



## แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย
3. แนวคิดความเสี่ยงสินเชื่ที่อยู่อาศัย
4. แนวคิดการให้กู้จํานองระบบเงินฝากธนาคาร
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในเบื้องต้น ผู้วิจัยขอกล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยเสียก่อน เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงความหมายและรูปแบบของระบบการเงินที่อยู่อาศัยที่มีอยู่ในปัจจุบัน อันจะเป็นประโยชน์ในการใช้เชื่อมโยงกับการศึกษาในส่วนอื่นๆต่อไป

### 2.1 แนวคิดระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย<sup>1</sup>

ระบบการเงินที่อยู่อาศัยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ การจัดหาเงินให้กับผู้ที่ต้องการซื้อบ้าน หรือการจัดการระบบเงินผ่อนสำหรับผู้ซื้อให้กับหน่วยงานที่ต้องการสร้างบ้านขาย ดังนั้น ระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยที่ดีจะต้องเป็นระบบที่สามารถระดมจากตลาดเงินตลาดทุนในประเทศ เช่น จากเงินออมของประชาชนและหน่วยงานต่างๆ โดยผ่านสถาบันตัวกลาง (Intermediary) และมีการจัดสรรเงินทุนให้กับประชาชนที่ต้องการกู้ยืมเงินเพื่อใช้ในเรื่องที่อยู่อาศัยได้อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ และมีความต่อเนื่องในทุกสถานการณ์ ระบบการเงินเช่นนี้ควรจะสามารถทำให้ประชาชนในทุกระดับรายได้มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเองตามกำลังความสามารถ และสามารถจ่ายชำระคืนให้กับสถาบันการเงินที่ให้กู้ได้อย่างต่อเนื่อง โดยที่การเกิดหนี้ค้างชำระหรือการบังคับจํานองเกิดขึ้นน้อยที่สุด

#### 2.1.1 แหล่งเงินของระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย

แหล่งเงินพื้นฐานของระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยคือ เงินออมจากครัวเรือน ธุรกิจและองค์กรต่างๆ แต่โดยทั่วไปแล้ว สามารถแบ่งแหล่งที่มาของเงินเป็น 4 ประเภทคือ

---

<sup>1</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล และคณะ, โครงการจัดทำหลักสูตรการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย, เมษายน 2548, หน้า 2-1.

- 1) แหล่งเงินจากที่ไม่ใช่สถาบันการเงิน (Non-institutional Finance) ซึ่งเป็นแหล่งเงินที่ไม่มีกฎระเบียบรองรับ การกู้ยืมกันเกิดขึ้นเนื่องจากความจำเป็นในการใช้จ่ายและไม่สามารถกู้ยืมผ่านสถาบันการเงินได้ แหล่งเงินที่กู้ได้แก่ พี่น้อง ญาติ เพื่อน นายจ้าง เป็นต้น
- 2) แหล่งเงินจากสถาบันการเงิน (Institutional Finance) แหล่งเงินเหล่านี้จัดตั้งในรูปแบบที่มีกฎหมายรองรับ มีทั้งรูปแบบที่เป็นสถาบันและมูลนิธิ เช่น องค์กรที่เชี่ยวชาญด้านการเงินที่อยู่อาศัย ซึ่งจัดตั้งขึ้นทั้งโดยภาครัฐและภาคเอกชน หรือองค์กรด้านการเงินทั่วไป เช่น ธนาคารพาณิชย์ บริษัทประกันชีวิต กองทุนเลี้ยงชีพ เป็นต้น
- 3) แหล่งเงินจากภาครัฐ (Public Finance) การเงินเพื่อที่อยู่อาศัยของภาครัฐ ประกอบด้วย ที่อยู่อาศัยและโครงการสร้างที่อยู่อาศัยโดยภาครัฐ ซึ่งให้การสนับสนุนเงินทางตรง และการให้เงินทุนของรัฐบาลจากงบประมาณ
- 4) แหล่งเงินจากต่างประเทศ (International Sources) เช่น ธนาคารโลก กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) องค์กรสหประชาชาติ เป็นต้น

### 2.1.2 รูปแบบระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย

ลักษณะระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยของแต่ละประเทศมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปัจจัยในหลายๆด้าน เช่น ระบบการเงิน ระบบเศรษฐกิจ ระบบการเมือง ระบบสังคมและวัฒนธรรม ระบบกฎหมายและข้อบังคับ เป็นต้น การจัดรูปแบบของระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย อาจจัดเป็น 2 ประเภท ดังนี้

#### 1) รูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ (Formal and Informal Finance)

สำหรับประเทศที่ระบบการเงินยังไม่ค่อยพัฒนา การเงินเพื่อที่อยู่อาศัยจะเกิดจากการกู้ยืมโดยตรง (Directly Financed) จากผู้ขายที่อยู่อาศัย หรือการให้กู้ยืมอย่างไม่เป็นทางการ (Informal Finance) การกู้ยืมเกิดขึ้นระหว่างคนที่รู้จักคุ้นเคย เช่น เพื่อน ญาติ พี่น้อง กลุ่มออมทรัพย์ เป็นต้น ถึงแม้ว่าการกู้ยืมในลักษณะนี้จะเป็นทางเลือกในการหาแหล่งเงินเพื่อสร้างบ้าน แต่เป็นวิธีการที่มีค่าใช้จ่าย (ดอกเบี้ย) สูง เนื่องจากความต้องการเงินกับแหล่งเงินอาจมีความไม่ตรงกัน ผู้ที่ต้องการเงินจำนวนมาก ขณะที่ผู้ให้กู้มีจำนวนเงินให้ไม่เพียงพอ หรือผู้ที่มีความเสี่ยงหนี้เสียสูงถ้าจะให้กู้ก็คิดดอกเบี้ยสูง สำหรับการให้กู้ยืมอย่างเป็นทางการ (Formal Finance) จะดำเนินการผ่านสถาบันการเงิน (Financial Institutions) ซึ่งประกอบกิจการในรูปของหน่วยงาน

เอกชนหรือองค์กรเฉพาะกิจ ในประเทศที่มีเศรษฐกิจพัฒนาแล้วระบบการเงินที่อยู่อาศัยเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งกับตลาดการเงิน (Financial Market)

## 2) รูปแบบที่ดำเนินการในตลาดแรกและตลาดรอง

ถ้ายึดหลักของวิธีการระดมเงินและวิธีการปล่อยสินเชื่อ ระบบการเงินที่อยู่อาศัยในประเทศต่างๆ แบ่งได้ 2 ระบบหลักดังนี้

### 2.1) ระบบตลาดแรก (Primary Market)

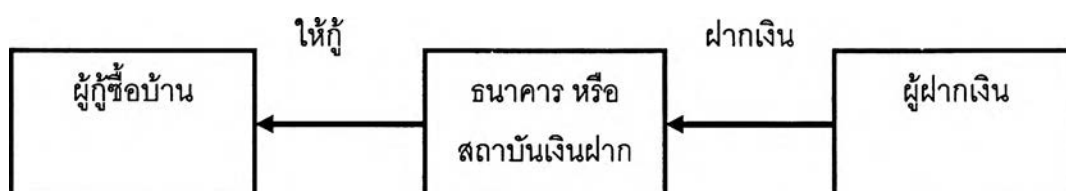
ตลาดแรก (Primary Market) หมายถึง ระบบสถาบันที่ประชาชนไปติดต่อกู้เงินและสถาบันให้กู้โดยตรง สถาบันการเงินอาจเป็นธนาคารพาณิชย์ ธนาคารออมสิน ธนาคารเฉพาะกิจ เช่น ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ส่วนสหกรณ์เพื่อที่อยู่อาศัยนั้นเป็นสถาบันการเงินที่รับเงินฝากเพื่อให้กู้เพื่อที่อยู่อาศัยเช่นกัน แต่สถาบันจดทะเบียนดำเนินการในรูปสหกรณ์ เช่น Building Societies ในอังกฤษหรือ Savings and Loan Associations ในสหรัฐอเมริกา สำหรับธนาคารเพื่อการจำนอง (Mortgage Banks) เป็นสถาบันการเงินที่ปล่อยสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรายย่อยในยุโรป แต่ระดมเงินโดยออกหุ้นกู้ในตลาดทุนหรือตลาดรองแทนการรับฝากเงิน

ระบบการดำเนินงานในตลาดแรก ประกอบด้วย

#### 1. ระบบสถาบันเงินฝาก (Deposit Taking System)

ในระบบนี้มีสถาบันการเงินเป็นผู้รวบรวมเงินฝาก (Savings) จากประชาชนและหน่วยงานต่างๆ เพื่อนำไปปล่อยกู้ให้กับผู้ต้องการซื้อบ้าน สำหรับสถาบันการเงินในระบบนี้มีหลายรูปแบบ เช่น ธนาคารพาณิชย์ ซึ่งให้บริการอย่างครบวงจร หรือธนาคารออมสิน ซึ่งให้บริการกับภาคครัวเรือน หรือสถาบันการเงินที่เชี่ยวชาญเฉพาะกิจด้านที่อยู่อาศัย ซึ่งให้บริการเงินกู้แก่ผู้ที่ต้องการซื้อบ้าน

แผนภูมิที่ 2.1 วงจรการให้กู้ยืมผ่านระบบเงินฝากและการให้กู้ยืมโดยตรง



### ลักษณะเฉพาะของระบบเงินฝาก

1. สถาบันการเงินเป็นผู้หาแหล่งเงินและเป็นผู้ปล่อยกู้เองโดยตรงให้กับรายย่อย
2. แหล่งเงินที่ระดมมาได้เป็นแหล่งเงินระยะสั้น และมีอัตราดอกเบี้ยที่ผันผวน

สถาบันการเงินที่อยู่อาศัยเฉพาะกิจ (Specialist Deposit Funded Institutions) ถือเป็นลักษณะเด่นของการหาแหล่งเงินเพื่อที่อยู่อาศัยในประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก เช่น ออสเตรเลีย แคนาดา แอฟริกาใต้ สหรัฐอเมริกา โดยจุดเริ่มต้นมาจากการจัดตั้ง Buildings Societies ในประเทศอังกฤษ เมื่อปี 1775 การก่อตั้งในระยะแรกเพื่อการจัดหาเงินสำหรับผู้มีรายได้น้อยและรายได้ปานกลางในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย ต่อมาบางแห่งได้ปรับเปลี่ยนเป็นสถาบันการเงินเฉพาะกิจแบบ Savings Banks แต่ยังคงมุ่งเน้นการให้สินเชื่อด้านที่อยู่อาศัยเป็นหลัก ในประเทศตะวันตก สถาบันเหล่านี้มีบทบาทลดลง โดยสูญเสียส่วนแบ่งทางการตลาดให้ธนาคารพาณิชย์และสถาบันประเภทอื่นๆ เช่น Mortgage Company ในสหรัฐอเมริกา

### ข้อดีข้อเสียของระบบสถาบันเงินฝาก<sup>2</sup>

1. ทุกประเทศมีระบบสถาบันเงินฝาก รัฐบาลในทุกประเทศจะสนับสนุนการดำเนินงานและดูแลความมั่นคง ให้ผู้มีเงินออมเชื่อมั่นในการฝากเงินกับธนาคาร
2. ระบบสถาบันเงินฝากมีสำนักงานให้บริการทางการเงินในทุกชุมชน การมีเครือข่ายสำนักงานจำนวนมากทำให้ประชาชนได้รับความสะดวกในการฝากเงิน ติดต่อขอสินเชื่อที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นสินเชื่อรายย่อยและผ่อนชำระเงินกู้สินเชื่อที่อยู่อาศัย
3. ในแต่ละประเทศจะมีธนาคารจำนวนหลายแห่ง เกิดการแข่งขันกันทำธุรกิจและบริการ จึงทำให้ต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่ำ แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายการเงินการธนาคารของแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม ธนาคารพาณิชย์อาจจะไม่ปล่อยสินเชื่อที่อยู่อาศัย หากสินเชื่อประเภทอื่นให้ผลตอบแทนดีกว่าหรือความเสี่ยงต่ำกว่า
4. โดยทั่วไประบบธนาคารเป็นตลาดเงินที่สามารถรองรับความต้องการสินเชื่อได้เพียงพอ ยกเว้นกลไกตลาดไม่ทำงาน เช่น
  - 4.1 การที่ภาครัฐควบคุมอัตราดอกเบี้ยธนาคาร ทำให้การปล่อยสินเชื่อที่อยู่อาศัยไม่ได้รับผลตอบแทนตามภาวะตลาดเท่าเทียมกับสินเชื่อประเภทอื่น ทำให้สถาบันการเงินไม่

<sup>2</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 5-1.

