คัดค้านก็คือเข้าไปดูถึงฐานข้อมูล สมมติว่าร้านขายไวน์ส่งไวน์มาจำหน่าย ผู้ประกอบการที่ส่งไวน์มาจำหน่ายจะต้องเสียภาษีให้กับสามหน่วยงาน คือ กรมศุลกากร กรมสรรพสามิต และกรมสรรพากร จะดูข้อมูลประจำปีก่อน วิธีการของเราคือทำสรุปเก็บข้อมูล 5 ปี เราเก็บไว้ใน media มีปัญหาเราค่อยเอา media นั้นมาค้นหาโดยระบบคอมพิวเตอร์ แต่อันนี้อยู่บนฐานข้อมูลเพื่อไม่ให้ฐานข้อมูลโตเกินไป แล้วเราก็ไม่อยากให้คนของเราไล่ผู้เสียภาษีย้อนหลัง รายนี้มีรายรับทุกปีๆ เราเอาสรุปของแต่ละเรื่องหนักๆ มาไว้ข้างหน้าเพื่อให้เห็นแนวโน้มของเขา ถ้าอยากดูรายละเอียดคลิกเข้าไปเรื่อยๆ ก็จะมีรายละเอียดไปเรื่อยๆ ที่ผมบอกว่า group base คือดูหลักใหญ่ๆ ไว้ก่อนอยากดูรายละเอียดก็คลิกต่อไปเรื่อยๆ

สำหรับแบบแสดงภาษี ภงด.91 เรา scan เข้าเครื่องแล้วเอาลงภาพถ่าย กรมสรรพากรมีผู้เสียภาษีบุคคลธรรมดาที่ยื่นแบบปีละ 6 ล้านกว่าราย มีเอกสารแนบเฉพาะบุคคลธรรมดา 6 ล้านกว่าราย แต่มีผู้เสียภาษีที่ถูกหัก ณ. ที่จ่าย เช่น กระทรวงแรงงานประกาศว่ามี full employment หรือแรงงานที่ไม่ถูกทอดทิ้ง มีงานทำตลอดปี 31 ล้านคน 31 ล้านคนนี้จะถูกนายจ้างหักภาษีแล้วนำส่งกรมสรรพากร ท่านจะเห็นว่ากรมสรรพากรถูกบังคับให้ต้องเอา IT มาใช้ อันนี้เฉพาะบุคคลธรรมดาซึ่งเสียภาษีประมาณ 20% ของรายได้ทั่วประเทศ แต่สรรพากร

เก็บภาษีหนักกับผู้ประกอบการธุรกิจ เมื่อสักครู่ผมบรรยายถึงว่าแบบภาษีเงิน
ได้ งด.50 สมมติว่าบริษัทนี้ต้องทำธุรกิจกับบริษัทอื่นๆ ซื้อสินค้าจากบริษัท
ไหนและขายให้ใคร และถูกหักภาษีค่าใช้จ่ายเท่าไรเราจะบันทึกไว้ ซึ่งจะมี
สองข้างคือหักผู้อื่นไว้และถูกผู้อื่นหักไว้ แบบแสดงภาษีเงินได้นิติบุคคล งด.50
เราให้ยื่นภายใน 5 เดือน แต่ที่จริงหลังจากนั้นหนึ่งเดือนเราจะทราบล่วงหน้า
แล้วว่าเขาซื้อใครไว้ขายใครไว้ การที่เขายื่นแบบมาเป็นการ match กันหรือ
cross กันเฉยๆ เพื่อตรวจสอบว่าเขาโกหกหรือไม่ สำหรับเรื่อง POS คือ Point
Of Sale เราบันทึกทั้งหมดว่าผู้ประกอบการรายนี้ไปเสียภาษีไว้ที่ไหน เมื่อไร
เราเปิดโอกาสให้ผู้เสียภาษีไปเสียภาษีที่ไหนก็ได้ มีการตรวจและติดตามตลอดเวลา

ส่วนอีกอันหนึ่งคือ อินเทอร์เน็ต คำว่าอินเทอร์เน็ตทุกท่านใช้อินเทอร์เน็ต
เป็นโลกของอินเทอร์เน็ตเข้าไปดูเป็น ส่วนราชการของทุกส่วนรัฐบาลก็บอกว่า
ให้มี web site ของตัวเอง ซึ่งเปรียบได้กับการทำผิดไทยกับต้มยำกุ้ง แต่ใครจะ
ทำอร่อยกว่ากันอยู่ที่การจัดการ การรวบรวมข้อมูล การบริการประชาชนได้มาก
ที่สุด ธุรกิจดอทคอมทั้งหลาย เช่น yahoo, sanook ทุกคนพยายามจะดึงให้มี
ผู้เข้ามาใช้บริการของตัวเองเพื่อขายหนังสือขายของ กรมสรรพากรก็เหมือนกัน
ต้องการให้ผู้เสียภาษียื่นแบบผ่านอินเทอร์เน็ตเพราะเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์
ถ้ายื่นกระดาษแล้วมาแปลงกระดาษเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จะเสียเวลามาก
การยื่นแบบทางอินเทอร์เน็ตถ้ามีเรื่องผิดปกติ application program จะสามารถ
ตรวจสอบความผิดปกตินั้นได้ ถ้าพบว่าผิดปกติเราต้องเชิญท่านมาพบหรือออก
ตรวจกิจการโดยเฉพาะนิติบุคคลซึ่งมี 4 แสนรายทั่วประเทศ อินเทอร์เน็ตของ
สรรพากรเมื่อเทียบกับธุรกิจดอทคอมต่าง ๆ ผมเชื่อว่าเท่ากัน ใครทำต้มยำกุ้ง
ได้อร่อย ใครทำ web site ตัวเองให้อร่อย อยู่ที่ฝีมือ อยู่ที่การจัดการ การรวบรวม
ข้อมูล ต้มยำกุ้งจะใส่เครื่องปรุงอย่างไรถึงจะอร่อย มีเครื่องปรุงครบคือ data
base คือมีฐานข้อมูลที่ดี ประชาชนให้ความสนใจซึ่งตามกฎหมายคือทำให้ user
friendly แต่ยังไม่พอ กรมสรรพากรตั้งเป้าไว้ว่าต้องให้ user very very very
friendly ไม่ต้องมากรมสรรพากร อยากรู้เรื่องกรมสรรพากรเข้า web site อยาก
ถามใคร อยากถามอะไรมี search engine ถามเรื่องมี FAQ กดเข้าไป ผมเชื่อว่า

ผู้เสียภาษีจะมีปัญหาคล้าย ๆ กัน ถ้าเข้าไปดูจะเห็นว่ามีคนอื่นที่ถามก่อนหน้าเรา ดูคำตอบที่เหมือนกันได้หรือถ้าอยากได้แบบ เพราะส่งไม่ถึงบ้านสามารถดาวน์โหลดได้ มีบริการยื่นแบบซึ่งมีแบบทั้งหมด 19 แบบ ยื่นแบบผ่านอินเทอร์เน็ต จ่ายเงินผ่านธนาคารหรือเอทีเอ็ม ได้ใบเสร็จจากสรรพากรไปถือว่าเสร็จสิ้น ซึ่งสามารถเปิดดู Web Site ได้ที่ www.rd.go.th rd ย่อมาจาก Revenue Department ตามหลักของการตั้งชื่อ Web Site

ก่อนจะจบ จะขอเล่าว่าทำไมถึงสำเร็จ ทำไมถึงได้ IT ดีเด่นภาครัฐ ทั้ง อินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ต และรางวัลที่ 3 คือผู้บริหาร IT ดีเด่นภาครัฐคือท่าน อธิปดี มีท่านผู้รู้ของ Harvard ทำบทความบทวิจัยมากมาย ความสำเร็จของ IT ของประเทศด้อยพัฒนาหรือส่วนราชการประเทศพัฒนา เขาสรุปอยู่คำเดียวง่าย ๆ ที่ไม่สำเร็จ poor management ในเรื่อง IT มีหลายเรื่องก็คงเหมือนกับทุกกิจการ กิจการใดจะสำเร็จหรือไม่สำเร็จก็คง management อยู่ดี อันไหนไม่สำเร็จก็ poor management อีกเหมือนกัน เหมือนกับที่ผมเล่าเปรียบเทียบการทำต้มยำกุ้งให้ อร่อย ท่านผู้บริหารการศึกษาคงเคยเรียนวิชา management มาเหมือน ๆ กัน แต่การมา apply ให้เข้ากับวัฒนธรรมไทย สิ่งที่มีอยู่ภายในประเทศ สิ่งที่มีอยู่ในโลกเป็นการ apply ที่ค่อนข้างจะลำบากเหมือนกัน สรรพากรมี strategy ในการทำงานที่กล่าวว่าจะเอา IT มาให้ใช้แน่นอนโดยเริ่มตั้งแต่ให้คนสรรพากรทุกคน ใช้ IT ตอนนั้นสรรพากรทุกคนใช้เป็น เล่นเป็น ทุกอย่างทั้งอินเทอร์เน็ตและ อินทราเน็ต และคนสร้างระบบมีเจ้าหน้าที่ที่เป็นนักวิชาการตามสเปคของสำนักงาน ก.พ. นักวิชาการคอมพิวเตอร์ประมาณ 240 กว่าคน ที่ทำงานมานานแล้วแต่ยังไม่พอ วุฒิปริญญาตรีที่เรารับมาแล้วไปฝึกต่อ คือ เราสร้างหลักสูตร 4 หลักสูตร หลักสูตรละ 40 คน ให้เรียนปริญญาโทที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตอนนั้นจบหมดแล้วและมาช่วยทำงาน เข้ามาด้วยวุฒิเศรษฐศาสตร เข้ามาเมื่อ 30 ปีที่แล้ว ซึ่งผมอายุมากแล้วได้ทุนไปเรียน IT อย่างเดียวยังไม่พอ ต้องตามสภาพสังคม เศรษฐกิจ และวิทยาการ อ่านหนังสือเขาไปถึงไหนแล้ว ไม่เป็นผู้ตามและไม่เป็นผู้นำ เป็นผู้นำไม่ได้เพราะเราไม่ใช่หน่วย R & D เรามีหน้าที่เก็บภาษี เป็นผู้ตามแต่ตามให้ติดที่สุด ปัจจุบันนี้อยู่ใน web base ทั้งหมด

ระบบคอมพิวเตอร์ในทั่วโลก web base ต้องตามให้ทันภาษาที่ใช้เขียนมันสอนเอง ระบบบริหารเน็ตมีคนคลิก 125,000 คลิกต่อวัน แล้วทำอะไรถึงไม่ให้เข้าจะต้องจับเข้าปัญหา 8 ประการให้ได้ hardware, software, application software, server, network ต้นทาง ปลายทาง minimize source code program บริหารคน จัดคนลงให้ถูก 8 ประการ รวมแล้ว 8 ข้อ ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ คือผมรวมมาไว้ได้ 8 อย่าง จับมาชนกันให้ดี แล้วก็จะได้ระบบคอมพิวเตอร์ที่ดี ผมขอจบการเล่า case ของสรรพากรให้ฟัง ท่านผู้บริหารพิจารณาดู ผมยินดีต้อนรับทุกท่าน ถ้าอยากจะดูของจริง ๆ ก็จะจัดให้ดู ปัจจุบันนี้สรรพากรมีหน่วยงานราชการทั้งหลายมาดูงาน เราก็จัดให้เป็นวิทยาทานให้ทุกส่วนราชการ ทำวันนี้ขอแสดงความยินดีกับท่านผู้บริหารการศึกษาทั้งหลายที่จะได้มีวิสัยทัศน์เห็น case study จากหลาย ๆ แห่ง ขอบพระคุณครับ สวัสดีครับ

การบรรยาย

เรื่อง แผนหลักใช้ ICT เพื่อพัฒนาการศึกษา : ความฝันที่ไปถึงได้

โดย ดร.อริปิตย์ คลี่สุนทร

ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

กราบเรียนท่านที่ปรึกษา ที่งานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
ท่านผู้บริหาร ท่านผู้ช่วย ท่านอาจารย์ และท่านผู้มีเกียรติที่เคารพทุกท่าน

วันนี้ต้องขอขอบพระคุณทางสภาการศึกษาที่กรุณาให้เกียรติ เชิญผม
มาคุยให้ฟัง ผมจะขอเสนอ 4 เรื่อง ตามแนวที่เขียนอยู่ในบทความ ความฝันที่
เป็นจริงได้ เรื่องแรก คือ เรื่องการใช้ ICT เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ เรื่อง
ที่ 2 การใช้ ICT เพื่อการบริหารและบริการ เรื่องที่ 3 การผลิตและพัฒนา
บุคลากร และเรื่องที่ 4 การกระจายโครงสร้างพื้นฐาน

เมื่อ 2-3 สัปดาห์ก่อนไปสอบวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่สถาบัน
เทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี มีนักศึกษาท่านหนึ่งมานำเสนองาน โดยงาน
วิจัยที่ท่านั้น ได้ไปถามกลุ่มตัวอย่างคนที่ซื้อของทาง electronic ซื้อของผ่าน
Internet และได้สอบถามคนจำนวนมาก เก็บข้อมูลมาได้ผลสรุปว่า คนที่ซื้อของ
ผ่าน internet จะมีอัตราการซื้อสินค้าแต่ละชนิดไม่เกินร้อยละ 10 มีสินค้าอยู่
ชนิดเดียวที่มีบัญชีสั่งซื้อถึง 70% สินค้าชิ้น คือ หนังสือและเอกสาร หมายความว่า
คนซื้อหนังสือผ่านอินเทอร์เน็ตมีมาก ในขณะที่ซื้อลิปสติก กระเป๋า เสื้อผ้า
และของใช้ มีเพียง 10% เหตุผลก็คือ การซื้อหนังสือเอกสารผ่าน internet จะมี
ข้อมูลแสดงละเอียดชัดเจนว่าหนังสือเล่มนี้ ราคาเท่านี้แน่นอน แต่ถ้าซื้อลิปสติก
ผ่านอินเทอร์เน็ตจะไม่สามารถหุนลิปสติกมาทาดตรงนี้มาดูว่าเข้ากับหน้าเรา
หรือเปล่า จะซื้อกระเป๋าไม่ได้จับว่าหนักแท้ หนักเทียม กลิ่นแท้หรือเปล่า จะซื้อ
เสื้อผาก็ไม่ได้จับเนื้อผ้า เพราะฉะนั้นการซื้อของผ่าน internet ตอนนี้มีอยู่ขึ้น
เดียวที่ซื้อมาก คือ หนังสือ เพราะรู้ว่าซื้อแล้วจะได้คุณภาพอย่างที่ต้องการ ผม
หยิบเรื่องนี้มาเพื่อจะบอกท่านว่าต่างประเทศเขาซื้อของผ่านระบบเครือข่ายนี้มา

เป็นเวลานานมาก อาจจะสัก 15 ปีขึ้นไป เพราะเขาพบว่าการซื้อขายผ่านทางไปรษณีย์หรือผ่านระบบเครือข่ายชำระเงินผ่านธนาคาร ของที่ ได้รับจะมีการประกันคุณภาพว่าจะได้ของเหมือนที่สั่งซื้อ ในขณะที่วัฒนธรรมการซื้อขายของคนในบ้านเราขณะนี้ กำลังอยู่ระหว่างการสร้างความเชื่อมั่นว่า คุณซื้ออะไรก็ตามจะได้สิ่งที่คุณต้องการซื้อ ดังนั้น เราใช้ระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อแสดงให้เห็นว่ามีของอะไร เช่น ตูรถยนต์ จะบอกว่ามีสีอะไร ราคาเท่าไร เครื่องยนต์กี่แรงม้า ลูกสูบเท่าไร แต่วยังไม่ได้ตัดสินใจซื้อจนกว่าจะไปดูของจริง เช่นเดียวกันถ้าจะซื้อโต๊ะ เก้าอี้ เสื้อผ้า เราก็จะดูลักษณะเบื้องต้น แต่เราจะไม่ตัดสินใจซื้อจนกว่าเราจะไปจับเนื้อผ้าจริง ผมบอกนักศึกษาคนนั้นว่า เรื่องนี้เราจะไปเขียนลงหนังสือพิมพ์ เพื่อคนจะได้รู้ว่าตอนนี้เราไม่ต้องขับรถไปไกลแล้วนะ ซื้อของผ่าน internet ได้ แต่เราต้องให้ความเชื่อมั่นว่าเราจะได้ของจริง และจะมีระบบอีกระบบหนึ่ง คือ คนที่เขาขายสินค้าเขาจะรับประกันว่าไม่พอใจส่งคืนได้เลย เพราะในต่างประเทศถ้าไม่พอใจส่งคืนได้เลยและมีการันตี คือ จะส่งเงินคืนให้ ทำให้มีความเชื่อมั่นในส่วนนี้มาก

สำหรับเรื่อง ICT เมื่อก่อนนี้ใช้คำว่า IT เฉยๆ สำหรับ I คือ Information, T คือ Technology ต่อมาระยะหลัง ๆ คำว่า C ผุดขึ้นมาตรงกลาง คือ ICT เพราะเขาบอกว่าเมื่อก่อนนี้ ทฤษฎีการบริหารที่เราบอกว่ามี 4 M คือ Man, Money, Material, Management นั้น ยังไม่พอต้องมี IT เพิ่มมาอีกตัวหนึ่ง และ IT ห้ามอ่านว่า “อิทด์” ให้อ่านว่า “ไอที” คือ Information Technology ระยะหลัง ๆ เขาเชื่อว่า 4 M บวก IT ไม่พอต้องบวก ICT ด้วย เพราะว่า Information ต้องการ Communication เป็น Information Communication Technology ดังนั้นกลายเป็นคำว่า “ICT” ขึ้นมา

ก่อนที่จะไปถึงเรื่องการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ นั้น ผมขอทวนนิดหนึ่งว่า รัฐบาลท่านนายก พันตำรวจโท ดร. ทักษิณ ชินวัตร ได้ตั้งกระทรวงขึ้นมาหลายกระทรวง มีกระทรวงหนึ่งที่จะมาเกี่ยวข้องกับเรามาก คือ กระทรวง ICT ที่คุณหมอสุรพงษ์ สืบวงศ์ดี เป็นรัฐมนตรีว่าการอยู่ ซึ่งนโยบายของรัฐบาลให้มีกระทรวง ICT ขึ้นมา และหน้าที่ของกระทรวง ICT จะมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับ

กระทรวงศึกษาโดยตรง กระทรวง ICT คือ e-Government เป็นการทำให้รัฐบาลสามารถบริหารงานจัดการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ในการทำ e-Government ทำได้หลายเรื่อง แต่เรื่องที่ผมจะยกตัวอย่าง มี 2 เรื่อง เรื่องแรกคือ ให้กระทรวงทุกกระทรวงตั้งศูนย์ปฏิบัติการ ในที่นี้เขาเรียกว่า MOC : Ministry Operation Center ที่กระทรวงศึกษาธิการจะมีศูนย์ปฏิบัติการในการเชื่อมโยงเครือข่ายกับสำนักนายกฯ และทำงานร่วมกับคณะรัฐมนตรี นอกจากตั้งศูนย์ปฏิบัติการแล้ว ทุกกระทรวงจะต้องประกวดราคาผ่านอินเทอร์เน็ต จัดซื้อจัดจ้างผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น สมมติว่ากระทรวงศึกษาจะซื้อแก้วน้ำส้ม เอาแต่แก้วเฉย ๆ เมื่อก่อนราคากลางบอกว่า ราคา 35 บาท จะประกาศอยู่ในหนังสือ งบประมาณ กระทรวงศึกษาธิการจะซื้อแก้ว 35 บาท จำนวน 100 แก้ว จะมีบริษัทมาประกวดราคา บริษัทหนึ่งจะบอกว่าราคา 33 อีกบริษัทอีกหนึ่งบอกว่าผมขายได้ในราคา 31 อีกบริษัทหนึ่งบอกว่า 30.50 บาท เมื่อคณะกรรมการจัดซื้อเปิดซองเรียบร้อย ก็หยิบบริษัทที่เสนอราคา 30.50 บาท มาดูว่าถูกสเปคหรือไม่ ความบางของแก้วบาง มีก้านแก้วแล้ววางได้ จูน้ำได้ ตกลงหยิบบริษัท 30.50 บาท มาและต่อรองราคาเพื่อจะรักษาผลประโยชน์ราชการว่า ของที่คุณยื่นมา 30.50 บาท นั้น ผมยังไม่ค่อยพอใจนะ ต่อรองได้ใหม่ บริษัทบอกได้ครับ เพื่อรักษาผลประโยชน์ราชการ เพื่อผมจะได้กำไรน้อยลง เพื่อให้ราชการได้ของที่ถูกกว่า ผมลดลงให้เหลือ 30 บาทถ้วน เพราะฉะนั้นราคากลาง 35 บาท ปรับราคาขายให้ในราคา 30 บาทถ้วน คนยื่นของราคาต่ำที่สุดเป็นคนขายแก้วได้ ปัจจุบันพบว่าทุกกระทรวงจะดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ สมมติว่าแก้ว 35 บาทเช่นกัน มีบริษัทมาเสนอราคาสัก 5 บริษัท บริษัทเหล่านี้จะมีบริษัทที่เป็นตลาดกลาง คือ ทำหน้าที่จัดการประกวดราคาให้ ด้วยความยุติธรรมก็ต้องตรวจสอบก่อนว่าบริษัทที่เสนอราคามา 5 บริษัทนั้น เป็นเครือข่ายติดกันหรือไม่ ถ้าไม่ใช่ก็จะได้บริษัทมา 5 บริษัท ต้องอยู่ในสเปคอีก เคยมีประวัติเสียหรือไม่ เข้าประกวดราคาเคยผ่านงานอะไรหรือไม่ สรุปแล้วคล้าย ๆ ระบบเก่า แต่ว่าจะต่างตรงนี้ พอถึงวันประกวดราคา ก็จะมีเวลาประกวดราคาครึ่งชั่วโมง ทุกบริษัทจะบันทึกข้อมูลเข้าที่กระทรวงจะเห็นหมดใครเสนออะไร แต่ละบริษัทไม่ต้องมา บริษัทจะได้รหัสลับไป แล้วเคาะราคาเข้ามาได้ แต่ละ

บริษัทจะเห็นราคาที่ต่ำที่สุด เพราะฉะนั้นถ้าราคาต่ำที่สุดเป็นของเราก็คือเราได้ ถ้ามีราคาปรากฏใหม่ที่ต่ำกว่าเรา หรือไม่เหมือนกับที่เราเสนอคือของคนอื่น ทุกครั้งที่ประกวดราคาจะมีเวลากำหนดไว้ครึ่งชั่วโมง ท่านต้องเสนอราคาภายในครึ่งชั่วโมง แต่ถ้าภายใน 5 นาทีสุดท้าย นับตั้งแต่วันที่ 25 ไปถึงวันที่ 30 ยังมีคนเสนอราคาอยู่ ให้ต่อเวลาอีก 5 นาทีโดยอัตโนมัติ จาก 30 นาทีจะเป็น 35 นาที ถ้าภายใน 5 นาที ก่อนจะหมดเวลา ยังมีบริษัทอื่นเสนอราคาอยู่ก็ให้ต่ออีก 5 นาที โดยอัตโนมัติเช่นกัน เพราะฉะนั้นไม่ใช่เรื่องของการเปิดซอง เป็นราคาสุดท้ายแล้วเรียกคนต่ำที่สุดมาต่อรอง แต่เป็นการสู้ราคากันทางเครือข่าย Internet ผมหนึ่งที่กระทรวงศึกษาธิการ มีการประกวดราคาของอย่างหนึ่ง ที่จริงน่าจะจบสิ้นสัก 45 นาที ต่อเวลา 3 ครั้ง วันนั้นนั่งอยู่ตั้งแต่ 10 โมงเช้า ประกวดราคาเสร็จสิ้น ปลาย 3 โมง 10 นาที สู้กันไป ราคาดลดลงมา 27% แก้วน้ำจากราคากลาง 35 บาท เดิมถ้าเป็นประกวดราคาโดยวิธีเก่า ยื่นซองปิดซองมา แล้วตัดซองเปิดราคากัน ขายได้ราคา 30 บาท ตอนนี้อยู่ราว ๆ 18 บาท 17 บาท ทำนองนี้ เพราะเขาแข่งกันต้องการขายของให้ราชการ เพื่อจะได้เอาไปเป็นผลงานว่าบริษัทเคยขายของให้ราชการ ดังนั้น จะเห็นว่าตอนนี้รัฐบาลทำเรื่อง MOC : Ministry Operation Center ทำเรื่อง e-Procurement คือ การจัดซื้อจัดหาจัดจ้างผ่านระบบ electronic ซึ่งทุกกระทรวงทำอยู่ สำหรับที่กระทรวงศึกษาธิการ มีการประกวดราคาผ่านทาง electronic มาไม่ต่ำกว่า 7 ครั้งแล้ว ถัดไป e-Society คือ ทำอย่างไรให้สังคมไทยใช้ระบบเครือข่าย electronic ซึ่งเป็นคำกล่าวของท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ท่าน ปองพล อดิเรกสาร ท่านพูดเสมอว่าเพื่อต่อยอดและเชื่อมโยงต่อยอด คือ ใครรู้อยู่แล้วต่อยอดตัวเองให้สูงขึ้น คำสำคัญมี 2 คำ คือ **ต่อยอด** กับ **เชื่อมโยง** ถ้าต่อยอดไปแล้วไม่พอให้ทำการเชื่อมโยงไปอันอื่นด้วย ดูซิว่าจะมีการแลกเปลี่ยนกันอย่างไร มีการบูรณาการกันอย่างไร ดังนั้นเรื่องของ e-Society คือ สังคมที่เป็นสังคมใช้ระบบ electronic ก็จะมีคำว่าต่อยอดเชื่อมโยงเพื่อหาความรู้เพิ่มขึ้น

