

ผลกระทบของทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญภาคบังคับต่อการออมภาคครัวเรือน

นางสาวกนกวรรณ ธรรมแสง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECTS OF PUBLIC PENSION WEALTH ON HOUSEHOLD SAVING

Miss Kanokwan Thammasaeng

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Economics Program in Economics

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลกระทบของทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญภาคบังคับต่อ
การออมภาคครัวเรือน

โดย

นางสาวกนกวรรณ ธรรมแสง

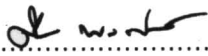
สาขาวิชา

เศรษฐศาสตร์

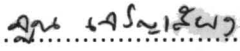
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

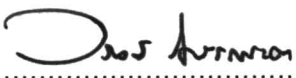
รองศาสตราจารย์.ดร.วรงค์ สุวรรณระดา

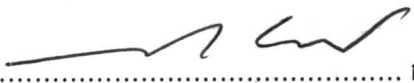
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ



..... คณบดีคณะเศรษฐศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.ตีรณ พงศ์มพัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุน เจริญเสียง)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรงค์ สุวรรณระดา)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมประวิณ มั่นประเสริฐ)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร. ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์)

กนกวรณ ธรรมแสง: ผลกระทบของทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญภาคบังคับต่อการออมภาค
ครัวเรือน. (THE EFFECTS OF PUBLIC PENSION WEALTH ON HOUSEHOLD SAVING)
อ. ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร.วรเวศม์ สุวรรณระดา, หน้า 108.

เมื่อโครงสร้างประชากรไทยเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ปัญหาของหลักประกันรายได้
ของประชากรกลุ่มดังกล่าว ถือเป็นปัญหาสำคัญที่ควรตระหนักถึง นอกจากการออมของครัวเรือน
แล้ว ทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับเป็นทางออกหนึ่งของการแก้ไขปัญหา ดังนั้น เพื่อศึกษาเกี่ยวกับ
ทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับของครัวเรือนในประเทศไทย และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการออมของ
ครัวเรือน ว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เมื่อมีทรัพย์สินบำนาญเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ตลอด
ชีวิต งานวิจัยนี้ จึงใช้ข้อมูลการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน จากสำนักงานสถิติ
แห่งชาติในปี พ.ศ. 2549 และทำการประมาณค่ามูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ ที่
สมาชิกครัวเรือนได้รับจนกว่าจะสิ้นอายุขัย ในกองทุนบำนาญภาคบังคับที่มีอยู่แล้ว สองกองทุน คือ
กองทุนประกันสังคม และกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ จากนั้นนำผลการประมาณค่าดังกล่าว
มาใช้ในการศึกษาผลกระทบของทรัพย์สินบำนาญที่มีต่อการออมของครัวเรือน โดยใช้มูลค่าทรัพย์สิน
ทางการเงินของครัวเรือน เป็นตัวแทนการออมของครัวเรือน และทำการประมาณค่าผลกระทบผ่าน
แบบจำลอง Ordered logistic regression ตามสมมติฐานการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต (Life cycle
hypothesis) ผลการศึกษา พบว่า ครัวเรือนในประเทศไทยที่มีทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับอยู่เพียงร้อยละ
24.07 ของครัวเรือนทั้งหมด ในจำนวนดังกล่าวร้อยละ 12.16 มีระดับทรัพย์สินทางการเงินต่ำมาก
ส่วนครัวเรือนส่วนใหญ่ที่ไม่มีทรัพย์สินบำนาญ ก็มีระดับทรัพย์สินทางการเงินในระดับต่ำเช่นกัน แต่
อย่างไรก็ตาม ทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับของไทยไม่ส่งผลกระทบในทางลบกับระดับทรัพย์สินทาง
การเงินของครัวเรือนส่วนใหญ่ ดังนั้นการขยายระบบบำนาญภาคบังคับของไทยจึงสมควรได้รับการ
ส่งเสริมให้เกิดขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหาหลักประกันรายได้เมื่อเกษียณ นอกจากการออมภาคสมัครใจเพียง
อย่างเดียวซึ่งไม่เพียงพอ

สาขาวิชา.....เศรษฐศาสตร์.....ลายมือชื่อ..... กนกวรรณ ธรรมแสง ๕๕๕๒ ๕๕๐

ปีการศึกษา.....2552.....ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก..... อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

##5085152129: MAJOR ECONOMICS

KEYWORDS: PUBLIC PENSION WEALTH/ HOUSEHOLD SAVING/LIFETIME INCOME/AGING
SOCIETY/ FINANCIAL SECURITY

KANOKWAN THAMMASAENG: THE EFFECTS OF PUBLIC PENSION WEALTH ON
HOUSEHOLD SAVING. THESIS ADVISOR: Assoc.Prof. WORAWET SUWANRADA,
Ph.D., 108 pp.

The objectives of this research are to estimate the level of public pension wealth of households in Thailand and to estimate the effect of public pension wealth on household savings when the pension wealth is a part of lifetime income.

The data set for empirical analysis has been obtained from the National Statistical Office's Household Socio-Economic Survey in 2006. We calculated net present value of public pension wealth of each member of household by considering the membership of public pension scheme, age, present wage, life expectancy, retirement age, economic growth rate. Ordered logistic regression method has been used for estimating the effects of public pension wealth on household saving.

We confirm the fact that 24.07% of all households have public pension wealth. Among the household with public pension wealth, 12.16% have public pension wealth less than 1,000,000 baht and financial wealth less than 50,000 baht. In contrast, more than 60% of household, which do not have public pension wealth, have financial wealth less than 50,000 baht. However, household public pension wealth has positive effect on financial wealth. Higher amounts of public pension wealth would result in higher financial wealth.

Field of study.....Economics.....Student's signature.....*Kanokwan Thammasaeng*
Academic year.....2009.....Advisor's signature.....*Worawet Suwanrada*.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ ด้วยความสนับสนุนและอนุเคราะห์ของ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. วรเวศม์ สุวรรณระดา ผู้ซึ่งประสิทธิ์ประสาทแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์และให้คำแนะนำต่างๆที่เป็นประโยชน์ยิ่ง อีกทั้งสละเวลาในการตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่อง ตลอดจนให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จูน เจริญเสียง คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมประวิณ มั่นประเสริฐ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ศาสตราจารย์ ดร. ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ ที่ให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์เป็นอย่างยิ่ง ในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ให้มีคุณค่า อีกทั้งความเมตตากรุณาที่มีให้แก่ผู้เขียนมาโดยตลอด

ขอขอบคุณครอบครัว ธรรมแสง ที่เป็นกำลังกาย กำลังใจ และกำลังทรัพย์ ให้ผู้เขียนทำในสิ่งที่ดี ขอขอบคุณที่สอนให้เป็นคนดี มีความขยัน อดทน และมุ่งทำแต่สิ่งดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆและรุ่นพี่หลักสูตรเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิตทุกคนที่มีส่วนช่วยให้กำลังใจ และข้อคิดดีๆในการทำงาน ขอขอบคุณมากสำหรับ พี่และเพื่อนร่วมอาจารย์ที่ปรึกษา ในยามที่ท้อถอยคอยให้กำลังใจ และ ความช่วยเหลือด้านต่างๆมากมาย

สุดท้ายนี้คุณงามความดีและประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน หากมีข้อบกพร่องประการใดข้าพเจ้าขอน้อมรับได้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	8
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
1.6 โครงสร้างวิทยานิพนธ์.....	9
2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและวรรณกรรมปริทัศน์.....	10
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.2 เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยบำนาญ.....	17
2.3 วรรณกรรมปริทัศน์.....	23
3 วิธีการศึกษา.....	35
3.1 แนวคิดของแบบจำลอง.....	35
3.2 แบบจำลอง.....	39
3.3 ขั้นตอนการศึกษา.....	40
3.4 ข้อมูลและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบบจำลอง.....	44
3.5 ข้อมูลและวิธีการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ...	45
4 ผลการศึกษา.....	54
4.1 ผลการศึกษาทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญภาคบังคับของครัวเรือนไทย.....	54
4.2 ผลกระทบของทรัพย์สินบำนาญภาคครัวเรือนต่อการออมของครัวเรือน.....	61

5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	74
	5.1 อภิปรายผลการวิจัย.....	74
	5.2 สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	77
	5.2 แนวทางการศึกษาและวิจัยในอนาคต.....	80
	รายการอ้างอิง.....	82
	ภาคผนวก.....	86
	ภาคผนวก ก วิธีการคำนวณเงินบำนาญของแต่ละกองทุน.....	87
	ภาคผนวก ข รายละเอียดการประมาณค่าแบบจำลอง.....	91
	ภาคผนวก ค ประมาณค่าแบบจำลองโดยใช้ค่ากึ่งกลางอัตราภาคชั้น.....	103
	ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	108

สารบัญญัตราสาร

ตารางที่	หน้า
3.1 การเปลี่ยนสมมติฐานการคำนวณทรัพย์สินบ้านนาญเพื่อทดสอบความอ่อนไหวของตัวแปร PW.....	43
3.2 รายชื่อตัวแปร ข้อมูล และ ลักษณะข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแบบจำลอง.....	44
3.3 วิธีการประมาณ ค่าจ้าง เงินเดือนในอดีตและอนาคต (L_{it}).....	52
4.1 ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบ้านนาญของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม.....	56
4.2 ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบ้านนาญของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ.....	57
4.3 การกระจายของระดับทรัพย์สินทางการเงินและระดับทรัพย์สินบ้านนาญของครัวเรือน...	60
4.4 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression.....	62
4.5 สรุปผล Marginal effect ของตัวแปรทรัพย์สินบ้านนาญ	67
4.6 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression แยกรายกองทุน	71

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	สัดส่วนการคาดประมาณการประชากรของประเทศไทย ปี 2543-2573.....	2
2.1	รายได้และค่าใช้จ่ายตลอดช่วงชีวิต ตามทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต	12
2.2	ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคและรายได้ในระยะสั้นและระยะยาว.....	16
2.3	ระบบบำนาญแบบ Funded System.....	17
2.4	ระบบบำนาญแบบ Pay-as-you-go.....	18
2.5	การบริโภคข้ามเวลากับระบบบำนาญ.....	19
2.6	ระบบบำนาญกับการออมส่วนบุคคล.....	23
4.1	จำนวนครัวเรือนแสดงตามการกระจายของจำนวนสมาชิกบำนาญภาคบังคับ	55
4.2	สัดส่วนสะสมของจำนวนครัวเรือนที่มีและไม่มีทรัพย์สินบำนาญตามระดับ ทรัพย์สินทางการเงิน.....	58

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

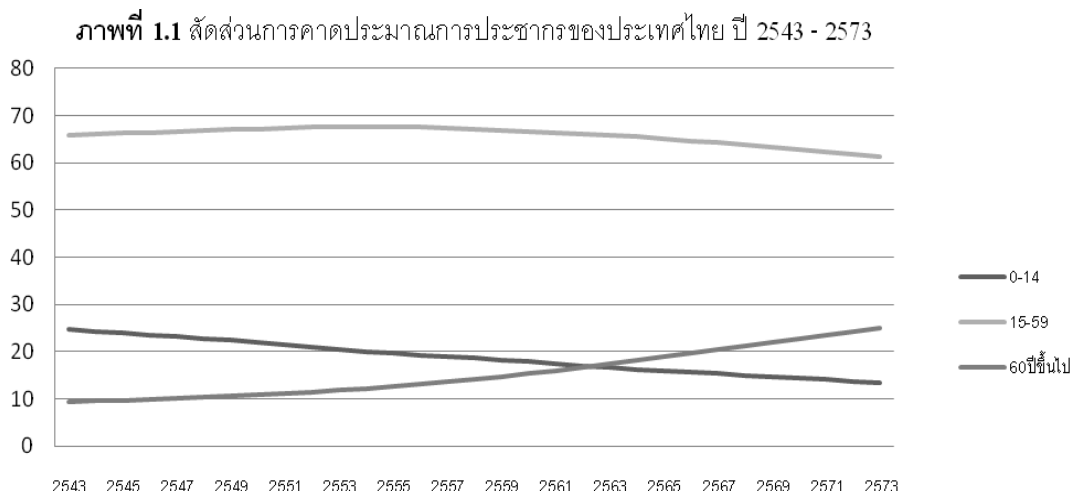
1.1.1 การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย

การเปลี่ยนแปลงประชากรโลกในปัจจุบันเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ปัญหาโครงสร้างประชากร จึงเป็นหนึ่งในปัญหาที่มีความสำคัญ ในอดีตที่ผ่านมามนุษย์ได้มุ่งเน้นทำการวิจัยเพื่อการพัฒนามาตรฐานการครองชีพให้สูงขึ้น ทั้งทางด้านสาธารณสุข ทางด้านเทคโนโลยีทางการผลิต อันอาจกล่าวได้ว่าเป็นความสำเร็จอย่างยิ่งของมนุษยชาติที่สามารถเอาชนะโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ อีกทั้งยังสามารถพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ทำให้มีผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ซึ่งไม่เป็นไปตามการทำนายของ Malthus (1798) ที่กล่าวว่า “ประชากรโลกนั้นเพิ่มขึ้นแบบเรขาคณิตและในขณะที่อาหารเพิ่มขึ้นแบบเลขคณิต ดังนั้นความอดอยากจะแพร่กระจายไปทั่ว” และด้วยการพัฒนาดังกล่าวนั้นเองทำให้มนุษย์มีอายุขัยเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น จากการคาดการณ์อายุขัยของประชากรโลก ได้เพิ่มขึ้นจาก 46 ปี ในช่วงปี ค.ศ. 1950-55 ไปสู่ 65 ปี ในช่วงปี ค.ศ. 2000-05 ถูกคาดการณ์ว่าจะมีการเพิ่มต่อไปและก้าวไปสู่ 75 ปี ในช่วงปี ค.ศ. 2045-50 นี่เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่มีแนวโน้มไปสู่สังคมผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น (Jäkel, 2006)

อย่างไรก็ตามปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไม่ได้มีเพียงการเพิ่มขึ้นของอายุขัยเฉลี่ยเท่านั้น แต่อีกปัจจัยสำคัญ ก็คือ การลดลงในอัตราการเจริญพันธุ์รวมหรือจำนวนบุตรโดยเฉลี่ยที่สตรีคนหนึ่งให้กำเนิดตลอดด้วยเจริญพันธุ์ของตน (Total Fertility Rate: TFR) ซึ่งมีอัตราการลดลงต่ำกว่าอัตราการเกิดทดแทนประชากรถึง 2.1 ซึ่งพบว่าในปัจจุบันมากกว่า 70 ประเทศทั่วโลก (World population, 2008) ประสบปัญหานี้ โดยกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมอย่าง กลุ่มประเทศในยุโรป อเมริกา และประเทศที่มีการพัฒนาอย่างญี่ปุ่นได้เผชิญกับปัญหาดังกล่าวมาก่อน และปัญหาเริ่มเกิดขึ้นเช่นกัน ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาอย่างเช่นประเทศไทย

จากโครงสร้างประชากรไทยในปัจจุบัน พบว่า ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเช่นกัน และมีลักษณะที่บ่งบอกถึงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว นั่นคือ อายุขัยเฉลี่ยของประชากรไทยใน พ.ศ. 2549 อายุขัยเฉลี่ยของประชากรไทยอยู่ที่ 71.5 ปี และมีการคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2563 อายุขัยเฉลี่ยของ

ประชากรไทยจะเพิ่มขึ้นเป็น 81.3 ปี เมื่อพิจารณาอัตราการเจริญพันธุ์รวม (TFR) ของประชากรไทย เมื่อ 20 ปีที่แล้ว ในปี พ.ศ. 2530 ประเทศไทยมีอัตราการเจริญพันธุ์รวม 2.32 ซึ่งยังถือว่าอยู่ในอัตราที่เพียงพอต่อการเกิดทดแทนประชากร แต่ในปี พ.ศ. 2543 กลับลดลงมาอยู่ที่อัตรา 1.88 และ ในปัจจุบันปี พ.ศ. 2551 อัตราการเจริญพันธุ์รวมลดลงมาจนอยู่ที่อัตรา 1.64 จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มของประชากรที่มีอายุมากกว่า 60 ปี หรือวัยผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากภาพที่ 1.1 แสดงแนวโน้มการคาดประมาณการประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2573 สังเกตเห็นได้ว่า แนวโน้มจำนวนประชากรไทยที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ในขณะที่ประชากรวัยเด็กที่มีอายุอยู่ระหว่าง 0-14 ปี นั้นมีแนวโน้มลดลง

เมื่อพิจารณาถึงอัตราส่วนของประชากรวัยผู้สูงอายุต่อประชากรวัยทำงาน หรือ อัตราพึ่งพิงผู้สูงอายุ จากผลการสำรวจข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ใน พ.ศ. 2537 2545 และ 2550 พบว่าในช่วงปีดังกล่าว สัดส่วนของอัตราพึ่งพิงผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นจาก ร้อยละ 10.7 14.3 และ 16 ตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) ด้วยอัตราพึ่งพิงของผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในช่วงที่ผ่านมานั้น ทำให้เกิดปัญหาสำคัญที่ตามมา ก็คือ ปัญหาเรื่องหลักประกันรายได้หลังเกษียณอายุว่า ควรมีมาตรการในการจัดการ ปัญหาดังกล่าวเช่นไร เนื่องจากในวัยดังกล่าว มีความยากลำบากในการสร้างรายได้จากการทำงาน ด้วยสาเหตุอันเนื่องมาจากความเสื่อมถอยทางด้านกายภาพ

ในอดีต ผู้สูงอายุไทยจะมีหลักประกันรายได้เมื่อเกษียณอายุ มาจากสองแหล่งหลักด้วยกันคือ จากการออมในวัยทำงาน และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการถือภูมิลำเนาที่มั่นคง เพราะในอดีตนั้น ครัวเรือนไทย จะอยู่ในลักษณะของครอบครัวขยาย (Extended family) ซึ่งประกอบไปด้วย ปู่ ย่า ตา ยาย พ่อ แม่ ลูก เป็นต้น แต่เมื่อโครงสร้างของสังคมเปลี่ยนไป สังเกตได้จากขนาดของครัวเรือนไทย ในอดีตเมื่อ 20 ปีที่แล้ว ปี 2532 มีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 5.1 คน (สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว, 2547) แต่ในปี 2549 ขนาดครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.34 คนต่อครัวเรือน นั้นแสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนไทยมีลักษณะเป็น ครอบครัวเดี่ยว (Nuclear family) มากขึ้น จากรายงานสถานการณ์ครอบครัวไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ในขณะนี้ครัวเรือนไทย มีลักษณะเป็นครอบครัวเดี่ยวมากกว่าร้อยละ 50 ส่วนครอบครัวขยายมีอยู่ประมาณร้อยละ 30 เท่านั้น (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2549) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เงินออมจึงเพิ่มบทบาทมากขึ้น ในฐานะของหลักประกันรายได้เมื่อยามเกษียณอายุ

ดังนั้น หากมีการส่งเสริมให้ ประชากรในวัยทำงาน ทำการจัดสรรรายได้ โดยการออมทรัพย์สินบางส่วน เพื่อเก็บไว้เป็นหลักประกันรายได้ในวัยเกษียณ ก็จะเป็นการแก้ไขปัญหานี้ได้อีกหนทางหนึ่ง ซึ่งในส่วนตัวเอง ธนาคารโลก (World Bank) ส่งเสริมให้มีระบบบำนาญ โดยให้แนวทางสำหรับประเทศสมาชิก จัดตั้งระบบบำนาญรองรับถึง 3 ชั้น เพื่อความพอเพียงเมื่อยามเกษียณ โดยภาครัฐของประเทศไทย ก็ได้ทำการส่งเสริมให้มีระบบบำนาญตามแนวทางดังกล่าวเช่นกัน ซึ่งเห็นได้จากตัวอย่างของการดำเนินการส่งเสริมการออม เพื่อรองรับปัญหาดังกล่าว อาทิ กองทุนประกันสังคม กรณีชราภาพ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การใช้มาตรการทางภาษี เพื่อกระตุ้นการออมระยะยาวแบบผูกพัน ซึ่งมีทั้งที่อยู่ในระบบบำนาญ และการออมระยะยาวแบบผูกพันอื่นที่ไม่ได้อยู่ในระบบบำนาญ

1.1.2 การออมของครัวเรือนไทยและระบบบำนาญ

การออมของครัวเรือน สามารถแบ่งได้เป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบการออมภาคบังคับ หรือการออมในระบบบำนาญที่ภาครัฐจัดขึ้น และอีกรูปแบบหนึ่ง คือ การออมภาคสมัครใจ ซึ่งการออมในส่วนนี้มีทั้งส่วนที่อยู่ในระบบบำนาญที่จัดขึ้นโดยเอกชน และส่วนที่เกิดจากการออมอิสระของครัวเรือน ซึ่งเป็นลักษณะการออมที่มีอยู่มาคู่สังคมไทย

การออมภาคสมัครใจ คือ การออมที่บุคคลตัดสินใจเลือกสะสมทรัพย์สินตามความสามารถและความสมัครใจ ซึ่งอาจจะออมในรูปแบบของทรัพย์สินทางการเงิน เช่น เงินสด เงินฝากในธนาคารพาณิชย์ เล่นแชร์ ประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ เป็นต้น หรือออมในรูปแบบของทรัพย์สินประเภทเครื่องประดับมีค่า เช่น ทองคำ หรือแม้กระทั่งออมในรูปแบบของทรัพย์สินประเภทอสังหาริมทรัพย์ จำพวกบ้านและที่ดิน ซึ่งการออมดังกล่าวนั้น อาจะอยู่ในลักษณะของการออมแบบไม่ผูกพัน หรือ ในลักษณะของการออมแบบผูกพันระยะยาวก็ได้

จากรายงานการสำรวจสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนไทย ระหว่าง พ.ศ.2531-2547 สามารถสรุปรูปแบบการออมของคนไทยที่ได้รับความนิยม พบว่า รูปแบบการสะสมทรัพย์สินที่ครัวเรือนไทยนิยมมากที่สุด คือการถือเงินสด คิดเป็นร้อยละ 40.61 ของการสะสมทรัพย์สินทั้งหมดในปีนั้นๆ รองลงมาคือ การฝากเงินในธนาคารพาณิชย์ คิดเป็นร้อยละ 31.44 และอันดับที่สาม คือการสะสมทรัพย์สิน ในรูปของ บ้าน และ ที่ดิน คิดเป็นร้อยละ 10.33 จะเห็นได้ว่าลักษณะของการออมในครัวเรือนไทย ส่วนใหญ่จะเป็นไปในลักษณะของการออมภาคสมัครใจที่ไม่มีพันธะผูกพัน และมีสภาพคล่องสูง ซึ่งการออมในแบบดังกล่าวเกิดขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ หลายประการด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์หลักๆเพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับความไม่แน่นอน (Precautionary Saving) วัตถุประสงค์อันดับหนึ่ง คือเก็บไว้ใช้ในยามเจ็บป่วย หรือเกิดอุบัติเหตุและภัยพิบัติต่างๆส่วนการเก็บไว้ใช้ในยามชราภาพ เป็นวัตถุประสงค์ที่มีความสำคัญเป็น อันดับที่สาม รองจากการเก็บไว้ใช้สำหรับค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรหลาน¹ (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2551) จะเห็นได้ว่า หากต้องการแก้ไข ปัญหาของหลักประกันรายได้หลังเกษียณอายุ อย่างจริงจังนั้น ควรจะมีระบบการออมเพื่อวัตถุประสงค์การชราภาพโดยเฉพาะ นั่นก็คือการออมในระบบบำนาญ

การออมในระบบบำนาญ ในขั้นที่ 1 และ 2 นั้น เป็นไปในลักษณะของการออมภาคบังคับ คือการออมที่ภาครัฐจัดให้มีขึ้น และมีผลในการบังคับใช้ตามกฎหมายให้ผู้ออมต้องออมตามที่ระเบียบกำหนด การออมภาคบังคับในประเทศไทยนั้น มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นหลักประกันรายได้เมื่อเกษียณอายุขั้นพื้นฐานให้แก่ประชาชน ในประเทศไทยระบบบำนาญภาคบังคับดังกล่าว เทียบเคียงได้กับ กองทุนประกันสังคม และ กองบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

¹ การจัดอันดับดังกล่าวเกิดจากความถี่ในการตอบของกลุ่มตัวอย่างที่เก็บออมได้ โดยกลุ่มตัวอย่างเลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

กองทุนประกันสังคมนั้นถือว่าเป็นระบบบำนาญขั้นที่หนึ่ง จากระบบบำนาญสามขั้นที่ภาครัฐของไทยได้ส่งเสริมให้เกิดขึ้น ตามแนวความคิดของธนาคารโลก (World Bank) ซึ่งลักษณะของระบบบำนาญขั้นที่หนึ่ง ก็คือ เป็นโครงการที่มีการกำหนดผลประโยชน์ทดแทนแก่สมาชิกไว้อย่างแน่นอน (Defined Benefit) ² กองทุนประกันสังคมนั้นมีผลครอบคลุม กลุ่มลูกจ้างในสถานประกอบการที่มีลูกจ้างตั้งแต่ 1 คนเป็นต้นไป ซึ่งในส่วนของภาครัฐได้กำหนด ให้สมาชิกของกองทุนประกันสังคม ต้องนำส่งเงินสะสมเข้ากองทุน ร้อยละ 3 ของเงินเดือนทุกเดือน ณ เพดานเงินเดือนไม่เกิน 15,000 บาท โดยเงินออมในส่วนดังกล่าว จะใช้เป็นเงินทดแทนเมื่อชราภาพของสมาชิกในกองทุน ซึ่งกำหนดอัตราผลประโยชน์ทดแทนแก่สมาชิกไว้ที่ ร้อยละ 20 ของเงินเดือนเฉลี่ย 60 เดือนสุดท้าย เมื่อสมาชิกส่งเงินสะสมเข้ากองทุนตั้งแต่ 180 เดือนขึ้นไป และอัตราผลประโยชน์ทดแทนดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 ในทุกๆ 12 เดือนที่ส่งเงินสะสมเกินกว่า 180 เดือน

ส่วนของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการนั้น เป็นระบบบำนาญขั้นที่ 2 มีลักษณะคือ เป็นโครงการซึ่งกำหนดอัตราสมทบแน่นอน (Defined Contribution) ³ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการนั้นครอบคลุม กลุ่มข้าราชการเท่านั้น อัตราเงินสะสมของสมาชิก ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ กำหนดขั้นต่ำอยู่ที่ร้อยละ 3 ของเงินเดือนทุกเดือน แต่ไม่เกินร้อยละ 15 ส่วนอัตราเงินสมทบของภาครัฐอยู่ที่ร้อยละ 3 ของเงินเดือนทุกเดือน ผลประโยชน์ทดแทนเมื่อเกษียณอายุของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ จะได้รับกลับมาในลักษณะของเงินก้อน ที่เกิดจากเงินสะสมและเงินสมทบ ที่นำส่งเข้ากองทุน รวมกับเงินผลประโยชน์ที่เกิดจากเงินส่วนดังกล่าว

ส่วนการออมการออมภาคสมัครใจในระบบบำนาญ ที่ช่วยเสริมสร้างความพอเพียงของรายได้ นอกจากระบบบำนาญภาคบังคับ ในประเทศไทย ได้แก่ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ซึ่งนับเป็นหนึ่งในการออมที่อยู่ใน ระบบบำนาญขั้นที่สาม จัดขึ้นโดยภาคเอกชน ซึ่งเป็นการสร้างพันธะสัญญา ระหว่างนายจ้างและลูกจ้างที่สมัครใจ นำเงินสมทบและสะสมเข้ากองทุนเพื่อเป็นหลักประกันรายได้หลังเกษียณอายุของสมาชิกในกองทุน สำหรับมาตรการทางภาษีที่รัฐบาลส่งเสริมในส่วนนี้ก็คือ เงินสมทบ

² ระบบบำนาญแบบกำหนดผลประโยชน์ทดแทน(Defined Benefit system; Pay As You go) เป็นระบบที่กำหนดผลประโยชน์ทดแทนเป็นหลัก โดยนายจ้างและลูกจ้างเป็นผู้จ่ายเงินสมทบ หากมีรายได้มากจะจ่ายสมทบเข้ากองทุนในสัดส่วนที่สูง ขณะที่ผลประโยชน์ทดแทนถูกกำหนดตามหลักเกณฑ์ ซึ่งตามโครงสร้างของระบบบำนาญผู้ทำงานในปัจจุบันจะเป็นผู้จ่ายเงินสมทบเข้ากองทุนเพื่อการจ่ายผลประโยชน์ทดแทนแก่ผู้เกษียณอายุ

³ ระบบบำนาญแบบกำหนดเงินสมทบโดยเก็บเงินสะสมล่วงหน้า(Defined contribution ; Fully Fund หรือ Funded system) เป็นระบบบำนาญที่ผู้ทำงานจะต้องส่งเงินสมทบเข้ากองทุนและมีการสะสมสินทรัพย์เพิ่มขึ้นเรื่อยๆตามบัญญัติของตน ซึ่งนายจ้างอาจมีส่วนร่วมสมทบเงินให้กับลูกจ้างเพื่อเป็นสวัสดิการ โดยกองทุนนี้เมื่อผู้ทำงานเข้าสู่วัยเกษียณอายุจะได้รับผลประโยชน์ทดแทนจากสินทรัพย์ของตนเองที่สะสมไว้

ของนายจ้าง และ เงินสะสมของลูกจ้างสามารถนำมาลดหย่อนภาษีได้ ส่วนเงินผลประโยชน์ และ เงินทดแทนที่ได้รับเมื่อเกษียณอายุก็ได้รับการยกเว้นภาษีด้วย

นอกจากนี้ยังมีการออมระยะยาวแบบมีพันธะผูกพันอื่น เช่น การประกันชีวิต และ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ ซึ่งเป็นการออมแบบสมัครใจ ที่ได้รับการส่งเสริมเพื่อเป็นหลักประกันรายได้หลังเกษียณ และเสริมสร้างความพอเพียงของรายได้หลังเกษียณ ซึ่งหากการออมดังกล่าว มีอายุสัญญาเกินกว่า 5 ปี ก็ได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีเช่นเดียวกัน การออมภาคสมัครใจในระบบบำนาญขั้นที่ 3

เมื่อพิจารณา การออมในรูปแบบบำนาญของประเทศไทย จะเห็นได้ว่า มีความช่วยเหลือจากภาครัฐ ในการส่งเสริมระบบดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมผ่านมาตรการทางภาษี โดยการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษีแบบ EEE⁴ กับระบบบำนาญทั้งที่อยู่ในภาคบังคับ และสมัครใจ อีกทั้ง การร่วมสมทบ เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ผู้ออมในระบบบำนาญภาคบังคับด้วย ความช่วยเหลือจากภาครัฐถือว่าเป็นเรื่องดี ในการแก้ไขปัญหาหลักประกันรายได้หลังเกษียณอายุให้แก่ประชาชน อย่างไรก็ตาม ทางด้านทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ระบบบำนาญอาจจะทำให้เกิดผลกระทบอื่นๆ กับระบบเศรษฐกิจได้

1.1.3 ผลกระทบทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ของระบบบำนาญ

จากมุมมองทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ระบบบำนาญก่อให้เกิดผลทางทฤษฎีในสองกรณีคือผลต่ออุปทานของแรงงานและผลต่อการออมส่วนบุคคล ในที่นี้เราจะไม่กล่าวถึงผลกระทบที่ เกิดจากการให้สิทธิประโยชน์ทางภาษี ผลกระทบต่ออุปทานแรงงาน ระบบบำนาญอาจจะทำให้คนตัดสินใจเกษียณอายุเร็วขึ้นดังเช่นการศึกษาของ Maw Lin Lee และ Shu-Wen Chao (1988) ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาของสหรัฐอเมริกาพบว่าทรัพย์สินในระบบประกันสังคมมีผลในการสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเกษียณที่เร็วขึ้น นั่นคือ ลดอัตราการเข้าร่วมในตลาดแรงงานของคนที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป

สิ่งที่เราสนใจในการวิจัยนี้คือ อีกหนึ่งผลกระทบของระบบบำนาญต่อพฤติกรรมการออมของครัวเรือนตามกรอบของแบบจำลองที่คำนึงถึงวงจรชีวิต (Life cycle model) ในทางด้านทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ ระบบบำนาญนั้นอาจจะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการออม และการบริโภคให้เปลี่ยนแปลงไปได้ นั่นคือจากสมมติฐานการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต(The Life Cycle Hypothesis)

⁴ สิทธิประโยชน์ทางภาษีแบบ EEE คือการได้รับยกเว้นภาษีสามส่วน ได้แก่ เงินสมทบ เงินผลประโยชน์ของเงินสมทบ และเงินผลประโยชน์ทดแทน

ได้กล่าวถึงการบริโภคว่า “บุคคลจะตัดสินใจในการบริโภคโดยคำนึงถึงความพอใจสูงสุด โดยขึ้นกับรายได้ตลอดช่วงชีวิต” สมมติฐานนี้ได้จำแนกรายได้ออกเป็น รายได้ที่เกิดจากแรงงาน และรายได้ที่เกิดจากทรัพย์สิน การบริโภคในช่วงเวลาใดๆ นอกจากจะมีความสัมพันธ์กับรายได้ในช่วงเวลานั้น ยังมีความสัมพันธ์กับรายได้ที่จะได้รับในอนาคตและมูลค่าของทรัพย์สิน

อันที่จริงแล้ว โดยปกติของการรับบำนาญ จะได้รับในลักษณะของเงินรายเดือน และได้รับหลังจากที่บุคคลนั้น มีอายุถึงอายุเกษียณตามเงื่อนไขของระบบบำนาญที่กำหนดไว้ ซึ่งก็คือมีลักษณะเป็น เงินรายกระแส (Flow) แต่อย่างไรก็ตาม มูลค่าของเงินบำนาญดังกล่าว เป็นมูลค่าที่เกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งสามารถที่จะคาดการณ์ ในลักษณะของทรัพย์สินบำนาญที่ได้รับทั้งหมด (Stock) ได้เช่นกัน โดยการคิดมูลค่าเงินบำนาญรวม และ มองในลักษณะของมูลค่าทรัพย์สินบำนาญที่ได้รับตลอดชีวิต ซึ่งลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับสมมติฐานการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต (The Life Cycle Hypothesis) ที่ทรัพย์สินที่จะได้รับในอนาคตนั้น เป็นส่วนหนึ่งในการตัดสินใจ บริโภค หรือเก็บออมในปัจจุบัน

ดังเช่นในการวิจัยของ William G. Gale (1998) กำหนดมูลค่าในอนาคตของทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญ เพื่อประเมินค่าผลกระทบของระบบบำนาญ ต่อ ทรัพย์สินอื่นที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบำนาญ พบว่า เกิดการทดแทนกันระหว่างทรัพย์สินดังกล่าว คือ การเพิ่มขึ้นในทรัพย์สินบำนาญ ทำให้ทรัพย์สินที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบำนาญลดลง Louis Dicks-Mireaux Mervy A. King (1982) และ Orazio P. Attanasio และ Susann Rohweddes (2003) ก็พบผลในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นหากมีระบบบำนาญเข้ามารองรับย่อมต้องเกิดผลกระทบต่อการจัดสรรรายได้เพื่อการบริโภค รวมทั้งการออมของตนเองตลอดช่วงชีวิตด้วย นั่นคือ เมื่อมีระบบบำนาญเข้ามารองรับการออมเพื่อวัยเกษียณอายุแล้ว อาจจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการออมเดิมที่เคยจัดสรรไว้เพื่อการใช้จ่ายเมื่อยามเกษียณอายุ เพราะถือว่า มีการเก็บไว้ในรูปแบบบำนาญแล้ว

ด้วยเหตุที่กล่าวมาในข้างต้น งานวิจัยชิ้นนี้ จึงศึกษาเกี่ยวกับทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับของครัวเรือนในประเทศไทย และ ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการออมของครัวเรือนว่ามีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เมื่อมีทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ตลอดชีวิต

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญภาคบังคับของครัวเรือนในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาว่าทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับมีความสัมพันธ์ต่อการออมของครัวเรือนอย่างไร

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

ศึกษาผลกระทบของทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญต่อการออมภาคครัวเรือน ภายใต้กรอบทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต (The Life Cycle Hypothesis) โดยใช้ข้อมูลการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (SES : Household Socio-Economic Survey) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2549 โดยการศึกษานี้จำกัดผลกระทบต่อระบบบำนาญอยู่ที่ระบบบำนาญภาคบังคับขั้นที่ 1 จัดโดยภาครัฐ คือ กองทุนประกันสังคม กรณีชราภาพ และระบบบำนาญขั้นที่ 2 คือ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (รวมบำนาญรายเดือนของข้าราชการที่ได้รับจากกระทรวงการคลัง) โดยทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญภาคบังคับในสองกองทุนบำนาญดังกล่าว ได้ทำการคำนวณ จากสมาชิกครัวเรือนที่มีงานทำแล้วเท่านั้น

1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ครัวเรือน หมายถึง

- 1) บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปกินอยู่และใช้สิ่งอุปโภคบริโภคที่จำเป็นแก่การดำรงชีพร่วมกัน บุคคลเหล่านี้อาจจะเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวพันทางสายโลหิตหรือโดยการแต่งงานหรือรับมาเป็นบุตรบุญธรรมหรือมีความเกี่ยวพันฉันญาติและไม่ได้ ผู้อาศัยซึ่งมีความสัมพันธ์ฉันญาติและไม่ได้จ่ายค่าที่พักและอาหาร และคนที่ไม่ใช่ครอบครัวอยู่ด้วย กินอยู่กับครัวเรือนได้รับอาหารเสื้อผ้า และที่อยู่อาศัยเป็นส่วนหนึ่งของค่าแรงหรือได้รับฟรีก็ตามให้นับเป็นสมาชิกของครัวเรือน

บุตรที่แต่งงานแล้ว และมีรายได้จากการทำงานของตนเองหรือคู่สมรสกินร่วมกับครัวเรือนจะจ่ายให้กับครัวเรือนหรือไม่ก็ตามให้นับเป็นอีกครัวเรือนหนึ่งต่างหาก

ผู้อยู่อาศัยไม่ว่าจะมีครัวเรือนอยู่ด้วยหรือไม่ก็ตาม หากจ่ายค่าที่พักและ /หรืออาหาร ให้ครัวเรือนให้นับเป็นอีกครัวเรือน

- 2) บุคคลไม่เกิน 5 คน ที่ไม่มีความสัมพันธ์ฉันญาติกินอยู่ด้วยกัน ร่วมกันจ่ายค่าที่พักและค่าอาหารให้นับแต่ละคนเป็นหนึ่งครัวเรือน

3) บุคคลคนเดียวอาศัยอยู่ตามลำพัง กินอยู่และใช้จ่ายเพื่อการอุปโภค บริโภค ที่จำเป็นแก่การดำรงชีพสำหรับตนเองโดยไม่มีบุคคลอื่นร่วมด้วย

อัตราการพึงพิง หมายถึง สัดส่วนระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ส่วนด้วยจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่มีรายได้

ทรัพย์สินทางการเงิน หมายถึง มูลค่าเงินฝากสถาบันการเงิน หุ้น หุ้นกู้ ตั๋วสัญญาใช้เงิน พันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรรัฐวิสาหกิจ หน่วยลงทุนของกองทุนรวม ใบสำคัญแสดงสิทธิในการซื้อหุ้น เงินให้กู้ และเงินส่งแชร์ เป็นต้น

ทรัพย์สินบำนาญ หมายถึง มูลค่าเงินที่เกิดจากการเข้าร่วมเป็นสมาชิกในระบบบำนาญ ที่ได้รับเมื่อเกษียณอายุจนถึงสิ้นอายุขัย ไม่ว่าจะ เป็น มูลค่าเงินบำนาญที่ได้รับเป็นงวดรายเดือน หรือมูลค่าเงินบำนาญที่ได้รับเป็นก้อนก็ตาม

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ใช้เป็นข้อมูลทางด้านพฤติกรรมกระสมทรัพย์สินของครัวเรือนเมื่อมีบทบาทของระบบบำนาญเข้ามาเกี่ยวข้อง เพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาสร้างระบบบำนาญที่มีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ไขปัญหาผู้สูงอายุได้
2. สร้างความเข้าใจในระบบบำนาญที่มีในประเทศไทย ในทัศนะทางเศรษฐศาสตร์

1.6 โครงสร้างวิทยานิพนธ์

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้แบ่งองค์ประกอบออกเป็น 5 บทดังนี้

บทที่ 1	กล่าวถึง	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตการศึกษา คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
บทที่ 2	กล่าวถึง	แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และ วรรณกรรมปริทัศน์
บทที่ 3	กล่าวถึง	วิธีการศึกษา
บทที่ 4	กล่าวถึง	ผลการศึกษา
บทที่ 5	กล่าวถึง	สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และ วรรณกรรมปริทัศน์

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีที่ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมกรรมการออมและการบริโภคโดยมีระบบบำนาญเข้ามาเกี่ยวข้อง และ เป็นที่นิยมใช้กันมากได้แก่ ทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต (The Life Cycle Hypothesis) โดย Ando และ Modigliani และทฤษฎีการบริโภคตามสมมติฐานรายได้ถาวร (The Permanent Income Hypothesis) ซึ่งเป็นแนวคิดของ Milton Friedman

ทฤษฎีทั้งสองจะกล่าวถึงรายได้ที่ได้รับ ไม่ว่าจะเป็นรายได้ถาวรหรือรายได้ที่ได้รับตลอดช่วงชีวิตจะมีผลต่อการตัดสินใจในการบริโภค นั่นคือ เมื่อรายได้ที่ได้รับตลอดช่วงชีวิตเปลี่ยนแปลงไป หรือรายได้ถาวรเปลี่ยนแปลงไปย่อมส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงการบริโภค รวมทั้งจะส่งผลถึงการออมเป็นลำดับ ตัวอย่างเช่น หากคาดการณ์ว่าตนเองจะมีรายได้ในอนาคตเพิ่มสูงขึ้นอย่างแน่นอนจากเงินบำนาญบำนาญเมื่อเกษียณอายุ อาจจะ ทำให้ยินดีที่จะบริโภคในปัจจุบันมากขึ้นเพื่อให้ตนเองได้รับความพอใจสูงสุด ซึ่งส่งผลกระทบต่อออมเงินในปัจจุบันอาจจะลดลงได้

ในหัวข้อทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในที่นี่ได้แบ่งออกเป็น สามส่วน ในสองส่วนแรก กล่าวถึง ทฤษฎีการบริโภคข้างต้น ส่วนที่สามคือเศรษฐศาสตร์ว่าด้วยบำนาญ แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของระบบบำนาญที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน คือ Pay-as-you-go และ Funded system ว่ามีผลกระทบอย่างไรต่อการออมส่วนบุคคล ภายใต้กรอบทฤษฎีการบริโภคนดังกล่าว

2.1.1 ทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต

ทฤษฎีนี้ได้พัฒนาขึ้นจากนักเศรษฐศาสตร์หลายท่าน โดย Franco Modigliani และ Richard Brumberg ในปี 1954 และ Albert Ando ร่วมกับ Modigliani ได้นำมาทดสอบโดยใช้ข้อมูลจากสหรัฐอเมริกาในปี 1963

สมมติฐานของทฤษฎีนี้ได้จำแนกรายได้ออกเป็นรายได้ที่เกิดจากแรงงานและรายได้ที่เกิดจากทรัพย์สิน การบริโภคในงวดเวลาใดๆ นอกจากจะมีความสัมพันธ์กับรายได้ในงวดเวลานั้น ยังมีความสัมพันธ์กับรายได้ที่จะได้รับในอนาคตและมูลค่าทรัพย์สิน อีกทั้งได้พิจารณาทางด้านประชากรที่สำคัญคือ อายุ เข้ามาพิจารณาในฟังก์ชันการบริโภคด้วย การตัดสินใจที่จะบริโภคของแต่ละครัวเรือนจะพิจารณาอรรถประโยชน์จากการบริโภคที่ได้รับสูงสุดตลอดช่วงชีวิตภายใต้ข้อจำกัดของรายได้หรือทรัพยากรที่คาดว่าจะได้รับตลอดอายุขัย กล่าวคือ จะพิจารณาทั้งรายได้ที่ได้รับในช่วงเวลาปัจจุบันและรายได้ที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต หรือนัยหนึ่งคือพิจารณาสินทรัพย์สุทธิในปัจจุบันและมูลค่าคิดลดในปัจจุบันของรายได้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตดังนั้นสามารถอธิบายได้จาก (พรเพ็ญ ภูวิทยาพันธ์, 2540:21อ้างถึงใน Hans –Paul Burkner, pp.24-26)

$$U = U(C_0, \dots, C_t, \dots, C_T) \quad \dots (1)$$

Subject to budget constraint

โดยที่ สมการ (1) คืออรรถประโยชน์ที่ได้รับจากการบริโภคตลอดช่วงชีวิต

$$\sum_{t=0}^T \frac{Y_t}{(1+r)^t} \quad \text{คือมูลค่าปัจจุบันของรายได้ตลอดช่วงชีวิต}$$

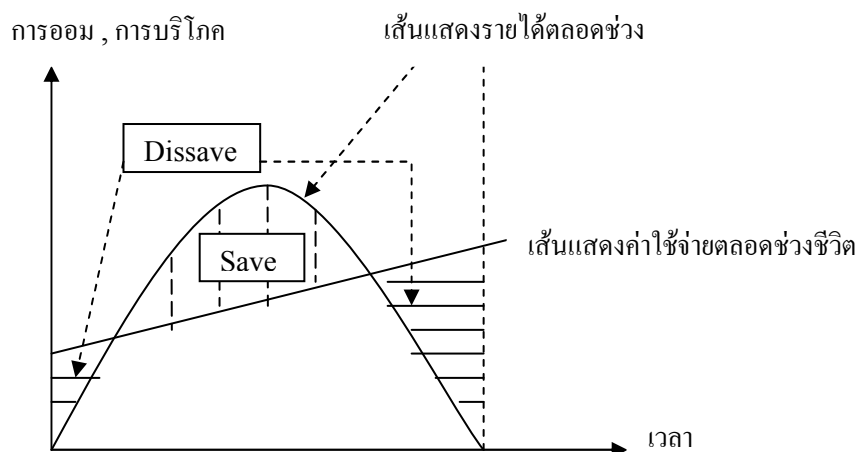
$$\sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+r)^t} \quad \text{คือมูลค่าปัจจุบันของการบริโภคตลอดช่วงชีวิต}$$

การพิจารณาถึงการบริโภคตลอดช่วงชีวิตจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือคงที่ เนื่องจากกรณีการบริโภคในปัจจุบันและอนาคตไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา ผู้บริโภคจึงมีระดับการบริโภคคงที่ ด้วยเหตุนี้ในช่วงอายุน้อย ระดับการบริโภคของแต่ละครัวเรือนจะอยู่ในระดับต่ำและจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆแต่ไม่มากนักเมื่อครัวเรือนมีอายุมากขึ้น

ส่วนการกระจายรายได้ตลอดช่วงอายุขัยของครัวเรือนจะมีลักษณะเป็นสันโค้ง เนื่องจากในช่วงแรกของชีวิตครัวเรือนยังมีรายได้ต่ำและจะเพิ่มขึ้นในวัยกลางคน หลังจากนั้นรายได้จะลดลงเมื่อบั้นปลายชีวิต ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากในช่วงแรกของชีวิต ประสิทธิภาพในการผลิตต่ำและจะเริ่มเพิ่มสูงขึ้นในช่วงวัยกลางคนจนกระทั่งลดลงในช่วงปลายของชีวิต

เมื่อแบบแผนการบริโภคและรายได้ตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือนเป็นไปในลักษณะข้างต้นนี้จึงสามารถแสดงให้เห็นรูปแบบการออมได้ว่า ในช่วงต้นของชีวิต ครัวเรือนจะมีระดับการบริโภคสูงกว่ารายได้ การออมจะมีค่าเป็นลบหรือมีหนี้สินเกิดขึ้นโดยการกู้ยืมเพื่อมาใช้จ่ายในการบริโภค ด้วยเหตุนี้ ครัวเรือนจะกลายเป็นผู้กู้สุทธิ(Net Borrower) แต่เมื่ออายุมากขึ้นเริ่มทำงาน มีรายได้สูงขึ้นและสูงกว่าการบริโภค จึงทำให้การออมเป็นบวกเนื่องจากต้องอดออมเงินเพื่อนำชำระหนี้สินในช่วงแรกของชีวิต และเก็บไว้ใช้จ่ายยามชรา จนกระทั่งในช่วงปลายของชีวิต รายได้ลดลงเนื่องจากประสิทธิภาพในการทำงานลดลงหรือปลดเกษียณ จึงเริ่มนำเงินออมมาใช้จ่ายจนสิ้นชีวิต การออมในช่วงนี้ก็เป็นลบอีกครั้งหนึ่งแสดงได้ดัง ภาพที่ 2.1

ภาพที่ 2.1 รายได้และค่าใช้จ่ายตลอดช่วงชีวิต ตามทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต



2.1.2 ทฤษฎีการบริโภคตามสมมติฐานรายได้ถาวร (The Permanent Income Hypothesis)

ทฤษฎีการบริโภคตามสมมติฐานรายได้ถาวร (The Permanent Income Hypothesis) พัฒนาขึ้นโดย Milton Friedman กล่าวว่า “การบริโภคของบุคคลขึ้นอยู่กับรายได้ถาวรที่คาดว่าจะได้รับ โดยไม่ได้ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ที่เป็นอยู่ในขณะนั้น ทั้งนี้เพราะบุคคลต้องการมีการบริโภคที่สม่ำเสมอในแต่ละปี แทนที่จะบริโภคมากในบางปี หรือแทบจะไม่มีการบริโภคเลยในบางปี” ดังนั้นใน

ทฤษฎีนี้จึงกล่าวว่าการบริโภคเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ถาวร (สุชาติ ตรงโยธิน, 2548:72-76 อ้างถึงใน Friedman, 1957: p20-37)

ตามทฤษฎีการบริโภคตามสมมติฐานรายได้ถาวรได้แสดงความสัมพันธ์ของรายได้ถาวรและรายได้ชั่วคราว โดยให้รายได้ (y) ประกอบด้วยรายได้สองส่วนคือ รายได้ถาวร (y_p) และ รายได้ชั่วคราว (y_t) นั่นคือ

$$y = y_p + y_t \quad \dots (1)$$

ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดรายได้ถาวรประกอบด้วย มูลค่าของสินทรัพย์ รายได้หรือสินทรัพย์ที่ไม่ใช่จากแรงงาน (Non-Human Wealth) รายได้จากแรงงานและผลตอบแทนอื่นๆ จากกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ขณะที่ปัจจัยกำหนดรายได้ชั่วคราวเป็นเพียงปัจจัยชั่วคราวที่ไม่สามารถกำหนดได้

ขณะที่การบริโภค (c) ประกอบด้วย ส่วนที่เป็นการบริโภคถาวร (c_p) และการบริโภคชั่วคราว (c_t)

$$c = c_p + c_t \quad \dots (2)$$

ซึ่งการบริโภคถาวรมีความสัมพันธ์กับรายได้ถาวรจึงสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้คือ

$$c_p = k(i, w, u)y_p \quad \dots (3)$$

โดยค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้ถาวรที่มีต่อการบริโภคถาวรขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย (i) อัตราส่วนระหว่างรายได้ที่ไม่ใช่แรงงาน (Non-Human Wealth) กับรายได้จากแรงงาน (Human Wealth; w) และรสนิยมของผู้บริโภค (u)

ขณะที่ความสัมพันธ์ของรายได้ชั่วคราวที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆไม่ว่าจะเป็นรายได้ถาวร การบริโภคถาวร รวมทั้งยังไม่มีความสัมพันธ์กับการบริโภคชั่วคราวด้วย นั่นคือ

$$\rho_{y_t, y_p} = \rho_{c_t, c_p} = \rho_{y_t, c_t} = 0 \quad \dots (4)$$

นอกจากนั้นค่าเฉลี่ยของตัวแปรชั่วคราว ไม่ว่าจะเป็นการบริโภคชั่วคราวและรายได้ชั่วคราวในระยะยาวมีค่าเท่ากับศูนย์

$$\mu_{y_t} = \mu_{c_t} = 0$$

ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคและรายได้ในระยะสั้นและระยะยาว

จากสมการการบริโภคของ Keynes ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคและรายได้ในระยะสั้นโดย

$$c = a + by \quad \dots (5)$$

ประมาณค่า a และ b โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดจะได้

$$b = \frac{\sum (c - \bar{c})(y - \bar{y})}{\sum (y - \bar{y})^2} \quad \dots (6)$$

และ
$$a = \bar{c} - b\bar{y}$$

โดย \bar{c} = ค่าเฉลี่ย (Mean) ของ การบริโภค

และ
$$\bar{c} = \bar{c}_p + \bar{c}_t \quad \dots (7)$$

\bar{y} = ค่าเฉลี่ย (Mean) ของ รายได้

และ
$$\bar{y} = \bar{y}_p + \bar{y}_t \quad \dots (8)$$

จาก (1), (2), (7) และ (8) จะได้ค่า

$$\begin{aligned} \sum (c - \bar{c})(y - \bar{y}) &= \sum (c_p + c_t - \bar{c}_p - \bar{c}_t)(y_p + y_t - \bar{y}_p - \bar{y}_t) \\ &= \sum (c_p - \bar{c}_p)(y_p - \bar{y}_p) + \sum (c_p - \bar{c}_p)(y_t - \bar{y}_t) + \sum (c_t - \bar{c}_t)(y_p - \bar{y}_p) + \sum (c_t - \bar{c}_t)(y_t - \bar{y}_t) \end{aligned}$$

แทนค่าสมการที่ (3) ที่ $c_p = ky_p$ จะได้

$$\begin{aligned} \sum (c - \bar{c})(y - \bar{y}) &= k \sum (y_p - \bar{y}_p)^2 + k \sum (y_p - \bar{y}_p)(y_t - \bar{y}_t) + \frac{1}{k} \sum (c_t - \bar{c}_t)(c_p - \bar{c}_p) \\ &+ \sum (c_t - \bar{c}_t)(y_t - \bar{y}_t) \end{aligned}$$

จาก (4) กำหนดว่าตัวแปรชั่วคราวไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรถาวร อีกทั้งไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวแปรชั่วคราวนั้นคือค่า

$$\begin{aligned} \sum (y_p - \bar{y}_p)(y_t - \bar{y}_t) &= 0 \\ \sum (c_t - \bar{c}_t)(c_p - \bar{c}_p) &= 0 \\ \sum (c_t - \bar{c}_t)(y_t - \bar{y}_t) &= 0 \end{aligned}$$

จะได้ว่า

$$\sum (c - \bar{c})(y - \bar{y}) = k \sum (y_p - \bar{y}_p)^2$$

แทนค่าใน (6) จะได้

$$b = k \frac{\sum (y_p - \bar{y}_p)^2}{\sum (y - \bar{y})^2}$$

ให้ $\frac{\sum (y_p - \bar{y}_p)^2}{\sum (y - \bar{y})^2} = P_y$ เป็นค่าความแปรปรวนของรายได้ถาวรเมื่อเทียบกับรายได้ทั้งหมด

จะได้ $b = kP_y$... (9)

จาก $a = \bar{c} - b\bar{y}$

แทนค่า (7), (8), (9) และ \bar{c}_p ที่เท่ากับ $k\bar{y}_p$ จะได้

$$\begin{aligned} a &= k\bar{y}_p + \bar{c}_t - kP_y\bar{y}_p - kP_y\bar{y}_t \\ a &= \bar{c}_t - kP_y\bar{y}_t + k[1 - P_y]\bar{y}_p \end{aligned}$$

ในระยะยาวค่าเฉลี่ยของการบริโภคชั่วคราวระยะยาว (\bar{c}_t) และรายได้ระยะยาว (\bar{y}_t) เท่ากับ 0

$$\bar{c}_t = \bar{y}_t = 0$$

และรายได้ระยะยาวเท่ากับรายได้ถาวรนั้นคือ

และ
จะได้

$$\bar{y} = \bar{y}_p$$

$$P_y = 1$$

$$a = 0$$

จาก

$$c = a + by$$

$$c_p = kP_y y_p = ky_p$$

$$\frac{y}{c} = \frac{y_p}{c_p} = \frac{1}{k}$$

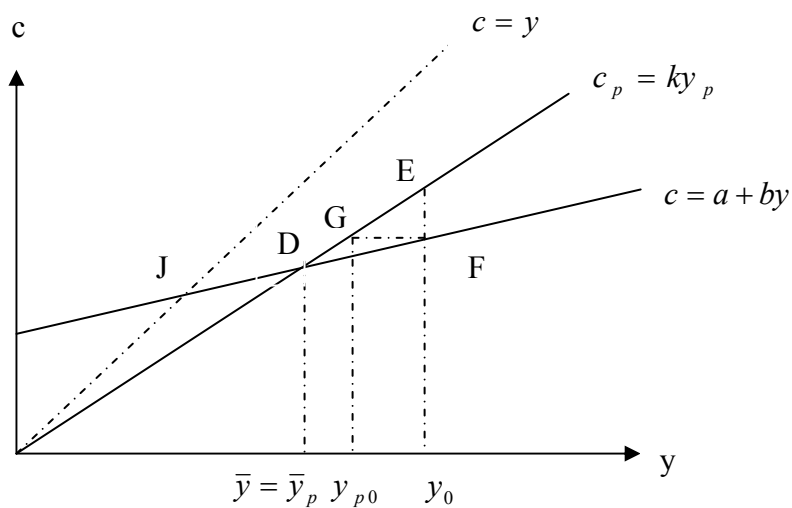
และค่าความยืดหยุ่นระหว่างการบริโภคกับรายได้คือ

$$\eta_{cy} = \frac{dc}{dy} \cdot \frac{y}{c} = b \frac{y}{c} = kP_y \frac{y}{c}$$

$$\eta_{cy} = k \cdot \frac{1}{k} = 1$$

นั่นคือในระยะยาวความยืดหยุ่นของการบริโภคถาวรกับรายได้ถาวรเท่ากับ 1

ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคและรายได้ในระยะสั้นและระยะยาว



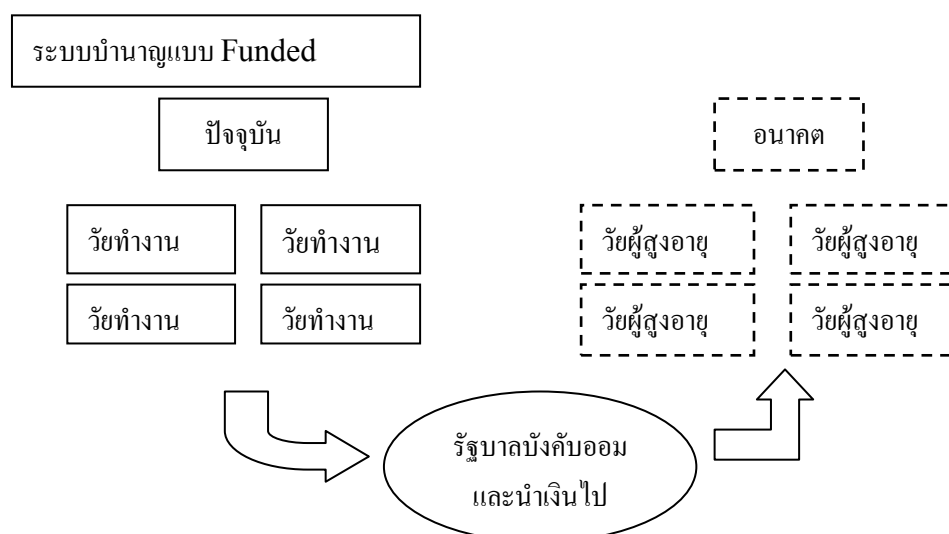
2.2 เศรษฐศาสตร์ว่าด้วยบำนาญ

ระบบบำนาญการคลังที่ใช้ในการจัดหาเงินทุนเพื่อบำนาญมี 2 ประเภทหลัก ได้แก่ ระบบบำนาญแบบ Funded System และระบบบำนาญ Pay-as-you-go หรือ PAYG (วรเวศม์ สุวรรณระดา , 2551: หน้า 207-216)

2.2.1 ระบบบำนาญแบบ Funded System

เป็นระบบที่ภาครัฐบังคับให้ประชาชน ออมเงินจำนวนหนึ่งในแต่ละเดือนระหว่างวัยทำงาน เมื่อเจ้าตัวเกษียณอายุหรือถึงอายุรับเงินบำนาญตามที่กำหนดไว้ รัฐบาลจะนำเงินที่บังคับออมนั้น พร้อมกับผลตอบแทนมาจ่ายเป็นเงินบำนาญให้กับเจ้าตัวเอง ระบบบำนาญแบบนี้อาจจะเรียกได้ว่าเป็นระบบบำนาญ แบบสะสมทรัพย์ ระบบบำนาญแบบนี้มีผลดีกับรัฐบาลในด้านของการไม่ก่อให้เกิดภาระทางการคลัง อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรจะไม่มีผลใดๆต่อระบบบำนาญ แต่มีข้อเสียคือ มีความเสี่ยงในการบริหารจัดการเงินออม ภาวะเงินเฟ้ออาจจะส่งผลกระทบต่อมูลค่าของเงินที่ออมไว้ อีกทั้งเนื่องจากระบบนี้เป็นระบบแบบผู้ใดมีผู้นั้นมีโอกาสได้รับบำนาญ ผู้สูงอายุหรือผู้ที่ใกล้วัยเกษียณ ณ จุดเวลาที่เริ่มต้นระบบ หรือ Initial old อาจจะออมเงินไม่ทันจนทำให้เงินที่ได้รับไม่พอเพียง แก่การยังชีพหลังเกษียณ

ภาพที่ 2.3 ระบบบำนาญแบบ Funded System

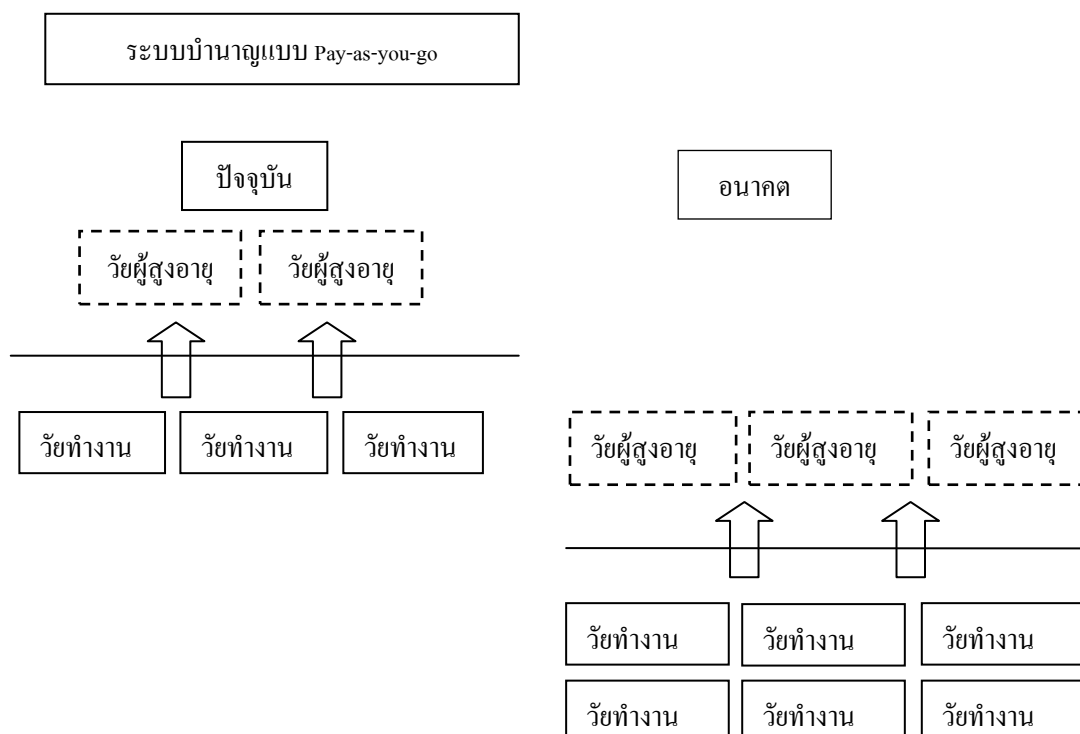


ที่มา: วรเวศม์ สุวรรณระดา 2551

2.2.2 ระบบบำนาญแบบ Pay-as-you-go

เป็นระบบบำนาญที่มีลักษณะของประกันสังคม (Social insurance) หรือมีการช่วยเหลือกันระหว่างรุ่น บนพื้นฐานของสัญญาประชาคม ในที่นี้หมายถึงคนรุ่นหนุ่มสาวจะทำงานจะให้ความช่วยเหลือทางการเงินแก่ผู้สูงอายุ โดยจ่ายเงินในรูปของเงินสมทบ (contribution) หรือภาษีประกันสังคม (social security tax) รัฐบาลก็จะนำเงินนั้นไปให้กับผู้สูงอายุขณะนั้น โดยมีข้อตกลงเบื้องต้นภายในสังคมว่า เมื่อตนเอง (คนรุ่นหนุ่มสาว วัยทำงานที่เคยช่วยผู้สูงอายุ) จะได้รับความช่วยเหลือทางการเงินจากคนรุ่นหนุ่มสาวและคนวัยทำงานในรุ่นต่อไปด้วย ระบบแบบนี้มีข้อดีคือสามารถแก้ไขปัญหา initial old ได้ และสามารถปรับเปลี่ยนจำนวนเงินเพื่อแก้ปัญหาเงินเฟ้อได้ไม่ยาก แต่เนื่องจากระบบจะต้องพึ่งพาประชากรรุ่นหลัง ในการจัดการเงินทุนสำหรับจ่ายเงินบำนาญ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรจะมีผลทางการคลังของระบบบำนาญ อีกทั้งหากการเรียกเก็บเงินสมทบขึ้นกับรายได้ของผู้สูงอายุแล้ว การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอันจะมีผลต่อการเติบโตของรายได้ของประชากรรุ่นหนุ่มสาวและวัยทำงาน และส่งผลต่อระบบบำนาญอีกด้วย

ภาพที่ 2.4 ระบบบำนาญแบบ Pay-as-you-go



ที่มา: วรเวศม์ สุวรรณระดา 2551

ระบบ PAYG จะเป็นระบบที่โอนเงินจากประชาชนวัยทำงานไปยังผู้สูงอายุ กล่าวคือรัฐบาลจะจัดเก็บเงินสมทบจากประชาชนวัยทำงาน แล้วนำเงินมาจ่ายเป็นเงินบำนาญให้กับผู้สูงอายุ ประชาชนวัยดังกล่าวนั้นเมื่อแก่ตัวลง ก็จะได้รับเงินบำนาญจากคนรุ่นต่อไปที่จะกลายเป็นประชาชนวัยทำงาน ข้อดีของระบบ PAYG ได้แก่ สามารถจัดหาแหล่งเงินเพื่อผู้สูงอายุ ในปัจจุบัน ได้อย่างไม่ยากลำบาก และแก้ไขปัญหาเงินเฟ้อได้จากการปรับเงินสมทบ แต่ข้อเสียคือ ระดับของเงินสมทบและเงินบำนาญ จะได้รับผลกระทบโดยตรงจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ปัญหาดังกล่าวอาจจะนำมาซึ่งความเหลื่อมล้ำระหว่างรุ่นได้ หากโครงสร้างประชากรเปลี่ยนไปเป็นสังคมชราภาพ

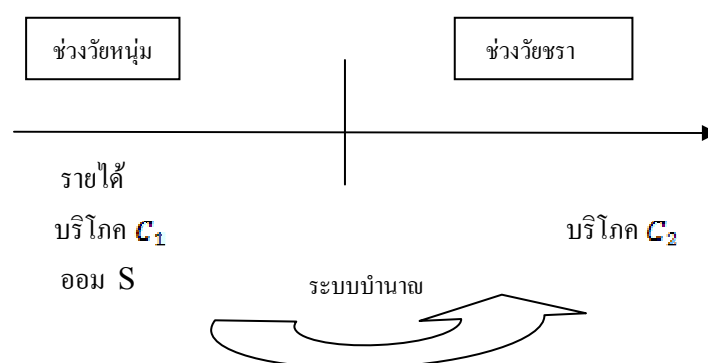
2.2.3 ระบบบำนาญภายใต้แบบจำลองการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต

สมมติฐานแบบจำลองวงจรชีวิตสองช่วงเวลา queพิจารณาสถานการณ์ก่อนจะมีระบบบำนาญ กำหนดให้ปัจเจกชนมีรายได้ในปัจจุบันเท่ากับ Y เขาต้องแบ่งรายได้จำนวนดังกล่าวเพื่อการบริโภคในปัจจุบัน C_1 และอนาคต C_2 ดังนั้นสมการงบประมาณข้ามเวลาของเขาจะกลายเป็น

$$Y = C_1 + \frac{C_2}{(1+r)}$$

หากกำหนดให้ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของเขาแทนด้วย $U = U(C_1, C_2)$ สมมติว่ารัฐบาลเข้ามามีบทบาทในการจัดสรรทรัพยากรข้ามเวลาของปัจเจกชนโดย การสร้างระบบบำนาญขึ้นมา เราพิจารณาว่า ระบบบำนาญมีผลต่อการตัดสินใจบริโภคข้ามเวลาของปัจเจกชนอย่างไร

ภาพที่ 2.5 การบริโภคข้ามเวลากับระบบบำนาญ



ระบบบำนาญแบบ Funded System สมมติว่า รัฐบาลใช้ระบบบำนาญแบบ Fully Funded System โดยเรียกเก็บเงินสมทบเท่ากับ P จากปัจเจกชน ในอนาคตรัฐจะคืนเงินส่วนนี้ให้พร้อมกับผลตอบแทนที่รัฐบาลนำไปบริหารจัดการในตลาดเงินตลาดทุนหรือระบบบริหารจัดการเงินทุนอื่นๆ สมมติว่ามีอัตราผลตอบแทนเท่ากับอัตราผลตอบแทนการออม r ดังนั้นในกรณีนี้สมการงบประมาณในปัจจุบัน ของปัจเจกชนจะกลายเป็น

$$\text{สมการงบประมาณปัจจุบัน} \quad C_1 = Y - S - P$$

$$\text{สมการงบประมาณในอนาคต} \quad C_2 = (1+r)S - A$$

สมมติว่า P แทนเงินสมทบ และ A แทนเงินบำนาญที่ได้รับยามชราภาพ เนื่องจาก ระบบบำนาญแบบนี้ เป็นระบบบัญชีรายได้ สะสมเท่าไร ก็จะได้เงินบำนาญกลับมาเท่านั้น พร้อมผลตอบแทน ดังนั้นสำหรับสมการที่บ่งบอกถึงรายรับและรายจ่ายของรัฐบาลจะได้ว่า

$$A = (1+r)P$$

จากสมการงบประมาณปัจจุบันและสมการงบประมาณอนาคต งบประมาณตลอดชีวิตของ ปัจเจกชนยังคงเหมือนกับกรณีไม่มีระบบบำนาญ

$$Y = C_1 + \frac{C_2}{(1+r)}$$

ผลการตัดสินใจบริโภคข้ามเวลาของเขาก็ไม่ต่างกับกรณีไม่มีระบบบำนาญเช่นเดียวกัน ซึ่งมีนโยบายโดยบังเอิญนี้ ภายใต้ระบบบำนาญแบบ Fully Funded system การตัดสินใจวางแผนการบริโภค ไม่เกี่ยวข้องกับระบบบำนาญ อีกทั้งการปรับตัวขึ้นหรือลดของเงินสมทบ P จะมีผลต่อโครงสร้างของการออมเท่านั้น (Portfolio) แต่จะไม่มีผลต่อการออมรวมใดๆ (ไม่มีผลต่อการสะสมทุน) บำนาญจะเข้าไปทดแทนเงินออมส่วนบุคคลอย่างสมบูรณ์ และตั้งเป็นข้อสังเกตไว้เพื่อเปรียบเทียบกับกรณีต่อไปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างประชากรไม่มีผลใดๆต่อ ระบบบำนาญ

ระบบบำนาญแบบ Pay-as-you-go สมมติฐานสถานการณ์พื้นฐานเหมือนข้างต้น สิ่งที่แตกต่างคือระบบการคลัง กรณีนี้รัฐบาลจะนำเงินจากคนรุ่นหนุ่มสาวมาจ่ายให้กับคนวัยสูงอายุ สมมติว่ารัฐบาลเก็บเงินจากคนรุ่นหนุ่มสาวเท่ากับ P แทนเงินสมทบ (สมมติว่าเก็บรายหัว) และจ่ายเงิน

บำนาญ A ให้กับผู้สูงอายุ จำนวนประชากรรุ่นหนุ่มสาวแทนด้วย N_{YOUNG} และจำนวนประชากรรุ่นสูงอายุแทนด้วย N_{OLD} กำหนดให้งบประมาณด้านบำนาญของรัฐบาลต้องสมดุล นั่นหมายความว่า

$$N_{OLD} A = N_{YOUNG} P$$

จากสมการงบประมาณข้างต้นของรัฐบาล สังเกตเห็นได้ว่า การกำหนดระดับเงินบำนาญหรือ เงินสมทบนั้น รัฐบาลทำได้ไม่อิสระ จะขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางประชากรด้วย สมมติว่าอัตราส่วนเพิ่มของประชากรเป็น n ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรรุ่นหนุ่มสาวแทนด้วยและจำนวนประชากรรุ่นสูงอายุ

$$N_{YOUNG} = (1+n)N_{OLD}$$

ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่าง P กับ A นั้นทำที่ สุดจะขึ้นอยู่กับอัตราการเพิ่มของประชากร (ซึ่งมีผลต่อโครงสร้างประชากรหรือจำนวนของประชากรหนุ่มสาว $1+r$ ต่อวัยชรา 1 คน) หรือ

$$A = (1+n)P$$

สมมติว่า เงินสมทบของวัยหนุ่มสาวคงที่ หากเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากร เช่น อัตราการเพิ่มของประชากรน้อยลง (n น้อยลง) จำนวนประชากรหนุ่มสาวต่อวัยชรา 1 คน (ลดลง) เงินบำนาญก็จะลดลง หรือหากต้องการจะคงระดับเงินบำนาญเอาไว้ให้เหมือนเดิม ภายใต้สถานการณ์ที่อัตราการเพิ่มประชากรน้อยลง รัฐบาลต้องปรับเงินสมทบของประชากรวัยหนุ่มสาวให้สูงขึ้น

หากแทนค่าสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเงินสมทบกับเงินบำนาญ $A = (1+n)P$ ลงในสมการงบประมาณอนาคตพบว่าสมการงบประมาณอนาคต $C_2 = (1+r)S + (1+n)P$ ดังนั้น สมการงบประมาณตลอดชีพของปัจเจกบุคคลจะกลายเป็น

$$Y + \left(\frac{n-r}{1+r} \right) = C_1 + \frac{C_2}{(1+r)}$$

จะเห็นได้ว่า ภายใต้ระบบบำนาญแบบ Pay-as-you-go สมการงบประมาณจะแตกต่างไปจากกรณีที่ไม่มีการบำนาญ ในกรณีที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางประชากรจะมีผลโดยตรงกับ งบประมาณตลอดชีพของปัจเจกชน นอกจากนี้ขนาดของการเปลี่ยนแปลงทางประชากรก็มีส่วนเกี่ยวข้องเช่นเดียวกันโดยที่ขนาดของอัตราการเพิ่มของประชากรเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราดอกเบี้ยจะมีผลต่อสมการงบประมาณในทิศทางต่างกัน

