



CHULALONGKORN  
BUSINESS SCHOOL  
FLAGSHIP FOR LIFE



**CMD F**  
Thailand Capital Market  
Development Fund

# ดัชนีความพร้อม เพื่อการเกษียณ: การจัดทำ และการประยุกต์ใช้เชิงนโยบาย



คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พรอนงค์ บุขราตระกูล  
ณรงค์ฤทธิ์ อิศวเรืองพิภพ  
อนิรุต พิสฎฐศลาศัย  
รุ่งเกียรติ รัตนบานชื่น  
รัฐชัย ศีลาทริญ  
ธนวิต แซ่ซ้อ



# ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ: การจัดทำ และการประยุกต์ใช้เชิงนโยบาย

รองศาสตราจารย์ ดร. พรอนงค์ บุษราตระกูล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ อัครเรืองพิภพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนิรุต พิเสฏฐศลาศัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งเกียรติ รัตนบานชื่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัฐชัย ศีลาเจริญ

อาจารย์ ดร. ธนวัต แซ่ซื่อ

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ: การจัดทำ และการประยุกต์ใช้เชิงนโยบาย

พรอนงค์ บุชราตระกูล    ณรงฤทธิ อัครเรืองพิภพ    อนิรุต พิเสฏฐศาสตร์  
รุ่งเกียรติ รัตนบานชื่น    รัฐชัย ศีลาเจริญ    ธนวิท แซ่ซื่อ

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ: การจัดทำ และการประยุกต์ใช้เชิงนโยบาย

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2564.

160 หน้า.

1. การเงินส่วนบุคคล 2. ความมั่นคงทางการเงิน. 3. การเกษียณอายุ.

I. พรอนงค์ บุชราตระกูล.                      II ชื่อเรื่อง.

322.02401

ISBN 978-616-407-641-9

สงวนลิขสิทธิ์

พิมพ์ครั้งที่ 1    กันยายน พ.ศ. 2564

จำนวนพิมพ์    500 เล่ม

ราคา                240 บาท

จัดพิมพ์โดย    คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 0-2218-5758 [www.cbs.chula.ac.th](http://www.cbs.chula.ac.th)

e-mail: [ruttachai@cbs.chula.ac.th](mailto:ruttachai@cbs.chula.ac.th)

พิมพ์ที่            สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย [6412-076/500]

254 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 0-2218-3549-50 [www.cupress.chula.ac.th](http://www.cupress.chula.ac.th)

e-mail: [cuprint@hotmail.com](mailto:cuprint@hotmail.com)

## คำนำ

หนังสือ “ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ: การจัดทำ และการประยุกต์ใช้เชิงนโยบาย” เล่มนี้เขียนขึ้นโดยคณะผู้วิจัยจากคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อเผยแพร่ผลการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุสำหรับประชากรในประเทศไทย หรือ Thailand National Retirement Readiness Index (RRI) กล่าวได้ว่า ดัชนีฯ ที่สร้างขึ้นนี้ ถือเป็นความพยายามครั้งแรก ๆ ในการสร้างดัชนีวัดความพร้อมต่อการเกษียณอายุในระดับบุคคลขึ้นในประเทศไทย เป็นที่ทราบกันดีว่าประเทศไทยกำลังเข้าสู่สังคมสูงวัย ในขณะที่ประชากรยังมีรายได้เฉลี่ยในระดับกลางค่อนข้างต่ำ รวมทั้งมีระบบบำเหน็จบำนาญที่ไม่ครอบคลุมประชากรทุกกลุ่มอย่างเท่าเทียมกัน ดังนั้นระดับความพร้อมของคนไทยต่อการเกษียณอายุจึงเป็นคำถามที่สำคัญ ทั้งในระดับตัวบุคคล ระดับองค์กรที่เป็นนายจ้าง และระดับนโยบายภาครัฐ

ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุที่นำเสนอในหนังสือเล่มนี้ เป็นผลพวงจากการศึกษาค้นคว้า และวิจัย ระบบบำเหน็จบำนาญทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ โดยตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา คณะผู้วิจัยได้เข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการศึกษาหลายโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบบำเหน็จบำนาญข้าราชการ รวมทั้งได้ตีพิมพ์งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>1</sup> ซึ่งต่อมาได้ต่อยอดมาสู่โครงการ “ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุสำหรับประเทศไทย”

ในหนังสือเล่มนี้ บทที่ 1 อธิบายถึงโครงสร้างระบบการออมเพื่อการเกษียณของประเทศไทย และแสดงตัวเลขสถิติที่เกี่ยวข้องของการออมของประชากรไทย บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการออมเพื่อการเกษียณอายุ ครอบคลุมทั้งทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์ บทที่ 3 อธิบายถึงแนวทางที่คณะผู้วิจัยใช้ในการกำหนดกรอบและตัวชี้วัดแต่ละด้านเพื่อสะท้อนความพร้อมในการเกษียณอายุ อธิบายแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้สำรวจ และแนวคิดทางสถิติที่ใช้ในการคำนวณตัวเลขดัชนีฯ บทที่ 4 อธิบายแนวทางในการสุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของประชากรไทยในการตอบแบบสอบถามและสร้างดัชนีฯ และแสดงขั้นตอนการคำนวณตัวเลขดัชนีความพร้อมฯ ตั้งแต่การแปลงคะแนนดิบจากแบบสอบถาม ไปจนถึงการถ่วงน้ำหนักคะแนนด้านต่าง ๆ ให้เป็นตัวเลขดัชนีความพร้อมฯ บทที่ 5 แสดงผลตัวเลขดัชนีความพร้อมฯ ประจำปี 2563 รวมทั้งอภิปรายถึงแนวทางการนำผลของดัชนีความพร้อมฯ ไปประยุกต์ใช้ในเชิงนโยบาย และบทที่ 6 อภิปรายความท้าทายในอนาคต

---

<sup>1</sup> รัฐชัยและคณะ (2559) Seelajaroen and Budsaratragoon (2016) และ สุนทรและคณะ (2562)

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ดังนี้ ทุนวิจัยชั้นนำสังคม ของคณะพาณิชยศาสตร์ และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ทุนโครงการ ดัชชีชีวิตความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ ในปี 2563 กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) ที่ให้ทุนและสนับสนุนการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง ข้าราชการ ในช่วงปี 2563 สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กระทรวงการคลังที่ให้ความร่วมมือ ในการเก็บกลุ่มตัวอย่างผู้มียาได้น้อย และกองทุนส่งเสริมการพัฒนาลาดทุน (CMDF) ที่ได้ให้ทุน สนับสนุนโครงการ ฐานข้อมูลสำหรับการพัฒนาดัชนชีชีวิตความพร้อมด้านการเกษียณอายุแห่งชาติ ระหว่างปี 2563 - 2565 เพื่อต่อยอดโครงการวิจัยและถือเป็นทุนที่สนับสนุนการจัดทำหนังสือเล่มนี้ขึ้น

#### คณะผู้วิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร. พรอนงค์ บุษราตระกูล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณรงค์ฤทธิ์ อัครเรืองพิภพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนิรุต พิเสฏฐศลาศัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุ่งเกียรติ รัตนบานชื่น

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัฐชัย ศีลาเจริญ

อาจารย์ ดร. ธนวิท แซ่ซื่อ

# สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 1 โครงสร้างระบบการออมเพื่อการเกษียณและภาพรวมการออมในประเทศไทย</b>	<b>1</b>
1.1 บทนำ	2
1.2 โครงสร้างระบบบำเหน็จบำนาญในประเทศไทย	2
1.3 ระดับการออมและความท้าทายของระบบบำเหน็จบำนาญในไทย	17
1.4 บทสรุป	31
<b>บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และการศึกษาเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการออมเพื่อการเกษียณ</b>	<b>33</b>
2.1 บทนำ	34
2.2 แนวคิดการออมตามสมมุติฐานวงจรชีวิต และสมมุติฐานรายได้ถาวร	34
2.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการเกษียณอายุได้อย่างเพียงพอ	37
2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการออมเพื่อการเกษียณอายุ	42
2.5 บทสรุป	54
<b>บทที่ 3 หลักการและการพัฒนาดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ</b>	<b>57</b>
3.1 บทนำ	58
3.2 กรอบแนวคิดของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ	58
3.3 ตัวอย่างงานศึกษาดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ	64
3.4 แบบสอบถามสำรวจความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ	67
3.5 การสอบทานคุณภาพของแบบสอบถาม	72
3.6 การคำนวณดัชนี	75
<b>บทที่ 4 การคำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย</b>	<b>77</b>
4.1 บทนำ	78
4.2 แผนการสุ่มตัวอย่าง	78
4.3 โครงสร้างตัวอย่างจากงานภาคสนาม	87
4.4 การคำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย	90

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทที่ 5 อภิปรายผลและการใช้ประโยชน์ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติ</b>	<b>109</b>
5.1 บทนำ	110
5.2 ผลการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติ	111
5.3 การใช้ประโยชน์ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแห่งชาติ	122
5.4 บทสรุป	130
<b>บทที่ 6 ความท้าทายและบทส่งท้าย</b>	<b>133</b>
6.1 บทนำ	134
6.2 ความท้าทายต่อการจัดทำและการใช้ประโยชน์ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ ของประชากรไทย	135
6.3 บทส่งท้าย	141
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>143</b>
<b>ดัชนี</b>	<b>151</b>



บทที่ 1

# โครงสร้างระบบการออมเพื่อการเกษียณ และภาพรวมการออมในประเทศไทย



## หัวข้อ

- 1.1 บทนำ
- 1.2 โครงสร้างระบบบำเหน็จบำนาญในประเทศไทย
- 1.3 ระดับการออมและความท้าทายของระบบบำเหน็จบำนาญในไทย
- 1.4 บทสรุป

## 1.1 บทนำ

ประเทศไทยได้มีการวางแผนระบบการออมเพื่อการเกษียณอายุมาตั้งแต่สมัยรัชกาลที่ 6 ที่ได้มีการออกกฎหมายโดยให้ภาครัฐจัดทำระบบบำนาญข้าราชการขึ้น ซึ่งต่อมาได้กลายเป็นพระราชบัญญัติบำนาญข้าราชการ พ.ศ. 2444 และได้ถูกปรับแก้ไขในปี พ.ศ. 2494 เพื่อเพิ่มระดับของเงินบำนาญให้มีความเชื่อมโยงกับเงินเดือนสุดท้ายก่อนเกษียณอายุ ต่อมาประเทศไทยได้มีนโยบายในการสร้างระบบสวัสดิการเพื่อรองรับการใช้ชีวิตภายหลังเกษียณอายุของประชาชนกลุ่มต่าง ๆ มากมาย ซึ่งในบทนี้จะทำการวิเคราะห์และอภิปรายระบบบำนาญของไทย เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นภาพรวมและตระหนักถึงความท้าทายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

นอกจากนี้ ในบทนี้จะทำการรวบรวมข้อมูลทางสถิติในหลายแง่มุม ที่เกี่ยวข้องกับความยั่งยืนและความเพียงพอของระบบบำนาญในประเทศไทย เช่น โครงสร้างประชากร ประเภทการออมระดับการออมของครัวเรือนไทย และระดับความเพียงพอของเงินออมในวัยเกษียณ เป็นต้น โดยข้อมูลสถิติเหล่านี้จะมีการเปรียบเทียบกับพัฒนาการที่เกิดขึ้นในต่างประเทศร่วมด้วย เพื่อบ่งชี้ช่องว่างและจุดอ่อนของระบบบำนาญในประเทศไทย รวมทั้งเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบำนาญไทยต่อไปในอนาคต

## 1.2 โครงสร้างระบบบำนาญในประเทศไทย

ระบบบำนาญสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่ 1) แบบกำหนดผลประโยชน์ หรือที่เรียกว่า Defined Benefit System (DB) ซึ่งเป็นระบบที่มีการกำหนดระดับของผลประโยชน์ที่ผู้เกษียณอายุจะได้รับไว้ล่วงหน้า ตามสูตรการคำนวณที่กำหนด และ 2) แบบกำหนดอัตราสะสม หรือที่เรียกว่า Defined Contribution System (DC) ซึ่งเป็นระบบที่มีการกำหนดระดับอัตราการออมไม่ว่าจะเป็นการสะสมของผู้ออมเอง หรือการสมทบจากนายจ้างหรือรัฐบาล แต่ไม่ได้รับรองระดับของผลประโยชน์ที่ผู้เกษียณอายุจะได้รับในอนาคต

นอกจากนี้ ระบบแบบ Defined Benefit ยังสามารถจัดตั้งขึ้นในลักษณะที่มีกองทุนเพื่อการลงทุนที่ชัดเจนเพื่อรองรับรายจ่ายด้านผลประโยชน์ของผู้เกษียณในอนาคต (Funded structure) หรือเป็นระบบที่ไม่มีกองทุน แต่การจ่ายผลประโยชน์ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เกษียณอายุจะมาจากรายรับในขณะนั้นขององค์กรที่เป็นผู้จัดตั้งระบบ Defined Benefit นั้นขึ้นมา การไม่มีกองทุนรองรับนี้อาจเรียกว่า Unfunded Structure หรือ Pay-As-You-Go Structure ก็ได้

สำหรับในประเทศไทยนั้น ภาครัฐได้มีการจัดตั้งระบบบำนาญที่ครอบคลุมทุกรูปแบบที่กล่าวถึงข้างต้น โครงสร้างระบบบำนาญของไทยมีความซับซ้อนในหลายมิติ ทั้งในมิติที่มี

หน่วยงานกำกับดูแลที่แยกออกจากกันอย่างชัดเจนตามกฎหมายที่ใช้ในการจัดตั้งระบบเหล่านั้นขึ้นมา และแต่ละระบบยังมีการกำหนดเงื่อนไขที่มีรายละเอียดปลีกย่อยว่าจะจะเป็นระบบเพื่อประชากรกลุ่มใด และสัดส่วนการได้ผลประโยชน์จะเป็นอย่างไร

การขาดความเชื่อมโยงของระบบบำเหน็จบำนาญต่าง ๆ ของไทยทำให้การพัฒนากระบวนการออมเพื่อรองรับการเกษียณอายุนั้นขาดการบูรณาการที่ดี ยกตัวอย่างเช่น ในแต่ละระบบย่อยของการออม อายุเกษียณทางกฎหมายเพื่อมีสิทธิในการได้รับผลประโยชน์หลังเกษียณไม่เท่ากัน มีการกำหนดอัตราเงินสะสมขั้นต่ำของสมาชิกและอัตราเงินสมทบขั้นต่ำของนายจ้างหรือรัฐบาลที่แตกต่างกัน หรือฐานเงินเดือนอ้างอิงสำหรับการคำนวณมูลค่าของเงินสะสมและเงินสมทบไม่เท่ากัน เป็นต้น นอกจากนี้กฎหมายอาจมีการกำหนดเงื่อนไขด้านการลงทุนที่เข้มงวดเพื่อป้องกันความเสี่ยงของการเสียหายจากการลงทุน จนในบางครั้งเงื่อนไขที่กำหนดนั้นไม่เหมาะสมต่อสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป หรือไม่สอดคล้องกับระดับความเสี่ยงที่ผู้ออมยินดียอมรับความเสี่ยงจากการลงทุน

เพื่อให้เกิดความเข้าใจภาพรวมของระบบบำเหน็จบำนาญในประเทศไทยที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น บทความนี้จึงจำแนกโครงสร้างระบบบำเหน็จบำนาญของไทยผ่าน 2 มิติได้แก่ 1) มิติของประเภทประชากรที่สามารถเข้าถึงระบบบำเหน็จบำนาญดังกล่าว และ 2) มิติของเสาหลักด้านความมั่นคงของรายได้หลังเกษียณ (pillar) ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ระบบบำเหน็จบำนาญในประเทศไทย

	ข้าราชการ	แรงงานในระบบ	แรงงานนอกระบบ
เสาหลักที่ 1	เบี้ยยังชีพชราภาพ		
เสาหลักที่ 2	บำเหน็จบำนาญข้าราชการ	มาตรา 33 ของกองทุนประกันสังคม	มาตรา 39 และ 40 ของกองทุนประกันสังคม
	กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ		
เสาหลักที่ 3	กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (RMF) และ ประกันชีวิตแบบบำนาญ		
		กองทุนการออมแห่งชาติ	
		กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ	

ที่มา: จากการวิเคราะห์โดยผู้เขียน

ในมิติของประเภทประชากรนั้น จะเป็นการจำแนกประชากรออกตามสถานภาพการทำงาน ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ได้แก่ 1) แรงงานที่เป็นข้าราชการ (government officers) 2) แรงงานที่เป็นพนักงานเอกชน พนักงานรัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรอิสระ (formal workers) และ 3) แรงงานที่ประกอบอาชีพอิสระ หรือไม่ได้ประกอบอาชีพ (informal workers and unemployed) โดยประชากรที่อยู่ในวัยแรงงานทั้ง 3 กลุ่มนี้จะมีสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบบำเหน็จบำนาญที่แตกต่างกัน

ส่วนในมิติของเสาหลักด้านความมั่นคงของรายได้หลังเกษียณนั้น จะเป็นการจำแนกตามเสาหลักที่เสนอโดย World Bank (1994) ที่แนะนำให้ระบบบำเหน็จบำนาญจะต้องประกอบด้วย 3 เสาหลัก เป็นอย่างน้อยได้แก่

- ❖ เสาหลักที่ 1 หรือ 1<sup>st</sup> Pillar เป็นเสาหลักที่มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เกษียณอายุมีรายได้เพียงพอที่จะดำรงชีวิตสูงกว่าเส้นความยากจน หรือเรียกว่าเป็นเสาหลักที่ป้องกันความยากจนในวัยเกษียณ โดยเสาหลักที่ 1 นี้มักจะเป็นการจัดตั้งระบบบำเหน็จบำนาญที่เสนอโดยรัฐบาล และรัฐบาลมักจะมีกำลังสร้างกลไกทางภาษีเพื่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่เหมาะสมระหว่างคนรวยและคนจน

- ❖ เสาหลักที่ 2 หรือ 2<sup>nd</sup> Pillar เป็นเสาหลักที่ยึดโยงกับการว่าจ้างทำงานของประชากรในวัยแรงงาน (occupational pensions) โดยหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือผู้ที่ป็นนายจ้างจะต้องสนับสนุนและจัดตั้งระบบบำเหน็จบำนาญขึ้นมา จุดประสงค์ของเสาหลักนี้ นอกจากจะช่วยแบ่งเบาภาระงบประมาณของภาครัฐ ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ประชากรบางส่วนที่ต้องการรายได้หลังเกษียณอายุที่สูงกว่าระดับขั้นต่ำในการดำรงชีวิต สามารถมีระบบรองรับการออมที่มั่นคงและได้ผลประโยชน์บางประการจากภาครัฐได้ เสาหลักที่ 2 นี้ส่วนใหญ่จะต้องเป็นระบบบำเหน็จบำนาญที่สร้างความมั่นใจว่ารายได้หลังเกษียณจะอยู่ที่สัดส่วนเท่าใดเมื่อเทียบกับรายได้ก่อนเกษียณหรือที่เรียกว่า (income replacement ratio) เพื่อทำให้ผู้เกษียณไม่ต้องเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตของตนเอง

- ❖ เสาหลักที่ 3 หรือ 3<sup>rd</sup> Pillar เป็นเสาหลักที่เป็นภาคสมัครใจ (voluntary) โดยภาครัฐหรือนายจ้างอาจมีการสร้างระบบแรงจูงใจ ให้ประชากรในวัยแรงงานตัดสินใจออมเงินเพิ่มเติม โดยภาครัฐหรือนายจ้างไม่ได้บังคับให้ออม ผู้ออมสามารถตัดสินใจได้เองว่าอยากออมในรูปแบบใด และปริมาณเท่าใด ดังนั้นเสาหลักนี้จึงเปรียบเสมือนเป็นเสาหลักสำหรับประชากรบางกลุ่มที่ต้องการรายได้ส่วนเกินที่สูงโดดเด่นกว่ารายได้ของผู้เกษียณส่วนใหญ่ที่อยู่ในเสาหลักที่ 1 และ 2

จากตารางที่ 1.1 จะพบว่าข้าราชการจะมีระบบบำเหน็จบำนาญที่อยู่ในเสาหลักที่ 2 เป็นหลัก เนื่องจากข้าราชการมีนายจ้างเป็นรัฐบาล จึงถือว่าระบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเป็นการจัดให้โดยนายจ้าง นอกจากนี้ระบบบำเหน็จบำนาญของข้าราชการมีระดับของการได้รับผลประโยชน์หลังเกษียณอายุที่มีความเพียงพอจึงทำให้รัฐบาลมักจะมีกำหนดเงื่อนไขในกฎหมายเพื่อไม่ให้ข้าราชการสามารถเข้าถึงระบบบำเหน็จบำนาญพื้นฐานอย่างเบียดบังชีพจรภาพ ที่ประชากรในกลุ่มแรงงานอื่นสามารถได้รับหลังเกษียณอายุ

ในส่วนของแรงงานที่ประกอบอาชีพอยู่ในระบบนั้น จะเป็นกลุ่มประชากรที่มีการเข้าถึงทั้งระบบที่เป็นภาคบังคับที่รัฐบาลออกกฎหมายกำหนดไว้ได้แก่ระบบกองทุนประกันสังคม มาตรา 33 และระบบที่เป็นภาคสมัครใจได้แก่กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และกองทุนรวมเพื่อการเกษียณ ส่วนกลุ่มประชากรที่ประกอบอาชีพอิสระอยู่นอกระบบ หรือประชากรที่ไม่มีงานทำ ภาครัฐไม่ได้มีการจัดตั้งระบบการออมที่เป็นภาคบังคับเลย จะมีแต่ระบบภาคสมัครใจทั้งกองทุนประกันสังคม มาตรา 40 กองทุนการออมแห่งชาติ และกองทุนรวมเพื่อการเกษียณอายุ

### 1) เบี้ยยังชีพชราภาพ

เบี้ยยังชีพชราภาพมีจุดประสงค์เพื่อรับประกันรายได้ขั้นต่ำหลังเกษียณอายุของประชาชนว่าตอนเกษียณอายุจะมีรายได้บางส่วนที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ไม่ว่าจะบุคคลนั้นจะเคยหรือไม่เคยทำงาน เนื่องจากเบี้ยยังชีพชราภาพเป็นระบบบำนาญหลักที่ 1 จึงทำให้ภาครัฐไม่ได้กำหนดรายละเอียดหรือคุณลักษณะของประชาชนที่มีสิทธิ์ในการได้รับเงิน ประชาชนทุกคนยกเว้นข้าราชการจะต้องมีสิทธิ์อย่างเท่าเทียมในการรับเบี้ยยังชีพชราภาพ ทำให้ระบบบำนาญนี้มีความทั่วถึงมากที่สุดในการประชากรทุกกลุ่ม

การจัดสรรเบี้ยยังชีพให้แก่ประชาชนนี้จะมาจากงบประมาณแผ่นดินโดยตรงของรัฐบาล ไม่มีการจัดตั้งกองทุนจำเพาะที่มารองรับค่าใช้จ่ายของเบี้ยยังชีพชราภาพ เบี้ยยังชีพชราภาพจะเป็นการจ่ายรายได้ต่อเดือนให้แก่ผู้เกษียณอายุจนกว่าจะเสียชีวิต โดยอายุเกษียณที่กำหนดไว้เท่ากับ 60 ปีบริบูรณ์

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากเบี้ยยังชีพชราภาพมีลักษณะเป็นสวัสดิการเพื่อประชาชนทุกคน จึงทำให้ภาครัฐต้องกำหนดระดับของเบี้ยยังชีพชราภาพไว้ในระดับต่ำเพื่อลดภาระทางการคลังที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต มูลค่าเบี้ยยังชีพชราภาพในปัจจุบันมีค่าเท่ากับ 600, 700, 800 และ 1,000 บาทต่อเดือน ซึ่งเป็นระดับที่เปลี่ยนแปลงตามอายุของผู้เกษียณอายุตามตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 ระดับของเบี้ยยังชีพชราภาพ

อายุ	จำนวนเงิน (บาทต่อเดือน)
60-69 ปี	600
70-79 ปี	700
80-89 ปี	800
90 ปีขึ้นไป	1,000

ถึงแม้รัฐบาลจะไม่มีข้อกำหนดในกฎหมายว่าระดับของเงินจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่เท่าไร และเมื่อใด แต่โดยปกติแล้วภาครัฐจะมีการประเมินระดับที่เหมาะสมของมูลค่าเบี้ยยังชีพชราภาพเป็นประจำเพื่อรักษามูลค่าของเบี้ยยังชีพชราภาพให้มีการเปลี่ยนแปลงตามอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ในบางครั้งภาครัฐอาจมีการเพิ่มมูลค่าเบี้ยยังชีพชราภาพเป็นกรณีพิเศษให้กับประชากรบางกลุ่มเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะด้านบางประเด็นในแต่ละช่วงเวลา เช่น ในปี 2561 รัฐบาลได้มีการอนุมัติเพิ่มมูลค่าเบี้ยยังชีพชราภาพอีก 100 บาทต่อเดือน เฉพาะกับประชากรที่มีรายได้ต่อปีน้อยกว่า 30,000 บาท เป็นต้น

ถึงแม้เบี้ยยังชีพชราภาพจะมีจุดประสงค์เพื่อสร้างรายได้ขั้นต่ำสำหรับการดำรงชีวิตของประชาชนแต่ระดับของเบี้ยยังชีพชราภาพในปัจจุบันยังถือว่าต่ำมาก และมีมูลค่าที่ต่ำกว่าเส้นความยากจนของประเทศไทยซึ่งอยู่ที่ 2,686 บาทต่อคนต่อเดือน ตามสถิติที่กำหนดโดย NESDB (2017)

## 2) ระบบบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

ระบบบำเหน็จบำนาญข้าราชการเป็นระบบประเภท Unfunded Defined Benefit System ที่ภาครัฐซึ่งเป็นนายจ้างของข้าราชการไม่ได้มีการจัดตั้งกองทุนจำเพาะเพื่อรองรับการจ่ายเงินบำเหน็จหรือบำนาญแก่ข้าราชการตอนเกษียณอายุ ซึ่งหมายความว่าภาระการจ่ายผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจะเป็นการจ่ายจากงบประมาณของรัฐบาลในแต่ละปี

ภาระค่าใช้จ่ายของระบบบำเหน็จบำนาญข้าราชการจะมีระดับที่สูงขึ้นทุกปี เพราะสูตรในการคำนวณระดับบำเหน็จบำนาญนั้นเกี่ยวข้องกับระดับของเงินเดือนช่วงก่อนเกษียณอายุ ซึ่งระดับเงินเดือนในแต่ละปีของข้าราชการนั้นมีการปรับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีเป็นปกติ ในปัจจุบันสูตรในการคำนวณเงินบำนาญสำหรับข้าราชการที่เข้าทำงานก่อนปี 2540 และมีอายุงานมากกว่า 25 ปี เท่ากับ  $1/50$  คูณด้วยเงินเดือนสุดท้ายและคูณด้วยอายุราชการ แต่หากเป็นข้าราชการที่เข้าทำงานหลังปี 2540 และมีอายุงานมากกว่า 25 ปี เงินบำนาญจะเท่ากับ  $1/50$  คูณด้วยค่าเฉลี่ยของเงินเดือน 5 ปีสุดท้ายและคูณด้วยอายุราชการ ส่วนถ้าเป็นข้าราชการที่มีอายุงานน้อยกว่า 25 ปี จะมีสิทธิในการได้รับเงินบำเหน็จเท่านั้น รายละเอียดของสิทธิในการได้รับเงินบำเหน็จและบำนาญแสดงดังตารางที่ 1.3

**ตารางที่ 1.3** การได้รับบำเหน็จบำนาญของข้าราชการ

เหตุที่ออกจากราชการ	อายุราชการ	เงินที่ได้รับ
เกษียณ หรือสูงอายุ	ไม่ถึง 1 ปี 1-10 ปี 10 ขึ้นไป	ไม่ได้ บำเหน็จ บำเหน็จหรือบำนาญ
ลาออก	ไม่ถึง 10 ปี 10-25 ปี 25 ปีขึ้นไป	ไม่ได้ บำเหน็จ บำนาญหรือบำเหน็จ
สูตรในการคำนวณ		
<p><b>เป็นสมาชิก กบข.</b>                      บำเหน็จ = เงินเดือนเดือนสุดท้าย x เวลาราชการ (เศษเดือนเศษวันเป็นจุดทศนิยม)                      บำนาญ = เงินเดือนเฉลี่ย 60 เดือน x เวลาราชการ ทหาร 50 (เศษเดือนเศษวันเป็นจุดทศนิยม)                      บำนาญต้องไม่เกิน 70% ของเงินเดือน เฉลี่ย 60 เดือนสุดท้าย</p> <p><b>ไม่เป็นสมาชิก กบข.</b>                      บำเหน็จ = เงินเดือนเดือนสุดท้าย x จำนวนปีเวลาราชการ                      บำนาญ = เงินเดือนเดือนสุดท้าย x จำนวนปีเวลาราชการ ทหาร 50                      บำนาญอย่างสูงไม่เกินเงินเดือนเดือนสุดท้าย</p>		

การเปลี่ยนแปลงสูตรคำนวณบำนาญนี้จะทำให้โดยเฉลี่ยเงินบำนาญจะมีมูลค่าลดลงประมาณ 10% เมื่อเทียบกับระดับเงินบำนาญเดิม หากเป็นการคำนวณภายใต้สมมติฐานที่อัตราการขึ้นเงินเดือนเฉลี่ยของข้าราชการอยู่ที่ประมาณ 6% การลดลงของมูลค่าเงินบำนาญนี้ ภาครัฐได้มีการวางแผนที่จะให้ผลประโยชน์เพิ่มเติมมาแทนที่ส่วนต่างดังกล่าว ผ่านการจัดตั้งกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ หรือที่รู้จักกันในชื่อ กบข. ซึ่งเป็นกองทุนการออมประเภท Defined Contribution Fund ที่ภาครัฐมีการออกกฎหมายกำหนดอัตราเงินสะสมขั้นต่ำของข้าราชการ และกำหนดอัตราเงินสมทบที่ข้าราชการจะได้รับเพิ่มเติมจากภาครัฐในแต่ละเดือน

ด้วยเหตุที่ภาครัฐจะต้องมีการคำนวณหาอัตราเงินสมทบที่เหมาะสมเข้าสู่กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ เพื่อรับประกันว่ามูลค่าของเงินออมในกองทุนบำเหน็จบำนาญจะต้องเพียงพอในการมาแทนที่ส่วนต่างของเงินบำนาญที่ลดลง ภาครัฐจึงมีการกำหนดอัตราเงินชดเชยไว้ที่ 2% ของเงินเดือน อย่างไรก็ตามการคำนวณอัตราเงินชดเชยนี้จะต้องมีการกำหนดสมมุติฐานด้านอัตราผลตอบแทน และอัตราการขึ้นของเงินเดือน ซึ่งในอดีตอัตราผลตอบแทนดังกล่าวอยู่ในระดับสูงไม่เหมือนอย่างในปัจจุบันที่อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำ จึงทำให้ในช่วงแรกของการจัดตั้งกองทุน กบข. มีข้าราชการบางส่วนไม่พอใจ และตั้งข้อสงสัยว่าทำไมมูลค่าเงินออมในกองทุน กบข. จึงต่ำกว่าที่เคยคาดหวังไว้ในอดีต

### 3) กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.)

จากที่กล่าวมาข้างต้น กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการมีการจัดตั้งขึ้นเพื่อมาทดแทน ส่วนต่างของเงินบำนาญที่ลดลงจากการปรับสูตรการคำนวณบำเหน็จบำนาญใหม่ สำหรับข้าราชการ ที่เข้าบรรจุภายหลังปี 2540 นอกจากนี้รัฐบาลในขณะนั้นยังมีแนวคิดที่จะจัดตั้งกองทุนการออม เพื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งในการระดมเงินทุนจากภาคประชาชนเข้าสู่ระบบตลาดทุน ซึ่งจะช่วยให้ การเข้าถึงเงินทุนของภาคธุรกิจมีต้นทุนที่ถูกกลง และตลาดทุนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

กฎเกณฑ์ที่เกี่ยวกับอัตราเงินสะสมเข้าสู่กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ คือ ข้าราชการ จะต้องมียอตราสะสมอย่างน้อยร้อยละ 3 ของเงินเดือนและอัตราเงินสะสมสูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 15 เพราะอัตราเงินสะสมดังกล่าวสามารถนำมาลดหย่อนภาษีเงินได้สูงสุดไม่เกิน 15% ของเงินเดือน หรือไม่เกินปีละ 500,000 บาท ในส่วนของอัตราสมทบของภาครัฐนั้นถูกกำหนดไว้ที่ร้อยละ 3 ของเงินเดือน และภาครัฐยังมีเงินชดเชยให้อีกร้อยละ 2 ของเงินเดือน รวมเป็นร้อยละ 5 ของเงินเดือน ที่ข้าราชการได้รับจากภาครัฐเข้าสู่กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

จากแนวทางการกำหนดอัตราเงินสมทบและสะสมข้างต้น จะสังเกตเห็นว่าภาครัฐ ประเมินไว้ล่วงหน้าว่าอัตราชดเชย 2% จากภาครัฐจะสามารถแทนที่ส่วนต่างที่ลดลงของเงินบำนาญได้ และเงินออมขั้นต่ำอีกร้อยละ 6 น่าจะสามารถช่วยให้ผู้ออมมีความมั่นคงที่มากขึ้นได้ โดยในปี 2563 กบข. มีสมาชิกทั้งหมดเท่ากับ 1,147,656 คน โดยมีแผนการลงทุนให้สมาชิกเลือกทั้งหมด 10 แผน ได้แก่ 1) แผนผสมหุ้นทวี 2) แผนหลัก 3) แผนตราสารหนี้ 4) แผนตลาดเงิน 5) แผนสมดุลตามอายุ 60 6) แผนสมดุลตามอายุ 65 7) แผนสมดุลตามอายุ 70 8) แผนตราสารทุนไทย 9) แผนกองทุน อสังหาริมทรัพย์ไทย 10) แผนการลงทุนแบบผสมเอง

ณ วันเกษียณอายุ ผู้เกษียณจะสามารถเลือกได้ว่าจะนำเงินออมพร้อมผลประโยชน์ออกจาก กองทุนทั้งหมดหรือไม่ หรือจะนำเงินออมทั้งหมดหรือบางส่วนคงไว้ในกองทุนเพื่อให้กองทุนบริหาร จัดการลงทุนต่อไป ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีข้อกำหนดกฎเกณฑ์ตายตัวว่าผู้เกษียณจะต้องเปลี่ยนแปลงเงิน ทั้งหมดเป็นบำนาญผ่านผลิตภัณฑ์ประกันบำนาญ (annuity) หรือมีนโยบายทางภาษีจูงใจให้ข้าราชการ ที่เกษียณอายุตัดสินใจคงเงินในกองทุนและทยอยถอนเงินออกในแต่ละเดือน

### 4) กองทุนประกันสังคม

กองทุนประกันสังคมก่อตั้งขึ้นในปี 2515 เพื่อเป็นกองทุนที่ให้สวัสดิการรอบด้านแก่ แรงงานในระบบ โดยสวัสดิการภายใต้กองทุนประกันสังคมประกอบด้วยบำนาญชราภาพ ผลประโยชน์ กรณีทุพพลภาพ ผลประโยชน์กรณีว่างงาน รักษาพยาบาล ฌาปนกิจ และผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับการคลอดบุตร และเลี้ยงดูบุตร



กองทุนประกันสังคมนี้จัดตั้งขึ้นในลักษณะ Funded Defined Benefit System ซึ่งเป็นระบบที่มีกองทุนจำเพาะที่รวบรวมเงินสะสมของสมาชิก เงินสมทบจากนายจ้าง และเงินสมทบจากรัฐบาล แล้วนำเงินกองทุนดังกล่าวมาลงทุนสร้างผลตอบแทนในตลาดทุนเพื่อให้เพียงพอต่อภาระค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับกองทุน การบริหารจัดการกองทุนประกันสังคมในปัจจุบันอยู่ภายใต้สำนักงานประกันสังคม กระทรวงแรงงาน

เพื่อให้กองทุนมีความครอบคลุมกับแรงงานในระบบทุกคน ภาครัฐจึงกำหนดให้การเป็นสมาชิกกองทุนประกันสังคมเป็นแบบภาคบังคับ ที่นายจ้างจะต้องให้ลูกจ้างในระบบทุกคนส่งเงินสะสมเข้าสู่กองทุน โดยอัตราการสะสมของลูกจ้างเท่ากับร้อยละ 5 ของเงินเดือน นายจ้างสมทบเพิ่มอีกร้อยละ 5 ของเงินเดือน และภาครัฐสมทบอีกร้อยละ 2.75 ของเงินเดือน อย่างไรก็ตามเงินเดือนที่กล่าวถึงนี้จะเงินเดือนจริงของลูกจ้างแต่ไม่เกิน 15,000 บาทต่อเดือน การกำหนดเพดานเงินเดือนที่ใช้ในการคำนวณเงินสะสมและเงินสมทบนี้มีขึ้นเพื่อลดภาระการส่งเงินของนายจ้างและลูกจ้าง แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้ผลประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ที่สมาชิกจะได้รับจากกองทุนประกันสังคมก็จะน้อยลงไปด้วย

อัตราเงินสะสมและสมทบทั้งหมดที่กล่าวถึงข้างต้นนั้น เป็นอัตราการออมสำหรับการรองรับบำเหน็จบำนาญชราภาพเท่ากับร้อยละ 7 ของเงินเดือน (ประกอบด้วยลูกจ้างร้อยละ 3 นายจ้างร้อยละ 3 และภาครัฐร้อยละ 1) โดยสิทธิในการได้รับบำเหน็จบำนาญหลังเกษียณอายุนั้นจะต้องเป็นสมาชิกกองทุนภายใต้มาตรา 33 ซึ่งหมายความว่าลูกจ้างจะต้องเป็นลูกจ้างในระบบ ได้รับเงินเดือนประจำ และมีสัญญาจ้างที่ชัดเจน

หากสมาชิกภายใต้มาตรา 33 ส่งเงินสะสมเข้าสู่ระบบประกันสังคมมากกว่า 180 เดือน ตอนเกษียณอายุจะได้รับเงินบำนาญเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 20 ของค่าเฉลี่ยเงินเดือนในช่วง 5 ปีสุดท้ายก่อนเกษียณ แต่หากค่าเฉลี่ยดังกล่าวสูงกว่า 15,000 บาท การคำนวณบำนาญจะเกิดจากร้อยละ 20 คูณกับ 15,000 บาทต่อเดือน หรือเท่ากับ 3,500 บาทต่อเดือน โดยอายุเกษียณภายใต้ระบบประกันสังคมนี้กำหนดไว้เท่ากับ 55 ปี

อย่างไรก็ตาม หากสมาชิกมีการสะสมเงินเข้าสู่กองทุนประกันสังคมมากกว่า 180 เดือน ระดับเงินบำนาญที่ได้รับจะสูงขึ้น 1.5% สำหรับทุก ๆ 12 เดือนที่มีการสะสมเงินยาวนานมากกว่า 180 เดือน เช่น หากมีการสะสม 16 ปี เงินบำนาญที่ได้รับจะเท่ากับร้อยละ 21.5 คูณกับเงินเดือนเดือนสุดท้ายหรือ 15,000 บาทต่อเดือน เป็นต้น เนื่องจากอายุเฉลี่ยของการเริ่มทำงานและเป็นสมาชิกกองทุนประกันสังคมส่วนใหญ่อยู่ที่ 20 ปี อายุเกษียณกำหนดไว้ที่ 55 ปี จึงทำให้ระยะเวลาส่งเงินเข้าสู่กองทุนประกันสังคมสูงสุดอยู่ที่เฉลี่ย 35 ปี โดยหากมีการส่งเงินที่ระยะเวลาดังกล่าว ตอนเกษียณจะมีโอกาสได้รับเงินบำนาญเท่ากับ 7,500 บาทต่อเดือน

แต่หากระยะเวลาสะสมเงินเข้าสู่กองทุนประกันสังคมน้อยกว่า 180 เดือน สมาชิกภายใต้มาตรา 33 นี้จะไม่ได้รับเงินบำนาญแต่จะได้รับผลประโยชน์เป็นเงินบำเหน็จเท่ากับผลรวมระหว่างเงินสะสมของตนเองและของนายจ้าง กับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นระหว่างการลงทุน

เนื่องจากแรงงานบางกลุ่มอาจมีเหตุให้ต้องออกจากงาน กฎหมายจึงได้มีการกำหนดสมาชิกภายใต้มาตรา 39 ขึ้น ซึ่งสมาชิกภายใต้มาตรา 39 นี้มีโอกาสได้รับเงินบำนาญเท่ากับร้อยละ 20 ของเงินเดือนอ้างอิงที่ 4,800 บาทต่อเดือน และเงินบำนาญจะสูงขึ้นอีกร้อยละ 1.5 ทุก ๆ 1 ปีที่สมาชิกมีการสะสมเงินยาวนานกว่า 180 เดือน

สำหรับแรงงานนอกระบบที่ไม่ได้อยู่ในสัญญาจ้างงานเป็นลูกจ้างประจำ ประกันสังคมได้มีการกำหนดสมาชิกภายใต้มาตรา 40 ซึ่งสิทธิ์ในการเป็นสมาชิกภายใต้มาตรา 40 นั้นครอบคลุมประชากรวัยแรงงานทุกกลุ่มที่ไม่ใช่ลูกจ้างประจำ แต่การเป็นสมาชิกภายใต้มาตรา 40 นี้ จะอยู่ภายใต้ระบบสมัครใจ จึงทำให้มีประชากรในวัยแรงงานประมาณ 3.5 ล้านรายเท่านั้นที่ตัดสินใจเป็นสมาชิกภายใต้มาตรา 40

กองทุนประกันสังคม ภายใต้มาตรา 40 นี้มีแผนผลประโยชน์ให้เลือกจำนวน 3 แผนขึ้นอยู่กับความต้องการของสมาชิกตั้งแต่การจ่ายเงิน 70 บาท/เดือน 100 บาท/เดือน และ 300 บาท/เดือน เนื่องจากกองทุนประกันสังคมกำหนดอัตราสะสมไว้ค่อนข้างต่ำเพื่อตอบโจทย์กลุ่มประชากรรายได้น้อย จึงทำให้ผลประโยชน์ที่แรงงานจะได้รับผ่านมาตรา 40 นี้ค่อนข้างต่ำโดยเฉพาะสำหรับผลประโยชน์ที่เกี่ยวกับชราภาพ โดยผลประโยชน์จะเป็นลักษณะบำเหน็จเท่านั้น

อย่างไรก็ตามมาตรา 40 นี้ถือเป็นช่องทางหลักเดียวในปัจจุบันที่เปิดโอกาสให้แรงงานนอกระบบ ซึ่งในปัจจุบันรวมถึง Gig Workers ที่เป็นพนักงานส่งสินค้า สามารถเข้าถึงระบบสวัสดิการของภาครัฐได้ การเกิดขึ้นของเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เกิดความยืดหยุ่นของการทำงาน และเปิดโอกาสให้นายจ้างสามารถได้รับงานที่มีประสิทธิภาพภายใต้การว่าจ้างงานอิสระ หรือว่าจ้างพนักงานชั่วคราว จึงทำให้มาตรา 40 นี้มีบทบาทสำคัญมากขึ้นในอนาคต และมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเงื่อนไขและทางเลือกให้มีความเพียงพอมากขึ้น

ณ สิ้นปี 2563 กองทุนประกันสังคมมีสมาชิกทั้งหมดเท่ากับประมาณ 16.4 ล้านคน ภายใต้มาตรา 33 11.1 ล้านคน ภายใต้มาตรา 39 1.8 ล้านคน และภายใต้มาตรา 40 ที่ 3.5 ล้านคน สำหรับมูลค่าสินทรัพย์ภายใต้การบริหารของกองทุนประกันสังคม ณ สิ้นปี 2563 อยู่ที่ 2.28 ล้านล้านบาท โดยแบ่งเป็นเงินกองทุนเพื่อการจ่ายประโยชน์ทดแทน 4 กรณี (เจ็บป่วย คลอดบุตร ทูพพลภาพ และตาย) จำนวน 120,502 บาท เงินกองทุนเพื่อการจ่ายประโยชน์ทดแทน 2 กรณี (สงเคราะห์บุตร และชราภาพ) จำนวน 1.64 ล้านล้านบาท เงินกองทุนเพื่อการจ่ายประโยชน์ทดแทนกรณีว่างงาน จำนวน 164,714 ล้านบาท และเงินกองทุนในส่วนของผู้ประกันตนมาตรา 40 จำนวน 16,182 ล้านบาท

### 5) กองทุนการออมแห่งชาติ (กอช.)

กองทุนการออมแห่งชาติถูกจัดตั้งขึ้นในปี 2554 เพื่อส่งเสริมให้เกิดการออมสำหรับแรงงานนอกระบบ และกลุ่มประชากรที่ไม่ได้ทำงาน ลักษณะของกองทุนจะเป็นแบบ Defined Contribution Fund ที่ผู้ออมและภาครัฐส่งเงินสะสมเข้าสู่กองทุน และกองทุนนำเงินเหล่านี้ไปลงทุนเพื่อให้เกิดผลตอบแทน แต่กองทุนการออมแห่งชาติมีลักษณะจำเพาะที่แตกต่างจาก Defined Contribution Fund กองทุนอื่นในมิติที่การจ่ายเงินออมพร้อมผลประโยชน์ให้กับผู้ออมนั้นจะอยู่ในรูปของบำนาญที่จ่ายจนถึงอายุ 80 ปี ไม่ใช่เงินก้อนครั้งเดียว ณ วันเกษียณอายุ การกำหนดเงื่อนไขมีขึ้นเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่ผู้เกษียณอายุจะเงินหมดก่อนเสียชีวิต

เนื่องจากกองทุนการออมแห่งชาติถูกออกแบบให้มุ่งเป้าไปที่กลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อย ดังนั้นภาครัฐจึงมีการกำหนดเงินสะสมขั้นต่ำต่อปีไว้ค่อนข้างต่ำที่ 50 บาท และสูงสุดไม่เกิน 13,200 บาท การกำหนดเงินสะสมที่ระดับสูงสุดนั้นเกิดจากการที่ภาครัฐต้องการกำหนดแรงจูงใจในการส่งเงินออมผ่านการส่งเงินสมทบของภาครัฐในระดับที่เป็นอัตราส่วนของเงินสะสมของผู้ออม ดังแสดงในตารางที่ 1.4 หากผู้ออมมีการออมเงินในระดับต่ำจะทำให้ระดับเงินสมทบที่ภาครัฐจ่ายให้มีอัตราที่สูง ง่ายต่อการประชาสัมพันธ์ดึงดูดให้ผู้มีรายได้น้อยมาสนใจออมเงินผ่านกองทุนการออมแห่งชาติ

ตารางที่ 1.4 อัตราสมทบของรัฐบาลในกองทุนการออมแห่งชาติ

อายุของผู้ออม	อัตราเงินสมทบ
15-30 ปี	50% ของเงินสะสมแต่สูงสุดไม่เกิน 600 บาทต่อปี
30-50 ปี	80% ของเงินสะสมแต่สูงสุดไม่เกิน 960 บาทต่อปี
50-60 ปี	100% ของเงินสะสมแต่สูงสุดไม่เกิน 1,200 บาทต่อปี

นอกจากนี้ กฎหมายยังกำหนดให้ภาครัฐต้องรับประกันผลตอบแทนจากเงินลงทุนไม่ให้ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเฉลี่ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 5 แห่ง จึงทำให้แผนการลงทุนของกองทุนการออมแห่งชาติมีลักษณะเป็นการลงทุนในตราสารหนี้ภาครัฐและเงินฝากประจำเป็นหลัก เพื่อให้ง่ายในการบริหารจัดการ

อย่างไรก็ตามหากสมาชิกกองทุนการออมแห่งชาติมีการเปลี่ยนสถานะการจ้างงาน จากแรงงานนอกระบบไปสู่แรงงานในระบบผ่านการเป็นสมาชิกประกันสังคม เงินสมทบจากภาครัฐจะหยุดส่งให้กับสมาชิกดังกล่าว ถึงแม้สมาชิกดังกล่าวสามารถตัดสินใจเป็นสมาชิกกองทุนการออมแห่งชาติต่อไปได้

อายุเกษียณของระบบกองทุนการออมแห่งชาติกำหนดไว้ที่ 60 ปี โดยการคำนวณเงินบำนาญนั้น จะไม่ได้คำนวณตามหลักคณิตศาสตร์ประกันชีวิต ที่มีการพิจารณาอัตราการตายและมูลค่าของเงินตามกาลเวลา แต่จะเป็นการคำนวณแบบง่ายผ่านมูลค่าเงินออมพร้อมผลประโยชน์ทั้งหมด วันเกษียณอายุ หาดด้วย 240

การคำนวณอย่างง่ายนี้ เป็นการคำนวณเงินบำนาญที่ไม่ถูกหลักคณิตศาสตร์ประกันชีวิต เพราะไม่ได้มีการประเมินอัตราการตาย และมูลค่าของเงินตามกาลเวลา หากมีการคำนวณถูกหลักคณิตศาสตร์ประกันชีวิตมูลค่าของเงินบำนาญจะสูงกว่าสูตรดังกล่าวเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม หากผู้เกษียณอายุมีอายุยาวนานกว่า 80 ปี ภาครัฐจะยังคงจ่ายเงินบำนาญในระดับดังกล่าวต่อไป จนกว่าสมาชิกจะเสียชีวิต

ในปี 2563 กองทุนการออมแห่งชาติมีสมาชิกทั้งหมดเท่ากับ 2,382,605 คน ซึ่งถือว่าต่ำมาก เมื่อเทียบกับจำนวนประชากรที่อยู่ในกลุ่มแรงงานนอกระบบและไม่มีงานทำ มูลค่าของเงินลงทุนของกองทุนการออมแห่งชาติเท่ากับ 8.6 พันล้านบาท โดยภาครัฐกำลังพิจารณาที่จะเพิ่มระดับเงินออมสูงสุดของสมาชิกเพื่อกระตุ้นให้ผู้มีรายได้น้อยออมมากขึ้น

#### 6) กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

นอกจากการบังคับให้แรงงานในระบบทุกคนจะต้องเป็นสมาชิกกองทุนประกันสังคม นายจ้างยังสามารถนำเสนอกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้กับลูกจ้างได้ โดยกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเป็นระบบสมัครใจ ที่ภาครัฐให้แรงจูงใจผ่านนโยบายทางภาษีที่เงินสะสมของลูกจ้างและเงินสมทบของนายจ้างสามารถนำมลดหย่อนภาษีเงินได้ในแต่ละปีได้ โดยกฎหมายกำหนดให้อัตราเงินสะสมของลูกจ้างต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 2 ของเงินเดือนและต้องไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินเดือน ในส่วนของนายจ้างนั้นกฎหมายกำหนดให้นายจ้างสามารถกำหนดอัตราเงินสมทบเท่าไรก็ได้ ไม่จำเป็นว่า จะต้องไม่น้อยกว่าอัตราเงินสะสมของลูกจ้าง แต่อัตราเงินสมทบของนายจ้างถูกกำหนดไว้ไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินเดือน

อายุเกษียณภายใต้กฎหมายของระบบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพอยู่ที่ 55 ปี โดยหากสมาชิกเกษียณหรือตัดสินใจออกจากงานก่อนอายุ 55 ปี ผลประโยชน์ทางภาษีต่าง ๆ ที่สมาชิกได้รับ เช่น การลดหย่อนภาษีของเงินสะสมในอดีต หรือการลดหย่อนไม่เสียภาษีจากเงินได้ที่ได้รับจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ จะไม่เกิดขึ้น และสมาชิกจะต้องเสียภาษีดังกล่าว นอกจากนี้ นายจ้างบางส่วนยังมีการออกกฎระเบียบของกองทุนเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการตัดสินใจลาออกของสมาชิกก่อนอายุ 55 ปี เช่น อาจมีการลดหรือไม่ให้เงินสมทบจากนายจ้าง หรือไม่ให้ลูกจ้างกลับเข้ามาเป็นสมาชิกกองทุนใหม่ หรือการลาออกจากการเป็นสมาชิกกองทุนจะต้องเกิดพร้อมกับการลาออกจากงานเป็นต้น

ผลประโยชน์ทางภาษีที่เกิดขึ้นกับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนั้นมี 3 ส่วนได้แก่ 1) เงินสะสมและเงินสมทบนำมรดกหย่อนภาษีได้ 2) ผลตอบแทนจากการลงทุนไม่เสียภาษี และ 3) เงินที่ได้รับจากกองทุนไม่ว่าจะเป็นเงินก้อนครั้งเดียวหรือเงินงวดรายเดือนไม่มีภาระภาษี

เนื่องจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเป็นระบบสมัครใจ อัตราความครอบคลุมของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพจึงค่อนข้างต่ำ จากข้อมูลของสมาคมบริษัทจัดการลงทุน พบว่า ณ สิ้นปี 2563 มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพทั้งหมด 388 กองทุนครอบคลุมลูกจ้าง 3.193 ล้านคน จำนวนนายจ้างที่จัดให้มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเท่ากับ 20,943 องค์กรเท่านั้น ถึงแม้จำนวนประชากรในวัยแรงงานจะมีมากถึง 37.33 ล้านคน และจำนวนบริษัทที่จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์มีทั้งหมด 765,775 องค์กร

การจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพนั้นสามารถอยู่ในรูปของกองทุนเดี่ยว (single fund) ที่นายจ้างดำเนินการว่าจ้างผู้จัดการกองทุนมาบริหารกองทุนของตนเองเป็นการเฉพาะ มีการกำหนดแผนการลงทุนที่นายจ้างและสมาชิกเห็นสมควร แต่หากเป็นองค์กรขนาดเล็กและขนาดกลาง นายจ้างอาจเลือกจัดตั้งกองทุนในลักษณะกองทุนร่วม (pooled fund) ที่บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนนำเสนอแผนการลงทุนกลาง ให้แต่ละองค์กรเลือกว่าจะนำแผนการลงทุนไหนเสนอให้แก่สมาชิกของตนเอง และเงินสะสมสมทบจากแต่ละองค์กรจะมารวมกันเพื่อบริหารจัดการแบบรวมศูนย์ ซึ่งนายจ้างส่วนใหญ่ที่จัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้กับลูกจ้างนั้นส่วนใหญ่จะใช้รูปแบบกองทุนร่วม

ในปัจจุบันแผนการลงทุนของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพมีความหลากหลายค่อนข้างมาก บางกองทุนกำหนดให้มีการลงทุนในต่างประเทศ ลงทุนในสินค้าโภคภัณฑ์ หรือมีการอนุญาตให้สมาชิกสามารถกำหนดแผนการลงทุนได้เอง เช่น บางองค์กรกำหนดให้สมาชิกจัดสรรแผนการลงทุนได้เองทุกเดือนไม่จำกัดจำนวนครั้งต่อปี เป็นต้น นอกจากนี้แผนการลงทุนแบบปรับสัดส่วนตามอายุของสมาชิก (target date fund หรือ lifecycle fund) ก็ได้รับความนิยมมากขึ้นในประเทศไทย

#### 7) กองทุนรวมเพื่อการเกษียณอายุและประกันบำนาญ

กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund, RMF) ถือเป็นกองทุนในรูปแบบ Defined contribution fund ที่ภาครัฐสนับสนุนให้เกิดการออมผ่านการให้ผลประโยชน์ทางภาษีแก่ประชาชน โดยระดับการลดหย่อนภาษีนั้นกำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินเดือน หรือ 500,000 บาทต่อปี โดยเงินลดหย่อนภาษีนี้นับรวมกับการสะสมเงินออมเข้าสู่กองทุนสำรองเลี้ยงชีพและประกันบำนาญ

ผลตอบแทนจากการลงทุนและการได้รับเงินก้อนจากกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพจะไม่เสียภาษี หากผู้ออมรับเงินก้อนจากกองทุนรวมหลังอายุ 55 ปีบริบูรณ์ แต่หากผู้ออมตัดสินใจรับเงินก้อนก่อนอายุดังกล่าวผลประโยชน์ทางภาษีที่ได้รับจากการลดหย่อนจะต้องมีการจ่ายย้อนหลังโดยผู้ออมทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม ภาครัฐได้มีการกำหนดอัตราเงินออมขั้นต่ำไว้ที่ร้อยละ 3 ของเงินเดือน หรือไม่น้อยกว่า 5,000 บาท หากผู้ออมเลือกที่จะสะสมเงินเข้าสู่กองทุนในปีใดปีหนึ่ง แต่การสะสมเงินดังกล่าวไม่จำเป็นจะต้องเป็นประจำทุกปี ผู้ออมสามารถหยุดส่งเงินในบางปีได้ หรือเปลี่ยนแปลงจำนวนเงินสะสมในแต่ละปีได้ นอกจากนี้ผู้ออมจะต้องมีการออมในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปีถึงจะได้รับผลประโยชน์ทางภาษี

ถึงแม้ว่ากองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพจะได้รับผลประโยชน์ทางภาษี แต่แรงงานในระบบส่วนใหญ่ในอดีตมักจะตัดสินใจออมเงินผ่านกองทุนรวมระยะยาว (Long-term fund, LTF) มากกว่า เพราะเป็นกองทุนรวมที่ได้ผลประโยชน์ทางภาษีในลักษณะเดียวกับกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (สูงสุดไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินเดือนหรือไม่เกิน 500,000 บาทต่อปี) และการลดหย่อนภาษีไม่นับรวมกับกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพและกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

สาเหตุที่กองทุนรวมระยะยาวได้รับความนิยมเพราะผู้ออมสามารถถอนเงินออมจากการลงทุนหากมีการออมเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 7 ปีปฏิทิน ซึ่งการถอนเงินออมจากกองทุน LTF ก้อนเดิมก็สามารถนำมาลงทุนในกองทุน LTF ใหม่เพื่อผลประโยชน์ทางภาษีได้ทันที ด้วยเหตุนี้อัตราการเติบโตของกองทุน LTF ในอดีตจึงมีอัตราที่ประมาณ 23% ต่อปี เมื่อเทียบกับ 20% ต่อปีสำหรับกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ มูลค่าสินทรัพย์สุทธิของกองทุนรวม LTF สูงสุดอยู่ในปี 2562 ที่ 406,415 ล้านบาท เทียบกับ 304,305 ล้านบาทสำหรับกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ

อย่างไรก็ตามในปี 2562 ภาครัฐได้มีการยุติการให้ผลประโยชน์ด้านภาษีแก่กองทุนรวม LTF แล้ว ทำให้กองทุนรวม LTF ยุติการรับเงินออมเพิ่มเติมจากประชาชน โดยกองทุนรวมประเภทใหม่ที่ภาครัฐสนับสนุนด้านภาษีเพื่อจูงใจการออมเงินของประชาชนคือกองทุนที่เรียกว่า Super Saving Fund (SSF) โดยกองทุน SSF นี้มีเงื่อนไขที่แตกต่างจากกองทุนรวม LTF ได้แก่ 1) ลงทุนในหลักทรัพย์ได้ทุกประเภท 2) เงินออมนำมาลดหย่อนเงินได้สูงสุดไม่เกิน 200,000 บาทต่อปีหรือไม่เกิน 30% ของเงินเดือน 3) จะต้องลงทุนเป็นระยะเวลา 10 ปีปฏิทิน 4) ไม่มีขั้นต่ำและไม่ต้องซื้อต่อเนื่อง 5) กำไรจากการขายคืนได้รับยกเว้นภาษี

นอกจากผลประโยชน์ทางภาษีที่ภาครัฐสนับสนุนสำหรับระบบการออมในเสาหลักที่ 3 (voluntary basis) ภาครัฐยังสนับสนุนให้ประชาชนมีการออมผ่านผลิตภัณฑ์ประกันร่วมด้วย ได้แก่ การออมผ่านประกันชีวิตสะสมทรัพย์ และการออมผ่านประกันบำนาญ โดยผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตสะสมทรัพย์นี้จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่ผู้ซื้อกรมธรรม์จะต้องมีการส่งเงินออมอย่างสม่ำเสมอในแต่ละปีตามระยะเวลาที่กำหนด และเมื่อครบกำหนดจะได้รับเงินต้นพร้อมดอกผลที่กำหนดในกรมธรรม์ หากผู้ซื้อกรมธรรม์เสียชีวิตในช่วงเวลาดังกล่าว ผู้รับผลประโยชน์ก็จะได้รับเงินประกันชีวิตตามที่กำหนด ดังนั้นผลิตภัณฑ์ประกันชีวิตสะสมทรัพย์จึงถือเป็นผลิตภัณฑ์หนึ่งที่น่าสนใจให้เกิดการออมเป็นประจำในแต่ละปี ภาครัฐกำหนดเบี้ยประกันสูงสุดที่สามารถนำมาลดหย่อนภาษีได้ไม่เกิน 100,000 บาทต่อปี



ส่วนผลิตภัณฑ์ประกันบำนาญนั้น จะเป็นผลิตภัณฑ์ที่บริษัทประกันมักจะมีการผนวก การประกันชีวิต การออมระยะยาว และเงินบำนาญเข้าด้วยกัน กล่าวคือผู้ซื้อกรมธรรม์จะถูกกำหนดให้ ต้องจ่ายเบี้ยประกันเป็นระยะเวลาหนึ่ง และหากเสียชีวิตก่อนเกษียณอายุจะได้รับคืนเบี้ยประกันสะสม พร้อมดอกผลที่กำหนดโดยบริษัทประกัน แต่หากไม่เสียชีวิตจะได้รับเงินบำนาญภายหลังเกษียณอายุ ด้วยจำนวนเงินที่กำหนดโดยบริษัทประกันเป็นระยะเวลาหนึ่งที่มีกำหนดตายตัว เช่น จนถึงอายุ 80 ปี หรือ 85 ปี เป็นต้น

ภาครัฐสนับสนุนให้ประชาชนออมเงินผ่านประกันบำนาญ โดยให้ผู้ออมสามารถนำเบี้ยประกัน มาลดหย่อนภาษีได้สูงสุดปีละไม่เกิน 200,000 บาท มูลค่าการลดหย่อนนี้แยกออกจากการซื้อแผน ประกันชีวิต แต่ยอดเบี้ยประกันบำนาญจะนับรวมกับ เงินสะสมเข้าสู่กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และเงิน สะสมเข้าสู่กองทุนรวมเพื่อการเกษียณ ไม่เกินปีละ 500,000 บาท

### 8) กองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ (กบข.)

กองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ หรือ กบข. คือกองทุนที่เพิ่งได้รับการอนุมัติโดยคณะรัฐมนตรี ในปี 2564 ซึ่งเป็นกองทุนที่มุ่งเป้าสร้างความเพียงพอด้านการออมให้กับแรงงานในระบบที่ในปัจจุบัน เป็นสมาชิกภายใต้กองทุนสำรองเลี้ยงชีพเพียงร้อยละ 20 เท่านั้น ทั้งนี้ กองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ เป็นกองทุนภาคบังคับที่นายจ้างทุกแห่งจะต้องให้ลูกจ้างของตนเป็นสมาชิกกองทุน และนายจ้างจะต้อง กำหนดอัตราเงินสะสมและสมทบตามอัตราขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนดตามตารางที่ 1.5 นอกจากนี้ ลูกจ้างที่ได้รับค่าจ้างน้อยกว่า 10,000 บาทต่อเดือน ให้นายจ้างส่งเงินในส่วนของนายจ้างฝ่ายเดียว และนายจ้าง/ลูกจ้างสามารถส่งเงินเพิ่มได้สูงสุดไม่เกิน 30% ของค่าจ้างโดยไม่จำกัดเพดานค่าจ้าง

ตารางที่ 1.5 อัตราเงินสะสมและสมทบ

จำนวนปีที่อมนับจากวันเป็นสมาชิก	อัตราเงินสะสมและสมทบขั้นต่ำ
ปีที่ 1-3	ขั้นต่ำฝ่ายละ 3% ของค่าจ้าง (เพดานค่าจ้าง 60,000 บาท)
ปีที่ 4-6	ขั้นต่ำฝ่ายละ 5% ของค่าจ้าง (เพดานค่าจ้าง 60,000 บาท)
ปีที่ 7-9	ขั้นต่ำฝ่ายละ 7% ของค่าจ้าง (เพดานค่าจ้าง 60,000 บาท)
ปีที่ 10 เป็นต้นไป	ฝ่ายละไม่เกิน 10% ของค่าจ้าง

เนื่องจากการจัดตั้งกองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติเป็นภาคบังคับ ซึ่งอาจสร้างภาระอย่างมาก ให้กับวิสาหกิจขนาดเล็กที่มีลูกจ้างไม่ถึง 100 ราย ภาครัฐจึงกำหนดระยะเวลาในการบังคับให้นายจ้าง ทุกรายเป็นสมาชิกกองทุนตามระยะเวลาดังตารางที่ 1.6

ตารางที่ 1.6 ระยะเวลาการเข้าสู่ระบบ กบข.

