

## การศึกษาผลกระทบต่อธุรกิจผู้ให้บริการด้านคมนาคมจากเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากรในประเทศไทย The Study of Impact on the Transportation Service Businesses as The Result of Demographic Changes in Thailand

ชนวัฒน์ เดชปรอท<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> วิศวกรวิจัยและพัฒนา บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

\*Corresponding author address: tanawat.d@bemptc.co.th

### บทคัดย่อ

จากแนวโน้มของความเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของประชากรในประเทศไทย ในอีก 10 ปีข้างหน้า โครงสร้างเศรษฐกิจไทยจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก และสร้างความท้าทายใหม่ให้กับผู้ให้บริการธุรกิจบริการด้านคมนาคม เช่น ธุรกิจทางพิเศษ และธุรกิจขนส่งมวลชน จากการคาดการณ์โครงสร้างประชากร ไทยพบว่าคนไทยกว่า 40% จะเข้าสู่วัยเกษียณและเตรียมเกษียณ ซึ่งจะส่งผลให้การบริโภคชะลอตัวอย่างมีนัยสำคัญ ตลาดสินค้าในประเทศจะไม่สามารถเติบโตได้มากเหมือนในอดีต และจะเกิดการขาดแคลนแรงงานอย่างมากทำให้ไทยสูญเสียปัจจัยดึงดูดการลงทุนที่มีน้อยอยู่แล้วไปอีก ธุรกิจหลายประเภทที่เคยเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย จะไม่สามารถขยายตัวได้ บทความนี้จะศึกษา และนำเสนอแนวคิดใหม่ให้กับผู้ประกอบการด้านคมนาคมนำไปประกอบการกำหนดกลยุทธ์ด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลจากหลากหลายแหล่งและนำมาวิเคราะห์ เพื่อเป็นการปรับตัวรับมือกับความท้าทายที่กำลังจะเกิดขึ้นกับสังคมสูงวัย เช่น การออกแบบสัญลักษณ์ ขนาดตัวอักษรบนป้าย การจัดทำอารยสถาปัตย์ ทั้งบนทางพิเศษ และระบบขนส่งมวลชน เป็นต้น นอกจากนี้เพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจให้สอดคล้องไปกับโครงสร้างประชากรในอนาคต พัฒนาศักยภาพแรงงาน และเทคโนโลยี เพื่อชดเชยแรงงานที่หายไป และเพื่อแสดงให้เห็นว่าในช่วง 10 ปีข้างหน้า ธุรกิจคมนาคมไทยจะต้องเจอกับความท้าทายสำคัญด้านใดบ้าง และจะเติบโตไปในทิศทางไหนภายใต้โครงสร้างเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยจะสรุปข้อเสนอแนะในการเตรียมพร้อมรับมือการเปลี่ยนแปลงที่กำลังจะเกิดขึ้นกับผู้ประกอบการธุรกิจผู้ให้บริการด้านคมนาคมต่อไป

**คำสำคัญ:** ธุรกิจผู้ให้บริการด้านคมนาคม, ทางพิเศษ, รถไฟฟ้า, การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร, สังคมสูงวัย

### Abstract

Demographic changes in Thailand will post new challenges for transportation service providers such as expressway and metro operators. In the next ten years, Thailand's economic structure will change dramatically as a result of the change in its population structure in which more than 40% of Thais will either enter a retirement or prepare to retire. This results in a significant slowdown in consumption. The domestic economy can no longer be expected to grow at the present rate. In addition, labor shortage can be anticipated, which will undermine Thailand's attractions for foreign investment. Core businesses that used to drive the Thailand's economy will not be able to expand. This paper will study and propose strategies for transportation service businesses which will help them adapt to those challenges by creating business opportunities in line with the future demographic structure and, developing skills, labor, and technology to compensate for the labor shortage and, most importantly, to see what major challenges Thailand will face in the next 10 years and in what direction the transportation service businesses will grow.

**Keywords:** Transportation service businesses, Expressway, Metro, Demographic changes, Aged society

### 1. บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรภายใต้ภาวะสังคมสูงวัยทั่วโลกกำลังให้ความสำคัญ นำมาสู่การศึกษาวิจัยเพื่อรับมือกับภาวะดังกล่าว จากข้อมูลสถิติของ U.S. Department of Health and Human Services พบว่า โลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย (Aging society) หรือสังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 7 ของประชากรทั้งหมด เมื่อในปี 2015 ที่ผ่านมา จำนวน

กว่า 620 ล้านคน และจะกลายเป็นสังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์ (Aged society) หรือสังคมที่มีประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 14 ของประชากรทั้งหมด ในอีก 35 ปีข้างหน้า ทั้งนี้ภาวะสังคมสูงวัยมีสาเหตุหลัก 3 ประการ ได้แก่

#### 1.1. อัตราการเกิดต่ำลง

โดยมากพบในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว สะท้อนจากอัตราการเกิดอยู่ที่ 1.7 คน ต่อ ผู้หญิง 1 คน เนื่องจากการพัฒนาทาง

เศรษฐกิจทำให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น มีความเป็นอยู่ที่ดี มีการศึกษาสูงขึ้น และให้เวลากับการทำงานมากกว่าการมีครอบครัว หรือมีลูก ประกอบกับในอดีตหลายประเทศมี นโยบายควบคุม จำนวนประชากร ขณะที่ไทยอยู่ที่อัตราเพียง 1.4 ซึ่งต่ำกว่าอัตรา การเกิดเฉลี่ยของประชากรโลกที่ 2.5 คน

### 1.2. อายุคาดการณเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

การที่อายุคาดการณเฉลี่ยเมื่อแรกเกิด มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการแพทย์ และการส่งเสริมให้ประชาชนมีสุขภาพดี จะเห็นได้ว่ากลุ่มประเทศที่มีรายได้ ต่อหัวสูงอย่างญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และสิงคโปร์ มีอายุคาดการณเฉลี่ยแรกเกิดที่ 80 ปี จากการศึกษาของ TDRi พบว่า เมื่อประมาณการ อายุคนไทยตามรุ่น ซึ่งคิดผลของพัฒนาการทางเทคโนโลยีเข้ามา ด้วย พบว่า มีความเป็นไปได้ที่คนไทยที่เกิดในปี 2559 จะมีอายุยืน เฉลี่ยถึง 80 - 98 ปี หรือเกือบ 100 ปี ซึ่งหมายความว่า ต่อไปการมี คนไทยอายุเกิน 100 ปี จะเป็นเรื่องปกติ

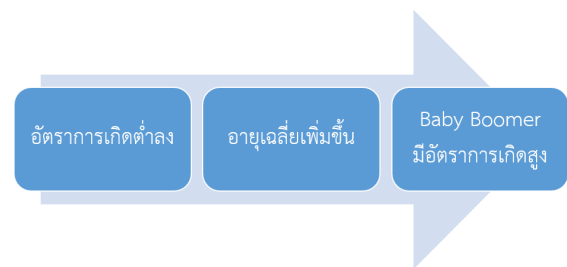
### 1.3. ประชากรยุค BABY BOOMER ที่มีอัตราการเกิดสูง

ผลของยุค Baby Boomer ซึ่งเป็นช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ที่มีอัตราการเกิดของประชากรสูงและกลายเป็นผู้สูงวัยในปัจจุบัน จากการศึกษาประสบการณ์การเข้าสู่ภาวะสังคมสูงวัยใน ต่างประเทศ และวิเคราะห์ผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในภาพรวมกับผู้ ให้บริการด้านธุรกิจด้านคมนาคม พบว่า ภาวะสังคมสูงวัยส่งผลต่อ แนวโน้มการขยายตัวทางเศรษฐกิจ สำหรับผลด้านอุปสงค์การ บริโภคของภาคครัวเรือนในอนาคตมีโอกาสชะลอลง เนื่องจากอัตรา การเติบโตของประชากรลดลง นอกจากนี้ รูปแบบการใช้จ่ายของ กลุ่มผู้สูงอายุมักแตกต่างจาก รูปแบบการใช้จ่ายของกลุ่มผู้บริโภควัย อื่นๆ ที่เห็นได้ชัด คือ พฤติกรรมการใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการเข้าสังคม หรือการทำงานลดลงในกลุ่มผู้สูงอายุ นั้นหมายความว่า เทียบการ เดินทางเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ย่อมลดลงตามไปด้วย เช่น การ เดินทางไปทำงาน การท่องเที่ยว และการเรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมทาง เศรษฐกิจหลักที่ส่งเสริมให้เกิดเที่ยวการเดินทาง อีกทั้งผลด้าน อุปทาน การลดลงของจำนวนแรงงานจากการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างประชากร อาจส่งผลกระทบต่อถึงการเติบโตทางเศรษฐกิจ ในระยะยาว อันเนื่องมาจากบริษัทต่างชาติ พิจารณาย้ายฐานการ ผลิตไปประเทศอื่น เมื่อไม่สามารถต่อสู้กับค่าแรงที่สูงขึ้นอัน เนื่องมาจากอัตราการขยายตัวของจำนวนแรงงานที่ลดลงได้ ทั้งหมด นี้จะเป็นสาเหตุให้เกิดการลดลงของเที่ยวการเดินทาง อันเป็นความ ทำหายสำคัญของผู้ประกอบการธุรกิจด้านคมนาคมอย่างหลีกเลี่ยง ไม่ได้

ตารางที่ 1 ข้อมูลเปรียบเทียบประชากร

รายการ	โลก	ประเทศ พัฒนาแล้ว	ไทย	ญี่ปุ่น
อัตราการเกิด	2.5	1.7	1.4	1.5
อายุเฉลี่ย	68	77	73	83
% 65 ปี ขึ้นไป ในปี 2020	9	19	13	28
% 65 ปี ขึ้นไป ในปี 2050	16	27	30	36
% แรงงาน	n/a	n/a	71	59

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2561)



รูปที่ 1 สาเหตุการเข้าสู่สังคมสูงวัยในประเทศไทย

## 2. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร

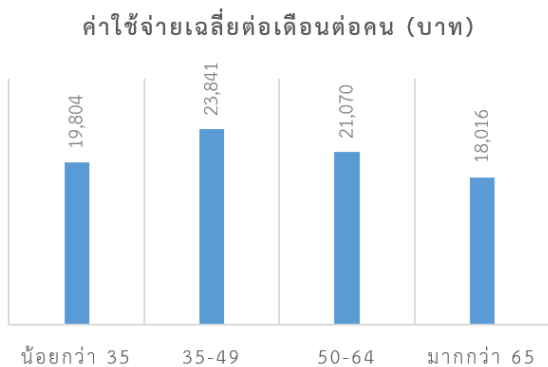
โครงสร้างประชากรเป็นปัจจัยหลักปัจจัยหนึ่งที่กำหนดรูปแบบ การเติบโตของประเทศทั้งจากมุมมองในฝั่งการบริโภคและการผลิต มาโดยตลอด หากย้อนดูโครงสร้างการเติบโตของเศรษฐกิจไทยในปี 1980 นับเป็นยุคแห่งการลงทุน หรือ Investment Boom เศรษฐกิจไทยมีการลงทุนในสัดส่วนสูง ส่วนหนึ่งได้รับแรงขับเคลื่อน จากการที่ประชากรอยู่ในวัยเติบโต ทำให้ตลาดในประเทศมี ศักยภาพการเติบโตสูงทั้งในสายดำนการลงทุนไทยและต่างชาติ หลังจากนั้นในปี 1990 ถือเป็นยุคแห่งการขยายตัวของบริโภค หรือ Consumption Boom ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มวัย ทำงานและเป็นช่วงการสร้างครอบครัว มีทั้งกำลังซื้อและความ ต้องการในการใช้จ่ายสูง ขณะที่ในปัจจุบัน นับเป็นยุคแห่งผลิตผล หรือ Productivity ที่เศรษฐกิจสามารถพึ่งพาประชากรกลุ่มที่มีผลิต ภาพสูง ซึ่งมีประสบการณ์ทำงานมาในระดับหนึ่งและเป็นกำลังการ ผลิตที่สำคัญของประเทศ เมื่อคาดการณ์ไปทีอนาคตอีก 10 ปี ข้างหน้า โครงสร้างประชากรกลุ่มที่เคยเป็นแรงขับเคลื่อนให้กับ เศรษฐกิจในช่วงก่อนหน้าจะลดจำนวนลง จากการที่ไทยก้าวเข้าสู่ ภาวะสังคมสูงวัยอย่างรวดเร็วและจะกลายเป็นประเทศสังคมสูงวัย อย่างสมบูรณ์ ประเทศที่สองของอาเซียนรองจากสิงคโปร์ กลุ่มคนที่ เตรียมเกษียณอายุ หรือ Pre-retirement (51 - 65 ปี) และกลุ่ม เกษียณอายุแล้ว หรือ Retirement (มากกว่า 65 ปี) จะมากขึ้นและ จะมีสัดส่วนเกินกว่า 40% ของประชากรไทยทั้งหมดในปี 2030 การ

เปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างนี้ได้เริ่มส่งผลต่อเศรษฐกิจไทยที่ชะลอตัวลงอย่างต่อเนื่อง อดครั้งการเติบโต และเชื่อมโยงกับปัญหาเชิงโครงสร้างอื่น ๆ อย่างที่เราอาจไม่คาดคิด เช่น ด้านอุปสงค์ ที่มาจากกำลังซื้อของคนในประเทศที่หดตัวลง ส่งผลต่อเนื่องไปถึงภาวะการลงทุนที่จะชะลอลง, ด้านอุปทาน ที่มาจากปัญหาขาดแคลนแรงงาน และศักยภาพการผลิตของแรงงานที่ลดลง ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของไทย โดยผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร มี 3 ประการ ได้แก่

### 2.1. การอ้อมตัวของแรงขับเคลื่อนจากการบริโภค

การเข้าสู่สังคมสูงอายุที่นำไปสู่การบริโภคที่ลดลงและไม่สามารถเป็นแรงขับเคลื่อนหลักให้กับเศรษฐกิจไทยได้อีกต่อไป อันเนื่องมาจากการที่กลุ่มคนอายุน้อยกว่า 34 ปี ที่มักจะมีค่าใช้จ่ายมากกว่ารายได้ มีแนวโน้มน้อยลง ขณะที่กลุ่มคนเตรียมตัวเกษียณและเกษียณอายุ อายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป ที่บริโภคน้อยลงและมีการออมเพื่อเตรียมตัวเกษียณในสัดส่วนที่สูง มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายของคนในแต่ละช่วงอายุตามข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม พบว่า ประชากรในกลุ่มวัยก่อนเกษียณ มีการบริโภคเฉลี่ยต่อเดือนลดลง 2,771 บาท และวัยหลังเกษียณลดลง 5,825 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มคนทำงานอายุ 35 - 50 ปี ที่มีการบริโภคเฉลี่ยต่อเดือน 23,841 บาท ทั้งนี้เมื่อหาความสัมพันธ์ทางสถิติ พบว่า การบริโภคที่ลดลง ไม่ได้เกิดจากรายได้ของกลุ่มผู้สูงอายุที่หายไปจากการออกจากตลาดแรงงานเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลจากพฤติกรรมการใช้ชีวิตและการใช้จ่ายที่เปลี่ยนไป เช่น จากการเก็บออมที่เพิ่มขึ้น และพฤติกรรมการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือยที่ลดลง เป็นต้น จากข้อมูลดังกล่าวเป็นปัจจัยสำคัญที่สามารถคาดการณ์ได้ว่า ในอนาคตจะเกิดการเดินทางที่ลดลง ทั้งเพื่อการขนส่งคนและสินค้า อันเนื่องมาจากการหดตัวของการบริโภคตามช่วงวัย

ตารางที่ 2 ข้อมูลค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเดือนต่อคน



ที่มา: KKP Research (2020)

