



นโยบายส่งเสริมการเดินทางแบบไม่พึ่งพายานยนต์ เพื่อลดมลพิษและส่งเสริมกิจกรรมทางกาย  
ของประชาชน (Active Mobility) ของประเทศสิงคโปร์\*

ภรภัทร ปัญญาวิช\*\*

๑. บทนำ

หากนึกภาพในเย็นวันธรรมดาวันหนึ่ง เมื่อเราต้องเดินทางไปศูนย์การค้าที่ไกลที่สุด แต่แอปพลิเคชัน MyTransport.SG แจ้งว่ารถโดยสารคันถัดไปจะมาในอีก ๑๐ นาทีข้างหน้า เนื่องจากการจราจรบนถนนสายหลักติดขัดในช่วงเวลาเร่งด่วน ในเวลาแบบนี้ หากเราสามารถที่จะปลดล็อกจักรยานที่อยู่ใกล้ ๆ ได้ทันทีแล้วปั่นไปยังศูนย์การค้าผ่านช่องทางที่จัดไว้สำหรับจักรยานโดยเฉพาะ (dedicated bicycle lanes) ได้ ย่อมเป็นทางเลือกที่สะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งในปัจจุบันสิงคโปร์กำลังดำเนินการเพื่อให้สถานการณ์เช่นนี้เกิดขึ้นจริงได้ เพื่อช่วยลดการพึ่งพายานยนต์ และขับเคลื่อนสังคมไปสู่การเป็นสังคมที่ใช้รถยนต์น้อยลง (car-lite society)

สถานการณ์ข้างต้นสะท้อนแนวคิด “Active Mobility” ซึ่งหมายถึงการสัญจรทางเลือกที่ไม่พึ่งพายานยนต์หรือเชื้อเพลิงและส่งเสริมกิจกรรมทางกาย ไม่ว่าจะเป็นการเดินทางคนเดียว หรือการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ซึ่งโดยทั่วไปแนวคิดดังกล่าวมุ่งเน้นไปที่การเดินทางและการปั่นจักรยาน รวมถึงการใช้สเก็ตเตอร์โรลเลอร์เบลด (rollerblading) และสเกตบอร์ดด้วย ซึ่งปัจจุบันนักผังเมืองเริ่มเล็งเห็นประโยชน์ของแนวคิด Active Mobility ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในสังคมเมือง เช่น ปัญหาการจราจรติดขัดและการปล่อยคาร์บอน (carbon emissions)



ตัวอย่างการเดินทางโดย

สเก็ตเตอร์

ที่มา:

<https://www.yedoo.eu/en/article/riding-a-scooter-ideal-form-of-exercise-4kHD3G>



ตัวอย่างการเดินทางโดย

โรลเลอร์เบลด (rollerblading)

ที่มา:

<https://communitylivingowensound.com/event/rollerblade-walk-pe/2025-08-25/>



ตัวอย่างการเดินทางโดย

สเกตบอร์ด

ที่มา:

[https://www.freepik.com/premium-photo/skateboard-sports-action-man-road-competition-training-exercise-challenge-city-skating-skateboarding-male-skater-with-focus-speed-adventure-freedom-extreme-sport\\_44844621.htm](https://www.freepik.com/premium-photo/skateboard-sports-action-man-road-competition-training-exercise-challenge-city-skating-skateboarding-male-skater-with-focus-speed-adventure-freedom-extreme-sport_44844621.htm)

\* บทความประจำเดือนเมษายน ๒๕๖๘

\*\* บุคลากรจัดทำฐานข้อมูลกฎหมาย ฝ่ายค้นคว้าและเปรียบเทียบกฎหมาย กองกฎหมายต่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา



อันที่จริง สิงคโปร์มีมาตรการในการจัดการปัญหาการจราจรที่ติดขัดอยู่แล้ว โดยการควบคุมปริมาณการครอบครองรถยนต์ผ่านระบบโควตารถยนต์ (Vehicle Quota System) และการควบคุมการใช้รถยนต์ผ่านระบบเก็บค่าผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Road Pricing) อย่างไรก็ตาม พื้นที่ถนนของสิงคโปร์ที่กินสัดส่วนร้อยละ ๑๒ ของพื้นที่ประเทศอันมีอยู่อย่างจำกัด ประกอบกับมีรถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่าครึ่งล้านคันที่สัญจรอยู่บนถนนเหล่านี้ การแก้ปัญหาการจราจรที่ติดขัดจึงยังต้องดำเนินต่อไป ซึ่งหากมีการส่งเสริมการเดินทางแบบ Active Mobility ก็อาจทดแทนการเดินทางระยะสั้นที่เดิมต้องพึ่งพาอาศัยรถยนต์จำนวนมากได้ เช่น การเดินทางไปซื้อของเพื่ออุปโภคหรือบริโภค หรือการเดินทางจากบ้านไปยังขนส่งสาธารณะ

นอกจากนี้ การเดินทางที่ต้องพึ่งพายานยนต์ยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสิงคโปร์ โดยสัดส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคครัวเรือนที่มาจากการเดินทางเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๒๐ ในปี ค.ศ. ๒๐๐๐ เป็นเกือบร้อยละ ๓๐ ในอีก ๑๐ ปีต่อมา ซึ่งหากเราสามารถทดแทนการเดินทางด้วยรถยนต์ ด้วยการเดินทางแบบ Active Mobility ที่ส่งเสริมกิจกรรมทางกายก็จะช่วยให้การปล่อยมลพิษลดลง ซึ่งหลายประเทศได้แสดงให้เห็นแล้วว่าแนวทางนี้สามารถทำได้จริง โดยจากการศึกษาจาก ๗ เมืองในยุโรปพบว่า เพียงเปลี่ยนการเดินทางไปทำงานจากการขับรถมาเป็นการปั่นจักรยานเพียงวันละ ๑ เทียวเป็นเวลา ๒๐๐ วันต่อปี จะช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึงประมาณ ๐.๕ ตัน ซึ่งเป็นสัดส่วนที่มีนัยสำคัญในการปล่อยมลพิษจากภาคการขนส่งเฉลี่ยต่อคน

นอกจากนี้ ข้อมูลทางวิชาการยังชี้ให้เห็นว่าการเดินทางแบบ Active Mobility นอกจากจะช่วยลดปัญหาการจราจรและมลพิษ แนวทางดังกล่าวยังช่วยส่งเสริมทั้งสุขภาพส่วนบุคคล และสุขภาพของประชาชนโดยรวมได้ด้วย รวมถึงการสร้างพื้นที่สาธารณะที่น่าดึงดูดและคำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นสำคัญ ซึ่งสามารถช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและมาตรฐานที่อยู่อาศัยของประชาชนในเมืองได้

## ๒. สารสำคัญ

### ๒.๑ แผนนโยบาย Active Mobility ในสิงคโปร์

เมื่อพิจารณาถึงประโยชน์นานาประการของแนวทางดังกล่าว จึงไม่แปลกที่สิงคโปร์จะให้ความสำคัญอย่างจริงจังกับการเดินทางแบบ Active Mobility ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากการที่สิงคโปร์จัดทำเอกสารนโยบายรองรับแนวทางดังกล่าวมากถึง ๓ ฉบับ เพื่อส่งเสริมการเดินทางแบบ Active Mobility ได้แก่

- ๑) แผนแม่บทการขนส่งทางบก ค.ศ. ๒๐๔๐ (Land Transport Master Plan 2040)
- ๒) มาตรการในการทบทวนแผนระยะยาว (Long-Term Plan Review)
- ๓) คู่มือการออกแบบสำหรับการเดินและการปั่นจักรยาน (Walking and Cycling Design Guide)



## ๒.๑.๑ แผนแม่บทการขนส่งทางบก ค.ศ. ๒๐๔๐ (Land Transport Master Plan 2040)

การวางแผนเกี่ยวกับถนนและระบบขนส่งสาธารณะของสิงคโปร์นั้นอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์การขนส่งทางบก (Land Transport Authority: LTA) โดยในปี ค.ศ. ๒๐๑๘ หน่วยงานดังกล่าวได้เผยแพร่แผนแม่บทการขนส่งทางบก ค.ศ. ๒๐๔๐ (Land Transport Master Plan 2040: LTMP 2040) โดยแผนดังกล่าวมีเป้าหมายหลักในการบรรลุวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้ภายในปี ค.ศ. ๒๐๔๐

- ๑) 20-Minute Towns ซึ่งหมายถึง การเดินทางภายในเมืองเดียวกันควรใช้เวลาไม่เกิน ๒๐ นาที
- ๒) 45-Minute City ซึ่งหมายถึง การเดินทางระหว่างเมืองโดยเฉลี่ยร้อยละ ๙๐ ควรใช้เวลาไม่เกิน ๔๕ นาที
- ๓) ส่งเสริมให้การเดินทางร้อยละ ๙๐ ทั้งภายในเมืองและระหว่างเมืองไม่ต้องพึ่งพารถยนต์ส่วนบุคคล

เนื้อหาส่วนใหญ่ของแผนดังกล่าวระบุถึงโครงการต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างแต่ละเสาหลักของแนวคิด “Walk-Cycle-Ride” (การเดิน การปั่นจักรยาน และการใช้ขนส่งสาธารณะ) ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หลักของแผน เช่น การพัฒนาทางเชื่อมที่มีหลังคาคลุมเพิ่มเติมประมาณ ๑๕๐ กิโลเมตร เพื่อเชื่อมต่อย่านที่อยู่อาศัยและสิ่งอำนวยความสะดวกในชุมชนเข้ากับจุดเชื่อมต่อไปยังขนส่งสาธารณะ นอกจากนี้ ยังตั้งเป้าเพื่อพัฒนาเส้นทางจักรยานให้มีระยะทางรวม ๑,๐๐๐ กิโลเมตรภายในปี ค.ศ. ๒๐๔๐ ควบคู่กับการติดตั้งที่จอดจักรยานเพิ่มเติม ณ จุดที่เชื่อมต่อไปยังขนส่งสาธารณะทุกแห่งเพื่อรองรับการเดินทางในช่วงต้นทางและปลายทาง (first-mile-last-mile journeys)

ขณะเดียวกัน จะมีการขยายโครงข่ายระบบขนส่งทางราง (rail network) เพิ่มเติมอย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนทยอยเปิดให้บริการรถไฟฟ้า MRT จำนวน ๓ สายภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐ เพื่อให้ร้อยละ ๘๐ ของที่อยู่อาศัยทั้งหมดอยู่ห่างจากสถานี MRT ไม่เกิน ๑๐ นาที นอกจากนี้ แผนแม่บทการขนส่งทางบก ค.ศ. ๒๐๔๐ (LTMP 2040) ยังเสนอให้มีเส้นทางคมนาคมที่ให้ความสำคัญกับระบบขนส่งสาธารณะ (Transit Priority Corridors: TPCs) ซึ่งเป็นการกำหนดให้ถนนสายหลักบางส่วนมีช่องทางเดินรถโดยเฉพาะสำหรับรถโดยสารประจำทาง และใช้มาตรการอื่นเพื่อให้ความสำคัญแก่การสัญจรของระบบขนส่งสาธารณะและการเดินทางแบบ Active Mobility มากกว่าการใช้ยานพาหนะส่วนบุคคล

## ๒.๑.๒ มาตรการในการทบทวนแผนระยะยาว (Long-Term Plan Review)

ขณะที่องค์การขนส่งทางบก (LTA) มุ่งดำเนินงานเกี่ยวกับการขนส่งทางบก องค์การปรับปรุงและพัฒนาเมือง (Urban Redevelopment Authority: URA) เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดทำแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินระยะยาวสำหรับทั้งเกาะ และกำหนดกฎเกณฑ์สำหรับการพัฒนาเมือง โดยในปี ค.ศ. ๒๐๒๒ URA ได้เผยแพร่มาตรการในการทบทวนแผนระยะยาว (Long-Term Plan Review: LTPR)



ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อกำหนดทิศทางในการพัฒนาโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานของสิงคโปร์ในช่วงอีก ๕๐ ปีข้างหน้า