วันที่กองทุนเปิดรับสมาชิก	กิจการเอกชนที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 100 คนขึ้นไป กิจการที่ได้รับสัมปทานจากรัฐ กิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน หน่วยงานรัฐที่ไม่อยู่ในบังคับของกฎหมาย กบข. กิจการที่ได้รับส่งเสริมการลงทุน กิจการที่ประสงค์จะเข้าสู่ระบบ กบข.
ปีที่ 4 นับจากการประกาศใช้ พ.ร.บ. กบข.	กิจการเอกชนที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป
ปีที่ 6 นับจากการประกาศใช้ พ.ร.บ. กบข.	กิจการเอกชนที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป

กองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาตินี้เป็นกองทุนกลาง (centralized fund) ที่จัดตั้งโดยภาครัฐ คล้ายกับกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ดังนั้นจะมีการจัดตั้งหน่วยงานโดยเฉพาะที่จะเข้ามาดูแล การลงทุนของกองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ ซึ่งในเบื้องต้นอาจมีการคัดเลือกบริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุนมาบริหารจัดการอย่างน้อย 3 ราย อย่างไรก็ตาม รายละเอียดหลักทรัพย์ที่แต่ละบริษัทหลักทรัพย์ จัดการกองทุนบริหารยังไม่มีเปิดเผยอย่างแน่ชัด

หากนายจ้างมีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพอยู่เดิม หรือตัดสินใจที่จะจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ที่มีอัตราเงินสะสมและเงินสมทบอยู่ในระดับที่มากกว่าระดับขั้นต่ำที่กองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ กำหนด นายจ้างจะได้รับการยกเว้นไม่ต้องให้ลูกจ้างสมัครเป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ

การเกิดขึ้นของกองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติมีส่วนสนับสนุนให้นายจ้างขนาดกลางและ ขนาดใหญ่หลายแห่งเพิ่มแรงจูงใจที่จะจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้แก่ลูกจ้างของตน เพราะนายจ้าง และลูกจ้างจะมีอิสระในการกำหนดรูปแบบกองทุน หรือแผนการลงทุนที่สอดคล้องกับความต้องการ ของลูกจ้างได้ อย่างไรก็ตาม นายจ้างขนาดเล็กซึ่งมีอำนาจต่อรองกับบริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนน้อย และมักไม่ต้องการความยุ่งยากในการเลือกแผนการลงทุนหรือกำหนดเงื่อนไขเฉพาะสำหรับ กองทุนการออมก็สามารถตัดสินใจให้ลูกจ้างสมัครเป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติได้ง่าย

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่น่ากังวลในอนาคตภายหลังการเกิดขึ้นของกองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ คือนายจ้างอาจมีแรงจูงใจที่จะเปลี่ยนวิธีการว่าจ้างพนักงานให้เป็นสัญญาจ้างชั่วคราวเพื่อไม่ต้อง ส่งเงินสมทบเข้าสู่กองทุน การจ้างงานในลักษณะนี้จะทำให้ปริมาณแรงงานนอกระบบเพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก และปัญหาความครอบคลุมด้านการออมเพื่อเกษียณต่อแรงงานทุกกลุ่มในประเทศไทยยังคงเป็นปัญหา



ที่ทำนายต่อไป เพราะในปัจจุบันแรงงานนอกระบบมีเพียงระบบประกันสังคมมาตรา 40 กองทุนการออมแห่งชาติ และกองทุนรวมเพื่อการเกษียณเท่านั้น ซึ่งทุกระบบล้วนเป็นภาคสมัครใจทั้งสิ้น

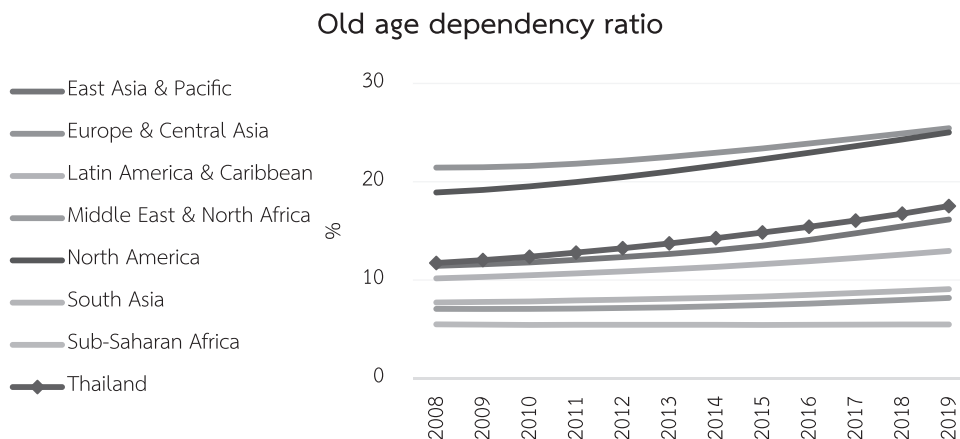
### 1.3 ระดับการออมและความท้าทายของระบบบำเหน็จบำนาญไทย

สัดส่วนประชากรเกษียณอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปีของประชากรทั้งหมดในประเทศไทย ถูกคาดการณ์ว่าจะมีสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากร้อยละ 5 ของประชากรทั้งหมดในปี 2493 เป็นระดับประมาณร้อยละ 30 ในปี 2578 (United Nation, 2017) โดยภาระทางการคลังของภาครัฐที่มารองรับค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับระบบบำเหน็จบำนาญถูกคาดการณ์ว่าจะสูงขึ้นเป็นประมาณ 478,000 ล้านบาท ในปี 2578 เช่นกัน ซึ่งสูงมากกว่า 2 เท่าของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปี 2560 ที่ประมาณ 246,000 ล้านบาท (ฐานเศรษฐกิจ, 2017)

นอกจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าว โครงสร้างตลาดแรงงานไทยก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน ประชากรในกลุ่มผู้ใช้แรงงานส่วนใหญ่เป็นประชากรที่จัดอยู่ในกลุ่มแรงงานนอกระบบซึ่งเป็นแรงงานที่มีรายได้ไม่มั่นคง ไม่ได้มีการจ้างงานระยะยาว ไม่มีเงินเดือนประจำ ส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบอาชีพอิสระและเกษตรกร โดยประเทศไทยมีจำนวนแรงงานนอกระบบสูงถึง 20.7 ล้านคน เมื่อเทียบกับแรงงานในระบบที่มีอยู่ประมาณ 16.8 ล้านคน (ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ) ดังนั้นรัฐบาลไทยจึงมีความพยายามที่จะพัฒนาและปรับเปลี่ยนโครงสร้างระบบบำเหน็จบำนาญในประเทศไทยเพื่อลดภาระด้านการคลัง และเพิ่มความครอบคลุมของระบบบำเหน็จบำนาญแก่ประชาชนทุกกลุ่ม ไม่ใช่เพียงข้าราชการและแรงงานในระบบเท่านั้น

ทั้งนี้ สัดส่วนของประชากรวัยสูงอายุในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมา ส่งผลให้อัตราส่วนการพึ่งพิงของผู้สูงอายุต่อประชากรในวัยทำงานเพิ่มสูงขึ้น จากเดิมที่เพียงร้อยละ 12 ในปี 2551 (ค.ศ. 2008) มาเป็นร้อยละ 17 ในปี 2562 (ค.ศ. 2019) โดยมีอัตราเร่งของการสูงขึ้นมากกว่ากลุ่มประเทศในเอเชียตะวันออกและแปซิฟิก ถึงแม้ว่าระดับอัตราส่วนการพึ่งพิงของผู้สูงอายุต่อประชากรในวัยทำงานของประเทศไทยจะยังต่ำกว่ากลุ่มประเทศยุโรปและอเมริกาเหนือ ดังแสดงในรูปที่ 1.1 แต่จากการคาดการณ์สัดส่วนประชากรในอีก 50 ปีข้างหน้า จะพบว่าอัตราส่วนการพึ่งพิงของผู้สูงอายุต่อประชากรในวัยทำงานของประเทศไทยจะพุ่งสูงขึ้นมากจนเป็นมากกว่าร้อยละ 60 ในปี 2608

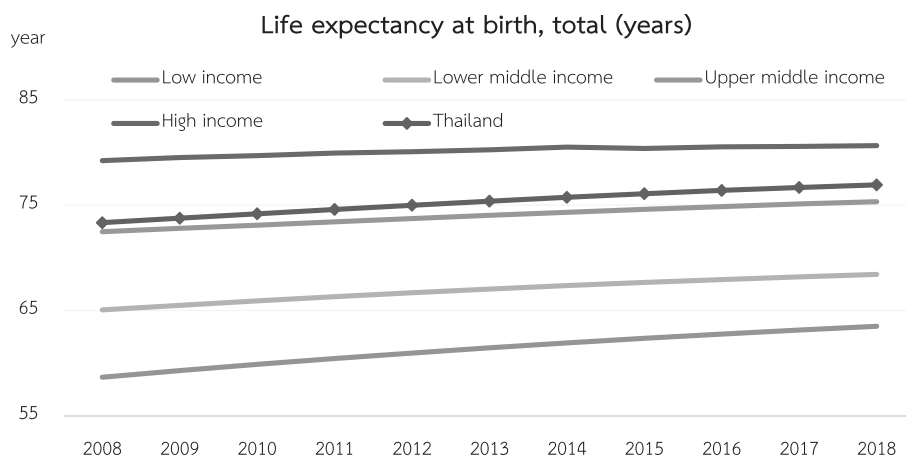
รูปที่ 1.1 อัตราการพึ่งพิงของผู้สูงอายุต่อประชากร



ที่มา: ฐานข้อมูลของธนาคารโลก

นอกจากนี้อายุขัยของประชากรไทยได้เพิ่มสูงขึ้นเล็กน้อยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา จากระดับเฉลี่ย 73 ปี ในปี 2551 (ค.ศ. 2008) เป็น 77 ปี ในปี 2561 (ค.ศ. 2018) โดยอายุขัยแรกเกิดนี้อยู่ในระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางค่อนข้างสูง ดังแสดงในรูปที่ 1.2 และหากประเทศไทยมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ที่ทัดเทียมกลุ่มประเทศรายได้สูง อายุขัยแรกเกิดเฉลี่ยของประชากรไทยอาจเพิ่มสูงขึ้นเป็นมากกว่า 80 ปีได้ ซึ่งก็จะทำให้ความมั่นคงด้านรายได้หลังเกษียณอายุมีความน่ากังวลมากยิ่งขึ้นในอนาคต

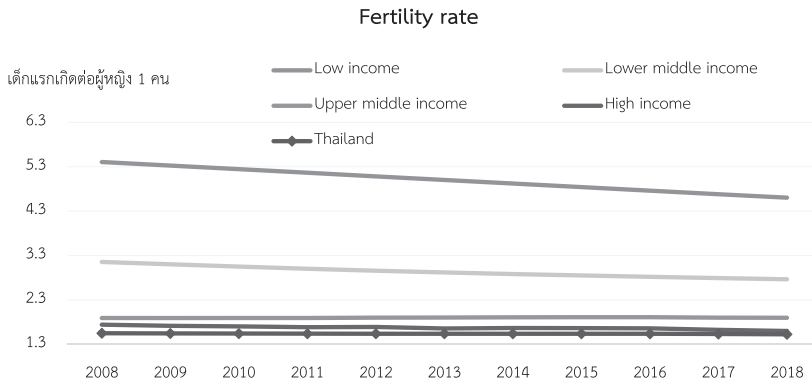
รูปที่ 1.2 อายุขัยแรกเกิด



ที่มา: ฐานข้อมูลของธนาคารโลก

ปัญหาเชิงโครงสร้างประชากรของประเทศไทยยังเกิดจากอัตราการเจริญพันธุ์ที่ค่อนข้างต่ำเพียง 1.5 คนต่อผู้หญิงหนึ่งคนเท่านั้น ซึ่งอยู่ในระดับดังกล่าวมาเป็นระยะเวลายาวนานมากกว่า 10 ปี โดยอัตราการเจริญพันธุ์นี้ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทุกกลุ่มประเทศไม่ว่าจะเป็นกลุ่มประเทศร่ำรวย หรือกลุ่มประเทศรายได้ปานกลางค่อนข้างสูงก็ตามดังแสดงในรูปที่ 1.3

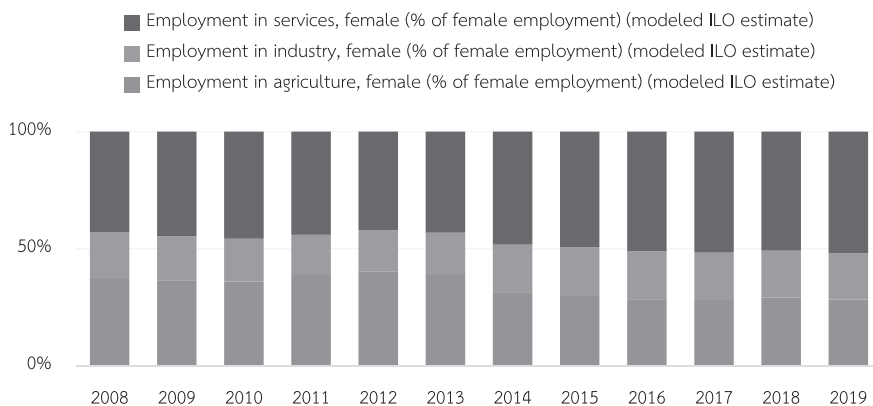
รูปที่ 1.3 อัตราการเกิด



ที่มา: ฐานข้อมูลของธนาคารโลก

อัตราการเกิดของไทยที่น้อยเป็นผลพวงจากการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของระบบแรงงานในประเทศ ในอดีตเพศหญิงส่วนใหญ่มักจะทำงานอยู่ในกลุ่มเกษตรกรรม โดยสูงเกือบร้อยละ 40 ของแรงงานเพศหญิงทั้งหมด ในปี 2551 (ค.ศ. 2008) และมักมีความต้องการมีลูกเพื่อช่วยทำงานด้านเกษตรกรรมอีกทั้งความเร่งรีบในการใช้ชีวิตค่อนข้างต่ำ ทั้งนี้ แรงงานเพศหญิงได้ปรับเปลี่ยนมาทำงานในกลุ่มภาคบริการมากขึ้น จนมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 60 ในปี 2561 (ค.ศ. 2018) ดังแสดงในรูปที่ 1.4

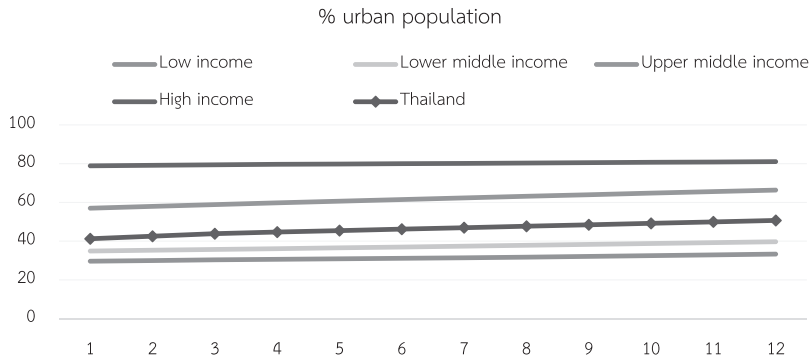
รูปที่ 1.4 พฤติกรรมการทำงานของเพศหญิงในประเทศไทย



ที่มา: ฐานข้อมูลของธนาคารโลก

นอกจากนี้ สัดส่วนประชากรของประเทศไทยเป็นกลุ่มสังคมเมืองมากขึ้นดังแสดงให้เห็นในรูปที่ 1.5 โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้การเติบโตของอัตราเจริญพันธุ์ในประเทศเพิ่มสูงขึ้นได้ยากเพราะค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิตของครัวเรือนอยู่ในระดับสูง ชีวิตความเป็นอยู่มีความเร่งรีบ และต้องให้ความสำคัญกับการทำงานค่อนข้างมาก

รูปที่ 1.5 สัดส่วนประชากรในเมือง

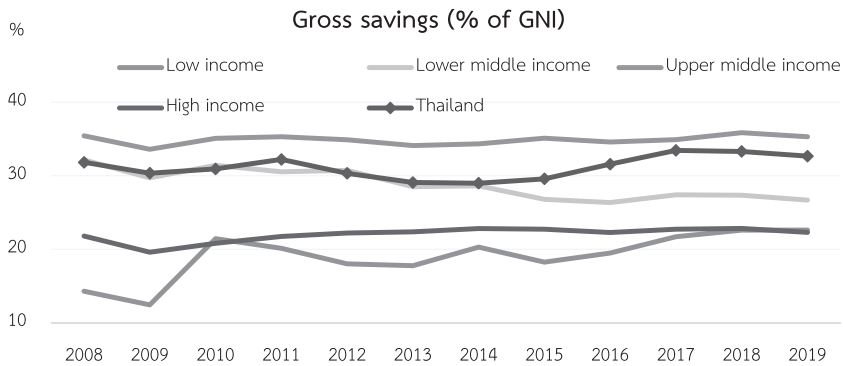


ที่มา: ฐานข้อมูลของธนาคารโลก

ด้วยเหตุนี้ ภาครัฐจึงต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบระบบบำนาญบำนาญในประเทศไทยให้มีความมั่นคง และมีความพร้อมในการเป็นแหล่งที่พึ่งของรายได้สำหรับผู้เกษียณอายุในอนาคต ขณะเดียวกัน ระบบบำนาญบำนาญจะต้องไม่สร้างภาระที่มากเกินไปสำหรับกลุ่มประชากรในวัยทำงานที่จะต้องจ่ายภาษีเพื่อรองรับสวัสดิการผู้สูงอายุ เพราะระบบที่สร้างภาระที่สูงแก่ประชากรวัยแรงงานจะส่งผลให้ผลิตภาพของการทำงานมีแนวโน้มลดลง รายได้เพื่อการใช้จ่ายลดลง และสุดท้ายส่งผลต่ออัตราการเจริญพันธุ์ที่ต่ำ ซึ่งหากโครงสร้างประชากรไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้มีความสมดุลมากขึ้นได้ อาจส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสวัสดิภาพของผู้เกษียณอายุทุกคน

หากพิจารณาภาพรวมอัตราการออมในประเทศไทยนั้น ดัชนีชี้วัดสำคัญที่สะท้อนว่าในประเทศไทยมีอัตราการออมอยู่ในระดับใดคือ สัดส่วนการออมเทียบกับสัดส่วนของรายได้รวมของประเทศ (Gross National Income) โดยการออมนี้ไม่ใช่การออมภาคครัวเรือนเพื่อเกษียณอายุเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการออมรวมทั้งหมดทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยความหมายของ Gross National Savings หมายถึงมูลค่ารวมของรายได้ที่สามารถใช้จ่าย (Gross Disposable Income) หักลบด้วยการบริโภคที่เกิดขึ้น จากรูปที่ 1.6 พบว่า สัดส่วนการออมรวมของประเทศไทยอยู่ในระดับประมาณร้อยละ 30 ของรายได้รวมประชาชาติ โดยในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาสัดส่วนที่สูงขึ้นมากกว่าร้อยละ 30 ในขณะที่กลุ่มประเทศรายได้ปานกลางถึงต่ำกลับมีค่าเฉลี่ยที่ลดลง จนสัดส่วนการออมของไทยเข้าใกล้กลุ่มประเทศรายได้ปานกลางถึงสูงมากยิ่งขึ้น

รูปที่ 1.6 Gross National Savings (% of GNI)

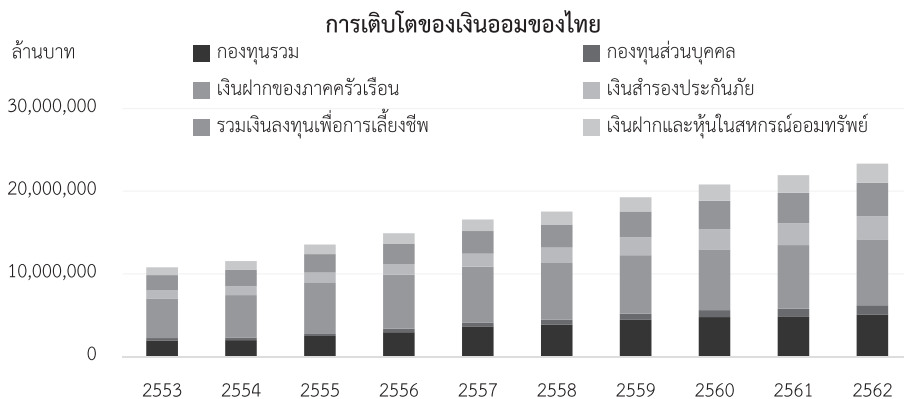


ที่มา: ฐานข้อมูลของธนาคารโลก

อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการออมไม่ได้หมายความว่า ประชาชนจะมีการออมเพื่อการเกษียณอายุที่เพิ่มสูงขึ้น แต่ส่วนหนึ่งสะท้อนปัญหาเชิงโครงสร้างของประเทศไทยที่มีสัดส่วนของประชากรในวัยเกษียณอายุที่เพิ่มสูงขึ้นมาก และจำนวนประชากรที่มีแนวโน้มลดลง ทำให้ภาคธุรกิจและภาครัฐมีการลงทุนทางเศรษฐกิจที่ลดลง นำมาสู่มูลค่า Gross National Saving ที่สูงขึ้น

หากวิเคราะห์การออมภาคครัวเรือนเพื่อการเกษียณอายุให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น อาจพิจารณาที่สัดส่วนการออมของครัวเรือนไทยในช่องทางต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 1.7 ซึ่งจะพบว่ามูลค่ารวมการออมของไทยเพิ่มสูงขึ้นจากเพียง 10 ล้านล้านบาทในปี 2553 เป็นเกือบ 25 ล้านล้านบาทในปี 2562 โดยประเภทของการออมที่เพิ่มขึ้นสูงสุดได้แก่กองทุนส่วนบุคคล ที่เฉลี่ยร้อยละ 16.84 ต่อปี รองลงมาคือเงินสำรองประกันภัย ที่ร้อยละ 12.49 ต่อปี และกองทุนรวม ที่ร้อยละ 11.22 ต่อปี

รูปที่ 1.7 การเติบโตของเงินออมของประเทศไทย



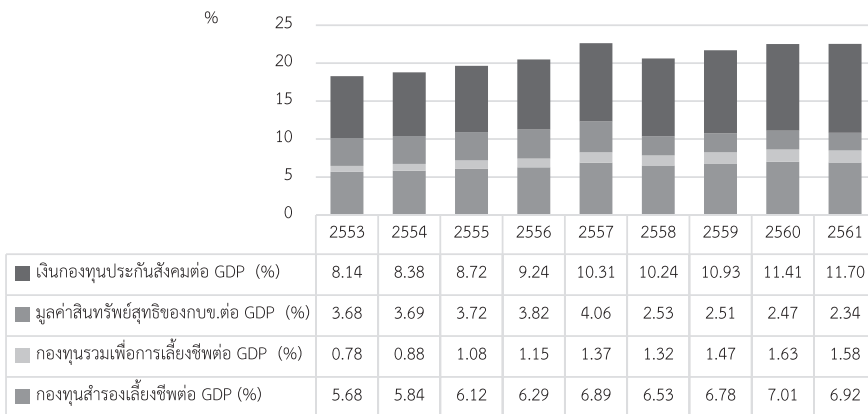
ที่มา: ข้อมูลเก็บรวบรวมโดยสมาคมบริษัทจัดการลงทุนและกรมส่งเสริมสหกรณ์

จากข้อมูลที่รวบรวมโดยสมาคมบริษัทจัดการกองทุน พบว่า สัดส่วนของประชากรที่มีการออมในช่องทางต่าง ๆ ตลอด 10 ปีที่ผ่านมา สัดส่วนการออมด้วยบัญชีเงินฝากมีสัดส่วนที่น้อยลงเล็กน้อยจากร้อยละ 47.51 ของ GDP ในปี 2553 เป็นร้อยละ 47.20 ในปี 2562 การออมของภาคครัวเรือนถูกแทนที่ด้วยการออมผ่านกองทุนรวมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น RMF, PVD, GPF หรือ SSF ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดจากร้อยละ 18.28 ของ GDP ในปี 2553 เป็นร้อยละ 23.84 ในปี 2562

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้สัดส่วนการออมของภาคครัวเรือนไทยผ่านสหกรณ์ออมทรัพย์มีสัดส่วนเพียงประมาณร้อยละ 13.75 ของ GDP ในปี 2562 แต่เป็นการออมที่อาจทำให้เกิดความเสี่ยงเชิงระบบขึ้นได้ เพราะการออมในสหกรณ์ออมทรัพย์นี้จะอยู่ในรูปของผู้ถือหุ้น และเงินฝาก โดยเงินฝากในสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นไม่มีระบบการรับประกันเงินฝากเหมือนอย่างในกรณีของเงินออมในบัญชีเงินฝากที่ธนาคารพาณิชย์ การบริหารจัดการที่ผิดพลาดของสหกรณ์ออมทรัพย์บางราย เช่น การลงทุนในหุ้นกู้บางประเภทที่มีความเสี่ยงในการผิดนัดชำระหนี้สูง หรือการปล่อยกู้สมาชิกจนเกิดเหตุการณ์ที่สมาชิกไม่สามารถจ่ายคืนเงินกู้ได้เป็นจำนวนมากจะนำมาสู่เงินออมที่อาจหายไปทันที และอาจเกิดภาวะขึ้นได้ภายหลังเกษียณอายุ

หากพิจารณาเฉพาะการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุนั้น ในปัจจุบันกองทุนที่มีขนาดใหญ่ที่สุดคือกองทุนประกันสังคม ส่วนหนึ่งเกิดจากการเป็นกองทุนภาคบังคับสำหรับแรงงานในระบบทุกราย ทำให้มีมูลค่าสินทรัพย์สุทธิอยู่ที่ประมาณ 1.7 ล้านล้านบาท รองลงมาคือกองทุนสำรองเลี้ยงชีพที่ประมาณ 1.1 ล้านล้านบาท และกองทุน กบข. ที่ประมาณ 380,000 ล้านบาทตามลำดับ หากพิจารณาเป็นมูลค่าต่อ GDP จะได้ค่าดังแสดงในรูปที่ 1.8

รูปที่ 1.8 สัดส่วนเงินลงทุนในกองทุนเพื่อการเกษียณต่อ GDP

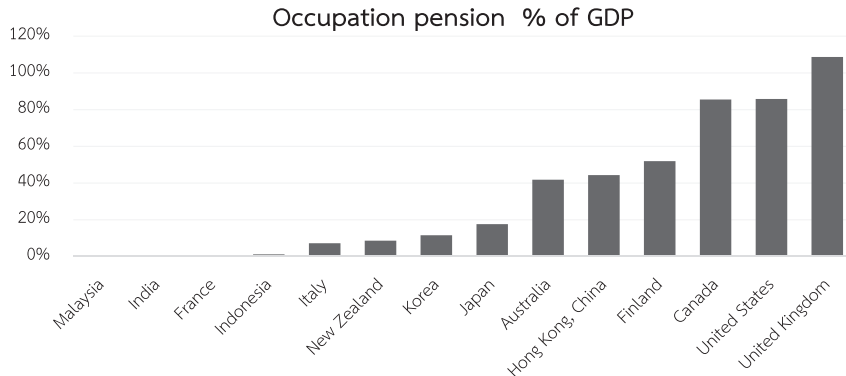


ที่มา: ข้อมูลเก็บรวบรวมโดยสมาคมบริษัทจัดการลงทุน

หากวิเคราะห์เฉพาะมูลค่ากองทุนการออมเพื่อเกษียณอายุที่อยู่ในกลุ่มเสาหลักที่ 2 คือระบบที่เสนอโดยนายจ้าง ได้แก่ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และ

กองทุนประกันสังคม จะพบว่ามีมูลค่าสินทรัพย์รวมสุทธิอยู่ที่ประมาณเพียงร้อยละ 22 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) เท่านั้น ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับมูลค่าสินทรัพย์สุทธิในกองทุนการออมเพื่อการเกษียณที่จัดให้โดยนายจ้างในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วดังรูปที่ 1.9

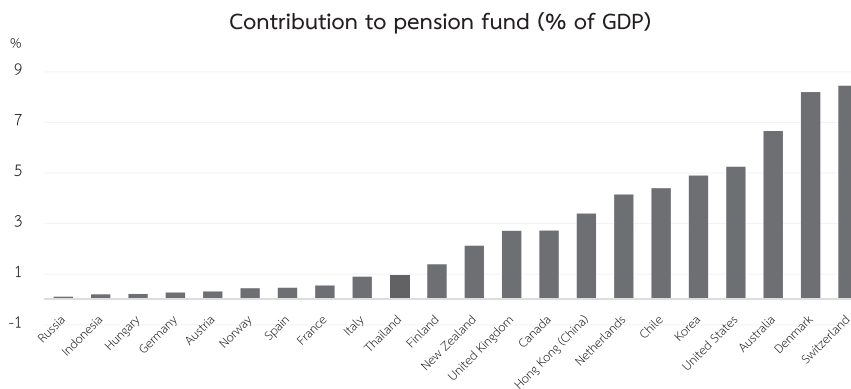
รูป 1.9 สัดส่วนมูลค่ากองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพโดยนายจ้างในต่างประเทศ (ข้อมูลในปีล่าสุดที่มีในแต่ละประเทศ)



ที่มา: ฐานข้อมูล OECD

นอกจากนี้ หากวิเคราะห์ด้วยมิติของอัตราเงินสะสมและสมทบรวมที่เข้าสู่กองทุนการออมเพื่อการเกษียณต่อมูลค่า GDP ของประเทศไทย ข้อมูลจาก OECD ชี้ให้เห็นว่า มูลค่าการส่งเงินออมเข้าสู่กองทุนของไทยยังอยู่ในระดับต่ำเพียงร้อยละ 1 ของ GDP เท่านั้น ซึ่งหากเปรียบเทียบกับกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วและมีระบบการออมเพื่อการเกษียณที่มั่นคงจะมีสัดส่วนมูลค่าการออมเข้าสู่กองทุนอยู่ในระดับสูง ดังแสดงในรูปที่ 1.10

รูปที่ 1.10 สัดส่วนมูลค่าการสะสมและสมทบเข้าสู่กองทุนเพื่อการเกษียณต่อ GDP (ข้อมูลในปีล่าสุดที่มีในแต่ละประเทศ)

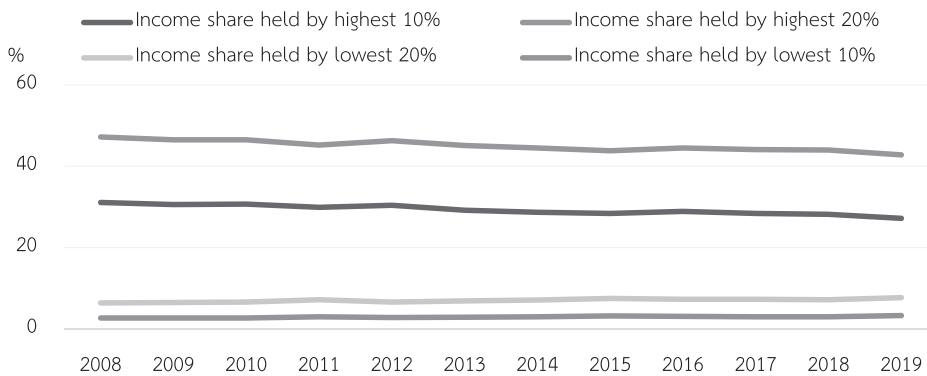


ที่มา: ฐานข้อมูลของ OECD

ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ภาครัฐยังมีช่องว่างที่สามารถกระตุ้นหรือสร้างความมั่นคงด้านรายได้หลังเกษียณอายุผ่านการจัดระบบที่เกี่ยวข้องกับการสมทบเงินจากนายจ้างได้เพิ่มขึ้น เพื่อลดภาระของภาครัฐในการดูแลสวัสดิการต่าง ๆ แก่ผู้เกษียณอายุ

อีกมิติหนึ่งที่มีภาวะวิเคราะห์ร่วมกับปัญหาการออมเพื่อเกษียณคือ ความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของครัวเรือนไทยว่าจะส่งผลทำให้ประชากรบางกลุ่มมีความยากลำบากในการดำรงชีพในสังคมมากเพียงใด ซึ่งจากข้อมูลของธนาคารโลกจะพบว่า สัดส่วนรายได้เมื่อเทียบกับรายได้รวมทั้งหมดของกลุ่มประชากรร่ำรวยสูงสุด 10% และ 20% แรกนั้นมีแนวโน้มลดลงอย่างค่อยเป็นค่อยไปสู่ระดับร้อยละ 27 และร้อยละ 42.8 ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 1.11 ขณะที่สัดส่วนรายได้ของกลุ่มประชากรที่มีรายได้น้อยที่สุด 10% และ 20% มีสัดส่วนที่สูงขึ้นเล็กน้อยสู่ระดับร้อยละ 3.3 และร้อยละ 7.7 ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของสังคมไทยมีแนวโน้มลดลง ประชากรที่มีรายได้น้อยกว่ามีรายได้อันสูงขึ้น

รูปที่ 1.11 สัดส่วนประชากรของไทยที่มีรายได้อยู่ในกลุ่มต่าง ๆ

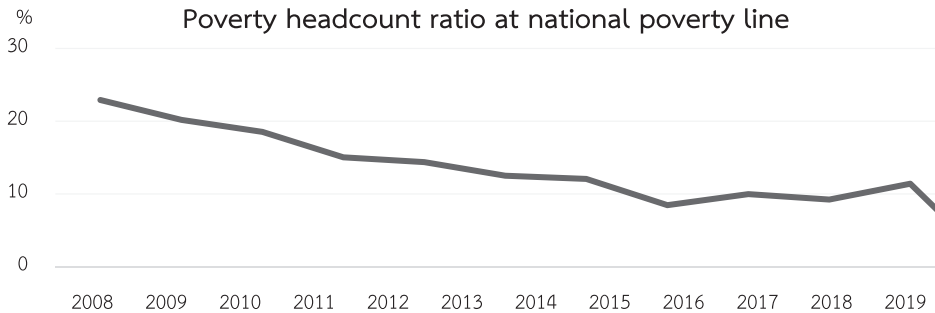


ที่มา: ฐานข้อมูลของธนาคารโลก

ถึงแม้กลุ่มประชากรรายได้น้อยไม่สามารถเพิ่มรายได้ให้สูงมากนักแต่ก็เพียงพอที่จะทำให้สัดส่วนของประชากรที่มีรายได้น้อยกว่าเส้นความยากจนของประเทศมีสัดส่วนที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญจากร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2551 เป็นร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2562 ดังรูปที่ 1.12



รูปที่ 1.12 สัดส่วนประชากรของไทยที่มีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจน



ที่มา: ฐานข้อมูลของธนาคารโลก

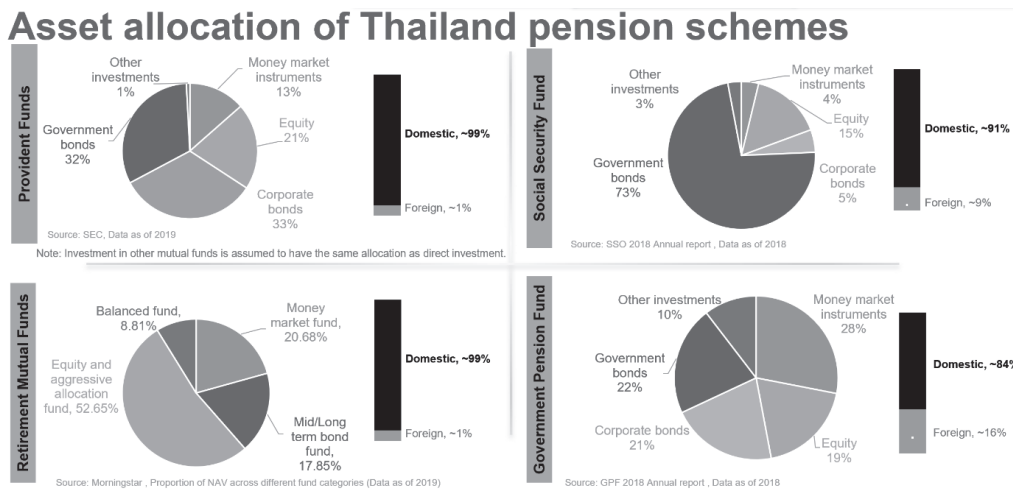
จากที่กล่าวข้างต้น ภาครัฐพยายามที่จะสร้างระบบการออมเพื่อการเกษียณให้มีความครอบคลุมประชากรทุกกลุ่มและให้มีความเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นภายหลังเกษียณอายุ อย่างไรก็ตาม ภายใต้อาณัติการคลังที่มีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผลให้ภาครัฐเลือกที่จะนำเสนอระบบการออมในรูปแบบ Defined Contribution เป็นหลักแก่ประชาชน การสนับสนุนกองทุนในรูปแบบนี้นอกจากจะทำให้เกิดความยั่งยืนทางการเงินแล้วยังเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยสนับสนุนพัฒนาตลาดทุนในประเทศด้วย

อย่างไรก็ตาม ยังมีปัจจัยที่สร้างความเสี่ยงให้กับระบบบำเหน็จบำนาญของไทยในปัจจุบัน ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ ได้ดังนี้

1) สถานะทางการเงินของกองทุนประกันสังคมที่มีความน่ากังวลเพิ่มขึ้น เนื่องจากกองทุนประกันสังคมเป็นกองทุนประเภท Defined benefit ที่มีการกำหนดผลประโยชน์ที่ผู้ประกันตนจะได้รับจากกองทุนอย่างชัดเจน กอปรกับ สัดส่วนผู้เกษียณอายุเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ใช้แรงงาน ในอนาคตมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างมาก จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อกระแสเงินสดเข้าน้อยกว่ากระแสเงินสดออกได้ อีกทั้งมีปัจจัยเสี่ยงที่อาจกระตุ้นความรุนแรงคือ หากผลตอบแทนที่กองทุนฯ ได้รับอยู่ในระดับที่น้อยกว่าที่ควรจะเป็น และหากอายุขัยเฉลี่ยของผู้ประกันตนหลังเกษียณปรับเพิ่มขึ้นจะยิ่งทำให้กองทุนประกันสังคมมีปัญหาด้านความยั่งยืนสูงขึ้น ด้วยเหตุนี้ จึงมีความพยายามที่จะปรับเปลี่ยนกฎเกณฑ์การรับเงินบำนาญ อายุเกษียณ หรืออัตราเงินสะสมและสมทบเข้าสู่กองทุนประกันสังคมใหม่ เพื่อให้กองทุนประกันสังคมมีความยั่งยืนทางการเงินมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การปรับเปลี่ยนเงื่อนไขดังกล่าวทำได้ยาก เนื่องจากผู้มีส่วนได้เสียของกองทุนประกันสังคมมีค่อนข้างมาก ถึงแม้จะมีการจัดทำรับฟังความคิดเห็นหลายรอบแต่ก็ยังไม่ได้ข้อสรุปที่ชัดเจน

2) การลงทุนของกองทุนการออมเพื่อการเกษียณอายุในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังคงกระจุกตัวอยู่ในหลักทรัพย์ประเภทตราสารหนี้ ดังแสดงในรูปที่ 1.13 โดยกองทุนประกันสังคมนั้นมีสัดส่วนการลงทุนในตราสารหนี้สูงถึงร้อยละ 82 และลงทุนในหลักทรัพย์ทางเลือกในสัดส่วนที่ต่ำมาก นอกจากนี้ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพและกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการยังมีการลงทุนในหุ้นเพียงร้อยละ 21 และร้อยละ 19 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี หลายกองทุนได้พยายามเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในสินทรัพย์ทางเลือก และหลักทรัพย์ต่างประเทศ โดยกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการเพิ่มการลงทุนในสินทรัพย์ทางเลือก ประมาณร้อยละ 10 เป็นต้น

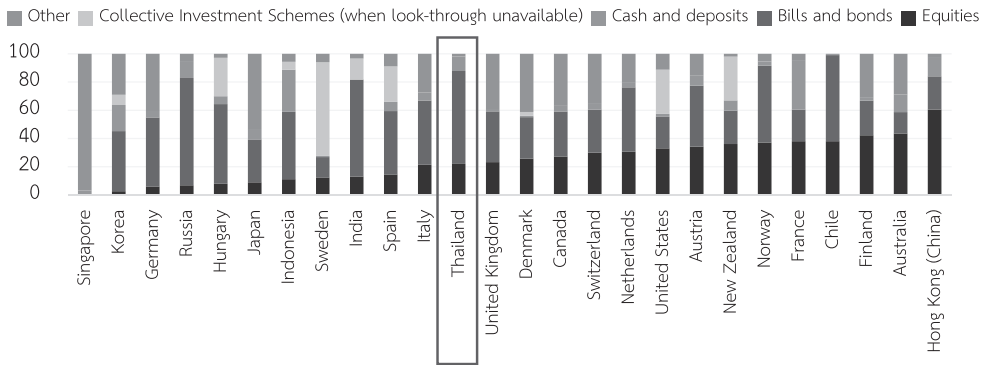
รูป 1.13 สัดส่วนการลงทุนในหลักทรัพย์ต่าง ๆ ของกองทุนการออมเพื่อการเกษียณในไทย



ที่มา: เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้เขียน

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาสัดส่วนการลงทุนของประเทศไทยเปรียบเทียบกับสัดส่วนการลงทุนของกองทุนการออมเพื่อการเกษียณในต่างประเทศจะได้ผลดังแสดงในรูปที่ 1.14 ซึ่งจะพบว่า กองทุนการออมเพื่อเกษียณของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วส่วนใหญ่มีการลงทุนในหุ้นเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 30 และยังมี การลงทุนในหลักทรัพย์อื่น ๆ ซึ่งอาจรวมถึงหลักทรัพย์ทางเลือกในสัดส่วนค่อนข้างสูง ในขณะที่ ประเทศไทยส่วนใหญ่นำเงินลงทุนไปลงทุนในตราสารหนี้และตราสารเงินเป็นส่วนใหญ่

รูปที่ 1.14 สัดส่วนการลงทุนในหลักทรัพย์ต่าง ๆ ของกองทุนการออมเพื่อการเกษียณในต่างประเทศ  
Asset allocation of pension plans

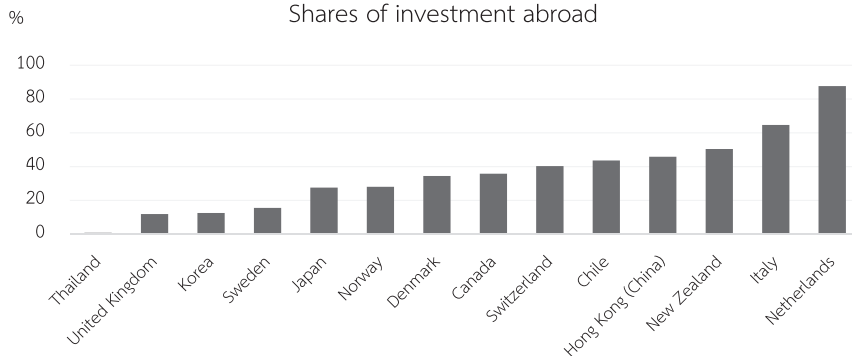


ที่มา: ฐานข้อมูลของ OECD

สาเหตุหนึ่งของการมีสัดส่วนการลงทุนในหลักทรัพย์เสี่ยงในระดับต่ำ เกิดจากข้อบังคับของกฎหมายที่มีการกำหนดสัดส่วนการลงทุนสูงสุดสำหรับหลักทรัพย์เสี่ยง ยิ่งไปกว่านั้น การลงทุนของกองทุนรวมเพื่อการเกษียณเหล่านี้จะมีการลงทุนที่กระจุกตัวอยู่ในหลักทรัพย์ภายในประเทศ โดยมีการลงทุนในต่างประเทศเพียงประมาณร้อยละ 16-20 สำหรับกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ร้อยละ 10 สำหรับกองทุนประกันสังคม และร้อยละ 1 สำหรับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้เริ่มเห็นแนวโน้มการลงทุนในต่างประเทศที่เพิ่มมากขึ้นสำหรับกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ แต่คงต้องใช้ระยะเวลาอีกสักพักที่คณะกรรมการกองทุนและสมาชิกจะตัดสินใจลงทุนในต่างประเทศในสัดส่วนที่มีนัยสำคัญเพื่อการกระจายความเสี่ยง

หากเปรียบเทียบสัดส่วนการลงทุนในต่างประเทศของกองทุนการออมเพื่อการเกษียณในไทย กับกองทุนประเภทเดียวกันในต่างประเทศ จะพบว่า ประเทศอื่นมีการลงทุนในต่างประเทศในสัดส่วนที่ค่อนข้างมาก โดยมากกว่าร้อยละ 20 ของมูลค่าสินทรัพย์รวมของกองทุนดังแสดงในรูปที่ 1.15

รูปที่ 1.15 สัดส่วนการลงทุนในต่างประเทศของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพในสากล  
Shares of investment abroad



ที่มา: ฐานข้อมูลของ OECD

การกระจุกตัวของการลงทุนในตราสารหนี้และตราสารเงิน กอปรกับ การลงทุนที่กระจุกตัวในประเทศ นับเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลการดำเนินการของกองทุนเพื่อการเกษียณอายุมีอัตราผลตอบแทนที่ค่อนข้างต่ำในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นดังแสดงในรูปที่ 1.16

รูปที่ 1.16 ผลตอบแทนย้อนหลัง 5 ปีของกองทุนเพื่อการเลี้ยงชีพ



ที่มา: ฐานข้อมูลของ OECD

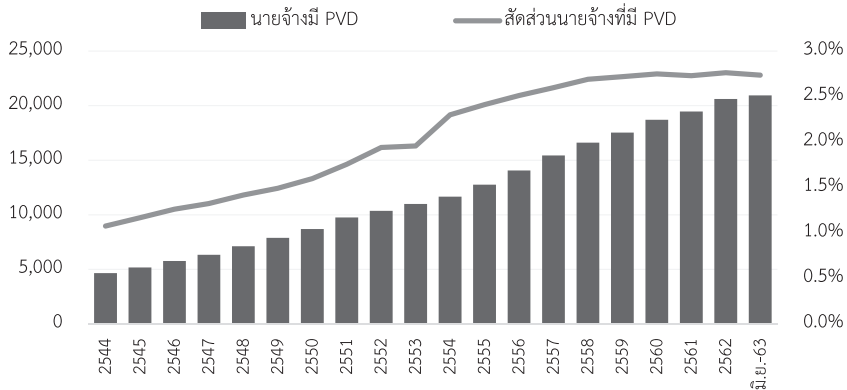
3) การลงทุนของกองทุนเพื่อการเกษียณอายุในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังไม่มี การนำเกณฑ์ ESG เข้ามาเป็นหนึ่งในข้อกำหนดในการประเมินคุณภาพของหลักทรัพย์ดังเช่นกองทุนเพื่อการเกษียณอายุในต่างประเทศ โดยเกณฑ์ ESG เป็นหนึ่งในคุณสมบัติด้านการดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านธรรมาภิบาลของบริษัทที่กองทุนลงทุน ในปัจจุบันมีเพียงกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการเท่านั้นที่มีการกำหนดกลยุทธ์ที่ชัดเจนในการเลือกหลักทรัพย์เพื่อการลงทุนที่คำนึงถึงเกณฑ์ ESG อย่างไรก็ดี สมาชิกและกรรมการของกองทุนส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้มากนักเกี่ยวกับประโยชน์ของการลงทุนในหลักทรัพย์ที่มีเกณฑ์ ESG ที่ดีว่าจะสามารถสร้างผลตอบแทนได้ในระดับใด

ปัจจัยด้านความครอบคลุมและความเพียงพอของเงินใช้ภายหลังเกษียณอายุยังเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สร้างความท้าทายให้กับระบบบำเหน็จบำนาญในประเทศไทย จากจำนวนแรงงานนอกระบบทั้งหมดที่ประมาณ 23.7 มีเพียงประมาณ 7 ล้านคนที่เป็นสมาชิกประกันสังคมมาตรา 39 และ 40 และกองทุนการออมแห่งชาติ ดังนั้นอัตราความทั่วถึงของแรงงานนอกระบบอยู่ที่เพียงร้อยละ 30 เท่านั้น

ในส่วนของแรงงานในระบบนั้น ถึงแม้จะมีแรงงานจำนวน 11.7 ล้านคนที่เป็นสมาชิกกองทุนประกันสังคม แต่มีเพียงร้อยละ 22 เท่านั้นที่เป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ โดยอัตราส่วนนายจ้างที่มีการนำเสนอกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้กับลูกจ้างของตนเองเริ่มมีสัดส่วนที่คงที่อยู่ที่ประมาณ

ร้อยละ 2.7 มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 สะท้อนให้เห็นว่านายจ้างที่สนใจจะนำเสนอกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้แก่ลูกจ้างส่วนใหญ่แล้วได้มีการจัดตั้งกองทุนเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ส่วนนายจ้างที่ไม่สนใจก็อาจไม่มีอาสาสมัครจัดสรรกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้ลูกจ้าง ดังแสดงในรูปที่ 1.17

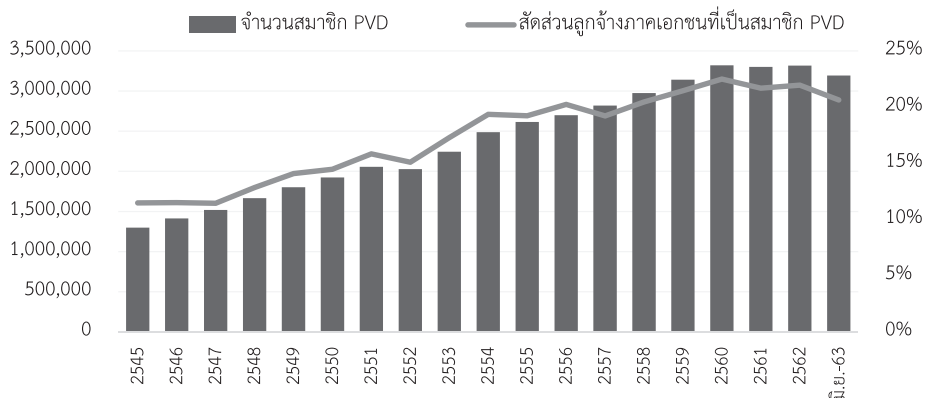
รูปที่ 1.17 สัดส่วนนายจ้างที่มีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ



ที่มา: ข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยสมาคมบริษัทจัดการลงทุน

จากเหตุการณ์ที่ประชากรไทยมีสัดส่วนเกษียณอายุที่เพิ่มสูงขึ้นในอนาคต กอปรกับ นายจ้างไม่ได้มีความสนใจในการนำเสนอกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ จึงทำให้จำนวนสมาชิกในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเริ่มมีแนวโน้มลดลงดังแสดงในรูปที่ 1.18

รูปที่ 1.18 สัดส่วนลูกจ้างที่เป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ



ที่มา: ข้อมูลที่เก็บรวบรวมโดยสมาคมบริษัทจัดการลงทุน

ความกังวลในด้านความเพียงพอของเงินใช้จ่ายของประชากรไทยเมื่อเกษียณอายุยังอยู่ในระดับสูง เพราะหากเป็นแรงงานนอกระบบที่ไม่ได้สมัครใจเป็นสมาชิกของกองทุนประกันสังคมหรือกองทุนการออมแห่งชาติ จะมีเงินใช้จ่ายยามเกษียณอายุจากเบี้ยยังชีพชราภาพเท่านั้น แรงงานนอกระบบเหล่านี้จะต้องออมเอง ซึ่งคาดว่ามีการออมเพิ่มเติมในกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ หรือออมผ่านผลิตภัณฑ์ประกันบำนาญและประกันชีวิตสะสมทรัพย์ที่ค่อนข้างน้อย

หากแรงงานนอกระบบเหล่านี้เป็นสมาชิกกองทุนประกันสังคมมาตรา 40 อาจจะได้รับเงินบำนาญเพิ่มเติมจากกองทุนประกันสังคมสูงสุดที่ 2,400 บาทต่อเดือน หรือหากแรงงานนอกระบบเลือกที่จะเป็นสมาชิกกองทุนการออมแห่งชาติ เงินบำนาญหลังเกษียณอายุสูงสุดน่าจะอยู่ที่ประมาณ 3,000-5,000 บาทต่อเดือน (ภายใต้สมมติฐานที่มีการออมเท่ากับ 12,000 บาทต่อปีและอัตราผลตอบแทนเท่ากับร้อยละ 2 ต่อปี) ซึ่งทำให้ผลรวมของเงินใช้จ่ายยามเกษียณอยู่ที่ไม่เกิน 5,000 บาทต่อเดือน ตัวเลขดังกล่าวถือว่าต่ำมากเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายของผู้เกษียณอายุที่ประมาณ 6,000 บาทต่อเดือน ที่สำรวจโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ทั้งนี้ ในส่วนของแรงงานในระบบที่เป็นสมาชิกกองทุนประกันสังคมจะได้รับเงินบำนาญสูงสุดที่ 7,500 บาทต่อเดือน หากมีการส่งเงินอย่างน้อย 35 ปีเข้าสู่กองทุนประกันสังคม เงินบำนาญนี้อาจจะสามารถครอบคลุมค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในปัจจุบันของผู้เกษียณอายุในประเทศไทย แต่เงินบำนาญจากประกันสังคมนี้ไม่มีการปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ เพราะจะเป็นการคำนวณจากฐานเงินเดือน 15,000 บาทต่อเดือน ดังนั้นหากไม่มีการปรับกฎเกณฑ์ฐานเงินเดือนที่ใช้ในการคำนวณอัตราเงินสะสมและสมทบเข้าสู่กองทุนประกันสังคมให้สูงกว่า 15,000 บาทต่อเดือน จะส่งผลให้ปริมาณเงินเพียง 7,500 บาทต่อเดือนไม่เพียงพอในอีก 20-30 ปีข้างหน้าอย่างแน่นอน

หากแรงงานในระบบเป็นสมาชิกกองทุนสำรองเลี้ยงชีพพร้อมด้วย อาจได้รับมูลค่าเงินก้อนจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพประมาณ 6-7 ล้านบาท ณ วันเกษียณอายุ (ภายใต้สมมติฐานของเงินเดือน 50,000 บาทในอายุ 35 ปี อัตราการเติบโตของเงินเดือนเท่ากับ 4% ต่อปี อัตราผลตอบแทนจากการลงทุน 4% ต่อปี และอัตราเงินสะสมและสมทบรวมเท่ากับ 15% ต่อปี) มูลค่าเงินก้อนนี้ หากคำนวณเป็นเงินบำนาญเฉลี่ยต่อเดือนที่มีการประเมินเรื่องอัตราการตายและมูลค่าของเงินตามกาลเวลาจะได้เท่ากับประมาณ 35,000 บาทต่อเดือน ซึ่งอาจทำให้แรงงานในระบบนี้สามารถมีรายได้รองรับการใช้จ่ายในระดับพอเพียงเท่านั้น หากสมมติให้ค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายครัวเรือนไทยมีค่าเท่ากับ 20,000 บาทต่อเดือนในปัจจุบัน ซึ่งในอีก 20 ปีข้างหน้า ภายใต้สมมติฐานเงินเฟ้อที่ร้อยละ 2 ต่อปี ค่าใช้จ่ายดังกล่าวจะกลายเป็น 30,000 บาทต่อเดือน

ระบบบำเหน็จบำนาญในไทยที่สร้างมั่นคงด้านรายได้ภายหลังเกษียณอายุที่ค่อนข้างแน่ชัด มีเพียงระบบบำเหน็จบำนาญสำหรับข้าราชการเท่านั้น เพราะเป็นระบบที่ผู้เกษียณอายุจะได้รับเงินบำนาญ

จากภาครัฐประมาณร้อยละ 60 ของเงินเดือนเดือนสุดท้าย และหากรวมกับมูลค่าเงินก้อนจาก กบข. ก็จะสามารถทำให้มีอัตราส่วนการทดแทนรายได้หลังเกษียณอายุที่สูงกว่าร้อยละ 70 ได้

เนื่องจากความเพียงพอของการออมเพื่อการเกษียณอายุจากระบบหลักที่ภาครัฐจัดสรร อยู่ในระดับต่ำจึงทำให้หลายหน่วยงานในประเทศไทยให้ความสำคัญกับการส่งเสริมทักษะความรู้ด้านการเงินของครัวเรือนไทยเพื่อให้เข้าใจหลักการลงทุนเบื้องต้น เข้าใจความเสี่ยงของการลงทุน และเข้าใจการบริหารการใช้จ่ายและหนี้สิน การส่งเสริมทักษะความรู้ด้านการเงินคือส่วนหนึ่งของการส่งเสริมให้ครัวเรือนไทยรู้จักการออม และสมัครใจที่จะออมหรือลงทุนเพื่อตนเอง เพื่อจะได้มีความมั่นคงที่เพียงพอต่อการดำรงชีพภายหลังเกษียณอายุต่อไปในอนาคต

## 1.4 บทสรุป

ประเทศไทยมีระบบบำเหน็จบำนาญที่ยังไม่มีความครอบคลุม และความเพียงพอที่เหมาะสม โดยเฉพาะกับแรงงานนอกระบบ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างมากที่ภาครัฐจะต้องเร่งดำเนินนโยบายในการสร้างระบบการออมเพื่อการเกษียณที่เป็นภาคบังคับแก่แรงงานทุกคนไม่ว่าจะเป็นแรงงานในระบบ หรือแรงงานนอกระบบ การแยกกองทุนการออมเพื่อการเกษียณออกเป็นหลายกองทุน เพื่อตอบโจทย์กลุ่มประชากรคนละกลุ่มนี้ แท้จริงแล้วเป็นแนวนโยบายที่ทำให้ระบบการออมของไทยมีความซับซ้อนโดยไม่จำเป็น และทำให้การบริหารจัดการระบบการออมทั้งหมดไม่มีความเป็นบูรณาการ