2.2.4 ระบบบำนาญแบบ Pay-as-you-go กับการออมส่วนบุคคล

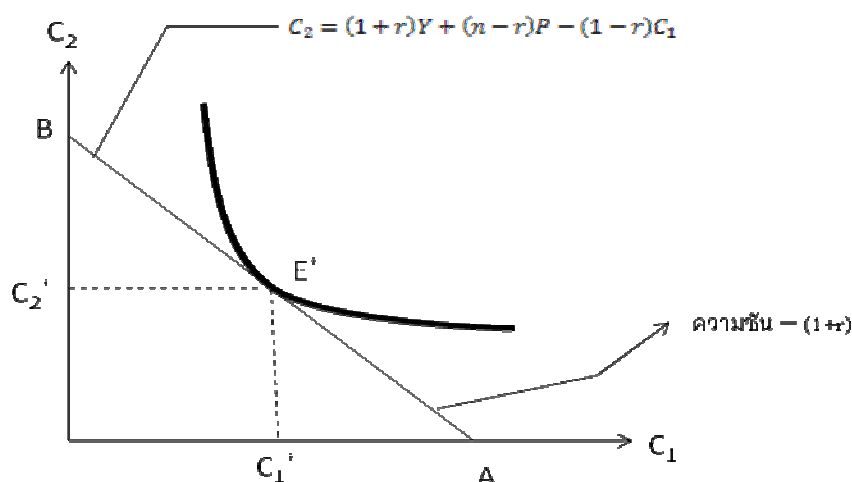
ระบบบำนาญแบบ Pay-as-you-go มีผลต่อการตัดสินใจการวางแผนการบริโภคหรือไม่ เมื่อเทียบกับกรณีที่ไม่มีการบำนาญหรือกรณีใช้ระบบบำนาญแบบ Funded system

$$\text{งบประมาณตลอดชีพกรณีไม่มีบำนาญ} \quad Y = C_1 + \frac{C_2}{(1+r)}$$

$$\text{งบประมาณตลอดชีพกรณี PAYG} \quad Y + \left(\frac{n-r}{1+r} \right) = C_1 + \frac{C_2}{(1+r)}$$

เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกรณีแล้ว พบว่ากรณีระบบบำนาญ PAYG จะมีผลต่อปัจเจกชนผ่านผลกระทบด้านรายได้ ซึ่งทำให้เส้นงบประมาณตลอดชีพเคลื่อนที่เข้าหรือออก ทำให้แผนการบริโภคข้ามเวลาที่เหมาะสมเปลี่ยนไป ในกรณีที่อัตราการเพิ่มประชากรสูง (เช่น กรณี $n > r$) กรณีนี้ผู้สูงอายุมีโอกาสได้รับบำนาญมาก ดังนั้นในวัยหนุ่มอาจจะเพิ่มการบริโภคในปัจจุบัน ดังนั้นการออมอาจจะลดลงจากการมีบำนาญได้เหมือนกัน

ภาพที่ 2.6 ระบบบำนาญกับการออมส่วนบุคคล



ที่มา: วรเวศม์ สุวรรณระดา 2551

2.3 วรรณกรรมปริทัศน์

ในการศึกษาจึงได้แบ่งการตรวจสอบวรรณกรรมออกเป็น 2 ส่วนในส่วนแรกจะเป็นวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทั่วไปที่ส่งผลกระทบต่อการออมภาคครัวเรือนไทย ในส่วนที่สองวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของระบบบำนาญต่อการออมภาคครัวเรือน

2.3.1 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยทั่วไปที่ส่งผลกระทบต่อการออมภาคครัวเรือนไทย

การศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่ส่งผลกระทบต่อการออมภาคครัวเรือนของไทยที่ผ่านมา มีการศึกษาหลายรูปแบบ ทั้งลักษณะของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) อย่างเช่นในการศึกษาของ พรเพ็ญ ภูวิทยาพันธ์ (2540) ที่ใช้ข้อมูลปริมาณการออมของภาคครัวเรือน เพื่อศึกษาผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนผ่านสถาบันการเงิน ซึ่งเป็นข้อมูลอนุกรมเวลาที่ครอบคลุมระยะเวลา 22 ปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2518 – 2539 และ ข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-section) แหล่งข้อมูลitudinalภาคตัดขวาง ใช้ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือน ได้แก่ ข้อมูลโครงการสำรวจเงินออมของฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้ใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาของ อรวรรณ ยี่สาร (2538) ชัยวุฒิ อัครวุฒิจกุล (2541) และ สมปอง แจ็งสุบิน

(2544) ในการศึกษาของ อรวรรณ ยี่สาร (2538) นั้นได้แบ่งครัวเรือนตามรายได้ของหัวหน้าครัวเรือน ออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 15,000 และ กลุ่มที่ต่ำกว่า 15,000 ข้อมูลที่ใช้คือ ข้อมูลใน ปี 2535/2536 และ ชัยวุฒิ อัครจุฑิกุล (2541) แบ่งครัวเรือนตามลักษณะอาชีพของหัวหน้า ครัวเรือน และใช้ข้อมูลในปีเดียวกันกับ อรวรรณ ยี่สาร (2538) ในส่วนของ สมปอง แจ่งสุบิน (2544) ใช้ข้อมูลในปี 2541 บางส่วน แต่แหล่งข้อมูลหลักที่ใช้เป็นข้อมูลสำคัญ อีกแหล่งหนึ่ง คือข้อมูลจาก โครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Socio-Economic Survey; SES) ในปี 2539 และ ปี 2541 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการออมของครัวเรือนก่อนและระหว่างเกิดวิกฤตเศรษฐกิจใน ปี 2540

อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาดังกล่าว ยังคงยึดถือทฤษฎีการบริโภคเป็นหลัก เพื่อใช้อธิบายตัวแปร โดยทฤษฎีที่นิยมได้แก่ ทฤษฎีรายได้สัมบูรณ์ (Absolute Income Theory) ของเคนส์ ทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต (Life Cycle Hypothesis) และทฤษฎีการบริโภคตามสมมติฐานรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis) ความแตกต่างกันอยู่ที่ การสร้างแบบจำลองและวิธีการประมาณค่าตัวแปรที่แตกต่างกันออกไปตามจุดประสงค์ของการศึกษาในแต่ละบุคคล และในไม่นานมานี้ ยังมีการทดสอบทฤษฎีการบริโภคภาคครัวเรือนภายใต้แบบจำลองทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต (Life cycle – Permanent Income Hypothesis) และข้อจำกัดสภาพคล่องของ สมประวิณ มั่นประเสริฐ และ วิฑูรย์ รุ่งเรืองสัมฤทธิ์ (2549) เพื่อทดสอบว่า ทฤษฎีดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการกำหนดการบริโภคของครัวเรือนไทยอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ โดยการแบ่งกลุ่มคนเป็นสองกลุ่ม ตามรายได้เฉลี่ยขั้นต่ำที่สามารถขออนุมัติสินเชื่อบุคคล ณ ระดับรายได้ 6,000 บาทต่อเดือน เป็นเกณฑ์ จำแนกกลุ่มที่มีแนวโน้มและมีแนวโน้มมีข้อจำกัดทางด้านสภาพคล่องออกจากกัน จากผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่มีระดับรายได้ต่ำกว่าเกณฑ์ มีรูปแบบที่ไม่เป็นไปตามทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต(Life cycle – Permanent Income Hypothesis) ปัจจัยทางด้านเวลา มีผลกับ อัตราการเจริญเติบโตการบริโภคในกลุ่มดังกล่าว แต่ส่วนของครัวเรือนที่ไม่มีข้อจำกัดทางด้านสภาพคล่อง ทฤษฎีรายได้ถาวรในวงจรชีวิต(Life cycle – Permanent Income Hypothesis) สามารถอธิบายแบบแผนการบริโภคได้ ซึ่งผลเป็นไปในทางเดียวกันกับ งานของ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2551) ที่ยืนยันว่า การออมของครัวเรือนไทยมีลักษณะสอดคล้องกับคำอธิบายแบบแผนการออม ตามทฤษฎีวงจรชีวิต (Life cycle Theory) แต่มีข้อสังเกตว่า กลุ่มครัวเรือนระดับล่าง (หนึ่งในสาม) มีการออมน้อยมากหรือติดลบ

จากการวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนในประเทศไทยในกรณีต่างๆที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นสามารถนำเสนอปัจจัยที่สำคัญต่อพฤติกรรมการออมได้ดังนี้ ปัจจัยที่มี

ความสำคัญเป็นอันดับแรก คือ รายได้ จากผลการศึกษานักวิจัยข้างต้นทั้งหมดพบว่ารายได้มีผลต่อการออมในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการบริโภคข้างต้น แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน ในกรณีการศึกษาของ อรวรรณ ยี่สาร (2538) และชัยวุฒิ อิศวรจุฑกุล (2541) ซึ่งทำการแบ่งตัวแปรรายได้ ออกเป็น รายได้ถาวรและรายได้ชั่วคราว ผลการศึกษาพบว่ารายได้ทั้งสองอย่าง มีผลในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการออมภาคครัวเรือน คือทั้งรายได้ประจำและรายได้ชั่วคราวเพิ่มขึ้นจะทำให้ปริมาณการออมของครัวเรือนเพิ่มขึ้นด้วย และระดับรายได้ก็ส่งผลทำให้พฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนแตกต่างกันด้วยในกรณีศึกษาของ อรวรรณ ยี่สาร (2538) และจากผลจากแบบจำลองโลจิต (Logit model) ที่สร้างขึ้นโดย ชัยวุฒิ อิศวรจุฑกุล (2541) เพื่อศึกษาผลที่มีต่อการออมระยะยาวพบว่าตัวแปรรายได้ ทั้งรายได้ถาวร และรายได้ชั่วคราว มีนัยสำคัญในทิศทางเดียวกันกับการออมเช่นกัน

อัตราดอกเบี้ย โดยสมมติฐานทางทฤษฎี อัตราดอกเบี้ยมีผลที่ค่อนข้างกำกวม ต่อการออม ถึงแม้ว่าอัตราดอกเบี้ยแสดงถึงผลตอบแทนจากการออมและแสดงถึงต้นทุนจากการกู้ยืมเงิน หากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากปรับตัวเพิ่มขึ้น ผลตอบแทนจากเงินออมเพิ่มขึ้น นั้นทำให้เกิดแรงจูงใจในการออมเพิ่มขึ้น และในขณะเดียวกันถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้น ก็จะทำให้แรงจูงใจในการกู้เพื่อการบริโภคลดลง ส่งผลให้การออมเพิ่มขึ้น นั่นเป็นเพราะผู้บริโภคมองว่าผลของรายได้ (Income effect) น้อยกว่าผลของการทดแทน (Substitution effect) ที่ได้รับ นั่นก็คือ การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย ก็ส่งผลทำให้ราคาสินค้าหรือการบริโภคสินค้าในปัจจุบันมีราคาที่แพงกว่าในอนาคต ดังนั้นการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยอาจจะส่งผลให้ ครัวเรือนเก็บออมไว้ใช้จ่ายในอนาคตมากขึ้นก็ได้ แต่ในทางกลับกัน หากผู้บริโภคมองว่า ผลของรายได้ (Income effect) มากกว่าผลของการทดแทน (Substitution effect) ที่ได้รับ การเพิ่มของอัตราดอกเบี้ยทำให้รู้สึกถึงความมั่งคั่ง การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว อาจจะส่งผลให้เกิดการบริโภคมากขึ้น และทำให้การออมลดลงก็ได้ ส่วนการศึกษาในเชิงประจักษ์ของ สมประวิณ มั่นประเสริฐ และ วิฑูรย์ รุ่งเรืองสัมฤทธิ์ (2549) พบว่า อัตราดอกเบี้ยไม่มีผลต่ออัตราการบริโภค และ พรเพ็ญ ภูวิทยาพันธ์ (2540) ก็ไม่พบหลักฐานเช่นกันต่อการออมรวมและการออมผ่านสถาบันของครัวเรือน และได้ให้เหตุผลว่า เกิดจากความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยมากในช่วงเวลาดังกล่าว จนกระทั่งไม่สามารถจูงใจให้ผู้ออมเกิดแรงจูงใจ เพิ่ม หรือ ลดการออมได้

อัตราเงินเฟ้อ มีผลในทางทฤษฎีเหมือนกับผลของอัตราดอกเบี้ย คือผลค่อนข้างไม่ชัดเจน การที่อัตราเงินเฟ้อสูงขึ้นจะทำให้รายได้ที่แท้จริงที่ใช้สอยได้ มีมูลค่าลดลง ทำให้ต้องใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการเพิ่มขึ้น ดังนั้นตัวแปรดังกล่าว น่าจะมีผล ทำให้เกิดการลดการออมลง โดยเฉพาะในกรณีที่เงินเฟ้อสูงขึ้นมากกว่าอัตราดอกเบี้ย นั่นแสดงให้เห็นถึงผลของรายได้ (Income effect) ที่มากกว่า

ผลของการทดแทน (Substitution effect) และผลของการคาดการณ์อัตราเงินเฟ้อล่วงหน้า (Expectation effect) ก็เป็นผลอีกอย่างหนึ่งที่จะทำให้เกิดการลดการออมลง เมื่อคาดการณ์ว่าอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้ค่าเงินในอนาคตลดลง ครัวเรือนจึงมีแนวโน้มในการทดแทนการถือเงิน ด้วยสินทรัพย์ (Real Assets) ซึ่งทำให้รายจ่ายเพิ่มขึ้น และลดการออมลง แต่ถึงอย่างไรก็ตาม หาก ครัวเรือน อยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า ครัวเรือนต้องมีเป้าหมายในการออม (Target Savers) และวัตถุประสงค์ในการออมเป็นไป เพื่อเน้นความสมดุลระหว่างรายได้ในปัจจุบัน และกระแสรายได้ในอนาคต การเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อจะส่งผลในทางบวกต่อการออม เพราะครัวเรือนต้องการรักษา ระดับรายได้จากสินทรัพย์ จึงเพิ่มการออมจนทำให้สินทรัพย์อยู่ในระดับที่ต้องการโดยผ่าน Wealth effect ส่วนในการศึกษาเชิงประจักษ์ ของ พรเพ็ญ ภูววิทยาพันธ์ (2540) พบว่า ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ มีผลต่อพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนผ่านสถาบันการเงินในทิศทางเดียวกัน ทั้งในสมการกำหนดการ ออมรวมผ่านสถาบันการเงินทั้งระบบและการออมผ่านธนาคารพาณิชย์ แต่สำหรับในกรณีของธนาคาร ออมสินซึ่งเป็นผู้ออมรายย่อยนั้นผลที่ได้ คือ เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น อัตราการออมลดลง

อาชีพหลักของครัวเรือน จากการศึกษาของ ชัยวุฒิ อัครจุฑกุล (2541) แสดงให้เห็นว่า การ ประกอบอาชีพที่แตกต่างทำให้พฤติกรรมการออมแตกต่างกันไปด้วย ซึ่งนั่นไปสนับสนุนการวิจัยของ สมปอง แจ็งสุบิน (2544) พบว่า อาชีพที่ต่างกันจะมีพฤติกรรมการออมที่เปลี่ยนแปลงแตกต่างกันเมื่อ เกิดวิกฤติเศรษฐกิจ นั้นอาจจะมีผลมาจากการประกอบอาชีพมีผลต่อความแน่นอนของรายได้ที่ได้รับ ผลจากการทดสอบความแตกต่างของพฤติกรรมการออมของครัวเรือนระหว่างกลุ่มในงานของ ชัยวุฒิ อัครจุฑกุล (2541) พบว่า กลุ่มครัวเรือนที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม และ ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพ รับจ้างทั่วไปมีพฤติกรรมการออมที่ไม่แตกต่างกัน และในกลุ่มครัวเรือนที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานรัฐ รัฐวิสาหกิจ และ ลูกจ้างเอกชนจัดเป็นกลุ่มที่ไม่มีความแตกต่างกันในพฤติกรรมการออม เช่นกัน นั้นสะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มอาชีพที่มีรายได้ในรูปแบบที่แตกต่างกัน จะเห็นได้ว่ากลุ่มครัวเรือนใน กลุ่มแรกที่ประกอบ อาชีพเกษตรกรรม และ ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปนั้น ลักษณะของ รายได้ที่ได้รับไม่แน่นอน จึงไม่สามารถที่จะกำหนดแบบแผนการบริโภคได้เหมือนกับกลุ่มอาชีพในกลุ่ม ที่สอง ที่ประกอบอาชีพรับราชการ พนักงานรัฐ รัฐวิสาหกิจ และลูกจ้างเอกชน ที่มีลักษณะของรายรับ ที่แน่นอนเป็นเงินเดือน จึงทำให้สองกลุ่มอาชีพดังกล่าวมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

มูลค่าทรัพย์สินของครัวเรือน จากการศึกษาของ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ (2551) พบว่าตัวแปร ทรัพย์สิน ซึ่งรวม ทรัพย์สินทางการเงิน ทรัพย์สินประเภทบ้านและที่ดิน และ ยานพาหนะนั้น ไม่มี นัยสำคัญทางสถิติต่อการออม และได้ให้ข้อสังเกตว่า ทรัพย์สินสัมพันธ์กับการออมตามหลักเหตุผล

(Causal relationships) คือมีความเป็นไปได้ทั้งสองทาง อาจจะเป็นเพิ่มหรือลดการออมลงก็ได้ ในแง่หนึ่ง การที่ครัวเรือนมีทรัพย์สินมาก หมายถึงรายได้จากดอกเบี้ย และเงินปันผลซึ่งเพิ่มความสามารถของการออม แต่อีกในมุมมองหนึ่ง การมีทรัพย์สินมาก อาจจะทำให้เกิดการใช้จ่ายในการบริโภคมาก เพราะบุคคลมั่นใจว่ามีทรัพย์สินมากพอ สำหรับใช้เมื่อยามสูงอายุ หรือการบริโภคเพื่อแสดง สถานะทางสังคม (Conspicuous consumption) ตามเหตุผลทางด้านสังคมและจิตวิทยา ซึ่งในการวิจัยเชิงประจักษ์ ของ สมประวิณ มั่นประเสริฐ และ วิชชุรย์ รุ่งเรืองสัมฤทธิ์ (2549) พบว่าตัวแปรการเปลี่ยนแปลงการบริโภคสินค้าคงทนของครัวเรือน ในที่นี้ใช้การซื้อยานพาหนะของครัวเรือนเป็นตัวแปรแทน (Proxy variable) ตัวแปรดังกล่าว มีผลในทางลบกับการกำหนดอัตราการเจริญเติบโตของการบริโภคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สำหรับการวิจัยในอดีตของ อรรวรรณ ยี่สาร (2538) ซึ่งได้แยกตัวแปรทรัพย์สินออกเป็นสาม ตัวแปร อันได้แก่ ทรัพย์สินทางการเงินสุทธิ การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภท รถยนต์ รถจักรยานยนต์ และ การครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้าน ตึกแถว ที่ดิน พบว่า กลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ในเขต กทม.และปริมณฑล ตัวแปรการครอบครองอสังหาริมทรัพย์ประเภทบ้าน ตึกแถว ที่ดิน มีผลในการกำหนดพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในทางบวก ณ ระดับความเชื่อมั่น 0.05 และกลุ่มครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ในต่างจังหวัด ตัวแปรทรัพย์สินทางการเงินสุทธิ ส่งผลในการกำหนดพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในทางลบ ณ ระดับความเชื่อมั่น 0.1 ส่วนกลุ่มครัวเรือนและตัวแปรที่เหลือไม่พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติต่อการออม

ปัจจัยทางด้านประชากรคือ ภูมิภาค เขตที่อยู่อาศัยพบว่ามีผลต่อพฤติกรรมการออม เช่นเดียวกับการวิจัยของ ชัยวุฒิ อัครวิจิตร (2541) ที่แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล มีผลทำให้การออมลดลงมากกว่าครัวเรือนที่อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล และจากการศึกษาของ อรรวรรณ ยี่สาร (2538) เพื่อการคาดการณ์สัดส่วนการออมต่อรายได้¹ (Saving – Income Ratio) ของครัวเรือนเมื่อรายได้ของครัวเรือนเพิ่มขึ้นพบว่าสัดส่วนการออมต่อรายได้ของครัวเรือนในกรุงเทพฯ และปริมณฑลจะสูงกว่าครัวเรือนในต่างจังหวัดเมื่อเปรียบเทียบ ณ ระดับรายได้เดียวกัน ถึงแม้ความยืดหยุ่นการออมของคนในต่างจังหวัดจะสูงกว่าก็ตาม นั้นมาจากเหตุผลที่ว่า ความแตกต่างทางด้านรายได้ของคนในกรุงเทพฯและปริมณฑลกับต่างจังหวัดนั้น มีอยู่มากนั่นเอง

¹ การคำนวณสัดส่วนการออมต่อรายได้ของครัวเรือนในปีใดๆจะใช้ก่อนหน้านั้นหนึ่งปีเป็นปีฐาน โดยสมมติว่าทุกปีครัวเรือนมีพฤติกรรมการออมเช่นเดียวกับปี 2536

ขนาดของครัวเรือนและอัตราการพึ่งพิงนั้นส่งผลในทางลบต่อการออม การที่ขนาดของครัวเรือนหรืออัตราการพึ่งพิงสูงขึ้นนั้นหมายความว่า การบริโภคในครัวเรือนต้องเพิ่มขึ้นไปด้วย ยิ่งถ้าขนาดของครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นนั้นมาจากการเพิ่มขึ้นของคนที่อยู่ในวัยพึ่งพิง คือวัยผู้สูงอายุ และเด็กแล้วด้วย จากการศึกษาของ ชัยวุฒิ อัครวุฒิจกุล (2541) พบว่าทั้งขนาดของครัวเรือนและอัตราการพึ่งพิงส่งผลในทางด้านลบต่อพฤติกรรมการออมทุกกลุ่มอาชีพ เมื่อทดสอบในระยะยาวโดยใช้แบบจำลอง Logistic Regression แล้วก็ พบว่า อัตราการพึ่งพิงมีผลต่อการออมระยะยาว

2.3.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของระบบบำนาญต่อการออมของครัวเรือน

การศึกษาถึงผลกระทบของระบบบำนาญต่อการออมภาคครัวเรือนนั้น ได้มีกันอย่างแพร่หลายในประเทศในกลุ่มยุโรป อเมริกา และประเทศในแถบเอเชียอย่าง ประเทศญี่ปุ่น เนื่องจากกลุ่มประเทศดังกล่าวประสบกับปัญหาโครงสร้างประชากรและมีระบบบำนาญมาก่อนระบบบำนาญในประเทศไทย นานกว่าครึ่งศตวรรษ ดังนั้นการท้าวรรณกรรมปริทัศน์ในกลุ่มประเทศดังกล่าวจึงมีความสำคัญ เพื่อการทำความเข้าใจในผลกระทบที่เกิดขึ้น

ในการศึกษาของ Frederic L. Pryor (2003) ได้พบผลจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ว่าเป็นสาเหตุของการลดลงของการออมรายบุคคล (personal saving) ในอนาคตของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยการใช้ Simulation model กับกระบวนการของรายได้ตลอดชีวิต (lifetime income approach) แสดงผลว่าอัตราการออมสุทธิรายบุคคลจะลดลงเนื่องมาจาก อัตราส่วนการออมของคนในวัยทำงานและวัยเกษียณที่ไม่มีการออม ที่เปลี่ยนแปลงไปในปี 2000 ถึง 2050 ทำให้อัตราการออมรวมลดลง 4.8 เปอร์เซ็นต์ ยังพบอีกว่า การเพิ่มของอายุเกษียณ จากอายุที่ 65 ปี กลายเป็นอายุ 70 ปี ทำให้อัตราการออมสุทธิลดลงด้วย แต่ถ้าหากยังคงอายุเกษียณที่ 65 จะเป็นการส่งเสริมการออมมากกว่า เพราะคนจะต้องออมมากขึ้นเพื่อเก็บไว้ใช้ในระยะเวลาการเกษียณที่ยาวนานขึ้น

ส่วนการศึกษาในอดีตของ Maw Lin Lee และ Shu-Wen Chao (1988) ได้วิเคราะห์ ผลของการแทนที่ต่อการออมส่วนบุคคล (replacement effect) และ ผลต่อการเกษียณ (retirement effect) แยกออกจากกันโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา ช่วงปี 1948 -1997 ในลักษณะแบบจำลอง Simultaneous ได้พบผลกระทบที่แตกต่างของการออมในระบบบำนาญ สองระบบ คือ ระบบประกันสังคม พบว่า สิทธิประโยชน์ในระบบประกันสังคม ทำให้เกิด ผลต่อการเกษียณ (retirement effect) มีผลทำให้เกิด

แรงจูงใจในการเกษียณก่อนวัย คือ ลดแรงจูงใจต่อการเข้าร่วมในตลาดแรงงานของคนที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป แต่กลับไม่พบผลดังกล่าวกับ การออมบำนาญ (pension saving) ผลที่พบ ในการออมบำนาญ คือ ผลของการแทนที่ต่อการออมส่วนบุคคล (replacement effect) การเพิ่มขึ้นของการออมบำนาญไปลด การการออมส่วนบุคคลลง

ผลดังกล่าวแตกต่างจากการประมาณค่าของ Louis Dicks-Mireaux Mervyn A.King (1982) ที่ได้ทำการศึกษาผลกระทบของ ระบบบำนาญที่เป็นแบบสมัครใจ และ ระบบบำนาญที่กำหนดโดยภาครัฐ หรือ ระบบประกันสังคมนั่นเอง เพื่อศึกษาว่า ระบบดังกล่าวมีผลอย่างไรต่อระดับการออมภาคครัวเรือน ทั้งด้านทิศทางของผลกระทบ และ ปริมาณของผลกระทบที่เกิดขึ้น ใช้วิธีการทดสอบโดย Robustness Analysis และวิเคราะห์ผลกระทบการแทนที่การออมด้วยสมการถดถอย ใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง จาก The Statistics Canada micro-data tape "Income (1976), Assets and Debts (1977) of Economic Families and unattached Individuals" ของครัวเรือนแคนาดา โดยแบ่งข้อมูลเป็น 2 ชุด ชุดแรกมีเฉพาะข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสินทรัพย์เท่านั้น ข้อมูลชุดที่ 2 มีข้อมูลทางด้านประชากรเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ผลการศึกษาพบการแทนที่ สินทรัพย์ประกันสังคม และ ระบบบำนาญที่เป็นแบบสมัครใจต่อการออม ในทิศทางที่ลดการออมลง โดยข้อมูลชุดที่ 1 พบว่าสินทรัพย์ประกันสังคมเข้าไปแทนที่การออมเท่ากับ 0.171 หน่วย และระบบบำนาญที่เป็นแบบสมัครใจเข้าไปแทนที่การออมเท่ากับ 0.58 หน่วย ในข้อมูลชุดที่ 2 ก็เช่นกันผลที่ได้เป็น 0.208 หน่วย และ 0.276 หน่วย ตามลำดับ

มีการศึกษาผลกระทบดังกล่าวที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันใน William G.Gale (1998) ได้ศึกษาโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางของครัวเรือนประเทศสหรัฐอเมริกา ในปี 1983 จาก Survey of Consumer Finances (SCF) ใช้สมการ Median Regressions และ Robust Regressions เพื่อประเมินค่าผลกระทบของการสะสมสินทรัพย์ในระบบบำนาญ กับ การสะสมสินทรัพย์ในรูปแบบอื่นๆ โดยมีการกำหนดกลุ่มของสินทรัพย์ที่ไม่ใช่บำนาญในการประเมินเป็น 2 กลุ่ม คือสินทรัพย์สุทธิที่มีความหมายกว้าง คือรวมเอาอสังหาริมทรัพย์เข้าไปด้วย เช่น บ้านหลังแรก รถยนต์ และอีกกลุ่ม คือสินทรัพย์ทางการเงิน เป็นการกำหนดความหมายสินทรัพย์ที่กว้างกว่าใน Louis Dicks-Mireaux Mervyn A.King (1982) อย่างไรก็ตาม ได้พบผลการศึกษาที่สอดคล้องกัน

William G.Gale (1998) พบว่า การประเมินค่าโดยใช้ Median regression ในสมการสินทรัพย์สุทธิที่มีการปรับค่าสินทรัพย์บำนาญด้วยระยะเวลาการเข้าร่วมในระบบบำนาญ มีการแทนที่

สินทรัพย์อื่น 77 เปอร์เซ็นต์ ในสมการไม่มีการปรับค่าสินทรัพย์บำนาญด้วยระยะเวลา การเข้าร่วมในระบบบำนาญ มีการแทนที่สินทรัพย์อื่น 52 เปอร์เซ็นต์ และ สินทรัพย์บำนาญมีการแทนที่สินทรัพย์ทางการเงิน 10 เปอร์เซ็นต์ การประเมินโดยใช้ Robust regression ในสมการที่มีการปรับค่าสินทรัพย์บำนาญด้วยระยะเวลาการเข้าร่วมในระบบบำนาญพบ การแทนที่สินทรัพย์อื่น 33 เปอร์เซ็นต์ ในสมการไม่มีการปรับค่าสินทรัพย์บำนาญด้วยระยะเวลาการเข้าร่วมในระบบบำนาญ มีการแทนที่สินทรัพย์อื่น 21 เปอร์เซ็นต์

ต่อมา Orazio P. Attanasio และ Susann Rohweddes (2003) ก็ศึกษาในประเด็นเดียวกัน โดยใช้ข้อมูลที่เป็น Panel Data ตั้งแต่ปี 1974-1987 จาก The Family Expenditure Survey (FES) ประเทศอังกฤษ ใช้กระบวนการของ Numerical Methods เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการออมในบำนาญ และการออมอิสระที่เกิดจากการตัดสินใจด้วยตัวเอง ในช่วงของการปฏิรูปบำนาญที่มีการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของผลประโยชน์ Basic State Pension (BSP) และ State Earnings-Related Pension Scheme (SERPS) การศึกษานี้ได้ใช้ตัวปรับค่าเวลา ในแบบเดียวกันกับของ William G. Gale (1998) แต่ที่แตกต่างไปก็คือในการศึกษานี้ ได้มีการแบ่งกลุ่มคนตามช่วงอายุ เพื่อศึกษาผลที่แตกต่างกันในช่วงอายุ พบว่า มีการแทนที่ของสินทรัพย์บำนาญ และ สินทรัพย์ที่ไม่ใช่บำนาญ ใน SERPS ของกลุ่มคนที่มีอายุตั้งแต่ 31 ปีขึ้นไป อายุที่มากขึ้นมีอัตราการแทนที่ที่สูงขึ้น โดยกลุ่มอายุที่สูงที่สุด 54-64 ปีมีอัตราการแทนที่ที่สูงถึง 0.75 ส่วนในกลุ่มอายุ 20-31 ไม่พบผลดังกล่าว นั่นอาจจะเป็นเพราะช่วงอายุนี้มีข้อจำกัดสภาพคล่องตามสมมติฐานของทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต แต่อย่างไรก็ตามไม่พบผลดังกล่าวใน BSP

Ann-Charlotte stahlberg (1980) ในประเทศสวีเดนได้ทำการศึกษา ผลกระทบระบบบำนาญที่เป็นแบบบังคับมีส่วนประกอบระหว่าง Premium reserve system และ PAYG หรือที่เรียกกันว่า ATP ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับประกันสังคม ของประเทศไทยในปัจจุบัน ว่ามีผลอย่างไรต่อการออมรวมและการออมภาคส่วนบุคคล โดยใช้ Simulation model พบว่า การออมใน ATP ทำให้การออมส่วนบุคคลลดลงประมาณ 40-50 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งข้อกำหนดเบื้องต้นของการประมาณค่านี้ได้อธิบายว่า ผลของ PAYG มีผลน้อยมาก (Ann-Charlotte stahlberg ,1980: no.37) ดังนั้นผลที่ได้จึงมาจากส่วนที่เป็นกองทุนเพียงอย่างเดียว (Fully Fund) ส่วนการบังคับออมใน ATP มีผลกระทบกับการออมรวมในทางบวก ทำให้อัตราการออมรวมเพิ่มขึ้นประมาณ 50-100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งนั่นแสดงว่าการบังคับให้มีการออมทำให้เกิดผลที่ดีต่อมากกว่าในประเทศสวีเดน

Rob Alessie และ Arie Kapteyn (2001) ได้ทำการศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ โดยการใช้แบบจำลอง Life cycle –permanent income (LCH-PIH model) เพื่อดูการกระจายของสินทรัพย์ส่วนบุคคล เมื่อมีสิทธิในผลประโยชน์ประกันสังคมที่มีลักษณะเป็น PAYG และผลประโยชน์ของบำนาญที่เป็น Funded system เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ตลอดชีวิต เพื่อแสดงลักษณะว่าเป็นไปตามทฤษฎีดังกล่าวหรือไม่ ข้อมูลที่ใช้คือ The Socio-Economic Panel (SEP) ตั้งแต่ปี 1984-1990 ผลที่พบคือการออมเพื่อการเกษียณนั้นไม่ใช่จุดประสงค์หลักของการออม มีการออมเพื่อจะประสงค์ดังกล่าวเพียง 2 เปอร์เซ็นต์แต่จุดประสงค์หลักในการออมของครัวเรือน คือการออมเพื่อซื้อบ้าน 13 เปอร์เซ็นต์ ซื้อรถ 12 เปอร์เซ็นต์ และจากการศึกษาโดยการทำวรรณกรรมปริทัศน์ในเนเธอร์แลนด์โดย Rob Alessie และ Arie Kapteyn (2001) พบว่าไม่มีการแทนที่กันระหว่างทรัพย์สินส่วนบุคคลต่อทรัพย์สินประกันสังคม

Midori Wakabayashi (2001) ศึกษาผลกระทบของประกันสังคมและค่าตอบแทนเมื่อเกษียณ(รวม lump-sum retirement payment และ employer-provided pension) ต่อการออมเพื่อการเกษียณอายุของคนญี่ปุ่น โดยการประยุกต์ใช้สมมติฐานสินทรัพย์เป้าหมายของ คาซุโอะ ซาโต (Kazuo Sato's target wealth hypothesis) ของแบบจำลองการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต ต่อการออมเพื่อใช้จ่ายหลังการเกษียณอายุ โดยใช้ Micro data ในปี 1996 ซึ่งในสมมติฐานดังกล่าวได้แบ่งการประเมินออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกคือการประเมินเป้าหมายของทรัพย์สินเมื่อยามเกษียณ ผลพบว่าทรัพย์สินประกันสังคมไม่มีนัยสำคัญมากนักในส่วนนี้ แต่ค่าตอบแทนเมื่อเกษียณ เป็นสิ่งที่มีนัยสำคัญต่อการออมเพื่อการเกษียณอายุ ซึ่งแสดงว่ามีผลของการแทนที่ค่าตอบแทนเมื่อเกษียณต่อการออมเพื่อการเกษียณ

ในส่วนที่ 2 ของการประมาณค่าพฤติกรรมของครัวเรือนว่ามีความสอดคล้องกับสมมติฐานทรัพย์สินเป้าหมาย คือประชาชนเข้าร่วมในการออมเพื่อการเกษียณ เพื่อลดช่องว่างระหว่างทรัพย์สินเพื่อการเกษียณและเป้าหมายของพวกเขา และพบว่าความสัมพันธ์ของพฤติกรรมดังกล่าวเป็นบวกเมื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการแทนที่ทรัพย์สินเมื่อเกษียณในปัจจุบันต่อ ทรัพย์สินที่เกิดจากการคาดการณ์ทรัพย์สินประกันสังคม และ ค่าตอบแทนเมื่อเกษียณอายุ พบว่ามีนัยสำคัญทั้งสองกรณี ให้ข้อสรุปที่เน้นย้ำว่าประชาชนคำนึงถึงผลตอบแทนจากระบบดังกล่าว

ผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้น ของประเทศต่างๆที่ได้ทำวรรณกรรมปริทัศน์นั้น ล้วนแล้วแต่ใช้ทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต เป็นแนวคิดในการสร้างแบบจำลองทั้งสิ้น โดยข้อมูลที่ใช้ทั้งหมด

ลักษณะที่เป็น Panel data ที่รวมทั้งข้อมูลที่เป็นข้อมูลภาคตัดขวางและข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลาเข้าด้วยกัน และในส่วนที่เป็นข้อมูลที่เป็น ข้อมูลภาคตัดขวางหรือข้อมูลอนุกรมเวลาเพียงอย่างเดียว การประเมินค่าในข้อมูลที่แตกต่างกันและระบบของบ้านอายุที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศทำให้เกิดผลกระทบที่ต่างกันออกไป ในประเทศไทยเองก็มีผู้พยายามที่จะหาหลักฐานของพฤติกรรมการออมในระบบบ้านอายุว่ามีผลอย่างไรต่อการออมภาคครัวเรือนด้วยเช่นกัน

ศิริลักษณ์ พงศ์สันติสุข (2537) ได้ศึกษาถึงบทบาทของกองทุนเลี้ยงชีพในการระดมเงินออมของภาคครัวเรือนว่ามีบทบาทต่อการออมภาคครัวเรือนหรือไม่โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็นสองส่วนคือส่วนแรกวิเคราะห์ถึงปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการออมของครัวเรือนไทยโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series) ตั้งแต่ปี 2515-2534 และในส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์บทบาทของกองทุนสำรองเลี้ยงชีพต่อการออมของครัวเรือนไทยโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series) ตั้งแต่ปี 2527-2534 ที่มีการเริ่มก่อตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพขึ้นจนถึงปีล่าสุดโดยใช้วิธีทางเศรษฐมิติในรูปสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression) และทำการประเมินค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยสุด (Ordinary least squares :OLS)

ผลที่ได้จากการประเมินค่าส่วนแรกพบว่า ตัวแปรรายได้ประชาชาติมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการออมอย่างมีนัยสำคัญโดยมีค่าความยืดหยุ่นเท่ากับ 0.173 ตัวแปรอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนในปัจจุบัน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการออมอย่างมีนัยสำคัญและตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ก็มีความสัมพันธ์กับการออมในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนของสมการที่สองที่ถูกปรับขึ้นโดยการเพิ่มเงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพเข้าไป พบว่า ตัวแปรข้างต้นจากสมการที่หนึ่งยังมีความสัมพันธ์ต่อการเพิ่มลดการออมภาคครัวเรือนแต่ในขณะที่ตัวแปรเงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพที่เพิ่มเข้าไบนั้นไม่มีระดับนัยสำคัญแต่อย่างใด ดังนั้นการจัดตั้งกองทุนสำรองเลี้ยงชีพในช่วงปีดังกล่าวจึงไม่มีผลต่อการออมภาคครัวเรือน

สุชาติ ทรงโยธิน (2548) ได้ศึกษาผลกระทบของการจัดตั้งกองทุนบ้านอายุที่มีต่อการออมภาคครัวเรือนของประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series) ระหว่างปี พ.ศ.2504-2545 เป็นเวลา 42 ปี โดยครอบคลุมกองทุนในระบบบ้านอายุ ได้แก่ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ กองทุนประกันสังคม กรณีชราภาพและสงเคราะห์บุตร กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ และกองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ (Retirement Mutual Fund :RMF) โดยใช้สมการถดถอยเชิงซ้อนและประเมินค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary least squares :OLS) โดยศึกษาครอบคลุมช่วงที่มีและไม่มีกองทุนในระบบบ้านอายุ

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆที่มีผลต่อการออมภาคครัวเรือนและตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งกองทุนในระบบบำนาญเพื่อแสดงการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือน เมื่อมีการจัดตั้งกองทุนบำนาญขึ้นโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data) จากแหล่งข้อมูลต่างๆ อาทิเช่น สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ และ ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

พบว่าจากการทดสอบความสัมพันธ์ของการออมภาคครัวเรือนกับการจัดตั้งกองทุนบำนาญตัวแปรที่แสดงความมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ประกอบด้วย อัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงในปัจจุบัน มีผลในทางบวกกับการออมของครัวเรือน อัตราการขยายตัวของส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง มีผลในทางลบกับการออมของครัวเรือน และ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงการเกิดวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 และปี 2541 มีผลในทางลบกับการออมของครัวเรือน

ในขณะที่ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึง การจัดตั้งกองทุนบำนาญของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 และ ตัวแปรอัตราการขยายตัวของเงินกองทุนบำนาญรวม²ไม่มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 95 แต่ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงการจัดตั้งกองทุนบำนาญของประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 มีระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 90 มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับ การขยายตัวของการออมภาคครัวเรือน แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยยังเห็นว่าช่วงความเชื่อมั่นดังกล่าวไม่เพียงพอที่จะเชื่อได้ว่าการจัดตั้งกองทุนบำนาญส่งผลให้ครัวเรือนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออมไป สรุปผลก็คือกองทุนบำนาญของไทยไม่ส่งผลให้ครัวเรือนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการออม

ในการศึกษาของประเทศไทยต่อพฤติกรรมดังกล่าวในช่วงต้นนั้น ใช้ข้อมูลที่เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา ไม่พบผลกระทบของการแทนที่สินทรัพย์บำนาญต่อการออมภาคครัวเรือน ซึ่งอาจจะเป็นได้ว่า กลุ่มคนที่อยู่ในระบบบำนาญในประเทศไทยนั้นไม่ได้ครอบคลุมคนส่วนใหญ่ของประเทศ จาก คนวัยแรงงาน 44 ล้านคน มีคนที่อยู่ในระบบบำนาญเพียง 10.6 ล้านคนและเหลืออีกกว่า 30 ล้านคน ที่ยังไม่มียุทธศาสตร์รายได้ในวัยสูงอายุ (วรรณกร ชาญด้วยวิทย์ และคณะ, 2551) ดังนั้นการประเมินค่าเพื่อดูพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงของภาคครัวเรือนทั้งประเทศต่อ การปริมาณออมรวม จึงยังไม่ชัดเจน

² อัตราการขยายตัวของเงินกองทุนบำนาญคืออัตราการขยายตัวของเงินกองทุนบำนาญเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาโดยการปรับมูลค่าเป็นมูลค่าปัจจุบัน โดยใช้ GDP Deflator ในปี พ.ศ. 2531 เป็นปีฐานในการปรับค่า

จากการศึกษาของ กอบศักดิ์ ภูตระกูล, ธรรมบุญ สดศรีชัย และเกียรติพงศ์ อริยปรัชญา (2548) ในส่วนของการวิจัยที่เป็น Micro data บนการออมภาคครัวเรือน โดยมีข้อมูลมาจากหลายแหล่ง สิ่งที่น่าสนใจ ก็คือ ในการวิจัยนี้ได้ใช้ข้อมูลโครงการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2547 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับการออมภาคครัวเรือนบนพื้นฐานทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต

จากการประเมินค่าสมการถดถอย ตัวแปรผู้ที่เข้าร่วมใน กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ หรือ กองทุนประกันสังคม พบว่า ผู้ที่เข้าร่วมในกองทุนดังกล่าวจะลดการออมภาคครัวเรือนลง นั่นคือผู้เข้าร่วมในกองทุนคาดการณ์ว่าการสมทบในกองทุนข้างต้นเป็นส่วนหนึ่งของทรัพย์สินของพวกเขา และ ตัวแปรขนาดของครัวเรือนก็ทำให้การออมภาคครัวเรือนลดลง ความเป็นเจ้าของบ้านก็เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญ สำหรับที่เป็นผู้เช่าบ้านจะมีแนวโน้มออมเพิ่มขึ้น (ดูต่อ กอบศักดิ์ ภูตระกูล, ธรรมบุญ สดศรีชัย และเกียรติพงศ์ อริยปรัชญา, 2548; หน้า 25-26) ดังนั้นจากการศึกษาข้างต้นจึงแสดงให้เห็นว่า ผลกระทบต่อการออมภาคครัวเรือนที่เกิดขึ้นจากระบบบำนาญนั้นได้พบหลักฐานในประเทศไทย เช่นกัน

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาผลกระทบของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ ที่มีต่อการออมภาคครัวเรือน โดยการใช้ มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับที่มีอยู่แล้ว สองกองทุน คือ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ และ กองทุนประกันสังคม เพื่อศึกษารูปแบบของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับของครัวเรือนในประเทศไทย และ ทำการประมาณค่าผลกระทบของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับต่อการออมของครัวเรือน ตามสมมติฐานการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต (The Life Cycle Hypothesis) โดยใช้แบบจำลอง Ordered Logistics Regression ในการประมาณค่าผลกระทบดังกล่าว

ดังนั้น จึงแบ่งวิธีการศึกษาออกเป็นสองส่วนใหญ่ด้วยกัน คือ ในส่วนที่แรกเป็นการอธิบายแนวคิดของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาผลกระทบของทรัพย์สินบำนาญต่อการออมของครัวเรือน และวิธีการประมาณค่าแบบจำลอง รวมถึงข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองด้วย และ ในส่วนที่สอง เป็นการอธิบายข้อมูล และ วิธีการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับของกองทุนทั้งสอง คือ กองทุนประกันสังคม และ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

3.1 แนวคิดของแบบจำลอง

แนวความคิดนี้ได้อ้างอิงทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต โดยสมมติว่าครัวเรือนหรือคนงาน จะเลือกการบริโภคในสองช่วงเวลาคือ ปัจจุบันและอนาคต เพื่อที่จะทำให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุดตลอดช่วงชีวิต ซึ่งอยู่ภายใต้ ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณการบริโภคตลอดชีวิต และรายได้ที่เป็นตัวเงิน ผลประโยชน์จากบำนาญที่จัดโดยนายจ้าง และอัตราดอกเบี้ย โดยกำหนดว่าภายในช่วงเวลาดังกล่าว ฟังก์ชันอรรถประโยชน์มีลักษณะเป็น Isoelastic (CRRA: Constant relative risk aversion) คือมีความต้องการที่จะรักษาการบริโภคให้คงที่ตลอดช่วงชีวิต สามารถสร้างสมการที่แสดงถึงเงื่อนไขที่ทำให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุดได้ดังนี้ (William G. Gale, 1998)

$$\text{Max}_{(c_t)} V = \int_0^T \frac{C_t^{1-\rho}}{1-\rho} e^{-\rho t} dt + \lambda \left(\int_0^R E_t e^{-rt} dt - \int_0^T C_t e^{-rt} dt + \int_R^T B_t e^{-rt} dt \right) \quad \dots (1.1)$$

โดยที่	t	คือดัชนีอายุหรือเวลา
	C	คือการบริโภค
	ρ	คือ Coefficient of relative risk aversion
	δ	คือ The time preference rate
	E	คือค่าจ้างที่แท้จริง
	r	คืออัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง
	B	คือผลประโยชน์ทดแทนที่แท้จริงในรูปแบบบำนาญ
	R	คืออายุเกษียณ
	T	คืออายุขัย

จากการทำ Maximization ของ (2.1) จะได้ว่า

$$C_t = C_0 e^{[(r-\delta)/\rho]t} \quad \dots (1.2)$$

$$C_0 = \frac{x}{e^{xT} - 1} \left(\int_0^R E_t e^{-rt} dt + \int_R^T B_t e^{-rt} dt \right) \quad \dots (1.3)$$

$$\text{โดยที่} \quad x = \frac{r - \delta}{\rho} - r \quad \dots (1.4)$$

สมการที่ (1.3) แสดงการตัดสินใจบริโภคในปัจจุบัน และ (1.2) แสดงการเจริญเติบโตของการบริโภค ณ เวลาที่ t สมการทั้งสองนั้นทำให้เห็นว่าการชดเชยของทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญและทรัพย์สินอื่นอย่างสมบูรณ์ โดยที่การบริโภคในแต่ละช่วงจะขึ้นอยู่กับมูลค่าปัจจุบันของการชดเชยรวม ซึ่งนั้นไม่ได้เกิดจากการจัดสรรปันส่วนของการทดแทนระหว่างทรัพย์สินบำนาญและค่าจ้าง

ในช่วงก่อนการเกษียณการสะสมทรัพย์สินที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบำนาญจะมีค่าเท่ากับทรัพย์สินสุทธิเมื่ออายุปัจจุบัน ซึ่งเกิดจากผลรวมของส่วนต่างระหว่าง ค่าจ้างที่แท้จริงกับการบริโภค ณ เวลา t คูณด้วยตัวปรับค่าเวลา แสดงดังสมการดังต่อไปนี้

$$W_A = \int_0^A (E_t - C_t) e^{r(A-t)} dt \quad \dots (1.5)$$

นำสมการที่ (1.3) เข้าไปแทนใน (1.2) แล้วนำผลลัพธ์ที่ได้เข้าไปในสมการที่ (1.5) จะได้

$$W_A = \int_0^A E_t e^{r(A-t)} dt - Q \left[\int_0^R E_t e^{r(A-t)} dt \right] - Q \left[\int_R^T B_t e^{r(A-t)} dt \right] \quad \dots (1.6)$$

โดยที่

$$Q = \begin{cases} \frac{e^{xS} - 1}{e^{xT} - 1} \text{ if } x \neq 0 \\ \frac{S}{T} \text{ if } x = 0 \end{cases} \quad \dots (1.7)$$

โดยที่ S คือจำนวนปีที่เข้าร่วมในระบบบำนาญ

จากสมการที่ (1.6) แสดงความสัมพันธ์ของทรัพย์สินที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบำนาญต่อมูลค่าปัจจุบันของค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน ณ เวลาปัจจุบันโดยที่มีมูลค่าปัจจุบันของค่าจ้างที่เป็นตัวเงินตลอดชีวิต และมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์ในอนาคตของบำนาญถูกคูณด้วยตัวปรับค่าเวลา Q อยู่ด้วย

การลดลงของทรัพย์สินที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบำนาญที่อยู่ทางด้านขวาของสมการที่ (1.6) นั้นจะเป็นผลมาจากค่าสัมประสิทธิ์ทรัพย์สินบำนาญ $-Q$ โดยที่ค่า Q จะลดลงอยู่ระหว่าง 1 และ 0 เพราะค่า S น้อยกว่าค่า T เสมอ ดังนั้นจึงเป็นการควบคุมให้ ค่าจ้างที่เป็นตัวเงินและทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญ มีผลการประมาณค่าการชดเชยที่แยกออกจากกัน จากค่า Q ที่เพิ่มขึ้นด้วยค่าของ S ที่เพิ่มขึ้น การประมาณค่าการชดเชยจะสูงขึ้น เนื่องจากระยะเวลาปีที่คนงานอยู่ในระบบบำนาญที่นานขึ้น

จากสมการที่ (1.2) และ (1.3) หนึ่งหน่วยที่เพิ่มขึ้นในทรัพย์สินบำนาญ ณ ช่วงเวลา 0 ไปเพิ่มการบริโภคประมาณ $me^{[(r-s)/\rho]t}$ ในช่วงเวลา t โดยสมมติที่ m เท่ากับมูลค่าปัจจุบันของการบริโภคที่เพิ่มขึ้นตลอดชีวิต และมูลค่าปัจจุบันที่เพิ่มขึ้นในทรัพย์สินบำนาญ

$$\int_0^T me^{[(r-s)/\rho]t} e^{-rt} dt = 1 \quad \dots (1.8)$$

จากสมการที่ (1.8) แสดงว่า

$$m = \frac{1}{e^{xT} - 1} \quad \dots (1.9)$$

การเพิ่มขึ้นของการบริโภคในแต่ละช่วงเวลาได้ถูกเตรียมเงินทุน จากการลดลงของทรัพย์สินที่ไม่ใช่บำนาญ เพราะฉะนั้นหลังจากช่วงเวลา s ในระบบบำนาญ มูลค่าปัจจุบันของการบริโภค ณ เวลาปัจจุบันจะเพิ่มขึ้นและทรัพย์สินที่ไม่ใช่บำนาญจะลดลง

$$\int_0^s m e^{[(r-s)/\rho]t} e^{-rt} dt = \frac{e^{xs} - 1}{e^{xT} - 1} \quad \dots (1.10)$$

โดยที่ทางด้านขวามือของสมการจะเท่ากับ Q ได้มาจากการพิสูจน์สมการที่ (1.9)

ดังนั้นเมื่อมีการชดเชยที่แท้จริงเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ในแต่ละหน่วยที่เพิ่มขึ้นของทรัพย์สินบำนาญ ณ เวลา 0 ก็จะทำให้การลดทรัพย์สินที่ไม่ใช่ทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญที่อายุ s เท่ากับ Q โดยที่ Q มีค่าน้อยกว่า 1 และค่าของ Q นั้นจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆตามค่าของ s ที่เพิ่มขึ้น

นั่นเป็นการแสดงการชดเชยที่ 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้าหากว่าการชดเชยที่แท้จริงไม่ได้เป็น 100 เปอร์เซ็นต์ การกำหนดตัวปรับค่าเวลา นั้นจะต้องใช้การประมาณการแบบจำลอง เพื่อแสดงถึงลักษณะดังกล่าว โดยการสมมติค่า β' ในระหว่างช่วงเวลาที่ t ถูกเพิ่มขึ้น โดย $m' e^{[(r-\delta)/\rho]t}$ นั่นคือการเพิ่มขึ้นของการคิดลดในการบริโภคเท่ากับ β'

$$\int_0^T m' e^{[(r-\delta)/\rho]t} e^{-rt} dt = \beta'$$

การคำนวณนั้นมีลักษณะที่เหมือนกันกับ สมการที่ (1.9) และ (1.10) อนุमानว่า $m' = m\beta'$ โดยที่ m ถูกกำหนดในสมการที่ (1.9) ดังนั้นหลังจากปีที่ s ในระบบบำนาญ การเพิ่มขึ้นในมูลค่าปัจจุบันของการบริโภครวม ณ เวลาปัจจุบัน และการลดลงในทรัพย์สินที่ไม่ใช่บำนาญสุทธิ จะสอดคล้องกับ $Q\beta'$ นั่นคือเมื่อการชดเชยที่แท้จริงคือ β' ในแต่ละหน่วยของทรัพย์สินบำนาญ ณ เวลา 0 จะทำให้ทรัพย์สินที่ไม่ใช่บำนาญ ณ เวลา s ลดลง $Q\beta'$ หน่วย ดังนั้นการลดลงของผลลัพธ์ที่เกิดจากการประมาณค่า สัมประสิทธิ์ทรัพย์สินบำนาญของ $-Q\beta'$ จะเป็นสัดส่วนของ การชดเชยที่ได้จากการประมาณค่าต่อการชดเชยที่แท้จริงจะยังคงเป็น Q อยู่

3.2 แบบจำลอง

จากแนวความคิดดังกล่าวของ William G. Gale (1998) เราจะใช้แนวคิดมาประยุกต์ เพื่อหาผลกระทบของทรัพย์สินบ้านานาญที่มีต่อ ทรัพย์สินอื่นที่ไม่ใช่บ้านานาญ บนระบบบ้านานาญภาคบังคับของครัวเรือนไทยทั้งสองกองทุนภาคบังคับ คือกองทุนประกันสังคม และ กองทุนบำเหน็จบ้านานาญข้าราชการ โดยใช้แบบจำลอง Ordered logistic regression โดยมีสมการที่ใช้ประมาณการ ดังแสดงได้ในสมการที่ (2.1)

$$FW_i = Z\alpha + \beta \sum_i \sum_j PW_{ij} Q_{ij} + \varepsilon \quad \dots (2.1)$$

$$Q_{ij} = \frac{e^{xS_{ij}} - 1}{e^{xT_{ij}} - 1} \quad \dots (2.2)$$

โดยที่ FW_i คือระดับทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน
 PW_i คือมูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบ้านานาญภาคบังคับของครัวเรือน

ตัวแปรที่บรรจุใน Z

$Income_i$ คือรายได้ประจำของครัวเรือนเฉลี่ยต่อหัว
 H_car_i คือทรัพย์สินประเภท ยานพาหนะของครัวเรือน
 H_house_i คือทรัพย์สินประเภท บ้านและที่อยู่อาศัยของครัวเรือน
 HH_size_i คือขนาดของครัวเรือน
 $Depen_i$ คืออัตราพึ่งพิงของครัวเรือน
 $Area_i$ คือเขตพื้นที่ ที่อยู่อาศัยของครัวเรือน ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล
 i คือครัวเรือนที่ 1 2 3...
 j คือกองทุนบำเหน็จบ้านานาญ $j=1$ คือกองทุนประกันสังคม
 $j=2$ คือกองทุนบำเหน็จบ้านานาญข้าราชการ

3.3 ขั้นตอนในการศึกษา

3.3.1 การแบ่งกลุ่มครัวเรือนจำแนกตามการถือครองทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับของสมาชิก

จากลักษณะข้อมูลในการศึกษานี้ ซึ่งเป็นข้อมูลรายครัวเรือน และระบบบ้านนาถุภาคบังคับของไทย ไม่ได้ครอบคลุมคนในวัยทำงานทั้งหมด ดังนั้น ทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับของครัวเรือนจึงเกิดจากสมาชิกในวัยทำงานบางคน หรือ สมาชิกในวัยทำงานทั้งหมดของครัวเรือนก็ได้ ซึ่งลักษณะของครัวเรือนที่แตกต่างกันดังกล่าว อาจจะทำให้ ผลกระทบของทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับต่อการออมแตกต่างกันด้วย ฉะนั้น ผู้วิจัยจึงทำการแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็นสามกลุ่มเพื่อสังเกตถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับของลักษณะครัวเรือนที่แตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่มครัวเรือนที่ 1 กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดทั้งที่มีและไม่มีทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับ

กลุ่มครัวเรือนที่ 2 กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่มีสมาชิกครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคนมีทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับ

กลุ่มครัวเรือนที่ 3 กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานทุกคนมีทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับ

3.3.2 การประมาณค่าแบบจำลอง

ในการประมาณค่าแบบจำลอง ใช้แบบจำลอง Ordered Logistics Regression เนื่องจากตัวแปรตาม มีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มที่สามารถเรียงลำดับจากน้อยไปหามากได้ และ ทำการประมาณค่าแบบจำลองโดยวิธี Maximum likelihood มีสมการประมาณการดังสมการที่ (3.1)

$$FW_i = Z\alpha + \beta \sum_i \sum_j PW_{ij} Q_{ij} + \varepsilon \quad \dots (3.1)$$

โดยที่ ค่าสัมประสิทธิ์ของทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับ (β) จะเป็นค่าที่แสดงถึงแนวโน้มของผลกระทบของทรัพย์สินในรูปแบบบ้านนาถุภาคบังคับ ที่มีต่อการออมภาคครัวเรือน โดยในกรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์ของทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับ (β) มีความสัมพันธ์ในทางบวก หมายถึง การมีทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับมากขึ้น จะทำให้โอกาสที่จะมีระดับทรัพย์สินทางการเงินสูงขึ้นเช่นกัน แต่ถ้าหากในกรณีที่ค่าสัมประสิทธิ์ของทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับ (β) มีความสัมพันธ์ในทางลบ หมายถึง การมีทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับมากขึ้น จะทำให้โอกาสที่จะมีระดับทรัพย์สินทางการเงินลดลง

แต่อย่างไรก็ตาม จากลักษณะของกองทุนที่แตกต่างกัน ของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ และกองทุนประกันสังคมนั้น ทรัพย์สินบำนาญของกองทุนทั้งสอง อาจจะทำให้เกิดผลกระทบต่อการออมของครัวเรือนที่แตกต่างกันด้วย ดังนั้นการศึกษานี้ จึงแยกทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ (PW_i) ออกเป็นสองส่วน คือ ส่วนของทรัพย์สินบำนาญจากกองทุนประกันสังคม (PW_i^{SS}) และทรัพย์สินบำนาญของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (PW_i^{GPF}) เพื่อทดสอบว่าผลที่กระทบที่เกิดขึ้นในสองกองทุนนั้นจะมีความแตกต่างกันหรือไม่ โดยมีสมการในการประมาณการแสดงได้ดังสมการที่ (3.2)

$$FW_i = Z\alpha + \beta_1 \sum_i \sum_1 PW_{i1} Q_{i1} + \beta_2 \sum_i \sum_2 PW_{i2} Q_{i2} + \varepsilon \quad \dots (3.2)$$

โดยที่ FW_i คือระดับทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน

PW_{i1}^{SS} คือมูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญในกองทุนประกันสังคมของครัวเรือน

PW_{i2}^{GPF} คือมูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการของครัวเรือน

ตัวแปรที่บรรจุใน Z

$Income_i$ คือรายได้ประจำของครัวเรือนเฉลี่ยต่อหัว

H_car_i คือทรัพย์สินประเภท ยานพาหนะของครัวเรือน

H_house_i คือทรัพย์สินประเภท บ้านและที่อยู่อาศัยของครัวเรือน

HH_size_i คือขนาดของครัวเรือน

$Depen_i$ คืออัตราพึ่งพิงของครัวเรือน

$Area_i$ คือเขตพื้นที่ ที่อยู่อาศัยของครัวเรือน ในเขตเทศบาลและนอกเขตเทศบาล

i คือครัวเรือนที่ 1 2 3...

j คือกองทุนบำเหน็จบำนาญ $j = 1$ คือกองทุนประกันสังคม

$j = 2$ คือกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

และสมการประมาณการ สมการที่ (3.2) จะแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของทรัพย์สินบำนาญของกองทุนประกันสังคม (β_1) และค่าสัมประสิทธิ์ของทรัพย์สินบำนาญของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (β_2) จะเป็นค่าที่แสดงถึงแนวโน้มของผลกระทบ ของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ ที่มีต่อการออมภาคครัวเรือน ในรูปแบบของระดับทรัพย์สินทางการเงินที่ครัวเรือนถือครองอยู่

3.3.2.1 ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์

การทดสอบสมมติฐานของค่าสัมประสิทธิ์ของทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ (β) โดยการทดสอบค่าทางสถิติจาก Wald statistics และ Likelihood Ratio test ร่วมกัน (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549)

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

ในกรณีที่ยอมรับ H_0 แสดงว่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับไม่มีผลกระทบต่อระดับทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน นั่นคือ ทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับการถือทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือนได้ แต่หากในกรณีที่มีการปฏิเสธสมมติฐานหลัก ต้องทำการพิจารณาเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวในของทรัพย์สินทางการเงิน

ถ้า $\beta > 0$ หรือ $e^\beta > 1$ หมายถึง ค่า Odds ratio เพิ่มขึ้น หรือแนวโน้มที่จะมีระดับของทรัพย์สินทางการเงินเพิ่มมากขึ้น เมื่อมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเพิ่มขึ้น

ถ้า $\beta < 0$ หรือ $e^\beta < 1$ หมายถึง ค่า Odds ratio ลดลง หรือแนวโน้มที่จะมีระดับของทรัพย์สินทางการเงินลดลง เมื่อมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเพิ่มขึ้น

3.3.2.2 ประเมินค่า Marginal effect ของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ

ประเมินค่า Marginal effect เพื่อสังเกตว่าหากมีการเปลี่ยนแปลงค่าของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย แล้วทำให้มีโอกาสในการเพิ่มหรือลดระดับทรัพย์สินทางการเงินเท่าใด

$$\text{Marginal effect} = \frac{\partial \Pr(FW_i = k)}{\partial PW_{ij}} \quad \dots (3.3)$$

โดยที่ $\partial \Pr(FW_i = k)$ คือการเปลี่ยนแปลงของความน่าจะเป็นของระดับทรัพย์สินทางการเงินทั้ง k ระดับ ซึ่งในการศึกษานี้มีทั้งหมด 9 ระดับ

3.3.2.3 ทดสอบความอ่อนไหวของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ (Sensibility test)

การทดสอบความอ่อนไหวของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ เนื่องจากว่าตัวแปรดังกล่าว ได้จากการประมาณค่าขึ้นมาเอง โดยใช้สมมติฐาน ในการสมมติค่าคงที่จากบริบทต่างๆ ที่ผู้วิจัยกำหนด ดังนั้น หากมีการเปลี่ยนแปลงค่าที่สมมติขึ้น อาจจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของแบบจำลองได้ การศึกษานี้จึงทำการทดสอบโดยการเปลี่ยนแปลง เงื่อนไขการคำนวณ มูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ จากสมมติฐานเดิมที่ อายุชาย 80 ปี เพิ่มขึ้นเป็น 85 ปี อัตราการเจริญเติบโตของเงินเดือนและอัตราคิดลดเดิมที่ร้อยละ 4 เปลี่ยนเป็นร้อยละ 6 อายุเกษียณของกองทุนประกันสังคม จาก 55 ปี เพิ่มขึ้นเป็น 60 ปี และ 65 ปี ตามลำดับ ส่วนอายุเกษียณกองทุนบำเหน็จบำนาญนั้น เป็นข้อกำหนดที่แน่นอนของข้าราชการ จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนดังกล่าว จากการเปลี่ยนเงื่อนไขการคำนวณดังกล่าวนี้ ผู้วิจัยจะทำการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขใหม่ 2 กรณี เพื่อใช้ในการทดสอบ โดยแสดงการเงื่อนไขการคำนวณดังตารางที่ (3.1)

ตารางที่ 3.1 การเปลี่ยนสมมติฐานการคำนวณทรัพย์สินบ้านอายุเพื่อการทดสอบความอ่อนไหวของตัวแปร PW

	สมมติฐานเดิม	สมมติฐานที่ใช้ทดสอบ1	สมมติฐานที่ใช้ทดสอบ2
อายุชาย	80 ปี	80 ปี	85 ปี
อัตราการเจริญเติบโตของเงินเดือน	ร้อยละ 4	ร้อยละ4	ร้อยละ6
อัตราคิดลด	ร้อยละ 4	ร้อยละ6	ร้อยละ4
อายุเกษียณกองทุนประกันสังคม	55 ปี	55 ปี	60 ปี
อายุเกษียณกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ	60 ปี	60 ปี	60 ปี

จากการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขที่ใช้ในการคำนวณ จะได้สมมติฐานในการคำนวณที่แตกต่าง ซึ่งจะทำให้ได้ มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับที่แตกต่างกันด้วย และนำค่าที่ได้จากการคำนวณ ดังกล่าว มาใช้ในการทดสอบว่า เครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ ที่ได้จากการประมาณค่าแบบจำลองนั้นคงที่หรือไม่ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสมมติฐานที่กำหนดขึ้นหรือไม่

3.4 ข้อมูลและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบบจำลอง

ตารางที่ 3.2 รายชื่อตัวแปร ข้อมูล และ ลักษณะข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแบบจำลอง

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	ข้อมูลที่ใช้	ลักษณะข้อมูล
FW_i	ระดับทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน	มูลค่าทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน (รหัสคำถาม AD04)	ตัวแปรเชิงกลุ่ม มี 9 ระดับโดยที่ 1 = น้อยกว่า 10,001 2 = 10,001-30,000 3 = 30,001-50,000 4 = 50,001-100,000 5 = 100,001-500,000 6 = 500,001-1,000,000 7 = 1,000,001-5,000,000 8 = 5,000,001-10,000,000 9 = มากกว่า 10,000,000
PW_{ij}	มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สิน บำนาญภาคบังคับของครัวเรือน	การประมาณค่าในสมการที่ (1.1) และ (1.4)	ตัวแปรเชิงปริมาณ
PW_{i1}^{SS}	มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สิน บำนาญในกองทุน ประกันสังคมของครัวเรือน	การประมาณค่าในสมการที่ (1.1)	ตัวแปรเชิงปริมาณ
PW_{i2}^{GPF}	มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สิน บำนาญในกองทุนบำเหน็จ บำนาญข้าราชการของครัวเรือน	การประมาณค่าในสมการที่ (1.1) และ (1.4)	ตัวแปรเชิงปริมาณ
$Income_i$	รายได้ประจำของครัวเรือนเฉลี่ยต่อหัว	รายได้ประจำเฉลี่ยต่อเดือนต่อคน(รหัสคำถาม A16)	ตัวแปรเชิงปริมาณ
$Area_i$	เขตพื้นที่ที่อยู่อาศัยของครัวเรือน	เขตที่อยู่อาศัย แบ่งแยกตามเขตการปกครองออกเป็นในเขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล	ตัวแปรเชิงกลุ่ม มี 2 กลุ่มคือ 0=มีที่อยู่อาศัยนอกเขตเทศบาล 1=มีที่อยู่อาศัยในเขตเทศบาล
$Depen_i$	อัตราพึ่งพิงของครัวเรือน	สัดส่วนระหว่างจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ไม่มีรายได้ ส่วนด้วยจำนวนผู้ทำงานหารายได้(ไม่รวมคนรับใช้) (รหัสคำถามA02_1)	ตัวแปรเชิงปริมาณ
HH_size_i	ขนาดของครัวเรือน	จำนวนสมาชิกของครัวเรือน (ไม่รวมคนรับใช้)(รหัสคำถาม A04_1)	ตัวแปรเชิงปริมาณ
H_car_i	ทรัพย์สินประเภทยานพาหนะ	มูลค่ายานพาหนะ(ครัวเรือนเป็นเจ้าของ)(รหัสคำถาม AD03)	ตัวแปรเชิงกลุ่ม มี 2 กลุ่มคือ 0=ไม่มีทรัพย์สินประเภทยานพาหนะ 1=มีทรัพย์สินประเภทยานพาหนะ
H_house_i	ทรัพย์สินประเภทบ้านและที่อยู่อาศัยของครัวเรือน	มูลค่าบ้าน ที่ดิน สิ่งปลูกสร้าง ใช้เป็นที่อยู่อาศัย (รหัสคำถาม ADO1)	ตัวแปรเชิงกลุ่ม มี 2 กลุ่มคือ 0= ไม่มีทรัพย์สินประเภทบ้านและที่อยู่อาศัย 1=มีทรัพย์สินประเภทบ้านและที่อยู่อาศัย

3.5 ข้อมูลและวิธีการคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบ้านนาญภาคบังคับ

การศึกษานี้ ใช้ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (Household Socio-Economic Survey: SES) ของสำนักงานเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในปี พ.ศ. 2549 โดยลักษณะของข้อมูลเป็นข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-section data) ที่ประกอบไปด้วยตัวอย่างข้อมูลครัวเรือน 44,918 ครัวเรือน โดยมีจำนวนสมาชิกของครัวเรือนดังกล่าวรวมทั้งหมด 146,513 คน

3.5.1 การระบุสภาพสมาชิกของกองทุนบำเหน็จบำนาญภาคบังคับ

จากข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน พ.ศ. 2549 นั้นไม่มีคำถามที่ระบุชัดเจนว่าบุคคลผู้นั้นเป็นสมาชิกของระบบบำนาญภาคบังคับใด แต่สามารถอนุมานได้ จากคำถามสถิติการด้านการรักษาพยาบาล เนื่องจากคำถามดังกล่าวสามารถระบุได้ว่า บุคคลผู้นั้นมี บัตรรับรองสิทธิการรักษาพยาบาลของลูกจ้าง/ ผู้ประกันตน (ประกันสังคม) (คำถามรหัสที่ HM 24) ซึ่งสามารถบ่งชี้ว่า บุคคลคนผู้นั้นเป็นสมาชิกของกองทุนประกันสังคม

ส่วนข้อมูลที่จะระบุว่าบุคคลผู้นั้นอยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการหรือไม่ นั้นอนุมานได้จากสถานภาพการทำงานว่าเป็นข้าราชการหรือลูกจ้างภาครัฐหรือไม่ (คำถามรหัสที่ HM37) และ สิทธิเบิกค่ารักษาพยาบาลจากหน่วยงานข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (คำถามรหัส HM22)

การศึกษานี้ ได้กำหนดให้ข้าราชการทั้งหมด เป็นสมาชิกของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ทั้งที่อาจจะมีการบางส่วนยังอยู่ในระบบบำเหน็จบำนาญข้าราชการเดิม อยู่ นั่นเนื่องจากเหตุผล สามประการ คือ ประการแรก จำนวนสมาชิกของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการเมื่อเทียบกับจำนวนข้าราชการทั้งหมด(ไม่รวมข้าราชการกระทรวงกลาโหม) มีข้าราชการที่เป็นสมาชิกของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการจำนวนถึงร้อยละ 80 ประการที่สอง ตามพระราชบัญญัติกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ กำหนดให้ข้าราชการที่เข้ารับราชการ หลังวันที่ 26 มีนาคม 2540 ต้องเป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ประการที่สาม การคิดบำนาญของระบบบำนาญทั้งสองแบบนี้มีความแตกต่างกันน้อยมาก เนื่องกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ได้ชดเชยเงินบำนาญจากสูตรบำนาญเดิมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ในส่วนของเงินประเดิม และ เงินชดเชยแก่สมาชิกแล้ว

3.5.2 การประมาณค่าทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ

เมื่อทำการระบุสภาพการเป็นสมาชิกของกองทุนบำนาญภาคบังคับทั้งสองกองทุนแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการเชื่อมโยงความสัมพันธ์จากลักษณะของสมาชิกคร้วเรือน ที่ได้จากข้อมูลการสำรวจ โดยนำเอาข้อมูลดังกล่าว มาสร้างสมการเพื่อใช้ในการประมาณค่า มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญ ซึ่งแสดงในรายละเอียดได้ดังสมการที่ 5.1

สมการประมาณค่า มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญ

$$PW_{ij} = \sum_{R_i=1}^{T_i - A_i^R} P_{ij} \frac{1}{(1 + \gamma)^{(A_i^R - A_i^C + R_i)}} \quad \dots (5.1)$$

โดยที่

PW คือมูลค่าของทรัพย์สินบำนาญ ที่จ่ายเป็นงวดรายเดือน

P คือเงินบำนาญที่ได้รับในแต่ละปีเมื่อเกษียณอายุ

R คือจำนวนปีที่เกษียณอายุ

T คืออายุขัย

A^R คืออายุเมื่อเกษียณ

A^C คืออายุในปีปัจจุบัน

γ คืออัตราดอกเบี้ย

i คือคร้วเรือน

j คือกองทุนบำเหน็จบำนาญ $j=1$ คือกองทุนประกันสังคม

$j=2$ คือกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

จากสมการที่ใช้ในการประมาณค่า มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญ จะเห็นได้ว่า การคำนวณทรัพย์สินบำนาญของคร้วเรือน นั้นเกิดจากการรวมกันของทรัพย์สินบำนาญของสมาชิกคร้วเรือนแต่ละคน ที่ได้รับตั้งแต่เกษียณอายุที่ A^R จนถึงสิ้นอายุขัยที่ T เป็นระยะเวลาทั้งหมด R ปี โดยที่เงินบำนาญที่ได้รับในแต่ละปีหรือ P นั้น เกิดจากสูตรการคำนวณเงินบำนาญ ของแต่ละกองทุน และ นำค่าที่ได้จากการประมาณดังกล่าว คิดเป็นมูลค่าปัจจุบัน ณ ปี 2549

แต่อย่างไรก็ตาม การคำนวณดังกล่าว เกิดจากการคาดเดาเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการ กำหนดค่าของตัวแปรขึ้น เพื่อใช้ในการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. อายุขัย (T) ของสมาชิกครัวเรือนคิดที่ 80 ปี ซึ่งกำหนดให้ใกล้เคียงกับข้อสมมติอายุคาดหมายเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดของประชากร (life expectancy at birth) ในปี พ.ศ. 2563-2573 ที่ 79.31 ปี โดยที่เพศหญิงมีอายุคาดหมายเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดที่ 82.66 ปี และเพศชายมีอายุคาดหมายเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดที่ 75.96 ปี (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม, 2551)
 2. อายุเกษียณ (A^R) ของแต่ละกองทุน กำหนดที่ อายุเกษียณปกติ ที่สมาชิกสามารถเลือกรับบำนาญ ซึ่งกองทุนประกันสังคมกำหนดไว้ที่ 55 ปี และกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการกำหนดไว้ที่ 60 ปี
 3. จำนวนปีที่เกษียณอายุ (R) คิดจากอายุขัย (T) หักด้วย อายุเกษียณ (A^R)
 4. อายุในปัจจุบัน (A^C) ได้จากข้อมูลในแบบสำรวจที่ผู้ตอบแบบสำรวจเป็นผู้ตอบ (คำถามรหัส HM04)
 5. อัตราดอกเบี้ยคิดลดคิดที่อัตราร้อยละ 4
- ส่วนเงินบำนาญ (P_j) ที่เกิดจากการประมาณค่าตามสูตรบำนาญของแต่ละกองทุนนั้น สามารถแสดงรายละเอียด ในหัวข้อถัดไป

3.5.2.1 การประมาณค่าเงินบำนาญ

การประมาณเงินบำนาญ ในการศึกษานี้ได้ทำการสมมติให้อยู่ภายใต้วิธีการคำนวณของกองทุนประกันสังคม และ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยถือว่า วิธีการคำนวณดังกล่าวไม่มีการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ตลอดทุกช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง และกำหนดว่ากลุ่มตัวอย่างดังกล่าวอยู่ในระบบบำนาญนี้ตลอดจนกว่าจะสิ้นอายุขัยและ ได้รับบำนาญตามเงื่อนไขปกติ เหตุจากการชราภาพ (รายละเอียดสูตรการคำนวณของแต่ละกองทุนแสดงในภาคผนวก ก)

จากสูตรที่ใช้ในการคำนวณบำนาญทั้งสองกองทุน จะเห็นได้ว่า สูตรในการคำนวณดังกล่าว มีความสัมพันธ์กับค่าจ้าง เงินเดือน และระยะเวลาที่เข้าสมทบในกองทุน แต่เนื่องจากข้อมูลที่มีอยู่ในแบบสำรวจไม่ได้ทำการระบุแน่ชัด ดังนั้นการประมาณเงินบำนาญจึงต้องกระทำภายใต้ข้อสมมติ โดยกำหนดให้ สมาชิกของครัวเรือน เริ่มทำงานทันทีที่จบการศึกษา ตามที่ระบุในแบบสำรวจ และ สถานภาพการทำงาน และการเป็นสมาชิกของระบบบำนาญดังกล่าว คงอยู่ต่อเนื่องจนเกษียณอายุ แล้วการเกษียณอายุดังกล่าวต้องเป็นไปตามรูปแบบการเกษียณอายุปกติ ที่เกิดจากเหตุชราภาพ จากข้อสมมตินี้ ทำให้สามารถทำการคำนวณเงินบำนาญใน สองกองทุน ตามสมการดังต่อไปนี้

การคำนวณเงินบำนาญของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม

$$P_{i_1} = 12d_1 \left(\frac{\sum_{t=1}^5 LI_{it}}{5} \right) \left(\frac{20 + 1.5(t_{i_1} - 15)}{100} \right) \quad \dots(5.2)$$

$$d_1 = 1, \text{ if } t_{i_1} \geq 15 \\ = 0, \text{ if otherwise}$$

- โดยที่ P_{i_1} คือเงินบำนาญที่ได้รับในแต่ละปี หลังจากเกษียณอายุ ของสมาชิกครัวเรือนที่มีประกันสังคมคนที่ i
- LI_{it} คือค่าจ้าง เงินเดือนของสมาชิกครัวเรือนที่มีประกันสังคมคนที่ i ใน 5 ปีสุดท้ายที่ส่งเงินสมทบเข้ากองทุน ก่อนการเกษียณอายุ
- d_1 คือตัวแสดงเงื่อนไขของระยะเวลาสมทบเริ่มแรกอย่างน้อย 15 ปี ที่ทำให้มีสิทธิในการเลือกรับบำนาญ
- t_{i_1} คือระยะเวลาทั้งหมดที่ส่งเงินเข้าร่วมในกองทุนประกันสังคมของสมาชิกครัวเรือนที่มีประกันสังคมคนที่ i

$$t_{i_1} = \{ [(A_i^R - A_i^C) + 8] d_2 + [A_i^R - A_i^W] d_3 \} d_4 \\ + \{ [(A_i^R - A_i^C) + 8] d_5 + [A_i^R - A_i^W] d_6 \} d_7 \\ + \{ [(A_i^R - A_i^C) + 8] d_8 + [A_i^R - A_i^W] d_9 \} d_{10}$$

$$\begin{aligned}
d_2 &= 1, \text{ if } A_i^c \geq 30 \\
&= 0, \text{ if } \textit{otherwise} \\
d_3 &= 1, \text{ if } A_i^c < 30 \\
&= 0, \text{ if } \textit{otherwise} \\
d_4 &= 1, \text{ if } \textit{University and upper} \\
&= 0, \text{ if } \textit{otherwise} \\
d_5 &= 1, \text{ if } A_i^c \geq 28 \\
&= 0, \text{ if } \textit{otherwise} \\
d_6 &= 1, \text{ if } A_i^c < 28 \\
&= 0, \text{ if } \textit{otherwise} \\
d_7 &= 1, \text{ if } \textit{Upper-vocational education} \\
&= 0, \text{ if } \textit{otherwise} \\
d_8 &= 1, \text{ if } A_i^c \geq 26 \\
&= 0, \text{ if } \textit{otherwise} \\
d_9 &= 1, \text{ if } A_i^c < 26 \\
&= 0, \text{ if } \textit{otherwise} \\
d_{10} &= 1, \text{ if } \textit{Lower-vocational education} \\
&= 0, \text{ if } \textit{otherwise}
\end{aligned}$$

ระยะเวลาทั้งหมดที่ส่งเงินเข้าร่วมในกองทุนประกันสังคมของสมาชิกครัวเรือนที่มีประกันสังคม (t_{11}) ได้มาจากอายุเกษียณของสมาชิกครัวเรือน (A_i^R) หักออกด้วยอายุปัจจุบัน (A_i^C) บวกด้วย แปร หากสมาชิกครัวเรือนคนดังกล่าว จบการศึกษาและทำงานก่อนการบังคับใช้พระราชบัญญัติประกันสังคมในปี พ.ศ. 2541 โดยมีค่าตัวแปร d_2 d_5 และ d_6 เป็นตัวกำหนดสถานะ ส่วนของสมาชิกครัวเรือนที่จบการศึกษา หลังจากที่พระราชบัญญัติประกันสังคมบังคับใช้แล้ว จะคำนวณโดยใช้ อายุเกษียณของสมาชิกครัวเรือน (A_i^R) หักออกด้วย อายุเมื่อเริ่มทำงาน (A_i^W) โดยมีค่าตัวแปร d_3 d_6 และ d_9 เป็นตัวกำหนดสถานะ ส่วนค่าตัวแปร d_4 d_7 และ d_{10} แสดงระดับการศึกษา ซึ่งมีความสัมพันธ์กับตัวกำหนดสถานะ การเข้าเป็นสมาชิกของกองทุนประกันสังคม

เนื่องจากการศึกษานี้กำหนดให้ สมาชิกครัวเรือนเริ่มทำงานทันที ที่จบการศึกษา ดังนั้น อายุเมื่อเริ่มทำงาน (A_i^W) ของสมาชิกครัวเรือนจึงเป็นไปตามเกณฑ์การจบการศึกษาทั่วไป คือ ระดับปริญญาตรีจบการศึกษาเมื่ออายุ 22 ปี ระดับอนุปริญญาจบการศึกษาเมื่ออายุ 20 ปี และระดับที่ต่ำกว่าอนุปริญญาจบการศึกษาเมื่ออายุ 18 ปี ซึ่งระดับการศึกษาดังกล่าวได้ระบุในแบบสำรวจแล้ว

(คำถามรหัส HM15) ส่วนในกลุ่มคนที่จบการศึกษามากกว่าปริญญาตรีนั้น ให้ถือว่าอายุเริ่มทำงานเท่ากับผู้ที่จบปริญญาตรี

ตัวอย่างในการคำนวณ t_{i1} ถ้าสมาชิกครัวเรือนมีอายุ 50 ปี และจบการศึกษาระดับปริญญาตรี เขาจะเริ่มทำงานเมื่ออายุ 22 ปี นั้นหมายความว่า เขาเริ่มทำงานก่อนที่จะมีการบังคับใช้ระบบประกันสังคม ดังนั้นเขาจะอยู่ในระบบดังกล่าว ในปี 2541 ก็คือเมื่อเขาอายุได้ 42 จนถึงอายุเกษียณที่ 55 ปี t_{i1} จึงเท่ากับ $(A_i^R - A_i^C) + 8$ ซึ่งเท่ากับ 13 ปี

การคำนวณเงินบำนาญของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

$$P_{i2} = 12d_{11} \left[\frac{\left(\sum_{t=1}^5 LI_{it} / 5 \right) t_{i2}}{50} \right] \quad \dots (5.3)$$

$$d_{11} = 1, \text{ if } t_{i2} \geq 10 \\ = 0, \text{ if otherwise}$$

โดยที่ P_{i2} คือเงินบำนาญที่ได้รับในแต่ละปี หลังจากเกษียณอายุ ของสมาชิกครัวเรือนที่มีอยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ คนที่ i

LI_{it} คือค่าจ้าง เงินเดือน ของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ คนที่ i ใน 5 ปีสุดท้าย ก่อนการเกษียณอายุ

d_{11} คือตัวแสดงเงื่อนไขของระยะเวลาเริ่มต้นที่อายุราชการ 10 ปี และเกษียณอายุ เนื่องจากสภาพ ที่ทำให้มีสิทธิในการเลือกรับบำนาญ

t_{i2} คือเวลาราชการของสมาชิกครัวเรือนคนที่ i ที่เข้าร่วมในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

โดยที่

$$t_{i2} = (A_i^R - A_i^W)$$

A_i^R คืออายุเกษียณของสมาชิกครัวเรือนคนที่ i

A_i^C คืออายุปัจจุบันของสมาชิกครัวเรือนคนที่ i ที่ระบุไว้ในแบบสำรวจ

A_i^w คืออายุเมื่อเริ่มทำงานของสมาชิกคร้วเรือนคนที่ i โดยที่อายุดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา

เงินบำนาญที่จ่ายในแต่ละปี จากการคำนวณในสมการ (5.2) และ (5.3) จะถูกนำกลับเข้าไปแทนค่าในสมการที่ (5.1) เพื่อหามูลค่าปัจจุบันของสินทรัพย์บำนาญต่อไป แต่อย่างไรก็ตาม ยังมีทรัพย์สินบำนาญ อีกส่วนหนึ่งของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ที่ไม่ได้รับเป็นรายเดือน แต่ได้รับครั้งเดียวเมื่อเกษียณอายุ ซึ่งมาจากส่วนของ เงินสมทบ เงินสะสม เงินประเดิม และ เงินชดเชย ดังนั้นจึงต้องหามูลค่าของทรัพย์สินในส่วนนี้แยกออกจาก สมการที่ (5.1)

การคำนวณทรัพย์สินบำนาญที่ได้รับเป็นก้อนจากกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

$$PW_{i2L} = \frac{1}{(1+r)^{A^R - A^C}} \left\{ \sum_{S_{i2}=1}^{A^R - A^{2540}} 0.96LI_{it} (1+r_p)^{A^R - A^{2540} - S_{i2}} + d_{12} \left[\frac{25LI_{i2540} (1.09^{t_{i2}} - 1.08^{t_{i2}})}{1.08^{t_{i2}-1}} \right] (1+r_p)^{A^R - A^C + 9} \right\}$$

... (5.4)

$$d_{12} = 1, \text{ if รับราชการก่อนวันที่ 26 มีนาคม 2540} \\ = 0, \text{ if otherwise}$$

โดยที่ PW_{i2L} คือมูลค่าปัจจุบันทรัพย์สินบำนาญที่ได้รับเป็นก้อนเมื่อเกษียณอายุของสมาชิกคร้วเรือนอยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการคนที่ i

LI_{it} คือค่าจ้าง เงินเดือนของสมาชิกคร้วเรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการคนที่ i ตั้งแต่เริ่มเข้าร่วมในกองทุนจนถึงเกษียณอายุ

S_{i2} คือจำนวนปีที่สมาชิกคร้วเรือนที่ i เข้าร่วมในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

r คืออัตราดอกเบี้ย

r_p คืออัตราผลประโยชน์ที่ได้รับจาก กองทุนบำเหน็จบำนาญ

d_{12} คือตัวแสดงเงื่อนไขของการได้รับเงินประเดิม

t_{i2} คือเวลาราชการของสมาชิกคร้วเรือนคนที่ i ที่เข้าร่วมในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

การระบุว่าสมาชิกของครัวเรือนนั้นๆเป็นผู้ที่รับราชการก่อนวันที่ 26 มีนาคม 2540 ได้จากการคำนวณความสัมพันธ์จากอายุปัจจุบันและอายุที่เริ่มทำงานตามระดับการศึกษา หักออกด้วยระยะเวลาที่พระราชบัญญัติกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการเริ่มบังคับใช้ในปี 2540 จนถึงปีที่ทำการเก็บแบบสำรวจ

$$A_i^C - A_i^W - 9 > 0$$

ถ้าค่าที่คำนวณได้มากกว่าศูนย์ แสดงว่า สมาชิกของครัวเรือนคนนั้น เข้ารับราชการก่อนวันที่ 26 มีนาคม 2540 สมาชิกผู้นั้นจะได้รับเงินประเดิม ตามเงื่อนไขของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

อัตราผลประโยชน์ที่ได้รับจาก กองทุนบำเหน็จบำนาญ (r_p) ในการศึกษาี้กำหนดให้เป็นอัตราคงที่ ร้อยละ 7.26 โดยคิดจากค่าเฉลี่ยผลตอบแทนกองทุนตั้งแต่เริ่มจัดตั้งกองทุนในปี พ.ศ. 2540 จนถึงปีปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2551 (กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ, 2551)

จากวิธีการคำนวณเงินบำนาญที่กล่าวไปแล้วนั้น ล้วนแล้วแต่มีความสัมพันธ์กับค่าจ้างและเงินเดือน ดังนั้นจึงทำการประมาณค่าเพิ่มเติมในส่วน of ค่าจ้าง เงินเดือน เพื่อใช้ในการประมาณมูลค่าทรัพย์สินบำนาญ โดยมีวิธีการในการประมาณตารางที่ 3.3 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 วิธีการประมาณ ค่าจ้าง เงินเดือนในอดีตและอนาคต (LI_t)

เริ่มทำงาน	ปี 2548	ปัจจุบัน ณ ปี 2549	ปี 2550	เกษียณ
...	LI_{i2548}	$= LI_{i2549}(1-g)$	LI_{i2549}	$LI_{i2550} = LI_{i2549}(1+g)$...

โดยที่ g คืออัตราการเจริญเติบโตของค่าจ้าง เงินเดือน ร้อยละ 4 ต่อปี

LI_t คือค่าจ้าง เงินเดือน ของสมาชิกครัวเรือนคนที่ i ในปีที่ t

การศึกษานี้ กำหนดให้ อัตราการเจริญเติบโตของเงินเดือน อยู่ที่ระดับร้อยละ 4 เนื่องจากว่า การปรับขึ้นของเงินเดือนข้าราชการนั้นเป็นไปตาม พระราชกฤษฎีกาการปรับอัตราเงินเดือนของ ข้าราชการ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2550 โดยพระราชกฤษฎีกา ดังกล่าว มีการกำหนดอัตราเงินเดือนที่ชัดเจน ตามระดับและการเลื่อนขั้น ของข้าราชการ ถึงกระนั้น ในการศึกษาผู้วิจัยก็ไม่สามารถระบุระดับและ การเลื่อนขั้นของตัวอย่างสมาชิกครัวเรือนได้ ผู้วิจัยจึงสมมติว่า ตัวอย่างมีการเลื่อนอัตราเงินเดือนขึ้น หนึ่ง ขั้นในทุกๆปีที่ทำงาน โดยใช้อัตราเฉลี่ยของการเลื่อนขั้นหนึ่งขั้น ของเงินเดือนราชการทุกระดับ ซึ่ง เฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 4 ของเงินเดือน ส่วนของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม ก็ กำหนดให้มีอัตราการเจริญเติบโตร้อยละ 4 เช่นกัน เพราะตามประกาศของคณะกรรมการค่าจ้าง เรื่อง ข้อเสนอการปรับค่าจ้างประจำปี 2550/2551 แก่ภาคเอกชน นั้นแนะนำให้มีการขึ้นอัตราค่าจ้าง ภาคเอกชนอยู่ที่ อัตราร้อยละ 4.9 ซึ่งการปรับอัตราจริง อาจจะอยู่ระหว่างร้อยละ 4 ถึงร้อยละ 6 ดังนั้น การศึกษานี้จึงกำหนดไว้ในระดับต่ำที่ร้อยละ 4

แต่อย่างไรก็ตามได้ มีการปรับเงินเดือนของกลุ่มข้าราชการที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญ ข้าราชการลง เนื่องจากว่าเงินที่ได้รับเป็นรายเดือนของข้าราชการนั้น เป็นเงินที่เกิดจาก เงินเดือน รวม กับ เงินอื่นๆ ที่ได้รับเป็นรายเดือนด้วย ซึ่งเงินอื่นๆที่ได้รับเป็นรายเดือนนั้น รวมค่าเงินประจำตำแหน่ง ด้วย และเงินในส่วนดังกล่าวไม่ได้นำมาใช้ในการคำนวณบำนาญของข้าราชการแต่อย่างใด ดังนั้นจึง ต้องทำการปรับลดค่าเงินประจำตำแหน่งลงก่อนที่จะประมาณค่าจ้างเงินเดือนในอนาคต เพื่อให้ค่าที่ ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด โดยแยก การปรับออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาต่ำกว่า ระดับปริญญาตรี ทำการปรับลดเงินเดือนลงร้อยละ 2 และกลุ่มผู้ที่มีการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ขึ้นไป ทำการปรับลดเงินเดือนลง ร้อยละ 7

การปรับลดลงดังกล่าวได้ปรับ ตามสัดส่วนจากรายงานการสำรวจภาวะครัวเรือนของ ข้าราชการพลเรือนสามัญในปี พ.ศ. 2549 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยกลุ่มที่มีการศึกษาต่ำกว่า ระดับปริญญาตรี ปรับตามค่าเฉลี่ยของเงินประจำตำแหน่งต่อเงินเดือน ของข้าราชการระดับ 1 ถึง 11 ส่วนในกลุ่มที่มีระดับการศึกษาตั้งแต่ ปริญญาตรีขึ้นไป ปรับตามค่าเฉลี่ยของเงินประจำตำแหน่งต่อ เงินเดือน ของข้าราชการระดับ 3 ถึง 11

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในบทนี้แบ่งการนำเสนอผลการศึกษาดังกล่าวออกเป็นสองส่วนใหญ่ คือ ส่วนแรก นำเสนอผลการศึกษาทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญภาคบังคับของครัวเรือนไทย จากการประมาณค่า มูลค่าปัจจุบันของทรัพย์สินบำนาญทั้งสองกองทุน และในส่วนที่สอง นำเสนอผลการศึกษาในส่วนของผลกระทบของทรัพย์สินบำนาญภาคครัวเรือนต่อการออมของครัวเรือน จากการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered logics regression และ ผลของ Marginal effect ของตัวแปรทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับต่อระดับทรัพย์สินทางการเงิน ซึ่งเป็นตัวแทนการออมของครัวเรือน โดยใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี พ.ศ. 2549 ตามวิธีการศึกษาในบทที่ 3 สามารถแสดงผลการศึกษาได้ ดังต่อไปนี้

4.1 ผลการประมาณการทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญภาคบังคับของครัวเรือนไทย

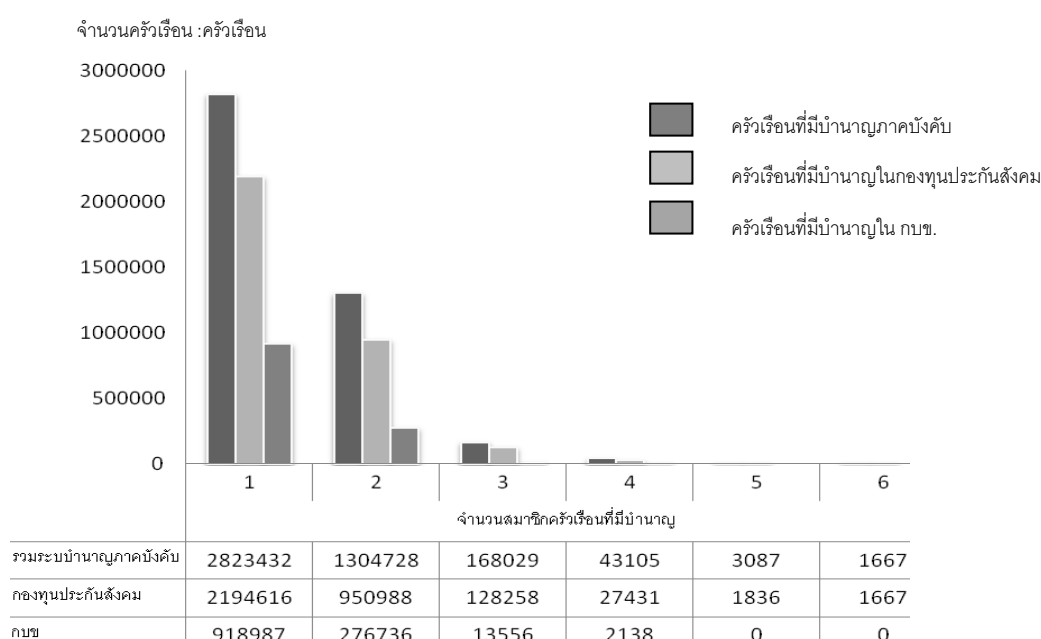
ในส่วนแรกเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญภาคบังคับ ที่ได้จากการระบุตามสมมติฐานการศึกษา ส่วนที่สองเป็นผลการประมาณมูลค่าทรัพย์สินบำนาญรายคน ของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำนาญภาคบังคับ ทั้งกองทุนประกันสังคม และกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ และในส่วนสุดท้าย เป็นการแสดง ความสัมพันธ์ระหว่างการออมกับทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับของครัวเรือน

4.1.1 จำนวนสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในระบบบำนาญภาคบังคับ

ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนในปี พ.ศ. 2549 นั้นประกอบด้วยตัวอย่างของครัวเรือนทั้งหมด 44,918 ครัวเรือน โดยคิดเป็นจำนวนสมาชิกของครัวเรือนตัวอย่างได้ทั้งหมด 146,513 คน และเมื่อนำครัวเรือนดังกล่าวมาคิดเป็นประชากรจากการถ่วงน้ำหนักตัวอย่างครัวเรือน ได้ครัวเรือนทั้งหมด 18,051,358 ครัวเรือน

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถคัดเลือกตัวอย่างของสมาชิกที่คาดว่าอยู่ในระบบบำนาญภาคบังคับ เพื่อใช้ในการคำนวณหาทรัพย์สินบำนาญ ตามเงื่อนไขที่ได้ตั้งสมมติฐานขึ้นในบทที่ 3 ได้จำนวนตัวอย่างของแต่ละกองทุนดังต่อไปนี้ จำนวนตัวอย่างสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) 6,428 คน คิดเป็นร้อยละ 4.39 ของสมาชิกครัวเรือนทั้งหมด และสมาชิกในกองทุนประกันสังคม 10,576 คน คิดเป็นร้อยละ 7.22 ของสมาชิกครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งคิดค่าเฉลี่ยของสมาชิกต่อครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนประกันสังคมครัวเรือนละ 1.06 คน และ ค่าเฉลี่ยของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการครัวเรือนละ 0.35 คน โดยทำการเฉลี่ยจากครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนอยู่ในระบบบำนาญภาคบังคับอย่างน้อย 1 คน ซึ่งสามารถแสดงจำนวนครัวเรือนดังกล่าวตามกระจายของจำนวนสมาชิกครัวเรือนที่มีบำนาญภาคบังคับได้ดังภาพที่ 4.1

ภาพที่ 4.1 จำนวนครัวเรือนแสดงตามการกระจายของจำนวนสมาชิกบำนาญภาคบังคับ



ภาพที่ 4.1 แสดงจำนวนครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำนาญภาคบังคับ แบ่งตามจำนวนสมาชิก โดยในแกนนอน หมายถึง จำนวนสมาชิกที่อยู่ในระบบบำนาญภาคบังคับในหนึ่งครัวเรือน และแกนตั้งแสดงจำนวนครัวเรือนที่ได้รับการถ่วงน้ำหนักตัวอย่างแล้ว พบว่าโดยส่วนมากครัวเรือนหนึ่งๆจะมีสมาชิกที่อยู่ในระบบบำนาญภาคบังคับที่ 1 คนต่อครัวเรือน มีทั้งหมด 2,823,432 ครัวเรือน รองลงมาคือสมาชิกในระบบบำนาญภาคบังคับ 2 คนต่อครัวเรือน มีทั้งหมด 1,304,728 ครัวเรือน มีครัวเรือน

จำนวนน้อยที่ระบบบำนาญภาคบังคับครอบคลุมมากกว่าสามคนขึ้นไป โดยกองทุนประกันสังคม ครอบคลุมครัวเรือนมากกว่ากองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ นั้นเป็นเพราะข้อกำหนดของสิทธิในการเข้าร่วมในกองทุน

4.1.2 มูลค่าทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับของสมาชิกครัวเรือน

เมื่อทราบถึงจำนวนสมาชิกที่อยู่ในระบบบำนาญภาคบังคับของแต่ละครัวเรือนแล้ว ผู้วิจัยจะแสดงให้เห็นว่าทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับที่แต่ละคนได้รับ จากกองทุนทั้งสองกองทุน มีมูลค่ามากน้อยเพียงใด จากสมมติฐานการคำนวณและวิธีการคำนวณที่ได้แสดงไว้ในส่วนวิธีการศึกษา สามารถคำนวณหามูลค่าปัจจุบันของสินทรัพย์บำนาญ ณ ปี พ.ศ. 2549 ของสมาชิกครัวเรือนในกองทุนประกันสังคมและกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการได้ดังนี้

4.1.2.1 มูลค่าทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ กองทุนประกันสังคม

ผลจากการคำนวณ พบว่า ทรัพย์สินบำนาญรายคน ของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม นับตั้งแต่เกษียณอายุ จนกระทั่งสิ้นอายุชีพ คิด ณ มูลค่าปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2549 เฉลี่ยแล้วได้รับสินทรัพย์บำนาญทั้งหมด 413,809.80 บาท โดยแบ่งคิดเป็นรายปี ได้ปีละ 16,552.39 บาท และคิดเป็นรายเดือน ได้เดือนละ 1,379.37 บาท ทั้งนี้การคำนวณดังกล่าวยึดตามสูตรของกองทุนประกันสังคม ตามเงื่อนไขของการส่งเงินสมทบเข้ากองทุนที่ระดับเงินเดือนไม่เกินกว่า 15,000 บาท ซึ่งระดับเงินเดือนในปัจจุบันของสมาชิกครัวเรือนของสมาชิกกลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยของเงินเดือนอยู่ที่ 8,610.81 บาท ดังนั้นทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 16.02 ของเงินเดือนในปัจจุบัน โดยสรุป ผลของค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบำนาญของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบำนาญของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม

สมมติฐาน	ทรัพย์สินบำนาญ ณ มูลค่าปัจจุบัน ปี 2549		
	ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อคน	ค่าเฉลี่ยรายปีต่อคน	ค่าเฉลี่ยรายเดือนต่อคน
อายุชีพที่ 80			
อายุเกษียณที่ 55			
อัตราการเจริญเติบโต	413,809.8 บาท	16,552.39 บาท	1,379.37 บาท
เงินเดือน 4%	(SD. 80,851.9)		
อัตราคิดลด 4%			

4.1.2.2 มูลค่าทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

ผลจากการคำนวณ พบว่า ทรัพย์สินบำนาญรายคน ของสมาชิกครุว์เรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ นับตั้งแต่เกษียณอายุ จนกระทั่งสิ้นอายุขัย คิด ณ มูลค่าปัจจุบัน ปี พ.ศ. 2549 เฉลี่ยแล้วได้รับทรัพย์สินบำนาญทั้งหมด 2,859,226 บาท โดยแบ่งคิดเป็นรายปี ได้ปีละ 142,961.3 บาท และคิดเป็นรายเดือน ได้เดือนละ 11,913.44 บาท ทั้งนี้การคำนวณดังกล่าวยึดตามสูตรของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ โดยทรัพย์สินบำนาญดังกล่าวมาจาก 2 ส่วน คือแบ่งเป็นทรัพย์สินบำนาญที่เกิดจาก มูลค่าบำนาญที่ได้รับจากกระทรวงการคลัง 1,823,026 บาท คิดมูลค่าเฉลี่ยรายเดือนอยู่ที่ 7,595.94 บาทต่อคนต่อเดือน และส่วนของมูลค่าเงินที่สมทบเข้ากองทุน 1,036,200 บาท คิดมูลค่าเฉลี่ยรายเดือนอยู่ที่ 4,317.5 บาทต่อคนต่อเดือน โดยที่มูลค่าเงินเดือนเฉลี่ยในปัจจุบันของสมาชิกกลุ่มดังกล่าวอยู่ที่ 18,288.71บาท ดังนั้นสินทรัพย์ในรูปแบบบำนาญดังกล่าว คิดเป็นร้อยละ 65.14 ของเงินเดือนในปัจจุบัน โดยที่ส่วนของมูลค่าบำนาญที่ได้รับจากกระทรวงการคลัง คิดเป็นร้อยละ 41.53 และส่วนที่เกิดจากการสมทบเข้ากองทุน ร้อยละ 23.61 โดยสรุป ผลของค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบำนาญของสมาชิกครุว์เรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ได้ดังตารางที่ 4.2

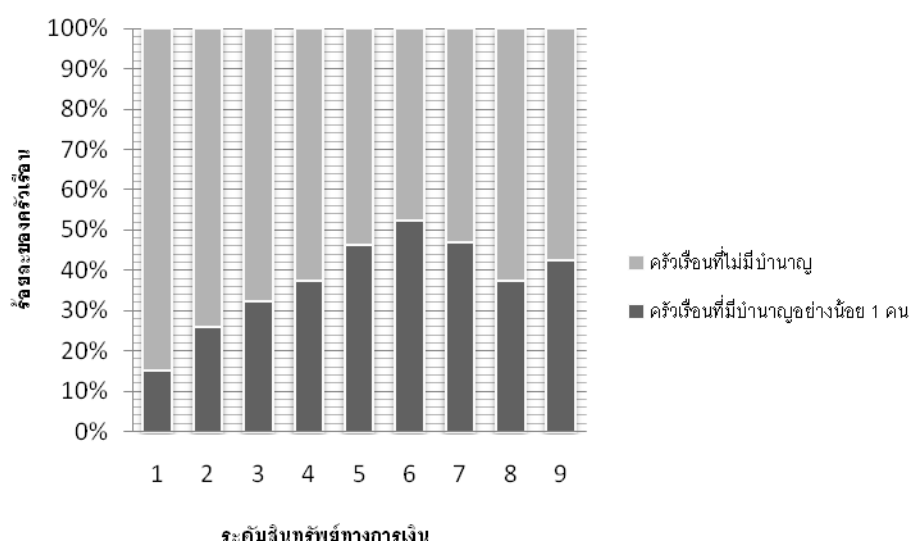
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบำนาญของสมาชิกครุว์เรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

สมมติฐาน	ทรัพย์สินบำนาญ ณ มูลค่าปัจจุบัน ปี 2549		
	ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อคน	เฉลี่ยรายปีต่อคน	เฉลี่ยรายเดือนต่อคน
อายุขัยที่ 80 ปี		142,961.3 บาท	11,913.44 บาท
อายุเกษียณที่ 60 ปี		- บำนาญจากกระทรวง	- บำนาญจากกระทรวงคลัง
อัตราการเจริญเติบโตเงินเดือน 4%	2,859,226 บาท	คลัง 91,151.3 บาท	7,595.94 บาท
อัตราคิดลด 4%	(SD. 1,423,436.10)	- บำเหน็จจาก กบข.	- บำเหน็จจาก กบข.
ปรับค่าเงินประจำตำแหน่ง		51,810.01 บาท	4,317.5 บาท

4.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการออมกับทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับของครัวเรือน

เพื่อให้สามารถสังเกตเห็น ลักษณะการถือครองทรัพย์สินทางการเงินซึ่งเป็นตัวแทนการออมของครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ และ ครัวเรือนที่ไม่มีทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ ผู้วิจัยจึงทำการแจกแจง ระดับทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน จำแนกตามครัวเรือนที่มี และไม่มีทรัพย์สินบำนาญ ว่าครัวเรือนทั้งสองกลุ่มดังกล่าวนี้ มีสัดส่วนทรัพย์สินทางการเงินที่แตกต่างกันอย่างไร แสดงได้ดังภาพที่ 4.2

ภาพที่ 4.2 สัดส่วนสะสมของจำนวนครัวเรือนที่มีและไม่มีทรัพย์สินบำนาญตามระดับทรัพย์สินทางการเงิน



หมายเหตุ: ระดับทรัพย์สินทางการเงิน 1 ถึง 9 คือ 1=น้อยกว่า 10,000บาท, 2=10,001-30,000บาท, 3=30,001-50,000บาท, 4=50,001-100,000บาท, 5=100,001-500,000บาท, 6=500,001-1,000,000บาท, 7=1,000,001-5,000,000บาท, 8=5,000,001-10,000,000บาท, 9=มากกว่า 10,000,000

จากรูปที่ 4.2 แสดงสัดส่วนของระดับทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน ในกลุ่มครัวเรือนที่ไม่มีบำนาญและกลุ่มครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบำนาญ จะเห็นได้ว่า สัดส่วนของระดับทรัพย์สินทางการเงินระดับที่ 1 คือ มีทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 10,000 บาทนั้น มีสัดส่วนของครัวเรือนที่ไม่มีบำนาญอยู่กว่าร้อยละ 80 ของครัวเรือนทั้งหมด และสัดส่วนของกลุ่มที่มีบำนาญนั้น จะมีสัดส่วนสูงขึ้น เมื่อระดับทรัพย์สินทางการเงินสูงขึ้น เช่น สัดส่วนของกลุ่มครัวเรือนที่มีบำนาญ ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงินที่ 2 ทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 30,000 บาท จะมีสัดส่วนของครัวเรือนในกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 26 จากร้อยละ 14 ในระดับทรัพย์สินทางการเงินกลุ่มแรก และในระดับทรัพย์สินทางการเงินที่ 3 ทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 50,000 สัดส่วนของครัวเรือนในกลุ่มนี้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 32.37 และสัดส่วน

เพิ่มขึ้นเรื่อยๆจนถึงระดับทรัพย์สินทางการเงินระดับ 6 ทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 1,000,000 บาท มีสัดส่วนของกลุ่มครัวเรือนที่มีบ้านนาถุ เป็นร้อยละ 52.22 เป็นต้น จากสัดส่วนดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนที่มีบ้านนาถุส่วนใหญ่ เป็นครัวเรือนที่มีระดับทรัพย์สินทางการเงินที่สูงกว่าครัวเรือนที่ไม่มีทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับ

สัดส่วนของระดับทรัพย์สินทางการเงินที่ได้แสดงไปข้างต้นนั้น ถือว่าเป็นเพียง หลักประกันรายได้ของครัวเรือน อย่างหนึ่งเท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนที่อยู่ในระบบบ้านนาถุภาคบังคับ ยังมีหลักประกันอีกส่วนหนึ่งคือ ทรัพย์สินบ้านนาถุภาคบังคับ ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงทำการกระจายสัดส่วนของมูลค่าทรัพย์สินทั้งสอง เพื่อให้เห็นถึงสัดส่วนหลักประกันรายได้ของครัวเรือนที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งแสดงไว้ใน ตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 การกระจายของระดับทรัพย์สินทางการเงินและระดับทรัพย์สินบ้านานาญของครัวเรือน

ระดับทรัพย์สินทางการเงิน	ระดับทรัพย์สินบ้านานาญภาคบังคับ											
	(หน่วย : 1 แสนครัวเรือน)											
	ครัวเรือน ที่ไม่มีบ้านานาญ		น้อยกว่า 500,001 บาท		500,001- 1,000,000 บาท		1,000,000- 5,000,000 บาท		5,000,000 บาท ขึ้นไป		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เกิน 50,000 บาท	112.35	62.26	14.00	7.76	7.94	4.40	4.77	2.65	0.53	0.29	139.59	77.36
50,001-1,000,000บาท	23.26	12.89	3.97	2.20	3.16	1.75	6.26	3.47	1.61	0.89	38.26	21.20
1,000,001 ขึ้นไป	1.40	0.77	0.25	0.14	0.21	0.12	0.45	0.25	0.27	0.15	2.59	1.43
รวม	137.01	75.93	18.22	10.10	11.31	6.27	11.49	6.37	2.42	1.34	180.44	100.00

หมายเหตุ : การกระจายของระดับทรัพย์สินทางการเงินและระดับทรัพย์สินบ้านานาญของครัวเรือน ในรายละเอียด แสดงในภาคผนวก ข ตาราง ข-2

จากตารางที่ 4.3 การกระจายของระดับทรัพย์สินทางการเงิน ในด้านสดมภ์ ต่อ ระดับทรัพย์สินบ้านอายุ ในด้านแถว จะเห็นได้ว่า ครั้วเรือนส่วนใหญ่ นั้น เป็นครั้วเรือนที่ไม่มีทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ และมีระดับทรัพย์สินทางการเงินในระดับต่ำที่สุด คือ ไม่เกิน 50,000 บาท ซึ่งมีสัดส่วนถึงร้อยละ 62.26 ของครั้วเรือนทั้งหมด ส่วนครั้วเรือนที่มีระดับทรัพย์สินทางการเงิน เกินกว่า 1,000,000 บาทขึ้นไป และมีทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับด้วย ในระดับตั้งแต่ 5,000,000 บาทขึ้นไป ซึ่งเป็นระดับทรัพย์สินที่สูงที่สุดนั้น มีครั้วเรือนในส่วนนี้เพียงร้อยละ 0.15 ของครั้วเรือนทั้งหมดเท่านั้น

เมื่อผู้วิจัย ทำการแยกพิจารณาตามสภาพครั้วเรือนที่มีทรัพย์สินบ้านอายุ จะเห็นได้ว่ามีอยู่เพียงร้อยละ 24.07 ของครั้วเรือนทั้งหมดเท่านั้นที่เป็นครั้วเรือนที่มีทรัพย์สินบ้านอายุ ส่วนที่เหลือร้อยละ 75.93 ไม่มีทรัพย์สินในระบบบ้านอายุภาคบังคับรองรับ และเมื่อพิจารณาในกลุ่มของครั้วเรือนที่มีทรัพย์สินบ้านอายุเองนั้นก็ปรากฏว่า กลุ่มที่มีระดับทรัพย์สินบ้านอายุไม่เกิน 1,000,000 บาท มีสัดส่วนถึงร้อยละ 16.27 ของครั้วเรือนทั้งหมด ยิ่งไปกว่านั้น คือในกลุ่มดังกล่าว ส่วนใหญ่แล้ว เป็นครั้วเรือนที่มีระดับทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 50,000 บาทต่อครั้วเรือน ซึ่งมีอยู่มากถึงร้อยละ 12.16 ของครั้วเรือนทั้งหมด และเมื่อมาพิจารณาในฝั่งของทรัพย์สินทางการเงิน พบว่า ครั้วเรือนส่วนใหญ่มีทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 77.36 ของครั้วเรือนทั้งหมด ส่วนที่มีทรัพย์สินทางการเงินมากเกินกว่า 50,000 มีอยู่เพียง ร้อยละ 22.63

จากผลข้างต้น แสดงให้เห็นว่าครั้วเรือนอยู่ในระบบบ้านอายุภาคบังคับของไทยนั้น ครอบคลุมครั้วเรือนส่วนน้อยของประเทศเท่านั้น อีกทั้งมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับก็ยังอยู่ในระดับต่ำ ซ้ำยังมีระดับทรัพย์สินทางการเงินในระดับต่ำอีกด้วย ในส่วนต่อไปจะเป็นการแสดงผลของทรัพย์สินบ้านอายุที่มีนั้นส่งผลอย่างไรต่อทรัพย์สินทางการเงิน ซึ่งในที่นี้ถือว่าเป็นตัวแทนของการออม

4.2 ผลกระทบของทรัพย์สินบ้านอายุภาคครั้วเรือนต่อการออมของครั้วเรือน

ผลการศึกษาในส่วนนี้ได้ แบ่งออกเป็น สามส่วนย่อย ในส่วนที่หนึ่งแสดงผลที่เกิดจากการประมาณค่า แบบจำลอง Ordered Logistic Regression ของกองทุนบ้านอายุภาคบังคับซึ่งรวมมูลค่าทรัพย์สินทั้งใน กองทุนประกันสังคม และ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ในส่วนที่สองเป็นผลของ Marginal effect ของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ และในส่วนสุดท้าย เพื่อดูผลกระทบที่ของกองทุนบ้านอายุภาคบังคับที่แตกต่างกันทั้งสองกองทุน ผู้วิจัยจึงเสนอผลกระทบของ กองทุนบำเหน็จบำนาญภาคบังคับ แยกเป็นรายกองทุน โดยใช้แบบจำลอง Ordered Logistic Regression

4.2.1 ผลการศึกษาแบบจำลอง Ordered Logistic Regression⁵

ตารางที่ 4.4 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat
lnPWQ	0.0100824***	1.010133	3.52	0.2045011***	1.226913	7.89	0.2318519***	1.260933	6.32
lnIncome	1.500007***	4.481719	61.52	1.884419***	6.582531	35.67	2.060456***	7.84955	26.64
area	-0.131125***	0.8771082	-4.78	0.0589751	1.060749	1.12	0.0753914	1.078306	1.01
depend	0.2746649***	1.31609	5.43	1.314249***	3.721956	10.49	1.889992***	6.619314	10.2
HH_size	0.2801367***	1.323311	26.86	0.2751099***	1.316675	13.01	0.3174959***	1.373684	9.17
H_House	0.7222575***	2.059076	20.32	0.5318587***	1.702093	8.93	0.30194228***	1.352483	3.46
H_car	0.7119078***	2.037876	18.71	0.3778061***	1.45908	5.56	0.1625006*	1.176449	1.93
Wald chi2		6349.2			2221.89			1270.31	
Log pseudo-likelihood		-60491.597			-18915.529			-9947.6648	
McFadden's pseudo R-squared		0.1365			0.1402			0.1568	

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

¹ ผลการศึกษาแบบจำลอง Ordered Logistic Regression ที่ทำการอธิบายในส่วนนี้ เป็นผลของแบบจำลองที่มีการปรับค่ามูลค่าทรัพย์สินบ้านด้วย ตัวปรับค่า Q ซึ่งผลของแบบจำลองทั้งที่มีการปรับค่า Q และไม่มีมีการปรับค่า Q ไม่ได้แตกต่างกันมากนัก โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ข

จากการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression ที่ได้แสดงผลการประมาณค่าแบบจำลองไว้ใน ตารางที่ 4.4 สามารถอธิบายผลของการศึกษาได้ดังต่อไปนี้

กลุ่มครัวเรือนที่หนึ่ง กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดทั้งที่มีและไม่มีทรัพย์สินบ้านนาญ มีค่า Wald chi-square ที่ $df = 7$ มีค่าเท่ากับ 6349.2 ซึ่งหมายความว่า ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลอง มีค่าสัมประสิทธิ์ไม่เท่ากับศูนย์ โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และมีค่า Log pseudo likelihood ของกลุ่มครัวเรือนที่ 1 เท่ากับ -60491.597 นั้นแสดงให้เห็นว่าแบบจำลองดังกล่าวมีความเหมาะสมในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของระดับทรัพย์สินทางการเงิน (FW) ณ ค่า McFadden's pseudo R-squared เป็น 0.1365 ส่วนในกลุ่มครัวเรือนที่สอง และสามคือกลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคนมีทรัพย์สินบ้านนาญ และ กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานทุกคนมีทรัพย์สินบ้านนาญ มีค่า Wald chi-square ที่ $df = 7$ มีค่าเท่ากับ 2221.89 และ 1270.31 ตามลำดับ ซึ่งหมายความว่า ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการอธิบายแบบจำลองมีค่าสัมประสิทธิ์ไม่เท่ากับศูนย์ โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 และ ค่า Log pseudo likelihood เท่ากับ -18915.529 และ -9947.6648 ตามลำดับ แสดงว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นเพื่ออธิบายระดับทรัพย์สินทางการเงินของกลุ่มครัวเรือนทั้งสองกลุ่ม มีความเหมาะสม ณ ค่า McFadden's pseudo R-squared เป็น 0.1402 และ 0.1568 ตามลำดับ

ผลการประมาณค่าแบบจำลอง ของทั้งสามกลุ่มครัวเรือน สามารถอธิบายผล แยกตามปัจจัยที่ใช้ในการประมาณค่าได้ ดังต่อไปนี้

ตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านนาญภาคบังคับ (InPW) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อระดับมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน ในทางบวก มีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ของทั้งสามกลุ่มลักษณะครัวเรือน คือ กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดทั้งที่มีและไม่มีทรัพย์สินบ้านนาญ กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคนมีทรัพย์สินบ้านนาญ และ กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานทุกคนมีทรัพย์สินบ้านนาญ โดยมีค่า Z-Test เป็น 3.52 7.89 และ 6.32 ตามลำดับ และ ค่า Odd Ratio เป็น 1.010133 1.226913 และ 1.260933 ตามลำดับ

ผลการศึกษาข้างต้น ของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านนาญภาคบังคับ จะเห็นได้ว่า หากพิจารณาเฉพาะเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรดังกล่าว ที่มีผลในทางบวกทุกกลุ่มการศึกษา นั้นแสดงว่าการเพิ่มขึ้นของมูลค่าทรัพย์สินบ้านนาญจะไปเพิ่มโอกาสในการเพิ่ม ระดับทรัพย์สินทางการเงิน แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อมาพิจารณาโอกาสการเพิ่ม โดยค่าของ Odd ratio นั้น จะเห็นได้ว่า โอกาสการ

เพิ่มขึ้นของระดับทรัพย์สินทางการเงินจากน้อยไปหามาก ครัวเรือนกลุ่มที่3 ที่มีสมาชิกในครัวเรือนทุกคนอยู่ในระบบบำนาญภาคบังคับ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มการออมมากกว่ากลุ่มครัวเรือนอื่น อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของทรัพย์สินบำนาญที่ทำให้ระดับทรัพย์สินทางการเงิน มีค่าบวกทุกกลุ่มการศึกษา ก็ต้องพิจารณาในผลกระทบระดับ Marginal เนื่องจาก ผู้วิจัยต้องการศึกษา ผลกระทบที่เกิดกับครัวเรือนที่อยู่ในแต่ละระดับทรัพย์สินทางการเงิน ว่ามีแนวโน้มในการเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงินแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งจะแสดงต่อไปในหัวข้อ 4.2.2

ส่วนทางด้าน ผลการทดสอบค่าความอ่อนไหวของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบำนาญ ได้แสดงรายละเอียดไว้ใน ภาคผนวก ข สามารถสรุปผลได้ว่า ตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสมมติฐานการคำนวณตามที่ได้กำหนดไว้ ไม่ได้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ ที่เป็นบวกแต่อย่างใด

ตัวแปรรายได้ประจำของครัวเรือนเฉลี่ยต่อหัว (InIncome) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อระดับมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน ในทางบวก มีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ของทั้งสามกลุ่มลักษณะครัวเรือน คือ กลุ่มครัวเรือนทั้งหมดทั้งที่มีและไม่มีทรัพย์สินบำนาญ กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคนมีทรัพย์สินบำนาญ และ กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานทุกคนมีทรัพย์สินบำนาญ โดยมีค่า Z-stat เป็น 61.52 35.67 และ 26.64 ตามลำดับ และ ค่า Odd Ratio เป็น 4.481719 6.582531 7.84955 ตามลำดับ

ผลการศึกษาข้างต้นของตัวแปรรายได้ประจำของครัวเรือนเฉลี่ยต่อหัว มีเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์เป็นบวก ในทุกกลุ่มการศึกษา แสดงว่า การเพิ่มขึ้นของรายได้ประจำของครัวเรือนเฉลี่ยต่อหัวนั้น ส่งผลให้มีโอกาสในการเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงินมากขึ้น ผลการศึกษาของตัวแปรนี้สอดคล้องกับทฤษฎีการบริโภค และ ผลที่ได้จากการทำวรรณกรรมปริทัศน์ ในหัวข้อที่ 2.3.1

ตัวแปรเขตพื้นที่อยู่อาศัยของครัวเรือน (Area) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อระดับมูลค่าทรัพย์สินทางการเงิน ในทางลบ ในกลุ่มครัวเรือนทั้งหมดทั้งที่มีและไม่มีทรัพย์สินบำนาญ โดยมีค่า Z-stat เป็น -4.78 และค่า Odd Ratio เป็น 0.8771082 โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แต่สำหรับ กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคนมีทรัพย์สินบำนาญ และ กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานทุกคนมีทรัพย์สินบำนาญนั้น ตัวแปรเขตพื้นที่อยู่อาศัย มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกแต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมี ค่า Z-stat เป็น 1.12 และ 1.01 ตามลำดับ และ ค่า Odd Ratio เป็น 1.060749 และ 1.078306 ตามลำดับ

เนื่องจากตัวแปรดังกล่าวเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ที่เป็นลบนั้น จึงสามารถอธิบายผลได้ดังนี้ เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาลที่มีมากขึ้นแล้ว จะเกิดโอกาสในการลดลงของระดับทรัพย์สินทางการเงิน มากกว่าการเพิ่มขึ้นของกลุ่มครัวเรือนที่อยู่นอกเขตเทศบาล ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าว สอดคล้องกับการวิจัยของ ชัยวุฒิ อัครวุฒิจกุล (2541) และ อรรวรรณ ยี่สาร (2538) ส่วนกลุ่มครัวเรือนที่ 2 และ 3 เขตพื้นที่อยู่อาศัยของครัวเรือนไม่ได้อธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับทรัพย์สินทางการเงิน

ตัวแปรอัตราพึ่งพิงของครัวเรือน (Depend) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อระดับมูลค่าทรัพย์สินทางการเงิน ในทางบวก ทั้ง 3 กลุ่มครัวเรือน โดยมีค่า Z-stat เป็น 5.43 10.49 และ 10.2 ตามลำดับ และค่า Odd Ratio เป็น 1.31609 3.72195 และ 6.619314 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อัตราพึ่งพิงของครัวเรือน ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ อัตราส่วนระหว่างผู้ที่ไม่มีงานทำ ส่วนด้วยผู้ที่มีงานทำ ซึ่งเครื่องหมายสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวกนั้น มีนัยสำคัญในกลุ่มครัวเรือนทั้ง 3 กลุ่ม ผลที่ได้นั้นขัดแย้งกับผลการศึกษาเดิมที่ ชัยวุฒิ อัครวุฒิจกุล (2541) ที่ว่าถ้า อัตราการพึ่งพิงของครัวเรือนสูงขึ้น จะทำให้การออมลดลง

ตัวแปรขนาดของครัวเรือน (HH_size) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อระดับมูลค่าทรัพย์สินทางการเงิน ในทางบวก ทั้ง 3 กลุ่มครัวเรือน โดยมีค่า Z-stat เป็น 26.86 13.01 และ 9.17ตามลำดับ และค่า Odd Ratio เป็น 1.323311 1.316675 และ 1.373684 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ผลที่ได้จากการศึกษา แสดงให้เห็นว่าครัวเรือน มีโอกาสที่ครัวเรือนจะเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงิน เมื่อขนาดของครัวเรือนมีขนาดที่ใหญ่ขึ้น ในการศึกษาที่ผ่านมาของ ชัยวุฒิ อัครวุฒิจกุล (2541) นั้นขนาดของครัวเรือนมีผลในทางลบต่อพฤติกรรมการออม ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาที่พบในครั้งนี้ แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาเรื่องขนาดของครัวเรือนในช่วง พ.ศ. 2533-2543 ของ ปิยาวรรณ สกุลเจริญ (2547) พบว่า แนวโน้มของขนาดครัวเรือนในช่วงปีที่ทำการศึกษานั้น มีขนาดที่เล็กลง ในปี 2533 ครัวเรือนไทยในขนาดครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.5 คนต่อครัวเรือน และในปี 2543 มีขนาดเฉลี่ยอยู่ที่ 3.9 คนต่อครัวเรือน และในปี 2541 ซึ่งเป็นปีที่ ชัยวุฒิ อัครวุฒิจกุล (2541) ทำการศึกษา ขนาดครัวเรือนไทยเฉลี่ยอยู่ที่ 4.1 คนต่อครัวเรือน และ ค่าเฉลี่ยของขนาดครัวเรือนในการศึกษานี้ ในปี 2549 อยู่ที่ 3.34 คนต่อครัวเรือน ซึ่งเป็นลักษณะของครอบครัวเดี่ยว ประกอบไปด้วย พ่อ แม่ และลูกหนึ่งถึงสองคนเท่านั้น ลักษณะของขนาดครัวเรือนที่เปลี่ยนแปลงลดลง ในช่วงที่ผ่านมา อาจจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลของขนาดครัวเรือนที่มีต่อการออมได้

ตัวแปรทรัพย์สินประเภท บ้าน และ ที่อยู่อาศัยของครัวเรือน (H_House) พบว่า ตัวแปรดังกล่าว มีผลต่อระดับมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน ในทางบวก มีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ของทั้งสามกลุ่มครัวเรือน โดยมีค่า Z-Test เป็น 20.32 8.93 และ 3.46 ตามลำดับ และ ค่า Odd Ratio เป็น 2.059076 1.702093 และ 1.352483 ตามลำดับ

ตัวแปรทรัพย์สินประเภท บ้าน และ ที่อยู่อาศัยของครัวเรือนนั้น เป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม ผลที่ได้จากการประมาณค่า นั้นเป็นผลโดยเปรียบเทียบกับ กลุ่มอ้างอิง คือกลุ่มที่ไม่มีทรัพย์สินประเภทบ้าน และ ที่อยู่อาศัย ดังนั้น ผลในทิศทางบวก แสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินประเภท บ้าน และ ที่อยู่อาศัย เป็นของตน มีโอกาสในการเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงินมากกว่าครัวเรือนที่ไม่มีทรัพย์สินประเภท บ้านและที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง

ตัวแปรทรัพย์สินประเภท ยานพาหนะของครัวเรือน (H_car) พบว่า ตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อระดับมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน ในทางบวก มีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ในกลุ่มครัวเรือนทั้งหมดทั้งที่มีและไม่มีทรัพย์สินบ้านอายุ และ กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคนมีทรัพย์สินบ้านอายุ และมีผลในทางบวก อย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ในกลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานทุกคนมีทรัพย์สินบ้านอายุ โดยมีค่า Z-Test เป็น 11.67 5.56 และ 1.93 ตามลำดับ และ ค่า Odd Ratio เป็น 2.037876 1.45908 และ 1.176449 ตามลำดับ

ตัวแปรทรัพย์สินประเภท ยานพาหนะของครัวเรือนนั้นเป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม ผลที่ได้จากการประมาณค่า นั้นเป็นผลโดยเปรียบเทียบกับ กลุ่มอ้างอิง คือกลุ่มที่ไม่มีทรัพย์สินประเภท ยานพาหนะของตนเอง ดังนั้น ผลในทิศทางบวก จึงแสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินประเภท ยานพาหนะ มีโอกาสในการเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงินมากกว่าครัวเรือนที่ไม่มีทรัพย์สินประเภท ยานพาหนะเป็นของตนเอง

4.2.2 ผลของ Marginal effect ของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ

ในการศึกษานี้ มีตัวแปรทรัพย์สินทางการเงิน 9 ระดับ เป็นตัวแปรตามในแบบจำลอง และมีการแบ่งกลุ่มครัวเรือนออกเป็นสามกลุ่มย่อย ดังนั้นค่า Marginal effect ของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ จึงสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 สรุปผล Marginal effect ของตัวแปรทรัพย์สินบ้านานัญ

ระดับทรัพย์สินทางการเงิน (หน่วย:บาท)	กลุ่มครัวเรือนที่ 1		กลุ่มครัวเรือนที่ 2		กลุ่มครัวเรือนที่ 3	
	Marginal effect (dy/dx)	ความยืดหยุ่น	Marginal effect (dy/dx)	ความยืดหยุ่น	Marginal effect (dy/dx)	ความยืดหยุ่น
1=น้อยกว่า 10,000	-0.00233350***	-0.0064	-0.0265317***	-0.1732	-0.02871***	-0.1983
2=10,001-30,000	0.00017460***	0.0005	-0.0237262***	-0.0842	-0.0280323***	-0.0992
3=30,001-50,000	0.00075240***	0.0053	0.0038901***	0.0179	0.0042811***	0.0189
4=50,001-100,000	0.00076570***	0.0077	0.0193944***	0.1015	0.0229684***	0.1170
5=100,001-500,000	0.00050210***	0.0093	0.0206823***	0.1660	0.0223287***	0.1898
6=500,001-1,000,000	0.00008930***	0.0099	0.0043449***	0.1960	0.0589672***	0.2223
7=1,000,001-5,000,000	0.00004140***	0.0100	0.0016949***	0.2023	0.0018935***	0.2295
8=5,000,001-10,000,000	0.00000559***	0.0101	0.0001431***	0.2041	0.0001587***	0.2315
9=มากกว่า 10,000,000	0.00000249***	0.0101	0.0001082**	0.2044	0.0000685*	0.2317

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ** มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 *** มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่าเมื่อระดับทรัพย์สินทางการเงินสูงขึ้น ความยืดหยุ่นของระดับทรัพย์สินทางการเงินต่อมูลค่าทรัพย์สินบ้านาณภาคบังคับก็สูงขึ้นด้วย ซึ่งแนวโน้มดังกล่าวมีลักษณะเดียวกันทั้งสามกลุ่มครัวเรือน แต่เมื่อมาสังเกตค่าความยืดหยุ่นระหว่างกลุ่มแล้วนั้น จะพบว่า กลุ่มครัวเรือนที่ 1 กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดทั้งที่มีและไม่มีทรัพย์สินบ้านาณภาคบังคับ มีค่าความยืดหยุ่นที่ต่ำที่สุด ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงินมากกว่า 10 ล้าน ระดับที่ 9 ความยืดหยุ่นสูงสุดของกลุ่มดังกล่าว มีค่าเพียง 0.0101 นั่นคือ หากมูลค่าทรัพย์สินบ้านาณเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 จะเพิ่มโอกาสในการมีระดับทรัพย์สินทางการเงินเพิ่มขึ้นเพียง ร้อยละ 1.01 เท่านั้น ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่ามูลค่าทรัพย์สินบ้านาณยังไม่ีบทบาทต่อกลุ่มครัวเรือนโดยรวมของประเทศมากนัก

แต่อย่างไรก็ตาม ในกลุ่มครัวเรือนที่ 2 และ 3 คือกลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคนที่มีทรัพย์สินบ้านาณภาคบังคับ และ กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานทุกคนมีทรัพย์สินบ้านาณภาคบังคับ เมื่อเปรียบเทียบค่าความยืดหยุ่นของ สองกลุ่มดังกล่าว กลุ่มครัวเรือนที่สามจะมีค่าความยืดหยุ่นมากกว่ากลุ่มครัวเรือนที่สอง ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงินที่เท่ากัน แสดงว่าเมื่อครัวเรือนมีทรัพย์สินบ้านาณภาคบังคับครอบคลุมสมาชิกครัวเรือนทั่วถึง จะทำให้เกิดการตระหนักถึงมูลค่าทรัพย์สินดังกล่าวมากขึ้นด้วย โดยสามารถอธิบายผลของความยืดหยุ่นของแต่ละกลุ่มครัวเรือนได้ดังนี้

กลุ่มครัวเรือนที่สอง กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคนมีทรัพย์สินบ้านาณภาคบังคับ มีค่าความยืดหยุ่นมากที่สุด ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงิน มากกว่า 10 ล้านบาท ระดับที่ 9 มีค่าเท่ากับ 0.2044 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 นั่นคือหากมูลค่าทรัพย์สินบ้านาณเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 จะเพิ่มโอกาสในการมีระดับทรัพย์สินทางการเงิน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 20.44 ส่วนค่าความยืดหยุ่นน้อยที่สุด อยู่ที่ ระดับทรัพย์สินทางการเงิน ไม่เกิน 10,000 บาท ระดับที่ 1 มีค่าเท่ากับ -0.1732 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 นั่นคือหากมูลค่าทรัพย์สินบ้านาณเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 จะลดโอกาสในการมีระดับทรัพย์สินทางการเงินลดลง ร้อยละ 17.32

ค่าความยืดหยุ่นของกลุ่มครัวเรือนที่สองนั้น มีค่าความยืดหยุ่นติดลบเฉพาะ ในระดับทรัพย์สินทางการเงินที่ 1 และ 2 คือ มีระดับทรัพย์สินทางการเงิน ไม่เกิน 30,000 บาท และเริ่มมีความยืดหยุ่นเป็นบวก ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงินระหว่าง 30,001-50,000 บาท คือระดับที่ 3 แต่ก็ยังมีความ

ยืดหยุ่นอยู่ในระดับที่ต่ำมาก คือการเพิ่มมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุขึ้น 100 เพอร์เซ็นต์ จะเพิ่มโอกาสในการเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงินแค่ ร้อยละ 1.79 เท่านั้น

จากข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่า Marginal effect ในส่วนนี้กลุ่มครัวเรือนที่สอง ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงิน ระหว่าง ระดับที่ 1 ถึง 2 ทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 30,000 มีสัดส่วนครัวเรือนอยู่ ร้อยละ 42⁶ สัดส่วนครัวเรือนดังกล่าว มีแนวโน้มที่จะลดทรัพย์สินทางการเงินลง เมื่อมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเพิ่มขึ้น ส่วนระดับทรัพย์สินทางการเงินตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป ระหว่าง ระดับทรัพย์สินทางการเงินที่ 3 ถึง 9 มีอยู่ร้อยละ 58 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงิน เมื่อมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเพิ่มขึ้น

กลุ่มครัวเรือนที่สาม กลุ่มครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานทุกคนมีทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ มีค่าความยืดหยุ่นมากที่สุด โดยมีค่าความยืดหยุ่น ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงิน มากกว่า 10 ล้านบาท ระดับที่ 9 มีค่าเท่ากับ 0.2317 นั่นคือ หากมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 จะเพิ่มโอกาสในการมีระดับทรัพย์สินทางการเงินเพิ่มขึ้น ร้อยละ 23.17 แต่อย่างไรก็ตาม ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงิน มากกว่า 10 ล้านบาทนั้น ค่าความยืดหยุ่นดังกล่าว มีนัยสำคัญทางสถิติ เพียงระดับช่วงความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 90 เท่านั้น ส่วนค่าความยืดหยุ่นน้อยที่สุด ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงิน ไม่เกิน 10,000 บาท ระดับที่ 1 มีค่าเท่ากับ -0.1983 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 นั่นคือ หากมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเพิ่มขึ้น ร้อยละ 100 จะลดโอกาสในการมีระดับทรัพย์สินทางการเงินลดลง ร้อยละ 19.83

ค่าความยืดหยุ่นของกลุ่มครัวเรือนที่สามนั้น มีค่าความยืดหยุ่นติดลบเฉพาะในระดับทรัพย์สินทางการเงินที่ 1 และ 2 คือ มีระดับทรัพย์สินทางการเงิน ไม่เกิน 30,000 บาท และเริ่มมีความยืดหยุ่นเป็นบวก ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงินระหว่าง 30,001-50,000 บาท คือระดับที่ 3 แต่ก็ยังมีความยืดหยุ่นอยู่ในระดับที่ต่ำมาก คือการเพิ่มมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุขึ้น ร้อยละ 100 จะเพิ่มโอกาสในการเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงินแค่ ร้อยละ 1.89 เท่านั้น

จากข้อมูลที่ใช้ในการประมาณค่า Marginal effect ในส่วนนี้กลุ่มครัวเรือนที่สาม ณ ระดับทรัพย์สินทางการเงิน ระหว่าง ระดับที่ 1 ถึง 2 ทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 30,000 บาท มีสัดส่วนของ

² ภาคผนวก ข แสดงไว้ในส่วน ข้อมูลเบื้องต้นก่อนการทำ Ordered Logistic Regression

ครัวเรือนที่มีระดับทรัพย์สินทางการเงินอยู่ในระดับดังกล่าว ร้อยละ 40.8⁷ ซึ่งเป็นสัดส่วนครัวเรือนที่มีแนวโน้มที่จะลดทรัพย์สินทางการเงินลง เมื่อมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเพิ่มขึ้น ส่วนระดับทรัพย์สินทางการเงินตั้งแต่ 50,000 บาทขึ้นไป ระหว่าง ระดับทรัพย์สินทางการเงินที่ 3 ถึง 9 มีอยู่ร้อยละ 59.2 มีแนวโน้มที่จะเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงิน เมื่อมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเพิ่มขึ้น

จากผลของ Marginal effect ที่ได้นั้น แสดงให้เห็นว่า มีครัวเรือนบางส่วนที่ลดระดับทรัพย์สินทางการเงินลง เมื่อมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นที่น่าสังเกตว่า เป็นกลุ่มเดียวกันกันที่มีระดับทรัพย์สินทางการเงินในระดับต่ำอยู่แล้ว นั่นอาจจะเป็นผลมาจากข้อจำกัดทางด้านรายได้ของคนในกลุ่มดังกล่าว แต่อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมแล้วครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ มีแนวโน้มที่จะเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงินของตนเองอยู่ ถึงแม้ว่าจะมีทรัพย์สินบ้านอายุเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ตลอดชีวิตก็ตาม เห็นได้ชัดว่าผลการศึกษานี้มีขัดแย้งกับผลการศึกษาก่อนหน้านี้ของ กอบศักดิ์ ภูตระกูล, ธรรมบุญ สดศรีชัย และเกียรติพงศ์ อริยปรัชญา (2548) ที่กล่าวว่าการมีสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำนาญภาคบังคับ ทั้งในกองทุนประกันสังคมและกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ รวมถึงสมาชิกที่อยู่ในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพด้วย เมื่อเทียบกับครัวเรือนที่ไม่มีสมาชิกอยู่ในกองทุนบำนาญแล้ว ได้ผลว่า ครัวเรือนที่มีบำนาญลดการออมของตนเองลง ซึ่งในการศึกษานี้ไม่ได้รวมทรัพย์สินบ้านอายุที่เกิดจากกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ นั่นจะอาจจะให้ผลที่แตกต่างออกไป แต่ถึงอย่างไรก็ตาม ในการศึกษานี้ก็ยังเป็นที่น่าสนใจว่า กองทุนบำนาญภาคบังคับทั้งสองกองทุนดังกล่าว นั้นให้ผลกระทบต่อการออมภาคครัวเรือนที่แตกต่างกันหรือไม่ ดังนั้นในหัวข้อถัดไป ผู้วิจัยจึงแสดงผลของทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ แยกออกเป็นรายกองทุน เพื่อแสดงความชัดเจนของผลกระทบที่เกิดขึ้น

⁷ภาคผนวก ข แสดงไว้ในส่วน ข้อมูลเบื้องต้นก่อนการทำ Ordered Logistic Regression

4.2.3 ผลกระทบของทรัพย์สินบ้านอายุภาคครัวเรือนแยกรายกองทุนต่อการออมของครัวเรือน

ตารางที่ 4.6 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression แยกรายกองทุน

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat
LNPW ^{SS} Q	-0.0099***	0.9901	-3.2	-0.0011	0.9989	-0.1	0.0203	1.0205	1.42
LNPW ^{GPF} Q	0.0476***	1.0487	12.01	0.0485***	1.0497	5.74	0.0618***	1.0638	5.54
LNINCOME	1.4772***	4.3807	60.51	1.8915****	6.6296	36.82	2.0614***	7.8567	27.13
area	-0.1413***	0.8682	-5.2	0.0450	1.0460	0.86	0.0677	1.0700	0.91
depend	0.2272***	1.2551	4.46	1.1120***	3.0404	8.62	1.5968***	4.9371	7.86
HH_size	0.2876***	1.3332	27.5	0.3106***	1.3642	14.41	0.3756***	1.4559	10.42
H_House	0.6557***	1.9265	18.43	0.4594***	1.5832	7.71	0.2572**	1.2934	2.93
H_car	0.6795***	1.9727	17.86	0.3447***	1.4115	5.05	0.1530*	1.1653	1.82
Wald chi2		6619.54			2273.74			1320.11	
Log pseudo-likelihood		-60343.139			-18959.49			-9957.6113	
McFadden's pseudo R-squared		0.1386			0.1424			0.1585	

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression แยกรายกองทุน ที่ได้แสดงผลการประมาณค่าแบบจำลองไว้ใน ตารางที่ 4.6 สามารถอธิบายผลของการศึกษาได้ดังต่อไปนี้ กลุ่มครัวเรือนทั้งสาม มีค่า Wald chi-square ที่ $df = 8$ มีค่าเท่ากับ 6619.54 2273.74 1320.11 ตามลำดับ โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งหมายความว่า ตัวแปรอิสระที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลอง มีค่าสัมประสิทธิ์ไม่เท่ากับศูนย์ และค่า Log pseudo likelihood ของกลุ่มครัวเรือนทั้งสามมีค่าเป็น -60343.139 -18959.49 -9957.6113 แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองดังกล่าวมีความเหมาะสมในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของระดับทรัพย์สินทางการเงิน (FW) ณ ค่า McFadden's pseudo R-squared เป็น 0.1386 0.1424 0.1585 ตามลำดับ

ผลของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุเมื่อแยกรายกองทุนนั้น พบผลที่น่าสนใจอย่างมาก จากค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณการ Ordered Logistic Regression ตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุของกองทุนประกันสังคม (LNPW^{SS}) ในกลุ่มครัวเรือนที่ 1 แสดงผลในทิศทางลบ กับระดับทรัพย์สินทางการเงิน (FW) โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ณ ค่า odd ratio ที่ 0.9901 ในขณะที่ตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (LNPW^{GPF}) ในกลุ่มครัวเรือนเดียวกัน แสดงผลในทิศทางบวกกับระดับทรัพย์สินทางการเงิน (FW) โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ณ ค่า odd ratio ที่ 1.0487 ดังนั้นผลดังกล่าวจึงสอดคล้องกับผลที่ กอบศักดิ์ ภูตระกูล, ธรรมบุญ สดศรีชัย และ เกียรติพงศ์ อริยปรัชญา (2548) ในส่วนของกองทุนประกันสังคม ซึ่งใช้ข้อมูลที่รวมครัวเรือนทั้งหมดทั้งที่มีและไม่มีบ้านอายุเช่นกัน แต่เมื่อพิจารณาผลของกองทุนบำเหน็จบำนาญ ในกลุ่มครัวเรือนที่ 2 และ 3 กลับพบว่ามูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุในกองทุนประกันสังคม (LNPW^{SS}) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่าในกลุ่มครัวเรือนที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินประกันสังคม (LNPW^{SS}) จะยังแสดงผลในทิศทางลบอยู่ ณ ค่า odd ratio ที่ 0.9989

ผลของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (LNPW^{GPF}) นั้นเป็นผลที่ชัดเจนว่า มีผลในทางบวกกับทุกกลุ่มครัวเรือนที่ทำการศึกษา โดยมีนัยสำคัญ ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งมีค่า Odd ratio เป็น 1.0487 1.0497 1.0638 ตามลำดับ ดังนั้นจากผลของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับ เมื่อแยกออกเป็นรายกองทุนแล้วนั้น แสดงให้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้นว่า มูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุภาคบังคับในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการนั้น มีผลในทางบวกนั้น เกิดขึ้นจากมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญมากกว่าที่จะเกิดจากมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม

แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีข้อสังเกตจากผลกระทบที่เกิดขึ้นในทางบวกได้ ดังนี้ ทรัพย์สินบำนาญในกองทุนประกันสังคม นั้นมีข้อจำกัดของเพดานเงินเดือนที่ใช้คำนวณบำนาญไม่เกินกว่า 15,000 บาท แม้ในกลุ่มที่มีเงินเดือนสูงกว่า ก็ส่งสมทบกองทุนได้ไม่เกินเพดานเงินเดือนที่กำหนด จึงทำให้ระดับทรัพย์สินบำนาญของกองทุนประกันสังคมอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นทรัพย์สินบำนาญในกองทุนประกันสังคม จึงมีผลกระทบ ในการลดระดับทรัพย์สินทางการเงินไม่มากนัก แต่ในส่วนของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ถ้าหากดูในรายละเอียดของแหล่งที่มาทรัพย์สินบำนาญนั้น มาจากสองแหล่งคือ แหล่งแรก มาจากทรัพย์สินบำนาญที่ได้รับจากกระทรวงการคลัง ซึ่งถือว่าเป็นสวัสดิการที่ข้าราชการได้รับ โดยไม่ต้องมีการส่งเงินสะสม และอีกส่วนคือส่วนของทรัพย์สินบำนาญที่เกิดจากการส่งเงินสะสมเข้ากองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ โดยส่งที่อัตราร้อยละ 3 ของเงินเดือนเท่านั้น ส่วนเงินที่เข้ากองทุนอีกร้อยละ 5 ของเงินเดือนเกิดจากการสมทบโดยภาครัฐ ซึ่งเกิดจากส่วนของเงินสมทบร้อยละ 3 และเงินชดเชยอีกร้อยละ 2 ดังนั้นการเข้าร่วมในกองทุนดังกล่าว จึงไม่ได้ลดรายได้ในส่วนที่เป็นเงินเดือนประจำมากนัก

เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลการวิจัย จึงทำให้ต้องศึกษาผลกระทบของทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญต่อการออม ผ่านการประมาณการด้วย แบบจำลอง Ordered Logistic Regression ดังที่ได้แสดงผลไปในข้างต้น ซึ่งตามสมมติฐานของทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต (Life cycle Hypothesis) แล้วนั้น ทรัพย์สินที่ใช้เป็นตัวแปรตามของแบบจำลองควรจะเป็น มูลค่าทรัพย์สินที่ไม่ใช่ทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญทั้งหมด นั้นรวมถึง มูลค่าของทรัพย์สิน ประเภท บ้านและที่อยู่อาศัย และทรัพย์สิน ประเภท ยานพาหนะด้วย แต่ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดทางด้านข้อมูล จึงทำให้ตัวแปรทรัพย์สินอื่น นอกเหนือจากระดับทรัพย์สินทางการเงินถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรควบคุมในฝั่งของตัวแปรอิสระ แนวทางในการแก้ไขปัญหาข้อมูลที่มีลักษณะเป็นช่วง เพื่อให้สามารถประมาณค่าแบบจำลองเชิงปริมาณได้นั้น สามารถใช้ค่ากึ่งกลางอัตราภาคชั้นในการแก้ไขปัญหาได้ แต่สำหรับ ช่วงของทรัพย์สินทางการเงินที่ครัวเรือนในการวิจัยครั้งนี้ มูลค่าช่วงของระดับทรัพย์สินทางการเงินสุดท้ายในระดับที่ 9 มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ซึ่งไม่สามารถประมาณค่าสิ้นสุดของระดับทรัพย์สินทางการเงินสุดท้ายของครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มดังกล่าวได้ ถึงอย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยก็ได้ทดลองกำหนดมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินในอัตราภาคชั้นขึ้น และทำการประมาณค่าแบบจำลองเชิงปริมาณ (ดูในภาคผนวก ค) ผลพบว่า ทิศทางสัมประสิทธิ์ที่ได้ สันนิษฐานผลเดิมจากการประมาณค่า Ordered Logistic Regression ที่นำเสนอผลไปแล้วในข้างต้น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงตามมาเป็นอันดับแรก ก็คือหลักประกันรายได้ของคนในรุ่นดังกล่าว ในอดีตที่ผ่านมา คนไทยมีรายได้เพื่อใช้ในยามเกษียณอายุ มาจากการออมที่ตนเองเก็บไว้เมื่ออยู่ในวัยทำงาน และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากการเกื้อกูลระหว่างรุ่น แต่เมื่อสภาพของสังคมไทยเปลี่ยนไป จากที่เคยอยู่กันในลักษณะของครอบครัวขยาย เปลี่ยนแปลงมาเป็นลักษณะของครอบครัวเดี่ยวมากขึ้น ทำให้ลักษณะของการเกื้อกูลดังกล่าวลดบทบาทลงไปด้วย ดังนั้นบทบาทของเงินออมจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ในภาวะปัจจุบัน รูปแบบของการออมในปัจจุบันนั้น มีทั้งการออมแบบสมัครใจ และการออมแบบบังคับ ทางด้านการออมแบบสมัครใจนั้น คราวเรือนิยมออมในรูปแบบของ การถือเงินสดมากที่สุด และรองลงมาคืออยู่ในลักษณะเงินฝากในธนาคารพาณิชย์ และมีรูปแบบการสะสมทรัพย์สินทางการเงินอื่นๆ อีกหลายประเภท อาทิเช่น การเล่นแชร์ พันธบัตร และการประกันชีวิตแบบสะสมทรัพย์ เป็นต้น การออมในส่วนดังกล่าวนี้ มีวัตถุประสงค์ในการออมแตกต่างกันออกไป จากสถานการณ์การออมภาคครัวเรือนของไทย ในปี 2551 ครัวเรือนไทยมีเงินออมในส่วนนี้เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 3,691 บาทต่อครัวเรือนต่อเดือน (สำนักนโยบายการออมและการลงทุน, 2551) แต่อย่างไรก็ตาม มีการออมภาคสมัครใจ อีกส่วนหนึ่งที่อยู่ในระบบบำนาญ ซึ่งเป็นการออมที่มีพันธะผูกพันระยะยาวแก่ผู้ออม ในที่นี้ ได้แก่ กองทุนรวมเพื่อการเลี้ยงชีพ และ กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การออมในส่วนนี้ถือว่าการเสริมสร้างความเข้มแข็ง และเป็นสิ่งที่ภาครัฐส่งเสริมให้มีเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหารายได้หลังเกษียณด้วยวิธีการจูงใจทางภาษี

ส่วนทางด้านการออมในรูปแบบบังคับที่มีอยู่ในประเทศไทยนั้น เป็นการออมที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในยามเกษียณอายุเท่านั้น การออมดังกล่าว เป็นส่วนหนึ่งของระบบบำนาญขั้นที่ 1 ได้แก่ กองทุนประกันสังคม กรณีชราภาพ ซึ่งกระทำขึ้นตามกรอบของระบบบำนาญที่ส่งเสริมโดยธนาคารโลก (World Bank) โดยจัดให้เป็นบำนาญขั้นพื้นฐานที่ประชาชนควรได้รับ การออมในส่วนดังกล่าว นั้นครอบคลุมแรงงานในระบบทั้งหมด จากการศึกษาพบว่า มูลค่าทรัพย์สินบำนาญของ

สมาชิกที่อยู่ในประกันสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 413,809.8 บาทต่อคน หากคิดเฉลี่ยเป็นรายเดือนอยู่ที่ 1,379.37 บาทต่อคนต่อเดือน โดยที่มูลค่าเงินเดือนเฉลี่ยในปัจจุบันของสมาชิกกลุ่มดังกล่าวอยู่ที่ 8,610.81 บาท ดังนั้นทรัพย์สินในรูปแบบบำนาญดังกล่าว ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 16.02 ของเงินเดือนในปัจจุบัน ซึ่งยังไม่บรรลุเป้าหมายของสัดส่วนการออมเพื่อการใช้จ่ายเมื่อยามชราภาพ ณ ร้อยละ 50 ของรายได้หลังเกษียณ แสดงให้เห็นว่า สมาชิกที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม ต้องทำการออมเพิ่มมากขึ้นเพื่อชดเชยในส่วนที่ขาดหาย หรือ เข้าร่วมเป็นสมาชิกของกองทุนบำนาญภาคสมัครใจร่วมด้วย จึงจะเพียงพอแก่เป้าหมายดังกล่าว

การออมภาคบังคับอีกกองทุนหนึ่ง นอกจากกองทุนประกันสังคม กรณีชราภาพ ก็คือ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ สมาชิกที่อยู่ในกองทุนดังกล่าว คือ กลุ่มข้าราชการ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ นับว่าเป็นระบบบำนาญขั้นที่ 2 แต่อย่างไรก็ตาม ทรัพย์สินบำนาญที่ได้รับของ กลุ่มข้าราชการนั้น แบ่งออกเป็นสองส่วนด้วยกัน ซึ่งส่วนที่ได้รับจากกระทรวงการคลัง มีลักษณะเป็นสวัสดิการมากกว่าการออมแบบบังคับในระบบบำนาญขั้นที่ 2 ที่ต้องส่งเงินสะสมเข้ากองทุน การศึกษา พบว่า มูลค่าทรัพย์สินบำนาญในส่วนดังกล่าว มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1,823,026 บาทต่อคน คิดมูลค่าเฉลี่ยรายเดือนอยู่ที่ 7,595.94 บาทต่อคนต่อเดือน และอีกส่วนหนึ่ง เกิดจากการส่งเงินสะสมเป็นรายเดือนเข้ากองทุน ซึ่งจากการศึกษา พบว่า มูลค่าทรัพย์สินบำนาญในส่วนนี้เฉลี่ยเท่ากับ 1,036,200 บาทต่อคน คิดมูลค่าเฉลี่ยรายเดือนอยู่ที่ 4,317.5 บาทต่อคนต่อเดือน ซึ่งเมื่อรวมมูลค่าทรัพย์สินบำนาญทั้งสองเข้าด้วยกัน ข้าราชการจะมีมูลค่าของทรัพย์สินบำนาญเฉลี่ยอยู่ที่ 2,859,226 บาทต่อคน คิดมูลค่าเฉลี่ยรายเดือนอยู่ที่ 11,913.44 บาทต่อคนต่อเดือน โดยที่มูลค่าเงินเดือนเฉลี่ยในปัจจุบันของข้าราชการ กลุ่มดังกล่าวอยู่ที่ 18,288.71 บาท ดังนั้นสินทรัพย์บำนาญภาคบังคับของกลุ่มข้าราชการ จึงคิดเป็นร้อยละ 65.14 ของเงินเดือนในปัจจุบัน แสดงให้เห็นว่า กลุ่มข้าราชการมีสัดส่วนของทรัพย์สินเพียงพอกับเป้าหมายที่ว่าควรจะมีเงินร้อยละ 50 ของรายได้ก่อนเกษียณ

แต่หากมาพิจารณาการกระจายตัวของครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบำนาญต่อ ระดับทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือน พบว่า ครัวเรือนส่วนใหญ่ในประเทศ ไม่มีทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับ และมีระดับทรัพย์สินทางการเงินอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งมีมากกว่าร้อยละ 60 ของครัวเรือนทั้งหมด นั้นได้สะท้อนให้เห็นภาพโดยรวมของระบบบำนาญภาคบังคับของประเทศไทยว่า ครอบคลุมประชากรส่วนน้อยของประเทศเท่านั้น ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วระบบบำนาญภาคบังคับ ควรจะเป็นระบบบำนาญขั้นพื้นฐานที่รัฐ ควรจัดเพื่อการแก้ไขปัญหาผู้สูงอายุที่เกิดขึ้น ยิ่งไปกว่านั้น ครัวเรือนที่อยู่ในระบบบำนาญภาคบังคับ ก็เชื่อว่าจะไม่มีความเสี่ยงในเรื่องของรายได้หลังเกษียณ เพราะว่า ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบำนาญ

ภาคบังคับ ร้อยละ 24.07 นั้น ครึ่งหนึ่งของสัดส่วนคือ ประมาณร้อยละ 12 มีระดับทรัพย์สินทางการเงินในระดับต่ำ ซึ่งกลุ่มครัวเรือนดังกล่าวคือกลุ่มที่มีสมาชิกครัวเรือนในกองทุนประกันสังคมนั่นเอง

จากการผลการศึกษาข้างต้น แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ประเทศไทยยังต้องทำการขยายระบบบำนาญขั้นพื้นฐาน ให้ครอบคลุมประชากรส่วนใหญ่ของประเทศมากขึ้น จึงจะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ อีกทั้งยังต้องทำการพัฒนาในส่วนของ การออม และกระตุ้นให้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการเตรียมตัว เก็บออม ของคนในวัยทำงาน เพื่อรับมือกับวัยเกษียณมากขึ้น และผลการศึกษาในส่วนของ กระทบของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับต่อการออม ในแบบจำลอง Ordered Logistic Regression ก็สนับสนุนให้ขยายระบบบำนาญขั้นพื้นฐานเช่นกัน ผลการศึกษาดังกล่าวพบว่า การมีทรัพย์สินในระบบบำนาญภาคบังคับ ไม่ได้ทำให้เกิดโอกาสในการลดระดับทรัพย์สินทางการเงินลง กลับเพิ่มแนวโน้มในการเพิ่มระดับทรัพย์สินทางการเงิน โดยเฉพาะผลกระทบของทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับแยกรายกองทุน ส่วนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ แนวโน้มของระดับทรัพย์สินทางการเงินมีโอกาสเพิ่มอย่างชัดเจน ซึ่งกลุ่มของครัวเรือนดังกล่าว นั้นได้รับการอุดหนุนจากภาครัฐมากเพียงพอ ที่จะดำรงชีวิตใน วัยเกษียณด้วยมาตรฐานการครองชีพที่ดี

แต่สิ่งที่น่าเป็นห่วงจากผลการศึกษาในครั้งนี้ ก็คือ กลุ่มครัวเรือนที่มี ระดับทรัพย์สินทางการเงินต่ำอยู่แล้ว กลับเป็นกลุ่มที่มีโอกาสลดทรัพย์สินทางการเงินของตนเองลง เมื่อมีทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ตลอดชีวิต จากการทำ Marginal effect แสดงให้เห็นว่า ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินทางการเงินต่ำที่สุดสองอันดับแรก คือมีทรัพย์สินทางการเงินไม่เกิน 30,000 บาท มีแนวโน้มที่จะลดระดับทรัพย์สินทางการเงินลง ซึ่งกลุ่มครัวเรือนที่อยู่ในส่วนดังกล่าว มาจากครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบำนาญ ในกองทุนประกันสังคมเป็นส่วนใหญ่ เพราะเมื่อทำการพิจารณาผล จากผลกระทบของทรัพย์สินบำนาญต่อระดับทรัพย์สินทางการเงินแยกรายกองทุนนั้น ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินในกองทุนประกันสังคม ในกรณีกลุ่มครัวเรือนที่ 1 นั้นมีแนวโน้มในการลดทรัพย์สินทางการเงินลง เมื่อมีมูลค่าทรัพย์สินบำนาญเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบำนาญครอบคลุมมากขึ้น ในกลุ่มครัวเรือนที่ 2 และ 3 ผลแนวโน้มดังกล่าว ไม่มีนัยสำคัญต่อการออม นั้นแสดงให้เห็นว่าทรัพย์สินในกองทุนประกันสังคม ไม่ได้มีผล ทำให้เกิดการเพิ่มหรือลดระดับทรัพย์สินทางการเงินเท่าใดนัก หรือถ้ามองในอีกบริบทหนึ่ง ครัวเรือนที่มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานครอบคลุมด้วยกองทุนประกันสังคมทั้งหมด แสดงว่าครัวเรือนดังกล่าวมีสมาชิกวัยทำงานทั้งหมด เป็นแรงงานในระบบด้วย ดังนั้นศักยภาพในการออมจึงมีมากกว่าครัวเรือนที่มีสมาชิกวัยทำงานบางคนไม่ได้เป็น

แรงงานในระบบ ดังนั้นมูลค่าของทรัพย์สินบ้านนาญในกองทุนประกันสังคม ที่ค่อนข้างต่ำนั้น จึงไม่มีผลในการตัดสินใจ ในการเพิ่มหรือลดระดับทรัพย์สินทางการเงินของครัวเรือนกลุ่มที่ 2 และ 3

5.2 สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากการอภิปรายผลข้างต้น สามารถสรุปผลและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย จากการศึกษาคั้งนี้ ออกเป็น 3 ประเด็นหลัก ประเด็นแรก ครัวเรือนส่วนใหญ่ของประเทศไทย ประสบภาวะเสี่ยงทางด้านรายได้หลังเกษียณอายุ เนื่องจาก มีการออมของครัวเรือนในระดับต่ำและไม่มีระบบบำนาญภาคบังคับรองรับ แรงงานนอกระบบของไทยที่มีอยู่กว่าร้อยละ 60 ของแรงงานทั้งหมด ไม่สามารถเข้าถึงระบบบำนาญขั้นพื้นฐานที่เป็นภาคบังคับได้ เนื่องจากข้อจำกัดและเงื่อนไขของกองทุน และกลุ่มดังกล่าวก็เป็นกลุ่มเดียวกันกับ กลุ่มที่มีการออมหรือการสะสมสินทรัพย์ทางการเงินต่ำ การมีระดับสินทรัพย์ทางการเงินต่ำ ส่วนหนึ่งอาจจะเป็นผลมาจากศักยภาพในการออม แต่อย่างไรก็ตาม หากมีการขยายขอบเขตของระบบบำนาญให้ครอบคลุม ครัวเรือนกลุ่มดังกล่าว ก็จะเป็น การสร้างความมั่นคง และการันตรี หลักประกันรายได้หลังเกษียณอายุได้ดีกว่าการพึ่งพาการออมเพียงอย่างเดียว เพราะการออมนั้นอาจจะมีขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ

อย่างไรก็ดี กองทุนประกันสังคม มีการขยายขอบเขตของการประกันสังคมใน มาตรา 40 สามารถให้บุคคลภายนอกซึ่งไม่ได้อยู่ใน มาตรา 33 และ 39 เข้าร่วมกองทุน “แบบสมัครใจ” ได้ แต่การขยายขอบเขตดังกล่าว ครอบคลุมสิทธิประโยชน์เพียง 3 กรณี คือคลอดบุตร ทูพพลภาพ และตาย มาตรา 40 ยังไม่ครอบคลุมไปถึง กรณีชราภาพ และสวัสดิการทางด้านรักษาพยาบาล เหมือนกับ ผู้ประกันตนในมาตรา 39 และ ผู้ที่ประกันตนในมาตรา 40 นั้นส่งเงินสมทบเพียงฝ่ายเดียวเป็นรายปี ปีละ 3,360 ในขณะที่ภาครัฐไม่มีส่วนช่วยในการสมทบ ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะ ให้มีการร่วมสมทบจากภาครัฐส่วนหนึ่ง เพื่อเป็นการจูงใจ สร้างวินัยการออมให้ประชาชน และเร่งปรับปรุงในส่วนสิทธิประโยชน์ของมาตรา 40 ให้ครอบคลุมกรณีชราภาพ หรือไมอย่างนั้นก็ควรมีการเร่งสร้างกองทุนบำเหน็จบำนาญที่เป็นรูปธรรม ให้แก่ครัวเรือนกลุ่มนี้ เนื่องจากเป็นประชากรส่วนใหญ่ และยังมีความเสี่ยงในเรื่องหลักประกันรายได้หลังเกษียณ ผู้วิจัยเห็นว่า ควรมีระบบบำนาญภาคบังคับขั้นพื้นฐานให้กับครัวเรือนกลุ่มดังกล่าวก่อนทำการส่งเสริมการออมต่อไปในภาคสมัครใจ เพราะอย่างน้อยที่สุด การมีการออมภาคบังคับก็เป็นการการันตรี รายได้หลังเกษียณเป็นเบื้องต้น

ประเด็นที่สอง มูลค่าทรัพย์สินบ้านนาญภาคบังคับในกองทุนประกันสังคม ยังไม่เพียงพอที่จะเป็นหลักประกันที่มั่นคง ให้สามารถดำรงชีวิตในวัยเกษียณได้อย่างสมศักดิ์ศรี ดังนั้น การส่งเสริมการ

ออมระยะยาว ในระบบบำนาญภาคสมัครใจ ยังมีความจำเป็นอย่างมาก เพราะจากผลการศึกษาข้างต้น ครัวเรือนที่มีทรัพย์สินบำนาญอยู่ในกองทุนประกันสังคม ไม่ได้เป็นกลุ่มที่มีระดับทรัพย์สินทางการเงินสูงเท่าไรนัก อีกทั้งลักษณะการสะสมสินทรัพย์ทางการเงินที่คนไทยนิยม ยังเป็นการถือเงินสด และฝากในธนาคารพาณิชย์ ซึ่งมีสภาพคล่องสูง จึงเสี่ยงที่จะนำไปใช้จ่ายเพื่อวัตถุประสงค์อื่น

เหตุที่ทำให้ทรัพย์สินบำนาญในประกันสังคมมีมูลค่าน้อย เป็นเพราะเพดานในการส่งสมทบคิดที่เงินเดือนไม่เกิน 15,000 บาทเท่านั้น ถึงกระนั้นการขยายขอบเขตของ เพดาน เงินเดือนดังกล่าวก็เป็น สิ่งที่ต้องคิดอย่างถี่ถ้วน เพราะ เนื่องจากลักษณะของกองทุนประกันสังคม กรณีชราภาพ มีลักษณะเป็น ระบบบำนาญแบบ PAYG (Pay-as-you-go) ระบบดังกล่าวนี้ กำหนดอัตราผลประโยชน์ทดแทนที่แน่นอนให้กับผู้เข้าร่วมกองทุน ซึ่งไม่เหมือนกับการดำเนินการในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ที่มีส่วนของเงินสะสมเป็นแบบ Funded system การขยายเพดานการออมเป็นไปได้ง่ายกว่า ดังเช่นที่มีการขยายขอบเขตการส่งเงินสะสมเข้ากองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ นอกเหนือเงินสะสมขั้นต่ำ ร้อยละ 3 ให้ขยายไปถึง ไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินเดือน นั้นเป็นเพราะกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ไม่มีความเสี่ยงเรื่องการบริหารจัดการเงินระหว่างรุ่น เหมือนกับกองทุนประกันสังคม ดังนั้น การส่งเสริมให้มีการออมระยะยาว ในระบบบำนาญภาคสมัครใจ หรือการขยายระบบบำนาญขั้นที่ 2 ที่มีลักษณะของระบบบำนาญภาคบังคับที่เป็นแบบ Funded system น่าจะเป็นทางออกหนึ่ง

แต่อย่างไรก็ตาม แนวทางในการจัดระบบบำนาญของ โครงการกองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ (กบข.) ที่จะจัดขึ้นในลักษณะของ กองทุนบำนาญภาคบังคับที่มีลักษณะของระบบบำนาญขั้นที่สอง คือ มีการกำหนดเงินจ่ายเข้ากองทุนร้อยละ 3 ของค่าจ้างทั้งสองฝ่ายคือนายจ้างและลูกจ้าง โดยมีการกำหนดค่าจ้างขั้นต่ำที่ 6,000 บาท และเพดานสูงสุดที่ 40,000บาท หรือการขึ้นทะเบียนกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ให้เข้ามาอยู่ในรูปแบบของภาคบังคับนั้น เป็นแนวทางหนึ่ง ที่จะทำให้แรงงานในระบบที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม มีการออมถึงเป้าหมายการออมเพื่อการชราภาพที่ร้อยละ 50 ของรายได้หลังเกษียณ แต่จากการคำนวณเบื้องต้นจากสมมติฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น ในส่วนของกองทุนประกันสังคมนั้น ทรัพย์สินบำนาญรายเดือนที่สมาชิกได้รับ จะมีมูลค่าอยู่ที่ประมาณ ร้อยละ 16 ของเงินเดือนในปัจจุบันเท่านั้น และทรัพย์สินบำนาญในส่วนดังกล่าวของสมาชิกที่อยู่ในกองทุนประกันสังคม เกิดผลกระทบในทางลบกับระดับทรัพย์สินทางการเงินที่ครัวเรือนมีอยู่แล้ว ซึ่งมีแนวโน้มที่เป็นไปได้ว่า การเพิ่มการออมแบบบังคับ ตามแนวทางของ กองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ อาจจะเป็นเพียงการลดการออมเดิมที่ครัวเรือนทำการสะสมไว้ แล้วเปลี่ยนมาออมใน กองทุนบำเหน็จบำนาญ

แห่งชาติก็เป็นได้ นั่นแสดงว่าการออมมวลรวมของประเทศก็มีได้เพิ่มขึ้นมากเท่ากับปริมาณการออมที่เพิ่มขึ้นใน กองทุนบำเหน็จบำนาญแห่งชาติ

ดังนั้น ผู้วิจัยมีความเห็นว่า การส่งเสริมการออมระยะยาวภาคสมัครใจ เพื่อเพิ่มการออมให้แก่แรงงานในระบบที่มีประกันสังคมจะได้ผลดีกว่าการบังคับออม เพราะแรงงานในกลุ่มนี้ มีศักยภาพการออมที่แตกต่างกันค่อนข้างมาก ประกอบไปด้วยแรงงานที่มีรายได้หลายระดับชั้น ดังนั้นการบังคับออมเพิ่มขึ้นจาก ประกันสังคมที่มีอยู่เดิม จะทำให้แรงงานที่มีรายได้น้อยอยู่แล้วลดการออมส่วนตัวลง และอีกประการหนึ่ง แรงงานในระบบเองโดยส่วนมากแล้ว เป็นแรงงานที่มีการศึกษา ซึ่งสามารถเข้าถึงนวัตกรรมทางการเงิน และผลิตภัณฑ์เพื่อการออมทรัพย์ได้ โดยไม่ต้องมีการบังคับออม ดังนั้น ภาครัฐ ยังคงควรมีมาตรการส่งเสริมการออมระยะยาว อย่างเช่น มาตรการทางด้านภาษีให้แก่คนกลุ่มนี้

ประเด็นสุดท้าย ระบบบำนาญภาคบังคับของไทยยังไม่ส่งผลให้เกิดการลดการออมของครัวเรือนครัวเรือนส่วนใหญ่ที่มีบำนาญลง กลุ่มครัวเรือนที่มีสินทรัพย์บำนาญสูงก็มี แนวโน้มของโอกาสในการเพิ่มระดับสินทรัพย์ทางการเงินสูงขึ้นเช่นกัน ดังนั้นการส่งเสริมให้มีการออมในระบบบำนาญภาคบังคับ จึงควรได้รับการขยายขอบเขตให้ครอบคลุมคนส่วนใหญ่ในประเทศ ถึงแม้ว่าจะมีกลุ่มครัวเรือนบางส่วนที่มีผลกระทบทำให้เกิดโอกาสในการลดระดับสินทรัพย์ทางการเงินบ้าง แต่ผลกระทบดังกล่าวมีผลเพียงเล็กน้อยเท่านั้น เมื่อเทียบกับการเพิ่มความมั่นคงของรายได้หลังเกษียณที่จะได้รับ

จากผลการศึกษาในส่วนของ Marginal effect พบว่าแนวโน้มของอัตราการทดแทนกันระหว่างทรัพย์สินทางการเงินและทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับสูงสุดมีค่าความยืดหยุ่นอยู่ที่เพียง 0.1983 ในกลุ่มครัวเรือนที่สมาชิกทุกคนในวัยทำงานมีบำนาญภาคบังคับ นั่นก็คือ เมื่อมูลค่าทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับเพิ่มขึ้นร้อยละ 100 ครัวเรือนจะลดระดับทรัพย์สินทางการเงินลง ร้อยละ 19.83 หรือประมาณร้อยละ 20 ดังนั้นระบบบำนาญภาคบังคับที่มีอยู่ในปัจจุบัน ถึงแม้จะมีผลกระทบต่อการออมบ้าง บางส่วน แต่หากมีการขยายขอบเขตการบังคับกับครัวเรือนส่วนที่เหลือ ในแรงงานนอกระบบในระดับการบังคับออมที่ใกล้เคียงกัน น่าจะทำให้เกิดผลดีกับประชาชนมากกว่า แต่สำหรับการเพิ่มการบังคับออมในกลุ่มที่มีการบังคับอยู่แล้ว อาจจะทำให้อัตราการทดแทนดังกล่าวเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากการออมภาคบังคับที่เพิ่มขึ้น นั้นทำให้แนวโน้มของอัตราการทดแทนกัน ระหว่างระดับทรัพย์สินทางการเงินกับมูลค่าทรัพย์สินบำนาญภาคบังคับสูงขึ้น ซึ่งสังเกตได้จากผลการศึกษาในส่วนที่มีการจำแนกกลุ่มครัวเรือนออกเป็นสามกลุ่มครัวเรือน จะเห็นว่ากลุ่มครัวเรือนที่สมาชิกในวัยทำงาน

ทุกคนมีทรัพย์สินบ้านนาฎภาคบังคับนั้น มีแนวโน้มของมีค่าความยืดหยุ่น หรืออัตราทดแทนกันระหว่างระดับทรัพย์สินทางการเงินกับมูลค่าทรัพย์สินบ้านนาฎภาคบังคับสูงที่สุด นั่นอาจจะเป็นผลทำให้การบังคับออมที่เพิ่มขึ้นไม่เกิดผลทำให้การออมสุทธิของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงมากนัก

5.3 แนวทางการศึกษาและวิจัยในอนาคต

การวิจัยในครั้งนี้ได้ทำการพัฒนาวิธีการศึกษา ผลกระทบของทรัพย์สินในรูปแบบบ้านนาฎภาคบังคับต่อการออมของครัวเรือน ด้วยการใช้แบบจำลอง Ordered Logistics Regression ที่มีระดับทรัพย์สินทางการเงินเป็นตัวแปรตาม ภายใต้สมมติฐานการบริโภคที่ดำเนินถึงวงจรชีวิต (Life cycle Hypothesis) โดยการคำนวณมูลค่าของทรัพย์สินบ้านนาฎภาคบังคับของสมาชิกครัวเรือนที่มีงานทำ ซึ่งสมาชิกครัวเรือนดังกล่าวนั้นมีคุณสมบัติเป็นผู้เข้าร่วมในระบบบ้านนาฎภาคบังคับ สองกองทุนคือ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ และ กองทุนประกันสังคม ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้าที่ได้ทำการวิจัยในประเทศไทยของ ศิริลักษณ์ พงศ์สันติสุข (2537) และสุชาติ ตรงโยธิน (2548) ซึ่งใช้ข้อมูลในลักษณะอนุกรมเวลา โดยมีมูลค่าเงินกองทุนในระบบบ้านนาฎภาคเป็นตัวแปรอิสระ ในศึกษาผลกระทบของระบบบ้านนาฎภาคต่อการออมภาคครัวเรือน และงานวิจัยก่อนหน้าของ กอบศักดิ์ ภูตระกูล, ธรรมนุญ สดศรีชัย และเกียรติพงศ์ อริยปรัชญา (2548) ที่ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางเช่นเดียวกัน แต่มีความแตกต่างกันในตัวแปรอิสระที่ใช้ในการอธิบายผล งานวิจัยของ กอบศักดิ์ ภูตระกูล, ธรรมนุญ สดศรีชัย และเกียรติพงศ์ อริยปรัชญา (2548) ได้ใช้สภาพการเป็นสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญของสมาชิกครัวเรือน เป็นตัวแปรอิสระ ในการอธิบายผลกระทบของระบบบ้านนาฎภาคที่มีต่อการออม

แต่อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยชิ้นนี้ ก็ยังคงประมาณค่าได้เพียงแนวโน้มของโอกาสที่ครัวเรือนทำการตัดสินใจ เพิ่ม หรือ ลด ระดับทรัพย์สินทางการเงินในช่วงกว้างเท่านั้น ไม่สามารถวัดปริมาณการทดแทนกันของทรัพย์สินบ้านนาฎภาคบังคับต่อการออมได้แบบหน่วยต่อหน่วย เนื่องจากข้อมูลที่ค่อนข้างจำกัด อีกทั้งการคำนวณมูลค่าทรัพย์สินบ้านนาฎภาคบังคับ เกิดขึ้นจากข้อสมมติที่กำหนดขึ้น ซึ่งบางส่วนอาจจะไม่ครอบคลุมลักษณะทั้งหมดของสมาชิกครัวเรือน อาทิเช่น การกำหนดให้ระดับการศึกษาสูงสุดที่สมาชิกครัวเรือนรายงานไว้ให้เป็น อายุเริ่มทำงาน ซึ่งในความเป็นจริงแล้วอาจจะสมาชิกครัวเรือนบางส่วนเริ่มทำงานก่อนหรือหลังเกณฑ์ที่กำหนด และการกำหนดให้สมาชิกครัวเรือนทำงานในอาชีพเดิมจนเกษียณโดยไม่มี การเปลี่ยนงาน อาจจะทำให้ครัวเรือนมีทรัพย์สินบ้านนาฎภาค หรือน้อยกว่าความเป็นจริง ดังนั้นหากการศึกษาในอนาคต สามารถปรับปรุงแบบจำลอง และข้อมูลที่

เหมาะสมยิ่งขึ้น ก็จะเป็นผลดีในการศึกษาผลกระทบของระบบบ้านญาติต่อการออมของครัวเรือนไทย และ สามารถให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการสร้างระบบบ้านญาติของประเทศไทยต่อไปได้

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

การคลัง, กระทรวง. 2550. **พระราชกฤษฎีกาการปรับอัตราเงินเดือนของข้าราชการ (ฉบับที่ 3)** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.mof.go.th/salary/salary_2007_october.pdf. [2552, ธันวาคม1].

กัลยา วานิชย์บัญชา. 2549. **การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: อรวรรณสาร.

กอบศักดิ์ ภูตระกูล, ธรรมนุญ สดศรีชัย และ เกียรติพงศ์ อริยปรัชญา. 2548. **การออมในประเทศ ไทย: ความพอเพียงและความเสี่ยง**. กรุงเทพมหานคร: ธนาคารแห่งประเทศไทย.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. **การคาดประมาณประชากรของ ประเทศไทย ปี 2543 -2573**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.nesdb.go.th/temp_social/pop.zip. [2552, เมษายน1].

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. 2551. **การศึกษาแนวทางการส่งเสริมการออมของกลุ่มผู้มีงานทำ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

ชัยวุฒิ อัสวรุจิกุล. 2541. **การวิเคราะห์การออมโดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐกิจในประเทศไทย**.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. 2551. **ความสามารถการออมของครัวเรือนไทยและความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.km.nida.ac.th/home/images/pdf/2-4.pdf>. [2552, ธันวาคม1].

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, กระทรวง. **สถานการณ์ครอบครัวไทย**. [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: http://service.nso.go.th/nso/g_knowledge/files/491002art.pdf. [2552, ธันวาคม1].

นโยบายการออมและการลงทุน, สำนัก. **สภาวการณ์การออมภาคครัวเรือนไทย**. [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: <http://www.fpo.go.th/scripts/getpdf.php?id=4777>. [2552, ธันวาคม1].

ปิยาวรรณ สกุลเจริญ. 2547. ขนาดครัวเรือน รายได้ และค่าใช้จ่ายเพื่อการบริโภคของครัวเรือนไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2533 – 2543 : บทวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง. **ประชากรศาสตร์**20: 1-13.

พรเพ็ญ ภูวิทยาพันธ์. 2540. **ผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อพฤติกรรมการออมภาคครัวเรือนผ่านสถาบันการเงิน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรเวศม์ สุวรรณระดา และคณะ. 2547. **ความสูญเสียเนื่องจากอุบัติเหตุจราจรทางบกในประเทศไทย-วิเคราะห์ ระดับความคุ้มค่าของงบประมาณถนนปลอดภัยและพฤติกรรมเสี่ยงผู้ขับขี่**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ.

วรเวศม์ สุวรรณระดา. 2550. **เอกสารคำสอนเศรษฐศาสตร์สาธารณะ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: ศักดิ์โสภา.

ศิริลักษณ์ พงศ์สันติสุข. 2537. **กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ: บทบาทในการระดมเงินออมของภาคครัวเรือน**. ภาคนิพนธ์พัฒนบริหารศาสตร์มหาบัณฑิต คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สุชาติ ตระโยธิน. 2548. **ผลกระทบของการจัดตั้งกองทุนบำนาญที่มีต่อการออมภาคครัวเรือนของประเทศไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สมประวิณ มันประเสริฐ และวิฑูรย์ รุ่งเรืองสัมฤทธิ์. 2549. การบริโภคภาคครัวเรือนของไทยภายใต้แบบจำลองรายได้ถาวรในวงจรชีวิตและข้อจำกัดด้านสภาพคล่อง. ในเอกสารในการประชุมวิชาการ ระดับชาติของนักเศรษฐศาสตร์ครั้งที่ 2 หัวข้อ เศรษฐกิจที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย, หน้า 1-35. 27 ตุลาคม 2549. ณ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จังหวัดกรุงเทพมหานคร.

สมปอง แจ่มสุบิน. 2544. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการออมของครัวเรือนก่อนและระหว่างเกิดวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานกิจการสตรีและสถาบันครอบครัว. 2547. รายงานสถานการณ์ครอบครัวไทยในช่วงทศวรรษปีครอบครัวสากล พ.ศ. 2539-2546. กรุงเทพมหานคร: จำไทย เพลส จำกัด.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2550. รายงานการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2552. รายงานการสำรวจภาวะการครองชีพของข้าราชการพลเรือนสามัญ พ.ศ. 2551. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

อรรรรณ ยี่สาร. 2538. พฤติกรรมการออมภาคครัวเรือน: วิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางในปี 2535/2536. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Ann-Charlotte stahlberg. 1980. Effects of the Swedish Supplementary Pension System on Personnal and Aggregate Household Saving. *The Scandinavian Journal of Economics* 82(1): 25-44.

Frederic L. Pryor. 2003. Demographic Effects on Personal Saving in the Future. *Southern Economics* 69(3):541-599.

Louis Dicks-Mireaux Mervyn A.King. 1982. Pension Wealth and Household saving :Tests of Robustness. **National Bureau of Economic Research**, pp.7-27. Messachusetts: National Bureau.

Matthias F. Jäkel. 2006. **Pensionomics on the Role of PAYG in Pension Portfolios**. Germany: Springer-verlag Berlin Heidelberg

Maw Lin Lee and Shu-wan Chao. 1988. Effects of Social Security on Personal Saving. **Economics Letters** 28: 365-368.

Midori Wakabayashi. 2001. Retirement Saving in Japan:With Emphasis on Impact of Social Security and Retirement Payments. **Japanese and International Economics** 15:131-159.

Population Reference Bureau. 2008. **2008 World Population: Data Sheet**. Washington: Population Reference Bureau.

Roe Alessie and Arie Kapteyn. 2001. Savings and pensions in The Netherlands. **Economics** 55: 61-82.

William G. Gale. 1998. The effects of Pensions on Household Wealth: A Reevaluation of Theory and Evidence. **Political Economy** 106(4): 706 -723.

Orazio P. Attanasio and Susann Rohweddes. 2003. Pension Wealth and Household Saving:Evidence from Pension Reforms in the United Kingdom. **The American Economic Review** 93(5): 1499-1521.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

วิธีการคำนวณเงินบำนาญของแต่ละกองทุน

วิธีการคำนวณบำนาญของกองทุนบำนาญภาคบังคับทั้งสองกองทุนนั้น มีข้อกำหนดที่แน่ชัด จากสูตรที่แต่ละกองทุนกำหนดขึ้น สูตรดังกล่าวนั้นได้ถูกเชื่อมโยงเข้ากับข้อมูลการสำรวจสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ในปี 2549 เพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งได้กล่าวถึงการเชื่อมโยงข้อมูลดังกล่าวในส่วนของการศึกษา สูตรที่เกิดจากการเชื่อมโยงข้อมูลเหล่านั้น มีพื้นฐานในการคำนวณ จากวิธีการคำนวณของกองทุน ซึ่งได้แสดงในรายละเอียดไว้ในส่วนนี้

1. วิธีการคำนวณเงินบำนาญชราภาพกองทุนประกันสังคม

1) กรณีจ่ายเงินสมทบครบ 180 เดือน ได้รับเงินบำนาญชราภาพ เท่ากับ ค่าจ้าง (ที่นำส่งเงินสมทบ) เฉลี่ย 60 เดือนสุดท้าย คูณ 20 เปอร์เซ็นต์

2) กรณีจ่ายเงินสมทบเกิน 180 เดือน ได้รับเงินบำนาญชราภาพ เท่ากับ ค่าจ้าง (ที่นำส่งเงินสมทบ) เฉลี่ย 60 เดือนสุดท้าย คูณ การปรับเพิ่มอัตราเงินบำนาญชราภาพตามข้อ 1 ขึ้นอีกร้อยละ 1.5 ต่อระยะเวลาการจ่ายเงินสมทบครบทุก 12 เดือน

ตัวอย่าง จ่ายเงินสมทบ 192 เดือน (16 ปี) ได้รับเงินบำนาญชราภาพ เท่ากับ ค่าจ้าง (ที่นำส่งเงินสมทบ) เฉลี่ย 60 เดือนสุดท้าย คูณ 21.5 เปอร์เซ็นต์ นั้นแสดงว่าหากค่าจ้างเฉลี่ย 60 เดือนสุดท้าย เท่ากับ 10,000 บาท ค่าจะได้รับเงินบำนาญเดือนละ 2,150 บาท เป็นต้น

2. วิธีการคำนวณบำนาญกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

ในการคำนวณบำนาญของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ สมมติว่า กลุ่มข้าราชการ ตัวอย่างเลือกรับบำนาญเท่านั้น ในกรณีที่เลือกรับบำเหน็จไม่ได้อยู่ในการพิจารณาของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ข้าราชการที่เลือกรับบำนาญจากกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ในปัจจุบันนั้นแบ่งแยกออกเป็นสองกลุ่มคือ

กลุ่มของข้าราชการเดิมที่เข้ารับราชการก่อนมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ปี พ.ศ.2539 คือ เข้ารับราชการก่อน วันที่ 27 มีนาคม 2540 และเลือกสมัครสมาชิกกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ จะได้รับบำนาญจากกระทรวงการคลังตามสูตรของกองทุนบำเหน็จ

บำนาญข้าราชการ และได้รับเงินประเดิม เพื่อชดเชยกับสูตรบำนาญข้าราชการเดิม และเงินสมทบ เงินสะสม เงินชดเชย กับผลประโยชน์ตอบแทนที่เกิดจากเงินดังกล่าว จากกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ อีกรูปแบบคือข้าราชการที่เข้ารับราชการใหม่หรือได้รับการโอนย้ายมาเป็นข้าราชการหลังวันที่ 27 มีนาคม 2540 จะได้รับผลประโยชน์ต่างๆเหมือนกับกลุ่มแรกแต่ไม่มีเงินประเดิม

การเลือกรับบำนาญจากกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ จะได้รับเงินที่เป็นเงินรายเดือนที่เรียกว่า “เงินบำนาญ” ซึ่งจะได้ไปจนกว่าจะสิ้นอายุขัย และมีอีกส่วนหนึ่งที่เป็นเงินก้อนที่เกิดจากเงินที่นำเข้าไปในกองทุน คือ “เงินประเดิม เงินชดเชย เงินสะสม เงินสมทบ” ซึ่งเงินดังกล่าวจะถูกจัดการบริหารโดยกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ทำให้เกิดผลประโยชน์ตอบแทนมาให้แก่สมาชิกเมื่อถึงเวลาเกษียณ

ความหมายของเงินประเภทต่างๆในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

1. เงินสะสม หมายถึง เงินที่สมาชิกจ่ายเข้ากองทุน อัตราร้อยละ 3 ของเงินเดือนเป็นประจำทุกเดือน
2. เงินสมทบ หมายถึง เงินที่รัฐบาลจ่ายสมทบเข้ากองทุนให้สำหรับสมาชิกที่สะสมเงิน อัตราร้อยละ 3 ของเงินเดือนเป็นประจำทุกเดือน
3. เงินชดเชย หมายถึง เงินที่รัฐบาลจ่ายให้สมาชิกในอัตราร้อยละ 2 ของเงินเดือนเป็นประจำทุกเดือน จะจ่ายให้แก่สมาชิกที่ออกจากราชการ ซึ่งมีสิทธิรับและเลือกรับบำนาญเท่านั้น
4. เงินบำเหน็จ หมายถึง เงินที่รัฐจ่ายให้แก่สมาชิกเพียงครั้งเดียว เมื่อสมาชิกพ้นจากสมาชิกภาพและมีเวลาราชการ 10 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป หรือออกจากราชการด้วยเหตุสูงอายุ ทุพพลภาพ เหตุทดแทนและมีเวลาราชการหนึ่งปีบริบูรณ์ขึ้นไป โดยรับจากกระทรวงการคลัง
5. เงินบำนาญ หมายถึง เงินที่รัฐจ่ายให้แก่สมาชิกเป็นรายเดือน เมื่อสมาชิกพ้นจากสมาชิกภาพและมีเวลาราชการ 25 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป หรือออกจากราชการด้วยเหตุสูงอายุ เหตุทุพพลภาพ เหตุทดแทนและมีเวลาราชการ 10 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป โดยรับจากกระทรวงการคลัง
6. เงินประเดิม หมายถึง เงินที่รัฐจ่ายให้สมาชิกที่รับราชการอยู่ก่อนวันที่ 27 มีนาคม 2540 สูตรที่กำหนด โดยจ่ายให้เฉพาะสมาชิกที่ออกจากราชการ ซึ่งมีสิทธิรับและเลือกรับบำนาญเท่านั้น

สูตรคำนวณบำนาญของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

$$\text{บำนาญ} = \frac{\text{อัตรารายเดือนเฉลี่ย 60 เดือนสุดท้าย} \times \text{เวลาราชการ}}$$

หมายเหตุ บำนาญต้องไม่เกิน 70% ของอัตราเงินเดือนเฉลี่ย 60 เดือนสุดท้าย
สูตรคำนวณเงินประเดิม

$$\text{เงินประเดิม} = \frac{25 \times \text{เงินเดือน} * (1.09^{\text{เวลาราชการ**}} - 1.08^{\text{เวลาราชการ**}})}{1.08^{\text{เวลาราชการ}} - 1}$$

เงินเดือน * หมายถึง เงินเดือน ณ วันที่ 26 มีนาคม 2540

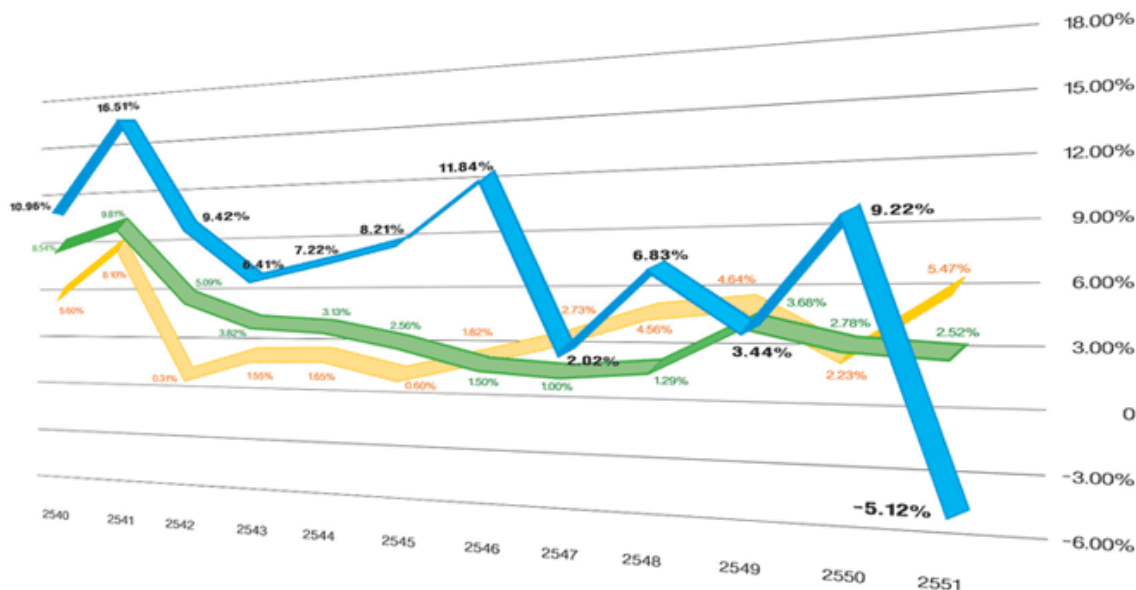
เวลาราชการ** หมายถึง วันบรรจุเข้ารับราชการจนถึงวันที่ 26 มีนาคม 2540 และให้คำนวณเศษของปีโดยใช้ ทศนิยมสี่ตำแหน่ง ทั้งนี้ ไม่รวมเวลาราชการที่วิฤต

อัตราผลประโยชน์ของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

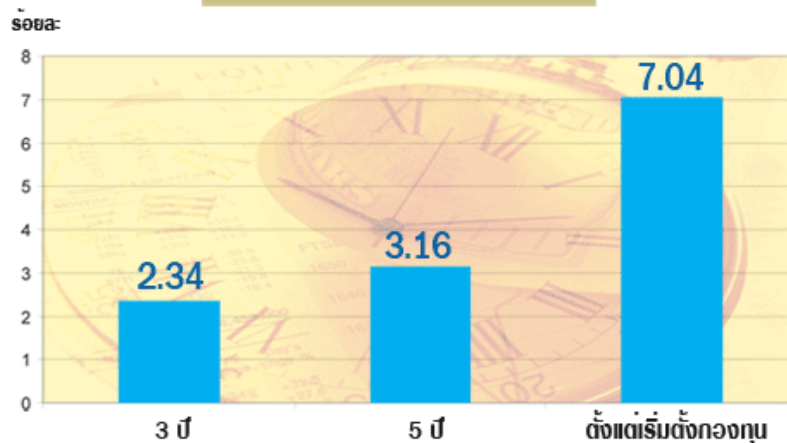
จากเริ่มมีการจัดตั้งกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ ในปี 2540 จนถึงปี 2551 กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการมี อัตราผลประโยชน์ตอบแทนแก่สมาชิกกองทุน แสดงได้ดัง รูปภาพที่ ก-1 ซึ่งอัตราผลตอบแทนดังกล่าวนั้นได้ใช้ในการคำนวณ เป็นอัตราผลตอบแทนของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการในปี 2540 ถึงปี 2551 และใช้ค่าเฉลี่ยของผลตอบแทนสุทธิย้อนหลังตั้งแต่เริ่มตั้งกองทุนที่ร้อยละ 7.04 แทนอัตราผลตอบแทนสุทธิของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นไปจนถึงปีที่เกษียณของสมาชิก

รูปภาพ ก-1 อัตราผลตอบแทนสุทธิสะสมย้อนหลัง 12 เดือนของกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ

	(๗.๓.)	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
อัตราผลตอบแทนสุทธิสะสมย้อนหลัง 12 เดือน	ร้อยละ	10.96	16.51	9.42	6.41	7.22	8.21	11.84	2.02	6.83	3.44	9.22	-5.12
ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน		8.54	9.81	5.09	3.82	3.13	2.56	1.50	1.00	1.29	3.68	2.78	2.52
อัตราเงินเฟ้อ		5.60	8.10	0.31	1.55	1.65	0.60	1.82	2.73	4.56	4.64	2.23	5.47



ผลตอบแทนสุทธิย้อนหลัง



ที่มา: http://www.gpf.or.th/Thai/GenInfo_Update_1.asp

ภาคผนวก ข

รายละเอียดการประมาณค่าแบบจำลอง

ตารางที่ ข-1 ลักษณะข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistics Regression

ตัวแปรตาม มูลค่าทรัพย์สินทางการเงิน (9 ระดับ)	กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมด ทั้งที่มีและไม่มีทรัพย์สินบ้าน ภาคบังคับ		กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่มี สมาชิกครัวเรือนอย่างน้อย 1 คน มีทรัพย์สินบ้านภาคบังคับ		กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่มีสมาชิก ครัวเรือนวัยทำงานทุกคนมี ทรัพย์สินบ้านภาคบังคับ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1=น้อยกว่า 10,000บาท	16,320	36.4	2,446	19.8	1,277	19.4
2=10,001-30,000	10,542	23.5	2,734	22.2	1,405	21.4
3=30,001-50,000	5,536	12.3	1,792	14.5	927	14.1
4=50,001-100,000	5,484	12.2	2,052	16.6	1,093	16.6
5=100,001-500,000	4,851	10.8	2,247	18.2	1,234	18.8
6=500,001-1,000,000	1,283	2.9	670	5.4	397	6.0
7=1,000,001-5,000,000	729	1.6	342	2.8	212	3.2
8=5,000,001-10,000,000	118	0.3	44	0.4	23	0.3
9=มากกว่า 10,000,000	33	0.1	14	0.1	5	0.1
รวม	44,896	100	12,341	100	6,573	100

ตารางที่ ข-2 การกระจายของระดับทรัพย์สินทางการเงินและระดับทรัพย์สินบำนาญของครัวเรือน

(หน่วย : 1 พันครัวเรือน)

ระดับทรัพย์สินทางการเงิน (หน่วย : บาท)	ครัวเรือน ที่ไม่มี บำนาญ	ระดับทรัพย์สินบำนาญของครัวเรือน (หน่วย : บาท)									รวม
		น้อยกว่า 500,001	500,001- 1,000,000	1,000,001- 2,000,000	2,000,001- 3,000,000	3,000,001- 4,000,000	4,000,001- 5,000,000	5,000,001- 8,000,000	8,000,001- 10,000,000	10,000,001 ขึ้นไป	
น้อยกว่า10,001	6358.71	610.97	268.48	67.48	27.29	17.71	6.49	7.22	1.60	0.00	7365.93
10,001-30,000	3381.84	520.11	319.96	99.18	45.77	30.61	11.66	20.84	1.03	0.33	4431.31
30,001-50,000	1494.14	269.66	209.18	69.81	51.83	38.03	10.88	15.24	2.99	0.00	2161.74
50,001-100,000	1268.75	207.27	185.35	87.93	68.20	59.59	24.32	19.27	5.39	1.83	1927.90
100,001-500,000	885.24	150.59	101.54	77.30	90.53	98.89	51.15	54.57	16.92	5.14	1531.86
500,001-1,000,000	174.45	37.61	29.59	23.09	15.66	28.32	16.45	27.62	10.93	2.68	366.40
1,000,001- 5,000,000	109.13	21.87	16.85	4.41	8.59	15.05	12.58	10.23	7.51	2.93	209.13
5,000,001- 10,000,000	23.05	1.81	1.26	1.98	1.72	0.51	1.00	0.79	0.64	0.58	33.33
มากกว่า 10,000,000	7.77	1.75	2.35	0.49	0.36	0.07	1.09	2.27	0.00	0.00	16.15
รวม	13703.07	1821.62	1134.56	431.65	309.93	288.77	135.61	158.05	47.00	13.49	18043.76

ตารางที่ ข-3 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression มีการปรับค่าด้วย Q

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat
lnPWQ	0.0100824***	1.010133	3.52	0.2045011***	1.226913	7.89	0.2318519***	1.260933	6.32
lnIncome	1.500007***	4.481719	61.52	1.884419***	6.582531	35.67	2.060456***	7.84955	26.64
area	-0.131125***	0.8771082	-4.78	0.0589751	1.060749	1.12	0.0753914	1.078306	1.01
depend	0.2746649***	1.31609	5.43	1.314249***	3.721956	10.49	1.889992***	6.619314	10.2
HH_size	0.2801367***	1.323311	26.86	0.2751099***	1.316675	13.01	0.3174959***	1.373684	9.17
H_House	0.7222575***	2.059076	20.32	0.5318587***	1.702093	8.93	0.30194228***	1.352483	3.46
H_car	0.7119078***	2.037876	18.71	0.3778061***	1.45908	5.56	0.1625006*	1.176449	1.93
Wald chi2		6349.2			2221.89			1270.31	
Log pseudo-likelihood		-60491.597			-18915.529			-9947.6648	
McFadden's pseudo R-squared		0.1365			0.1402			0.1568	

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ ข-4 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression ไม่มีการปรับค่าด้วย Q

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat
lnPW	0.0075967***	1.007626	3.16	0.2882521***	1.334094	8.61	0.3388471***	1.403329	6.94
lnIncome	1.502544***	4.493107	61.62	1.827195***	6.216424	33.31	1.993532***	7.341417	25.04
area	-0.1317314***	0.8765764	-4.81	0.0624976	1.064492	1.19	0.0793724	1.082607	1.06
depend	0.2724429***	1.313169	5.38	1.235999***	3.441816	9.84	1.896786***	6.664442	10.28
HH_size	0.2809688***	1.324412	26.93	0.2711687***	1.311496	12.79	0.2883297	1.334197	8.06
H_House	0.7201587***	2.054759	20.25	0.5240143***	1.688793	8.82	0.2831457***	1.327299	3.25
H_car	0.7118614***	2.037781	18.7	0.3726818***	1.451622	5.51	0.1517121*	1.163825	1.82
Wald chi2	6339.04			2242.95			1280.99		
Log pseudo-likelihood	-60493.998			-18963.429			-9952.8194		
McFadden's pseudo R-squared	0.1365			0.141			0.1582		

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ ข-5 ผลการประมาณค่า Marginal effect ของตัวแปรทรัพย์สินบ้านานญา มีการปรับค่าด้วย Q

ระดับทรัพย์สินทางการเงิน	กลุ่มครัวเรือนที่ 1		กลุ่มครัวเรือนที่ 2		กลุ่มครัวเรือนที่ 3	
	Marginal effect (dy/dx)	ความยืดหยุ่น	Marginal effect (dy/dx)	ความยืดหยุ่น	Marginal effect (dy/dx)	ความยืดหยุ่น
1=น้อยกว่า 10,000บาท	-0.00233350***	-0.0064	-0.0265317***	-0.1732	-0.02871***	-0.1983
2=10,001-30,000	0.00017460***	0.0005	-0.0237262***	-0.0842	-0.0280323***	-0.0992
3=30,001-50,000	0.00075240***	0.0053	0.0038901***	0.0179	0.0042811***	0.0189
4=50,001-100,000	0.00076570***	0.0077	0.0193944***	0.1015	0.0229684***	0.1170
5=100,001-500,000	0.00050210***	0.0093	0.0206823***	0.1660	0.0223287***	0.1898
6=500,001-1,000,000	0.00008930***	0.0099	0.0043449***	0.1960	0.0589672***	0.2223
7=1,000,001-5,000,000	0.00004140***	0.0100	0.0016949***	0.2023	0.0018935***	0.2295
8=5,000,001-10,000,000	0.00000559***	0.0101	0.0001431***	0.2041	0.0001587***	0.2315
9=มากกว่า 10,000,000	0.00000249***	0.0101	0.0001082**	0.2044	0.0000685*	0.2317

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ ข-6 ผลการประมาณค่า Marginal effect ของตัวแปรทรัพย์สินบ้านอายุ ไม่มีการปรับค่าด้วย Q

ระดับทรัพย์สินทางการเงิน	กลุ่มครัวเรือนที่ 1		กลุ่มครัวเรือนที่ 2		กลุ่มครัวเรือนที่ 3	
	Marginal effect (dy/dx)	ความยืดหยุ่น	Marginal effect (dy/dx)	ความยืดหยุ่น	Marginal effect (dy/dx)	ความยืดหยุ่น
1=น้อยกว่า 10,000บาท	-0.00175830***	-0.0048	-0.037396***	-0.2441	-0.041893***	-0.2899
2=10,001-30,000	0.00013170***	0.0004	-0.0334765***	-0.1185	-0.041045***	-0.1450
3=30,001-50,000	0.00056680***	0.0040	0.0055669***	0.0256	0.006333***	0.0279
4=50,001-100,000	0.00057680***	0.0058	0.0274327***	0.1434	0.033691***	0.1714
5=100,001-500,000	0.00037830***	0.0070	0.029099***	0.2343	0.032585***	0.2778
6=500,001-1,000,000	0.00006730***	0.0075	0.0060566***	0.2764	0.007269***	0.3251
7=1,000,001-5,000,000	0.00003120***	0.0075	0.0023647***	0.2852	0.002729***	0.3354
8=5,000,001-10,000,000	0.00000421***	0.0076	0.0002005***	0.2878	0.0002305**	0.3385
9=มากกว่า 10,000,000	0.00000187**	0.0076	0.0001521**	0.2882	0.0001002*	0.3387

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

การทดสอบความอ่อนไหวของตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านอายุ

ตารางที่ ข-7 ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบ้านอายุของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนประกันสังคมตามสมมติฐานที่ 1

สมมติฐาน	ทรัพย์สินบ้านอายุ ณ มูลค่าปัจจุบัน ปี 2549		
	ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อคน	ค่าเฉลี่ยรายปีต่อคน	ค่าเฉลี่ยรายเดือนต่อคน
อายุขัยที่ 80			
อายุเกษียณที่ 55	214,821.04 บาท	8,592.84 บาท	716.07 บาท
อัตราดอกเบี้ยเงินฝากเงินเดือน 4%	(SD.50,355.00)		
อัตราคิดลด 6%			

ตารางที่ ข-8 ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบ้านอายุของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการตามสมมติฐานที่ 1

สมมติฐาน	ทรัพย์สินบ้านอายุ ณ มูลค่าปัจจุบัน ปี 2549		
	ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อคน	เฉลี่ยรายปีต่อคน	เฉลี่ยรายเดือนต่อคน
อายุขัยที่ 80 ปี			
อายุเกษียณที่ 60 ปี	2,583,087.82 บาท	129,154.39 บาท	10,762.87 บาท
อัตราดอกเบี้ยเงินฝากเงินเดือน 4%	(SD.1,290,919.88)	บำนาญจากกระทรวงคลัง 91,168.62 บาท	บำนาญจากกระทรวงคลัง 7,597.38 บาท
อัตราคิดลด 6%		บำเหน็จจาก กบข. 37,985.77 บาท	บำเหน็จจาก กบข. 3,165.48 บาท
ปรับค่าเงินประจำตำแหน่ง			

ตารางที่ ข-9 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression มีการปรับค่า Q ในสมมติฐานที่ 1

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat
lnPWQ	0.014018***	1.014117	4.63	0.168437***	1.183453	8.26	0.20296***	1.225023	6.8
lnIncome	1.448545***	4.256915	53.53	1.874151***	6.515285	34.93	2.049775***	7.766157	26.61
area	-0.14948***	0.861153	-5.41	0.054118	1.055609	1.03	0.073782	1.076572	0.99
depend	0.263168***	1.301046	5.23	1.244013***	3.469509	9.91	1.811809***	6.121512	9.82
HH_size	0.270457***	1.310563	25.59	0.281561***	1.325197	13.38	0.328538***	1.388936	9.63
H_House	0.721826***	2.058189	20.46	0.520873***	1.683497	8.78	0.288549***	1.334489	3.31
H_car	0.721413***	2.057338	19.06	0.381157***	1.463978	5.63	0.1579776*	1.17114	1.89
Wald chi2		5562.15			2176.44			1282.27	
Log pseudo-likelihood		-60833.655			-19021.864			-9964.5442	
McFadden's pseudo R-squared		0.1324			0.1397			0.1579	

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ ข-10 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression ไม่มีการปรับค่า Q ในสมมติฐานที่ 1

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat
lnPW	0.010798***	1.010857	4.28	0.183455***	1.201361	7.45	0.243984***	1.276324	6.37
lnIncome	1.451239***	4.268398	53.67	1.862217***	6.437996	33.79	2.018483***	7.526895	25.4
area	-0.15001***	0.860696	-5.43	0.057449	1.059131	1.09	0.077009	1.080052	1.03
depend	0.26102***	1.298254	5.19	1.189391***	3.28508	9.39	1.777887***	5.917337	9.64
HH_size	0.271268***	1.311626	25.66	0.282965***	1.327059	13.44	0.318054***	1.37445	9.17
H_House	0.719943***	2.054317	20.39	0.514127***	1.672179	8.66	0.268982***	1.308631	3.08
H_car	0.721532***	2.057583	19.06	0.386156***	1.471314	5.71	0.1592515*	1.172633	1.91
Wald chi2		5547.8			2171.02			1282.98	
Log pseudo-likelihood		-60836.889			-19022.734			-9960.6593	
McFadden's pseudo R-squared		0.1324			0.1397			0.1582	

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ ข-11 ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบำนาญของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนประกันสังคมตามสมมติฐานที่ 2

สมมติฐาน	ทรัพย์สินบำนาญ ณ มูลค่าปัจจุบัน ปี 2549		
	ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อคน	ค่าเฉลี่ยรายปีต่อคน	ค่าเฉลี่ยรายเดือนต่อคน
อายุขัยที่ 85			
อายุเกษียณที่ 60	446176.75 บาท		
อัตราการเจริญเติบโตเงินเดือน 6%	(SD. 55825.022)	17847.07 บาท	1487.26 บาท
อัตราคิดลด 4%			

ตารางที่ ข-12 ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินบำนาญของสมาชิกครัวเรือนที่อยู่ในกองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการตามสมมติฐานที่ 2

สมมติฐาน	ทรัพย์สินบำนาญ ณ มูลค่าปัจจุบัน ปี 2549		
	ค่าเฉลี่ยทรัพย์สินต่อคน	เฉลี่ยรายปีต่อคน	เฉลี่ยรายเดือนต่อคน
อายุขัยที่ 85 ปี			
อายุเกษียณที่ 60 ปี		148602.95 บาท	12383.58 บาท
อัตราการเจริญเติบโตเงินเดือน 6%	3715073.70 บาท (SD. 1606629.25)	บำนาญจากกระทรวงคลัง 107844.18 บาท	บำนาญจากกระทรวงคลัง 8987.02 บาท
อัตราคิดลด 4%		บำเหน็จจาก กบข. 40758.77 บาท	บำเหน็จจาก กบข. 3396.56 บาท
ปรับค่าเงินประจำตำแหน่ง			

ตารางที่ ข-13 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression มีการปรับค่า Q ในสมมติฐานที่ 2

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat
lnPWQ	0.0116321***	1.0117	4.05	0.167056***	1.18182	7.02	0.2257982***	1.253323	6.3
lnIncome	1.452463***	4.273626	53.62	1.916309***	6.795829	36.29	2.091713***	8.098774	27.44
area	-0.1501612***	0.8605692	-5.43	0.0569417	1.058594	1.08	0.0731772	1.075921	0.98
depend	0.2602814***	1.297295	5.18	1.294412***	3.64885	10.36	1.903435***	6.7089	10.26
HH_size	0.2716513***	1.312129	25.67	0.2806712***	1.324018	13.31	0.3204392***	1.377733	9.29
H_House	0.719014***	2.052409	20.36	0.5301547***	1.699195	8.93	0.2947762**	1.342826	3.37
H_car	0.721684***	2.057896	19.06	0.3898335***	1.476735	5.76	0.1616361*	1.175432	1.93
Wald chi2		5543.4			2158.8			1283.27	
Log pseudo-likelihood		-60838.772			-19043.499			-9971.6528	
McFadden's pseudo R-squared		0.1324			0.1387			0.1573	

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ตารางที่ ข-14 สรุปผลการประมาณค่าแบบจำลอง Ordered Logistic Regression ไม่มีการปรับค่า Q ในสมมติฐานที่ 2

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat	สัมประสิทธิ์	Odds Ratio	Z-stat
lnPW	0.0094885***	1.009534	3.94	0.1727151***	1.188527	6.52	0.2532076***	1.288151	5.83
lnIncome	1.453295***	4.277183	53.65	1.904211***	6.714106	35.37	2.06339***	7.872613	26.38
area	-0.1501937***	0.8605413	-5.44	0.0584369	1.060178	1.11	0.0746736	1.077532	1
depend	0.2591571***	1.295837	5.15	1.237705***	3.447692	9.84	1.851953***	6.37225	10.01
HH_size	0.2719517***	1.312524	25.7	0.2832964***	1.327499	13.44	0.3151296***	1.370437	8.99
H_House	0.7181333***	2.050602	20.34	0.5201536***	1.682286	8.76	0.2731446**	1.31409	3.12
H_car	0.7216801***	2.057888	19.06	0.3910193***	1.478487	5.79	0.1597728*	1.173244	1.91
Wald chi2	5539.41			2155.89			1283.94		
Log pseudo-likelihood	-60839.701			-19040.167			-9966.6128		
McFadden's pseudo R-squared	0.1323			0.1389			0.1577		

หมายเหตุ: * มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 **มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ***มีนัยสำคัญที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ภาคผนวก ค

ประมาณค่าแบบจำลองโดยใช้ค่ากึ่งกลางอัตราภาคชั้น

เนื่องจากข้อจำกัดของข้อมูลการวิจัย จึงทำให้ต้องศึกษาผลกระทบของทรัพย์สินในรูปแบบบ้านญาติต่อการออม ผ่านการประมาณการด้วย แบบจำลอง Ordered Logistic Regression โดยค่าตัวแปรตามเป็นระดับทรัพย์สินทางการเงิน 9 ระดับ ซึ่งตามสมมติฐานของทฤษฎีการบริโภคที่คำนึงถึงวงจรชีวิต(Life cycle Hypothesis) แล้วนั้น ทรัพย์สินที่ใช้เป็นตัวแปรตามของแบบจำลองควรจะเป็นมูลค่าทรัพย์สินที่ไม่ใช่ทรัพย์สินในรูปแบบบ้านญาติทั้งหมด นั้นรวมถึง มูลค่าของทรัพย์สิน ประเภท บ้าน และที่อยู่อาศัย และ ทรัพย์สิน ประเภท ยานพาหนะด้วย แต่ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดทางด้านข้อมูล จึงทำให้ตัวแปรทรัพย์สินอื่น นอกเหนือจากระดับทรัพย์สินทางการเงินถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรควบคุมในฝั่งของตัวแปรอิสระ

แนวทางในการแก้ไขปัญหาข้อมูลที่มีลักษณะเป็นช่วง เพื่อให้สามารถประมาณค่าแบบจำลองเชิงปริมาณได้นั้น ในบางกรณีสามารถใช้ค่ากึ่งกลางอัตราภาคชั้น ในการแก้ไขปัญหาของข้อมูลดังกล่าวได้ แต่สำหรับ ช่วงของทรัพย์สินทางการเงินที่ครัวเรือนในการวิจัยชั้นนี้ มูลค่าช่วงของระดับทรัพย์สินทางการเงินสุดท้าย ในระดับที่ 9 มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด ระบุว่าครัวเรือนมีระดับทรัพย์สินทางการเงินมากกว่า 10,000,000 บาทขึ้นไป ซึ่งไม่สามารถประมาณค่าสิ้นสุดของระดับทรัพย์สินทางการเงินสุดท้ายของครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มดังกล่าวได้ ดังนั้น จึงทำให้ไม่สามารถกำหนดมูลค่ากึ่งกลางอัตราภาคชั้น ในชั้นดังกล่าว

แต่อย่างไรก็ตาม ในส่วนของ ภาคผนวก ค ผู้วิจัยได้ ทดลองกำหนดมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินระดับสุดท้ายที่เป็นค่าปลายเปิดขึ้นมา และ ใช้มูลค่ากึ่งกลางอัตราภาคชั้นกำหนดแทนมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินของแต่ละครัวเรือน เพื่อศึกษาผลกระทบของมูลค่าทรัพย์สินในรูปแบบบ้านญาติต่อทรัพย์สินในรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่บ้านญาติ โดยมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินที่กำหนดขึ้นนั้น แสดงได้ในตาราง ค-1

ตาราง ค-1 การกำหนดมูลค่าทรัพย์สินทางการเงินโดยใช้ค่ากึ่งกลางอันตรรกาคำนวณ

มูลค่าทรัพย์สินทางการเงิน (9 ระดับ)	ค่ากึ่งกลางอันตรรกาคำนวณ
1=น้อยกว่า 10,000 บาท	5,000 บาท
2=10,001-30,000 บาท	15,000 บาท
3=30,001-50,000 บาท	40,000 บาท
4=50,001-100,000 บาท	75,000 บาท
5=100,001-500,000 บาท	300,000 บาท
6=500,001-1,000,000 บาท	750,000 บาท
7=1,000,001-5,000,000 บาท	3,000,000 บาท
8=5,000,001-10,000,000 บาท	7,500,000 บาท
9=มากกว่า 10,000,000 บาท	20,000,000 บาท*

หมายเหตุ : * มูลค่าทรัพย์สินทางการเงินที่สมมติขึ้นโดยผู้วิจัย

สมการประมาณการ ในส่วนของ ภาคผนวก ค นั้นมีตัวแปรตามเป็น มูลค่าทรัพย์สินรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบ้านญาติ (W) คือ รวมมูลค่าทรัพย์สินทางการเงิน มูลค่าทรัพย์สินประเภท บ้านและที่อยู่อาศัย และมูลค่าทรัพย์สินประเภทยานพาหนะเข้าด้วยกัน โดยมีตัวแปรอิสระ คือ มูลค่าทรัพย์สินบ้านญาติภาคบังคับ (PW) รายได้ (Income) รายได้กำลังสอง (Income²) เขตพื้นที่ที่อยู่อาศัย (Area) ขนาดครัวเรือน (H_size) อัตราพึ่งพิง (Depen) ประมาณค่าโดยใช้แบบจำลองสมการถดถอย (Ordinary Least Squares: OLS) และทำการแบบกลุ่มครัวเรือนออกเป็นสามกลุ่มเช่นเดียวกัน คือ

กลุ่มครัวเรือนที่ 1 กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างทั้งหมดทั้งที่มีและไม่มีทรัพย์สินบ้านญาติภาคบังคับ

กลุ่มครัวเรือนที่ 2 กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่มีสมาชิกครัวเรือนอย่างน้อยหนึ่งคนมีทรัพย์สินบ้านญาติภาคบังคับ

กลุ่มครัวเรือนที่ 3 กลุ่มครัวเรือนตัวอย่างที่มีสมาชิกครัวเรือนวัยทำงานทุกคนมีทรัพย์สินบ้านญาติภาคบังคับ

ตาราง ค-2 สรุปผลจากการประมาณการแบบจำลองด้วยแบบจำลองสมการถดถอย (มีการปรับค่า Q)

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	t-stat	P-value	สัมประสิทธิ์	t-stat	P-value	สัมประสิทธิ์	t-stat	P-value
PWQ	0.669687	2.26	0.024	-0.25416	-0.66	0.507	-0.23838	-0.54	0.591
Income	104.6742	8.31	0	196.8189	11.49	0	127.6418	2.72	0.007
Income 2	-6.9E-05	-5.16	0	-0.00034	-0.94	0.347	0.000819	0.67	0.504
area	-313922	-6.66	0	-306428	-5.76	0	-324847	-5.09	0
depend	503761.9	9.88	0	1587704	7.83	0	1605671	8.38	0
HH_size	189824.6	12.08	0	395707.3	10.8	0	445628.4	5.94	0
_cons	-243181	-1.35	0.178	-2076143	-9.49	0	-1746219	-5.33	0
R-squared	0.2138			0.2604			0.2868		
number of Obs.	44896			12341			6573		

หมายเหตุ : sample weight by a17

ตาราง ค-3 สรุปผลจากการประมาณการแบบจำลองด้วยแบบจำลองสมการถดถอย (ไม่มีการปรับค่า Q)

ชื่อตัวแปร	กลุ่มครัวเรือนที่ 1			กลุ่มครัวเรือนที่ 2			กลุ่มครัวเรือนที่ 3		
	สัมประสิทธิ์	t-stat	P-value	สัมประสิทธิ์	t-stat	P-value	สัมประสิทธิ์	t-stat	P-value
PW	0.101102	2.41	0.016	-0.0305	-0.54	0.589	-0.02852	-0.44	0.663
Income	104.2514	8.27	0	196.2099	11.19	0	126.8114	2.67	0.008
Income 2	-6.9E-05	-5.15	0	-0.00033	-0.93	0.355	0.000827	0.67	0.501
area	-309507	-6.68	0	-308609	-5.8	0	-327470	-5.1	0
depend	507414.9	10.03	0	1585574	7.73	0	1604712	8.43	0
HH_size	188646.8	11.94	0	395398.4	10.74	0	444487.2	5.75	0
_cons	-250461	-1.4	0.161	-2069686	-9.49	0	-1735812	-5.22	0
R-squared	0.2142			0.2603			0.2867		
number of Obs.	44896			12341			6573		

หมายเหตุ : sample weight by a17

จากตารางที่ ค-2 และ ค-3 ได้แสดงการสรุปผลจากการประมาณการแบบจำลองด้วยแบบจำลองสมการถดถอย (Ordinary Least Squares : OLS) เมื่อกำหนดให้ทรัพย์สินอื่นที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบ้านนาญ (W) เป็นตัวแปรตามของแบบจำลอง จากตารางจะเห็นได้ว่า ตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านนาญของครัวเรือน (PW) มีผลในทิศทางเดียวกันกับทรัพย์สินอื่นที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบ้านนาญในกลุ่มครัวเรือนที่ 1 ณ ระดับช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ทั้งในกรณีที่มีการปรับค่า Q และไม่มีการปรับค่า Q ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เป็น 0.669687 และ 0.101102 ตามลำดับ แต่สำหรับในกลุ่มครัวเรือนที่ 2 และ 3 ตัวแปรมูลค่าทรัพย์สินบ้านนาญดังกล่าวนี้ พบผลในทิศทางตรงกันข้ามกับ ตัวแปรตาม ทรัพย์สินอื่นที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบ้านนาญ (W) แต่ถึงกระนั้น ทิศทางดังกล่าวก็ยังไม่ส่งผลต่อกลุ่มครัวเรือนทั้งสองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการประมาณค่าใน ภาคผนวก ค นี้ สนับสนุนผลเดิมที่ได้ศึกษาจากส่วนการวิจัยหลัก ครัวเรือนส่วนใหญ่ในประเทศไทย ยังไม่ได้ลดทรัพย์สินอื่นที่ไม่ใช่ทรัพย์สินบ้านนาญลงเมื่อมีระบบบ้านนาญเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของรายได้ตลอดชีวิต

แต่ถึงอย่างไรก็ตาม จากผลการประมาณค่าแบบจำลอง ที่ใช้จุดกึ่งกลางของอัตราภาคชั้นในการประมาณค่า นั้นทำให้ค่าความน่าเชื่อถือของแบบจำลองค่อนข้างต่ำ สังเกตได้จากค่า R-squared ที่ไม่เกิน 0.3 คือตัวแปรอิสระไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลง ของตัวแปรตามที่ใช้จุดกึ่งกลางของอัตราภาคชั้นได้อย่างสมบูรณ์ คืออธิบายได้ไม่ถึงร้อยละ 30 ดังนั้น หากการศึกษาในอนาคต สามารถปรับปรุงแบบจำลอง และข้อมูลที่เหมาะสมยิ่งขึ้น ก็จะเป็นผลดีในการศึกษาผลกระทบของระบบบ้านนาญต่อการออมของครัวเรือนไทย และ สามารถให้ข้อเสนอแนะที่เหมาะสมในการสร้างระบบบ้านนาญของประเทศไทยต่อไปได้

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวกนกวรรณ ธรรมแสง เกิดเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม พ.ศ.2526 ณ จังหวัดขอนแก่น สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา จากโรงเรียนขอนแก่นวิทยายน ในปีการศึกษา 2544 และสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น คณะเกษตรศาสตร์ สาขาเศรษฐศาสตร์ การเกษตร ในวุฒิปริญญาบัตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์การเกษตร) เกียรตินิยมอันดับสอง ปีการศึกษา 2549 ก่อนที่จะเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2550