CAT นำไทยก้าวสู่ยุค 4.0 เต็มตัว เร่งขยายโครงข่าย LoRaWAN เชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะ IoT พร้อมหนุนเด็กไทยพัฒนาอุปกรณ์ IoT ช่วยอุทยานฯเขาใหญ่

CAT นำสังคมไทยก้าวสู่ยุค 4.0 เต็มตัว ต้นปีหน้าเตรียมให้บริการโครงข่าย LoRa IoT เชื่อมต่ออุปกรณ์อัจฉริยะจำนวนมหาศาลหลังประสบความสำเร็จในการนำร่องให้บริการที่ภูเก็ต เชียงใหม่ ขอนแก่น ขณะนี้เร่งขยายพื้นที่บริการครอบคลุมทั่วประเทศพร้อมเปิดกว้างรับนักพัฒนาจากทุกภาคส่วน ล่าสุดนำโครงข่าย LoRa IoT หนุนการแข่งขันทักษะสมองกลเฟ้นหาสุดยอดนวัตกรรมตอบโจทย์อนุรักษ์ทรัพยากรพื้นที่เขาใหญ่บนคอนเซ็ปต์ “อุทยานแห่งชาติ 4.0” ในงาน TOP GUN Rally 2018 หวังผลักดันนักพัฒนารุ่นใหม่ต่อยอดผลงานเชิงพาณิชย์ทั้งในไทยและในต่างประเทศ

นายณัฏฐวิทย์ สุฤทธิกุล ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ สายงานสื่อสารไร้สาย บมจ. กสท โทรคมนาคม (CAT) เปิดเผยว่า การก้าวสู่ยุคไทยแลนด์ 4.0 จะเกิดอุปกรณ์ต่างๆที่จะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต หรือ IoT (Internet of Things) ปริมาณมากโดยคาดว่าจะเพิ่มจำนวนอย่างรวดเร็วถึง 270 ล้านอุปกรณ์ภายใน 5 ปีและจะมีผู้ใช้งานอุปกรณ์ IoT ในประเทศกว่า 1,080 ล้านชิ้น CAT จึงได้เตรียมความพร้อมในการสร้างโครงข่ายรองรับอุปกรณ์เหล่านี้ด้วยโครงข่าย LoRa (Long Range Wide Area Network) ซึ่งเป็นโครงข่ายสื่อสารไร้สายเพื่ออุปกรณ์ IoT โดยเฉพาะ ทั้งนี้ได้เร่งดำเนินการขยายโครงข่ายดังกล่าวให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความต้องการพร้อมกับเตรียมเปิดให้บริการในเชิงพาณิชย์ ในช่วงต้นปี 2561 ภายใต้ชื่อ “LoRa IoT by CAT”

นำร่องโครงข่าย LoRa ให้บริการเต็มรูปแบบที่ภูเก็ตสมาร์ทซิตี้

ขณะนี้ CAT ได้ติดตั้งโครงข่าย LoRa ให้บริการ IoT ในพื้นที่เมืองใหญ่ที่มีความต้องการใช้บริการมาก เช่น จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดขอนแก่น และโดยเฉพาะจังหวัดภูเก็ตต้นแบบเมืองอัจฉริยะแห่งแรกของประเทศไทยที่โครงข่ายได้ติดตั้งอย่างสมบูรณ์ มีการใช้งาน IoT กันอย่างแพร่หลายทั้งคนในพื้นที่และนักท่องเที่ยว โดยปี 2560 CAT ได้ทดลองให้บริการ IoT ผ่านโครงข่าย LoRa และได้ผลตอบรับในการทดสอบการใช้งานดีเป็นที่น่าพอใจ อาทิ ระบบ Tracking System เพื่อติดตามตัวบุคคล ระบบ Smart Logistic ในการติดตามและตรวจสอบตำแหน่งรถต่างๆ ในเมืองภูเก็ต เป็นต้น

ทั้งนี้ โครงข่าย LoRa (Long Range Wide Area Network) ทำหน้าที่เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ IoT กับเซิร์ฟเวอร์ที่เกี่ยวข้อง สามารถเชื่อมโยงการสื่อสารของอุปกรณ์ IoT ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพและใช้พลังงานต่ำด้วยเทคโนโลยี LPWAN (Low Power WAN) รองรับอัตราการรับส่งข้อมูลขั้นต่ำเริ่มต้นที่ประมาณ 0.3 kbps ถึง 50 kbps ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการใช้งานของอุปกรณ์ที่ต้องการการส่งข้อมูลที่แบนด์วิทไม่สูงมาก เช่น อุปกรณ์ IoT และอุปกรณ์เซ็นเซอร์ต่าง ๆ มีจุดเด่นด้านประหยัดพลังงานที่ทำให้อุปกรณ์ IoT ที่ใช้งานบนโครงข่าย LoRa มีอายุการใช้งานยาวนานหลายปีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับอุปกรณ์ IoT ที่ใช้งานบนโครงข่ายเทคโนโลยีอื่น ๆ รวมทั้งโครงข่าย LoRa มีการส่งสัญญาณได้ครอบคลุมกว้างขวางเหมาะสมต่อการใช้งานในพื้นที่กว้างใหญ่

