

Think of energy

ฉบับกระแสพลังงานโลก

สนามบินฮีทโธรว์ กับรถไฟฟ้าขนาดจิ๋ว

ฮีทโธรว์...สนามบินแห่งนี้มีการจราจรที่หนาแน่นที่สุดแห่งหนึ่งของโลก ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงาน สนามบินแห่งนี้จึงได้พัฒนา...ระบบขนส่งรถไฟฟ้าขนาดจิ๋ว



ท่าอากาศยานลอนดอนฮีทโธรว์ (London Heathrow Airport) ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองของกรุงลอนดอนประมาณ 24 กิโลเมตร (15 ไมล์) เป็นหนึ่งในสามของท่าอากาศยานที่อยู่ในเขตของกรุงลอนดอนและปริมณฑล อีกสองแห่งคือท่าอากาศยานลอนดอนซิตี และท่าอากาศยานลอนดอนบิกกิงฮิล

ท่าอากาศยานลอนดอนฮีทโธรว์ หรือมักเรียกแบบย่อๆ ว่า **ฮีทโธรว์** นับเป็นสนามบินที่มีการจราจรหนาแน่นที่สุดแห่งหนึ่งของโลก โดยในแต่ละปีจะมีผู้โดยสารเข้าไปใช้บริการกว่า 76 ล้านคน

ดังนั้นเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาการจราจร ปัญหาสิ่งแวดล้อม และส่งผลให้เกิดการประหยัดพลังงาน ทางสนามบินจึงได้พัฒนา **"ระบบขนส่งรถไฟฟ้าขนาดจิ๋ว"** หรือ **"พีอาร์ที"** เพื่อเข้ามาให้บริการในสนามบินแห่งนี้

การขนส่งส่วนบุคคลด้วยความเร็ว หรือ Personal rapid transport หรือ **"พีอาร์ที"** นั้น ฮีทโธรว์ ถือได้ว่าเป็นผู้บุกเบิก ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดความแออัดของการจราจรด้วยการให้ผู้โดยสารใช้รถสาธารณะส่วนบุคคล แม้ว่าเทคโนโลยีนี้จะคิดค้นกันมาเมื่อกว่า 50 ปีที่แล้ว แต่ **"พีอาร์ที"** หรือในชื่อ **"พีอาร์ที"** ของฮีทโธรว์ เป็นระบบแรกที่นำมาใช้จริง

"ฟ็อดคาร์" เป็นรถไฟฟ้าขนาด 4 ที่นั่งพร้อมที่วางสัมภาระของผู้โดยสาร และวิ่งไปอัตโนมัติตามที่ระบบส่งข้อมูล มาให้กับรถ นอกจากนี้ยังมีน้ำหนักเบากว่า รถไฟขนาดเบาหรือ "ไลต์ เรล" และใช้ พลังงานน้อยกว่ามาก

"ฟ็อดคาร์" นั้น ไม่ได้มีตารางการ ออกเดินทางเหมือนอย่างรถไฟหรือรถเมล์ว่า เทียนั้นเที่ยวนี้จะออกกี่โมง แต่ "ฟ็อดคาร์" เป็นเหมือนกับแท็กซี่ส่วนตัวที่ผู้โดยสารจะ ต้องไปรอ ณ จุดที่กำหนดไว้ในเทอร์มินัล มีการเข้าออกทุก 5 วินาที โดยระบบจะ ควบคุมจากศูนย์ปฏิบัติการที่สามารถควบคุมรถ ได้ถึง 100 คัน สามารถแบ่งเบาผู้โดยสาร ได้ 5 ล้านคนต่อปี สามารถเดินทางได้เร็ว ขึ้นกว่าระบบขนส่งอื่นถึงร้อยละ 60 ซึ่งจะ ทำให้สามารถประหยัดเวลา ประหยัดพลังงาน และลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อีกด้วย

รถไฟฟ้าขนาดจิ๋วนี้สามารถวิ่งให้ บริการได้ตลอดทั้งวัน เนื่องจากบริเวณ ใต้ดินที่จะขุดสายไฟเพื่อชาร์จแบตเตอรี่ ซึ่งติดตั้งที่รางนำทาง ขนาดความกว้าง ประมาณ 2 เมตร

