

## บทที่ 2

### กรอบแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องแนวทางการแก้ไขปัญหาการจราจรแบบยั่งยืนด้วยระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษากรอบแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิจัย โดยแบ่งสาระสำคัญดังนี้ คือ

1. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน
2. แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ
3. แนวความคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ

#### แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

เส้นทางการจราจรในอดีตจะใช้แหล่งน้ำเป็นเส้นทางคมนาคมที่สำคัญ แต่ในปัจจุบันแหล่งน้ำต่างๆ เกิดขึ้นเงิน ประกอบกับเส้นทางการคมนาคมทางบกมีการสร้างถนนเชื่อมต่อกัน ตลอดจนการขยายตัวของชุมชนเมืองและการตั้งถิ่นฐานของประชาชน ได้ขยายไปตามทิศทางของแนวถนน การตัดถนนจึงถือว่าการสร้างปัจจัยพื้นฐานที่มีผลสำคัญต่อการพัฒนาการของชุมชนเมือง เป็นการเพิ่มศักยภาพการเข้าถึง (Accessibility) ไปยังพื้นที่เพื่อทำให้กระบวนการพัฒนาทางกายภาพอื่นๆ เกิดขึ้นตามมา ซึ่งแนวคิดเรื่องการพัฒนาของ Paul N. Rosenstien-Rodan ได้กล่าวไว้ว่าในประเทศที่ด้อยพัฒนานั้นการพัฒนาประเทศมีความจำเป็นในการลงทุนขนาดใหญ่ในตอนแรก เพื่อที่จะผลักดัน (Big Push) ประเทศให้เข้าสู่ระบบของการพัฒนาและขณะเดียวกันจะต้องพัฒนาอุตสาหกรรมต่าง ๆ ไปพร้อมๆ กัน ซึ่งจะช่วยให้มีอุปสงค์มากพอสำหรับสินค้าอุตสาหกรรมที่ผลิตขึ้นและทำให้เกิดการประหยัดเนื่องจากอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีส่วนที่ต้องพึ่งพาอาศัยกัน อาทิ เรื่องการลงทุนในระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น ดังนั้นการพัฒนาสำหรับประเทศด้อยพัฒนาจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่สร้างขึ้นได้ด้วยการลงทุนใน

ขนาดที่มากพอ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างไม่สมดุล (Unbalanced Growth) ของ Hirshman ว่าประเทศที่ด้อยพัฒนาควรที่จะเริ่มต้นจากการลงทุนพัฒนาขนาดใหญ่ในยุทธศาสตร์ทางเศรษฐกิจหรือการพัฒนาในสาขาอื่นก่อน เช่น สาขาการสร้างโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนา เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาตามแนวทางนี้ ถึงแม้จะทำให้ขาดดุลภาพขึ้นในระบบเศรษฐกิจในระยะแรก แต่ระบบเศรษฐกิจจะปรับตัวเข้าอยู่ในทิศทางที่เข้าสู่ดุลยภาพในเวลาต่อมาถ้ารัฐบาลได้ใช้มาตรการอันเหมาะสม<sup>10</sup>

สำหรับระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเป็นระบบขนส่งสาธารณะที่ถือได้ว่าเป็นการสร้างโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว ที่มีแนวความคิดพื้นฐานจากทฤษฎีการพัฒนาที่เน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นสำคัญ แต่จากการที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลไม่มีนโยบายการพัฒนาจากการลงทุนในเรื่องของการสร้างโครงสร้างพื้นฐานในระยะเริ่มต้น จึงประสบกับปัญหาของการขยายเมืองอย่างไร้ทิศทาง ทำให้ความต้องการด้านการเดินทางเพิ่มขึ้นอย่างไม่สมดุล เกิดปัญหาความต้องการในการเดินทางที่มีมากกว่าขีดความสามารถของระบบคมนาคม ถึงแม้ว่าในปัจจุบันจะมีการพัฒนาระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนซึ่งเป็นระบบขนส่งสาธารณะขนาดใหญ่เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เดินทางได้อย่างเพียงพอ

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลด้วยการก่อสร้างระบบรถไฟฟ้านี้ นับว่าเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพ ให้ความปลอดภัย มีความคุ้มค่าและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งที่สอดคล้องกับทฤษฎีการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Theory) เนื่องจากการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้จะเป็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนาแนวใหม่ที่น่าเอาทรัพยากรทั้งหมดไม่

---

<sup>10</sup>ถาวร ทันใจ, “ความเป็นไปได้ด้านการชดเชยทรัพย์สินของโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเชียงใหม่,” (วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2539), หน้า 6-7.

ว่าจะเป็นทรัพยากรธรรมชาติ มนุษย์ สังคม การเงิน มาจัดการเพื่อก่อให้เกิดความมั่งคั่ง ความอยู่ดีกินดี การมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความสุขสมบูรณ์ที่เพิ่มขึ้น

การพัฒนาที่ยั่งยืนเริ่มเข้ามามีบทบาทในกระแสสังคมโลก ตั้งแต่ครั้งที่ สหประชาชาติได้จัดให้มีการประชุมสุดยอดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ณ กรุงสตอกโฮล์ม ประเทศสวีเดน และมีการเรียกร้องให้คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดอย่างมีคุณค่ามากที่สุด และต่อมาในปี 2526 สหประชาชาติได้จัดตั้ง คณะกรรมาธิการโลกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development)<sup>11</sup> เพื่อเรียกร้องให้ชาวโลกเปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต ให้ปลอดภัยจากสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับข้อจำกัดของธรรมชาติ จากนั้นในปี 2535 ได้มีการประชุมว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nations Conference on Environment and Development-UNCED) หรือการประชุม Earth Summit ที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ซึ่งผลของการประชุมนี้ ผู้แทนจากประเทศทั้ง 178 ประเทศ ได้ร่วมลงนามรับรองแผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ซึ่งเป็นแผนแม่บทของโลกที่ประเทศสมาชิกต้องตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและร่วมกันที่จะพิทักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นกับโลก รวมทั้งได้ให้คำจำกัดความของคำว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)<sup>12</sup>” ไว้ว่า

“Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs.” แปลว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ รูปแบบการพัฒนาที่สนองความต้องการในปัจจุบัน โดยไม่ไปกำหนดกฎเกณฑ์หรือสร้างภาระความต้องการให้กับคนรุ่นต่อไปในอนาคต”

---

<sup>11</sup>กระทรวงการต่างประเทศ, “The Centre for Our Common Future (สวิตเซอร์แลนด์) และสมาคมเพื่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม,” ใน แผนปฏิบัติการ 21 เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง, 2537), หน้า 5-6.

<sup>12</sup>World Commission on Environment and Development, **Our Common Future** (Oxford, Great Britain: Oxford University Press, 1987), อ้างถึงใน พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน (กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก, 2543), หน้า 59-60.

