



คำศัพท์ที่นำรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่าย

ในปัจจุบันมีการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อค้นคว้าหาความรู้ ใช้ในการติดต่อสื่อสาร หรือเพื่อความบันเทิง และเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับระบบเครือข่ายที่เป็นช่องทางในการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต @Post ในฉบับนี้ขอแนะนำ คำศัพท์ที่นำรู้เกี่ยวกับระบบเครือข่ายที่มีการกล่าวถึงอยู่บ่อยๆ ดังนี้



Internet (อินเทอร์เน็ต) คือ ระบบเครือข่ายที่ครอบคลุมทั่วโลก ซึ่งมีคอมพิวเตอร์จำนวนมากเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน โดยผู้ใช้สามารถเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ โดยอาศัยเครือข่ายโทรคมนาคมเป็นช่องทางในการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต

Intranet (อินทราเน็ต) คือ ระบบเครือข่ายส่วนบุคคลที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการรับ-ส่งข้อมูล เหมือนระบบอินเทอร์เน็ต แต่จะมีการจำกัดการใช้งานซึ่งระบบอินทราเน็ตจะเป็นระบบเครือข่ายที่องค์กรหรือหน่วยงานสร้างขึ้นสำหรับให้พนักงานขององค์กรใช้เท่านั้น

Download (ดาวน์โหลด) คือ การนำไฟล์ ข้อมูล ภาพหรือไฟล์เสียงจากอินเทอร์เน็ตหรือจากคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นมาบันทึกไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเรา

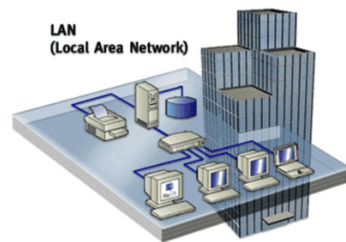
Upload (อัปโหลด) คือ การนำข้อมูล ไฟล์ภาพ เสียงจากเครื่อง

คอมพิวเตอร์ของเราไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นหรือไว้บนอินเทอร์เน็ต

Modem (โมเด็ม) คือ อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่แปลงสัญญาณอนาล็อกจากสายโทรศัพท์ให้เป็นสัญญาณดิจิทัลเพื่อส่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์และแปลงสัญญาณจากดิจิทัลจากเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอนาล็อกและส่งกลับไปยังสายโทรศัพท์ ทำให้สามารถส่งสัญญาณหรือข้อมูลจากสายสัญญาณโทรศัพท์มายังเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

Router (เราท์เตอร์) คือ อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางเชื่อมต่อระบบเครือข่ายหนึ่งเข้ากับอีกเครือข่ายหนึ่ง ทำหน้าที่เลือกและจัดเส้นทางที่ดีที่สุดในการส่งผ่านข้อมูล รวมทั้งกระจายสัญญาณและบริหารจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัย เช่น ทำหน้าที่เป็น Firewall เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันมีทั้งอุปกรณ์ที่ทำงานเป็น Router อย่างเดียวและที่ทำงานเป็น Modem Router ด้วย

ADSL (เอดีเอสแอล) ย่อมาจาก Asymmetric Digital Subscriber Line คือ ระบบการรับส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัญญาณโทรศัพท์ผ่านสายโทรศัพท์ จากผู้ให้บริการ (ISP) ไปยังผู้รับบริการ โดยมีอัตราในการรับส่งข้อมูลไม่เท่ากัน (Download/Upload) เช่น 2Mbps/512 Kbps เป็นต้น



LAN (แลน) ย่อมาจาก Local Area Network คือ ระบบเครือข่ายที่มีการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันมากกว่า 1 เครื่อง โดยเครื่องคอมพิวเตอร์จะต้องมี Network card และเชื่อมต่อสายสัญญาณจากคอมพิวเตอร์ไปยังอุปกรณ์เครือข่าย เช่น ฮับ (Hub) หรือ สวิตช์ (Switch) ที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าสู่ระบบเครือข่าย LAN

Wireless LAN (ไวร์เลสแลน) หรือ WLAN คือ ระบบ LAN ไร้สายที่ใช้คลื่นวิทยุหรือ RF (Radio Frequency) ส่งสัญญาณและใช้อากาศเป็นตัวนำสัญญาณ โดยผู้ใช้จะต้องมีอุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณแบบไร้สายหรือ Wireless Network Card จึงจะสามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเครือข่ายได้

Server (เซิร์ฟเวอร์) คือ เครื่องแม่ข่ายที่ทำให้ที่ให้บริการได้อย่างหนึ่งแก่เครื่องคอมพิวเตอร์อื่น โดยสามารถเรียกชื่อ Server ตามการให้บริการ โดยยกตัวอย่าง Server ที่มีการกล่าวถึงบ่อยๆ ดังนี้

- **Web Server** เป็นเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการข้อมูล ภาพและเสียง โดยผู้ใช้สามารถเรียกใช้งานผ่าน Web browser เช่น Internet Explorer เป็นต้น

- **FTP Server** ย่อมาจาก File Transfer Protocol Server เป็นเครื่องแม่ข่ายที่ให้บริการรับ-ส่งข้อมูล (Download - Upload) โดยจะมีทั้งการให้แบบเปิดให้ใช้งานทั่วไปและแบบที่มีการจำกัดการเข้าถึง

- **Mail Server** เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ให้บริการรับ-ส่งจดหมายสำหรับสมาชิก เช่น e-mail ภายใต้ domain name @dla.go.th หรือ @hotmail.com เป็นต้น

- **Database Server** เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล โดยผู้ใช้งานต้องเขียนโปรแกรมสั่งให้ Database Server ทำงาน ซึ่งการทำงานของ Database Server จะเป็นการทำงานเชื่อมต่อกับ Web Server หรือ Server ประเภทอื่นๆ