

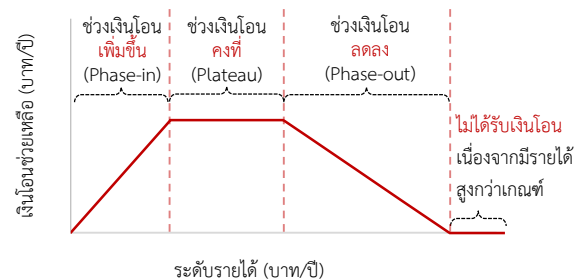
Negative Income Tax: ระบบภาษีแบบใหม่ ไทยต้องทำอย่างไร ?

ภาษีเงินได้แบบติดลบ หรือ NIT เป็นกลไกให้ความช่วยเหลือผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และเป็นการรวมระบบการหารายได้และการให้ความช่วยเหลือไว้ในระบบเดียว ซึ่งถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยแก้ปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำได้รูปแบบหนึ่ง โดยปัจจุบันประเทศที่นำ NIT มาประยุกต์ใช้มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเงื่อนไขที่แตกต่างกัน และการดำเนินการยังเกิดช่องว่างและข้อจำกัดบางประการ ขณะที่หลายประเทศที่ยกเลิกใช้ NIT ด้วยเหตุผลด้านงบประมาณ ดังนั้น หากประเทศไทยจะนำ NIT มาปรับใช้อาจต้องพิจารณากำหนดเงื่อนไขให้รอบคอบเพื่อให้ระบบนี้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ในแต่ละปีภาครัฐใช้งบประมาณเพื่อจัดสวัสดิการสังคมมากกว่า 1 ล้านล้านบาท³⁵ หรือคิดเป็นสัดส่วนต่อ GDP เฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ซึ่งแต่ละโครงการยังดำเนินการเป็นแบบแยกส่วน และไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลรายได้และสวัสดิการของประชาชน ทำให้การให้สิทธิประโยชน์เกิดความซ้ำซ้อนและใช้งบประมาณมากกว่าที่ควรจะเป็น ขณะเดียวกัน การจัดเก็บรายได้ของภาครัฐโดยเฉพาะภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา ยังจัดเก็บได้ในสัดส่วนที่ค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับผู้มีเงินได้ทั้งหมด³⁶ ทำให้รัฐขาดดุลงบประมาณอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มขาดดุลมากขึ้น นอกจากนี้ ปัจจุบันยังมีภัยพิบัติเกิดขึ้นบ่อยครั้งและความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งการมีข้อมูลประชากรที่ครอบคลุมจะช่วยให้รัฐบาลสามารถจัดสรรความช่วยเหลือ/มาตรการเยียวยาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและทันทั่วถึงมากขึ้น โดยแนวทางที่ได้รับความสนใจมากขึ้นภายหลังจากการแถลงนโยบายของรัฐบาลต่อรัฐสภา คือ การปฏิรูปโครงสร้างทางภาษีที่ให้ความสำคัญกับการกระจายรายได้มากขึ้น หรือ “ภาษีเงินได้แบบติดลบ (Negative Income Tax: NIT)” โดยกลไกของ NIT³⁷ ประกอบด้วย 1. เกณฑ์เงินได้ขั้นต่ำ (Income Threshold) ซึ่งหากผู้มีรายได้น้อยยังมีรายได้ไม่ถึงเกณฑ์ดังกล่าว จะได้รับเงินโอนช่วยเหลือจากรัฐ และ 2. อัตราการชดเชย (Rate of Subsidy) คือ อัตราส่วนในการช่วยเหลือของภาครัฐ โดยจะนำไปพิจารณาร่วมกับส่วนต่างระหว่างเกณฑ์เงินได้ที่กำหนดไว้ และระดับรายได้ของผู้มีรายได้น้อย

โดยอัตราการชดเชยแบ่งได้เป็น 3 ช่วง คือ 1) Phase-in ผู้มีรายได้ในช่วงนี้จะได้รับเงินสทบจากภาครัฐเพิ่มขึ้นเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้น เพื่อกระตุ้นให้ทำงานและสร้างรายได้ให้ตนเองมากขึ้น 2) Plateau เป็นช่วงที่จะได้รับเงินโอนคงที่ และ 3) Phase-out เป็นช่วงที่ผู้มีรายได้เริ่มมีรายได้เพียงพอในระดับหนึ่ง ภาครัฐจึงช่วยเหลือในอัตราที่ลดลง จนกระทั่งผู้มีรายได้มีรายได้ถึงเกณฑ์ ภาครัฐก็จะหยุดการให้เงินโอนช่วยเหลือ

แผนภาพ 18 ตัวอย่างเงินโอนช่วยเหลือจากรัฐ ตามระดับรายได้ต่าง ๆ



ที่มา : ปณณ อนันอภิบุตร, วิสิริ พานิชวงศ์, สมพร ศรีสุนทร และลลิตา ละสอน (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง). 2557. บทความ “เงินโอน แก่จน คนชน (Negative Income Tax)”.

³⁵ คำนวณจากโครงการ/มาตรการด้านสังคม ที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณมูลค่าสูงและมีผลกระทบต่อสังคมมาก จำนวนทั้งสิ้น 21 โครงการ ซึ่งครอบคลุมงบประมาณกว่าร้อยละ 93.4 ของรายจ่ายความคุ้มครองทางสังคมทั้งหมด ทั้งนี้ เป็นข้อมูล ณ ปี 2564

³⁶ สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานภาวะสังคมไทยไตรมาสสี่และภาพรวม ปี 2565. บทความเรื่อง “ภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา : แหล่งรายได้รัฐ และเครื่องมือลดความเหลื่อมล้ำ”. ปี 2564 มีแรงงานที่มีรายได้ถึงเกณฑ์ต้องยื่นแบบฯ กว่า 19 ล้านคน แต่มีผู้นยื่นแบบแสดงรายการภาษีฯ เพียง 10.7 ล้านคน และเหลือผู้ที่มีรายได้สุทธิที่อยู่ในเกณฑ์ต้องเสียภาษีเพียง 4.2 ล้านคน

³⁷ ตามข้อเสนอของ Milton Friedman นักเศรษฐศาสตร์ชาวอเมริกัน ซึ่งเป็นผู้เสนอแนวคิด NIT เป็นคนแรก

สำหรับประเทศที่มีการนำ NIT มาประยุกต์ใช้ มีทั้งประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา อีกทั้งยังมีทั้งที่ดำเนินการอยู่และยกเลิกไปแล้ว ซึ่งสามารถสรุปเป็นข้อค้นพบที่อาจนำมาปรับใช้กับประเทศไทยได้ดังนี้

1. แต่ละประเทศที่นำ NIT มาประยุกต์ใช้ในวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลต่อการกำหนดเกณฑ์และเงื่อนไขของโครงการ โดยประเทศต่าง ๆ ไม่ได้ดำเนินการตามหลักการของ NIT อย่างตรงไปตรงมาแต่นำมาปรับใช้กับกลไกของประเทศในชื่อที่แตกต่างกัน อาทิ **ประเทศสิงคโปร์** ใช้ Workfare Income Supplement (WIS) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยและลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ของประเทศ รวมถึงส่งเสริมให้เกิดการออมเพื่อการเกษียณ จึงได้มีการแบ่งเงินช่วยเหลือส่วนหนึ่งสมทบเข้ากองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ขณะที่ **ประเทศสหรัฐอเมริกา** มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือผู้มีงานทำอายุ 25 - 65 ปี ที่มีรายได้น้อย และมีหมายเลขประกันสังคมอย่างถูกต้อง ซึ่งการให้ความช่วยเหลือจะคำนึงถึงภาระการดูแลสมาชิกในครัวเรือน อาทิ การมีบุตร จำนวนบุตร เช่นเดียวกับ EITC ของ **ประเทศเกาหลีใต้** ที่พิจารณาทั้งการมีบุตรและจำนวนบุตร ตลอดจนแหล่งที่มาของรายได้ครัวเรือน (ทางเดียว/สองทาง) รวมทั้ง ยังครอบคลุมไปถึงกลุ่มผู้สูงอายุและกลุ่มแรงงานอิสระ ซึ่งจะได้ประโยชน์ในระดับที่แตกต่างกันไป สำหรับ **ประเทศออสเตรเลีย** มีการประยุกต์ใช้ NIT ในรูปแบบภาษีสำหรับครอบครัว (Family Tax Benefit: FTB) เพื่อช่วยเหลือครัวเรือนรายได้น้อยในการเลี้ยงดูบุตร โดยจำแนกระดับความช่วยเหลือตามจำนวนบุตร อายุบุตร ตลอดจนลักษณะของครัวเรือน (ครัวเรือนสมบูรณ์/พ่อแม่เลี้ยงเดี่ยว) ขณะที่ระบบ EITC ของ **ประเทศสวีเดน** ไม่มีการกำหนดอัตราการลดหย่อนในช่วง Phase-out เนื่องจากเป็นการช่วยเหลือที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มอุปทานของแรงงานในตลาด³⁸

2. การกำหนดขนาดของสิทธิประโยชน์/เงินช่วยเหลือกับผู้มีรายได้น้อยที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อการลดความยากจนแตกต่างกันในแต่ละกลุ่มประชากร จากผลการดำเนินการของแต่ละประเทศ พบว่าการนำ NIT มาประยุกต์ใช้สามารถช่วยลดความยากจนได้จริง อาทิ WIS ของ **ประเทศสิงคโปร์** มีส่วนทำให้รายได้สุทธิของผู้มีงานทำเต็มเวลา ระหว่างปี 2559 - 2564 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.1 ขณะที่กลุ่มที่มีรายได้น้อยที่สุดร้อยละ 20 (Percentile 20) เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 ซึ่งนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำทางรายได้ สะท้อนได้จากค่าสัมประสิทธิ์จีนิของประเทศที่ลดลงต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2556 อย่างไรก็ตาม ระดับความช่วยเหลือที่ต่างกันในแต่ละกลุ่มมีผลต่อการลดความยากจนแตกต่างกันไป โดยกรณี **ประเทศสหรัฐอเมริกา** พบว่า การให้ระดับเครดิตภาษีคืนที่พิจารณาตามการมีบุตร ส่งผลต่อการลดความยากจนของแต่ละประเภทครัวเรือนต่างกัน โดย EITC สามารถลดสัดส่วนคนจนของครัวเรือนที่ไม่สมรสและมีสมาชิกที่เป็นเด็ก 3 คน ได้ถึงร้อยละ 20.2 ขณะที่ลดสัดส่วนคนจนของครัวเรือนที่ไม่สมรสและไม่มีเด็กได้เพียงร้อยละ 1.5 เช่นเดียวกับ **ประเทศเกาหลีใต้** ที่ EITC ยังไม่สามารถช่วยลดความยากจนในกลุ่มผู้สูงอายุได้ เนื่องจากระดับเงินช่วยเหลือยังไม่เพียงพอที่จะช่วยให้หลุดพ้นจากความยากจน รวมถึงการจ่ายเงินที่เป็นรายปียังทำให้ผู้สูงอายุต้องบริหารจัดการเงินช่วยเหลือที่ได้รับมาด้วยตนเอง ซึ่งในบางกรณีทำได้ยาก

3. การช่วยเหลือผ่าน NIT มีส่วนในการสนับสนุน/กระตุ้นให้ผู้มีรายได้น้อยทำงานหรือกลับเข้าสู่ตลาดแรงงาน แต่การกำหนดเงื่อนไขบางประการอาจลดแรงจูงใจในการทำงานเพิ่ม อาทิ กรณี **ประเทศเกาหลีใต้** ที่พบว่า EITC มีส่วนทำให้แนวโน้มอัตราการทำงานเพิ่มขึ้นทั้งจำนวนผู้มีงานทำและชั่วโมงการทำงาน เช่นเดียวกับ WIS ของ **ประเทศสิงคโปร์** ที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี 2550 และมีการกำหนดเงื่อนไขของผู้มีสิทธิได้รับความช่วยเหลือต้องว่าเป็นผู้มีรายได้น้อยที่มีงานทำ ซึ่งครอบคลุมทั้งกลุ่มแรงงานทั่วไป ผู้ประกอบอาชีพอิสระ และพนักงานแพลตฟอร์ม อีกทั้งต้องมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 500 - 2,500 ดอลลาร์สิงคโปร์ ทำให้สามารถกระตุ้นให้ผู้มีรายได้น้อย

³⁸ ปันณ อนันนภิตร, วิจิตร พานิชวงศ์, สมมาตร ศรีสุนทร และลลิตา ละสอน (สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง). 2557. บทความ “เงินโอน แก่จน คนขยัน (Negative Income Tax)”

หางานทำมากขึ้น โดยการศึกษาของ MAJU³⁹ พบว่า WIS ทำให้อัตราการจ้างงานของแรงงานที่มีรายได้น้อยระหว่างปี 2550 - 2553 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 2.7 เป็นร้อยละ 7.3 และยังสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุทำงานต่อหรือกลับเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ อย่างไรก็ตาม เกณฑ์การประเมินคุณสมบัติของผู้มีสิทธิได้รับ WIS นั้นประเมินจากรายได้รวมต่อเดือน ซึ่งครอบคลุมไปถึงค่าล่วงเวลา โบนัส และค่าคอมมิชชั่นด้วย ซึ่งส่งผลให้แรงงานส่วนหนึ่งลดการทำงานล่วงเวลาลงจากเดิม

4. **เงื่อนไขและระบบที่ซับซ้อนเป็นข้อจำกัดในการเข้าถึงการช่วยเหลือของประชาชน** โดยผู้ที่จะมีสิทธิได้รับเครดิตภาษีคั่นตามระบบ EITC ของ**ประเทศสหรัฐอเมริกา** ต้องกรอกแบบฟอร์มที่ค่อนข้างซับซ้อน และต้องพิสูจน์คุณสมบัติของบุตร เนื่องจากจะมีผลต่อระดับเครดิตภาษีที่จะได้รับคืน อีกทั้งเกณฑ์และอัตราเครดิตเงินคั่นยังมีการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี ทำให้ผู้ที่ประสงค์จะรับ EITC จึงต้องติดตามและปรับตัวอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ OECD (2018)⁴⁰ ที่ระบุว่า ผู้มีสิทธิได้รับ EITC ของ**ประเทศเกาหลีใต้**มีส่วนที่ค่อนข้างต่ำเนื่องจากระบบที่มีความซับซ้อน รวมทั้งประชาชนยังรับรู้ถึงมาตรการไม่มาก นอกจากนี้ กรณีของ**ประเทศออสเตรเลีย**พบว่า เงื่อนไขของ FTB ที่ค่อนข้างซับซ้อนและละเอียด โดยมีการตรวจสอบทั้งรายได้สุทธิ จำนวนและอายุบุตร ระยะเวลาที่ใช้ในการดูแลบุตร การนำบุตรไปรับวัคซีนตามกำหนด ทำให้ครัวเรือนบางส่วนเสี่ยงที่จะเข้าไม่ถึงโดยเฉพาะในกรณีที่พ่อแม่แยกทางกัน⁴¹