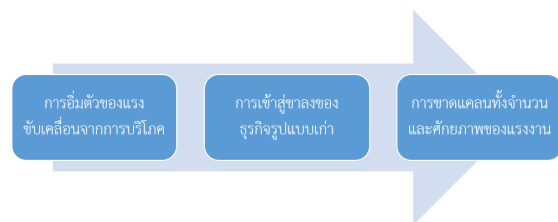
### 2.2. การเข้าสู่ขาลงของธุรกิจรูปแบบเก่า

จากรูปแบบการใช้จ่ายของประชากรสูงวัยที่แตกต่างจากกลุ่มผู้บริโภควัยอื่น อันเนื่องมาจากความต้องการสินค้าและบริการที่เปลี่ยนแปลงไป นำไปสู่ความท้าทายโครงสร้างการผลิตของประเทศและโอกาสในการเติบโตของธุรกิจในแต่ละกลุ่มอุตสาหกรรม จากการศึกษา พบว่า กลุ่มธุรกิจที่เคยเติบโตได้ดี เช่น รถยนต์ และการเดินทาง ถูกจัดอยู่ในกลุ่มที่เริ่มหดตัวลงตามความต้องการที่ลดลงของกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งส่งผลโดยตรงกับธุรกิจผู้ให้บริการด้านคมนาคม ที่เป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนและให้บริการการเดินทางแก่คน และสินค้า อย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัยเสมอมา

### 2.3. การขาดแคลนทั้งจำนวนและศักยภาพของแรงงาน

จากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของไทย นำไปสู่แรงกดดันภาคการผลิตด้านแรงงาน ได้แก่ การขาดแคลนแรงงานจากจำนวนคนในวัยทำงานที่ลดลง ซึ่งส่งผลให้ต้นทุนแรงงานของไทยอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ และการที่ผลิตภาพแรงงานลดลง อันเนื่องมาจากแรงงานส่วนใหญ่เริ่มเข้าสู่ภาวะสูงวัย โดยข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในช่วงเดือนธันวาคม 2563 พบว่า มีจำนวนผู้มีอายุมากกว่า 15 ปี 57 ล้านคน อยู่ในวัยแรงงานทั้งสิ้น 40 ล้านคน และในจำนวนนี้พบผู้ไม่มีงานทำอีก 6 แสนคน จากข้อจำกัดด้านจำนวนและศักยภาพดังกล่าว จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อภาคการผลิต การดึงดูดการลงทุน และการเติบโตทางเศรษฐกิจโดยรวมของไทยในอนาคต ส่งผลมายังธุรกิจผู้ให้บริการด้านการคมนาคม ทั้งในแง่การหาแรงงานมาทำงานในองค์กร และรายได้ที่จะลดลง อันเนื่องมาจากการเที่ยวการเดินทางเพื่อการทำงานจะลดลงไป

จากปัจจัยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรทั้งหมดนี้ จะทำให้ไทยหมดความน่าสนใจในสายตาของนักลงทุนต่างชาติ และอาจเชื่อมโยงไปถึงปัญหาเชิงโครงสร้างอื่น ๆ ในอีกหลากหลายมิติ หนึ่งในนั้นคือผลกระทบต่อผู้ให้บริการธุรกิจด้านคมนาคม ที่เป็นหนึ่งในกุญแจหลักของห่วงโซ่ที่คอยสนับสนุนด้านบริการ เวลา และความปลอดภัย ในการขนส่งคนและสินค้าสินค้าอย่างเพียงพอในช่วงเวลาที่ผ่านมา การเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้ต้องเร่งศึกษาเรียนรู้ ก่อนปรับกลยุทธ์รูปแบบการทำธุรกิจให้สอดคล้องไปกับความท้าทายใหม่ในอนาคตต่อไป

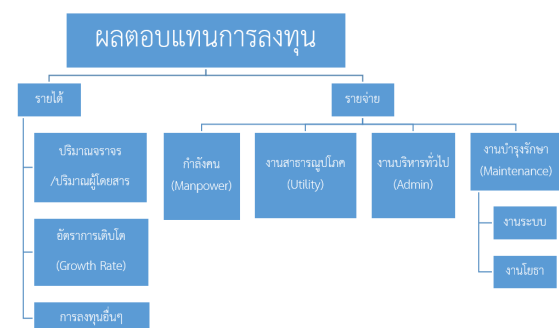


รูปที่ 2 ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร

### 3. ผลกระทบและแนวทางการรับมือจากการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างประชากรต่อธุรกิจผู้ให้บริการคมนาคม

จากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรทั้งอัตราการเกิดที่ต่ำลง อายุเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และอัตราการเกิดสูงของประชากรในยุค Baby Boomer นำมาสู่ผลกระทบในภาพรวม ทั้งด้านการอิมตัวในการบริโภค ด้านการเข้าสู่ตลาดของธุรกิจรูปแบบเก่า และด้านการขาดแคลนทั้งจำนวนและศักยภาพของแรงงานทั้งหมดนี้ หากนำมาพิจารณาเชิงลึกถึงระดับองค์กร จะพบว่า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร เป็นปัจจัยสำคัญที่จะสร้างความท้าทายในหลายมิติ โดยเฉพาะกลุ่มผู้ให้บริการธุรกิจด้านคมนาคม ที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จแก่หลายธุรกิจอุตสาหกรรม เพื่อสนับสนุนการขนส่งคนและสิ่งของให้ถึงที่หมายอย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย

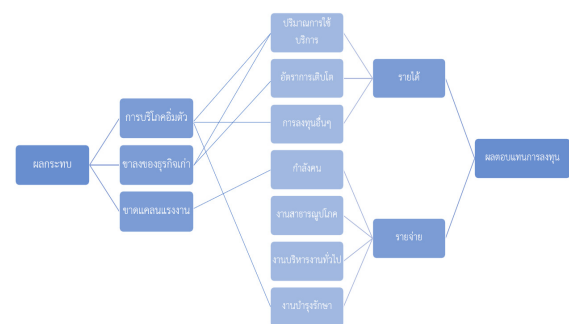
สำหรับผู้ให้บริการด้านคมนาคมในไทยปัจจุบัน มีทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยการศึกษาแนวโน้มการศึกษาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้ประกอบการเอกชน ซึ่งเข้ามาทำธุรกิจเพื่อมุ่งหวังผลตอบแทนจากการลงทุน สิ่งสำคัญสำคัญจึงเป็นการรักษาระดับการคาดการณ์รายได้ให้เป็นไปตามเป้าหมาย และลดต้นทุนการดำเนินงานเพื่อควบคุมรายจ่ายที่จะเกิดขึ้น แต่ด้วยเหตุการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรนี้เอง จะส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้บริการการเดินทางลดน้อยลง ครอบคลุมเป้าหมายที่ได้คาดการณ์ทั้งด้านรายได้ ทำให้ผู้ประกอบการต้องควบคุมรายจ่ายให้สมดุลกัน เพื่อรักษาไว้ซึ่งกำไร อันเป็นผลตอบแทนตามที่ตั้งคั้งหวัง ทั้งนี้ ผลตอบแทนการลงทุนโครงการด้านคมนาคมดังกล่าวประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 รายได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณจราจร/ผู้โดยสาร, อัตราการเติบโต (Growth rate) และการลงทุนอื่น ๆ ที่บริษัทเข้าไปลงทุนหารายได้เพิ่มเติม และส่วนที่ 2 รายจ่าย ซึ่งขึ้นอยู่กับกำลังคน (Manpower), งานสาธารณูปโภค (Utility), งานบริหารทั่วไป (Admin) และงานบำรุงรักษา (Maintenance)



รูปที่ 3 โครงสร้างผลตอบแทนการลงทุน

จากโครงสร้างผลตอบแทนดังกล่าว จะเห็นได้ว่าในส่วนของรายได้ จะได้รับผลกระทบจากสังคมสูงวัย อันเนื่องมาจากการอิมตัว

