



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ กลุ่มบริหารงานบุคคล สำนักบริหารกลาง โทร. 1113

ที่ วันที่ 9 เมษายน 2561

เรื่อง สรุปผลการคัดเลือกบุคคลเพื่อประเมินผลงานและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์
ชำนาญการพิเศษ เลขที่ 92 ศสข.

เรียน อพพ. ผ่าน รพพ. (นวลจันทร์)

เรื่องเดิม

1. อพพ. ได้อนุมัติ ลงวันที่ 22 ก.พ. 61 ให้ บค.สบก. ดำเนินการคัดเลือกบุคคลเพื่อประเมินผลงานและแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ เลขที่ 92 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ ศสข.
2. คำสั่ง อ.ก.พ. พพ. ที่ 3/2560 ลงวันที่ 28 เมษายน 2560 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกบุคคลที่จะเข้ารับการประเมินผลงาน เพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ (ตำแหน่งประเภทวิชาการ) กรณีเป็นตำแหน่งที่ปรับระดับสูงขึ้นได้จากระดับเริ่มต้นของสายงานและมีผู้ครองตำแหน่ง และกรณีการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งว่างทุกกรณี

ข้อเท็จจริง

1. มีข้าราชการ จัดส่งแบบพิจารณาคุณสมบัติของบุคคล เพื่อขอคัดเลือกไปแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ เลขที่ 92 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ ศสข. จำนวน 2 ราย คือ
 - 1.) นางสุดใจ สิงห์สถิตย์ ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ เลขที่ 94 ศสข
 - 2.) นายกิตติพงศ์ หนีปลั่ง ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ เลขที่ 93 ศสข.
2. คณะกรรมการตามเรื่องเดิม 2 ได้ทำการประชุมพิจารณา เมื่อวันที่ 30 มี.ค. 61 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุมอาคาร 7 ชั้น 6 ห้อง 605 พิจารณาคัดเลือกบุคคลเพื่อประเมินผลงาน และแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ เลขที่ 92 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ ศสข.
3. จากข้อเท็จจริง 2 คณะกรรมการฯ มีมติให้ นายกิตติพงศ์ หนีปลั่ง ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ เลขที่ 93 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ ศสข. เป็นผู้ได้รับการคัดเลือกให้ประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการพิเศษ เลขที่ 92 กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศ ศสข. (ดังเอกสารรายงานประชุมแนบท้าย)

ข้อเสนอเพื่อพิจารณา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบผลการพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือกฯ ตามข้อเท็จจริง 3 เพื่อ บค.สบก. จะได้ดำเนินการต่อไป

เห็นชอบ

[Signature]

11 เม.ย. 61

[Signature]

เพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

(นางสาวราตรี ไชศิลป์)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

สบค. (สาธิต) วันที่ 9 เม.ย. 61

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการพิเศษ
หัวหน้างาน (ศุภกร) วันที่ 9 เม.ย. 61

นักทรัพยากรบุคคลชำนาญการ
ผู้ปฏิบัติ/พิมพ์ (ก๊กก้อง) วันที่ 9 เม.ย. 61

นักทรัพยากรบุคคล

ค่านิยมกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

เป็นเลิศเรื่องงาน

บูรณาการร่วมใจ

โปร่งใสซื่อสัตย์

10.2 ผลงานที่จะส่งประเมิน จำนวน 3 เรื่อง

เรื่องที่ 1 การจัดทำ ร่าง ประกาศระเบียบกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ พ.ศ. 2558

สรุปสาระสำคัญ/ประเด็นของเรื่อง/ที่มา/สิ่งที่ศึกษาและผลที่ได้โดยสังเขป

การใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเริ่มจะมีบทบาทมากขึ้นในปัจจุบัน โดยเข้ามามีส่วนกับการดำเนินธุรกิจมากขึ้น เห็นได้จากการทำธุรกรรมของประชาชนกับหน่วยงานเอกชน หรือหน่วยงานเอกชนด้วยกันเอง เนื่องด้วยการใช้สื่อออนไลน์ต่าง ๆ เริ่มจะแปรเปลี่ยนการใช้งาน ซึ่งเดิมสื่อสารเพื่อข้อมูล แต่ปัจจุบันเริ่มทำธุรกรรมแล้ว เพราะเราสามารถระบุตัวตนของผู้ใช้งานได้ โดยพิจารณาจากการใช้งานเอกสารที่ต้องดำเนินการด้วยตัวเอง เริ่มที่จะเปลี่ยนเป็นรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น โดยระยะแรกเริ่มใช้งานจาก media เช่น บัตร ATM และต่อมามีการใช้ Application ระบุตัวตนด้วยวิธีต่าง ๆ ในการติดต่อกัน เป็นผลทำให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานแบบ online ซึ่งทำได้ทุกที่ ทุกเวลาแต่การดำเนินธุรกรรมเช่นนี้ ในทางกฎหมายยังไม่เป็นที่ยอมรับกับนวัตกรรมที่เกิดขึ้น รัฐบาลได้พิจารณาแล้ว จึงได้ออกกฎหมายเพื่อรองรับธุรกรรมนี้ จากเหตุที่ว่าทำให้บริการที่เกิดขึ้นจากหน่วยงานภาครัฐต้องให้บริการทั้งประชาชนและภาคเอกชนเช่นเดียวกัน จึงได้มอบให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารเป็นผู้ออกกฎหมายทางด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ทุกหน่วยงานภาครัฐต้องประกาศ แผนนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศขึ้น ในปี 2553 โดยให้ทุกกระทรวงเป็นผู้ออกประกาศนี้ และให้หน่วยงานภายใต้สังกัดดำเนินการ ทั้งนี้เป็นการใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต้องสามารถระบุตัวตนของผู้ใช้งานได้ จากนั้นให้ทุกหน่วยงานภาครัฐต้องดำเนินการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยอาศัย พรฎ. ว่าด้วยวิธีการแบบปลอดภัยในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2553 ซึ่งต้องปฏิบัติตามแบบประเมินประกอบการพิจารณาการดำเนินการตามแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ของหน่วยงานภาครัฐตามมาตรา 7 ในพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ภาครัฐ พ.ศ.2549 ที่สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ) ได้กำหนดไว้จำนวน 14 หัวข้อและต้องผ่านกระบวนการพิจารณาจากคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการพิจารณาการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ก่อนถึงจะประกาศใช้ได้