สนใจปล่อยสินเชื่อที่อยู่อาศัยรายย่อย ในภาวะเช่นนี้ไม่ว่าระบบการเงินแบบใด ทั้งในตลาดแรกหรือตลาดรอง จะไม่สามารถรองรับการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยได้

4.2 ในประเทศที่การบริหารเศรษฐกิจการเงินล้มเหลว มีอัตราเงินเฟ้อสูงและอัตราดอกเบี้ยสูง ภาวะเช่นนี้ไม่ว่าระบบการเงินแบบใด รวมทั้งระบบสถาบันเงินฝาก อาจไม่สามารถรองรับความต้องการสินเชื่อที่อยู่อาศัยได้

5. ในประเทศที่เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยที่อยู่อาศัยควรจะต้องคิดต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยตลาด ระบบสถาบันเงินฝากจะไม่สามารถรองรับความต้องการสินเชื่อที่อยู่อาศัยได้ ยกเว้นภาครัฐจะให้การอุดหนุนผ่านธนาคารพาณิชย์ โดยไม่กระทบดอกเบี้ยตลาด เช่นกรณีประเทศฝรั่งเศส

6. ระบบสถาบันเงินฝากจะต้องให้กู้โดยคิดดอกเบี้ยที่ปรับได้หรือดอกเบี้ยลอยตัว เพื่อลดความเสี่ยงอัตราดอกเบี้ยผันผวน ซึ่งมีผลทำให้ผู้กู้มีภาระเพิ่มขึ้นกรณีที่อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น และถ้าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้นมากจนทำให้ผู้กู้เกิดปัญหาการผ่อนชำระหนี้ ธนาคารอาจได้รับความเสียหาย อย่างไรก็ตาม หากภาวะที่อัตราดอกเบี้ยลดต่ำกว่าเดิมผู้กู้ก็ได้รับประโยชน์

7. ความรุนแรงของอัตราดอกเบี้ยผันผวน ขึ้นอยู่กับการบริหารเศรษฐกิจการเงินของทางการ ประเทศที่มีการบริหารเศรษฐกิจการเงินและเงินเฟ้อดี มีความผันผวนอัตราดอกเบี้ยน้อย หรืออัตราดอกเบี้ยลอยตัวต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยระยะยาว ทำให้ยังมีผู้กู้เพื่อที่อยู่อาศัยดอกเบี้ยลอยตัวมาก เช่นในอังกฤษและยุโรป ในสหรัฐอเมริกาซึ่งส่วนใหญ่เคยชินกับระบบอัตราดอกเบี้ยคงที่ ก็ยังมีผู้กู้บางส่วนเลือกที่จะกู้เงินดอกเบี้ยลอยตัว

8. ในประเทศกำลังพัฒนา ระบบธนาคารอาจไม่ปล่อยเงินกู้ที่อยู่อาศัยระยะยาวถึง 30 ปี การให้กู้ระยะยาวขึ้นอยู่กับการบริหารเศรษฐกิจการเงินของทางการว่าจะสามารถดูแลสภาพคล่องของระบบธนาคารได้หรือไม่ ในประเทศที่สามารถดูแลสภาพคล่องระบบการเงินการธนาคารได้ดี ธนาคารรับฝากเงินจะสามารถปล่อยสินเชื่อที่อยู่อาศัยระยะยาวได้ ดังเช่นในอังกฤษ ฝรั่งเศสและเยอรมัน

## 2. ระบบสัญญาออมก่อนกู้ (Contract Savings System)

ระบบนี้มีความคล้ายคลึงกับสถาบันการเงินเฉพาะกิจด้านที่อยู่อาศัย ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญของระบบการเงินที่อยู่อาศัยของประเทศออสเตรเลีย ฝรั่งเศส และเยอรมัน รวมถึงมีการนำไปใช้ในประเทศที่ใช้ภาษาฝรั่งเศส แอฟริกา ประเทศในละตินอเมริกา

การหาแหล่งทุนของระบบนี้มาจากการรับฝากเงินออมก่อนตามสัญญา ซึ่งโดยทั่วไปมีอัตราดอกเบี้ยเงินฝากคงที่ และต่ำกว่าอัตราตลาด อย่างไรก็ตาม ผู้ที่ออมจะได้รับเงินกู้ที่อัตราดอกเบี้ยคงที่และต่ำกว่าอัตราตลาดเช่นเดียวกัน ระบบนี้ให้เงินกู้ไม่เพียงพอ สถาบันที่ดำเนินการจะต้องจัดหาเงินกู้จากสถาบันในเครือเพิ่มเติมให้

โดยทั่วไป ระบบสัญญาออมก่อนกู้จะได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลผ่านการให้โบนัส (Savings Bonuses) และการลดภาษี

ในประเทศสิงคโปร์ มีรูปแบบการออมก่อนกู้รูปแบบเฉพาะที่ดำเนินกิจกรรมผ่านกองทุนเลี้ยงชีพ (Central Provident Fund) ผู้มีเงินออมในกองทุนเลี้ยงชีพสามารถใช้เงินออมของตนเองนี้เพื่อเป็นเงินดาวน์และเงินผ่อนชำระในการซื้อบ้าน แต่ไม่สามารถใช้ในเรื่องของการเช่าได้

### ข้อดีข้อเสียของระบบสัญญาออมก่อนกู้<sup>3</sup>

1. ระบบนี้สร้างนิสัยออมเงินให้ผู้จะกู้ตั้งแต่แรก ทำให้ผู้กู้มีเงินออมเองส่วนหนึ่งและสามารถรับภาระเงินกู้ระยะยาวในอนาคตได้ดีขึ้น
2. เป็นการสร้างเงินออมระยะยาวในตลาดเงินระยะสั้น
3. อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำ แต่ได้รับผลตอบแทนเงินออมต่ำและเป็นระยะเวลานาน ทำให้ผู้ออมเสียโอกาสการลงทุนประเภทอื่น ทำให้ประชาชนไม่ค่อยสนใจ เพราะสามารถกู้จากธนาคารโดยไม่ต้องออมก่อนก็ได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการจูงใจ รัฐจึงต้องมีนโยบายอุดหนุนและเป็นภาระงบประมาณ
4. ระบบนี้ต้องใช้ระยะเวลาเวลานาน นอกจากนี้วงเงินกู้ที่ได้รับยังไม่เพียงพอที่จะซื้อที่อยู่อาศัย ทำให้ต้องกู้เงินจากระบบอื่นมาสมทบ

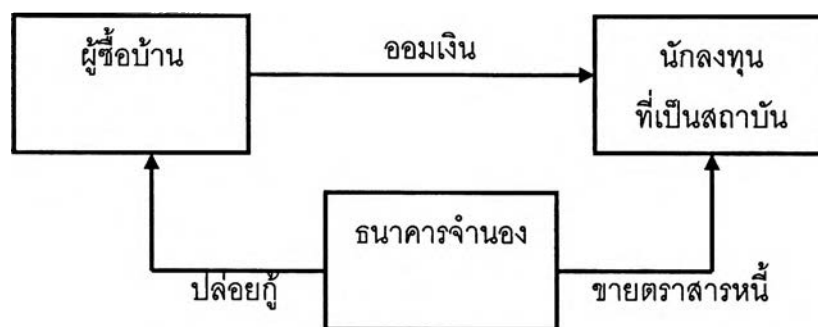
### 3. ระบบธนาคารจำนอง (Mortgage Bank System) แบบยุโรป

ระบบนี้มีลักษณะผสมผสานระหว่างการให้กู้รายย่อย แต่มีการระดมทุนจากรายใหญ่ที่เป็นสถาบันต่างๆ จนถึงการระดมทุนในตลาดทุน มากกว่าที่จะระดมทุนจากรายย่อยทั่วไป ในการดำเนินงานมีสถาบันเฉพาะกิจ คือ ธนาคารจำนอง (Mortgage Banks) ทำหน้าที่ให้สินเชื่อและบริหารแหล่งเงินกู้ที่เกิดจากการออกตราสารหนี้ (Securities) ซึ่งขายให้สถาบันในตลาดทุนต่างๆ ที่มีแหล่งเงินระยะยาว เช่น บริษัทประกันชีวิต กองทุนเลี้ยงชีพ ระบบธนาคารจำนองเกิดขึ้นในช่วง

<sup>3</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 5-5.

กลางศตวรรษที่ 18 และขยายออกไปสู่ภาคพื้นยุโรป โดยเฉพาะในเยอรมันและประเทศในแถบสแกนดิเนเวีย ลักษณะเด่นของระบบธนาคารจำนองจึงเป็นการให้สินเชื่อระยะยาวและอัตราดอกเบี้ยคงที่

แผนภูมิที่ 2.2 วงจรการทำงานของระบบธนาคารจำนอง



ข้อดีข้อเสียของระบบหุ้นกู้เพื่อที่อยู่อาศัย<sup>4</sup>

1. สามารถให้ทางเลือกผู้กู้ที่ต้องการลดความเสี่ยงอัตราดอกเบี้ยผันผวนจากเงินกู้ดอกเบี้ยลอยตัวเป็นเงินกู้ดอกเบี้ยคงที่ เหมือนระบบซีเคียวริไทเซชัน
2. มีความคล่องตัวมากกว่าระบบซีเคียวริไทเซชัน โดยผู้ให้กู้อาจออกตราสารหนี้ระยะยาว อัตราดอกเบี้ยคงที่ตลอด 30 ปี หรือจะออกตราสารหนี้อายุสั้นลงเป็น 1-10 ปี ก็ได้
3. การดำเนินงานในระบบนี้ไม่ซับซ้อนยุ่งยากเหมือนระบบซีเคียวริไทเซชัน ธนาคารจำนองดำเนินการให้ผู้กู้ทั้งหมดเหมือนระบบธนาคารในระบบสถาบันรับฝากเงิน ไม่ต้องจัดให้มีระบบ Mortgage Insurance หรือ ระบบ Credit Enhancer
4. อัตราดอกเบี้ยคงที่ที่ผู้กู้ได้ไม่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยลอยตัวมากนัก เพราะในตลาดทุนหุ้นกู้แบบนี้ได้รับความเชื่อถือสูง และมีน้ำหนักความเสี่ยงในการลงทุนต่ำกว่าเงินกู้ธรรมดาเพียง 10-20% เพราะมีสถาบันการเงินผู้ออกตราสารหนี้รับผิดชอบทำให้ใช้เงินกองทุนต่ำ
5. ระบบนี้ต้องมีการควบคุมคุณภาพสัญญาเงินกู้ และต้องกำหนดมาตรฐานวงเงินกู้ต่อราคาหลักทรัพย์

<sup>4</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 5-7.