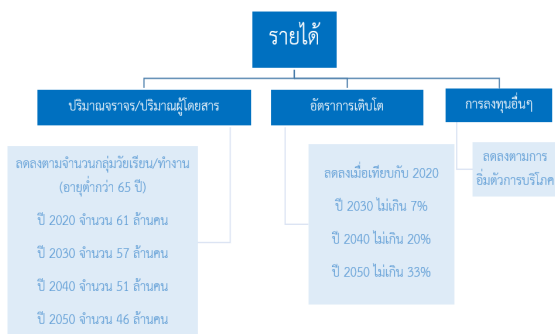
จากการบริโภคเป็นเหตุปัจจัยต่อปริมาณการใช้บริการที่จะลดลงตามสัดส่วนประชากรอายุต่ำกว่า 65 ปีที่ลดลง กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการเดินทางหลัก อันได้แก่ การทำงาน การท่องเที่ยว การเรียนหนังสือ จะปรับตัวตามไปด้วย นอกจากนี้ ปัจจัยด้านการอิมตัวจากการบริโภค ยังไปส่งผลกระทบต่อแหล่งการลงทุนอื่น ๆ ที่ได้นำไปลงทุนในตลาดเงินตลาดทุนอีกด้วย สำหรับผลกระทบอันเนื่องมาจากธุรกิจการให้บริการ ถูกจัดอยู่ในกลุ่มธุรกิจรูปแบบเก่า ซึ่งได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภครุ่นใหม่ค่อนข้างมาก ดังเช่นการที่ผู้บริโภคยุคใหม่เลือกใช้บริการสั่งซื้อสินค้าและบริการต่างๆ ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์มากขึ้น ส่งผลให้ลดปริมาณการเดินทางลง ปัจจัยการเข้าสู่ตลาดของธุรกิจรูปแบบเก่านี้เอง จึงไปส่งผลกระทบต่อปริมาณการเดินทาง และอัตราการเติบโตอย่างน่ากังวล สำหรับผลตอบแทนการลงทุนในด้านรายจ่ายนั้น ได้รับผลกระทบมากเนื่องด้วยปัจจัยการขาดแคลนแรงงาน ส่งผลกระทบต่อกำลังคนที่จะเข้ามาทำงานที่ลดน้อยลง ส่งผลต่อการแข่งขันทางด้านต้นทุน ทั้งนี้ หากเลือกแก้ปัญหาด้วยการขยายอายุการทำงาน หรือนำเข้าแรงงานต่างชาติ ก็อาจต้องพิจารณาด้านค่าแรงและประสิทธิภาพในการทำงานร่วมด้วย นอกจากนี้ รายจ่ายด้านงานบำรุงรักษาก็ยังได้รับผลกระทบจากปัจจัยการอิมตัวจากการบริโภค อันเนื่องมาจากการต้องปรับปรุงกลยุทธ์การดูแลสินทรัพย์ที่มีให้คงอยู่ด้วยต้นทุนที่เหมาะสม เพื่อให้สัดส่วนรายได้และรายจ่ายเป็นไปตามการคาดการณ์กำไรที่วางเป้าหมายไว้ ทั้งนี้ งานสาธารณูปโภค (Utility) งานบริหารทั่วไป (Admin) และงานบำรุงรักษา (Maintenance) ในกลุ่มงานระบบ จะไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรนี้ อันเนื่องมาจากเป็นต้นทุนคงที่ (Fixed cost)



รูปที่ 4 แผนภาพผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผลตอบแทนการลงทุน

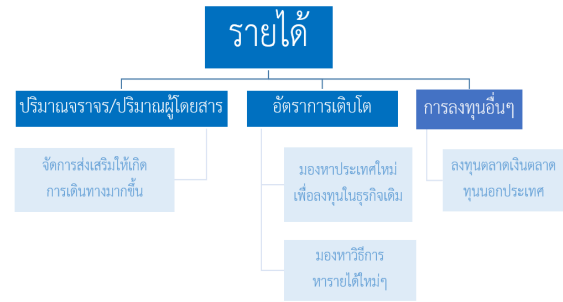
จากการเชื่อมโยงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างผลตอบแทนการลงทุนในแต่ละด้าน และวิเคราะห์ข้อมูลสัดส่วนประชากรกลุ่มอายุต่ำกว่า 65 ปี ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าที่จะเข้าใช้บริการในกิจกรรมหลัก ทั้งเพื่อการทำงาน ท่องเที่ยว และเรียนหนังสือ พบว่า ส่วนของรายได้ จะได้รับผลกระทบจากจำนวนประชากรช่วงวัยดังกล่าวลดลง

จากในปี 2020 ที่จำนวน 61 ล้านคน เหลือเพียง 57 ล้านคน ในอีก 10 ปีข้างหน้า และลดลงเรื่อย ๆ จะเหลือ 46 ล้านคน ในปี 2050 อันจะส่งผลให้คาดการณ์การเติบโตลดลงไม่เกิน 7% ในอีก 10 ปีข้างหน้า และลดลงเรื่อย ๆ จนถึง 33% ในปี 2050 เมื่อเทียบกับปี 2020 ทั้งนี้ การนำเอาเงินไปลงทุนในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในตลาดเงินตลาดตลาดทุนภายในประเทศก็คาดการณ์ว่าจะได้รับผลกระทบเช่นกัน อันเนื่องมาจากเหตุปัจจัยด้านการอึดตัวจากการบริโภค และคนสูงวัยมักมีพฤติกรรมการลงทุนในสินทรัพย์ความเสี่ยงต่ำ สิ่งเหล่านี้จะกดดันให้เงินที่ได้อยู่ในสภาพต่ำ ส่งผลให้การลงทุนในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในตลาดเงินตลาดตลาดทุนภายในประเทศได้รับผลตอบแทนที่ลดลงเช่นกัน



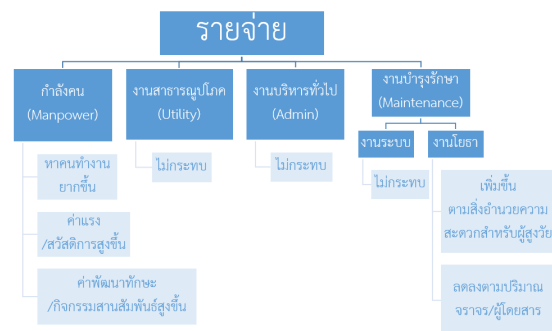
รูปที่ 5 แผนภาพผลกระทบด้านรายได้

จากผลกระทบด้านรายได้ดังกล่าว ผู้วิจัยศึกษาหาวิธีการรับมือได้ ดังนี้ ด้านการลดลงในการเข้าใช้บริการ ผู้ประกอบการควรจัดการส่งเสริมการขายที่หลากหลาย เพื่อดึงคนออกจากบ้านมาทำกิจกรรม หรืออาจจะปรับรูปแบบการชำระเงินใหม่ เพื่อกระตุ้นให้คนอยากออกมาใช้บริการมากยิ่งขึ้น ด้านอัตราการเติบโตที่ลดลงผู้ประกอบการอาจมองหากลุ่มประเทศที่มีความน่าสนใจใหม่ เช่น กลุ่ม CLMV เพื่อเข้าไปสัมปทานให้บริการ หรือธุรกิจเดิมภายในประเทศ ให้พัฒนาหน่วยงานภายในที่มีศักยภาพ ออกไปขายบริการให้กับหน่วยงานท้องถิ่น หรือผู้ประกอบการรายอื่น เช่น งานกู้ภัย และงานซ่อมบำรุง เป็นต้น สำหรับด้านการนำเอาเงินไปลงทุนในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในตลาดเงินตลาดตลาดทุนภายในประเทศที่คาดการณ์ว่าจะได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากเหตุปัจจัยด้านการอึดตัวจากการบริโภค และคนสูงวัยมักมีพฤติกรรมการลงทุนในสินทรัพย์ความเสี่ยงต่ำ จึงควรเลือกไปลงทุนในต่างประเทศในสัดส่วนที่มากขึ้น หรือเลือกลงทุนกลุ่มธุรกิจแห่งอนาคต เช่น การแพทย์ และเทคโนโลยี เพื่อคงไว้ซึ่งระดับผลตอบแทนที่ตั้งเป้าหมายเอาไว้