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้ประกาศ เรื่องนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ตั้งแต่ปี 2553 ด้วยเหตุที่ต้องดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายด้าน ICT และประกาศกฎกระทรวงพลังงาน จากนั้น พพ.ได้เล็งเห็นประโยชน์ตามที่กล่าวแล้วว่า พพ. มีการใช้เอกสารในการติดต่อราชการในการทำธุรกรรมกับหน่วยงานหรือบุคคลภายนอกปริมาณมาก จากเหตุของการดำเนินนโยบายทางด้านการอนุรักษ์พลังงาน ที่ต้องออกกฎหมายในการควบคุมการใช้พลังงาน ดังนั้นในปี 2557 เพื่อที่จะนำมาใช้ปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ และรวดเร็ว ลดความเสี่ยงที่อาจเกิดจากคนได้ รวมทั้งมีสำเนาตัวจริงเก็บไว้ พพ.จึงได้จัดทำ ประกาศแนวนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ เพื่อส่งให้ สพธอ.พิจารณาและนำมาประกาศใช้ ทั้งนี้ พพ. ไม่สามารถประกาศแนวนโยบายและแนวปฏิบัติฯ ตามที่ ICT กำหนดให้ แต่สามารถอ้างประกาศ ระเบียบของ พพ.ได้ เป็นเพราะ พพ. เป็นผู้ออกกฎหมายด้านการอนุรักษ์พลังงาน และอื่น ๆ ดังนั้นการที่จะนำระเบียบมาใช้แทนแนวปฏิบัติย่อมทำได้ และเป็นการรองรับแนวปฏิบัติฯ ที่ประกาศดังกล่าว

หลักเกณฑ์และวิธีดำเนินการ

การร่างประกาศฯ แผนด้าน ICT นั้น ผู้ดำเนินงานต้องมีความชำนาญในหลายด้านด้วยกัน คือ

1. ความรู้ ความเข้าใจในการสร้างกรอบ ตามรูปแบบเอกสารด้านการจัดทำร่างนโยบายและระเบียบต่าง ๆ ได้
2. องค์ความรู้ด้านโครงสร้างระบบ ICT (Architecture and ICT Infrastructure) ซึ่งประกอบไปด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Hardware / Software : O/S Application System software) ระบบเครือข่าย (Network) ระบบสารสนเทศ (Application / Implement and Development) และผู้ใช้งาน (End-User)
3. องค์ความรู้การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน เทคโนโลยีสมัยใหม่ และแนวโน้มของเทคโนโลยีและการทำงานของ ICT ในอนาคต
4. สามารถวิเคราะห์การดำเนินงานทำแผนบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ICT ได้

5. เรียนรู้และเข้าใจในพฤติกรรมการใช้งานด้าน ICT ของผู้ใช้งานภายในหน่วยงานและนำมาวิเคราะห์บริหารจัดการให้สามารถทำได้จริง

การดำเนินงาน

ผลงาน

จัดทำร่างจะต้องอาศัยการร่างที่เป็นไปตามประกาศ นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยฯ ตามที่หน่วยงานประกาศใช้อยู่
ฉบับร่างฉบับนี้ สามารถปรับปรุง เพิ่มเติมประกาศระเบียบฯ โดยที่ทั้งนโยบายและระเบียบเพื่อเป็นข้ออ้างอิงตามกรอบ
หลักเกณฑ์ตามแบบประเมินฯ ของสำนักพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กำหนดไว้ จากแนวทางในการจัดหมวดหมู่ คำอธิบาย ตามหัวข้อต่าง ๆ ที่ แบบประเมินฯ กำหนดไว้

2. นำข้อมูลที่ พพ.ร่างและกำหนดไว้แล้วเปรียบเทียบกับข้อมูลการจัดทำของหน่วยงานอื่นในเรื่องเดียวกันเพื่อนำมาปรับปรุงเป็นร่างให้
ได้ความหมายในทางเดียวกันหรือเหมือนกัน

3. กำหนดคำนิยาม ที่เป็นสากลและเหมือนกับนิยามของหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อนำมาปรับใช้เป็นฉบับตัวเอง

4. การขยายบทความถึงแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในแต่ละหัวข้อนั้นเพื่อความเหมาะสมและให้เป็นไปตามกรอบของ สพธอ.

5. ร่างระเบียบฯ เน้นการดำเนินงานที่ปฏิบัติได้จริง และมีหลักฐานอ้างอิงเป็นที่ประจักษ์

6. ประชุมปรึกษาหารือ เพื่อให้ได้ความเข้าใจ และความหมายในทางเดียวกันกับกรอบอ้างอิงของ สพธอ.

7. หากมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงจะต้องดำเนินการตามที่อ้างอิงในกรอบของ สพธอ. ซึ่งนำมาปรับปรุงทั้งนโยบายและระเบียบฯ
ให้มีความสอดคล้องและสัมพันธ์ในทางเดียวกัน

8. ตรวจทาน ร่าง เสร็จแล้วจัดพิมพ์ พร้อมตรวจเอกสารเอกสารอ้างอิงให้ถูกต้อง ก่อนส่งให้ สพธอ.

9. ประสานไปยัง สพธอ. เพื่อให้ตรวจสอบร่างเอกสาร เพื่อขอข้อแนะนำ ก่อนนำร่างเสนอ อพพ.

10. ยกร่าง ผ่านให้ อพพ.พิจารณาเห็นชอบ

11. เมื่อ อพพ.เห็นชอบแล้ว ทำการประกาศแนวนโยบายและระเบียบฯ ในแต่ละปี ของ พพ. ให้ทราบ

12. ดำเนินการส่งให้ สพธอ. ดำเนินการพิจารณาต่อไป

13. รวบรวมผลการตรวจรับจากคณะกรรมการฯ

14. หากดำเนินการผ่านแล้ว ทำการประกาศใช้ แต่ถ้าไม่ผ่าน พิจารณาตามที่ สพธอ.เสนอแนะกลับมา และทำตามข้อ 6.

ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ (ระบุรายละเอียดของผลงานพร้อมทั้งสัดส่วนของผลงาน)

ดำเนินการจัดทำร่างประกาศกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่องแนวนโยบายและระเบียบความมั่นคงปลอดภัย
ด้านสารสนเทศ ประจำปี 2558 ทั้งประกาศเป็นนโยบาย และระเบียบฯ โดยที่ร่างเมื่อผ่านการอนุมัติแล้ว สามารถที่จะนำไปต่อยอด
เพื่อดำเนินการตาม พ.ร.บ. การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ ฯ โดยมีสัดส่วน จำนวน 80 %

สัดส่วนของผู้เสนอผลงาน คิดเป็นร้อยละ 80

ผู้ร่วมจัดทำ คือ นายพฤษพงศ์ สารเกษตริน คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 20

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ ผู้ร่วมดำเนินการ

(นายพฤษพงศ์ สารเกษตริน)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการกลุ่มบริการสารสนเทศและภูมิสารสนเทศ

ผลที่ได้และความสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

ได้ประกาศแนวนโยบายและระเบียบความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศประจำปี 2558 เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของ
บุคลากร และนำไปใช้ในการพิจารณาของคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาใช้งานของ พพ. ต่อไป

เรื่องที่ 2 การพัฒนางานระบบเครือข่าย เพื่อเตรียมพร้อมปรับเปลี่ยนจาก IPv4 เป็น IPv6