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการได้กล่าวถึงคำจำกัดความของคำว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ไว้หลายความหมาย ซึ่งในหนังสือ *Global Ecology Handbook* ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับ “การพัฒนาที่ยั่งยืน” ไว้เช่นกัน คือ “นโยบายที่สนองความต้องการของประชาชนในปัจจุบัน โดยไม่ต้องทำลายทรัพยากรซึ่งจะเป็นที่ต้องการในอนาคต ซึ่งการพัฒนาแบบยั่งยืนก็เพื่อสร้างสังคมที่ยั่งยืน (Sustainable Society)”<sup>13</sup> สังคมที่ยั่งยืนในที่นี้ คือ สังคมที่สนองความต้องการของคนได้ โดยไม่ทำให้สัตว์จำพวกอื่นและประชาชนรุ่นต่อๆ ไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดความต้องการของเขา ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับทรัพยากรและสังคมที่ยั่งยืน สำหรับคำว่า “ทรัพยากร” ในที่นี้จะหมายถึง สิ่งทั้งปวงอันเป็นทรัพย์ และสำหรับทรัพยากรธรรมชาติ ได้แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ทรัพยากรที่ไม่สามารถฟื้นกลับมาใช้ใหม่ได้ (Non-Renewable Resources) คือ เมื่อใช้แล้วจะไม่สามารถคงสภาพทรัพยากรนั้น ๆ ได้อีก เช่น เชื้อเพลิงจากซากดึกดำบรรพ์ โลหะต่างๆ ที่มีอยู่ในธรรมชาติ โดยในแบบแรกนี้จะไม่สามารถคงสภาพทรัพยากรเหล่านั้นเอาไว้ได้ ถ้าหากมีการใช้เกิดขึ้นย่อมสิ้นเปลืองและหมดไปในที่สุด ถึงแม้ไม่มีการใช้โดยมนุษย์ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงรูปเองตามธรรมชาติ เช่น การระเบิดของภูเขาไฟ แผ่นดินถล่ม และไฟฟ้า เป็นต้น

2. ทรัพยากรที่ฟื้นกลับมาใช้ได้ใหม่ (Renewable Resources) เช่น สัตว์น้ำ ต้นไม้ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ ป่าไม้ ซึ่งสามารถหมุนเวียนกลับสู่สภาพเดิมและรักษาไว้ได้ด้วยกระบวนการและหน้าที่ของระบบนิเวศ ซึ่งหากมีการใช้อย่างระมัดระวังก็อาจจะนำทรัพยากรดังกล่าวมาใช้ได้ตลอดไป

การเชื่อมโยงเกี่ยวข้องของสิ่งต่างๆ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตต่างต้องพึ่งพาอาศัยกันอย่างเป็นระบบ หากระบบนิเวศ (Ecological System) เกิดความเสียหาย ห่วงโซ่ของความพึ่งพาอาศัยกันถูกทำลาย จะมีผลทำให้สิ่งมีชีวิตบางอย่างไม่สามารถดำรงอยู่ได้ และอาจส่งผลกระทบต่อความอยู่รอดของมนุษย์ได้ในภายหลัง ระบบนิเวศจึงนับได้ว่า

<sup>13</sup>Walter H. Corson, ed. *The Global Ecology Handbook* (Boston: Beacon, 1990), อ้างถึงใน พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), เรื่องเดิม, หน้า 60-61.

เป็นสิ่งแวดล้อมหรือสภาวะแวดล้อมที่สำคัญมากที่สุดอย่างหนึ่ง เพราะมีผลกระทบโดยตรงต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิต

นอกจากนี้ Pizzed John<sup>14</sup> ได้กล่าวถึง “ความยั่งยืน” ว่าเป็นการพัฒนาที่อรรถประโยชน์ของตัวแทนของกลุ่มสมาชิกต่างๆ ของสังคมไม่ลดลง นับเป็นพันๆ ปีต่อไปในอนาคต ซึ่งหมายถึง เทคโนโลยีต้องเพิ่มขึ้นตลอดเวลาและเป็นไปได้ว่าทุนบางชนิดสำหรับคนรุ่นต่อไปในอนาคตจะต้องลดลง (โดยเฉพาะอย่างยิ่งทุนทรัพยากรบางชนิดที่เคยมี) และ Pearce David Barbier Edward และ Markandya Anil<sup>15</sup> ให้คำจำกัดความของ “กิจกรรมที่มีความยั่งยืน” ว่า ระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีผลทำให้ระดับคุณภาพของสิ่งแวดล้อมไม่เปลี่ยนแปลง โดยมีวัตถุประสงค์ทางด้านนโยบายเศรษฐกิจ คือ การรับผลการพัฒนาเศรษฐกิจสูงสุดภายใต้ข้อกำหนดที่ต้องสามารถรักษารักษาบริการและคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติเอาไว้ได้ตลอดไป

สำหรับประเทศไทยได้มีนักวิชาการหลายท่านได้พยายามอธิบายแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวคิดที่สำคัญ คือ แนวคิดของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต)<sup>16</sup> ได้อธิบายการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นลักษณะของการพัฒนาที่เป็นบูรณาการ (Integrated) นั่นคือ ทำให้เกิดเป็นองค์รวม หมายความว่า องค์ประกอบทั้งหลายที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการประสานกันให้ครบองค์และมีลักษณะอีกอย่างหนึ่งคือมีดุลยภาพ (Balance)

---

<sup>14</sup>Pizzed John, **Sustainable Development Concept: An Economic Analysis** (Washington D.C.: World Bank, 1992), อ้างถึงใน คณีย์ กิติกรณ, “ดัชนีวัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย,” (วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544), หน้า 12.

<sup>15</sup>Pearce David, Barbier Edward, and Markandya Anil, **Sustainable Development Economics and Environment in the Third World** (Aldershot Hants, England: Edward Elgar, 1990), อ้างถึงใน คณีย์ กิติกรณ, เรื่องเดิม, หน้า 12.

<sup>16</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), เรื่องเดิม, หน้า 248-254.

ดังนั้น ระบบการพัฒนาที่ยั่งยืนจะเป็นระบบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 4 อันประกอบด้วย มนุษย์ สังคม ธรรมชาติ และเทคโนโลยี ซึ่งทุกส่วนจะส่งผลในทางเกื้อกูลแก่กัน ทำให้ดำรงอยู่ด้วยดี โดยในระบบนี้มนุษย์จะมีฐานะเป็นตัวกระทำ

1. มนุษย์ในฐานะที่เป็นตัวกระทำควรให้ความสำคัญสูงสุด โดยมุ่งให้การศึกษา และจัดสรรปัจจัยเกื้อหนุนอื่น เพื่อช่วยให้มนุษย์แต่ละชีวิตสามารถเข้าถึงความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และมีชีวิตที่ดีงาม นอกจากนี้มนุษย์ได้มีการพัฒนาในฐานะเป็นตัวกระทำที่ดีที่สุดที่จะช่วยให้ระบบสัมพันธ์กับองค์รวมใหญ่บรรลุจุดมุ่งหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน และมนุษย์ในฐานะทรัพยากรมนุษย์ซึ่งถือเป็นทุนและเป็นปัจจัยในการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคม จึงต้องมีการพัฒนาให้เป็นทรัพยากรที่มีคุณภาพ โดยมีสุขภาพดี ขยัน อดทน รับผิดชอบ มีฝีมือ มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญ ฯลฯ พร้อมทั้งจะเป็นกำลังสำคัญในระบบเศรษฐกิจและสังคมและนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

2. สังคม สามารถจำแนกแบ่งเป็นระบบต่างๆ ได้ เช่น ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมือง ระบบการบริหาร ตลอดจนกิจการต่างๆ ซึ่งระบบเหล่านี้ต้องสอดคล้องและประสานกันเป็นหนึ่งเดียว เพื่อปกป้องมนุษย์ในสถานะต่างๆ ที่มีกำลังความสามารถมากน้อยต่างกัน พร้อมกันนั้นสังคมควรมีมาตรการป้องกันและสนับสนุนต่อกิจการที่เกื้อกูลธรรมชาติแวดล้อมด้วย