รูปที่ 6 แผนภาพแนวทางการรับมือผลกระทบกับรายได้

จากการเชื่อมโยงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างผลตอบแทนการลงทุนในส่วนของการจ่าย ประกอบด้วย กำลังคน (Manpower) อันสืบเนื่องมาจากปัญหาการขาดแคลนวัยแรงงาน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการแข่งขันด้านราคา และสวัสดิการมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มแรงงานทักษะสูง ขณะที่แรงงานทั่วไปที่ใช้วิธีการขยายอายุเกษียณก็จะต้องมีค่าใช้จ่ายในการทบทวนและเพิ่มทักษะในการทำงานด้วย นอกจากนี้เมื่อกลุ่มคนในองค์กรมีความต่างทางอายุเพิ่มมากขึ้น ด้วยรูปแบบการใช้ชีวิต ประสบการณ์ และแนวคิดย่อมแตกต่างกัน สิ่งเหล่านี้ก็ถือว่าเป็นความท้าทายที่จะต้องหากิจกรรมสานสัมพันธ์ของคนในองค์กรให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน สำหรับด้านงานบำรุงรักษา (Maintenance) เป็นส่วนงานขนาดใหญ่ จึงสามารถแบ่งออกได้ 2 กลุ่ม ได้แก่ งานบำรุงรักษาระบบ ซึ่งไม่ได้รับผลกระทบ อันเนื่องมาจากส่วนงานนี้มีรายจ่ายการดูแลรักษาเป็นต้นทุนคงที่ (Fixed cost) และงานบำรุงรักษาโยธา ซึ่งส่วนนี้เองสามารถปรับปรุงวิธีการดูแลรักษาสินทรัพย์ให้เหมาะสมเพื่อควบคุมต้นทุน สอดคล้องไปกับจำนวนผู้โดยสารหรือปริมาณจรรยา จามการเสียหายจริงได้ โดยใช้ระบบบริหารจัดการสินทรัพย์ (Asset Management) ทั้งนี้ อาจมีค่าใช้จ่ายในงานซ่อมบำรุงเพิ่มเติมเพื่อจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกแก่คนสูงวัยด้วย สำหรับงานด้านสาธารณูปโภค (Utility) และงานบริหารทั่วไป (Admin) นั้น ไม่ได้ได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากเป็นรายจ่ายการดูแลรักษาต้นทุนคงที่ (Fixed cost) เช่นกัน



รูปที่ 7 แผนภาพผลกระทบด้านรายจ่าย

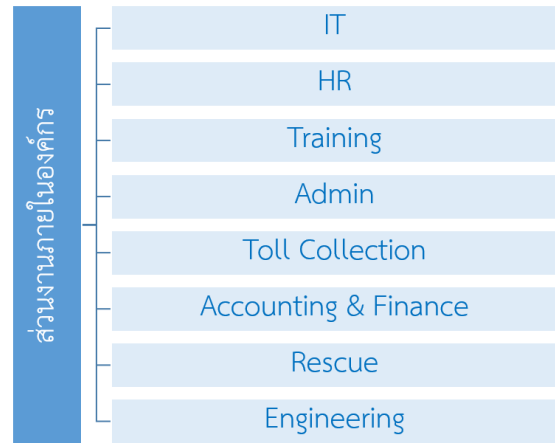
จากผลกระทบด้านจ่ายดังกล่าว ผู้วิจัยศึกษาหาวิธีการรับมือได้ ด้านกำลังคน (Manpower) โดยการใช้เทคโนโลยี และการขยายอายุเกษียณ แทนที่การขาดแคลนแรงงานในกลุ่มงานไร้ทักษะ ส่วนงานทักษะสูง ให้เลือกพิจารณาใช้วิธีการดึงแรงงานต่างชาติในงานระยะยาว และจัดจ้าง Outsource ภายนอกเป็นรายการโครงการในงานระยะสั้น ทั้งนี้ แนวทางการรับด้านกำลังคนในอนาคตจะเห็นได้ว่า มีความหลากหลายของกลุ่มคน องค์กรจึงควรวางกลยุทธ์ในการอยู่ร่วมกัน เช่น การจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ และการเสริมทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นต้น สำหรับด้านงานบำรุงรักษา (Maintenance) ในส่วนงานบำรุงรักษาโยธา ควรปรับปรุงวิธีการดูแลรักษาสินทรัพย์ให้เหมาะสมเพื่อควบคุมต้นทุนสอดคล้องไปกับจำนวนผู้โดยสารหรือปริมาณจราจร ตามการเสียหายจริงได้ โดยใช้ระบบบริหารจัดการสินทรัพย์ (Asset Management) และพิจารณาเพิ่มเติมสิ่งอำนวยความสะดวกแก่คนสูงวัยตามความเหมาะสม เนื่องจากอาจเป็นการไปเพิ่มต้นทุนการบำรุงรักษาในระยะยาว



รูปที่ 8 แผนภาพแนวทางการรับมือผลกระทบกับรายจ่าย

#### 4. ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรต่อธุรกิจผู้ให้บริการคมนาคม

เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการศึกษาระดับปฏิบัติการ เพื่อนำเอาไปใช้จริงได้ ผู้วิจัยได้แบ่งงานของผู้ให้บริการธุรกิจด้านคมนาคมออกเป็น 7 กลุ่ม ตามเกณฑ์ส่วนงานปัจจุบันของหน่วยงาน ผู้ประกอบการด้านคมนาคมจะต้องมีขั้นพื้นฐาน ได้แก่ กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT), กลุ่มงานบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (HR), กลุ่มงานธุรการ, กลุ่มงานบริหารการจัดเก็บค่าบริการ, กลุ่มงานบัญชีการเงิน, กลุ่มงานความปลอดภัย และกลุ่มงานวิศวกรรม เพื่อชี้ให้เห็นถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ก่อนเสนอวิธีการรับมือของแต่ละกลุ่มงาน ให้สามารถปรับตัวสอดคล้องไปกับการเปลี่ยนแปลงในหัวข้อต่อไป



รูปที่ 9 ส่วนงานต่าง ๆ ภายในองค์กร

จากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร กลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT), กลุ่มงานบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (HR), กลุ่มงานธุรการ และกลุ่มงานบริหารการจัดเก็บค่าบริการ จะได้รับผลกระทบได้รูปแบบเดียวกัน ได้แก่ การขาดแคลนจำนวนวัยแรงงานในตลาด ผลักดันให้ค่าแรงปรับตัวสูงขึ้น แม้จะมีการขยายเพดานอายุเกษียณให้เพิ่มสูงขึ้น แต่ก็ไปส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานที่ลดลงตามศักยภาพวัย นอกจากนี้การเพิ่มช่วงวัยการทำงานให้กว้างขึ้น ยังไปส่งผลกระทบต่อความเห็นที่แตกต่างกันทางความคิดในการทำงานได้อีกด้วย

กลุ่มงานบัญชีการเงิน เป็นอีกส่วนงานที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรคล้ายกับกลุ่มก่อนหน้า ในด้านการขาดแคลนจำนวนวัยแรงงาน แต่จะมีผลกระทบอีกมิติในด้านรายได้และรายจ่าย แปรไปตามปริมาณการเดินทางที่เปลี่ยนแปลงไป จากการศึกษาพบว่า ประชากรในกลุ่มวัยก่อนเกษียณและหลังเกษียณ มีการบริโภคเฉลี่ยต่อเดือนลดลง 3,000 - 6,000 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มคนวัยแรงงาน (35 - 50 ปี) โดยมีสาเหตุมาจากการบริโภคที่ลดลง การเก็บออมที่เพิ่มขึ้น และการที่ลดหรือไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเดินทางไปทำงาน จากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าปริมาณการเดินทางจะลดลง กลุ่มงานบัญชีการเงินจึงต้องปรับกลยุทธ์การบริหารงบประมาณเที่ยวการให้บริการ จำนวนพนักงานและงานซ่อมบำรุงให้เหมาะสมสัมพันธ์กัน คงเหลือประการสำคัญที่แต่ละโครงการที่ได้เข้าไปสัมปทานให้บริการ มีรายได้และกำไรสอดคล้องตามการวิเคราะห์ก่อนเข้าลงทุน รวมถึงการปรับสมมติฐานโครงการในอนาคตที่จะเข้าไปลงทุนให้ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากธุรกิจด้านนี้ใช้งบลงทุนที่สูง ไม่สามารถเคลื่อนย้ายสินทรัพย์ที่ลงทุนได้ และกินระยะเวลานาน