ปัญหาสำคัญของการแก้ไขระบบบำเหน็จบำนาญในไทยยังเกิดจากการที่ภาครัฐมักจะไม่ประเมินปัญหาด้านการออมเพื่อเกษียณเป็นปัญหาระยะยาวที่ไม่จำเป็นต้องเร่งแก้ไข โดยในแต่ละช่วงเวลาของการบริหารประเทศภาครัฐมักต้องให้ความสนใจกับการจัดการกับปัญหาเฉพาะหน้า ทำให้นโยบายการแก้ไขปัญหาระบบบำเหน็จบำนาญไม่ถูกดำเนินการ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ภาครัฐจะต้องมีการจัดตั้งหน่วยงาน หรือคณะกรรมการ หรือสำนักงาน ที่มีอำนาจในการกำหนดกรอบนโยบายของแต่ละกองทุน และกำหนดทิศทางระบบการออมเพื่อเกษียณของไทยให้ชัดเจน เพราะในที่สุดแล้วระบบบำเหน็จบำนาญที่ดีจะส่งผลกระทบต่อทั้งเศรษฐกิจและลดปัญหาด้านการคลังได้อย่างมาก





## บทที่ 2

# แนวคิด ทฤษฎี และการศึกษาเชิงประจักษ์ เกี่ยวกับการออมเพื่อการเกษียณ



### หัวข้อ

- 2.1 บทนำ
- 2.2 แนวคิดการออมตามสมมติฐานวงจรชีวิต และสมมติฐานรายได้ถาวร
- 2.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการเกษียณอายุได้อย่างเพียงพอ
- 2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการออมเพื่อการเกษียณอายุ
- 2.5 บทสรุป

## 2.1 บทนำ

การออมสำหรับการเกษียณเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการวางแผนเกษียณอายุ เนื่องจากคุณภาพชีวิตที่ดีของวัยเกษียณ เกี่ยวพันโดยตรงกับความพร้อมทางการเงินในการเกษียณอายุ อย่างเพียงพอ บทที่ 2 จะอธิบายถึง แนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการออมเพื่อการเกษียณ รวมถึงหลักการวิเคราะห์ความสามารถในการเกษียณอย่างเพียงพอ โดยการศึกษาเหล่านี้ จะทำให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้าใจถึงพฤติกรรมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการออมเพื่อการเกษียณ รวมทั้งผลของมาตรการจากภาครัฐหรือนายจ้างเพื่อจูงใจให้บุคคล/ครัวเรือน ทำการออมเงินเพื่อการเกษียณมากขึ้น ประเด็นที่จะกล่าวถึงในบทนี้ ประกอบด้วย 3 ประเด็น คือ

- ❖ แนวคิดและทฤษฎีของการออมเพื่อการเกษียณ และสถานะการออมสำหรับการเกษียณในปัจจุบัน

- ❖ การวิเคราะห์ความสามารถในการเกษียณอายุ

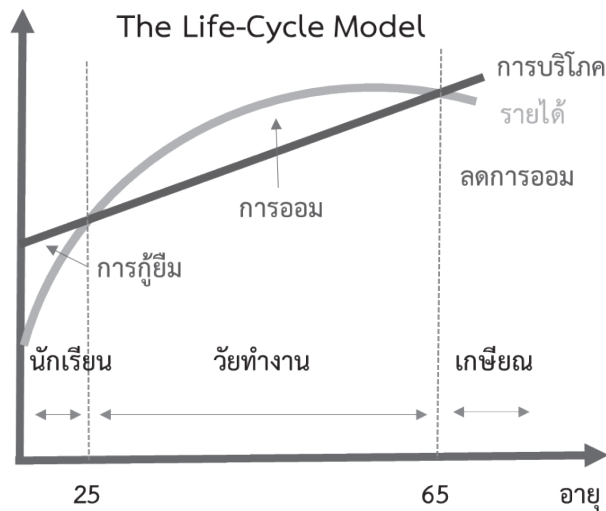
- ❖ ปัจจัยที่มีผลต่อการออมเพื่อการเกษียณอายุ

## 2.2 แนวคิดการออมตามสมมุติฐานวงจรชีวิต (Life Cycle Hypothesis) และ สมมุติฐานรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis)

ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่นิยมใช้อธิบายพฤติกรรมการออมการออม คือ สมมุติฐานวงจรชีวิต หรือ Life Cycle Hypothesis ของ Modigliani and Brumberg (1954) และ สมมุติฐานรายได้ถาวร หรือ Permanent Income Hypothesis ของ Friedman (1957) โดยสมมุติฐานวงจรชีวิตกล่าวว่า การบริโภค (consumption) และการออม (saving) ของคนจะไม่ได้อยู่บนพื้นฐานของรายได้ในปัจจุบัน (income) เพียงเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับรายได้ในอนาคตอีกด้วย ดังนั้นเมื่อคนมีเป้าหมายที่จะแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุด จึงทำการประเมินจากรายได้ทั้งช่วงชีวิตและพยายามวางแผนการเงินเพื่อให้การบริโภคนั้นราบรื่นในช่วงชีวิต ทำให้ต้องมีการปรับการออมไปตามช่วงต่าง ๆ ของวงจรชีวิต ดังแสดงในรูปที่ 2.1

จากรูปที่ 2.1 ในช่วงอายุน้อย คนมักจะทำการกู้ยืมเพราะเป็นช่วงที่มีระดับรายได้ต่ำ และไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภค แต่พอเริ่มเข้าวัยทำงาน คนจะมีความสามารถในการหารายได้เพิ่มขึ้น จึงจะเริ่มมีความสามารถในการออม ซึ่งช่วงนี้จะเป็นช่วงที่คนเริ่มออมมากขึ้นเพื่อเตรียมไว้ใช้ในการบริโภคในอนาคต และเมื่อถึงวัยเกษียณ ความสามารถในการหารายได้จะลดลงมาก ดังนั้นคนมักจะหยุดออม แล้วเริ่มหันไปใช้เงินออมที่ผ่านมาเพื่อการบริโภคหลังการเกษียณอายุ

รูปที่ 2.1 แสดงแนวคิดการออมตามสมมติฐานวงจรชีวิต

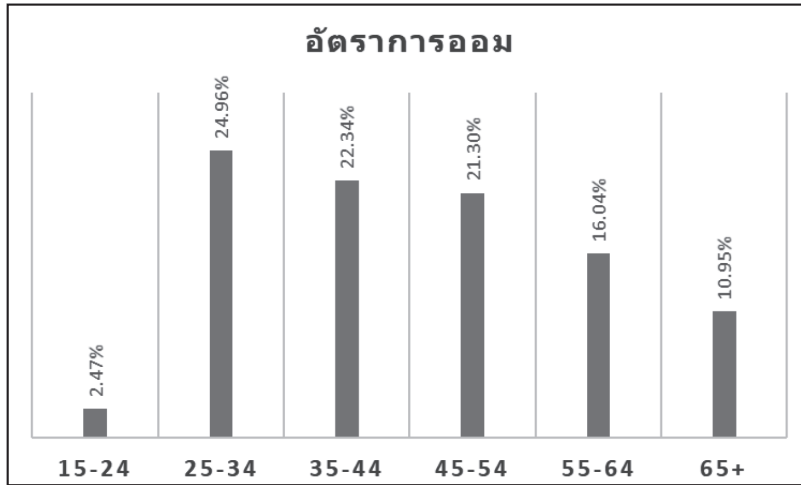


สมมติฐานรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis) มีแนวคิดที่สอดคล้องกับสมมติฐานวงจรชีวิต โดยเสริมว่าการบริโภคของครัวเรือนขึ้นอยู่กับรายได้ถาวร (permanent income) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของกระแสของรายได้ในปัจจุบันและรายได้ที่คาดหวังในอนาคต ดังนั้น เหตุการณ์ไม่คาดคิด หรือ Shock ที่เกิดกับรายได้ในระยะสั้นจะไม่ส่งผลกับการบริโภค แต่จะส่งผลกับการออม ซึ่งจะเพิ่มขึ้นอยู่กับรายได้ในปัจจุบันเพียงอย่างเดียว แต่จะขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย ความไม่แน่นอนของรายได้ในอนาคต ระยะเวลาในการเกษียณ ความมั่งคั่งในปัจจุบัน และขนาดของครอบครัว

แนวคิดการออมภายใต้ 2 สมมติฐานข้างต้น ได้รับการสนับสนุนโดยงานวิจัยหลายงาน เช่น Zwijnenburg et al. (2017) ศึกษาอัตราการออมของประเทศออสเตรเลียตามกลุ่มอายุของประชากร โดยรูปที่ 2.2 แสดงผลการศึกษาโดยสังเขป ซึ่งพบว่าประชากรกลุ่มอายุน้อย (15 ถึง 24 ปี) และกลุ่มประชากรวัยเกษียณ (เกิน 65 ปี) มีอัตราการออมที่ต่ำ ในขณะที่ประชากรวัยทำงานหรือกลางคน มีอัตราการออมที่สูง ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับสมมติฐานวงจรชีวิต

อย่างไรก็ดี มีงานวิจัยจำนวนมากที่ทำการศึกษาและชี้ให้เห็นว่าพฤติกรรมออมในความเป็นจริงมีความแตกต่างหรือไม่เป็นตามที่พยากรณ์โดยสมมติฐานวงจรชีวิต โดยมีสาเหตุมาจากหลากหลายปัจจัย เช่น ปัจจัยเชิงพฤติกรรมเบี่ยงเบน ความรู้ทางการเงิน มาตรการส่งเสริมการออม และสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

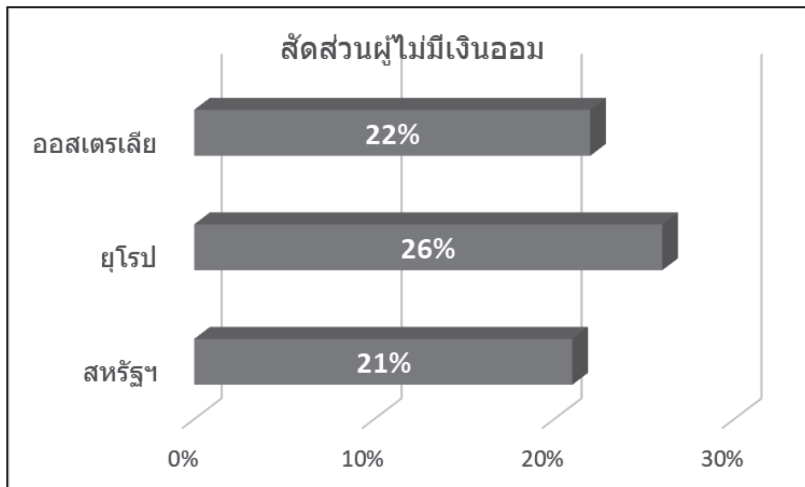
รูปที่ 2.2 แสดงแนวความคิดการออมตามสมมุติฐานวงจรชีวิต



ที่มา: รวบรวมข้อมูลมาจาก Australian Bureau of Statistics (2015)

เมื่อพิจารณาที่ระดับปัจเจกบุคคล จะเห็นว่าความสามารถในการออมและความต้องการใช้จ่ายของบุคคลถูกกระทบได้ด้วยหลากหลายปัจจัย ที่ทำให้บุคคลหรือครัวเรือนมีการออมเงินไม่เพียงพอก่อนวัยเกษียณ จากการสำรวจของ ING (2018) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามในสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรป และออสเตรเลียมากกว่า 20% ที่ระบุว่าไม่ได้ทำการเก็บออมเงินเพื่อการเกษียณอายุ บางส่วนของผลการศึกษาในงานวิจัยดังกล่าวได้แสดงไว้ในรูปที่ 2.3

รูปที่ 2.3 แสดงสัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกคำตอบว่า “ไม่มีเงินออม”



ที่มา: รวบรวมข้อมูลมาจาก ING (2018)

นอกจากนี้ ผลของการคำนวณดัชนี The National Retirement Risk Index (NRRI) ของ Center for Retirement Research ในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่รายงานใน Munnelli et al (2021) พบว่าใน ค.ศ. 2019 มีครัวเรือนถึง 49% ที่มีความเสี่ยงที่เมื่อเกษียณอายุจะไม่สามารถรักษาระดับการบริโภคได้เหมือนก่อนการเกษียณอายุ ซึ่งหมายถึงครัวเรือนเหล่านี้ มีแนวโน้มที่จะออมในปัจจุบันในระดับที่น้อยเกินกว่าจะใช้รองรับการบริโภคในระดับเดิมหลังวัยเกษียณ

ตารางที่ 2.1 แสดงสัดส่วนของครัวเรือนที่มีความเสี่ยงของการเกษียณอายุตาม NRRI ใน ค.ศ. 2019 โดยจำแนกครัวเรือนตามอายุและระดับความมั่งคั่ง (wealth)

ตารางที่ 2.1 เปอร์เซนต์ของครัวเรือนตามระดับอายุและความมั่งคั่งที่ความเสี่ยงเมื่อเกษียณอายุ

	กลุ่มอายุ				กลุ่มความมั่งคั่ง			
	30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี	รวม	ต่ำ	กลาง	สูง	รวม
% ของครัวเรือน	58%	48%	42%	49%	73%	45%	42%	49%

ที่มา: รวบรวมข้อมูลมาจาก Munnelli et al (2021)

จากตารางพบว่า ในปัจจุบันกลุ่มคนอายุน้อย (30–39 ปี) จะมีความเสี่ยงในการออมไม่เพียงพอสำหรับการเกษียณเมื่อเทียบกับกลุ่มวัยกลางคน (40–49 ปี) และวัยใกล้เกษียณ (50–59 ปี) เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยและอัตราผลตอบแทนการลงทุนในสินทรัพย์ต่าง ๆ ในปัจจุบันต่ำกว่าในอดีต ซึ่งจะมีผลต่อการผลตอบแทนของมูลค่าการลงทุนและการออมเพื่อการเกษียณของคนกลุ่มอายุน้อยมากที่สุด

ในขณะที่ถ้าจำแนกตามกลุ่มความมั่งคั่ง ก็จะเห็นได้ชัดว่ากลุ่มที่มีความมั่งคั่งต่ำเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการเกษียณสูงมากเมื่อเทียบกับกลุ่มอื่น โดยมีครัวเรือนมากกว่า 73% ของกลุ่มนี้ที่คาดว่าจะไม่สามารถรักษาระดับการบริโภคเดิมก่อนการเกษียณได้ เนื่องจากระดับรายได้และความมั่นคงเป็นปัจจัยที่ส่งผลโดยตรงกับความสามารถในการออมของครัวเรือนอยู่แล้ว

### 2.3 การวิเคราะห์ความสามารถในการเกษียณอายุได้อย่างเพียงพอ (Retirement Adequacy)

ในการวิเคราะห์ความสามารถเกษียณอายุได้อย่างเพียงพอทางการเงิน จำเป็นต้องประเมินรายได้ที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเกษียณอายุ เทียบกับเงินที่พึงมีเพื่อรองรับค่าใช้จ่ายสำหรับการเกษียณอายุ โดยเราคาดว่าจะสามารถเกษียณได้อย่างพอเพียงต่อเมื่อ



ในการวัดความสามารถในการเกษียณอายุเราสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ตามคำจำกัดความของความเพียงพอสำหรับการเกษียณอายุ (retirement adequacy) โดยคำจำกัดความที่ต่างกันจะมีมาตรวัดที่แตกต่างกันไปด้วย โดยเราสามารถจำแนกความเพียงพอสำหรับการเกษียณอายุได้ดังต่อไปนี้

1. การที่มีรายได้เมื่อเกษียณอายุเพียงพอที่รองรับความต้องการขั้นพื้นฐาน (basic needs) ที่ทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้
2. การที่มีรายได้เมื่อเกษียณอายุที่เพียงพอ สำหรับการรักษาระดับการใช้ชีวิตให้อยู่ในระดับเดียวกันกับก่อนเกษียณอายุได้ (maintaining preretirement standard of living)

### 2.3.1 การวิเคราะห์ความเพียงพอที่รองรับความต้องการพื้นฐาน

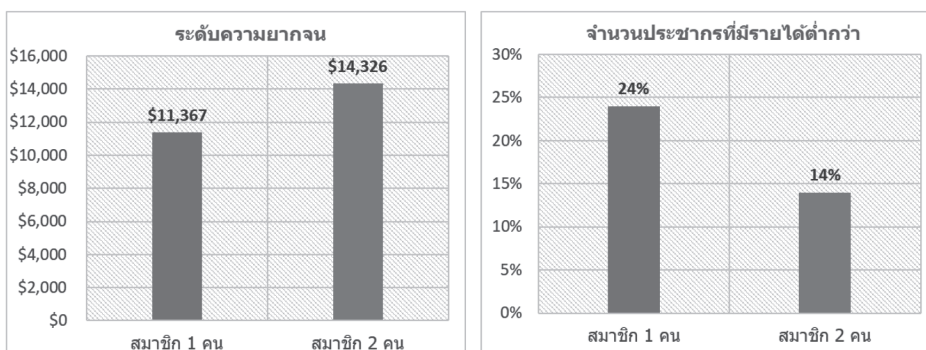
จากรายงานของ Congressional Budget Office (2017) ในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เลือกใช้ดัชนีวัดความพอเพียงที่รองรับความต้องการพื้นฐาน เป็น 2 วิธีดังต่อไปนี้

#### 1. ใช้ดัชนีความยากจน (Official Poverty)

ดัชนีความยากจน (Official Poverty) เป็นมาตรวัดความเพียงพอที่รองรับความต้องการพื้นฐาน ซึ่งหากผู้เกษียณอายุมีระดับรายได้ต่อปีสูงกว่าระดับดัชนีความยากจนนั้น หมายถึงว่า ผู้เกษียณมีรายได้ที่เพียงพอกับความต้องการพื้นฐาน ซึ่งเป็นระดับความพอเพียงขั้นต่ำที่สุด

โดยรายได้ที่ผู้เกษียณคาดว่าจะมีนั้นสามารถประเมินมาจาก บ้านอายุ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ประกันสังคม ดอกเบี้ย เงินปันผล และรายได้จากแหล่งอื่น ในส่วนของดัชนีความยากจน เป็นตัวเลขดัชนีที่คำนวณโดย Census Bureau ซึ่งคำนวณมาจาก ค่าใช้จ่ายทางด้านอาหารที่ต่ำที่สุด แล้วคูณให้เป็น 3 เท่าเพื่อสะท้อนถึงค่าใช้จ่ายที่จำเป็นอื่น ๆ จากรายงานของ Congressional Budget Office (2017) ใน ค.ศ. 2015 ตัวเลขดัชนีความยากจนที่ประเมินจากครอบครัวที่สมาชิก 1 คน และ 2 คน รวมทั้งจำนวนครอบครัวที่คาดว่าจะมีรายได้ต่ำกว่าการระดับดังกล่าว แสดงไว้ในรูปที่ 2.4

รูปที่ 2.4 แสดงระดับความยากจนและเปอร์เซ็นต์จำนวนประชากรที่คาดว่าจะมีรายได้ต่ำกว่า



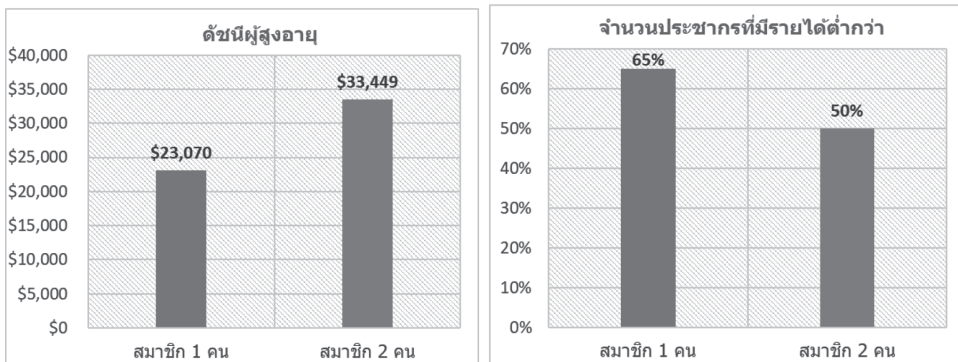
จากรูปที่ 2.4 พบว่าจำนวนครอบครัวในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ระดับความยากจนสำหรับครอบครัวที่มีสมาชิก 1 คน และ 2 คน มีมากถึง 24% และ 14% ตามลำดับ

## 2. ใช้นิยามดัชนีผู้สูงอายุ (Elder Index)

ดัชนีผู้สูงอายุ (Elder Index) ที่ใช้กันแพร่หลายมากที่สุดคือดัชนี Elder Economic Security Standard Index ซึ่งพัฒนาโดย Gerontology Institute, University of Massachusetts, Boston เป็นดัชนีที่วัดค่าใช้จ่ายโดยทั่วไปของบุคคลที่มีอายุเกิน 65 ปีขึ้นไป เช่น ค่าบ้าน ค่ารักษาพยาบาล และสุขภาพ ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าอาหาร และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่จำเป็น

Congressional Budget Office (2017) รายงานดัชนีผู้สูงอายุสำหรับครอบครัวที่ผู้สูงอายุเกิน 65 ปี จำนวน 1 และ 2 คน รวมทั้งแสดงจำนวนครอบครัวเหล่านั้นที่มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ดังกล่าวใน ค.ศ. 2015 ซึ่งผลการศึกษาแสดงไว้ในรูปที่ 2.5 พบว่าจำนวนครอบครัวผู้สูงอายุในประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ดัชนีผู้สูงอายุ มีมากกว่า 50%

รูปที่ 2.5 ดัชนีผู้สูงอายุและสัดส่วนประชากรที่คาดว่าจะมีรายได้ต่ำกว่าดัชนีชีวิต



2.3.2 การวิเคราะห์ความเพียงพอที่รักษาระดับการใช้ชีวิตให้อยู่ในระดับก่อนเกษียณอายุ สำหรับวัตถุประสงค์นี้ ผู้เกษียณต้องมีรายได้หลังการเกษียณอายุที่เพียงพอสำหรับรักษาระดับการใช้ชีวิตหรือการมีไลฟ์สไตล์ในระดับเดียวกันก่อนเกษียณอายุได้ จากหลายงานการศึกษา อาทิเช่น Burnett et al. (2018) และ Congressional Budget Office (2017) พบว่า เครื่องมือที่แพร่หลายมากที่สุดในการวัดระดับความพอเพียงในการเกษียณอายุตามวัตถุประสงค์นี้ คือ การใช้

$$\text{อัตราส่วนทดแทนรายได้} = \frac{\text{รายได้ต่อปีที่คาดว่าจะได้รับในช่วงเกษียณอายุ}}{\text{รายได้ต่อปีที่คาดว่าจะได้รับก่อนเกษียณอายุ}}$$



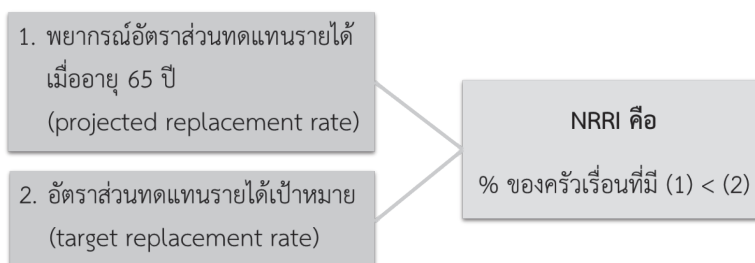
ตัวอย่างเช่น หากอัตราส่วนทดแทนรายได้ที่เหมาะสมคือ 70% และรายได้ก่อนการเกษียณเท่ากับปีละ 60,000 เหรียญ ดังนั้นต้องมีรายได้เมื่อเกษียณเท่ากับ 42,000 เหรียญต่อปี จึงจะสามารถบริโภคเพื่อรักษาระดับการใช้ชีวิตเหมือนเช่นก่อนการเกษียณได้

Congressional Budget Office (2017) แนะนำว่า โดยทั่วไประดับอัตราส่วนทดแทนรายได้เป้าหมาย (target replacement rate) ที่จะทำให้ผู้เกษียณสามารถบริโภคเพื่อใช้ชีวิตในระดับเดียวกับก่อนการเกษียณได้คือประมาณ 70% ของรายได้ก่อนเกษียณ ในขณะที่ Burnett et al. (2018) ระบุว่าประมาณ 70-80% ของรายได้ก่อนเกษียณ อย่างไรก็ตาม นักวิจัยส่วนใหญ่เห็นคล้ายกันว่าเป้าหมายอัตราส่วนทดแทนรายได้ ไม่จำเป็นต้องถึง 100% ของรายได้ก่อนเกษียณ เนื่องจากพบว่าผู้สูงอายุมีแนวโน้มที่จะมีค่าใช้จ่ายในการบริโภคเมื่อเกษียณอายุน้อยกว่าวัยทำงาน นั่นเอง

อย่างไรก็ดี ระดับเป้าหมายดังกล่าวเป็นเป้าหมายโดยทั่วไป และมักมีการใช้เป้าหมายที่แตกต่างกันได้ ขึ้นอยู่กับกลุ่มบุคคลที่ชีวิต และปัจจัยสถานะแวดล้อมอื่น ๆ ในรายงานของ Government Accountability Office (2016) ระบุว่าระดับเป้าหมายอัตราส่วนทดแทนรายได้ที่แนะนำมากที่สุดอยู่ที่ระดับ 70%-85% ของรายได้ก่อนเกษียณ แต่มีบางกรณีเช่นกัน ที่แนะนำที่ระดับต่ำกว่า 70% และสูงกว่า 100% โดยเฉพาะในกรณีสำหรับผู้ที่มีรายได้น้อย Center for Retirement Research, Boston College แนะนำว่าควรใช้ระดับเป้าหมายที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มีรายได้สูง นอกจากนั้นในหลายรายงานการศึกษา ซึ่งให้เห็นว่า อัตราส่วนทดแทนรายได้ที่เป็นเป้าหมายอาจปรับให้ต่ำลงได้ในกรณีเช่น ผู้เกษียณมีภาระการจ่ายภาษีที่น้อยลงเมื่อเกษียณอายุ หรือมีความจำเป็นน้อย/ไม่มี ความจำเป็นที่ต้องทำการออมเมื่อเกษียณอายุ หรือมีค่าใช้จ่ายน้อย/ไม่มีค่าใช้จ่ายในเรื่องที่อยู่อาศัย เช่น ผ่อนบ้านหมดก่อนที่จะเกษียณอายุและไม่จำเป็นต้องทำการผ่อนบ้านหรือเช่าบ้านเมื่อเข้าวัยเกษียณอายุแล้ว ในทางตรงกันข้ามอัตราส่วนทดแทนรายได้เป้าหมายควรปรับให้สูงขึ้น ในกรณีเช่น ผู้เกษียณมีค่ารักษาพยาบาล หรือค่าดูแลในระยะยาวที่สูง

ตัวอย่างการวิเคราะห์ความสามารถในการเกษียณอย่างเพียงพอโดยการใช้อัตราส่วนทดแทนรายได้ที่ดีที่สุด คือการใช้ดัชนี The National Retirement Risk Index (NRRRI) ที่พัฒนาโดย Center for Retirement Research ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยดัชนี NRRRI สามารถคำนวณโดยขั้นตอนดังแสดงในรูปที่ 2.6 ดังต่อไปนี้

รูปที่ 2.6 แสดงวิธีการคำนวณดัชนี The National Retirement Risk Index (NRRRI)





ในส่วนของผลของดัชนี NRRRI ใน ค.ศ. 2019 ได้รายงานไว้ในตารางที่ 2.1 ในส่วนก่อนหน้านี้ ซึ่งโดยสรุปพบว่า ผู้สูงอายุในประเทศสหรัฐอเมริกาประมาณ 49% (NRRRI = 49%) มีความเสี่ยงที่จะมีรายได้เมื่อเกษียณอายุไม่เพียงพอสำหรับการรักษาระดับการใช้ชีวิตก่อนการเกษียณได้

การวิเคราะห์ความพอเพียงสำหรับการเกษียณอายุโดยใช้อัตราส่วนทดแทนรายได้ดังที่กล่าวมาทั้งหมด เป็นการคิดคำนวณอยู่บนพื้นฐานของอัตราค่าที่ ซึ่งข้อดีคือทำความเข้าใจและนำไปใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว ส่วนข้อเสียคือ ค่าใช้จ่ายของผู้เกษียณอายุในแต่ละปีไม่คงที่ อาจมีค่าไม่เท่ากัน การคำนวณเป็นค่าคงที่จึงอาจไม่ได้สะท้อนปัญหาดังกล่าว ดังนั้นจึงมีนักวิจัยที่ทำการวิเคราะห์อัตราทดแทนรายได้โดยทำการประเมินอยู่บนพื้นฐานของการใช้ระยะเวลาหลายปี อาทิเช่น Steuerle and Spiro (2000) ทำการคำนวณอัตราทดแทนรายได้จากกองทุนประกันสังคม (social security replacement rate) โดยทำการประเมินรายได้เมื่อเกษียณอายุที่มาจากกองทุนประกันสังคมเท่านั้น โดยใช้ค่าเฉลี่ยของ 2 ช่วงเวลาคือ เมื่ออายุครบ 65 ปี และ 85 ปี และในส่วนของรายได้ก่อนการเกษียณก็ได้ใช้รายได้ปีสุดท้ายก่อนการเกษียณ แต่ใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของรายได้ในช่วงที่ทำงานทั้งหมด ซึ่งผลจากการคำนวณพบว่า อัตราส่วนทดแทนโดยการใช้วิธีนี้มีค่าลดลงอย่างมีนัยสำคัญ หรือในรายงานของ Congressional Budget Office (2009) อัตราส่วนการทดแทนรายได้คำนวณมาจาก รายได้ก่อนและหลังเกษียณทั้งช่วงเวลา (life time) เช่น รายได้หลังจากการเกษียณคำนวณมาจากการพยากรณ์ผลประโยชน์รวมที่คาดว่าจะได้รับจากบำนาญ กองทุนเกษียณอายุ และแหล่งอื่น ตลอดช่วงอายุเกษียณแล้วนำกระแสรายได้ที่คาดว่าจะเกิดในช่วงเกษียณอายุเหล่านั้น มาทำการคิดลดด้วยอัตราดอกเบี้ยเพื่อให้ได้มูลค่าปัจจุบันของกระแสรายได้ทั้งหมด

### 2.3.3 การวิเคราะห์ความเพียงพอจากความเสี่ยงของความไม่เพียงพอ (Shortfall Risk)

อีกแนวทางหนึ่งที่เป็นในการประเมินความเพียงพอในการเกษียณอายุคือ การวิเคราะห์โดยใช้ “ดัชนีความพร้อมสำหรับการเกษียณอายุ (Retirement Readiness Ratings, RRR)” ควบคู่ไปกับ “ดัชนีความเสี่ยงของความไม่พอ (Retirement Saving Shortfalls, RSS)” ซึ่งถูกพัฒนาโดยสถาบัน Employee Benefit Research Institute (EBRI) ในประเทศสหรัฐอเมริกา

โดยดัชนี RSS เป็นดัชนีที่ประเมินการพยากรณ์ค่าใช้จ่ายประเภทต่าง ๆ ในการช่วงของการเกษียณอายุ (65 ปี) ซึ่งหากผู้เกษียณมีรายได้เมื่อเกษียณอายุต่ำกว่าระดับดังกล่าว จะถือว่ามีความเสี่ยงของความไม่เพียงพอ (shortfall) เมื่อเกษียณอายุนั่นเอง VanDerhei, J (2019) รายงานค่าดัชนี RSS ใน ค.ศ. 2019 โดยจำแนกตามกลุ่มอายุ ซึ่งแสดงไว้ในตารางที่ 2.2 ตัวอย่างเช่น สำหรับบุคคลที่อายุระหว่าง 60-64 ปี ในปี 2019 เมื่อเกษียณอายุ (มีอายุครบ 65 ปี) ควรมีรายได้ 44,055 เหรียญต่อปี เพื่อสามารถที่จะรองรับค่าใช้จ่ายต่างในช่วงที่เกษียณอายุได้

ตารางที่ 2.2 ค่าดัชนี Retirement Saving Shortfalls (RSS) และ Retirement Readiness Ratings (RRR) ใน ค.ศ. 2019 จำแนกตามกลุ่มอายุ

ดัชนี	35-39 ปี	40-44 ปี	45-50 ปี	50-54 ปี	55-60 ปี	60-64 ปี
RSS	\$49,182	\$44,052	\$43,004	\$42,681	\$44,186	\$44,055
RRR	57.9%	60.3%	60.6%	60.3%	58.3%	57.8%

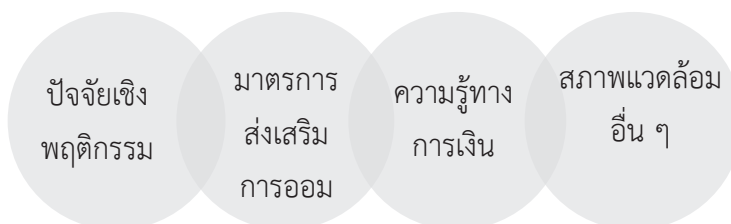
ที่มา: รวบรวมข้อมูลมาจาก VanDerhei, J (2019)

นอกจากนั้นสถาบัน EBRI ยังได้พัฒนาดัชนี RRR ขึ้นมา ซึ่งสะท้อนความน่าจะเป็นที่บุคคล/ครัวเรือนสามารถเกษียณอายุได้เพียงพอ โดยในการจัดทำดัชนีดังกล่าว จำเป็นต้องทำการพยากรณ์กระแสรายได้ของประชากรที่คาดว่าจะมีในช่วงการเกษียณอายุ แล้วนำมาเทียบกับค่าใช้จ่ายที่พึงมีในช่วงการเกษียณอายุ หากรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายที่ประเมิน ดัชนี RRR หรือ ความน่าจะเป็นในการเกษียณอย่างพอเพียง จะมีค่าที่สูง ยกตัวอย่างเช่น จากตารางที่ 2.2 สำหรับบุคคลที่อายุระหว่าง 60-64 ปี ดัชนี RRR อยู่ที่ระดับ 57.8% ซึ่งหมายถึงว่า ความน่าจะเป็นที่บุคคลกลุ่มนี้จะสามารถเกษียณอายุได้อย่างเพียงพอ อยู่ที่ระดับ 57.8%

## 2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อการออมเพื่อการเกษียณอายุ

มีงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์จำนวนมาก ที่แสดงให้เห็นพฤติกรรมการออมของบุคคล และครัวเรือนที่อาจไม่สอดคล้องกับสมมติฐานวงจรชีวิต (Life Cycle Hypothesis) และสมมติฐานรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis) โดยมีสาเหตุมาจากทั้งปัจจัยที่เกี่ยวกับลักษณะของบุคคล เช่น อุปนิสัย วิถีชีวิต แนวความคิด ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการออมและการลงทุนที่แตกต่างกัน รวมทั้งอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก อาทิเช่น กฎและมาตรการที่เกี่ยวกับการออม และสภาพแวดล้อมในตลาดการเงิน/การลงทุน ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนและความเสี่ยงจากการออม เป็นต้น โดยสรุป ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อออมสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประการดังต่อไปนี้

รูปที่ 2.7 แสดงวิธีการคำนวณดัชนี The National Retirement Risk Index (NRII)



### 2.4.1 ปัจจัยเชิงพฤติกรรม

มีหลักฐานเชิงประจักษ์และงานวิจัยที่แสดงว่าการออมหรือการวางแผนทางการเงินของบุคคล/ครัวเรือนที่ไม่เพียงพอ มีสาเหตุหลักมาจากพฤติกรรมเบี่ยงเบน (behavioral bias) ของบุคคลนั้น ในหลากหลายด้าน อาทิเช่น การมองระยะสั้น (myopia) พฤติกรรมเฉื่อยชา (inertia) การผัดวันประกันพรุ่ง (procrastination) การควบคุมตัวเอง (self-control) และ ความมั่นใจเกินจริง (overconfidence) เป็นต้น

#### การมองระยะสั้น (myopia) และการควบคุมตัวเอง (self-control)

พฤติกรรมการมองระยะสั้น (myopia) หรือ พฤติกรรมเบี่ยงเบนกับปัจจุบัน (present-time bias) คือการที่บุคคล/ครัวเรือนทำการเลื่อนการออมหรือการวางแผนการเงินในการเกษียณอายุออกไป ทั้งที่ตระหนักถึงความสำคัญ แต่เนื่องจากเป็นเรื่องที่ไกลตัว และเลือกการบริโภคในปัจจุบันแทน เนื่องจากเป็นเรื่องที่ใกล้ตัว ทฤษฎีการคิดลดมากเกินจริง (hyperbolic discounting) เป็นทฤษฎีหนึ่งที่ใช้อธิบายพฤติกรรมการมองระยะสั้น กล่าวคือคนเรามีแนวโน้มที่จะเลือกผลตอบแทนที่ต่ำกว่าในระยะสั้น มากกว่าผลตอบแทนที่สูงกว่าในระยะยาว (Frederick et al., 2002)

Borch-Supan et al. (2018) ศึกษาพฤติกรรมการมองในระยะสั้น โดยทำการศึกษาการดำเนินการสมัครเข้าร่วมแผนการเกษียณอายุแบบ Pay-as-you-go Defined Benefit (DB) ของกลุ่มตัวอย่างทั้งในประเทศสหรัฐอเมริกา ทวีปยุโรป และทวีปเอเชีย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะเลื่อนการสมัครเข้าร่วมในโครงการดังกล่าว ซึ่งพฤติกรรมนี้ส่งผลกระทบต่อการวางแผนเพื่อการเกษียณอายุ กล่าวคือ ประการแรก การเลื่อนการออมในปัจจุบันทำให้จำนวนเงินที่ออมที่พึงมีในช่วงเกษียณอายุของครัวเรือนนั้นต่ำและอาจไม่เพียงพอกับการเกษียณอายุ ประการที่สอง ครัวเรือนที่มีพฤติกรรมเช่นนี้มีประสิทธิภาพในการทำงานค่อนข้างน้อย ทำงานน้อยกว่าครัวเรือนอื่น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อรายได้และความสามารถในการออมเพื่อการเกษียณอายุอีกด้วยเช่นกัน

ดังนั้นพฤติกรรมการมองระยะสั้น ส่งผลให้ขั้นตอนในการวางแผนและเริ่มดำเนินการออมเพื่อเกษียณอายุนั้นล่าช้า ดังที่แสดงในรูปที่ 2.8 ดังต่อไปนี้

รูปที่ 2.8 ขั้นตอนในการวางแผนการเกษียณอายุ



ที่มา: Sara and Grima (2019)

ปัจจัยหนึ่งที่เป็นสาเหตุของพฤติกรรมการณ์มองระยะสั้นคือ พฤติกรรมที่บุคคลไม่สามารถ “ควบคุมตัวเองได้ (self-control)” หรือ “ความมีระเบียบในตัวเอง (self-regulation)” โดย Howlett, Kees and Kemp (2008) และ Ariely (2009) ซึ่งชี้ให้เห็นว่า คนมีแนวโน้มที่จะพึงพอใจกับผลตอบแทนที่ใกล้ตัวมากกว่าผลตอบแทนในระยะยาวหรือการมองในภาพรวม ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นสาเหตุดังกล่าวทำให้บุคคลไม่สามารถทนต่อการไม่บริโภคในปัจจุบัน เพื่อทำการออมเพื่อการเกษียณในอนาคตได้ ทั้งที่รู้ว่าการเตรียมความพร้อมในการเกษียณเป็นสิ่งจำเป็นและอาจสำคัญกว่าการเลือกบริโภคในปัจจุบัน ก็เป็นไปได้

### **พฤติกรรมเฉื่อยชา (inertia) และพฤติกรรมผัดวันประกันพรุ่ง (procrastination)**

พฤติกรรมเฉื่อยชา (inertia) คือ พฤติกรรมที่คนเราไม่ชอบทำการเปลี่ยนแปลงจากสภาพเดิมที่เป็นอยู่ จึงมีแนวโน้มที่จะผัดวันประกันพรุ่ง (procrastination) ซึ่งในทางการเงินเชิงพฤติกรรม บางครั้งเรียกพฤติกรรมนี้ว่า Status quo Bias ซึ่งคือการที่คนเรามีทางเลือกในการทำอะไรบางอย่าง แต่คนมักจะเลือกที่ไม่ทำมากกว่า (Samuelson and Zeckhauser, 1988) พฤติกรรมเหล่านี้มักเป็นสาเหตุให้บุคคลไม่ค่อยตัดสินใจเปลี่ยนแปลงอะไร ทั้งที่ในบางครั้งการเปลี่ยนแปลงจะเป็นประโยชน์ และสมเหตุสมผลมากกว่า

การเตรียมการออมเพื่อการเกษียณก็เช่นกัน พฤติกรรมเฉื่อยชาจะเป็นอุปสรรคสำหรับคนที่ ยังไม่เคยออมเงินหรือวางแผนเพื่อการเกษียณ แต่จะต้องเริ่มออมเงินหรือเริ่มวางแผน หรือในกรณีที่ผู้ออมที่อยู่ในระบบกองทุนการเกษียณอายุอยู่แล้ว พฤติกรรมดังกล่าวจะเป็นอุปสรรคต่อการชักจูงให้ผู้ออม ปรับระดับอัตราการสะสม (contribution rate) ให้สูงขึ้น หรือเปลี่ยนแผนการลงทุนไปสู่แผนการลงทุนที่เหมาะสมกว่า ในรายงานของ ABI (2015) พบว่าผู้ออมเพื่อการเกษียณมักจะเลือกแผนการลงทุน หรือระดับอัตราสะสม ที่เป็น “ตัวเลือกแรกเข้า (default option)” มากกว่าที่จะเสาะแสวงหาแผนการลงทุนอื่น เป็นต้น

### **แนวทางและมาตรการการแก้ปัญหาพฤติกรรมเบี่ยงเบน**

จากพฤติกรรมเบี่ยงเบน (behavioral biases) ที่กล่าวมาทั้งหมด จะเห็นได้ว่า ไม่ว่าจะเป็ น พฤติกรรมการณ์มองระยะสั้น พฤติกรรมเฉื่อยชา และพฤติกรรมการณ์ผัดวันประกันพรุ่ง มีแนวโน้มที่จะทำ ให้ คนไม่สมัครเข้าร่วมโครงการเพื่อการเกษียณ รวมทั้งทำการเปลี่ยนแปลงระดับการออมให้สูงขึ้น เพื่อเพิ่มรองรับการเกษียณได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม มาตรการที่นิยมใช้ในการแก้ปัญหาดังกล่าว สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ระบบการลงทะเบียนเข้ากองทุนการออมเพื่อการเกษียณในที่ทำงานแบบอัตโนมัติ (auto enrolment)
2. การปรับขึ้นอัตราการสะสม (contribution rate) ของผู้ที่อยู่ในระบบบำนาญตามการขึ้นของเงินเดือน

สำหรับในมาตรการที่ 1 คือ การที่ลูกจ้างจะถูกลงทะเบียนเข้ากองทุนเพื่อการเกษียณแบบอัตโนมัติ (auto enrolment) โดยนายจ้างเป็นคนจัดทำให้ ระบบนี้เริ่มใช้ในสหราชอาณาจักรตั้งแต่ ค.ศ. 2008 ตาม Pensions Act, 2008 (UK), s3. ซึ่งระบบบำนาญนี้เป็นรูปแบบ Defined Contribution กล่าวคือ สำหรับลูกจ้างที่มีสิทธิในการเข้าระบบบำนาญนี้ นายจ้างจะสมทบเข้ากองทุนบำนาญให้กับลูกจ้าง ในอัตราส่วนหนึ่ง (เช่น 5% ของเงินเดือน) และลูกจ้างก็ต้องสะสมเข้ากองทุนบำนาญของตนเองอีกส่วนหนึ่ง ด้วยเช่นกัน (เช่น 5% ของเงินเดือน) ในระบบดังกล่าวลูกจ้างจะถูกลงทะเบียนเข้ากองทุนโดยอัตโนมัติ ดังนั้นแม้ลูกจ้างอาจมีพฤติกรรมเฉื่อยชาหรือมองระยะสั้น ก็จะถูกบังคับให้เริ่มทำการออมตั้งแต่เริ่มทำงาน ไปในตัว อย่างไรก็ตาม ในระบบนี้ จะอนุญาตให้ลูกจ้างสามารถลาออก (opt out) จากกองทุนได้ ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัญหาด้านการเงินของลูกจ้าง หรือจากพฤติกรรมเบี่ยงเบนของลูกจ้าง แต่ตัวระบบจะทำการลงทะเบียนอัตโนมัตินำลูกจ้างกลับเข้ากองทุนใหม่ทุก 3 ปี เพื่อป้องกันพฤติกรรมเบี่ยงเบนที่ผลักดันให้เกิดการ opt out ทั้งก่อนหน้าและในอนาคต

ระบบการลงทะเบียนโดยอัตโนมัตินี้ ประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูงในการเพิ่มการออมเพื่อการเกษียณในสหราชอาณาจักร จากรายงานของ Department of Works and Pensions (DWP, 2015) หลังการใช้ระบบดังกล่าว อัตราการเข้าร่วมของลูกจ้างกับกองทุนบำนาญผ่านที่ทำงานเพิ่มสูงขึ้น จาก 55% ใน ค.ศ. 2012 เป็น 70% ใน ค.ศ. 2014 นอกจากนี้สหราชอาณาจักร ประเทศประเทศนิวซีแลนด์ เป็นอีกประเทศหนึ่งที่ใช้ระบบการลงทะเบียนแบบอัตโนมัติได้ประสบความสำเร็จ โดยระบบบำนาญในประเทศนิวซีแลนด์มีชื่อเรียกว่า KiwiSaver ประสบความสำเร็จอย่างสูงในการเพิ่มการออมเพื่อการเกษียณ นอกจากนี้ ผลจากงานวิจัยล่าสุดของ Hershfield et al. (2018) ยังสนับสนุนการใช้ระบบการลงทะเบียนแบบอัตโนมัติ และแคมเปญ Save More Tomorrow ในแก้ปัญหาพฤติกรรมการมองในระยะสั้น และพฤติกรรมเฉื่อยชาในการวางแผนเพื่อการเกษียณอายุด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้ จากรายงานของ OECD (2013) ยังชี้ให้เห็นว่า สำหรับประเทศในยุโรปที่ใช้การลงทะเบียนเข้ากองทุนบำนาญกับที่ทำงานแบบสมัครใจ โดยไม่มีการบังคับหรือการลงทะเบียนแบบอัตโนมัติ พบว่าในหลายประเทศ อาทิเช่น กรีซ ลักเซมเบิร์ก โปรตุเกส และตุรกี มีอัตราการลงทะเบียนในระบบบำนาญในที่ทำงานต่ำมาก ไม่ถึง 5% ดังนั้นจึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า การออมเพื่อการเกษียณในรูปแบบบังคับหรือการลงทะเบียนแบบอัตโนมัติ มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาพฤติกรรมเบี่ยงเบนที่เป็นอุปสรรคที่ทำให้คนไม่เข้าสู่ระบบการออมเพื่อการเกษียณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับในมาตรการที่ 2 คือ การปรับขึ้นอัตราการสะสม (contribution rate) ของผู้ที่อยู่ในระบบบำนาญตามการขึ้นของเงินเดือน โครงการนี้มักเรียกกันว่า “Save for Tomorrow” แนวคิดนี้มีที่มาจากปัญหาพฤติกรรมเฉื่อยชาและพฤติกรรมเบี่ยงเบนอื่น ที่ทำให้ลูกจ้างคุ้นชินกับการออมในระดับเท่าเดิมและไม่อยากที่จะปรับเปลี่ยนอัตราการสะสมให้สูงขึ้น จึงมีแนวคิดให้ปรับอัตราการออมขึ้น

โดยอัตโนมัติเมื่อผู้ออมมีความสามารถในการออมมากขึ้น เช่น เมื่อได้รับการขึ้นเงินเดือน นอกจากนั้น Thaler and Benartzi (2004) ยังได้ชี้ให้เห็นอุปสรรคในเชิงพฤติกรรมอีกประเด็นหนึ่ง คือ “ความไม่ชอบความสูญเสีย (loss aversion)” กล่าวคือ เมื่อคนเราจะคุ้นชินกับการใช้จ่ายใช้สอยในระดับหนึ่งจากรายได้ที่ได้มา การลดการใช้จ่ายใช้สอย (เช่น ทำการออมมากขึ้น) จะทำให้รู้สึกว่าการขาดทุนหรือสูญเสีย (loss) และเมื่อรวมพฤติกรรมที่ไม่ชอบความสูญเสียเข้ากับพฤติกรรมเบี่ยงเบนอื่น ๆ ที่กล่าวมาแล้ว จะทำให้ผู้ที่อยู่ในระบบบำนาญมักไม่ทำการปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มอัตราการสะสมเข้ากองทุนให้มากขึ้นนั่นเอง

ทางออกหนึ่งที่ Thaler and Benartzi (2004) ทำการทดสอบและนำเสนอเพื่อแก้ไขปัญหานี้คือการใช้โครงการ “Save for Tomorrow” ซึ่งในโครงการนี้จะกำหนดอัตราการสะสมเพิ่มเป็นลำดับขั้นไว้ล่วงหน้าตามการปรับขึ้นเงินเดือนของลูกจ้าง นอกจากการปรับอัตราสะสมขึ้นแบบอัตโนมัติจะช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวแล้ว การปรับอัตราการออมขึ้นในช่วงเงินเดือนขึ้นจะทำให้ลูกจ้างไม่รู้สึกสูญเสียความสามารถในการบริโภคลงด้วยเช่นกัน ซึ่งในการทดสอบของ Thaler and Benartzi (2004) โดยการใช้เทคนิคการสร้างสถานการณ์จำลอง (simulation) พบว่าวิธีนี้สามารถเพิ่มอัตราการสะสมของลูกจ้างได้จาก 5% ของเงินเดือน ถึง 10.9% ของเงินเดือน ผลการศึกษาบางส่วนแสดงอยู่ในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ผลของโครงการ Save for Tomorrow ร่วมกับมาตรการอื่น

โครงการ Save for Tomorrow ที่อัตราการสะสม 5% และการขึ้นเงินเดือน 2% ต่อปี	ได้รับคำปรึกษาจากที่ปรึกษาทางการเงิน	ได้รับคำปรึกษาผ่านสื่อ	ระบบการลงทะเบียนโดยอัตโนมัติ
อัตราการสะสม หลังจาก 5 ปีที่ดำเนินโครงการ Save for Tomorrow ร่วมกับมาตรการอื่น	9.7%	6.1%	10.9%

ที่มา: รวบรวมจาก Thaler and Benartzi (2004)

Rowlands (2009) ยกตัวอย่างของบริษัท Kellogg’s ในสหราชอาณาจักร ซึ่งเป็นบริษัทแรก ๆ ที่เริ่มใช้โครงการ Save for Tomorrow ใน ค.ศ. 2008 ร่วมกับระบบการลงทะเบียนอัตโนมัติ และมาตรการให้ความรู้ทางการเงินแก่ลูกจ้าง พบว่าหลังจากการทำโครงการได้เพียงปีเดียว จำนวนลูกจ้างที่เพิ่มอัตราการสะสมเข้ากองทุนเพื่อเกษียณอายุเพิ่มจาก 60% ไปที่ 97% ของลูกจ้างของทั้งหมด

## 2.4.2 ทักษะทางการเงิน (financial literacy)

Behrman et al. (2012) ให้คำจำกัดความคำว่า ทักษะทางการเงิน หรือ Financial Literacy ว่าเป็น “ความสามารถในการนำข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ในการตัดสินใจด้านการเงินส่วนบุคคลหรือครัวเรือนอย่างมีประสิทธิภาพ” มีงานวิจัยจำนวนมากได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะทางการเงินของบุคคล/ครัวเรือน ซึ่งงานส่วนใหญ่มักทำการศึกษาผ่านการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม โดยคำถามที่ใช้ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยคำถามที่เกี่ยวกับความรู้ทางการเงินทั่วไป เช่น คำถามเกี่ยวกับเงินเพื่อและอัตราดอกเบี้ย จำนวน 3-4 คำถาม เนื่องจากเชื่อว่าความรู้ในด้านดังกล่าวเป็นตัวแทนที่ดีในการวัดความรู้ทางการเงิน

จากการรวบรวมพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลทำให้บุคคล/ครัวเรือนมีทักษะทางการเงินที่ดี สามารถจำแนกได้เป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์และพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของประชากร เช่น เพศ อายุ อาชีพ ระดับรายได้ และความมั่งคั่งทางการเงิน โดยตัวอย่างงานวิจัยที่ศึกษาคุณลักษณะในด้านนี้ ได้แก่ Agarwal et al. (2009), Calvet et al. (2009), Jappelli and Padula (2013), Doorley and Nolan (2019) และ Yeh (2020) เป็นต้น

2. ปัจจัยด้านความรู้และความเข้าใจ เช่น ระดับการศึกษา ความสามารถในทางคณิตศาสตร์ โดยตัวอย่างงานวิจัยในกลุ่มนี้ได้แก่ Jappelli (2010), Jappelli and Padula (2013) และ Gathergood and Weber (2017) เป็นต้น

ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การมีงานทำ การครอบครองที่อยู่อาศัย การใช้สินเชื่อเพื่อการบริโภค โดยตัวอย่างงานวิจัยในกลุ่มนี้ได้แก่ Moore (2013), Disney and Gathergood (2013) และ Gathergood and Weber (2017) เป็นต้น

ตารางที่ 2.4 สรุปปัจจัยต่าง ๆ และแนวโน้มที่ส่งผลต่อทักษะทางการเงินของบุคคลหรือครัวเรือน

ตารางที่ 2.4 สรุปปัจจัยที่มีผลต่อระดับความรู้ด้านการเงินและตัวอย่างงานวิจัยที่ทำการศึกษา

ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะทางการเงิน	แนวโน้ม
<b>ปัจจัยทางประชากรศาสตร์</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• เพศ</li> <li>• อายุ</li> <li>• อาชีพ</li> <li>• ระดับรายได้</li> <li>• ความมั่งคั่งทางการเงิน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้หญิงมีความรู้ทางการเงินน้อยกว่าผู้ชาย</li> <li>• วัยกลางคน หรืออายุช่วง 50-60 ปี จะมีความรู้ทางการเงินสูงกว่ากลุ่มอายุน้อย หรือกลุ่มสูงชราภาพ</li> <li>• ข้าราชการจะมีความรู้ทางการเงินสูงกว่า</li> <li>• รายได้สูงจะมีความรู้ทางการเงินสูงกว่า</li> <li>• ความมั่งคั่งสูงจะมีความรู้ทางการเงินสูงกว่า</li> </ul>



ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะทางการเงิน	แนวโน้ม
<b>ปัจจัยทางด้านความรู้ ความเข้าใจ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ระดับการศึกษา</li> <li>ความสามารถด้านคณิตศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การศึกษาสูงจะมีความรู้ทางการเงินสูง</li> <li>ความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่สูงจะมีความรู้ทางการเงินที่สูงกว่า</li> </ul>
<b>ปัจจัยอื่น ๆ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>การครอบครองที่อยู่อาศัย</li> <li>การใช้สินเชื่อเพื่อการบริโภค</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้ที่ครอบครองที่อยู่อาศัยของตนเองจะมีความรู้ทางการเงินสูงกว่า</li> <li>ผู้ที่ใช้สินเชื่อเพื่อการบริโภคที่น้อยจะมีความรู้ทางการเงินสูงกว่า</li> </ul>

ความรู้ทางการเงินส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมกับการออมและเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า บุคคลหรือครัวเรือนที่มีความรู้ทางการเงินที่ดีมีแนวโน้มที่จะสะสมความมั่งคั่งได้สูงกว่า (Behrman et al., 2012; Gustman et al., 2012; Jappelli and Padula, 2013) ทำการวางแผนการเงินเพื่อการเกษียณอายุ (Lusardi and Mitchell, 2007) เลือกลงทุนหรือตัดสินใจการเงินได้สมเหตุสมผลมากกว่า (Moore, 2003; Lusardi and Tufano, 2009; Choi et al., 2010; Disney and Gathergood, 2013; Von Gaudecker, 2015)

Yeh (2020) ทำการศึกษาโดยเน้นศึกษาผลกระทบของความรู้ทางการเงินต่อการเตรียมพร้อมในการเกษียณอายุ โดยเขาทดสอบความพร้อมที่เกี่ยวข้องกับการเกษียณอายุที่ครอบคลุม 3 กระบวนการ คือ

1. การตระหนักรู้ของภาระทางการเงินหลังเกษียณอายุ
2. ความสามารถในการเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ทางการเงินและการลงทุน
3. ความสามารถในการเตรียมความพร้อมในการเกษียณอายุ

นอกจากนั้น Yeh (2020) ยังได้ทำการทดสอบผลของความรู้ทางการเงินกับพฤติกรรมเบี่ยงเบนซึ่งจะมีผลทางอ้อมในการวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณอีกด้วย ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวได้แก่การกลัวการสูญเสีย (loss aversion) และ ความเบี่ยงเบนกับปัจจุบัน (present-time bias) ซึ่งพฤติกรรมเบี่ยงเบนดังกล่าว เป็นอุปสรรคต่อการออมและการวางแผนการเงินเพื่อเกษียณอายุ ดังที่กล่าวไปแล้วในส่วนก่อนหน้านี้ ดังนั้นหากความรู้ทางการเงินสามารถช่วยลดหรือขจัดพฤติกรรมเบี่ยงเบนนี้ได้ ก็จะช่วยเพิ่มการออมและวางแผนการเงินเพื่อการเกษียณอายุในทางอ้อมอีกด้วย

ตารางที่ 2.5 สรุปผลการศึกษาบางส่วนของ Yeh (2020) ซึ่งพบว่า การที่บุคคล/ครัวเรือนที่มีความรู้ทางการเงินที่สูงกว่า จะสามารถตระหนักรู้และเข้าใจถึงภาระทางการเงินหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องเตรียมไว้สำหรับการเกษียณอายุได้ดีกว่า รวมทั้งมีความสามารถในการเปรียบเทียบหรือเลือกผลิตภัณฑ์ในการออมและลงทุนในการเกษียณอายุได้ดีกว่า ซึ่งจะช่วยให้สามารถเลือกแผนการออม/การลงทุนที่เหมาะสมกับตนเองและมีประสิทธิภาพมากกว่า ดังนั้นบุคคล/ครัวเรือน ที่มีความรู้ทางการเงินที่ดี



จึงมีแนวโน้มที่จะเตรียมและวางแผนการเกษียณอายุได้ดีกว่าไปด้วย นอกจากนี้ในแง่ของผลทางอ้อม ความรู้ทางการเงินมีแนวโน้มทำให้พฤติกรรมเบี่ยงเบนด้านการมองระยะสั้น หรือการเบี่ยงเบนกับปัจจุบันนั้น น้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้บุคคล/ครัวเรือน ทำการออมหรือเริ่มทำการออมผ่านกองทุนเพื่อการเกษียณอายุมากขึ้น

#### ตารางที่ 2.5 ผลของความรู้ทางการเงินกับการเตรียมพร้อมสำหรับการเกษียณอายุ

ปัจจัยที่วัดความพร้อมในการเกษียณอายุ	ผลต่อปัจจัยเมื่อดัชนีความรู้ทางการเงินเพิ่มขึ้น 1 หน่วยของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
การตระหนักรู้ถึงภาระทางการเงินสำหรับการเกษียณอายุ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ค่าใช้จ่ายในระยะสั้น</li> <li>• ค่าใช้จ่ายหลังการเกษียณ</li> </ul>	5.5% 7.1%
ความรอบคอบทางการเงิน <ul style="list-style-type: none"> <li>• การเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ทางการเงิน</li> <li>• การเปรียบเทียบเงินกู้</li> </ul>	12.7% 7.8%
การเตรียมความพร้อมสำหรับการเกษียณอายุ	1.8%
พฤติกรรมเบี่ยงเบน <ul style="list-style-type: none"> <li>• การกล่าวการสูญเสีย</li> <li>• ความเบี่ยงเบนกับปัจจุบัน</li> </ul>	ไม่มีนัยสำคัญ 7.5%

ที่มา: รวบรวมจาก Yeh (2020)

#### 2.4.3 มาตรการทางภาษีและมาตรการอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมการออม (Tax and Non-tax Incentives)

มาตรการทางภาษีเป็นมาตรการส่งเสริมการออมที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายประเทศ ซึ่งมาตรการดังกล่าวดำเนินผ่านการลดหย่อนหรือการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีในรูปแบบต่าง ๆ ส่วนมาตรการส่งเสริมการออมที่ไม่ใช่มาตรการทางภาษี เช่น การเพิ่มอัตราสมทบของนายจ้างตามอัตราสะสมของลูกจ้าง (matching contribution) หรือการให้เงินอุดหนุน (subsidiary) ก็เป็นอีกมาตรการที่ทางภาครัฐและทางภาคเอกชนจูงใจให้คนเข้าร่วมกองทุนการออมเพื่อการเกษียณ และเพิ่มอัตราการสะสมมากขึ้นด้วยเช่นกัน

#### มาตรการทางภาษีเพื่อส่งเสริมการออม

โดยทั่วไป มาตรการส่งเสริมการออมผ่านช่องทางภาษีสามารถสรุปได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

ตารางที่ 2.6 มาตรการทางภาษีเพื่อส่งเสริมการออมเพื่อการเกษียณอายุ

ยกเว้นภาษี (tax exemption)	ลดหย่อนภาษี (tax deduction)	นำภาษีไปเป็นเงินสะสม (tax relief)	เครดิต (tax credit)
ได้รับการยกเว้นภาษีให้กับกำไรและผลตอบแทนจากการลงทุนของกองทุนเพื่อการเกษียณอายุของผู้ออม	เงินสะสมในกองทุนเพื่อการเกษียณอายุ สามารถนำไปลดฐานเงินได้ที่ต้องชำระภาษี จึงทำให้ผู้ออมชำระภาษีน้อยลง	ในสหราชอาณาจักร รัฐจะนำเงินบางส่วนจากภาษีที่ต้องจ่าย (เช่น 20% ของเงินได้) ไปเป็นเงินสะสมในกองทุนเพื่อการเกษียณให้แทน	เช่นโครงการ The Saver's Credit สำหรับครัวเรือนที่มีรายได้ปานกลางและน้อย ในประเทศสหรัฐอเมริกา รัฐจะให้ "เครดิตภาษี" ต่อยอดสะสมเข้ากองทุนเกษียณอายุ ซึ่งมาตรการนี้เป็นส่วนเพิ่มเติมจากมาตรการทางภาษีอื่น ๆ โดยได้รับไม่เกิน 2,000 เหรียญ

จากการศึกษาเชิงประจักษ์ในหลายประเทศพบว่า มาตรการที่ช่วยลดภาระภาษี ผ่านการลดฐานภาษี หรืออัตราภาษี เช่น การยกเว้นภาษี การลดหย่อนภาษี และการนำภาษีไปเป็นเงินสะสม ดังที่กล่าวมาแล้ว ในตารางที่ 2.6 นั้นเป็นแรงจูงใจทำให้บุคคล/ครัวเรือน เข้าร่วมโครงการการออมเพื่อเกษียณอายุมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มอัตราการสะสมกับกองทุนด้วยเช่นกัน Milligan (2002) ทำการศึกษาในประเทศแคนาดา และพบว่ามาตรการทางภาษี เช่น การยกเว้นภาษีและการลดหย่อนภาษี ช่วยเพิ่มคนเข้าร่วมกับโครงการได้บางส่วน Power and Rider (2002) ทำการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ากลุ่มบุคคลที่ได้รับประโยชน์จากมาตรการทางภาษีน้อยกว่า (เช่น กลุ่มที่มีอัตราภาษีที่ต่ำ) มีแนวโน้มที่จะเข้าร่วมโครงการ และมีอัตราการสะสมที่น้อยกว่ากลุ่มบุคคลที่ได้ประโยชน์จากมาตรการทางภาษีที่มากกว่า (เช่นกลุ่มที่มีอัตราภาษีที่สูง) กล่าวอีกนัยหนึ่ง มาตรการทางภาษีมักมีแนวโน้มในการเข้าร่วมและเพิ่มอัตราสะสมของกองทุนเพื่อการเกษียณอายุนั่นเอง และการศึกษาในสหราชอาณาจักรโดย Crawford, Disney and Emmerson (2012) ก็สนับสนุนการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดาด้วยเช่นกัน โดยงานวิจัยดังกล่าวพบว่า บุคคลที่จ่ายอัตราภาษีในระดับที่สูงจะแนวโน้มสูงในการสมัครเข้าร่วมกองทุนบำนาญส่วนบุคคล (Private Pension Plan) เนื่องจากประโยชน์ด้านภาษี

Disney, Emmerson and Wakefield (2007) ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาษี ที่มีผลต่อการมีเข้าร่วมและการออมในระบบบำนาญของสหราชอาณาจักรใน ค.ศ. 2001 โดยในการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีการปรับเพดาน (cap) ของมาตรการนำภาษีไปเป็นเงินสะสม (tax relief) ให้สูงขึ้น สำหรับผู้ที่มีรายได้น้อย ผลการศึกษาพบว่า นโยบายดังกล่าวส่งผลให้ผู้มีรายได้น้อยเข้าร่วมกองทุนบำนาญส่วนบุคคลมากขึ้น รวมทั้งเพิ่มอัตราการสะสมด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ ผลจากงานวิจัยและการศึกษาเชิงประจักษ์ในประเทศอื่น ๆ ก็พบคล้าย ๆ กันว่า มาตรการภาษีมีผลต่อ

การเข้าร่วมและเพิ่มอัตราการออมของบุคคล/ครัวเรือน ในระบบบำนาญอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการเกษียณอายุอย่างมีคุณภาพของประชากร

อย่างไรก็ดี Brown and John (2017) ได้ทำการศึกษาผลของมาตรการเครดิตภาษี (tax credit) ในประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่า ผลของมาตรการเกิดขึ้นอย่างจำกัด เนื่องจากกลุ่มผู้มีรายได้ปานกลางและน้อยมีอัตราเข้าร่วมกับกองทุนบำนาญส่วนบุคคลค่อนข้างน้อยอยู่แล้ว และบางครัวเรือนในกลุ่มดังกล่าวก็อาจมีภาระการจ่ายภาษีที่น้อย หรือไม่ถึงระดับที่จะได้รับเครดิตคืนด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ ความตระหนักรู้ถึงมาตรการ และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ก็เป็นอุปสรรคที่ทำให้ประชากรกลุ่มนี้ไม่ได้ใช้ประโยชน์ทางมาตรการอย่างเต็มที่ด้วยเช่นกัน

นอกจากนั้น มีกลุ่มงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่ามาตรการจูงใจทางภาษี อาจไม่มีประสิทธิภาพในเพิ่มการออมด้วยเช่นกัน โดยงานวิจัยในกลุ่มนี้ตั้งข้อสังเกตว่า มาตรการจูงใจทางภาษีอาจไม่ได้ช่วยเพิ่มการออมเพื่อการเกษียณในภาพรวม แต่มีผลทำให้บุคคล/ครัวเรือนทำการย้ายการออมหรือการลงทุนในรูปแบบอื่น มาอยู่ในรูปกองทุนบำนาญหรือกองทุนเพื่อการเกษียณอายุ (relocation of savings) เพื่อที่จะได้รับประโยชน์ทางภาษีแทน เท่านั้น ตัวอย่างเช่น Attanasio and DeLeire (2002) ทำการศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า การออมหรือการสะสมที่เพิ่มขึ้นผ่านกองทุนเพื่อการเกษียณส่วนบุคคล ที่เรียกว่า individual Retirement Account (IRA) นั้นไม่ได้มาจากการลดการบริโภคของครัวเรือน แต่เงินออมเหล่านั้นน่าจะมาจากการย้ายการออมในรูปแบบอื่นมาอยู่ในรูปกองทุน IRA แทน นั่นเอง Attanasio, Banks and Wakefield (2004) ก็สนับสนุนหลักฐานเชิงประจักษ์ในสหรัฐอเมริกาที่แสดงว่ามาตรการจูงใจภาษีอาจมีผลเพียงเล็กน้อยในการสร้างการออมใหม่เข้ามาในระบบ เนื่องจากการออมที่เพิ่มขึ้นจากมาตรการนั้นไม่มีค่อยมีผลทำให้การบริโภคลดลง ดังนั้นการออมที่เพิ่มขึ้นอาจมาจากการย้ายสินทรัพย์รูปแบบอื่นมาอยู่ในรูปกองทุนบำนาญ เพื่อรับประโยชน์ทางภาษี นอกเหนือจากนั้น ยังมีงานวิจัยอื่นที่พบผลการศึกษาในลักษณะเดียวกันในประเทศอื่นด้วยเช่นกัน เช่น เดนมาร์ก (Chetty et al., 2014), อิตาลี (Paiella and Tisenò, 2014) เป็นต้น แต่อย่างไรก็ดี ในทางตรงกันข้ามก็มีงานวิจัยในหลายประเทศเช่นกัน ที่พบว่ามาตรการทางภาษีช่วยเพิ่มการออมในภาพรวมได้ ไม่ได้เป็นผลจากการย้ายการออมในรูปแบบอื่นมาเพื่อหาประโยชน์ทางภาษี ตัวอย่างงานวิจัยเหล่านี้ ได้แก่ Benjamin (2003), Ayuso, Jimeno and Villanueva (2007), Guariglia and Markose (2000) และ Rossi (2009) เป็นต้น

### มาตรการส่งเสริมการออมรูปแบบอื่น

อุปสรรคอย่างหนึ่งของมาตรการทางภาษีที่ส่งเสริมการออมเพื่อการเกษียณ คือ มักพบว่ากลุ่มประชากรที่มีรายได้ต่ำมักขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายทางภาษี จึงมักไม่ได้ใช้ประโยชน์จากมาตรการนี้เท่าที่ควร (Sandler, 2002; Kempson, McKay and Collard, 2003) ดังนั้น

ผู้วางนโยบายจึงต้องพยายามหามาตรการอื่นเพิ่มเติม เพื่อจูงใจให้ประชากรกลุ่มรายได้น้อยและรายได้ปานกลางออมเงินและเพิ่มอัตราการสะสมในกองทุนเพื่อการเกษียณอายุมากขึ้น โดยมาตรการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายประกอบไปด้วย 2 มาตรการดังต่อไปนี้

1) การเพิ่มอัตราสมทบของนายจ้างตามอัตราสะสมของลูกจ้าง (matching contribution)

มาตรการนี้เป็นการจูงใจที่ทำให้ลูกจ้างทำการสะสมเพิ่มเข้าไปในกองทุนบำนาญหรือกองทุนเกษียณอายุเพิ่มขึ้น เนื่องจากการสะสมที่เพิ่มขึ้นจะได้รับการสมทบเพิ่มขึ้นจากนายจ้างเข้ากองทุนของตนด้วย เช่นกัน ซึ่งอัตราการสมทบมักถูกกำหนดให้เป็นสัดส่วนกับระดับเงินเดือนของลูกจ้างหรืออัตราการสะสม และอาจมีการกำหนดเพดานสูงสุด จากงานวิจัยและหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ศึกษาประสิทธิผลของมาตรการนี้ โดยภาพรวมพบว่า มาตรการนี้มีผลทำให้บุคคล/ครัวเรือนเข้าร่วมทำการออมเพื่อการเกษียณอายุและเพิ่มอัตราการสะสมในกองทุนมากขึ้น ตัวอย่างเช่น Choi (2015) และ Madrian (2013) ทำการศึกษากองทุนเกษียณอายุส่วนบุคคลในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มที่จะทำการออมมากขึ้นจากนโยบายนี้ และยังอัตราการสมทบสูงมากขึ้นเท่าไร อัตราการสะสมของผู้ออมยิ่งเพิ่มตามไปด้วย นอกจากนี้ในรายงานของ OECD (2018) ระบุว่าจากโครงการ Super Co-contribution Programme ในประเทศออสเตรเลีย ซึ่งเป็นโครงการการออมเพื่อการเกษียณแบบสมัครใจของรัฐบาล เพื่อส่งเสริมการออมของกลุ่มผู้มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลางในเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2012 รัฐบาลได้ปรับลดอัตราการสมทบเหลือ 50% ของอัตราสะสม และลดเพดานการสะสมสูงสุดเหลือ 500 เหรียญออสเตรเลีย การปรับลดดังกล่าวส่งผลให้จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการนี้ลดลง 40% และจำนวนเงินที่สะสมลดลง 60% สะท้อนว่าการลดผลประโยชน์จากมาตรการดังกล่าว ทำให้ผู้ออมมีแรงจูงใจในการออมน้อยลง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของอัตราสมทบจากนายจ้างหรือภาครัฐต่อการจูงใจให้ลูกจ้างออมเงินเพิ่ม

2) การให้เงินอุดหนุน (subsidy)

นโยบายการให้เงินอุดหนุนในจำนวนคงที่กับกองทุนบำนาญส่วนบุคคลนั้น เป็นมาตรการส่งเสริมการออมเพื่อเกษียณอายุ ที่เน้นในการสร้างแรงจูงใจในการออมให้กับผู้มีรายได้น้อย เนื่องจากผู้ออมแต่ละคนจะได้รับเงินในจำนวนที่เท่ากัน แต่โดยเปรียบเทียบผู้มีรายได้น้อยจะได้รับการอุดหนุนในอัตราที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับระดับรายได้ของตนเอง มาตรการนี้ถูกใช้ในหลายประเทศ เช่น โครงการ Bonus per Child ในอิตาลี โครงการ Riester pension scheme ในเยอรมัน โครงการ Second Pillar Pensions ในลิทัวเนีย โครงการ Social Quota ในเม็กซิโก และโครงการ Automatic Enrolment Scheme ในตุรกี เป็นต้น จากการศึกษาในหลายประเทศ โดยส่วนใหญ่พบว่ามาตรการนี้มีส่วนช่วยในการเพิ่มการออมในการเกษียณอายุ ยกตัวอย่างเช่น Börsch-Supan, Coppola and Reil-Held (2012) พบว่า โครงการ Riester pension scheme เป็นโครงการการออมเพื่อการเกษียณส่วนบุคคล

ที่ผู้มีรายได้น้อยในประเทศเยอรมัน เข้าร่วมในอัตราส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับโครงการการออมเพื่อการเกษียณอื่น ๆ Kolerus, Koske and Hüfner (2012) พบว่าหลังจากที่ได้ดำเนินโครงการ Riester ในเยอรมัน โดยภาพรวมการออมของครัวเรือนในเยอรมันเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ดี ทั้ง Kolerus, Koske and Hüfner (2012) และ Corneo, Keese and Schröder (2008) พบว่ามาตรการนี้ไม่มีผลให้กลุ่มผู้มีรายได้น้อยทำการออมเงินเพื่อการเกษียณอายุมากขึ้น

#### 2.4.4 ปัจจัยสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

Holzmann et al. (2019) ชี้ให้เห็นว่านอกจากปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วยังมีปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมอื่น ที่มีผลกับการออมและการวางแผนเพื่อการเกษียณอายุ ซึ่งสรุปได้เป็น 3 ประการคือ

1. การเกิดเหตุไม่คาดคิด หรือ ช็อก (shock) ในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อความสามารถในการทำการออม เช่น วิกฤตเศรษฐกิจ วิกฤตโรคระบาด และ วิกฤตราคาน้ำมัน ที่มีผลต่อการจ้างงาน ทำให้อัตราการว่างงานที่สูง หรือการขึ้นค่าจ้างแรงงานที่น้อยเกินไป ทำให้ความสามารถในการออมของครัวเรือนลดลง

2. ตลาดการเงินที่ไม่สมบูรณ์ เช่น ในบางประเทศที่มีเครื่องมือทางการเงินการลงทุนที่ไม่เพียงพอ ไม่มีประสิทธิภาพ หรือเข้าถึงได้ยากลำบาก ก็จะเป็นอุปสรรคที่สำคัญที่ให้ครัวเรือนสามารถทำการออมและวางแผนการเงินเพื่อเกษียณอายุได้อย่างยากลำบากและจำกัด

3. การเกิดเหตุไม่คาดคิด หรือ ช็อก (shock) ในตลาดการเงิน เช่น ในช่วงการเกิดวิกฤตการเงิน จะมีผลให้อัตราผลตอบแทนของการออมและการลงทุนเพื่อการเกษียณอายุนั้นไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้

ข้อมูลและข่าวสาร ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลกับการออมและวางแผนทางการเงินเพื่อการเกษียณอายุ Byrne (2004) ชี้ให้เห็นว่า โดยส่วนใหญ่ของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ได้รับข้อมูลข่าวสารในการวางแผนการเกษียณอายุไม่ว่าผ่านช่องทางใดช่องทางหนึ่ง เช่น จากที่ปรึกษาทางการเงิน จากนายจ้าง จากข้อมูลช่องทางออนไลน์ จะทำการคำนวณอัตราการออมเพื่อรองรับการเกษียณอายุ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ประชากรเหล่านั้นทำหรือเริ่มทำการวางแผนเพื่อการเกษียณอายุ ในขณะที่ 78% ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับข้อมูล ข่าวสาร จะไม่เคยและพยายามที่จะประเมินตัวเลขเหล่านี้เลย

อย่างไรก็ดีในทางตรงกันข้าม การมีข้อมูลข่าวสารที่มากเกินไปจนเกิดความจำเป็นก็อาจจะส่งให้การวางแผนการเงินเพื่อการเกษียณขาดประสิทธิภาพด้วยเช่นกัน จากงานวิจัยของ Sperling (2016) ซึ่งทำการวิจัยด้านการทำงานของสมอง พบว่า การที่สมองได้รับข้อมูลมากเกินไปและต้องทำการกลั่นกรองข้อมูลในภายหลัง จะทำให้เกิด “ความเบี่ยงเบนโดยที่ไม่รู้ตัว (unconscious bias)” ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดการเลือกที่ไม่มีประสิทธิภาพสูงสุด (sub-optimal) เช่นเดียวกัน จากรายงานของ ABI

(2015) พบว่าการมีแผนการลงทุนทางเลือกมากเกินไปในกองทุนเพื่อการเกษียณอายุ มีแนวโน้มทำให้คนตัดสินใจเลือกแผนผิดพลาดหรือหลีกเลี่ยงในการตัดสินใจ Byrne (2004) ชี้ให้เห็นว่าแผนการลงทุนทางเลือกของกองทุนเกษียณอายุในสหราชอาณาจักร ส่วนใหญ่มีตัวเลือกมากเกินไปจนจำเป็นอย่างยิ่ง โดยจากการสำรวจพบว่าแผนการลงทุนที่มีตัวเลือกเพียงแค่ 3 แผน ตามระดับความเสี่ยง เช่น ความเสี่ยงต่ำ (conservative) ความเสี่ยงกลาง (balanced) และความเสี่ยงสูง (aggressive) นั้น มีผู้ตอบแบบสอบถามถึง 65% ที่ระบุว่า เป็นจำนวนตัวเลือกที่เหมาะสมแล้ว นอกจากนี้ Gallagher and Ryan (2015) แสดงชี้ให้เห็นว่า 90% ของผู้ที่อยู่ในกองทุนเกษียณอายุผ่านบริษัทที่ทำงานนั้น เลือกแผนการลงทุนที่เป็น “แผนแรกเข้า (default option)” แทนที่จะตัดสินใจเลือกแผนทางเลือกอื่น โดยเฉพาะสมาชิกที่มีความรู้ทางการเงินน้อย

## 2.5 unaru

จากการประเมินความพร้อมทางการเงินในการเกษียณอายุในปัจจุบันของหลายประเทศ พบว่ายังมีประชากรจำนวนมากที่คาดว่าจะไม่สามารถทำการเกษียณได้อย่างเพียงพอ หรือมีความเสี่ยงทางการเงินเมื่อเกษียณอายุ โดยในการวิเคราะห์ความเพียงพอทางการเงินสำหรับการเกษียณอายุ สามารถประเมินได้ 2 ระดับคือ ระดับแรก ประเมินความเพียงพอในแง่ของความสามารถในการรองรับความต้องการพื้นฐานในการใช้ชีวิตในวัยเกษียณอายุ โดยเครื่องมือที่นิยมใช้วิเคราะห์ประกอบไปด้วย ดัชนีความยากจน (official poverty) และดัชนีผู้สูงอายุ (elder index) ส่วนในการวิเคราะห์ความเพียงพอในระดับที่สอง คือประเมินความสามารถในการรักษาระดับการใช้ชีวิตในวัยเกษียณอายุให้อยู่ในระดับเดียวกับก่อนวัยเกษียณอายุ ซึ่งความพร้อมทางการเงินในระดับที่สองนี้มีแนวโน้มที่ต้องมีระดับความเพียงพอสูงกว่าในระดับแรก โดยเครื่องมือที่นิยมใช้วิเคราะห์กันแพร่หลายมากที่สุดคือ อัตราทดแทนเงินเดือน (replacement rate) เช่น การใช้ดัชนี National Retirement Risk Index (NRRRI) ที่พัฒนาโดย Center for Retirement Research เพื่อใช้วัดความเสี่ยงของครัวเรือนในประเทศสหรัฐอเมริกาที่อาจจะเกษียณอย่างไม่เพียงพอ และนอกจากนั้น การวิเคราะห์ความเพียงพอโดยประเมินจากค่าใช้จ่ายในช่วงการเกษียณอายุก็เป็นอีกวิธีหนึ่ง que เริ่มนำมาใช้มากขึ้นด้วยเช่นกัน ตัวอย่างเช่นการใช้ดัชนี Retirement Readiness Ratings (RRR) ควบคุมไปกับดัชนี Retirement Saving Shortfalls (RSS) ซึ่งพัฒนาโดย Employee Benefit Research Institute ในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

ในบทนี้ยังแสดงให้เห็นถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นปัจจัยส่งเสริมและเป็นปัจจัยอุปสรรคในการออมเพื่อการเกษียณอีกด้วย อาทิเช่น มาตรการจูงใจทางภาษีและมาตรการที่ไม่ใช่ภาษีที่ใช้กัน ในหลายประเทศ มาตรการเหล่านี้มีประสิทธิผลทำให้บุคคล/ครัวเรือน เริ่มทำการออมและเพิ่มระดับการออม

เพื่อการเกษียณอายุมากขึ้น ในขณะที่พฤติกรรมเบี่ยงเบน อาทิเช่น การมองระยะสั้น (myopia) ความเฉื่อยชา (Inertia) ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่น้อย และการขาดความรู้ความเข้าใจทางการเงิน (financial literacy) ถือเป็นอุปสรรคที่สำคัญในการส่งเสริมการออมเพื่อการเกษียณ ดังนั้นนโยบายและมาตรการต่าง ๆ ที่สามารถช่วยลดพฤติกรรมเบี่ยงเบนเหล่านี้ได้ รวมทั้งการส่งเสริมการสร้างความรู้ความเข้าใจทางการเงิน การเพิ่มช่องทางในการรับข้อมูลข่าวสาร ก็จะมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งยวดในการส่งเสริมการออมเพื่อการเกษียณอายุของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ





## บทที่ 3

# หลักการและการพัฒนา ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ



### หัวข้อ

- 3.1 บทนำ
- 3.2 กรอบแนวคิดของดัชนีความพร้อมด้านการเกษียณอายุ
- 3.3 ตัวอย่างงานศึกษาดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ
- 3.4 แบบสอบถามสำรวจความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ
- 3.5 การสอบทานคุณภาพของแบบสอบถาม
- 3.6 การคำนวณดัชนี

### 3.1 บทนำ

การรับมือกับการเข้าสู่สังคมสูงวัยและปัญหาด้านความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของประเทศไทยจะทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากเรามีข้อมูลและทราบถึงประเด็นปัญหา การสำรวจเพื่อรับทราบถึงสถานะความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทยจึงถือเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่จะทำให้ได้มาซึ่งข้อมูล เข้าใจถึงประเด็นปัญหา และสามารถระบุกลุ่มเปราะบางได้ แต่การวัดสถานะความพร้อมเพื่อการเกษียณจะต้องทำให้มีความครอบคลุมในทุกมิติที่เกี่ยวข้องและสะท้อนความเป็นจริงมากที่สุด ในบทนี้จะกล่าวถึงการกำหนดกรอบหลักการในการสำรวจ โดยเริ่มจากปัจจัยความพร้อมเพื่อการเกษียณของบุคคล ซึ่งบุคคลจะพร้อมเกษียณได้ ไม่เพียงแต่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยทางการเงินเท่านั้น แต่จะต้องรวมถึงปัจจัยด้านอื่นด้วย เช่น สุขภาพกายและใจ สังคม สภาวะแวดล้อม เป็นต้น การตีกรอบความพร้อมเพื่อการเกษียณที่มีความครอบคลุมทุกมิติจึงมีความจำเป็นและต้องทำเป็นอันดับแรกก่อนการสำรวจ โดยงานศึกษานี้ได้แบ่งปัจจัยความพร้อมเพื่อการเกษียณออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ความมั่นคงทางการเงิน และความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต และแบ่งทั้งสองปัจจัยออกเป็นปัจจัยละ 4 มิติย่อยจากนั้นบทนี้จะกล่าวถึงแบบสอบถามที่ใช้สำรวจ ซึ่งพัฒนามาพร้อมกับการอ้างอิงจากงานดัชนีและงานวิจัยอื่น พร้อมกันนี้แบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นจะต้องกำหนดการตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้ในการสำรวจ และตรวจสอบความน่าเชื่อถือเพื่อประเมินประสิทธิภาพของผลที่วัดได้ ท้ายที่สุดในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีการประกอบรวมความพร้อมในระดับบุคคลเข้าด้วยกันเป็นดัชนีภาพรวมของประชากรไทย โดยจะใช้หลักการทางสถิติที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ดัชนีที่ได้สะท้อนสภาวะความพร้อมของประชากรไทยได้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

### 3.2 กรอบแนวคิดของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ

ในการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของประชากรไทยที่มีความสมบูรณ์และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงนั้น เราควรทำความเข้าใจกันก่อนว่า “ความพร้อมเพื่อการเกษียณ” มีความหมายอย่างไร เพื่อนำไปสู่การสร้างดัชนีที่สะท้อนความพร้อมดังกล่าวได้เหมาะสม ครอบคลุม และแม่นยำที่สุด

“ความพร้อมเพื่อการเกษียณ” หมายถึง สภาวะที่บุคคลมีความสามารถเข้าสู่การเกษียณอายุได้อย่างมีความมั่นคงในชีวิต (retirement well-being) การเกษียณอายุอย่างประสบความสำเร็จนี้เป็นประเด็นที่ถูกศึกษากันอย่างกว้างขวางโดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเงิน งานวิจัยหลายชิ้นพบว่า นอกจากระดับรายได้และความมั่งคั่งในปัจจุบันแล้ว พฤติกรรมและทัศนคติในการใช้และการออมเงิน รวมถึงทักษะความรู้ทางการเงิน ยังมีส่วนสำคัญในการส่งเสริมความพร้อมเพื่อการเกษียณ อย่างไรก็ตาม

ก็มีงานวิจัยอีกหลายชิ้นเช่นกันที่สนับสนุนว่า ความมั่นคงในชีวิตหลังเกษียณควรวัดจากระดับของความสุขในการใช้ชีวิตหลังเกษียณ (happiness in retirement) หรือวัดจากระดับความพึงพอใจของการใช้ชีวิตหลังเกษียณ (life satisfaction in retirement) ซึ่งปัจจัยทางการเงินถือเป็นเพียงหนึ่งในหลาย ๆ ปัจจัยที่จะนำมาซึ่งความสุขหลังเกษียณ (Bender and Javan, 2005; Bender, 2012; Finke et al., 2018) ด้วยเหตุนี้ นักวิชาการจึงเห็นตรงกันว่า หากจะประเมินความมั่นคงในชีวิตหลังเกษียณ จำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ครอบคลุมทั้งด้านการเงินและด้านที่ไม่เกี่ยวกับการเงิน โดยในกรอบแนวคิดของดัชนีที่ทำการศึกษานี้ จะแบ่งออกเป็นสองปัจจัยความมั่นคงดังนี้

### 3.2.1 ความมั่นคงทางการเงิน

ความมั่นคงทางการเงินสะท้อนโอกาสที่บุคคลจะมีรายได้ได้อย่างเพียงพอเพื่อใช้จ่ายตลอดช่วงระยะเวลาหลังเกษียณ ความเพียงพอดังกล่าวเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นในอนาคตหลังบุคคลนั้นเกษียณ และจะต้องเป็นความเพียงพอใช้จ่ายอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาในวัยเกษียณ จึงเป็นสิ่งที่วัดได้ยากและมักจะมาจากการคาดการณ์เสมอ

เราสามารถพยายามวัดความเพียงพอด้านการเงินหลังเกษียณได้ด้วยการพยากรณ์รายได้ในวัยเกษียณจากทรัพย์สิน หักลบด้วยค่าใช้จ่าย โดยตั้งข้อสมมติในอนาคตจากพื้นฐานรายได้ รายจ่าย ทรัพย์สิน และหนี้สินในปัจจุบันเมื่อบุคคลยังไม่เกษียณ จากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์ว่าบุคคลนั้นจะมีรายได้เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายไปตลอดระยะเวลาเกษียณในอนาคตหรือไม่โดยเปรียบเทียบกับตัวชี้วัดที่นิยม ได้แก่ อัตราการชดเชยเงินเดือนสุดท้าย (replacement ratio) และอัตราส่วนรายได้ต่อระดับรายจ่าย เพื่อยังชีพของกลุ่มประชากร (income to minimum lump sum ratio) อย่างไรก็ตาม การวัดความเพียงพอดังกล่าวมีข้อจำกัดและอาจคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงได้ด้วยสาเหตุหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อข้อสมมติไม่เป็นไปตามจริง เช่น ตั้งข้อสมมติให้ค่าใช้จ่ายในวัยเกษียณมาจากค่าใช้จ่ายปัจจุบันโตตามอัตราเงินเฟ้อของเศรษฐกิจ แต่บุคคลดังกล่าวเปลี่ยนพฤติกรรมหันมาใช้จ่ายอย่างสุรุ่ยสุร่ายมากขึ้นหลังเกษียณก็ทำให้การพยากรณ์ค่าใช้จ่ายคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง

ด้วยข้อจำกัดที่กล่าวมาข้างต้น ความมั่นคงทางการเงินจึงไม่อาจวัดได้ด้วยความเพียงพอ ปัจจุบันเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่บุคคลนั้นจะมีรายได้ไม่เพียงพอจากพฤติกรรมการออม การใช้จ่าย ความรู้ในการลงทุนทรัพย์สิน ตลอดจนระบบบำเหน็จบำนาญหรือหน่วยงานที่ส่งเสริมให้เกิดความสม่ำเสมอของการออมและรายได้หลังเกษียณ ดังนั้น ดัชนีความมั่นคงทางการเงินนี้จะพิจารณาถึงมิติต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากความเพียงพอ ณ ปัจจุบัน (financial adequacy) โดยอ้างอิงจากงานศึกษาทั้งในและต่างประเทศ และผนวกรวมมิติการสนับสนุนด้านการเงินจากระบบบำเหน็จบำนาญในประเทศไทย

งานวิจัยจำนวนมากบ่งชี้ว่าปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความเพียงพอของรายได้หลังเกษียณ ประกอบด้วยปัจจัยอันได้แก่

- ❖ ระดับสินทรัพย์และรายได้ เพราะบุคคลที่สินทรัพย์และรายได้สูงย่อมมีความพร้อมและความมั่นคงทางการเงินในการเกษียณที่สูงขึ้น

- ❖ ระดับการค่าใช้จ่ายและหนี้สิน เพราะบุคคลที่หนี้สินและค่าใช้จ่ายสูงย่อมมีความพร้อมและความมั่นคงทางการเงินในการเกษียณที่ต่ำลง

- ❖ ทักษะคิดต่อการวางแผนการเงิน เพราะการมีเป้าหมายในการออมและการใช้จ่ายที่เป็นระบบ จะช่วยส่งเสริมให้บุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายรายได้หลังเกษียณของตนได้ดีขึ้น

- ❖ พฤติกรรมการออมและการใช้จ่าย เพราะแม้จะมีเป้าหมายแต่พฤติกรรมการออมและการใช้จ่ายที่แท้จริงเป็นสิ่งสะท้อนถึงความเป็นไปได้ที่บุคคลจะปฏิบัติตามแผนอย่างสม่ำเสมอจนถึงหลังวัยเกษียณ และ

- ❖ ทักษะทางการเงินและการลงทุน เพราะบุคคลที่มีทักษะทางการเงินและการลงทุนที่สูง มีแนวโน้มจะสามารถวางแผนทางการเงินได้ดี สามารถตัดสินใจทางการเงินได้อย่างเหมาะสม เช่น การตัดสินใจสร้างหนี้ และการเลือกแผนการลงทุน อีกทั้งบุคคลเหล่านี้ยังมีความพร้อมในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลและเครื่องมือการออมที่สูงกว่าบุคคลที่มีทักษะทางการเงินต่ำ

นอกจากนี้งานวิจัยยังพบว่า นายจ้างหรือองค์กรที่ให้บริการเกี่ยวกับการออมเพื่อการเกษียณ มีส่วนในการส่งเสริมให้เกิดความเพียงพอของรายได้หลังเกษียณของลูกจ้าง อาทิเช่น การสมทบเงินเข้ากองทุนบำเหน็จบำนาญให้ลูกจ้าง การกระตุ้นให้ลูกจ้างตระหนักถึงความสำคัญของการออมด้วยตนเอง การให้ความรู้ด้านการเงินการลงทุนที่เหมาะสมเมื่อลูกจ้างเป็นสมาชิกกองทุน การอำนวยความสะดวกให้เข้าถึงเครื่องมือการออมที่หลากหลาย และการลดต้นทุนในการเข้าถึงเครื่องมือการออมเงิน

ดังนั้น ดัชนีความมั่นคงทางการเงินเพื่อการเกษียณจะถูกวัดด้วยการประเมินความมั่นคงทางการเงินหลังเกษียณของบุคคล ใน 4 มิติ ได้แก่

### **มิติที่ 1 ความเพียงพอด้านการเงินเพื่อการเกษียณ (Financial Adequacy, FIN-ADQ)**

เป็นการวัดความเพียงพอ ประมาณการไปยังวันเกษียณอายุ สิ่งที่ต้องการวัดในมิตินี้ ประกอบไปด้วย ประมาณการหนี้สิน ทรัพย์สิน ระดับรายเทียบค่าใช้จ่ายหลังเกษียณ พฤติกรรมการใช้จ่ายในปัจจุบัน ปัญหาและค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในปัจจุบัน

### **มิติที่ 2 ทักษะคิดด้านการวางแผนเพื่อการเกษียณ (Financial Preparedness, FIN-PRE)**

เป็นการวัดปัจจัยเชิงทัศนคติและพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความเพียงพอของรายได้หลังเกษียณเกิดความเสถียร เช่น การขาดวินัยไม่ปฏิบัติตามแผนใช้จ่าย หรือทัศนคติที่ส่งผลต่อการใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน สิ่งที่ต้องการวัดในมิตินี้ประกอบไปด้วย การมีแผนรายจ่ายและแนวโน้ม

การปฏิบัติตามแผน ทศนคติต่อการออมเพื่อการเกษียณ พฤติกรรมการออมในปัจจุบัน แผนการใช้ชีวิต หลังเกษียณ ทศนคติ/มุมมองต่อการเกษียณ

### มิติที่ 3 การสนับสนุนโดยหน่วยงานหรือองค์กร (Employer Enabler, FIN-ENA)

เป็นการวัดการส่งเสริมการออมและการลงทุนของนายจ้าง โดยจะเน้นไปที่การตระหนักรู้ และการเข้าถึงเครื่องมือการออมต่าง ๆ ของบุคคลนั้นมากกว่าที่จะเป็นระบบที่มี เนื่องจากหากมีระบบ การส่งเสริมแต่บุคคลไม่ได้รับรู้และเข้าถึง บุคคลดังกล่าวก็จะได้เตรียมตัวและใช้เป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนเพื่อเกษียณอายุของตน สิ่งที่ต้องการวัดในมิตินี้ประกอบไปด้วย การรับทราบสถานการณ์การลงทุนของตนเองในกองทุนเพื่อการเกษียณ เช่น กบข. หรือ PVD การได้รับความรู้เกี่ยวกับการวางแผนเพื่อการเกษียณจากนายจ้างหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การได้รับการประเมินการยอมรับความเสี่ยงจากการลงทุนเป็นประจำ และการได้รับการส่งเสริมในการออมเพื่อเกษียณจากนายจ้างหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### มิติที่ 4 ทักษะทางการเงินและการลงทุน (Financial Literacy, FIN-LIT)

เป็นการวัดทักษะทางการเงินและการลงทุนที่มีส่วนทำให้สมาชิกสามารถตัดสินใจทางการเงินได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้สามารถสะสมทรัพย์สินตั้งแต่วัยทำงานจนถึงวัยเกษียณ และรักษาสินทรัพย์ให้คงเหลืออย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาการใช้ชีวิตในวัยเกษียณ สิ่งที่ต้องการวัดในมิตินี้ประกอบด้วย ทักษะการคำนวณดอกเบี้ยอย่างง่าย ความเข้าใจผลกระทบของเงินเพื่อต่ออำนาจซื้อของเงินในอนาคต ทักษะการแก้ปัญหารายได้ไม่สมดุลกับรายจ่าย ความรู้ด้านการลงทุน และการกระจายความเสี่ยง

#### 3.2.2 ความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต

ความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตสะท้อนระดับของคุณภาพชีวิตที่บุคคลจะเผชิญตลอดช่วงอายุหลังเกษียณ รวมทั้งระดับความเสี่ยงที่บุคคลนั้นจะมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีในอนาคต ทั้งนี้คุณภาพชีวิตหมายรวมถึงสุขภาพกาย จิตใจ สังคมและสภาพแวดล้อมเข้าด้วยกัน

การจะเกษียณอายุได้อย่างมีความสุข นอกจากจะต้องมีความมั่นคงทางการเงินแล้ว การมีคุณภาพชีวิตที่ดีก็เป็นเป้าหมายที่สำคัญอีกประการหนึ่ง องค์การอนามัยโลกได้ให้คำนิยามของ “คุณภาพชีวิต (quality of life)” ว่าเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลที่มีต่อสถานะของชีวิตตนเอง ภายใต้บริบททางวัฒนธรรมและระบบคุณค่าในซึ่งคนนั้นอาศัยอยู่ และมีความสัมพันธ์กับเป้าหมาย ความหวัง มาตรฐาน และความหวังใยของพวกเขา คุณภาพชีวิตจึงเป็นผลจากหลายปัจจัย เช่น ภาวะสุขภาพกาย ภาวะสุขภาพใจ ความสัมพันธ์ในครอบครัว การศึกษา ฐานะการเงิน สิ่งแวดล้อม ฯลฯ โดยภาวะสุขภาพเป็นส่วนหนึ่งของคุณภาพชีวิตทั้งหมด

อย่างไรก็ตามความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตของบุคคลได้รับผลส่วนใหญ่จากสถานะสุขภาพ สภาพและปัจจัยแวดล้อมในปัจจุบันที่เป็นอยู่ในครอบครัวของบุคคลนั้นเป็นหลัก แต่พฤติกรรมที่บั่นทอน

สุขภาพและคุณภาพชีวิตเหล่านี้ที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งจนเป็นนิสัย ก็จะส่งผลต่อความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตอย่างมีนัยยะสำคัญ และหากเป็นด้านสุขภาพก็จะเร่งตัวอย่างทวีคูณในระยะยาวหลังวัยเกษียณ ดังนั้นปัจจัยสองประการที่จะสร้างหรือลดความเสี่ยงของคุณภาพชีวิตในอนาคตได้ คือ พฤติกรรมและทัศนคติด้านการใช้ชีวิต และทักษะและความรอบรู้ด้านสุขภาพ ซึ่งการมีทักษะและความรอบรู้ที่ดีจะมีแนวโน้มให้บุคคลนั้นปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในอนาคตไปในทางที่ดีขึ้น พฤติกรรมที่ดี เช่น การไม่สูบบุหรี่ ก็จะลดความเสี่ยงต่อการเป็นโรคทางเดินหายใจที่เกิดขึ้นในวัยเกษียณ เป็นต้น

ในการสร้างดัชนีวัดความพร้อมด้านคุณภาพชีวิต เครื่องมือ WHOQOL ขององค์การอนามัยโลก ได้ถูกใช้เป็นจุดเริ่มต้น ประกอบด้วยตัวชี้วัดคุณภาพชีวิต 4 ด้าน คือ ด้านร่างกาย (physical domain) ด้านจิตใจ (psychological domain) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (social relationships) ด้านสิ่งแวดล้อม (environment) ในขณะที่เครื่องมือ WHOQOL เป็นการวัดคุณภาพชีวิตในปัจจุบัน ในขณะที่เราต้องการวัดคุณภาพชีวิตในอนาคตเมื่อบุคคลนั้นถึงเวลาเกษียณตลอดจนระยะเวลาการใช้ชีวิตในวัยเกษียณ เราจึงจำเป็นต้องปรับเครื่องมือชี้วัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยเพิ่มมิติชี้วัดที่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตในอนาคตด้านพฤติกรรม ทัศนคติ และทักษะทางความรู้ด้านสุขภาพ

ดังนั้นดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตจะถูกวัดด้วยการประเมินความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตหลังเกษียณของบุคคล ใน 4 มิติ ได้แก่

### มิติที่ 1 สุขภาวะ (State of Health, QOL-STA)

เป็นการวัดสภาวะสุขภาพกาย สภาวะสุขภาพใจ และความสัมพันธ์กับคนรอบข้างของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการวัดระดับคุณภาพชีวิตที่สอดคล้องกับเครื่องมือ WHOQOL นอกจากนี้ ยังต้องการวัดความเสี่ยงของการเป็นโรคร้ายแรงในอนาคต ซึ่งตามสถิติของกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2557) โรคเรื้อรังร้ายแรงที่ประชากรไทยเป็นกันมาก คือ โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง และโรคปอด

### มิติที่ 2 ทัศนคติด้านการรักษาสุขภาพกายและใจ (Health Preparedness, QOL-PRE)

เป็นการวัดการเตรียมความพร้อมในการรับความเสี่ยงจากปัญหาด้านสุขภาพในอนาคต เนื่องจากคนที่มีการวางแผนการเกษียณอายุจะมีความพร้อมในการเกษียณมากกว่า อีกทั้งการเตรียมตัวในด้านสุขภาพล่วงหน้า จะทำให้บุคคลมีโอกาสรับมือกับภาวะวิกฤตในอนาคตได้ดีกว่า นอกจากนี้ มิติดังนี้ยังวัดการทำกิจกรรมสันทนาการ โดยงานวิจัยในอดีตพบว่าผู้เกษียณอายุที่ทำกิจกรรมสันทนาการหรือกิจกรรมสาธารณสุขประโยชน์ จะมีความสุขในชีวิตในวัยเกษียณมากขึ้น ในรายละเอียดสิ่งที่ต้องการวัดในมิตินี้ประกอบด้วย การวางแผนรองรับค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพในปัจจุบันและหลังเกษียณ พฤติกรรม การบริโภคในปัจจุบัน พฤติกรรมการสูบบุหรี่และบริโภคเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และการทำหรือร่วมกิจกรรมสันทนาการ

### มิติที่ 3 การสนับสนุนโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Institution Enabler, QOL-ENA)

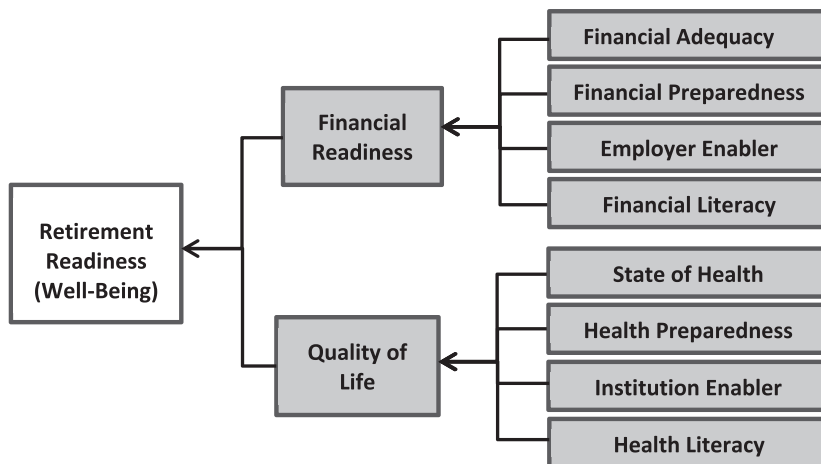
เป็นการวัดการได้รับสิทธิในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพจากภาครัฐ เพราะสวัสดิการจากภาครัฐ (Social Welfare) คือนโยบายที่สำคัญด้านหนึ่งที่กำหนดสุขภาพของประชากร ในมิตินี้จะเน้นการตระหนักต่อสิทธิในการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพจากภาครัฐ เพื่อให้ความสำคัญกับความทั่วถึงของสวัสดิการ ว่าสามารถเข้าถึงประชาชนได้ในระดับใด ทั้งนี้หากประชาชนไม่ได้ตระหนักถึงสิทธิในสวัสดิการของตน แสดงว่าภาครัฐหรือหน่วยงานยังไม่ประสบความสำเร็จในการสร้างการตระหนักรู้ สิ่งที่ต้องการวัดในมิตินี้ประกอบด้วย การได้รับสิทธิด้านรักษาพยาบาล (สวัสดิการเชิงแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ) การรับรู้ในสิทธิด้านรักษาพยาบาล (ความตระหนักรู้ในสิทธิของตน) การเข้าถึงบริการตามสิทธิในการรักษาพยาบาล และการได้รับสวัสดิการเชิงป้องกันหรือลดความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาสุขภาพในอนาคต

### มิติที่ 4 ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy, QOL-LIT)

เป็นการวัดทักษะและความรู้ด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับประชากรไทยโดยเฉพาะเจาะจง โดยทักษะความรู้จะเป็นส่วนสำคัญในการดูแลรักษาสุขภาพระยะยาวไปตลอดชีวิตตั้งแต่ปัจจุบันจนถึงหลังเกษียณ การวัดทักษะความรู้ในมิตินี้จะเน้นที่เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันให้ดูแลสุขภาพได้ดี โดยยึดตาม “แบบวัดความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ 3อ 2ส” ของกระทรวงสาธารณสุข สิ่งที่ต้องการวัดในมิตินี้ประกอบด้วย ความรู้ด้านโภชนาการ (อาหารที่มีโอกาสก่อให้เกิดโรคมะเร็งหัวใจ) ความรู้ด้านการออกกำลังกาย ความรู้ด้านอารมณ์ ความรู้ด้านผลเสียของบุหรี่ และความรู้ด้านน้ำหนักและส่วนสูงที่เหมาะสม

ทั้งนี้ กรอบแนวคิดในการวัดความพร้อมเพื่อการเกษียณ สามารถเขียนได้ดังแผนภาพดังนี้

รูปที่ 3.1 แผนภาพโครงสร้างกรอบแนวคิดดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของประชากรไทย





### 3.3 ตัวอย่างงานศึกษาดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ

งานศึกษาวิจัยที่ทำการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ สามารถจัดแบ่งตามลักษณะของดัชนีที่สร้าง ได้ดังนี้

1. ดัชนีเชิงเดี่ยว (single index) หมายถึงดัชนีที่วัดมิติเดียวหรือในแง่มุมมองเดียวของความพร้อมเพื่อการเกษียณ
2. ดัชนีแบบองค์รวม (composite index) หมายถึงดัชนีที่วัดภาพรวมความพร้อมเพื่อการเกษียณ โดยมาจากองค์ประกอบของดัชนีเชิงเดี่ยวในหลาย ๆ มิติ และรวมกันด้วยวิธีการทางสถิติ

งานศึกษาจำนวนหนึ่งใช้ดัชนีเชิงเดี่ยวในการวัดความเสี่ยงพอของรายได้หลังเกษียณอายุของบุคคลในองค์กรหรือในประเทศ ยกตัวอย่างเช่น National Retirement Risk Index (Munneil, Webb and Golub-Sass, 2009) ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งใช้อัตราการชดเชยเงินเดือนสุดท้ายหรือ Replacement Ratio (RR) มาประเมินความเสี่ยงพอของบุคคล โดยเปรียบเทียบระหว่างค่า RR ที่พยากรณ์ขึ้นมากับค่า RR เป้าหมายที่เป็นระดับมาตรฐานการดำรงชีวิตให้ได้เท่าเทียมก่อนเกษียณ หากค่าพยากรณ์ของ RR ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย RR แสดงว่าบุคคลมีความเสี่ยงที่จะมีรายได้ไม่เพียงพอใช้จ่ายในวัยเกษียณ งานศึกษาชิ้นนี้ ได้นำอัตราส่วนระหว่างค่าพยากรณ์ของ RR และค่าเป้าหมาย RR มาเป็นดัชนี ค่าสัดส่วนระหว่างสินทรัพย์และรายจ่าย

EBRI Retirement Readiness Rating (VanDerhei and Copeland, 2010) ของประชากรวัยทำงานในสหรัฐอเมริกา เป็นงานศึกษาอีกชิ้นหนึ่งซึ่งใช้ดัชนีเชิงเดี่ยวมาประเมินความเสี่ยงพอทางการเงินหลังเกษียณ โดยใช้ฐานข้อมูลของผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรมการออมผ่านนายจ้าง 401(k) และพยากรณ์ความมั่งคั่งในวัยเกษียณด้วยการจำลองการออมและการลงทุนของบุคคลไปในอนาคต ค่าสัดส่วนระหว่างความมั่งคั่งที่พยากรณ์ได้และรายจ่ายหลังเกษียณที่มาจากแบบสำรวจค่าใช้จ่ายของผู้บริโภคในประเทศ ถูกนำมาใช้เป็นดัชนีสะท้อนความความเสี่ยงพอทางการเงินของบุคคลในงานศึกษาชิ้นนี้

จากสองตัวอย่างดัชนีเชิงเดี่ยวในข้างต้นจะเห็นว่า ข้อดีของดัชนีเชิงเดี่ยวคือมีนิยามชัดเจนว่าวัดอะไร และคำนวณมาได้อย่างไร แต่ข้อจำกัดของดัชนีเชิงเดี่ยวคือการใช้มิติใดมิติหนึ่งมาสะท้อนความพร้อมเพื่อการเกษียณ ทั้งนี้ดัชนี National Retirement Risk Index และดัชนี EBRI Retirement Readiness Rating ได้ใช้ความเสี่ยงพอของรายได้จากการพยากรณ์มาสะท้อนความพร้อมทางการเงินของบุคคล ซึ่งการพยากรณ์ก็มีข้อจำกัดสำคัญคือความไม่แน่นอนของผลลัพธ์ที่ได้ เพราะขึ้นอยู่กับข้อสมมติฐานที่ใช้เกี่ยวกับการสะสมความมั่งคั่งผ่านการออมและการลงทุน บุคคลอาจมีความพร้อมทางการเงินแตกต่างจากผลของการพยากรณ์ได้ เช่น บุคคลที่ได้วางแผนการเกษียณด้วยการปรับ



พฤติกรรมออมให้สูงขึ้นตามความมั่งคั่งหรือเมื่ออายุสูงขึ้นก็อาจจะมีความพร้อมทางการเงินสูงกว่าที่พยากรณ์ได้ ด้วยเหตุนี้งานศึกษาอีกจำนวนไม่น้อยจึงพยายามสร้างดัชนีองค์รวมที่ผนวกรวมหลายมิติของความพร้อมเพื่อการเกษียณในด้านการเงิน และดัชนีองค์รวมที่ผนวกรวมความพร้อมที่ไม่ใช่การเงิน เข้าไปด้วยให้เป็นดัชนีที่ครอบคลุมทุกมิติของความพร้อมเพื่อการเกษียณ

Aegon Retirement Readiness Index (ARRI) ซึ่งถูกจัดทำในปี ค.ศ. 2016 โดย Center of Longevity and Retirement ของบริษัทให้บริการทางการเงินอย่าง Aegon เป็นดัชนีองค์รวมที่วัดความพร้อมหรือความมั่นคงทางการเงินใน 15 ประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย แคนาดา จีน ญี่ปุ่น เยอรมนี ฯลฯ แต่ไม่มีของประเทศไทย ARRI ถูกจัดทำขึ้นจากข้อมูล 14,400 ตัวอย่างของบุคคลทำงานที่เป็นลูกจ้าง ผ่านทางแบบสอบถามที่ประกอบด้วย 6 คำถาม

1. ความรับผิดชอบของบุคคล (Personal responsibility): คุณรู้สึกมีส่วนรับผิดชอบต่อการจัดการตนเองให้มีรายได้เพียงพอในวัยเกษียณในระดับใด
2. ความตระหนักรู้ (Level of awareness): คุณให้คะแนนตนเองว่าตระหนักรู้ต่อความจำเป็นในการวางแผนการเงินเพื่อการเกษียณในระดับใด
3. ความเข้าใจทางการเงิน (Financial understanding): คุณสามารถทำความเข้าใจกับปัจจัยทางการเงินที่มีผลต่อการวางแผนเพื่อการเกษียณมากน้อยในระดับใด
4. การวางแผนเพื่อเกษียณ (Retirement planning): ในขั้นตอนการวางแผนเกษียณของคุณ ปัจจุบันคุณวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมเกษียณไปแล้วในระดับใด
5. การเตรียมพร้อมเพื่อเกษียณ (Financial preparedness): ในกองทุนที่เตรียมไว้สำหรับตอนเกษียณ คุณออมเงินไว้มากเพียงพอในระดับใด
6. การชดเชยเงินรายได้ (Income replacement): คุณสะสมความมั่งคั่งในวัยเกษียณมากพอที่จะชดเชยเงินรายได้ก่อนเกษียณได้มากน้อยระดับใด

โดยแต่ละคำถามจะมีคะแนนระหว่าง 0–10 คะแนน สำหรับวิธีการรวมคะแนนเป็นดัชนีรวมนั้น ARRI ได้ใช้คำตอบจากคำถามพิเศษอีกหนึ่งคำถาม โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกคำจำกัดความของวิธีการออมของตนว่าเป็น กิจวัตร (habitual) บางโอกาส (occasional) ในอดีต (past) ตั้งใจแต่ยังไม่มีโอกาส (aspiring) หรือไม่มีความตั้งใจ (non-savers) และนำค่าความมีอิทธิพล (measure of influence) หรือ “R” value ซึ่งมาจากความสัมพันธ์ระหว่างคำตอบใน 6 ข้อกับคำตอบในคำถามพิเศษ มาเป็นน้ำหนักถ่วงในการให้ความสำคัญของคะแนนของแต่ละข้อใน 6 ข้อคำถาม

Mercer ได้จัดทำดัชนีองค์รวม Melbourne Mercer Global Pension Index (MMGPI) ใน ค.ศ. 2019 ของ 37 ประเทศทั่วโลก ด้วยข้อมูลที่รวบรวมมาจาก World Bank, OECD, เว็บไซต์ของรัฐบาลในประเทศต่าง ๆ และจาก Mercer Consultants ที่เกี่ยวข้อง MMGPI เป็นดัชนีที่วัดความพร้อม

เพื่อการเกษียณผ่านระบบบำเหน็จบำนาญ โดยแบ่งองค์ประกอบดัชนีออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ มิติความเพียงพอ ความยั่งยืนของระบบ และความเชื่อมั่นต่อระบบ โดยทั้งสามมิติจะถูกนำมาเฉลี่ยด้วยน้ำหนัก 40%, 35%, และ 25% เพื่อนำมารวมเป็นดัชนีองค์รวม อย่างไรก็ตาม น้ำหนักที่นำมาเฉลี่ยนั้นไม่ได้มาจากวิธีการทางสถิติแต่มาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในบริษัท Mercer เอง MMGPI ได้คำนวณค่าดัชนีของประเทศไทยไว้ในปี ค.ศ. 2019 ที่ 39.4 คะแนน เทียบกับประเทศเนเธอร์แลนด์ที่ 81 คะแนน และเดนมาร์กที่ 80 คะแนน อย่างไรก็ตาม MMGPI เป็นดัชนีที่เน้นไปที่ระบบบำเหน็จบำนาญ และไม่ได้สะท้อนสถานะความพร้อมเพื่อการเกษียณในปัจจุบันบุคคลหรือในแง่มุมอื่น

ใน ค.ศ. 2013 The International Foundation for Retirement Education (InFRE) จากประเทศสหรัฐอเมริกา ร่วมมือกับองค์กรของรัฐคือ The National Association of Government Defined Contribution Administrators (NAGDCA) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลขณะนั้น ให้ศึกษาปัญหาการขาดความพร้อมในการเกษียณของพนักงานภาครัฐ การศึกษารั้งนี้ InFRE ได้ทำแบบสำรวจพนักงานภาครัฐเกี่ยวกับความพร้อมในการเกษียณ และพัฒนาดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณที่เป็นองค์รวมทั้งการเงินและไม่ใช้การเงินขึ้นครั้งแรก โดยสร้างขึ้นจากแบบสอบถามที่ถามเกี่ยวกับการวางแผนการใช้ชีวิตหลังเกษียณ (Networking & Engagement) สุขภาพ (Health) และระดับของรายได้หลังเกษียณ (Wealth) คะแนนที่ได้จากแบบสอบถามแต่ละส่วนจะนำมาบวกรวมกันแล้วหารด้วยคะแนนเต็มเพื่อคำนวณเป็นค่าดัชนีรวม อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าดัชนีจะมีความครอบคลุมหลายมิติในการเกษียณ แต่การศึกษามีข้อจำกัดในเรื่องของประชากรตัวอย่างซึ่งครอบคลุมเพียงพนักงานภาครัฐเท่านั้น

### ตารางที่ 3.1 สรุปงานศึกษาดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุในอดีต

ชื่อโครงการ	ประเภทของดัชนี	ผู้จัดทำ	ประเทศ	ประชากร
1. National Retirement Risk Index (NRRRI)	Single Index-Financial Adequacy	Munneil, Webb, and Golub-Sass	สหรัฐอเมริกา	คนวัยทำงาน
2. EBRI Retirement Readiness Rating (RRR)	Single Index-Financial Adequacy	Employee Benefit Research Institute (EBRI)	สหรัฐอเมริกา	คนวัยทำงาน และเกษียณ
3. Aegon Retirement Readiness Index (ARRI)	Composite Index-Financial Readiness	AEGON Center of Longevity and Retirement	15 ประเทศ	คนวัยทำงาน
4. Melbourne Mercer Global Pension Index (MMGPI)	Composite Index-Employer Enabler	Mercer	37 ประเทศ รวมประเทศไทย	-
5. InFRE Retirement Readiness Survey	Composite Index-Retirement Readiness	International Foundation for Retirement Education (InFRE)	สหรัฐอเมริกา	พนักงานของรัฐ

โดยสรุปแล้วถึงแม้ว่างานศึกษาในอดีตยังไม่มีการสร้างดัชนีองค์รวมทุกมิติความพร้อมเพื่อการเกษียณในประเทศไทย แต่งานศึกษาเหล่านี้ก็เป็นหลักสำคัญที่ช่วยพัฒนากรอบแนวคิดความพร้อมเพื่อการเกษียณ ให้มีความครอบคลุมในทุกมิติที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาเป็นดัชนีที่เป็นองค์รวมที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยคำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมทางสังคมและทางระบบที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับปรุงดัชนีมีความเหมาะสมกับประเทศไทยอย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### 3.4 แบบสอบถามสำรวจความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ

ขั้นตอนถัดไปในการสร้างดัชนีคือการออกแบบแบบสอบถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดของดัชนีที่กำหนดไว้ ในการออกแบบแบบสอบถาม สิ่งแรกที่ต้องทำคือการกำหนดกลุ่มเป้าหมาย ผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งจะเป็นตัวแทนของประชากร การศึกษาครั้งนี้เลือกกลุ่มบุคคลผู้ยังไม่เกษียณที่มีอายุตั้งแต่ 18-59 ปีมาเป็นกลุ่มเป้าหมาย โดยให้ความสำคัญกับการสภาวะการเตรียมพร้อมด้านการเกษียณในปัจจุบัน รวมไปถึงระบบการสนับสนุนจากนายจ้างหรือหน่วยงานในสภาวะปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ในแบบสอบถามจะมีทั้งข้อคำถามที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ตอบตามข้อเท็จจริง (objective) และตอบตามความคิดเห็น (subjective) เพื่อคำนึงถึงสภาวะทั้งในปัจจุบันและในอนาคตหลังเกษียณของผู้ตอบแบบสอบถาม

นอกจากนี้ตามกรอบแนวคิดในมิติด้านการสนับสนุนจากนายจ้างหรือหน่วยงาน กลุ่มเป้าหมายอาจได้รับการสนับสนุนผ่านระบบบำเหน็จบำนาญและระบบสวัสดิการด้านสุขภาพที่แตกต่างกันตามนายจ้าง ด้วยสาเหตุนี้เราจึงได้แบ่งกลุ่มเป้าหมายออกเป็นกลุ่ม 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มข้าราชการ กลุ่มพนักงานเอกชนที่มีระบบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (PVD) หรือประกันสังคม และกลุ่มผู้มีรายได้น้อยตามระบบบำเหน็จบำนาญและสิทธิประโยชน์ด้านสุขภาพ และจะจัดทำแบบสอบถามในมิติด้านการสนับสนุนจากนายจ้างหรือหน่วยงานให้สอดคล้องกับแต่ละกลุ่มเป้าหมายในมิติดังกล่าว

เมื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายผู้ตอบแบบสอบถามได้แล้ว จึงมาสู่การออกแบบแบบสอบถาม โดยองค์ประกอบของแบบสอบถามจะต้องสอดคล้องกับกรอบแนวคิดความพร้อมเพื่อการเกษียณ ทั้งด้านความมั่นคงทางการเงิน และความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต อีกทั้งต้องมีความครอบคลุมทั้ง 4 มิติย่อย ลักษณะของคำถามและคำตอบจะต้องกระชับแต่มีประสิทธิภาพในการวัด และจะต้องรองรับการเก็บรวบรวม และมีความสะดวกในการนำไปวิเคราะห์ข้อมูล หนึ่งในประเด็นที่สำคัญคือจำนวนคำถาม แม้ว่าจำนวนคำถามที่มากจะทำให้สามารถเก็บข้อมูลความพร้อมด้านการเกษียณได้อย่างเพียงพอ แต่แบบสอบถามจะต้องไม่ยาวมากและระยะเวลาที่ใช้ในการทำแบบสอบถามไม่ควรนานเกินไป ทั้งนี้เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบคำถามทุกข้ออย่างตั้งใจและมีสมาธิ โดยไม่เร่งรีบในการตอบ ทั้งนี้เราได้ตั้งเป้าว่าระยะเวลาในการตอบแบบสอบถามให้เสร็จทุกข้อไม่ควรเกิน 30 นาที

จากวัตถุประสงค์ในการออกแบบสอบถามข้างต้น ทีมผู้วิจัยกำหนดลักษณะทั่วไปของแบบสอบถาม โดยให้คำถามวัดความมั่นคงทางการเงิน ประกอบด้วย 4 ชุดคำถาม ใช้วัดความมั่นคงทางการเงินใน 4 มิติ

โดยในแต่ละชุดคำถามประกอบด้วยข้อคำถามปลายเปิดที่มีตัวเลือกให้ตอบจำนวน 5 ข้อ รวมทั้งหมดจะมีคำถามวัดความมั่นคงทางการเงินจำนวน 20 ข้อ เช่นเดียวกันในการวัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตจะมีคำถาม 20 ข้อ แบ่งเป็นมิติละเท่า ๆ กัน ผู้ตอบแบบสอบถามจะต้องทำการประมาณการตัวเลขที่เกี่ยวกับรายได้ การออม ความมั่งคั่ง รายจ่าย และหนี้สินของตนตามจริงให้มากที่สุด

คำถามในแบบสอบถามได้อ้างอิงจากงานศึกษาเกี่ยวกับดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ ในต่างประเทศ รวมถึงได้รับความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้งในด้านการเงิน และด้านสุขภาพ โดยสามารถสรุปข้อคำถามแบ่งตามปัจจัยและมิติย่อยได้ดังนี้

### ตารางที่ 3.2 คำถามความมั่นคงทางการเงิน

มิติ	ข้อที่	คำถาม
Financial Adequacy	1	ท่านคิดว่าเมื่อเกษียณอายุแล้ว ท่านจะยังมีหนี้สินที่ต้องผ่อนชำระ (เช่น หนี้ธนาคาร, หนี้สหกรณ์ หรือเงินยืมจากแหล่งอื่น) อีกหรือไม่ มากน้อยเพียงใด
	2	ท่านคิดว่าเมื่อเกษียณอายุแล้ว ท่านจะมีทรัพย์สินอื่นที่ได้สะสมไว้ นอกเหนือจากเงินบำนาญ และเงินออมใน กบข./กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ/กองทุนประกันสังคม หรือไม่ ในระดับใด (ทรัพย์สิน เช่น เงินสด เงินฝากธนาคาร/สหกรณ์ พันธบัตร หุ้นกู้ หุ้นสามัญ กองทุนรวม อสังหาริมทรัพย์และที่อยู่ ทองคำ เงินมรดก และอื่น ๆ)
	3	ท่านคิดว่าเมื่อเกษียณอายุแล้ว ท่านจะมีรายได้รองรับค่าใช้จ่ายได้มากน้อยเพียงใด (รายได้ เช่น จากเงินบำนาญ เงินออมใน กบข./กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ/กองทุนประกันสังคม เงินลงทุน การทำงาน และทรัพย์สินอื่น)
	4	ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา การใช้จ่ายของท่านอยู่ในระดับใดเทียบกับรายได้
	5	ในรอบ 12 เดือนที่ผ่านมา ปัญหาทางด้านสุขภาพกระทบรายจ่ายของท่านมากน้อยเพียงใด
Financial Preparedness	6	ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน เป็นไปตามแผนที่ท่านกำหนดไว้ล่วงหน้าในมากน้อยเพียงใด
	7	เมื่อพูดถึงการออมเพื่อการเกษียณ ปัจจุบันท่านวางแผนและปฏิบัติตามแผนได้มากน้อยเพียงใด
	8	พฤติกรรมกรรมการออมของท่านในปัจจุบันเป็นอย่างไร (ออมขั้นต่ำเพื่อรักษาสีทธิ์ประโยชน์ หรือออมเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ)
	9	ท่านคิดว่าจะใช้ชีวิตอย่างไรหลังเกษียณอายุแล้ว (ระดับการใช้จ่ายในการใช้ชีวิต)
	10	เมื่อพูดถึงการเกษียณอายุ ท่านมีทัศนคติอย่างไร (เลือก 3 คำตอบ จากตัวเลือกต่อไปนี้ อีสราภาพ โอกาส การสันทนาการ ความยากจน ความไม่มั่นคง ความเหงา สุขภาพไม่ดี ฟังพาคคนอื่น ขาดความท้าทายในชีวิต)

มิติ	ข้อที่	คำถาม
Employer Enabler	11	(ข้าราชการ) แผนการลงทุนของท่านใน กบข. มีแผนทางเลือกมากนักน้อยเพียงใด (พจน.เอกชน) ในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพที่จัดตั้งโดยนายจ้างของท่าน มีแผนทางเลือกในการลงทุนมากนักน้อยเพียงใด
	12	ท่านทราบสถานะการลงทุน และมูลค่าเงินต้นและผลประโยชน์ของท่านใน กบข./กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ อย่างไร
	13	ท่านเคยได้รับความรู้ด้านการวางแผนเพื่อการเกษียณจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากนักน้อยเพียงใด
	14	(ข้าราชการ) ท่านเคยได้รับการประเมินความสามารถในการยอมรับความเสี่ยง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการเลือกแผนการลงทุนหรือไม่ (พจน.เอกชน) นายจ้างของท่านมีการจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพให้ท่านหรือไม่ (ถ้าไม่มีข้ามข้อ 11-12)
	15	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการส่งเสริมความพร้อมสำหรับการเกษียณอายุของท่านในระดับใด
Financial Literacy	16	สมมติว่าท่านฝากเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ 100 บาท โดยจะได้ดอกเบี้ยคงที่ที่อัตรา 2% ต่อปี หลังจากนั้นถ้าท่านไม่ได้ฝากเงินเพิ่มหรือถอนเงินออกจากบัญชีดังกล่าวเลย เมื่อครบ 5 ปี ท่านคิดว่าจะมีเงินในบัญชีรวมดอกเบี้ยเป็นเท่าไร
	17	สมมติว่าท่านฝากเงินเข้าบัญชีออมทรัพย์ 500 บาท เป็นเวลา 1 ปี โดยท่านจะได้ดอกเบี้ย 2% ต่อปี สมมติให้อัตราเงินเฟ้อในปีดังกล่าวเท่ากับ 3% ต่อปี เมื่อครบสิ้นปี เงินในบัญชีของท่านพร้อมดอกเบี้ย จะนำมาซื้อสินค้าโดยทั่วไปได้จำนวนมากขึ้น ลดลง หรือเท่าเดิม เมื่อเทียบกับสถานการณ์ในปีที่แล้ว
	18	การออมหรือการลงทุนในข้อใด (บัญชีออมทรัพย์ สลากออมสิน หุ้นกู้เอกชน หรือพันธบัตรรัฐบาล) มีแนวโน้มจะให้ผลตอบแทนเฉลี่ยสูงที่สุด
	19	กองทุนในสัดส่วนหุ้นกู้ต่อหุ้นสามัญเท่าใด เป็นกองทุนที่เหมาะสมกับผู้ที่มีความเสี่ยงจากการลงทุนได้น้อยที่สุด
	20	ประโยชน์ของการออมเพื่อการเกษียณอายุผ่าน กบข./กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ได้ถูกต้องที่สุด

ตารางที่ 3.3 คำถามความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต

มิติ	ข้อที่	คำถาม
State of Health	1	ตัวท่าน บิดา มารดา หรือพี่น้องของท่าน มีประวัติเป็นโรคร้ายแรง ได้แก่ โรคมะเร็ง โรคหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง โรคไต โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคปอด โรคซึมเศร้า หรือไม่มี (จำนวนโรคที่พบในครอบครัวท่าน)
	2	ในช่วง 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านต้องพบแพทย์เพื่อรักษาอาการป่วยจากโรคที่ไม่ได้มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุ บ่อยแค่ไหน
	3	ท่านคิดว่า เมื่อท่านเกษียณอายุแล้ว ท่านจะมีสุขภาพอยู่ในระดับใดเทียบกับคนวัยเกษียณทั่วไป
	4	ท่านคิดว่า ท่านมีความสัมพันธ์กับสมาชิกใน ครอบครัว/ชุมชน/สังคม อยู่ในระดับใด
	5	ภาวะกดดันหรือตึงเครียด มีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของท่านมากน้อยเพียงใด
Health Preparedness	6	ท่านเห็นความสำคัญของการทำประกันสุขภาพหรือประกันชีวิตเพิ่มเติม นอกเหนือจากที่ท่านได้รับเป็นสวัสดิการจากนายจ้างหรือประกันสังคม (ถ้ามี) มากน้อยเพียงใด
	7	ท่านได้วางแผนหรือเตรียมความพร้อมด้านการเงิน เพื่อใช้ในการดูแลปัญหาด้านสุขภาพ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตในวัยเกษียณมากน้อยเพียงใด
	8	ท่านให้ความสำคัญกับการบริโภคอาหารเพื่อสุขภาพ เช่น ทานผักผลไม้เป็นประจำ ทานอาหารครบ 5 หมู่ ลดอาหารหวาน มัน และเค็ม หรือ ทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสมมากน้อยเพียงใด
	9	ท่านให้ความสำคัญกับการทำกิจกรรมสันทนาการ เช่น การออกกำลังกาย เดินทางท่องเที่ยว มากน้อยเพียงใด
	10	ท่านมีพฤติกรรมสูบบุหรี่หรือดื่มแอลกอฮอล์ มากน้อยในระดับใด
Institution Enabler	11	ท่านมีสิทธิสวัสดิการในการรักษาพยาบาลผ่านช่องทางใดบ้าง (โดยไม่นับสิทธิที่ได้รับจากคู่สมรสหรือบุตร) <input type="radio"/> สิทธิสวัสดิการที่มาจากเงื่อนไขการว่าจ้างงานจากนายจ้าง <input type="radio"/> สิทธิสวัสดิการจากประกันสุขภาพที่นายจ้างซื้อให้ (ประกันกลุ่ม) <input type="radio"/> สิทธิสวัสดิการสำหรับข้าราชการ <input type="radio"/> สิทธิประกันสังคม <input type="radio"/> สิทธิหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (“สิทธิ 30 บาท” หรือ “สิทธิบัตรทอง”)
	12	ท่านทราบหรือไม่ว่าสิทธิตามที่ท่านตอบในข้อ 11 มีความคุ้มครองอย่างไร (เช่น ครอบคลุมโรคใดบ้าง ครอบคลุมการรักษาแบบใดบ้าง) และท่านทราบว่าจะสามารถหาข้อมูลเหล่านี้ได้ได้มากน้อยในระดับใด
	13	ณ สถานพยาบาล ท่านได้รับความสะดวกจากการเข้ารับการรักษาตามสิทธิที่ท่านมี (สิทธิตามที่ท่านตอบในข้อ 11) ในระดับใด
	14	ในการเดินทางเพื่อเข้ารับการรักษาตามสิทธิที่ท่านมี (สิทธิตามที่ท่านตอบในข้อ 11) ท่านมีความสะดวกมากน้อยเพียงใด
	15	นายจ้าง หน่วยงานภาครัฐ หรือหน่วยงาน/องค์กรในชุมชนของท่าน จัดให้มีสวัสดิการ การตรวจสุขภาพ/รับวัคซีนป้องกันโรค/กิจกรรมด้านการดูแลสุขภาพและการส่งเสริมคุณภาพชีวิต มากน้อยระดับใด

มิติ	ข้อที่	คำถาม
Health Literacy	16	อาหารชนิดใดที่เสี่ยงต่อการทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุด
	17	การออกกำลังกายอย่างเหมาะสมในระดับใดถึงจะลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็งโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูงได้ ตามคำแนะนำของแพทย์
	18	การรับสารพิษจากควันบุหรี่ไม่ได้เป็นสาเหตุของโรคใดต่อไปนี้ โรคถุงลมโป่งพอง โรคหัวใจ และหลอดเลือด โรคมะเร็งปอด หรือโรคมะเร็งในตับ
	19	หากต้องการคลายเครียด กิจกรรมใดลดความเครียดได้ดีที่สุด ตามคำแนะนำของแพทย์
	20	น้ำหนักที่เหมาะสมที่สุดกับส่วนสูง 170 ซม. คือน้ำหนักในช่วงใด

ข้อสังเกตที่น่าสนใจในแบบสอบถามคือ ในมิติการสนับสนุนโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน ความมั่นคงทางการเงิน ผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มข้าราชการ พนักงานเอกชน และผู้มีรายได้น้อย จะได้รับคำถามที่แตกต่างกัน เพราะอยู่ในระบบบำเหน็จบำนาญและได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่ต่างกัน โดยข้าราชการจะสะสมเงินเพื่อการเกษียณนอกเหนือจากเงินบำเหน็จบำนาญผ่านกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) ส่วนพนักงานเอกชนจะมีกองทุนสำรองเลี้ยงชีพหรือ/และกองทุนประกันสังคม เป็นผู้ดูแลเงินสะสมเพื่อการเกษียณ ในส่วนของกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจะได้รับสวัสดิการจากรัฐที่ให้กับบุคคลทั่วไป คือ เบี้ยคนชรา และได้รับการส่งเสริมการออมเพิ่มเติมผ่านกองทุนการออมแห่งชาติ (กอช.) ด้วยสาเหตุนี้ แบบสอบถามในมิติการสนับสนุนโดยหน่วยงานของกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจึงแตกต่างจากกลุ่มข้าราชการ และพนักงานเอกชน โดยมีคำถามดังนี้

**ตารางที่ 3.4** คำถามการได้รับการสนับสนุน/ส่งเสริมด้านคุณภาพชีวิต

มิติ	ข้อที่	คำถาม
Employer Enabler	11	ท่านรู้จัก “กองทุนการออมแห่งชาติ” ในระดับใด
	12	ท่านรู้จัก “เบี้ยคนชรา” ในระดับใด
	13	ท่านรู้จัก “ประกันสังคม (มาตรา 40)” ในระดับใด
	14	ท่านเคยได้รับความรู้ด้านการวางแผนทางการเงินสำหรับหลังเลิกทำงาน หรือเมื่ออายุครบ 60 ปี จากหน่วยงานต่าง ๆ หรือไม่
	15	ภาครัฐ และ/หรือ องค์กรท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการส่งเสริมความพร้อมทางการเงินสำหรับหลังเลิกทำงานของท่านในระดับใด

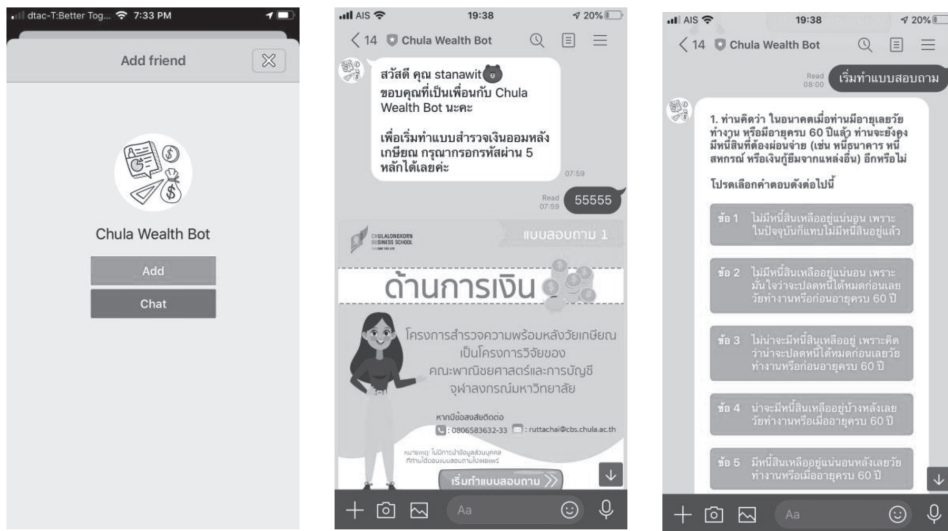
ความจริงแล้วนั้นแม้ว่ากรอบแนวคิดของความพร้อมด้านการเกษียณจะถูกวางไว้ให้ครอบคลุมในหลายมิติ อย่างไรก็ตามแต่ละมิติอาจส่งผลต่อความพร้อมด้านการเกษียณไม่เท่ากัน โดยเบื้องต้นเราไม่อาจทราบได้ว่าแต่ละมิติมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด ด้วยเหตุนี้เองจึงต้องมีการใช้หลักการ



ทางสถิติเพื่อคำนวณ “น้ำหนัก” ที่สะท้อนถึงความสำคัญของแต่ละมิติ เมื่อเลือกวิธีใช้น้ำหนักในการให้ความสำคัญแล้ว แบบสอบถามซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความมั่นคงภายในมิตีย่อยจึงต้องมีความเท่าเทียมกันในแต่ละมิติ ทั้งในด้านจำนวนคำถามและการให้คะแนนคำตอบ

ในการเก็บข้อมูลของแบบสอบถาม เราได้ใช้คำถามปลายปิดโดยกำหนดตัวเลือกคำตอบไว้คำถามละประมาณ 5 ตัวเลือก ข้อดีของการใช้คำถามที่มีตัวเลือกคำตอบแบบปลายปิดคือทำให้เก็บรวบรวมข้อมูลและจัดเก็บได้ง่าย นอกจากนี้เรายังได้เลือกใช้การเก็บข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้รูปแบบการสอบถามผ่านแอปพลิเคชันใน Line ด้วยระบบตอบคำถามอัตโนมัติ หรือ “Chatbot” ระบบนี้ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นคำถามที่จะข้อ และต้องเลือกคำตอบในรูปแบบที่เหมาะสมก่อนไปยังคำถามข้อถัดไป

รูปที่ 3.2 ตัวอย่างรูปแบบแบบสอบถามผ่าน Chat Bot บนแอปพลิเคชันไลน์



### 3.5 การสอบทานคุณภาพของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ดีนั้นนอกจากควรมีความกระชับเข้าใจง่ายแล้ว จะต้องมีความสามารถในการชี้วัดความพร้อมเพื่อการเกษียณได้ตามเป้าหมายในแต่ละมิติ เราสามารถสอบทานคุณภาพของแบบสอบถามได้หลายวิธี เช่น การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยการใช้ดัชนีชี้วัด Index of Item-Objective Congruence (IOC) ซึ่งสามารถทำได้โดยการปรึกษาคความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในมิติที่เกี่ยวข้อง หรือการตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s alpha) ซึ่งสามารถทำได้ด้วยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (pilot test) และวิเคราะห์ผลความสอดคล้องของคำตอบ



ในเบื้องต้นเราเลือกตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาด้วยดัชนี IOC ก่อน เนื่องจากทำได้โดยง่าย และไม่ต้องนำแบบสอบถามที่เสร็จสมบูรณ์ไปทดลองใช้ ในการใช้ดัชนี IOC เราต้องถามความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญว่าข้อคำถามแต่ละข้อในแบบสอบถามมีความตรงประเด็นและมีสาระครอบคลุมประเด็นที่ต้องการวัดหรือไม่ โดยให้คะแนน 1 คะแนนสำหรับข้อคำถามที่เหมาะสม -1 คะแนนสำหรับข้อคำถามที่ไม่เหมาะสม และ 0 คะแนนหากไม่แน่ใจว่าข้อคำถามเหมาะสมหรือไม่ ในทางปฏิบัติเนื่องจากทางทีมวิจัยมีผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาการเงินซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการออกแบบแบบสอบถามอยู่แล้ว เราจึงเลือกใช้ดัชนี IOC เฉพาะข้อคำถามในปัจจัยความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต โดยได้ขอความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพและสาธารณสุข 3 ท่าน ผลปรากฏว่าค่าดัชนี IOC เฉลี่ยสำหรับแบบสอบถามคือ 0.92 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ 0.5 คะแนนที่ยอมรับได้ว่าแบบสอบถามในส่วนของความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา

ในการตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัก เราได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้ตอบแบบสอบถาม 24 รายเพื่อวัดความสอดคล้องของคำตอบที่ได้รับ ผลที่ได้คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ 0.830 สำหรับปัจจัยความมั่นคงทางการเงิน ซึ่งถือว่าอยู่ในเกณฑ์ความน่าเชื่อถือในระดับดี ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสำหรับปัจจัยความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตอยู่ที่ 0.637 อยู่ในระดับค่อนข้างพอใช้ได้ ถึงแม้ว่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามในด้านคุณภาพชีวิตจะออกมาไม่สูงมากนัก แต่เมื่อพิจารณาพร้อมกับผลค่าดัชนี IOC และผลจากปัจจัยทางการเงินแล้ว ภาพรวมของแบบสอบถามยังอยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยเราอาจจะต้องยอมรับความหลากหลายของคำตอบในปัจจัยด้านคุณภาพชีวิตมากกว่าปกติ

นอกจากการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามใน 2 วิธีที่กล่าวไปข้างต้น ทีมวิจัยได้วางแผนสอบถามคุณภาพของแบบสอบถามอีกส่วนหนึ่ง ด้วยการแนบชุดคำถามเพิ่มเติมให้ผู้สอบถามประเมินตนเองในปัจจัยความมั่นคงทางการเงิน และความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต รวมถึงคำถามที่เป็นข้อมูลด้านสุขภาพ เพื่อนำไปทดสอบผ่านเครื่องมือพยากรณ์สุขภาพหลังเกษียณอื่น ๆ โดยเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากคำถามเพิ่มเติมได้แล้ว ข้อมูลจะถูกนำไปทดสอบหาความสัมพันธ์กับค่าความพร้อมที่ถูกประเมินผ่านแบบสอบถามของบุคคล หากความสัมพันธ์ระหว่างความพร้อมที่ประเมินผ่านแบบสอบถามและที่ประเมินตนเองหรือผ่านเครื่องมืออื่นมีค่าสูงและไปในทิศทางเดียวกัน ก็น่าจะบ่งชี้ถึงความน่าเชื่อถือที่ดีของแบบสอบถาม คำถามเพิ่มเติมในปัจจัยด้านการเงินมี 5 ข้อ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการประเมินสถานะทางการเงินของบุคคลหลังเกษียณ ในด้านคุณภาพชีวิตมีทั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวด้านสุขภาพและคำถามเพื่อประเมินตนเองรวม 9 ข้อ ดังนี้

**ตารางที่ 3.5** คำถามประเมินตนเองด้านความมั่นคงทางการเงิน

มิติ	ข้อที่	คำถาม
ประเมินตนเอง	1	ท่านคิดว่า เพื่อความพร้อมในการใช้ชีวิตหลังเกษียณอายุ ท่านต้องมีรายได้หลังเกษียณเป็นจำนวนเงินเท่าใดต่อเดือน (โปรดระบุจำนวน) _____ บาทต่อเดือน (ให้ระบุเป็นจำนวนเงินต่อเดือนที่ท่านคิดว่าท่านจะต้องมี เพื่อใช้จ่ายหลังจากท่านเกษียณอายุแล้ว)
	2	ท่านคิดว่าท่านมีความพร้อมทางการเงินดังระบุในข้อก่อนหน้า (ข้อ 1) ในระดับใด
	3	ในเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีเงินเหลือจากการใช้จ่ายในแต่ละเดือนในระดับใด และเฉลี่ยประมาณเท่าใดต่อเดือน
	4	มูลค่าทรัพย์สินรวมในปัจจุบันของท่าน (ไม่รวมที่อยู่อาศัย) มีค่าประมาณเท่าใด
	5	ในเวลา 12 เดือนที่ผ่านมา ท่านออม ทั้งที่ออมเองและได้รับสมทบจากนายจ้าง (ถ้ามี) คิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของรายได้ของท่าน

**ตารางที่ 3.6** คำถามประเมินตนเองด้านความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต

มิติ	ข้อที่	คำถาม
ประเมินตนเอง	1	ท่านสูบบุหรี่หรือไม่
	2	ท่านเป็นโรคเบาหวานหรือไม่
	3	ความดันโลหิตตัวบนเท่าไร (กรอกตัวเลข) _____ มม.ปรอท
	4	วัดรอบเอวได้กี่นิ้ว (กรอกตัวเลข) _____ นิ้ว
	5	ส่วนสูงที่เซ็นติเมตร (กรอกตัวเลข) _____ เซนติเมตร
	6	ท่านมีพฤติกรรมดื่มสุราเพื่อให้เมาหรือไม่ (Binge drinking)
	7	ท่านรับประทานผักผลไม้เฉลี่ยน้อยกว่า 400 กรัมต่อวัน หรือไม่ (น้ำหนักโดยประมาณเท่ากับกล้วยหอม 4 ผล)
	8	ท่านคิดว่าสุขภาพของท่านหลังเกษียณจะเป็นดังที่ท่านคาดหวังไว้หรือไม่
	9	ท่านคิดว่าหลังเกษียณอายุแล้ว ท่านจะมีความสุข/พึงพอใจ ในชีวิตในระดับใด

เนื่องจากการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามด้วยชุดคำถามเพิ่มเติม จะทำได้หลังจากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม และนำไปใช้กำหนดวิธีการคำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแล้วเสร็จ ผลของการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามด้วยชุดคำถามเพิ่มเติม จึงไม่ได้ถูกอภิปรายอยู่ในหนังสือเล่มนี้ แต่จะเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทดสอบภายในเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการสำรวจ

### 3.6 การคำนวณดัชนี

ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของประชากรไทยในการศึกษานี้ กำหนดให้มาจากค่าความพร้อมของแต่ละบุคคลมาประกอบรวมกันเป็นดัชนี โดยเราจะต้องกำหนดวิธีการคำนวณความพร้อมของบุคคลก่อน ซึ่งวิธีการคำนวณที่ได้อาจจะแตกต่างกันตามกลุ่มประเภทของประชากร เช่น วิธีการคำนวณความพร้อมของบุคคลผู้เป็นข้าราชการอาจจะไม่เหมือนกันกับวิธีการของผู้มีรายได้น้อย อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากแบบสอบถามที่แบ่งเป็นปัจจัยความมั่นคง 2 ปัจจัยและมีதிய่อย 4 มิติ ในแต่ละปัจจัย เราเชื่อมั่นว่าคะแนนรวมของมิติสามารถชี้วัดความพร้อมได้จริงและตรงตามกรอบมิติที่กำหนด ดังนั้นเราจะใช้คะแนนรวมในแต่ละมิติมาเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักกัน โดยให้น้ำหนักแทนความสำคัญของมิตินั้น ๆ ต่อความมั่นคงทางการเงินและด้านคุณภาพชีวิต เพื่อให้ได้มาเป็นคะแนนความพร้อมของบุคคล

ขั้นตอนแรกของการคำนวณ คือการปรับให้คะแนนในแต่ละมิตಿಯ่อยของปัจจัยมีช่วงคะแนนที่เท่ากันในระหว่าง 0-100 เราปรับช่วงคะแนนโดยใช้สูตร

$$\text{Score}_{i,c} = \left( \frac{\text{Raw}_{i,c} - \text{Min}_c}{\text{Max}_c - \text{Min}_c} \right) \times 100$$

โดย  $\text{Score}_{i,c}$  คือ คะแนนหลังจากปรับแล้วของบุคคล  $i$  ในมิตಿಯ่อย  $c$

$\text{Raw}_{i,c}$  คือ คะแนนดิบของบุคคล  $i$  ในมิตಿಯ่อย  $c$

$\text{Min}_c$  และ  $\text{Max}_c$  คือ ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุดที่เป็นได้ของคะแนนดิบในมิติ  $c$

เมื่อปรับคะแนนให้มีช่วงคะแนน 0-100 เท่ากันแล้ว ขั้นตอนถัดไปคือการหาความสำคัญที่มิตินั้นมีต่อความมั่นคงทางการเงินและด้านคุณภาพชีวิต ด้วยค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก

$$F\&Q \text{ score}_i = (w_1 \cdot \text{Score}_{i,1}) + (w_2 \cdot \text{Score}_{i,2}) + (w_3 \cdot \text{Score}_{i,3}) + (w_4 \cdot \text{Score}_{i,4})$$

โดย  $F\&Q \text{ score}_i$  คือ คะแนนความมั่นคงทางการเงินด้านคุณภาพชีวิตของบุคคล  $i$

$w_1, w_2, w_3, w_4$  คือ น้ำหนักความสำคัญของมิตಿಯ่อยที่ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

ในการคำนวณน้ำหนัก เราเลือกใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก หรือ Principal Component Analysis (PCA) เป็นเครื่องมือทางสถิติเพื่อกำหนดความสำคัญของแต่ละมิตಿಯ่อย โดยหลักการของการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักที่มาประยุกต์ใช้กับดัชนีคือการสร้างผลรวมเชิงเส้น (linear combination) ที่มีความผันแปร (variation) ใกล้เคียงกับความผันแปรของคะแนนในทั้ง 4 มิตಿಯ่อยให้ได้มากที่สุด

วิธีการดังกล่าวจะทำให้มิติที่สัมพันธ์กับมิติอื่นสูงและมีความผันแปรมาก ได้รับการถ่วงน้ำหนัก ความสำคัญเป็นอันดับแรก ข้อดีของการใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักคือเป็นวิธีการทางสถิติที่ไม่ต้องอาศัยตัวแปรตาม (dependent variables) ในการวิเคราะห์ เนื่องจากเราไม่มีตัวแปรตามใดที่เป็นตัวบ่งชี้ความพร้อมเพื่อการเกษียณในภาพรวมได้ในขณะนี้

การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักของมิติในปัจจุบันในการสร้างดัชนีครั้งนี้ จะถูกวิเคราะห์แยกกัน ในกลุ่มประชากรข้าราชการ พนักงานเอกชน และผู้มีรายได้น้อย ผลที่ได้รับคือน้ำหนักของแต่ละมิติย่อย และของแต่ละกลุ่มประชากร ท้ายที่สุดแล้วน้ำหนักของกลุ่มประชากรสามกลุ่มจะถูกนำมาเฉลี่ยกัน แบบถ่วงน้ำหนักอีกทีเพื่อให้ได้น้ำหนักกลางสำหรับใช้ในทุกกลุ่มประชากร ดังนี้

$$w_c = p_1 w_c^{(1)} + p_2 w_c^{(2)} + p_3 w_c^{(3)}$$

โดยที่  $w_c$  คือน้ำหนักกลางที่ใช้คำนวณคะแนนในมิติ  $c$  และท้ายที่สุดแล้วจะเป็นน้ำหนักที่ใช้ในการคำนวณ F\Q score ของทุกกลุ่มประชากร

$w_c^{(1)}, w_c^{(2)}, w_c^{(3)}$  คือน้ำหนักที่ได้จาก PCA ในกลุ่มประชากร (1) ข้าราชการ (2) พนักงานเอกชน และ (3) ผู้มีรายได้น้อย ตามลำดับ

$p_1, p_2, p_3$  คือสัดส่วนของจำนวนประชากรข้าราชการ พนักงานเอกชน และผู้มีรายได้น้อย ต่อประชากรทั้งหมด

ขั้นตอนสุดท้ายของการคำนวณความพร้อมเพื่อเกษียณของบุคคลคือการรวมคะแนน ปัจจัยความมั่นคงทางการเงินและด้านคุณภาพชีวิตเข้าด้วยกัน โดยเราตัดสินใจใช้น้ำหนักเท่ากัน ในสองปัจจัย และกำหนดให้ 50% ของคะแนนความมั่นคงทางการเงิน กับ 50% ของคะแนนความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตมารวมกันเป็นคะแนนรวมของบุคคล

## บทที่ 4

# การคำนวณดัชนีความพร้อม เพื่อการเกษียณของประชากรไทย



### หัวข้อ

- 4.1 บทนำ
- 4.2 แผนการสู่ตัวอย่าง
- 4.3 ผลเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวอย่าง
- 4.4 การคำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย

## 4.1 บทนำ

ในบทที่ 3 หลักการและการพัฒนาดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ ได้กล่าวถึง การสำรวจเพื่อรับทราบถึงสถานะความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย เพื่อเป็นข้อมูลในการให้ทราบถึงสถานการณ์ความพร้อมฯ ในปัจจุบัน นำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาระยะสั้น หรือระยะยาวต่อไป เนื่องจากเป็นดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย ขนาดประชากรไทยตามประกาศสำนักทะเบียน กรมการปกครอง ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2562 คือ 66,558,935 คน ([https://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk\\_62.pdf](https://stat.bora.dopa.go.th/stat/pk/pk_62.pdf)) ประชากรไทยมีขนาดใหญ่ จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำดัชนีความพร้อมฯ ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างทางสถิติ ต้องมีการกำหนดประชากรทางสถิติที่มีความชัดเจนในการเข้าถึง ในการศึกษาได้กำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็น 3 กลุ่ม คือ ผู้รับราชการและเป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ พนักงานบริษัทเอกชน-รัฐวิสาหกิจ และองค์กรอิสระ และผู้มีรายได้น้อย (ผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ) ดังนั้นผลการศึกษาคงครอบคลุมเฉพาะประชากรที่ใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อกำหนดแผนการสุ่มตัวอย่างที่ชัดเจนได้แล้ว การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานภาคสนามเป็นสิ่งที่ต้องทำเป็นอันดับต่อมา การเข้าถึงบุคคลในแต่ละกลุ่มจะมีแบบแผนที่แตกต่างกัน และการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามที่มีการพัฒนาข้อคำถามตามที่ได้กล่าวไว้ในบทที่ 3 คือแบบสอบถามเพื่อสำรวจความมั่นคงทางการเงิน (20 ข้อคำถาม) และแบบสอบถามเพื่อสำรวจความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต (20 ข้อคำถาม) มีการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามด้วยการวัดความตรง (validity) และวัดความเชื่อถือได้ (reliability) (อธิบายแล้วในบทที่ 3) เมื่อได้ข้อมูลครบแล้วทำการคำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุต่อไป

## 4.2 แผนการสุ่มตัวอย่าง

### 4.2.1 ประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้กำหนดให้ ประชากรในการศึกษา คือ ประชากรไทยที่มีอายุระหว่าง 18-59 ปี และมาจาก 3 กลุ่มประชากร คือ

- ❖ กลุ่มผู้มีสัญชาติไทยที่มีอาชีพรับราชการและเป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ หรือ กบข. มีขนาดประชากร 1,090,503 คน โดยอ้างอิงฐานข้อมูลของ กบข. วันที่ 5 มิถุนายน 2563
- ❖ กลุ่มพนักงานเอกชน รัฐวิสาหกิจ และองค์กรอิสระ มีขนาดประชากร 11,548,061 คน โดยอ้างอิงจาก สำนักงานประกันสังคม วันที่ 31 มกราคม 2563) และ
- ❖ กลุ่มผู้มีรายได้น้อยหรือผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ มีขนาดประชากร 9,231,718 คน โดยอ้างอิงจาก สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง เดือน พฤษภาคม 2563

รวมขนาดประชากรเป้าหมายในการศึกษา 21,870,282 คน (เฉพาะผู้มีอายุ 18-59 ปี) การจำแนกกลุ่มประชากร 3 กลุ่มข้างต้น เพื่อให้ครอบคลุมระดับรายได้และระบบบำเหน็จบำนาญที่แตกต่างกันของประชากรไทยแต่ละกลุ่ม

#### 4.2.2 การสุ่มตัวอย่างและขนาดตัวอย่าง

เนื่องจากสมาชิกในประชากรมีลักษณะที่แตกต่างกัน 3 ลักษณะ การวางแผนการสุ่มตัวอย่างมุ่งเป้าหมายให้ได้ตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากรแต่ละลักษณะ จึงดำเนินการวางแผนการสุ่มตัวอย่างแยกเป็น 3 กรณี ตามกลุ่มประชากรที่กำหนดข้างต้น

##### 1) กลุ่มข้าราชการ

1. กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ชั้นภูมิคือ อายุ มี 4 ชั้นภูมิ โดยขนาดตัวอย่างในชั้นภูมิใช้วิธีกระจายตามสัดส่วนขนาดประชากรในชั้นภูมิ (proportional allocation)

2. ขนาดตัวอย่าง (n) เป็นขนาดตัวอย่างที่ทำให้ ค่าประมาณค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเมื่อเกษียณอายุ แตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเมื่อเกษียณของประชากร ไม่เกิน 1 คะแนนด้วยความเชื่อมั่น 95% คำนวณได้ขนาดตัวอย่างเป็น 671 คน โดยที่การสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิต้องเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (แต่ละคนในชั้นภูมิมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน)

3. ในทางปฏิบัติการสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิ ไม่สามารถใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายได้ ด้วยข้อจำกัดงบประมาณการเดินทาง เวลาในการวิจัย ขนาดทีมงานผู้วิจัย ตลอดจนการขอความร่วมมือไปยังหน่วยงานต่าง ๆ จึงสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิด้วยการสุ่มแบบเจาะจง โดยเจาะจงลงไปที่หน่วยงานราชการที่กำหนด (ทาง กบข. เป็นผู้ดำเนินการขอความร่วมมือให้) และขอให้หัวหน้าหน่วยงานส่งคนเข้าร่วมกิจกรรม (ไม่เกินหน่วยงานละ 4 คน) ตามจำนวนข้อมูลที่กำหนด ภายใต้เงื่อนไขการกระจายคนตามเพศ อายุ และประเภทข้าราชการ

4. แต่เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิ ไม่ได้กระทำด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จึงเกิดผลกระทบในแผนแบบการสุ่มตัวอย่างไม่ตรงกับที่วางแผนไว้ (sampling design effect) กล่าวคือความแตกต่างระหว่างค่าประมาณค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเมื่อเกษียณอายุ แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนฯ ของประชากรอาจมากกว่า 1 คะแนน ที่ความเชื่อมั่น 95% จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 50% เพื่อให้ลดผลกระทบดังกล่าว

5. การเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 50% ทำให้ขนาดตัวอย่างเป้าหมายที่ต้องการคือ 1,008 คน ( $671 \times 1.50$ )

6. เนื่องจากในช่วงเวลาการเก็บตัวอย่างอยู่ในช่วงของสถานการณ์ระบาดของโควิด-19 จึงทำการออกแบบให้มีการเก็บข้อมูลภาคสนาม 55% และเก็บข้อมูลออนไลน์ 45% (554 และ 454 คนตามลำดับ) (การเก็บข้อมูลภาคสนามคือการลงพื้นที่ในจังหวัดตัวอย่าง เก็บรวบรวมข้อมูลกับข้าราชการ

ตัวอย่างโดยตรง การเก็บข้อมูลออนไลน์คือการเก็บข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามออนไลน์ไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ของข้าราชการตัวอย่าง เพื่อกรอกข้อมูลส่งกลับมา)

7. การเก็บตัวอย่างภาคสนาม ลงพื้นที่ใน 7 จังหวัด โดยการสุ่มเลือกจังหวัดตัวอย่างจากการแบ่งจังหวัดตัวอย่างออกเป็น 7 กลุ่ม ด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายต่อเดือนต่อครัวเรือน (อ้างอิงจากข้อมูลสำนักงานสถิติ ปี 2561) โดยการแบ่งกลุ่มจังหวัดใช้วิธี Cluster Analysis แล้วเลือกจังหวัดตัวอย่างมา 1 จังหวัด จากแต่ละกลุ่ม โดยมีเกณฑ์การเลือกคือ เลือกจังหวัดตัวอย่างที่มีจำนวนสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการมากที่สุดในแต่ละกลุ่ม โดยมีเงื่อนไขว่า จำนวนจังหวัดตัวอย่างต้องได้ตามสัดส่วนของสมาชิก กบข. ในแต่ละภูมิภาค พบว่า จังหวัดตัวอย่างคือจังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดในภาคกลาง 2 จังหวัด จังหวัดในภาคเหนือ 1 จังหวัด จังหวัดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จังหวัด และจังหวัดในภาคใต้ 1 จังหวัด นอกจากนี้ยังต้องพิจารณาการเดินทางไปเก็บข้อมูลภาคสนามอีกด้วย

8. ภายใต้งบเงื่อนไขข้อ 7 จังหวัดตัวอย่างประกอบด้วย จังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดปทุมธานี จังหวัดชลบุรี จังหวัดนครราชสีมา จังหวัดขอนแก่น จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

9. ขนาดตัวอย่างแต่ละจังหวัด กำหนดขนาดตัวอย่างเท่ากัน ทั้งการเก็บข้อมูลภาคสนามและข้อมูลออนไลน์ การเก็บข้อมูลภาคสนามกำหนดให้เก็บรวบรวมข้อมูลจังหวัดละ 92 คน (จังหวัดละ 80 คน + อัตราการขาดการเข้าร่วมประชุม 15% (เชิญไปแล้วแต่ไม่มา)) รวม 7 จังหวัดขนาดตัวอย่างภาคสนามคือ 644 คน สูงกว่าที่กำหนดไว้ในแผนการสุ่มตัวอย่าง (554 คน) ด้านการเก็บข้อมูลออนไลน์ กำหนดให้รวบรวมข้อมูลจังหวัดละ 65 คน รวม 7 จังหวัดขนาดตัวอย่างออนไลน์คือ 455 คน สูงกว่าที่กำหนดไว้ในแผนการสุ่มตัวอย่าง (454 คน)

10. ขนาดตัวอย่างภาคสนาม 644 รวมขนาดตัวอย่างออนไลน์ 455 เป็น 1,099 คน (เป้าหมายต้องการ 1,008 คน) หรือ 157 คนต่อจังหวัด

11. เพื่อให้ตัวอย่างครอบคลุมทุกประเภทข้าราชการและเพศ จึงกระจายขนาดตัวอย่าง 157 คน (ออฟไลน์ 92 ออนไลน์ 65 คน) ตามสัดส่วนประชากรที่จำแนกตามประเภทข้าราชการ (ตารางที่ 4.1) และเพศ (สัดส่วนประชากรเพศชายและเพศหญิงคือ 50% เท่ากัน อ้างอิงจากข้อมูลข้าราชการที่เป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ณ วันที่ 5 มิ.ย. 63)

12. โดยงานเก็บข้อมูลภาคสนาม กระจายขนาดตัวอย่าง 92 คน ตามสัดส่วนขนาดประชากรที่จำแนกตามประเภทข้าราชการและเพศ ได้ขนาดตัวอย่างตามตารางที่ 4.2 (ขนาดตัวอย่างในตารางมีการปิดเศษ)

13. และงานเก็บข้อมูลออนไลน์ กระจายขนาดตัวอย่าง 65 คน ตามสัดส่วนขนาดประชากรที่จำแนกตามประเภทข้าราชการและเพศ ได้ขนาดตัวอย่างตามตารางที่ 4.3



ตารางที่ 4.1 การแบ่งกลุ่มประเภทข้าราชการ

กลุ่ม	ประเภทข้าราชการ	ค่าเฉลี่ยเงินเดือนปัจจุบัน	สัดส่วนข้าราชการ
กลุ่ม 1	ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	31,879.85	31.98%
กลุ่ม 2	ข้าราชการพลเรือน	30,696.70	31.94%
กลุ่ม 3	ข้าราชการตำรวจ	23,399.73	14.73%
กลุ่ม 4	ข้าราชการทหาร	19,682.35	16.67%
กลุ่ม 5	ข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา และ พนักงานมหาวิทยาลัย	39,530.45	2.87%
	ข้าราชการส่วนท้องถิ่น		
	ข้าราชการฝ่ายอัยการ		
	ข้าราชการฝ่ายตุลาการ		
กลุ่ม 6	ข้าราชการสำนักงานศาลรัฐธรรมนูญ	25,772.50	1.81%
	ข้าราชการสำนักงานศาลปกครอง		
	ข้าราชการสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน		
	ข้าราชการรัฐสภาสามัญ		
	ข้าราชการในพระองค์		
	ข้าราชการสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริต		

ตารางที่ 4.2 ขนาดตัวอย่างจำแนกตามอายุ เพศ และประเภทข้าราชการ สำหรับการเก็บข้อมูลภาคสนาม

กลุ่ม	ไม่เกิน 29 ปี		30-39		40-49		50-59		รวม		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
กลุ่ม 1	1	4	3	7	2	6	3	5	9	22	31
กลุ่ม 2	1	3	3	7	3	7	3	4	10	21	31
กลุ่ม 3	4	0	3	1	3	0	3	0	13	1	14
กลุ่ม 4	5	1	5	1	3	0	1	0	14	2	16
กลุ่ม 5	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	2
กลุ่ม 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	11	8	14	16	11	14	10	10	46	48	94

ตารางที่ 4.3 ขนาดตัวอย่างจำแนกตามอายุ เพศ และประเภทข้าราชการ สำหรับการเก็บข้อมูลออนไลน์

กลุ่ม	ไม่เกิน 29 ปี		30 - 39		40 - 49		50 -59		รวม		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
กลุ่ม 1	1	3	1	4	2	3	1	3	5	13	18
กลุ่ม 2	1	1	2	5	2	5	1	3	6	14	20
กลุ่ม 3	2	1	2	0	2	1	2	0	8	2	10
กลุ่ม 4	4	0	4	0	1	1	1	0	10	1	11
กลุ่ม 5	0	0	0	1	1	0	1	0	2	1	3
กลุ่ม 6	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	3
รวม	8	5	10	11	9	10	6	6	33	32	65

#### 14. การเข้าถึงตัวอย่าง กลุ่มข้าราชการ

❖ การเก็บข้อมูลแบบภาคสนาม มีการนัดหมายข้าราชการที่เป็นหน่วยตัวอย่างเข้าร่วมประชุมในสถานที่จัดประชุม (โรงแรมในจังหวัด) โดยทาง กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการดำเนินการสุ่มตัวอย่างข้าราชการในพื้นที่และนัดหมายให้

❖ การเก็บข้อมูลแบบออนไลน์ ทางกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการดำเนินการสุ่มตัวอย่างให้ และใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ ส่งไปยังหมายเลข SMS ของตัวอย่าง และขอความร่วมมือในการตอบกลับ

#### 2) กลุ่มพนักงานเอกชน

1. กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ชั้นภูมิคือ อายุ มี 4 ชั้นภูมิ โดยขนาดตัวอย่างในชั้นภูมิใช้วิธีการกระจายตามสัดส่วนขนาดประชากรในชั้นภูมิ (Proportional Allocation)

2. ขนาดตัวอย่าง (n) เป็นขนาดตัวอย่างที่ทำให้ ค่าประมาณค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเมื่อเกษียณอายุ แตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเมื่อเกษียณของประชากร ไม่เกิน 1 คะแนนด้วยความเชื่อมั่น 95% คำนวณได้ขนาดตัวอย่างเป็น 669 คน โดยที่การสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิต้องเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (แต่ละคนในชั้นภูมิมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน)

3. ในทางปฏิบัติการสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิ ไม่สามารถใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายได้ ด้วยข้อจำกัด งบประมาณการเดินทาง เวลาในการวิจัย ทีมงานผู้วิจัย ตลอดจนการขอความร่วมมือไปยังบริษัทต่าง ๆ จึงสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิด้วยการสุ่มแบบเจาะจง โดยเจาะจงลงไปที่บริษัทที่มีความพร้อมที่จะให้ข้อมูลกับโครงการ และขอให้ส่งคนเข้าร่วมกิจกรรม ตามจำนวนข้อมูลที่กำหนด ภายใต้เงื่อนไขการกระจายคนตามเพศ อายุ และขนาดบริษัท

4. แต่เนื่องจากการสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิ ไม่ได้กระทำด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย จึงเกิดผลกระทบในแผนแบบการสุ่มตัวอย่างไม่ตรงกับที่วางแผนไว้ (sampling design effect) กล่าวคือ ความแตกต่างระหว่างค่าประมาณค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเมื่อเกษียณอายุ แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนฯ ของประชากรอาจมากกว่า 1 คะแนน ที่ความเชื่อมั่น 95% จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 50% เพื่อให้ลดผลกระทบดังกล่าว

5. การเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 50% จึงทำให้ขนาดตัวอย่างเป้าหมายที่ต้องการคือ 1,004 คน ( $669 \times 1.50$ )

6. การสุ่มตัวอย่างขั้นแรก สุ่มเลือกบริษัทตัวอย่าง โดยแบ่งบริษัทออกเป็น 3 กลุ่ม ตามขนาดสมาชิกผู้ประกันตนในระบบประกันสังคม คือ ขนาดบริษัทแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ บริษัทขนาดเล็ก มีจำนวนสมาชิกประกันตน 21-200 คน บริษัทขนาดกลาง มีจำนวนสมาชิกประกันตน 201-1,000 คน และ บริษัทขนาดใหญ่ มีจำนวนจำนวนสมาชิกประกันตนมากกว่า 1,000 คน และกำหนดให้ บริษัทขนาดเล็ก ส่งผู้เข้าร่วมกิจกรรม 50 คน (หากบริษัทมีน้อยกว่า 50 คน จะมีจำนวนผู้เข้าร่วมน้อยกว่า 50 คน) บริษัทขนาดกลาง ส่งผู้เข้าร่วมกิจกรรม 65 คน และบริษัทขนาดใหญ่ส่งผู้เข้าร่วม 80 คน

7. เนื่องจากสัดส่วนสมาชิกผู้ประกันตนในระบบประกันสังคมของ บริษัทขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ มีสัดส่วนเป็น 50.71% 25.75% และ 23.54% จัดสรรจำนวนบริษัทตัวอย่าง ตามสัดส่วนข้างต้น พบว่า ขนาดตัวอย่างบริษัทขนาดเล็กจำนวน 10 บริษัท ขนาดตัวอย่างบริษัทขนาดกลางจำนวน 4 บริษัท และขนาดตัวอย่างบริษัทขนาดกลางจำนวน 3 บริษัท ได้ขนาดตัวอย่างรวมจำนวน  $(10 \times 50 \text{ คน}) + (4 \times 65 \text{ คน}) + (3 \times 80 \text{ คน})$  เท่ากับ 1,000 คน ซึ่งใกล้เคียงขนาดตัวอย่างเป้าหมายที่ต้องการ การสุ่มตัวอย่างบริษัท ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยขอความร่วมมือไปยังบริษัทที่มีความพร้อมที่จะให้ข้อมูลกับโครงการ

8. แต่ในการเชิญผู้เข้าร่วมทุกครั้งมักมีผู้ไม่มาเข้าร่วม ประเมินการว่าสัดส่วนผู้ไม่มาเข้าร่วมเป็น 25% โดยประมาณ จึงขอความร่วมมือบริษัทต่าง ๆ ส่งผู้เข้าร่วมสูงกว่าที่กำหนดไว้ 25% ดังนั้นขนาดตัวอย่างผู้เข้าร่วมที่ถูกเชิญ สำหรับบริษัทขนาดเล็กจึงเป็น 62 คน สำหรับบริษัทขนาดกลาง จึงเป็น 80 คน และสำหรับบริษัทขนาดใหญ่ จึงเป็น 100 คน

9. จำนวนผู้เข้าร่วมที่แต่ละบริษัทส่งมา จะต้องกระจายตามสัดส่วนของอายุผู้ประกันตนฯ ใน 4 กลุ่มอายุ คือ 18-29 ปี 30-39 ปี 40-49 ปี และ 50-59 ปี ในสัดส่วน 35% 30% 25% และ 10% ตามลำดับ โดยกระจายตามเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนเท่ากัน (เนื่องจากสัดส่วนเพศชายและเพศหญิง ที่เป็นสมาชิกผู้ประกันตนมีสัดส่วนเป็น 49.94% และ 50.06%)

## 10. สรุปรูปแผนการสุ่มตัวอย่างพนักงานบริษัทเอกชน

❖ เลือกบริษัทขนาดใหญ่ (L) (บริษัทที่สมาชิกประกันตนมากกว่า 1,000 คน) จำนวน 3 บริษัท (แต่ละบริษัทควรมีคนละกลุ่มอุตสาหกรรม) แต่ละบริษัทขอผู้เข้าร่วม 100 คน (ต้องการ 80 สำรอง 20) โดยกระจายอายุ เป็น 4 กลุ่มอายุ 1) ไม่เกิน 29 ปี จำนวน 35 คน 2) 30-39 ปี จำนวน 35 คน 3) 40-49 ปี จำนวน 20 คน และ 4) 50-59 ปี จำนวน 10 คน ในแต่ละกลุ่มอายุ ให้กระจายเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนเท่ากัน

❖ เลือกบริษัทขนาดกลาง (M) (บริษัทที่มีสมาชิกประกันตน 201–1,000 คน) จำนวน 4 บริษัท (แต่ละบริษัทควรมีคนละกลุ่มอุตสาหกรรม) แต่ละบริษัทขอผู้เข้าร่วม 80 คน (ต้องการ 65 สำรอง 15) โดยกระจายอายุ เป็น 4 กลุ่มอายุ 1) ไม่เกิน 29 ปี จำนวน 28 คน 2) 30-39 ปี จำนวน 28 คน 3) 40-49 ปี จำนวน 16 คน และ 4) 50-59 ปี จำนวน 8 คน ในแต่ละกลุ่มอายุ ให้กระจายเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนเท่ากัน

❖ เลือกบริษัทขนาดเล็ก (S) (บริษัทที่สมาชิกประกันตน 21–200 คน) จำนวน 10 บริษัท (แต่ละบริษัทควรมีคนละกลุ่มอุตสาหกรรม) แต่ละบริษัทขอผู้เข้าร่วม 62 คน (ต้องการ 50 สำรอง 12) โดยกระจายอายุ เป็น 4 กลุ่มอายุ 1) ไม่เกิน 29 ปี จำนวน 22 คน 2) 30-39 ปี จำนวน 22 คน 3) 40-49 ปี จำนวน 12 คน และ 4) 50-59 ปี จำนวน 6 คน ในแต่ละกลุ่มอายุ ให้กระจายเพศชายและเพศหญิงในสัดส่วนเท่ากัน

11. การเข้าถึงตัวอย่างกลุ่มเอกชน ทางคณะผู้วิจัยได้ติดต่อไปยังบริษัทต่าง ๆ ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยขอใช้สถานที่ของบริษัท หรือสถานที่กลาง เพื่อจัดประชุมในการเก็บรวบรวมข้อมูล

### 3) กลุ่มผู้มีรายได้น้อย

1. กำหนดขนาดตัวอย่างด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ชั้นภูมิคือ อายุ มี 4 ชั้นภูมิ โดยขนาดตัวอย่างในชั้นภูมิใช้วิธีการกระจายตามสัดส่วนขนาดประชากรในชั้นภูมิ (Proportional Allocation)

2. ขนาดตัวอย่าง (n) เป็นขนาดตัวอย่างที่ทำให้ ค่าประมาณค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเมื่อเกษียณอายุ แตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเมื่อเกษียณของประชากร ไม่เกิน 1 คะแนนด้วยความเชื่อมั่น 95% คำนวณได้ขนาดตัวอย่างเป็น 670 คน โดยที่การสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิต้องเป็นการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (แต่ละคนในชั้นภูมิมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน)

3. ในการสุ่มเลือกผู้เข้าร่วม สุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมภายในกรอบอายุ เพศ และกลุ่มจังหวัดที่กำหนด ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบระบบ (systematic sampling) จากการนำคนในกรอบอายุ เพศ และกลุ่มจังหวัด มาเรียงตามอายุจากน้อยไปมาก แล้วสุ่มเลือกออกมาตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ 4.4

4. ในทางปฏิบัติการสุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิ ไม่สามารถใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายได้ ด้วยข้อจำกัด ว่าอาจได้ตัวอย่างไม่กระจายตามอายุอย่างแท้จริง จึงใช้การสุ่มตัวอย่างแบบระบบ จึงเกิดผลกระทบในแผนแบบการสุ่มตัวอย่างไม่ตรงกับที่วางแผนไว้ (sampling design effect) ส่งผลให้ความแตกต่างระหว่างค่าประมาณค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเมื่อเกษียณอายุ แตกต่างจากค่าเฉลี่ยคะแนนฯ ของประชากรอาจมากกว่า 1 คะแนน ที่ความเชื่อมั่น 95% จึงเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 50% เพื่อให้ลดกระทบดังกล่าว

5. การเพิ่มขนาดตัวอย่างอีก 50% จึงทำให้ขนาดตัวอย่างเป้าหมายที่ต้องการคือ 1,005 คน ( $670 \times 1.50$ )

6. กระจายขนาดตัวอย่างตามตัวแปรอายุ (18-29 ปี 30-39 ปี 40-49 ปี และ 50-59 ปี) ตามสัดส่วนประชากรในกลุ่มอายุนั้น ๆ (21% 19% 27% และ 33% ตามลำดับ)

7. กระจายขนาดตัวอย่างตามตัวแปรเพศ (ชาย 40% หญิง 60%)

8. กระจายขนาดตัวอย่างตามกลุ่มจังหวัด แบ่งจังหวัดออกเป็น 7 กลุ่มจังหวัด ตามค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือน (สำรวจโดย สำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี 2561) โดยวิธี Cluster Analysis หลังจากนั้นเลือกจังหวัดตัวอย่างโดยวิธี Purposive Sampling จากแต่ละกลุ่มจังหวัด พิจารณาจากจังหวัดที่มีจำนวนผู้มีรายได้น้อยหรือผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐสูงสุดรวมกัน มีผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐประมาณ 50% ของจำนวนผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐในกลุ่มจังหวัดนั้น จังหวัดตัวอย่างประกอบด้วย 23 จังหวัด ดังแสดงในตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 การแบ่งกลุ่มจังหวัด

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ยค่าใช้จ่ายต่อครัวเรือน	จังหวัดตัวอย่าง
กลุ่ม 1	12,277 บาท	เชียงราย กาฬสินธุ์ ยะลา
กลุ่ม 2	15,108 บาท	อุบลราชธานี ศรีสะเกษ บุรีรัมย์ ร้อยเอ็ด เชียงใหม่ สกลนคร
กลุ่ม 3	17,738 บาท	นครราชสีมา ขอนแก่น อุดรธานี สุรินทร์ เพชรบูรณ์
กลุ่ม 4	20,305 บาท	สงขลา นครศรีธรรมราช เลย กาญจนบุรี
กลุ่ม 5	24,024 บาท	พระนครศรีอยุธยา ราชบุรี สุราษฎร์ธานี
กลุ่ม 5	27,581 บาท	สระบุรี
กลุ่ม 7	35,557 บาท	กรุงเทพ

กระจายขนาดตัวอย่างผู้เข้าร่วมในแต่ละกลุ่มจังหวัด ตามสัดส่วนผู้ถือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐของกลุ่มจังหวัด กลุ่มจังหวัดที่ 1 ถึง 7 จะมีสัดส่วนขนาดตัวอย่างเป็น 9.9% 39% 28.8% 11.7% 5.8% 0.7% และ 4.1% ตามลำดับ (จังหวัดตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มจังหวัดเดียวกัน ขนาดตัวอย่างจะเท่ากัน)

ตารางที่ 4.5 ขนาดตัวอย่างจำแนกตามอายุ เพศ และกลุ่มจังหวัด

กลุ่ม	จังหวัดตัวอย่าง	18-29		30-39		40-49		50-59		รวมทั้งสิ้น		รวม	รวมในกลุ่ม
		ช.	ญ.	ช.	ญ.	ช.	ญ.	ช.	ญ.	ช.	ญ.		
7	กรุงเทพมหานคร	4	4	4	4	6	6	6	7	20	21	41	41
6	สระบุรี	1	1	0	1	1	1	1	1	3	4	7	7
5	พระนครศรีอยุธยา	2	2	2	2	3	3	3	3	10	10	20	58
	ราชบุรี	2	2	1	2	3	3	3	3	9	10	19	
	สุราษฎร์ธานี	2	2	1	2	3	3	3	3	9	10	19	
4	สงขลา	3	3	3	3	4	5	4	5	14	16	30	117
	นครศรีธรรมราช	3	3	2	3	4	5	4	5	13	16	29	
	เลย	3	3	2	3	4	5	4	5	13	16	29	
	กาญจนบุรี	3	3	2	3	4	5	4	5	13	16	29	
3	นครราชสีมา	5	6	5	6	9	9	9	9	28	30	58	288
	ขอนแก่น	5	6	5	6	9	9	9	9	28	30	58	
	อุดรธานี	5	6	5	6	9	9	9	9	28	30	58	
	สุรินทร์	5	6	5	6	8	9	9	9	27	30	57	
	เพชรบูรณ์	5	6	5	6	8	9	9	9	27	30	57	
2	อุบลราชธานี	6	7	6	7	9	10	10	10	31	34	65	390
	ศรีสะเกษ	6	7	6	7	9	10	10	10	31	34	65	
	บุรีรัมย์	6	7	6	7	9	10	10	10	31	34	65	
	ร้อยเอ็ด	6	7	6	7	9	10	10	10	31	34	65	
	เชียงใหม่	6	7	6	7	9	10	10	10	31	34	65	
	สกลนคร	6	7	6	7	9	10	10	10	31	34	65	
1	เชียงราย	3	4	3	4	4	5	5	5	15	18	33	99
	กาฬสินธุ์	3	4	3	4	4	5	5	5	15	18	33	
	ยะลา	3	4	3	4	4	5	5	5	15	18	33	
	รวม	93	107	87	107	141	156	152	157	473	527	1000	1000

9. การเข้าถึงตัวอย่างกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ทางคณะผู้วิจัยได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดต่อไปยังรายชื่อผู้มีรายได้น้อย เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ผ่านแอปพลิเคชันที่ได้จัดทำขึ้น

สรุปขนาดตัวอย่าง รวมทั้ง 3 กลุ่ม มีขนาดตัวอย่างขั้นต่ำรวม 2,010 คน และขนาดตัวอย่างเป้าหมายรวม 3,017 คน จำแนกได้ดังนี้

- ❖ กลุ่มข้าราชการ ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 671 คน ขนาดตัวอย่างเป้าหมายคือ 1,008 คน
- ❖ กลุ่มพนักงานเอกชน ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 669 คน ขนาดตัวอย่างเป้าหมายคือ 1,004 คน
- ❖ กลุ่มผู้มีรายได้น้อย ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 670 คน ขนาดตัวอย่างเป้าหมายคือ 1,005 คน

## 4.3 โครงสร้างตัวอย่างจากงานภาคสนาม

### 4.3.1 กลุ่มข้าราชการ

ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ คือ 671 คน เมื่อรวมกับส่วนชดเชยเนื่องจาก Design Effect จะได้ขนาดตัวอย่างที่ต้องการรวม 1,008 คน ในขณะที่ ขนาดตัวอย่างที่ได้จริงจากงานภาคสนาม คือ 1,082 คน จึงมั่นใจได้ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเพื่อการเกษียณของกลุ่มข้าราชการมีความแตกต่างกับค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมฯ ของประชากร ไม่เกิน 1 คะแนน ด้วยความมั่นใจ 95% และช่วยลดความคลาดเคลื่อนของค่าประมาณค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมฯ ที่ได้จากตัวอย่างอันเนื่องมาจากปัญหา Design Effect ได้ตามแผนที่วางไว้

ตารางที่ 4.6 ขนาดตัวอย่างที่ได้จากงานภาคสนามและออนไลน์ อัตราตอบกลับ กลุ่มข้าราชการ

จังหวัด	งานภาคสนาม		ออนไลน์		รวม	
	ขนาดตัวอย่าง ที่ได้	อัตรา ตอบกลับ* (ร้อยละ)	ขนาดตัวอย่าง ที่ได้	อัตรา ตอบกลับ** (ร้อยละ)	ขนาดตัวอย่าง ที่ได้	อัตรา ตอบกลับ*** (ร้อยละ)
กรุงเทพมหานคร	92	115.00	67	103.08	159	109.66
ขอนแก่น	83	103.75	71	109.23	154	106.21
ชลบุรี	84	105.00	70	107.69	154	106.21
เชียงใหม่	86	107.50	70	107.69	156	107.59
นครราชสีมา	86	107.50	68	104.62	154	106.21
ปทุมธานี	84	105.00	75	115.38	159	109.66
สุราษฎร์ธานี	87	108.75	59	90.77	146	100.69
<b>รวม</b>	<b>602</b>	<b>107.50</b>	<b>480</b>	<b>105.49</b>	<b>1082</b>	<b>106.60</b>

\* อัตราตอบกลับจากขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 80 คน \*\* อัตราตอบกลับจากขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 65 คน \*\*\* อัตราตอบกลับจากขนาดตัวอย่างขั้นต่ำ 145 คน

จากตารางที่ 4.6 พบว่าอัตราตอบกลับสูงกว่าร้อยละ 100 ในทุกกลุ่ม ยกเว้นจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนที่เป็นออนไลน์ สะท้อนว่าขนาดตัวอย่างเป็นไปตามที่วางแผนไว้ ถึงแม้ว่าจังหวัดสุราษฎร์ธานี ส่วนที่เป็นออนไลน์อัตราตอบกลับเป็นร้อยละ 90.77 ต่ำกว่าร้อยละ 100 แต่เมื่อมองภาพรวมทั้ง ข้อมูลภาคสนามรวมกับข้อมูลออนไลน์ของจังหวัดสุราษฎร์ธานีอัตราตอบกลับเป็นร้อยละ 100.69 ขนาดตัวอย่างของจังหวัดสุราษฎร์ธานีเป็นไปตามที่วางแผนไว้

#### 4.3.2 กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน

ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ คือ 669 คน เมื่อรวมกับส่วนชดเชยเนื่องจาก Design Effect จะได้ตัวอย่างที่ต้องการรวม 1,004 คน ในขณะที่ ขนาดตัวอย่างที่ได้จริงจากงานภาคสนาม คือ 904 คน จึงมั่นใจได้ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเพื่อการเกษียณของกลุ่มข้าราชการมีความแตกต่างกับค่าเฉลี่ย คะแนนความพร้อมฯ ของประชากร ไม่เกิน 1 คะแนน ด้วยความมั่นใจ 95% และช่วยลดความคลาดเคลื่อน ของค่าประมาณค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมฯ ที่ได้จากตัวอย่างอันเนื่องมาจากปัญหา Design Effect ได้ในระดับหนึ่ง

ตาราง 4.7 จำนวนบริษัทตัวอย่างและผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวนบริษัท	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	ร้อยละผู้ตอบแบบสอบถาม
บริการ	7	221	24.45
เกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร	1	207	22.90
ธุรกิจการเงิน	5	157	17.37
อสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง	2	93	10.29
สินค้าอุตสาหกรรม	2	74	8.19
สินค้าอุปโภคบริโภค	2	68	7.52
ทรัพยากร	2	56	6.19
เทคโนโลยี	1	28	3.10
<b>รวม</b>	<b>22</b>	<b>904</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.7 ตัวอย่างกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน ประกอบด้วยบริษัทต่าง ๆ จำนวน 22 บริษัท สูงกว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้คือ 17 บริษัท และมีความหลากหลายในกลุ่มอุตสาหกรรม สามารถ แบ่งบริษัทออกได้ครบ 8 กลุ่มอุตสาหกรรม ตามการจัดกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจ ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แต่ละบริษัทให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยเป็นตัวกลางประสานงานกับพนักงานในบริษัท และการตอบกลับของพนักงานบริษัทเป็นไปตาม ความสมัครใจ ดังนั้นคณะผู้วิจัย จึงเน้นผู้ตอบแบบสอบถามให้มากบริษัท และมีความหลากหลาย



ของกลุ่มอุตสาหกรรมมากที่สุด อัตราตอบกลับเทียบกับขนาดตัวอย่างขั้นต่ำคือร้อยละ 135.13 เป็นไปตามที่วางแผน

#### 4.3.3 กลุ่มผู้มีรายได้น้อย

ขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่ต้องการ คือ 670 คน เมื่อรวมกับสัดส่วนขาดเซย์เนื่องจาก Design Effect จะได้ความต้องการรวม 1,005 คน ในขณะที่ ขนาดตัวอย่างที่ได้จริงจากงานภาคสนาม คือ 727 คน จึงมั่นใจได้ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมเพื่อการเกษียณของกลุ่มข้าราชการ มีความแตกต่างกับค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมฯ ของประชากร ไม่เกิน 1 คะแนน ด้วยความมั่นใจ 95% และช่วยลดความคลาดเคลื่อนของค่าประมาณค่าเฉลี่ยคะแนนความพร้อมฯ ที่ได้จากตัวอย่างอันเนื่องมาจากปัญหา Design Effect ได้ในระดับหนึ่ง

ตารางที่ 4.8 ขนาดตัวอย่าง ร้อยละ และร้อยละตัวอย่างตามแผน จำแนกตามกลุ่มจังหวัด

กลุ่มจังหวัด	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละตัวอย่างตามแผน
1	61	8.4	10
2	230	31.6	39
3	210	28.9	29
4	97	13.3	12
5	57	7.8	6
6	8	1.1	1
7	64	8.8	4
รวม	727	100.00	100

จากตารางที่ 4.8 พบว่าตัวอย่างกลุ่มผู้มีรายได้น้อย กระจายไปยัง 7 กลุ่มจังหวัด ที่แบ่งด้วยเกณฑ์ค่าใช้จ่ายต่อเดือนต่อครัวเรือน สัดส่วนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มจังหวัด ค่อนข้างสอดคล้องกับร้อยละตามโครงสร้างตัวอย่าง อัตราตอบกลับเทียบกับขนาดตัวอย่างขั้นต่ำเป็นร้อยละ 108.51 สูงกว่าที่วางแผนไว้

#### 4.3.4 สรุปโครงสร้างตัวอย่าง

ตารางที่ 4.9 แสดงภาพรวมตัวอย่าง จะเห็นว่า ค่ากลางของอายุ (มัธยฐาน) ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็น 30-39 ปี สะท้อนภาพว่า ข้อมูลที่ได้รับมาจากบุคคลที่มีอายุยังไม่มาก ข้อเสนอแนะที่ได้เหมาะสมกับการนำไปวางแผนการออมเพื่อการเกษียณอายุในปัจจุบัน เพื่อลดปัญหาทางการเงินและสุขภาพในอีก 20-30 ปีข้างหน้า

ค่ากลางของอายุ (มัธยฐาน) ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มข้าราชการเป็น 40-49 ปี และมีสัดส่วนผู้ตอบแบบสอบถามในช่วงอายุ 40-49 ปี และ 50-59 ปี มากกว่ากลุ่มอื่น ๆ เนื่องจาก การสุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามในกลุ่มราชการสามารถควบคุมการกระจายตัวอย่างตามตัวแปรอายุ ได้ง่ายกว่า เพราะได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานราชการในการส่งข้าราชการเข้าร่วมโครงการตามสัดส่วนอายุที่กำหนด

ค่ากลางอายุ (มัธยฐาน) ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชนเป็น 30-39 ปี เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความสนใจในเรื่องการเก็บออมและเป็นกลุ่มที่ทางหัวหน้างานในแต่ละบริษัท ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมโครงการได้ง่าย ขณะเดียวกันพนักงานบริษัทเอกชนที่มีอายุ 50-59 ปี มีน้อยลงและมีตำแหน่งหน้าที่การงานที่สูงกว่า ไม่มีความสะดวกเข้าร่วมโครงการเป็นผลให้สัดส่วนพนักงานบริษัทเอกชนในอายุดังกล่าวมีน้อย

ค่ากลางอายุ (มัธยฐาน) ของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ไม่เกิน 29 ปี ในกลุ่มนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้มีอายุน้อย เนื่องจากบุคคลที่มีอายุมากมีความกังวลเรื่องความปลอดภัยในการเข้าร่วมโครงการมาก การไม่สะดวกในการเข้าใช้แอปพลิเคชันในการกรอกข้อมูลบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ปัญหาทางสายตา ไม่เข้าใจเทคโนโลยีและโทรศัพท์เคลื่อนที่ไม่รองรับ)

ตารางที่ 4.9 จำนวน ร้อยละ ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามการแบ่งกลุ่มประชากรและอายุ

อายุ	ราชการ		พนักงานบริษัทเอกชน		ผู้มีรายได้น้อย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 29 ปี	190	17.6	250	27.6	388	53.4	828	30.5
30-39 ปี	342	31.6	346	38.3	205	28.2	893	32.9
40-49 ปี	299	27.6	204	22.6	101	13.9	604	22.3
50-59 ปี	251	23.2	104	11.5	33	4.5	388	14.3
รวม	1,082	100.0	904	100.0	727	100.0	2,713	100.0

#### 4.4 การคำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล แล้วนำข้อมูล มาประมวลผลคำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย หรือ National Retirement Readiness Index ซึ่งในที่นี้จะใช้ตัวย่อ RRI ในบทที่ 3 ได้กล่าวถึงดัชนีย่อย 2 ดัชนี ที่ใช้ในการสร้าง ดัชนี NRRI คือ ดัชนีความมั่นคงทางการเงิน หรือ Financial Retirement Readiness Index

ซึ่งในที่นี้จะใช้ตัวย่อ F-RRI และ ดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต หรือ Quality-of-Life Retirement Readiness Index ซึ่งในที่นี้จะใช้ตัวย่อ Q-RRI

นอกจากนี้ ดัชนีความมั่นคงทางการเงิน (F-RRI) ยังประกอบด้วยปัจจัยชี้วัด 4 มิติ คือ

1. Financial Adequacy ใช้ตัวย่อ FIN-ADQ เป็นผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ (รายละเอียดดูในบทที่ 3)
2. Financial Preparedness ใช้ตัวย่อ FIN-PRE เป็นผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ (รายละเอียดดูในบทที่ 3)
3. Employer Enabler ใช้ตัวย่อ FIN-ENA เป็นผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ (รายละเอียดดูในบทที่ 3)
4. Financial Literacy ใช้ตัวย่อ FIN-LIT เป็นผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ (รายละเอียดดูในบทที่ 3)

ในขณะที่ ความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต ประกอบด้วยปัจจัยชี้วัด 4 มิติเช่นกัน คือ

1. State of Health ใช้ตัวย่อ QOL-STA เป็นผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ (รายละเอียดดูในบทที่ 3)
2. Health Preparedness ใช้ตัวย่อ QOL-PRE เป็นผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ (รายละเอียดดูในบทที่ 3)
3. Institution Enabler ใช้ตัวย่อ QOL-ENA เป็นผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ (รายละเอียดดูในบทที่ 3)
4. Health Literacy ใช้ตัวย่อ QOL-LIT เป็นผลรวมของคะแนนจากการตอบแบบสอบถาม 5 ข้อ (รายละเอียดดูในบทที่ 3)

ขั้นตอนในการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทยมีดังนี้

1. สร้างคะแนนความมั่นคงทางการเงิน (F-RRI) และ คะแนนความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต (Q-RRI) ของบุคคลที่  $i$  โดยที่

$$F-RRI_i = (w_{F1} \cdot F_{i,1}) + (w_{F2} \cdot F_{i,2}) + (w_{F3} \cdot F_{i,3}) + (w_{F4} \cdot F_{i,4}) \quad [1]$$

$$Q-RRI_i = (w_{Q1} \cdot Q_{i,1}) + (w_{Q2} \cdot Q_{i,2}) + (w_{Q3} \cdot Q_{i,3}) + (w_{Q4} \cdot Q_{i,4}) \quad [2]$$

โดย  $w_{F1}, w_{F2}, w_{F3}, w_{F4}$  คือ น้ำหนักของแต่ละมิติย่อยทางการเงินในดัชนี F-RRI

$w_{Q1}, w_{Q2}, w_{Q3}, w_{Q4}$  คือ น้ำหนักของแต่ละมิติย่อยด้านคุณภาพชีวิตในดัชนี Q-RRI

$F_{i,1}, F_{i,2}, F_{i,3}, F_{i,4}$  คือ คะแนนในแต่ละมิติย่อยของความมั่นคงทางการเงินของบุคคลที่  $i$  โดย

$$F_{i,1} = \text{FIN-ADQ}, F_{i,2} = \text{FIN-PRE}, F_{i,3} = \text{FIN-ENA} \text{ และ } F_{i,4} = \text{FIN-LIT}$$

$Q_{i,1}, Q_{i,2}, Q_{i,3}, Q_{i,4}$  คือ คะแนนในแต่ละมิติย่อยของความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตของบุคคลที่  $i$

โดย  $Q_{i,1} = \text{QOL-ADQ}, Q_{i,2} = \text{QOL-PRE}, Q_{i,3} = \text{QOL-ENA}$  และ  $Q_{i,4} = \text{QOL-LIT}$

2. คำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของบุคคลที่  $i$  ( $RRI_i$ ) โดย

$$RRI_i = (0.5 \cdot F\text{-}RRI_i) + (0.5 \cdot Q\text{-}RRI_i) \quad [3]$$

3. คำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของประชากรไทย ( $RRI$ ) เท่ากับค่าเฉลี่ยดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุรายบุคคล

ส่วนถัดไปจะอธิบายวิธีการสร้างดัชนีในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียด

#### 4.4.1 ขั้นตอนการสร้างคะแนนความมั่นคงทางการเงิน (F-RRI) และความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต (Q-RRI)

การสร้างคะแนนความมั่นคงทางการเงินและคะแนนความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตของบุคคลที่  $i$  คำนวณจากสมการ [1] และ [2] ตามลำดับ โดย F-RRI เป็นการสร้างสมการผลรวมเชิงเส้นของคะแนนความมั่นคงทางการเงินที่เกิดจากการผสมกันระหว่างคะแนนมิติทางการเงิน 4 มิติ เกิดเป็นคะแนนความมั่นคงทางการเงิน ภายใต้น้ำหนักความสำคัญของคะแนนมิติทางการเงินในแต่ละมิติที่เหมาะสม เช่นเดียวกัน Q-RRI เป็นการสร้างสมการผลรวมเชิงเส้นของคะแนนความมั่นคงทางด้านคุณภาพชีวิตที่เกิดจากการผสมกันระหว่างคะแนนมิติทางคุณภาพชีวิต 4 มิติ เกิดเป็นคะแนนความมั่นคงทางด้านคุณภาพชีวิต ภายใต้น้ำหนักความสำคัญของคะแนนมิติด้านคุณภาพชีวิตในแต่ละมิติที่เหมาะสม

น้ำหนักที่เหมาะสมในงานวิจัยนี้ คือ น้ำหนักที่เข้ามาช่วยการปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนมิติต่าง ๆ 4 มิติที่ต้องนำมาผสมกัน เนื่องจากในทางปฏิบัติ คะแนนมิติทางการเงิน 4 มิติ มีความสัมพันธ์กัน และคะแนนมิติทางด้านคุณภาพชีวิต 4 มิติมีความสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์เหล่านี้จะทำให้คะแนนมิติบางมิติถูกแทรกแซงหรือถูกครอบงำด้วยคะแนนบางมิติหากผสมกันทั้ง 4 มิติ ด้วยน้ำหนักที่เท่ากัน น้ำหนักที่เหมาะสมในงานวิจัยคำนวณด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis)

การคำนวณน้ำหนักด้วยวิธีการวิเคราะห์ปัจจัยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลคะแนนทั้ง 4 มิติ ประมวลผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- ❖ สกัดปัจจัยด้วยวิธี Principal components
- ❖ หมุนแกนด้วยวิธี Varimax
- ❖ คำนวณค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of sphericity test

2. พิจารณาค่าสถิติ The Bartlett's Test เพื่อทดสอบสมมติฐานหลักว่า “คะแนนมิติทั้ง 4 มิติ ในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน” ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 หากค่า P-value ของสถิติ ทดสอบให้ค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า ตัวอย่างที่ได้ยืนยันได้ว่าคะแนนมิติทั้ง 4 มิติในรูปเมทริกซ์ สหสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กัน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 กล่าวคือ คะแนนมิติทั้ง 4 มิติมีความสัมพันธ์ ในระดับที่เหมาะสมต่อการนำมาวิเคราะห์ปัจจัย

3. กำหนดจำนวนปัจจัยแฝง (Factor Number) ที่จะมาใช้ในการคำนวณน้ำหนักแต่ละมิติ โดยพิจารณาจาก

- ❖ ค่า Eigenvalue ของปัจจัยแฝงมากกว่า 1
- ❖ ปัจจัยแฝงอธิบายความผันแปรทั้งหมดของชุดข้อมูลได้มากกว่า 10%
- ❖ จำนวนปัจจัยแฝงที่กำหนดอธิบายความผันแปรทั้งหมดของชุดข้อมูลรวมกันได้มากกว่า 60%

เกณฑ์ทั้งสามอ้างอิงมาจาก Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide ของ OECD (Organization for Economic Co-Operation and Development) หน้า 89

ในทางปฏิบัติผู้วิจัยสามารถพิจารณาตามความเหมาะสมได้หากไม่เข้าเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง (ตกเกณฑ์ไปเล็กน้อย)

4. เมื่อได้ปัจจัยแฝงที่ใช้ในการหาน้ำหนักแล้ว ให้ไปพิจารณาที่ค่า Rotated Factor Loading ของปัจจัยแฝงต่าง ๆ ของแต่ละมิติ (4 มิติ)

5. นำค่า Rotated Factor Loading ทุกค่า มายกกำลังสอง ค่าที่ได้ใหม่เป็น Squared Rotated Factor Loading แล้วปรับสเกลค่า Squared Rotated Factor Loading เพื่อให้ผลรวมของ Squared Rotated Factor Loading ทั้ง 4 มิติ มีค่าเป็น 1 ที่แต่ละปัจจัยแฝง

6. แต่ละมิติ จะมีค่า Squared Rotated Factor Loading ของมิตินั้น ๆ ในแต่ละปัจจัยแฝง เลือกค่า Squared Rotated Factor Loading ที่มีค่ามากที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกันระหว่างปัจจัยแฝง เรียกว่าค่า Maximum Squared Rotated Factor Loading ค่า Maximum Squared Rotated Factor Loading ของแต่ละมิติได้มาจากปัจจัยแฝงใด จะมีค่าน้ำหนักปัจจัยแฝงเป็นตัวคูณค่า Maximum Squared Rotated Factor Loading ของแต่ละมิติ ในขั้นที่ 7 (น้ำหนักปัจจัยแฝง คำนวณจากสัดส่วนความผันแปรที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ เทียบกับผลรวมของความผันแปรที่อธิบายด้วยปัจจัยแฝงทั้งหมดที่นำมาพิจารณา)

7. นำค่า Maximum Squared Rotated Factor Loading ของแต่ละมิติคูณด้วยน้ำหนักของปัจจัยแฝง ผลคูณที่ได้คือน้ำหนักของคะแนนแต่ละมิติ (Weight Score) แต่ผลรวมของน้ำหนักของคะแนนแต่ละมิติยังไม่ค่าไม่เท่ากับ 1 ให้นำน้ำหนักของคะแนนแต่ละมิติมาปรับสเกลเพื่อให้

ค่าผลรวมของน้ำหนักของคะแนนแต่ละมิติยังไม่ค่าเท่ากับ 1 น้ำหนักของคะแนนแต่ละมิติที่ปรับสเกลแล้วคือน้ำหนักของคะแนนแต่ละมิติที่ต้องการ (Resulting Weight)

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ครั้งนี้เป็นตัวอย่างประชากรไทยใน 3 ภาคส่วนคือ ข้าราชการ พนักงานบริษัทเอกชน และผู้มีรายได้น้อย สมมติฐานในการวิเคราะห์คือคนในสามกลุ่มนี้มีรูปแบบการดำรงชีวิตที่แตกต่างกันส่งผลให้คะแนนความมั่นคงทางการเงินและคะแนนความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตมีความแตกต่าง และขนาดประชากรไทยในบุคคลสามกลุ่มดังกล่าวมีความแตกต่างกัน การสร้างคะแนนความมั่นคงทางการเงินและคะแนนความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตจึงแยกเป็น 3 กรณี

#### 4.4.2 การสร้างคะแนนความมั่นคงทางการเงิน

##### 1) การคำนวณน้ำหนักของตัวแปร 4 มิติทางการเงิน ของกลุ่มข้าราชการ

นำข้อมูลคะแนนทั้ง 4 มิติ ที่วัดความมั่นคงทางการเงิน Financial Adequacy (F1), Financial Preparedness (F2), Employer Enabler (F3) และ Financial Literacy (F4) ประมวลผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- ❖ สกัดปัจจัยด้วยวิธี Principal Components
- ❖ หมุนแกนด้วยวิธี Varimax
- ❖ คำนวณค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of Sphericity Test

ตารางที่ 4.10 ค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of Sphericity Test สำหรับทดสอบสมมติฐาน คะแนนมิติทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงทางการเงินในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กันในกลุ่มข้าราชการ

สมมติฐาน H0	Approx. Chi-Square	df	p-value
คะแนนมิติทั้ง 4 มิติในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน	958.28	6	< 0.001*

\* ปฏิเสธ H0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ค่า p-value < 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า ตัวอย่างยืนยันได้ว่าคะแนนมิติทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงทางการเงินในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มข้าราชการมีความสัมพันธ์กัน จึงมีความเหมาะสมต่อการนำชุดข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัย

ตารางที่ 4.11 ค่าความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติทางการเงินที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝง กลุ่มข้าราชการ

Total Variance Explained									
ปัจจัยแฝง	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Eigen-values	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %
1	2.119 <sup>(1)</sup>	52.98 <sup>(2)</sup>	52.981	2.119	52.981	52.981	1.66	41.49	41.49
2	0.873 <sup>(3)</sup>	21.837 <sup>(4)</sup>	74.818 <sup>(5)</sup>	0.873	21.837	74.818	1.333	33.328	74.818
3	0.681	17.023	91.841						
4	0.326	8.159	100						

Initial Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component  
 Extraction Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี  
 Principal component ที่เลือกมาพิจารณาสร้างน้ำหนัก 2 ปัจจัยแฝง

Rotation Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ หลังจากหมุนแกน  
 ด้วยวิธี Varimax ที่เลือกมาพิจารณาสร้างน้ำหนัก 2 ปัจจัยแฝง (เพื่อให้ได้น้ำหนักที่ชัดเจนขึ้น)

Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ

% of Variance หมายถึง ร้อยละความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ

Cum. % หรือ Cumulative % หมายถึง ร้อยละความผันแปรสะสมของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝง  
 ที่ 1 ถึงปัจจัยแฝงนั้น ๆ

จากตารางที่ 4.11 การเลือกปัจจัยแฝงมาใช้สร้างน้ำหนัก พิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า  
 เลือกปัจจัยแฝงที่ 1 และปัจจัยแฝงที่ 2 เนื่องจากว่า ค่า Eigenvalues ของปัจจัยแฝงที่ 1 (1) สูงกว่า  
 1 ขณะที่ของปัจจัยแฝงที่ 2 (3) ต่ำกว่า 1 ไม่มากนัก และทำให้การอธิบายความผันแปรของชุดข้อมูล  
 รวมกันได้มากกว่า 60% (5) และปัจจัยแฝงทั้งสองปัจจัย แต่ละปัจจัยอธิบายความผันแปรทั้งหมด  
 ของชุดข้อมูลได้มากกว่า 10% (2) (4)

ตาราง 4.12 น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ทางการเงิน คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง กลุ่มข้าราชการ

มิติ	Rotated Factor Loadings ของตัวแปร ในปัจจัยแฝง		กำลังสองของ Factor Loading ( $R^2$ )		Rescale Factor Loading		Max. Factor Loading	น้ำหนัก ปัจจัย แฝง	Weight Score	Rescale Weight Score
	1	2	1	2	1	2				
FIN-ADQ	0.905	0.132	0.819	0.017	0.494	0.013	0.494	55.46%	0.274	28.87%
FIN-PRE	0.874	0.247	0.764	0.061	0.461	0.046	0.461	55.46%	0.255	26.93%
FIN-ENA	0.260	0.730	0.068	0.533	0.041	0.400	0.400	44.54%	0.178	18.79%
FIN-LIT	0.090	0.849	0.008	0.721	0.005	0.541	0.541	44.54%	0.241	25.41%
		รวม	1.659	1.332	1.000	1.000		รวม	0.948	100%
น้ำหนัก ค.สำคัญของปัจจัยแฝง			55.46%	44.54%						

Weight Score คือ ค่า Maximum Factor Loading ของแต่ละมิติคูณด้วยน้ำหนักของปัจจัยแฝง

ตารางที่ 4.12 แสดงการคำนวณน้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ทางการเงิน คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง พบว่า น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ ของความมั่นคงทางการเงินคือ

- ❖ Financial Adequacy มีค่าน้ำหนักเป็น wF1 ข้าราชการ = 28.87%
- ❖ Financial Preparedness มีค่าน้ำหนักเป็น wF2 ข้าราชการ = 26.93%
- ❖ Employer Enabler มีค่าน้ำหนักเป็น wF3 ข้าราชการ = 18.79%
- ❖ Financial Literacy มีค่าน้ำหนักเป็น wF4 ข้าราชการ = 25.41%

2) การคำนวณน้ำหนักของตัวแปร 4 มิติทางการเงิน ของกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน

นำข้อมูลคะแนนทั้ง 4 มิติ ที่วัดความมั่นคงทางการเงิน Financial Adequacy ( $F_1$ ), Financial Preparedness ( $F_2$ ), Employer Enabler ( $F_3$ ) และ Financial Literacy ( $F_4$ ) ประมวลผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- ❖ สกัดปัจจัยด้วยวิธี Principal Components
- ❖ หมุนแกนด้วยวิธี Varimax
- ❖ คำนวณค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of Sphericity Test



**ตารางที่ 4.13** ค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of Sphericity Test สำหรับทดสอบสมมติฐาน คະแนนมิติทั้ง 4 มิติที่ไว้วัดความมั่นคงทางการเงินในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐาน H0	Approx. Chi-Square	df	p-value
คะแนนมิติทั้ง 4 มิติในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน	816.626	6	< 0.001*

\* ปฏิเสธ H0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ค่า p-value < 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า ตัวอย่างยืนยันได้ว่า คະแนนมิติทั้ง 4 มิติที่ไว้วัดความมั่นคงทางการเงินในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน มีความสัมพันธ์กัน จึงมีความเหมาะสมต่อการนำชุดข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัย

**ตารางที่ 4.14** ค่าความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติทางการเงินที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝง กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน

Total Variance Explained									
ปัจจัยแฝง	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Eigen-values	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %
1	2.183(1)	54.568(2)	54.568	2.183	54.568	54.568	1.774	44.346	44.346
2	0.807(3)	20.166(4)	74.734(5)	0.807	20.166	74.734	1.216	30.388	74.734
3	0.666	16.659	91.393						
4	0.344	8.607	100						

Initial Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component  
 Extraction Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component ที่เลือกมาพิจารณาสร้างน้ำหนัก 2 ปัจจัยแฝง  
 Rotation Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ หลังจากหมุนแกนด้วยวิธี Varimax ที่เลือกมาพิจารณาสร้างน้ำหนัก 2 ปัจจัยแฝง (เพื่อให้ได้น้ำหนักที่ชัดเจนขึ้น)  
 Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ  
 % of Variance หมายถึง ร้อยละความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ  
 Cum. % หรือ Cumulative % หมายถึง ร้อยละความผันแปรสะสมของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงที่ 1 ถึงปัจจัยแฝงนั้น ๆ

จากตาราง 4.14 การเลือกปัจจัยแฝงมาใช้สร้างน้ำหนัก พิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า เลือกปัจจัยแฝงที่ 1 และปัจจัยแฝงที่ 2 เนื่องจากว่า ค่า Eigenvalues ของปัจจัยแฝงที่ 1 (1) สูงกว่า 1 ขณะที่ของปัจจัยแฝงที่ 2 (3) ต่ำกว่า 1 ไม่มากนัก และทำให้การอธิบายความผันแปรของชุดข้อมูลรวมกันได้มากกว่า 60% (5) และปัจจัยแฝงทั้งสองปัจจัย แต่ละปัจจัยอธิบายความผันแปรทั้งหมดของชุดข้อมูลได้มากกว่า 10% (2) (4)

ตารางที่ 4.15 น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ทางการเงิน คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน

มิติ	Rotated Factor Loadings ของตัวแปร ในปัจจัยแฝง		กำลังสองของ Factor Loading (R <sup>2</sup> )		Rescale Factor Loading		Max. Factor Loading	น้ำหนัก ปัจจัย แฝง	Weight Score	Rescale Weight Score
	1	2	1	2	1	2				
FIN-ADQ	0.880	0.176	0.774	0.031	0.436	0.025	0.436	59.35%	0.259	28.65%
FIN-PRE	0.876	0.154	0.767	0.024	0.432	0.020	0.432	59.35%	0.257	28.39%
FIN-ENA	0.093	0.936	0.009	0.876	0.005	0.721	0.721	40.65%	0.293	32.41%
FIN-LIT	0.474	0.534	0.225	0.285	0.127	0.235	0.235	40.65%	0.095	10.55%
		รวม	1.775	1.216	1.000	1.000		รวม	0.904	100%
น้ำหนัก ค.สำคัญของปัจจัยแฝง			59.35%	40.65%						

Weight Score คือ ค่า Maximum Factor Loading ของแต่ละมิติคูณด้วยน้ำหนักของปัจจัยแฝง

ตารางที่ 4.15 แสดงการคำนวณ น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ทางการเงิน คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง พบว่า น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ ของความมั่นคงทางการเงินคือ

- ❖ Financial Adequacy มีค่าน้ำหนักเป็น wF1 พนักงานบริษัทเอกชน = 28.65%
- ❖ Financial Preparedness มีค่าน้ำหนักเป็น wF2 พนักงานบริษัทเอกชน = 28.39%
- ❖ Employer Enabler มีค่าน้ำหนักเป็น wF3 พนักงานบริษัทเอกชน = 32.41%
- ❖ Financial Literacy มีค่าน้ำหนักเป็น wF4 พนักงานบริษัทเอกชน = 10.55%

### 3) การคำนวณน้ำหนักของตัวแปร 4 มิติทางการเงิน ของกลุ่มผู้มีรายได้น้อย

นำข้อมูลคะแนนทั้ง 4 มิติ ที่วัดความมั่นคงทางการเงิน Financial Adequacy (F<sub>1</sub>), Financial Preparedness (F<sub>2</sub>), Employer Enabler (F<sub>3</sub>) และ Financial Literacy (F<sub>4</sub>) ประมวลผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- ❖ สกัดปัจจัยด้วยวิธี Principal Components
- ❖ หมุนแกนด้วยวิธี Varimax
- ❖ คำนวณค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of Sphericity Test

ตารางที่ 4.16 ค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of Sphericity Test สำหรับทดสอบสมมติฐาน คະแนนมิติทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงทางการเงิน ในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน กลุ่มผู้มีรายได้น้อย

สมมติฐาน H0	Approx. Chi-Square	df	p-value
คะแนนมิติทั้ง 4 มิติในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน	283.759	6	< 0.001*

\* ปฏิเสธ H0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตาราง 4.16 พบว่า ค่า p-value < 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า ตัวอย่างยืนยันได้ว่า คະแนนมิติทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงทางการเงินในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้มีรายได้น้อย มีความสัมพันธ์กัน จึงมีความเหมาะสมต่อการนำชุดข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัย

ตารางที่ 4.17 ค่าความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติทางการเงินที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝง กลุ่มผู้มีรายได้น้อย

Total Variance Explained									
ปัจจัยแฝง	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Eigen-values	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %
1	1.721(1)	43.032(2)	43.032	1.721	43.032	43.032	1.488	37.208	37.208
2	0.939(3)	23.466(4)	66.498(5)	0.939	23.466	66.498	1.172	29.29	66.498
3	0.845	21.135	87.632						
4	0.495	12.368	100						

Initial Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component  
 Extraction Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component ที่เลือกมาพิจารณาสร้างหน้าหลัก 2 ปัจจัยแฝง  
 Rotation Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ หลังจากหมุนแกนด้วยวิธี Varimax ที่เลือกมาพิจารณาสร้างหน้าหลัก 2 ปัจจัยแฝง (เพื่อให้ได้หน้าหลักที่ชัดเจนขึ้น)  
 Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ  
 % of Variance หมายถึง ร้อยละความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ  
 Cum. % หรือ Cumulative % หมายถึง ร้อยละความผันแปรสะสมของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงที่ 1 ถึงปัจจัยแฝงนั้น ๆ

จากตาราง 4.17 การเลือกปัจจัยแฝงมาใช้สร้างน้ำหนัก พิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า เลือกปัจจัยแฝงที่ 1 และปัจจัยแฝงที่ 2 เนื่องจากว่า ค่า Eigenvalues ของปัจจัยแฝงที่ 1 (1) สูงกว่า 1 ขณะที่ของปัจจัยแฝงที่ 2 (3) ต่ำกว่า 1 ไม่มากนัก และทำให้การอธิบายความผันแปรของชุดข้อมูลรวมกันได้มากกว่า 60% (5) และปัจจัยแฝงทั้งสองปัจจัย แต่ละปัจจัยอธิบายความผันแปรทั้งหมดของชุดข้อมูลได้มากกว่า 10% (2) (4)

**ตารางที่ 4.18** น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ทางการเงิน คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง กลุ่มผู้มีรายได้น้อย

มิติ	Rotated Factor Loadings ของตัวแปร ในปัจจัยแฝง		กำลังสองของ Factor Loading (R <sup>2</sup> )		Rescale Factor Loading		Max. Factor Loading	น้ำหนัก ปัจจัย แฝง	Weight Score	Rescale Weight Score
	1	2	1	2	1	2				
FIN-ADQ	0.878	0.041	0.771	0.002	0.518	0.001	0.518	55.96%	0.290	29.74%
FIN-PRE	0.833	0.204	0.694	0.042	0.466	0.036	0.466	55.96%	0.261	26.77%
FIN-ENA	0.134	0.727	0.018	0.529	0.012	0.451	0.451	44.04%	0.199	20.39%
FIN-LIT	0.071	0.774	0.005	0.599	0.003	0.512	0.512	44.04%	0.225	23.11%
		รวม	1.488	1.171	1.000	1.000		รวม	0.97506	100%
น้ำหนัก ค.สำคัญ	ของปัจจัยแฝง		55.96%	44.04%						

Weight Score คือ ค่า Maximum Factor Loading ของแต่ละมิติคูณด้วยน้ำหนักของปัจจัยแฝง

ตารางที่ 4.18 แสดงการคำนวณ น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ทางการเงิน คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง พบว่า น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติของความมั่นคงทางการเงินคือ

- ❖ Financial Adequacy มีค่าน้ำหนักเป็น wF1 ผู้มีรายได้น้อย = 29.74%
- ❖ Financial Preparedness มีค่าน้ำหนักเป็น wF2 ผู้มีรายได้น้อย = 26.77%
- ❖ Employer Enabler มีค่าน้ำหนักเป็น wF3 ผู้มีรายได้น้อย = 20.39%
- ❖ Financial Literacy มีค่าน้ำหนักเป็น wF4 ผู้มีรายได้น้อย = 23.11%

#### 4) การคำนวณน้ำหนักของตัวแปร 4 มิติทางการเงิน ภาพรวม

หัวข้อ 4.4.2 1)–3) ตารางที่ 4.10–4.18 ได้แสดงการคำนวณน้ำหนักของมิติ 4 มิติทางการเงิน ใน 3 กลุ่มตัวอย่าง ในส่วนนี้จะนำน้ำหนักที่ได้จาก 3 กลุ่มตัวอย่าง มาสร้างค่าเฉลี่ยน้ำหนักของประชากรไทยในแต่ละมิติทางการเงิน ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักตามขนาดประชากรในแต่ละกลุ่ม

ขนาดประชากรในแต่ละกลุ่มเป็นดังนี้ กลุ่มข้าราชการ ขนาดประชากรเป็น 1,090,503 คน กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน ขนาดประชากรเป็น 11,548,061 คน และกลุ่มผู้บัตรสวัสดิการแห่งรัฐเป็น 9,231,718 คน รวมเป็น 21,870,282 คน คิดเป็นสัดส่วน 4.99% 42.21% และ 52.80% ตามลำดับ แสดงรายละเอียดข้อมูลตามตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักมิติชีวิตด้านการเงินของประชากรไทย

มิติชีวิตด้านการเงิน	ประชากร			ค่าเฉลี่ยน้ำหนักมิติชีวิตด้านการเงินของประชากรไทย
	กลุ่มข้าราชการ	กลุ่มพวง.เอกชน	กลุ่มรายได้น้อย	
F1: FIN-ADQ	28.87%	28.65%	29.74%	29.12%
F2: FIN-PRE	26.93%	28.39%	26.77%	27.63%
F3: FIN-ENA	18.79%	32.41%	20.39%	26.66%
F4: FIN-LIT	25.41%	10.55%	23.11%	16.59%
น้ำหนักตามขนาดประชากร	4.99%	42.21%	52.80%	

จากตารางที่ 4.19 พบว่า สมการผลรวมเชิงเส้นของคะแนนความมั่นคงทางการเงินที่ได้จากคะแนนมิติทางการเงินทั้ง 4 มิติคือ

$$F\text{-}RRI_i = (0.2912 \cdot F_{i,1}) + (0.2763 \cdot F_{i,2}) + (0.2666 \cdot F_{i,3}) + (0.1659 \cdot F_{i,4})$$

สะท้อนภาพว่า มิติที่ 1 FIN-ADQ ( $F_1$ ) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยแฝงมากที่สุด รองลงมาคือ มิติที่ 2 FIN-PRE ( $F_2$ ) มิติที่ 3 FIN-ENA ( $F_3$ ) ตามลำดับ ขณะที่ มิติที่ 4 FIN-LIT ( $F_4$ ) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยแฝงน้อยที่สุด

#### 4.4.3 การสร้างคะแนนความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต

1) การคำนวณน้ำหนักของตัวแปร 4 มิติด้านคุณภาพชีวิต ของกลุ่มข้าราชการ นำข้อมูลคะแนนทั้ง 4 มิติ ที่วัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต State of Health ( $Q_1$ ) Health Preparedness ( $Q_2$ ) Institution Enabler ( $Q_3$ ) และ Health Literacy ( $Q_4$ ) ประมวลผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- ❖ สกัดปัจจัยด้วยวิธี Principal Components
- ❖ หมุนแกนด้วยวิธี Varimax
- ❖ คำนวณค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of Sphericity Test

**ตารางที่ 4.20** ค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of sphericity test สำหรับทดสอบสมมติฐานคะแนนมิติทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต ในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กันกลุ่มข้าราชการ

สมมติฐาน H0	Approx. Chi-Square	df	p-value
คะแนนมิติทั้ง 4 มิติในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน	84.899	6	< 0.001*

\* ปฏิเสธ H0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตาราง 4.20 พบว่า ค่า p-value < 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า ตัวอย่างยืนยันได้ว่าคะแนนมิติทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มข้าราชการมีความสัมพันธ์กัน จึงมีความเหมาะสมต่อการนำชุดข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัย

**ตารางที่ 4.21** ค่าความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติด้านคุณภาพชีวิตที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงกลุ่มข้าราชการ

Total Variance Explained									
ปัจจัยแฝง	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Eigen-values	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %
1	1.299(1)	32.469 <sup>(2)</sup>	32.469	1.299	32.469	32.469	1.235	30.867	30.867
2	1.028(3)	25.691 <sup>(4)</sup>	58.160 <sup>(5)</sup>	1.028	25.691	58.16	1.092	27.293	58.16
3	0.924	23.111	81.271						
4	0.749	18.729	100						

Initial Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component

Extraction Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component ที่เลือกมาพิจารณาสร้างหน้าหลัก 2 ปัจจัยแฝง

Rotation Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ หลังจากหมุนแกนด้วยวิธี Varimax ที่เลือกมาพิจารณาสร้างหน้าหลัก 2 ปัจจัยแฝง (เพื่อให้ได้น้ำหนักที่ชัดเจนขึ้น)

Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ

% of Variance หมายถึง ร้อยละความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ

Cum. % หรือ Cumulative % หมายถึง ร้อยละความผันแปรสะสมของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงที่ 1 ถึงปัจจัยแฝงนั้น ๆ

จากตารางที่ 4.21 การเลือกปัจจัยแฝงมาใช้สร้างน้ำหนัก พิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า เลือกปัจจัยแฝงที่ 1 และปัจจัยแฝงที่ 2 เนื่องจากว่า ค่า Eigenvalues ของปัจจัยแฝงที่ 1 (1) และปัจจัยแฝงที่ 2 (3) สูงกว่า 1 ปัจจัยแฝงทั้งสองปัจจัย แต่ละปัจจัยอธิบายความผันแปรทั้งหมดของชุดข้อมูลได้มากกว่า 10% (2) (4) การอธิบายความผันแปรของชุดข้อมูลรวมกันได้น้อยกว่า 60% (5) เล็กน้อย

ตารางที่ 4.22 น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ด้านคุณภาพชีวิต คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง กลุ่มข้าราชการ

มิติ	Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง		กำลังสองของ Factor Loading (R <sup>2</sup> )		Rescale Factor Loading		Max. Factor Loading	น้ำหนักปัจจัยแฝง	Weight Score	Rescale Weight Score
	1	2	1	2	1	2				
QOL-STA	0.789	-0.210	0.623	0.044	0.504	0.040	0.504	53.08%	0.267	30.16%
QOL-PRE	0.578	0.458	0.334	0.210	0.270	0.192	0.270	53.08%	0.144	16.18%
QOL-ENA	0.527	0.093	0.278	0.009	0.225	0.008	0.225	53.08%	0.119	13.45%
QOL-LIT	-0.036	0.911	0.001	0.830	0.001	0.760	0.760	46.92%	0.356	40.20%
		รวม	1.236	1.092	1.000	1.000		รวม	0.948	100%
น้ำหนัก ค.สำคัญของปัจจัยแฝง			53.08%	46.92%						

Weight Score คือ ค่า Maximum Factor Loading ของแต่ละมิติคูณด้วยน้ำหนักของปัจจัยแฝง

จากตารางที่ 4.22 แสดงการคำนวณ น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ด้านคุณภาพชีวิต คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง พบว่า น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติของความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตคือ

- ❖ State of Health มีค่าน้ำหนักเป็น wQ1 ข้าราชการ = 30.16%
- ❖ Health Preparedness มีค่าน้ำหนักเป็น wQ2 ข้าราชการ = 16.18%
- ❖ Institution Enabler มีค่าน้ำหนักเป็น wQ3 ข้าราชการ = 13.45%
- ❖ Health Literacy มีค่าน้ำหนักเป็น wQ4 ข้าราชการ = 40.20%

2) การคำนวณน้ำหนักของตัวแปร 4 มิติด้านคุณภาพชีวิต ของกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน นำข้อมูลคะแนนทั้ง 4 มิติ ที่วัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต State of Health (Q<sub>1</sub>) Health Preparedness (Q<sub>2</sub>) Institution Enabler (Q<sub>3</sub>) และ Health Literacy (Q<sub>4</sub>) ประมวลผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- ❖ สกัดปัจจัยด้วยวิธี Principal Components
- ❖ หมุนแกนด้วยวิธี Varimax
- ❖ คำนวณค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of Sphericity Test

**ตารางที่ 4.23** ค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of sphericity test สำหรับทดสอบสมมติฐานคะแนนมิตีทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน

สมมติฐาน H0	Approx. Chi-Square	df	p-value
คะแนนมิตีทั้ง 4 มิติในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน	171.868	6	< 0.001*

\* ปฏิเสธ H0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.23 พบว่า ค่า p-value < 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า ตัวอย่างยืนยันได้ว่าคะแนนมิตีทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน มีความสัมพันธ์กัน จึงมีความเหมาะสมต่อการนำชุดข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัย

**ตารางที่ 4.24** ค่าความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติด้านคุณภาพชีวิตที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน

Total Variance Explained									
ปัจจัยแฝง	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Eigen-values	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %
1	1.503 <sup>(1)</sup>	37.570 <sup>(2)</sup>	37.570	1.503	37.570	37.57	1.327	33.178	33.178
2	1.039 <sup>(3)</sup>	25.982 <sup>(4)</sup>	63.552 <sup>(5)</sup>	1.039	25.982	63.552	1.215	30.375	63.552
3	0.777	19.427	82.979						
4	0.681	17.021	100						

Initial Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component  
 Extraction Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component ที่เลือกมาพิจารณาสร้างหน้าหลัก 2 ปัจจัยแฝง

Rotation Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ หลังจากหมุนแกนด้วยวิธี Varimax ที่เลือกมาพิจารณาสร้างหน้าหลัก 2 ปัจจัยแฝง (เพื่อให้ได้หน้าหลักที่ชัดเจนขึ้น)

Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ

% of Variance หมายถึง ร้อยละความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ

Cum. % หรือ Cumulative % หมายถึง ร้อยละความผันแปรสะสมของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงที่ 1 ถึงปัจจัยแฝงนั้น ๆ



จากตารางที่ 4.24 การเลือกปัจจัยแฝงมาใช้สร้างน้ำหนัก พิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า เลือกปัจจัยแฝงที่ 1 และปัจจัยแฝงที่ 2 เนื่องจากว่า ค่า Eigenvalues ของปัจจัยแฝงที่ 1 (1) และปัจจัยแฝงที่ 2 (3) สูงกว่า 1 ปัจจัยแฝงทั้งสองปัจจัย แต่ละปัจจัยอธิบายความผันแปรทั้งหมดของชุดข้อมูล ได้มากกว่า 10% (2) (4) การอธิบายความผันแปรของชุดข้อมูลรวมกันได้สูงกว่า 60% (5)

**ตารางที่ 4.25** น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ด้านคุณภาพชีวิต คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน

มิติ	Rotated Factor Loadings ของตัวแปร ในปัจจัยแฝง		กำลังสองของ Factor Loading ( $R^2$ )		Rescale Factor Loading		Max. Factor Loading	น้ำหนัก ปัจจัย แฝง	Weight Score	Rescale Weight Score
	1	2	1	2	1	2				
QOL-STA	-0.099	0.887	0.010	0.787	0.007	0.647	0.647	47.80%	0.309	34.66%
QOL-PRE	0.447	0.605	0.200	0.366	0.151	0.301	0.301	47.80%	0.144	16.12%
QOL-ENA	0.667	0.217	0.445	0.047	0.335	0.039	0.335	52.20%	0.175	19.60%
QOL-LIT	0.820	-0.124	0.672	0.015	0.507	0.013	0.507	52.20%	0.265	29.62%
		รวม	1.3270	1.215	1.000	1.000		รวม	0.893	100%
น้ำหนัก ค.สำคัญของปัจจัยแฝง			52.20%	47.80%						

Weight Score คือ ค่า Maximum Factor Loading ของแต่ละมิติคูณด้วยน้ำหนักของปัจจัยแฝง

จากตารางที่ 4.25 แสดงการคำนวณ น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ด้านคุณภาพชีวิต คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง พบว่า น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติของความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตคือ

- ❖ State of Health มีค่าน้ำหนักเป็น wQ1 พนักงานบริษัทเอกชน = 34.66%
- ❖ Health Preparedness มีค่าน้ำหนักเป็น wQ2 พนักงานบริษัทเอกชน = 16.12%
- ❖ Institution Enabler มีค่าน้ำหนักเป็น wQ3 พนักงานบริษัทเอกชน = 19.60%
- ❖ Health Literacy มีค่าน้ำหนักเป็น wQ4 พนักงานบริษัทเอกชน = 29.62%

3) การคำนวณน้ำหนักของตัวแปร 4 มิติด้านคุณภาพชีวิต ของกลุ่มผู้มีรายได้น้อย นำข้อมูลคะแนนทั้ง 4 มิติ ที่วัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต State of Health ( $Q_1$ ) Health Preparedness ( $Q_2$ ) Institution Enabler ( $Q_3$ ) และ Health Literacy ( $Q_4$ ) ประมวลผลการวิเคราะห์ ปัจจัยด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- ❖ สกัดปัจจัยด้วยวิธี Principal Components
- ❖ หมุนแกนด้วยวิธี Varimax
- ❖ คำนวณค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of Sphericity Test

**ตารางที่ 4.26** ค่าสถิติไคสแควร์ของ Bartlett's of sphericity test สำหรับทดสอบสมมติฐานคะแนนมิตีทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต ในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน กลุ่มผู้มีรายได้น้อย

สมมติฐาน H0	Approx. Chi-Square	df	p-value
คะแนนมิตีทั้ง 4 มิติในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่มีความสัมพันธ์กัน	67.882	6	< 0.001*

\* ปฏิเสธ H0 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ค่า P-value < 0.05 (ระดับนัยสำคัญ) แสดงว่า ตัวอย่างยืนยันได้ว่าคะแนนมิตีทั้ง 4 มิติที่ใช้วัดความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตในรูปเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของกลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีความสัมพันธ์กัน จึงมีความเหมาะสมต่อการนำชุดข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัย

**ตารางที่ 4.27** ค่าความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติด้านคุณภาพชีวิตที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงกลุ่มผู้มีรายได้น้อย

Total Variance Explained									
ปัจจัยแฝง	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Eigen-values	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %	Total	% of Variance	Cum. %
1	1.284 <sup>(1)</sup>	32.093 <sup>(2)</sup>	32.093	1.284	32.093	32.093	1.205	30.117	30.117
2	1.097 <sup>(3)</sup>	27.421 <sup>(4)</sup>	59.513 <sup>(5)</sup>	1.097	27.421	59.513	1.176	29.397	59.513
3	0.905	22.618	82.131						
4	0.715	17.869	100						

Initial Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component  
 Extraction Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ ที่สกัดเบื้องต้นด้วยวิธี Principal component ที่เลือกมาพิจารณาสร้างน้ำหนัก 2 ปัจจัยแฝง  
 Rotation Sums of Squared Loadings หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติ หลังจากหมุนแกนด้วยวิธี Varimax ที่เลือกมาพิจารณาสร้างน้ำหนัก 2 ปัจจัยแฝง (เพื่อให้ได้น้ำหนักที่ชัดเจนขึ้น)  
 Eigenvalues หมายถึง ความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ  
 % of Variance หมายถึง ร้อยละความผันแปรของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงนั้น ๆ  
 Cum. % หรือ Cumulative % หมายถึง ร้อยละความผันแปรสะสมของชุดข้อมูล 4 มิติที่อธิบายได้ด้วยปัจจัยแฝงที่ 1 ถึงปัจจัยแฝงนั้น ๆ

จากตารางที่ 4.27 การเลือกปัจจัยแฝงมาใช้สร้างน้ำหนัก พิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า เลือกปัจจัยแฝงที่ 1 และปัจจัยแฝงที่ 2 เนื่องจากว่า ค่า Eigenvalues ของปัจจัยแฝงที่ 1 (1) และปัจจัยแฝงที่ 2 (3) สูงกว่า 1 ปัจจัยแฝงทั้งสองปัจจัย แต่ละปัจจัยอธิบายความผันแปรทั้งหมดของชุดข้อมูลได้มากกว่า 10% (2) (4) การอธิบายความผันแปรของชุดข้อมูลรวมกันได้น้อยกว่า 60% (5) เล็กน้อย

**ตารางที่ 4.28** น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ด้านคุณภาพชีวิต คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง กลุ่มผู้มีรายได้น้อย

มิติ	Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง		กำลังสองของ Factor Loading (R <sup>2</sup> )		Rescale Factor Loading		Max. Factor Loading	น้ำหนักปัจจัยแฝง	Weight Score	Rescale Weight Score
	1	2	1	2	1	2				
QOL-STA	0.824	-0.180	0.679	0.032	0.564	0.028	0.564	0.506	0.285	31.98%
QOL-PRE	0.393	0.602	0.154	0.362	0.128	0.308	0.308	0.494	0.152	17.07%
QOL-ENA	0.591	0.221	0.349	0.049	0.290	0.042	0.290	0.506	0.147	16.45%
QOL-LIT	-0.148	0.856	0.022	0.733	0.018	0.623	0.623	0.494	0.308	34.51%
		รวม	1.205	1.176	1.000	1.000		รวม	0.892	100%
น้ำหนัก ค.สำคัญของปัจจัยแฝง			50.59%	49.41%						

Weight Score คือ ค่า Maximum Factor Loading ของแต่ละมิติคูณด้วยน้ำหนักของปัจจัยแฝง

จากตารางที่ 4.28 แสดงการคำนวณ น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติ (Rescale Weight Score) ด้านคุณภาพชีวิต คำนวณจาก Rotated Factor Loadings ของตัวแปรในปัจจัยแฝง พบว่า น้ำหนักคะแนนแต่ละมิติของความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตคือ

- ❖ State of Health มีค่าน้ำหนักเป็น wQ1 ผู้มีรายได้น้อย = 31.98%
- ❖ Health Preparedness มีค่าน้ำหนักเป็น wQ2 ผู้มีรายได้น้อย = 17.07%
- ❖ Institution Enabler มีค่าน้ำหนักเป็น wQ3 ผู้มีรายได้น้อย = 16.45%
- ❖ Health Literacy มีค่าน้ำหนักเป็น wQ4 ผู้มีรายได้น้อย = 34.51%

#### 4) การคำนวณน้ำหนักของตัวแปร 4 มิติด้านคุณภาพชีวิต ภาพรวม

หัวข้อ 4.4.3 1)–3) ตารางที่ 4.20–4.27 ได้แสดงการคำนวณน้ำหนักของมิติ 4 มิติด้านคุณภาพชีวิตใน 3 กลุ่มตัวอย่าง ในส่วนนี้จะนำน้ำหนักที่ได้จาก 3 กลุ่มตัวอย่าง มาสร้างค่าเฉลี่ยน้ำหนักของประชากรไทยในแต่ละมิติด้านคุณภาพชีวิต ด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักตามขนาดประชากรในแต่ละกลุ่ม ขนาดประชากรในแต่ละกลุ่มเป็นดังนี้ กลุ่มข้าราชการ ขนาดประชากรเป็น 1,090,503 คน กลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน ขนาดประชากรเป็น 11,548,061 คน และกลุ่มผู้ถือบัตร

สวัสดิการแห่งรัฐเป็น 9,231,718 คน รวมเป็น 21,870,282 คน คิดเป็นสัดส่วน 4.99% 42.21% และ 52.80% ตามลำดับ แสดงรายละเอียดข้อมูลตามตารางที่ 4.29

ตารางที่ 4.29 ค่าเฉลี่ยน้ำหนักมิติชีวิตด้านคุณภาพชีวิตของประชากรไทย

มิติชีวิตด้านการเงิน	ประชากร			ค่าเฉลี่ยน้ำหนักมิติชีวิตด้านการเงินของประชากรไทย
	กลุ่มข้าราชการ	กลุ่มพจน.เอกชน	กลุ่มรายได้น้อย	
Q1: QOL-STA	30.16%	34.66%	31.98%	33.30%
Q2: QOL-PRE	16.18%	16.12%	17.07%	16.53%
Q3: QOL-ENA	13.45%	19.60%	16.45%	17.96%
Q4: QOL-LIT	40.20%	29.62%	34.51%	32.21%
น้ำหนักตามขนาดประชากร	4.99%	42.21%	52.80%	

จากตารางที่ 4.29 พบว่า สมการผลรวมเชิงเส้นของคะแนนความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตที่ได้จากคะแนนมิติด้านคุณภาพชีวิตทั้ง 4 มิติคือ

$$Q\text{-}RRI_i = (0.3330 \cdot Q_{i,1}) + (0.1653 \cdot Q_{i,2}) + (0.1796 \cdot Q_{i,3}) + (0.3221 \cdot Q_{i,4})$$

สะท้อนภาพว่า มิติที่ 1 State of Health ( $Q_1$ ) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยแฝงมากที่สุด รองลงมาคือมิติที่ 4 Health Literacy ( $Q_4$ ) มิติที่ 3 Institution Enabler ( $Q_3$ ) ตามลำดับ ขณะที่ มิติที่ 2 Health Preparedness ( $Q_2$ ) มีความสัมพันธ์กับปัจจัยแฝงน้อยที่สุด

#### 4.4.4 การสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ (RRI)

แนวคิดการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ ซึ่งรวมทั้งมิติด้านความมั่นคงทางการเงิน และมิติด้านความพร้อมด้านคุณภาพชีวิตนั้น จะเป็นการถ่วงน้ำหนักคะแนนจากสองมิติอย่างละเท่า ๆ กัน เนื่องจากการวิเคราะห์และทบทวนวรรณกรรมในหัวข้อก่อนหน้าพบว่า ความพร้อมทั้ง 2 ด้านนี้มีระดับความสำคัญต่อความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุในภาพรวมในระดับที่ความเท่าเทียมกัน ดังนั้นดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ (Retirement Readiness Index, RRI) จึงคำนวณได้ดังนี้

$$RRI_i = 0.5(F\text{-}RRI_i) + 0.5(Q\text{-}RRI_i)$$

โดย  $i$  คือ บุคคลที่ 1, 2, ...,  $n$

#### 4.4.5 การคำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย (NRR)

NRR เท่ากับค่าเฉลี่ยของ RRI

# บทที่ 5

## อภิปรายผลและการใช้ประโยชน์ ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติ



### หัวข้อ

5.1 บทนำ

5.2 ผลการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติ

5.3 การใช้ประโยชน์ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแห่งชาติ

5.4 บทสรุป

## 5.1 บทนำ

แม้ว่าประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ แต่กลับมีข้อมูลบ่งชี้ว่า ประชากรไทยมีทักษะและความรู้ทางการเงินที่ต่ำ (ธปท., 2560) มีระดับหนี้สินภาคครัวเรือนที่กำลังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับในปัจจุบัน ระบบประกันรายได้หลังเกษียณ เช่น เบี้ยคนชรา บำนาญประกันสังคม บำเหน็จบำนาญข้าราชการ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ยังไม่สามารถรองรับค่าใช้จ่ายที่จำเป็นของผู้เกษียณอายุในวงกว้างได้อย่างเต็มที่ จึงมีแนวโน้มว่าประชากรไทยส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อมต่อการเกษียณอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความมั่นคงในด้านการเงิน ความไม่พร้อมดังกล่าวจะก่อให้เกิดปัญหาตามมามากมายในอนาคต การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่สัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุมีเพิ่มขึ้น ในขณะที่ประชากรวัยแรงงานกลับมีสัดส่วนลดลง จะยิ่งทำให้ปัญหาทวีความรุนแรงมากขึ้นในอนาคต การเตรียมความพร้อมเพื่อเกษียณอายุจึงเป็นเรื่องจำเป็นเร่งด่วนสำหรับประเทศไทย

ปัญหาด้านความพร้อมในการเกษียณอายุ ถือเป็นความท้าทายที่ทุกภาคส่วนต้องมีส่วนร่วมในการแก้ไข ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐที่ต้องวางนโยบายและกำหนดแผนงานในการดูแลผู้เกษียณอายุในอนาคต ภาคเอกชนที่ควรมีส่วนร่วมในการเตรียมความพร้อมต่อสวัสดิการหลังเกษียณของลูกจ้าง รวมถึงภาคประชาชนที่ควรหันมาให้ความสำคัญและรับผิดชอบต่อการเตรียมความพร้อมของตนเอง แนวทางหนึ่งในการเตรียมความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ คือ การรับทราบสถานะความพร้อม การระบุประเด็นปัญหา การสร้างความตระหนักรู้ต่อปัญหา และการขจัดสาเหตุของปัญหา ดังนั้น การสร้าง “ดัชนีชี้วัดความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติ” หรือ National Retirement Readiness Index (RRI) จึงมีความสำคัญอย่างมากสำหรับประเทศไทย เพราะจะทำให้มีข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ถึงสถานะความพร้อมต่อการเกษียณอายุของประชากรไทย รวมทั้งนำมาใช้ออกแบบแนวทางในการยกระดับความพร้อมดังกล่าวให้สูงขึ้น

เมื่อกล่าวถึงความพร้อมในการเกษียณอายุ คนส่วนใหญ่จะคำนึงถึงความมั่นคงด้านการเงินเท่านั้น (เช่น รายได้หลังเกษียณอายุจะเพียงพอต่อค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นหรือไม่) อย่างไรก็ตาม การเกษียณอายุอย่างมีความสุขและมั่นคงยังสามารถวัดได้จากด้านอื่น ๆ ของการใช้ชีวิตด้วย เช่น ด้านสุขภาพ ด้านสังคม และด้านสันติภาพ เป็นต้น ดังนั้นกรอบการวัดความพร้อมต่อการเกษียณที่เหมาะสมจึงควรครอบคลุมมิติเหล่านี้ด้วย นอกจากนี้ ดัชนีที่ถูกสร้างขึ้นจะต้องสามารถวัดได้ง่าย และมีตัวแปรเงินนโยบาย (policy variables) ที่ผู้วางนโยบายสามารถนำไปใช้เป็นกรอบในการดำเนินนโยบายได้ แต่ในปัจจุบัน ยังไม่เคยมีการประเมินความพร้อมในการเกษียณแบบองค์รวม (วัดความพร้อมในหลายมิติ) สำหรับประชากรไทยที่เป็นที่ยอมรับในวงกว้าง

บทที่ 3 ของหนังสือเล่มนี้ได้อธิบายหลักการพัฒนาดัชนีเพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดความพร้อมเพื่อการเกษียณในระดับบุคคล ซึ่งแนวทางที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ การเก็บข้อมูลผ่านการตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่ถูกพัฒนาขึ้นแบ่งความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุเป็น 2 องค์ประกอบหลัก คือ ความมั่นคงทางการเงิน และ ความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต นอกจากนี้ในการวัดระดับความมั่นคงในแต่ละด้านจะวัดจาก 4 มิติย่อย บทที่ 4 ได้อธิบายถึงแนวทางการกำหนดและสำรวจตัวอย่าง รวมทั้งวิธีการทางสถิติที่จะนำมาใช้ในการประมวลผลคะแนนแบบสอบถามให้เป็นตัวเลข “ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติ”

ในบทที่ 5 นี้ จะแสดงผลที่ได้จากการสร้างดัชนีฯ รวมทั้งอธิบายแนวทางการนำตัวเลขดัชนีฯ ไปประยุกต์ใช้ ทั้งในระดับของบุคคลและในระดับนโยบายภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นหัวข้อดังนี้ หัวข้อที่ 5.2 ผลการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติ นำผลจากการสร้างดัชนีฯ มาวิเคราะห์ถึงระดับความพร้อมของประชากรไทยในภาพรวม และเปรียบเทียบระดับความพร้อมของประชากรไทยในแต่ละกลุ่มย่อย หัวข้อ 5.3 การใช้ประโยชน์ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแห่งชาติ อธิบายถึงการนำตัวเลขดัชนีฯ ไปใช้ประโยชน์ทั้งในระดับบุคคลที่ต้องการทราบระดับความพร้อมของตน และในระดับนโยบายที่สามารถนำตัวเลขดัชนีฯ ไปวิเคราะห์เพื่อวางแผนยกระดับความพร้อมของประชากร และหัวข้อ 5.4 บทสรุป

## 5.2 ผลการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติ

หัวข้อนี้แสดงผลการสร้างดัชนีชี้วัดความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุสำหรับประชากรไทย โดยจะแสดงผลของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ (RRI) และดัชนีย่อยที่เป็นองค์ประกอบของ RRI ซึ่งประกอบด้วยดัชนีความมั่นคงทางการเงิน (F-RRI) และดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต (Q-RRI) รวมทั้งมิติย่อย 4 ด้านของดัชนีความมั่นคงทั้ง 2 ดัชนี

### 5.2.1 ความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของประชากรไทยในภาพรวม

ตารางที่ 5.1 แสดงค่าสถิติของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ (RRI) รวมทั้งดัชนีย่อยที่สะท้อนความมั่นคงทางการเงิน (F-RRI) และความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต (Q-RRI) ของประชากรไทยในภาพรวม พบว่าค่าเฉลี่ย RRI อยู่ที่ 56.70 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน) สะท้อนว่าโดยเฉลี่ยประชากรไทยมีความพร้อมเพื่อการเกษียณระดับปานกลางค่อนข้างดี (คะแนนระหว่าง 40-60) แต่เมื่อพิจารณาไปที่ดัชนีความมั่นคงที่เป็นองค์ประกอบของ RRI จะเห็นว่า โดยเฉลี่ยประชากรไทยมีความมั่นคงทางการเงินระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ โดยมี F-RRI เฉลี่ย 48.00 คะแนน ในขณะที่ความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี โดยมี Q-RRI เฉลี่ย 65.41 คะแนน แสดงว่า

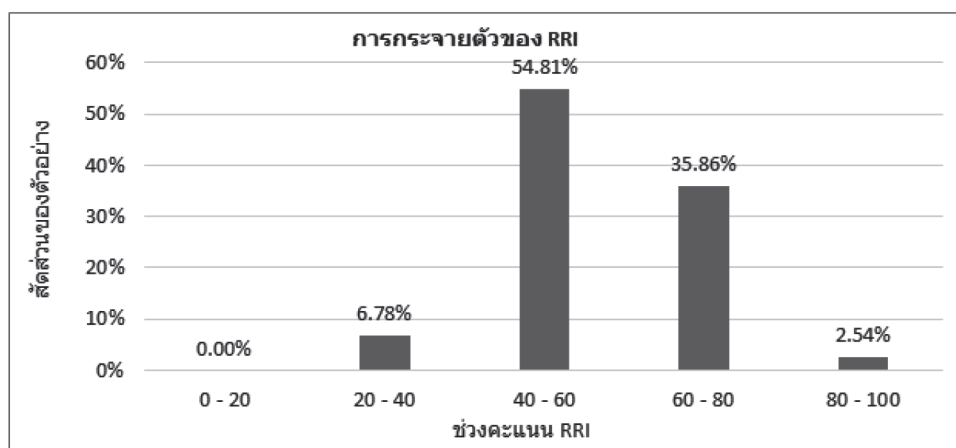
แม้ประชากรไทยโดยเฉลี่ยจะมีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุอยู่ในระดับปานกลาง แต่ความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตยังไม่สมดุลกัน มีแนวโน้มว่าความไม่มั่นคงทางการเงินจะเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดความไม่พร้อมในการเกษียณอายุของคนไทย

ตารางที่ 5.1 ค่าสถิติของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติในภาพรวม (N = 2,713 คน)

	F-RRI	Q-RRI	RRI
ค่ามัธยฐาน (Median)	46.68	65.77	56.36
ค่าเฉลี่ย (Average)	48.00	65.41	56.70
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	15.32	10.99	11.53

รูปที่ 5.1 แสดงสัดส่วนของตัวอย่างที่กระจายตัวอยู่ในช่วงคะแนนต่าง ๆ ของ RRI จะเห็นว่าตัวอย่างประมาณ 55% มีคะแนนอยู่ในระดับ 40-60 คะแนน ซึ่งเป็นความพร้อมฯ ระดับปานกลาง และมีตัวอย่างประมาณ 36% มีคะแนนอยู่ในระดับ 60-80 คะแนน ซึ่งเป็นความพร้อมฯ ระดับดี ดังนั้นจึงมีตัวอย่างสัดส่วนถึงประมาณ 91% มีความพร้อมฯ ระดับปานกลางถึงระดับดี ในขณะที่มีตัวอย่างเพียงประมาณ 7% ที่มีความพร้อมฯ อยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีความพร้อมเลย

รูปที่ 5.1 การกระจายตัวของค่าดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติ

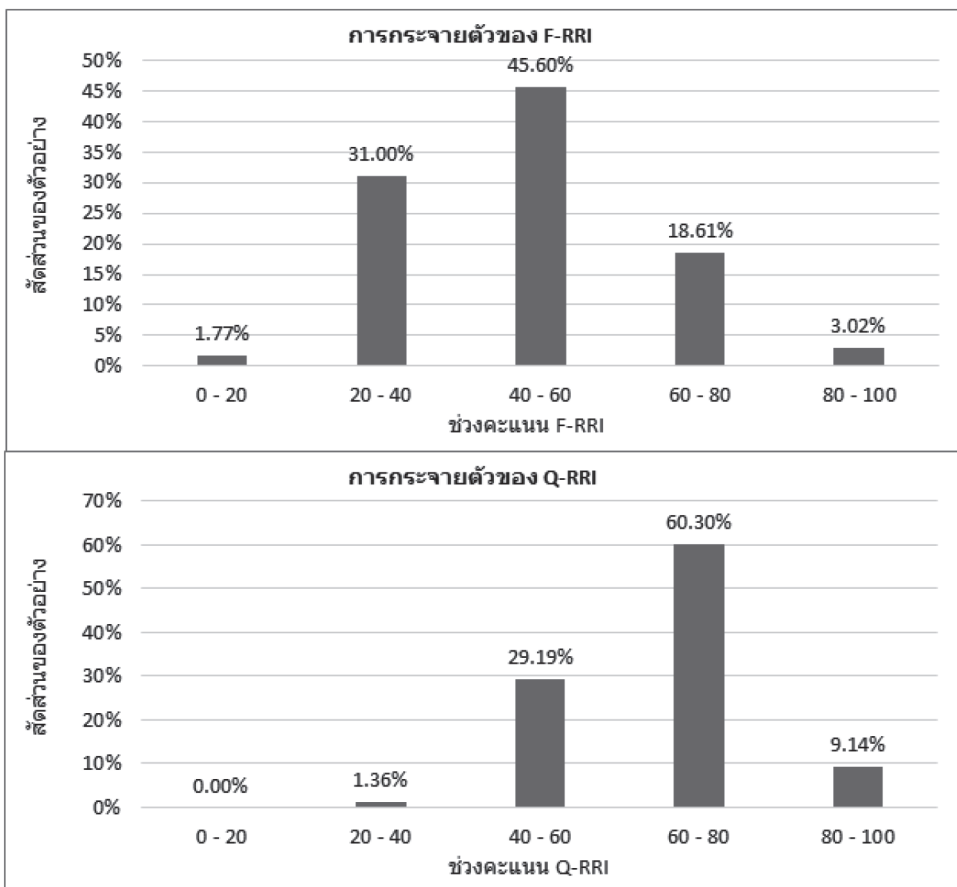


รูปที่ 5.2 แสดงสัดส่วนของตัวอย่างที่กระจายตัวอยู่ในช่วงคะแนน F-RRI และ Q-RRI ต่าง ๆ จะเห็นว่า ผลที่ได้จากคะแนนความมั่นคงทั้ง 2 ด้าน ให้ภาพที่ค่อนข้างแตกต่างกัน ตัวอย่างประมาณ 76% มีคะแนน F-RRI อยู่ในระดับ 20-60 คะแนน ในขณะที่ตัวอย่างประมาณ 90% มีคะแนน Q-RRI



อยู่ในระดับ 40-80 คะแนน นั่นคือคะแนน Q-RRI อยู่ในระดับที่สูงกว่า F-RRI ผลที่ได้นี้สะท้อนว่าระหว่างความมั่นคง 2 ด้านนี้ ประชากรไทยมีปัญหาเรื่องความมั่นคงทางการเงินมากกว่าด้านคุณภาพชีวิต จะเห็นว่า มีตัวอย่างประมาณ 33% ที่มีความมั่นคงทางการเงินอยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีเลย เทียบกับตัวอย่างเพียง 1.4% ที่มีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับต่ำหรือไม่มีเลย จึงเป็นการเน้นย้ำข้อสรุปเดิมว่า ความมั่นคงทางการเงินเป็นปัญหาหลักต่อความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของคนไทย

รูปที่ 5.2 การกระจายตัวของค่าดัชนีความมั่นคงทางการเงินและคุณภาพชีวิต



### 5.2.2 ความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุจำแนกตามกลุ่มประชากร

ตารางที่ 5.2 แสดงค่าสถิติของ RRI, F-RRI และ Q-RRI แยกตามกลุ่มประชากรที่ประกอบด้วยกลุ่มข้าราชการ กลุ่มพนักงานเอกชน และกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ค่าสถิติที่แสดงประกอบด้วยค่าเฉลี่ย (average, Ave.) ค่ามัธยฐาน (Median, Med.) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.)

ตารางที่ 5.2 ค่าสถิติของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติจำแนกตามกลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร	จำนวน	ค่าสถิติ	F-RRI	Q-RRI	RRI
ข้าราชการ	1,082	Ave.	48.60	68.61	58.61
		Med.	47.40	69.11	58.25
		S.D.	14.41	9.35	9.82
พนักงานเอกชน	904	Ave.	56.66	67.90	62.28
		Med.	56.06	68.02	61.52
		S.D.	13.92	10.35	10.69
ผู้มีรายได้น้อย	727	Ave.	36.35	57.53	46.94
		Med.	36.11	57.62	46.96
		S.D.	9.82	10.12	8.42
รวมทุกกลุ่ม	2,713	Ave.	48.00	65.41	56.70
		Med.	46.68	65.77	56.36
		S.D.	15.32	10.99	11.53

เมื่อพิจารณาความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแยกตามกลุ่มประชากร จากตารางที่ 5.2 พบว่า กลุ่มพนักงานเอกชนมีค่าเฉลี่ย RRI ที่ 62.28 คะแนน ซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่าประชากรกลุ่มอื่น ในขณะที่กลุ่มข้าราชการมีค่า RRI เฉลี่ย 58.61 คะแนน และกลุ่มผู้มีรายได้น้อยมี RRI เฉลี่ย 46.94 คะแนน ดังนั้นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจึงเป็นกลุ่มที่มีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุต่ำที่สุด และต่ำกว่าประชากรอีก 2 กลุ่ม อย่างชัดเจน ดังนั้นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจึงถือเป็นกลุ่มประชากรที่มีความจำเป็นในการเข้าไปยกระดับความพร้อมๆ เพื่อให้เกิดความทัดเทียมกัน

เมื่อแยกองค์ประกอบของ RRI เป็นด้านความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต พบว่า กลุ่มข้าราชการและกลุ่มพนักงานเอกชนมีความมั่นคงทางการเงิน (F-RRI) และความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต (Q-RRI) ที่สูงกว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อยอย่างเห็นได้ชัดอีกเช่นกัน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มข้าราชการและกลุ่มพนักงานเอกชน พบว่าทั้ง 2 กลุ่ม มีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตที่ใกล้เคียงกัน แต่กลุ่มพนักงานเอกชนมีความมั่นคงทางการเงินที่สูงกว่า จึงทำให้ค่าดัชนีรวม (RRI) สูงกว่าตามไปด้วย

หากวิเคราะห์ลงไปที่ดัชนีความมั่นคงทางการเงิน (F-RRI) จะเห็นว่า ค่าเฉลี่ย F-RRI ในภาพรวมอยู่ที่ 48.00 คะแนน โดยกลุ่มพนักงานเอกชนมีค่าเฉลี่ยของดัชนีสูงสุดที่ 56.66 คะแนน ตามมาด้วยกลุ่มข้าราชการที่ 48.60 คะแนน และกลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีความมั่นคงทางการเงินต่ำสุดที่ 36.35 คะแนน ประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่ง คือ F-RRI ระหว่างกลุ่มประชากร 3 กลุ่ม มีช่องว่างที่ค่อนข้างกว้าง สะท้อนถึงความไม่เท่าเทียมกันทางการเงินที่สูงของประชากรไทย นอกจากนี้ การที่

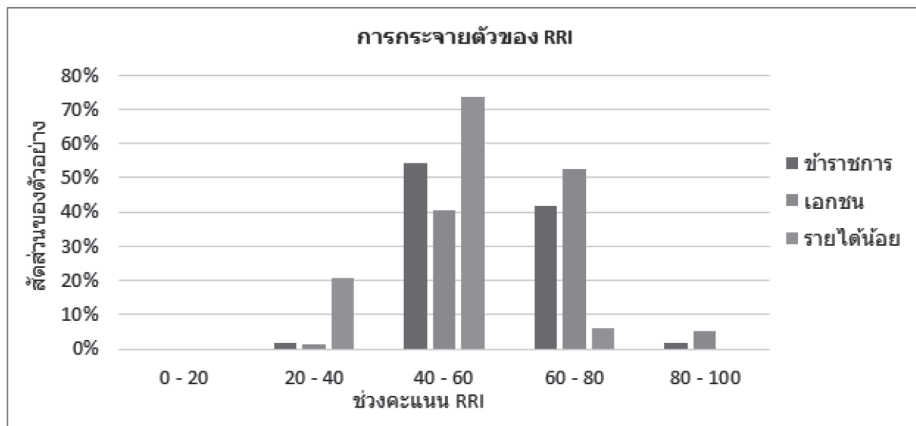
กลุ่มพนักงานเอกชนมีค่าเฉลี่ย F-RRR สูงกว่ากลุ่มข้าราชการ ก็เป็นประเด็นที่น่าแปลกใจ เพราะข้าราชการมีระบบบำเหน็จบำนาญข้าราชการรองรับ ในขณะที่พนักงานเอกชนมีเพียงระบบประกันสังคมและกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (ซึ่งไม่ได้มีทุกบริษัท) โดยทั่วไปจึงคาดว่า F-RRR ของกลุ่มข้าราชการน่าจะสูงกว่าพนักงานเอกชน การทำความเข้าใจในประเด็นนี้จะต้องอาศัยการวิเคราะห์คะแนน F-RRR ที่ละเอียดขึ้น

ค่าเฉลี่ยของดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต (Q-RRR) ในภาพรวมอยู่ที่ 65.41 คะแนน ซึ่งเป็นระดับดีค่อนข้างมาทางปานกลาง กลุ่มข้าราชการและกลุ่มพนักงานเอกชนมีคะแนนเฉลี่ย Q-RRR ใกล้เคียงกันที่ 68.61 และ 67.90 คะแนน ตามลำดับ ในขณะที่กลุ่มผู้มีรายได้น้อยเป็นกลุ่มที่มีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตต่ำกว่ากลุ่มอื่น โดยมีค่าเฉลี่ย Q-RRR ที่ 57.53 คะแนน ถึงแม้ว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อยจะมี Q-RRR เฉลี่ยต่ำที่สุด แต่ยังคงถือว่ามีความมั่นคงในระดับปานกลางค่อนข้างดี นอกจากนี้ เมื่อเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากร จะพบว่า Q-RRR มีช่องว่างระหว่างกลุ่มประชากรที่แคบกว่า เมื่อเทียบกับช่องว่างของ F-RRR

กล่าวโดยสรุป เมื่อเปรียบเทียบค่าดัชนีความมั่นคงทั้ง 2 ด้าน พบว่ากลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนน F-RRR ที่ต่ำกว่า Q-RRR สะท้อนว่าความมั่นคงทางการเงินเป็นปัญหาหลักของความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของทุกกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มประชากร พบว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีระดับความมั่นคงทั้ง 2 ด้าน ต่ำกว่ากลุ่มประชากรอื่น ดังนั้นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจึงเป็นกลุ่มที่มีความจำเป็นสูงสุดในการให้การสนับสนุนและส่งเสริมเพื่อยกระดับความพร้อม นอกจากนี้ผลการศึกษาข้างชี้ให้เห็นถึงความไม่เท่าเทียมกันของความมั่นคงทางการเงิน ซึ่งมีช่องว่างที่กว้างระหว่างกลุ่มประชากรทั้ง 3 กลุ่ม

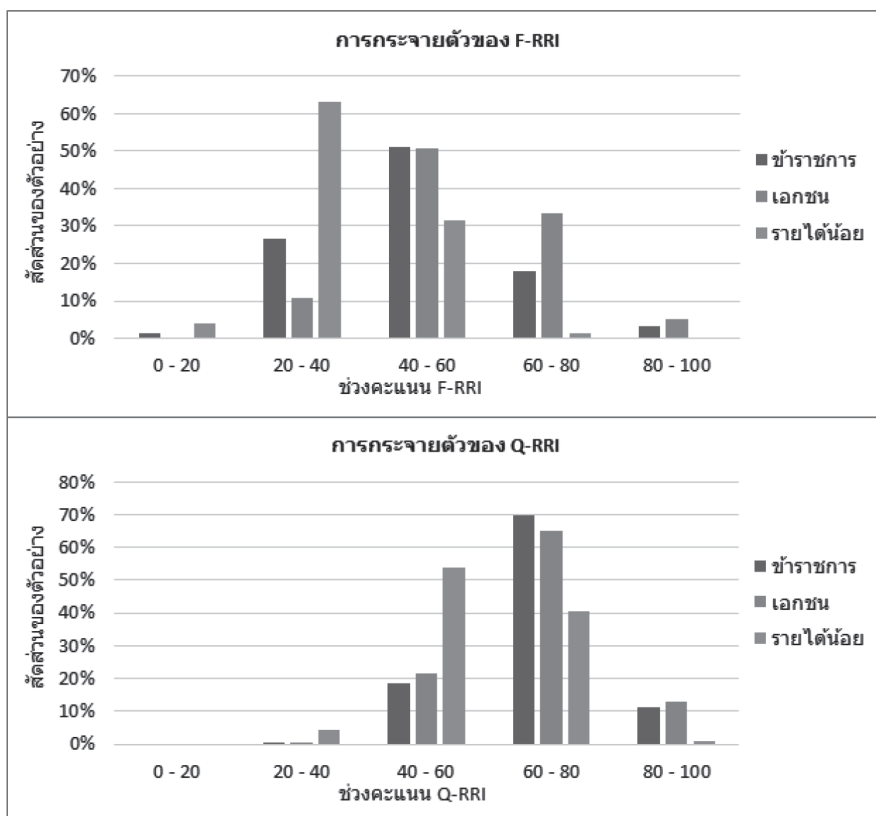
รูปที่ 5.3 แสดงสัดส่วนตัวอย่างของประชากรแต่ละกลุ่มที่กระจายตัวอยู่ในช่วงคะแนน RRI ต่าง ๆ จะเห็นว่ากลุ่มข้าราชการและกลุ่มพนักงานเอกชนมีการกระจุกตัวของตัวอย่างอยู่ในช่วง 40-80 คะแนน มากที่สุด โดยกลุ่มพนักงานเอกชนมีสัดส่วนของตัวอย่างที่กระจุกตัวอยู่ในช่วง 60-80 คะแนน มากกว่ากลุ่มข้าราชการ ในขณะที่กลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีการกระจุกตัวของตัวอย่างอยู่ในช่วง 20-60 คะแนน มากที่สุด สะท้อนว่า โดยทั่วไปกลุ่มพนักงานเอกชนมีระดับความพร้อมฯ ในระดับที่สูงกว่ากลุ่มประชากรอื่น

รูปที่ 5.3 การกระจายตัวของค่าดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติจำแนกตามกลุ่มประชากร



รูปที่ 5.4 แสดงสัดส่วนตัวอย่างของแต่ละกลุ่มประชากรที่กระจายตัวอยู่ในช่วงคะแนน F-RRI (รูปบน) และ Q-RRI (รูปล่าง) ต่าง ๆ

รูปที่ 5.4 การกระจายตัวของค่าดัชนีความมั่นคงฯ จำแนกตามกลุ่มประชากร



ส่วนที่ 1 ของรูปที่ 5.4 แสดงสัดส่วนตัวอย่างของแต่ละกลุ่มประชากรที่กระจายตัวอยู่ในช่วงคะแนน F-RRR ต่าง ๆ สำหรับกลุ่มพนักงานเอกชน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยของ F-RRR สูงสุด จะเห็นว่าสัดส่วนตัวอย่างประมาณ 90% มีคะแนน F-RRR ระหว่าง 40-100 คะแนน ในขณะที่กลุ่มข้าราชการมีสัดส่วนตัวอย่างประมาณ 70% มีคะแนน F-RRR ระหว่าง 40-100 คะแนน สะท้อนว่ากลุ่มพนักงานเอกชนโดยทั่วไปมีความมั่นคงทางการเงินสูงกว่ากลุ่มข้าราชการ สำหรับกลุ่มรายได้น้อย มีสัดส่วนตัวอย่างเพียงประมาณ 35% มีคะแนน F-RRR ระหว่าง 40-100 คะแนน สะท้อนว่าตัวอย่างส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้ไม่มีความมั่นคงทางการเงินหรือมีความมั่นคงต่ำ ข้อเสนอที่ได้จากข้อสรุปที่ได้นี้สอดคล้องกับข้อสรุปที่ได้จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนน F-RRR

ส่วนที่ 2 ของรูปที่ 5.4 แสดงสัดส่วนตัวอย่างของแต่ละกลุ่มประชากรที่กระจายตัวอยู่ในช่วงคะแนน Q-RRR ต่าง ๆ จะเห็นว่า การกระจายตัวของตัวอย่างในกลุ่มข้าราชการและกลุ่มพนักงานเอกชนมีความใกล้เคียงกัน แสดงว่ากลุ่มประชากร 2 กลุ่มนี้ มีระดับความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตใกล้เคียงกัน แต่สำหรับกลุ่มผู้มีรายได้น้อย พบว่ามีการกระจายตัวของตัวอย่างสัดส่วนสูงอยู่ในช่วงคะแนนต่ำ เมื่อเทียบกับอีก 2 กลุ่มประชากรที่เหลือ สะท้อนว่า กลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีระดับความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่า 2 กลุ่มประชากรดังกล่าว และหากเปรียบเทียบการกระจายตัวของคะแนน F-RRR กับ Q-RRR จะเห็นว่า การกระจายตัวของ Q-RRR จะเบ้มาทางคะแนนสูง ส่วน F-RRR จะเบ้มาทางคะแนนต่ำ ในทุกกลุ่มประชากร ดังนั้นข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์การกระจายตัวของคะแนนจึงสอดคล้องกับข้อสรุปที่ได้จากการพิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนน Q-RRR

### 5.2.3 ความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตจำแนกตามกลุ่มประชากร

หัวข้อนี้จะอภิปรายผลคะแนนขององค์ประกอบย่อย หรือ มิติย่อย แต่ละด้านในดัชนีความมั่นคง ตารางที่ 5.3 แสดงคะแนนขององค์ประกอบย่อยในดัชนีความมั่นคงทางการเงินจำแนกตามกลุ่มประชากร โดยองค์ประกอบย่อยของ F-RRR ประกอบด้วย ความเพียงพอทางการเงิน (FIN-ADQ) ที่สอดคล้องต่อการวางแผนทางการเงิน (FIN-PRE) การสนับสนุนจากองค์กร (FIN-ENA) และทักษะทางการเงินและการลงทุน (FIN-LIT)

จากตารางจะเห็นว่า นอกจากกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจะมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความมั่นคงทางการเงินต่ำที่สุดแล้ว คะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้านของความมั่นคงทางการเงิน ไม่ว่าจะ FIN-ADQ, FIN-PRE, FIN-ENA และ FIN-LIT ก็ต่ำที่สุดในทุกด้านด้วย สะท้อนถึงปัญหาที่ค่อนข้างรอบด้านของประชากรกลุ่มนี้ หมายความว่า การจะยกระดับความมั่นคงทางการเงินของกลุ่มผู้มีรายได้น้อยให้สูงขึ้นทัดเทียมประชากรกลุ่มอื่น ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องเข้าไปส่งเสริมในทุก ๆ มิติของความมั่นคงทางการเงินไปพร้อม ๆ กัน เมื่อพิจารณาทีละมิติ จะเห็นว่า ช่องว่างระหว่างกลุ่มผู้มีรายได้น้อยกับประชากรกลุ่มอื่น กว้างที่สุดในมิติ FIN-ENA และ FIN-LIT

ตารางที่ 5.3 องค์ประกอบย่อยของดัชนีความมั่นคงทางการเงินจำแนกตามกลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร	จำนวน	ค่าสถิติ	FIN-ADQ	FIN-PRE	FIN-ENA	FIN-LIT	F-RR1
ข้าราชการ	1,082	Ave.	58.31	52.04	42.40	35.77	58.31
		Med	60.00	50.00	40.00	30.00	60.00
		S.D.	17.70	17.96	21.81	23.20	17.70
พนักงานเอกชน	904	Ave.	59.10	51.79	64.78	47.42	59.10
		Med	60.00	50.79	69.57	40.00	60.00
		S.D.	16.78	17.57	18.11	26.23	16.78
รายได้น้อย	727	Ave.	46.80	43.05	30.53	16.20	46.80
		Med	45.00	41.27	29.17	10.00	45.00
		S.D.	15.45	13.62	14.51	16.67	15.45
รวมทุกกลุ่ม	2,713	Ave.	55.49	49.55	46.68	34.41	55.49
		Med	55.00	47.62	45.00	30.00	55.00
		S.D.	17.61	17.22	23.27	25.77	17.61

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มข้าราชการและกลุ่มพนักงานเอกชน ผลคะแนนในด้าน FIN-ADQ และ FIN-PRE มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันระหว่างประชากร 2 กลุ่มนี้ แต่ผลคะแนนในด้าน FIN-ENA และ FIN-LIT ของกลุ่มพนักงานเอกชนมีระดับคะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่ากลุ่มข้าราชการอย่างชัดเจน ซึ่งในส่วนของ FIN-LIT อาจกล่าวได้ว่าไม่ได้อยู่นอกเหนือความคาดหมาย อย่างไรก็ตาม ผลในส่วนของ FIN-ENA ถือว่าเป็นที่น่าแปลกใจ เพราะการมีระบบบำเหน็จบำนาญและสวัสดิการของทางราชการรองรับหลังเกษียณ น่าจะทำให้กลุ่มข้าราชการมีระดับ FIN-ENA ที่สูง อย่างไรก็ตาม การวัด FIN-ENA ในดัชนี F-RR1 นั้น ไม่ได้วัดจากการมีหรือไม่มีระบบบำเหน็จบำนาญรองรับอย่างเป็นทางการเท่านั้น แต่ยังวัดจากการตระหนักรู้ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีต่อระบบบำเหน็จบำนาญของตนด้วย จึงอาจเป็นไปได้ว่า การมีระบบที่ดีมารองรับการเกษียณโดยอัตโนมัติ อาจทำให้ข้าราชการขาดความกระตือรือร้นและการทำความเข้าใจต่อระบบบำเหน็จบำนาญของตน ในขณะที่กลุ่มพนักงานเอกชนไม่มีระบบมารองรับการเกษียณโดยอัตโนมัติ จึงต้องขวนขวายทำความเข้าใจระบบที่ตนจะสามารถเข้าถึงได้ รวมทั้งการต้องดูแลสวัสดิการหลังเกษียณของตนเองเป็นหลัก อาจเป็นแรงผลักดันให้กลุ่มพนักงานเอกชนต้องหาความรู้และเพิ่มทักษะทางการเงินของตนเอง จึงทำให้โดยเฉลี่ยกลุ่มพนักงานเอกชนมีคะแนน FIN-LIT สูงกว่ากลุ่มข้าราชการด้วย

ตารางที่ 5.4 องค์ประกอบย่อยของดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตจำแนกตามกลุ่มประชากร

กลุ่มประชากร	จำนวน	ค่าสถิติ	QOL-STA	QOL-PRE	QOL-ENA	QOL-LIT	Q-RR1
ข้าราชการ	1,082	Ave.	73.10	58.37	78.41	63.77	73.10
		Med	75.00	60.00	80.00	60.00	75.00
		S.D.	10.63	13.61	15.27	22.06	10.63
พนักงานเอกชน	904	Ave.	70.95	58.99	81.94	61.50	70.95
		Med	70.00	60.00	84.00	60.00	70.00
		S.D.	11.48	13.25	14.68	23.52	11.48
รายได้น้อย	727	Ave.	71.79	52.76	56.89	45.58	71.79
		Med	75.00	50.00	60.00	40.00	75.00
		S.D.	11.52	13.47	24.20	21.77	11.52
รวมทุกกลุ่ม	2,713	Ave.	72.03	57.08	73.82	58.14	72.03
		Med	75.00	55.00	76.00	60.00	75.00
		S.D.	11.19	13.70	20.70	23.74	11.19

ตารางที่ 5.4 แสดงคะแนนขององค์ประกอบย่อยในดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตจำแนกตามกลุ่มประชากร จากตารางจะเห็นว่า ในด้านสุขภาวะ (QOL-STA) กลุ่มพนักงานเอกชนและกลุ่มรายได้น้อยมีคะแนนเฉลี่ยใกล้เคียงกัน ในขณะที่กลุ่มข้าราชการมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าอีก 2 กลุ่มประชากรเล็กน้อย แต่ในอีก 3 ด้านที่เหลือ คือ ทักษะด้านการรักษาสุขภาพกายและใจ (QOL-PRE) การสนับสนุนโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (QOL-ENA) และ ทักษะด้านการดูแลสุขภาพกายและใจ (QOL-LIT) กลุ่มผู้มียาได้น้อยมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดอย่างเห็นได้ชัด สำหรับกลุ่มข้าราชการและพนักงานเอกชน คะแนนเฉลี่ยในด้าน QOL-PRE มีระดับใกล้เคียงกัน แต่คะแนนด้าน QOL-ENA ของกลุ่มพนักงานเอกชนสูงกว่ากลุ่มข้าราชการเล็กน้อย ในขณะที่คะแนนด้าน QOL-LIT ของกลุ่มข้าราชการสูงกว่ากลุ่มพนักงานเอกชนเล็กน้อย

เมื่อพิจารณาช่องว่างระหว่างกลุ่มประชากรพบว่า QOL-STA เป็นมิติของความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตที่มีช่องว่างระหว่างกลุ่มประชากรแคบที่สุด ตามด้วย QOL-PRE ในขณะที่ Q-ENA และ Q-LIT เป็นมิติที่มีช่องว่างระหว่างกลุ่มประชากรมากที่สุด ประเด็นที่น่าสนใจคือ มิติที่มีช่องว่างระหว่างกลุ่มน้อย (QOL-STA และ QOL-PRE) เป็นมิติที่ขึ้นกับปัจจัยส่วนบุคคลค่อนข้างมาก ในขณะที่มิติที่มีช่องว่างระหว่างกลุ่มมาก (QOL-ENA และ QOL-LIT) เป็นมิติที่ขึ้นกับปัจจัยของระบบค่อนข้างมาก ดังนั้นการปิดช่องว่างความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตจึงมีแนวโน้มที่จะทำได้ค่อนข้างมากผ่านระบบส่งเสริมคุณภาพชีวิตของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 5.2.4 ความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุจำแนกตามเพศและอายุ

ตารางที่ 5.5 แสดงค่าเฉลี่ยของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณจำแนกตามอายุและเพศ พบว่าค่าเฉลี่ย RRI ของตัวอย่างที่อายุน้อยมีค่าต่ำกว่า RRI ของตัวอย่างที่มีอายุมากกว่า ทั้งเพศชาย และเพศหญิง สะท้อนว่าโดยเฉลี่ยเมื่ออายุมากขึ้น บุคคลจะมีความพร้อมเพื่อการเกษียณที่สูงขึ้นด้วย ดังนั้นการเปรียบเทียบความพร้อมๆ ของบุคคล ควรเปรียบเทียบภายในกลุ่มอายุเดียวกัน ไม่ควรเปรียบเทียบข้ามกลุ่มอายุเพราะจะทำให้ได้ข้อสรุปที่บิดเบือน นอกจากนี้ยังพบว่า ความแตกต่างในค่า RRI ระหว่างเพศชายและเพศหญิงจะไม่ค่อยชัดเจน ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 50 ปี ลงมา แต่เมื่ออายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป ความแตกต่างระหว่างเพศชายและเพศหญิงจะเห็นชัดขึ้น โดยพบว่าเพศหญิงมีความพร้อมๆ ที่สูงกว่าเพศชาย และเมื่อพิจารณาที่ระดับดัชนีความมั่นคง พบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง F-RRI กับอายุและเพศ และความสัมพันธ์ระหว่าง Q-RRI กับอายุและเพศ มีลักษณะเหมือนกับ RRI

ตารางที่ 5.5 ค่าเฉลี่ยดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณแห่งชาติจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

อายุ	เพศ	จำนวน	F-RRI	Q-RRI	RRI
< 30	ชาย	326	44.80	62.79	53.80
	หญิง	502	45.11	62.02	53.56
30-39	ชาย	326	48.64	66.07	57.36
	หญิง	502	47.86	64.72	56.29
40-49	ชาย	326	48.21	67.13	57.67
	หญิง	502	49.39	67.24	58.31
50-59	ชาย	326	49.43	68.71	59.07
	หญิง	502	55.03	70.38	62.71

ตารางที่ 5.6 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนในมิติต่าง ๆ ของดัชนีความมั่นคงทางการเงิน จำแนกตามอายุและเพศ พบว่า FIN-PRE และ FIN-LIT มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอายุ ในขณะที่ไม่มีความสัมพันธ์ที่ชัดเจนระหว่าง FIN-ADQ และ FIN-ENA กับอายุ ในด้านของเพศ ไม่พบความสัมพันธ์กับคะแนนในมิติต่าง ๆ ของความมั่นคงทางการเงิน ยกเว้นกรณีของตัวอย่างที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป ที่พบว่าเพศหญิงจะมีคะแนนเฉลี่ยในทุกมิติที่สูงกว่าเพศชายอย่างเห็นได้ชัด



ตารางที่ 5.6 ค่าเฉลี่ยดัชนีความมั่นคงทางการเงินจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

อายุ	เพศ	จำนวน	FIN-ADQ	FIN-PRE	FIN-ENA	FIN-LIT	F-RR1
< 30	ชาย	326	55.18	47.32	39.87	30.28	44.80
	หญิง	502	54.00	47.69	44.09	26.81	45.11
30-39	ชาย	326	54.75	49.26	48.56	37.04	48.64
	หญิง	502	53.77	48.02	49.63	34.39	47.86
40-49	ชาย	326	54.94	50.10	44.61	39.03	48.21
	หญิง	502	56.32	49.54	49.03	37.55	49.39
50-59	ชาย	326	57.36	52.05	45.46	37.55	49.43
	หญิง	502	62.56	58.85	51.30	41.47	55.03

ตารางที่ 5.7 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนด้านต่าง ๆ ของดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตจำแนกตามอายุและเพศ พบว่าแม้ Q-RR1 จะมีค่าสูงขึ้นตามอายุ แต่มีองค์ประกอบย่อยของ Q-RR1 หนึ่งด้านที่ไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกหรือลบกกับอายุ นั่นคือ QOL-STA ซึ่งเป็นตัวชี้วัดระดับสุขภาวะของผู้ตอบแบบสอบถาม ในขณะที่องค์ประกอบด้านอื่น ไม่ว่าจะเป็น QOL-PRE QOL-ENA และ QOL-LIT มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอายุอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างเพศ จะเห็นว่า ที่อายุเท่ากัน เพศหญิงมี QOL-PRE และ QOL-ENA สูงกว่าเพศชาย แต่เพศชายมี QOL-STA และ QOL-LIT ที่สูงกว่า (ยกเว้นกลุ่มอายุ 50-59 ปี ที่เพศหญิงมี QOL-LIT สูงกว่า)

ตารางที่ 5.7 ค่าเฉลี่ยดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตจำแนกตามลักษณะทางประชากรศาสตร์

อายุ	เพศ	จำนวน	QOL-STA	QOL-PRE	QOL-ENA	QOL-LIT	Q-RR1
< 30	ชาย	326	75.11	51.69	66.74	53.56	62.79
	หญิง	502	72.51	55.51	68.18	51.08	62.02
30-39	ชาย	326	73.26	53.66	75.29	59.87	66.07
	หญิง	502	70.83	58.10	74.29	56.48	64.72
40-49	ชาย	326	70.81	56.19	74.36	64.92	67.13
	หญิง	502	70.67	60.15	78.05	61.30	67.24
50-59	ชาย	326	72.24	57.24	80.17	64.54	68.71
	หญิง	502	71.24	66.29	81.30	65.51	70.38

## 5.3 การใช้ประโยชน์ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแห่งชาติ

ในส่วนนี้จะอธิบายถึงความเป็นไปได้ในการนำตัวเลขดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ (RRI) ไปใช้ประโยชน์ โดยจะแสดงตัวอย่างการใช้ประโยชน์ 4 ลักษณะ คือ

1. เพื่อการรับทราบสถานะความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของบุคคล กลุ่มประชากร หรือ ประชากรโดยรวม
2. เพื่อค้นหาสาเหตุของความพร้อมหรือไม่พร้อมต่อการเกษียณอายุของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือประชากร พร้อมทั้งระบุประเด็นการแก้ไข และกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหา
3. เพื่อติดตามผลของนโยบายในการยกระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ
4. เพื่อวิเคราะห์โปรไฟล์ (profile) ของกลุ่มประชากรที่มีระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแตกต่างกัน

### 5.3.1 การรับทราบสถานะความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ

ประโยชน์ประการแรกของการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ คือ ใช้เป็นข้อมูล เพื่อให้ทราบถึงระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุไม่ว่าจะเป็นที่ระดับบุคคล กลุ่มประชากร หรือประชากรทั้งหมดในภาพรวม จากการที่ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ แต่ในขณะเดียวกัน รายได้ประชากรชาติต่อหัวของไทยยังอยู่ในระดับต่ำ ประเด็นความมั่นคงในชีวิตหลังเกษียณจึงถูกหยิบมาเป็นประเด็นถกเถียงอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งการจะสรุปว่าความพร้อมเพื่อการเกษียณจะเป็นปัญหาความมั่นคงในชีวิตของประชากรไทยในอนาคตหรือไม่นั้น จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ระดับความพร้อมมา เสียก่อน แต่ที่ผ่านมา ยังไม่เคยมีการสร้างดัชนีที่มีลักษณะดังกล่าวในประเทศไทย

ดังนั้นดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ หรือ RRI ที่ถูกสร้างขึ้นมา จึงช่วยให้เราได้รับทราบถึงสถานะความพร้อมด้านการเกษียณอายุในปัจจุบันของประชากรไทย ผลที่แสดงอยู่ในตารางที่ 5.1 และรูปที่ 5.1 และ 5.2 ซึ่งเป็นข้อมูลจากการสำรวจในปี 2563 บ่งชี้ว่าเมื่อพิจารณาแบบองค์รวม ประชากรไทยโดยเฉลี่ยมีความพร้อมมา ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย RRI 56.70 คะแนน) แต่เมื่อแยกองค์ประกอบดัชนีออกเป็นความมั่นคงแต่ละด้าน กลับพบว่าความมั่นคงทางการเงินอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (ค่าเฉลี่ย F-RRI 48.00 คะแนน) ในขณะที่ความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีค่อนข้างมาทางปานกลาง (ค่าเฉลี่ย Q-RRI 65.41 คะแนน) ข้อมูลนี้สะท้อนว่า ความมั่นคงทางการเงินมีแนวโน้มจะเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ประชากรไทยไม่มีความพร้อมในการเกษียณอายุ ในขณะที่ความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตมีแนวโน้มจะเป็นปัญหารองลงมา เพราะปัจจุบัน ประชากรไทยมีคะแนนความมั่นคงด้านนี้อยู่ในระดับดี กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ปัญหาความมั่นคงทางการเงินเป็นปัญหาเร่งด่วน หากภาครัฐต้องการยกระดับความพร้อมมา ของประชากรไทย

“ในภาพรวม ประชากรไทยมีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุในระดับปานกลาง ค่อนข้างดี โดยมีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี แต่ความมั่นคงทางการเงินอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ ดังนั้นความมั่นคงทางการเงิน ถือเป็นปัญหาหลักที่จะทำให้ประชากรไทยไม่มีความพร้อมต่อการเกษียณอายุ”

### 5.3.2 การระบุประเด็นปัญหาและกลุ่มเป้าหมาย

ประโยชน์ประการถัดมาของการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ คือ การวิเคราะห์ หากกลุ่มเป้าหมายที่ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีความจำเป็นเร่งด่วนในการเข้าไปยกระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ เนื่องจากระดับความพร้อมฯ รวมทั้งปัญหาของการเตรียมความพร้อมฯ อาจมีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละกลุ่มประชากร ดังนั้นการแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มย่อย เช่น จำแนกตามอาชีพ ตามอายุ ตามพื้นที่ หรือตามเพศ จะช่วยให้สามารถกำหนดกลุ่มประชากรเป้าหมายที่จะเข้าไปยกระดับความพร้อมได้ถูกจุดมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การใช้ทรัพยากรมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลที่แสดงอยู่ในตารางที่ 5.3 และรูปที่ 5.3 และ 5.4 บ่งชี้ว่า แม้โดยเฉลี่ยประชากรไทย จะมีความพร้อมฯ ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาแยกกลุ่มประชากร พบว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อย มีระดับดัชนีต่ำกว่ากลุ่มประชากรอื่น และอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (ค่าเฉลี่ย RRI 46.94 คะแนน) ในขณะที่กลุ่มข้าราชการที่มีความพร้อมฯ ระดับปานกลางค่อนข้างสูง (ค่าเฉลี่ย RRI 58.61 คะแนน) และกลุ่มพนักงานเอกชนมีความพร้อมฯ ระดับดี (ค่าเฉลี่ย RRI 62.28 คะแนน) ดังนั้น กลุ่มผู้มีรายได้น้อย จึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่นโยบายควรให้การส่งเสริมให้มีความพร้อมที่สูงขึ้นในการเกษียณในอนาคต

เมื่อพิจารณาความมั่นคงในแต่ละด้าน พบว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีความมั่นคงทางการเงินอยู่ในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ย F-RRI 36.35 คะแนน) เมื่อเทียบกับความมั่นคงทางการเงินของประชากรกลุ่มอื่นที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับกลุ่มข้าราชการ และปานกลางค่อนข้างดี สำหรับกลุ่มพนักงานเอกชน จะเห็นว่า ความมั่นคงทางการเงินสะท้อนความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ที่สูง ดังนั้น การส่งเสริมศักยภาพในการเพิ่มรายได้ทั้งในปัจจุบันและหลังเกษียณ จึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะสนับสนุนให้กลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีความพร้อมฯ ที่ทัดเทียมประชากรกลุ่มอื่นมากขึ้น

เมื่อพิจารณาความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต พบว่ากลุ่มพนักงานเอกชน และกลุ่มข้าราชการ มีความมั่นคงฯ ในระดับดี ในขณะที่กลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีคะแนนความมั่นคงฯ อยู่ในระดับปานกลาง ถึงแม้ว่าความมั่นคงด้านนี้ของกลุ่มผู้มีรายได้น้อย จะอยู่ในระดับที่ดีกว่าความมั่นคงทางการเงิน แต่ก็ยังเป็นสิ่งที่พึงระวัง เนื่องจากคุณภาพชีวิต/สุขภาพที่ยังไม่ดีพอสามารถก่อให้เกิดภาวะด้านการเงินในอนาคต

“กลุ่มผู้มีรายได้น้อย คือ กลุ่มที่มีระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณต่ำที่สุด ไม่ว่าจะมองจากความพร้อมฯ ในภาพรวม หรือแยกพิจารณาระหว่างความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต ดังนั้นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจึงควรได้รับความสำคัญเป็นอันดับต้น ที่ภาครัฐจะเข้าไปแก้ไขหรือส่งเสริมความเพียงพอฯ”

ประโยชน์ถัดมาของการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ คือ การวิเคราะห์หาประเด็นปัญหาที่เป็นตัวผลักดันให้ประชากรเกิดความไม่พร้อมต่อการเกษียณอายุ ความเข้าใจในปัจจุบันกำหนดความพร้อมฯ หรือ ความไม่พร้อมฯ นี้จะช่วยให้ภาครัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดนโยบายที่จะมาแก้ไขปัญหาได้ถูกจุดมากยิ่งขึ้น แนวทางหนึ่งในการวิเคราะห์ปัจจัยกำหนดความพร้อม คือ การวิเคราะห์องค์ประกอบหรือมิติย่อยของดัชนีความมั่นคงทั้ง 2 ดัชนี

เมื่อพิจารณามิติย่อยของดัชนีความมั่นคงแต่ละด้าน พบว่าคะแนนเฉลี่ยของมิติที่ 4 FIN-LIT และ QOL-LIT มีคะแนนค่อนข้างต่ำ (34 คะแนน และ 58 คะแนน ตามลำดับ) เมื่อเทียบกับคะแนนในมิติอื่น สะท้อนว่าการส่งเสริมทักษะและความรู้ทางการเงินและสุขภาพ ยังมีช่องว่างที่ต้องส่งเสริมและปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างเร่งด่วนในทั้ง 3 กลุ่มประชากร ซึ่งนโยบายส่งเสริมลักษณะนี้เป็นสิ่งที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถดำเนินการได้ทันที

อย่างไรก็ดี มีข้อสังเกตว่า 1) การส่งเสริมทักษะทางการเงิน มีแนวโน้มจะมีผลเชิงบวกต่อมิติอื่น ๆ ของดัชนีความมั่นคงทางการเงินด้วย เช่น บุคคลที่มีทักษะทางการเงินที่ดี น่าจะมีพฤติกรรมและทัศนคติทางการเงินที่ดีด้วย 2) การส่งเสริมทักษะทางการเงินอาจจะมีประสิทธิผลจำกัดกว่าการส่งเสริมทักษะทางด้านสุขภาพ เนื่องจากต่อให้มีความรู้ทางการเงิน แต่การนำความรู้ด้านการเงินไปใช้อาจต้องเผชิญกับข้อจำกัดส่วนบุคคลบางประการ เช่น ระดับรายได้ ดังนั้นการส่งเสริมทักษะทางการเงินจึงควรดำเนินการควบคู่ไปกับนโยบายอื่น เช่น การเพิ่มศักยภาพในการหารายได้ เป็นต้น

จากคะแนนความมั่นคงด้านการเงินในมิติที่ 3 FIN-ENA พบว่ายังมีช่องว่างที่สามารถพัฒนาได้ เพราะมีคะแนนอยู่ในระดับต่ำ และมีความเหลื่อมล้ำที่สูงระหว่างกลุ่มประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ที่มีคะแนนมิตินี้อยู่ในระดับต่ำ แต่เมื่อพิจารณามิติที่ 3 ของความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต หรือ QOL-ENA กลับพบว่าอยู่ในระดับสูง ซึ่งน่าเป็นผลจากนโยบายด้านสุขภาพที่มีการสื่อสารให้เกิดการรับรู้ในกลุ่มประชากรต่าง ๆ ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบนโยบายด้านการวางแผนการเงินสำหรับการเกษียณของประชากร จึงควรนำข้อมูลนี้มาใช้เป็นบทเรียน โดยหันมาใส่ใจกับการบูรณาการฐานข้อมูล อาทิ ข้อมูลการออมในแต่ละช่องทางของประชากรไทย เพื่อให้สามารถสื่อสารนโยบายให้เกิดการรับรู้และเกิดผลในทางปฏิบัติให้ตรงกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มข้าราชการ กับ กลุ่มพนักงานเอกชน ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีระบบการออมเพื่อเกษียณรองรับ พบว่า กลุ่มข้าราชการมีความพร้อมเพื่อการเกษียณในระดับปานกลาง ในขณะที่กลุ่มพนักงานเอกชนมีความพร้อมเพื่อการเกษียณในระดับสูง แม้ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจะไม่มาก แต่การยกระดับให้ข้าราชการมีระดับความพร้อมที่เทียบเคียงกับกลุ่มพนักงานเอกชนสามารถมุ่งเน้นการปิดช่องว่างในมิติที่ 3 FIN-ENA ของความมั่นคงทางการเงิน เนื่องจากมีคะแนนอยู่ที่ 42 คะแนน เมื่อเทียบกับ 65 คะแนน ของกลุ่มพนักงานเอกชน

“ระดับความมั่นคงทางการเงินที่ต่ำของกลุ่มผู้มีรายได้น้อย มาจากการที่ประชากรกลุ่มนี้มีคะแนนต่ำในทั้ง 4 มิติที่เป็นตัวผลักดันความมั่นคงฯ คือ FIN-ADQ FIN-PRE FIN-ENA และ FIN-LIT โดย 2 มิติหลัง คือ FIN-ENA และ FIN-LIT เป็นมิติที่มีความเหลื่อมล้ำของคะแนนระหว่างกลุ่มประชากรมากที่สุด”  
 “สำหรับความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต มิติที่มีความเหลื่อมล้ำของคะแนนระหว่างกลุ่มประชากรมากที่สุด คือ QOL-ENA และ QOL-LIT”

เนื่องจากมิติ ENA และ LIT ของทั้งความมั่นคงทางการเงินและด้านคุณภาพชีวิต เป็นเรื่องของ การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน (Employer Enabler) และความรู้และทักษะ (Literacy) ดังนั้นการปิดช่องว่างของระดับคะแนนใน 2 มิตินี้สามารถดำเนินการได้ทันทีในเชิงนโยบาย

เมื่อจำแนกตัวอย่างตามอายุและเพศ ตารางที่ 5.5 พบว่าระดับความพร้อมฯ แปรผันตามอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม สะท้อนว่าบุคคลที่มีอายุมากมีระดับความพร้อมฯ สูงกว่าบุคคลที่มีอายุน้อย ซึ่งอาจเกิดขึ้นเพราะบุคคลที่มีอายุมากมีความสนใจต่อการเตรียมความพร้อมฯ มากกว่า รวมทั้งมีระยะเวลาที่ได้เตรียมความพร้อมฯ มาแล้วยาวนานกว่า ในอีกมุมหนึ่ง ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจการเตรียมความพร้อมฯ ของประชากรตั้งแต่อายุน้อย เพราะการเตรียมความพร้อมฯ แต่เนิ่น ๆ จะช่วยลดภาระของบุคคลได้

นอกจากการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดัชนีฯ ตามตัวอย่างข้างต้นแล้ว ผู้วิเคราะห์ยังสามารถนำข้อมูลไปต่อยอดโดยการพิจารณากลุ่มย่อยอื่นของประชากร เช่น ในกลุ่มข้าราชการ หากมีข้อมูลเพียงพอ เรายังสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างข้าราชการกลุ่มต่าง ๆ เช่น ทหาร ตำรวจ ครู และ ฯลฯ เนื่องจากความแตกต่างระหว่างกลุ่มข้าราชการอาจมีผลต่อความพร้อมฯ ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงของการดำเนินนโยบายได้

### 5.3.3 การติดตามพัฒนาการในระยะยาวเพื่อศึกษาผลของการใช้นโยบาย

หัวข้อ 5.3.1 และ 5.3.2 อธิบายการใช้ประโยชน์จาก RRI โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัดขวาง (cross sectional analysis) เพื่อวิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างกลุ่มประชากร ประโยชน์ประการถัดมาของ RRI คือ การวิเคราะห์ตัวเลข RRI ในลักษณะของข้อมูลอนุกรมเวลา (time series analysis) กับประชากรกลุ่มเดิม โดยเป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของค่า RRI เมื่อเวลาผ่านไป ทำให้สามารถวิเคราะห์พัฒนาการของความพร้อมฯ ของประชากร นอกจากนี้ หากภาครัฐมีการดำเนินนโยบายเพื่อส่งเสริมความเพียงพอฯ ไม่ว่าจะส่งเสริมในภาพรวม หรือในด้านใดด้านหนึ่ง/มิติใดมิติหนึ่งของความพร้อมฯ หรือกับประชากรกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การเปรียบเทียบค่าดัชนีระหว่างก่อนและหลังดำเนินนโยบาย สามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ของนโยบายได้

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษาขึ้นปัจจุบัน เป็นการสร้าง RRI เป็นครั้งแรก ผู้วิจัยจึงยังไม่มีข้อมูล RRI แบบอนุกรมเวลามาแสดงเป็นตัวอย่างการประยุกต์ใช้

### 5.3.4 การวิเคราะห์ Profile ด้วย Cluster Analysis

หัวข้อที่ 5.3.2 นำลักษณะทางประชากรศาสตร์ของบุคคลที่ละปัจจัย เช่น อาชีพ หรือ อายุ มาใช้แบ่งกลุ่มประชากรที่มีลักษณะบางอย่างร่วมกัน แต่ในความเป็นจริง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ อาจมีหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบพร้อม ๆ กัน โดยที่ปัจจัยที่ส่งผลกระทบดังกล่าว บางปัจจัยอาจจะไม่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย ดังนั้นการแบ่งกลุ่มประชากรตามลักษณะส่วนบุคคลด้านต่าง ๆ รวมทั้งระดับความพร้อมฯ อาจให้ภาพที่น่าสนใจเกี่ยวกับลักษณะร่วมของกลุ่มบุคคลที่มีระดับความพร้อมฯ ใกล้เคียงกัน การศึกษาโปรไฟล์ของบุคคลแบบนี้อาจช่วยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการส่งเสริมความพร้อมฯ ได้ดีขึ้น วิธีการหนึ่งที่ใช้แบ่งกลุ่มประชากรด้วยโปรไฟล์ของบุคคล คือ Cluster Analysis

ตารางที่ 5.8 แสดงผลของการวิเคราะห์การแบ่งกลุ่มตัวอย่างด้วย Cluster Analysis โดยเป็นการวิเคราะห์เพิ่มเติม ที่มีวัตถุประสงค์ในการแบ่งกลุ่มประชากรที่มีคุณลักษณะคล้ายกัน เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยกำหนดความพร้อมเพื่อการเกษียณ และนำไปสู่ข้อเสนอแนะทางนโยบายที่มีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างแยกตามประเภทประชากรเป็น 3 กลุ่ม ดังได้วิเคราะห์ก่อนหน้านี้ ตัวแปรที่ใช้ในการจำแนกกลุ่ม คือ คะแนนจากแต่ละมิติของดัชนีความมั่นคงทางการเงินและดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต ได้แก่ FIN-ADQ, FIN-PRE, FIN-ENA, FIN-LIT, QOL-STA, QOL-PRE, QOL-ENA และ QOL-LIT

ตารางที่ 5.8 ผลการจำแนกกลุ่มตัวอย่างด้วย Cluster Analysis

กลุ่มที่	1	2	3	4
ชื่อกลุ่ม	Well prepared	High Health risk, but knowledgeable	Ignorant, but low health risk	Illiterate and low supports
ลักษณะของกลุ่ม	อยู่ในระบบบำนาญบำนาญจากการทำงานใกล้เกษียณ	อยู่ในระบบบำนาญบำนาญจากการทำงาน อายุกลาง	ผสม	ไม่อยู่ในระบบบำนาญบำนาญจากการทำงานอายุน้อย
	Occupational pension and near retirement	Occupational pension and middle age	Mixed, but young age	No occupational pension and young age
สัดส่วนสมาชิก	26%	24%	31%	20%
<b>ลักษณะแต่ละด้าน</b>				
อาชีพ	ข้าราชการ (ข้าราชการ 52%, พนง.เอกชน 42%)	เอกชน (ข้าราชการ 37%, พนง.เอกชน 54%, รายได้น้อย 10%)	นอกระบบ (ข้าราชการ 38%, พนง.เอกชน 28%, รายได้น้อย 34%)	นอกระบบ (ข้าราชการ 31%, พนง.เอกชน 7%, รายได้น้อย 62%)
กลุ่มอายุ	50-59 ปี	30-39 ปี และ 40-49 ปี	ไม่เกิน 29 ปี	ไม่เกิน 29 ปี
เพศ	ไม่ sig. ที่ระดับ 95%	ไม่ sig. ที่ระดับ 95%	ไม่ sig. ที่ระดับ 95%	ไม่ sig. ที่ระดับ 95%
RRI	69.7	57.5	51.2	47.7
F-RRI	64.5	49.2	40.9	36.6
FIN-ADQ	73.2	48.4-50.1		
FIN-PRE	68.7	42.3-42.4		44.7
FIN-ENA	59.2	56.4	42.2	25.9
FIN-LIT	50.6	47.3	19.2-20.9	
Q-RRI	74.8	65.9	61.5	58.8
QOL-ADQ	77.0-77.6	62.1	77.0-77.6	69
QOL-PRE	68.3	51.9-52.8		55.7
QOL-ENA	83.7	78.3-79.8		47.3
QOL-LIT	68.6-71.0		40.5	56.2

กลุ่มที่	1	2	3	4
<b>ความเห็นจากแบบสอบถาม</b>				
หน่วยงานส่งเสริมให้ดูแลเอาใจใส่รักษาสุขภาพและสุขภาพที่ดี (QOL, Q16)	มาก	ปานกลาง	มาก	น้อย-น้อยสุด
สุขภาพของท่านหลังเกษียณเป็นดังที่คาดหวังไว้ (QOL, Q22)	เป็น	ไม่เป็น	ไม่มั่นใจ	ไม่มั่นใจ
หลังเกษียณอายุแล้ว ท่านจะมีความสุข/พึงพอใจในชีวิตในระดับใด (QOL, Q23)	มาก-มากที่สุด	ไม่เลย,ปานกลาง	มากที่สุด	ไม่เลย, เล็กน้อย, ปานกลาง
รายได้หลังเกษียณพึงมีบาท/เดือน (FIN, Q21)	38,532	34,741	24,324-26,418	
ท่านจะมีความพร้อมทางการเงินดังระบุในข้อก่อนหน้า (FIN, Q22)	มีโอกาสสูง-ได้แน่นอน	มีโอกาสน้อย-มีโอกาสสูง	ไม่ได้แน่นอน-มีโอกาสน้อย	ไม่ได้แน่นอน
12 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีเงินเหลือจากการใช้จ่ายในแต่ละเดือนหรือไม่ (FIN, Q23)	มี	ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี
มูลค่าทรัพย์สินรวมในปัจจุบันของท่าน (ไม่รวมที่อยู่อาศัย) (FIN, Q24)	5 แสน - 1 ล้าน 1 ล้าน - 3 ล้าน 3 ล้าน - 5 ล้าน มากกว่า 5 ล้าน	1 แสน - 5 แสน	ไม่เกิน 5 หมื่น 5 หมื่น - 1 แสน	ไม่เกิน 5 หมื่น 5 หมื่น - 1 แสน
12 เดือนที่ผ่านมา ท่านออมทั้งที่ออมเองและได้รับสมทบจากนายจ้าง (ถ้ามี) คิดเป็นสัดส่วนเท่าใดของรายได้ (FIN, Q25)	ไม่เกิน 15% ไม่เกิน 20% ไม่เกิน 30% มากกว่า 30%	ไม่เกิน 10% ไม่เกิน 15%	ไม่มี ไม่เกิน 5%	ไม่มี



ผลจาก Cluster Analysis ทำให้สามารถแยกกลุ่มตัวอย่างออกได้เป็น 4 กลุ่ม

- กลุ่มที่ 1 Well Prepared : มีระบบบำเหน็จบำนาญที่มาพร้อมอาชีพ และมีอายุใกล้เคียง (10 ปี)
- กลุ่มที่ 2 High Health risk, but knowledgeable : มีระบบบำเหน็จบำนาญที่มาพร้อมอาชีพ และอายุอยู่ในวัยกลางคน
- กลุ่มที่ 3 Ignorant, but low health risk : อายุน้อย มีความหลากหลายของระบบบำเหน็จบำนาญ
- กลุ่มที่ 4 Illiterate and low supports : อายุน้อย และไม่มีระบบบำเหน็จบำนาญที่มาพร้อมอาชีพ

ข้อสังเกต กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยดัชนี RRI, F-RRI และ Q-RRI สูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มที่ 4 มีค่าเฉลี่ยดัชนี RRI, F-RRI และ Q-RRI ต่ำกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสามารถดูรายละเอียดของค่าเฉลี่ยในแต่ละมิติได้จากตารางข้างต้น นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลจากการประเมินตนเอง จะพบว่ากลุ่มที่ 4 มีความชัดเจนว่า ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินในระดับที่ตนเองต้องการได้ ในขณะที่กลุ่มที่ 1 มีความมั่นใจว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินในระดับที่ตนเองต้องการได้ เมื่อพิจารณาจากมูลค่าทรัพย์สินที่มีในปัจจุบัน และระดับการออมในปัจจุบัน ซึ่งจะสะท้อนรายได้หลังเกษียณ พบว่ากลุ่มที่ 4 มีมูลค่าทรัพย์สินที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังไม่มี การออมในปัจจุบัน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า กลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อความพร้อมเพื่อการเกษียณมากที่สุด ซึ่งเป็นผลมาจากการไม่มีระบบบำเหน็จบำนาญที่มาพร้อมอาชีพรองรับ ซึ่งระบบดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างวินัยการออมและเพิ่มผลตอบแทนจากการออมได้ ซึ่งการมีและไม่มีระบบบำเหน็จบำนาญที่เป็นภาคบังคับ/สมัครใจแบบมีการจูงใจจากนายจ้าง ที่มาจากการทำงาน จะก่อให้เกิดความแตกต่างอย่างมากต่อความพร้อมเพื่อการเกษียณ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่มุ่งเน้นให้เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่ม

- กลุ่มที่ 1 Well Prepared : ส่งเสริมทักษะการลงทุนเพื่อยกระดับความรู้ให้สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีขึ้นจากการออมและการลงทุน รวมทั้งให้ความรู้การบริหารเงินหลังเกษียณที่เหมาะสม เพื่อให้รักษาระดับความเพียงพอตลอดวัยเกษียณ
- กลุ่มที่ 2 High Health risk, but knowledgeable : กระตุ้นให้เกิดการตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการออมและการลงทุน แต่ระดับการออมในปัจจุบันยังไม่สามารถสร้างความเพียงพอได้ในระดับที่เหมาะสม จึงควรกระตุ้นให้มีการออมที่สูงกว่าภาคบังคับหรือระบบการออมที่มาจากนายจ้าง เพื่อรองรับความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

- กลุ่มที่ 3 Ignorant, but low health risk : ส่งเสริมเน้นทักษะทางการเงิน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการออมการลงทุนเพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุน้อย โดยทักษะทางการเงินที่ส่งเสริมต้องให้สอดคล้องกับระบบบำเหน็จบำนาญที่เกี่ยวข้องด้วย โดยผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมควรเป็นนายจ้าง
- กลุ่มที่ 4 Illiterate and low supports : ยังคงเน้นการส่งเสริมทักษะทางการเงิน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการออมการลงทุนตั้งแต่อายุน้อย รวมทั้งการส่งเสริมความรู้ด้านคุณภาพชีวิตไปพร้อมกันด้วย แต่ในกลุ่มนี้ผู้ที่มีบทบาทหลักควรเป็นภาครัฐ เนื่องจากกลุ่มนี้มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลที่มาจากการไม่มีผู้สนับสนุนโดยตรง และ/หรือ มีความเชื่อใจในการรับรู้ (ซึ่งอาจมาจากอายุที่น้อย หรือมีความไม่มั่นคงทางด้านรายได้)

## 5.4 unaru

บทที่ 5 ได้แสดงผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของประชากรไทย ทั้งในภาพรวม และแยกกลุ่มเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มข้าราชการ กลุ่มพนักงานเอกชน และกลุ่มผู้มีรายได้น้อย พบว่า ในภาพรวมพบว่า ตัวอย่างประชากรไทยมีความพร้อมเพื่อการเกษียณระดับปานกลางค่อนข้างดี (RRI เฉลี่ย 56.70 คะแนน) แต่เมื่อพิจารณาแยกดัชนีความมั่นคงทางการเงิน (F-RRI) และความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต (Q-RRI) พบว่า โดยเฉลี่ยประชากรไทยมีความมั่นคงทางการเงินระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (F-RRI เฉลี่ย 48.00 คะแนน) และมีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี (Q-RRI เฉลี่ย 65.41 คะแนน) สะท้อนว่าความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตของประชากรไทยยังไม่สมดุลกัน และมีแนวโน้มว่าความไม่มั่นคงทางการเงินจะเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดความไม่พร้อมในการเกษียณอายุของคนไทย

เมื่อพิจารณาความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแยกตามกลุ่มประชากร พบว่ากลุ่มพนักงานเอกชนมีค่าเฉลี่ยความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ ความมั่นคงทางการเงิน และความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตสูงกว่าประชากรกลุ่มอื่น ในขณะที่ผู้มีรายได้น้อยเป็นกลุ่มประชากรที่มีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุรวมทั้งความมั่นคงทางการเงิน และความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตต่ำที่สุด และต่ำกว่าประชากรอีก 2 กลุ่ม อย่างชัดเจน ดังนั้นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจึงถือเป็นกลุ่มประชากรที่มีความจำเป็นในการเข้าไปยกระดับความพร้อมๆ เพื่อให้เกิดความทัดเทียมกัน

ส่วนถัดมาของบทนี้ได้แสดงผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมเกี่ยวกับองค์ประกอบย่อยของดัชนีความมั่นคงทางการเงินและดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต ทำให้เห็นสาเหตุของความไม่มั่นคงและความไม่พร้อมของประชากรกลุ่มต่าง ๆ ชัดเจนขึ้น เช่น พบว่ากลุ่มผู้มีรายได้น้อยมีคะแนนเฉลี่ยในทุกมิติของความมั่นคงทางการเงิน ไม่ว่าจะ FIN-ADQ, FIN-PRE, FIN-ENA และ FIN-LIT

ต่ำกว่าประชากรอีก 2 กลุ่ม สะท้อนถึงปัญหาที่ค่อนข้างรอบด้านของกลุ่มผู้มีรายได้น้อย นอกจากนี้บทยังได้วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างกลุ่มอายุและเพศต่อความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ

ส่วนสุดท้ายของบทยังได้แสดงการนำตัวเลขดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ (RRI) ไปใช้ประโยชน์ โดยได้แสดงตัวอย่างการใช้ประโยชน์ 4 ลักษณะ คือ

1. เพื่อการรับทราบสถานะความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของบุคคล กลุ่มประชากร หรือประชากรโดยรวม
2. เพื่อค้นหาสาเหตุของความพร้อมหรือไม่พร้อมต่อการเกษียณอายุของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือประชากร พร้อมทั้งระบุประเด็นการแก้ไข และกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหา
3. เพื่อติดตามผลของนโยบายในการยกระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุ
4. เพื่อวิเคราะห์โปรไฟล์ (profile) ของกลุ่มประชากรที่มีระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแตกต่างกัน



# บทที่ 6

## ความท้าทายและบทส่งท้าย



### หัวข้อ

- 6.1 บทนำ
- 6.2 ความท้าทาย
- 6.3 บทส่งท้าย

## 6.1 บทนำ

มีการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในปัจจุบันที่เป็นความท้าทายที่ทุกภาคส่วนต้องบริหารจัดการและมีการปรับตัวเพื่อให้เกิดการอยู่รอดและหรือยั่งยืน หนึ่งใน การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญได้แก่การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมสูงวัย (Aging society) และในอนาคตอันใกล้ไปยังสังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์ (Aged society) ของประเทศไทย ที่จะนำมาซึ่งความท้าทายในหลายมิติ ทั้งการลดลงของจำนวนแรงงานที่อาจส่งผลกระทบต่อ การขยายตัวทางเศรษฐกิจ การออกแบบระบบบำนาญบำนาญ การสร้างความมั่นคงทางการเงินหลังวัยเกษียณ ตลอดจนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ล้วนแต่ต้องอาศัยการเตรียมความพร้อม และการมีมาตรการที่เหมาะสมเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบด้านและทันทั่วถึง ถึงแม้ว่าภาครัฐได้บรรจุประเด็นความท้าทายของภาวะสังคมสูงวัยของประเทศไทยในร่างยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2560-2579) ไว้แล้ว ประกอบกับการมีมาตรการต่าง ๆ ออกมารองรับ อาทิ การให้เบี้ยยังชีพแก่ผู้สูงอายุ การลดภาษีนิติบุคคลให้แก่สถานประกอบการที่มีการจ้างงานผู้สูงอายุ การให้สินเชื่อที่อยู่อาศัยแก่ผู้สูงอายุ (Reverse mortgage) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม มาตรการเหล่านี้อาจยังไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าเพียงพอ ในการสร้างความมั่นคงหลังเกษียณของประชากรไทยได้ หรือการศึกษาขั้นนี้จึงได้ศึกษาแนวทางการสร้างดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณสำหรับประชากรไทย จากการศึกษาการจัดทำดัชนี ในลักษณะที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศและตามหลักการทางวิชาการ เพื่อเสนอแนวทางและตัวอย่าง ในการพัฒนาดัชนีดังกล่าวและการนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อเสนอข้อเสนอแนะในทางนโยบายแก่หน่วยงาน และหรือภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและออกแบบมาตรการที่เหมาะสมในการรองรับสังคมสูงวัยของประเทศไทย โดยเฉพาะมิติด้านการส่งเสริมการออม การลงทุน ความรอบรู้ทางการเงิน (financial literacy) และบทบาทของนายจ้าง/ภาครัฐผ่านระบบบำนาญบำนาญ เป็นต้น

การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นให้เกิดการประเมินความพร้อมสำหรับการเกษียณของประชากรไทย ที่สามารถแยกกลุ่มย่อยไปได้ในหลายกลุ่ม ตามประเภทระบบบำนาญหลักที่เป็นสมาชิก ตามอายุ และหรือตามพื้นที่การอยู่อาศัย ซึ่งเป็นการวัดความพร้อมจากองค์รวม ทั้งทางด้านการเงินและไม่ใช้การเงินที่ประกอบมาจากมิติที่สะท้อนพฤติกรรมที่มาจากทัศนคติ ความรอบรู้ และการส่งเสริมจากระบบบำนาญบำนาญและหรือนายจ้าง (ถ้ามี)

## 6.2 ความท้าทายต่อการจัดทำและการใช้ประโยชน์ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประเทศไทย

จากบทก่อนหน้าที่ได้แสดงถึงการใช้ประโยชน์ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุแห่งชาติสามารถสรุปสู่ความท้าทายใน 2 เรื่อง หลักคือ

- ❖ ความท้าทายจากผลการจัดทำดัชนีความพร้อมสำหรับการเกษียณในประเทศไทย (National Retirement Readiness Index, NRRI) ปี 2563 เนื่องจากถึงแม้การจัดทำดัชนีนี้มีวัตถุประสงค์หลักคือเพื่อการรับทราบสถานะความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุของบุคคล กลุ่มประชากร หรือประชากรโดยรวม แต่ความท้าทายได้แก่ เมื่อทราบผลแล้วควรนำไปสู่การรับรู้ถึงสาเหตุของความพร้อมหรือไม่พร้อมต่อการเกษียณอายุของบุคคล กลุ่มบุคคล หรือประชากร เพื่อนำไปสู่การแก้ไขและกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม

- ❖ ความท้าทายต่อความยั่งยืนของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประเทศไทย (National Retirement Readiness Index) ประโยชน์ของการจัดทำดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณอีกประการที่สำคัญได้แก่ เพื่อติดตามผลของนโยบายในการยกระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุโดยการเปรียบเทียบระดับความพร้อมในหลายช่วงเวลา ทั้งก่อนจัดทำนโยบาย และ หลังมีการดำเนินการตามนโยบายไปแล้ว ดังนั้นการจัดทำดัชนีความพร้อมนี้จึงต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ความท้าทายจึงเป็นเรื่องการดำเนินการในแต่ละช่วงเวลาที่ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจและการดำเนินการที่เป็นมาตรฐาน สามารถเปรียบเทียบกันได้

### 6.2.1 ความท้าทายจากผลการจัดทำดัชนีความพร้อมสำหรับการเกษียณในประเทศไทย ประจำปี 2563

ผลการจัดทำดัชนีความพร้อมสำหรับการเกษียณในประเทศไทย (NRRI) ในปี 2563 พบว่า แม้โดยเฉลี่ยประชากรไทยจะมีความพร้อมเพื่อการเกษียณในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาแยกตามกลุ่มประชากร พบว่ากลุ่ม “ผู้มีรายได้น้อย” มีระดับดัชนีต่ำกว่ากลุ่มประชากรอื่น กล่าวคือ อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (47 คะแนน จากคะแนนเต็ม 100 คะแนน) ในขณะที่กลุ่ม “ข้าราชการ” ที่มีคะแนนในระดับปานกลางเช่นกัน แต่ระดับคะแนนค่อนข้างไปทางสูง (59 คะแนน) และกลุ่ม “พนักงานเอกชน” มีคะแนนในระดับดี ดังนั้นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจึงเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องควรมีนโยบายมาตรการที่ให้การส่งเสริมให้มีความพร้อมสำหรับการเกษียณที่สูงขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

ตารางที่ 6.1 ค่าสถิติของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ

กลุ่มประชากร	จำนวน (คน)	ค่าสถิติ	F-RRI	Q-RRI	RRI
ข้าราชการ	1,082	Ave.	48.60	68.61	58.61
		Med.	47.40	69.11	58.25
		S.D.	14.41	9.35	9.82
พนักงานเอกชน	904	Ave.	56.66	67.90	62.28
		Med.	56.06	68.02	61.52
		S.D.	13.92	10.35	10.69
ผู้มีรายได้น้อย	727	Ave.	36.35	57.53	46.94
		Med.	36.11	57.62	46.96
		S.D.	9.82	10.12	8.42
รวมทุกกลุ่ม	2,713	Ave.	48.00	65.41	56.70
		Med.	46.68	65.77	56.36
		S.D.	15.32	10.99	11.53

เมื่อพิจารณาเฉพาะความมั่นคงทางการเงิน พบว่าค่าเฉลี่ยดัชนีของประชากรอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (48 คะแนน) โดยลำดับคะแนนความมั่นคงทางการเงินระหว่างกลุ่มประชากรยังเป็นไปในลักษณะเดียวกันกับดัชนีความพร้อมในภาพรวม โดยผู้มีรายได้น้อยมีความมั่นคงทางการเงินในระดับต่ำ (36 คะแนน) เมื่อพิจารณาด้วยผลต่างค่าดัชนีระหว่างกลุ่ม พบว่าความมั่นคงทางการเงินสะท้อนความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ที่สูง ดังนั้นการส่งเสริมศักยภาพในการเพิ่มรายได้ทั้งในปัจจุบันและหลังเกษียณ จึงเป็นเรื่องสำคัญควรที่จะส่งเสริมความพร้อมให้แก่กลุ่มผู้มีรายได้น้อย โดยเมื่อพิจารณาความพร้อมด้านคุณภาพชีวิต พบว่ากลุ่ม พนักงานเอกชน และข้าราชการ มีคะแนนความพร้อมฯ อยู่ในระดับดี ในขณะที่กลุ่มรายได้น้อย มีความพร้อมฯ อยู่ในระดับปานกลาง ถึงแม้ว่าคะแนนด้านนี้ของผู้มีรายได้น้อย จะอยู่ในระดับที่ดีกว่าความมั่นคงด้านการเงิน แต่ก็ยังเป็นข้อพึงระวัง เนื่องจากคุณภาพชีวิต/สุขภาพที่ยังไม่ดีพอในปัจจุบันสามารถก่อให้เกิดภาวะด้านการเงินในอนาคตได้

เมื่อพิจารณาไปที่มิติย่อยของทั้ง 2 องค์ประกอบย่อยของดัชนีความพร้อมฯ จะพบว่ามิติที่ 4 ที่ประเมินจากความรู้ทางการเงิน และสุขภาพ (Financial/Health literacy) มีคะแนนต่ำ เมื่อเทียบกับมิติอื่นที่ประเมินความมั่นคงด้านเดียวกัน สะท้อนว่าการส่งเสริมทักษะและความรู้ทางการเงิน และสุขภาพ ยังมีช่องว่างที่ส่งเสริมและปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างเร่งด่วนทั้ง 3 กลุ่มประชากร ซึ่งนโยบายลักษณะนี้ถึงแม้ว่าเป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการได้ทันที อย่างไรก็ตาม ใดๆก็ดี มีข้อสังเกตว่า การส่งเสริมทักษะ



ทางด้านการเงิน จะมีผลเชิงบวกต่อมิติอื่น ๆ ของดัชนี แต่อาจมีประสิทธิผลจำกัดกว่าการส่งเสริมทักษะทางด้านสุขภาพ เนื่องจากการนำความรู้ด้านการเงินไปใช้จะเผชิญข้อจำกัดส่วนบุคคลที่มาก อาทิ ระดับรายได้ จึงต้องดำเนินการควบคู่ไปกับนโยบายอื่น อาทิ การเพิ่มศักยภาพของการหารายได้เป็นต้น

จากคะแนนความมั่นคงด้านการเงินในมิติที่ 3 ที่ประเมินการส่งเสริมจากระบบบำเหน็จบำนาญ/ นายจ้าง (Enabler) พบเช่นเดียวกันว่ายังมีช่องว่างที่สามารถพัฒนาได้ เพราะมีคะแนนอยู่ในระดับต่ำ และมีความเหลื่อมล้ำในแต่ละกลุ่มประชากร โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อย ที่มีคะแนนมิตินี้อยู่ในระดับต่ำอย่างมากเมื่อเทียบกับ กลุ่มข้าราชการและพนักงานเอกชน แต่เมื่อพิจารณามิติ Enabler ของความพร้อมด้านคุณภาพชีวิต กลับพบว่าอยู่ในระดับสูง ซึ่งน่าเป็นผลจากนโยบายด้านสุขภาพที่ได้มีการสื่อสารให้เกิดการรับรู้ในกลุ่มประชากรต่าง ๆ ดังนั้นหน่วยงาน/องค์กร/ผู้รับผิดชอบนโยบายด้านการวางแผนการเงินสำหรับการเกษียณของประชากร จึงควรต้องใส่ใจกับการบูรณาการฐานข้อมูล อาทิ ข้อมูลการออมในแต่ละช่องทางของประชากรไทย เพื่อให้สามารถสื่อสารนโยบายให้เกิดการรับรู้และเกิดผลในทางปฏิบัติให้ตรงกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้มีรายได้น้อย

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มข้าราชการ กับ พนักงานเอกชน ซึ่งเป็นผู้ที่เป็นสมาชิกอยู่ในระบบการออมเพื่อเกษียณทั้ง 2 กลุ่มแต่เป็นระบบที่มีการดำเนินการที่แตกต่างกันอยู่ พบว่ากลุ่มข้าราชการ มีความพร้อมเพื่อการเกษียณ ระดับปานกลาง (59 คะแนน) ขณะที่กลุ่มพนักงานเอกชน มีความพร้อมเพื่อการเกษียณระดับสูง (62 คะแนน) แม้ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยจะไม่มาก แต่การยกระดับให้ข้าราชการมีระดับความพร้อมที่เทียบเคียงกับกลุ่มพนักงานเอกชน สามารถดำเนินการได้ โดยมุ่งเน้นการปิดช่องว่างในมิติที่ 3 Enabler ของความมั่นคงทางด้านการเงินได้ เนื่องจากมีคะแนนในมิตินี้ที่ค่อนข้างแตกต่างกันอย่างมาก ทั้งนี้ การส่งเสริมความพร้อมในมิตินี้ต้องให้ความสำคัญกับการสร้างการตระหนักรู้ผ่านการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพตรงกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มเสี่ยง ไม่ใช่พิจารณาเพียงแต่การจัดให้มีนโยบายสื่อสาร และหรือเครื่องมือ แต่ควรมีการวัดผลสัมฤทธิ์เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสมาชิก/ลูกจ้างได้จริง อาทิ วิธีการอ่านและเข้าใจข้อมูลในใบแจ้งยอด หรือ ความเข้าใจต่อแผนการลงทุนทางเลือกที่จัดให้

นอกจากนี้ หากวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วยการวิเคราะห์การแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งทำให้เข้าใจปัจจัยที่กำหนดความพร้อมสำหรับการเกษียณที่มาจากวิเคราะห์เพิ่มเติม โดยมีวัตถุประสงค์ในการแบ่งกลุ่มประชากรที่มีคุณลักษณะคล้ายกัน เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยกำหนดความพร้อมเพื่อการเกษียณ และนำไปสู่ข้อเสนอแนะทางนโยบายที่มีประสิทธิภาพ นอกเหนือจากการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างแยกตามประเภทของการทำงานดังได้วิเคราะห์มาก่อนหน้านี้ โดยในการจำแนกกำหนดให้มีตัวแปรที่ใช้ในการจำแนกกลุ่ม คือ คะแนนจากแต่ละมิติของดัชนีความมั่นคงทางการเงินและดัชนีความพร้อมด้านคุณภาพชีวิต ได้แก่ FIN-ADQ, FIN-PRE, FIN-ENA, FIN-LIT, QOL-STA, QOL-PRE, QOL-ENA และ QOL-LIT ผลจากการสัมภาษณ์ Cluster Analysis ทำให้สามารถแยกกลุ่มตัวอย่างออกได้เป็น 4 กลุ่ม

❖ **กลุ่มที่ 1 Well Prepared** : มีระบบบำเหน็จบำนาญที่พร้อมอาชีพ และมีอายุใกล้เกษียณ ในอีก 10 ปีข้างหน้า

❖ **กลุ่มที่ 2 High Health risk, but knowledgeable** : มีระบบบำเหน็จบำนาญที่พร้อมอาชีพ และอายุอยู่ในวัยกลางคน

❖ **กลุ่มที่ 3 Ignorant, but low health risk** : อายุน้อย มีความหลากหลายของระบบบำเหน็จบำนาญ

❖ **กลุ่มที่ 4 Illiterate and low supports** : อายุน้อย และไม่มีระบบบำเหน็จบำนาญที่พร้อมอาชีพ

ผลการวิเคราะห์มีข้อสังเกตได้ว่า กลุ่มที่ 1 มีค่าเฉลี่ยดัชนี RRI, F-RRI และ Q-RRI สูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มที่ 4 มีค่าเฉลี่ยดัชนี RRI, F-RRI และ Q-RRI ต่ำกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาผลจากการประเมินตนเองของกลุ่มตัวอย่างจะพบว่ากลุ่มที่ 4 มีความชัดเจนว่า ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินในระดับที่ตนเองต้องการได้ ในขณะที่กลุ่มที่ 1 มีความมั่นใจว่าจะสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินในระดับที่ตนเองต้องการได้ เมื่อพิจารณาจากมูลค่าสินทรัพย์ที่มีในปัจจุบัน ร่วมกับระดับการออมในปัจจุบัน ซึ่งจะสะท้อนรายได้หลังเกษียณพบว่ากลุ่มที่ 4 มีมูลค่าทรัพย์สินที่ต่ำกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังไม่มี การออมในปัจจุบัน

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การที่ไม่มีระบบบำเหน็จบำนาญที่พร้อมอาชีพรองรับส่งผลกระทบต่อความพร้อมเพื่อการเกษียณมากที่สุด ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ระบบดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างวินัยการออมและเพิ่มผลตอบแทนจากการออมได้ ซึ่งการมีและไม่มีระบบบำเหน็จบำนาญที่เป็นภาคบังคับ/สมัครใจแบบที่มีการจูงใจจากนายจ้าง ที่มาจากการทำงาน จะก่อให้เกิดความแตกต่างอย่างมากต่อความพร้อมเพื่อการเกษียณของกลุ่มตัวอย่าง

จึงนำมาสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่มุ่งเน้นให้มีความเหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่มที่ศึกษาดังนี้

**กลุ่มที่ 1 Well Prepared** : ส่งเสริมทักษะการลงทุนเพื่อยกระดับความรู้ให้สามารถสร้างผลตอบแทนที่ดีขึ้นจากการออมและการลงทุน รวมทั้งให้ความรู้การบริหารเงินหลังเกษียณที่เหมาะสม เพื่อให้มีความสามารถรักษาระดับความเพียงพอของเงินรายได้ตลอดวัยเกษียณ

**กลุ่มที่ 2 High Health risk, but knowledgeable** : กระตุ้นให้เกิดการตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการออมและการลงทุน แต่ระดับการออมในปัจจุบันยังไม่สามารถสร้างความเพียงพอได้ในระดับที่เหมาะสม จึงควรกระตุ้นให้มีการออมที่สูงกว่าภาคบังคับหรือระบบการออมที่มาจากนายจ้าง เพื่อรองรับความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

**กลุ่มที่ 3 Ignorant, but low health risk** : ส่งเสริมเน้นทักษะทางการเงิน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการออมการลงทุนเพิ่มขึ้นตั้งแต่อายุน้อย โดยทักษะทางการเงินที่ส่งเสริมต้องให้สอดคล้องกับระบบบำเหน็จบำนาญที่เกี่ยวข้องด้วย ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมทักษะทางการเงินจึงควรเป็นนายจ้าง

**กลุ่มที่ 4 Illiterate and low supports :** ยังคงเน้นการส่งเสริมทักษะทางการเงิน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการออมการลงทุนตั้งแต่อายุน้อย รวมทั้งการส่งเสริมความรู้ด้านคุณภาพชีวิตไปพร้อมกันด้วย แต่ในกลุ่มนี้ผู้มีบทบาทในการส่งเสริมหลักควรเป็นภาครัฐ เนื่องจากกลุ่มนี้มีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล ที่มาจากทั้งการไม่มีผู้สนับสนุนโดยตรง และ/หรือ มีพฤติกรรมบางส่วนที่ต้องมีความเชี่ยวชาญในการรับรู้ (ซึ่งอาจมาจากอายุที่น้อย หรือมีความไม่มั่นคงทางด้านรายได้)

## 6.2.2 ความท้าทายต่อความยั่งยืนของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย

เนื่องจากดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณนี้ถูกพัฒนามาจากข้อมูลที่ทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งการดำเนินการในปฏิฐาน (ปีที่เริ่มปีเริ่มต้นพัฒนาดัชนี) ตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาและการทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามที่จะนำไปใช้ในการสำรวจ
2. ดำเนินการสำรวจภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างที่ออกแบบมาให้สะท้อนประชากร
3. นำผลการสำรวจมาพัฒนาสร้างดัชนีด้วยการกำหนดน้ำหนักของตัวชี้วัดในตัวเลขดัชนี เนื่องจากดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ (RRI) นั้นคำนวณมาจากดัชนีความมั่นคงทางการเงิน (F-RRI) และ ดัชนีความพร้อมด้านคุณภาพชีวิต (Q-RRI) และแต่ละด้านยังประกอบด้วยมิตีย่อยอีก 4 มิติ ดังนั้นจึงต้องมีการกำหนดน้ำหนักที่เหมาะสมในการบูรณาการมิตีย่อยในด้านต่าง ๆ เพื่อที่จะได้ค่าของดัชนีรวม
4. นำน้ำหนักที่ได้มาคำนวณดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ (RRI)
5. การทดสอบความน่าเชื่อถือของตัวเลขดัชนี

ซึ่งจะเห็นได้ว่าในการดำเนินการในภายหลังเพื่อจัดทำดัชนีเพื่อใช้เปรียบเทียบกับปัจจุบัน จึงคงเหลือการดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. นำแบบสอบถามชุดเดิมดำเนินการสำรวจภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างใหม่ที่ออกแบบมาให้สะท้อนประชากร
2. นำผลการสำรวจมาคำนวณค่าดัชนีความพร้อมรายบุคคล จากน้ำหนักที่ได้มีการกำหนดไว้ก่อนหน้านี้ในปัจจุบัน
3. ทำการวิเคราะห์ผลโดยการเปรียบเทียบแต่ละกลุ่มประชากร วิเคราะห์พัฒนาการเมื่อเทียบกับอดีต
4. เสนอแนะเชิงนโยบายจากผลของดัชนีความพร้อมสำหรับการเกษียณ

ดังนั้นความท้าทายของการดำเนินการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนและเชื่อถือได้ของดัชนีความพร้อมสำหรับการเกษียณ จึงสามารถสรุปเป็นประเด็นความท้าทายได้ดังนี้

## 1) การสำรวจภาคสนาม

การดำเนินการที่ผ่านมาในการเก็บข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเพื่อคำนวณค่าดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณมีทั้งการสำรวจภาคสนามและการสำรวจแบบออนไลน์ เพื่อเปรียบเทียบความเหมาะสมทั้งทางด้านคุณภาพและต้นทุนในการดำเนินการเพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะในการดำเนินการในเวลาต่อไปได้อย่างยั่งยืน ซึ่งสามารถสรุปผลการเปรียบเทียบได้ดังนี้

การสำรวจภาคสนามสามารถควบคุมการกระจายตัวของตัวอย่างให้ใกล้เคียงกับโครงสร้างประชากรได้ดี รวมทั้งสามารถควบคุมคุณภาพการตอบของผู้ตอบแบบสอบถามได้ดีกว่าการสำรวจแบบออนไลน์ เพราะสามารถออกแบบระบบการสอบถามความครบถ้วนและการตอบคำถามของผู้เข้าร่วมการสำรวจได้อย่างทันทั่วทั้งที่ แต่การดำเนินการมีภาระต้นทุนในการดำเนินการสูงกว่าโดยมีปัจจัยที่ต้องให้ความสำคัญ ได้แก่ คุณภาพและทักษะของ เจ้าหน้าที่ภาคสนามที่ต้องผ่านการอบรมและมีกระบวนการขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐาน

สำหรับการสำรวจแบบออนไลน์ ผ่านการพัฒนาคำถามลงสู่โปรแกรม ที่พัฒนาขึ้นมาเป็นการเฉพาะ ทำให้ต้นทุนการดำเนินงานต่อผู้เข้าร่วมสำรวจแต่ละคนจะต่ำกว่า แต่อย่างไรก็ตาม เงื่อนไขความสำเร็จของการสำรวจแบบออนไลน์ คือการทราบโครงสร้างประชากรอย่างชัดเจน และการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างผ่านการสอบถามตัวตน และการเข้าถึงเครื่องมือสื่อสารดิจิทัลของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งจาก พบ.ข้อมูลข่าวสารในปัจจุบัน และการไม่มีหน่วยงานใดที่มีการเข้าถึงฐานข้อมูลของกลุ่มประชากรได้อย่างครอบคลุมและครบถ้วน จึงทำให้การสำรวจในรูปแบบนี้ แม้มีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจเพราะต้นทุนในการดำเนินการต่ำแต่มีความไม่แน่นอนของการดำเนินการสูง

ดังนั้นแม้การสำรวจภาคสนามมีความยุ่งยากทั้งด้านการเตรียมการ ด้านบุคลากร และด้านต้นทุนที่สูงกว่า แต่เมื่อพิจารณาในหลายด้าน พบว่าในระยะยาวการเก็บข้อมูลเพื่อคำนวณค่าดัชนีควรทำผ่านการสำรวจภาคสนามควบคู่กับการส่งเสริมกระบวนการทางดิจิทัลควบคู่ไป อาทิ การสำรวจภาคสนามที่ใช้แบบสอบถามที่เป็นแพลตฟอร์มดิจิทัลได้ เพื่อควบคุมความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามลดต้นทุนในการวิเคราะห์โดยการดำเนินการไปให้สอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและสถานการณ์ เนื่องจากในปัจจุบันยังมีประชากรจำนวนหนึ่งที่มีข้อจำกัดในการตอบแบบสอบถามออนไลน์ เช่น การเข้าถึงอุปกรณ์อีกทั้งการสำรวจภาคสนามยังมีข้อดีอีกประการ คือสามารถจัดให้มีกิจกรรมให้ความรู้ควบคู่ไปด้วยได้

## 2) การทบทวนน้ำหนักที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนี จากหมวดมิติย่อย

ถึงแม้ว่าได้มีการใช้ วิธีการทางสถิติที่เรียกว่า Principal Component Analysis กับผลการสำรวจเพื่อมาพัฒนา กำหนดน้ำหนักของตัวชี้วัดในตัวเลขดัชนีที่เหมาะสมมาจากการรวมมิติย่อยในด้านต่าง ๆ ของดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ อีกทั้งนำผลดังกล่าวทำการทดสอบความน่าเชื่อถือของตัวเลขดัชนีที่ได้แล้ว แต่เมื่อเวลาผ่านไปและหรือภายหลังมีผลสำรวจเพิ่มมากขึ้น ควรต้องทำการทบทวน

กระบวนการดังกล่าว ภายหลังมีผลสำรวจเพิ่มมากขึ้น โดยควรกำหนดให้มีการทบทวนการกำหนดน้ำหนักที่เหมาะสม ทุก 3–5 ปี โดยถ้าน้ำหนักที่ได้จากการทบทวนจากข้อมูลใหม่มีความแตกต่างไปจากเดิมอย่างมาก ผู้วิเคราะห์สามารถเลือกใช้แนวทางในการวิเคราะห์ได้หลายแนวทาง ดังต่อไปนี้

1. ปรับใช้น้ำหนักใหม่ที่เป็นปัจจุบัน แต่จะมีความท้าทายในการใช้ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ เพื่อเปรียบเทียบย้อนไปในอดีต ดังนั้นถ้าเลือกใช้วิธีนี้จึงต้องมีการคำนวณดัชนีความพร้อมในอดีตด้วยน้ำหนักที่เปลี่ยนไปควบคู่ไปด้วย (เสมือนการปรับเปลี่ยนปีฐานในการคำนวณ)

2. ใช้หลักการเฉลี่ยน้ำหนักเดิม กับน้ำหนักใหม่ที่ได้จากการทบทวน ให้เป็นน้ำหนักใหม่เพื่อใช้ในการคำนวณดัชนีความพร้อมสำหรับปีนั้นและปีต่อไป โดยจำเป็นต้องมีการจัดทำกรคำนวณใหม่ในปีก่อนหน้าอีก

อนึ่ง ทางเลือกแรกถึงแม้มีความถูกต้องในการวิเคราะห์มากกว่าทางเลือกที่สองแต่อาจก่อให้เกิดความสับสนในการใช้งาน ในขณะที่ทางเลือกที่สองในแง่ของการใช้งานจะสะดวกมากกว่าแต่อาจมีความไม่เหมาะสมถ้าน้ำหนักมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

## 6.2 บทส่งท้าย

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมสูงวัยเป็นเรื่องธรรมชาติที่ทุกประเทศต้องเผชิญ แต่ความสำเร็จในการจัดการการเปลี่ยนแปลงนี้ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างมีคุณภาพ ต้องอาศัยการบริหารจัดการที่มีความร่วมมือจากทุกภาคส่วน อย่างไรก็ตาม การบริหารจัดการยังต้องคำนึงถึงบริบท และหรือข้อเท็จจริงของระบบ และสถานการณ์ที่เป็นอยู่ เพื่อให้การบริหารจัดการการออกนโยบายที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างตรงจุดและเกิดความคุ้มค่า จากผลการศึกษาข้างนี้จึงให้ผลสรุปส่งท้ายได้ว่า

❖ ในภาพรวม ประชากรไทยมีความพร้อมเพื่อการเกษียณอายุในระดับปานกลางค่อนข้างดี โดยมีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดี แต่ความมั่นคงทางการเงินอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ

ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับนโยบายการปฏิรูป ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางการเงิน ซึ่งถือเป็นปัญหาหลักที่จะทำให้ประชากรไทยไม่มีความพร้อมต่อการเกษียณอายุ

❖ กลุ่มผู้มีรายได้น้อย คือ กลุ่มที่มีระดับความพร้อมเพื่อการเกษียณต่ำที่สุด ไม่ว่าจะมองจากความพร้อมฯ ในภาพรวม หรือแยกพิจารณาระหว่างความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต

ดังนั้นการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ต้องให้ความสำคัญก่อน จึงควรเป็นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยที่ภาครัฐควรมีบทบาทหลักที่จะเข้าไปแก้ไขหรือส่งเสริมความเพียงพอดังกล่าว

❖ โดยเมื่อพิจารณา ที่มีติดย่อยจะพบว่า ไม่ว่าจะเป็นด้านความมั่นคงทางการเงิน หรือความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต จะมี 2 มิติ คือ Enabler ที่มาจากการอำนวยความสะดวกจากระบบ และหรือนายจ้าง รวมทั้งทักษะความรู้ทางการเงินที่สะท้อนความรู้ความเข้าใจโดยรวมว่าเป็นมิติที่มีความเหลื่อมล้ำของคะแนนระหว่างกลุ่มประชากรมากที่สุด

ดังนั้น การกำหนดรูปแบบของการส่งเสริมความพร้อมให้กับคนในวัยทำงานจึงควรต้องอาศัยบทบาทของนายจ้าง/ระบบบำเหน็จบำนาญ ในการให้ความรู้ความเข้าใจทางการเงิน การลงทุน รวมทั้งคุณภาพชีวิตด้วย

## เอกสารอ้างอิง

- รัฐชัย ศีลาเจริญ, พรอนงค์ บุขราตระกูล, อนิรุต พิเสฏฐศลาสัย, รุ่งเกียรติ รัตนบานชื่น, ณรงค์ฤทธิ์ อัครเรืองพิภพ, และสุนทรี เหล่าพัดจัน, 2559, “ประสิทธิผลของการให้ความรู้ต่อการตัดสินใจเลือกแผนการลงทุนสำหรับการเกษียณอายุ”, จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์, ต.ค.-ธ.ค. 2559
- สุนทรี เหล่าพัดจัน, นพเก้า เรื่องสมบัติ, พรอนงค์ บุขราตระกูล, รัฐชัย ศีลาเจริญ, รุ่งเกียรติ รัตนบานชื่น, อนิรุต พิเสฏฐศลาสัย, ณรงค์ฤทธิ์ อัครเรืองพิภพ, 2562, “ความเพียงพอของการออมในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเพื่อการเกษียณอายุ”, Veridian E-Journal, Silpakorn University, ปีที่ 12, ฉบับที่ 4, กรกฎาคม - สิงหาคม 2562.
- AEGON Center of Longevity and Retirement, 2018, “The New Social Contract: A Blueprint for Retirement in the 21<sup>st</sup> Century”, The Aegon Retirement Readiness Survey 2018.
- Agarwal, S, J. Driscoll, X. Gabaix and D. Laibson, 2009, “The Age of Reason: Financial Decisions over the Lifecycle and Implications for Regulation”, Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 2, p. 51–117.
- Ariely, D, 2009, Predictably Irrational, Harper-Collins, New York.
- Association of British Insurers (ABI), 2015, Freedom and Choice in Pensions: A Behavioural Perspective, Ideas 42, London.
- Ayuso, J., J. Jimeno and E. Villanueva, 2007, “The Effects of the Introduction of Tax Incentives on Retirement Savings”, Bank of Spain Working Papers, No. 0724, Bank of Spain.
- Attanasio, O., J. Banks and M. Wakefield, 2004, “Effectiveness of Tax Incentives to Boost (Retirement) Saving: Theoretical Motivation and Empirical Evidence”, IFS Working Papers, No. WP04/33, Institute for Fiscal Studies.
- Attanasio, O. and T. DeLeire, 2002, “The Effect of Individual Retirement Accounts on Household Consumption and National Saving”, The Economic Journal, Vol. 112, p. 504-538.
- Behrman, J, O. Mitchell, C. K. Soo and D. Bravo, 2012 “How Financial Literacy Affects Household Wealth Accumulation”, American Economic Review, Vol. 102, p. 300–304.
- Bender, K.A. and N.A. Javan, 2005, “What Makes Retirees Happy?”, Issue in Brief, Center for Retirement Research at Boston College, February 2005, No. 28, p. 1–9.

- Bender, K.A., 2012, "An Analysis of Well-Being in Retirement: The Role of Pensions, Health and Voluntariness of Retirement", *The Journal of Socio-Economics*, Vol 41(2012), p. 424-433.
- Benjamin, D., 2003, "Does 401(k) Eligibility Increase Saving? Evidence from Propensity Score Subclassification", *Journal of Public Economics*, Vol. 87, p. 1259-1290.
- Börsch-Supan, A., M. Coppola and A. Reil-Held, 2012, "Riester Pensions in Germany: Design, Dynamics, Targetting Success and Crowding-in", NBER Working Paper Series, No. 18014, National Bureau of Economic Research.
- Börsch-Supan, A., K. Härtl and D. Leite, 2018, "Who Cares about the Day after Tomorrow? Pension Issues When Households Are Myopic or Time Inconsistent", *Review of Development Economics*, Vol. 22 (3), p. 953-989.
- Brown, J. and D. John, 2017, "Improving the Saver's Credit for Low-and Moderate-Income Workers", Issue in Brief, National Institute on Retirement Security.
- Burnett, J., K. Davis, C. Murawski, R. Wilkins and N. Wilkinson, 2018, "Measuring the Adequacy of Retirement Savings", *The Review of Income and Wealth*, Vol. 64 (4), p. 900-927.
- Byrne, A., 2004, "Employee Saving and Investment Decisions in Defined Contribution Pension Plans: Survey Evidence from the UK", Discussion Paper, No. PI-0412, The Pensions Institute Cass Business School, London.
- Calvet, L., J. Campbell and P. Sodini, 2009, "Measuring the Financial Sophistication of Households", *American Economic Review*, Vol. 99, p. 393-398.
- Chetty, R., J. N. Friedman, S. Leth-Petersen, T. H. Nielsen and T. Olsen , 2014, "Active vs. Passive Decisions and Crowd-out in Retirement Savings Accounts: Evidence from Denmark", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 129 (3), p. 1141-1219.
- Choi, J., 2015, "Contributions to Defined Contribution Pension Plans", *Annual Review of Financial Economics*, Vol. 7 (1), p. 161-178.
- Congressional Budget Office, 2009, "CBO's Long-Term Model: An Overview", June, Congressional Budget Office, [www.cbo.gov/publication/20807](http://www.cbo.gov/publication/20807).
- Congressional Budget Office, 2017, "Measuring the Adequacy of Retirement Income: A Primer," Reports 53191, Congressional Budget Office.



- Corneo, G., M. Keese and C. Schröder, 2008, “Can Governments Boost Voluntary Retirement Savings via Tax Incentives and Subsidies? A German Case Study for Low-income Households”, Economics Working Papers, No. 2008-18, Christian-Albrechts-University of Kiel, Department of Economics.
- Crawford, R., R. Disney and C. Emmerson, 2012, “Do up-front Tax Incentives Affect Private Pension Saving in the United Kingdom?”, IFS Working Papers, No. WP12/05, Institute for Fiscal Studies.
- Disney, R., C. Emmerson and M. Wakefield (2007), “Tax Reform and Retirement Saving Incentives: Evidence from the Introduction of Stakeholder Pensions in the UK”, IFS Working Papers, No. W19/07, The Institute for Fiscal Policies.
- Disney, R. and J. Gathergood, 2013, “Financial Literacy and Consumer Credit Portfolios”, Journal of Banking and Finance, Vol. 37, p. 2246–2254.
- Doorley, K. and A. Nolan, 2019, “The Determinants of Retirement Planning within Couples in Ireland”, Discussion Paper, No. 12188, IZA Institute of Labour and Economics.
- Employee Benefit Research Institute (EBRI), 2020, “2020 Retirement Confidence Survey Summary Report”, EBRI Retirement Confidence Survey, April 2020
- Finke, M., N. Ho and S. Huston, 2018, “Spending, Relationship Quality and Life Satisfaction in Retirement”, Proceeding in 2018 Academic Research Colloquium for Financial Planning and Related Disciplines, USA.
- Frederick, S., G. Lowenstein and T. O’Donoghue, 2002, “Time Discounting and Time Preference: A Critical Review”, Journal of Economic Literature, Vol. 40 (2), p. 351–401.
- Friedman, M., 1957, A Theory of the Consumption Function, Princeton University Press, Princeton.
- Gallagher, L. A. and R. Ryan, 2015, “Designing a Feasible National Auto-Enrolment Pension Scheme: The Case of Ireland, ILERA 17th World Congress, Cape Town, 7–11 September 2015.
- Gathergood, J. and J. Weber, 2017, “Financial Literacy, Present Bias and Alternative Mortgage Products”, Journal of Banking and Finance, Vol. 78, p. 58–83.
- Government Accountability Office, 2016, “Retirement Security: Better Information on Income Replacement Rates Needed to Help Workers Plan for Retirement”, GAO-16-242 (March 1), [www.gao.gov/products/GAO-16-242](http://www.gao.gov/products/GAO-16-242) .

- Guariglia, A. and S. Markose, 2000, “Voluntary Contributions to Personal Pension Plans: Evidence from the British Household Panel Survey”, *Fiscal Studies*, Vol. 21 (4), p. 469-488.
- Gustman, A. L., T.L. Steinmeier and N. Tabatabai, 2012, “Financial Knowledge and Financial Literacy at the Household Level”, *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 102 (3), p. 309–313.
- Hurd, M. D. and S. Rohwedder, 2011, “Economic Preparation for Retirement”, Working Paper 17203, National Bureau of Economic Research, July, [www.nber.org/papers/w17203](http://www.nber.org/papers/w17203).
- Hershfield, H., E. John and J. Reiff, 2018, “Using Vividness Interventions to Improve Financial Decision Making”, *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, Vol. 5 (2), p. 209-215.
- Holzmann, R., M. Ayuso, E. Alaminos and J. M. Bravo, 2019, “Life Cycle Saving and Dissaving Revisited across Three-Tiered Income Groups: Starting Hypotheses, Refinement through Literature Review, and Ideas for Empirical Testing”, Discussion Paper, No. 12655, IZA Institute of Labour and Economics.
- Howlett, E., J. Kees and E. Kemp, 2008, “The Role of Self-Regulation, Future Orientation, and Financial Knowledge in Long-Term Financial Decisions”, *Journal of Consumer Affairs*, Vol. 42 (2), p. 223-242.
- ING, 2018, “Savings Comfort - a Path to Happiness”, ING International Survey–Savings, February. [https://www.economics.com/ing\\_international\\_surveys/savings-2018/](https://www.economics.com/ing_international_surveys/savings-2018/)
- International Foundation for Retirement Education (InFRE), 2007, “InFRE General Population Retirement Readiness Survey 2007”, Mathew Greenwald & Associate, Inc.
- Jappelli, T and M. Padula, 2013, “Investing in Financial Literacy and Saving Decisions”, *Journal of Banking and Finance*, Vol. 37, p. 2779–2792.
- Jappelli, T., 2010, “Economic Literacy: An International Comparison”, *Economic Journal*, Vol. 120, p. 429–451.
- Kempson, E., S. McKay and S. Collard, 2003, “Evaluation of the CFLI and Saving Gateway Pilot Projects”, Personal Finance Research Centre, University of Bristol.

- Kolerus, C., I. Koske and F. Hüfner, 2012, “Selected Aspects of Household Savings in Germany: Evidence from Micro-Data”, OECD Economics Department Working Papers, No. 999, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k8zpt6w2k7h-en>.
- Lusardi, A. and O.S. Mitchell, 2007, “Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education”, *Business Economics*, Vol. 42 (1), p. 35–44.
- Lusardi, A. and O.S. Mitchell, 2008, “Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare?”, *The American Economic Review, Papers and Proceedings of the One Hundred Twentieth Annual Meeting of the American Economic Association*, Vol. 98 (2), p. 413–417.
- Madrian, B., 2013, “Matching Contributions and Savings Outcomes: A Behavioral Economics Perspective”, in *Matching Contributions for Pensions: A Review of International Evidence*, The World Bank.
- Mercer, 2019, Melbourne Mercer Global Pension Index.
- Milligan, K., 2002, “Tax-Preferred Savings Accounts and Marginal Tax Rates: Evidence on RRSP Participation”, *Canadian Journal of Economics*, Vol. 35(3), p. 436-456.
- Modigliani, F. and R. Brumberg, 1954, “Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-section Data”, in *Post-Keynesian Economics*, Allen and Unwin, London.
- Moore, D., 2003, “Survey of Financial Literacy in Washington State: Knowledge, Behavior, Attitudes, and Experiences”, Washington State University Social and Economic Sciences Research Center Technical Report, pp. 03–39.
- Munnelli, A. H., A. Chen and R. L. Siliciano, 2021, “The National Retirement Risk Index: An Update from the 2019 SCF”, Center for Retirement Research, Boston College.
- Munneil, A.H., A. Webb and F. Golub-Sass, 2009, “The National Retirement Risk Index: After the Crash”, Issue in Brief, Center for Retirement Research at Boston College, October 2009, No. 9-22.
- OECD, 2018, *Financial Incentives and Retirement Savings*, OECD Publishing, Paris, [https://doi.org/10.1787/pension\\_glance-2017-en](https://doi.org/10.1787/pension_glance-2017-en).

- Office of the National Economic and Social Development Board. (2017b). Poverty line in Thailand. Retrieved from [http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport\\_Final.aspx?reportid=671&template=2R1C&yeartype=M&subcatid=60](http://social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=671&template=2R1C&yeartype=M&subcatid=60)
- Paiella, M. and A. Tiseno, 2014, "Evaluating the Impact on Saving of Tax-Favored Retirement Plans", *Journal of Pension Economics and Finance*, Vol. 13 (1), p. 62-87.
- Power, L. and M. Rider, 2002, "The Effect of Tax-based Savings Incentives on the Self-Employed", *Journal of Public Economics*, Vol. 85, p. 33-52.
- Rowlands, M., 2009, *Scheme Profile Rise and Shine*, October. Retrieved from <http://www.pensionsworld.co.uk/article/scheme-profile-rise-and-shine>.
- Rossi, M., 2009, "Examining the Interaction between Saving and Contributions to Personal Pension Plans: Evidence from the BHPS", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol. 71 (2), p. 253-271.
- Samuelson, W. and R. Zeckhauser, 1988, "Status Quo Bias in Decision Making", *Journal of Risk and Uncertainty*, Vol. 1, p. 7-59.
- Sandler, R., 2002, *Medium and Long-term Retail Savings in the UK: A Review*, H.M. Treasury, London.
- Sara P. and S. Grima, 2019, "Retirement Planning: A Literature Review", *Contemporary Issues in Behavioral Finance*, Vol. 101, p. 97-138.
- Seelajaroen, R. and P. Budsaratragoon, 2016, "The Appropriateness of Fixed and Lifecycle Asset Allocations as Default Investment Choices for Defined Contribution Plans", *International Journal of Economics and Management*, December 2016
- Sperling, J., 2016, "Brain Researcher Takes On Bias", April 29. Retrieved from <http://www.mckinsey.com/about-us/new-at-mckinsey-blog/brain-researcher-takes-on-bias>
- Steuerle, C. E. and C. Spiro, 2000, "What Happens to Replacement Rates Over the Course of Retirement?", Brief No. 25, Urban Institute, <http://tinyurl.com/y96zex5r>.
- Thaler, R. H. and S. Benartzi, 2004, "Save More Tomorrow (TM): Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving", *Journal of Political Economics*, Vol. 112 (1), S. 164-187.

- Thansettakij. (2017, September 23). Budget supporting the old-aged society approaching 500 billion in 20 years. Retrieved from <http://www.thansettakij.com/content/210038>
- United Nation. (2017). World Population Prospects 2017. Retrieved from <https://population.un.org/wpp/Download/Standard/Population/>.
- VanDerhei, J, 2019, “Retirement Savings Shortfalls: Evidence from EBRI’s 2019 Retirement Security Projection Model®”, EBRI Issue Brief, No. 475, Employee Benefit Research Institute.
- VanDerhei, J. and C. Copeland, 2010, “The EBRI Retirement Readiness Rating:™ Retirement Income Preparation and Future Prospects”, EBRI Issue Brief, no. 344 (July 2010).
- Von Gaudecker, H., 2015, “How Does Household Portfolio Diversification Vary with Financial Literacy and Financial Advice?”, *Journal of Finance*, Vol. 70 (2), p. 489–507.
- World Bank. 1994. Averting the old age crisis: policies to protect the old and promote growth (English). Washington DC ; World Bank. <http://documents.worldbank.org/curated/en/973571468174557899/Averting-the-old-age-crisis-policies-to-protect-the-old-and-promote-growth>
- World Health Organization, 1998, Programme on Mental Health : WHOQOL User Manual, 2012 revision, World Health Organization.
- Yeh, T-M., 2020, “An Empirical Study on How Financial Literacy Contributes to Preparation for Retirement”, *Journal of Pension Economics and Finance*, p. 1–23.
- Zwijnenburg, J., S. Bournot and F. Giovanelli, 2017, “OECD Expert Group on Disparities in a National Accounts Framework–Results from the 2015 exercise”, *OECD Statistics Working Papers*, No. 10, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/2daa921e-en>.



## ดัชนี

- 3๐ 2๘ 63
- กลุ่มข้าราชการ 79, 87-90, 94-96, 101, 103, 107-108
- กลุ่มผู้มีรายได้น้อย 71, 78, 84, 86-87, 89-90, 98-100
- กลุ่มพนักงานเอกชน 78, 82, 87
- กองทุนการออมแห่งชาติ 3, 5, 11-12, 17, 28, 30
- กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ 3,7-8,22,71
- กองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ (กบข.) 8, 16, 22, 31
- กองทุนประกันสังคม 8
- กองทุนรวมเพื่อการเกษียณอายุ 5
- กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund, RMF) 3, 13, 22
- กองทุนรวมระยะยาว (Long-term fund, LTF) 14
- กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ 3, 5, 12-13, 15-16, 22, 26-30
- การเก็บข้อมูลภาคสนาม 79-81
- การเก็บข้อมูลออนไลน์ 79-80, 82
- การเกษียณอายุได้อย่างเพียงพอ (Retirement Adequacy) 37, 42, 54
- การควบคุมตัวเอง (self-control) 43-44
- การคิดลดมากเกินจริง (hyperbolic discounting) 43
- การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม 72
- การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา 72 (content validity)
- การผัดวันประกันพรุ่ง (procrastination) 43-44
- การมองระยะสั้น (myopia) 43, 55
- การลงทะเบียนเข้ากองทุนแบบอัตโนมัติ (auto enrolment) 44-45
- การวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis, PCA) 75-76
- การสนับสนุนจากองค์กร (FIN-ENA) 117
- การสนับสนุนโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (institution enabler) 63, 70
- การสนับสนุนโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (QOL-ENA) 63, 91, 103, 105, 107-108, 119, 121, 124-127, 137
- การสนับสนุนโดยหน่วยงานหรือองค์กร (employer enabler) 61, 66, 69, 71
- การสร้างดัชนี 90-92, 108
- การสุ่มตัวอย่าง 78-80, 82-85, 90
- การออมภาคบังคับ 5
- การออมภาคสมัครใจ 5
- ขนาดตัวอย่าง 79-89
- ความพร้อมเพื่อการเกษียณ 48, 58-59, 63-68, 76
- ความเพียงพอด้านการเงินเพื่อการเกษียณ (financial adequacy) 59-60, 68, 76
- ความเพียงพอทางการเงิน (FIN-ADQ) 117
- ความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต 91
- ความมั่นคงทางการเงิน 90-91
- ความมั่นใจเกินจริง (overconfidence) 43
- ความรู้รอบรู้ด้านสุขภาพ (health literacy) 63, 71
- ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha) 72
- โครงสร้างตลาดแรงงานไทย 17
- โครงสร้างตัวอย่าง 89
- ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณของประชากรไทย (National Retirement Readiness Index, RRI) 108
- ดัชนีความพร้อมสำหรับการเกษียณอายุ (Retirement Readiness Ratings, RRR) 41-42, 54
- ดัชนีความมั่นคงด้านคุณภาพชีวิต (Quality-of-Life Retirement Readiness Index, Q-RRI) 91
- ดัชนีความมั่นคงทางการเงิน (Financial Retirement Readiness Index, F-RRI) 90-91
- ดัชนีความยากจน (Official Poverty) 38, 54
- ดัชนีความเสี่ยงของความไม่พอ (Retirement Saving Shortfalls, RSS) 41-42, 54
- ดัชนีเชิงเดี่ยว 64
- ดัชนีแบบองค์รวม 64
- ดัชนีผู้สูงอายุ (Elder Index) 39, 54

- ทักษะด้านการดูแลสุขภาพกายและใจ (QOL-LIT) 63, 91, 103, 105, 107-108, 119, 121, 124-127, 137
- ทักษะทางการเงิน (financial literacy) 47-48
- ทักษะทางการเงินและการลงทุน (financial literacy) 47, 55, 61, 69
- ทักษะทางการเงินและการลงทุน (FIN-LIT) 117
- ทัศนคติด้านการรักษาสุขภาพกายและใจ (health preparedness) 62
- ทัศนคติด้านการรักษาสุขภาพกายและใจ (QOL-PRE) 62, 91, 103, 105, 107-108, 119, 121, 126-127, 137
- ทัศนคติด้านการวางแผนเพื่อการเกษียณ (financial preparedness) 60, 65, 68
- ทัศนคติต่อการวางแผนทางการเงิน (FIN-PRE) 117
- เบี้ยยังชีพชราภาพ 30
- แบบกำหนดผลประโยชน์ (Defined Benefit, DB) 2, 6, 9, 25, 43, 151
- แบบกำหนดอัตราสะสม (Defined Contribution, DC) 2, 7, 11, 13, 25
- ประชากร 78-85, 87-92, 94, 100-101, 107-108
- ผลการสร้างดัชนี 111
- พฤติกรรมเฉื่อยชา (inertia) 43-44, 55
- พฤติกรรมเบี่ยงเบน (behavioral bias) 43-45, 55
- มาตรการทางภาษี 49-51
- มาตรการรูปแบบอื่น 51
- มาตรการส่งเสริมการออม 35
- มาตรา 33 3, 5, 9-10
- มาตรา 39 3, 10, 28
- มาตรา 40 5, 10, 17, 30, 71
- ระดับรายจ่ายเพื่อยังชีพ 59
- ระบบบำเหน็จบำนาญ 2, 142
- ระบบบำเหน็จบำนาญข้าราชการ 6
- ระบบบำเหน็จบำนาญในประเทศไทย 2-3
- วิธีกระจายตามสัดส่วนขนาดประชากรในชั้นภูมิ (proportional allocation) 79, 82, 84
- สมมุติฐานรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis) 34-35, 42
- สมมุติฐานวงจรชีวิต (Life Cycle Hypothesis) 34-35, 42
- สัดส่วนของประชากรวัยสูงอายุ 17
- สุขภาพ (QOL-STA) 62, 119, 121, 128
- สุขภาพ (state of health) 62
- กลุ่มตัวอย่างในชั้นภูมิด้วยการสุ่มแบบเจาะจง 79, 82
- เส้นความยากจน 4, 6, 24-25
- เสาหลักด้านความมั่นคงของรายได้หลังเกษียณ (pillar) 4
- อัตราการออมในประเทศไทย 20
- อัตราเงินชดเชย 7
- อัตราเงินสะสม 8-9
- อัตราส่วนทดแทนรายได้ (replacement rate) 40-41
- อายุวัยแรกเกิด 18



Aegon Retirement Readiness Index  
(ARRI) 65-66

Chat Bot 72

Cluster Analysis 80, 85

EBRI Retirement Readiness Rating 64, 66

Funded structure 2

Index of Item-Objective Congruence (IOC)  
72-73

InFRE Retirement Readiness Survey 66

Melbourne Mercer Global Pension Index  
(MMGPI) 65-66

National Retirement Risk Index 64, 66

opt out 45

Pay-As-You-Go Structure 2

Super Saving Fund (SSF) 14, 22

The National Retirement RISK Index (NRRI)  
37, 40-41, 54

Unfunded Structure 2

WHOQOL 62



0.58 kg.CO<sub>2</sub>eq/เล่ม

กระบวนการผลิตหนังสือเล่มนี้ช่วยลดโลกร้อน  
ด้วยการชดเชยปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 100%

ดัชนีความพร้อมเพื่อการเกษียณ: ๙

ISBN: 978-616-407-641-9



9 786164 076419

ราคา **240** บาท