สรุปสาระสำคัญ/ประเด็นของเรื่อง/ที่มา/สิ่งที่ศึกษาและผลที่ได้โดยสังเขป

โลกาภิวัตน์ด้าน ICT ที่ทำให้เกิดการใช้งานอินเทอร์เน็ตกันอย่างมากมายมหาศาลจนถึงปัจจุบัน ซึ่งต่อเนื่องยาวนานมาจากปี ค.ศ. 1965 เพราะการเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่โลกต้องการสื่อสารระหว่างกันจากเครือข่ายหนึ่งเชื่อมต่อไปอีกเครือข่ายหนึ่ง หรือการเชื่อมต่ออุปกรณ์หนึ่งกับอุปกรณ์หนึ่งเพื่อใช้งานสารสนเทศระหว่างกัน และสามารถติดต่อระหว่างกันได้ทั้งโลกนี้ นวัตกรรมที่เราใช้ในการกำหนดตำแหน่งที่อยู่ระหว่างกันนั้น มาจากการใช้ Internet Protocol address (IP address) ขนาด 32 บิต และใช้กันจนถึงปัจจุบัน เป็น version 4 (IPv4) ซึ่งขณะนี้ IPv4 ที่ใช้งานนี้กำลังจะหมดลง โดย APNIC หน่วยงานหนึ่งที่ได้รับมอบอำนาจจากหน่วยงานทะเบียนอินเทอร์เน็ต (RIR) และเป็นผู้ดูแลการจัดสรร IP address ในภูมิภาคเอเชียได้ทำการแจ้งให้ทุกประเทศในภูมิภาคนี้ทราบแล้ว ด้วยเหตุนี้หน่วยงาน (IETF) จึงได้พัฒนา IP address เป็น version 6 หรือ IPv6 โดยเป็นมาตรฐานใน RFC2460 ของปี ค.ศ. 1998 ด้วยการปรับเปลี่ยนขนาด 32 บิตเป็น 128 บิตแทน ทั้งนี้เพื่อเป็นการรองรับการใช้งานได้กับอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดในปัจจุบันและอนาคตที่จะเป็น Internet of Think (IoT) ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาการใช้งานได้

จากเหตุดังกล่าว ทำให้ทั่วโลกต้องดำเนินการผลักดันการใช้งานอินเทอร์เน็ต IPv6 แทน IPv4 เพราะอนาคตที่คาดการณ์ไว้มีโอกาสเกิดขึ้นแน่นอน ส่วนการนำมาใช้จริงนั้นได้เริ่มมาแล้วตั้งแต่ ค.ศ. 2000 ดังนั้นประเทศใดไม่ดำเนินการตามแนวโน้มที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลทำให้เสียโอกาสในการดำเนินธุรกิจและต่อประเทศแน่นอน ส่วนการที่จะนำ IPv6 มาใช้ ควรจะค่อยเป็นค่อยไป เพราะการปรับเปลี่ยนนี้จะส่งผลกระทบต่อเครือข่ายทั่วโลกที่เชื่อมต่อกันอยู่ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนไปสู่เครือข่าย IPv6 เต็มรูปแบบนั้น อาจใช้ระยะเวลาเป็นปี ด้วยเหตุนี้ ทาง IETF จึงเสนอทางออกเพื่อช่วยในการทำงานร่วมกันระหว่าง IPv4 และ IPv6 ด้วยเทคนิคที่มีอยู่ ดังนั้นปัจจุบันทั่วโลกจึงมีการปรับเปลี่ยนเพื่อเตรียมการใช้ IPv6 กันมากขึ้นแล้ว

ปัจจุบันประเทศไทยโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (MICT) ในฐานะผู้รับผิดชอบการบริหารจัดการตามแผนผลักดันส่งเสริม เร่งรัดและติดตามผลการดำเนินงานเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากยุทธศาสตร์การบริหารราชการแผ่นดินตามมติคณะรัฐมนตรี ในการใช้งาน ICT ของหน่วยงานภาครัฐเพื่อให้บริการประชาชนและเนื่องจากประเทศไทยใช้ IPv4 อยู่ โดยเฉพาะอุปกรณ์ Media ที่ใช้งานมีเพิ่มมากขึ้นจนในที่สุดแล้ว IPv4 ก็จะหมดลง แต่ที่ใช้งานอยู่ได้ทุกวันนี้ เป็นเพราะใช้ทางด้านเทคนิคช่วย ซึ่งในขณะนี้กระทรวงฯ ก็ผลักดันให้เกิดโดยเร็ว ด้วยเหตุที่ว่าอยู่ในระยะค่อยปรับเปลี่ยน ดังนั้น พพ. จึงยังไม่กระทำการปรับเปลี่ยนโดยทันที เพราะการใช้งาน IPv6 ในประเทศไทยยังอยู่ในวงแคบ แต่ถ้า พพ. ดำเนินงานได้ก่อนย่อมได้เปรียบ ดังนั้นตามที่ IETF เสนอทางออกมานั้น พพ. ต้องหาเทคนิคเพื่อเชื่อมต่อเครือข่ายที่เป็น IPv6 เข้ากับเครือข่าย IPv4 หรือ เครือข่าย IPv6 อื่น หรือการทำงานร่วมกันระหว่าง IPv4 และ IPv6 ซึ่งทางด้านวิชาการได้แบ่งออกเป็นเทคนิค ๓ ประเภท และแต่ละประเภทก็มีข้อดี ข้อเสียต่างกัน ดังนั้น พพ. จึงควรที่จะทดสอบทดลองหาเทคนิคที่เหมาะสมที่สุดก่อนที่จะมีการปรับเปลี่ยนตามดังที่กล่าวมาแล้ว

หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินงาน

พพ. จะต้องเตรียมพร้อมในการปรับเปลี่ยนเป็น IPv6 โดยหาเทคนิคประเภทใดประเภทหนึ่งที่เหมาะสมมาใช้ในการที่จะดำเนินการปรับเปลี่ยนกับสภาพการใช้งาน ICT ในปัจจุบันที่มีอยู่ โดยระยะแรกจะดำเนินการในด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งการดำเนินการเช่นนี้ ต้องมีความรู้จาก

1. โครงสร้างเครือข่าย (Architecture) ที่ใช้งานทั้งหมด
2. ความสามารถของอุปกรณ์เครือข่ายทั้งหมดที่จะใช้ในการบริหารจัดการปรับเปลี่ยน version IP address
3. O/S และ Application ของผู้ใช้งานที่เป็นอุปกรณ์พื้นฐาน คือ PC Notebook Printer Scanner เป็นต้น
4. การศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่มีอยู่ ในแต่ละเรื่อง คือ

1) การใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีการใช้งานตลอดทั้งวัน ทำให้จะดำเนินการวางแผนในการติดตั้ง ทดสอบประสานงานกับผู้ใช้งานอย่างไร เพราะหากจะดำเนินการใด ๆ จะต้องไม่ส่งผลกระทบกับการทำงานของผู้ใช้งาน

2) ข้อมูลคุณสมบัติความสามารถของอุปกรณ์เครือข่ายที่สำรวจว่า อุปกรณ์ใดไม่สามารถดำเนินการได้ ต้องพิจารณาจัดหาเข้ามาแทนที่อุปกรณ์ในโครงข่ายนั้น

