

แนวคิด Smart logistics

เฉลิมวิทย์ เตือนกลาง
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ
กรมการพัฒนาชุมชน



ระบบขนส่งที่มีการออกแบบและวางแผนอย่างดี รวมไปถึงการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดระบบขนส่งที่มีประสิทธิภาพ (Smart logistics) ซึ่งนโยบายนี้เกิดขึ้นมาจากแนวคิดสังคมเศรษฐกิจแบบแบ่งปัน (Sharing economy)

ข้อมูลจาก(economic development board [SG], 2017) ได้ทำการประมาณการว่านโยบาย Smart logistics ของสิงคโปร์ จะมีส่วนช่วยทำให้อุตสาหกรรมด้านการขนส่งสามารถลดต้นทุนได้ถึง 56 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานเทียบเท่ากับแรงงานจำนวน 4,000 คน นอกจากนี้ยัง

สามารถนำแรงงานที่ถูกทดแทนด้วยนโยบาย Smart logistics ไปทำงานที่สร้างผลผลิตให้แก่ประเทศมากกว่า เช่น ธุรกิจด้านการเงิน ธุรกิจด้านเทคโนโลยี และธุรกิจบริการ เป็นต้น

หนึ่งในเทคโนโลยีที่สิงคโปร์นำมาใช้เพื่อแก้ปัญหาการติดตามพาหนะที่ขนส่งสินค้าจากท่าเรือหรือสนามบินไปยังจุดต่าง ๆ ทั่วประเทศคือ การใช้เทคโนโลยี RFID (radio frequency identification) เพื่อติดตามการใช้งานพาหนะว่าอยู่ในตำแหน่งใด ณ เวลานั้น ๆ นอกจากความสามารถในการรับรู้ ว่าพาหนะอยู่ในตำแหน่งใดแล้วนั้นเทคโนโลยีนี้ยังทำให้ผู้ใช้งานทราบถึงสถานะของพาหนะนั้น ๆ ว่าเป็นอย่างไร เช่น มีที่ว่างเหลือกี่ที่นั่ง กำลัง

จะไปในทิศทางใด อัตราการใช้พลังงาน เชื้อเพลิงและสภาพของรถยนต์ รวมถึง ประเมินการว่าจะมีการใช้งานในช่วงเวลา ไต่บ้าง เป็นต้น

นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยี IoT (The Internet of Things) ยังมีส่วนช่วยให้ เกิดประสิทธิภาพในการบริหารระบบจราจร ในช่วงเวลาเร่งด่วน ทำให้ทราบถึงจำนวนที่ จอดรถที่ว่างในแต่ละจุดและอัตราที่ว่าง ในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ทำให้ผู้ที่ เข้าถึงอินเทอร์เน็ตผ่านโทรศัพท์ Smart Phone รับรู้ถึงสถานะในช่วงเวลานั้น ๆ ได้ และผู้ให้บริการสามารถกำหนดอัตราค่าจอดรถ ตามช่วงเวลาให้เหมาะสมกับความต้องการ ได้อีกด้วย

โดยสรุป นโยบาย smart logistics มีส่วนช่วยให้ต้นทุนทางด้านคมนาคมของ สิ่งโปรดักต์ลงอย่างมีนัยสำคัญ มีการบริหาร ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ซึ่งส่งผลโดยตรงทำให้การดำรงชีวิตและการ ดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของประชากรสิ่งโปร เป็นไปด้วยความรื่นไหลและคล่องตัว นอกจากนี้ยังส่งผลให้ภาคธุรกิจสามารถ บริหารจัดการสินค้าคงคลังได้อย่างมี ประสิทธิภาพอีกด้วย

แนวทางการประยุกต์ใช้กับกรม การพัฒนาชุมชน

กรมการพัฒนาชุมชน เป็นองค์กรของ รัฐบาลขนาดใหญ่ มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่ต่าง ๆ กระจายอยู่ในหลายจุดของประเทศ ตั้งแต่ การบริหารงานในส่วนกลาง จังหวัด และ อำเภอ ทำให้กรมการพัฒนาชุมชนมีรถยนต์ ที่อยู่ในสังกัดของกรมฯ มากกว่า 1,300 คัน ทั่วประเทศ เนื่องจากกรมการพัฒนาชุมชน มีรถยนต์สำหรับใช้ในงานพัฒนาชุมชน จำนวนมากนี้เอง ส่งผลให้เกิดต้นทุนสำหรับ การเป็นค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าซ่อมบำรุง จำนวนมาก โดยยังขาดประสิทธิภาพและ เทคโนโลยีในการบริหารรถยนต์ราชการ

หากกรมการพัฒนาชุมชน สามารถ นำแนวคิด Smart logistics มาประยุกต์ใช้ ในการบริหารรถยนต์ราชการส่วนกลางของ กรมฯ เทคโนโลยีนี้จะเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ ช่วยทำให้เกิดการใช้งานที่มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุนการบริหารจัดการ เช่น การติดตั้ง ระบบ GPS จะช่วยสามารถรู้ตำแหน่งของ รถยนต์ราชการ การกำหนดเป้าหมายการ เดินทางล่วงหน้าผ่านระบบแอปพลิเคชัน จะทำให้ข้าราชการที่อยู่ระหว่างเส้นทางที่มี การเดินทางผ่านและมีจุดหมายในการเดินทาง ในบริเวณที่ใกล้เคียงกันสามารถแบ่งปันการ ใช้รถยนต์ ตามแนวคิดสังคมเศรษฐกิจแบบ แบ่งปัน (Sharing economy) เป็นต้น

