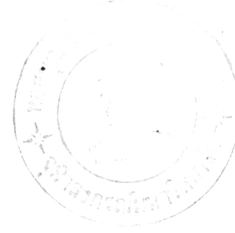


### บทที่ 3

#### แบบจำลองและข้อมูลในการศึกษา



ในการสร้างแบบจำลองจะอาศัยแนวความคิดของทฤษฎีว่าด้วยการบริโภค เป็นหลัก ในการพิจารณาว่าตัวแปรใดควรมีส่วนในการอธิบายพฤติกรรมการออมบ้าง นอกจากนี้จะอาศัย แนวความคิดจากงานที่มีอยู่ทำการศึกษาริ้วยแล้ว เป็นหลักในการศึกษาค้นคว้า สำหรับทฤษฎีที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในที่นี้ จะเน้นเฉพาะทฤษฎีของ Modigliani-Brumberg-Ando ที่จะได้กล่าว อย่างละเอียดต่อไป

#### ทฤษฎี เกี่ยวกับการออม

เป็นที่ทราบกันแล้วว่า เงินออม เป็นส่วนแตกต่างระหว่างรายได้และรายจ่าย เพื่อบริโภค ดังนั้นในการศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการออมจึงได้อาศัยแนวความคิดจากทฤษฎีว่าด้วยการบริโภค เป็นหลักในการอธิบาย ซึ่งตามทฤษฎีการบริโภคนั้นสมมติฐานที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง ที่สุดก็คือ การใช้จ่ายอุปโภคบริโภคที่มีความสัมพันธ์กับระดับรายได้สุทธิส่วนบุคคล (Disposable Income หรือ  $Y_d$ ) และตามทฤษฎีบริโภคของเคนส์ ถือว่าความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคกับ รายได้จะเป็นไปตามกฎเกณฑ์ทางจิตวิทยาพื้นฐาน โดยค่าความโน้มเอียงการบริโภคหน่วยสุดท้าย (MPC) จะเป็นบวกและน้อยกว่า 1 เนื่องจากตามหลักจิตวิทยาพื้นฐานนั้นบุคคลโดยทั่วไปจะเพิ่ม การบริโภคของเขาเมื่อรายได้ของเขาเพิ่มขึ้น แต่การบริโภคที่เพิ่มขึ้นนั้น จะน้อยกว่ารายได้ ที่เพิ่มขึ้น และ MPC ในช่วงระยะเวลาสั้นมักจะมีค่าน้อยกว่าในระยะยาว เนื่องจากในระยะสั้น การปรับตัวในการใช้จ่ายอุปโภคบริโภคของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงในรายได้นั้นจะทำได้ไม่สมบูรณ์ ถ้ารายได้เพิ่มก็ไม่อาจบริโภคเพิ่มได้มากนัก หรือถ้ารายได้ลดลง การบริโภคก็ไม่ลดลงมากนัก เพราะผู้บริโภคคุ้นเคยกับมาตรฐานการบริโภคอยู่ระดับหนึ่ง ส่วนในระยะยาวการปรับตัวของ การบริโภคเป็นไปได้สมบูรณ์ MPC จึงมีค่าสูง

อย่างไรก็ตามในที่นี้จะ เป็น เฉพาะสมมติฐานวัฏจักรชีวิต (life cycle hypothesis) ของ Modigliani-Brumberg-Ando ซึ่งเป็นสมมติฐานที่มีระบบแบบแผนและละเอียดมากที่สุด

ในการที่จะให้ได้มาซึ่งฟังก์ชันการบริโภค ทั้งนี้เนื่องจากแนวความคิดเกี่ยวกับรายได้ตามสมมติฐานนี้ ไม่ได้พิจารณาเฉพาะรายได้ปัจจุบันเท่านั้น แต่พิจารณาถึงรายได้ตลอดชีพ และยังสามารถนำเอาปัจจัยทางประชากรที่สำคัญ (เช่นอายุ) เข้ามาพิจารณาในฟังก์ชันการบริโภคด้วย เพื่อที่จะได้เห็นภาพแบบแผนรายจ่ายการบริโภคของประชากรได้อย่างเหมาะสมและถูกต้องยิ่งขึ้น โดยแบบจำลองวัฏจักรชีวิตนี้ได้สมมติว่าการใช้จ่ายในการบริโภคตลอดชีวิตของบุคคลจะขึ้นอยู่กับฟังก์ชันอรรถประโยชน์ของบุคคลนั้น และบุคคลแต่ละคนจะได้มาซึ่งอรรถประโยชน์ก็เพียงจากการบริโภคปัจจุบันและการบริโภคในอนาคต โดยรูปแบบฟังก์ชันการบริโภคได้สมมติว่ามีรูปแบบคงที่ตลอดเวลา (หรืออรรถประโยชน์ระหว่างการบริโภคปัจจุบันและอนาคตไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา) และสมมติต่อไปด้วยว่าบุคคลนั้นจะไม่รับและ/หรือให้มรดกใด ๆ เลย นอกจากนี้ยังได้สมมติว่าการกระจายประชากรไปตามขนาดอายุและระดับรายได้ค่อนข้างคงที่ เพราะฉะนั้นผู้บริโภคคนนั้นจะแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดตลอดชีวิตของเขาภายใต้ข้อจำกัดทรัพยากรหรือรายได้ทั้งหมดที่บุคคลนั้นได้รับ ซึ่งเท่ากับสินทรัพย์สุทธิในปัจจุบันบวกด้วยมูลค่าคิดลดปัจจุบันของรายได้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยรูปแบบฟังก์ชันการบริโภคแสดงได้ดังนี้