5. **ประเทศที่สามารถนำ NIT มาประยุกต์ใช้และยังสามารถดำเนินการต่อเนื่อง ส่วนใหญ่เป็นประเทศที่มีสัดส่วนแรงงานนอกระบบต่ำ** โดย**ประเทศสวีเดน**มีสัดส่วนของแรงงานนอกระบบที่ต่ำมาก หรืออยู่ที่ร้อยละ 3.3⁴² **ประเทศสหรัฐอเมริกา**มีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 16⁴³ ขณะที่**ประเทศออสเตรเลีย**และ**ประเทศเกาหลีใต้**มีสัดส่วนที่ร้อยละ 26.1 และ 26.6⁴⁴ ตามลำดับ ส่วน**ประเทศสิงคโปร์**มีระบบกฎหมายแรงงานที่เข้มงวดและมีมาตรการสนับสนุนการจ้างงานในระบบ ส่งผลให้สัดส่วนของแรงงานนอกระบบต่ำและไม่มีการจัดทำข้อมูลสถิติ ซึ่งการที่แรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในระบบนั้นเป็นผลดีต่อการจัดเก็บข้อมูล และรายได้จากภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของรัฐที่ส่วนหนึ่งจะไปเป็นทุนในการจัดสวัสดิการต่าง ๆ โดย**ประเทศสหรัฐอเมริกา** มีสัดส่วนของภาษีเงินได้ฯ ต่อรายได้จากภาษีทั้งหมดร้อยละ 41.5⁴⁵ ขณะที่**ประเทศออสเตรเลีย**อยู่ที่ร้อยละ 41.1 ซึ่งการที่มีงบประมาณที่เพียงพอจะส่งผลต่อความยั่งยืนของระบบ ในทางกลับกัน**ประเทศที่เคยนำ NIT มาประยุกต์ใช้แต่ปัจจุบันยกเลิกแล้ว ส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากข้อจำกัดด้านงบประมาณ** อาทิ **ประเทศแคนาดา** ซึ่งเป็นประเทศพัฒนาแล้วได้มีการนำร่องโครงการทดลองรายได้พื้นฐาน (MINCOME) ในเมืองโดฟิน (Dauphin) ของรัฐแมนิโทบา โดยจะให้เงินช่วยเหลือแก่ผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ ซึ่งเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นเงินช่วยเหลือจะลดลงตามสัดส่วน ทั้งนี้ผู้ที่เข้าร่วมโครงการจะต้องยินยอมให้ติดตามข้อมูล อาทิ ข้อมูลรายได้จากการทำงาน และสถานะทางสังคม เพื่อให้สามารถประเมินผลของโครงการได้ อย่างไรก็ตาม โครงการได้ถูกยกเลิกไปภายหลังการเปลี่ยนรัฐบาล เนื่องจากขณะนั้นภาครัฐยังมึนนโยบายในการลดรายจ่าย ซึ่งโครงการนี้มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าผลลัพธ์ที่ได้ ทำให้ภาครัฐไม่สามารถสนับสนุนโครงการต่อได้ในระยะยาว

³⁹ MAJU. Clara Ng, Esha Doshi and Neo Gavin. 2024. Work In Progress: Supporting Low-Wage Workers With The Workfare Income Supplement.

⁴⁰ OECD. 2018. Working Better with Age: Korea. Chapter 5 Addressing poverty among Korean older workers.

⁴¹ Stewart, M, Porter, E, Bowman, D & Millane, E 2023, Growing pains: Family Tax Benefit issues and options for reform, Brotherhood of St. Laurence, Fitzroy, Vic.

⁴² ILOSTAT. 2024. Statistics on the informal economy.

⁴³ Federal Reserve Bank of St. Louis. Paulina Restrepo-Echavarría, Maria A. Arias. 2017. What Is the Informal Labor Market ?.

⁴⁴ BertelsmannStiftung. 2024. South Korea Country Report 2024.

⁴⁵ Tax Foundation. 2021. Sources of Government Revenue in the OECD, 2021 Update.

จากข้อค้นพบข้างต้น การนำ NIT มาปรับใช้ มีประโยชน์ทั้งในด้านการแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำ การเพิ่มการมีส่วนร่วมของแรงงาน ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น สำหรับภาครัฐ ระบบภาษี NIT ช่วยให้การจัดสวัสดิการไม่เกิดความซ้ำซ้อนและมีความยืดหยุ่น รวมถึงยังทำให้การจัดสรรงบประมาณมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม NIT อาจยังไม่ใช่วิธีทางเดียวที่จะใช้ในการแก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำได้อย่างเบ็ดเสร็จ ขณะเดียวกัน จากประสบการณ์ของต่างประเทศยังพบข้อจำกัดหลายประการที่ประเทศไทยอาจต้องมีการพิจารณา และทำการศึกษาเกี่ยวกับ NIT ดังนี้



ข้อดีของ Negative Income Tax (NIT)

- **รวมการหารายได้และการช่วยเหลือเป็นระบบเดียว**
 - ลดความซ้ำซ้อนของสิทธิประโยชน์
 - ลดภาระการบริหารจัดการของภาครัฐ (ไม่ต้องการลงทะเบียน/ตรวจสอบคุณสมบัติ)
- **ใช้งบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น** เนื่องจากสามารถช่วยได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งจะประหยัดงบประมาณมากกว่าโครงการสวัสดิการแบบถ้วนหน้า รวมถึงยังลดข้อผิดพลาดจากการคัดกรอง (Inclusion/Exclusion error)
- **แก้ไขปัญหาความยากจนและความเหลื่อมล้ำ**
- **ช่วยจูงใจคนให้เข้าระบบภาษี** โดยเฉพาะแรงงานนอกระบบ
 - ภาครัฐมีฐานข้อมูลของประชาชนครบถ้วนมากขึ้น
- **สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ** เนื่องจากช่วยเหลือบนพื้นฐานการทำงานทำ ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้คนทำงานมากขึ้น
- **มีความยืดหยุ่นในการดำเนินการ**
 - สามารถปรับเพิ่ม/ลดระดับการช่วยเหลือให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมในแต่ละช่วง

1. **การกำหนดวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้ความช่วยเหลือให้มีความชัดเจน** ซึ่งจะส่งผลต่อการกำหนดเงื่อนไข/คุณสมบัติของผู้มีสิทธิ และระดับการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม โดยต้องพิจารณาบนพื้นฐานบริบทของประเทศไทย อาทิ ปัจจุบันคนไทยยังมีปัญหาด้านการออมเพื่อการเกษียณ การไม่มีหลักประกันของแรงงานนอกระบบ รวมถึงการขาดแคลนแรงงานและการแก่ก่อนวัย ดังนั้น อาจต้องพิจารณาว่ากลุ่มเป้าหมายจะครอบคลุมกลุ่มใดบ้าง และเงินช่วยเหลือจะเป็นการโอนเงินโดยตรงเพียงอย่างเดียว หรือนำเงินส่วนหนึ่งสะสมไว้เป็นเงินออม

2. **การกำหนดเกณฑ์รายได้และระดับการช่วยเหลือให้มีความเหมาะสม** โดยต้องมีการศึกษาปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตเพื่อใช้กำหนดเกณฑ์รายได้ที่เพียงพอต่อการดำรงชีวิตและสามารถจูงใจให้คนทำงานเพื่อให้มีรายได้เพิ่ม ซึ่งควรต้องมีการทบทวนเกณฑ์เป็นระยะเพื่อให้เท่าทันกับระดับเงินเพื่อที่เปลี่ยนแปลงไปและสอดคล้องกับต้นทุนค่าครองชีพของประชาชนอย่างแท้จริง นอกจากนี้ อาจต้องพิจารณาระยะห่างของการจ่ายเงินช่วยเหลือ เนื่องจากผลการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าการ Financial literacy ของคนไทยไม่ได้สูงมากนัก ซึ่งหากรอการจ่ายเงินนานเกินไปอาจกระทบต่อสภาพคล่องในการดำรงชีวิตของผู้มีรายได้น้อย อีกทั้ง อาจต้องมีการพิจารณาว่าจะจำแนกการให้เงินช่วยเหลือออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ หรือไม่

3. **การจัดเตรียมงบประมาณเพื่อใช้สนับสนุนการดำเนินการ NIT และศึกษาผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน และภาระทางการคลัง** เนื่องจากการชดเชยรายได้ให้แก่ผู้มีรายได้น้อยเป็นการเพิ่มภาระทางการคลังโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะเริ่มต้น จึงต้องมีการลดรายจ่ายและเพิ่มแหล่งรายได้ ซึ่งกลุ่มเปราะบางของไทยส่วนใหญ่มีมาตรการ/สวัสดิการช่วยเหลืออยู่แล้ว จึงต้องพิจารณาถึงความซ้ำซ้อนและอาจต้องลดหรือยกเลิกโครงการ/มาตรการบางส่วน แล้วรวมศูนย์การช่วยเหลือเป็นระบบเดียว ขณะเดียวกัน ควรพิจารณาในการตั้งผู้มีรายได้ถึงเกณฑ์ให้เข้าระบบภาษีได้อย่างครบถ้วน ซึ่งจะช่วยให้ภาครัฐมีงบประมาณสำหรับดำเนินการอย่างยั่งยืน โดยต้องอาศัยการมีฐานข้อมูลรายได้ที่น่าเชื่อถือเพื่อใช้ในการตรวจสอบและป้องกันการหลบเลี่ยงภาษี/แจ้งข้อมูลไม่ครบ รวมถึงป้องกันแรงจูงใจในการกระทำผิด (Moral hazard) ซึ่งจะต้องมีการกำหนดบทลงโทษและบังคับใช้อย่างเข้มงวด

ทั้งนี้ การดำเนินการ NIT จะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพได้ ต้องมีการสนับสนุนการดำเนินการของหน่วยงานผู้รับผิดชอบ ทั้งการให้อำนาจหน้าที่ งบประมาณในการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ตลอดจนบุคลากรที่ต้องมีความเพียงพอและมีความรู้ รวมถึงด้านเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบภาษี NIT

จากสารโลหะหนัก รวมทั้งสารเคมีในแบตเตอรี่ เช่น ลิเทียมเฮกซะฟลูออโรฟอสเฟต (LiPF₆)⁵¹ กรดไฮโดรฟลูออริก (HF)⁵² ที่เมื่อสัมผัสกับน้ำจะก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีที่อันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เป็นต้น ขณะเดียวกันการกำจัดแบตเตอรี่ EV ที่ไม่ถูกวิธีอาจทำให้เกิดความร้อนและระเบิด ซึ่งอาจสร้างความเสียหายทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สินได้

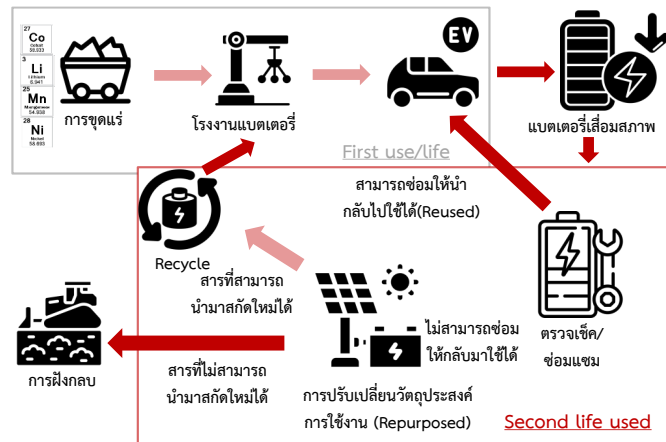
ทั้งนี้ หลายประเทศได้ให้ความสำคัญกับการจัดการแบตเตอรี่ EV ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy)⁵³ 3 ด้าน ได้แก่ การนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) การปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้งาน (Repurposed) และการรีไซเคิล (Recycle) โดยมีการดำเนินการในประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1. **การกำหนดมาตรฐานการจัดการแบตเตอรี่** โดยประเทศที่เป็นฐานการผลิตแบตเตอรี่รถ EV ส่วนใหญ่มีการออกระเบียบ/นโยบายในการควบคุมการจัดการแบตเตอรี่ให้ครบวงจร

อาทิ **สหภาพยุโรป (EU)** มีการออกระเบียบว่าด้วยแบตเตอรี่ (Batteries Regulation) ที่ครอบคลุมวงจรชีวิตของแบตเตอรี่ตั้งแต่การจัดหาวัตถุดิบ การผลิต การใช้ และการรีไซเคิล รวมทั้งมีการกำหนดเป้าหมายขั้นต่ำในการรีไซเคิลแบตเตอรี่และยังมีการออกมาตรการการขยายความรับผิดชอบของผู้ผลิต (Extended Producer Responsibility: EPR) เพื่อให้ผู้ผลิตและผู้นำเข้าแบตเตอรี่รถ EV ต้องมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบในการจัดการและรีไซเคิลแบตเตอรี่ที่เสื่อมสภาพควบคู่ไปด้วย ซึ่งจากผลการบังคับใช้ ทำให้ในปี 2564 การรีไซเคิลและการฟื้นฟูหรือการกู้คืนอยู่ที่ร้อยละ 93.6 ขณะที่การนำกลับมาใช้ซ้ำอยู่ที่ร้อยละ 88.1 ขณะที่**ประเทศจีน**มีการช้อรับ/กฎหมายอาทิ การกำหนดผู้รับผิดชอบซากแบตเตอรี่ที่ชัดเจน และการกำหนดมาตรฐานการใช้ซ้ำอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้จีนเป็นประเทศที่มีขนาดอุตสาหกรรมรีไซเคิลแบตเตอรี่ใหญ่ที่สุดในโลก

2. **การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการรีไซเคิลแบตเตอรี่** มีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากปัจจุบันธุรกิจรีไซเคิลแบตเตอรี่รถ EV ยังมีผลกำไรต่ำและไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ส่งผลให้หลายประเทศเข้ามาสนับสนุนโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อหาวิธีลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการซากแบตเตอรี่ อาทิ **ประเทศญี่ปุ่น**ได้จัดสรรงบประมาณกว่า 100 ล้านเยน (ประมาณ 22 ล้านบาท) ในช่วงปี 2563 – 2564 เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีรีไซเคิลที่สามารถนำส่วนประกอบและวัตถุดิบกลับมาใช้ได้ ในอัตราที่สูงขึ้น ขณะที่**ประเทศจีน**มีแผนพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์พลังงานใหม่ โดยในปี 2565 ได้จัดสรรงบประมาณ 4,900 ล้านยูโร (ประมาณ 1.7 แสนล้านบาท) เพื่อส่งเสริมยานยนต์ไฟฟ้า รวมถึงสนับสนุนโครงการวิจัยด้านการจัดเก็บพลังงานไฟฟ้าในระหว่างปี 2564 – 2568 ด้วยงบประมาณ 659 ล้านหยวน (3.1 พันล้านบาท) ด้าน**สหภาพยุโรป**ได้สนับสนุนภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการจัดการซากแบตเตอรี่ ส่งผลให้มีความก้าวหน้าในการใช้ซากแบตเตอรี่อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยยิ่งขึ้น โดยในปี 2567 มีผู้ประกอบการเข้ามาดำเนินธุรกิจ Second-life batteries มากถึง 76 ราย