6. ควรต้องมีกฎหมายที่สามารถกำหนดให้หุ้นกู้มีบุริมสิทธิในสัญญาเงินกู้ เพื่อมิให้หุ้นกู้มีผลกระทบกรณีที่สถาบันธนาคารล้มละลาย ซึ่งจะทำให้หุ้นกู้มีความน่าเชื่อถือและมี Rating สูง ส่งผลให้การระดมเงินได้อัตราดอกเบี้ยต่ำลง ในประเทศที่ไม่มีกฎหมายนี้อาจใช้วิธีห้ามไม่ให้สถาบันการเงินเฉพาะกิจทำธุรกิจอื่นที่มีความเสี่ยงสูง

## 2.2) ระบบตลาดรองสินเชื่อที่อยู่อาศัย (Secondary Mortgage Market)

ตลาดรอง (Secondary Market) หมายถึง ระบบที่มีสถาบันระดมเงินจากตลาดทุน โดยการออกตราสารหนี้หรือหุ้นกู้ ซึ่งตราสารหนี้หรือหุ้นกู้มีระยะเวลาครบกำหนดชำระยาวมาก จึงจำเป็นต้องให้มีการซื้อขายเปลี่ยนมือภายหลังได้สะดวก เพื่อให้สภาพคล่องแก่ให้กู้หรือผู้ลงทุนที่ต้องการได้เงินคืนก่อนครบกำหนดเวลา ทั้งนี้ทำให้แข่งขันได้กับระบบเงินฝากที่ผู้มีเงินออมถอนเงินได้ในระยะเวลาอันสั้น ตราสารหนี้ที่ออกซื้อขายใช้วิธีแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization) หรือออกหุ้นกู้ (Mortgage Bond) ก็ได้ จะสังเกตเห็นว่าระบบธนาคารจำนองแบบยุโรปมีการดำเนินการทั้งให้กู้ในตลาดแรกและออกตราสารหนี้ในตลาดรอง

**ระบบการดำเนินงานในตลาดรองแบบสหรัฐ ประกอบด้วย**

### 1. ระบบการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ (Securitization System)

ในตลาดรองมีการขายสินเชื่อที่อยู่อาศัย (Mortgage Loans) หรือตราสารที่มีการหนุนหลังโดยสินเชื่อที่อยู่อาศัย (Mortgage Backed Securities: MBS) วิธีการนี้เป็นการโอนความเสี่ยงและความเป็นเจ้าของสินเชื่อที่อยู่อาศัยไปยังบุคคลที่สาม สินเชื่อที่ขายออกไปจะขายขาดให้สถาบันเฉพาะกิจ (Specialized Institutions) ก่อนแล้วสถาบันเฉพาะกิจจะจัดให้ตัวกลางเฉพาะกิจ (Special Purpose Vehicle) ออกตราสารหนี้ วิธีการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาแหล่งเงินกู้โดยการออกตราสารหนี้ที่มีการหนุนหลังโดยสินเชื่อที่อยู่อาศัย

การหาแหล่งเงินกู้ที่อยู่อาศัยในสหรัฐอเมริกาใช้วิธีการข้างต้นเป็นหลัก การออก MBS ยังแพร่หลายในประเทศออสเตรเลีย แคนาดา แอฟริกาใต้ มีบางประเทศในเอเชียและละตินอเมริกาที่พยายามใช้ระบบนี้

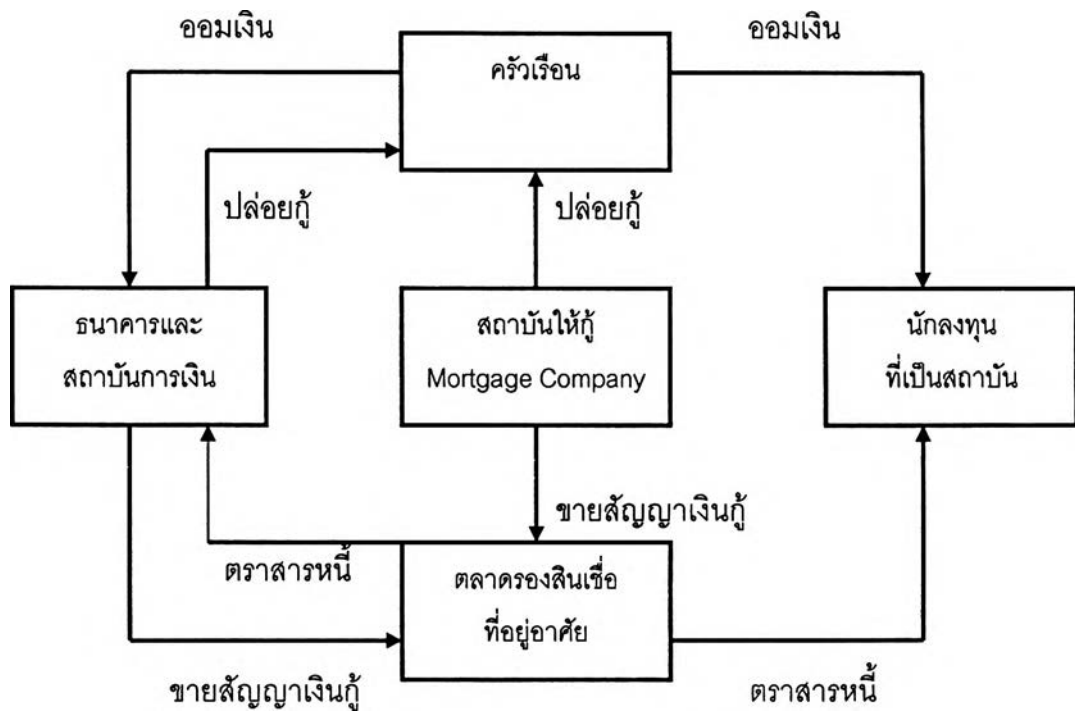
การพัฒนาตลาดรองสินเชื่อที่อยู่อาศัยเริ่มขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาในช่วงปี 1970 – 1979 เป็นวิธีการที่ขายสินเชื่อที่อยู่อาศัยเพื่อลดความเสี่ยงในด้านอัตราดอกเบี้ย และเป็นการเพิ่มสภาพคล่อง รวมทั้งเป็นการทำให้เกิดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้คงที่ โดยที่ตัวตราสารที่ออกโดยมี



สินเชื่อที่อยู่อาศัยหมุนหลังได้รับการประกันจากหน่วยงานกลางกึ่งรัฐ เช่น Fannie Mae, Freddie Mac ด้วย เพื่อให้แก่นักลงทุนเกิดความเชื่อมั่นในการได้รับชำระเงินต้นคืนตามกำหนดแน่นอน

ในปัจจุบัน หลายประเทศได้นำระบบการแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์ไปใช้ Fannie Mae เป็นวิสาหกิจที่มีเอกชนถือหุ้นแต่กำหนดผู้ที่มาจากหน่วยงานรัฐบาลมาเป็นกรรมการร่วม เป็นรูปแบบวิสาหกิจที่รัฐให้การสนับสนุนให้เกิดขึ้นแต่ให้เอกชนถือหุ้น ในหลายประเทศรัฐบาลให้การสนับสนุนหรือเป็นเจ้าของสถาบันในการจัดหาแหล่งเงินเพื่อที่อยู่อาศัย ตัวอย่างเช่น สถาบันการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยที่ใหญ่ที่สุดในโลก คือ Government Housing Loan Corporation ในประเทศญี่ปุ่น และเป็นหน่วยงานของรัฐบาล หรือ ในประเทศต่างๆ เช่น อาร์เจนตินา ฝรั่งเศส เกาหลีใต้ และสเปน เป็นต้น

แผนภูมิที่ 2.3 ความสัมพันธ์ของการให้สินเชื่อที่อยู่อาศัยกับตลาดรองสินเชื่อที่อยู่อาศัยสหรัฐ



**ข้อดีข้อเสียของระบบแปลงสินทรัพย์เป็นหลักทรัพย์<sup>5</sup>**

1. ผู้กู้สามารถปลอดภัยจากภาวะอัตราดอกเบี้ยผันผวนและการปรับเงินงวดขึ้นลง เนื่องจากตราสารหนี้ในตลาดทุนสามารถกำหนดอัตราดอกเบี้ยคงที่ได้ตลอดอายุตราสารหนี้ จึงทำให้สามารถกำหนดอัตราดอกเบี้ยคงที่ตลอดอายุสัญญาเงินกู้ที่อยู่อาศัยได้

<sup>5</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 5-6.

2. เงินงวดการผ่อนชำระคงที่ตลอดอายุสัญญาเงินกู้ (ในประเทศตะวันตกการกู้เงินระยะยาวแบบดอกเบี้ยลอยตัว จะกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน แต่ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ผู้ให้กู้จะปรับเงินงวดขึ้น จะไม่ใช้วิธีการปรับระยะเวลาเงินกู้ให้ยาวขึ้น)
3. ระบบนี้ต้องมีตลาดทุนที่มีประสิทธิภาพ จึงจะทำให้ได้อัตราดอกเบี้ยระยะยาวไม่สูงกว่าดอกเบี้ยลอยตัวมากเกินไป
4. ในหลายประเทศ ผู้ลงทุนในตลาดทุนไม่นิยมตราสารหนี้ระยะยาวมากๆ จึงเป็นปัญหาในการออกตราสารหนี้ระยะเวลายาวถึง 30 ปี
5. การทำซีเคียวริไทเซชันเป็นระบบที่โครงสร้างซับซ้อน ตั้งแต่การปล่อยสินเชื่อ การระดมทุน รวมถึงวิธีการที่จะทำให้ตลาดทุนมีความน่าเชื่อถือ จากการที่ตราสารหนี้มีการแบ่งแยกกันอยู่ใน หลายสถาบัน ซึ่งความซับซ้อนเหล่านี้อาจทำให้ค่าใช้จ่ายสูง โดยเฉพาะในประเทศที่ตลาดทุนที่ยังไม่พัฒนา
6. ระบบนี้ต้องมีวิธีการให้สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยรายย่อยที่ได้มาตรฐานสูง เช่น มีระบบข้อมูลเครดิต ระบบข้อมูลหนี้เสียก้าวหน้า หรือมีสัดส่วนเงินกู้ต่อราคาบ้านต่ำ (Loan to Value: LTV) วิธีการเหล่านี้เป็นหลักประกันให้มีกระแสเงินสดเพื่อมาสนับสนุนตราสารหนี้ ทำให้ผู้ลงทุนเกิดความเชื่อถือ รวมทั้งได้ตราสารหนี้ที่มีราคาสามารถนำไปปล่อยแข่งขันได้กับระบบอื่น
7. ในประเทศที่สินเชื่อที่อยู่อาศัยยังมีมาตรฐานไม่แน่นอน ระบบข้อมูลยังไม่พัฒนาหรือระบบที่รัฐหรือหน่วยงานของรัฐเคยเป็นผู้รับภาระการเงินที่อยู่อาศัย แต่ได้เข้ามาทำซีเคียวริไทเซชัน ประเภทที่หน่วยงานของรัฐหรือผู้ขายสัญญาเงินกู้ต้องยังต้องเข้ามารับผิดชอบค้ำประกันหรือซื้อคืนหนี้เสีย ทำให้ระบบดังกล่าวกลายเป็นระบบ Liquidity Facility ไม่ใช่ระบบซีเคียวริไทเซชัน เช่น การดำเนินงานในตลาดรองโดย Cagamas ในมาเลเซีย

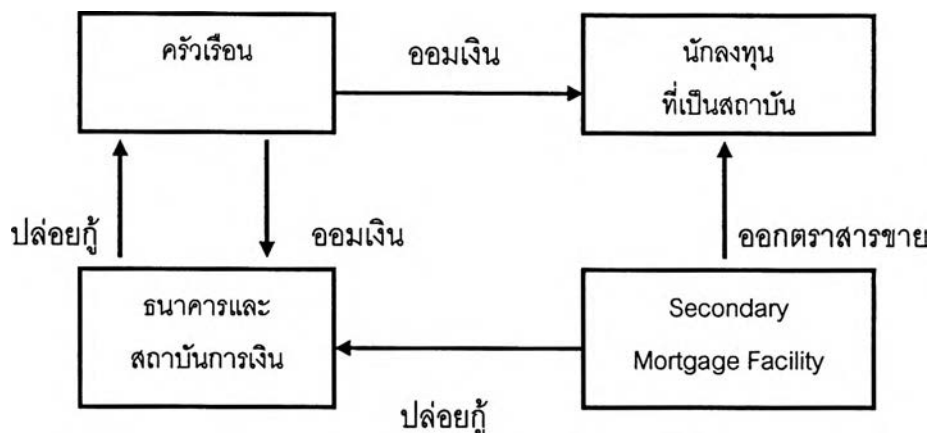
## 2. ระบบสนับสนุนสภาพคล่อง

(Secondary Liquidity Facilities/ Secondary Mortgage Facility)

ในระบบนี้ สถาบันการเงินของรัฐหรือกึ่งรัฐเป็นผู้ระดมเงินระยะยาวโดยออกหุ้นกู้ในตลาดทุน และดำเนินการรีไฟแนนซ์ (Refinance) สินเชื่อที่อยู่อาศัยในบัญชี (Portfolio) ของสถาบันผู้ปล่อยกู้ในตลาดแรกโดยสถาบันผู้ปล่อยกู้ในตลาดแรกยังต้องรับผิดชอบต่อความหนี้เสียหรือซื้อคืนในสหรัฐอเมริกา หน่วยงานนี้คือ Federal Home Loan Banks (FHLB) ดำเนินการมาตั้งแต่ ค.ศ. 1930's FHLB เป็นผู้ให้กู้โดยกำหนดหลักประกันการกู้ยืมสำหรับสถาบันการเงินผู้ปล่อยกู้ใน

ตลาดแรกที่ต้องการสภาพคล่อง มีสถาบันคล้ายกันในฝรั่งเศส อินเดีย จอร์แดน มาเลเซีย และ สวิสเซอร์แลนด์

แผนภูมิที่ 2.4 แสดงการทำงานของระบบ Secondary Mortgage Facility



การที่แต่ละประเทศจะนำระบบการเงินแบบใดแบบหนึ่งดังกล่าวมาใช้ หรือนำหลายแบบมาใช้ร่วมกัน ขึ้นอยู่กับระดับการพัฒนาตลาดเงินและตลาดทุน ซึ่งระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยจะเป็นส่วนหนึ่งในระบบการเงิน ส่วนเรื่องการสร้างสถาบันในตลาดรองและการออกตราสารประเภทต่างๆสามารถทำได้บนพื้นฐานของระบบการเงินที่ตลาดทุนมีการพัฒนาแล้วเท่านั้น

แนวคิดระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยที่ได้กล่าวมาข้างต้น เป็นภาพรวมเกี่ยวกับลักษณะและรูปแบบของระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยหลักในปัจจุบัน และเนื่องจากการศึกษานี้ ผู้วิจัยจะทำการศึกษาเฉพาะการให้กู้ดอกเบี่ยลอยตัวในระบบสถาบันเงินฝาก (Deposit Taking System) ซึ่งเป็นรูปแบบที่อัตราดอกเบี้ยสามารถผันแปรได้ ดังนั้นในส่วนต่อไปผู้วิจัยจะขอกกล่าวถึงทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนและสามารถเชื่อมโยงกับการศึกษานี้ได้ดียิ่งขึ้น

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย

### 2.2.1 แนวคิดอัตราดอกเบี้ยกับต้นทุนของเงิน

เงินทุนในระบบเศรษฐกิจแบบตลาดเสรี จะถูกจัดสรรโดยระบบราคา ราคาของเงินทุนในตลาดการเงิน คือ อัตราดอกเบี้ย (Interest rate) ซึ่งหมายถึง ราคาหรืออัตราค่าตอบแทนของการใช้เงินทุนหน่วยหนึ่ง ๆ ในช่วงระยะเวลาที่กำหนด<sup>6</sup> โดยมากมักคิดเป็นร้อยละของเงินทุน อัตราดอกเบี้ยเป็นเครื่องสะท้อนถึง ต้นทุนของเงิน (cost of money) กล่าวคือ ถ้ามองในแง่ของผู้มีเงินออมหรือเจ้าของเงินทุน การนำเงินทุนของตนไปใช้ในทางใดทางหนึ่ง ย่อมก่อให้เกิดต้นทุนค่าเสียโอกาสของเงินทุนจำนวนนั้นสำหรับการนำไปใช้ในกิจกรรมทางเลือกอื่น ๆ เสมอ ตัวอย่างเช่น ถ้าเขานำเงินนั้นออกให้กู้ เขาย่อมเสียโอกาสที่จะนำเงินนั้นไปซื้อสินค้าหรือบริการมาบริโภค หรือไม่ก็อาจจะเสียโอกาสที่จะนำเงินนั้นไปลงทุนประกอบกิจการที่สร้างผลกำไรให้กับตน ดังนั้น ถ้าจะให้เจ้าของเงินทุนยอมเสียผลประโยชน์ดังกล่าว เขาจะต้องได้รับการชดเชยค่าเสียโอกาสเป็นค่าตอบแทน อัตราดอกเบี้ยหรือค่าตอบแทนสำหรับเงินทุนหรือต้นทุนของเงินทุน จะอยู่ในระดับสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ<sup>7</sup> ได้แก่

- 1) โอกาสด้านการผลิต (production opportunities) ผู้ต้องการเงินทุนจะพิจารณาว่า เมื่อนำเงินทุนไปลงทุนแล้ว โอกาสที่จะทำการผลิตและได้รับผลตอบแทนจากการผลิตมีมาก เขาย่อมยินดีที่จะจ่ายค่าตอบแทนสำหรับเงินทุนหรืออัตราดอกเบี้ยในอัตราที่สูงกว่ากรณีโอกาสในการผลิตมีน้อย
- 2) ความพึงพอใจในการบริโภคต่างเวลา (time preference for consumption) เจ้าของเงินทุนบางคนมักจะพึงพอใจกับการได้บริโภคในปัจจุบันหรือเก็บเงินไว้ใช้จ่ายในระยะสั้นมากกว่าการบริโภคในอนาคต หรือเก็บเงินนั้นไว้ใช้จ่ายในระยะยาว ในกรณีนี้ ต้นทุนของเงินทุนจะสูงกว่าในกรณีที่เจ้าของเงินทุนที่ชอบการบริโภคในอนาคตมากกว่าปัจจุบัน
- 3) ความเสี่ยง (risk) เงินทุนที่เจ้าของยอมเสียสละไปในปัจจุบันนั้น เพราะเขาคาดว่าจะได้รับการชำระคืนมาพร้อมกับค่าตอบแทนในอนาคต เจ้าของเงินทุนจึงต้องเผชิญกับความ

<sup>6</sup> สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, เศรษฐศาสตร์. (กรุงเทพฯ: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2548), หน้า 235.

<sup>7</sup> เรื่องเดียวกัน. Cited in Brigham, E. F., and J. F. Houston, Fundamentals of Financial Management. 10<sup>th</sup> ed. (South-Western, Ohio, 2004), pp. 133-134.

เสี่ยงที่จะได้รับเงินต้นและดอกเบี้ยกลับคืนมา ดังนั้นหากความเสี่ยงมีมาก ต้นทุนของเงินที่ย่อมจะสูงตามระดับความเสี่ยง

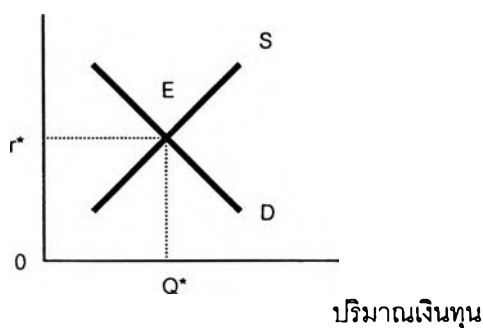
- 4) ภาวะเงินเฟ้อ (inflation) เงินต้นพร้อมดอกเบี้ยที่จะได้รับชำระในอนาคตจะมีค่าที่แท้จริงมาน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับอัตราเงินเฟ้อในอนาคต ถ้าอัตราเงินเฟ้อในอนาคตค่อนข้างสูง ต้นทุนของเงินที่ย่อมจะสูงตามระดับของเงินเฟ้อด้วย เพราะเจ้าของเงินทุนต้องการที่จะได้ค่าตอบแทนที่เพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยค่าของเงินที่ลดลงอันเนื่องมาจากผลของภาวะเงินเฟ้อ

### 2.2.2 ระดับอัตราดอกเบี้ยตลาด

เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยภายใต้โครงสร้างตลาดแบบเสรีจะทำหน้าที่จัดสรรเงินทุนจากผู้เป็นเจ้าของเงินออมไปยังบรรดาผู้ที่ต้องการเงินทุนทั้งหลาย ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยที่จะก่อให้เกิดความพอดีกันระหว่างจำนวนเงินที่เจ้าของยินดีจะนำออกให้เท่ากับจำนวนเงินที่มีผู้ต้องการกู้ก็คือ "อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพ" หรือ "อัตราดอกเบี้ยตลาด" ซึ่งถูกกำหนดขึ้นโดยอุปสงค์และอุปทานของตลาด

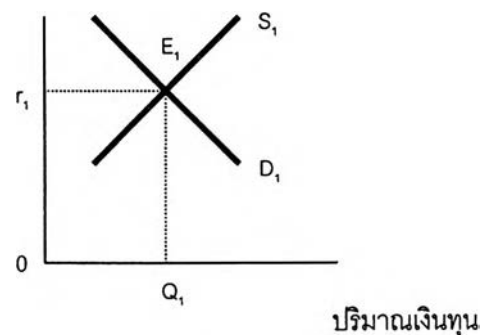
แผนภูมิที่ 2.5 การกำหนดระดับอัตราดอกเบี้ยตลาดของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยงและหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง

อัตราดอกเบี้ย ( $r$ )



(ก) หลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง

อัตราดอกเบี้ย ( $r$ )



(ข) หลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง

แผนภูมิที่ 2.5 แสดงการกำหนดอัตราดอกเบี้ยตลาดของเงินสองประเภท โดยแผนภูมิ (ก) เป็นตลาดเงินที่ผู้ให้กู้ถือหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง เช่น พันธบัตรรัฐบาล ในขณะที่แผนภูมิ (ข) เป็นตลาดเงินที่ผู้ให้กู้ถือหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง อัตราดอกเบี้ยตลาดหรืออัตรา

ดอกเบี้ยดูลยภาพในแต่ละตลาด จะถูกกำหนดโดยพลังแห่งตลาด คือ อุปสงค์และอุปทานของเงินทุน เนื่องจากอุปสงค์และอุปทานในแต่ละตลาดตัดกันที่จุด  $E$  และ  $E_1$  ตามลำดับ

ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยตลาดจึงเท่ากับ  $r^*$  และ  $r_1$  ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าอัตราดอกเบี้ยตลาดของหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยง ( $r_1$ ) และจะอยู่ในระดับที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง ( $r^*$ ) ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในทั้งสองตลาดนี้ ก็คือ ค่าตอบแทนพิเศษสำหรับความเสี่ยงหรือส่วนชดเชยความเสี่ยง (risk premium) ส่วนชดเชยความเสี่ยงนี้จะผันแปรตามระดับความเสี่ยงของหลักทรัพย์ ยิ่งความเสี่ยงมีมากเท่าใด ส่วนชดเชยความเสี่ยงย่อมจะสูงมากขึ้นเท่านั้น ในกรณีที่หลักทรัพย์นั้นไม่มีความเสี่ยง ส่วนชดเชยความเสี่ยงย่อมเท่ากับศูนย์

### 2.2.3 โครงสร้างอัตราดอกเบี้ยตามระยะเวลา

โครงสร้างของอัตราดอกเบี้ยตามระยะเวลา (The term structure of interest rate) หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหรือผลตอบแทนของหลักทรัพย์ กับระยะเวลาหรืออายุการไถ่ถอนของหลักทรัพย์นั้น ๆ ซึ่งหากนำเอาความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยที่มีระยะเวลาหรืออายุของการไถ่ถอนต่างกัน ตั้งแต่ระยะสั้น (ไม่เกิน 1 ปี) จนถึงระยะยาว (10 ปีขึ้นไป) มาแสดงในเชิงกราฟ โดยให้แกนตั้งแทนอัตราดอกเบี้ยหรือผลตอบแทน และให้แกนนอนแทนระยะเวลาหรืออายุการไถ่ถอนของหลักทรัพย์นั้น ๆ เราจะได้เส้นกราฟที่แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ยตามระยะเวลา หรือที่เรียกว่า เส้นอัตราผลตอบแทน (yield curve) ซึ่งลักษณะของเส้นอัตราผลตอบแทนโดยทั่วไปเป็นเส้นที่ทอดขึ้นจากซ้ายไปขวาหรือมีความชันเป็นบวก (ascending or upward sloping yield curve) จึงเรียกในอีกชื่อหนึ่งว่า เส้นผลตอบแทนแบบปกติ (normal yield curve) อย่างไรก็ตาม เส้นอัตราผลตอบแทนอาจมีลักษณะเป็นอย่างอื่นได้ เช่น เป็นเส้นขนานกับแกนระยะเวลา (flat yield curve) หรือเป็นเส้นทอดลง (descending or downward sloping yield curve) เราเรียกเส้นผลตอบแทนแบบหลังนี้ว่าเส้นผลตอบแทนแบบผิดปกติ (abnormal yield curve)<sup>8</sup>

ทฤษฎีสำคัญ ๆ ที่ได้อธิบายถึงโครงสร้างของอัตราดอกเบี้ยตามระยะเวลา หรือลักษณะของเส้นอัตราผลตอบแทนประกอบด้วย<sup>9</sup> ทฤษฎีความพึงพอใจต่อสภาพคล่อง (Liquidity

<sup>8</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 238.

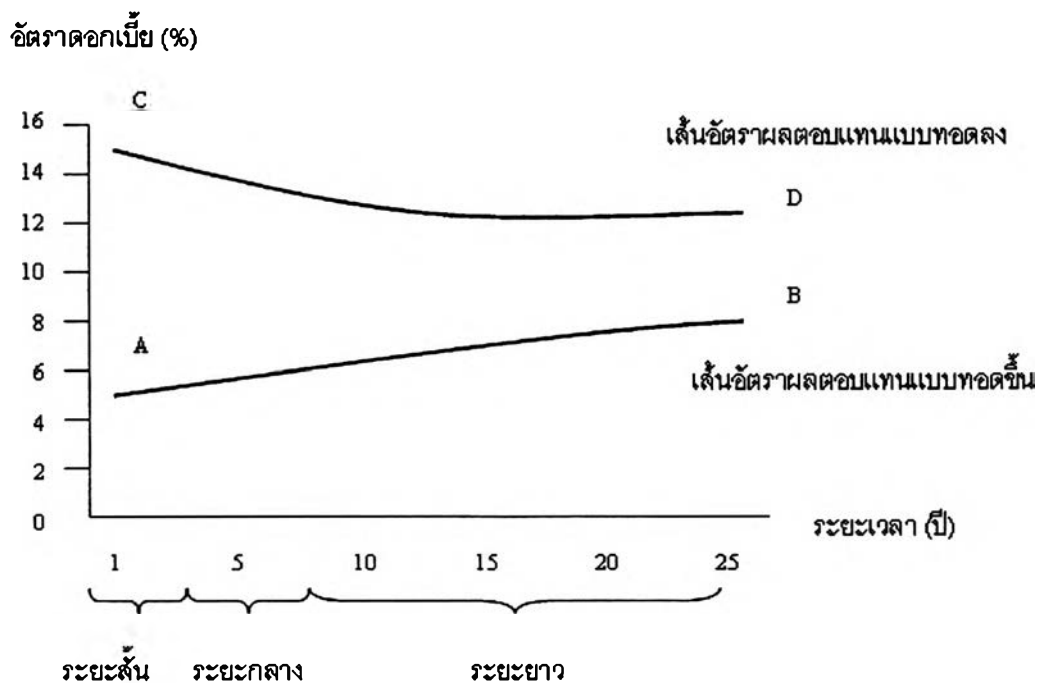
<sup>9</sup> วเรศ อุปปาดิก, เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร, พิมพ์ครั้งที่ 6 (กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544), หน้า 108-113.

preference theory) ทฤษฎีการแยกส่วนตลาด (market segmentation theory) และ ทฤษฎีการคาดการณ์ (expectation theory) แต่ละทฤษฎีมีคำอธิบายโดยสังเขป<sup>10</sup> ดังนี้

### 1) ทฤษฎีความพึงพอใจต่อสภาพคล่อง (Liquidity preference theory)

ทฤษฎีนี้กล่าวว่า โดยทั่วไปแล้วเจ้าของเงินออมหรือผู้ลงทุนในหลักทรัพย์มักจะมี ความพึงพอใจต่อการลงทุนในหลักทรัพย์ระยะสั้นมากกว่าในระยะยาว เนื่องจากหลักทรัพย์ในระยะสั้นมีสภาพคล่องหรือสามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดเร็วกว่าหลักทรัพย์ระยะยาว ดังนั้น ผู้เป็นเจ้าของเงินออมหรือผู้ลงทุนในหลักทรัพย์ ย่อมยินดีที่จะได้รับผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ระยะสั้นในอัตราที่ต่ำกว่าหลักทรัพย์ในระยะยาว ในขณะที่ฝ่ายผู้ต้องการเงินทุนหรือผู้กู้มักจะพึงพอใจกับการกู้ยืมในระยะยาวมากกว่าในระยะสั้นเพราะความเสี่ยงในการชำระคืนตามกำหนดเวลาจะมีน้อยกว่าการกู้ยืมในระยะสั้น ดังนั้นผู้กู้จึงยินดีที่จะจ่ายผลตอบแทนหรือดอกเบี้ยให้แก่เจ้าของเงินทุนสำหรับการกู้ยืมในระยะยาวด้วยอัตราที่สูงกว่าในระยะสั้น ด้วยเหตุผลจากทั้งสองฝ่าย ทำให้อัตราดอกเบี้ยในระยะยาวสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้น ในกรณีนี้ เส้นผลตอบแทนจะเป็นเส้นอัตราผลตอบแทนแบบทอดขึ้น ดังที่แสดงด้วยแนวเส้น AB ในแผนภูมิที่ 2.6

แผนภูมิที่ 2.6 เส้นอัตราผลตอบแทนหรืออัตราดอกเบี้ยตามระยะเวลา



<sup>10</sup> สุมาลี (อุณหะนันท์) จิวะมิตร, การบริหารการเงิน เล่ม 1, พิมพ์ครั้งที่ 3 (กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547), หน้า 44-47.

โดยปกติทั่วไปแล้ว อัตราดอกเบี้ยในระยะยาวมักสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้น เนื่องจากความเสี่ยงต่อความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้นจะน้อยกว่าในระยะยาว เส้นอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์จึงเป็นเส้นที่ทอดขึ้นหรือมีความชันเป็นบวก ซึ่งเรียกกันว่าเส้นอัตราผลตอบแทนแบบปกติ แต่ก็เป็นไปได้ว่าเส้นอัตราผลตอบแทนอาจมีลักษณะที่ทอดลงหรือมีความชันเป็นลบ หรือที่เรียกว่า เส้นอัตราผลตอบแทนแบบผิปกติ ทั้งนี้เกิดจากการคาดการณ์ว่าอัตราเงินเฟ้อในอนาคตมีแนวโน้มลดลง

## 2) ทฤษฎีการแยกส่วนตลาด (Market segmentation theory)

ทฤษฎีนี้ กล่าวว่า ความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้นและอัตราดอกเบี้ยในระยะยาว เกิดจากความแตกต่างในอุปสงค์และอุปทานของตลาดเงินกู้ในระยะสั้น และตลาดเงินกู้ในระยะยาว ทั้งนี้เนื่องจาก เจ้าของเงินออมหรือผู้ที่ให้กู้ และผู้ต้องการเงินทุนหรือผู้กู้ ต่างก็มีระยะเวลาของความต้องการที่จะออมและต้องการกู้ที่แตกต่างกันไป ถ้าหากว่าในระยะสั้นอุปสงค์สำหรับเงินกู้มีน้อยแต่อุปทานของเงินกู้มีมาก และในระยะยาว อุปสงค์สำหรับเงินกู้มีมากแต่อุปทานของเงินกู้มีน้อย จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยในระยะยาวสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้น ดังนั้น เส้นผลตอบแทนจึงเป็นเส้นอัตราผลตอบแทนแบบทอดขึ้น ดังแสดงด้วยแนวเส้น AB ในแผนภูมิที่ 2.6 แต่ถ้าหากว่าสถานการณ์ เป็นไปในทางที่ตรงกันข้าม เส้นผลตอบแทนจะเป็นเส้นอัตราผลตอบแทนแบบทอดลง ดังที่แสดงด้วยแนวเส้น CD ในแผนภูมิที่ 2.6

## 3) ทฤษฎีการคาดการณ์ (Expectation theory)

ทฤษฎีนี้ อธิบายว่า ลักษณะของเส้นอัตราผลตอบแทนขึ้นอยู่กับ การคาดการณ์เกี่ยวกับอัตราเงินเฟ้อ กล่าวคือ ถ้ามีการคาดการณ์ว่าอัตราเงินเฟ้อจะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ อัตราดอกเบี้ยในระยะยาวจะต้องสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้น เพื่อเป็นการชดเชยอำนาจซื้อของเงินค่าตอบแทนที่จะได้รับกลับคืนมาในอนาคต เส้นอัตราผลตอบแทนในกรณีนี้ จะเป็นเส้นอัตราผลตอบแทนแบบทอดขึ้น ดังที่ได้แสดงด้วยแนวเส้น AB ในแผนภูมิที่ 2.6 ในทางตรงข้าม ถ้าหากมีการคาดการณ์ว่าในระยะยาว อัตราเงินเฟ้อมีแนวโน้มที่จะลดลงเรื่อย ๆ อัตราดอกเบี้ยในระยะยาวจะต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้น เส้นผลตอบแทนในกรณีนี้ จะเป็นเส้นอัตราผลตอบแทนแบบทอดลง ดังแสดงด้วยเส้น CD ในแผนภูมิที่ 2.6

### 2.2.4 ปัจจัยที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยตลาด

จากทฤษฎีโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยตามระยะเวลา แม้จะเป็นการพิจารณาถึงความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยตามระยะเวลาของการไถ่ถอนหรืออายุของหลักทรัพย์ที่ชี้ให้เห็นว่า