3. ธรรมชาติเป็นพื้นฐานและเป็นแหล่งหล่อเลี้ยงทางกายของมนุษย์ เป็นแหล่งของความงาม ความร่มรื่นและความสุขแก่ชีวิต ซึ่งมนุษย์ควรเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ เพราะในยุคพัฒนาที่ผ่านมามนุษย์ได้รุกรานธรรมชาติไปเกือบหมด

4. เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือที่ทำงานแทนมนุษย์ซึ่งถ้าใช้ด้วยความถูกต้องก็จะนำการพัฒนาที่ยั่งยืนไปสู่จุดหมาย นั่นคือ ต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ไม่ทำลายธรรมชาติ เทคโนโลยีที่ประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีที่มี ประสิทธิภาพในการผลิตสูง โดยมีของเสียน้อย เทคโนโลยีเพื่อกำจัดของเสียหรือเอาของเสียมาผลิตเวียไนใช้ประโยชน์ใหม่ เป็นต้น

ดังนั้น แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนของพระธรรมปิฎก คือ การทำให้กิจกรรมของมนุษย์มีความสอดคล้องกับกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ นั่นเอง

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการอีกหลายท่าน เช่น คณบดี กิติกรณ<sup>17</sup> ได้มีแนวคิดเกี่ยวกับการรักษาสมดุลและการยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้มากขึ้น โดยได้เพิ่มคำจำกัดความไว้ว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นแนวคิดการพัฒนาที่คำนึงถึงการรักษาสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีวัตถุประสงค์ที่ต้องการให้ระบบทั้งหมดในสังคมสามารถอยู่ร่วมกันได้ตลอดไป ในขณะที่เดียวกันก็สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้สูงขึ้นด้วย ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงความเสมอภาคของมนุษย์ในแต่ละรุ่นด้วย (equity between generations)” และปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์<sup>18</sup> ได้ให้ความหมายของการพัฒนาแบบยั่งยืนว่า “เป็นแนวคิดที่อยู่บนพื้นฐานของหลักการที่เราเรียกว่า ความยุติธรรมระหว่างคน 2 รุ่น (Intergenerational Equity) นั่นคือคนรุ่นปัจจุบันจะต้องไม่ทำลายโอกาสของคนรุ่นอนาคตในการสนองความต้องการของพวกเขาและพวกเขาจะมีชีวิตอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมที่ดี”

ดังนั้น จากคำจำกัดความของนักวิชาการข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า “การพัฒนาแบบยั่งยืน” จะหมายถึง “การพัฒนาที่คำนึงถึงความสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้มนุษย์ในรุ่นปัจจุบันเกิดความมั่งคั่ง อยู่ดีกินดี การมีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีความสุขสมบูรณ์ที่เพิ่มขึ้น แต่ในขณะที่เดียวกันก็ต้องคำนึงถึงผลของการพัฒนาว่าจะไม่ทำลายหรือลดความต้องการของคนในรุ่นอนาคต” ดังนั้น ประเทศจะสามารถสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนได้จะต้องมีการตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ในปัจจุบันโดยไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการสนองต่อความต้องการของมนุษย์รุ่นต่อไปในอนาคต และแนวคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องไม่ตอบสนองต่อการพัฒนาของมนุษย์เฉพาะด้านเศรษฐกิจเท่านั้น แต่จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์ทางด้านสังคมอีกด้วย แต่เนื่องจากการพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของมนุษย์นั้นมักจะถูกจำกัดด้วยเทคโนโลยี ทรัพยากรธรรมชาติ และผลกระทบที่เกิดขึ้นจาก

<sup>17</sup>คณบดี กิติกรณ, เรื่องเดิม, หน้า 17.

<sup>18</sup>ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, นวัตกรรมเศรษฐศาสตร์และนิเวศวิทยาการเมือง (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543), หน้า 80-81.

กระบวนการหรือกิจกรรมของการพัฒนา จึงทำให้จะต้องมีการพิจารณารูปแบบการพัฒนาที่ยั่งยืนดังกล่าวควบคู่กันไปอย่างเป็นระบบ

### การพัฒนากระบวนการจราจรและขนส่งอย่างยั่งยืน

การพัฒนากระบวนการจราจรและขนส่งอย่างยั่งยืน (Sustainable Mobility Development) เป็นแนวคิดหนึ่งของการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะรองรับและสนับสนุนการพัฒนาของประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมีผลต่อวิถีการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตของประชาชนในยุคโลกาภิวัตน์ เนื่องจากการจราจรและขนส่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดการใช้พลังงาน การใช้ที่ดินและทรัพยากรธรรมชาติเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ แต่รูปแบบโครงสร้างพื้นฐานด้านการจราจรและขนส่งในเมืองต่างๆ ทั่วโลกกลับสนับสนุนให้มีการใช้รถยนต์สูง และมีการใช้ประโยชน์จากที่ดินแบบมีความหนาแน่นต่ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาที่ขัดแย้งกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน

การพัฒนากระบวนการจราจรและขนส่งอย่างยั่งยืนจะเป็นระบบที่สามารถรองรับการเดินทางของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว สะดวก ปลอดภัย เชื่อถือได้ โดยส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด สามารถรักษาทรัพยากรธรรมชาติไว้ได้ และทำให้มีการเดินทางและการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยประชาชนจะได้รับประโยชน์จากระบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ คือ

1. เกิดความสะดวกในการเดินทาง โดยประชาชนจะสามารถเดินทางเข้าถึงแหล่งผลิต แหล่งกิจกรรมและบริการต่างๆ ได้โดยง่าย
2. เกิดความรวดเร็วในการเดินทาง โดยประชาชนจะเดินทางได้โดยไม่ติดขัดและล่าช้า มีความตรงต่อเวลาและเชื่อถือได้
3. เกิดความประหยัดในการเดินทาง โดยการลงทุนทางด้านโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งจะเป็นไปอย่างสมเหตุสมผล มีการใช้ประโยชน์จากระบบโครงสร้างพื้นฐานการขนส่งอย่างคุ้มค่า มีการใช้ทรัพยากร โดยเฉพาะทรัพยากรพลังงานอย่างประหยัดและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม



สำหรับประเทศไทยนั้นการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง การใช้รถยนต์และการลงทุน พัฒนาด้านการจราจรและขนส่งโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตกรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ ชี้ให้เห็นว่ายังมีความขัดแย้งกับการพัฒนาที่ยั่งยืน เพราะการใช้พลังงานเพื่อการคมนาคมขนส่งสูงกว่าร้อยละ 45 โดยเฉพาะแต่ในกรุงเทพมหานครคิดเป็นร้อยละ 20 ของการใช้พลังงานทั้งหมด และในจำนวนนี้เป็นพลังงานที่สูญเสียไปเนื่องจากปัญหาการจราจรติดขัด (รถจอดติดอยู่กับที่) ประมาณร้อยละ 10 หรือคิดเป็นจำนวนเงินประมาณกว่า 10,000 ล้านบาทต่อปี ในขณะที่ภาคการผลิตใช้เพียงร้อยละ 34.5 และภาคครัวเรือนใช้เพียง ร้อยละ 21.8 เท่านั้น<sup>19</sup> ซึ่งจะเห็นได้ว่าการคมนาคมขนส่งมีส่วนการใช้พลังงานสูงที่สุด และเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจ เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และอังกฤษแล้ว พบว่าประเทศต่างๆเหล่านี้มีการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรมสูงกว่าการใช้พลังงานในภาคการจราจรและขนส่ง