$$C_t = a_1 y_t + a_2 y_t^e + a_3 A_{t-1}$$

เมื่อ  $C_t$  คือ การบริโภคปัจจุบัน ณ เวลา  $t$

$y_t$  คือ รายได้อันเกิดจากแรงงาน ณ เวลา  $t$

$y_t^e$  คือ รายได้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

และ  $A_{t-1}$  คือ มูลค่าของสินทรัพย์สุทธิของปีที่  $t-1$

อนึ่ง ตามข้อสมมติฐานวัฏจักรชีวิตนี้ผู้บริโภคจะมีแบบแผนของรายได้ตลอดชีพของเขา ในลักษณะที่ว่ารายได้จะต่ำมากในตอนต้นของชีวิตและค่อย ๆ เพิ่มสูงขึ้นไปเรื่อย ๆ จะมีรายได้สูงสุดในตอนกลางของชีวิต หลังจากนั้นจะค่อย ๆ ลดลงไปจนอยู่ในระดับต่ำเกือบเท่าตอนต้นของชีวิต สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากในตอนต้นของชีวิตนั้นผู้บริโภคมักจะมีประสิทธิภาพในการผลิตค่า และประสิทธิภาพในการผลิตจะค่อย ๆ สูงขึ้นในตอนกลางชีวิต และกลับลดต่ำลงอีกในตอนปลายชีวิต ดังนั้น แบบแผนของรายได้และการบริโภคตามแนวคิดของสมมติฐานนี้ จะได้ว่าในระยะต้นของชีวิต ผู้บริโภคจะต้องกู้ยืมเงินมาใช้จ่ายในการบริโภค ในระยะกลางของชีวิต เขาจะเริ่มออมเพื่อนำเงินไปใช้หนี้ตอนต้นชีวิต และเก็บออมไว้ใช้เมื่อตอนปลายชีวิตด้วย พอช่วงปลายชีวิต รายได้น้อยลง แต่การบริโภคยังอยู่ในระดับสูง ระยะนี้เริ่มเอาเงินออมมาใช้จ่ายจนสิ้นชีวิตไป

ซึ่งถ้าสมมติฐานนี้เป็นความจริง กลุ่มคนที่มีรายได้สูงจะมีสัดส่วนของการบริโภคเมื่อเทียบกับ รายได้ค่อนข้างต่ำ (c/y มีค่าต่ำโดยเปรียบเทียบ) และกลุ่มคนที่มีรายได้ต่ำจะมีสัดส่วนของ การบริโภคเมื่อเทียบกับรายได้อ่อนแอ (c/y มีค่าสูงโดยเปรียบเทียบ) ดังนั้นการวิจัยใน ลักษณะ Cross-section จะต้องพบว่าค่า APC หรือ c/y จะค่อย ๆ ลดลงเมื่อรายได้สูงขึ้น

#### แนวความคิดในการสร้างแบบจำลอง

จากแนวความคิดสมมติฐานวัฏจักรชีวิตดังกล่าว เมื่อพิจารณาทางด้านการออมจะได้ว่า การออมเป็นฟังก์ชันของรายได้อันเกิดจากแรงงาน และสินทรัพย์สุทธิ แต่โดยที่ข้อมูลที่ใช้ในการ ศึกษานี้ได้มาจากการวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่างครัวเรือนในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยในปี 2523 กล่าวคือเป็นข้อมูลแบบ cross-section ครัวเรือนแต่ละครัวเรือนจะมีรายได้แตกต่างกัน และ ขนาดครัวเรือนก็แตกต่างกันด้วย เช่น ขนาดครัวเรือนในชนบทมักจะมีขนาดใหญ่กว่าในเมือง เป็นต้น ซึ่งครอบครัวขนาดใหญ่ย่อมต้องการรายจ่ายเพื่อการบริโภคสูงกว่าครอบครัวขนาดเล็ก ฉะนั้น ตามข้อสมมติของ Modigliani-Brumberg-Ando ที่กำหนดให้ครอบครัวมีขนาดเท่ากัน และคงที่ตลอดเวลานั้น คงจะไม่สะท้อนความเป็นจริงเท่าที่ควร ขนาดครัวเรือนจึงควรได้รับการ พิจารณาในฐานะปัจจัยแปรผันในแบบจำลองด้วย นอกจากนี้โดยที่ครัวเรือนในประเทศเราส่วนใหญ่ เป็นระบบครอบครัวใหญ่ (Extended Family System) จำนวนผู้มีเงินได้ย่อมแตกต่างกันไป ถ้าครอบครัวนั้นมีจำนวนสมาชิกที่อยู่ในวัยแรงงานมาก ก็ย่อมมีจำนวนผู้มีเงินได้มาก ส่วนครอบครัว ที่มีสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวัยเด็กและวัยชรา กล่าวคือ มีอัตราการพึ่งพิง (Dependency Rate) สูงมาก ย่อมมีจำนวนผู้มีเงินได้น้อยลง เมื่อ เปรียบเทียบกับจำนวนขนาดของครัวเรือน ยิ่งอัตรา การพึ่งพิงมีมาก ครัวเรือนย่อมมีค่าใช้จ่ายการบริโภคสูง ทำให้ระดับการออมของครัวเรือน อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นจึงควรนำเอาปัจจัยทางด้านจำนวนผู้มีเงินได้ เข้ามาพิจารณาด้วย

อนึ่ง เพื่อให้แบบจำลองครอบคลุมพฤติกรรมการออมโดยทั่วไปได้มากยิ่งขึ้น ในการ ศึกษานี้ยังได้นำเอาปัจจัยเกี่ยวกับทัศนคติและจุดมุ่งหมายในการออม เข้ามาพิจารณาด้วย โดย ใส่เข้ามาในรูปของตัวแปรหุ่น (Dummy Variable)

### ปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการออม

จากแนวความคิดในการสร้างแบบจำลองดังกล่าวข้างต้น จะได้ตัวแปรอิสระ ซึ่ง คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการออมมากที่สุด ดังนี้คือ

1. รายได้ (Y) รูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้และเงินออมที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป ได้แก่

$$S = -a + (1-b) Y_d$$

โดยที่  $MPS = (1-b)$  และ  $0 < (1-b) < 1$  เมื่อรายได้เพิ่มขึ้น APS มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ตามด้วย และ  $MPS > APS$  ในทุกระดับรายได้ และจากผลการศึกษาของ K.L. Gupta พบว่าเงินออมมีความสัมพันธ์กับรายได้ในทางบวก นอกจากนี้ Kwang Suk Kim, Kelly and Williamson และ Malinee ก็ยังพบว่าเงินออมตัวหัวมีความสัมพันธ์กับรายได้ต่อหัวใน ทางบวกเช่นกัน จึงเห็นได้ว่าตัวแปรรายได้นี้มีอิทธิพลต่อการออมมากที่สุด และความสัมพันธ์ ระหว่างเงินออมกับรายได้จะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือเมื่อรายได้เพิ่มสูงขึ้น ความ สามารถในการออมก็จะเพิ่มมากขึ้น

2. สินทรัพย์ (W) สมมติฐานวัฏจักรชีวิต รายได้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ รายได้อันเกิดจากแรงงาน (Y) และรายได้อันเกิดจากสินทรัพย์หรือทรัพย์สินสมบัติ (W) โดย ตามแบบจำลองสมมติฐานวัฏจักรชีวิตได้สมมติว่ามูลค่าคิดลดปัจจุบันของรายได้จากสินทรัพย์หนึ่ง จะเท่ากับมูลค่าของสินทรัพย์นั้น และในประเทศที่พัฒนาแล้ว สินทรัพย์นั้นมักจะถูกถืออยู่ในรูป ของสินทรัพย์ทางการเงิน (financial assets) ส่วนในประเทศกำลังพัฒนาสินทรัพย์จะถูก ถืออยู่ในรูปสินทรัพย์แท้จริง (real assets) อันได้แก่ที่ดินทองคำ เครื่องประดับมีค่า และสินค้าถาวรต่าง ๆ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างเงินออมกับทรัพย์สินนั้นอาจ เป็นไปในทางบวก หรือลบก็ได้ โดยความสัมพันธ์จะเป็นลบในกรณีที่ครัวเรือนถือเอาทรัพย์สิน เป็นรูปแบบการออม ชนิดหนึ่ง เมื่อครัวเรือนออมในรูปทรัพย์สินมากขึ้น ก็ย่อมทำให้เงินออมของเขาลดลง เพราะ เขามีความคิดว่ามีการออมมากพอแล้วไม่จำเป็นต้องออมเพิ่มขึ้นอีก สำหรับความสัมพันธ์จะเป็น บวกในกรณีที่ทรัพย์สินที่ครัวเรือนนั้นถืออยู่ก่อให้เกิดรายได้แก่ครัวเรือน ถ้ารายได้จากทรัพย์สิน มีมาก เช่นรายได้จากการให้เช่าที่ดิน เป็นต้น ความสามารถในการออมก็ย่อมมีมาก อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ดังกล่าวไม่สามารถระบุได้แน่นอน เพราะบางทีอาจขึ้นกับภาวะ เศรษฐกิจ ในระยะก่อนหน้าหรือระยะนั้นด้วย กล่าวคือถ้าในภาวะที่เกิดเงินเฟ้ออย่างรุนแรง ย่อมทำให้

ค่าของเงินลดลงและสินค้ามีราคาแพง ครัวเรือนจึงออมมากขึ้น เพื่อนำเงินออมไปซื้อทองคำ และเครื่องประดับมีค่ามาเก็บไว้ แม้เดิมจะมีทรัพย์สินประเภทนี้อยู่มากแล้วก็ตาม

3. ขนาดสมาชิกครัวเรือน (N) จากการศึกษาของ Malinee พบว่า ขนาดของครัวเรือน เป็นปัจจัยที่มีนัยสำคัญต่อการกำหนดการออมของครัวเรือน สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการออมกับขนาดครัวเรือนนั้นอาจ เป็นบวกหรือลบก็ได้ โดยปกติทั่วไปคาดว่าความสัมพันธ์เป็นลบ เนื่องจากเมื่อครัวเรือนมีสมาชิกหลายคนย่อมมีการใช้จ่ายใช้สอยเป็นจำนวนมาก ทำให้เงินออมลดน้อยลง อย่างไรก็ตามควรคำนึงถึงอัตราการพึ่งพิง (dependency rate) ด้วย เพราะถึงแม้ครัวเรือนมีขนาดใหญ่แต่ถ้ามีอัตราการพึ่งพิงต่ำ กล่าวคือสมาชิกครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในวัยแรงงาน ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครัวเรือนและเงินออมอาจเป็นบวก แต่ถ้าครัวเรือนมีสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวัยเด็กและวัยชรา มาก อัตราการพึ่งพิงย่อมสูง ทำให้รายได้ที่ได้รับต้องมาแบ่งปันให้แก่สมาชิกทุกคน ส่งผลให้ระดับเงินออมลดน้อยลง ซึ่งจากผลการศึกษาของ Leff พบว่า อัตราการพึ่งพิง (สัดส่วนของขนาดครัวเรือนที่มีอายุน้อยกว่า 15 ปี หรือมากกว่า 64 ปี) จะมีอิทธิพลต่อการออมอย่างมีนัยสำคัญในทิศทางกลับกัน คือ ถ้าจำนวนการพึ่งพิงสูง เงินออมโดยเฉลี่ยจะต่ำ