อีกเรื่องหนึ่งที่รัฐบาลมุ่งเน้น คือ เรื่องบัตร electronic ซึ่งต่อไปบัตรประจำตัวของท่านจะมีการจัดทำเป็นแถบแม่เหล็ก ไบละประมาณ 20 กว่าบาท แต่ถ้าเป็นบัตรที่มี Micro Chip ผังอยู่ในบัตร จะมีข้อมูลทุกอย่าง เช่น ข้อมูล

ประสบการณ์ ข้อมูลหมู่เลือด ข้อมูลการเลื่อนตำแหน่ง ข้อมูลเงินเดือนใส่อยู่ Micro Chip มีราคาประมาณ 70 กว่าบาท ตอนนี้อยู่ทุกคนจะมีเลขประจำตัว 13 หลัก คือ เกิดมาจะได้เลขประจำตัว 13 หลัก เข้าโรงเรียนประถม ใช้เลข 13 หลัก สามารถแสดงว่ามีผลการเรียนเป็นอย่างไร เข้าโรงเรียนมัธยม มี GPA เป็นอย่างไร ไปที่ไหนมีการถ่ายโอนเชื่อมโยงข้อมูลกัน ดังนั้นโรงเรียนบางโรงเรียน อาจจะมีเด็กเข้า 100 คน แล้วลาออกไปที่อื่น 8 คน จะไปปรากฏอีกที่หนึ่ง เพราะฉะนั้นเด็กคนเดียวจะไม่ถูกนับซ้ำ ซึ่งจะแตกต่างจากระบบเดิมคือโรงเรียนเก่าไม่ยอมให้ออกเอาชื่อเด็กไว้ก่อนเพื่อจะให้มันงบประมาณรายจ่ายรายหัวไว้ แล้วโรงเรียนใหม่ก็เอาชื่อเด็กคนนี้ไว้ เพื่อไว้ของงบประมาณรายจ่ายรายหัว เพราะฉะนั้น เด็ก 1 คน จะถูกนับ 2 ครั้ง เป็น double count ต่อไปจะนับไม่ได้ แล้ว เพราะจะมีเลข 13 หลักค้อมอยู่ ลักษณะนี้ คือ ลักษณะที่พยายามให้เป็น e-Society การใช้ระบบ electronic เพื่อความสะดวก ผมชื่อ “อริปัตย์” อยากเปลี่ยนชื่อเป็น “สมชาย” ผมต้องไปที่ทะเบียนราษฎร ไปที่ธนาคารกรุงไทย ไปที่ธนาคารอาคารสงเคราะห์ที่ผมเป็นหนี้อยู่ ไปที่ใบขับขี่ อาจจะต้องไปเปลี่ยนในวิชา ไปต่างประเทศ ไปเปลี่ยนหลายที่ ถ้าเมื่อไรสังคมเป็น e-Society ใช้ระบบ electronic เปลี่ยนชื่อ ณ ที่ ๆ เดียวจะไปเปลี่ยนให้ทุกที่เลย ถัดมาตัวนี้สำคัญ e-Education ในนี้มีคำที่อยากจะเรียนท่านไว้สัก 3 คำ คือ e-Book ตอนนี้อยู่เราเลือกหนังสือมาทำอิเล็กทรอนิกส์บุ๊คส์ ต่อไปหนังสือจะเป็นแผ่นซีดีธรรมดา ผมคิดว่าเรื่องนี้เป็นแผ่นซีดียังไม่พอ แต่ควรมีการจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลที่สามารถเชื่อมโยงได้ ใครมีคอมพิวเตอร์ก็จะไปถึง e-Book ถัดมาก็จะกลายเป็น e-Library เป็นห้องสมุด electronic เป็นลักษณะเครือข่ายห้องสมุดมาเชื่อมโยงถึงกัน ปัจจุบัน e-Library จะทำให้ห้องสมุดทุกห้องสมุดเป็นเหมือนห้องสมุดเดียวกัน ซึ่งต่อมา จาก e-Book ที่จะนำเสนอต่อมา คือ e-Learning คำว่า e-Education จะมี คำว่า e-Learning คือ การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายผ่านดาวเทียมก็ได้ ผ่านสายเคเบิลก็ได้ ผ่านโทรทัศน์ก็ได้ อะไรก็ตามที่เรียนสอนกันทางไกลผ่านเครือข่าย เราเรียกว่า e-Learning

มีคำภาษาอังกฤษอยู่ 3 คำ คือ Anytime เรียนทางไกลเรียนเมื่อไรก็ได้ Anywhere เรียนที่ไหนก็ได้ By Anyone ใครก็ได้ ฉลาดก็เรียนได้ ไม่ค่อย

ฉลาดก็เรียนได้ พิกาก็เรียนได้ ดังนั้นเรื่องของ e-Learning เป็นการเรียนการสอนทางเครือข่ายทางไกลที่เปิดโอกาสให้คน ซึ่งมีความไม่เหมือนกันได้มีโอกาสเรียนและไปถึงจุดเดียวกันได้ คือ ไปสู่จุดที่เขาจะไปได้ อันนี้คือ เรื่องของ e-Learning ขณะนี้กระทรวงศึกษาธิการ เน้นโรงเรียนรูปแบบใหม่อยู่หลายรูปแบบ แต่ที่สำคัญที่มี โรงเรียนในกำกับ เช่น โรงเรียนเตรียมอุดม จะออกไปนอกระบบ เป็นโรงเรียนในกำกับ ให้คล้าย ๆ โรงเรียนมหิดลอนุสรณ์ ซึ่งเป็นโรงเรียนอัจฉริยะ และโรงเรียนมินิอีพี ที่มี Mini Program สอนภาษาหลัก คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ โดยใช้เจ้าของภาษามาสอน เรียกว่า EP : English Program มีอยู่ 8 โรงเรียน ตอนนี้เปิดโรงเรียน Mini-EP คือ ไม่สอนวิชาหลัก เช่น ศิลปะ พลละ ขั้บร้อง ดนตรี การฝีมือ วาดเขียน เรียนวิชาหลักโดยเจ้าของภาษา หรือ โดยคนพูดภาษาอังกฤษ เพื่อให้คุ้นเคยกับภาษาอังกฤษ ถ้ามองว่าภาษาอังกฤษ สำคัญที่สุดใช่ไหม ตอนนี้ตอบว่าใช่ก็ไม่ใช่ แต่ว่าเราก็ไม่ได้ทั้งวิชาอื่น ไม่ได้ทั้ง ภาษาอื่น เด็กที่โรงเรียนสตรีศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด มากล่าวต้อนรับผมเป็น 6 ภาษา ผมแทบหงายท้องเลย เพราะว่าเราพูดนอกจากภาษาไทยแล้วก็พูดได้อีก เพียงภาษาเดียว คือ ภาษาอังกฤษแต่ก็ไม่ได้เก่งกาจอะไรนักหนา เด็กเขามากล่าวต้อนรับเป็น 6 ภาษา เด็กที่โรงเรียนเฉลิมขวัญสตรี ท่าน ผอ.สุมนา ได้ จัดกิจกรรม 8 ภาษา ผมได้ไปร่วมงานและขณะที่ผมเดินลงมาจากรั้วบนลงมา ได้เห็นเด็กเขามาจัดกิจกรรมพูดภาษาอังกฤษกลุ่มหนึ่ง จีนกลุ่มหนึ่ง ภาษาฝรั่งเศส กลุ่มหนึ่ง เช็กกลุ่มหนึ่ง เยอรมันกลุ่มหนึ่ง ญี่ปุ่นกลุ่มหนึ่ง ดัชชี่กลุ่มหนึ่ง สเปน กลุ่มหนึ่ง ตอนนี้รัฐบาลบอกว่าอย่าลืมภาษาเพื่อนบ้านใกล้เคียงเราด้วย เพราะว่าเราต้องขายของติดต่อกัน แต่ง่าย ๆ ภาษาจีนกับอินเดีย 2 ชาติ นี้รวมกัน แล้ว มีพลเมืองมากกว่า 1 ใน 3 ของโลก พลเมืองของโลกมี 6 พันล้านคน เป็น จีนสัก 1,200 ล้าน อินเดียอีก 1,000 ล้าน 2 ชาตินี้ 2,200 ล้าน มากกว่า 1 ใน 3 ของโลก เราขายของให้ 2 ชาตินี้ได้ แทบจะไม่ต้องขายของให้ EU เลย เพราะฉะนั้นอย่าลืมภาษาจีนกับอินเดียด้วย ผมพูดถึงเรื่องภาษาต่าง ๆ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ เพื่อจะบอกว่าตอนนี้ภาษาอังกฤษค่อนข้างสำคัญ ที่ กระทรวงบอกว่ามีโรงเรียนในกำกับ โรงเรียนอัจฉริยะ โรงเรียน Mini EP (มินิอีพี) ถัดมาคือ *โรงเรียนวิถึพุทธ* ที่ใช้แนวคิดของพระพุทธศาสนาการสอนให้เด็กมี

ความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ ทำงานต้องเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว แล้วไปไหนมาไหนก็ใช้แนวคิดทางพุทธศาสนาให้รู้จักการลด โลก โกรธ หลง รู้จักบางอย่างเป็นอนิจจัง ทุกขัง อนัตตา เกิดขึ้น ตั้งอยู่ ดับไป ถ้าเด็กเขาเป็นอย่างนี้เขาก็จะไม่สะสมอะไรมาก ไม่อยากได้มาก ไม่ประพடுத்தในทางที่ผิดทำนองนี้ เป็นลักษณะของโรงเรียนวิถีพุทธ

สำหรับเรื่องสุดท้ายที่กระทรวงศึกษาธิการทำ คือ ให้โรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อำนาจสำหรับโรงเรียนที่ใช้ ICT ตอนนี้มีมหาวิทยาลัย 5 แห่งมาร่วมทำงานกับโรงเรียน หนึ่งมหาวิทยาลัยต่อสองโรงเรียน คือ มหาวิทยาลัย 5 แห่งเท่ากับ 10 โรงเรียน แต่พอดีมีมหาวิทยาลัยหนึ่ง ท่านบอกว่าผมทำงานกับ 4 โรงเรียนได้ มหาวิทยาลัยที่ทำงานกับกระทรวงศึกษาธิการมีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่ได้ทำรองศาสตราจารย์ยืน ภู่วรรณ , ดร.ปาริชาติ ทำงานกับ 4 โรงเรียน มีโรงเรียนทั้งประถม มัธยมศึกษาและโรงเรียน สข. และมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ทำงานกับ 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนวัดเขมาภิตารามกับโรงเรียนกลาโหมอุทิศ และมหาวิทยาลัยศิลปากร ทั้บแก้ว ทำงานกับ 2 โรงเรียนแถว ๆ ราชบุรีและกาญจนบุรี โดยมีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ทำงานกับ 2 โรงเรียน และมีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทำงานกับอีก 2 โรงเรียน ดังนั้น 5 มหาวิทยาลัยทำงานกับ 12 โรงเรียน ตอนนี้อยู่แบบไม่เหมือนกัน ดังนั้นการใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อำนาจได้ดำเนินการอบรมให้กับครูอาจารย์ไปตอนนี้ได้มาก โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือรู้สึกค่อนข้างนำหน้าไป และมีมหาวิทยาลัยศิลปากร ทั้บแก้ว ตามมาติด ๆ ส่วนทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ก็อยู่ข้างหลังหน่อย แต่ก็ไม่ห่างนัก ตอนนี้อยู่ทำงานไป อันนี้จะเห็นว่าจะมีการประชุมในไม่ช้านี้ ซึ่งเรื่องของโรงเรียนใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อำนาจ ท่านปลัดคุณหญิงกษมา วรวรรณ ณ อยุธยา ท่านบอกว่าให้ 5 มหาวิทยาลัย ใช้แนวคิดของมหาวิทยาลัยทำงานกับโรงเรียน ไม่มีอันไหนเป็นพิมพ์เขียว เราจะไม่บอกว่ายอันนี้ดีที่สุด หรือว่ายอันนี้ใช้ได้ ทุกอย่างจะค่อย ๆ ปรับเปลี่ยน ปรับปรุงได้

เรื่องนี้ผมอาจจะมึนงงละเอียดเพิ่มเติมได้ถ้าท่านสนใจ ซึ่งศูนย์สารสนเทศ สำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นผู้ประสานงานเรื่องนี้อยู่

การใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้สามารถนำมาใช้ได้อย่างไร ผมขอเข้าสู่เรื่องที่ 1 เรื่องการใช้ ICT เพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ เมื่อก่อนครูสอนบนกระดานพาไปทัศนศึกษาบ้างนิดหน่อย ปัจจุบันนี้ต้องสอนโดยปฏิบัติทดลองให้มากขึ้น เด็กเขาทำงานแบบค้นคว้าทดลอง เขาไปคุยกับคนที่มืออาชีพต่างๆ ได้ความรู้มาจัดนิทรรศการ และพาผู้ทรงคุณวุฒิที่อยู่ในชุมชนมาอธิบายให้ฟัง อันนี้คือการเรียนโดยการทดลองและโดยการทำจริง พบว่า การที่เด็กเขาค้นคว้าทดลอง เด็กสามารถอธิบายได้โดยไม่ต้องท่อง เพราะเด็กอธิบายจากความเข้าใจจากการที่กระทรวงหรือทางรัฐบาล อยากให้เด็กได้เรียนโดยการปฏิบัติและมีการทดลองให้มากขึ้น ดังนั้น ICT จะมีส่วนช่วยได้มาก โดยเฉพาะการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ให้ทำการทดลองบนจอด้วยคอมพิวเตอร์ก่อนแล้ว ค่อยมาทำการทดลองจริง เพราะถ้าเกิดอันตราย จะอันตรายอยู่ที่จอ ผสมกันโดยดูจากจอภาพโดยนำสารเคมี 2 อย่างผสมกัน แล้วมาทดลองจริง เช่น ถ้าให้เด็กผ่าตัวแมลง ก็ให้ปฏิบัติผ่าบนจอเสียก่อน แล้วค่อยมาผ่าจริง ลักษณะอย่างนี้จะทำให้เข้าใจมากขึ้น บางอย่างก็ต้องท่อง คือ เรลาดการท่องให้น้อยลง แต่บางอย่างก็ท่องบ่อย ๆ เช่น คำประพันธ์เพราะๆ บทสวดมนต์ เป็นต้น การเรียนต้องค้นคว้าทดลองให้มากขึ้น ใช้เทคโนโลยีมาช่วยให้มากขึ้น แต่ว่าการจำบางอย่างยังจำเป็น ดังนั้นในชีวิตเราต้องจำไว้ให้ได้บ้าง เรื่องการพัฒนาคุณภาพการศึกษานั้น ไม่ใช่ให้เด็กจำอย่างเดียว ต้องรวมไปถึงครูด้วย อันนี้อ้างคำพูดท่านปลัดคุณหญิงกษมา ลักนิถหนึ่ง ท่านไปกล่าวที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ เนื่องจากไปแจกรางวัล แจกประกาศนียบัตรผู้อบรมโรงเรียน ICT ท่านบอกว่าตอนนี้ยังมีครูเก่งอยู่ สอนเด็กได้ทุกอย่าง แต่ครูบางท่านอาจจะอีดีใจ โดยเฉพาะครูคอมพิวเตอร์ เพราะเด็กจะเรียนรู้ได้เร็วและเก่งกว่าครูต้องทำให้ได้ ผมนั่งฟังและคิดคล้อยตาม เพราะอะไร เด็กเหล่านี้เขาเกิดมาในยุคที่มีเมาท์ มีคอมพิวเตอร์ ลอจิกส์การคิดของเขาเห็นเลยว่าสามารถเลื่อนแถบแสงแล้วคลิกไปคลิกหนึ่งหรือเคาะเอนเทอร์แล้วก็จะทำงาน นี่คือสิ่งที่เขาเกิดมาในวิถีชีวิตเขา ผมเรียนคอมพิวเตอร์ครั้งแรกในชีวิต เมื่อปี 2519 ตอนนั้นยังไม่มีเมาท์ ทุกอย่าง

ใช้คีย์บอร์ดโดยการเคาะ จะขึ้นจะลง จะไปซ้ายจะไปขวา ต้องใช้ลูกศรเคาะไป
เคาะมา พอมีเมาท์เกิดขึ้น ตอนนี้จะทำอะไรไปทางไหนกระดิกนิ้วไป เพื่อนถาม
ทำอะไร ต้องดับเบิลคลิกให้ได้ คือ คลิก 2 คลิกให้ได้ใน 1 วินาที ไม่งั้นเมาท์จะ
ไม่ทำงาน แต่ว่าบางทีก็ไม่ได้ ไม่ง่ายนะ เพราะเรายังไม่เคยใช้ ฉะนั้นครูหลาย
ท่านอย่าไปอี้อัดที่เด็กเขาเก่งกว่า ครูหลายท่านชื่นชมมาก เพราะเขาทำงาน
ไปกับเด็ก เรียนรู้ไปกับเด็ก หรือพูดง่าย ๆ สนุกไปด้วยกัน ผิดถูกไม่เป็นไร เด็ก
บางคนภาษาอังกฤษไม่เท่าไร แต่ว่าสั่งคอมพิวเตอร์ได้ และเล่นเกมอะไร
ต่าง ๆ ได้ เรื่องของคุณภาพการเรียนรู้ เราจะนำเอา ICT มาใช้เพื่อสำหรับ
ช่วยครูด้วย สำหรับ ICT ตอนนี้มีหน้าที่หลักในเรื่องเรียนรู้ เรื่องการพัฒนา เรื่อง
เนื้อหาสาระ เรื่อง CAI : Computer Assisted Instruction เรื่องการเรียนการสอน
และเรื่องการบริหารจัดการ ต่อไปจะมีระบบที่มาคุยอย่างเช่น โรงเรียนจะมี
ระบบบริหารจัดการ มีทะเบียนนักเรียน หลายโรงเรียนใช้รหัสแ่งเวลานักเรียน
เข้าโรงเรียนให้รู้บัตร เวลากลับก็รู้บัตรว่ามาหรือเปล่าและที่บัตรจะมีรูปตัวเอง
มีผู้ปกครองชื่ออะไร บ้านอยู่ไกลแค่ไหน ผมเยี่ยมเว็บไซต์ โรงเรียนวันละสอง
เว็บไซต์ ตอนนี้มีหน้าที่ใหม่ เยี่ยมเว็บไซต์เขตพื้นที่ หลายเขตพื้นที่ทำได้ดี อย่าง
พิษณุโลก 2 เขต ได้มีการจัดทำเรียบริ้อย จังหวัดน่าน 2 เขตได้มีการจัดทำ
เรียบริ้อย หลายจังหวัดก็ทำเรียบริ้อยดี ถ้าโรงเรียนนำ ICT มาใช้เพื่อพัฒนาการ
เรียนรู้ เพื่อการบริหารจัดการ และเพื่อใช้ต่อยอด และเชื่อมโยงความรู้แล้วครูจะ
ใช้มาก สำหรับเด็กยังมีการใช้ไม่มาก แต่ต่อไปเด็กจะใช้มาก ถามว่าในการ
พัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ เราทำ e-Book ขึ้นมาไม่เกิดประโยชน์หรือครับหาก
ไม่มีการเชื่อมโยงกัน อย่างในภาคอีสานเขานำเอาเรื่องบั้งไฟอย่างเดียวมา
เชื่อมโยงกับวิชาเคมี ส่วนผสมในบั้งไฟมาเชื่อมโยงกับวิชาศิลปะ เพื่อใช้เป็น
แนวทางในการทำอย่างไรบั้งไฟถึงจะสวย เชื่อมโยงกับภาษาอังกฤษเป็นอย่างไร
เมื่อจุดแล้วขึ้นไปอย่างไร เชื่อมโยงกับเรื่องของวิทยาศาสตร์แรงโน้มถ่วงของโลก
แต่ละจุดใช้เท่าไร จะใส่ดินเท่าไร ถึงจะพุ่งไปได้ไกล และมีเสียงด้วย นอกจากนี้
ยังเชื่อมโยงกับเรื่องของการฝีมือว่าจะตัดกระบอกอย่างไร วันนั้นผมไปดูบั้งไฟ
อันเดียวเชื่อมโยงกับ 7 วิชา หลายโรงเรียนได้ทำเรื่องการเรียนการสอนมีความ
เชื่อมโยงได้ดีจะไม่เป็นตอน ๆ การสอนจะไม่ได้สอนเลขเพียงเลขอย่างเดียว

หลายโรงเรียนสอนเลขแล้วให้เด็กวาดรูป ต้นไม้ตั้งขึ้นสูงเท่าไร เด็กเขาจะวัดได้
ทฤษฎีบทที่ 29 ท่านนี่บอกใหม่ครับ ด้านนี้กำลังสอง เท่ากับด้านนี้กำลังสอง
ความสูงของต้นนี้หาได้ โดยให้เด็กเขาวาดรูป เขียนรูปไปด้วย ดังนั้นครูหลาย
คนที่สอนคณิตศาสตร์ เขาก็สอนวาดเขียน สอนอะไรไปด้วยในตัว ให้ครูวาด
เขียนมาช่วยสอนก็ได้ ตอนหลัง ๆ อบรมคอมพิวเตอร์ไม่ใช่เฉพาะครู
คณิตศาสตร์กับครูคอมพิวเตอร์ ครูทุกคนต้องมาอบรมเพื่อจะเอาไปทำเครื่อง
ช่วยสอน ทำอย่างไรที่จะสอนให้ชัดเจน ให้เด็กเห็นรูป ไม่ใช่มาพูดแบบผม
Power Point ก็ไม่มี แต่จริง ๆ แล้วทุกอย่างจะมีอยู่ในเว็บกระทรวงลงเรียกเข้า
ไปดู moe.go.th จะมีแนวคิดของท่านรัฐมนตรีว่าการ ท่านรัฐมนตรีช่วยว่าการ
ดร.สิริกร มีแนวคิดของท่านปลัด ที่เขียนทุกวันอังคาร ล่าสุดท่านเขียนเรื่องเขต
พื้นที่ เรื่องความที่จะต้องเตรียมพร้อม เรื่องโรงเรียน เรื่อง สช. มอบงานอะไรต่อ
อะไร อันนั้นเรื่องการเรียนรู้อบรมไปเรื่องหนึ่ง

การนำ ICT มาใช้เพื่อการบริหารจัดการ ตอนนี้อย่างกระทรวงได้
พัฒนาซอฟต์แวร์ขึ้นมา เราเรียกว่า EIS : Education Information System เรื่อง
ของระบบ EIS คือ ระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารจัดการ เพื่อช่วยโรงเรียนใน
เรื่องการคำนวณค่าใช้จ่ายรายหัว เรื่องนี้เคยนำเรียนท่านปลัดคุณหญิงในเรื่อง
การบริหารจัดการว่าต่อไปจะมีทะเบียนคุมโดยใช้ระบบ EIS ซึ่งจะเป็นระบบ
เชื่อมโยงกับ GPA จะเป็นทะเบียนคุมว่าเรามีค่าใช้จ่ายรายหัวเท่าไร สำหรับ
เรื่องของการบริหารจัดการ เป็นเรื่องที่จะต้องไปเกี่ยวข้องกับระบบ EIS ต่อไปจะ
ต้องมีระบบไปเชื่อมกับข้อมูลการดูแลช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งหลายโรงเรียนทำ
ดีเยี่ยม ผู้ปกครองชื่นชมมาก ครูไปเยี่ยมเด็กที่บ้าน เมื่อก่อนนี้พอครูมาเยี่ยมที่บ้าน
เราก็เตรียมตัวโดนพ่อดีอีกคนหนึ่ง เพราะเราคงไปทำผิดอะไรมาแล้วครูเขาตาม
มาฟ้องพ่ที่บ้าน อะไรอย่างนี้ แต่ตอนนี้ไม่ใช่ ครูเขาไปเยี่ยมเด็กไปชื่นชมว่า
เด็กคนนี้ ถึงไม่ค่อยพูด แต่กับเพื่อนเขาดีมาก ช่วยงานกลุ่มดี งานโรงเรียนดี เด็ก
คนนี้จะดีชนิด ๆ แต่วาดเขียนเก่ง ฟุตบอลก็เล่นดี ลูกเสือ ยุวกาชาบดี แต่วิชา
คณิตศาสตร์ไปเรียนเพิ่มเติมอีกหน่อย โดยครูจะช่วยสอนเสริมให้ ลักษณะนี้เป็น
เรื่องที่ได้รับการชื่นชมมาก และกรมการศึกษานำไปกล่าวชื่นชมในรัฐสภา ถึง
ระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียน การที่ครูไปเยี่ยมเด็กแล้วเอาข้อมูลมาเก็บ