- 3) ระบบปฏิบัติการ O/S และ Application บน PC และอุปกรณ์ที่ใช้งานกับ IPv4 ทั้งหมด

4) มีการสำรวจการใช้งาน Bandwidth ในแต่ละช่วงการใช้งาน เพื่อกำหนดเวลาที่จะดำเนินงาน

การดำเนินงาน

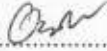
1. ดำเนินการติดตั้ง DHCP Server เพื่อทำหน้าที่แจก IPv6 พร้อมติดตั้ง Domain name server ด้วย
2. ทำการ Configuration กับอุปกรณ์เครือข่าย Switch โดยกำหนดการทำ VLAN โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มใช้งาน Wifi / VPN / Trunk ในแต่ละตัว เพื่อติดตั้งในแต่ละจุดที่ออกแบบและวางแผนไว้แล้ว
3. ทำการ Configuration อุปกรณ์รอบนอกที่ไม่ใช่ Switch และ DHCP Server
4. ทดสอบ ทดลองการใช้งานจาก Switch วงทดลองที่ทำใน ศสช. ผ่านออกอินเทอร์เน็ต หากดำเนินการสำเร็จให้ดำเนินการขยายไปยังกลุ่มอื่น ๆ หรือ ดิโกอื่น ๆ
5. จัดหาอุปกรณ์ที่เพิ่มเติม หรือปรับเปลี่ยนทดแทนโดยเฉพาะ Switch
6. ประสานการใช้งานเพื่อติดตั้ง Switch ในแต่ละชั้นของทุกตึก
7. การทดสอบทดลองกับอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น Printer เพื่อทดสอบการพิมพ์เมื่อถูกปรับเปลี่ยนเป็น IPv6 แล้ว
8. การปฏิบัติงานเพื่อทดสอบ เครื่อง PC ทุกตัวจะต้องมาจาก O/S ที่เป็น window XP SP2 เป็นอย่างต่ำ

ปรากฏว่า ผลการทดสอบทดลองการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเมื่อมีการปรับเปลี่ยนสามารถดำเนินการเป็นไปตามแผนทุกประการ อีกทั้งสามารถใช้อินเทอร์เน็ตผ่านไปยังเว็บไซต์ของ พพ. ได้อย่างไม่มีปัญหาใด ๆ ซึ่งแสดงถึงการใช้งานเว็บไซต์ของ พพ. ผ่านการใช้ งาน IPv6 ได้

สัดส่วนของผู้เสนอผลงาน คิดเป็นร้อยละ 80

ผู้ร่วมดำเนินการ นายอนวัช ศรีสังข์ สัดส่วนของงานคิดเป็นร้อยละ 20

ขอรับรองว่าสัดส่วนหรือลักษณะงานในการดำเนินการของผู้เสนอข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ  ผู้ร่วมดำเนินการ

(นายอนวัช ศรีสังข์)

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ

ผลที่ได้และความสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

ผลปรากฏว่า ระบบการปรับเปลี่ยนจาก IPv4 เป็น IPv6 สำเร็จทุกประการ จนสามารถได้ใบรับรองการใช้งาน IPv6 จาก กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้

เรื่องที่ 3 การควบคุมมิให้เกิดการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อปี 2560

(สรุปสาระสำคัญ/ประเด็นของเรื่อง/ที่มา/สิ่งที่ศึกษาและผลที่ได้โดยสังเขป)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานโดยศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเป็นผู้ดำเนินงานจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงด้านสารสนเทศและการสื่อสารในแต่ละปี มีการประเมินความเสี่ยง (Risk assessment) โดยแยกเป็น 4 ประเภท มีคณะทำงานบริหารจัดการความเสี่ยงฯ เพื่อนำแผนนี้ไปดำเนินการควบคุมลดหรือไม่ให้เกิดความเสี่ยงฯ นั้นในแต่ละปี โดยมีการส่งต่อเพื่อนำไปปรับปรุงระเบียบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านระบบสารสนเทศต่อไป หากการดำเนินงานสำเร็จตามที่กำหนด จะมีการปรับแผนไปเรื่อย ๆ ในแต่ละปีจนควบคุมความเสี่ยงได้ทั้งหมด ทั้งนี้ความเสี่ยงในเรื่องของการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์นั้นจะถูกพบกันมากเกือบทุกหน่วยงานภาครัฐไม่เพียงเฉพาะที่ พพ. เท่านั้น แต่ในเรื่องนี้ผลจากการวิเคราะห์กลับถูกมองว่าโอกาสมาก ผลกระทบน้อยด้วยเหตุผลที่ว่าเจ้าของลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการมักไม่กล้ามาดำเนินการจับผิดกับหน่วยงานภาครัฐ การประเมินความเสี่ยงที่ได้จึงน้อยกว่าเหตุการณ์อื่น ๆ จึงขาดความสนใจที่จะเลือกดำเนินการก่อน

ข้อเท็จจริงนั้นเจ้าของลิขสิทธิ์มักจะไม่เลือกที่จะเข้าแหล่งที่มีการละเมิดลิขสิทธิ์ของตัวเอง แน่นนอนหากรู้ชัด ฉะนั้นด้วยเหตุนี้ ถ้าหน่วยงานภาครัฐหันกลับมามองผลกระทบที่เกิดขึ้นนี้ จะพบว่าถ้ามีการตรวจสอบจากเจ้าของลิขสิทธิ์จริง หน่วยงานภาครัฐนั้นก็จะได้รับผลเสียหายที่เกิดเป็นปริมาณมากเลยทีเดียว

ด้วยเหตุนี้ ศูนย์ฯ จึงต้องพิจารณาจากระบบคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ต้องนำมาบูรณาการในเรื่องของการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ถึงการดำเนินการควบคุมเพื่อไม่ให้เกิดสิ่งนี้ขึ้น และพิจารณาต่อไปว่า เมื่อมีการควบคุมแล้วจะส่งผลกระทบ ในทางบวกหรือลบอย่างไร

หลักเกณฑ์และวิธีการดำเนินงาน

1) พพ.ต้องดำเนินงานในการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ในแต่ละปีเพื่อนำทดแทนหมุนเวียนจนครบจำนวนที่ พพ.มีอยู่ โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะส่วนบุคคล (PC) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) โดยมีการลงระบบปฏิบัติการ (O/S) ไปพร้อมด้วย

2) การจัดซื้อในแต่ละครั้งนั้น ต้องมีการกำหนดในข้อกำหนดรายละเอียดให้มีการติดตั้งพร้อมแบบ OEM (เนื่องจากราคากลางค่อนข้างราคาถูกและผู้ขายรับได้) พร้อมด้วยโปรแกรม Anti Virus

3) เมื่อระบบพร้อมแล้ว ให้ดำเนินการจัดการระบบสิทธิ์การเข้าถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยการสร้างบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน โดยที่บัญชี Admin พร้อมรหัสผ่านอยู่ในการดูแลของ ศสข. แต่ได้สร้างบัญชี User ให้สำหรับผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์แทน ตอนที่ผู้ใช้จะใช้งานเครื่องเท่านั้น