4. จำนวนผู้มีเงินได้ (E) ครอบครัวในประเทศเราส่วนใหญ่มีลักษณะ เป็นระบบครอบครัวใหญ่ (extended family system) เมื่อสมาชิกในครอบครัวเติบโต และมีครอบครัวเป็นของตนเองแล้ว ก็ยังคงอาศัยอยู่กับครอบครัวบิดามารดาของตน ทำให้มีจำนวนสมาชิกหลายคน กล่าวคือ N มีขนาดใหญ่ ทั้ง ๆ ที่รายได้และค่าใช้จ่ายในการบริโภคของครอบครัว ย่อยนั้นบางทีอาจไม่เกี่ยวข้องกับครอบครัวใหญ่เลย แต่เวลาพิจารณาขนาดสมาชิกครัวเรือนจะนับจำนวนสมาชิกครอบครัวย่อยรวม เข้าไปด้วย ดังนั้น เพื่อให้การพิจารณาตัวกำหนดการออมของครัวเรือน เป็นไปอย่างถูกต้อง ควรพิจารณาถึงจำนวนผู้มีเงินได้ด้วย และจากที่ได้กล่าวมาแล้วในข้อ 3. ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างขนาดครัวเรือนและการออมจะเป็นบวกหรือลบ ขึ้นอยู่กับอัตราการพึ่งพิงด้วยนั้น ย่อมแสดงให้เห็นว่า ระดับการออมนั้นจะมากน้อยแค่ไหนจะขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้ที่จะหารายได้อีกด้วย ในแง่ความสัมพันธ์ระหว่าง E กับ S นั้นอาจเป็นบวกหรือลบก็ได้ ถ้าความสัมพันธ์เป็นบวกแสดงว่า เมื่อจำนวนผู้มีเงินได้สูง ระดับรายได้ก็จะสูงด้วย ทำให้เงินออมอยู่ในระดับสูง ส่วนกรณีที่ความสัมพันธ์เป็นลบนั้นอาจเป็นเพราะว่าสมาชิกในครัวเรือนต่างคิดว่าในครอบครัวตนมีผู้สามารถหารายได้ได้เป็นจำนวนมาก เมื่อตนใช้หมดแล้วก็อาจได้รับการแบ่งปันจากสมาชิกคนอื่น จึงเป็นการไม่กระตุ้นให้สมาชิกในครัวเรือนมีนิสัยประหยัด ทำให้ถึงแม้จำนวนผู้มีเงินได้มากแต่เงินออมยังอยู่ในระดับต่ำ

5. จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในการออมทรัพย์ ส่วนใหญ่การที่คนเราจะออมมากหรืออมน้อย ต้องมีสิ่งจูงใจหรือมีความต้องการที่จะใช้เงินอมนั้นไปทำอะไรเพื่ออนาคต ซึ่งตามทฤษฎีของเคนส์ที่ว่า  $S=f(Y_d)$  นั้น เคนส์กล่าวไว้ว่าเป็นไปตามกฎเกณฑ์ทางจิตวิทยาพื้นฐาน โดยในการตัดสินใจอมนั้น ผู้ออมย่อมมีเหตุผลหรือจุดมุ่งหมาย เช่น ออมไว้เพื่อใช้ในเวลาคูณเงินเป็นต้น โดยมีได้นำมาใส่เป็นตัวแปร แต่ในการศึกษา ณ ที่นี้ ได้นำมาพิจารณาในฐานะตัวแปรด้วยโดยใส่เข้ามาในรูปตัวแปรหุ่น ซึ่งจุดมุ่งหมายที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการอมนั้น ได้แก่ จุดมุ่งหมายในการออมเพื่อเก็บไว้ใช้จ่ายยามเจ็บป่วยหรือชรา และออมไว้เพื่อการศึกษาของตนเองหรือผู้อยู่ในอุปการะเป็นต้น โดยความสัมพันธ์ระหว่างการออมกับตัวแปรหุ่นที่จะใส่เข้ามาน่าจะเป็นบวก ทั้งนี้เนื่องจากการตัดสินใจที่จะออมและจะทำการออมในรูปแบบใดนั้นเมื่อผู้ออมคำนึงถึงเหตุผลและจุดมุ่งหมายในการออมมากเท่าไรแล้ว ก็ย่อมมีแนวโน้มที่จะออมมากขึ้น เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายตามที่ได้คาดไว้

### ข้อมูลในการศึกษา

#### 1. การคัดเลือกตัวอย่าง

ในการวิเคราะห์แบบจำลอง จะใช้ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามการออมทรัพย์ ในโครงการระดมเงินออมปี 2523 ของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้ทำการคัดเลือกขนาดตัวอย่างครัวเรือนตามกรอบตัวอย่างของโครงการสำรวจแรงงาน พ.ศ. 2522 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยจำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่นำมาประเมินผลมีจำนวนทั้งหมด 2,265 ครัวเรือน จำแนกออกตามรายภาคได้ดังนี้

(1) กทม. และ 3 จังหวัดรอบ กทม. (จังหวัดนนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ) ในเขตเมือง 514 ครัวเรือน และเขตชนบท 90 ครัวเรือน รวม 604 ครัวเรือน