หลักทรัพย์ที่มีระยะเวลาการไถ่ถอนที่แตกต่างกัน อาจส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยแตกต่างกันได้ก็ตาม หากเราได้พิจารณาการอธิบายถึงความแตกต่างกันของอัตราดอกเบี้ยในแต่ละทฤษฎีแล้ว จะพบว่าระยะเวลาอาจมิใช่ปัจจัยกำหนดอัตราดอกเบี้ยโดยตรง แต่อาจจะมีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องกับระยะเวลาด้วย และปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีส่วนสำคัญที่ทำให้อุปสงค์และอุปทานในตลาดเงินทุนแต่ละประเภทในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งมีความแตกต่างกัน เช่น ความต้องการออมและต้องการกู้ในแต่ละเวลา ความพึงพอใจของผู้ให้กู้ต่อสภาพคล่องของหลักทรัพย์ ภาวะเงินเฟ้อ ความเสี่ยงเนื่องจากการผิดนัดชำระหนี้ นอกจากนี้หลักทรัพย์ระยะยาวยังมีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงในราคาหรือมูลค่าของหลักทรัพย์อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงิน ดังนั้นระดับของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (Quoted or nominal interest rate) ของหลักทรัพย์ต่าง ๆ จึงถูกกำหนดขึ้น โดยคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน ณ เวลาหนึ่ง จึงมีองค์ประกอบต่าง ๆ ดังแสดงในสมการต่อไปนี้<sup>11</sup>

$$R = r^* + IP + DRP + LP + MRP$$

โดยที่

R	=	อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (quoted or nominal rate)
$r^*$	=	อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริง (real risk-free rate)
IP	=	ส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากเงินเฟ้อ (inflation premium)
DRP	=	ส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากการผิดชำระหนี้ (default risk premium)
LP	=	ส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากสภาพคล่อง (liquidity premium)
MRP	=	ส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากอายุของหลักทรัพย์ (maturity risk premium)

ความหมายขององค์ประกอบแต่ละส่วน รวมทั้งหลักการและเหตุผล ในการนำเอาองค์ประกอบเหล่านี้มาเป็นเกณฑ์ในการกำหนดขึ้นเป็นอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน อาจแยกพิจารณาส่วนประกอบแต่ละอย่าง ตามลำดับดังนี้

<sup>11</sup> สถาบันพัฒนาความรู้ตลาดทุน ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, เศรษฐศาสตร์. หน้า 241. Cited in Brigham, E. F., and J. F. Houston, Fundamentals of Financial Management. 10<sup>th</sup> ed. (South-Western, Ohio, 2004), pp. 127-133.

### 1) อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริง

อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริง (real risk-free rate of interest หรือ  $r^*$ ) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยของหลักทรัพย์ที่ปราศจากความเสี่ยง โดยได้ขจัดอิทธิพลจากภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นแล้ว ตัวอย่างเช่น อัตราดอกเบี้ยของหลักทรัพย์รัฐบาล (treasury securities) ในระยะสั้น กรณีที่ไม่มีภาวะเงินเฟ้ออัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริงจะไม่คงที่ แต่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ตัวแปรสำคัญที่มีส่วนในการกำหนด คือ อัตราผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ของหน่วยธุรกิจต่าง ๆ รวมทั้งอัตราที่ผู้กู้ยืมคาดว่าจะได้รับจากสินทรัพย์ และความพึงพอใจในการบริโภคต่างเวลา (time preference) กล่าวคือ ประชาชนทั่วไปมีความต้องการหรือพึงพอใจที่จะบริโภคในปัจจุบันเมื่อเทียบกับการบริโภคในอนาคตแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด โดยที่ผู้กู้จะพิจารณาว่าผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนในสินทรัพย์เป็นเท่าใด เพื่อจะกำหนดว่าเขาสามารถจะจ่ายดอกเบี้ยได้สูงสุดในอัตราเท่าใด ในขณะที่ผู้มีเงินออมจะกำหนดว่าเขาต้องการผลตอบแทนเท่าใด ถ้าหากต้องเสียสละการบริโภคในปัจจุบัน และรอคอยเพื่อการบริโภคในอนาคต ผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้คาดคะเนค่า  $r^*$  โดยอาศัยประสบการณ์ในอดีตว่า จะเคลื่อนไหวอยู่ระหว่างร้อยละ 1 ถึงร้อยละ 5

### 2) ส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากภาวะเงินเฟ้อ

เงินเฟ้อจะมีผลกระทบอย่างมากต่ออัตราดอกเบี้ย เพราะทำให้กำลังซื้อ (purchasing power) และอัตราผลตอบแทนที่แท้จริง (real rate of return) จากการลงทุนลดลง ตัวอย่างเช่น เงิน 100 บาท ลงทุนในหลักทรัพย์รัฐบาลอายุ 1 ปี โดยได้รับอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ดังนั้น ตอนสิ้นปีจะได้รับเงินทั้งสิ้น 105 บาท สมมติว่าอัตราเงินเฟ้อในปีนั้นเท่ากับร้อยละ 10 ซึ่งมีผลกระทบต่อราคาของสินค้าและบริการทุกชนิดทำให้สินค้าที่มีราคา 100 บาทตอนต้นปี จะเพิ่มขึ้นเป็นหน่วยละ 110 บาท ในตอนปลายปีจำนวนเงินต้นและดอกเบี้ยที่ได้รับจะซื้อสินค้าได้ในจำนวนที่น้อยลง แม้ว่าจะได้ดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นมาอีก 5 บาท ในระหว่างปีก็ตาม แสดงว่าอัตราผลตอบแทนที่ได้ ไม่เพียงพอที่จะชดเชยกับอัตราเงินเฟ้อที่มากกว่าได้ นักลงทุนที่มีความระมัดระวังในเรื่องดังกล่าวข้างต้นจะต้องคำนึงถึงส่วนชดเชยความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ (inflation premium หรือ IP) ในการให้กู้ยืมด้วยเสมอ ซึ่งอัตรานี้อาจน้อยจะต้องเท่ากับอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยที่คาดไว้ตลอดอายุของหลักทรัพย์

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า สำหรับหลักทรัพย์รัฐบาลระยะสั้น (T-bill) อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน ( $r_{T-bill}$ ) ของหลักทรัพย์รัฐบาลในระยะสั้น จะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยไร้ความเสี่ยงที่แท้จริง ( $r^*$ ) บวกกับส่วนชดเชยความเสี่ยงจากภาวะเงินเฟ้อ (IP) ดังสมการต่อไปนี้

$$r_{T\text{-bill}} = r_{RF} = r^* + IP$$

ถ้าอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริง ( $r^*$ ) เท่ากับร้อยละ 3.5 และ คาดว่าอัตราเงินเฟ้อจะเท่ากับร้อยละ 2.5 อัตราดอกเบี้ยของหลักทรัพย์รัฐบาลระยะสั้นอายุ 1 ปี (T-bill) จะกำหนดไว้เท่ากับ  $3.5+2.5 = 6.0\%$  ในอีกทางหนึ่งอาจตีความได้ว่าหากอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินเท่ากับร้อยละ 6.0 ถ้าคาดว่าอัตราเงินเฟ้อจะเท่ากับร้อยละ 2.5 แสดงว่า อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริง (real risk-free rate) ในปีนั้นจะเท่ากับร้อยละ 3.5

อนึ่ง อัตราเงินเฟ้อที่รวมอยู่ในอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินนั้นเป็นอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ในอนาคต (Inflation rate expected in the future) ไม่ใช่อัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นในอดีตหรือปัจจุบัน และอัตราเงินเฟ้อที่รวมอยู่ในอัตราดอกเบี้ยของหลักทรัพย์ประเภทใด ๆ ก็ตาม เป็นอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยที่คาดว่าจะตลอดอายุของหลักทรัพย์นั้น เช่น อัตราเงินเฟ้อที่รวมไว้ในดอกเบี้ยของพันธบัตรอายุ 1 ปี ก็คือ อัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะปีหน้าแต่อัตราเงินเฟ้อที่รวมไว้ในดอกเบี้ยของพันธบัตรอายุ 25 ปี ก็เท่ากับอัตราเงินเฟ้อเฉลี่ยที่คาดว่าจะตลอดระยะเวลา 25 ปีข้างหน้า เป็นต้น

การคาดการณ์อัตราเงินเฟ้อในอนาคต จะมีความสัมพันธ์กับอัตราเงินเฟ้อที่ผ่านมาในอดีต ดังนั้น ถ้าอัตราเงินเฟ้อเดือนที่แล้วเพิ่มขึ้น ประชาชนก็จะคาดการณ์ว่าในเดือนหน้าอัตราเงินเฟ้อก็จะสูงขึ้นด้วย และจะมีผลทำให้อัตราดอกเบี้ยสูงตามไปด้วย

### อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่เป็นตัวเงิน

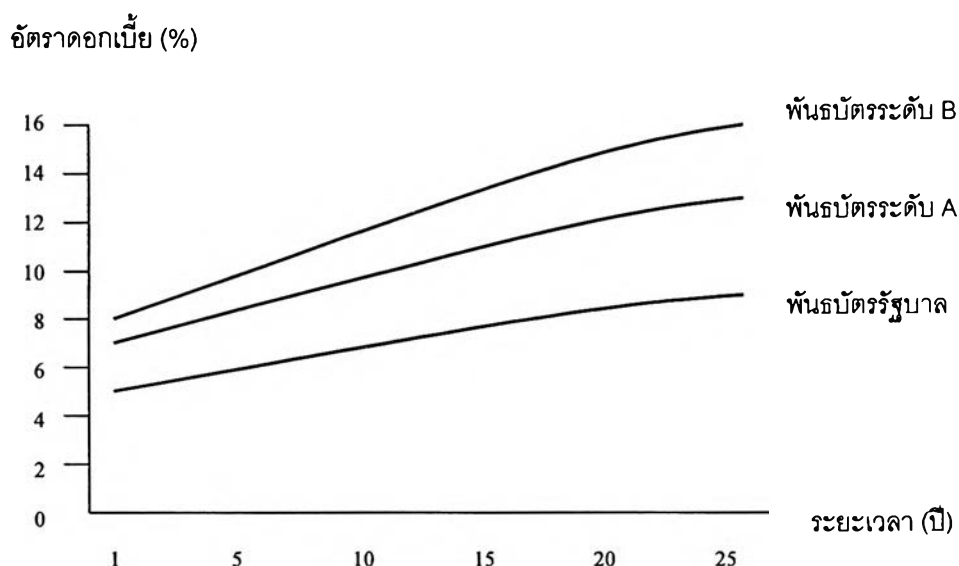
อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่เป็นตัวเงิน (The nominal of quoted risk-free rate of Interest หรือ  $r_{RF}$ ) หมายถึง อัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงินสำหรับเงินทุนที่ปราศจากความเสี่ยง โดยคำนึงถึงผลของอัตราเงินเฟ้อหรือระดับราคาที่แท้จริงในอนาคต ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่เป็นตัวเงิน จึงเท่ากับผลรวมของอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริงและส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากเงินเฟ้อ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง อัตราผลตอบแทนที่ปราศจากความเสี่ยงที่เป็นตัวเงิน หมายถึง อัตราดอกเบี้ยของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง คือ ไม่มีทั้งความเสี่ยงในความสามารถชำระหนี้ ความเสี่ยงในเรื่องอายุของหลักทรัพย์ ความเสี่ยงในสภาพคล่อง และความเสี่ยงในอัตราเงินเฟ้อ แม้ว่าในโลกแห่งความเป็นจริง จะไม่มีหลักทรัพย์ใดเลยที่มีคุณสมบัติดังกล่าว แต่ก็มีหลักทรัพย์บางประเภทที่ถือว่าแทบจะไม่มีความเสี่ยงเลย คือ ตัวเงินคลัง (treasury bill หรือ T-bill) ซึ่งเป็นหลักทรัพย์ระยะยาวของรัฐบาลซึ่งเชื่อกันว่าไม่มีความเสี่ยงในการชำระหนี้ (default risk) และไม่มีความเสี่ยงในสภาพคล่อง (liquidity risk) แต่พันธบัตรรัฐบาลอาจจะมีความเสี่ยงได้ ถ้าอัตราดอกเบี้ยมีการเปลี่ยนแปลง โดยทั่วไปแล้ว มักจะใช้อัตรา