รวบรวมไว้ และจากการไปเยี่ยมเด็กและผู้ปกครองถึงบ้านทำให้ทราบถึงสภาพครอบครัวที่พ่อแม่เด็กที่มีรายได้น้อยและต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยเฉพาะค่ารถมาโรงเรียนเดือนหนึ่งไป-กลับ ประมาณ 300 บาท ซึ่งโรงเรียนได้จัดโครงการให้ความช่วยเหลือเด็กในเรื่องของค่ารถ ค่าอาหารกลางวัน ค่าเรียนพิเศษ คอมพิวเตอร์ทอมละ 300 หรือ 400 ให้กับเด็กกลุ่มนี้เพราะฐานะทางบ้านของเด็กไม่มีให้ก็ต้องแจกอุปกรณ์เด็กคนนี้ ลักษณะทำนอง นี้ คือ การบริหารจัดการที่เด็กเกิดมายากจนไม่ใช่ความผิดของเขา เพราะเลือกเกิดกันไม่ได้ ท่าน ดร.พนม พงษ์ไพบูลย์ อดีตอธิบดีกรมสามัญศึกษา อดีตอธิบดีกรมการศาสนา อดีตอธิบดี กรมวิชาการ และอดีตปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ท่าน ดร. พนม ได้จำแนกเด็กเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งเอาไปใช้ในการบริหารจัดการได้ 3 กลุ่มในที่นี้ถ้าคิดเป็น 100% ก็จะได้เท่า 10 : 80 : 10 ซึ่งเด็ก 10 แรก คือ กลุ่มเด็กอัจฉริยะ ที่ได้รางวัลโอลิมปิกมา เด็กกลุ่มนี้เราจัดเป็นเด็กอัจฉริยะจะให้มาเรียนกับเด็กปกติจะส่งผลกระทบต่อเด็กอัจฉริยะสมองฝ่อไปหมด สำหรับ 80 คือ กลุ่มเด็กปกติ และ 10 ท้าย คือกลุ่มเด็กยากไร้ ด้อยโอกาส และพิการ ดังนั้นระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ ต้องแยกเด็กเหล่านี้ให้ออกเป็น 10 : 80 : 10 สำหรับเรื่องของเด็กอัจฉริยะชาวเมื่อเช้านี้ ทางรัฐบาลจะแบ่งเป็น 10 กลุ่ม ผมขออนุญาตแบ่ง 5 กลุ่มก่อนแล้วกัน ใน 10% คือ ร้อยละ 10 มีอัจฉริยะในด้านที่ 1 ด้านภาษา เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย ภาษาอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม เด็กพวกนี้สมองเขาจะมีลจิกส์ทางภาษา ดีมาก เขียนกลอนเปล่าได้เพราะ กลอนดี ๆ ที่มีมากเขาจำได้ อัจฉริยะด้านที่ 2 ด้านคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี อัจฉริยะด้านที่ 3 ดนตรี ดนตรีไทย ดนตรีสากล อัจฉริยะด้านที่ 4 กีฬา จะมีทั้งกีฬาในร่มและนอกร่ม บางคนเก่งหมากรุก บางคนเก่งปิงปอง เก่งแบดมินตัน เก่งฟุตบอล เก่งหมากล้อม อัจฉริยะด้านที่ 5 ทัศนศิลป์และศิลปะการแสดง เรื่องวาดรูป เรื่องจิตรกรรม ประติมากรรม ในการแบ่งออกเป็น 5 ด้านนี้ ต่อไปรัฐบาลจะแบ่งเป็น 10 ด้าน ก็คงแตกแขนงออกไปจากกลุ่มนี้ คราวนี้ใน 10 : 80 : 10 ระบบบริหารจัดการท่านต้องจัดจำแนกให้ออก เช่น โรงเรียนเรามีเด็ก 100 คน เราจะมีเด็กอัจฉริยะอยู่ 10 คน ใน 5 ด้านนี้ ถ้าเรามีเด็ก 1,000 คน เราจะมีเด็กอัจฉริยะอยู่ 100 คน ถ้าเรามีเด็กล้านคน เรามีเด็กอัจฉริยะอยู่แสนคน ตอน

ผู้ทรงไหน แวอัจฉริยะส์อ มาตั้งแต่เล็ก แต่ก็ดีใจที่ตอนนี้ทางรัฐบาล จะดูแลเด็กอนุบาลด้วย ซึ่งแวอัจฉริยะจะออกมาตั้งแต่ตอนนั้น ท่านสุรชัย ชินโย หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สปช. เขียนหนังสือไว้บอกว่า ชีวิตนอกพิกัด ผมก็นั่งอ่านและไปพบข้อเขียนท่าน ท่านบอกว่าลูกท่านคนหนึ่งการเรียนไม่ค่อยเอาไหนเลย ตอนนี้เป็น 1 ใน 8 ของศิลปินที่เขียนรูปพระราชนิพนธ์ พระมหาชกน แล้วได้เข้าเฝ้าต่อหน้าพระพักตร์ด้วย เพราะฉะนั้นอัจฉริยะอยู่ที่เราส่งเสริมสนับสนุน ล้านคนมีแสนคน คนไทย 60 ล้านคน 10% ก็คือ 6 ล้าน ของเราอยู่ที่ไหน แต่ตอนนี้ฉายแวอออกมาแล้วครับ 1 ผลติภันท์ 1 ตำบล จะมีแวอต่อยอด เชื่อมโยงได้ผลดีมาก ดังนั้นเด็กอัจฉริยะอยู่ตรงไหน เด็กปกติอยู่ตรงไหน เด็กยากไร้ เด็กด้อยโอกาส เด็กพิการอยู่ตรงไหน ถ้าในแต่ละโรงเรียนจะมีระบบบริหารจัดการที่ดีทำอย่างไรจึงจะใช้สารสนเทศของโรงเรียนดูแลเด็ก 10% ท้ายและดูแลเด็ก 80 % ทุกคนไปสู่จุดที่ตัวเองไปถึงได้ การรุดนำพรวนดิน เอาต้นไม้ปักไว้ งอกใบมา 2 ใบ ยิ่งเล็กนัก เอาใส่เดือนใส่ให้หนอย เอาเชือกผูกให้หนอย ลมแรงหนักปล่อยไว้จะโอนจะล้มก่อน ก็เอาไม้ปักให้ ให้โตขึ้นมาใบมีก้านแข็งแรง มีดอกมีผลที่ดีต่อไป แล้ววันหนึ่งก็จะเป็นต้นไม้ เหมือนท่านโกวิท กล่าวว่ามีเหมือนเป็นต้นไม้ นกคาบไปกินได้ไปงอกได้ เป็นร่มเงาให้คนได้ เพราะฉะนั้นเด็กทุกคนถ้าเราใช้ระบบบริหารจัดการที่ดี มีระบบข้อมูลดี เราจะสามารถพัฒนาให้เขาไปถึงจุดสุดยอดได้ทุกคนไม่ว่าจะเป็นเด็กอัจฉริยะ เด็กปกติ เด็กยากไร้ เด็กด้อยโอกาส หรือเด็กที่พิการ ถ้าเราใช้ระบบบริหารจัดการมาดูแลเด็กสักหนอย แล้วเชื่อว่าบ้านเราจะพัฒนาไปได้อีกไกล

ใน 2 เรื่องแรก พัฒนาการเรียนรู้ ขณะนี้เป็นจริงขึ้นมาแล้ว สังเกตได้ว่านอกจาก Web โรงเรียนแล้ว เด็กเขามี Web ของตัวเอง พุดถึงเด็กมี Web ตัวเอง ให้ผมเล่าเรื่องสั้น ๆ สักเรื่องหนึ่ง ผมไปฟังผู้ทรงคุณวุฒิคนหนึ่งชื่ออลัน โนเว็มเบอร์ เขามาเล่าให้ฟังว่า เรื่องนี้เกิดที่อเมริกา มีเด็กคนหนึ่งถูกครูสั่งให้เขียนเรียงความส่ง ให้ส่งไปเข้า mailbox ของครู แล้วครูจะตรวจเอง แล้วเด็กคนนี้ก็เขียนเรียงความ เขาเขียนเรื่องของเขาสนุกมาก แล้วเขาลงเว็บด์ของเขาปรากฏว่ามีเด็กคนอื่นอ่านและมีความสนใจได้ E-mail มาบอกว่าปรับตรงนี้หนอยซิ ตัวเอกน่าจะไปอย่างนี้ เขาก็แก้ไขตามคนอ่าน มีคนอ่านมากขึ้น มีคน

อ่านตั้งหลายพัน ส่งคำชมมาบ้าง ดึงมาบ้าง เขาก็ผลิตเพลินในการเขียนเรื่องของเขาให้คนอ่าน ทำจนกระทั่งมีคนอ่านมากและลืมนเขียนเรื่องส่งครู เด็กบอกครูว่าผมมีเรื่องนี้อยู่ มีคนอ่านเป็นพัน ตอนหลังเป็นหมื่นเลย เพราะลง Web ไว้ถามว่าถ้าท่านเป็นครูท่านจะให้ 0 เด็กคนนี้หรือจะให้อะไร การบ้านไม่ได้ส่งครู ซึ่งอลันเขาไม่ได้บอกว่าเด็กคนนั้นตอบว่าอย่างไร แต่ถ้าเป็นผมจะให้คะแนนเด็กคนนี้ 4 แม้ไม่ได้ส่งงานผม แต่ว่าผลงานเขามีปรากฏ ท่านครับเรื่องนี้ คุณภาพการเรียนรู้เป็นจริงแล้ว เรื่องบริหารจัดการก็เป็นจริงมากขึ้นส่วนหนึ่ง

เรื่องการบริหารบุคลากร ตอนนี้อย่างไรให้ครูของเราทุกท่าน ขอประทานโทษช่วยหาเวลาไปใช้คอมพิวเตอร์กันหน่อย ผมเรียนคอมพิวเตอร์ครั้งแรกในชีวิตด้วยความคับข้องใจ ด้วยความที่ว่าประเด็นที่หนึ่ง คือ ไม่เห็นประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ เพราะตอนนั้นมีคอมพิวเตอร์ใช้กันอยู่ที่ นิศา ที่จุฬาฯ ที่สนามม้า ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ มี mainframe อยู่ 4 ตัว และพีซีตอนนั้นยังไม่เคยเห็น ประเด็นที่สอง คือ พิมพ์ผิดไม่เป็น ดังนั้นในของเรื่องการพัฒนาท่านต้องอดทน ไปเรียนกับเด็ก ก่อนอื่นไปเรียกเข้าเว็บไซต์ก่อน เดียวนี้ไม่รู้จะไปไหนก็ moe.go.th เคาะ enter ไปก็จะวิ่งไปที่กระทรวงศึกษาธิการ จะมีแถบให้เลือกไปตรงไหน ไม่ยาก วันสองวันก็ใช้ได้ใช้เป็น ประเด็นที่สาม คือ ท่านต้องไปเรียน ถามว่าท่านได้ไหมที่จะให้เด็กมาสอนเรา แนะนำเรา ขอพูดถึงท่านปลัด คุณหญิงอีกนิดหนึ่ง ท่านได้บอกว่าครูของเราบรมใช้อินเทอร์เน็ต เรียก E-mail ใช้ E-mail เป็น ดิฉันได้รับ E-mail มากขึ้นกว่าเดิมมาก แต่ในการรับ E-mail มากขึ้นกว่าเดิม ยังมีคำบ่นอยู่เล็กน้อย แต่ท่านก็ตั้งใจที่อย่างน้อยก็เป็นตัวชี้ให้เห็นว่าครูของเราใช้คอมพิวเตอร์เป็นมากขึ้น บางครั้งจะส่ง จดหมายสักฉบับหนึ่งแทนที่จะเขียน 17 ฉบับ เพื่อจะส่งท่านรัฐมนตรีและส่งให้กับหลาย ๆ ท่าน ซึ่งต้องเขียนถึง 17 ฉบับ แต่ในยุคสารสนเทศเขียนเพียงฉบับเดียวสามารถจำหน่ายส่งได้ถึง 17 คน เพียงเคาะปุ่มเดียวไปเลย 17 ที่ไม่ต้องไปสำเนา ไม่ต้องไปถ่ายเอกสาร ในด้านการพัฒนาบุคลากร ตอนนี้อย่างไรกระทรวงทำไปได้ประมาณ 63% สำหรับเรื่องคอมพิวเตอร์ ท่านใดที่อยู่ในห้องนี้ยังไม่เคยบรมคอมพิวเตอร์เลยให้ท่านไปแสวงหาหน่อยในตอนนั้นจะมีที่อบรมอยู่หลายแห่งเกี่ยวกับการเรียกใช้ internet ยังไม่ต้องไป E-mail แต่ให้พอเรียกใช้ Word ได้ แล้วจึงค่อยมาเรียน

Excell จะได้ทำบัญชีเงิน และเรื่องบุคลากร ตอนนี้จะกระทรวงได้ดำเนินการร่วมกับกระทรวง ICT ซึ่งได้มีการเจรจาร่วมกันระหว่างท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ คือ ท่านปองพล อติเรกสาร กับท่านรัฐมนตรีว่าการกระทรวง ICT คือ คุณหมอมสุรพงษ์ สืบวงศ์ลี โดยมีท่านอาจารย์ชยันต์ สมุทรวานิช ท่านปลัดคุณหญิง มีท่านอธิการบดีสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มีผู้ช่วยรัฐมนตรี คือท่านพงษ์ศักดิ์ มีท่านผอ.เกียรติศักดิ์ และมีผมหนึ่งอยู่ด้วย เรื่องการพัฒนาบุคลากรได้ให้กระทรวง ICT มาช่วยอบรมการใช้โปรแกรมต่างๆ ให้ฟรี โดยมีบริษัท Intel จะมาช่วยอบรมให้ และจะมีองค์การยูนิเซฟ (Unicef) ซึ่งเป็นองค์กรของสหประชาชาติและ UN จะเข้ามาช่วยอบรมให้ รวมทั้ง JICA จากญี่ปุ่นจะมาช่วยอบรมให้ และยังมีบริษัทเอกชนอีกหลายบริษัทจะมาช่วยอบรม เพราะฉะนั้นเรื่องการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป จะเห็นว่ามีท่านผู้บริหารของเราหลายคนสามารถเขียน Web ได้ ครูของเราหลายคนสร้างบทเรียนในระบบคอมพิวเตอร์ได้ และส่งผลงานวิชาการ เพื่อเป็นอาจารย์ 3 ระดับ 8 มาเป็นผลงานด้านคอมพิวเตอร์ก็มีส่งมาแล้ว ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์จะไม่มีที่สิ้นสุด เพราะโปรแกรมคอมพิวเตอร์จะมีการพัฒนาการต่อไปเรื่อยๆ อย่างที่ไม่มีที่สิ้นสุด แต่ไม่ได้หมายความว่าต้องไปเรียนทุกอย่างเพียงแต่ติดตามให้รู้ว่าคืออะไร และเพียงใช้ได้ก็เพียงพอให้สามารถเรียกเข้าระบบต่างๆ ของการใช้คอมพิวเตอร์ได้ สำหรับเวลาทำงานท่านเป็นอาจารย์สอนก็ไปหาความรู้เพิ่มเติมจากคนที่รู้เรื่องเทคโนโลยีเสียหน่อย แล้วไปหา programmer ประมาณ 3 คน ทำงานร่วมกันก็จะได้บทเรียนมาชุดหนึ่ง แล้ววันดีคืนดีถ้าท่านใช้ software ที่ไม่มีลิขสิทธิ์ ท่านสามารถที่จะขายได้ แต่ถ้าเมื่อไรใช้ software ที่มีลิขสิทธิ์ อย่าไปขายของเขานะครับเพราะตอนนี้เขากำลังไล่จับอยู่ เพราะว่าเรื่องลิขสิทธิ์ทางสติปัญญาเป็นเรื่องที่รุนแรง ซึ่งทั่วโลกเขาอยากให้คนคิดขึ้นมาเอง ตอนนี้มี open source หมายความว่า จะมีทั้ง software ที่ต้องซื้อกับ software ที่ไม่ต้องซื้อแต่เรียกมาใช้ได้นะครับ

เรื่องสุดท้าย เรื่อง การกระจายโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อการศึกษา
โซคิตีที่ได้มีการตั้งกระทรวง ICT ขึ้นมา ซึ่งเมื่อก่อนนี้ปัญหาหนักที่สุดเวลาซื้อ

คอมพิวเตอร์ ไม่ใช่พัฒนาคนด้านคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่หนักที่สุดคือ การสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำอย่างไรจึงให้จังหวัดส่งมาที่กรุงเทพฯได้ ทำอย่างไรที่จะให้โรงเรียนส่งมาที่จังหวัดได้ นับเป็นเรื่องยาก แล้วเราทำอย่างไร ก็เช่า Leased Line เสียเงินค่าเช่า ตอนนี้จะกระทรวง ICT เขามีงานจะต้องทำ 5 ระบบสำหรับ e-Education ณ ปัจจุบันนี้เข้าใจว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาของกรมสามัญศึกษา 2,669 แห่ง ได้รับการต่อเชื่อมให้ใช้ระบบ internet แล้ว ถ้าใครยังไม่ได้ให้ติดต่อสอบถามไปที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และในปีนี้ก็ปีหน้าจะให้โรงเรียนประถมที่สอนมัธยม 7,000 แห่ง มีการเชื่อมโยงเครือข่ายกัน และคาดว่าภายในปี 47 และปี 48 โรงเรียนทุกแห่งจะสามารถสื่อสารกันทาง internet สำหรับในเรื่องของการเชื่อมโยงกันจะมีระบบเครือข่ายใหญ่ ๆ อยู่ 3 เครือข่าย เครือข่ายแรก คือ เครือข่ายที่เรียกว่า เครือข่าย UniNet ซึ่งต่อเชื่อมกับทบวง Uni คือ University และเดิม Net ซึ่งหมายถึง Network ลงไปเครือข่ายต่อไป คือ SchoolNet สำหรับในเรื่องของ SchoolNet ทาง NECTEC ได้มีการเชื่อมโยงโรงเรียนทั้ง 5,000 แห่งให้เป็นเครือข่ายกัน สำหรับเครือข่ายของ MoeNet คือ Ministry of Education Network, UniNet และ SchoolNet ตอนนี้น่า 3 ระบบมารวมกันเรียกว่าเป็น EdNet คือ Education Network ที่สร้างระบบขึ้นมาโดยกระทรวง ICT ได้ดำเนินการให้มีการเชื่อมโยงไปยังสภาการศึกษา และเชื่อมไปยังทบวง กระทรวงศึกษาธิการ โรงเรียนของรัฐ และโรงเรียนเอกชน ทั้งหมดประมาณ 38,000 แห่ง ภายใน 2 ปีข้างหน้า การเชื่อมโยงกันทั้งหมดจะเป็นหน้าที่ของกระทรวง ICT เป็นผู้ดำเนินการ เพราะฉะนั้นจะมีความเป็นจริงขึ้นมา ตอนนีระบบเครือข่ายของโรงเรียนมัธยมได้เกิดขึ้นแล้ว และความเป็นจริงของความฝันที่เราฝันเรื่องนี้มานาน เราทำได้บางส่วนคือ พุดง่าย ๆ ฝันของเรา 100 % เราทำได้ประมาณ 25% และมีแนวโน้มเป็นจริงขึ้นมาเป็น 70 ถึง 80 % ในไม่ช้านี้ เพราะกระทรวง ICT เขากำกับดูแล กสท. อยู่ ได้มีการพูดถึงเรื่องค่าเช่าเครือข่าย สมมติว่าเดิมเสียอยู่ 100 บาท ตอนนี้จะให้เสียเพียง 60 บาท หรือไม่เกิน 50 บาท คือ สรุปลแล้ว กสท. จะไม่คิดกำไรจากเครือข่าย EdNet เพราะเป็นการนำไปใช้เพื่อการศึกษา เมื่อหลายโรงเรียนมีการเชื่อมโยงแล้ว แนวโน้มความเป็นไปได้พบว่ามีแนวโน้มมากขึ้นมาก

ดังนั้นเรื่องพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ โรงเรียนใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์มากขึ้น เรื่องการบริหารจัดการโรงเรียนใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารจัดการมากขึ้น

ในการพัฒนาบุคลากร ครู อาจารย์ และท่าน ผอ. นั้น ท่านปลัดคุณหญิงได้เขียนเป็นนโยบายกรมไว้เลยว่า ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องเข้า internet เป็นทุกคน ต้องใช้ internet ได้ เรียกเข้าได้ ต่อไปท่านอาจารย์ทุกท่านควรจะใช้ได้ ถ้ามามีความจำเป็นใหม่ ท่านครับเชื่อผมเถอะลองไปแตะ ๆ มันไว้หน่อย บอกตรง ๆ ผมอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ไม่ค่อยมีความสุขหรือครับเพราะหนึ่งกลัวเรียนไม่ทันเพื่อน สองกลัวเขียนโปรแกรมผิด สามกลัวเครื่องเสีย เตี่ยวเจ้าหน้าที่ว่าเอา หลาย โรงเรียนตอนนี้เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ก็ยังคงอยู่ คล้าย ๆ ว่าอย่ามายุ่ง เตี่ยวเครื่องมันเสีย ท่านครับถ้าเครื่องเสียก็ซ่อมอย่าไปหวัง ถ้าครูจะใช้ให้ใช้ไปเลย เด็กอยากใช้ก็ให้ใช้ไปเลย ถ้าเสียเราก็ซ่อมเรามีเงินซื้อไม่ใช้ซื้อมาเก็บ ซึ่งผมชื่นชมลักษณะการใช้งานเต็มเวลา เมื่อซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้งาน ถ้าเสียซ่อม พังทิ้ง ไม่มีขอรับบริจาค ตอนนี้ ท่าน รมช. ศธ. ท่าน ดร. สิริกร กับกระทรวง ICT ทำเรื่องโครงการปลูกต้นกล้าปัญญาเด็กไทย ได้รับบริจาคมา เฉพาะวันที่ 14 กุมภาพันธ์ ได้มาหลายพันเครื่อง ตอนนี้กำลังซ่อม โดยให้กรม อาชีวะตั้งศูนย์ซ่อม เสร็จแล้วจะจัดสรรไปยังโรงเรียนที่ไม่ค่อยมีหรือว่าควรจะมี แต่ยังมี กระทรวงศึกษาธิการฝันเรื่องการใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เพื่อการบริหารจัดการ เพื่อการพัฒนาบุคลากร และเพื่อสร้างเครือข่าย เพื่อประโยชน์กับเด็ก กับครู เพื่อการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพให้ประหยัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ความฝันนี้รัฐบาล ท่านปองพล ท่านสิริกร ท่านปลัด ทำเพียงลำพังไม่ไหว ความฝันนี้จะจริงได้อยู่ที่ท่านทั้งหลาย กระทรวง ICT ทำเครือข่ายมาแต่ไม่มีสาระการเรียนรู้ก็ไม่เกิดประโยชน์อะไร สาระการเรียนรู้เกิดได้จากท่าน เด็กได้ประโยชน์เกิดจากท่าน โรงเรียนได้ประโยชน์เกิดจากท่าน เพราะฉะนั้นผมจะขอจบลงตรงที่ความฝันของกระทรวงนั้นตอนนี้อยู่ที่ท่าน จะช่วยให้เป็นจริงโดยสมบูรณ์ คนที่จะทำให้สำเร็จไม่ใช่อื่นไกล ท่านผู้บริหาร ครู อาจารย์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง ภาครัฐและภาคเอกชน ในตอนนี้มีบริษัท เอกชนมาช่วย ต่อไปอาจจะมีหนึ่งบริษัทหนึ่งโรงเรียนดูแลเรื่องการเรียนการสอน เรื่อง ICT เป็นต้น

ขอขอบพระคุณทางสภาการศึกษาที่กรุณาให้เกียรติเชิญผมมา และ
ขอขอบคุณพระเจ้า ท่านผู้บริหาร ครู อาจารย์ ที่กรุณาให้ผมได้มีโอกาสมา
คุยให้ฟัง และทำยสุดขอขอบคุณที่ไม่มีกระดาษถามขึ้นมา แต่ถามทีหลังได้นะ
ครับผมยังอยู่ที่กระทรวงโดยสอบถามไปทาง E-mail หรือ เขียนถามไป E-mail
อยู่ที่ไหนก็ลองค้นหาดูไม่ยากหรือครับเขียนง่าย ๆ เขียนชื่อผมแหละครับ
(atipat) ขอขอบคุณครับแล้วเชื่อว่าพวกเราทุกคนจะมีส่วนร่วมสร้างความฝันของ
กระทรวงศึกษาธิการให้เป็นจริงได้และผมเชื่อว่าเป็นได้แน่นอนในไม่ช้านี้
สวัสดิ์ครับ

การบรรยาย

เรื่อง ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการและโปรแกรมประยุกต์

เพื่อจัดการฐานข้อมูลโรงเรียน

โดย นายเกียรติศักดิ์ เสนไฮ

ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

กราบเรียนท่านผู้บริหาร และสวัสดิ์อาจารย์ทุกท่าน

ทุกท่านก็ได้ฟังท่าน ดร. อธิปไตย คลีสุนทร แล้ว ซึ่งจะเกี่ยวเนื่องกับที่จะนำเสนอนี้ โดยจะขอลงไปในรายละเอียดอีกที เนื่องจากปัจจุบันกระทรวงรวมทั้งรัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับข้อมูลมาก สำหรับข้อมูลที่ต่างคนต่างทำนั้นมีมานานแล้ว แต่ที่จะกล่าวถึงและอยากให้เกิดขึ้นนี่คือข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งระบบการศึกษา ซึ่งจะนำไปสู่ประสิทธิภาพของระบบข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ที่ทุกหน่วยงานตั้งแต่ระดับนโยบาย ผู้บริหาร นักวิชาการ ตลอดจนนักวิจัย สามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้เพื่อดำเนินการวิเคราะห์วิจัย ประกอบการกำหนดนโยบายและวางแผนการศึกษาได้ชัดเจน ซึ่งทางกระทรวงศึกษาได้มีการดำเนินงานเรื่องนี้มานานแล้ว เช่นเดียวกับทางสภาการศึกษาที่พยายามผลักดันมานาน ซึ่งในระยะแรกเรามีปัญหาเรื่องเทคโนโลยีไม่เอื้อต่อการดำเนินการจนปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวเลยเราไปแล้วแต่เราก็ยังพัฒนาไปได้ไม่ไกล ดังนั้นในช่วงที่มีการปฏิรูปโครงสร้างใหม่ซึ่งหน่วยงานทางการศึกษาทั้งหลายได้เข้ามารวมอยู่ภายใต้กระทรวงเดียวกัน โดยแบ่งเป็น 5 องค์กรหลัก ได้แก่ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา แต่ละหน่วยงานมีภาระหน้าที่ตามบทบาทของตนเอง แต่ในเรื่องข้อมูลต้องเป็นระบบมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด และสิ่งสำคัญที่ผมอยากให้เห็นมากที่สุด คือ ต้องการให้ครูอาจารย์ทุกคนมีความสามารถ

พื้นฐานในการใช้ ICT กับงานทุกด้าน ทั้งด้านการเรียนการสอน และการบริหารจัดการ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความก้าวหน้ามาก ทำให้ต้องปรับวิธีการทำงานตามไปด้วย และนโยบายของ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ต้องการให้มีศูนย์ปฏิบัติการใหญ่ที่สามารถติดตามได้ทุกเรื่อง ทั้งเรื่องการศึกษา การเกษตร การพาณิชย์ หรืออื่น ๆ กระทรวงในฐานะหน่วยงานทางการศึกษา จึงได้จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการกระทรวงศึกษาธิการที่จะเป็น Center ความหมายของคำว่า “เป็น Center” ก็คือเป็นศูนย์กลางจริง ๆ ที่สามารถจะติดตามงานได้ทุกเรื่อง ทุกระดับ และให้มีการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการตั้งแต่ระดับสำนักงานไปจนถึงระดับโรงเรียน โดยศูนย์ปฏิบัติการระดับกระทรวง เรียกว่า MOC (Ministry Operation Center) และมีหน่วยปฏิบัติการย่อยเรียกว่า DOC (Department Operation Center) คือ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 5 DOC โดยทุกหน่วยงานเหล่านี้ต้องรับผิดชอบข้อมูลสารสนเทศของตนเอง แต่ระบบข้อมูลทั้งกระทรวงต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น รหัสโรงเรียน ต้องกำหนดมาตรฐานกลาง ที่ทุกหน่วยงานต้องใช้ร่วมกัน หรือรหัสข้อมูลบางอย่างที่มีมาตรฐานอยู่แล้ว เช่น ที่กระทรวงมหาดไทยกำหนดเลขประจำตัวประชาชน 13 หลัก เราก็นำมาใช้ได้โดยไม่ต้องคิดใหม่ ดังนั้นประเด็นที่สำคัญ ๆ จะต้องเชื่อมโยงถึงกันเป็นระบบเดียวกันทั้งหมด มีการเชื่อมโยงเป็นแบบระบบ Internet และ Intranet โดยสถานศึกษาจะต้องป้อนข้อมูลทั้งหมดเข้าสู่ระบบ เพราะฉะนั้นเราจึงต้องวางระบบสารสนเทศให้มีการนำ ICT เข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อการบริหารการศึกษา

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของกระทรวงศึกษาธิการ มีการพัฒนาระบบ Back Office กำหนดมาตรฐานกลาง 16 ระบบ ได้แก่ 1) ระบบ EIS 2) ระบบ GIS 3) ระบบติดตามแผนงานด้าน ICT 4) ระบบ ESS 5) ระบบพัสดุครุภัณฑ์ 6) ระบบฐานข้อมูลกลางของศูนย์ปฏิบัติการ 7) ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ 8) ระบบงบประมาณ 9) ระบบตรวจราชการ 10) ระบบ

บุคลากร 11) ระบบข้อมูลผู้ตรวจ 12) ระบบบริหารแผนงานโครงการ 13) ระบบบริหารทรัพยากรมนุษย์ 14) ระบบงานนิติการ 15) ระบบประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูล 16) ระบบข้อมูลวิเทศสัมพันธ์ ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นระบบที่รัฐบาลกลางกำหนด โดยกระทรวง ICT เป็นผู้รับผิดชอบงานเรื่องนี้ การทำงานของระบบต่างๆ ทั้ง 16 ระบบ เช่น ระบบ EIS และ ระบบ GIS คือระบบที่โรงเรียนทุกโรงต้องรายงานข้อมูลและนำเสนอเป็นแผนที่ ระบบการติดตามแผนงานด้าน ICT คือการนำงบประมาณด้าน ICT มารวมกันในส่วนกลางเพื่อบริหารงบประมาณได้สะดวกไม่ซ้ำซ้อน และต้องใช้งบประมาณอย่างบูรณาการคือ ทุกอย่างต้องมาใช้ร่วมกัน ระบบ ESS (Executive Support System) คือ ระบบสารสนเทศที่สนับสนุนการบริหารงานให้ผู้บริหาร ระบบนี้จะรายงานข้อมูลเป็นกราฟ เป็นภาพกราฟฟิค หรือเป็นภาพเคลื่อนไหว เพื่อให้ผู้บริหารดูข้อมูลง่าย โดยระบบ MOC จะใช้ข้อมูลทั้งหลายที่โรงเรียนส่งมาให้ ทำการวิเคราะห์ก่อนจะนำเสนอรายงานเป็นแผนภูมิ เป็นแผนภาพต่าง ๆ ทางระบบ Internet หรือ Intranet ระบบพัสดุครุภัณฑ์ ระบบสารบรรณ ระบบงบประมาณ ระบบตรวจราชการ ระบบใหม่ ๆ เหล่านี้ต้องเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนเรื่อง e-Government

ระบบสารสนเทศทางการศึกษา EIS (Educational Information System) เป็นระบบโปรแกรมมาตรฐานที่กระทรวงเป็นผู้กำหนดให้หน่วยงานการศึกษาชั้นพื้นฐานต้องมีระบบโปรแกรมตัวหนึ่ง ที่สามารถใช้งานเป็นมาตรฐานเดียวกัน และโรงเรียนต้องใช้โปรแกรมมาตรฐานเดียวกันนี้ด้วย ขณะนี้โรงเรียนกรมสามัญศึกษาใช้โปรแกรม EIS ค่อนข้างจะเกือบร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่อย่างไรก็ตามต้องเรียนว่าระบบโปรแกรม EIS ยังมีประเด็นปัญหาอีกมาก เพราะว่าแต่ละโรงเรียนที่มีพื้นฐานหลากหลายแตกต่างกัน การนำข้อมูลมาใช้ในระดับกระทรวงไม่สามารถจะนำมารวมเป็นมาตรฐานเดียวกันได้ ดังนั้นเราจึงพยายามนำ ICT มาพัฒนาหรือใช้งานในโรงเรียน ซึ่งระบบ EIS จะช่วยในเรื่องของมาตรฐานข้อมูลได้ และเราได้พยายามส่งเสริมให้สถานศึกษาทุกแห่งใช้โปรแกรม EIS เพื่อให้ข้อมูลเป็นมาตรฐานเดียวกัน แม้ว่าขณะนี้โปรแกรมจะมีปัญหาบ้าง ซึ่งเราจะมาช่วยกันปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

ไปในอนาคต นอกจากนี้ผมคิดว่าสถานศึกษาของเทศบาล หรือ กทม. ก็น่าจะใช้ระบบเดียวกันให้ได้ เพื่อจะได้เป็นมาตรฐานอันเดียวกัน

ความสำเร็จของการทำระบบสารสนเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกันนั้น ทุกคนต้องร่วมมือกัน กระทรวงหน่วยงานเดียวจะไม่สามารถทำสำเร็จได้ ทุกคนที่อยู่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษาต้องนำระบบโปรแกรมที่ส่วนกลางคิดไปใช้ ท่านสามารถคิดเพิ่มเติมได้แต่ก็ควรเอาของส่วนกลางไปใช้เพื่อให้ข้อมูลเป็นมาตรฐานเดียวกันซึ่งตรงนี้สำคัญมาก ทุกโรงเรียนต้องมีคอมพิวเตอร์สำหรับเก็บฐานข้อมูล การเก็บข้อมูลในรูปเอกสารต้องพยายามพัฒนาให้จัดเก็บในรูปของดิจิทัล ดิจิทัลคือจัดเก็บในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ และต้องเก็บข้อมูลโดยอิงมาตรฐานให้มากที่สุด เพราะว่าการเก็บข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเมื่อนำข้อมูลของแต่ละโรงเรียนมารวมกันจะสามารถทำได้ง่าย และต่อไปนี้โรงเรียนมีภารกิจบทบาทสำคัญมากในเรื่องของระบบข้อมูล เพราะฉะนั้นท่านผู้บริหารทั้งหลายต้องให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศมากขึ้น บุคลากรที่รับไปปฏิบัติงานในสถานศึกษาที่ไม่ใช่บุคลากรครู ต้องมีบุคลากรที่รองรับงานระบบข้อมูลสารสนเทศด้วย และต้องคิดว่าการจัดเก็บข้อมูลตามความต้องการของกระทรวง หรือว่าหน่วยงานระดับเขตพื้นที่ หรือว่าระดับสำนักงานการศึกษาพื้นฐาน ข้อมูลที่จัดเก็บนั้นมีประโยชน์ต่องานบริหารสถานศึกษาด้วย ข้อมูลการรับนักเรียน การลงทะเบียน การให้เกรด งานปกครอง งานแนะแนว งานบริการ งานจัดซื้อจัดหา งานพัสดุครุภัณฑ์ ตามที่กระทรวงศึกษาผลักดันที่จะให้ e-Government เกิดขึ้น เพราะฉะนั้นสถานศึกษาของท่านต้องมี e-School เพื่อรองรับตรงนี้ โดยข้อมูลทั้งหมดของโรงเรียนต้องจัดเก็บอยู่ในรูปดิจิทัล โรงเรียนอาจจะต้องใช้เวลาในการสร้างระบบเป็น e-School ระยะเวลาหนึ่งแต่อย่างไรก็ตามทุกโรงเรียนต้องเป็น e-School

กระทรวงศึกษาธิการมีความต้องการข้อมูลเด็กรายบุคคลมากเนื่องจากรัฐบาลจ่ายค่าใช้จ่ายให้นักเรียนเป็นรายหัว เพราะฉะนั้นโปรแกรมระบบ EIS ที่โรงเรียนนำไปใช้ ท่านต้อง Export Data ส่งไปที่เขตการศึกษา และส่งไปที่สำนักงานการศึกษาที่เป็นสังกัด เมื่อข้อมูลทุกอย่างจัดเก็บเป็นระบบฐานข้อมูลแล้วเมื่อท่านส่งข้อมูลมาให้กระทรวง กระทรวงจะนำข้อมูลนี้ไป Link กับฐานข้อมูลของมหาดไทย เพื่อตรวจสอบเลขที่ประจำตัวประชาชนในทะเบียนราษฎร ซึ่ง

ประโยชน์ตรงนี้จะทำให้เราสามารถตรวจสอบฐานข้อมูลเด็กได้ว่ามีความซ้ำซ้อนหรือไม่ เพราะว่าเด็กบางคนอาจมีชื่ออยู่ในโรงเรียนมากกว่า 2 หรือ 3 แห่ง บางโรงเรียนเด็กลาออก หรือย้ายไปอีกโรงเรียนหนึ่งแต่ยังไม่ตัดชื่อเด็กออกไป รัฐบาลต้องการความถูกต้องของข้อมูลเด็กหลายคนมาก เมื่อมีระบบมาตรฐานข้อมูลตรงนี้ขึ้นมาผมคิดว่าเราจะแก้ไขปัญหา เรื่องหน่วยงานส่วนกลางนำยอดจำนวนนักเรียนของจังหวัดมารวมกันแล้วไม่เท่ากับยอดจำนวนประชากรที่อยู่ในฐานข้อมูล คือปรากฏว่าจำนวนนักเรียนที่เรารวมขึ้นมาี้มากกว่าฐานจำนวนประชากร 10 เปอร์เซ็นต์โดยที่เราไม่ทราบสาเหตุว่าเป็นเพราะอะไร นอกจากนี้ฐานข้อมูลที่โรงเรียนส่งมาจะมีการนำมาวิเคราะห์วิจัยเรื่องการเจริญเติบโตของเด็ก ผลการเรียนรู้ของเด็กอีกด้วย ขณะนี้เราเก็บข้อมูลนักเรียนรายบุคคลประมาณ 6,000,000 คน ในแผ่น CD-Rom แล้วจากจำนวนข้อมูลนักเรียนทั้งสิ้นมีประมาณ 17,000,000 คน โดยสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติจัดเก็บได้ประมาณ 3,000,000 กว่าคน ยังขาดอีก 3,000,000 กว่าคน กรมสามัญจัดเก็บได้ 2,000,000 กว่าคน เราให้แต่ละหน่วยทดลองเก็บข้อมูลเข้ามา โดยจัดเก็บข้อมูลทุกปี ปีละ 2 ครั้ง เพราะฉะนั้นโรงเรียนของเราต้องมีระบบโปรแกรม EIS นี้รองรับโรงเรียน Export Data เข้ามาในส่วนกลางโดยบันทึกลงแผ่น CD-Rom หรือไม่ก็ส่งผ่านระบบ Internet ดังนั้นต้องมีระบบที่เรียกว่า back office ในโรงเรียน ในวันนี้อาจจะไม่มีแต่อนาคตต้องคิดต้องพยายามทำขึ้นมา

ถ้าระบบสารสนเทศนี้ดำเนินการเสร็จจะสามารถสร้างระบบอัตโนมัติเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่โรงเรียน เช่น การ upload ข้อมูลจากฐานของโรงเรียนเข้าสู่ฐานข้อมูลใหญ่ มีฐานข้อมูลที่เขตพื้นที่การศึกษาที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลกับสำนักงานใหญ่ที่กระทรวง ทำให้เราสามารถดึงข้อมูลมาประมวลผลได้ทุกรูปแบบเพื่อนำเสนอข้อมูลใน MOC ดังนั้นส่วนกลางสามารถทราบข้อมูลได้ทุกระดับตั้งแต่โรงเรียน จังหวัด เขตพื้นที่การศึกษา เราสามารถมองเห็นภาพรวมของการศึกษาหลาย ๆ ระบบหลาย ๆ เรื่อง ตัวอย่างเช่น โรงเรียนนี้มีครูกี่คน นักเรียนกี่คน ณ เวลานั้น ซึ่งสามารถรายงานได้ว่าโรงเรียนไหนขาดแคลนครูเพื่อการรายงานทำนรัฐมนตรีเห็นภาพได้ทันที ในยุคปฏิรูปการศึกษาที่ครูเป็นทรัพยากรที่สำคัญมาก ถ้าจำนวนครูขาดแคลนมาก หรือว่าครูสอนนักเรียน

ไม่ตรงกับวุฒิที่จบการศึกษา มา กระทรวงจะได้ช่วยแก้ไขปรับปรุง หรือครุมี ภาระงานสอนมากทำให้ไม่มีเวลาเตรียมการสอน ทำให้ทราบข้อมูลและทราบถึง ปัญหาที่แท้จริงว่าโรงเรียนไหนมีปัญหาครุขาด ครูเกิน และมีระบบ GIS (Geographical Information System) ที่เป็นระบบแผนที่ที่ใช้แสดงข้อมูลในเชิง ของคุณภาพและมาตรฐานโรงเรียน เช่น ระบบเงื่อนไขให้แสดงโรงเรียนที่ผ่าน มาตรฐานของการประเมินภายนอก แผนที่แสดงจุดสีเขียว ๆ หมายถึงโรงเรียน ที่ผ่านและโรงเรียนที่ไม่ผ่านจะเป็นจุดสีแดง นอกจากนี้ทุกโรงเรียนต้องมีเว็บไซต์ เพื่อให้ Information ของโรงเรียนท่านว่าใครเป็นผู้อำนวยการ มีบุคลากรกี่คน มีนักเรียนกี่คน และข้อมูลอื่น ๆ ของโรงเรียน ซึ่งข้อมูลในเว็บต้อง Update อยู่ตลอดเวลาด้วย และขณะนี้กระทรวงกำลังจัดจ้างพัฒนาโปรแกรมระบบพัสดุ ครุภัณฑ์เพื่อให้ทุกโรงเรียนใช้โปรแกรมระบบงบประมาณนี้ เนื่องจากในอนาคต เมื่อโรงเรียนเป็นนิติบุคคล เสนองบประมาณด้วยตัวเอง กระทรวงจะมีปัญหาเมื่อ ต้องรวบรวมงบประมาณทั้งหมดที่โรงเรียนส่งแต่ยอดรวม ๆ มาที่ส่วนกลาง ทำให้ไม่ทราบรายละเอียด

ที่กล่าวมาแล้วคือแนวทางที่จะพัฒนาระบบสารสนเทศ ซึ่งการดำเนินการ ตรงนี้ต้องใช้เวลาและงบประมาณมาก และทุกคนต้องมีส่วนในการพัฒนาระบบ สารสนเทศ หน่วยงานส่วนกลางฝ่ายเดียวจะทำให้ระบบประสบผลสำเร็จไม่ได้ ทุกวันนี้เราทราบว่าโรงเรียนทุกแห่งมีข้อมูลบุคลากรแต่ข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ ครบถ้วน ดังนั้นต้องพัฒนาให้สมบูรณ์ ผมมีความคิดว่าโรงเรียนในเขตพื้นที่แต่ละแห่งต้องแข่งขันกันทำงาน เพื่อเด็กของเรา เพื่อประเทศชาติ เนื่องจากโลก ในปัจจุบันเป็นโลกแห่งการแข่งขัน ถ้าเราไม่พัฒนาตนเอง ไม่พัฒนาโรงเรียน เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้านประเทศของเราจะด้อยกว่า

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนด แผนแม่บทสารสนเทศการศึกษาของ กระทรวงศึกษาธิการ โดยกำหนดบทบาท ICT ไว้ 2 ด้าน คือ 1) ด้าน MIS หรือด้านของการบริหาร 2) ด้านนำ ICT เพื่อส่งเสริมหรือพัฒนาการเรียน การสอน วิสัยทัศน์คือสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษาทุกแห่งมีโอกาส เข้าถึง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การบริหารจัดการ การวิจัย การพัฒนาอาชีพ การ

พัฒนาคุณภาพชีวิต โดยได้รับการอย่างทั่วถึงเท่าเทียมมีคุณภาพ และ ประสิทธิภาพนำไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ เรากำหนดเป้าหมายในแผนว่าผู้เรียน ในสถานศึกษาทุกคนสามารถเข้าถึงและมีโอกาสใช้ มีทักษะ ICT เพื่อการศึกษา และพัฒนาคุณภาพชีวิตตามมาตรฐานหลักสูตร ขณะนี้เรามีหลักสูตร ICT ใน ระดับประถมศึกษา และมีมัธยมศึกษาแล้ว และทุกโรงเรียนต้องมีระบบ Internet ในเรื่องทักษะ ICT นี้ผมพยายามให้เพิ่มหัวข้อนี้ไปประกอบวิชาชีพครูว่า ครู ต้องมีทักษะ ICT เพราะฉะนั้นครูยุคใหม่จะต้องมีทักษะตรงนี้ เนื่องจากถ้าท่าน ไม่มีทักษะท่านจะเรียนจะสอนลำบาก ถ้าท่านยังใช้วิธีสอบแบบเดิม ๆ เพราะ ปัจจุบันสื่อการเรียนรู้ทั้งหลายพัฒนาในรูปแบบสื่อของอิเล็กทรอนิกส์ เช่น CD-Rom Web-base หรือรูปแบบอื่น ๆ เป็นต้น ดังนั้นท่านต้องรู้จักวิธีการใช้สื่อ เหล่านี้ แผน ICT ของกระทรวงมียุทธศาสตร์ 4 ด้าน คือ 1) ด้านพัฒนาการ เรียนรู้ 2) ด้านการบริหารจัดการ หน่วยงานทางการศึกษาทุกแห่งต้องมีการนำ ICT มาใช้ 3) ด้านผลิตบุคลากรด้าน ICT ซึ่งเป้าหมายหนึ่งของรัฐบาลที่ต้องการ ผลิตบุคลากรด้าน ICT เพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานซึ่งเป้าหมายก็อยากเป็น ประเทศที่ทำซอฟต์แวร์ส่งออกต่างประเทศได้เหมือนประเทศอินเดียเหมือน ประเทศหลาย ๆ ประเทศ การศึกษาเป็นส่วนสำคัญที่จะผลักดันที่จะสร้าง บุคลากรเหล่านี้ขึ้นมา เพราะฉะนั้นการผลิตบุคลากรด้าน ICT ต้องที่มีคุณภาพ ด้วยเพื่อป้อนเข้าสู่ตลาดแรงงานเพื่อแข่งขันกับต่างประเทศได้ 4) ด้านการกระจาย โครงสร้างขั้นพื้นฐาน

ในเรื่องปัญหาสถานศึกษาไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่มีระบบอินเทอร์เน็ต ขณะนี้ท่านปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้พยายามขอเป็นกรณีพิเศษจากท่าน นายกรัฐมนตรีเพื่อจัดหาคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียน โดยกำหนดนโยบายว่าทุกโรงเรียน ต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างน้อยจำนวน 1 เครื่อง หรือ 2-3 เครื่อง และโรงเรียน ต้องมีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน คือ ไฟฟ้า และโทรศัพท์ เพื่อรองรับนโยบายที่ สนับสนุนให้สถานศึกษาทุกแห่งต้องสามารถเชื่อมต่อ internet และใช้ internet โดยในปีเป้าหมายคือโรงเรียนมัธยมทุกแห่งต้องเข้าถึง internet ได้ในเมืองต้น การเชื่อมต่อระบบ internet ให้กับโรงเรียนมี 3 รูปแบบ คือ 1) แบบ lease line ที่ใช้อุปกรณ์ router เพื่อเชื่อมต่อโดยกระทรวงได้จัดซื้อ router แล้วประมาณ

1,000 กว่าชุดให้กับโรงเรียน 1,000 กว่าแห่งที่มีห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์ใหญ่ ๆ โดยองค์การโทรศัพท์และองค์การสื่อสารแห่งประเทศไทยเดินสายให้