(2) ภาคกลาง เขตเมือง 156 ครัวเรือน และเขตชนบท 184 ครัวเรือน รวม 340 ครัวเรือน

(3) ภาคเหนือ เขตเมือง 191 ครัวเรือน และเขตชนบท 263 ครัวเรือน รวม 454 ครัวเรือน

(4) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขตเมือง 248 คริว เรือน และ เขตชนบท 292 คริว เรือน รวม 540 คริว เรือน

(5) ภาคใต้ เขตเมือง 166 คริว เรือน และ เขตชนบท 161 คริว เรือน รวม 327 คริว เรือน

## 2. คำจำกัดความ

เงินออม หมายถึง จำนวนรายได้ที่ยังไม่ได้ใช้ไปในการซื้อสินค้าและบริการ เพื่ออุปโภคบริโภคในระยะเวลาหนึ่ง หรือ หมายถึงส่วนแตกต่างระหว่างรายได้และรายจ่ายที่ใช้ในการอุปโภคบริโภค สำหรับการศึกษานี้เงินออม หมายถึง เงินออมของครัวเรือนเฉลี่ย เป็นรายเดือน ซึ่งได้จากผลลัพท์ของรายได้หักด้วยรายจ่าย โดยรายจ่ายนี้จะไม่นับรวมค่าใช้จ่ายที่มีลักษณะ เป็นการออมทรัพย์ไว้ด้วย

รายได้ ในที่นี้หมายถึง รายได้รวมของครัวเรือนเฉลี่ยเป็นรายเดือน โดยรายได้ทั้งหมดจะประกอบด้วยรายได้ที่เป็นตัวเงินและรายได้ที่มีได้เป็นตัวเงิน ซึ่งรายได้ที่เป็นตัวเงินได้แก่ ค่าจ้าง เงินเดือน เงินล่วงเวลา โบนัส ดอกเบี้ยและเงินปันผล เป็นต้น ส่วนรายได้ที่มีได้เป็นตัวเงินได้แก่ มูลค่าของสินค้าและบริการที่ครัวเรือน เป็นผู้ผลิตและบริโภคเอง และมูลค่าของสินค้าและบริการที่ได้รับมาโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ

รายจ่าย ในที่นี้หมายถึง รายจ่ายรวมของครัวเรือนเฉลี่ยเป็นรายเดือน ซึ่งครัวเรือนได้ใช้จ่ายไปสำหรับอาหาร เสื้อผ้า ที่อยู่อาศัย เป็นต้น และยังรวมถึงมูลค่าของสินค้าและบริการที่ครัวเรือน เป็นผู้ผลิตหรือได้รับมาเปล่า ๆ ซึ่งไม่มีการขายแต่มีการนำมาบริโภคภายในครัวเรือนด้วย โดยรายจ่ายนี้จะไม่นับรวมรายจ่ายที่มีลักษณะ เป็นการออมทรัพย์ เช่น การส่งเงินฝากสะสมทรัพย์ การส่งค่าหุ้นหรือการส่งแชร์ในแต่ละเดือน การซื้อสินค้าคงทน ถาวร ฯลฯ

สินทรัพย์ทางการเงิน หมายถึง ตราสารทางการเงินทั้งหมด เช่น หุ้น กรมธรรม์ประกันชีวิต ตัวสัญญาใช้เงินและรวมถึงเงินฝากสถาบันการเงิน เงินกองทุนต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังรวมถึงแชร์และเงินให้กู้ยืมด้วย ดังนั้น สินทรัพย์ทางการเงินในที่นี้จึงรวมทั้งสินทรัพย์ทางการเงินในระบบและนอกระบบ

ครอบครัว หมายถึง บุคคลตั้งแต่ 1 คนขึ้นไปที่กินอยู่และใช้เครื่องอุปโภคบริโภคที่จำเป็นแก่การดำรงชีพร่วมกัน โดยบุคคลเหล่านี้อาจจะ เป็นสามีภรรยา หรือมีความเกี่ยวพันทางสายโลหิต หรือไม่ก็ได้ และในการกินอยู่ร่วมกันนี้ได้ยกย่องให้บุคคลหนึ่ง เป็นหัวหน้าครอบครัว

สถาบันการเงิน ในที่นี้หมายถึง ธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารอาคารสงเคราะห์ บริษัทเงินทุน เครดิตฟองซิเอร์ สหกรณ์ออมทรัพย์ และบริษัทประกันชีวิต

เขตเมือง หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่อยู่ในเขตเทศบาล ได้แก่ ครัวเรือนหรือท้องถิ่นอื่น เป็นที่ตั้งของศาลากลางจังหวัด หรือท้องถิ่นชุมชนที่มีราษฎรตั้งแต่หนึ่งหมื่นคนขึ้นไป โดยราษฎรเหล่านั้นอยู่นานไม่น้อยกว่าสามพันคนต่อหนึ่งตารางกิโลเมตร (ซึ่งในการคัดเลือกตัวอย่างครัวเรือนในเขตเมืองนั้นได้อาศัยหลักเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างของโครงการสำรวจแรงงาน ปี 2522 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ)

เขตชนบท หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่อยู่นอกเขตเทศบาล โดยมีหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกครัวเรือนนอกเหนือจากที่กล่าวมาแล้วในส่วนของเขตเมือง