ผลตอบแทนจากหลักทรัพย์รัฐบาลในระยะสั้น (T-bill) แทนอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงในระยะสั้น และใช้อัตราผลตอบแทนของรัฐบาล (T-bond) แทนอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงในระยะยาว

### 3) ส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากการผิดชำระหนี้

ส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากการผิดชำระหนี้ (default risk premium) หรือ DRP หมายถึง อัตราค่าตอบแทนที่ผู้ให้กู้ควรจะได้รับเพื่อเป็นการชดเชยกับการที่ผู้กู้ต้องแบกรับภาระความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการผิดชำระหนี้หรือการไม่สามารถชำระหนี้คืนของผู้กู้ การกู้ยืมในบางกรณีผู้กู้อาจจะไม่มีความสามารถที่จะชำระคืนเงินต้นและดอกเบี้ยให้แก่ผู้ให้กู้ได้ ดังนั้น ถ้าต้องการให้ผู้ให้กู้อยินดีให้กู้ เขาจะต้องได้รับค่าตอบแทนพิเศษ เพื่อชดเชยหรือแลกเปลี่ยนกับความเสี่ยง ดังนั้น ความเสี่ยงจากการผิดชำระหนี้จึงมีผลต่ออัตราดอกเบี้ยด้วย กล่าวคือ ถ้ามีความเสี่ยงสูงอัตราดอกเบี้ยก็จะสูงตามไปด้วย เช่น กรณีของพันธบัตรของบริษัทต่าง ๆ (corporate bonds) บริษัทที่ได้รับการจัดอันดับค่อนข้างดี จะมีความเสี่ยงจากการผิดชำระหนี้ต่ำกว่าของบริษัทที่ถูกจัดอันดับในระดับไม่ดี ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยของพันธบัตรที่จัดจำหน่ายโดยบริษัทนั้น ๆ ก็จะต่ำกว่าด้วย ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล (T-bond) และพันธบัตรของบริษัทต่าง ๆ ซึ่งมีคุณสมบัติเหมือนกับพันธบัตรรัฐบาล เช่น อายุไถ่ถอนเท่ากัน มีสภาพคล่องเหมือนกัน จะสะท้อนถึงระดับของส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากการผิดชำระหนี้ ตัวอย่างเช่น ถ้าพันธบัตรรัฐบาลมีอัตราดอกเบี้ยเท่ากับร้อยละ 6.0 และพันธบัตรของบริษัทระดับ AAA เท่ากับร้อยละ 7.5 แสดงว่าพันธบัตรของบริษัทมี DRP เท่ากับ 7.5 – 6.0 หรือร้อยละ 1.5

แผนภูมิที่ 2.7 เส้นอัตราผลตอบแทนกับขนาดของความเสี่ยง



แผนภูมิที่ 2.7 แสดงเส้นอัตราผลตอบแทน (Yield curve) ของพันธบัตรที่มีความเสี่ยงต่างกันสามชนิด จากความเสี่ยงต่ำจนถึงความเสี่ยงสูงตามลำดับ คือ พันธบัตรรัฐบาล พันธบัตรรัฐบาลระดับ A และพันธบัตรของบริษัทระดับ B เส้นอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรที่มีความเสี่ยงสูง จะอยู่ในตำแหน่งที่สูงกว่าเส้นอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรที่มีความเสี่ยงน้อยกว่า ในที่นี้เส้นอัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรของบริษัทระดับ B จะอยู่เหนือสุด ส่วนเส้นอัตราผลตอบแทนจากพันธบัตรของบริษัทระดับ A และพันธบัตรรัฐบาล จะอยู่ในระดับต่ำลงไปตามลำดับ

#### 4) ส่วนชดเชยความเสี่ยงจากสภาพคล่อง

สภาพคล่อง (liquidity) หมายถึง ความสามารถของทรัพย์สินใด ๆ ที่จะเปลี่ยนไปเป็นเงินสดได้อย่างรวดเร็วโดยปราศจากการสูญเสียราคาหรือมูลค่า เงินเป็นสิ่งที่มีความคล่องอย่างสมบูรณ์<sup>12</sup> ในขณะที่สินทรัพย์ทางการเงิน (financial asset) มักมีความคล่องสูงกว่าสินทรัพย์ที่แท้จริง (real asset) เช่น ที่ดิน และโรงงาน เนื่องจากคนทั่วไปต้องการถือสินทรัพย์ที่มีความคล่องสูงมากกว่าสินทรัพย์ที่มีความคล่องต่ำ ดังนั้นในการคิดดอกเบี้ย ผู้กู้หรือนักลงทุนจึงต้องรวมเอาส่วนชดเชยความเสี่ยงจากสภาพคล่อง (liquidity premium หรือ LP) เข้าไปในอัตราดอกเบี้ยของหลักทรัพย์นั้นด้วย เพื่อชดเชยการขาดสภาพคล่องของสินทรัพย์ โดยที่อัตราผลตอบแทนนี้จะอยู่ในระดับสูงถ้าสินทรัพย์นั้นมีความคล่องต่ำ การประมาณการว่า LP ควรจะเป็นเท่าใด เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก แต่โดยปกติแล้วค่า LP ของหลักทรัพย์ที่มีความคล่องสูงสุด และหลักทรัพย์ที่มีความคล่องต่ำสุด จะอยู่ในช่วงร้อยละ 2 ถึง ร้อยละ 5

#### 5) ส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากอายุของหลักทรัพย์

เนื่องจากหลักทรัพย์รัฐบาลไม่มีความเสี่ยงจากการผิดนัดชำระหนี้ อีกทั้งยังมีสภาพคล่องค่อนข้างสูง ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยจากหลักทรัพย์ของรัฐบาล จึงควรจะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่เป็นตัวเงิน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่หลักทรัพย์รัฐบาลเป็นหลักทรัพย์ระยะยาว จะมีความเสี่ยงเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในราคาหรือมูลค่าของหลักทรัพย์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ดังนั้น การกำหนดอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินจะต้องมีการเพิ่มส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากอายุของหลักทรัพย์ (maturity risk premium หรือ MRP) เข้าไปในอัตราดอกเบี้ยด้วย เพราะเมื่ออัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดสูงขึ้น หลักทรัพย์ระยะยาวทั้งหลาย รวมทั้งพันธบัตรระยะยาวของรัฐบาลจะมีราคาลดลง ซึ่งความเสี่ยงนี้ เรียกว่า ความเสี่ยงเนื่องจากอัตราดอกเบี้ย (interest rate risk) หรือ ความเสี่ยงทางตลาด (market risk) โดยปกติแล้ว หลักทรัพย์ทุกประเภท

<sup>12</sup> Goldfeld, S. M., and L. V. Chandler, *Economics of money and banking*, 9<sup>th</sup> ed. (New York: Harper & Row, 1986), p.70.

ที่มีอายุนานขึ้นเท่าใด จะมีความเสี่ยงเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นตามไปด้วย ดังนั้น ค่าของ MRP จะต้องเพิ่มขึ้นด้วยเพื่อเป็นค่าชดเชยสำหรับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น ความเสี่ยงประเภทนี้จะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา คือ จะมีค่าสูงขึ้นในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยค่อนข้างผันผวนและจะลดลงในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงมากนัก เช่น พันธบัตรรัฐบาลในระยะยาวจะอยู่ในช่วงร้อยละ 1 ถึง ร้อยละ 2

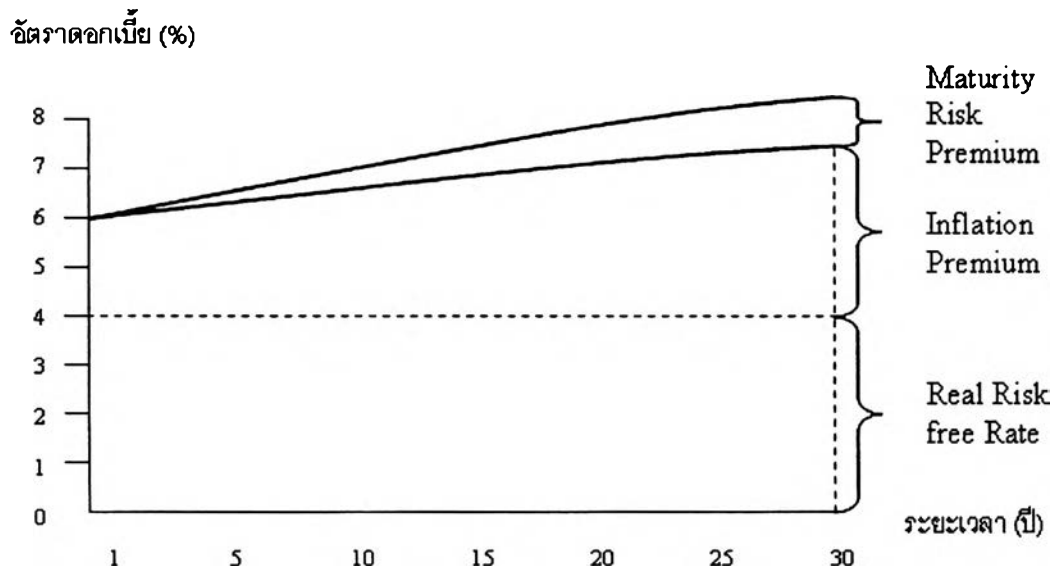
อนึ่ง หลักทรัพย์ระยะสั้นก็มีความเสี่ยงเช่นเดียวกัน คือ ความเสี่ยงจากอัตราผลตอบแทนเมื่อนำเงินไปลงทุนต่อ (Reinvestment rate risk) เมื่อหลักทรัพย์ระยะสั้นครบกำหนดไถ่ถอน และผู้ลงทุนต้องการนำไปลงทุนต่อ แต่อัตราดอกเบี้ยในช่วงถัดไปลดลง เมื่อนำไปลงทุนต่อ ผู้ลงทุนจะได้รับอัตราผลตอบแทนหรือรายได้จากดอกเบี้ยที่น้อยกว่าเดิม

แผนภูมิที่ 2.8 ในหน้าถัดไปแสดงเส้นอัตราผลตอบแทน (yield curve) จากหลักทรัพย์รัฐบาล (เช่น พันธบัตร) ที่มีระยะเวลาในการไถ่ถอนต่างกัน จากระยะสั้นจนถึงระยะยาว ในกรณีที่หลักทรัพย์รัฐบาลไม่มีความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการผิดนัดชำระหนี้ และไม่มีปัญหาในด้านสภาพคล่อง ในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน จะไม่มีการจ่ายค่าส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากการผิดนัดชำระหนี้ (DRP) และส่วนชดเชยความเสี่ยงจากสภาพคล่อง (LP) ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน จึงมีองค์ประกอบที่เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ปราศจากความเสี่ยงที่แท้จริง ( $r^*$ ) ส่วนชดเชยความเสี่ยงเนื่องจากเงินเฟ้อ (IP) และส่วนชดเชยความเสี่ยงจากอายุของหลักทรัพย์ (MRP) เท่านั้น