สำหรับแนวความคิดในการพัฒนา รถ "ฟ็อาร์ที้" นั้นเริ่มมีตั้งแต่สมัยศตวรรษ ที่ 19 ซึ่ง นายดอน พิกเตอร์ ชาวอเมริกัน เป็นบุคคลแรกที่มีแนวคิดเห็นจริงจังเรื่อง รถ "ฟ็อาร์ที้" โดยเขาได้เขียนไว้ในหนังสือ เรื่อง "Individualized Automated Transit and the City" เมื่อ ค.ศ. 1964 แต่ความ คิดนี้มีพื้นฐานมาจากความคิดของเขาเอง ใน ค.ศ. 1953

เนื่องจาก "ฟ็อาร์ที้" ใช้พลังงาน เพียง 1 ใน 4 ต่อผู้โดยสาร 1 คนต่อไมล์ และในอนาคตด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ จะทำให้รถ "ฟ็อาร์ที้" สามารถใช้พลังงาน ที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น พลังงานแสง อาทิตย์ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของพลังงาน

ทดแทนที่สามารถลดปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ เป็นอย่างดี

นายมาร์ติน โลว์สัน อดีตนัก วิทยาศาสตร์ด้านยานอวกาศ ผู้ที่เคยทำงาน ให้กับโครงการยานอพอลโล และยังเป็น ผู้ออกแบบรถ "ฟ็อดคาร์" มีความเห็น ว่า รถ "ฟ็อาร์ที้" เหมาะสำหรับเครือข่ายปิด เช่น สนามบิน มหาวิทยาลัย แต่ก็อาจจะ เป็นไปได้ต่อไปจะขยายระบบไปตามเมือง เล็กๆ จนถึงเมืองใหญ่ อย่างเมืองคาเวนทรี ในนอร์ธแฮมตันเชียร์ ที่มีประชากรอยู่ราว 23,000 คน และอีก 13 ปีข้างหน้าคาดว่าจะ เพิ่มเป็น 40,000 คน เนื่องจากรัฐบาล ส่งเสริมให้มีสร้างโครงการบ้านจัดสรรที่ไม่ โกลจากกรุงลอนดอนนัก และยังมีอีกหลาย ประเทศในตะวันออกกลาง รวมทั้งฝรั่งเศส ที่ต้องการพัฒนาระบบรถ "ฟ็อาร์ที้"

นอกจากอังกฤษแล้ว ยังมีอีกหลาย ประเทศที่กำลังพัฒนาระบบ "ฟ็อาร์ที้" กันอยู่ เช่น สวีเดน ซึ่งมี 2 บริษัทเข้าไป แข่งขัน เจ้าแรกคือบริษัท "พอลโก้" ของ เกาหลีใต้ เข้าไปวางระบบที่เมืองอพัซาลา ขณะที่บริษัทสกายแค็บของสวีเดนเอง เข้าไปวางระบบที่สนามบินอาร์แลนดา มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งในกรุงสตอกโฮล์ม และเมืองฮอร์ฟอรัส

นายอาเกะ อารีตัล ผู้ก่อตั้งบริษัท สกายแค็บ กล่าวว่า "ฟ็อาร์ที้" ประสบ ความสำเร็จมากกว่าระบบเก่า ปัจจุบัน สกายแค็บให้การตลาดเป็นตัวชี้ทาง แล้ว จึงสร้างรถตามแบบที่ลูกค้าต้องการ ทั้งยัง มีความสะดวก ปลอดภัย และเหมาะกับการใช้ชีวิต แต่สิ่งที่ท้าทายที่สุดของระบบ "ฟ็อาร์ที้" ไม่ใช่เรื่องเทคโนโลยี เพราะพิสูจน์ กันมาแล้วว่าเทคโนโลยีของ "ฟ็อาร์ที้" เป็น เทคโนโลยีใหม่ที่สามารถแก้ไขปัญหาการ จราจรและสามารถประหยัดพลังงานได้"