### 3. ปัญหาข้อมูล

ในการคัดเลือกตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้จากตัวอย่างข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม ได้พิจารณาถึงตัวอย่างที่ให้คำตอบไม่สมบูรณ์มีการผิดพลาด ไม่สม เหตุสมผล โดยการกำหนดเงื่อนไขในการเลือกใช้ข้อมูล เช่น อายุ ในที่นี้จะพิจารณาตั้งแต่กรณีอายุ 16 ปีขึ้นไป และจำนวนสมาชิกครัวเรือนจะพิจารณาเฉพาะจำนวนครัวเรือนที่มีสมาชิกอยู่ระหว่าง 1-20 คน เป็นต้น ทำให้จำนวนตัวอย่างครัวเรือนที่นำมาศึกษาวิจัยมีจำนวนน้อยกว่าที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้นำมาประเมินผล โดยในเขตกรุงเทพฯ และ 3 จังหวัดรอบกรุงเทพฯ เขตเมืองมีประมาณ 475 ครัวเรือน เขตชนบทประมาณ 87 ครัวเรือน ในภาคกลาง เขตเมืองมี 154 ครัวเรือน เขตชนบท 182 ครัวเรือน ในภาคเหนือ เขตเมืองมี 189 ครัวเรือน เขตชนบทมี 262 ครัวเรือน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขตเมืองมี 247 ครัวเรือน เขตชนบท 291 ครัวเรือน และในภาคใต้ เขตเมืองมี 164 ครัวเรือน เขตชนบท 160 ครัวเรือน นอกจากนี้ ในการศึกษาแบบจำลองการออมของครัวเรือน และแบบจำลองความต้องการออมในลักษณะต่าง ๆ ของครัวเรือนนั้น เนื่องจากข้อมูลเป็นแบบ Cross-section data ตัวแปรแต่ละตัวโดยเฉพาะรายได้ และเงินฝากธนาคารมีการกระจายแตกต่างกันมาก ในการศึกษาได้กำหนดเงื่อนไขขึ้นอีกเพื่อแก้ปัญหาในการศึกษาแต่ละสมการ ทำให้จำนวนตัวอย่างครัวเรือนต้องลดน้อยลงกว่าเดิมอีก



อนึ่ง ข้อมูลทางด้านรายได้และรายจ่ายนั้น ในการศึกษานี้ได้พบว่ามีปัญหาเกิดขึ้น ทั้งจากแบบสอบถามและการตีความหมายตามแนวทฤษฎี กล่าวคือ ตัวเลขรายได้ที่ได้จากการสำรวจนั้นจะหมายถึง เฉพาะรายได้ที่เป็นตัวเงิน และขณะเดียวกันรายจ่ายก็ไม่ได้พิจารณา มูลค่าของสินค้าและบริการที่ผลิตและบริโภคเองด้วย ทำให้ตัวเลขที่ได้ค่อนข้างหายากและไม่สอดคล้องกับข้อเท็จจริง และเป็นการประมาณค่าที่ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ในด้านรายได้นั้น พวกที่มีรายได้สูง ๆ มักจะกังวลเกี่ยวกับเรื่องภาษี ทำให้บอกรายได้ต่ำกว่าความจริงหรือไม่เต็มใจให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ส่วนด้านรายจ่ายนั้น ก็ประมาณค่าต่ำกว่าความจริงเพราะบางที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่มีเงินได้และรายจ่ายเป็นของตนเอง และเป็นการยากที่เขาจะจดจำรายจ่ายในช่วงเวลาที่ผ่านไปได้ทั้งหมด รวมทั้งไม่สามารถประมาณการรายจ่ายของสมาชิกคนอื่นในครัวเรือนได้อย่างถูกต้อง และในกรณีที่ครัวเรือนไม่สามารถให้ข้อมูลรายได้ของเขา โดยเฉพาะครัวเรือนที่ไม่มีค่าจ้างหรือเงินเดือน ผู้สัมภาษณ์ต้องประมาณการจากรายจ่ายและตัวเลขเงินออม ซึ่งกรณีนี้อาจจะเกิดข้อผิดพลาดจากความเป็นจริงมาก นอกจากนี้ตามทฤษฎีของ Modigliani-Brumberg-Ando นั้น รายได้หมายถึง รายได้ถาวรตลอดชีพ แต่รายได้ที่ได้จากแบบสอบถามนี้เป็นรายได้ปัจจุบันเฉลี่ยต่อเดือน (ซึ่งจะรวมทั้งรายได้ถาวรและรายได้ที่ได้รับชั่วคราว) ย่อมทำให้ผลการประมาณการที่ได้ อาจไม่กระชับก็ได้ และจากการที่กล่าวไว้ว่า ตัวเลขรายได้และรายจ่ายนั้นมีการประมาณค่าที่ผิดพลาด ย่อมจะส่งผลให้ตัวเลขเงินออมที่ได้มาจากความแตกต่างระหว่างรายได้และรายจ่ายผิดพลาดตามไปด้วย

#### แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษานี้ นอกจากจะศึกษาแบบจำลองพฤติกรรมการออมของครัวเรือน แบบจำลองความต้องการออมในลักษณะต่าง ๆ ของครัวเรือนแล้ว ในการศึกษาแบบจำลองการออมของครัวเรือนนั้นยังได้ศึกษาพิจารณาจำแนกตามชั้นอายุของหัวหน้าครัวเรือน เพื่อทดสอบสมมติฐานว่ากฎจักรชีวิตว่าสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในประเทศไทยได้หรือไม่ และศึกษาพิจารณาจำแนกตามชั้นรายได้อีกด้วย

#### ก. แบบจำลองพฤติกรรมการออมของครัวเรือน

$$S_i = a_0 + a_1 Y_i + a_2 W_i + a_3 N_i + a_4 E_i + a_5 DH_i + a_6 DE_i + u_{1i} \quad (1)$$

โดยที่  $i$  = เขตเมือง, เขตชนบท

DH = ตัวแปรหุ่นที่ใช้แทนจุดมุ่งหมายในการออม เพื่อ เก็บไว้ใช้ เวลา เจ็บป่วย หรือชรา