แผนภาพ 20 การจัดการขยะแบตเตอรี่ตามแนวคิด Circular economy



ที่มา : Institute for European Environmental Policy (2023)

⁵¹ สารเคมีที่มีลักษณะเป็นเกล็ดชนิดหนึ่ง ซึ่งมีองค์ประกอบหลักคือ ลิเทียม (Li) ฟลูออรีน (F) และฟอสเฟต (PF₆)

⁵² กรดที่มีลักษณะเป็นของเหลวที่ไม่มีสีและไม่มีกลิ่น เป็นสารเคมีที่ประกอบด้วยไฮโดรเจน (H) และฟลูออรีน (F)

⁵³ แนวคิด Circular Economy มีหลายวิธี อาทิ การแปรรูป (Recycle) การใช้ซ้ำ (Reuse) การเรียกคืน (Reclamation) การปรับปรุงสภาพ (Recondition) การนำกลับคืนมาใหม่ (Recovery) การปรับปรุงใหม่ (Refurbish) การผลิตใหม่ (Remanufacture) การซ่อมแซม (Repair) การเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้งาน (Repurpose) การรีไซเคิลเพื่อเพิ่มคุณค่า (Upcycle) และการยกระดับได้ (Upgradable)

3. **ระบบการติดตาม** หลายประเทศได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาระบบการติดตามรูปแบบต่าง ๆ อาทิ **ประเทศจีน** มีการบังคับใช้นโยบายการติดตามข้อมูลอายุการใช้งานแบตเตอรี่ตั้งแต่ปี 2561 เพื่อให้บริษัทผู้ผลิตบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับแบตเตอรี่ EV ตั้งแต่การผลิตไปจนถึงการรีไซเคิล โดยรัฐบาลได้กำหนดให้ผู้ผลิตติดตั้งระบบติดตามที่สามารถเข้าถึงข้อมูลการผลิตและประวัติการใช้งานของแบตเตอรี่แต่ละก้อน ขณะที่สหภาพยุโรป มีการออกกฎระเบียบ “EU Battery Recording Directive” ที่เป็นแนวทางเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูลแบตเตอรี่ เพื่อให้ผู้ผลิตบันทึกข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับแบตเตอรี่ เช่น ชนิดของวัสดุแหล่งที่มา ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ซ้ำหรือการรีไซเคิล โดยผู้ผลิตต้องให้ข้อมูลนี้ต่อหน่วยงานภาครัฐและบริษัทรีไซเคิลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในระยะถัดไปจะมีการพัฒนาระบบการติดตามและจัดการแบตเตอรี่ตลอดวงจรชีวิตที่เรียกว่า พาสพอร์ตแบตเตอรี่ (Battery passport)⁵⁴ เพื่อช่วยในการรวบรวมและแบ่งปันข้อมูลของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน supply chain

สำหรับประเทศไทย การกำจัดซากแบตเตอรี่ยังมีปัญหา เนื่องจากยังไม่มีกฎหมายและข้อบังคับ **การจัดการแบตเตอรี่จากรถ EV ที่เฉพาะเจาะจง** โดยมีเพียงพระราชบัญญัติกองทุนส่งเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า พ.ศ.⁵⁵ ซึ่งยังอยู่ระหว่างการจัดทำ และแม้จะมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องที่มีผลโดยอ้อม อาทิ กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อม กฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย กฎหมายว่าด้วยโรงงาน และกฎหมายว่าด้วยสาธารณสุขเป็นแนวทางในการจัดการ แต่ยังไม่เพียงพอในการจัดการแบตเตอรี่อย่างครบวงจรและเป็นระบบ สอดคล้องกับการศึกษาของสมาคมเทคโนโลยีระบบกักเก็บพลังงานไทย (Thailand Energy Storage Technology Association: TESTA) ที่พบว่า ปัญหาหลักในการจัดการซากแบตเตอรี่รถ EV ของประเทศไทย คือ การขาดแนวทางในการจัดการซากแบตเตอรี่ที่ชัดเจนส่งผลให้การจัดการซากแบตเตอรี่ยังถูกจัดการรวมในประเภทขยะอันตรายทั่วไป ซึ่งจากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ ปี 2566 พบว่า กว่า 1 ใน 4 ของขยะมูลฝอยทั้งหมด ถูกกำจัดอย่างไม่ถูกต้อง นอกจากนี้ หากพิจารณาตามสถานที่กำจัดขยะ ยังพบอีกว่า มากกว่าร้อยละ 90 เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบไม่ถูกต้องอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ในปี 2566 ไทยมีการพัฒนาและทดสอบเทคโนโลยีการจัดการซากแบตเตอรี่บ้างแล้ว ส่งผลให้สามารถปรับเปลี่ยนวัตถุประสงค์การใช้งานแบตเตอรี่รถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้แล้วให้สามารถนำกลับมาใช้เป็นแหล่งพลังงานสำหรับยานยนต์ไฟฟ้าขนาดเล็ก และอาคารบ้านเรือน สำนักงาน หรือโรงงานอุตสาหกรรมได้ ซึ่งคาดว่าแบตเตอรี่ดังกล่าวจะมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 8 ปี หรือใกล้เคียงกับอายุการใช้แบตเตอรี่ใหม่ในรถยนต์ไฟฟ้าเดิม อีกทั้งยังสามารถพัฒนาเทคโนโลยีในการรีไซเคิล โดยสามารถแยกสกัดลิเทียมและโคบอลต์ออกมาใช้ประโยชน์ได้ รวมทั้งได้มีการพัฒนาแบตเตอรี่ลิเทียมไอออนต้นแบบที่ใช้ลิเทียมที่ได้จากการรีไซเคิลแบตเตอรี่ฯ เป็นวัตถุดิบตั้งต้นในการผลิตแบตเตอรี่ นอกจากนี้ ผู้ประกอบการรายใหญ่ในประเทศ เริ่มมีการศึกษาแนวทางการรีไซเคิล ตลอดจนมีแผนการลงทุนตั้งโรงงานเพื่อรองรับการจัดการซากแบตเตอรี่อย่างครบวงจร จึงถือเป็นการเตรียมความพร้อมก้าวสำคัญ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงเจตนารมณ์ของไทยในการส่งเสริมให้มีอุตสาหกรรมแบตเตอรี่ระบบหมุนเวียนที่มีความครอบคลุมตลอดทั้งห่วงโซ่การผลิต โดยลดการพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ ดังนั้น เพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าวไทยต้องมีการดำเนินการเพิ่มเติม ดังนี้

1. **การศึกษาและกำหนดมาตรฐานการจัดการซากแบตเตอรี่ที่มีความรัดกุม ปลอดภัย และครอบคลุมวงจรชีวิตของแบตเตอรี่** ตั้งแต่กระบวนการเก็บ การขนส่ง และวิธีการรีไซเคิล/กำจัดแบตเตอรี่ที่เหมาะสม เพื่อเป็นแนวทางหลักในการขับเคลื่อนการดำเนินการอย่างเป็นระบบ อาทิ การนำหลัก EPR มาปรับใช้

⁵⁴ อาทิ ข้อมูลสำคัญของแบตเตอรี่แต่ละก้อน ที่มาของแหล่งพลังงาน ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอน เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถติดตามข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการใช้งานและประสิทธิภาพของแบตเตอรี่ได้ รวมถึงวิธีการจัดเก็บและการตรวจสอบความปลอดภัยของแบตเตอรี่ต่าง ๆ โดยคาดการณ์ว่าจะมีการบังคับใช้ในปี 2570

⁵⁵ มีเป้าหมายเพื่อจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากการใช้แบตเตอรี่ ตลอดจนเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้ามีการกำจัดหรือรีไซเคิลแบตเตอรี่เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่

เป็นแนวทางให้ผู้ผลิตคำนึงถึงผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปด้วย การมีข้อกำหนดให้ผู้ใช้รถต้องมี ส่วนในการรับผิดชอบตั้งแต่ซื้อรถจนเลิกใช้รถ ตลอดจนมีการควบคุมและป้องกันการรั่วไหลของซากแบตเตอรี่ ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดเก็บ จนถึงโรงงานรีไซเคิล/กำจัดแบตเตอรี่

ตาราง 12 เปรียบเทียบวิธีการรีไซเคิลแบตเตอรี่ EV ที่นิยมใช้ในต่างประเทศ

กระบวนการรีไซเคิล	โลหะวิทยาความร้อนสูง (Pyrometallurgy)	โลหะวิทยาการละลาย (Hydrometallurgy)	กระบวนการรีไซเคิล (Direct recycle)
กระบวนการที่เกี่ยวข้อง	Smelting	Leaching	Relithiation
ผลผลิตหลังการรีไซเคิล	โลหะผสม	สารประกอบเกลือของโลหะ (คาร์บอเนต ซัลเฟต ฯลฯ)	วัสดุที่ผ่านกระบวนการฟื้นฟู
ข้อดี	- ไม่ต้องการการลดขนาด - ความซับซ้อนน้อย - เป็นเทคโนโลยีที่เชื่อถือได้ เพราะมีการพัฒนามานานแล้ว	- ใช้พลังงานน้อย - สามารถใช้ได้กับแบตเตอรี่หลายประเภท - ผลผลิตมีความบริสุทธิ์สูง	- ใช้พลังงานต่ำ - ไม่ต้องการปริมาณมาก - ต้นทุนต่ำ - การปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำ
ข้อเสีย	- Li และ Al ปนอยู่ใน slag - ต้องการกระบวนการคัดแยก ด้วยวิธี hydrometallurgy - ต้องทำในปริมาณมากจึงคุ้มทุน	- ต้องการการลดขนาด - ใช้กรดที่ไม่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - กระบวนการมีความซับซ้อน	- มีความผันแปรต่อระดับความเสื่อมสภาพของวัสดุในแบตเตอรี่ - ยังไม่ถูกใช้งานจริงในระดับอุตสาหกรรม

ที่มา : Gerson Lehrman Group (GLG)

2. การสนับสนุนและส่งเสริมด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี การมุ่งใจให้มีการลงทุน ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรที่จำเป็นสำหรับอุตสาหกรรมรีไซเคิล อาทิ การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยและภาคอุตสาหกรรม เพื่อพัฒนาโครงการร่วมที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมด้านการรีไซเคิล การให้สิทธิพิเศษทางภาษี เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ภาคเอกชนลงทุนใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจากต่างประเทศ เนื่องจากจำนวนผู้ประกอบการในไทยที่มีศักยภาพในการรีไซเคิลแบตเตอรี่รถ EV ยังมีไม่เพียงพอ โดยส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการรายใหญ่ นอกจากนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรบรรจุความรู้เกี่ยวกับการรีไซเคิลแบตเตอรี่ ในหลักสูตรการศึกษา เพื่อเตรียมบุคลากรที่มีทักษะเพียงพอสำหรับรองรับอุตสาหกรรมรีไซเคิลแบตเตอรี่ในอนาคต เนื่องจากกระบวนการรีไซเคิลแบตเตอรี่มีความซับซ้อน โดยเฉพาะการสกัดแร่หายากจากแบตเตอรี่

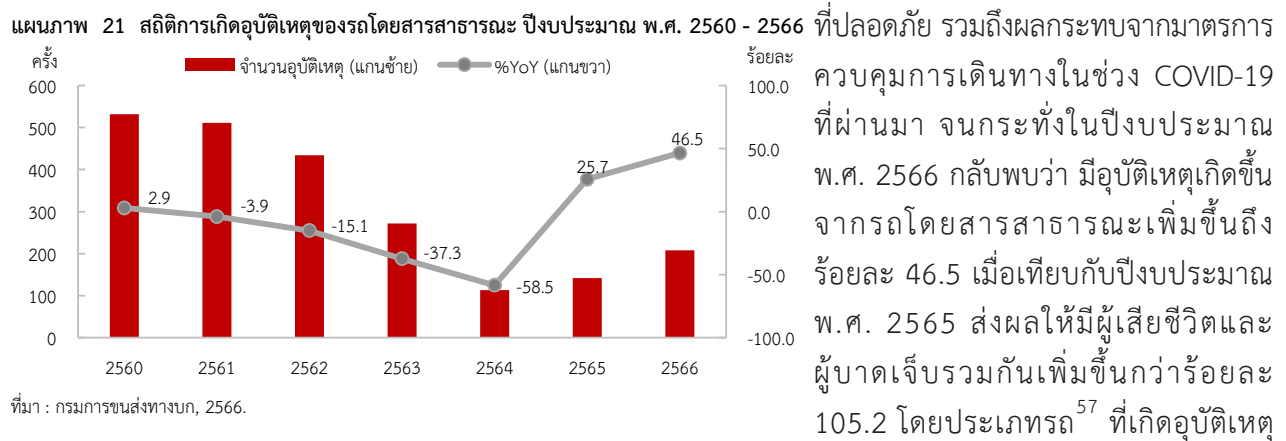
3. การมีระบบติดตามแบตเตอรี่ที่เชื่อมโยงทุกภาคส่วนเข้าด้วยกัน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการและรีไซเคิลแบตเตอรี่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์และกำหนดนโยบายเพื่อพัฒนาปรับปรุง การประสานงาน การรับรู้และแลกเปลี่ยนข้อมูลที่รวดเร็วขึ้น

เมื่อต้องพาชีวิตไว้บนรถสาธารณะ ?

