



ระบบขนส่งทางราง อย่าง “รถไฟฟ้าบีทีเอส รถไฟฟ้าใต้ดิน” เป็นการคมนาคมหนึ่งที่ต้องอาศัย “คลื่นความถี่” ในการบังคับระบบอาณัติสัญญาณของรถไฟฟ้า

ซึ่งระบบอาณัติสัญญาณ คือ ระบบจัดความปลอดภัยในการเดินรถไฟ เป็นระบบกลไกสัญญาณไฟ หรือระบบคอมพิวเตอร์ในการเดินขบวนรถไฟแจ้งให้พนักงานขับรถทราบสภาพเส้นทาง เพื่อให้การเดินทางดำเนินไปได้อย่างปลอดภัย รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยปัจจุบัน “บีทีเอส” ใช้ระบบอาณัติสัญญาณบนคลื่นความถี่ย่าน 2400 เมกะเฮิรตซ์ จากเมื่อปี 2561 ที่รถไฟฟ้าชัตตัง เนื่องจากระบบอาณัติสัญญาณบนย่านความถี่ 2400-2495 เมกะเฮิรตซ์ รบกวณกับคลื่นความถี่ย่าน 2300 เมกะเฮิรตซ์ ย่านความถี่ 2370-2400 เมกะเฮิรตซ์ ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และได้อนุมัติให้บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือดีแทค ทำหน้าที่เป็นคู่ค้าทางธุรกิจเพื่อมาบริหารจัดการต่อในเชิงพาณิชย์ จนเกิดปัญหาคลื่นรบกวนระหว่างกัน ทำให้สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ขอให้ “บีทีเอส” ย้ายไปใช้งานระบบอาณัติสัญญาณบนย่านความถี่ 2480-

ทดสอบ '5จี'

ป้องกันคลื่นแทรก

รบกวณ 'ระบบราง'



2495 เมกะเฮิร์ตซ์ และให้บีทีเอสเพิ่มอุปกรณ์ป้องกันการรบกวนสัญญาณ (ฟิลเตอร์) ก็เหมือนจะจบปัญหา

แต่ล่าสุดในการประมูลคลื่นความถี่ย่าน 2600 เมกะเฮิร์ตซ์ ที่บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือเอไอเอส เป็นผู้ชนะการประมูลคลื่นความถี่ย่าน 2600 เมกะเฮิร์ตซ์ ย่านความถี่ 2500-2600 เมกะเฮิร์ตซ์ ซึ่งห่างจากย่านความถี่ที่บีทีเอสใช้งานอยู่เพียง 5 เมกะเฮิร์ตซ์ ทำให้บีทีเอสต้องกั้นหน้ารับรบกวนติดตั้งฟิลเตอร์อีกรอบเนื่องจากตัวเองอยู่นอกระบบใบอนุญาต หรือเรียกง่าย ๆ ว่าเป็นผู้ใช้งานคลื่นความถี่ฟรี ซึ่งต่างจาก "เอไอเอส" ที่ได้รับใบอนุญาตอย่างเต็มภาคภูมิ

นายสืบศักดิ์ สืบภักดี นักวิจัย

โทรคมนาคม สำนักวิจัยมหาวิทยาลัยกรุงเทพระบุว่า การจัดสรรคลื่นความถี่ของสำนักงาน กสทช. มี 2 ประเภท คือ คลื่นความถี่ที่ได้รับใบอนุญาต และนอกกรอบใบอนุญาต ซึ่งเมื่อเกิดปัญหาผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจะได้รับการคุ้มครอง ส่วนผู้ที่อยู่นอกกรอบใบอนุญาตจะต้องเป็นผู้ดำเนินการป้องกันการรบกวนสัญญาณ

"การแก้ไขปัญหานี้ในระยะยาว บีทีเอสควรขอจัดสรรคลื่นความถี่เฉพาะของตัวเอง จะได้ไม่กระทบการเดินทาง หรือกิจการเชิงพาณิชย์ของตัวเอง ไม่เช่นนั้นปัญหานี้จะไม่จบ กสทช.เองก็ควรทำความเข้าใจเรื่องนี้เพื่อให้ประชาชนและผู้ประกอบการมีความเข้าใจ รวมถึงผลักดันการใช้คลื่นความถี่เฉพาะสำหรับระบบขนส่งมวลชนให้เกิดขึ้นในประเทศไทยเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในระยะยาว" นายสืบศักดิ์ระบุ

ขณะที่ ก่อนหน้านี้ บีทีเอสและเอไอเอส ได้ร่วมกันทดสอบ และยืนยันความพร้อมในการใช้คลื่นความถี่ย่าน 2600 เมกะเฮิร์ตซ์ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบกับผู้โดยสารรถไฟ หลังจากมีการประกาศเปิดให้บริการ 5G โดยผลการทดสอบไม่พบผลกระทบกับการเดินทางแต่อย่างใด

แต่เพื่อความสบายใจของประชาชน กสทช. จึงเป็นดั่งกลาง เรียกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าหารือ เพื่อหามาตรการป้องกัน โดย **นายสุภากร ตันทีสิทธิ์** เลขาธิการกรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (เลขาธิการ กสทช.) เผยว่า กสทช.ได้ตั้งคณะทำงานประสานงานและติดตามการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 2500 เมกะเฮิร์ตซ์ ซึ่งประกอบด้วย 5 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงาน กสทช., บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)

หรือเอไอเอส, กรมการขนส่งทางราง (ขร.), บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือบีทีเอส ผู้ให้บริการรถไฟฟ้า บีทีเอส และบริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) หรือบีอีเอ็ม เพื่อติดตามการใช้งานคลื่นความถี่ย่าน 2500-2600 เมกะเฮิร์ตซ์ ที่เอไอเอสชนะการประมูลว่าในระยะยาว สัญญาณจะไม่รบกวนระบบอาณัติสัญญาณการเดินทางรถไฟฟ้า ซึ่งก่อนหน้านี้มีการทดสอบแล้วไม่มีปัญหา

นายวิสิทธิ์ วัฒนศัพท์ หัวหน้าฝ่ายงานปฏิบัติการและสนับสนุนด้านเทคนิคทั่วประเทศ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือเอไอเอส กล่าวว่า ความปลอดภัยเป็นเรื่องสำคัญที่เอไอเอสและรถไฟฟ้าบีทีเอส ได้ศึกษาและทดสอบการทำงาน

ร่วมกันอย่างใกล้ชิด เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการ โดยที่ผ่านมา เอไอเอสได้ทำการทดสอบเพื่อเก็บข้อมูลในการป้องกันปัญหาเรื่องคลื่นรบกวนมาตั้งแต่ช่วงปลายปี 2562 ทั้งช่วงก่อนเปิดประมูลและหลังจากการประมูลเสร็จสิ้น ในทุกเส้นทางรถไฟฟ้า ซึ่งอยู่ในพื้นที่ขยายเครือข่ายทั้งระบบ 4G และ 5G

"การทดสอบในเบื้องต้นยังไม่พบผลกระทบแต่อย่างใด ทั้งนี้ เอไอเอสยังได้เริ่มทดสอบและป้องกันผลกระทบจากคลื่นความถี่ร่วมกับบีอีเอ็ม ผู้ให้บริการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (สายสีม่วงและสีน้ำเงิน) แล้วเช่นกัน" นายวิสิทธิ์กล่าว

นายวิสิทธิ์ กล่าวว่า ผลการทดสอบการใช้งานคลื่น 2500-2600 เมกะเฮิร์ตซ์ ของเอไอเอส ซึ่งเป็นคลื่นที่อยู่ใกล้ชิดกับคลื่นวิทยุ 2400-2500 เมกะเฮิร์ตซ์ ที่ระบบอาณัติสัญญาณของรถไฟฟ้าบีทีเอสใช้อยู่ ซึ่งยังไม่พบผลกระทบระบบการเดินทางรถไฟฟ้าแต่อย่างใดนั้น ทั้งนี้ เอไอเอสและบีทีเอส จึงได้นำผลการทดสอบดังกล่าวเข้ารายงานต่อ กสทช. เพื่อร่วมหารือและตั้งคณะกรรมการร่วมกันในการบูรณาการแนวทางการป้องกันการรบกวนคลื่นความถี่ต่อระบบอาณัติสัญญาณของรถไฟฟ้าในระยะยาวต่อไป