2) พวก DSL line คือ การเชื่อมต่อโดยการหมุนโทรศัพท์ โดยใช้ IP share มี Modem

3) แบบจานดาวเทียม ในพื้นที่ที่สายโทรศัพท์ไปไม่ถึงต้องติดตั้งจานดาวเทียมเพื่อให้เข้าสามารถเข้าถึง internet ได้ครบทุกแห่ง ดังนั้นหากโรงเรียนท่านไม่มีไฟฟ้า ท่านต้องติดต่อกับการไฟฟ้าด่วน ถ้าหากการไฟฟ้าหาแหล่งพลังงานไฟฟ้าไม่ได้จริง ๆ ก็ต้องติดตั้ง เครื่องโซลาเซลล์ให้ เพราะทุกโรงเรียนต้องได้รับความเท่าเทียมกันในเรื่องของ Infrastructure เพื่อไม่ให้โรงเรียนมีความเหลื่อมล้ำกัน ปัจจุบันนี้มีแหล่งความรู้มากมายในอินเทอร์เน็ต เด็กสามารถ Access ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ถ้าโรงเรียนใดมีพื้นฐานภาษาอังกฤษดีจะใช้ประโยชน์ได้มาก และสำหรับเว็บไซต์ที่ไม่ดีเรามีระบบป้องกันเว็บไซต์ดังกล่าวไว้ไม่ให้เข้าเครือข่าย นอกจากนี้สถานศึกษายังเป็นแหล่งให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่ให้มาใช้บริการหาความรู้ทางอินเทอร์เน็ตได้ และถ้าชุมชนใดมีเศรษฐกิจดีเข้มแข็งจะทำให้โรงเรียนนั้นได้เปรียบมากเพราะชุมชนสามารถสนับสนุนบริจาคเรื่องอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย และต่อไปนี่ครูต้องมีความรู้เรื่องการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์เพื่อแก้ไขซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ มีบางโรงเรียนฝึกฝนให้เด็กซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์เป็น ครูทุกวิชาต้องมีทักษะพื้นฐานด้าน IT เพราะสถานศึกษาใช้ IT เป็นเครื่องพัฒนาการเรียนรู้อย่างยิ่ง ครูต้องพยายามใช้สื่อเหล่านี้ ทั้งห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพราะฉะนั้นจึงอยากให้ครูที่จะรับใบประกอบวิชาชีพต้องมีความรู้พื้นฐานด้านอิเล็กทรอนิกส์ด้าน ICT ด้วย ในต่างประเทศเด็กนักเรียนจะมีเครื่อง notebook ทุกคนเพื่อรายงานผ่านระบบเว็บ ให้ผู้ปกครองสามารถเรียกดูผลงานของลูก ดูผลการเรียนของลูก เขาออกแบบระบบให้มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองและครู ผู้ปกครองสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของสถานศึกษาโดยผ่านเว็บ เพราะฉะนั้นโรงเรียนทั้งหลายก็ต้องมีเว็บ ทุกเขตพื้นที่การศึกษาต้องดูแลและพยายามส่งเสริมเรื่องเหล่านี้ให้ทุกโรงเรียนมีคุณภาพเท่าเทียมกันจะแก้ไขปัญหาเด็กนักเรียนไม่มีที่เรียนได้ เพราะเมื่อโรงเรียนมีคุณภาพใกล้เคียงกัน เด็กจะเข้าโรงเรียนไหนก็ได้ไม่ต้องเลือกเข้าโรงเรียนจังหวัดหรือเข้าโรงเรียนดัง และนอกจากบุคลากร

ทางการศึกษามีความรู้ทักษะ ICT แล้ว ต้องมีการส่งเสริมงานวิจัยและให้ประยุกต์ ICT ในทุกวิชาได้ เพราะว่าเป็นการสร้างจินตนาการการสอนของครูถ่ายทอดไปในสื่อ และผมคิดว่าผลงานที่เก็บในรูปดิจิทัลเหล่านี้ของครูจะใช้ประกอบการพิจารณาเป็นครูชำนาญการ ครูเชี่ยวชาญได้ ซึ่งถ้าหากเก็บเป็นเอกสารอาจสูญหายแต่เก็บในรูปของสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะสำเนาไว้หลาย ๆ ชุดได้

โครงสร้างของระบบ EIS ที่พัฒนาขึ้นมาี้ต้องมีการปรับเนื่องจากโครงสร้างของกระทรวงปรับ โดยแบ่งเป็น 7 ระบบ คือ ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับสถานศึกษา (EIS1) โปรแกรมบริหารสถานศึกษา (EIS2) ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับหน่วยงานอำเภอ (EIS3) ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับหน่วยงานจังหวัด (EIS4) ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับหน่วยงานเขตการศึกษา (EIS5) ระบบสารสนเทศทางการศึกษาสำหรับหน่วยงานระดับกรม (EIS6) ระบบนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลบนเว็บไซต์ (EIS7) โปรแกรม EIS1 เป็นเวอร์ชันของโรงเรียน EIS2 เป็นโปรแกรมบริหารสถานศึกษา นำไปใช้ในการบริหารงาน ด้านการวัดผล ด้านงานปกครอง ด้านบริการต่าง ๆ เป็นต้น โปรแกรมจะจัดเก็บเป็นระบบ โดยประมวลผลข้อมูลจำนวนครูกี่คน นักเรียนกี่คน จากโปรแกรม EIS2 มาเข้าสู่โปรแกรม EIS1 ซึ่งแต่เดิมในการกรอกแบบรายงาน รศ.รค. ต้องมีการนับเด็กรายคน เมื่อนำระบบนี้ไปใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จะจัดเก็บประวัติข้อมูลรายบุคคลของนักเรียน นักศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา จะนับและประมวลผลสถิติตามแบบ รศ.รค. และ รศ.ภ. ส่งกลับมาที่ส่วนกลางทันที

ลักษณะของระบบ EIS ทำงานภายในระบบปฏิบัติการ windows 95/98 รุ่นภาษาไทย พัฒนาโดยภาษา Visual Basic สามารถเลือกใช้งานแบบผู้ใช้คนเดียว หรือผู้ใช้หลายคน สามารถรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานระดับสถานศึกษาได้ สามารถป้อนข้อมูลของสถานศึกษาได้ โรงเรียนดาวนั้โหลดโปรแกรม EIS จากเว็บไซต์กระทรวงได้ เว็บไซต์กระทรวง คือ <http://www.moe.go.th> สถานศึกษาทุกแห่งต้องมีเว็บไซต์ มีเว็บบอร์ดหรือกระดานข่าวเพื่อประโยชน์ในการสื่อสารระหว่างครูกับนักเรียน ครูกับครู นักเรียนกับนักเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันได้ ติดต่อกันได้ตลอดเวลาโดย

ที่คู่สนทนาไม่อยู่เมื่อท่านฝากข้อความไว้และมีคนอื่นเข้ามาอ่านและอยากจะ
แลกเปลี่ยนความคิดเห็นก็ส่งข้อความแสดงความคิดเห็น กลุ่มโรงเรียนเขตพื้นที่
ที่ต้องมีเว็บบอร์ดของตนเองเพื่อประสานสัมพันธ์กันในกลุ่ม หรือใช้ประชุมทาง
เว็บบอร์ดที่คนแต่ละพื้นที่ก็สามารถประชุมกันได้ และไม่จำกัดวันเวลา มีการ
สร้างระบบนี้ขึ้นมาและมีหลายที่ใช้แล้วเพราะว่าประหยัดมาก และไม่เสียเวลา

สำหรับวันนี้ผมขออนุญาตจบบรรยายเท่านี้ และขอขอบคุณท่าน
อาจารย์ทุกท่านครับ

การบรรยาย

เรื่อง การประยุกต์ใช้ข้อมูลสารสนเทศ
เพื่อการบริหารจัดการในโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม
โดย นายจักรกฤษ แยมสรवल
ผู้อำนวยการโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม
อำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี

กราบหมัสการพระคุณเจ้า ท่านผู้บริหาร และท่านผู้มีเกียรติทุกท่าน

ผมอยากกราบเรียนว่าโรงเรียนเป็นจุดปลายทางการบริหารของทางหน่วยเหนือ ซึ่งเป็นผู้บังคับบัญชาได้กำหนดไว้ว่าคุณต้องเป็นอย่างนี้ๆ แล้วเรารับผิดชอบอยู่เราจะทำได้ไหม ถ้าเราทำได้ก็ดีไป ถ้าเราทำไม่ได้ไม่สำเร็จก็ต้องใช้เวลาต่อไปเรื่อยๆ จะทำอะไรไม่ได้ ที่ผมมานำเสนอในวันนี้อยากกราบเรียนว่าผมไม่ได้มีอะไรมาโชว์มากมาย เพียงขอแนะนำเสนอสิ่งที่โรงเรียนใช้ปฏิบัติ ในการเป็นครูบ้านนอกทุกสิ่งทุกอย่างบางโรงเรียนหลายคนเข้าไม่ถึง ไฟฟ้าไม่มี โทรศัพท์ไม่มี คอมพิวเตอร์ไม่มี เขาจะอย่างไร ได้แต่รอและรอ ผมได้มาเป็นผู้บริหารอยู่ที่โรงเรียนท่ามะกา ขณะนี้ครบ 5 ปีแล้ว กรมสามัญฯได้ให้คอมพิวเตอร์โรงเรียนมา 1 เครื่อง และทางกรมได้สั่งการให้โรงเรียนที่ผมบริหารอยู่เป็นศูนย์ GPA ของสหวิทยาเขต

ในความรู้สึกของผมคิดว่าคนที่ เป็นครูไทย ทั้งครูที่อยู่บ้านนอกและครูที่อยู่ในกรุงเทพฯ ต่างมีสิ่งมุ่งหวังที่มุ่งทำอยู่ คือ ทำอะไรก็ได้ให้ลูกศิษย์ของเราได้รับความรู้เท่าเทียมคนอื่นเขา มีข้อมูลมีอะไรต่างๆ ให้เหมือนคนอื่นเขา และได้พยายามวางแผนที่จะสะสมจนกระทั่งคนที่อยู่รอบตัวเราเริ่มเบื่อเพราะเงินที่จะได้ใช้ก็ไปสะสม และเริ่มเบื่อหน่ายเราไปจนถึงคณะกรรมการสถานศึกษาเริ่มเบื่อหน่ายไปจนถึงชุมชนที่เขาต้องมานั่งเสียเงินกับผ้าป่าบ้าง ต้องบริจาคคอมพิวเตอร์บ้าง อะไรต่างๆ แล้วสิ่งเหล่านั้นเราทำเพื่อต้องการหาสิ่งที่ดีให้ลูกศิษย์ที่เรารักเหมือนลูกได้มีคอมพิวเตอร์ประกอบ การเรียน ได้มีข้อมูลสารสนเทศ ได้มีอินเทอร์เน็ตเหมือนเด็กคนอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้คิดแข่งขันแต่ทำเพราะ

ความเป็นครูไทยที่ต้องสร้างและพัฒนาเด็กไทยให้มีคุณภาพ ผมถึงอยากจะชี้แจงกับท่านว่าท่านอย่าได้มานั่งวิตกถ้าโรงเรียนป็นนิติบุคคลที่ ท่าน ดร.รุ่ง แก้วแดง ได้กล่าวเมื่อเช้าว่า **“โรงเรียนนิติบุคคลต้องมีระบบสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน”** ในตอนแรกก็คิดว่าแล้วโรงเรียนเราจะต้องเตรียมความพร้อมอย่างไรดี เมื่อพูดถึงระบบ ICT คิดว่าเราต้องทำให้ได้ นั่นคือ สภาพที่เราไม่ต้องไปคิดวิตกเราต้องก้าวที่ละก้าว ต้องทำทีละอย่าง และต้องคิดว่าเราทำเพื่อเด็กและบ้านเมืองของเราจะหยุดนิ่งไม่ได้ แต่บนพื้นฐานของการที่จะใช้งบประมาณหรือวิทยาการใหม่ ๆ นั้น ในทางปฏิบัติอาจทำได้ยาก

การพัฒนาาระบบสารสนเทศในโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม จุดเริ่มต้นได้ศึกษาสภาพปัจจุบันในโรงเรียนก่อน จะดำเนินการเรื่องระบบสารสนเทศของสถานศึกษา สิ่งที่เราต้องคำนึงถึง คือ **“คน”** ที่ใช้ร่วมกับเรา คือ คนทั้งโรงเรียนและทุกคนรวมทั้งคณะกรรมการสถานศึกษา หรือคนรอบข้างเราทั้งหมดที่ต้องใช้ ผมมีแนวคิดที่คิดด้วยหัวใจผมเองในกรณีที่โรงเรียนเราได้พยายามให้มีคอมพิวเตอร์ขึ้นมา เพราะเพื่อต้องการให้เด็กนักเรียนและครูได้รู้จักคอมพิวเตอร์ใน 3 ลักษณะ คือ

1. **การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Learning about Technology)** เป็นการเรียนรู้ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ การใช้ E-mail และ Internet ได้ การใช้ระบบต่าง ๆ ดังกล่าวทั้งหมดคือความรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้เรื่องคอมพิวเตอร์

2. **การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Learning by Technology)** เป็นการเรียนรู้ให้มีความรู้ใหม่ๆ ได้ฝึกฝนความสามารถ ถ้าท่านมีระบบ CAI ระบบ ICT และ digital library หลังจากที่เด็กเขาเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ไปแล้ว จะเรียนรู้ไปจนถึงการประกอบเป็น แปลงเป็น และสามารถใช้โปรแกรมต่าง ๆ ได้

3. **การเรียนรู้ด้วยระบบการสื่อสาร (Interactive)** เป็นการเรียนรู้ที่สูงขึ้นมาอีกระดับ คือ สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นได้ เป็นเรื่องที่จะต้องพัฒนาเด็ก ๆ ต่อไป

ด้วยเหตุผลดังกล่าว เราได้ตั้งเป้าหมายในโรงเรียนว่า จะมีคอมพิวเตอร์ไว้เพื่ออะไร และในปี 2546 นี้ กระทรวงได้มีโครงการโรงเรียนในกำกับของรัฐ ซึ่งมีโรงเรียนที่ผ่านการคัดเลือกทั้งหมด 14 โรงเรียน และมีโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคมอยู่ด้วย ในวันที่ประกาศผมไปประชุมกับเขตพื้นที่อยู่ที่ภาคใต้ หนังสือพิมพ์ได้ลงข่าวว่าโรงเรียนท่ามะกาได้รับการคัดเลือกให้เป็นโรงเรียนในกำกับของรัฐ เมื่อได้ศึกษาตามกฎหมายแล้วไม่ว่าโรงเรียนที่อยู่ในกำกับของรัฐ หรือนอกกำกับของรัฐ ถ้าอยู่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานตาม ม.40 และ ม.41 รัฐต้องจัดการศึกษาให้เปล่าแก่ประชาชน แสดงว่าค่าใช้จ่ายต่อหัวยังให้เหมือนเดิม เมื่อค่าหัวยังได้เหมือนเดิมทำให้สามารถปฏิบัติงานได้เต็มที่ การที่โรงเรียนต้องดูแลเด็กพิการ เด็กด้อยโอกาส ที่มี 15 เปอร์เซนต์ของนักเรียน ม. 1 และ ม.4 ซึ่งเราต้องคิดไปให้ถึงขั้นนั้น เมื่อคิดถึงตรงนี้โรงเรียนแรกก็ไม่ได้อะไรเพิ่ม แต่ผมคิดเริ่มต้นตั้งแต่ปี 2541 ที่ผมมาอยู่ที่โรงเรียนท่ามะกา สมัยที่ผมมารับงาน ก็มีคอมพิวเตอร์อยู่ประมาณ 40 ตัว ด้วยความที่ผมเป็นศิษย์เก่าของโรงเรียนท่ามะกา เคยเป็นครูที่นั่นและเคยบริจาคไว้ 3 - 4 เครื่อง เป็นรุ่น 386 บ้าง 486 บ้าง จึงจัดงานเพื่อขอความร่วมมือจากประชาชนในการทอดผ้าป่า ขอความช่วยเหลือจากคณะกรรมการสถานศึกษา จากสมาคมผู้ปกครอง และจากสมาคมศิษย์เก่า ซึ่งได้รับการตอบรับให้ความร่วมมือที่ดี

ในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อีกรื่องสารสนเทศของโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม ในปัจจุบันนักเรียนทุกคนจะได้เรียนกันคนละเครื่อง ซึ่งห้องหนึ่งจะมีคอมพิวเตอร์ 45 เครื่องให้กับเด็กที่จะเรียน โดยปีแรกทดลองให้นักเรียน ม.1-ม.6 ได้เรียนคนละเครื่องนั้น ทำให้เครื่องต้องถูกใช้งานประมาณวันละ 10 ชั่วโมง ไม่ได้หยุดพัก ประกอบกับเด็ก ม.1 เขาใช้ไม่เป็นทำให้ คีบอร์ดและเมาท์พังเพราะเด็กเขายังใช้ไม่ค่อยเป็น ดังนั้นจึงได้จัดสอนหลักการพิมพ์โดยเปิดห้องสอนพิมพ์ดีดภาษาไทย จ้างครูพิมพ์ดีดภาษาไทยมาสอนการพิมพ์ และจากการพัฒนาให้เด็กได้เรียนต่อเนื่อง 6 ปี เท่ากับ 12 เทอม ให้เรียนพิมพ์ไปเรื่อยและมีการทดสอบโดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะบอกว่าได้คะแนนผ่านหรือไม่ผ่าน เพราะโรงเรียนได้นำโปรแกรมพิมพ์ดีดใส่เข้าไป ที่ผมเล่าให้ฟังตรงนี้ จะระบุว่าการทำระบบสารสนเทศนั้น สิ่งที่เป็นจุดเด่นของระบบ จะมี 2 ลักษณะด้วยกัน คือ

ลักษณะที่หนึ่ง การทำตามแบบที่ไม่ต้องมีอะไรมากมายนักคือทำตามที่กรมวิชาการคิดให้เราทำแบบง่ายรูปแบบหนึ่ง และ**ลักษณะที่สอง** คือ แบบที่โรงเรียนมีงบประมาณพอทำให้มีแนวคิดในการวางระบบที่สูงขึ้น แต่ต้องอยู่บนความสามารถของครูไทยที่จะทำได้ ซึ่งจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์พร้อมทุกอย่าง

การพัฒนาาระบบระบบสารสนเทศ เราต้องถามตัวเราเองก่อนว่าบุคลากรของเราทุกคนที่อยู่ในโรงเรียนของเราเขาพร้อมไหม คุณมีอะไรที่จะทำให้เขามีความพร้อม ถ้าคุณบอกว่าคุณอยากทำ ICT โดยการต่อสายโทรศัพท์สายเดียว และบอกมีอินเทอร์เน็ตทั้งโรงเรียน จะไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้หรืออาจทำได้ก็เป็นเพียงแค่เปิดเรียกดูได้เล็กน้อย จึงยังไม่เกิดหรือยังไม่เป็นระบบ ICT ตามที่คาดหวัง ในขณะที่จะเห็นว่าความไม่เท่าเทียมกันของโรงเรียนทำให้เด็กมีการแข่งขันกัน คือ การมีข้อมูลข่าวสารความรู้ ดังนั้นโรงเรียนในต่างจังหวัดต้องพยายามจัดหาให้เด็กได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยเพื่อให้เด็กได้รับการพัฒนา จากจุดเหล่านี้จึงคิดหาทางว่าโรงเรียนจะอย่างไรให้เด็กมีข้อมูลและมีความเท่าเทียมกันเพื่อไม่ให้แตกต่างจากโรงเรียนในกรุงเทพฯ มีอะไรที่เป็นแหล่งความรู้ที่เด็กต้องการศึกษาค้นคว้า ดังนั้นจึงคิดว่าสิ่งที่เป็นแหล่งข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ที่จะทำให้ลูกศิษย์เราได้ คือ Internet โรงเรียนจึงได้เริ่มสร้าง **“โครงการอินเทอร์เน็ตเห็ดวันละบาท** คือ สองร้อยวันของผู้ปกครองสองร้อยบาท โรงเรียนได้ลงทุนไปล้านหกแสนกว่าบาททำเป็น Leased Line โดยติดต่อ กสท. ทุกวันนี้ใช้ 128 K และตั้งแต่ปี 2543 ได้ทำเป็น LAN ทั่วในโรงเรียน ทั้งหมดสามร้อยกว่าเครื่อง เด็กสามารถใช้ได้ทุก ๆ ห้อง ขนาดโรงเรียนใช้ 128 K การทำงานของระบบยังช้า เพราะฉะนั้นมีหนึ่งขอสองร้อยบาทวันละบาทนั้นโรงเรียนจะเปิดให้ใช้ทั้งวันเสาร์และวันอาทิตย์ สำหรับผู้ปกครองใช้คิดชั่วโมงละสี่สิบบาท ถ้าเข้ามาใช้ที่ห้องสมุด ถ้าเป็นนักเรียนให้ใช้ฟรีทั้งวันเสาร์และวันอาทิตย์ ส่วนกลางคืนให้ password สำหรับเด็กนักเรียนชั้น ม.1 - ม.6 ไปเปิดใช้ฟรีที่บ้าน เพราะผมเสียค่า Leased Line เสียค่า Internet จาก กสท. เดือนละสองหมื่นกว่าบาท เพราะฉะนั้น 24 ชั่วโมงคุณจะทำอะไรเรื่องของคุณ จากพื้นฐานตรงนี้คุณทำไปเลยเพียงแต่ว่าสายโทรศัพท์มีน้อยมีแค่ 7 สาย ส่งผลให้เด็ก ๆ ต้อง

แย่งกันเข้า Internet ทำให้การจราจรในอากาศติดขัดมาก นอกจากโรงเรียนจะมีตัว IT Modem อีกตัวหนึ่ง จะช่วยทำให้เกิดการแบ่งแยกให้มีพื้นที่มากขึ้น

เมื่อมีพื้นฐานด้านนี้แล้ว ต่อไป คือ ผมได้ปรึกษาทุกคนในโรงเรียนว่า ขณะนี้โรงเรียนเรามีการเรียนรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ให้กับนักเรียน ถ้ารวมระยะเวลาเรียนถึง ม.6 เท่ากับ 12 เทอม เรามาคิดน่าจะมีการเรียนวิชาสามัญในคอมพิวเตอร์ ให้คอมพิวเตอร์ช่วยทำงาน เมื่อมีความเห็นว่าการจัดทำแล้ว ได้มอบให้หน่วยคอมพิวเตอร์นำไปวางแผนร่วมกับฝ่ายวัดผลและได้เขียนโครงการอบรมการทำเว็บไซต์ โดยใช้โปรแกรม Front Page อบรมให้กับกลุ่มหมวดเล็ก ๆ ห้าคน หกคน ใช้เวลาอบรม 30 ชั่วโมง ในการทำ Web Page คือ Website เป็นการนำโปรแกรมที่ง่ายที่สุดมาใช้ ต้องการอบรมให้ครบทุกคน เมื่อทุกคนมี user name แล้ว มี password แล้ว สิ่งที่ต้องมีและสำคัญโดยเฉพาะตัว server มีราคาสี่แสนกว่าบาทที่ทุกคนทำเว็บเพจของตัวเองแล้วส่งไปเก็บไว้ที่ server ถ้าต้องการใช้ก็เรียกเว็บตัวเองมาใช้ได้ เพราะตัว server ที่ต้องจัดหามีราคาแพงมาก โรงเรียนผมลงทุนไปล้านกว่าบาท จะเห็นว่าถ้าเรามีอุปกรณ์ไม่พร้อม พูดไปเท่าไร อบรมไปเท่าไร ไม่อาจสำเร็จได้ เพราะเป็นสิ่งที่ฝนไม่ได้หยอกรับ

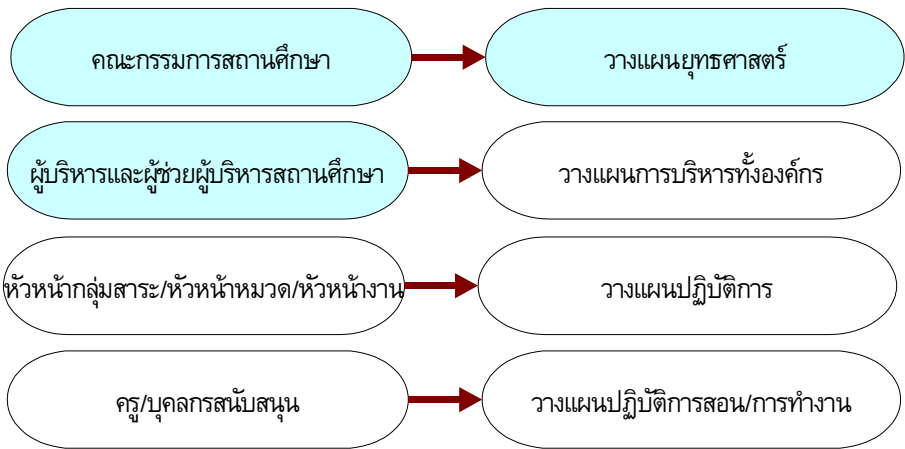
เมื่อมีครบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ขึ้นต่อไป จึงตั้งความหวังว่าเราน่าจะทำ CAI ของเรา ผมก็พยายามที่จะกระตุ้น โดยบอกว่าจะซื้อโปรแกรมของภาษาอังกฤษ ราคาแสนสองเพื่อที่จะได้ใช้ ทุกคนบอกว่าทำไมจะต้องซื้อราคาเป็นแสน นำเงินมาใช้อบรมดีกว่าและได้ลองทำกันดู ตอนนั้นก็กำลังเริ่มอบรม CAI โดยอบรมทั้งหมด 60 ชั่วโมง ผมก็ฝนไปเรื่อย ๆ ว่าถ้าผมยังไม่ตายโปรแกรมนี้ก็คงจะสำเร็จ และผมมีแนวคิดใหม่ที่เราจะทำ digital library ซึ่งเป็นการแสดงผลงาน โดยอบรมวิธีทำ Front Page ให้แสดงผลผลิตออกมาว่าทำอะไรบ้างโดยแสดงบนเว็บไซต์ของครูแต่ละคนและนำไปเก็บไว้ที่ server ซึ่งจะจัดลำดับขึ้นเว็บไซต์ของโรงเรียน และนักเรียนสามารถที่จะเรียกไปใช้ได้ และหากต้องการจะแก้ไขเมื่อไรก็ดึงกลับแก้ไขได้ เพราะมีชื่อ password ที่ตัวเองเป็นผู้กำหนดการเข้าไปแก้ไขจะเป็นแบบ digital library การที่จะทำถึงระบบสารสนเทศเริ่มแรกเราปล่อยให้เขารู้จักคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้ชินกับ

ระบบของคอมพิวเตอร์ จะได้ไม่กลัว และต่อมาระยะหลังสามารถส่งเว็บไซต์ได้ เพียงพิมพ์หนังสือแล้วส่งเข้า server แล้วก็ขึ้นเว็บไซต์ เป็นข้อมูลที่เด็กจะนำไป ทำเป็นการบ้านหรือเป็นข้อสอบอะไรก็ได้ พอได้ digital library เรียบร้อยแล้ว ในขณะนี้สิ่งที่ปรากฏอยู่ในเมืองไทยโดยทั่วไป ทั้งในมหาวิทยาลัยต่างๆหรือของ สถาบันราชภัฏส่วนใหญ่จะไปอยู่ตรงคำว่า ศูนย์วิทยบริการ คืออะไร คือการ เชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ทั้งหมดที่เราทำด้วยตัวเอง สื่อตัวเองของ Network ของ Schoolnet ของอะไรทั้งหมดที่อยู่ใน Internet ทั้งหมดให้สามารถเชื่อมโยงกัน และสามารถเรียกมาดูได้ ที่เราเรียกว่า Internet ฉะนั้นระบบสารสนเทศที่เรา สร้างเป็นระบบ Web Page ที่เป็นของตัวเอง และ digital library ให้เป็นแบบ ศูนย์วิทยบริการ จะเห็นว่าสิ่งที่อยู่ในระบบสารสนเทศ คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่เราทำ ไปแล้ว ถึงแม้จะเป็นโปรแกรมเดียว เป็นกระดาษแผ่นเดียว เมื่อใส่ในระบบ สารสนเทศ สิ่งเหล่านั้นจะตอบกลับมา จะมีคำสั่งให้คุณทำตามขั้นตอน ซึ่งเป็น โปรแกรม ICT ที่เป็นระบบสารสนเทศที่สมบูรณ์แล้ว

สำหรับโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม ผมใช้ระบบการพัฒนาสารสนเทศ ของกรมวิชาการตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสุดท้าย วัตถุประสงค์ของโรงเรียนท่ามะกาฯ ในการพัฒนาระบบสารสนเทศขึ้นนั้น เพราะเราต้องการพัฒนาการศึกษา ซึ่ง ต้องมีระบบการบริหารจัดการที่ดี คือ จะต้องมียระบบสารสนเทศเพื่อใช้ทำงานใน สองด้านที่มีความสำคัญ คือ ระบบสารสนเทศในการบริหารงานวิชาการกับ ระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการ จากแนวคิดนี้ พบว่า จำเป็นต้องใช้ ข้อมูลทุกระดับชั้น จัดเก็บเป็นระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทั้งหมดและจัดจำแนก ไว้ทุก ๆ ระดับ จุดพื้นฐานในการเริ่มต้นที่จะทำคือ มีคนหรือยัง สำหรับในการ ประยุกต์ใช้ข้อมูลระบบสารสนเทศในการบริหารจัดการโรงเรียน สิ่งหนึ่งที่เรา ต้องยอมรับ คือ เราไม่ได้อยู่คนเดียว ในการบริหารโรงเรียนในปัจจุบันนี้เราใช้ School Base Management ในการดำเนินการจะต้องฟังจากหลายๆ ส่วน ใน ขณะนี้หลังจากที่กฎกระทรวงออกมาเรียบร้อยแล้ว จะมีบุคคลที่มีส่วนร่วมกับเรา คือ คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน วาง นโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ทำทุกสิ่งทุกอย่างอยู่กับเรา ร่วมในการปกป้องทุก

อย่างกับเรา ดังนั้นในการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากรในแต่ละระดับ ซึ่งจะมีลักษณะ และปริมาณที่แตกต่างกัน โดยเริ่มตั้งแต่คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหารสถานศึกษา ผู้ช่วยผู้บริหาร ครู หัวหน้าหมวดสรุปได้ผลดังนี้

แผนภูมิที่ 1 การประยุกต์ใช้ข้อมูลและสารสนเทศของบุคลากรแต่ละระดับ



ลำดับแรก คือ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จะมีส่วนร่วมในการวางแผน ยุทธศาสตร์ทั้งหมดว่าควรมีอะไรบ้าง การกำหนดวิสัยทัศน์ มีแผนทุก ๆ เรื่องที่ต้องให้เขาดูในการดำเนินงานทั้งหมด

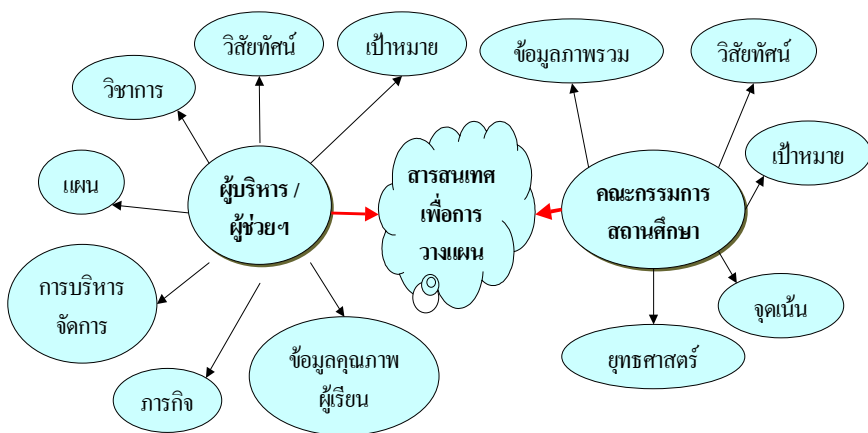
ลำดับที่สอง คือ ผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ช่วยผู้บริหารสถานศึกษา จะเป็นผู้วางแผนการบริหารทั้งองค์กร เพราะปัจจุบันนี้ถ้าโรงเรียนเป็นนิติบุคคลแล้วเราคงต้องบริหารโดยองค์กรคณะบุคคลที่เราจะต้องทำงานร่วมกัน

ลำดับที่สาม คือ หัวหน้ากลุ่มสาระ/หัวหน้าหมวด/หัวหน้างาน จะเป็นผู้ร่วมวางแผนปฏิบัติการ ในปัจจุบันได้มีการแบ่งเป็นช่วงชั้น โดยมีช่วงชั้นหนึ่ง ช่วงชั้นสอง ช่วงชั้นสาม และช่วงชั้นสี่ คือ เราจะมีหัวหน้ากลุ่มสาระในหลักสูตร 2544 และมีหลักสูตร 2521 ปรับปรุง 2533 ทั้งนี้จะมี หัวหน้าหมวดเก่า หัวหน้างานเก่าอยู่และอีกหลายงานที่เป็นหัวหน้าสายที่ทำงานร่วมกันตรงนี้ คือ กลุ่มที่วางแผนปฏิบัติการในโครงการต่าง ๆ ทั้งหมด

และลำดับที่สี่ คือ ระดับผู้ปฏิบัติ (ครู/บุคลากรสนับสนุน) เป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมากจะขาดไม่ได้ คือ ครูและผู้สนับสนุนการสอนที่ต้องให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงการปฏิบัติงานทั้งหมด

สิ่งหนึ่งที่ผมภูมิใจ คือ จะเห็นได้ว่าหน่วยงานทุกหน่วยตั้งแต่สภากาการศึกษา กรมวิชาการ กรมสามัญ สปช. หรือ สช. รวมทั้งเทศบาลองค์กรท้องถิ่นพบว่า ทุก ๆ หน่วยไม่ได้หยุดนิ่งในเรื่องการศึกษา แต่ทุกหน่วยพยายามปรับและดำเนินการปฏิรูปการศึกษาขึ้นมาเพื่อวางผังทั้งหมด ดังนั้นในความเป็นครูของเราจะต้องมีความสามารถที่จะนำทุก ๆ อย่างที่เขาได้คิด ได้ศึกษาค้นคว้า โดยนักวิจัย นักวิเคราะห์ จากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ได้ร่วมกันวางแผนทั้งหมด การบริหารจัดการของโรงเรียนในปัจจุบันนี้เราใช้การบริหารจัดการแบบ School Base Management ดังนั้นการดำเนินการต้องฟังจากหลาย ๆ ส่วน ในขณะที่กรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานหลังจากที่กฎกระทรวงออกมาเรียบร้อย รอกฎของบุคลากรทางการศึกษาออกมาอีกฉบับหนึ่ง และสิ่งต่าง ๆ ทั้งหมดที่ไม่เป็นตัวเป็นตนต่อไปนี้เราจะมีบุคคลที่มีส่วนร่วมกับเรา คือ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จะเข้ามามีส่วนร่วมกับสถานศึกษา ดังแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 การประยุกต์ใช้สารสนเทศของคณะกรรมการสถานศึกษาผู้บริหารและผู้ช่วยผู้บริหาร

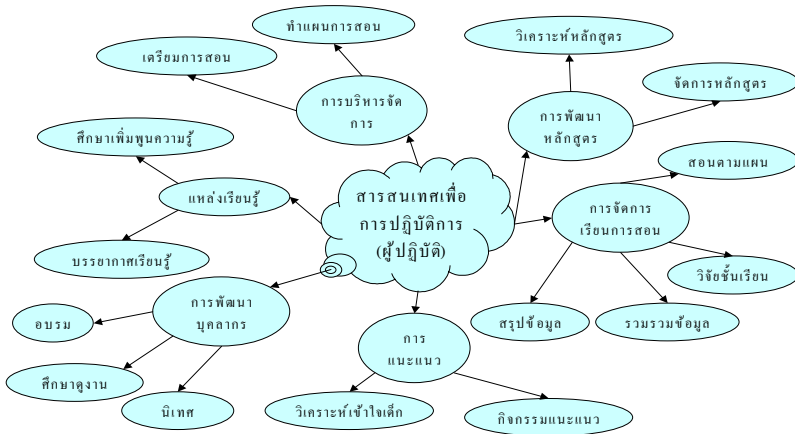


ที่มา : โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม จังหวัดกาญจนบุรี

การประยุกต์ใช้สารสนเทศในสถานศึกษา จะเห็นว่าคณะกรรมการ การสถานศึกษาจะเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่การกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย จุดเน้น ยุทธศาสตร์ และข้อมูลในภาพรวม จะร่วมตั้งแต่การวางแผนยุทธศาสตร์ และ แผนทั้งหมด โดยมีผู้บริหารโรงเรียนกับผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนร่วมวางแผนตั้ง องค์การ เพราะปัจจุบันนี้ถ้าโรงเรียนเป็นนิติบุคคลแล้วเราจะต้องบริหารโดยองค์ คณะบุคคล โดยได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลตามระบบ EIS เป็นระบบที่จะต้อง เก็บข้อมูลตั้งแต่ประวัติของนักเรียน ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน ข้อมูลของนักเรียน ซึ่งจะเชื่อมโยงไปยังฝ่ายวิชาการในเรื่องผลสัมฤทธิ์ เป็นระบบ LAN ภายใน โรงเรียน ฝ่ายปกครองในเรื่องของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ฝ่าย ชุกรการใน เรื่องของงบประมาณที่จะดูแลเรื่องค่าใช้จ่ายต่อหัวของนักเรียนในด้านต่างๆว่า ต้องใช้เท่าไร เชื่อมต่อถึงฝ่ายบริการที่จะต้องจัดอัตรากำลังเท่าไร เชื่อมต่อไป ยังฝ่ายแผนที่จะต้องจัดอะไรขึ้นมาทั้งหมด ระบบนี้ทำให้ทราบว่าเด็กคนนี้ได้ ทุนใหม่ เด็กคนนี้จะต้องส่งเสริมใหม่ เป็นข้อมูลคุณภาพของผู้เรียนทั้งหมด จะ เห็นได้ว่าในการที่จะใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนนั้นสิ่งที่เราต้องการ คือ ข้อมูลที่แท้จริงทั้งหมด ดังนั้น หัวใจของเรา คือ ข้อมูลที่เกี่ยวกับตัวนักเรียน ทั้งหมด เมื่อเรามีฐานข้อมูลนักเรียน เราจะสามารถวางแผนความต้องการใน เรื่องต่าง ๆ ได้

การประยุกต์ใช้สารสนเทศของผู้ปฏิบัติ (การสอน) ได้จัดทำเป็นแผน ภูมิประกอบเพื่อนำเสนอให้เห็นรูปแบบของภารกิจที่จะผูกพันกับทุก ๆ ส่วน ซึ่ง จากการวิเคราะห์สภาพภารกิจหลักของสถานศึกษาตามระดับการประยุกต์ใช้ จะเห็นว่าสารสนเทศที่หลากหลายสำหรับการพัฒนาคุณภาพของงานให้บรรลุ ตามเป้าหมายนั้น ในการประยุกต์ใช้สารสนเทศทั้งหลายของโรงเรียนท่ามะกา วิทยาคม ในภาพรวมมีรายละเอียดของการดำเนินการ สรุปได้ดังนี้

แผนภูมิที่ 3 การประยุกต์ใช้สารสนเทศของผู้ปฏิบัติ (การสอน)



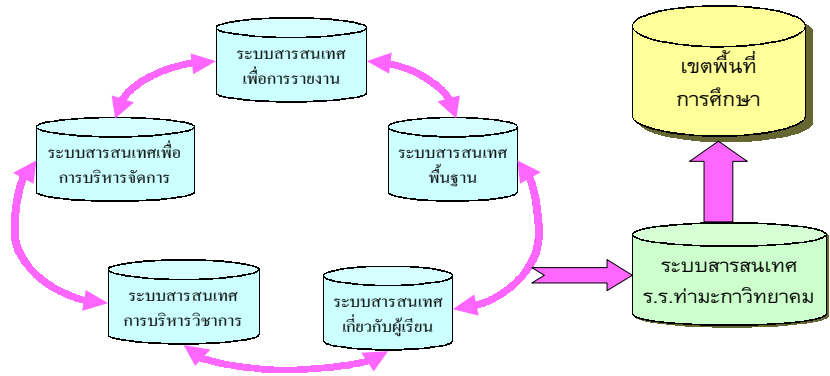
ที่มา : โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม จังหวัดกาญจนบุรี

จากภารกิจทุกด้านในสถานศึกษา บุคลากรจะมีหน้าที่แตกต่างกันไป ดังนั้นในแต่ละภารกิจจำเป็นต้องมีข้อมูลสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและหลังการปฏิบัติงาน จะทำให้มีระบบข้อมูลและสารสนเทศของโรงเรียนขึ้น การบริหารจัดการของโรงเรียนจะมีการใช้สารสนเทศทุกระดับในลักษณะที่แตกต่างกัน และการใช้ข้อมูลสารสนเทศในแต่ละระดับจะมีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทุกส่วน และยังสามารถเชื่อมโยงไปยังหน่วยงานหรือองค์กรภายนอกได้ด้วย เช่น สามารถเชื่อมโยงไปยังเขตพื้นที่การศึกษา หรือหน่วยงานกลางได้เป็นต้น ถ้าถ้ามวาระบบสารสนเทศของโรงเรียนจะเกี่ยวข้องกันกับหัวหน้าหมวด หัวหน้างาน และครูผู้ปฏิบัติการสอน จากแผนภูมิที่ 3 จะเห็นว่ามีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน ดังนั้นหัวใจของความเป็นครูถ้าครูไม่รู้ข้อมูลของโรงเรียน ไม่รู้ความต้องการของชุมชน ไม่รู้ระบบภารกิจที่เขาต้องรับผิดชอบในเรื่องของหลักสูตร แผนการสอนหรือระบบของ ICT แล้ว ในการปฏิบัติเพื่อให้เกิดการต่อ

ยอดขึ้นมาจากเหตุหนึ่งทันที แต่ถ้าเขารู้เขาจะต้องยอดของเขาไปเรื่อย ๆ เพราะฉะนั้นสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติที่นำเสนอเป็นแผนภูมิ จะเห็นได้ว่าในการบริหารจัดการทั้งหมดจะลงไปสู่ผู้เรียนทั้งสิ้น เพราะเขาจะเป็นครูที่อยู่ใกล้ชิดเด็กและจะเป็นผู้ถ่ายทอดนำความรู้ไปสู่ตัวเด็ก และจะเป็นผู้ที่ปฏิบัติร่วมกับหัวหน้าหมวด ร่วมกับหัวหน้างาน และหัวหน้ากลุ่มสารสนเทศ แม้กับท่านผู้ช่วยหรือตัวผม ที่จะต้องช่วยกันวางทุกสิ่งทุกอย่างผูกพันเข้าไปเพื่อเชื่อมต่อย่างสืบเนื่องต่อกัน ดังนั้นถ้าโรงเรียนไม่มีข้อมูลนักเรียนเลยซักชนิดเดียว การประเมินมาตรฐานที่คณะกรรมการมอบหมายให้ทำ 14 มาตรฐาน 53 ตัวชี้วัด ก็ไม่สามารถทำได้ สารสนเทศจะช่วยให้เราได้ว่า ข้อมูลตัวนี้ละ ม.1 ของเรา อ่อนวิชานี้ ม.6 ของเราจะต้องพัฒนาตัวนี้ จะเป็นข้อมูลทั้งหมดเพื่อให้เราพัฒนาและรายงานต่อประชาชนให้รู้ว่าความไว้วางใจที่เขาให้กับเราที่เขาเอาแก้วตาดวงใจของเขาฝากกับเรา ใวันนั้น ลูกของเขาเรียนเป็นอย่างไร มีปัญหาในการเรียนหรือไม่ เราสามารถตอบได้เพราะเรามีระบบสารสนเทศในโรงเรียน ผมขอเรียนให้ทราบว่าในความ ผูกพันทั้งหมด นับตั้งแต่การพัฒนาหลักสูตรตั้งแต่การจัดการเรียนการสอน การวิเคราะห์หลักสูตร การวิจัยใน ชั้นเรียน การรวบรวมข้อมูล การสรุปข้อมูล ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศที่จำเป็นต้องจัดทำเป็น อย่างยิ่งในขณะนี้ และหลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2544 โดยเฉพาะโรงเรียนในกำกับของรัฐได้มีข้อกำหนดมาข้อหนึ่ง คือ ให้โรงเรียนจัดการเรียนการสอนอิสระ ต้องจัดอย่างอิสระโดยมีข้อมูลต่าง ๆ ให้เด็กสามารถที่จะเลือกเรียนได้ ถามว่าจะให้เรียนอะไร ในขณะนี้ผมทราบว่าเด็กอ่อนภาษาอังกฤษผมก็เลยบอกว่าเด็ก ม.1 คุณทดลองให้ผม 2 ห้องได้ไหม พูดภาษาอังกฤษอย่างเดียวในวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะ ม.1 ครูภาษาอังกฤษมี 17 คน บอกว่าทำทุกระดับ ซึ่งผลการเรียนออกมาครึ่งเทอมและได้มีการสอบกลางเทอมไปแล้ว ผมถามว่าคะแนนดีไหมเขาบอกสู้ห้องภาษาไทยไม่ได้ เรื่องจริงนะครับเพราะอะไรครูพูดภาษาอังกฤษมันแปลไม่ออก เอาห้องคิงที่สองมาสอนที่ห้องพูดภาษาไทยกลับเก่งกว่า สำหรับข้อสอบกลางภาคผมกำลังปรับเปลี่ยนอยู่โดยไม่ให้ครูพูดภาษาไทยเลยทดลองดูนะครับ อีกส่วนหนึ่งผมสอนภาษาจีน เด็ก ม.1 จำนวน 2 ห้อง โปรแกรมภาษากับโปรแกรมวิทย์-คณิต ก็ทดลองดูโดยจ้างครู ชั่วโมงละ 250 บาท

ขอจากผู้ปกครองนี้แหละ และลองทำดูว่าถ้าเรียนอยู่กับผม 12 เทอมจะส่งผลอย่างไรกับภาษาได้ไหม ฟัง พูด อ่าน เขียน ได้ไหม ลักษณะนี้แต่โดยลักษณะอย่างนี้หมายความว่าเราต้องมาดูหลักสูตรที่เราจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้ ดังนั้นถ้าระบบสารสนเทศของเรา ข้อมูลไม่พร้อมเราไม่สามารถสรุปออกมาได้ผลที่ตามมา คือ การเพิ่มศักยภาพนักเรียน การเพิ่มพูนความรู้ การเตรียมการสอน การทำแผนการสอน การนิเทศการศึกษาดูงาน การจัดบรรยากาศการเรียนรู้อ การวิเคราะห์เข้าใจเด็ก หรือการพัฒนากิจกรรมผู้เรียน จะไม่เกิดผลถ้าเราไม่มีระบบสารสนเทศที่ดี ไม่สามารถลงลึกได้ หากท่านกลับไปทำแล้วอยากรู้ขั้นตอนให้ท่านไปหาเอกสารเพื่อศึกษา เป็นเอกสารชุดได้จากกรมวิชาการซึ่งผมนำไปใช้ถือปฏิบัติและพบว่าเกิดประโยชน์มาก เพราะในเอกสารจะใช้คำว่า การประกันคุณภาพการศึกษาภายในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งในขั้นสุดท้ายจะเป็นเรื่องของ การผลดูคุณภาพการประกันคุณภาพ และถามว่าเมื่อสำนักประเมินมาประเมินตัวนี้ใช้ได้ไหม ตอบว่าได้ เพราะเป็นระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นข้อมูลสารสนเทศได้ไหม ได้มีพร้อมอยู่ในนี้ทั้งหมด เพราะมีทั้งหมด 7 เล่ม 7 ขั้นตอน ผมขอเรียนกับท่านว่าลักษณะอย่างนี้ คือ ข้อมูลพื้นฐานที่เรากลับไปโรงเรียนเราก็กลับไปคิดว่าต้องทำได้ ในการสร้างระบบสารสนเทศของโรงเรียนท่ามะกา ในฐานะที่ผมเป็นคณะกรรมการเขตพื้นที่ผมก็ทำสารสนเทศกับแผนกลยุทธ์ให้กับเขตที่จังหวัดกาญจนบุรี มี 3 เขต ทั้งหมดทำไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อต่อยอด คือ ในเขตพื้นที่นั้นผู้อำนวยการเขตเพียงแต่รวบรวมผลของการทำ EIS ทุกระดับมารวมเข้าด้วยกัน ข้อมูลตรงนี้จะให้ทราบว่าเราควรบริหารจัดการอย่างไร เช่น ตรงส่วนไหนที่ควรจะยุบรวมกัน ตรงไหนที่ต้องพัฒนา เป็นต้น เพราะในโรงเรียนของเรามีการทำผลสัมฤทธิ์ตามช่วงชั้นไว้เรียบร้อยแล้ว ทำให้ทราบว่า ตรงนี้ขณะนี้ขาดอะไรและควรเพิ่มอะไรบ้าง เพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานศึกษาของโรงเรียนท่ามะกา ที่ต้องการพัฒนาคุณภาพตั้งแต่ระดับคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้บริหาร ไปจนถึงครูผู้ปฏิบัตินั้น โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคมได้จัดระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา ให้เหมาะสมกับการนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการบริหารจัดการและเกิดความคล่องตัวในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยจัดจำแนกเป็น 5 ระบบ คือ

แผนภูมิที่ 4 ระบบสารสนเทศภายในโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม



ที่มา : โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม จังหวัดกาญจนบุรี

1. ระบบสารสนเทศพื้นฐานของสถานศึกษา จะประกอบด้วยข้อมูลและสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับภาพรวมของสถานศึกษา สภาพเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ความต้องการของชุมชน สภาพการบริหารและการจัดการตามโครงสร้างและภารกิจ เช่น ปฏิทินการปฏิบัติงานของสถานศึกษา กิจกรรมประจำวันของสถานศึกษา ระบบเอกสารที่จำเป็นในสถานศึกษา เป็นต้น

2. ระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน เป็นระบบสารสนเทศที่ต้องทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนทั้งหมด สารสนเทศส่วนนี้เกิดจากครูผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติงานเป็นส่วนใหญ่ เช่น ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจำแนกเป็นรายชั้นรายปี ผลการประเมินคุณภาพของผู้เรียน รายงานผลความก้าวหน้าของผู้เรียน รายงานความประพฤติ พฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียน เป็นต้น