DE = ตัวแปรหุ่นที่ใช้แทนจุดมุ่งหมายในการออม เพื่อการศึกษา

จากสมการ (1) จะนำมาศึกษาถึงพฤติกรรมการออมของครัวเรือนกรณีจำแนกตามชั้นอายุของหัวหน้าครัวเรือน และกรณีจำแนกตามชั้นรายได้ด้วย โดยเขียนสมการใหม่ได้ดังนี้

$$S_{ij} = a_0 + a_1 Y_{ij} + a_2 W_{ij} + a_3 N_{ij} + a_4 E_{ij} + a_5 DH_{ij} + a_6 DE_{ij} + u_{lij} \quad (2)$$

#### กรณีจำแนกตามชั้นอายุของหัวหน้าครัวเรือน

ในการศึกษานี้ได้กำหนดให้โครงสร้างทางอายุ เป็นปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการออมของครัวเรือนด้วย โดยนำเอารูปแบบสมมติฐานวิภูจักรชีวิตมาใช้วิเคราะห์ เพื่อทดสอบว่าสมมติฐานนี้สามารถนำมาใช้ในประเทศไทยได้หรือไม่ โดยในที่นี้จะแบ่งครัวเรือนออกเป็น 5 กลุ่มตามชั้นอายุของหัวหน้าครัวเรือน กล่าวคือจากสมการ (2)

$i$  = เขต เมือง, เขตชนบท

$j$  = จำนวนชั้นอายุของหัวหน้าครัวเรือน ซึ่งในเขตเมืองและเขตชนบทจะแบ่งชั้นอายุออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้ คือ อายุ  $\leq 30$  ปี, อายุ 31-40 ปี, อายุ 41-50 ปี, อายุ 51-60 ปี และอายุ  $> 61$  ปี

ทั้งนี้จะสมมติให้ช่วงอายุ  $\leq 30$  ปี เป็นระยะเริ่มต้นชีวิต อายุ 31-60 ปี เป็นระยะกลางของชีวิต และอายุ  $> 61$  ปี เป็นช่วงปลายชีวิต

#### กรณีจำแนกตามชั้นรายได้

จากสมการ (2) จะได้ว่า  $i$  = เขต เมือง, เขตชนบท

$j$  = ชั้นรายได้

โดยในที่นี้จะจำแนกชั้นรายได้ในเขตเมืองต่างจากเขตชนบท ทั้งนี้เนื่องจากการกระจายรายได้ในเขตเมืองแตกต่างจากเขตชนบท และจากที่ได้กล่าวมาข้างแล้วในบทที่ 2 เกี่ยวกับความสามารถในการออมจะเห็นได้ว่ารายได้เฉลี่ยของเขตเมืองสูงกว่าเขตชนบท ดังนั้นเพื่อความเหมาะสมในการกระจายรายได้ของเขตเมืองและเขตชนบท จึงพิจารณาจำแนกชั้นรายได้ของเขตเมืองออกเป็น 6 กลุ่มชั้นรายได้ ดังนี้คือ  $< 2,000$  บาท,  $2,000 - 2,999$  บาท,  $3,000 -$

3,999 บาท, 4,000 - 5,999 บาท, 6,000 - 8,999 บาท และ  $\gg$  9,000 บาท ส่วน  
ในเขตชนบทจำแนกชั้นรายได้ออกเป็น 5 กลุ่มชั้นรายได้คือ  $<$  1,000 บาท, 1,000 - 1,999  
บาท, 2,000 - 2,999 บาท, 3,000 - 4,999 บาท และ  $>$  5,000 บาท

ข. แบบจำลองความต้องการออมในลักษณะต่าง ๆ ของครัวเรือน

ในที่นี้จะศึกษาเฉพาะแบบจำลองความต้องการออมในรูปสินทรัพย์ทางการเงินที่มีอยู่ใน  
ตลาดการเงินในระบบเท่านั้น โดยในการสร้างแบบจำลอง นอกจากอาศัยแนวความคิดทฤษฎีเกี่ยวกับ  
การออมแล้วยังจะอาศัยความรู้พื้นฐานทางทฤษฎีการจัดสรรสินทรัพย์ เป็นหลักในการพิจารณาด้วยว่าตัวแปร  
ใดควรมีส่วนอธิบายตัวแปรที่สำคัญในแบบจำลองบ้าง นอกจากนี้ตัวแปรบางตัวที่นำมาอธิบายยังได้มา  
จากการศึกษาถึง เหตุผลและสิ่งจูงใจที่คนออมทรัพย์สินไว้กับสถาบันการเงินต่าง ๆ อีกด้วย ตามหลักการ  
จัดสรรสินทรัพย์นั้นถือว่า เงิน เป็นเพียงสินทรัพย์ทางการเงินชนิดหนึ่งที่เอกชนสามารถเลือกถือได้ เอกชน  
จะเลือกถือสินทรัพย์ทางการเงินที่ชนิดก็ได้ ขึ้นอยู่กับผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์ชนิดนั้น  
(ซึ่งวัดด้วยอัตราผลตอบแทน), ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับจากการถือสินทรัพย์อื่น และความเสี่ยง

โดยในที่นี้สมมติว่าผู้เลือกถือสินทรัพย์ทางการเงิน จะเป็นผู้ที่ไม่ชอบเสี่ยง ซึ่งเป็น  
ลักษณะที่ชอบด้วยเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์ (ความเสี่ยงจริง = 0) สำหรับสินทรัพย์ทางการเงินในกรณีนี้  
จะหมายถึง เงินสด เงินฝากธนาคารและสถาบันการเงินต่าง ๆ ธรรมเนียมประกันชีวิต ฯลฯ