กลุ่มงานความปลอดภัย เป็นทีมที่ลงพื้นที่ให้ความช่วยเหลือผู้ประสบเหตุ เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์สาเหตุ และหาแนวทางแก้ไข ซึ่งในอดีตจนถึงปัจจุบันจะมีรูปแบบของปัญหาและการเกิดเหตุที่คล้ายคลึงกัน ตามปัจจัยด้านพฤติกรรมการเดินทาง

ปริมาณการจราจร ช่วงเวลา และสิ่งแวดล้อม ทำให้ลักษณะของการเกิดเหตุสามารถวิเคราะห์และหาแนวทางแก้ไขได้ตามวิธีการดั้งเดิม สำหรับผู้ให้บริการคมนาคมทางถนนเพื่อรถยนต์ส่วนตัว หากอนาคตเมื่อเข้าสู่สังคมสูงวัย มีกลุ่มผู้สูงอายุใช้รถบนท้องถนนมากขึ้น จะส่งผลต่อการเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ อันเนื่องมาจากสภาพร่างกายมีความเสื่อมถอย ส่งผลให้สุขภาพไม่แข็งแรง สายตาพร่ามัว และมีโรคประจำตัว ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการขับรถ และเมื่อเกิดอุบัติเหตุก็จะได้รับบาดเจ็บรุนแรงหรืออาจถึงแก่ชีวิตได้ง่าย จากการศึกษาพบว่า ในประเทศญี่ปุ่น ที่เข้าสู่สังคมสูงวัยก่อนหน้านั้น มีอัตราของผู้สูงอายุที่เสียชีวิตจากอุบัติเหตุจราจรถึงร้อยละ 54 แม้ว่าในจะมีการจัดอบรมให้กับผู้สูงอายุในวัยที่อายุ 70 ปีและผู้ขับขี่รถยนต์ที่มีอายุ 75 ปีขึ้นไป ต้องมีการตรวจสุขภาพกาย สุขภาพจิต และทดสอบความสามารถในการขับรถยนต์ว่าผ่านมาตรฐานทุก 3 ปี เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้ขับขี่ไม่มีความบกพร่องทั้งทางด้านความจำและการตัดสินใจกับสถานการณ์เฉพาะหน้าแล้วก็ตาม ในขณะที่ไทยยังไม่มีแนวทางการจัดการด้านนี้อย่างเป็นรูปธรรม สำหรับผู้ให้บริการคมนาคมที่ไม่ใช่ Door to Door เช่น รถมอเตอร์ไซด์ และรถขนส่งสาธารณะ เป็นกลุ่มการเดินทางที่จำเป็นต้องใช้การเดินทางร่วมด้วย ซึ่งหากเข้าสู่สังคมสูงวัย โครงสร้างพื้นฐานที่อำนวยความสะดวกในการเดินทางเพื่อเข้าสู่สู่สถานีจนถึงอารยสถาปัตย์ภายในสถานีเอง ยังคงไม่มีความพร้อมในการรองรับผู้สูงอายุให้เข้ามาใช้บริการพร้อมกันในปริมาณมาก จึงอาจเกิดปัญหา และรูปแบบของอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นแตกต่างไปจากเดิม ทั้งนี้ จึงควรทำการศึกษาและวางแผนปรับปรุงรูปแบบการจัดการเหตุให้เกิดความสอดคล้องกับอนาคตที่เปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ การเข้าสู่สังคมสูงวัยยังคงสร้างความท้าทายภายในให้กับกลุ่มงานความปลอดภัยเช่นเดียวกับกลุ่มงานอื่น ๆ ในด้านการขาดแคลนจำนวนวัยแรงงานในตลาด แต่อาจไม่สามารถขยายอายุเกษียณได้ เนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้กำลังกาย จึงอาจส่งผลให้เกิดการผลักดันให้เกิดค่าแรงสูงขึ้นอันจะเป็นการเพิ่มต้นทุนในการบริหารงานแก่ธุรกิจผู้ให้บริการด้านคมนาคมในอนาคตต่อไป

กลุ่มงานวิศวกรรม ในอนาคตจะได้รับผลกระทบเช่นเดียวกับส่วนงานอื่น ๆ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่จะมาส่งผลให้ปริมาณจราจรหรือจำนวนผู้โดยสารที่จะลดลง ตามผลการศึกษาในช่วงต้นที่พบว่า ประชากรในกลุ่มวัยก่อนเกษียณและหลังเกษียณ มีการบริโภคที่ลดลง มีการเก็บออมที่เพิ่มขึ้น และลดหรือไม่ต้องเดินทางไปทำงาน ทั้งนี้ ผู้ประกอบการให้บริการด้านคมนาคม จึงต้องปรับกลยุทธ์การบริหารงบประมาณงานซ่อมบำรุงให้เหมาะสมสัมพันธ์กับปริมาณจราจรที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ งานโยธาและงานสถาปัตย์ในอดีต อาจต้องทำการศึกษาเพื่อให้อุปโภคสิ่งอำนวยความสะดวกในอนาคต เช่น อาคาร/สถานที่, รูปแบบทางลาดขึ้นลง, แสงสว่าง, ขนาดตัวอักษรและขนาดป้าย, ขนาดของจราจร,

ระยะมองเห็น/ระยะเดินเท้า, ระยะจุดแวะพัก, ความเร็วบันไดเลื่อน, จำนวนลิฟต์, จำนวนเก้าอี้ที่นั่งสำหรับขนส่งสาธารณะ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนสูงวัยอื่น ๆ นอกจากนี้ การเข้าสู่สังคมสูงวัยยังคงสร้างความท้าทายภายในให้กับกลุ่มงานวิศวกรรมเช่นเดียวกับกลุ่มงานอื่น ๆ ในด้านการขาดแคลนจำนวนวัยแรงงานในตลาด ผลักดันให้ค่าแรงปรับตัวสูงขึ้น แม้จะมีการขยายเพดานอายุเกษียณให้เพิ่มสูงขึ้น แต่ก็จะไปส่งผลต่อผลผลิตผลการดำเนินงานที่ลดลงตามศักยภาพวัย โดยเฉพาะงานด้านวิศวกรรมจำเป็นจะต้องนำเทคโนโลยีหรือโปรแกรมสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ในงาน ที่คนต่างวัยอาจมีความสามารถและทักษะที่แตกต่างกันในการใช้งาน อีกทั้งการเพิ่มช่วงวัยการทำงานให้กว้างขึ้น ยังไปส่งผลต่อความเห็นที่แตกต่างกันทางความคิดในการทำงานได้อีกด้วย

## 5. แนวทางการรับมือผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของธุรกิจผู้ให้บริการคมนาคม

จากการที่ผู้ประกอบการธุรกิจผู้ให้บริการคมนาคมได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในหลายมิติ ที่สืบเนื่องมาจากปัญหาอัตราการเกิดที่ต่ำลง อายุเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และอัตราการเกิดสูงของประชากรในยุค Baby Boomer นำมาสู่ผลกระทบในภาพรวมของฝั่งผู้บริโภค ในแง่การลดลงของปริมาณการเดินทาง อันเนื่องมาจากการอึดตัวในการบริโภค และผลกระทบในภาพรวมของฝั่งองค์กรเองในด้านการเข้าสู่ช่วงของธุรกิจรูปแบบเก่า และด้านการขาดแคลนทั้งจำนวนและศักยภาพของแรงงาน ทั้งนี้ จึงมีแนวทางการรับมือผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของธุรกิจผู้ให้บริการคมนาคม เพื่อให้เกิดการปรับตัวให้สอดคล้องไปกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวตามกลุ่มงานต่าง ๆ ดังนี้