นอกจากนี้ รถตู้โดยสารสำหรับรับ-ส่ง ข้าราชการที่ไปปฏิบัติราชการในแต่ละจุด ปัจจุบันจะทำหน้าที่เพียงไปรับและรอรับ ผู้โดยสารกลับเมื่อเสร็จสิ้นจากภารกิจนั้น ๆ ดังนั้นการจอดรถตู้โดยสารและการรอคอย ระหว่างวันของพนักงานขับรถยนต์ ทำให้เกิด ต้นทุนสำหรับการอยู่เฉย ๆ ไม่ก่อให้เกิด ประโยชน์หากกรมฯ สามารถบริหารการใช้ รถตู้โดยสารเป็นระบบแบบกลุ่ม มีการ หมุนเวียนไปรับ-ส่ง ข้าราชการในแต่ละจุด ในบริเวณที่รับผิดชอบไม่ต้องจอดรอเป็น เวลานาน จะทำให้เป็นการลดระยะเวลาจอด รอคอยของรถตู้โดยสารแต่ละคัน ส่งผลให้ ระบบการบริหารรถตู้โดยสารมีประสิทธิภาพ มากขึ้นและคุ้มกับต้นทุนที่ภาครัฐต้องจ่าย สำหรับการซ่อมบำรุงและจ้างพนักงาน ขับรถยนต์

อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงใน ทุก ๆ เรื่อง รวมถึงเปลี่ยนกระบวนการบริหาร รถยนต์ราชการของกรมการพัฒนาชุมชน อาจจะไม่คล่องตัวในการใช้งานใน ระยะแรก ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการปรับตัว ไม่ทันตามเทคโนโลยีของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การพัฒนาระบบที่ยังมีข้อบกพร่อง หรือ แม้กระทั่งข้อจำกัดทางด้านกฎระเบียบของ ราชการที่ไม่สนับสนุน

ดังนั้น ก่อนที่จะถึงกระบวนการนำ เทคโนโลยี มาปรับใช้กับการบริหารรถยนต์

ราชการของส่วนราชการ กรมฯ ควรจะมี การวิเคราะห์ถึงประโยชน์และผลกระทบ ที่อาจจะเกิดขึ้น ควรจะมีการระดมความคิดเห็นและมีการอธิบายถึงตัวอย่างที่ประสบ ความสำเร็จในต่างประเทศ เมื่อดำเนินการ วิเคราะห์และผ่านการวิเคราะห์อย่างละเอียด แล้วนั้น ก่อนที่จะดำเนินการใช้งานจริง อย่างเต็มรูปแบบทั่วประเทศ ควรจะต้องมี การทดลองบริหารรถยนต์ราชการในจำนวน และพื้นที่จำกัดก่อน (Pilot project) เมื่อนำ ผลการทดลองในระยะแรกมาปรับปรุงและ พัฒนาให้เกิดความสมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว การดำเนินการบริหารรถยนต์ราชการตาม แนวคิด Smart Logistic อย่างเต็มรูปแบบ ทั่วประเทศ จะทำให้กรมฯ มีระบบการ บริหารรถยนต์ราชการที่มีความทันสมัยและมี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

กรมการพัฒนาชุมชน สามารถติดตาม และรับรู้ว่ารถยนต์ราชการอยู่ในตำแหน่งใด ได้อย่าง real-time และใครเป็นผู้ใช้รถยนต์ ราชการคันนั้น ๆ

- กรมการพัฒนาชุมชน จะมี ฐานข้อมูลและประวัติการใช้รถยนต์ราชการ ทุกคัน สามารถช่วยให้คำนวณต้นทุน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและค่าบำรุงรักษารถยนต์ ราชการได้แม่นยำมากยิ่งขึ้น

- กรมการพัฒนาชุมชน จะมีระบบ
มีทำให้ข้าราชการในแต่ละจุด สามารถ
แบ่งปันการใช้รถยนต์ราชการได้ รวมไปถึง
ช่วยให้ข้าราชการสามารถเดินทางโดย
รถยนต์ราชการได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

- ลดปัญหาการใช้รถยนต์ราชการ
ไม่ถูกวัตถุประสงค์

- พนักงานขับรถยนต์ มีระยะเวลา
รอคอยที่ลดลง

ข้อจำกัด/อุปสรรค

- กฎระเบียบการใช้รถยนต์ราชการ
ที่ยังไม่รองรับแนวคิด Smart logistic และ
การใช้ระบบ Sharing Economy

- การขาดความเข้าใจของข้าราชการ
และเจ้าหน้าที่กรมการพัฒนาชุมชน
สำหรับการใช้ระบบบริหารรถยนต์ราชการ
รูปแบบใหม่

- เมื่อมีการใช้ระบบแบ่งปันการใช้
รถยนต์ราชการอย่างเต็มรูปแบบ ประเด็น
คำถามที่ต้องร่วมกันวิเคราะห์คือ ใครหรือ
หน่วยงานใดจะเป็นเจ้าภาพสำหรับดูแลและ
ดำเนินการบำรุงรักษารถยนต์ราชการ

อ้างอิง

(economic development board [SG],
2017)

<https://www.singaporebusiness.com/2017/singapore-builds-smart-into-logistics.html>

<http://www.sharingeconomy.org.sg/>

ข้อมูลเพิ่มเติม

The rise of sharing economy – boon
or bane in Singapore

<https://www.aseantoday.com/2017/05/the-rise-of-sharing-economy-boon-or-bane-in-singapore/>

Disrupting the disruptors: Singapore
rattles sharing economy with rule
change

<https://www.reuters.com/article/us-singapore-sharingeconomy/disrupting-the-disruptors-singapore-rattles-sharing-economy-with-rule-change-idUSKBN1620EI>