นอกจากนี้ การใช้รถยนต์ส่วนบุคคลของประเทศไทยมีส่วนสูงกว่าการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ เช่น รถโดยสารประจำทาง รถแท็กซี่ รถตู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตกรุงเทพมหานครมีการเดินทางประมาณ 19 ล้านเที่ยวต่อวัน (ไม่นับรถจักรยานยนต์และการเดินเท้า) ซึ่งร้อยละ 50 จะเป็นการเดินทางโดยระบบขนส่งสาธารณะ และในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนจะมีการเดินทางถึงร้อยละ 6-8 ของการเดินทางตลอดทั้งวัน<sup>20</sup> แต่ในขณะเดียวกันการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านการจราจรและขนส่งของประเทศไทยมุ่งเน้นไปที่การก่อสร้างระบบทางด่วน ถนน และสะพาน ซึ่งการลงทุนดังกล่าวจะเป็นการสนับสนุนให้มีการใช้รถยนต์ส่วนตัวมากกว่าการสนับสนุนให้มีการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ ด้วยเหตุนี้ การจราจรขนส่งในเขตกรุงเทพมหานครจึงติดขัด

<sup>19</sup>สมาคมการจัดการด้านพลังงาน และ วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์, “รายงานการเสวนาเรื่อง การประหยัดพลังงานในภาคการขนส่ง, โรงแรมปริซิวาเลข, 24 มกราคม 2546, หน้า 6-7.

<sup>20</sup>สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก, การสัมมนาทางวิชาการเรื่อง แผนแม่บทการขนส่งมวลชนระบบรางในเขตกรุงเทพมหานครและพื้นที่ต่อเนื่อง ครั้งที่ 2 (กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2544), หน้า 4.

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณางบประมาณการลงทุนในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ภาคการจราจรและขนส่งจะใช้ไปทั้งสิ้น 436,800 ล้านบาท จากความต้องการ 654,200 ล้านบาท โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครได้รับงบประมาณ 197,500 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 45 ของทั้งประเทศ) โดย 96,100 ล้านบาทเป็นงานถนนและ 97,700 ล้านบาทเป็นงานขนส่งสาธารณะ ซึ่งไม่ปรากฏว่าเมืองขนาดใหญ่ในโลกที่เน้นการใช้รถยนต์เป็นพาหนะหลักจะสามารถแก้ไขปัญหาจราจรได้ไม่ว่าจะจัดระบบจราจรดีแค่ไหน อย่างไรก็ตาม ดังนั้นจากสภาพปัญหาการเดินทางและงบประมาณที่จัดสรรให้ค่อนข้างน้อยมากตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ถึงแม้ระบบขนส่งมวลชนจะเป็นสิ่งจำเป็น แต่คงต้องใช้ระยะเวลาก่อสร้างและพัฒนาระบบให้มีขีดความสามารถเพียงพอ

### แนวความคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ

กิจกรรมทุกประเภทไม่ว่าจะในระดับใดหรือหน่วยงานใดล้วนมีกรอบว่าควรจะทำอะไร เมื่อไร ที่ไหน อย่างไร และโดยใคร ซึ่งจะต้องมีความคิดที่ชัดเจน มิฉะนั้นการกระทำที่เกิดขึ้นก็จะปราศจากทิศทางที่แน่นอน สำหรับในการดำเนินกิจกรรมของรัฐบาล ความคิดหรือเจตนารมณ์ก็เกิดขึ้นก่อนเช่นเดียวกัน จากนั้นจึงค่อยๆ พัฒนาขึ้นจนกลายเป็นกรอบกำหนดทิศทางและแนวการดำเนินกิจกรรมต่างๆของรัฐบาล ซึ่งในความหมายกว้างๆ ก็คือ “นโยบายของรัฐบาลหรือนโยบายสาธารณะ(Public Policy)” นั่นเอง

สำหรับความหมายของคำว่า “นโยบายของรัฐบาลหรือนโยบายสาธารณะ” ได้มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ต่างๆ กัน คือ Thomas R. Dye<sup>21</sup> ได้นิยามว่า “นโยบายของรัฐ คือ สิ่งใดก็ตามที่รัฐบาลเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำ” เช่นเดียวกันกับ Ira

---

<sup>21</sup>Thomas R. Dye, **Understanding Public Policy** (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1984), อ้างถึงใน ทศพร ศิริสัมพันธ์, **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ** (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539), หน้า 3.

Sharkansky<sup>22</sup> ที่ให้ความหมายว่า “นโยบายของรัฐ หมายถึง กิจกรรมต่างๆที่รัฐบาลหรือองค์กรของรัฐจัดทำขึ้น เช่น การจัดบริการสาธารณะ การออกกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมายต่างๆและการจัดพิธีกรรม อันถือเป็นสัญลักษณ์ของสังคม เป็นต้น” ในขณะที่ James E. Anderson<sup>23</sup> ได้มีแนวคิดที่แตกต่าง คือ “เป็นรูปแบบของการสนองตอบต่อปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น หรือเป็นแนวทางที่รัฐบาลหรือองค์กรของรัฐบาลกำหนดขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหานั้นเอง”

ส่วน Carl J. Friedrich<sup>24</sup> ได้กล่าวถึงนโยบายว่า “เป็นข้อเสนอสำหรับกำหนดแนวทางการดำเนินงานของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือรัฐบาล ภายในสภาพแวดล้อมแบบหนึ่ง ซึ่งจะมีทั้งอุปสรรคและโอกาสบางประการด้วย อุปสรรคและโอกาสที่พืงมีนั้นเองที่ผลักดันให้มีการเสนอ นโยบายขึ้นมา เพื่อใช้ประโยชน์และเอาชนะสภาพการณ์เช่นนั้น ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่เป้าหมายอย่างหนึ่งอย่างใดนั่นเอง”

---

<sup>22</sup>Ira Sharkansky, **The Politics Scientist and Policy Analysis: Policy Analysis in Political Science** (Chicago: Markham, 1970), อ้างถึงใน เสถียร เหลืองอร่าม, การวางนโยบายและกระบวนการวางแผนงาน (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2527), หน้า 15.

<sup>23</sup>James E. Anderson, **Public Policy Making** (New York: Winstone & Rinchart, 1975), อ้างถึงใน ชนระรัชต์ แจ็งสุวรรณ, “การนำนโยบายการพัฒนาสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ: ศึกษาเฉพาะกรณีนโยบายรักษาความสะอาดของกรุงเทพมหานคร,” (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2540), หน้า 13.

<sup>24</sup>Carl J. Fried, **Public Policy** (New York: MC Graw-Hill, 1963), อ้างถึงใน ศุภชัย ยาวะประภาส, นโยบายสาธารณะ (กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538), หน้า 2.

นอกจากนี้ในประเทศไทยได้มีนักวิชาการหลายคนได้ให้ความหมายเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะไว้ เช่น กุลชน ธนาพงศธร<sup>25</sup> ได้สรุปความหมายไว้ว่า “นโยบายสาธารณะหมายถึง แนวทางกว้างๆ ที่รัฐบาล (ไม่ว่าจะในระดับใดก็ตาม) หนึ่งๆ ได้กำหนดขึ้นล่วงหน้า เพื่อเป็นแนวทางชี้้นำให้มีการกระทำต่างๆ เกิดขึ้นตามมา ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้” อมร รักษาสัตย์<sup>26</sup> ชี้ให้เห็นถึงความหมายโดยกว้างว่า “เป็นความคิดของรัฐบาลที่ว่าจะทำอะไรหรือไม่ อย่างไร เพียงใด เมื่อใด โดยจะมีองค์ประกอบ 3 ประการ คือ การกำหนดเป้าหมายของสิ่งที่ต้องการกระทำ การกำหนดแนวทางใหม่ๆ และการกำหนดการสนับสนุนต่าง ๆ”

และศุภชัย ยาวะประภาส<sup>27</sup> ได้นิยามไว้ว่า “เป็นแนวทางการดำเนินกิจกรรมของรัฐบาลซึ่งรวมทั้งกิจกรรมที่ผ่านมาในอดีต กิจกรรมที่กำลังดำเนินอยู่ในปัจจุบันและกิจกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต” ซึ่งคำว่าแนวทางดำเนินกิจกรรมในทางปฏิบัติก็คือ ทางเลือกที่รัฐบาลได้กำหนดขึ้นเพื่อแก้ปัญหา บรรเทาปัญหา และ/หรือป้องกันปัญหาต่างๆตามภาระหน้าที่ของรัฐบาล ส่วนคำว่า กิจกรรมของรัฐบาลนั้นหมายความว่า กิจกรรมนี้จะเกี่ยวข้องและมีผลกระทบต่อสาธารณชนไม่มากก็เ็น้อยแล้วแต่ลักษณะของกิจกรรมและกิจกรรมดังกล่าวยังเป็นการดำเนินการหรือควบคุมดูแลการดำเนินการโดยองค์กรของรัฐ เพื่อประโยชน์สุขของสาธารณชนเป็นสำคัญ ซึ่งการพัฒนานโยบายที่ถูกต้องเหมาะสม มีหลักการอันชอบด้วยเหตุผล และถูกต้องตามหลักของวิชาเรื่องนั้นจะต้องผ่านขั้นตอนสำคัญ ๆ 6 ขั้นตอน คือ การจัดโครงสร้างของปัญหา การรับรู้และรวบรวมข้อมูลข่าวสาร การเสนอแนะให้มีการริเริ่มนโยบายและมีการชั่งน้ำหนักในแต่ละ

---

<sup>25</sup> กุลชน ธนาพงศธร, “การศึกษารัฐศาสตร์แนวทงนโยบายสาธารณะ,” ใน เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและวิธีการศึกษาทางรัฐศาสตร์, หน่วยที่ 8-15 (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ม.ป.ป.), หน้า 132.

<sup>26</sup> อมร รักษาสัตย์, การพัฒนานโยบาย (กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2520), หน้า 2.

<sup>27</sup> ศุภชัย ยาวะประภาส, เรื่องเดิม, หน้า 3.

ละทางเลือก แล้วเสนอทางเลือกหนึ่งซึ่งก็คือการกำหนดนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติ การประเมินผลนโยบายและการปรับเปลี่ยนนโยบายนั่นเอง

ด้วยคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้นนโยบายสาธารณะจึงเปรียบเสมือนแผนการปฏิบัติงานของรัฐบาล ซึ่งหากขาดความรู้ ความเข้าใจในกิจกรรมของรัฐบาล ย่อมจะไม่เกิดผลประโยชน์เท่าที่ควร แต่ถ้ามีความเข้าใจในเทคนิค ระเบียบวิธีในการกำหนดวิเคราะห์และประเมินผลของนโยบายย่อมช่วยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายในทางปฏิบัติสามารถวางแผนพัฒนานโยบายและนำนโยบายไปปฏิบัติให้บังเกิดผลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

สำหรับการสนับสนุนให้มีการจัดระบบขนส่งมวลชน นับเป็นนโยบายของรัฐบาลที่จะช่วยในการแก้ไขปัญหาการจราจร โดยรัฐบาลได้กำหนดแนวนโยบายในเรื่องนี้ไว้อย่างชัดเจนในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ.2535-2539) ให้กำหนดแนวทางการพัฒนาเมือง เพื่อให้เติบโตอย่างมีแบบแผนสมดุลและปราศจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งนโยบายหนึ่ง ก็คือ การเร่งรัดให้มีการจัดระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร เนื่องจากระบบรถไฟฟ้าขนส่งเป็นระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดระบบหนึ่ง เพราะสามารถขนส่งผู้โดยสารได้ครั้งละมากๆ รวดเร็วตรงต่อเวลา และก่อให้เกิดมลภาวะน้อยกว่ารถยนต์ ซึ่งนอกจากนี้ทางสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้กำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาการจราจรที่สำคัญในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ไว้ 3 ด้านหลักๆ เช่นกัน คือ การจัดระบบการจราจรและโครงข่ายถนน, รถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และการย้ายธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ออกจากเขตพื้นที่แออัด โดยในหัวข้อด้านการจราจรและขนส่งได้กำหนดไว้เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพทางเศรษฐกิจของพื้นที่ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกกลุ่มและสังคมให้ดีขึ้น โดยมีแนวทางดังนี้

1. ให้ความสำคัญลำดับแรกต่อระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งเตรียมการขยายโครงข่ายออกไปยังชุมชนชานเมืองรอบกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ความสะดวกในการเดินทางของประชาชน และช่วยลดการใช้รถส่วนบุคคลในการเดินทางเข้าออกในเขตกรุงเทพฯ

2. ใช้ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนเป็นปัจจัยสนับสนุนการพัฒนาชุมชนชานเมือง ชุมชนเมืองใหม่ และศูนย์ธุรกิจให้กระจายออกไปอย่างเป็นระบบ เพื่อลดความแออัดภายในเมือง และเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน

3. จัดให้มีสถานีกลางของระบบขนส่งต่อเนื่องในใจกลางกรุงเทพมหานคร เพื่อเชื่อมโยงระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนและระบบขนส่งมวลชนอื่นๆ ในการอำนวยความสะดวกและให้บริการที่ดีแก่ประชาชน ทั้งนี้ รวมถึงการจัดระบบสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้บริการทั้งในเขตสถานีและการเข้าถึงสถานี

4. สนับสนุนให้หน่วยงานของภาครัฐและเอกชนย้ายแหล่งกิจกรรมทางเศรษฐกิจขนาดใหญ่ ซึ่งก่อให้เกิดการขนส่งเป็นจำนวนมากในพื้นที่ย่านธุรกิจชั้นในที่แออัดคับคั่งรวมทั้งหน่วยงานราชการให้กระจายออกไปอยู่พื้นที่ที่จัดเตรียมไว้นอกกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และส่งเสริมให้มีการพัฒนาศูนย์กลางธุรกิจพร้อมกันแหล่งที่อยู่อาศัยนั้นๆ เพื่อให้การพัฒนาพึ่งพาตนเองได้อย่างสมบูรณ์

5. จัดระบบการจราจร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้รถและใช้ถนนให้มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในย่านธุรกิจและเขตชานเมือง รวมทั้งนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะการสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีบทบาทในการจัดระบบการจราจรให้มากขึ้นตลอดจนการบังคับใช้กฎหมายจราจรอย่างเข้มงวด และมีการร่วมมือกันระหว่างรัฐกับประชาชนในการรณรงค์สร้างจิตสำนึกให้ผู้ขับรถมีวินัยการจราจรอย่างเคร่งครัด