สำหรับกลุ่มงานเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT), กลุ่มงานบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล (HR), กลุ่มงานธุรการ และกลุ่มงานบริหารการจัดเก็บค่าบริการ ที่ได้รับผลกระทบได้รูปแบบเดียวกัน ในด้านการขาดแคลนจำนวนวัยแรงงานในตลาด จนไปผลักดันให้ค่าแรงปรับตัวสูงขึ้น อาจทำให้ในอนาคตองค์กรจะต้องทำการขยายเพดานอายุเกษียณให้เพิ่มสูงขึ้น แต่ก็จะไปส่งผลต่อผลผลิตผลการดำเนินงานที่ลดลงตามศักยภาพวัย และจากการเพิ่มช่วงวัยการทำงานให้กว้างขึ้นจะไปส่งผลต่อความเห็นที่แตกต่างกันทางความคิดในการทำงานนั้น แนวทางการรับมือต่อความท้าทายของกลุ่มงานเหล่านี้ของผู้ประกอบการ จึงควรนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับการทำงาน เพื่อชดเชยจำนวนแรงงานที่ขาดแคลน ขณะที่บางสายงานยังสามารถขยายเพดานอายุเกษียณให้เพิ่มสูงขึ้นได้ โดยอาจจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ในองค์กรมากขึ้นเพื่อเพิ่มความเข้าใจ ลดการมีความเห็นที่แตกต่างขัดแย้งกัน อันเนื่องมาจากความต่างในช่วงวัย แต่หากยังเป็นงานที่ต้องอาศัยกำลังหรือความคิดสร้างสรรค์ อาจเลือกใช้แรงงานต่างชาติหรือ Outsource ภายนอกตามโครงการที่

จะพัฒนา

ขณะที่กลุ่มงานบัญชีการเงิน ที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรคล้ายกับกลุ่มก่อนหน้า ในด้านการขาดแคลนจำนวนวัยแรงงาน และยังมีผลกระทบอีกมิติในด้านรายได้และรายจ่าย แปรไปตามปริมาณการเดินทางที่เปลี่ยนแปลงไป เนื่องมาจากการบริโภคที่ลดลง การเก็บออมที่เพิ่มขึ้น และการที่ลดหรือไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเดินทางไปทำงานนั้น แนวทางการรับมือของกลุ่มงานบัญชีการเงินของผู้ประกอบการ จึงควรนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับการทำงานร่วมกับการขยายเขตอายุเกษียณในบางส่วนงาน เพื่อชดเชยจำนวนแรงงานที่ขาดแคลน และเพื่อลดการมีความเห็นที่แตกต่างตามช่วงวัยคนทำงานที่กว้าง อาจจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ในองค์กรมากขึ้น แต่หากเป็นโครงการสำคัญขององค์กรควรมีกลยุทธ์บริหารจัดการทีมงาน หรือใช้วิธีการ Outsource ภายนอกเป็นโครงการไป ส่วนด้านการเงินการลงทุน กลุ่มงานบัญชีการเงินควรพิจารณาเลือกงบค่าใช้จ่ายต้นทุนการบริหารจัดการและงานซ่อมบำรุง ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรหรือผู้โดยสาร ให้สอดคล้องกับรายได้ที่จะเข้ามา เช่น หากปริมาณจราจรน้อยลง ความเสียหายผิวทางหรืออุบัติเหตุย่อมลดลง การบริหารงบประมาณนี้จึงควรสัมพันธ์กันเพื่อคงไว้ซึ่งกำไรตามความเหมาะสมด้วย แต่หากโครงการในปัจจุบันไม่สามารถสร้างรายได้ตามเป้าหมาย อาจวิเคราะห์โอกาสลงทุนในประเทศอื่นร่วมด้วย ทั้งนี้ การลงทุนโครงการใหม่ทั้งในและต่างประเทศควรพิจารณาปรับสมมติฐานด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรให้ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดอายุสัมพัทธ์มากขึ้น เนื่องจากธุรกิจด้านนี้ใช้งบลงทุนที่สูง ไม่สามารถเคลื่อนย้ายสินทรัพย์ที่ลงทุนได้ และกินระยะเวลานาน

กลุ่มงานความปลอดภัย สำหรับผู้ให้บริการคมนาคมทางถนน เพื่อรถยนต์ส่วนตัว เมื่อเข้าสู่สังคมสูงวัยจะมีการเพิ่มปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุเพิ่มขึ้น อันเนื่องมาจากสภาพร่างกายมีความเสื่อมถอย ส่งผลให้สุขภาพไม่แข็งแรง สายตาพร่ามัว และมีโรคประจำตัวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการขับรถ และเมื่อเกิดอุบัติเหตุก็ได้รับบาดเจ็บรุนแรงหรืออาจถึงแก่ชีวิตได้ง่าย ผู้ประกอบการควรมีส่วนร่วมช่วยในการศึกษาและผลักดันส่งเสริมมาตรการการใช้รถใช้ถนนอย่างปลอดภัยของผู้สูงอายุ ทั้งการสนับสนุนให้มีการตรวจร่างกายถี่ขึ้น และอุปกรณ์พิเศษรวมทั้งป้ายเตือนบนพื้นที่เสี่ยงสำหรับคนสูงวัยที่ใช้ถนน นอกจากนี้ยังควรศึกษาแผนการจัดการเหตุ แนวทางการวิเคราะห์ และคาดการณ์เหตุใหม่ อันเนื่องมาจากพื้นที่การเกิดอาจไม่เป็นไปตามรูปแบบในอดีตตามปัจจัยด้านความสูงวัยของผู้ใช้รถที่เพิ่มเข้ามา ขณะที่ผู้ให้บริการคมนาคมระบบราง เรืออากาศ และรถขนส่งสาธารณะ เป็นกลุ่มการเดินทางที่จำเป็นจะต้องใช้การเดินทางร่วมด้วย ซึ่งเมื่อเข้าสู่สังคมสูงวัย โครงสร้างพื้นฐานที่อำนวยความสะดวกในการเดินทางจึงมีความจำเป็นที่จะต้องเร่ง

ศึกษาพิจารณา ทั้งภายในอาคาร/สถานี และการผลักดันให้เกิดการพัฒนาของภาครัฐภายนอกไปพร้อมกันด้วย อีกทั้งงานอารยสถาปัตย์อื่นๆก็มีความสำคัญเช่นกัน เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ และเกิดความปลอดภัยมากขึ้น นอกจากนี้ยังควรศึกษาแผนการจัดการเหตุ แนวทางการวิเคราะห์ และคาดการณ์เหตุให้สอดคล้องไปกับปัจจัยด้านความสูงวัยของผู้ใช้บริการที่เพิ่มขึ้นมาด้วย