3. ระบบสารสนเทศการบริหารวิชาการ เป็นการจัระบบสารสนเทศเกี่ยวกับหลักสูตรและการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

4. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ เป็นระบบสารสนเทศที่ต้องมีการประเมินผลรวม มีการเปรียบเทียบข้อมูลอย่างถูกต้อง และทันสมัย

จึงจะมีความหมายต่อการจัดการและการบริหารงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่น งานธุรการ การเงิน งานบุคลากร งานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน งานพัฒนา แหล่งการเรียนรู้ เป็นต้น

5. ระบบสารสนเทศเพื่อการรายงาน การบริหารจัดการของ สถานศึกษาทุกแห่งต้องมีการรายงานคุณภาพการศึกษาประจำปีต่อเขตพื้นที่ การศึกษาที่รับผิดชอบ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการรายงานให้ผู้ปกครอง ชุมชน และสาธารณชนได้รับทราบ ดังนั้นสารสนเทศส่วนนี้จึงเป็นการนำข้อมูลสารสนเทศทั้ง 4 ส่วน ที่กล่าวมาข้างต้นมาจัดทำสรุปเป็นภาพรวม ที่ชี้ให้เห็นถึงผลสำเร็จตามสภาพและผลการพัฒนาที่เกิดขึ้น

การพัฒนาสารสนเทศของโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม ได้ยึดแนวทางตามเอกสารของกรมวิชาการ ที่จัดจำแนกระบบสารสนเทศออกเป็น 5 ระบบ ดังนั้นในการทำระบบสารสนเทศของสถานศึกษาระบบข้อมูลสารสนเทศ ทั้ง 5 ระบบนี้ไม่ครบถ้วน ไม่ชัด ไม่ถูกต้อง ไม่รู้ความต้องการของชุมชน เราก็ไม่สามารถที่จะหาอะไรต่อมิอะไรเพื่อมาใช้ในการพัฒนาโรงเรียนได้ เราจะไม่ทราบเลยว่าเราจะช่วยอะไรตัวเองได้อย่างไร โดยเฉพาะสภาพเศรษฐกิจ สภาพ การเมือง สภาพของสังคม ผมเชื่อมั่นว่าในขณะนี้ผู้ที่ไปรักษาการเป็นหัวหน้า เขตพื้นที่การศึกษาได้รับคำสั่งให้ทำงานอยู่ 8 ด้านด้วยกัน และมีอยู่ด้านหนึ่งที่ต้องทำ คือ ให้ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม ของเขตตัวเองให้ เรียบร้อย เพราะฉะนั้นทุกเขตพื้นที่การศึกษาทั้ง 175 เขต จะต้องมีการจัดเก็บข้อมูล ในตรงนี้ทั้งหมด เช่นเดียวกันจะต่อยอดมาที่โรงเรียนที่ต้องมีการจัดเก็บข้อมูล สภาพเศรษฐกิจ การเมือง เหมือนกันว่าพื้นที่เราเป็นอย่างไรบ้าง เด็กของเรา ยากจนไหม และความต้องการของชุมชนเป็นอย่างไร ภูมิปัญญาท้องถิ่นมีไหม ควรจะใช้อะไรได้บ้าง เมื่อทราบผลตรงนี้เรียบร้อยสภาพการบริหารจัดการ คนที่ จะช่วยเรา คือ คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและองค์กรคณะบุคคลของเรา ตั้งแต่ผู้ช่วยลงมา คณะครู หัวหน้าหมวด หัวหน้างาน หรือบุคคล แม้กระทั่งคน ข้าราชการ หรือยามก็มีส่วนร่วม รวมทั้ง ผู้ปกครองที่ให้เงินเราใช้ทุกวัน คือ ส่วน หนึ่งที่ทำให้ระบบเกิดขึ้นและสามารถดำเนินการเรื่องอะไร ต่าง ๆ ได้

เมื่อพูดถึงระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน ซึ่งถ้าท่านมีสารสนเทศ เล่มเดียวพร้อมกับรายงานประจำปีเล่มหนึ่งที่ต้องมีการจัดทำขึ้นให้เป็นไปตาม มาตรฐานการประเมินตนเอง เพื่อรองรับการประเมินจากต้นสังกัด หรือการ ประเมินจาก สมศ. ซึ่งเป็นผู้มาจากภายนอก เราสามารถให้ข้อมูลหรือ ระบบสาร สนเทศแสดงผลสัมฤทธิ์ให้เห็นทุกตัวในฐานะข้อมูลว่าขณะนี้เป็นอย่างไบบ้าง จะ เป็นแท่งกราฟหรือเป็นเปอร์เซ็นต์ หรือเป็นค่าต่าง ๆ อะไรทั้งหมด จะมีความ เบ็ดเสร็จอยู่ในตัวเรียบร้อยทั้งหมดอยู่ในนั้น หรือการประเมินผลคุณภาพของ ผู้เรียนในระดับต่าง ๆ วิชานี้เป็นร้อยละเท่าไร หรือจะแสดงผลออกมาทั้งหมด ทำให้เราสามารถรายงานผลให้ผู้ปกครองเขาทราบได้ โดยการเก็บข้อมูลที่จะส่ง ผลกับการประเมินคุณภาพผู้เรียน ผลที่ได้จะเป็นตัวชี้วัดคุณภาพของเด็ก และสามารถดูผลได้จากรายงานประจำปี ซึ่งจะเป็นตัวบ่งบอกความก้าวหน้าของ ผู้เรียน สำหรับฝ่ายวิชาการซึ่งประกอบด้วยฝ่ายวัดผล ฝ่ายประเมินผล หัวหน้า ฝ่ายวิชาการ หัวหน้าหมวด หัวหน้ากลุ่ม สารระตรงนี้ต้องทำเอง หัวหน้าหมวด วิชาก็ต้องทำตัวนี้ ขณะนี้ผลของวิชาภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ อยู่ ในระดับใด ควรพัฒนาปรับปรุงใหม่ เพราะในขณะนี้ถ้าเป็นในชั้น ม.1 ผมจะ ทดสอบ 3 วิชา มีนักเรียนชั้น ม.1 ที่อ่านไม่ได้ก็คน บวกเลขไม่เป็นก็คน และ เขียนภาษาอังกฤษไม่ได้ก็คน จากการทดสอบเราพบว่ามีเด็กที่มีปัญหาในด้าน ต่างๆ และโรงเรียนได้ช่วยเด็กกลุ่มนี้ด้วยการให้มีการสอนเสริมในกลุ่มวิชาเหล่านี้ จากผลความก้าวหน้าตรงนี้จะเป็นตัวระบุว่าเราจะพัฒนาตัวนี้ได้อย่างไร

มาถึงผลงานของผู้เรียนในสิ่งตรงนี้จะทำเป็น port ของครู port ของเด็ก ในผลงานของเด็กที่ทำด้วย ภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือผลจากการเรียนวิชาพื้นฐาน ทั้งหมดซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่เราจะสามารถนำโชว์ได้ว่าขณะนี้ผลงานของเขาเป็น อย่างไรบ้าง สามารถบอกได้ว่าในระดับด้านวิชาการเป็นอย่างไร ระดับพื้นฐาน เป็นอย่างไร และโรงเรียนได้จัดให้ครูเยี่ยมตามบ้านเด็กนักเรียน ผลที่ได้ออกมาปี หนึ่งเราต้องจัดหาทุนเพื่อช่วยเด็กนักเรียนถึง 200 คน ซึ่ง 200 คน ต้องใช้เงิน ประมาณสี่แสนเศษ โดยขอจากศิษย์เก่า ขอจากมูลนิธิ ผมไม่แปลกใจเลยครับ ที่ครูไปเยี่ยมบ้านเด็ก แล้วรายงานความประพฤติขอทุนเข้ามาว่าเด็กคนนี้นบ้าน อยู่กระต๊อบ ใช้ข้างฝาไม้เป็นอย่างนั้นควรได้รับอย่างนั้นๆ เรื่องเรียนทำไม่จริง

เรียนไม่ดี ไม่มีทางหรือมารับคนยากจนแล้วเรียนดีจะกินยังไม่มีเลย ยังไม่รู้ว่าจะกินอะไรแล้วจะเอาปัญญาที่ไหนมาเรียนดีไม่ต้องไปตั้งหรือมารับ โครงการเรียนดีแล้วยากจนถ้าอยากให้ก็ให้ไปเลย ให้เขามีชีวิตสู้กับคนอื่นได้ในลักษณะอย่างนี้ เพราะฉะนั้นความประพฤติเหล่านี้จะถูกเก็บในข้อมูล EIS เพื่อเป็นการรายงานความก้าวหน้าความประพฤติทุกอย่าง แม้กระทั่งการตัดคะแนนเป็นข้อมูลส่วนตัวมีโรคประจำตัวอะไรต่าง ๆ ตรงนี้จะสอดคล้องกับระเบียบสะสมของระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียน ที่โรงเรียนจะมีการจัดทำระบบระเบียบสะสมมีสมุดตัดคะแนน ทำเป็นกระเป๋าให้ครูเขาคนละใบ ใบหนึ่ง ๆ จะมี 20 ชุด แล้วออกไปเยี่ยมตามบ้านจดบันทึกไว้ และนำผลที่จดบันทึกนั้นมาส่งให้ ฝ่ายสารสนเทศบันทึกข้อมูลใส่เข้าไปในฐานข้อมูล ทำให้ทราบว่าเด็กคนไหนเคยได้ทุน คนไหนเป็นอย่างไร ผลการเรียนเป็นอย่างไร นักเรียนทุกคนจะกดที่คอมพิวเตอร์เพื่อดูผลเกี่ยวกับตัวเองได้

สิ่งที่ฝันคือเมื่อโรงเรียนมี Leased Line และทำ ICT ทำได้เรียบร้อยแล้ว สิ่งอยากทำให้กับผู้ปกครอง คือ การดูแลของลูกได้โดยไม่ต้องมาที่โรงเรียน แต่เปิดเว็บไซต์ดู โดยเข้าเว็บโรงเรียนไม่ต้องเสียค่าชั่วโมงและสามารถเปิดดูผลการเรียนต่าง ๆ ทั้งหมดได้ ในลักษณะอย่างนี้เป็นสิ่งที่คิดไว้เป็นสิ่งสุดท้ายที่ผมกำลังร่างโครงการ ในขณะที่คุณมี E-mail ตัวเองและกำลังทำ digital library แล้ว กำลังจะทำอีกหลายอย่าง และร่วมมือกับกำนันผู้ใหญ่บ้าน อบต. จัดอบรมหลังจากที่เราได้สำรวจคอมพิวเตอร์นักเรียนจาก 2,460 คน ขณะนี้ผมกำลังจัดทำโครงการเสนอคณะกรรมการว่า นักเรียนที่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้านมี 700 เครื่องซึ่งผมได้ทำโครงการคอมพิวเตอร์เอื้ออาทรให้เด็กผ่อนกับโรงเรียนซื้อไปใช้ที่บ้านแล้วผู้ปกครองก็ผ่อนด้วยไม่เอาราคาที่แพง ถ้าไม่มีก็ชวนกำนัน ผู้ใหญ่บ้านมาอบรม และนำเอาเครื่องที่เรามีกำไรมานี้ซื้อไว้ที่ อบต. ให้เด็กที่ไม่มีเงินด้อยโอกาสที่ไม่เหมือนคนอื่นเขาได้ใช้ E-mail และส่ง E-mail ได้ และเรียนเหมือนคนอื่นเขาได้ ดังนั้นถ้ามีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการตรงนี้ จะสามารถบริหารได้ตั้งแต่งานธุรการ งานการเงิน งานบุคลากร งานอาคารสถานที่ งานกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน งานพัฒนาแหล่งเรียนรู้ หรือทั้งหมดสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการรายงาน ได้ทำการรวบรวมข้อมูลจากทุกระบบ

รวมทั้งการจัดทำเป็นรายงานประจำปี ผมกราบเรียนว่าในรายละเอียดที่กล่าวมา ตั้งแต่แรกนั้นเริ่มต้นทำได้เมื่อกลับไป เพราะการจัดทำสารสนเทศเราไม่ต้องเหนื่อยยากอะไรมาก เพียงตั้งทีมงานทำงานขึ้นมา มีระบบข้อมูลต่าง ๆ เรียบร้อย ค่อย ๆ สาน ค่อย ๆ ทำแบบสอบถาม ค่อย ๆ ตั้งสิ่งต่าง ๆ ขึ้นมา สิ่งก็ตามขึ้นมา นั้นจะวนเวียนถ่ายทอดออกไป แต่สิ่งหนึ่งที่เรขาดอยู่ คือ ถ้ามีคอมพิวเตอร์ อยู่เครื่องเดียว เราไม่สามารถเชื่อมโยงไปยังทุกระบบได้ แต่ระบบสารสนเทศของเราใช้ได้ โดยการจัดทำ printout ออกมาถ่ายเอกสารแจกจัดทำเป็นเล่มแจกให้ผู้ปกครอง คณะกรรมการ หรือหัวหน้าหมวดวิชาการไปเป็นต้น เพื่อให้เขามีส่วนร่วมใช้ในการตัดสินใจ ร่วมใช้เป็นฐานในการเป็นโรงเรียนเป็นนิติบุคคล ตั้งแต่เดือนตุลาคมบุคลากรของเราทุกคนจะรู้ว่าในการบริหารระบบสารสนเทศ เป็นอย่างไร สำหรับฐานข้อมูลควรเพิ่มอย่างไรนั้น รายละเอียดปลีก ๆ เราคงพูดกันไม่ได้ชัดเจนเพราะว่าจะต้องใช้ยุทธวิธี กระบวนการยุทธศาสตร์ที่มีเทคนิคค่อนข้างมาก และสิ่งที่จะเป็นตัวชี้ให้เห็นว่าระบบสารสนเทศของเราดี คือ การประกาศให้ ผู้ปกครองคนได้รู้ว่าโรงเรียนนี้แล้วโรงเรียนมีผลผลิตอะไรออกมาบ้าง มีผลงานอะไรบ้างสิ่งที่ใช้แสดงผล คือ รายงานประจำปี จะเป็นสิ่งที่ทำให้ระบบสารสนเทศถูกถ่ายทอดออกไป จนถึงระบบทบทวน คุณภาพ และเรื่องระบบประกันคุณภาพ ซึ่งเป็นกฎหมายที่จะต้องมีการรายงานประจำปี

เมืองไทยเรามีคนเก่งมาก นักวิชาการของเราเก่งถ้าเราได้นำข้อมูลมา ถ่ายทอดและมีคนทำงานที่ดี จะทำให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้มาก ผมได้ เอกสารได้ความรู้และได้ข้อมูลต่างๆ จาก สภาการศึกษามากมาย และได้ นำ มาศึกษาและใช้ในการทำงาน เพราะฉะนั้นท่านโชคดีครับที่ สภาการศึกษา เชิญท่านมาวันนี้แล้วท่านก็อยู่ตรงนี้ท่านจะได้รับประโยชน์มาก ผมไม่ได้ทำอะไร นอกจากเป็นเพียงการเล่าแนวความคิดในการพัฒนาระบบสารสนเทศของโรงเรียน ท่ามะกาวิทยาคม รวมทั้งแนวทางการปฏิบัติให้ฟังนะครับ สำหรับผมในฐานะครู บ้านนอกต้องขอบคุณครับที่ให้เกียรติฟังผม สวัสดีครับ

ภาคผนวก

โครงการสัมมนาทางวิชาการ

เรื่อง

การพัฒนาความรู้ความเข้าใจเพื่อการพัฒนากระบวนการพื้นฐานข้อมูล

สารสนเทศในสถานศึกษา

(โครงการวิจัยทดลองจัดระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา)

1. หลักการและเหตุผล

จากการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษา ตามแนวแห่ง พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มีผลให้หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษาต้องดำเนินการเตรียมความพร้อมในการบริหารและจัดการศึกษาเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับภายใต้รูปแบบที่มีโรงเรียนเป็นฐานและการเป็นนิติบุคคลนั้น ซึ่งจำเป็นต้องมีข้อมูลและสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ เพื่อใช้สนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารและการจัดการด้านต่าง ๆ แต่ในสภาพปัจจุบันสภาพการดำเนินงานด้านสารสนเทศของสถานศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลน้อย ข้อมูลที่มีอยู่ในสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังไม่อยู่ในสภาพที่จะสนับสนุนการบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพ เนื่องจากข้อมูลไม่อยู่ในสภาพที่พร้อมนำมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งนิยามศัพท์ที่ใช้ไม่ตรงกัน และระบบการจัดเก็บข้อมูลขาดความต่อเนื่อง มีผลให้ภาพรวมของระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศการศึกษาทั้งประเทศอยู่ในสภาพที่ขาดประสิทธิภาพ คลาดเคลื่อนสูง ขาดความครบถ้วน และไม่ทันสมัย

สำนักวิจัยและพัฒนา การศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงเห็นสมควรให้จัดการประชุมสัมมนาผู้บริหารสถานศึกษาและปฏิบัติงานด้านสารสนเทศในสถานศึกษา เพื่อระดมความคิดเห็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการของสถานศึกษาขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษาในสถานศึกษาให้มีความเข้มแข็ง ถูกต้อง รวดเร็ว มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ

เท่าเทียมกัน ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการพัฒนาระบบสารสนเทศตามนโยบายของรัฐที่ต้องการให้เกิดระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงด้านระบบสารสนเทศของประเทศขึ้น เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาการศึกษาและที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาให้สามารถแข่งขันทัดเทียมกับนานาชาติโดยเฉพาะประเทศเพื่อนบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจด้าน ICT ตามนโยบายของรัฐที่ต้องการให้มีระบบฐาน ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกัน
- 2) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สภาพปัญหาและการจัดการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับการบริหารจัดการในสถานศึกษา
- 3) เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพในการผลิตข้อมูลสารสนเทศ และนำข้อมูล สารสนเทศไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. วิธีการดำเนินงาน

การประชุมสัมมนา ครั้งนี้ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- 1) การบรรยายเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ ICT ตามนโยบายของรัฐ และแผนพัฒนาระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ ตลอดจนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการ นำเสนอแนวคิด หลักการ และองค์ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาระบบ สารสนเทศ
- 2) การระดมความคิดจากผู้เข้าร่วมประชุมสัมมนาเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถานศึกษา และเสนอแนวทางการแก้ปัญหา
- 3) สำนักวิจัยและพัฒนา การศึกษา สรุปผลการประชุมเพื่อให้ได้องค์ความรู้และแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา
- 4) ศึกษาผลที่ได้จากการประชุม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการในสถานศึกษา

4. เป้าหมาย

เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารและการจัดการในสถานศึกษา ให้กับผู้บริหารสถานศึกษาและปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ

5. ผู้เข้าร่วมประชุม

ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 251 คน จำแนกได้ดังนี้

- 1) ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 100 คน และผู้ปฏิบัติงานด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 130 คน รวมทั้งหมด 230 คน
- 2) ผู้บริหารของ สกศ. ผู้ทรงคุณวุฒิ และเจ้าหน้าที่ของ สกศ. รวม 21 คน

6. วัน เวลา และสถานที่

วันที่ 21-22 กรกฎาคม 2546 ณ ห้องปรีณธ์บอลรูม 3 ชั้น 11 โรงแรมปรีณธ์พาลาเซอ ถนนดำรงศรีรักษ์ กรุงเทพมหานคร

7. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กลุ่มข้อมูลและสารสนเทศการศึกษา สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

8. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1) ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้ปฏิบัติงานด้านระบบสารสนเทศของสถานศึกษาได้องค์ความรู้ ได้แนวทางและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในสถานศึกษาให้มีศักยภาพ อันจะส่งผลต่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารและจัดการศึกษาของไทยสู่ยุค ICT ตามนโยบายของรัฐ

2) ได้แนวทางการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ในการจัดระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการภายในสถานศึกษา เพื่อนำผลไปสู่การกำหนดนโยบาย และวางแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษาในระดับสถานศึกษา

กำหนดการสัมมนาทางวิชาการ
เรื่อง การพัฒนาความรู้ความเข้าใจเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล
สารสนเทศในสถานศึกษา

จัดโดย

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
วันที่ 21-22 กรกฎาคม 2546 ณ ห้องปรีณซ์บอลรูม 3 ชั้น 11
โรงแรมปรีณซ์พาลेช ถนนดำรงศรีกรีฑ กรุงเทพมหานคร

วันจันทร์ที่ 21 กรกฎาคม 2546

- | | |
|-----------------------|---|
| เวลา 08.00 – 08.45 น. | ลงทะเบียน |
| เวลา 08.45 – 09.00 น. | เปิดการประชุมสัมมนาและชี้แจงรายละเอียด
โดย ดร. รุ่ง แก้วแดง
เลขาธิการสภาการศึกษา |
| เวลา 09.00 – 10.00 น. | การนำเสนอ เรื่อง แนวนโยบาย ICT ภาครัฐ
โดย ดร. ชฎามาศ ชูวะเศรษฐกุล
ผู้อำนวยการสำนักงานเลขาธิการ
คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ
คอมพิวเตอร์แห่งชาติ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีแห่งชาติ |
| เวลา 10.00 – 11.00 น. | การนำเสนอ เรื่อง ระบบการจัดทำบัตรประจำตัว
ประชาชนใหม่ทั่วประเทศ
โดย นายสุรัชย์ ศรีสารคาม
ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน
กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย |

- เวลา 11.00 – 12.00 น. การนำเสนอ เรื่อง การพัฒนาระบบฐานข้อมูล
กรมสรรพากร
โดย นายสุรชัย บัวคอม
รองอธิบดีกรมสรรพากร กระทรวงการคลัง
- เวลา 12.00 – 13.00 น. รับประทานอาหารกลางวัน
- เวลา 13.00 – 14.00 น. การนำเสนอ เรื่อง แผนหลักใช้ ICT
เพื่อพัฒนาการศึกษา : ความฝันที่ไปถึงได้
โดย ดร. อธิปัตย์ คลี่สุนทร
ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
- เวลา 14.00 – 15.00 น. การนำเสนอ เรื่อง ข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ
และโปรแกรมประยุกต์เพื่อจัดการฐาน
ข้อมูลโรงเรียน
โดย นายเกียรติศักดิ์ เสนาไสย
ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ
กระทรวงศึกษาธิการ
- เวลา 15.00 – 15.00 น. การนำเสนอ เรื่อง การประยุกต์ใช้ข้อมูล
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการใน
โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม
โดย นายจักรกฤษ แยมสรवल
ผู้อำนวยการโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม
- เวลา 15.00 – 17.30 น. การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อระดมความคิดเห็น
และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการพัฒนาระบบสาร
สนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา
- เวลา 18.00 – 19.00 น. รับประทานอาหารเย็น
- เวลา 19.00 – 20.30 น. การประชุมกลุ่มย่อยฯ (ต่อ)

วันอังคารที่ 22 กรกฎาคม 2546

๘๙	9.00 น.	ลงทะเบียน
เวลา	09.00 – 10.30 น.	การประชุมกลุ่มย่อยฯ (ต่อ)
เวลา	10.30 – 10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
เวลา	10.45 – 12.00 น.	การนำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อย
เวลา	12.00 – 13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
เวลา	13.00 – 15.00 น.	การสรุปผลและการอภิปราย
เวลา	15.00 น.	ปิดการประชุมสัมมนาฯ

โดย ดร. วิเชียร เกตุสิงห์
ที่ปรึกษาด้านวิจัยและประเมินผลการศึกษา
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

* * * * *

รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนา
เรื่อง การพัฒนาความรู้ความเข้าใจเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล
สารสนเทศในสถานศึกษา

วันที่ 21-22 กรกฎาคม 2546 เวลา 8.00-1600 น.