เนื่องจากการศึกษาที่ใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นจึงควรนำขนาดของครัวเรือน  
และจำนวนผู้มีเงินได้ เข้ามาพิจารณาด้วย เพราะคาดว่าจะมีผลกระทบต่อระดับการออมดังที่ได้กล่าว  
มาแล้วในหัวข้อแนวความคิดในการสร้างแบบจำลอง ซึ่งสามารถสร้างสมการได้ดังนี้

(1) แบบจำลองความต้องการออมในรูปเงินสด

$$SC_i = b_0 + b_1 Y_i + b_2 N_i + b_3 E_i + b_4 DR_i + u_{2i} \quad (3)$$

โดยที่  $i$  = เขตเมือง, เขตชนบท

SC หมายถึง ความต้องการออมในรูปเงินสด ซึ่งถูกกำหนดโดยรายได้ขนาด  
ของครัวเรือน, จำนวนผู้มีเงินได้ และผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นที่สามารถเลือกถือแทน เงินแต่โดย  
ที่ข้อมูลเป็นแบบ Cross-section data ปี 2523 ซึ่งอัตราผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นในช่วงเวลา  
ปีเดียวกัน ค่อนข้างจะคงที่ถ้ากำหนดให้เป็นตัวแปรตัวหนึ่ง ผลการกะประมาณความสัมพันธ์ในแบบ  
จำลองอาจพบว่าผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นที่สามารถเลือกถือแทน เงินอาจไม่มีนัยสำคัญในการอธิบาย

ความต้องการเงินออม แต่เนื่องจากผลตอบแทนดังกล่าวอาจมีบทบาทอย่างสำคัญในการกำหนดรูปแบบการออม ในการศึกษาวิจัยนี้จึงใช้ Dummy Variable หรือตัวแปรหุ่นใส่เข้ามาเพื่อปรับข้อมูลและเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างผลตอบแทนดังกล่าวกับการออมในรูปแบบเงินสด โดยกำหนดให้  $DR = 1$  เมื่อผู้ออมคำนึงถึงผลตอบแทนของสินทรัพย์อื่นที่สามารถเลือกถือแทนเงินในการตัดสินใจออม และ  $DR = 0$  เมื่อไม่ได้คำนึงถึง

(2) แบบจำลองความต้องการออมในรูปแบบสลากออมสินและเงินฝากธนาคาร

ออมสิน

$$SDG_i = c_0 + c_1 Y_i + c_2 N_i + c_3 E_i + c_4 DR_i + c_5 DS_i + c_6 DP_i + c_7 DL_i + u_{3i} \quad (4)$$

โดยที่  $i =$  เขตเมือง, เขตชนบท

SDG หมายถึง ความต้องการออมของครัวเรือนในรูปแบบสลากออมสินและเงินฝากธนาคารออมสิน

$DS = 1$  เมื่อผู้ออมคำนึงถึงความมั่นคงของสถาบันการเงิน

$= 0$  เมื่อผู้ออมไม่คำนึงถึงความมั่นคงของสถาบันการเงิน

$DP = 1$  เมื่อผู้ออมคำนึงถึงสถานที่ที่สามารถจะทำการติดต่อได้โดยสะดวก

$= 0$  เมื่อผู้ออมไม่คำนึงถึงสถานที่ที่สามารถจะทำการติดต่อได้โดยสะดวก

$DL = 1$  เมื่อผู้ออมคำนึงถึงจุดมุ่งหมายในการออม เพื่อป้องกันการสูญหาย

$= 0$  เมื่อผู้ออมไม่คำนึงถึงจุดมุ่งหมายในการออม เพื่อป้องกันการสูญหาย

$DR = 1$  เมื่อผู้ออมคำนึงถึงผลตอบแทน

$= 0$  เมื่อผู้ออมไม่คำนึงถึงผลตอบแทน

(3) แบบจำลองความต้องการออมในรูปแบบเงินฝากธนาคารพาณิชย์และสถาบัน

การเงินอื่น ๆ

$$SDB_i = d_0 + d_1 Y_i + d_2 N_i + d_3 E_i + d_4 DR_i + d_5 DS_i + d_6 DP_i + d_7 DL_i + u_{4i} \quad (5)$$

โดยที่  $i =$  เขตเมือง, เขตชนบท

SDB หมายถึง ความต้องการออมในรูปแบบเงินฝากธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินอื่น ๆ (ซึ่งในที่นี้หมายถึงธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร, ธนาคารอาคารสงเคราะห์ และสหกรณ์ออมทรัพย์)

(4) แบบจำลองความต้องการออมในรูปกรมธรรม์ประกันชีวิต

$$SDI_i = e_0 + e_1 Y_i + e_2 N_i + e_3 E_i + e_4 DR_i + e_5 DA_i + u_{5i} \quad (6)$$

โดยที่  $i$  = เขตเมือง, เขตชนบท

SDI หมายถึง ความต้องการออมในรูปกรมธรรม์ประกันชีวิต

DA = 1 เมื่อผู้ออมตัดสินใจออม เนื่องจากได้รับการโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่ดี  
 = 0 เมื่อผู้ออมตัดสินใจออม โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงการโฆษณาประชาสัมพันธ์ที่ดี

ทั้งนี้ ในการวิเคราะห์แบบจำลองประเภทต่าง ๆ ได้สมมติให้ปัจจัยอื่น ๆ ที่อยู่นอกเหนือจากแบบจำลองที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นคงที่ เช่น รสนิยมในการบริโภค จุดมุ่งหมาย และ เหตุผลอื่น ๆ นอกเหนือจากที่นำมาพิจารณาแล้ว เป็นต้น