สำหรับกลุ่มงานวิศวกรรม ที่จะได้รับผลกระทบจากประชากรในกลุ่มวัยก่อนเกษียณและหลังเกษียณ มีการบริโภคที่ลดลง มีการเก็บออมที่เพิ่มขึ้น และลดหรือไม่ต้องเดินทางไปทำงาน ส่งผลให้ปริมาณจราจรหรือจำนวนผู้โดยสารลดลง ผู้ประกอบการจึงควรปรับกลยุทธ์งานซ่อมบำรุงให้เหมาะสมสัมพันธ์กับปริมาณจราจรที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้ ควรปรับปรุงการออกแบบงานโยธาและงานสถาปัตย์ให้ตอบโจทย์สังคมสูงวัยในอนาคต เช่น อาคาร/สถานี, รูปแบบทางลาดขึ้นลง, แสงสว่าง, ขนาดตัวอักษรและขนาดป้าย, ขนาดช่องจราจร, ระยะมองเห็น/ระยะเดินเท้า, ระยะจุดแวะพัก, ความเร็วบันไดเลื่อน, จำนวนลิฟต์, จำนวนเก้าอี้สำหรับขนส่งสาธารณะ และสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อคนสูงวัยอื่น ๆ นอกจากนี้ ปัญหาด้านการขาดแคลนจำนวนวัยแรงงานที่จะเข้ามาทำงานร่วมกับองค์กรในอนาคตยังคงสร้างความท้าทาย โดยอาจใช้วิธีการขยายเขตอายุเกษียณให้เพิ่มสูงขึ้นในบางสายงาน ที่ไม่กระทบต่อผลิตผลการทำงานที่ลดลงตามศักยภาพวัย เนื่องจากงานด้านวิศวกรรมจำเป็นจะต้องนำเทคโนโลยีหรือโปรแกรมสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้ในงาน ที่คนต่างวัยอาจมีความสามารถและทักษะที่แตกต่างกันในการใช้งาน อีกทั้งการเพิ่มช่วงวัยการทำงานให้กว้างขึ้นยังไปส่งผลต่อความเห็นที่แตกต่างกันทางความคิดในการทำงานได้ ผู้ประกอบการจึงควรมีกลยุทธ์ในการสร้างสัมพันธ์ผ่านกิจกรรมหรือหากเป็นโครงการสำคัญควรพิจารณาเลือกใช้วิธีการ Outsource ภายนอกร่วมด้วย

## 6. สรุป

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรมีสาเหตุเนื่องมาจากอัตราการเกิดที่ต่ำลง อายุเฉลี่ยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และอัตราการเกิดสูงของประชากรในยุค Baby Boomer นำมาสู่ผลกระทบการอึดตัวในการบริโภค การเข้าสู่ช่วงของธุรกิจรูปแบบเก่า และด้านการขาดแคลนทั้งจำนวนและศักยภาพของแรงงาน สิ่งเหล่านี้ได้สร้างความท้าทายในหลายมิติให้กับกลุ่มผู้ให้บริการธุรกิจด้านคมนาคม ผู้อยู่เบื้องหลังความสำเร็จในหลายธุรกิจอุตสาหกรรม ที่สนับสนุนการขนส่งคนและสิ่งของให้ถึงที่หมายอย่างสะดวก รวดเร็ว และปลอดภัย ทั้งด้านวิศวกรรมในการออกแบบงานโยธาและงานสถาปัตย์ให้ตอบโจทย์สังคมสูงวัยในอนาคต เช่น อาคาร/สถานี, รูปแบบทางลาดขึ้นลง, แสงสว่าง, ขนาดตัวอักษรและขนาดป้าย, ขนาดช่องจราจร, ระยะมองเห็น/ระยะเดินเท้า, ระยะจุดแวะพัก, ความเร็วบันไดเลื่อน, จำนวนลิฟต์, จำนวนเก้าอี้สำหรับขนส่งสาธารณะ และสิ่งอำนวยความสะดวก



ความสะดวกเพื่อคนสูงวัยอื่น ๆ นอกจากนี้ควรมีการศึกษาแผนการจัดการอุบัติเหตุ แนวทางการวิเคราะห์ และคาดการณ์เหตุใหม่ขณะที่ภายในองค์กรเอง ควรมีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ร่วมกับการทำงาน เพื่อลดเขย่งจำนวนแรงงานที่ขาดแคลน ขณะที่บางสายงาน ควรพิจารณาขยายเพดานอายุเกษียณให้เพิ่มสูงขึ้น โดยอาจจัดกิจกรรมสานสัมพันธ์ในองค์กรมากขึ้นเพื่อเพิ่มความเข้าใจ ลดการมีความเห็นที่แตกต่างขัดแย้งกัน อันเนื่องมาจากความต่างในช่วงวัย แต่หากยังเป็นงานที่ต้องอาศัยกำลังหรือความคิดสร้างสรรค์ อาจเลือกใช้แรงงานต่างชาติหรือ Outsource ภายนอกตามเงื่อนไขโครงการที่จะพัฒนา ส่วนด้านการเงินการลงทุนควรพิจารณาเลือกงบค่าใช้จ่ายต้นทุนการบริหารจัดการและงานซ่อมบำรุง ให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรหรือผู้โดยสาร ให้สอดคล้องกับรายได้ที่จะเข้ามา สำหรับการลงทุนโครงการใหม่ทั้งในและต่างประเทศควรพิจารณาปรับสมมติฐานด้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรให้ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงตลอดอายุสัมปทาน เนื่องจากธุรกิจด้านนี้ใช้เงินลงทุนที่สูง ไม่สามารถเคลื่อนย้ายสินทรัพย์ที่ลงทุนได้ และกินระยะเวลานาน

จากการศึกษาทั้งหมดนี้ เป็นการจับสัญญาณที่จะเกิดขึ้นจากข้อมูลการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในประเทศไทย เพื่อเสนอแนวทางการรับมือในภาพรวมเท่านั้น แต่ได้ทิ้งประเด็นคำถามสำคัญเพื่อให้ผู้อ่านได้ตระหนักถึงความท้าทายที่กำลังจะเกิดขึ้น เพื่อเร่งดำเนินการศึกษาเรียนรู้ ก่อนการนำไปใช้กำหนดกลยุทธ์องค์กรอย่างสอดคล้องกับโลกอนาคตต่อไป

## 7. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยตลอดจนการนำเสนอบทความในครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจาก บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ภายใต้โครงการศึกษามลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับธุรกิจทางพิเศษและรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน อันเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรในประเทศไทย ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณวัฒนา สิทธิไวทยาภรณ์ และคุณธนาพัฒน์ จีรังสุวรรณ ที่ได้ให้คำแนะนำในการวิจัยอย่างดีเสมอมา

## 8. การอ้างอิง

- [1] ธนาคารแห่งประเทศไทย (2561). สังคมสูงวัยกับความท้าทายของตลาดแรงงานไทย, *วารสารวิชาการออนไลน์*, [www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/AgePeriodCohort.pdf](http://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/EconomicConditions/AAA/AgePeriodCohort.pdf).
- [2] สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2562). สังคมอายุยืน, *วารสารวิชาการออนไลน์*, [www.tdri.or.th/2019/05/ที่ตีอาร์ไอ-เสนอวาระ-สัง](http://www.tdri.or.th/2019/05/ที่ตีอาร์ไอ-เสนอวาระ-สัง).
- [3] สราวุธ โพทรัพย์พงษ์ (2561). การเกษียณอายุของแรงงานภาคเอกชน, *สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย*, [www.tdri.or.th/2018/02/labor-retirement](http://www.tdri.or.th/2018/02/labor-retirement).
- [4] สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2563). สรุปผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร, *วารสารวิชาการออนไลน์*, [www.nso.go.th/sites/2014/Pages/home.aspx](http://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/home.aspx).
- [5] KKP Research (2020). ทศวรรษถัดไปของไทย ธุรกิจโตอย่างไร เมื่อคนไทยกว่า 40% เข้าสู่วัยเกษียณ, *วารสารวิชาการออนไลน์*, [www.kkpf.com/th/news/2020090960677](http://www.kkpf.com/th/news/2020090960677).
- [6] NHK World Japan (2019). Japan's struggle with an aging and shrinking population, *Online*, [www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/backstories/391/?cid=wohk-gg-jp\\_dsa\\_site\\_en](http://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/backstories/391/?cid=wohk-gg-jp_dsa_site_en).
- [7] The National Institute on Aging (2020). Strategic Directions for Research 2020-2025, *Online*, [www.nia.nih.gov/about/aging-strategic-directions-research/goal-society-policy](http://www.nia.nih.gov/about/aging-strategic-directions-research/goal-society-policy).
- [8] The World Bank (2021). Population growth, *Online*, [www.data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW](http://www.data.worldbank.org/indicator/SP.POP.GROW).
- [9] World Meters (2021). Countries in the world by population, *Online*, [www.worldometers.info/world-population/population-by-country](http://www.worldometers.info/world-population/population-by-country).