ณ ห้องปรีณซ์บอลรูม 3 ชั้น 11 โรงแรมปรีณซ์พาเลซ กรุงเทพมหานคร

รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาจากสถานศึกษา

กรุงเทพมหานคร

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. นางสาวดวงกมล คงเมือง | ร.ร.วัดราชาธิวาส |
| 2. นางกอบแก้ว ฤกษ์ห่วย | ร.ร.วัดราชาธิวาส |
| 3. นางสาวดวงกมล บุญย์เพิ่ม | ร.ร.สุวรรณารามวิทยาคม |
| 4. ผศ.พูนเกียรติ ประถมบุตร | ร.ร.มัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ |
| 5. นางสาวกรรณิกา เงินบุตรโคตร | ร.ร.มัธยมสาธิตวัดพระศรีมหาธาตุ |
| 6. นายอดิศักดิ์ พรหมมณี | ร.ร.ปัญญาภูมิกร |
| 7. นางช่อผกา ซาพวง | ร.ร.ปัญญาภูมิกร |
| 8. นายเมธี อนุดิษฐ์ | ร.ร.วัดโสมนัส |
| 9. นางเกศินี บุญมโนช | ร.ร.วัดโสมนัส |
| 10. นายสมัย สวนสอน | ร.ร.วัดชนะสงคราม |
| 11. นายธงชัย พูลสวัสดิ์ | ร.ร.วัดชนะสงคราม |
| 12. นางฉวีวรรณ จินตภัทร | ร.ร.ประถมนนทรี |
| 13. นางสาวกัลยา วันรอด | ร.ร.ประถมนนทรี |
| 14. ดร.ปรีชา บุญคมรัตน์ | ร.ร.โพธิสารพิทยากร |
| 15. นายสมศักดิ์ ชมไพบูลย์ | ร.ร.โพธิสารพิทยากร |
| 16. นางสาวสุจรรยา วงศ์ศิริทรัพย์ | ร.ร.ก้นตะบุตร |
| 17. นางศิรินันท์ โชติกาณนนท์ | ร.ร.ก้นตะบุตร |
| 18. นายทองชูป ศรแก้ว | ร.ร.สุศักดิ์มนตรี |
| 19. ดร.ปิยพร นวรัตน์ ณ อยุธยา | มศว.ประสานมิตร |
| 20. ผศ. ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ | มศว.ประสานมิตร |

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 21. ผศ. ดร.วีระ สุภากิจ | มศว.ประสานมิตร |
| 22. อ.สุพีพรรณ พัฒนพานิชย์ | มศว.ประสานมิตร |
| 23. ดร. มารศรี สุธานี | มศว.ประสานมิตร |
| 24. นางจิรภา เกตุกาหลง | ร.ร.กานดา |
| 25. นางสาวจิราภรณ์ เล็กคงแหลม | ร.ร.กานดา |
| 26. นายวิศิษฐ์ ฤทธิบุญไชย | ร.ร.พระฤทธิชัยพัฒนเวศม์ |
| 27. พันเอกหญิงมยุรี สิริสัมพันธ์ | วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก |
| 28. นางรุจิรา สามเมือง | ร.ร.อนุบาลสีชมพู่ |
| 29. นางสาวศิริพร ไทยสีลา | ร.ร.อนุบาลสีชมพู่ |
| 30. นางสุดา ชวนไชยะกุล | ร.ร.บ้านวิชาการ |
| 31. นายกิตติ ศรียาภัย | ร.ร.บ้านวิชาการ |
| 32. นายพยาน จันทร์มี | ร.ร.สรรพาวุธวิทยา |
| 33. นางสาวสายสุนีย์ ดวงแข | ร.ร.วัดกก |
| 34. นายเดชา คำสุวรรณ | ร.ร.บูรณะศึกษา |
| 35. นายกฤษณะ คำสุวรรณ | ร.ร.บูรณะศึกษา |
| 36. นางสาววัชรพร ประสารพันธ์ | ร.ร.ขจรโรจนวิทยา |
| 37. นางสาววิชุดา รักษาพุทธคุณ | ร.ร.ขจรโรจนวิทยา |
| 38. นายจินดา ทับจิ้น | ร.ร.วัดม่วง |
| 39. ผศ. ดร.สุดา ทัพสุวรรณ | ม.วงษ์ชาวลิตกุล |
| 40. พ.ต.ท.ลัดดาวัลย์ สวัสดิ์รักษ์กุล | วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ |
| 41. นางสาววาณี ธรรมสุริยะ | ร.ร.สุวารรณ |
| 42. นางสุภาวดี สาขากร | ร.ร.วัดนวลนรดิศ |
| 43. นางสาวศิริวรรณ วงษ์สกุล | ร.ร.อำนวยการศิลป์ |
| กาญจนบุรี | |
| 44. นายวัฒนา ปลาตะเพียนทอง | ร.ร.ท่ามะกาวิทยาคม |
| 45. นางชนธิชา เศตะพราหมณ์ | ร.ร.บ้านเก่าวิทยา |
| 46. นายอุดม เหลืองสด | ร.ร.บ้านเก่าวิทยา |
| 47. นางนงคราญ แก้วถึง | ศึกษาพิเศษกาญจนบุรี |

ขอนแก่น

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| 48. นางพเยาว์ รัตนขจรจิตต์ | ร.ร.ขามแก่นนคร |
| 49. นางกุลวดี ไพจิตร | ร.ร.ขามแก่นนคร |
| 50. นางเฉลิมศรี สตาร์ตัน | ร.ร.เทศบาลบ้านโนนชัย |
| 51. นายสังคม กัณหา | ร.ร.เทศบาลบ้านโนนชัย |
| 52. นายอุทิศ ไชยศรีสุทธิ | เทศบาลบ้านสามเหลี่ยม |

จันทบุรี

- | | |
|--------------------------|----------------|
| 53. นายอภิวัฒน์ งามการ | ร.ร.วัดหนองบัว |
| 54. นายจักรกฤษณ์ ยิงวงษ์ | ร.ร.วัดหนองบัว |

ฉะเชิงเทรา

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 55. นายอุทิศ ไชยศรีสุทธิ | ร.ร.ดอนฉิมพลีพิทยาคม |
|--------------------------|----------------------|

ชลบุรี

- | | |
|----------------------------|--------------|
| 56. นายนรินทร์ สินเมืองทอง | ร.ร.ธรรมวาที |
| 57. นายนิธิ พวงใบดี | ร.ร.ธรรมวาที |

ชัยนาท

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 58. นายพันคำ ศรีพรหม | ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์ชัยนาท |
| 59. นายสมชาย พันธุ์ทรัพย์ | ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์ชัยนาท |

ชัยภูมิ

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 60. นางสมบูรณ์ ลุนทา | ร.ร.บ้านโนนกกอก |
| 61. นางสาวธนพร บุญเนา | ร.ร.บ้านโนนกกอก |
| 62. นางปราณี พงศ์สุวรรณ | ร.ร.เทศบาล 3(ปรangkückวิทยาคาร) |
| 63. นางสาวดัชนีย์ ภูมิกระโทก | ร.ร.เทศบาล 3(ปรangkückวิทยาคาร) |
| 64. นายนพดล มาชานนท์ | ร.ร.บ้านโนนสมบูรณ์ |
| 65. นายสุรัตน์ ภูมิวิริยะ | ร.ร.บ้านโนนกกอก |

เชียงใหม่

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 66. นางอรุณี เมืองศรี | ร.ร.หอพระ |
| 67. นางสาววารุณี ปินคำ | ร.ร.หอพระ |
| 68. นายนรินทร์ รัตตนิทัศน์ | ร.ร.เทศบาลวัดศรีสุพรรณ |

นครนายก

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 69. นายสมยศ สุรพัฒน์ชี | ร.ร.บ้านชาดบัว |
| 70. นางพิมพ์ไฉ่ ถือธรรม | มศว.ประสานมิตร วิทยาเขตองครักษ์ |
| 71. พ.อ.อ.ชัยมงคล จำรูญ | วิทยาลัยการอาชีพนครนายก |
| 72. นายปฎิคม พงษ์ประเสริฐ | ร.ร.เทศบาล 3 บ้านตำบลบุญศิริ |
| 73. ร.อ.หญิงจุฑารัตน์ ทองทิพย์ | ร.ร.เตรียมทหาร |
| 74. ร.อ.หญิงราตรี ต๊ะพันธ์ | ร.ร.เตรียมทหาร |
| 75. ร.ท.หญิงทฤษฎี นิกรหัสชัย | ร.ร.เตรียมทหาร |
| 76. พ.ต.มณัส นิมมณี | ร.ร.เตรียมทหาร |
| 77. พ.ต.หญิงดารณี ปัทธิสามะ | ร.ร.เตรียมทหาร |

นครปฐม

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 78. นายพะโยม ชิดวงศ์ | ร.ร.ศึกษาพิเศษนครปฐม |
| 79. นางพรสวรรค์ ตันมงคลกาญจน | ร.ร.ศึกษาพิเศษนครปฐม |
| 80. นายไพรัช มากกาญจนกุล | ร.ร.สาธิตสถาบันราชภัฏนครปฐม |
| 81. นางเรวดี สุนทรวิชัย | ร.ร.สาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 82. นางสาวพัชรา ตันจิตตกุล | ร.ร.สาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร |

นครพนม

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 83. พ.ต.ท.ประจวบ จรูญธรรม | ร.ร.ตำรวจตระเวนชายแดนชุกชีวิทยา |
| 84. พ.ต.ต.นรินทร์ เกศกาญจนุช | ร.ร.ตำรวจตระเวนชายแดนชุกชีวิทยา |

นครราชสีมา

- | | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 85. นายปรีชา ช่างหล่อ | ร.ร.สุธรรมพิทักษ์ |
| 86. นางสาววิรวี ชาวไชยมหา | ร.ร.เทศบาล 5 (วัดป่าจิตตสามัคคี) |
| 87. นางสาวพรทิพย์ ปนสูงเนิน | ร.ร.เทศบาล 5 (วัดป่าจิตตสามัคคี) |

นคทบุรี

- | | |
|-----------------------------|-----------------------|
| 88. นางชมแข พงษ์เจริญ | ร.ร.โพธิ์นิมิตวิทยาคม |
| 89. นางสมพร สันหนองเมือง | ร.ร.โพธิ์นิมิตวิทยาคม |
| 90. นางพิมพ์พรรณ กลัดสุวรรณ | ร.ร.วัดเขมาภิรตาราม |
| 91. นายสุเทพ อินทวิชัย | ร.ร.วัดเขมาภิรตาราม |

92. นางกอบกุล เพ็ชรพิทักษ์	ร.ร.เทศบาล 3 วัดนครอินทร์
93. นายประเสริฐ ธรรมกิจยิ่งยง	ร.ร.เทศบาล 3 วัดนครอินทร์
94. นายสนั่น ราชทิพย์	ร.ร.วัดลุ่ม
95. นางรัชมालย์ ทวีวัลย์	ร.ร.วัดลุ่ม
96. นางอำนาจ สีสัวฮาม	ร.ร.ศรีสังวาลย์
97. นางวิชุดา ตำนะ	ร.ร.ศรีสังวาลย์
98. นางสาวลำยอง เฉลยผล	ร.ร.วัดโมลี (นันทวิมล)
99. นางสาวปิยฉัตร เพชรครสวรรค์	ร.ร.วัดโมลี (นันทวิมล)
หน้า	
100. นายเจริญ อุดมมี้ม	ร.ร.น่านประชาอุทิศ
101. นายบรรจง พิชัยวงศ์	ร.ร.น่านประชาอุทิศ
102. นางน้ำทิพย์ ทะศรีแก้ว	ร.ร.อนุบาลอยู่วิทยา
103. นายเดชา ผดุง	ร.ร.บ้านดอน(ศรีเสริมกสิกร)
104. นางทัศนีย์ สาธุการ	ร.ร.บ้านดอน(ศรีเสริมกสิกร)
105. นางกัญญา สุทธินันท์ไชย	ร.ร.ศรีสวัสดิ์วิทยาการ
106. นางรัตนาพรรณ อุดมมี้ม	ร.ร.ศรีสวัสดิ์วิทยาการ
107. พระครูบวรเจติยารักษ์	ร.ร.นันทบุรีวิทยา
108. นายกิตติคุณ ภูลายยาว	ร.ร.นันทบุรีวิทยา
ปทุมธานี	
109. นายวิชัย ปาละศักดิ์	ร.ร.เทศบาลเมืองปทุมธานี
110. นางอนุรักษ์ กิมเกษนอม	ร.ร.เทศบาลเมืองปทุมธานี
111. นายมานโซ เงามู่ทอง	ร.ร.สาธิตสถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์
112. นายชวลิต คงนวม	ร.ร.สาธิตสถาบันราชภัฏวไลยอลงกรณ์
113. นายศิริผล เกิดศรีทอง	ร.ร.สวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต
114. นางบัวคำ แก้วอุดม	ร.ร.นวมินทรราชินูทิศ
115. นางมาลี สุภิรัตน์	ร.ร. นวมินทรราชินูทิศ
116. นางสาวสมบัติ สังวาลย์สวย	ร.ร.ธัญรัตน์
117. นางยุพา ภู่นพคุณดี	ศูนย์กลางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

118. นางสาวภคินี โอพาริกชาติ ร.ร.มัธยมวัดหัตถสารเกษตร
119. นางจิตตาพร ประเสริฐสุด โรงพยาบาลลำลูกกา
- ปราจีนบุรี**
120. นายบุญยั้ง จันทาโท ร.ร.ผดุงศิษย์พิทยาลประจันตคาม
121. นายชนชัย พลสิทธิ์ ร.ร.ผดุงศิษย์พิทยาลประจันตคาม
122. นายวีรยุทธ ช่างกลิ้ง ร.ร.วัดบ้านยาง
123. นายสมบัติ ไค้วตระกูล ร.ร.วัดบ้านยาง
- เพชรบุรี**
124. นางสุชญา ทองศรีนุช ร.ร.ดอนยางวิทยา
125. นางชม้อย พันธุ์อร่าม ร.ร.เทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส
126. นายสมนึก เสียงหวาน ร.ร.เทศบาล 3 ชุมชนวัดจันทราวาส
127. นายสมเพชร มุทธากาญจน์ ร.ร.ราษฎร์วิทยา
128. ว่าที่ ร.ต.จิโรจน์ จิระวานิชกุล ร.ร.ราษฎร์วิทยา
129. นางสิรินดา ชินแสงทิพย์ ร.ร.แก่นจันทร์วิทยา
130. นางสุภาภรณ์ ชูดอกไม้ ร.ร.แก่นจันทร์วิทยา
131. นางบุญรวม แสงธิป ร.ร.หาดเจ้าสำราญ (พรหมานุกูล)
132. นางสาวสุพร คิ้วเจริญ ร.ร.หาดเจ้าสำราญ (พรหมานุกูล)
133. นางเพ็ญศรี เหมือนจันทร์ ร.ร.วัดเขากระจิว มิตรภาพที่ 103
134. นายคำพันธ์ ปกครอง ร.ร.วัดเขากระจิว มิตรภาพที่ 103
- เพชรบูรณ์**
135. นายอนุศักดิ์ สงน้อย ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์เพชรบูรณ์
136. นายสำราญ เวียงวิเศษ ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์เพชรบูรณ์
- ร้อยเอ็ด**
137. นายบัณฑิต ประสิทธิ์นอก ร.ร.พลาญชัยพิทยาคม
138. นางกรองทอง เปรมเจริญ ร.ร.พลาญชัยพิทยาคม
- ราชบุรี**
139. นางสาวพิลาสลักษณ์ ธรรมสมบูรณ์ ร.ร.สุริยวงศ์
140. นางสาวแพรวไหม เพชรสม ร.ร.สุริยวงศ์

- | | |
|--------------------------------------|------------------|
| 141. บาทหลวงชูชาติ ประสูตร์แสงจันทร์ | ร.ร.ธีรศาสตร์ |
| 142. นายศักดิ์ชัย สว่างงาม | ร.ร.ธีรศาสตร์ |
| 143. นายสิทธิชัย ทุดิยาภรณ์ | ร.ร.ชุมชนบ้านป่อ |
| 144. นางสาวสิริรัชฎ์ แจ่มใจ | ร.ร.ชุมชนบ้านป่อ |

ลพบุรี

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 145. นายยงยุทธ เอมถมยา | ร.ร.ดอนทองราษฎร์วิทยา |
| 146. นายหิรัญ พวงเย็น | ร.ร.ดอนทองราษฎร์วิทยา |

เลย

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 147. นางพรสวรรค์ ธีระพันธ์ | ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์เลย |
| 148. นางอัญรา วรฤทธิ | ร.ร.ศึกษาสงเคราะห์เลย |

สกลนคร

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| 149. นายสมชาย โสมรักษ์ | ร.ร.สกลนครพัฒนศึกษา |
| 150. นายอดิสร จันตะแสง | ร.ร.สกลนครพัฒนศึกษา |
| 151. นายศิริศักดิ์ เขียวสกุล | ร.ร.เทศบาล 2 (เชิงชุมอนุชนวิทยา) |
| 152. นายศิวาวุธ สระแก้ว | ร.ร.เทศบาล 2 (เชิงชุมอนุชนวิทยา) |

สมุทรปราการ

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| 153. นายถวัลย์ อำไพ | ร.ร.เทศบาลวัดทรงธรรม |
| 154. นางสาวชลธิชา อุทัยเรือง | ร.ร.เทศบาลวัดทรงธรรม |
| 155. นางสาวศรัณญา แสงหิรัญ | ร.ร.เทคโนโลยีบริหารธุรกิจ |

สมุทรสาคร

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 156. นายณรงค์ คงกิจ | ร.ร.พันท้ายนรสิงห์วิทยา |
| 157. นายวิโรจน์ จันท์ดี | ร.ร.พันท้ายนรสิงห์วิทยา |
| 158. นางจิรา อ่อนไสว | ร.ร.วัดหลักสี่พัฒนาราษฎร์อุปถัมภ์ |
| 159. นายธวัชชัย เพ็ชณี | ร.ร.วัดหลักสี่พัฒนาราษฎร์อุปถัมภ์ |
| 160. นางถาวร เทียนไพบูลย์ศิริ | ร.ร.เทศบาลวัดเจษฎาราม |
| 161. นางสาวจงกลณี ไชยสิทธิ์ | ร.ร.เทศบาลวัดเจษฎาราม |
| 162. นายสุพรหม สุวรรณบุตร | ร.ร.สมฤดีสมุทรสาคร |
| 163. นางสาวพรพรรณ ฤกษ์ชัย | ร.ร.สมฤดีสมุทรสาคร |

164. นายวิรัช ห่องสวัสดิ์ ร.ร.วัดสุวรรณรัตนาราม
165. นายกิติคุณ โชติสว่าง ร.ร.วัดสุวรรณรัตนาราม
166. นายเสน่ห์ ภู่อ่าง ร.ร.อนุบาลบ้านแพ้ว (วันครู 2500)
167. นายจิรศักดิ์ บัวผัน ร.ร.อนุบาลบ้านแพ้ว (วันครู 2500)

สุรินทร์

168. นายวรพงศ์ มีมาก ร.ร.สุรินทร์พิทยาคม
169. นายวิละ สมเจริญ ร.ร.สุรินทร์พิทยาคม
170. นายอภัย วรรณวิจิตร ร.ร.อนุบาลสุรินทร์
171. นายธง ต่อยอด ร.ร.อนุบาลสุรินทร์
172. นายชนศิลป์ มั่งคั่ง ร.ร.อนุบาลสุรินทร์

สระบุรี

173. นายสุวิทย์ ทวีสุข ร.ร.วัดโคกกระท้าย
174. นายปราโมทย์ คำโต ร.ร.ชุมชนวัดไทยงาม
175. นายสมบูรณ์ สังข์โสภณ สท.นง.การประถมศึกษาอำเภอตอนพุด
176. นายวีระชัย จิตรโชติ ร.ร.วัดโนนสภาราม

อยุธยา

177. นายปราโมทย์ เดชอัมพร ร.ร.บางปะอิน
178. นายพรณราย เทียมพยุหา ร.ร.บางปะอิน
179. นางปิยพร จันทิมาธร ร.ร.สุนทรวิทยา
180. นางสาวพัชญา การเร็ว ร.ร.สุนทรวิทยา
181. นายอนุสรณ์ โภษะ ศูนย์การศึกษาออกโรงเรียน
182. นางประมวล ศรีขวัญใจ ร.ร.ประตู่ชัย

อุดรธานี

183. นางราตรี เข้มมงคล ร.ร.เทศบาลวัดหนองผา
184. นายศุภวัช กลิ่นเกตุ ร.ร.เทศบาลวัดหนองผา
185. นายทวิช บุญเรือง ร.ร.บ้านวังปรากฏ (ประชาชนกุล)
186. นางอนุวัลย์ บุญเรือง ร.ร.เทศบาลวัดไผ่ล้อม
187. นางกนกวรรณ ทำนุพันธ์ ร.ร.เทศบาลวัดไผ่ล้อม

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 188. นายวิศาล รอดกำแหง | ร.ร.เทศบาลวัดเกษมจิตตาราม |
| 189. นางสาวปรีศนา กาไหล่ทอง | ร.ร.เทศบาลวัดเกษมจิตตาราม |
| อุทัยธานี | |
| 190. นางวนิดา พิพัฒน์วัฒน์กุล | ร.ร.เทศบาลวัดอมฤตวารี |
| 191. นางพัชรินทร์ เวชสุกรรม | ร.ร.เทศบาลวัดอมฤตวารี |
| 192. นางเพิ่มศรี ยะไข | ร.ร.ทองประสาทเวทย์ |
| อุบลราชธานี | |
| 193. นายหน้ทะ โสภามี | ร.ร.หนองขอนวิทยา |
| 194. นายสมชาย ศิริบุรณ | ร.ร.หนองขอนวิทยา |
| ลำปาง | |
| 195. นางจรี สร้อยเพชร | ร.ร.เขลางค์นคร |
| 196. นางบุญเรือง จำเริญพฤษ | ร.ร.เขลางค์นคร |

รายชื่อวิทยากร

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. นายสุริย์ บัวคอม | รองอธิบดีกรมสรรพากร กระทรวงการคลัง |
| 2. นายสุรัชย์ ศรีสารคาม | ผู้อำนวยการสำนักบริหารการทะเบียน
กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย |
| 3. ดร.อธิปัตย์ คลี่สุนทร | ผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ
กระทรวงศึกษาธิการ |
| 4. ดร.ชฎามาศ ชูวะเศรษฐกุล | ผู้อำนวยการสำนักงานเลขาธิการ
คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ |
| 5. นายจักรกฤษ แยมสรवल | ผู้อำนวยการโรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม
โรงเรียนท่ามะกาวิทยาคม |
| 6. นายเกียรติศักดิ์ เสน่ไสย | ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ
สำนักงานปลัด กระทรวงศึกษาธิการ |
| 7. นายจักรี ชื่นอุระ | ผู้อำนวยการส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยี
การทะเบียน กรมการปกครอง |

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

1. ดร.รุ่ง แก้วแดง
2. ดร.วิเชียร เกตุสิงห์
3. นางสาวมยุรี จารุปาน
4. นางสาวเฉลิม รอดรักวงศ์ไท
5. ดร.จิรพรรณ ปุณเกษม
6. นางสาววัฒนา อาทิตย์เที่ยง
7. นางสาวศิริธร ทัดดี
8. ดร.ยุดี ศันสนียรัตน์
9. ดร.วิมลลักษณ์ ชูชาติ
10. นางเพ็ญจันทร์ นครอินทร์
11. นายกิตติรัตน์ มังคละคีรี
12. นางสิริวรรณ สวัสดิวัตน์
13. นางอรวรรณ สุขวัฒน์
14. นางสาวนวลจันทร์ ปุยะกุล
15. นางสาวยุพา วิริภิมย์กุล
16. นายบุญจง เรืองสะอาด
17. นางสาวเอ็นดู ศิริเจียมรัตน์
18. นางสุชาดา ไชยรัตน์
19. นางพิจารณา ศิริชานนท์
20. นางผานิต วิมลรัตน์ปัญญา
21. นางกมลทิพย์ เมฆพุก
22. สมพงษ์ ผุยสารธรรม
23. นางเพทาย บุญมี
24. นายสายนันทน์ หัสติน
25. นางสาวชวรินทร์ ทราพันธ์ชัย
26. นางสาวสายรุ้ง แสงแจ้ง
27. นางสาวลิปิการ์ พุ่มเล่ง
28. นางสาวอนงค์ นอกเมือง
29. นางสาวจันทิมา สุภรพงศ์
30. นางสาวกุลวิภา ชีพรับสุข
31. นายมนตรี กิ๊สุน

คณะผู้จัดการสัมมนา

ที่ปรึกษา

ดร.รุ่ง แก้วแดง
ดร.วิเชียร เกตุสิงห์
ดร.จิรพรรณ ปุณเกษม

คณะผู้จัดการสัมมนา

นางสาววัฒนา อาทิตย์เที่ยง
นางสิริวรรณ สวัสดิวัฒน์ ณ อยุธยา
นางสาวนวลจันทร์ ปุยะกุล
นางสาวยุพา วิริภิมย์กุล
นายบุญจง เรืองสะอาด
นางเพทาย บุญมี
นางสาวกุลวิภา ชีพรับสุข
นางสาวจันทน์ชลัช สินธุยศ ณ กรุงธนบุรี
นายอัมภาวุธ นาคสุข
นางสาววรัญญา เทศนา

ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางสาววัฒนา อาทิตย์เที่ยง
นางสาวยุพา วิริภิมย์กุล
นางเพทาย บุญมี
นางสาวกุลวิภา ชีพรับสุข

ผู้จัดทำรายงาน

นางสาวกุลวิภา ชีพรับสุข

กลุ่มข้อมูลและสารสนเทศทางการศึกษา
สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา
สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา
Web Site : <http://www.onec.go.th>

ถ.สุโขทัย เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทร. (02) 6687123 ต่อ 1210 ,1218
โทรสาร (02) 2430085
E-mail : stat@onec.go.th