4) ติดตั้งโปรแกรมที่จะใช้ดำเนินงานสำหรับสำนักงานตามที่จำเป็น โดยมีลิขสิทธิ์ หรือ Freeware

5) ทำทะเบียนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ พร้อมส่งมอบเครื่องให้กับผู้ใช้งาน

6) ติดตามพฤติกรรมการใช้งานของเครื่องที่ได้ส่งมอบนั้นว่าผู้ใช้งานต้องการติดตั้งโปรแกรมอะไร เพิ่มเติมหรือไม่ และมีความต้องการให้ดำเนินการอย่างไรกับซอฟต์แวร์ต่าง ๆ บนเครื่องนั้น

7) นำผลที่ได้จากการเข้าไปสัมผัสพูดคุยกับผู้ใช้งานเครื่องที่ส่งมอบไปนั้น มาทำการวิเคราะห์และ วางแผนที่จะดำเนินการควบคุมลิขสิทธิ์ที่จะดำเนินการต่อไปในอนาคต

ผลการดำเนินงาน

ปรากฏว่า การควบคุมประสบผลสำเร็จอย่างดี โดยที่เครื่องที่ได้ทำการส่งมอบไปนั้นผู้ใช้งานไม่สามารถติดตั้งซอฟต์แวร์อื่นใดลงไปได้ หากผู้ใช้งานต้องการติดตั้งโปรแกรมอะไร ผู้ใช้งานจะต้องติดต่อประสานไปยังเจ้าหน้าที่เทคนิคที่ดำเนินการบำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์ของ พพ.ให้ติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ นั้น แต่การติดตั้งนั้นจะต้องมีลิขสิทธิ์เช่นกัน ด้วยการบอกเป็นรหัสผ่านของ Admin ที่ศูนย์ได้สร้างไว้แล้วตั้งแต่ติดตั้งระบบแล้ว ส่งผลให้ผู้ใช้งานไม่สามารถละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์อื่น ๆ ได้เช่นกัน

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

1. ผู้ใช้งานไม่สามารถติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ตามใจตัวเองต้องการได้ จึงหาวิธีต่าง ๆ ในการที่จะทำการ Crack ระบบของตัวเอง ทั้งการอาศัยเจ้าหน้าที่เทคนิค หรือหาผู้รู้มาดำเนินการให้ หรือผู้ที่มีความรู้ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์หาวิธีที่จะทำการ Crack ระบบหรือทำการ Format เครื่อง โดยที่ทางด้าน ศสข.จะทำการปรามผู้ใช้งานว่า ไม่ควรทำอย่างนั้น เพราะจะทำให้ลิขสิทธิ์ไม่เพียงแต่ระบบปฏิบัติการที่ต้องสูญเสียไปแล้ว จะมีผลถึงโปรแกรมสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ของผู้ใช้งานอยู่นั้น ได้รับความเสียหายไปด้วย

2. การติดตั้งโปรแกรมกับอุปกรณ์พ่วงต่าง ๆ หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง ก็ต้องมีผลต่อการใช้รหัสผ่านทุกครั้ง ซึ่งอาจจะเป็นการไม่สะดวกที่เจ้าหน้าที่ ศสข.ต้องดำเนินการใส่รหัสผ่านให้

3. ผู้ใช้งานมักจะอ้อนวอนเจ้าหน้าที่เทคนิคที่ดำเนินการบำรุงรักษาให้บอกรหัสผ่าน เพื่อตัวเองจะได้ติดตั้งโปรแกรมอะไรได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว จะเป็นช่องโหว่อีกจุดหนึ่งที่เพิ่มขึ้นของความเสถียรด้านนี้

สัดส่วนของผู้เสนอผลงานคิดเป็นร้อยละ 100

ดำเนินงานจัดซื้อ ร่างข้อกำหนดรายละเอียด (TOR) เพื่อให้ได้ตามเป้าหมายและจุดประสงค์ พร้อมดำเนินการตรวจรับ บริหารจัดการกับระบบคอมพิวเตอร์ที่ได้มาให้เป็นไปตาม TOR และเพิ่มเติมในส่วนการเข้าถึงระบบคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดสิทธิ์รหัสผ่าน การเข้าถึง Account Administrator และให้สร้าง User Account ให้กับ User เท่านั้นเพื่อใช้งานระบบ และทำการส่งรหัสให้กับผู้ทำการบำรุงรักษาของศูนย์ฯ เท่านั้น ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ กับเครื่องที่ได้ทำการส่งมอบให้ผู้ใช้งาน สัดส่วนการทำงานร้อยละ 100

ผลที่ได้รับและความสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ของปี 2559 ผู้ใช้ไม่สามารถติดตั้งโปรแกรมใด ๆ ได้ เพราะการติดตั้งโปรแกรมจะต้องมีการถามรหัสผ่านของ Admin ทุกครั้ง ฉะนั้นหากต้องการติดตั้งจะต้องถามรหัสผ่านจากเจ้าหน้าที่ที่ทำการบำรุงรักษาของศูนย์ฯ เท่านั้น โดยที่มาตรการของศูนย์ฯ จะให้เจ้าหน้าที่ใส่รหัสผ่านเพื่อติดตั้งโปรแกรมได้นั้น โปรแกรมนั้นต้องมีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งทดสอบทดลองแล้วได้ผลเกือบร้อยละ 100

10.3 ข้อเสนอแนวคิดเพื่อพัฒนางาน/วิธีการเพื่อปรับปรุงงาน (ระบุชื่อเรื่องด้วย)

(ให้เสนอแนวคิดโดยสังเขปเพื่อตนเอง และหน่วยงานอาจนำไปใช้ปรับปรุง/พัฒนางาน)

เรื่องที่ 1 การจัดทำ ร่าง ประกาศระเบียบกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ พ.ศ. 2558

(1) หลักการและเหตุผล

โลกออนไลน์ (Online) ปัจจุบันมีการใช้งานมากมายมหาศาลและได้มีการเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินธุรกรรมระหว่างกัน เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นเป็นรูปแบบการดำเนินงานด้านธุรกรรมแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยที่สามารถระบุตัวตนของผู้ใช้งานได้ เพียงแต่กฎหมายไม่ได้คุ้มครองการดำเนินงานประเภทนี้ ส่งผลให้รัฐบาลพิจารณาถึงประโยชน์ ผลได้เสียแล้วว่าหน่วยงานภาครัฐเองมีหน้าที่ต้องให้บริการเช่นกัน เมื่อเกิดเป็นนวัตกรรมทางด้านเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นตามกระแสที่เกิดขึ้นจริง จึงออกเป็นกฎหมายเพื่อเป็นการรองรับในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ ดังนั้นจึงส่งผลทำให้ทุกหน่วยงานภาครัฐที่ดำเนินการในรูปแบบเอกสาร ปรับเปลี่ยนมาเป็นรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยทุกหน่วยงานภาครัฐที่จะดำเนินการต้องผ่านแบบประเมินของ สำนักพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) สังกัดสำนักรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร คือต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์เสียก่อนก่อนที่จะหน่วยงานภาครัฐจะประกาศใช้ และดำเนินการได้

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้นำ ICT เข้ามาใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ประสิทธิผลรวดเร็วและประหยัดเวลา รวมทั้งการใช้งบประมาณอย่างคุ้มค่าในการบริหารจัดการงานให้เป็นไปตามภารกิจของหน่วยงาน โดยมีศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์เป็นหน่วยงานภายในที่ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พร้อมทั้งการใช้งานให้เป็นไปอย่างสะดวก รวมทั้งการดำเนินงานให้เป็นไปตามกฎหมายด้าน ICT และวางแผนนโยบาย ระเบียบการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบสารสนเทศ และจากเหตุผลที่กล่าวแล้วข้างต้น จึงเป็นผลที่กรมจะต้องดำเนินการจัดทำตามกระบวนการของ สพธอ. ในการประกาศ เรื่องแนวนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบสารสนเทศของหน่วยงาน

(2) ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารงานของหน่วยงานโดยการทำธุรกรรมที่ไม่ต้องใช้เอกสารตัวจริงที่เป็น Hard copy อ้างอิง แต่อ้างอิงจากเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เก็บไว้ได้
2. เป็นการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้าน ICT ที่จะเกิดขึ้นได้ในการใช้ระบบงาน อีกทั้งเป็นมาตรฐานที่ยอมรับในระดับสากล
3. เพื่อพัฒนาแผนบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ICT ที่ดำเนินการอยู่ ให้สามารถควบคุมและจัดการให้อยู่ในระดับที่ต้องการ หรือหมดไป ทำให้หน่วยงานมีความปลอดภัยในการใช้งานด้าน ICT
4. เป็นแนวทางให้ พพ.นำไปพิจารณาปรับใช้เป็นประกาศนโยบายฯ ในลักษณะเดียวกับกระทรวงพลังงาน ได้
5. ประกาศที่สามารถใช้งานได้จริง เพราะการร่างประกอบไปด้วยองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ดำเนินงานของผู้ใช้งานภายใน พพ. กระบวนการดำเนินงานที่มีอยู่ในการขับเคลื่อนหน่วยงาน โครงสร้างระบบ การทำงานของ ICT ที่มีอยู่ อุปกรณ์เครือข่ายระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ระบบงานสารสนเทศทั้งองค์กร
6. ถ้าหน่วยงานปฏิบัติได้ จะสามารถมั่นคงปลอดภัยในการถูกโจมตีทั้งบุคคลและโปรแกรมที่ไม่ประสงค์ดี
7. สามารถปรับปรุงได้อย่างรวดเร็ว ไม่ซับซ้อน เพราะมีการจัดการอย่างเป็นหมวดหมู่ชัดเจน
8. ระเบียบที่ประกาศนั้น ง่ายต่อการพัฒนา เพราะมีการจัดหมวดหมู่ชัดเจน ไม่ซับซ้อน

(3) ข้อเสนอและแนวคิด

1. ต้องใช้ความรู้ที่เป็นองค์ความรู้ในการปฏิบัติงานด้าน ICT มารองรับ เพื่อให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ สามารถทำได้จริง ดังนั้น หากทำไม่ได้จะเป็นเพียงกระดาษที่อ่าน ผ่าน ๆ ไป และอาจส่งผลร้ายให้กับการใช้ IT ของหน่วยงานได้
2. การนำไปต่อยอดเพื่อดำเนินการให้เป็นไปตาม พ.ร.บ.การทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์นั้น ต้องเป็นไปตามกรอบการดำเนินงานของแนวนโยบายและระเบียบความมั่นคงปลอดภัยของหน่วยงานนั้น ซึ่งบางข้อกำหนดของกรอบ หน่วยงานนั้นยังไม่ได้ทำ หรือยังไม่มีแผน ส่งผลทำให้การดำเนินงานไม่สามารถที่จะผ่านไปได้ ซึ่งต้องให้หน่วยงาน พพ.ต้องรีบดำเนินการ
3. เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ส่งผลทำให้ผู้ใช้งานมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้วย ทำให้เกิดช่องโหว่ของการดำเนินงาน ทำให้การจัดทำร่างฯ เพื่อให้ทันกับโลกยุคปัจจุบันได้ทันกาลและเปลี่ยนไป ต้องทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งจะต้องสังเกตไปจนถึงแนวโน้ม
4. การจัดทำร่างประกาศต่าง ๆ นั้น เมื่อประกาศแล้ว สิ่งที่ได้คือ มีสิทธิเทียบเท่ากฎหมาย ฉะนั้นการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกิดจากนโยบายหรือระเบียบย่อมส่งผลกระทบต่อผู้ปฏิบัติโดยตรง ผู้ที่จะร่าง นโยบายหรือระเบียบต้องรู้สักรอบตัวทางเทคโนโลยีให้มาก และรู้ถึงพฤติกรรมการใช้งาน เพื่อที่จะทำการอัปเดตให้ทันต่อเหตุการณ์ และรวดเร็วในการที่จะไม่ให้เกิดความเสียหายในอนาคตของหน่วยงานได้

เรื่องที่ 2 การพัฒนาใช้งานระบบเครือข่าย เพื่อเตรียมพร้อมปรับเปลี่ยนจาก IPv4 เป็น IPv6

(1) หลักการและเหตุผล

ในอดีตจนถึงปัจจุบันมีการใช้งานอินเทอร์เน็ตมากมายมหาศาล หน่วยงานที่ดูแลบริหารจัดการระเบียบการใช้งาน IPv4 ซึ่งได้มอบอำนาจให้หน่วยงานในแต่ละภูมิภาคของโลกแจกจ่ายในแต่ละประเทศนั้น ประกาศว่าใช้งาน IPv4 กำลังหมดลงทำให้หน่วยงานพัฒนา IP ต้องสร้างนวัตกรรมใหม่ที่เป็น IPv6 เพื่อรองรับการใช้งานที่มากขึ้นเรื่อย ๆ นี้ และผลักดันให้ทั้งโลกดำเนินการปรับเปลี่ยนการใช้งานจาก IPv4 เป็น IPv6 แทน แต่หน่วยงานที่พัฒนานี้เสนอว่า การเปลี่ยนไปใช้ต้องใช้เวลาหลายปี ควรจะค่อยปรับเปลี่ยนจาก IPv4 เป็น IPv6

สำหรับการเปลี่ยนเป็น IPv6 จะมีข้อดีในบางอย่าง เช่น ระบบความปลอดภัยข้อมูล เป็นต้น ส่วนเทคนิคที่ใช้ในการปรับเปลี่ยนเชื่อมต่อเพื่อใช้งานนั้นมีเทคนิค 3 แบบ ซึ่งมีทั้งข้อดี และข้อเสียต่างกัน ขึ้นกับ ICT Infrastructure ขององค์กรนั้น ๆ ที่ต้องพิสูจน์ ทดสอบและทดลองว่า การปรับเปลี่ยนจาก IPv4 เป็น IPv6 ประเภทใดจะดีที่สุดสำหรับองค์กร ในการรับส่งข้อมูลระหว่างกัน

(2) ประโยชน์ที่จะได้รับ คือ

1) ความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงจาก IPv4 เป็น IPv6 เมื่อถึงเวลาที่โลกต้องดำเนินการปรับเปลี่ยน โดยเฉพาะการใช้งานอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ของหน่วยงาน และระบบงานสารสนเทศ

2) ทำให้หน่วยงานรับทราบแล้ว รีบดำเนินการตามแนวโน้มของโลกที่กำลังปรับเปลี่ยนเว็บไซต์ตัวเองเป็นไปใช้ IPv6 และมีจำนวนมากขึ้นเรื่อย ๆ จะเป็นสาเหตุตัวชี้วัดให้ พพ.ต้องเริ่มปรับตัวเพื่อให้เป็น IPv6 ทั้งหมดให้เร็วขึ้น โดยที่จะสามารถเริ่มดำเนินการได้ก่อน

3) ได้รับรู้จากการทดสอบถึงการใช้ระบบงานร่วมกับการใช้งาน IPv6 ผ่านอินเทอร์เน็ตได้หรือไม่ เพราะยังไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าการปรับเปลี่ยนจาก IPv4 เป็น IPv6 นั้นในระดับเทคนิคที่เลือกใช้ 1 ใน 3 วิธีที่ใช้กันอยู่ว่าสามารถทำงานได้ดีและถูกต้องที่สุดนั้นคือเทคนิคใดที่จะเหมาะสมกับระบบงานสารสนเทศที่มีอยู่ เนื่องจากเทคโนโลยีปัจจุบันเป็น Web application โดยเฉพาะเรื่องการส่งข้อมูลและใช้งานยังบอกไม่ได้ทดสอบว่าการส่งรับข้อมูลถูกต้องหรือไม่ ซึ่งปัจจุบันและอนาคตต้องพิจารณาภารกิจของหน่วยงานกับระบบงานสารสนเทศที่ต้องใช้งานนั้น ว่าจะยังคงใช้ IPv4 หรือพร้อมที่จะเปลี่ยนเป็น IPv6 ได้ตามที่ต้องการ

4) การจัดซื้ออุปกรณ์ด้าน ICT จะต้องมียารละเอียดยุทธศาสตร์เฉพาะที่ต้องระบุว่าใช้งานต้องรองรับการทำงาน IPv6 ได้ตามเป้าหมายและจุดประสงค์ที่ต้องการ

(3) ข้อเสนอแนะและแนวคิด

1. ต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ และระบบคอมพิวเตอร์ที่รองรับจนครบกระบวนการที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามแบบจำลอง และทำการทดสอบการทำงานว่าได้จริงก่อน จนพัฒนาปรับปรุงแล้วว่าทำงานได้จริง จากนั้นจึงออกแบบ วิเคราะห์ที่จะเริ่มกำหนดการขยายแบบจำลองเข้าสู่การทำงานจริง ด้วยกำหนดช่วงเวลาที่ดำเนินการทดสอบจริงกับระบบเพียงบางส่วนจนสามารถว่าทำงานได้จริงแล้ว หลังจากนั้นถึงทำการ Config อุปกรณ์เครือข่ายที่รองรับ IPv6 ทั้งหมด เพื่อเตรียมรองรับการทำงานในอนาคตที่จะเกิดขึ้น และแบ่งสัดส่วนการใช้งานอุปกรณ์เครือข่าย และระบบคอมพิวเตอร์ ทั้งที่รองรับ และไม่รองรับ เพื่อใช้ในการจัดซื้อเพิ่มเติม ทดแทน เพื่อให้ระบบที่ไม่รองรับหมดไปจากการใช้งานของ พพ.

2. เนื่องจากการทำงานระหว่างที่ยังไม่มีการทำงานของระบบ IPv6 เนื่องจากทั่วโลกยังไม่แน่ใจในการติดต่อระหว่างกันนั้น บางประเทศที่ดำเนินงานด้าน IoT คงมีการดำเนินการ IPv6 แล้ว ดังนั้น พพ.ควรจะเริ่มดำเนินการทางด้านโครงสร้างพื้นฐานไว้ก่อน และทดสอบทดลองการใช้งานแบบ IoT ด้วย จะได้รู้จุดบกพร่องของการใช้งาน เมื่อถึงเวลาที่ทั่วโลกประกาศใช้งาน พพ.จะสามารถทำงานได้ทันที และหากมีปัญหาสามารถที่จะสอบถามปัญหานี้กับกลุ่มการใช้งานที่มีอยู่ทั่วโลกได้

3. หาก พพ.ไม่เริ่มดำเนินการเสียแต่เนิ่น ๆ ทั้งที่ได้รับทราบแล้ว และใช้งานต่อไปเรื่อย ๆ ในที่สุดแล้วการติดต่อใช้งานอินเทอร์เน็ตจะเป็นคอขวด (Bottle neck) ทำให้ช้าลงเรื่อย ๆ จนขาดการติดต่อกับโลกภายนอกนั้นคือเกิดความเสียหายต่อการดำเนินกิจกรรมและภารกิจของ พพ.ได้

เรื่องที่ 3 การควบคุมมิให้เกิดการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จัดซื้อปี 2560

(1) หลักการและเหตุผล

การละเมิดลิขสิทธิ์เป็นกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) มีการใช้งานด้าน ICT และบริหารจัดการความเสี่ยงด้าน ICT เพื่อให้กรมสามารถใช้งาน ICT ได้ตามภารกิจอย่างต่อเนื่อง มีการวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงที่เกิดขึ้นต่าง ๆ เพื่อลด เสี่ยงหรือไม่ให้เกิดขึ้นเลยได้ด้วยเครื่องมือที่เป็นมาตรฐาน แต่ก็พิจารณาพลาดในเรื่องของความเป็นไปได้ซึ่งโอกาสที่เกิดขึ้นมีน้อยจนมองข้ามไป และเกิดผลเสียหายที่ร้ายแรง คือ ต้องชดเชยค่าเสียหายกับการละเมิดลิขสิทธิ์ ไม่เพียงแต่เฉพาะระบบปฏิบัติการเท่านั้น แต่จะยังรวมไปถึงโปรแกรมต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานต้องการติดตั้งเพื่อตัวเองจะใช้งานตามที่ต้องการ จนทำให้คณะทำงานบริหารจัดการความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีมุมมองเพียงแค่ว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ที่มักจะเกิดกับระบบปฏิบัติการ (O/S) เท่านั้น และเจ้าของลิขสิทธิ์เองมักจะไม่ได้ดำเนินการกับผู้ละเมิดกับหน่วยราชการ หากหน่วยราชการนั้นมีการซื้อลิขสิทธิ์ของเขาบ้าง แต่คณะกรรมการไม่ได้เห็นความจำเป็นที่ว่า ระบบปฏิบัติการเป็นจุดเริ่มของการละเมิดลิขสิทธิ์โปรแกรมสำหรับผู้ใช้งานอื่น ๆ อีกได้ ดังนั้นจุดประสงค์ของการควบคุมนี้จึงเน้นไปที่การปฏิบัติงานที่เป็นประจำ คือการจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ทดแทนที่เกิดเป็นประจำปี และติดตั้งระบบปฏิบัติการไปพร้อม ทั้งโปรแกรมสำนักงานที่จำเป็นสำหรับผู้ใช้งาน พร้อมโปรแกรม Antivirus เพื่อทำการพิสูจน์ตรวจสอบว่า เมื่อควบคุมจุดเริ่มของการละเมิดลิขสิทธิ์จากระบบปฏิบัติการได้ จะส่งผลทางด้านโปรแกรมอื่น ๆ ที่ติดตั้งตามมาอย่างไร และผู้ใช้งานมีพฤติกรรมต่อการที่จะละเมิดอย่างไรต่อไป เมื่อได้ผลลัพธ์ที่ได้นี้ มาวิเคราะห์แล้ว จะทำแผนในการดำเนินงานต่อไปอย่างไรในอนาคตต่อไป

(2) ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. เป็นการพิจารณานำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์ที่ถึงการควบคุมว่ามีผลสำเร็จมากน้อยเพียงไร
2. เป็นจุดเริ่มต้นของการควบคุมลิขสิทธิ์ในเรื่องระบบปฏิบัติการ และมีผลต่อเนื่องไปยังส่วนอื่น ๆ
3. ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นตัวบ่งบอกว่า สามารถที่จะควบคุมได้มากน้อยเพียงไร เป็นตัวบอกถึงการเพิ่มหรือลดระดับความเสียหายอันเกิดจากการละเมิดลิขสิทธิ์ที่เป็นระบบปฏิบัติการ และอื่น ๆ ทั้งหมด และส่งผลแห่งการวิจัย
4. พพ. ลดความเสียหาย ในเรื่องของการละเมิดลิขสิทธิ์ไปได้ หากการดำเนินงานสำเร็จตามเป้าหมาย
5. อาจมีการดำเนินงานสู่การกระบวนการเทคโนโลยีสมัยใหม่ ด้วยการใช้คลาวด์ หากผลการประเมินแล้วไม่สำเร็จเท่าที่ควร และมีช่องทางการเลือก
6. ถ้าการควบคุมสามารถดำเนินงานสำเร็จเกิน 70% ก็จะเป็นต้นแบบในการควบคุมที่ต่อยอดในงานอื่น ๆ ด้าน ICT ต่อไป

(3) ข้อเสนอแนะและแนวคิด

1. เป็นการทดสอบทดลองเพื่อนำผลลัพธ์ที่ได้มาวิเคราะห์ถึงความสำเร็จของการควบคุม และนำสู่การวิจัยได้
2. อาจเป็นจุดเริ่มต้นของการควบคุมเพื่อให้เป็นไปตามจุดประสงค์ และนำไปต่อยอดสำหรับมาตรการควบคุมอื่น ๆ
3. การดำเนินงานนี้ เป็นความคิดริเริ่มในการจัดมาตรการควบคุมที่สามารถควบคุมได้ อย่างง่าย ๆ แต่จะมีผลกระทบกับการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน ซึ่งระเบียบอาจจะถูกละเลยจากผู้ปฏิบัติงาน
4. หากการดำเนินงานสำเร็จตามเป้าหมาย พพ. จะลดความเสียหายในเรื่องของการละเมิดลิขสิทธิ์ได้
5. อาจมีการดำเนินงานสู่การกระบวนเทคโนโลยีสมัยใหม่ด้วยการใช้คลาวด์ หากผลการประเมินแล้วไม่สำเร็จเท่าที่ควร และมีช่องทางเลือก
6. หากการควบคุมไม่สำเร็จเท่าที่ควร จะต้องหาทางเลือกที่มีอยู่ ในการใช้บริการคลาวด์ (Cloud Computing) และอื่น ๆ ต่อไป

ปัญหาและอุปสรรค

ผู้ใช้งานไม่สามารถติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ ตามใจที่ตัวเองต้องการได้ จึงหาวิธีต่าง ๆ ในการที่จะทำการ Crack ระบบของตัวเอง ทั้งการอาศัยเจ้าหน้าที่เทคนิค หรือหาผู้รู้มาดำเนินการให้ หรือผู้ที่มีความรู้ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์หาวิธีที่จะทำการ Crack ระบบหรือทำการ Format เครื่อง โดยที่ทางด้าน ศสช. จะทำการปรามผู้ใช้งานว่า ไม่ควรทำอย่างนั้น เพราะจะทำให้ลิขสิทธิ์ไม่เพียงแต่ระบบปฏิบัติการที่ต้องสูญเสียไปแล้ว จะมีผลถึงโปรแกรมสำนักงานที่มีลิขสิทธิ์ของผู้ใช้งานอยู่นั้น ได้รับความเสียหายไปด้วย

การติดตั้งโปรแกรมกับอุปกรณ์พ่วงต่าง ๆ หากมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง ก็ต้องมีผลต่อการใช้รหัสผ่านทุกครั้ง ซึ่งอาจจะเป็นการไม่สะดวกที่เจ้าหน้าที่ ศสช. ต้องดำเนินการใส่รหัสผ่านให้

ผู้ใช้งานมักจะอ่อนวอนเจ้าหน้าที่เทคนิคที่ดำเนินการบำรุงรักษาให้บอกรหัสผ่าน เพื่อตัวเองจะได้ติดตั้งโปรแกรมอะไรก็ได้ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้ว จะเป็นช่องโหว่อีกจุดหนึ่งที่เพิ่มขึ้นของความเสี่ยง

ข้อเท็จจริงนั้นเจ้าของลิขสิทธิ์มักจะไม่เลือกที่ ที่จะเข้าแหล่งที่มีการละเมิดลิขสิทธิ์ของตัวเอง แน่นนอนหากรู้ชัด ฉะนั้นด้วยเหตุนี้ ถ้าหน่วยงานภาครัฐหันกลับมามองผลกระทบที่เกิดขึ้นนั้น จะพบว่าหากมีการตรวจสอบจากเจ้าของลิขสิทธิ์จริงแล้ว หน่วยงานภาครัฐนั้นจะได้รับผลเสียหายที่เกิดเป็นปริมาณมากเลยทีเดียว

ด้วยเหตุนี้ ศูนย์ฯ จึงต้องพิจารณาจากระบบที่มีอยู่ ซึ่งจะต้องนำมาบูรณาการในเรื่องของการละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ถึงการดำเนินการควบคุมไม่ให้สิ่งนี้เกิดขึ้น และเมื่อมีการควบคุมแล้วจะส่งผลกระทบแน่นอน เพราะการควบคุมจะต้องเสียการทำงานที่สะดวกไปบางส่วน

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความที่แจ้งไว้ดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... (ผู้ขอรับการคัดเลือก)

(นายกิตติพงศ์ หนีปลั่ง)

ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ

วันที่..... 15 เดือน มีนาคม ปี พ.ศ. 2561