การเกิดอุบัติเหตุจากรถโดยสารสาธารณะ เป็นปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากหลายปัจจัยทั้งพฤติกรรมเสี่ยงของผู้ขับขี่ การละเลยต่อความปลอดภัย สภาพรถโดยสาร รวมถึงการดัดแปลงรถที่ผิดกฎหมาย จึงเป็นประเด็นที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เนื่องจากสามารถก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจำนวนมาก

www.svc-trans.com
02-617-4481-2
081-836-8439

รถโดยสารสาธารณะเป็นหนึ่งในรูปแบบของระบบขนส่งมวลชนพื้นฐานสำคัญในการเดินทางของประชาชนทั้งในพื้นที่กรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด ซึ่งปัจจุบันเป็นการให้บริการจากผู้ประกอบการรัฐวิสาหกิจและเอกชนที่ได้รับใบอนุญาตบังคับใช้ตามพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 โดยข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร ปี 2565 พบว่า ปริมาณการเดินทางในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปริมาณรถ และพื้นที่ต่อเนื่อง⁵⁶ รวมทั้งสิ้นจำนวน 9,892.40 ล้านคนต่อปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.08 จากปี 2564 โดยเป็นการเดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะจำนวน 968.26 ล้านคนต่อปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 37.30 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงความปลอดภัยของการให้บริการด้วยรถโดยสารสาธารณะ จากรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุจากรถโดยสารของกรมการขนส่งทางบก พบว่า สถิติการเกิดอุบัติเหตุของรถโดยสารสาธารณะมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2564 ซึ่งการลดลงดังกล่าวเกิดขึ้นจากหลายปัจจัย อาทิ การรณรงค์เลือกเดินทางกับรถโดยสาร



ในสัดส่วนสูงที่สุด ได้แก่ รถโดยสารประจำทางร้อยละ 73.0 รองลงมา คือ รถโดยสารไม่ประจำทางร้อยละ 25.0 และรถโดยสารส่วนบุคคลร้อยละ 2.0 หรืออาจกล่าวได้ว่าสถานการณ์เริ่มมีความรุนแรงมากขึ้น โดยพบประเด็นน่ากังวลที่ส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุกับรถโดยสารสาธารณะไทย อาทิ

⁵⁶ พื้นที่ต่อเนื่องจำนวน 7 จังหวัด ได้แก่ นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ สมุทรสาคร นครปฐม พระนครศรีอยุธยา (8 อำเภอ) และฉะเชิงเทรา (4 อำเภอ)

⁵⁷ ประเภทรถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) รถโดยสารประจำทาง หมายถึง รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อสินค้าตามเส้นทางที่กำหนด 2) รถโดยสารไม่ประจำทาง หมายถึง รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อสินค้าโดยไม่จำกัดเส้นทาง และ 3) รถโดยสารส่วนบุคคล หมายถึง รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อการค้าหรือธุรกิจของตนเอง บรรทุกผู้โดยสารได้ตั้งแต่ 12 ที่นั่งขึ้นไป และมีน้ำหนักบรรทุกเกินกว่า 2,200 กิโลกรัมขึ้นไป

การมีพฤติกรรมขับขี่ที่ไม่ดีเป็นสาเหตุหลักในการเกิดอุบัติเหตุทางถนน ซึ่งส่งผลกระทบในการดำเนินกิจกรรมขนส่งและความเชื่อมั่นในความปลอดภัยต่อชีวิตของผู้บริโภค โดยข้อมูลจากสำนักสถิติภาพการขนส่งทางบก ปี 2566 พบว่า การเกิดอุบัติเหตุรถโดยสารสาธารณะเกิดขึ้นจาก 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ขับขี่ ปัจจัยด้านยานพาหนะ และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม โดยส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากความบกพร่องของปัจจัยด้านผู้ขับขี่มากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 81.1 เพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากปี 2565 และปี 2564 อยู่ที่ร้อยละ 76.0 และ 77.5 ตามลำดับ โดยพฤติกรรมการขับขี่ที่เสี่ยงอันตรายของพนักงานขับรถ อาทิ การขับขี่รถด้วยความประมาท การขับตามหลังระยะกระชั้นชิด การขับด้วยความเร็วสูง การขับรถในขณะที่ร่างกายหรือจิตใจอ่อนความสามารถ นอกจากนี้ **สภาพการทำงานที่ไม่ดีบนรถโดยสาร ยังเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและสมรรถนะในการขับขี่** โดยผลการศึกษาของกรมอนามัย⁵⁸ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานบนรถโดยสารประสบปัญหาทางอารมณ์ เช่น หงุดหงิด รำคาญ ขณะปฏิบัติงานในระดับเล็กน้อยถึงมากรวมกันร้อยละ 37.4 เนื่องจากต้องปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่จำกัดติดต่อกันเป็นเวลานานตามสภาพการจราจร ขณะที่กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 43.5 นอนหลับพักผ่อนเพียงแค่ 5 – 6 ชั่วโมง ซึ่งส่งผลเสียต่อสุขภาพร่างกายในระยะยาว⁵⁹ อีกทั้ง กว่าร้อยละ 12.1 ยังระบุว่า เคยประสบอุบัติเหตุจราจรขณะปฏิบัติงานจำนวน 1 – 5 ครั้ง ภายในระยะเวลา 1 ปี

การละเลยต่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงสภาพรถโดยสาร การเตรียมความพร้อมของสภาพรถโดยสารถือเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญสำหรับการบรรทุกผู้โดยสารจำนวนมาก เพื่อลดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากความผิดปกติของเครื่องยนต์หรือชิ้นส่วนต่าง ๆ ซึ่งต้องมีการตรวจสภาพรถยนต์เป็นประจำทุกปี⁶⁰ ให้มีความมั่นคงแข็งแรง มีเครื่องอุปกรณ์และส่วนควบของรถครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมาย⁶¹ อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุจำแนกตามลักษณะรถโดยสารสาธารณะของกรมการขนส่งทางบก ในปี 2566 พบว่า จำนวนรถโดยสารทุกประเภทประสบอุบัติเหตุเพิ่มสูงขึ้นจากปี 2565 โดยเฉพาะรถโดยสาร 1 และ 2 ชั้น อยู่ที่ร้อยละ 36.1 และ 27.4 ตามลำดับ ขณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาจากสภาพการณ์ปัญหาปัจจุบันของรถโดยสารสาธารณะไทย สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) **รถสาธารณะส่วนใหญ่มีอายุการใช้งานนานและมีสภาพทรุดโทรม** ยกตัวอย่างจากข้อมูลสถานการณ์รถโดยสารสาธารณะประจำทาง ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ในปี 2567 ที่ระบุว่า กว่าร้อยละ 52.6 ของจำนวนรถโดยสารประจำทาง ขสมก. ยังเป็นรถธรรมดา (สีครีม – แดง) ที่มีอายุการใช้งานจนถึง 33 ปี มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเหมาซ่อมบำรุงรักษาอยู่ที่ 1,501.7 บาท/คัน/วัน รวมถึงต้นทุนการดำเนินงานอื่น ๆ อาทิ ค่าเชื้อเพลิง ค่าใช้จ่ายบุคลากร และภาระจ่ายดอกเบี้ย ที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น⁶² ซึ่งล้วนเป็นอุปสรรคในการปรับปรุงพัฒนาคุณภาพรถ เนื่องจากประสบภาวะขาดทุน นอกจากนี้ นโยบายการพัฒนาคุณภาพรถโดยสารในปัจจุบันยังเน้นไปที่การปฏิรูปเส้นทางการเดินรถมากกว่าความปลอดภัยของตัวรถโดยสาร และยังพบการให้บริการของรถโดยสารไม่ประจำทางที่มีอายุการใช้งานเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ซึ่งทำให้ผู้โดยสารเสี่ยงต่อการไม่ได้รับความคุ้มครองตาม พ.ร.บ. คุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ พ.ศ. 2535 หากประสบอุบัติเหตุต่อชีวิตและทรัพย์สิน เนื่องจากผู้ประกอบการไม่สามารถทำประกันภัยประเภทรถสาธารณะได้ และ 2) **การดัดแปลงสาระสำคัญของรถที่ไม่ได้มาตรฐาน** ดังเช่นกรณี

⁵⁸ กรมอนามัย. 2559. การศึกษาพฤติกรรมและสภาวะสุขภาพของพนักงานขับรถโดยสารและพนักงานเก็บค่าโดยสารบนรถโดยสารปรับอากาศในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล, เก็บข้อมูลจากผู้ปฏิบัติงานบนรถโดยสาร 480 ตัวอย่าง ถูกเลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยการสัมภาษณ์ในสภาพการจราจร 3 พื้นที่ ได้แก่ พื้นที่เขตเมืองกรุงเทพฯ พื้นที่เขตนอกเมืองกรุงเทพฯ และพื้นที่เขตเมืองและนอกเมืองกรุงเทพฯ

⁵⁹ อาการขณะปฏิบัติงานในช่วง 3 เดือน อาทิ ปวดศีรษะ/ขมับ รู้สึกไม่สบายตัว ปวดหลังส่วนล่าง ปวดคอ/ไหล่ นอกจากนี้ ยังพบผู้มีโรคประจำตัวด้วยโรคกระเพาะปัสสาวะอักเสบ (ร้อยละ 2.0) โรคกระเพาะอาหาร (ร้อยละ 1.7) โรคหัวใจขาดเลือด (ร้อยละ 0.7) และโรคเม็เร็งกระเพาะอาหาร (ร้อยละ 0.3)

⁶⁰ การตรวจสภาพรถ ได้แก่ การจดทะเบียนรถ การแจ้งใช้รถ การต่ออายุทะเบียนและชำระภาษีรถ การทดสอบสมรรถนะรถตามเงื่อนไขประกอบการ และการแก้ไขเปลี่ยนแปลงสาระสำคัญของรถ

⁶¹ พระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. 2522 มาตรา 71

⁶² องค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ. 2563. แผนฟื้นฟูกิจการองค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ฉบับปรับปรุงใหม่).

การติดตั้งก๊าซธรรมชาติ (CNG)⁶³ ที่ไม่ได้มาตรฐานทางวิศวกรรม โดยจากผลการตรวจสอบสภาพของกรมการขนส่งทางบก ในปี 2567⁶⁴ พบจำนวนรถโดยสารประจำทางและไม่ประจำทางติดตั้งก๊าซ CNG สะสมทั้งหมด 13,426 คันทั่วประเทศ โดยมีเพียงร้อยละ 9.9 ที่ได้รับการตรวจสอบซึ่งในจำนวนนี้เกินครึ่งไม่ผ่านมาตรฐาน อาทิ จำนวนถังก๊าซเกินไปจากรายการที่จดทะเบียนไว้ ถังก๊าซหมดอายุ ระบบก๊าซชำรุด ซึ่งเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุร้ายแรง โดยเฉพาะกรณีเหตุเพลิงไหม้หรือระเบิดซึ่งเป็นประเด็นเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของระบบการตรวจสอบสภาพรถโดยสาร และช่องโหว่ทางกฎหมายของ พ.ร.บ. รถยนต์ พ.ศ. 2522 มาตราที่ 14⁶⁵



จากประเด็นข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า สภาพปัญหาการโดยสารสาธารณะไทยเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งแก้ไขอย่างจริงจัง แม้ว่าไทยเริ่มมีการพัฒนาระบบรถโดยสารอย่างการจัดการโดยสารประจำทางไฟฟ้า (EV) ของเอกชน เปลี่ยนแทนรถธรรมดาประจำทาง ขสมก. บางส่วน หรือการติดตั้งระบบติดตามตำแหน่งรถบนแอปพลิเคชัน ViaBus เป็นต้น ขณะที่ต่างประเทศมีการบริหารจัดการระบบรถสาธารณะที่มีประสิทธิภาพรอบด้าน มีการตรวจสอบมาตรฐานและการกำกับอย่างเข้มงวด ยกตัวอย่าง **ประเทศญี่ปุ่น** ได้มีการกำหนดมาตรฐานตรวจสอบพนักงานก่อนขับรถทุกครั้ง อาทิ จุดตรวจวัดแอลกอฮอล์ และมีการฝึกอบรมการขับขี่เชิงรุกแก่พนักงานสม่ำเสมอ เช่น การใช้เครื่อง Simulator จำลองสถานการณ์การขับขี่และการช่วยเหลือผู้โดยสารเมื่อเกิดเหตุ รวมทั้งการจัดให้มีการตรวจด้านสภาพจิตใจด้วย โปรแกรมการฝึกอบรมทัศนคติการขับขี่ (Unten Tekisei Koshu) และโปรแกรมฝึกอบรมพฤติกรรมในการขับขี่ (Anzen Unten Kyoiku) สำหรับพนักงานที่ละเมิดกฎจราจรหรือเคยเกิดอุบัติเหตุบ่อยครั้ง และจัดให้มีการศึกษาเชิงจิตวิทยาแนะนำแนวทางจัดการกับความเครียด ความโกรธ ซึ่งเป็นปัจจัยด้านอารมณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อการใช้ **ประเทศสิงคโปร์** จากนโยบายสนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้รถขนส่งสาธารณะเพื่อลดปัญหาการจราจรหนาแน่น ภาครัฐจึงได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงสภาพรถโดยสารประจำทางที่อายุการใช้งานเกินกว่า 20 ปี และมีสภาพเสื่อมโทรม อาทิ รถพื้นไม้เก่า รถธรรมดาแบบร้อน รวมถึงให้การสนับสนุนองค์การการขนส่ง ที่ประสบปัญหาขาดทุน อาทิ การอุดหนุนราคาค่าโดยสาร ต้นทุนพลังงาน และค่าจ้างพนักงาน พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนกฎหมายมาตรฐานการขนส่งสาธารณะและบทลงโทษเข้มงวดหากไม่ปฏิบัติตาม **ประเทศกลุ่มภูมิภาคยุโรป** ในปี 2562 คณะกรรมาธิการเศรษฐกิจแห่งสหประชาชาติสำหรับยุโรป (UNECE) ได้กำหนดมาตรการบังคับว่าด้วยความปลอดภัยทางคมนาคมด้วยรถโดยสาร⁶⁶ ที่ไม่อนุญาตให้ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิงขับเคลื่อนในรถโดยสารขนาดใหญ่ (รถบัส) ด้วยเหตุผลสำคัญคือ รถ NGV หรือ LPG ติดไฟได้ง่ายเมื่อเกิดอุบัติเหตุกระทบต่อตัวถังก๊าซ

⁶³ ก๊าซธรรมชาติอัด (Compress Natural Gas: CNG) ใช้สำหรับเติมยานพาหนะ Natural Gas Vehicle (NGV) ซึ่งมีส่วนประกอบหลักคือก๊าซมีเทน โดยการติดตั้งอุปกรณ์และส่วนควบของรถที่ใช้ในการขนส่ง ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ถือเป็นการดัดแปลงรถยนต์ประเภทหนึ่ง ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงสภาพของเครื่องยนต์ที่ไม่ได้มาจากศูนย์บริการ

⁶⁴ ข้อมูลระหว่างวันที่ 4 – 16 ตุลาคม 2567

⁶⁵ มาตรา 14 รถใดที่จดทะเบียนแล้ว ห้ามมิให้ผู้ใดเปลี่ยนแปลงตัวรถหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของรถให้ผิดไปจากรายการที่จดทะเบียนไว้และใช้รถนั้น เว้นแต่เจ้าของรถนำรถไปให้นายทะเบียนตรวจสอบสภาพก่อน ในกรณีที่นายทะเบียนเห็นว่ารถที่เปลี่ยนแปลงตามวรรคหนึ่ง อาจก่อให้เกิดอันตรายในเวลาใช้ ให้สั่งเจ้าของรถแก้ไขและนำรถไปให้ตรวจสอบสภาพก่อนใช้ การตรวจสอบสภาพดังกล่าว นายทะเบียนจะสั่งให้เจ้าของรถนำรถไปให้ตรวจสอบสภาพ ณ สถานตรวจสอบสภาพที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่งทางบกก็ได้ และให้นำมาตรา 12 วรรคสอง วรรคสาม และวรรคสี่ มาใช้บังคับโดยอนุโลม แต่ถ้านายทะเบียนเห็นว่ารถนั้นปลอดภัยในเวลาใช้ ให้แก้ไขเพิ่มเติมรายการในทะเบียน และคู่มือจดทะเบียนรถนั้นด้วย

⁶⁶ มาตรการออกข้อบังคับที่ 107 ในข้อบังคับย่อยที่ 7.5 ว่าด้วยการป้องกันความเสี่ยงอัคคีภัย ซึ่งถูกออกแบบมาสำหรับรถประเภทที่มีจำนวนที่นั่งเกิน 8 ที่นั่ง (ไม่รวมที่นั่งคนขับ) ซึ่งรถเหล่านี้มักใช้ในงานขนส่งสาธารณะ เช่น รถบัสขนาดใหญ่ และรถโดยสารที่ต้องรับน้ำหนักมาก