สนับสนุนเยาวชนไทยปั้นนวัตกรรมสมองกลช่วยอุทยานฯ เขาใหญ่ บนโครงข่าย LoRa
ด้วยคุณสมบัติดังกล่าว ล่าสุดโครงข่าย LoRa ได้มีบทบาทเป็นโครงข่ายรองรับการพัฒนานวัตกรรมด้านสมองกลฝังตัวสนับสนุนงานอนุรักษ์ดูแลผืนป่าและสัตว์ป่าที่เขาใหญ่ ในงานประกวด TOP GUN Rally 2018 ซึ่งCAT ร่วมกับ TESA, กรมอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (ปราจีนบุรี) กำหนดจัดขึ้น

ระหว่างวันที่ 7-13 มกราคม 2561 โดยนำโครงข่าย LoRa ติดตั้งบนพื้นที่เขาใหญ่เพื่อทำหน้าที่เป็นโครงข่ายกลางในการสื่อสารของอุปกรณ์สมองกลที่นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยทั่วประเทศจะประชันคิดค้นขึ้นในการแข่งขันเพื่อตอบโจทย์อุทยาน 4.0 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันกิจกรรมดังกล่าวยังเป็นการส่งเสริมพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีของประเทศ
“ประเทศไทยขาดบุคลากรทำให้วันนี้ยังต้องนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศ CAT จึงพยายามสนับสนุนกิจกรรมที่ช่วยให้เกิดนักพัฒนารุ่นใหม่มากขึ้นโดยเฉพาะทางด้านสมองกลฝังตัว เพื่อเพิ่มโอกาสให้เยาวชนได้สร้างสรรค์เทคโนโลยีสำหรับใช้งานในประเทศไทย เป็นการลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างชาติช่วยให้เงินไม่ต้องไหลออกนอกประเทศ และยังมองถึงช่องทางต่อยอดให้ผลงานเหล่านี้ได้ขยายผลในเชิงพาณิชย์ทั้งไทยและประเทศอื่นๆ ที่มีความต้องการใช้งาน”

โครงข่าย LoRa ชูต้นทุนต่ำราคาถูก
เปิดกว้างรองรับนักพัฒนานวัตกรรมทุกภาคส่วน
สำหรับการขยายพื้นที่ให้บริการ LoRa IoT by CAT ได้ตั้งเป้าหมายขยายสู่ทุกพื้นที่ทั่วประเทศเช่นเดียวกับพื้นที่ให้บริการโครงข่ายเซลลูล่าที่มีอยู่แล้ว โดย CAT มีศักยภาพและความพร้อมในการขยายโครงข่าย LoRa ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากสามารถดำเนินการติดตั้งโครงข่าย LoRa บนโครงสร้างพื้นฐานเดิมของโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ CAT ให้บริการอยู่จึงสามารถติดตั้งได้อย่างรวดเร็วและใช้งบประมาณที่ไม่มากและช่วยให้ผู้บริโภคได้ใช้ประโยชน์จากการใช้งาน IoT ในราคาที่ต่ำ
“CAT เลือกใช้เทคโนโลยี LoRaWAN สำหรับบริการ IoT โดยเปิดให้นักพัฒนาบริการ IoT ในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ มหาวิทยาลัย เอกชน และประชาชนที่สนใจในเทคโนโลยีดังกล่าวสามารถเข้าร่วมเป็นพันธมิตร ในการสร้าง

บริการหรือนวัตกรรมด้าน IoT ร่วมกันบนโครงข่าย LoRa IoT ของ CAT ซึ่งเรามีแผนจะขยายโครงข่าย LoRa เพื่อให้บริการเชิงพาณิชย์ ในช่วงต้นปี 2561 โดย CATจะเป็นผู้ให้บริการโครงข่าย LoRaระบบ IoT Service Platform รวมถึงการร่วมมือกับพันธมิตรเพื่อคิดค้นและผลิตนวัตกรรมใหม่ๆ ป้อนให้กับผู้ใช้งานโดยตรง” นายณัฏฐวิทย์ กล่าวสรุปในที่สุด