

ทันกระแส IOT



ดร.วนิดา วงษ์โพลชัย

รองผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยี
อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
แห่งชาติ (เนคเทค)

มาตรฐานอินเทอร์เน็ต

วันที่ 3-9 พ.ย. 2561 ประเทศไทยเป็นเจ้าภาพการประชุม IETF ครั้งที่ 103 ซึ่งถือเป็นเหตุการณ์ที่น่าตื่นเต้น เพราะเป็นครั้งแรกที่มาจัดในประเทศไทย มีวิศวกรด้านเครือข่ายขั้นเทพพันกว่าคนจากทั่วโลกมารวมตัวกัน

IETF หรือ Internet Engineering Task Force คือหน่วยงานที่ดูแลเกี่ยวกับมาตรฐานและกระบวนการทำงานเบื้องหลังของอินเทอร์เน็ตที่เราใช้กันในปัจจุบัน ตั้งขึ้นเมื่อค.ศ. 1986 โดยรัฐบาลสหรัฐ ปัจจุบันอยู่ภายใต้การดูแลของอินเทอร์เน็ตโซไซตี้ ซึ่งเป็นองค์กรระหว่างประเทศที่ไม่แสวงกำไร

IETF จะต่างจากหน่วยงานด้านมาตรฐานอื่นๆ เริ่มตั้งแต่การไม่มีสมาชิกภาพ ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมออกแบบหรือแก้ไขมาตรฐานได้โดยไม่ต้องจ่ายค่าสมาชิก ไม่มีโควตาการออกเสียง คนที่มาพร้อมกันเขียนมาตรฐานหรือข้อกำหนดมาในรูปแบบอาสาสมัคร มาตรฐานที่ IETF พัฒนาเป็นชนิดสมัครใจ แต่ด้วยความที่อุปกรณ์ต่างๆ บนอินเทอร์เน็ตต้องเชื่อมโยงเป็นโครงข่าย หากอุปกรณ์ใดไม่สื่อสารด้วยภาษาเดียวกับที่อุปกรณ์ส่วนใหญ่ใช้ ก็จะไม่สามารถเป็นส่วนหนึ่งของระบบอินเทอร์เน็ตได้ มาตรฐานของ IETF จึงถูกขับเคลื่อนด้วยการยอมรับของตลาดเป็นหลัก

มาตรฐานที่เป็นผลงานของ IETF มีตั้งแต่ อินเทอร์เน็ตโพรโทคอล (TCP/IP) อันเป็นพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตปัจจุบัน ขึ้นมาถึงระดับแอปพลิเคชัน ไม่ว่าจะเป็น HTTP, SMTP, DNS และทุกโพรโทคอลที่ทำงานบนอินเทอร์เน็ต รวมถึงกระบวนการหาเส้นทางบนโครงข่าย และการดูแลความปลอดภัยรวมทั้งไอโอทีที่คณะทำงานของ IETF กำลังพัฒนาอยู่

การพัฒนามาตรฐาน ทุกคนมีสิทธิเสนอมาตรฐานใหม่ หรือเสนอปรับปรุงมาตรฐานเก่า การคัดเลือกว่าข้อเสนอใดจะได้อีกต่อไปอยู่บนพื้นฐานของ Rough Consensus หรือการเห็นพ้องต้องกัน ซึ่งจะใช้วิธี "ฮัม" เพื่อแสดงออกว่าเห็นด้วย โดยเป็นการออกเสียงที่ใช้ระดับความดังของเสียงฮัมเป็นตัวบ่งบอกระดับการเห็นพ้องต้องกัน เมื่อข้อเสนอใดผ่านการยอมรับขั้นต้น คณะทำงานจะช่วยกันเขียน ตรวจสอบ รับฟังความเห็น แก้ไขเอกสารร่าง จนพร้อมเสนอเป็นมาตรฐาน (Request for Comments : RFC)

คณะทำงาน IETF นี้เองที่อยู่เบื้องหลังการทำงานอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน ■