OTA มาตรฐานสำหรับเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม

OTA คืออะไร

OTA ย่อมาจาก Over-The-Air แปลตรงตัวว่าผ่านทางอากาศ ซึ่งในความเป็นจริง OTA คือการถ่ายข้อมูลจากดาวเทียมลงสู่เครื่องรับสัญญาณดาวเทียมโดยตรง

ปกติหากเราต้องการถ่ายข้อมูลใหม่ๆ จากคอมพิวเตอร์เข้าสู่เครื่องรับฯ เราจำเป็นต้องใช้สายอัพโหลดต่อเข้าไปที่พอร์ต RS232 ที่หลังเครื่องรับแต่ละเครื่อง ข้อจำกัดของวิธีการแบบนี้คือ ช่างติดตั้งจำเป็นต้องมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ และต้องมีคอมพิวเตอร์ที่มีพอร์ต RS232 โดยการอัพโหลดแต่ละครั้งก็ทำได้แค่ครั้งละ 1 เครื่อง

ยิ่งเครื่องรับฯ อยู่กระจัดกระจายกันคนละที่ช่างติดตั้งก็ต้องเสียเวลาเดินทางไปตามที่ต่างๆ อีกด้วย ประกอบกับดาวเทียมไทยคมที่เราใช้รับชมช่องรายการกันเป็นหลักนั้นมีการจัดสรรความถี่กันบ่อยครั้ง หากทุกๆ ครั้งที่สถานีไทยคมเปลี่ยนแปลงค่าความถี่ นั่นหมายถึงว่า ช่างติดตั้งจะต้องเข้าไปเปลี่ยนความถี่ที่เครื่องรับฯ ตามบ้านลูกค้าแต่ละที่ ซึ่งสร้างความไม่สะดวก และเกิดค่าใช้จ่ายตามมาอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

ฉะนั้น เทคโนโลยี OTA จะเข้ามาอุดช่องโหว่ที่ว่านี้ได้ เพราะเมื่อทุกครั้งที่ช่องรายการในดาวเทียมไทยคมมีการเปลี่ยนแปลง PSI จะส่งไฟล์ความถี่ใหม่ขึ้นสู่ดาวเทียมไทยคม เครื่องรับฯ ที่มีฟังก์ชั่นรองรับการ OTA จะรับไฟล์ใหม่นี้ได้ผ่านทางดาวเทียมทันที ณ. ขณะนี้มีเครื่องรับสัญญาณฯ ของ PSI 2 รุ่นที่รองรับ OTA คือ Dfix OTA และ BONUS

OTA สำคัญ และมีประโยชน์อย่างไร

ในปัจจุบัน ช่องรายการที่ออกอากาศจะเป็นระบบดิจิตอลกันเกือบทั้งหมด เพราะข้อดีที่เห็นได้ชัดคือราคาถูก และมีความชัดเจนกว่าระบบอนาล็อกมากกว่าหลายเท่า ประกอบกับกฎหมายด้านโทรคมนาคมในประเทศไทยกำลังเข้าสู่กระบวนการเปลี่ยนผ่านเพราะในขณะที่เทคโนโลยีก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว

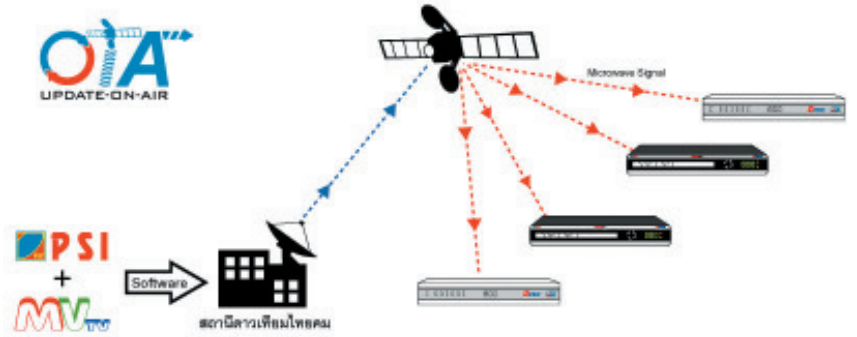
แต่กฎหมายที่บังคับใช้อยู่นั้นเขียนขึ้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2498 หากนับย้อนไปเวลากว่า 52 ปี แน่นอนที่สุดว่าเนื้อหาจะล้าหลังชนิดที่จินตนาการไม่ได้เลยทีเดียว ฉะนั้นกฎหมายตัวใหม่จะถูกผลักดัน *(อาจจะเป็นการอุดกระซากลากถูไปด้วย)* ให้มีความคล่องตัว และสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่กำลังใช้อยู่มากขึ้น ที่แน่ๆคือจะเป็นการนำเอาช่องรายการที่เกิดขึ้น ก่อนหน้านี้หลายสิบช่องเอากลับเข้ามาอยู่ภายใต้การกำกับของหน่วยงานรัฐ *(ทุกวันนี้ช่องรายการต่างๆ ใช้สัมปทานดาวเทียม*

ของประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งทำให้รัฐสูญเสียรายได้มหาศาลในแต่ละปี) เมื่อความชัดเจนเกิดขึ้น อุตสาหกรรมการถ่ายทอดรายการไทยผ่านดาวเทียมจะเฟื่องฟูขึ้นอย่างทวีคูณ นั่นหมายถึงว่า ช่องรายการใหม่ๆ จะเกิดขึ้นมาอีกอย่างต่อเนื่อง

ประเด็นสำคัญคือ หากผู้ใช้จานดาวเทียมฯ ไม่ทราบความถี่ใหม่ๆ ในแต่ละช่องรายการ หรือรู้แต่จูนเข้าไปในเครื่องรับสัญญาณฯ ไม่เป็น ผู้ใช้ก็ไม่สามารถรับชมช่องใหม่ๆ ได้ หากจูนได้ก็ต้องยอมเสียเวลานั่งเรียงช่องใหม่ เพราะการค้นหาช่องรายการใหม่ ช่องใหม่ที่ค้นได้จะไปอยู่ท้ายสุดเสมอ หากเราต้องการให้ช่อง รายการนั้นๆ อยู่ในลำดับต้นๆ เราก็ต้องรู้วิธีการเรียงช่อง และต้องคอยๆ เรียงไป ซึ่งไม่มีอะไรรับประกันได้ว่าช่องนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องความถี่ หรือหยุดส่งเมื่อใด

แต่ถ้าเรามีฟังก์ชั่น OTA ไฟล์ใหม่ๆ ที่อัพเดทข้อมูลไว้แล้ว จะถูกถ่ายลงเครื่องรับฯ โดยอัตโนมัติ พร้อมทั้งมีการเรียงช่องให้เสร็จสรรพ ในอนาคตหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ก็ไม่ต้องมานั่งกังวลอีกต่อไป การ OTA จึงเป็นเทคโนโลยีในการเพิ่มช่องแก้ไขช่องรายการอัตโนมัติผ่านดาวเทียม ซึ่งเกิดประโยชน์ทั้งผู้ส่งรายการ *(Content Provider)*, ช่างติดตั้ง *(Installer)* และผู้รับชม *(End-user)* เพราะผู้ส่งรายการก็ไม่ต้องกังวลว่าผู้ชมจะไม่รู้ว่ามีช่องรายการขึ้นใหม่ ช่างติดตั้งก็ไม่ต้องหวงว่าหากมีช่องรายการใหม่ๆ มาจะต้องเดินทางไปทำการจูนช่องที่เครื่องรับฯ ทุกๆ บ้านในเวลาเดียวกัน และแน่นอนว่าผู้ใช้หรือผู้รับชมก็สามารถรับรู้ และรับชมช่องรายการใหม่ได้ทันทีหลังจากเครื่องรับฯ ทำการ OTA ผู้ใช้ก็ไม่จำเป็นต้องรอช่างติดตั้งให้มาคอยบริการ ซึ่งบางครั้งช่างติดตั้งอาจจำเป็นต้องเรียกค่าบริการเพิ่มเติมอีกด้วย

ไดอะแกรมระบบ OTA



วิธีการเพิ่มช่องเครื่องรับสัญญาณของพีเอสไอ

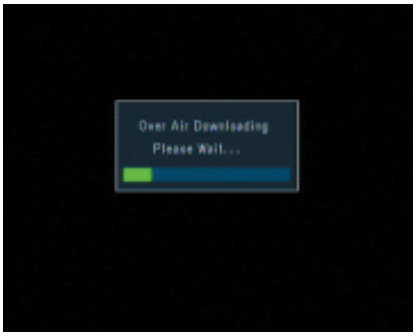
รีซีฟเวอร์ รุ่น BONUS

เนื่องจากเครื่อง BONUS มีฟังก์ชั่น AUTO OTA (เพิ่มช่องรายการอัตโนมัติผ่านดาวเทียม) ผู้ใช้เพียงกดปุ่ม Power เพื่อทำการ Stand by *(หน้าปัทม์เครื่องจะปรากฏคำว่า 24 dL ดังรูป)* เครื่องจะดาวน์โหลดช่องรายการใหม่และจัดเรียงช่องเองโดยอัตโนมัติ ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่เกิน 3 นาที เป็นอันเสร็จสิ้น

กดปุ่ม POWER (สีแดง)

รีซีฟเวอร์ รุ่น Dfix OTA

1. เปิดไปที่ช่อง MV 2

2. กดปุ่ม OK เพื่อทำการ OTA

3. (ใช้เวลาประมาณ 5 นาที)