จากกรณีศึกษาของต่างประเทศที่มีการบริหารจัดการระบบรถโดยสารสาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพข้างต้น ถือเป็นแนวทางที่เป็นประโยชน์สำหรับประเทศไทยในการนำมาปรับใช้ในการแก้ไขปัญหาจราจรโดยสาร ซึ่งจำเป็นต้องให้ความสำคัญ ดังนี้

1. **การพัฒนาคุณภาพของพนักงานขับรถ** โดยการจัดให้มีการฝึกอบรมและการประเมินคุณภาพอย่างต่อเนื่อง การตรวจสุขภาพร่างกายและจิตใจประจำปี เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่อาจมาจากปัญหาสุขภาพของพนักงานขับรถ นอกจากนี้ ยังอาจต้องมีการร่วมมือระหว่างองค์กรหรือสถาบันวิจัยต่าง ๆ เพื่อทำการศึกษาวิจัยและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดูแลจากข้อมูลจริง เช่น การศึกษาพฤติกรรม การขับขี่และความพึงพอใจของผู้โดยสารเกี่ยวกับคุณภาพและความปลอดภัยในระบบรถโดยสาร ซึ่งมีส่วนช่วยในการกำหนดแนวทางพัฒนาการฝึกอบรมและการกำกับดูแลการขับขี่ให้ดียิ่งขึ้น

2. **การสนับสนุนจากภาครัฐในการปรับปรุงสภาพรถโดยสาร** ภาครัฐควรพิจารณาถึงการจัดสรรงบประมาณอุดหนุนเพื่อสนับสนุนกิจการขนส่งที่ต้องการเปลี่ยนรถโดยสารใหม่หรือการติดตั้งระบบพลังงานไฟฟ้า เพื่อช่วยลดภาระต้นทุนค่าใช้จ่ายของผู้ประกอบการ ซึ่งจะช่วยให้กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาในอุตสาหกรรมขนส่งที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญ อีกทั้ง การส่งเสริมพัฒนาระบบตรวจสอบมาตรฐานสภาพรถ การรับรองมาตรฐานสภาพรถให้มีความทันสมัย เช่น การติดตั้งระบบเซ็นเซอร์ตรวจสอบสภาพรถแบบ Real Time ที่สามารถแจ้งเตือนปัญหาที่เกิดขึ้นจากตัวรถโดยสารให้กับผู้ขับขี่และผู้ประกอบการได้ทันที ซึ่งทำให้สามารถดำเนินการแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว

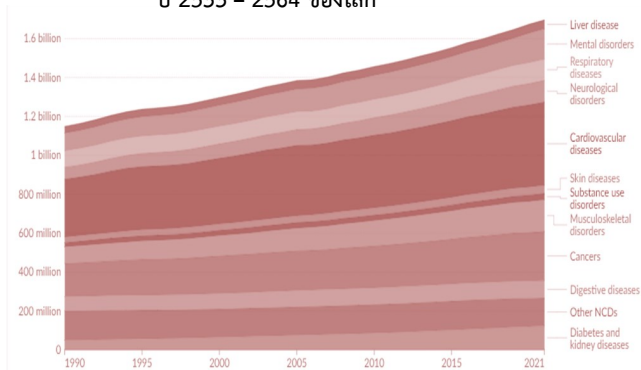
3. **ความเข้มงวดต่อการบังคับใช้กฎหมายมาตรฐานความปลอดภัยรถโดยสาร และการทบทวนกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง** โดยเฉพาะการบังคับใช้มาตรการทางกฎหมายและการรื้อกุมของระบบการตรวจสอบสภาพรถโดยสาร เนื่องจากอาจมีการใช้ช่องโหว่ทางกฎหมาย อาทิ การดัดแปลงสภาพรถและเครื่องยนต์ โดยใช้คำอ้างว่า “ดัดแปลง” ของนายทะเบียน รวมทั้งการตรวจเช็คความครบถ้วนของอุปกรณ์ความปลอดภัยตามระเบียบ อาทิ เข็มขัดนิรภัย ค้อนทุบกระจก ถังดับเพลิง และประตูทางออกฉุกเฉิน ให้พร้อมใช้งาน ทั้งนี้ อาจต้องมีการทบทวนกฎหมายหรือระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบสภาพรถโดยสาร อาทิ ความถี่ในการตรวจสอบสภาพรถ ดุลยพินิจที่ชัดเจนครอบคลุม มาตรการความปลอดภัยเพิ่มเติม นอกจากนี้ ยังอาจส่งเสริมให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพของรถโดยสารพร้อมรายงานปัญหา ซึ่งจะเป็นการสะท้อนให้เห็นถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริงต่อไป

บทความ เรื่อง “โรคไตเรื้อรัง : บทเรียน การออกแบบนโยบายของระบบ หลักประกันสุขภาพภาครัฐ”

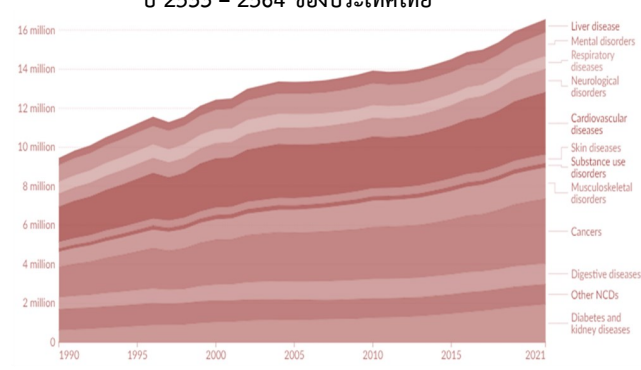
โรคไตเรื้อรังเป็นหนึ่งในโรคไม่ติดต่อที่สำคัญของประเทศไทยจากแนวโน้มการมีผู้ป่วยมากขึ้น และมีการสูญเสียปีสุขภาวะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและในอัตราเร่งเมื่อเทียบกับโรค NCDs ประเภทอื่น ซึ่งแม้ว่ารัฐบาลจะมีมาตรการเพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยสามารถตัดสินใจเลือกรูปแบบได้ด้วยตนเอง แต่มาตรการดังกล่าวยังมีประเด็นที่ต้องพิจารณา ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นบทเรียนสำคัญต่อการออกแบบนโยบายด้านสุขภาพต่อไปในอนาคต

โรคไม่ติดต่อ (Non Communicable Diseases: NCDs) เป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญและมีความท้าทายเป็นอันดับต้น ๆ ของประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก โดยสถานการณ์โรค NCDs จากดัชนีภาระโรค (disease burden) ตั้งแต่ปี 2533 – 2564 พบว่า การสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability adjusted life years: DALYs) ของประชากรโลกจากโรค NCDs มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 1.15 พันล้านปี เป็น 1.70 พันล้านปี และมีผู้เสียชีวิตจากโรค NCDs ปีละกว่า 41 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 74 ของการเสียชีวิตทั่วโลก เช่นเดียวกับประเทศไทย โดยการสูญเสียปีสุขภาวะของโรค NCDs เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 9.44 ล้านปี ในปี 2533 เป็น 16.55 ล้านปี ในปี 2564 ซึ่งระหว่างปี 2561 – 2565 มีจำนวนผู้เสียชีวิตประมาณ 1.6 – 1.7 แสนคนต่อปี คิดเป็นอัตรายา ต่อประชากรแสนคนอยู่ที่ 247 – 271 คน

แผนภาพ 22 ดัชนีภาระโรค (disease burden) จากโรคไม่ติดต่อ
ปี 2533 – 2564 ของโลก



แผนภาพ 23 ดัชนีภาระโรค (disease burden) จากโรคไม่ติดต่อ
ปี 2533 – 2564 ของประเทศไทย



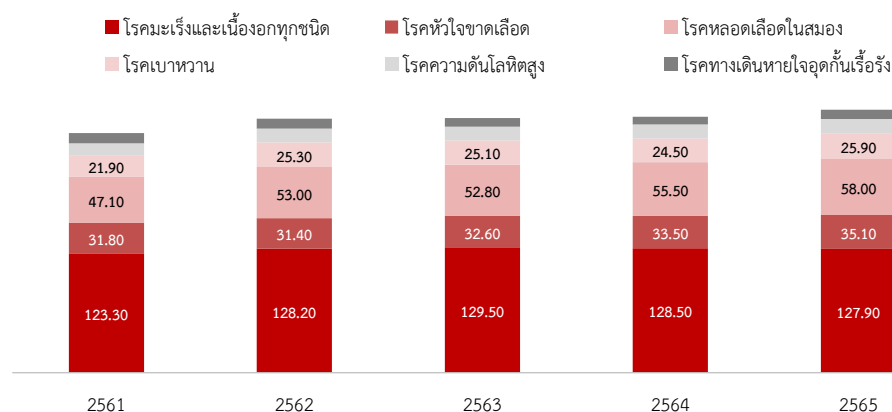
ทั้งนี้ หากพิจารณาแนวโน้มการเจ็บป่วยด้วยโรค NCDs ของไทยเป็นรายโรค พบว่า โรคมะเร็งถือเป็นโรคที่มีการสูญเสียปีสุขภาวะสูงที่สุดในปี 2564 โดยมีการสูญเสีย 3.01 ล้านปี หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของการสูญเสียปีสุขภาวะจากโรค NCDs ทั้งหมด รองลงมาเป็นโรคหลอดเลือดหัวใจที่มีสัดส่วนร้อยละ 19.3 และโรคไตเรื้อรังที่สัดส่วนร้อยละ 11.7 อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาการขยายตัวของการสูญเสียปีสุขภาวะ กลับพบว่าโรคไตเรื้อรังเป็นโรคที่มีการสูญเสียเพิ่มขึ้นมากที่สุด โดยระหว่างปี 2534 – 2564 โรคไตเรื้อรังมีการสูญเสียปีสุขภาวะเพิ่มขึ้นถึง 3.14 เท่า สูงกว่าโรคมะเร็งและโรคหลอดเลือดหัวใจที่เพิ่มขึ้น 2 เท่า และ 1.8 เท่าตามลำดับ นอกจากนี้ โรคไตเรื้อรังยังเป็นโรคที่มีจำนวนผู้ป่วยและอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นอีกด้วย โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 คนไทยที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง 1.13 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่มีจำนวน 0.98 ล้านราย ขณะที่ข้อมูลสถิติสุขภาพคนไทย ของสำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ พบว่า ในปี 2560 ผู้เสียชีวิตจากโรคไตเรื้อรังมีจำนวน 9,644 คน (คิดเป็นอัตรา 14.79 คนต่อประชากรแสนคน) เพิ่มขึ้นเป็น 11,850 คน ในปี 2564 (คิดเป็นอัตรา 18.17 คนต่อประชากรแสนคน) หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 22.8

ตาราง 13 จำนวนผู้เสียชีวิตจากโรคไม่ติดต่อสำคัญ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561 - 2565 (ราย)

โรค	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
โรคมะเร็งและเนื้องอกทุกชนิด	80,665	84,073	84,697	83,795	83,334
โรคหัวใจขาดเลือด	20,786	20,556	21,309	21,870	22,852
โรคหลอดเลือดในสมอง	30,837	34,728	34,545	36,214	37,802
โรคเบาหวาน	14,306	16,589	16,388	16,008	16,856
โรคความดันโลหิตสูง	8,590	9,313	9,303	9,444	10,056
โรคทางเดินหายใจอุดกั้นเรื้อรัง	6,728	6,903	5,966	5,215	6,077
รวมทุกโรค	161,912	172,162	172,208	172,546	176,977

ที่มา : ข้อมูลสถิติการตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ ของกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค และข้อมูลตัวชี้วัดสังคม ของ สศช.

แผนภาพ 24 อัตราตายต่อประชากรแสนคนจากโรค NCDs



ที่มา : ข้อมูลสถิติการตายด้วย 5 โรคไม่ติดต่อ ของกองโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค และข้อมูลตัวชี้วัดสังคม ของ สศช.

การที่คนไทยเป็นโรคไตเรื้อรังเพิ่มขึ้นและมีอัตราการตายที่สูงขึ้น รวมทั้งมีการขยายตัวในอัตราเร่งของการสูญเสียปีสุขภาวะสูงที่สุด สาเหตุสำคัญมาจากพฤติกรรมกรรมการบริโภค โดยเฉพาะอาหารรสเค็ม ซึ่งปัจจุบันคนไทยบริโภคเค็มเกินกว่าระดับที่องค์การอนามัยโลกกำหนดถึง 2 เท่า นอกจากนี้ ยังพบว่าคนไทยจำนวนมากบริโภคยาไม่ถูกต้องและเกินความจำเป็น โดยในปี 2565 มีคนไทยเพียงร้อยละ 14 ที่มีความรอบรู้ด้านการใช้ยาตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งการใช้ยาโดยเฉพาะยาอันตราย อาทิ ยาแก้ปวดชนิดแรง และยาปฏิชีวนะนั้น เป็นสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งของการเกิดโรคไตเรื้อรัง ขณะเดียวกัน โรคไตยังสามารถเกิดได้จากการสูบบุหรี่ ซึ่งควันบุหรี่จะไปทำลายหลอดเลือดที่อยู่ตรงหน่วยกรองของไต (โกลเมอรูลัส) ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง รวมทั้งยังเกิดจากการเป็นโรค NCDs อื่น คือ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุข

พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 มีการตรวจคัดกรองโรคไตเรื้อรังในผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยความดันโลหิตสูง จำนวน 3.93 ล้านคน พบเป็นผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังรายใหม่ถึง 7.73 แสนคน (ร้อยละ 19.69)

สำหรับการจัดการกับโรคไตเรื้อรังของไทยมีทั้งมาตรการป้องกันไม่ให้จำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นทั้งใน ด้านพฤติกรรมของผู้บริโภค และการลดระดับความเค็มในอาหารของผู้ผลิตอาหาร โดยมาตรการด้านผู้บริโภค อาทิ การสร้างความตระหนักและลดการรับประทานอาหารหวาน มัน เค็ม และการพัฒนาเครื่อง Chem Meter ที่สามารถตรวจวัดระดับความเค็ม ขณะที่มาตรการที่มีต่อผู้ผลิต อาทิ การศึกษา พิจารณากลไกการจัดเก็บภาษี โซเดียมหรือภาษีความเค็ม สำหรับมาตรการด้านการรักษา ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565 รัฐบาลมีนโยบายให้บริการ ล้างไตกับประชาชนด้วยวิธีใดก็ได้ตามความสมัครใจ ของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เพื่อให้ประชาชนมีสิทธิ เลือกวิธีการล้างไตด้วยตนเอง ซึ่งบริการล้างไตสำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (ระยะที่ 5) แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ การล้างไตผ่านทางช่องท้อง และการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งมีข้อดีและข้อเสีย สรุปได้ดังนี้

ตาราง 14 การเปรียบเทียบบริการล้างไตสำหรับผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้าย (ระยะที่ 5)