6. จัดให้มีโครงข่ายถนนเลียบเมืองรอบเขตกรุงเทพมหานครให้เชื่อมโยงเป็นโครงข่ายเข้ากับถนนวงแหวน เพื่อช่วยลดความแออัดของการจราจรในเขตกรุงเทพมหานคร

แต่การดำเนินการลงทุนโครงการด้านการขนส่งตามแผนนโยบายของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 ไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจและการเงินที่เกิดขึ้นในกลางปี 2540 ซึ่งเป็นปีเริ่มต้นของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (2540-2544) ทำให้สถานการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ไว้ โครงการลงทุนขนาดใหญ่ด้านโครงสร้างพื้นฐานจำนวน 95 โครงการ ซึ่งในจำนวนนี้เป็นโครงการด้านการขนส่งทางบก รวม 31 โครงการได้รับผลกระทบไม่

สามารถดำเนินการลงทุนโครงการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ รัฐบาลจึงให้มีการทบทวน สถานภาพของการลงทุนโครงการขนาดใหญ่เพื่อกำหนดภาพรวมการลงทุนโครงการ ในช่วงปี 2543-2549 ใหม่ ซึ่งโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลให้มีการดำเนิน โครงการลงทุนต่อไปและสามารถดำเนินการก่อสร้างไปได้อย่างต่อเนื่อง คือ โครงการ ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

ต่อมาในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 รัฐบาลได้จัดแผนการลงทุนโครงการเพื่อเป็น การสนับสนุนการพัฒนา ระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนและระบบขนส่งมวลชนสายป้อน (Feeder Lines) ที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพของการให้บริการของระบบขนส่ง สาธารณะโดยรวม และสนับสนุนระบบขนส่งมวลชน (Mass Transportation) ส่วนการ พัฒนาระบบถนนได้จำกัดอยู่ในกรอบเพื่อเน้นในด้านการพัฒนาพื้นที่มากกว่าการ แก้ปัญหาการจราจรเหมือนในอดีต

นอกจากนี้ รัฐบาลได้มีการกำหนดนโยบายของแผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชน ขนาดใหญ่ไว้อย่างชัดเจน โดยรัฐจะให้การสนับสนุนอย่างจริงจังและต่อเนื่องจนบรรลุ เป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแนวนโยบายของแผนพัฒนาฯ โดยพิจารณาจากศักยภาพการ ลงทุนหรือสถานะทางเศรษฐกิจของประเทศในช่วงนั้นๆ เป็นสำคัญ เพื่อสนับสนุน นโยบายพัฒนาระบบขนส่งขนาดใหญ่ให้มีบทบาทสูงขึ้น และสนับสนุนนโยบาย “ชน คนไม่ใช่ ขนรถ” ให้ดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องจนบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

กล่าวโดยสรุป ปัญหาการจราจรเป็นปัญหาที่รัฐบาลได้ตระหนักถึงความสูญเสียที่เกิดขึ้น ต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ซึ่งปัญหาดังกล่าวจัดอยู่ในชั้นเกินวิกฤติและ ได้มีการสะสมยาวนานและต่อเนื่อง รัฐบาลจึงจัดให้มีแผนหลักการพัฒนา ระบบ การจราจรและขนส่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540- 2544) ขึ้น เพื่อกำหนดทิศทางของการพัฒนาฯ และใช้เป็นกรอบในการแปลงแผนไปสู่ การปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องจึงจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ รายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนหลักการพัฒนา ระบบการจราจร และขนส่งตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545-2549) ต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่องสอดคล้องกับสถานการณ์โดยรวมที่เปลี่ยนไป เกิด ผลลัพธ์เป็นรูปธรรม ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เกิดการคมนาคมที่สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย

และประหยัด มีมาตรฐานคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และเป็นการสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศให้ต่อเนื่องยั่งยืนอย่างมีเสถียรภาพต่อไป

### แนวความคิดเกี่ยวกับระบบขนส่งสาธารณะ

สำหรับในเมืองใหญ่หรือชุมชนเมืองที่มีขนาดใหญ่มักจะประสบปัญหาด้านการจราจรอันส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนเป็นต้นทุนของสังคม (Social Cost) ที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้น แนวทางแก้ไขปัญหาการจราจรของเมืองใหญ่ทั่วโลกเพื่อลดปัญหาผลกระทบดังกล่าว อีกแนวทางหนึ่งคือการสร้างระบบขนส่งมวลชนที่มีคุณภาพ เพื่อให้มีความสามารถในการเคลื่อนย้ายคนเป็นจำนวนมากอย่างมีประสิทธิภาพ

Alan Black<sup>28</sup> ได้สรุปใน Urban Mass Transport Planning ว่า สำหรับเมืองขนาดใหญ่ระบบขนส่งสาธารณะจะเป็นวิธีการแก้ไขปัญหาแบบถาวร ซึ่งจะเป็นการแก้ไขปัญหาคอขวดของถนนในเมืองใหญ่ และสนับสนุนการแก้ไขปัญหามิใช่ปัญหาในด้านการขนส่ง โดย Vukan R. Vuchic<sup>29</sup> ได้รายงานไว้ใน Public Transportation Systems and Technology ว่า ในจังหวัดขนาดใหญ่หรือมหานครที่มีประชากรมากกว่า 1,300,000 คน ระบบขนส่งมวลชนที่เหมาะสมควรจัดระบบทางเฉพาะแยกอิสระ มีเขตทางเป็นของตนเองทั้งหมด อาทิ รถไฟฟ้าขนส่งเบา (LRT) หรือรถไฟฟ้าใต้ดิน (Metro) ซึ่งการพิจารณาการนำระบบขนส่งสาธารณะรูปแบบใดมาใช้จริงนั้น จะต้องพิจารณาถึงปัจจัยต่างๆ เช่น อาจพิจารณาถึงราคาของระบบ การนำเอาลักษณะของระบบขนส่งที่มีการใช้งานจริงมาเปรียบเทียบ หรือการเปรียบเทียบถึงลักษณะทางกายภาพเป็นสิ่งสำคัญ

<sup>28</sup> Alan Black, **Urban Mass Transport Planning Planning** (Singapore: MC Graw-Hill, 1995), p.388

<sup>29</sup> สำนักงานคณะกรรมการจัดระบบการจราจรทางบก และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, **การขนส่งสาธารณะในเมือง (Urban Public Transport)** (กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2542), หน้า 3-52.



เป็นต้น แต่สำหรับกรุงเทพมหานคร ได้มีโครงการศึกษาวิจัยด้านเศรษฐศาสตร์ของระบบการจราจร โดยบริษัท เซาท์อีสท์ เอเชีย เทคโนโลยี จำกัด<sup>30</sup> พบว่า การจราจรจะมีความรุนแรงและจะเพิ่มความรุนแรงขึ้นในอนาคต เนื่องจากการขยายตัวของเมือง การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรและจำนวนยานยนต์บนท้องถนน นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาด้านมลพิษทางอากาศและเสียงซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญมาก เนื่องจากมีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน โดยที่แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและเสียงส่วนใหญ่มาจากการจราจรแทบทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงการจราจรเร่งด่วน และในด้านเศรษฐกิจก่อให้เกิดความสูญเปล่าทางเศรษฐกิจเนื่องจากรถติดทำให้เสียเวลาในการเดินทางไปกลับนับเป็นชั่วโมง ซึ่งส่งผลทั้งทางตรงต่อร่างกายและทางอ้อมต่อจิตใจที่ไม่สามารถประเมินเป็นตัวเงินได้ ดังนั้น นอกจากโครงการต่างๆ ของรัฐที่เน้นการแก้ไขปัญหาการจราจรเช่นระบบโครงข่ายถนน ทางด่วน และงานขนส่งสาธารณะแล้ว รูปแบบการขนส่งด้วยระบบรถไฟฟ้าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของผู้เดินทางต่อไปได้

สำหรับรูปแบบของการขนส่งที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาการเดินทางและขนส่งมีอยู่ด้วยกันหลากหลายประเภทขึ้นอยู่กับการคาดการณ์ปริมาณการเดินทางในอนาคต สภาพทางภูมิศาสตร์ และกิจกรรมในการเดินทาง โดยระบบขนส่งสาธารณะที่ใช้ในเมืองจะสามารถแยกได้ตามลักษณะของเทคโนโลยีของรถหรือการขับเคลื่อน<sup>31</sup> ดังนี้

1. ระบบทางเลื่อน (Moving Way Transit: MWT) มักจะใช้ในบริเวณที่มีพื้นที่ที่มีขอบเขตจำกัดที่ไม่ต้องการความเร็วสูง (ความเร็วเฉลี่ยไม่เกิน 24 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) เป็นประเภทของระบบขนส่งมวลชนสำหรับพื้นที่ที่มีการจราจรทางเท้าหนาแน่น เช่น บริเวณท่าอากาศยาน ศูนย์การค้า เป็นต้น โดยระบบนี้มักจะมีระยะทางสั้นๆ สามารถ

<sup>30</sup>ถาวร ทันใจ, เรื่องเดิม, หน้า 42.

<sup>31</sup>คณะกรรมการการคมนาคมวุฒิสภา, รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบขนส่งสาธารณะ (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา กองกรรมาธิการ, 2541), ภาคผนวก ก.

เดินทางได้ทันทีโดยไม่ต้องรอคอย สำหรับตัวอย่างของระบบทางเลื่อน คือ บันไดเลื่อน ทางเท้าเลื่อนที่ ตู้เลื่อนขนาดเล็ก หรือพาหนะที่สามารถเคลื่อนที่บนพื้นเลื่อน หรือจูลากไปตามทางบังคับด้วยวิธีทางกลภายในทางบังคับ ระบบนี้สามารถแยกย่อยได้สองประเภท คือ ระบบที่มีเก็้งนั้งและระบบที่ไม่มีเก็้งนั้ง ทั้งนี้อัตราการขนส่งผู้โดยสารของระบบทางเลื่อน สามารถขนถ่ายผู้โดยสารได้ประมาณ 3,000–10,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง

2. ระบบขนส่งส่วนบุคคลความเร็วสูง (Personal Rapid Transit: PRT) เป็นระบบขนส่งมวลชนที่ประกอบด้วยการใช้รถขนาดเล็ก (ขนาด 2 ถึง 6 ที่นั่ง) ที่ขับเคลื่อนด้วยระบบควบคุมอัตโนมัติ โดยสถานีทั้งหมดจะให้บริการตามความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งคำว่า “ส่วนบุคคล” นี้หมายถึงการสามารถใช้รถแต่ละคันได้อย่างเป็นส่วนตัว โดยไม่ต้องหยุดจอดได้ตลอดเที่ยวการเดินทาง ขณะเดียวกันยังสามารถนำคณะกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 3–5 คน เดินทางไปด้วยก็ได้โดยไม่เสียค่าโดยสารเพิ่ม สำหรับระบบขนส่งส่วนบุคคลความเร็วสูงจะได้แก่ รถยนต์ทั่วไป รถแท็กซี่ หรือรถที่ให้บริการตามตารางเวลาที่มีขีดความสามารถในการขนถ่ายผู้โดยสารได้ประมาณ 3,000–5,000 คัน/ชั่วโมง ระบบการขนส่งแบบนี้มีทิศทางเคลื่อนที่สองลักษณะ คือ การเคลื่อนที่ที่อยู่ในทางบังคับ หรือสามารถออกนอกทางบังคับและวิ่งไปตามถนนปกติได้

3. ระบบขนส่งทางถนน (Roadway Transit Systems: RTS) เป็นระบบขนส่งมวลชนทางถนนที่มีลักษณะเป็นรถยนต์ล้อยางและเดินรถบนถนนปกติ ยานพาหนะประเภทนี้เป็นแบบรถยนต์และรถเมล์ อยู่ในทางบังคับหรือไม่อยู่บนทางบังคับก็ได้ การเดินรถจะปะปนกับการจราจรอื่นๆ ยกเว้นกรณีพิเศษเช่น การใช้ทางด่วน การจัดช่องทางรถเมล์โดยเฉพาะ เป็นต้น สำหรับการจำแนกประเภทของระบบขนส่งทางถนนสามารถแยกออกได้เป็นรถเมล์และรถรับจ้าง ดังนี้

3.1 รถเมล์ (Bus Transit: BT) เป็นพาหนะที่มีความจุผู้โดยสาร 12–60 ที่นั่งและผู้โดยสารสามารถยืนได้จำนวนหนึ่ง มีการเดินรถตามตารางเวลาที่แน่นอน ซึ่งระบบนี้มีทั้งการบริการรถเมล์ในเมืองปกติ และการบริการรถเมล์ด่วนระยะไกล โดยระบบดังกล่าวมีขีดความสามารถในการขนส่ง 120 คัน/ชั่วโมง หรือ 7,200 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง

3.2 รถรับจ้าง (Para-Transit: PT) เป็นพาหนะที่มีความจุผู้โดยสาร 6–20 ที่นั่ง เส้นทางเดินรถและตารางเวลาไม่ได้กำหนดไว้อย่างตายตัว ซึ่งระบบนี้ได้แก่ รถ

แท็กซี่ รถสามล้อรับจ้าง รถตู้เรียกทางโทรศัพท์ รถเช่า รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถลิμουซีน โดยระบบดังกล่าวจะสามารถให้บริการได้ตามความต้องการของผู้โดยสาร

4. ระบบรถเม็ลรางขนาดเบา (Light Guideway Transit: LGT) มีลักษณะการเดินทางรถคล้ายกับรถเม็ล แต่อยู่ในเส้นทางบังคับ ภายใต้การควบคุมด้วยระบบอัตโนมัติ ลักษณะของตัวรถและความจุผู้โดยสารจะมีลักษณะเหมือนกับรถเม็ล ยกเว้นในช่วงนอกเวลาเร่งด่วน อาจจะสามารถให้บริการส่วนบุคคลตามความต้องการเฉพาะ ทั้งนี้ รถเม็ลรางขนาดเบาจะมีลักษณะแตกต่างจากระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนตรงที่มีระบบกันสะเทือนของรถและเทคโนโลยีทางบังคับไม่เหมือนกับระบบต่างๆ ไป สำหรับขีดความสามารถในการขนถ่ายผู้โดยสารประมาณ 15,000–20,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง

5. ระบบขนส่งรถไฟฟ้าขนาดเบา (Light Rail Transit: LRT) จะเป็นรถไฟฟ้าที่ขับเคลื่อนบนรางวิ่งแบบ 2 ราง รับกระแสไฟฟ้าจากสายไฟด้านบน มีเส้นทางเดินรถในเขตทางเฉพาะบนถนนหรือบนรางยกระดับ นอกจากนี้ตัวรถยังมีน้ำหนักเบา ประมาณ 1,120–1,420 กิโลกรัม/เมตร ในการเดินรถในช่วงเวลาเร่งด่วนจะมีขบวนรถไม่เกิน 3 ตู้ ขีดความสามารถในการขนส่งผู้โดยสารอยู่ระหว่าง 6,000–20,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง

6. ระบบขนส่งรถไฟฟ้าขนาดหนัก (Heavy Rail Transit: HRT) จะเป็นการขนส่งที่ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าบนรางวิ่งแบบ 2 ราง ด้วยล้อเหล็กหรือล้อยาง บ้างก็เป็นแบบรางเดี่ยว หรือขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าเชิงเส้น มีเส้นทางเดินรถแยกออกจากการจราจรชนิดอื่นๆ ซึ่งอาจอยู่ในระดับพื้นดิน ยกยกระดับหรือใต้ดิน การเดินรถคล้ายกับขบวนรถไฟ ประกอบด้วย ตู้โดยสารหลายตู้ มีเส้นทางเฉพาะและกำหนดให้สถานีทั้งหมดอยู่บนเส้นทาง นอกจากนี้ตัวรถยังมีน้ำหนักระหว่าง 1,120–1,790 กิโลกรัม/เมตร ให้บริการสำหรับในเมืองหรือชานเมืองความเร็วสูง จะมีขีดความสามารถในการขนส่งผู้โดยสารได้มากกว่า 40,000-50,000 คน/ชั่วโมง/ทิศทาง เช่น รถไฟฟ้ายกระดับของ กทม. และรถไฟฟ้าใต้ดินของ รฟม. เป็นต้น

ภาพประกอบ (ดู ภาคผนวก ก)

ทั้งนี้การขนส่งสาธารณะในเขตเมืองควรที่ใช้รูปแบบการขนส่งสาธารณะต่างๆ ประกอบกัน โดยให้ระบบขนส่งขนาดหนักเป็นแนวเส้นทางหลักและให้ระบบขนส่ง

สาธารณะขนาดเบาเป็นแนวเส้นทางสายรองที่รองรับการเดินทางมาป้อนให้กับขนส่งมวลชนหลักเพื่อให้การแก้ไขปัญหาการเดินทางเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

Wolfgang Homburger<sup>32</sup> ได้กล่าวถึงหลักการและเป้าหมายของระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพไว้ใน Transportation and Traffic Engineering Handbook ว่ามีปัจจัยที่ควรคำนึงถึงอยู่ 3 ประการ ได้แก่ ในแง่ของผู้บริโภค หน่วยงานที่รับผิดชอบ และชุมชนและสังคม ซึ่งสามารถกล่าวโดยสรุปไว้ดังนี้

#### 1. ในแง่ของผู้บริโภค ประกอบด้วย

1.1 การเพิ่มขีดความสามารถในการเดินทาง การเดินทางในปัจจุบันที่มีความสะดวกรวดเร็วย่อมเป็นที่ต้องการของผู้บริโภค ซึ่งรวมไปถึงเด็ก คนชรา คนพิการ และผู้ที่ไม่มียานต์ส่วนตัว

1.2 การเพิ่มความน่าเชื่อถือและไวใจได้ ระบบขนส่งมวลชนต้องมีความเที่ยงตรง มีตารางเวลาที่แน่นอน และขจัดปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม

1.3 การเพิ่มความสะดวกสบาย ความสะดวกสบายในการเดินทาง ประกอบด้วย อุณหภูมิที่มีความเหมาะสม ความสะอาด การบำรุงรักษาที่ดีทั้งสภาพรถและสถานี ผู้โดยสารและมีสภาพที่ไม่แออัด

1.4 การลดค่าใช้จ่ายของผู้บริโภค โดยมีเป้าหมายในการลดค่าใช้จ่ายของผู้ขับขี่รถยนต์ส่วนบุคคล และผู้ใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าต่างๆ

1.5 การลดเวลาในการเดินทาง ระบบขนส่งมวลชนจะต้องมีความรวดเร็ว และมีความสะดวกในการปรับเปลี่ยนเส้นทางและการต่อเชื่อม

1.6 การลดอุบัติเหตุ จะเป็นการลดการสูญเสียชีวิตและทรัพย์สิน

---

<sup>32</sup>Wolfgang Homburger, **Transportation and Traffic Engineering Hand Book**, 2d ed. (New York: Prentice-Hall, 1982), อ้างถึงใน จริญญา บุรพรัตน์, ระบบขนส่งมวลชนในอนาคตสำหรับประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2532-2533), หน้า 44.

1.7 การคำนึงถึงทัศนียภาพ; ทำให้การเดินทางมีทัศนียภาพที่ดีตลอดการเดินทาง

2. ในแง่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ประกอบด้วย

2.1 การลดต้นทุนในการลงทุน การพัฒนาระบบขนส่งมวลชนโดยการก่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกในการคมนาคมขนส่งและการลงทุนซื้อยานพาหนะเป็นการลงทุนจำนวนมาก ซึ่งในส่วนนี้จะต้องมีการควบคุมให้อยู่ในระดับต่ำสุด แต่ทั้งนี้ยังต้องสามารถทำให้บรรลุเป้าหมายสำคัญในข้ออื่นๆ ด้วย

2.2 การลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ต้องควบคุมให้อยู่ในระดับต่ำสุดเท่าที่จะทำได้

2.3 การลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ค่าแรงงานและค่าพลังงาน ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการขนส่ง ต้องควบคุมให้อยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.4 กำไร กำไรเป็นเป้าหมายสำคัญของผู้ประกอบการธุรกิจเอกชน แต่สำหรับหน่วยงานของรัฐบาลจะเป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของหน่วยงานนั้นๆ

2.5 การรักษาทรัพยากรธรรมชาติ; ในระบบของการคมนาคมขนส่งจะต้องมีการวางแผนเป็นอย่างดี เพื่อที่จะรักษาทรัพยากรธรรมชาติ

2.6 ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ; การคมนาคมขนส่งเป็นปัจจัยที่สำคัญในด้านเศรษฐกิจของประเทศ

2.7 การเพิ่มความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน; การคมนาคมขนส่งและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ต้องมีการผสมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การเดินทางในรูปแบบต่างๆ เชื่อมต่อกันได้เต็มประสิทธิภาพ

3. ในแง่ของชุมชนและสังคม ประกอบด้วย

3.1 การลดมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม ระบบขนส่งจะต้องไม่ทำให้เกิดมลภาวะทางอากาศ น้ำ เสียง และขยะ อันจะเกินกว่าที่มาตรฐานกำหนด

3.2 การกระตุ้นให้เกิดการจัดรูปแบบการใช้ที่ดินที่ถูกต้อง เส้นทางคมนาคมขนส่งจะเกิดผลกระทบต่อรูปแบบของการพัฒนาพื้นที่ ดังนั้น การวางแผนที่ดีควรจะต้องคำนึงถึงการจัดกิจกรรมทางสังคม และที่อยู่อาศัยให้เกิดความสอดคล้องกัน

3.3 การเพิ่มสมรรถนะในการติดต่อเข้าถึงพื้นที่ ตามหลักการของการคมนาคมขนส่งที่ดีควรที่จะทำให้สามารถให้บริการในการติดต่อให้บริการสู่ชุมชนต่างๆ ได้มากที่สุด

3.4 การลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม การก่อสร้างระบบคมนาคมขนส่ง ต้องมีการจัดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ สิ่งมีชีวิต และธรรมชาติด้วย