ในส่วนของโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานด้านการคมนาคม มาตรการในการทบทวนแผนระยะยาว (Long-Term Plan Review: LTPR) มีสาระสำคัญสอดคล้องกับ LTMP 2040 โดยครอบคลุมแผนการขยายโครงข่ายระบบขนส่งทางราง เส้นทางคมนาคมที่ให้ความสำคัญกับระบบขนส่งสาธารณะ (Transit Priority Corridors: TPCs) และเส้นทางสำหรับจักรยาน นอกจากนี้ LTPR ยังส่งเสริมให้สถานที่ทำงานอยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยมากขึ้น โดยพื้นที่สำนักงานในย่านศูนย์กลางธุรกิจ (Central Business District: CBD) จะใช้สำหรับการประชุมและการทำงานร่วมกันแบบที่ต้องพบหน้ากันเป็นหลัก ส่วนสำนักงานสำหรับการทำงานประจำอาจย้ายไปอยู่ในพื้นที่ทำงานร่วมกันตามแหล่งอุตสาหกรรมที่อยู่ใกล้ย่านที่อยู่อาศัยมากขึ้น แนวทางดังกล่าวเปิดโอกาสให้พื้นที่ว่างในย่าน CBD สามารถนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อรองรับการพัฒนาแบบผสมผสาน (mixed-use developments) และการเพิ่มจำนวนที่อยู่อาศัยในเขตเมือง รวมถึงสิ่งอำนวยความสะดวกในชุมชน เช่น สวนสาธารณะ โรงยิม ห้องสมุด และศูนย์ชุมชน (Community Center) โดยสวนสาธารณะเหล่านี้จะเชื่อมต่อถึงกันผ่านเส้นทางเชื่อมต่อสวนสาธารณะ (park connectors) ที่มีระยะทาง ๕๐๐ กิโลเมตร ซึ่งมีกำหนดก่อสร้างภายในปี ค.ศ. ๒๐๓๐

### ๒.๑.๓ คู่มือการออกแบบสำหรับการเดินและการปั่นจักรยาน (Walking and Cycling Design Guide)

เมื่อตระหนักถึงความเกี่ยวข้องระหว่างแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินในอนาคตกับแผนการขนส่งทางบกเพื่อสนับสนุนการเดินทางแบบ Active Mobility หน่วยงาน LTA และ URA จึงได้ร่วมกันจัดทำคู่มือการออกแบบสำหรับการเดินและการปั่นจักรยาน (Walking and Cycling Design Guide: WCDG) ขึ้นในปี ค.ศ. ๒๐๑๘ เพื่อเป็นแนวทางให้ภาคเอกชนออกแบบและพัฒนาโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการเดินทางรูปแบบดังกล่าวภายในโครงการของตน

โดย WCDG กำหนดแนวทางที่ครอบคลุมสำหรับผู้พัฒนาโครงการเกี่ยวกับโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานสำหรับการเดินทางแบบ Active Mobility เช่น เส้นทางจักรยาน เส้นทางเชื่อมต่อสวนสาธารณะ ทางข้ามสำหรับคนเดินเท้าและจักรยาน ตลอดจนรูปแบบที่จอดรถจักรยาน นอกจากนี้ คู่มือดังกล่าวยังกำหนดเกี่ยวกับการจัดให้มีที่จอดรถจักรยาน ซึ่งผู้พัฒนาโครงการจะต้องปฏิบัติตาม WCDG นอกจากนี้ ยังผลักดันให้ผู้พัฒนาโครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่อยู่ปลายทางประเภทอื่น ๆ เพิ่มเติม (end-of-trip facilities) เช่น จุดซ่อมบำรุงจักรยาน ตู้ล็อกเกอร์ และห้องอาบน้ำ

### ๒.๒ ผลกระทบต่อภาคประชาชน

การส่งเสริมการเดินทางแบบ Active Mobility มิได้จำกัดอยู่เพียงการเปิดทางให้ผู้ให้บริการจักรยานสาธารณะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น หรือการกำหนดหลักเกณฑ์ควบคุมการใช้ถนนร่วมกันของผู้ใช้ถนน



แต่ละประเภทเท่านั้น แต่ยังคงอาศัยวิสัยทัศน์ในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เพื่อให้การเดินทางหรือการปั่นจักรยานเป็นทางเลือกที่ประชาชนสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งเป็นสิ่งที่มีนโยบายทั้ง ๓ ฉบับมีเป้าหมายร่วมกัน

ซึ่งการวางแผนเพิ่มทางเดินที่มีหลังคา สะท้อนให้เห็นว่ารัฐบาลตระหนักถึงประสิทธิภาพในการใช้งานจริงสำหรับการเดินทางแบบ Active Mobility ซึ่งครอบคลุมทั้งการเดินทางและการปั่นจักรยาน นอกจากนี้ การขยายโครงข่ายระบบขนส่งทางรางและการเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับระบบรถโดยสารสาธารณะ ย่อมช่วยให้การเดินทางโดยขนส่งสาธารณะเป็นไปโดยสะดวกยิ่งขึ้น และเปิดโอกาสให้การเดินทางช่วงต้นทางและปลายทาง (first-mile-last-mile journeys) สามารถทำได้ด้วยการเดินทางหรือการปั่นจักรยาน ขณะเดียวกัน การกระจายสถานที่ทำงานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ไปสู่ย่านชุมชน ก็ช่วยให้จุดหมายต่าง ๆ อยู่ใกล้ที่อยู่อาศัยมากขึ้น และเข้าถึงได้ง่ายผ่านการเดินทางรูปแบบดังกล่าว และประการสุดท้าย การกำหนดคู่มือสำหรับภาคเอกชนยังช่วยส่งเสริมความเป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานสำหรับการเดินทางแบบ Active Mobility ในรูปแบบต่าง ๆ

อย่างไรก็ตาม แม้มาตรการดังกล่าวจะสะท้อนความพยายามของภาครัฐอย่างเป็นรูปธรรม แต่ก็ยังมีข้อสังเกตบางประการที่อาจนำไปปรับปรุงพัฒนาเพิ่มเติมต่อไปได้ โดยปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่น่าจะเป็นอุปสรรคต่อการส่งเสริม Active Mobility คือสภาพอากาศที่ร้อนชื้นของสิงคโปร์ตลอดทั้งปี แม้การสร้างทางเดินที่มีหลังคาคลุมมากขึ้นจะช่วยให้การเดินทางสะดวกขึ้น แต่ภาครัฐอาจดำเนินมาตรการเพิ่มเติมได้ เช่น การกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกปลายทาง (end-of-trip facilities) ที่หลากหลายมากขึ้น เนื่องจากปัจจุบัน WCDG ยังเพียงกำหนดมาตรการจูงใจให้ผู้พัฒนาโครงการจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกปลายทางประเภทอื่นนอกเหนือจากที่จอดรถจักรยาน โดยยังไม่ได้กำหนดเป็นข้อบังคับ จึงอาจพิจารณายกระดับสิ่งอำนวยความสะดวกบางประเภท เช่น ห้องอาบน้ำหรือตู้ล็อกเกอร์ ให้เป็นข้อกำหนดบังคับสำหรับโครงการในอนาคตได้

### ๓. บทสรุป

ปัจจุบัน ประเทศสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการเดินทางแบบ Active Mobility เป็นอย่างมาก เนื่องจากแนวทางดังกล่าวก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ ไม่ว่าจะเป็นการบรรเทาความแออัดด้านการจราจรและการลดการปล่อยคาร์บอน ซึ่งสะท้อนให้เห็นจากการจัดทำนโยบายถึง ๓ ฉบับเพื่อส่งเสริม Active Mobility ในมิติต่าง ๆ และทำให้การดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าวเป็นไปอย่างครอบคลุมและสอดคล้องกัน อย่างไรก็ตาม แม้มาตรการบางประการอาจต้องมีการปรับปรุงพัฒนาเพิ่มเติม



**LAW for ASEAN**  
by the Office of the Council of State of Thailand



ในอนาคต แต่สิ่งที่เห็นได้ชัดคือ การดำเนินชีวิตโดยการพึ่งพารถยนต์น้อยลง (car-lite society) ของคนในสังคม โดยมีระบบขนส่งสาธารณะและจักรยานเป็นทางเลือกหลักกำลังจะค่อย ๆ กลายเป็นจริง<sup>๑</sup>

\*\*\*\*\*

---

<sup>๑</sup>Caleb Lee. “How Is Singapore Planning For Active Mobility?” . สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๙, จาก <https://www.maju.sg/post/how-is-singapore-planning-for-active-mobility>