วิธีการ	ข้อดี	ข้อจำกัด	ต้นทุน*
การล้างไตผ่านทางช่องท้อง	- ทำได้เองที่บ้าน - มีโอกาสติดเชื้อน้อยกว่าหากถูกต้องตามขั้นตอน - ไม่เสี่ยงความดันตก	- ต้องพกน้ำยาติดตัว - อาจติดเชื้อหากทำผิด/ข้ามขั้นตอน/มีการปนเปื้อน	140,000 – 150,000 บาทต่อคนต่อปี
การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม	- บุคลากรทางการแพทย์เป็นผู้ทำให้ - ฟอกเลือดใช้เวลา 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์	- ต้องเดินทางไปโรงพยาบาลบ่อย - ต้องการมีเจาะเข็มอย่างถาวร - ใช้เวลาครั้งละ 3 – 5 ชั่วโมง - มีภาวะความดันโลหิตต่ำ และมีโอกาสติดเชื้อในกระแสเลือด	160,000 – 170,000 บาทต่อคนต่อปี

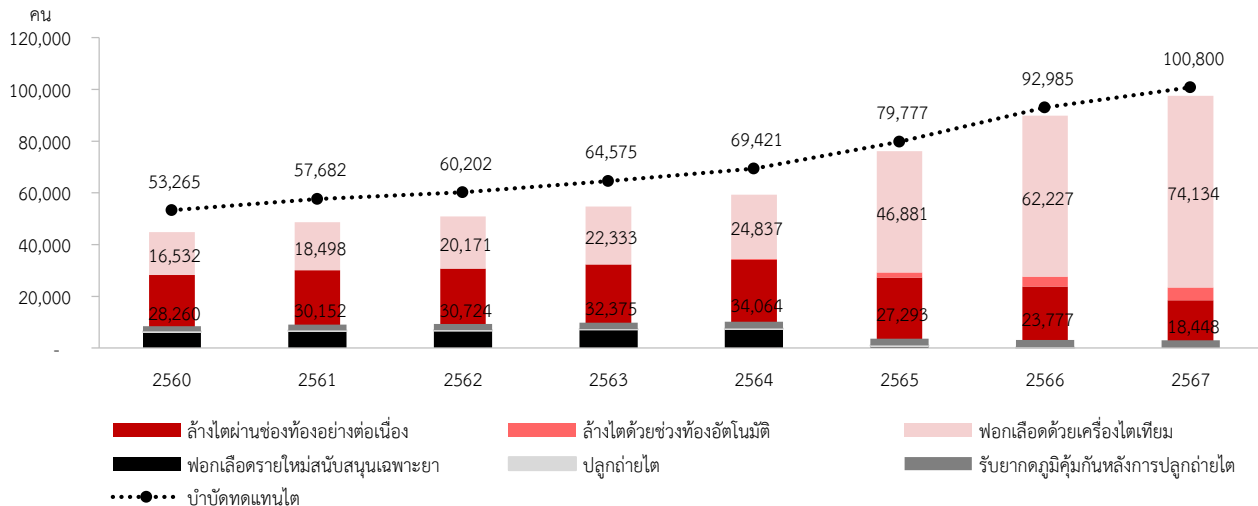
หมายเหตุ : ต้นทุนการจัดบริการทั้ง 2 ประเภท คำนวณจากงบประมาณที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้รับต่อจำนวนเป้าหมาย ระหว่างปี 2564 – 2568 ทั้งนี้ ยังไม่รวมต้นทุนของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้ที่เข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่ต้องเดินทางไปฟอกเลือดสัปดาห์ละ 2 - 3 ครั้ง ค่าใช้จ่ายประมาณเดือนละ 10,000 - 15,000 บาทต่อเดือน

ที่มา : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ และสำนักข่าวออนไลน์ Hfocus รวบรวมโดย สสช.

อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงนโยบาย จากเดิมที่กำหนดให้การล้างไตผ่านช่องท้องเป็นทางเลือกแรก (PD First) เป็นสามารถบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีใดก็ได้ตามความสมัครใจของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย หันมาใช้บริการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือดผ่านเครื่องไตเทียมเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยมีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 88.75 ภายในระยะเวลา 1 ปี จาก 24,837 คน ในปี 2564 เป็น 46,881 คน ในปี 2565 และยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 พบว่า มีผู้รับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสูงถึง 74,134 ราย ทั้งนี้ หากพิจารณาสัดส่วนของผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องต่อผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จะพบว่า ก่อนมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย สัดส่วนเฉลี่ยระหว่างปี 2561 - 2564 อยู่ที่ประมาณร้อยละ 52.8 ต่อ 46.8 และในปี 2565 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 40 ต่อ 59.8



แผนภาพ 25 จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีต่าง ๆ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 - 2567



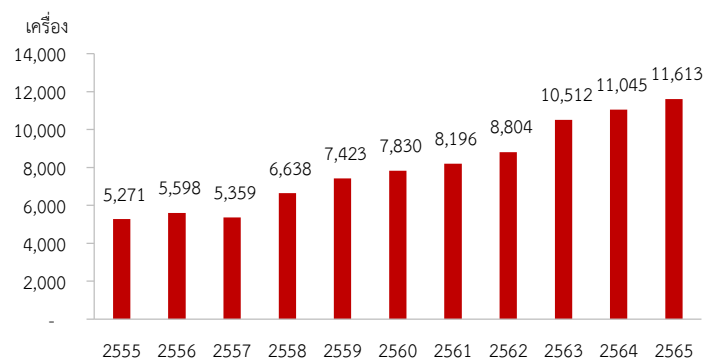
ที่มา : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

ทั้งนี้ นอกจากพฤติกรรมของผู้ป่วยจะมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว มาตรการดังกล่าวยังมีข้อค้นพบที่สามารถนำมาใช้เป็นบทเรียน ในการดำเนินนโยบายด้านสุขภาพต่อไป ดังนี้

1. **บุคลากรทางการแพทย์และหน่วยบริการด้านการล้างไตยังมีไม่เพียงพอกับจำนวนผู้ป่วยที่เพิ่มสูงขึ้น** การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการล้างไตด้วยการฟอกเลือด ส่งผลให้บุคลากรทางการแพทย์มีภาระงานที่เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการบำบัดทดแทนไตจำเป็นต้องมีการผ่าตัดหลอดเลือดเพื่อทำการฟอกเลือด ซึ่งในการฟอกเลือดแต่ละครั้งต้องอยู่ภายใต้การดูแลของบุคลากรทางการแพทย์ ขณะที่การล้างไตทางช่องท้องแม้จะมีการผ่าตัดสำหรับใส่สายท่อล้างไตแบบถาวรเข้าไปในช่องท้อง แต่หลังจากนั้นผู้ป่วยสามารถล้างไตได้ด้วยตนเอง อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันอายุรแพทย์โรคไตกลับมีจำนวนไม่เพียงพอ ข้อมูลจากเวทีสนทนาหัวข้อ “สิ่งท้าทายและข้อเสนอระบบทดแทนไตของไทยในปัจจุบันและอนาคต” ของสำนักงานคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ (สช.) และภาคีเครือข่าย พบว่า บุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะอายุรแพทย์โรคไตมีจำนวนประมาณ 1,000 คน และมักกระจุกตัวอยู่ในส่วนกลาง ทำให้บางพื้นที่มีความขาดแคลน รวมถึงจำนวนพยาบาลเฉพาะทางด้านโรคไตยังมีไม่เพียงพอสำหรับการรองรับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย อีกทั้งการเพิ่มขึ้นของหน่วยบริการไตเทียมจำนวนมากยังส่งผลกระทบต่อการควบคุมคุณภาพของการให้บริการอีกด้วย

2. **ความไม่พร้อมของเครื่องมือในการจัดการบริการโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย** จากข้อมูลของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่า จำนวนเครื่องไตเทียมเพิ่มขึ้นจาก 11,045 เครื่อง ในปี 2564 เป็น 11,613 เครื่อง ในปี 2565 หรือเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 5.14 ซึ่งถือว่าน้อยมากเมื่อเทียบกับจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้น โดยผู้ป่วยที่เข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ใช้สิทธิบัตรทองต่อจำนวนเครื่องไตเทียมทั้งหมด เพิ่มขึ้นจาก 2.25 คนต่อเครื่อง ในปี 2564 เป็น 4.04 คนต่อเครื่อง ในปี 2565 หรือเพิ่มขึ้นเกือบ 2 เท่า ภายหลังการปรับเปลี่ยนนโยบาย ซึ่งอาจส่งผลต่อมาตรฐานการให้บริการการรักษาที่ลดลง

แผนภาพ 26 จำนวนเครื่องไตเทียม ปี 2555 - 2565

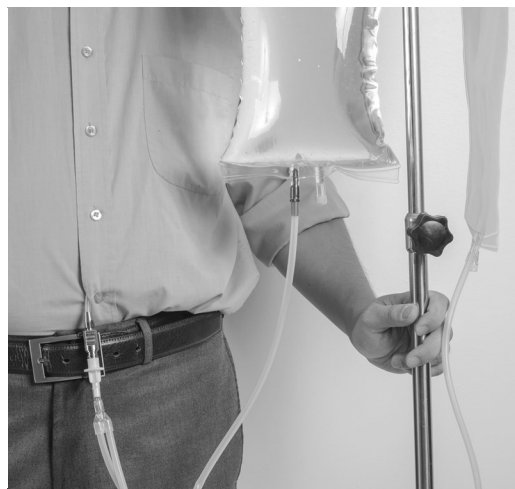


ที่มา : สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย



3. **การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมไม่ได้เหมาะกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังทุกราย** จากการศึกษาของคณะทำงานพัฒนานโยบายการล้างไตภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (2567) พบว่า แม้ว่าการปรับเปลี่ยนนโยบายจะส่งผลให้ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายเข้าถึงการรักษาด้วยการฟอกเลือดมากขึ้น แต่ผู้ป่วยไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่เข้ารับบริการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีการเสียชีวิตมากกว่าที่ควรจะเป็น โดยภายในระยะเวลาเพียง 2 ปี มีจำนวนกว่า 5,500 คน และคาดว่าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งข้อมูลจากคู่มือการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมาสำหรับผู้ป่วยโรคไต พ.ศ. 2561 ของคณะอนุกรรมการกำหนดแนวทางการรักษาด้วยการฟอกเลือดและการกรองพลาสมา สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยแต่ละประเภทมีข้อแนะนำในการรักษาที่แตกต่างกัน ซึ่งต้องได้รับการวินิจฉัยด้านอื่นประกอบการรักษาด้วย

4. **การล้างไตทางช่องท้องมีต้นทุนต่ำกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม** โดยข้อมูลของประเทศไทยในปี 2552 พบว่า ค่าใช้จ่ายสำหรับการล้างไตทางช่องท้องมีต้นทุนที่ต่ำกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประมาณ 13,900 ดอลลาร์ต่อคนต่อปี เช่นเดียวกับการศึกษาของยศ ตีระวัฒนานนท์ (2549)⁶⁷ พบว่า การล้างไตทางช่องท้องเป็นต้นทุนของรัฐต่ำกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประมาณ 80,000 – 200,000 บาทต่อคนต่อปี โดยหากอายุของผู้ป่วยที่เริ่มเข้ารับการรักษาเพิ่มขึ้น จะทำให้ความแตกต่างของต้นทุนทั้ง 2 วิธีลดลง และงานศึกษาของวิช เกษมทรัพย์ และคณะ (2549)⁶⁸ พบว่า การล้างไตทางช่องท้องมีต้นทุนต่ำกว่าการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประมาณ 22,782 บาทต่อคนต่อปี ทั้งนี้ การคำนวณจากงบประมาณที่สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้รับต่อจำนวนเป้าหมาย ระหว่างปี พ.ศ. 2564 – 2568 พบว่า ต้นทุนการจัดบริการด้วยการล้างไตทางช่องท้องมีมูลค่าประมาณ 140,000 – 150,000 บาทต่อคนต่อปี ขณะที่ต้นทุนการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียมมีมูลค่าประมาณ 160,000 – 170,000 บาทต่อคนต่อปี



5. **งบประมาณภาครัฐสำหรับการรักษาโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง** จากจำนวนผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากขึ้น ซึ่งมีต้นทุนที่สูงกว่า ทำให้ภาครัฐต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น โดยปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 รายงานสำหรับการบำบัดทดแทนไตของทุกสิทธิรวมกัน⁶⁹ มีจำนวน 14,181 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 19,012 ล้านบาท ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 โดยกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นสูงที่สุดจาก 8,962 ล้านบาท เป็น 12,384 ล้านบาท ในช่วงเวลาเดียวกัน อีกทั้ง กองทุนฯ ยังมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากการรักษาภาวะแทรกซ้อน จากเดิมที่ก่อนการปรับนโยบายอยู่ที่ประมาณ 2,900 ล้านบาทต่อปี เพิ่มขึ้นเป็น 3,900 ล้านบาท ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาการบริหารจัดการงบกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2567 พบว่า การใช้จ่ายจริงในการบำบัดทดแทนไตสูงกว่างบประมาณที่ได้ตั้งไว้อย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

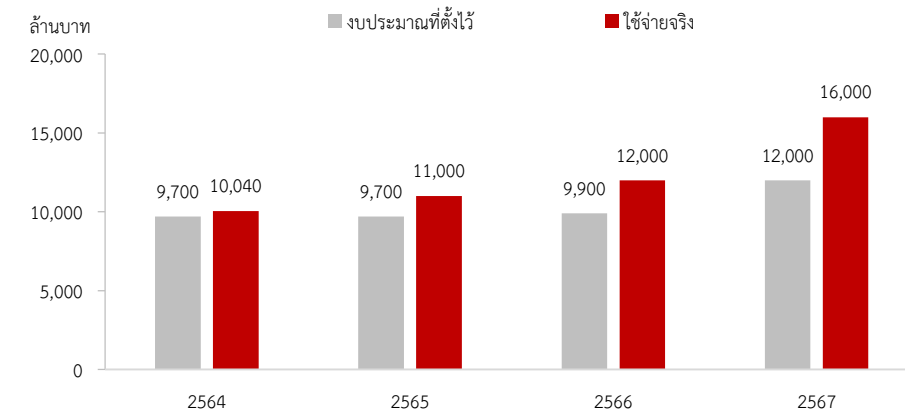
⁶⁷ ยศ ตีระวัฒนานนท์ (2549). ต้นทุนประสิทธิผลและต้นทุนอรรถประโยชน์ของการรักษาทดแทนไตในประเทศไทย.

⁶⁸ วิช เกษมทรัพย์ และคณะ (2549). ความต้องการงบประมาณสำหรับการเข้าถึงบริการทดแทนไตอย่างถ้วนหน้าในประเทศไทย.

⁶⁹ กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กองทุนประกันสังคม และสวัสดิการรักษายาพยาบาลข้าราชการ

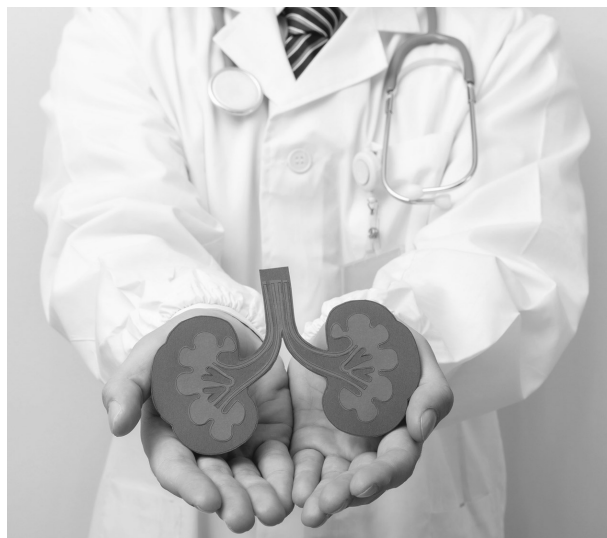
ตั้งงบประมาณไว้ที่ 12,000 ล้านบาท แต่คาดการณ์ว่าจะใช้จ่ายทั้งปีประมาณกว่า 16,000 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณที่ผ่านมาถึงร้อยละ 33.33 สะท้อนถึงความเสี่ยงด้านการคลังของภาครัฐในการจัดบริการดังกล่าวภายใต้กรอบวงเงินที่ได้คาดการณ์ไว้

แผนภาพ 27 การบริหารจัดการงบประมาณการบำบัดไตของกองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 - 2567



ที่มา : กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ

จากข้อค้นพบดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าการปรับนโยบายการบำบัดทดแทนไต แม้จะทำให้ประชาชนมีอำนาจในการตัดสินใจเลือกรูปแบบบริการได้ แต่ประชาชนบางส่วนอาจเลือกรับบริการที่ไม่สอดคล้องกับบริบทของตนเอง และเกิดผลกระทบ ขณะที่ระบบการจัดบริการยังมีความไม่พร้อมทั้งในด้านบุคลากรและทรัพยากรที่จะจัดบริการให้ได้มาตรฐาน ตลอดจนส่งผลกระทบต่อภาระทางการคลัง อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 4 พฤศจิกายน 2567 กองทุนหลักประกันสุขภาพแห่งชาติได้มีการกำหนดแนวทางการบำบัดทดแทนไต โดยจะมีการนำนโยบายการล้างไตทางช่องท้องเป็นทางเลือกแรกกลับมาใช้เพื่อมุ่งเพิ่มสัดส่วนบริการล้างไตทางช่องท้องอย่างน้อยร้อยละ 50 ของผู้ป่วยไตเรื้อรังที่ต้องฟอกไตรายใหม่ และให้ผู้ป่วยที่ล้างไตทางช่องท้องสามารถรับบริการล้างไตทางช่องท้องด้วยเครื่องอัตโนมัติที่จะช่วยเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น โดยผู้ป่วยสามารถทำการฟอกเลือดที่บ้านขณะนอนหลับได้



บทเรียนจากการดำเนินการดังกล่าว สะท้อนถึงการออกแบบนโยบายภายใต้ระบบหลักประกันสุขภาพภาครัฐ ซึ่งในระยะถัดไปจะต้องคำนึงถึงความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ และความเหมาะสมของนโยบาย โดยหลักประกันสุขภาพภาครัฐควรมุ่งสร้างผลลัพธ์ด้านสุขภาพที่ดีแก่ประชาชน ภายใต้การใช้จ่ายงบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ ดังเช่นการจัดการโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้าย ซึ่งแม้ว่าจะเป็นโรคที่ไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ แต่เป็นโรคที่สามารถป้องกันและสามารถลดภาวะแทรกซ้อนให้ผู้ป่วยสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้ โดยอาจประยุกต์ใช้แนวคิดของวิธีการงบประมาณแบบฐานศูนย์ (Zero-Based Budgeting) ที่จะเป็นกระบวนการพิจารณาจัดสรรงบประมาณโดยไม่ขึ้นอยู่กับงบประมาณที่เคยจัดสรรมาในอดีต แต่จะพิจารณาจากความจำเป็นและสถานการณ์ที่ต้องดำเนินการในปีงบประมาณนั้น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ระบบหลักประกันสุขภาพภาครัฐที่ต้องขอรับการสนับสนุนงบประมาณ

มีการพิจารณาความคุ้มค่า ประสิทธิภาพ และความเหมาะสม ตลอดจนมีการจัดลำดับความสำคัญในการดำเนินการ เพื่อช่วยให้การบริหารจัดการค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของระบบหลักประกันสุขภาพภาครัฐมีประสิทธิภาพภายใต้ข้อจำกัดในด้านงบประมาณของประเทศ ควบคู่กับการให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสุขภาพ การเฝ้าระวัง และการป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อต่าง ๆ โดยเฉพาะการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อาทิ การบริโภคอาหาร การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรี่ การมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสม การตรวจวัดและควบคุมระดับน้ำตาล/ความดันโลหิตให้เหมาะสม และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล



ตัวชี้วัดภาวะสังคม (รายไตรมาส)

องค์ประกอบหลัก	2564				2565				2566				2567		
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
1. คุณภาพของคน															
การมีงานทำ ^{1/}															
กำลังแรงงาน (พันคน)	39,866	39,894	39,732	39,759	39,618	39,764	40,089	40,143	40,281	40,302	40,532	40,674	40,226	40,178	40,484
การมีงานทำ (พันคน)	38,660	38,905	38,754	38,998	38,716	39,011	39,566	39,592	39,629	39,677	40,091	40,250	39,579	39,501	40,040
- ภาคเกษตรกรรม	11,132	11,793	12,707	12,645	11,404	11,656	12,400	12,215	11,587	11,634	12,644	12,333	10,928	11,048	12,212
- การผลิต	6,363	6,137	6,146	6,110	6,262	6,231	6,235	6,377	6,290	6,249	6,273	6,228	6,337	6,385	6,185
- การก่อสร้าง	2,499	2,394	2,073	2,175	2,395	2,190	2,081	2,154	2,356	2,320	2,142	2,221	2,474	2,355	2,156
- การขายส่ง การขายปลีก	6,516	6,326	6,486	6,590	6,649	6,850	6,775	6,724	6,944	6,886	6,761	6,982	6,917	6,899	6,708
- โรงแรม ภัตตาคาร	3,012	3,051	2,707	2,772	2,879	2,865	2,932	2,955	3,116	3,200	3,176	3,193	3,445	3,355	3,371
- การขนส่ง เก็บสินค้า	1,370	1,443	1,479	1,393	1,534	1,453	1,408	1,457	1,424	1,468	1,437	1,522	1,615	1,600	1,637
- อื่น ๆ	7,767	7,761	7,156	7,313	7,594	7,766	7,735	7,709	7,913	7,920	7,658	7,771	7,864	7,859	7,770
อัตราการมีงานทำ (ร้อยละ)	96.98	97.53	97.58	98.11	97.72	98.11	98.7	98.60	98.38	98.45	98.91	98.96	98.39	98.31	98.90
ผู้ว่างงาน (พันคน)	792	764	911	661	608	547	491	462	421	429	401	329	408	429	414
อัตราการว่างงาน (ร้อยละ)	1.99	1.92	2.29	1.66	1.53	1.37	1.23	1.15	1.05	1.06	0.99	0.81	1.01	1.07	1.02
การทำงานต่ำกว่าระดับ (พันคน) (ทำงานน้อยกว่า 35 ชม./สป.ที่พร้อมจะทำงานเพิ่ม)	668.9	481.5	803.9	453.2	319.1	263.6	234.5	275.9	227.9	202.6	166.9	210.9	191.5	162.4	191.9
หนี้สินครัวเรือน ^{2/}															
มูลค่าหนี้สินครัวเรือน (ล้านล้านบาท)	14.9	15.0	15.1	15.3	15.4	15.5	15.7	15.9	16.0	16.1	16.2	16.4	16.4	16.3	N.A.
- อัตราการขยายตัวของหนี้สินครัวเรือน (ร้อยละ)	4.6	4.9	4.0	3.8	3.6	3.4	4.2	3.9	3.8	3.8	3.3	2.9	2.3	1.3	N.A.
สัดส่วนหนี้ต่อ GDP	95.5	94.2	94.1	94.6	93.7	92.8	91.6	91.6	90.8	90.9	91.0	91.4	90.7	89.6	N.A.
หนี้ NPL (พันล้านบาท)	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.2	N.A.
- สัดส่วน NPL ต่อสินเชื่อรวม	7.2	7.4	7.7	7.5	7.5	8.6	8.4	7.4	7.2	7.7	7.7	7.7	8.0	8.5	N.A.
สุขภาพ															
จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวัง (ราย) ^{3/}	70,287	42,698	52,200	31,014	63,158	70,542	200,626	126,651	141,779	117,952	401,003	341,963	259,672	202,879	430,044
- อัตราการขยายตัวของจำนวนผู้ป่วยด้วยโรค (ร้อยละ)	-63.7	-22.3	-39.6	-67.9	-10.1	65.2	284.3	308.4	124.5	63.3	99.8	169.9	80.1	72.1	5.9
- ปอดอักเสบ	47,665	32,500	46,461	26,651	51,849	50,300	68,072	60,884	78,443	57,880	81,054	76,945	96,395	75,975	115,246
- ไช้เลือกออก	2,530	3,088	2,677	1,661	1,461	9,485	19,625	14,574	10,948	23,636	76,579	46,548	24,131	17,702	42,328
- มือ เท้า และปาก	13,023	3,723	1,360	902	740	4,734	79,223	14,285	11,483	9,305	29,974	13,636	15,957	7,847	49,610
- ไช้หวัดใหญ่	5,967	2,537	1,070	1,124	8,247	4,859	31,498	34,770	39,457	25,682	211,103	202,741	121,074	99,895	220,228
- ฉีฬา	245	275	269	361	231	529	1,376	1,465	622	797	1,591	1,473	767	732	1,348
การบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรื ^{4/}															
มูลค่าการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรื	73,619	66,171	56,933	78,542	75,660	68,400	59,365	82,662	78,376	70,873	61,603	85,912	82,197	73,703	63,879
- อัตราการขยายตัวของการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และบุหรื (ร้อยละ)	-2.9	-2.4	-1.9	0.2	0.8	1.1	1.8	3.7	2.5	2.7	3.2	2.8	4.5	1.0	1.3
มูลค่าการบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	46,016	37,948	34,301	49,510	47,122	39,154	36,032	52,871	49,811	41,508	38,150	55,841	54,045	43,834	39,804
- อัตราการขยายตัวของการบริโภคเครื่องดื่ม (ร้อยละ)	-4.3	-3.0	-2.0	1.2	1.8	2.3	3.9	5.3	4.1	4.6	4.7	4.9	7.7	3.2	1.8
มูลค่าการบริโภคบุหรื	27,603	28,223	22,632	29,032	28,538	29,246	23,333	29,791	28,565	29,365	23,453	30,071	28,152	29,869	24,075
- อัตราการขยายตัวของการบริโภคบุหรื (ร้อยละ)	-0.5	-1.6	-1.6	-1.9	-0.7	-0.5	-1.2	0.8	-0.2	-0.1	0.9	-0.7	-1.0	-1.9	0.6
2. ความมั่นคงทางสังคม ^{5/}															
ความสงบสุขในสังคม (ต่อประชากรแสนคน)															
จำนวนผู้ประสบภัยสุมรวม	279,333	209,004	167,564	241,070	225,219	225,857	246,267	244,556	274,999	200,054	196,849	217,303	293,647	203,784	211,979
- อัตราการขยายตัวของอุบัติเหตุจราจรทางบก (ร้อยละ)	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	-19.4	8.1	47.0	1.4	22.1	-11.4	-20.1	-11.1	6.8	1.9	7.7
- สัดส่วนการบาดเจ็บและตายด้วยอุบัติเหตุจราจรทางบก (ต่อประชากรแสนคน)	397.6	297.5	238.5	343.2	320.6	321.5	350.6	348.1	391.5	284.8	280.2	309.3	418.0	290.1	301.7
จำนวนคดีอาญารวม	144,453	139,293	125,076	119,864	101,739	107,933	104,413	112,809	104,006	89,132	90,631	101,978	112,863	113,382	120,811
- อัตราการขยายตัวของคดีอาญา (ร้อยละ)	35.1	45.9	46.7	46.0	-29.6	-22.5	-16.5	-5.9	2.2	-17.4	-13.2	-9.6	8.5	27.2	33.3
- สัดส่วนคดีชีวิต ร่างกาย และเพศ (ต่อประชากรแสนคน)	6.28	5.57	5.13	5.66	5.30	5.29	5.47	5.65	6.63	6.84	6.56	6.67	7.36	7.09	7.30
- สัดส่วนคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน (ต่อประชากรแสนคน)	17.46	17.34	20.0	18.6	16.5	17.2	19.2	19.3	21.2	20.4	24.0	25.0	25.0	24.5	29.0
- สัดส่วนคดียาเสพติด (ต่อประชากรแสนคน)	183.68	176.97	154.2	147.6	123.9	132.0	124.7	136.4	120.8	100.0	98.7	113.8	128.5	129.9	135.7
การคุ้มครองผู้บริโภค ^{6/}															
จำนวนเรื่องร้องเรียน (ราย)	3,810	3,929	3,667	2,971	2,540	4,902	6,045	6,749	12,631	7,504	6,305	5,724	5,786	5,517	6,894
- กรณีสัญญา	983	1,090	1,031	534	432	796	1,202	385	477	561	455	431	467	420	686
- กรณีฉลาก	585	622	633	528	830	1,018	1,652	868	793	508	474	646	584	533	886
- กรณีโฆษณา	1,511	1,455	813	973	740	1,995	1,220	754	2,474	330	360	470	807	397	742
- กรณีขายตรงและตลาดแบบตรง	731	762	1,190	936	538	1,093	1,971	1,177	741	513	588	536	609	600	711
- เรื่องอื่น ๆ								3,565	8,146	5,592	4,428	3,641	3,319	3,567	3,869
จำนวนเรื่องร้องเรียนผ่านสำนักงาน กสทช. (ราย) ^{7/}	769	528	651	2,018	1,780	624	502	525	474	371	297	451	414	340	310

ตัวชี้วัดภาวะสังคม (รายปี)

องค์ประกอบหลัก	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
1. คุณภาพของคน												
การมีงานทำ												
ผลิตภาพแรงงาน กรณีแรงงาน (บาท/คน/ปี) ^{8/}	228,623	239,217	242,456	250,457	261,284	273,903	282,407	290,409	271,934	268,096	272,205	272,541
อัตราการมีงานทำ (ร้อยละ) ^{1/}	98.81	98.85	98.71	98.62	98.50	98.32	98.52	98.52	97.76	97.53	98.29	98.68
อัตราการว่างงาน (ร้อยละ) ^{1/}	0.66	0.72	0.84	0.88	0.99	1.18	1.05	0.98	1.69	1.96	1.32	0.98
การทำงานต่ำกว่าระดับ (พันคน) ^{1/} (ทำงานน้อยกว่า 35 ชม./สป.ที่พร้อมจะทำงานเพิ่ม)	347.0	273.7	256.3	272.5	174.9	303.3	292.5	249.6	485.1	601.8	273.3	202.1
หนี้สินครัวเรือน ^{2/}												
มูลค่าหนี้สินครัวเรือน (ล้านล้านบาท)	9.4	10.5	11.2	11.8	12.3	12.8	13.5	14.2	14.8	15.3	15.9	16.4
- อัตราการขยายตัวของหนี้สินครัวเรือน (ร้อยละ)	N.A.	11.4	6.6	5.7	3.8	4.3	5.9	4.9	3.9	3.8	3.9	2.9
สัดส่วนหนี้ต่อ GDP (ร้อยละ)	76.1	81.1	84.4	85.9	84.0	82.5	82.7	84.1	94.2	94.6	91.6	91.4
หนี้เพื่ออุปโภคบริโภคที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ หรือ NPLs (พันล้านบาท)	0.57	0.62	0.42	0.5	0.66	0.72	0.77	0.95	0.88	0.95	0.98	1.05
- สัดส่วน NPLs ต่อสินเชื่อรวม (ร้อยละ)	8.03	7.67	5.10	5.72	6.63	6.87	6.9	8.03	7.17	7.52	7.44	7.65
สุขภาพ ^{9/}												
อัตราผู้ป่วยนอก (ต่อประชากรพันคน)	3,116	2,917	2,837	3,160	3,733	3,691	3,393	4,031	3,499	2,935	3,387	3,697
อัตราการป่วยด้วยโรคไม่ติดต่อ (ต่อประชากรแสนคน)												
- มะเร็ง และเนื้องอกทุกชนิด	862	902	829	1,026	1,083	1,117	1,181	1,228	1,293	1,246.00	1,119.02	1,489
- หัวใจ	955	887	845	1,012	1,027	810	1,069	1,099	1,116	1,050	958	1,270
- เบาหวาน	868	1,081	1,033	1,233	1,293	1,345	1,439	1,529	1,542	1,504	1,420	1,840
- ความดันโลหิต	1,246	1,622	1,561	1,901	2,009	2,091	2,245	2,388	2,413	2,329	2,174	2,897
ความผิดปกติทางจิต/จิตเภท/ความหลงผิด (ต่อประชากรแสนคน)	63	83	79	92	95	98	101	106	111	106	95	104
ความผิดปกติทางอารมณ์ (ต่อประชากรแสนคน)	35	43	45	55	58	61	70	78	83	83	80	97
ความผิดปกติทางประสาท/ความเครียด (ต่อประชากรแสนคน)	54	46	39	44	42	42	41	41	42	41	48	48
ภาวะแปรปรวนทางจิตและพฤติกรรม (ต่อประชากรพันคน)	62	60	51	72	76	90	88	141	105	96	103	134
อัตราส่วนภาวะพึ่งพิง (ร้อยละ) ^{10/}	49.3	49.5	49.81	50.21	50.71	51.31	52.02	52.83	53.77	54.81	N.A.	N.A.
สัดส่วนคนยากจน (ร้อยละ) ^{11/}	12.65	10.96	10.52	7.19	8.6	7.83	8.30	6.26	6.83	6.32	N.A.	N.A.
การศึกษา												
อัตรานักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ^{12/}												
- ประถมศึกษา	104	102.72	102.24	102.4	102.74	101.53	101.38	102.42	98.43	99.06	99.24	100.12
- มัธยมศึกษาตอนต้น	97.65	96.75	97.13	98.71	96.77	96.48	95.77	95.97	95.11	95.63	96.79	94.61
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	73.18	75.07	77.29	78.45	78.57	78.72	79.53	78.5	79.32	81.9	84	84.72
- อุดมศึกษา (ปริญญาตรีและต่ำกว่า)	51.85	46.48	46.22	48.17	47.72	49.13	49.46	49.02	57.97	49.37	54.34	53.88
จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรกลุ่มอายุ 15 ปีขึ้นไป ^{13/}	8	8	8.1	8.5	8.5	8.6	8.6	8.7	8.9	8.9	9.2	9.2
จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรกลุ่มอายุ 15-59 ปี ^{14/}	8.8	8.9	9	9.3	9.4	9.5	9.6	9.6	9.9	10	10.2	10.2
- ชาย	8.9	8.9	9	9.3	9.3	9.4	9.5	9.5	9.7	9.8	10	10
- หญิง	8.8	8.9	9	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	10	10.1	10.4	10.5
จำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป ^{14/}	4.5	4.7	4.8	5	5	5	5.1	5.2	5.4	5.5	5.8	5.9
- ชาย	5.1	5.3	5.4	5.6	5.7	5.7	5.7	5.8	6	6.1	6.5	6.5
- หญิง	4.1	4.3	4.3	4.5	4.5	4.5	4.6	4.7	4.9	5.1	5.4	5.5
2. ความมั่นคงทางสังคม												
สถาบันครอบครัว												
สัดส่วนครัวเรือนที่มีที่อยู่อาศัยถาวร (ร้อยละ) ^{15/}	99.53	99.71	99.64	99.59	99.62	99.69	99.73	99.81	-	99.75	99.88	99.93
ดัชนีครอบครัวอบอุ่น (ร้อยละ) ^{16/}	68.31	65.58	65.53	65.34	67.98	-	-	-	-	-	-	-
หลักประกันทางสังคม												
ร้อยละของการมีหลักประกันสุขภาพ ^{17/}	99.9	99.87	99.84	99.92	99.95	99.95	99.94	99.92	99.89	99.57	99.56	99.56
- ประกันสังคม	15.99	16.54	16.83	17.18	17.67	17.96	18.48	18.92	18.84	18.73	19.12	19.21
-สวัสดิการข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	7.69	7.8	7.62	7.37	7.21	7.48	7.63	7.74	7.8	7.92	7.94	7.95
- ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	75.27	74.61	73.48	73.71	73.44	72.88	72.2	71.45	71.45	71.44	70.74	70.16
- สิทธิสวัสดิการพนักงานส่วนท้องถิ่น	-	0.15	0.87	0.93	0.93	0.92	0.94	0.94	0.96	0.95	0.96	1.02
- สิทธิอื่น ๆ	0.95	0.93	1.03	0.73	0.7	0.76	0.73	0.94	0.95	0.96	N.A.	N.A.
- สิทธิว่าง (ผู้ยังไม่ลงทะเบียนสิทธิ)	0.1	0.13	0.16	0.08	0.05	0.05	0.06	0.08	0.11	0.28	0.3	0.30
สัดส่วนผู้ประกันตนต่อกำลังแรงงาน ^{18/}	29.7	31.56	35.32	35.77	36.69	38.44	41.62	43.42	42.63	61.35	61.14	60.88
ความสงบสุขในสังคม (ต่อประชากรแสนคน)												
อัตราการตายด้วยอุบัติเหตุการจราจรทางบก ^{19/}	33.61	32.84	32.00	30.69	33.45	33.14	30.47	30.36	27.26	20.59	22.72	21.62
สัดส่วนคดีชีวิต ร่างกาย และเพศ ^{5/}	40.03	36.97	37.26	25.92	31.46	27.72	26.66	25.00	22.06	23.85	22.95	28.32
สัดส่วนคดีประทุษร้ายต่อทรัพย์สิน ^{5/}	79.72	77.4	72.7	75.8	96.57	85.24	68.81	69.94	65.44	77.35	76.32	96.04
สัดส่วนคดียาเสพติด ^{5/}	596.19	719.39	558.68	249.43	349.94	424.55	436.15	554.75	471.12	697.76	546.66	459.64
ร้อยละของคดีเด็กและเยาวชนที่กระทำอาชญากรรมซ้ำต่อคดีทั้งหมดที่ถูกดำเนินคดีโดยสถานีพิณิจา ทั่วประเทศ ^{20/} (* ข้อมูล ณ 3 พฤษภาคม 2566)	19.98	20.37	17.52	22.73	22.14	23.37	23.68	25.18	22.33	19.66*	15.23*	15.01

ตัวชี้วัดภาวะสังคม (รายปี) ต่อ

องค์ประกอบหลัก	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
การคุ้มครองผู้บริโภค^{6/}												
จำนวนเรื่องร้องเรียน (ราย)	9,489	7,093	6,638	7,118	7,409	8,870	7,441	15,565	15,964	14,377	16,671	32,164
- กรณีสัญญา	3,547	2,729	2,571	2,875	2,637	3,707	3,191	4,017	3,188	3,638	2,815	1,924
- กรณีฉลาก	3,876	2,631	2,352	2,552	2,010	2,026	1,871	2,105	2,138	2,368	4,368	2,421
- กรณีโฆษณา	2,013	1,033	1,515	1,119	1,628	2,425	1,439	7,191	6,810	4,752	4,709	3,634
- กรณีขายตรงและตลาดแบบตรง	15	76	131	566	1,097	712	940	2,252	3,828	3,619	4,779	2,378
- กรณีอื่น ๆ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,807
การให้คำปรึกษาทางสายด่วน 1166 (ราย)	60,982	41,773	38,701	49,708	47,329	45,311	52,504	47,996	51,185	38,736	38,484	42,551
3. ความเป็นอยู่และพฤติกรรมของคน												
พฤติกรรมในการบริโภค												
ค่าใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค (ร้อยละของค่าใช้จ่ายรวม) ^{21/}	88.3	88.1	87.9	87.2	87.1	87.0	86.6	86.5	87.0	87.0	87.3	N.A.
ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค (ร้อยละของค่าใช้จ่ายรวม) ^{21/}	11.7	11.9	12.1	12.9	12.9	13.0	13.4	13.5	13.0	13.0	13.0	N.A.
อัตราการบริโภคสุราของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป (ร้อยละ) ^{22/}	-	32.2	32.3	34.0	-	28.4	-	-	-	28.0	N.A.	N.A.
อัตราการบริโภคบุหรี่ของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป (ร้อยละ) ^{22/}	-	19.9	20.7	19.9	-	19.1	-	-	-	17.4	N.A.	N.A.
4. สิ่งแวดล้อม												
สารอันตราย^{25/}												
ปริมาณการใช้สารเคมี (ล้านตัน)	68.13	62.38	21.42	20.36	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.
ขยะ^{25/}												
การผลิตขยะที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ (ล้านตัน)	24.73	26.77	26.19	26.85	27.06	27.37	27.93	28.71	25.37	24.98	25.70	26.95
การผลิตขยะที่เกิดขึ้นใน กทม. (ล้านตัน)	4.01	4.13	3.94	4.19	4.21	4.88	4.85	4.96	4.48	4.46	4.70	4.65
ความสามารถในการกำจัดขยะแบบถูกสุขลักษณะใน กทม. (ล้านตัน)	4.01	4.13	3.94	3.70	3.73	3.88	3.93	3.85	3.14	3.16	3.30	3.21
ปริมาณของเสียอันตรายทั่วประเทศ (ล้านตัน)	3.57	3.30	2.69	3.45	3.51	2.63	1.89	2.04	1.99	2.26	3.50	1.89
มลพิษทางอากาศ^{25/}												
ค่าเฉลี่ยฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน มคก./ลบ.ม. (บริเวณพื้นที่ทั่วไปใน กทม.)	38.20	41.00	41.30	38.20	38.38	35.43	46.29	43.14	37.57	38.43	38.14	48.67

- ที่มา :
- 1/ รายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
 - 2/ ธนาคารแห่งประเทศไทย
 - 3/ กองระบาคติวิทยา กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
 - 4/ กองบัญชาประชาชนคดี สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 - 5/ ข้อมูลสถิติคดีอาญา อาชญากรรม จากระบบสารสนเทศฐานันดร (CRIMES) สำนักงานยุทธศาสตร์ตำรวจ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ข้อมูลอุบัติเหตุจากรายการจาก จากศูนย์ข้อมูลอุบัติเหตุ เพื่อเสริมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยทางถนน (THAI RSC) และข้อมูลประชากรจากการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2543-2573 และ พ.ศ. 2553-2583 ประมวลผลโดยกองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 - 6/ ผลการดำเนินงานคุ้มครองผู้บริโภคของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค สำนักงานกฤษฎีกา (การให้คำปรึกษาทางสายด่วน 1166 สคบ. ให้บริษัทเอกชนดำเนินการตั้งแต่วันที่ 4 ปี พ.ศ. 2552)
 - 7/ รายงานผลการดำเนินงานเรื่องร้องเรียนตามกรมวิธีข้อมูล สำนักรับเรื่องร้องเรียนและคุ้มครองผู้บริโภคในกิจการโทรคมนาคม สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)
 - 8/ ข้อมูล GDP chain volume measures [reference year = 2002] (original) จากสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และข้อมูลการมีงานทำจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หมายเหตุ ตั้งแต่ปี 2556 ข้อมูลการมีงานทำมีการปรับค่าถ่วงน้ำหนักโดยใช้ชุดข้อมูลค่าคาดประมาณประชากรของประเทศไทย ปี 2553-2583
 - 9/ สรุปรายงานการป่วย กองยุทธศาสตร์และแผนงาน กระทรวงสาธารณสุข ตั้งแต่ปี 2550 ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการเก็บข้อมูลจาก 75 กลุ่มโรค เป็น 298 กลุ่มโรค
 - 10/ รายงานการศึกษาข้อมูลเพื่อใช้ในการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553 - 2583 (ฉบับปรับปรุง) (สศช., 2562) สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ปี 2553 การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553 - 2583 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 - 11/ การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ประมวลผลโดยกองพัฒนาฐานข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม สศช.
 - 12/ สถิติการศึกษาฉบับย่อ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
 - 13/14/ ข้อมูลปี 2545-2546 จากระบบผลการประเมินโอกาสและคุณภาพการศึกษาของคนไทย สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ข้อมูลตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นไป จากปีการศึกษาเฉลี่ยของประชากรไทย กลุ่มพัฒนาเครือข่ายสารสนเทศ สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
 - 15/ รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย จากข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย
 - 16/ จัดทำข้อมูลปี 2559 เป็นปีสุดท้าย โดยกองประเมินผลและเผยแพร่การพัฒนา สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
 - 17/ สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ กระทรวงสาธารณสุข
 - 18/ สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน และสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
 - 19/ ระบบบูรณาการข้อมูลการตายจากอุบัติเหตุทางถนน https://dip.ddc.moph.go.th/new/บริการ/3base_status_new และประชากรกลางปี กระทรวงสาธารณสุข
 - 20/ กลุ่มงานข้อมูลและสารสนเทศ สำนักพัฒนาระบบยุติธรรมเด็กและเยาวชน กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน ตั้งแต่ปี 2558 เป็นต้นมา เป็นร้อยละของเด็กที่กระทำผิดซ้ำจากการติดตามในรอบ 1 ปี ต่อจำนวนการปล่อยตัวทั้งหมด
 - 21/ รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
 - 22/ การสำรวจพฤติกรรมด้านสุขภาพของประชากร พ.ศ. 2564 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม การสำรวจพฤติกรรมการสูบบุหรี่และการดื่มสุราของประชากร พ.ศ. 2547, 2550, 2554, 2557 และ 2560 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2552, 2556 และ 2558 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ปี 2544-2548 เป็นการสำรวจของประชากรอายุ 11 ปีขึ้นไป) ทำการสำรวจทุก 2 ปี
 - 23/ รายงานการสำรวจการใช้เวลาของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ทำการสำรวจทุก 5 ปี
 - 24/ การสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
 - 25/ รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม