



หน้าแรก ข่าวประชาสัมพันธ์ ปฏิทินกิจกรรม E-Filing สพร.

ผู้ดูแลระบบ

บันทึกข้อความ

พิมพ์

ส่วนราชการกลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2

ที่..... วันที่ 9 เดือน กรกฎาคม พ.ศ.2557

เรื่อง รายงานการอบรมระบบโครงข่ายไร้สาย (Wi-Fi Network)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2

ตามที่มอบหมายให้ข้าพเจ้า นายวิจิตรวิญญู เยาว์นุ่น ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ พร้อมด้วยนางสุพัตรา สิงห์เสม ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ เข้ารับการอบรมหลักสูตรสำหรับผู้ใช้งานระบบโครงข่ายไร้สาย (สพป. และ สพม.) โครงการพัฒนาระบบโครงข่ายไร้สาย (Wi-Fi Network) วันที่ 2 - 4 กรกฎาคม 2557 ณ โรงแรมริมนอนด์ ต.รัตนธิเบศร์ อ.เมือง จ.นนทบุรี ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บัดนี้ การอบรมโครงการดังกล่าวเสร็จสิ้นแล้ว จึงขอรายงานสาระการอบรม ดังนี้

สืบเนื่องจาก ในปี พ.ศ.2556 กระทรวงศึกษาธิการ มอบหมายให้ บมจ.ทีโอที และ บมจ.กสท โทรคมนาคม ดำเนินการให้บริการ อินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นทั้งแบบทางสายและไร้สาย ให้แก่โรงเรียน สถานศึกษาและหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการทั่วประเทศ ทั้งนี้ได้มีการ ปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีในการให้บริการระบบอินเทอร์เน็ต ตลอดจนถึงปัจจุบันได้ให้บริการอินเทอร์เน็ตด้วยโครงข่าย IP-VPN (MPLS) และ IPStar ปัจจุบันโครงข่ายไร้สายของโครงการ OBEC DATA CENTER 2 เป็นการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพจากโครงสร้างของระบบแบบเดิมที่มีการ ใช้งานโครงข่ายภายใน (Intranet) และภายนอก (Internet) ผ่านเทคโนโลยี MPLS/VPN ในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ของนักเรียน ครู ตามโรงเรียน ต่างๆ ที่อยู่ภายใต้โครงการมีความต้องการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี จนมีโครงการ One Tablet Per Child ซึ่งปัจจุบันมีโรงเรียนจำนวนมากใช้งาน ได้เฉพาะบทเรียนแบบ Offline ไม่สามารถใช้งานระบบ Online ได้เนื่องจากข้อจำกัดในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต จึงมีการออกแบบโครงสร้างระบบโครง ข่าย OBEC Data Center 2 เพื่อรองรับการใช้งานระบบเครือข่ายของโรงเรียน สถานศึกษาและหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการทั่วประเทศ เพื่อรองรับการใช้งานของผู้ใช้งาน ทั้งรูปแบบผ่านสายและไร้สาย ผ่านระบบ OBEC Network (โครงข่าย MoeNet, โครงข่ายUninet)

โครงข่ายไร้สายในโรงเรียน OTPC Wi-Fi Network มีการออกแบบระบบโดยการบริหารจัดการแบบศูนย์กลาง(สพฐ.) โดยติดตั้งอุปกรณ์ที่ สถานศึกษาซึ่งประกอบด้วยการทำงานของ 2 อุปกรณ์ คือ อุปกรณ์ป้องกันการโจมตี (Firewall) และอุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access point) โดย การทำงานจะเชื่อมต่อกับระบบ OBEC Network โดยผ่านผู้ให้บริการทุกราย (TOT และ CAT) โครงข่ายภายในโรงเรียนจะนำรูปแบบการเชื่อมต่อ โครงข่ายไร้สายเชื่อมต่อกับระบบเดิมของโรงเรียน แต่มีการปรับปรุงคุณภาพของสัญญาณ เพื่อรองรับจำนวนคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย รวมถึงอุปกรณ์ แท็บเล็ต ของนักเรียนด้วย ซึ่งในปัจจุบันระบบโครงข่ายไร้สายของโรงเรียนมีการเชื่อมต่อใน 4 รูปแบบด้วยกัน คือ

1. รูปแบบโรงเรียนที่อยู่ในโครงข่าย OBEC-Net (มี Router Cisco 892)
2. รูปแบบโรงเรียนที่อยู่ในโครงข่าย OBEC-Net (ไม่มี Router Cisco 892)
3. รูปแบบโรงเรียนนอกเครือข่าย OBEC-Net
4. รูปแบบโรงเรียนที่ใช้สัญญาณดาวเทียม IP Star

ในการเชื่อมต่อทุกรูปแบบเข้ากับระบบ OTPC Wi-Fi Network ต้องเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์ป้องกันการโจมตีโครงข่าย (Firewall) เพื่อเชื่อมต่อ ระบบโครงข่าย OBEC Network ซึ่งในขณะนี้อุปกรณ์ป้องกันการโจมตี (Firewall) พร้อมอุปกรณ์กระจายสัญญาณ ได้จัดสรรไปยังสถานศึกษากลุ่ม เป้าหมายทั่วประเทศแล้ว ซึ่งจะได้รับทุกโรงเรียนในอนาคต โดยให้โรงเรียนทั่วประเทศเข้าใช้งานระบบไร้สายได้ โดยกำหนดกลุ่มผู้ใช้งานและรูปแบบ การเข้าใช้งานตามกลุ่มผู้รับบริการ (นักเรียน ครู บุคลากร และผู้ใช้งานทั่วไป)

ในการอบรม มีการแบ่งกลุ่มย่อยเพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ทดลองเชื่อมต่ออุปกรณ์ป้องกันการโจมตี (Firewall) และอุปกรณ์กระจาย สัญญาณ Access point เข้าระบบโครงข่ายเดิมของโรงเรียนทั้ง 4 รูปแบบ และแนะนำให้เจ้าหน้าที่ระดับเขตพื้นที่รู้จักอุปกรณ์ที่ติดตั้งให้กับ โรงเรียนในสังกัด และสามารถตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นให้โรงเรียนในสังกัดได้ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ตามที่ระบุกำหนด

ในส่วนของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เห็นควรดำเนินการ ดังนี้

1. ตรวจสอบสถานะการทำงานของอุปกรณ์ของโรงเรียนโดยการริโมทผ่านระบบโปรแกรม เพื่อเช็คสถานะการทำงานของอุปกรณ์ของแต่ละ โรงเรียน โดยการตรวจสอบนั้นต้องเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ผ่านอุปกรณ์ที่โรงเรียนได้รับจัดสรร (ที่เขตไม่มี)
2. สำนักรวการติดตั้งอุปกรณ์ตามโครงการ โดยการลงพื้นที่โรงเรียนที่ได้รับจัดสรรทุกโรงเรียน

3. สรุปรายงานการติดตั้งอุปกรณ์และการใช้งานของโรงเรียน

ในเบื้องต้น การดำเนินการตาม ข้อ 1 ต้องใช้ระบบเครือข่ายของโรงเรียนที่ได้รับจัดสรรอุปกรณ์ป้องกันการโจมตี (Firewall) เพื่อตรวจสอบสถานการณ์ทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมด ซึ่งขณะนี้กำลังประสานว่าจะใช้ของโรงเรียนไหน ซึ่งเมื่อข้าพเจ้าดำเนินการตามข้อ 1 เรียบร้อยแล้ว จะขออนุญาตดำเนินการตามข้อ 2 และ 3 ตามลำดับต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

นายศิริวิชญ์ เยาร์นุ่น
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

เพื่อโปรดทราบ

นางนิตา สุรินทร์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

ทราบ

ต้องการให้ขยายผลความรู้ วิธีการ และทำงานเป็นทีม จึงให้เร่งดำเนินการด่วน
และรายงานผลการดำเนินการเป็นระยะ

นางอนงค์ เชาวนะกิจ
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพัทลุง เขต 2