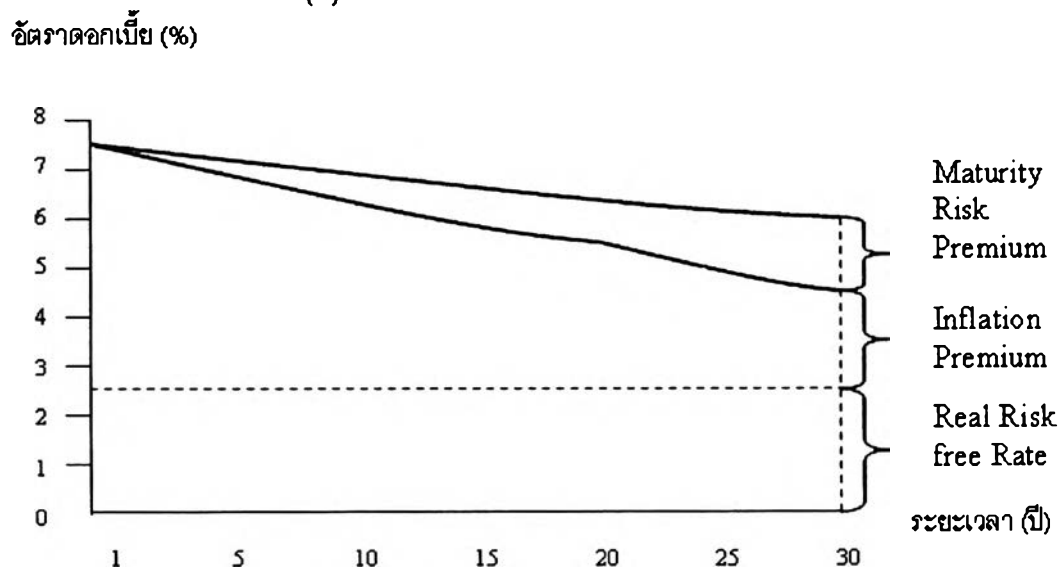
อย่างไรก็ตาม ลักษณะของเส้นอัตราผลตอบแทนอาจจะแตกต่างกันได้ หากมีการคาดการณ์เกี่ยวกับอัตราเงินเฟ้อในอนาคตที่ต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราเงินเฟ้อ ถ้าคาดคะเนว่าอัตราเงินเฟ้อในอนาคตจะสูงขึ้น อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินจะสูงขึ้นตามระยะเวลาของหลักทรัพย์ เพราะจะต้องจ่ายค่าส่วนชดเชยความเสี่ยงจากเงินเฟ้อ ในอัตราที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ในกรณีนี้ เส้นผลตอบแทนจะเป็นเส้นอัตราผลตอบแทนแบบทอดขึ้น (Upward sloping yield curve) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2.8 (ก) แต่ถ้าคาดคะเนว่า อัตราเงินเฟ้อในอนาคตจะลดลง อัตราดอกเบี้ยในอนาคตในระยะยาวจะต่ำกว่าดอกเบี้ยในระยะสั้น เส้นผลตอบแทนในกรณีหลังนี้จะเป็นเส้นอัตราผลตอบแทนแบบทอดลง (downward sloping yield curve) ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2.8 (ข)

แผนภูมิที่ 2.8 เส้นอัตราผลตอบแทนของหลักทรัพย์รัฐบาลกับความเสี่ยงและอัตราเงินเฟ้อที่คาดหวัง

(ก) อัตราเงินเฟ้อที่คาดหวังสูงขึ้น



(ข) อัตราเงินเฟ้อที่คาดหวังลดลง



ที่ผ่านมา เป็นการพิจารณาถึงระดับของอัตราดอกเบี้ยหรือผลตอบแทนจากหลักทรัพย์ในตลาดการเงินภายในประเทศเท่านั้น หากเป็นการลงทุนในตลาดการเงินระหว่างประเทศ นอกจากต้องคำนึงถึงอัตราเงินเฟ้อและสภาพคล่องของหลักทรัพย์แล้ว นักลงทุนยังจะต้องพิจารณาถึงปัจจัยเสี่ยงอื่น ๆ ด้วย ปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ ได้แก่ ความเสี่ยงของประเทศ (Country risk) ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพทางเศรษฐกิจ การเมือง และสิ่งแวดล้อมทางสังคมของประเทศนั้น ๆ ประเทศที่มีเสถียรภาพ

ทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และมีระเบียบปฏิบัติภายใต้กฎหมายที่ชัดเจน เป็นระบบ และเป็นธรรม ย่อมมีความเสี่ยงน้อยกว่าประเทศที่ไร้เสถียรภาพและไม่มีความแน่นอนชัดเจนในด้านดังกล่าว และความเสี่ยงในสกุลเงินตรา (Currency risk) หรือ ความเสี่ยงในอัตราแลกเปลี่ยน (exchange rate risk) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออัตราผลตอบแทนของผู้ลงทุน เมื่อมีการแปลงผลตอบแทนที่ได้รับ ในรูปของเงินตราต่างประเทศมาเป็นสกุลเงินตราของประเทศเจ้าของเงินทุน

ผู้บริหารที่รอบคอบ จึงควรพิจารณาถึงความเสี่ยงของประเทศและความเสี่ยงในสกุลเงินตรา หรืออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในการตัดสินใจดำเนินธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับต่างประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายสินค้าและบริการ การกู้ยืม หรือการลงทุนในด้านใด ๆ ก็ตาม ในกรณีของการลงทุน ผู้ลงทุนจะต้องคำนึงว่าผลตอบแทนที่ได้รับนั้น เพียงพอที่จะชดเชยความเสี่ยงอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขของประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ หรือไม่

#### 2.2.5 แนวคิดเรื่องอัตราดอกเบี้ยกับมูลค่ากระแสเงินตามเวลา

แนวความคิดที่ว่า เมื่อเวลาผ่านไปเงินจำนวนหนึ่งจะมีค่าลดลง หรือเวลาเป็นปัจจัยที่มีค่าสำหรับค่าของเงินเป็นที่ยอมรับกันมานานแล้ว ถ้าต้องการที่จะได้รับเงินจำนวนหนึ่งในอนาคต จำนวนเงินในอนาคตนั้นจะต้องมากขึ้นด้วย เท่ากับว่าเรานำเงินจำนวนนั้นไปลงทุนหาผลประโยชน์ ซึ่งอย่างน้อยควรจะได้รับผลตอบแทนจากอัตราดอกเบี้ยของหลักทรัพย์ที่ไม่มีความเสี่ยง (Risk free rate) ราคาหรือมูลค่าของเงินจะขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย (Interest rate) เป็นตัวกำหนด หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ปัจจัยที่ทำให้มูลค่าของเงินเปลี่ยนแปลงไปมีด้วยกัน 2 ประการ คือ ระยะเวลาและอัตราดอกเบี้ย<sup>13</sup>

การวิเคราะห์มูลค่าของกระแสเงินตามระยะเวลานั้น เป็นการคำนึงถึงจำนวนเงินต่างกัน ตามแต่ละระยะเวลา โดยที่จำนวนเงินที่ต่างกันในแต่ละระยะเวลามีมูลค่าที่เท่ากัน<sup>14</sup> เช่น อาจกล่าวได้ว่าจำนวนเงิน 100 บาทในวันนี้ กับจำนวนเงิน 100 บาทในตอนสิ้นปีมีมูลค่าที่ไม่เท่ากัน

<sup>13</sup> สุภาพนา ฉิมไพศาล, การเงินธุรกิจ (ฉบับสมบูรณ์), (กรุงเทพฯ: อีระฟิล์ม และไซเท็กซ์, 2544), หน้า 71.

<sup>14</sup> สันติ กิระนันท์, ความรู้พื้นฐานการเงิน: หลักการ เหตุผล แนวคิด และการวิเคราะห์, (กรุงเทพฯ: ภาควิชาการธนาคารและการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546), หน้า 23.



เหตุผลที่ทำให้เงินที่มีจำนวนเท่ากันแต่มูลค่าไม่เท่ากันในแต่ละช่วงเวลาอาจจะอธิบายได้ด้วยตัวอย่างต่อไปนี้

สมมติให้ นาย ก. เลือกทางเลือก 2 ทาง คือ

- ทางเลือกที่ 1 รับเงินจำนวน 100 เดียวนี้
- ทางเลือกที่ 2 รับเงินจำนวน 100 บาท ในอีก 1 ปีข้างหน้า

ระหว่าง 2 ทางเลือกนี้ เป็นที่แน่นอนว่า นาย ก. จะต้องเลือกทางเลือกที่ 1 ทั้งนี้เพราะเงิน 100 บาท หากจะรับในอนาคตย่อมมีความไม่แน่นอนเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น ไม่แน่นอนว่าผู้ให้จะไม่เปลี่ยนใจ หรือแม้ว่าจะได้รับเงิน 100 บาท เป็นที่แน่นอน แต่มีความไม่แน่นอนในเรื่องของความสามารถในการใช้เงินจำนวน 100 บาท เพื่อแลกเปลี่ยนเป็นสินทรัพย์อย่างอื่นว่ายังคงจะใช้แลกเปลี่ยนเดียวกับในปัจจุบันหรือไม่ กล่าวคือ มูลค่าของเงิน 100 บาท นั้นอาจจะเปลี่ยนไปจากปัจจุบันนั่นเอง หากต้องการให้มูลค่าของการรับเงินในอีก 1 ปี ข้างหน้าไม่เปลี่ยนแปลงไปจากมูลค่าของเงิน 100 บาท เดียวนี้ จำเป็นต้องมีส่วนลดชดเชย (Premium) ซึ่งจะทำให้จำนวนเงินโดยรวมมีค่ามากกว่า 100 บาท ทั้งนี้จำนวนเงินที่ชดเชยนั้น ต้องชดเชยในเรื่องความไม่แน่นอนทั้งหมดโดยรวมเข้าไว้แล้ว ไม่ว่าจะเป็นความไม่แน่นอนที่จะได้รับเงินในอนาคตหรือไม่ และความไม่แน่นอนในเรื่องของอำนาจการซื้อในอนาคต (Purchasing power) ดังนั้น กระแสเงินในอนาคตที่มีมูลค่าเท่ากับกระแสเงินสดในปัจจุบัน อาจจะอธิบายได้ดังนี้

$$\text{จำนวนกระแสเงินสดในอนาคต} = \text{จำนวนกระแสเงินสดในปัจจุบัน} + \text{ส่วนลดชดเชย}$$

ถ้าให้ส่วนลดชดเชยนั้น เป็นอัตราส่วนของจำนวนเงินในปัจจุบัน ซึ่งอาจจะพิจารณาได้อีกทางหนึ่งว่าเป็นอัตราการเติบโตของเงิน ก็อาจจะเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จำนวนเงินในอนาคต} &= \text{จำนวนเงินในปัจจุบัน} \times (\text{จำนวนเงินในปัจจุบัน} \times \text{อัตราเติบโต}) \\ &= \text{จำนวนเงินในปัจจุบัน} \times (1 + \text{อัตราเติบโต}) \end{aligned}$$

หากกำหนดให้  $CF_0$  แทนจำนวนเงินในปัจจุบัน  
 $CF_1$  แทนจำนวนเงินในอนาคต  
 $r$  แทนอัตราการเติบโตของเงิน

สมการข้างต้นอาจเขียนเป็นความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$CF_1 = CF_0 (1 + r)$$

อัตราการเติบโตของเงินที่ยกมาข้างต้นนั้น เป็นที่รู้จักกันในเรื่องของดอกเบี้ย (Interest) โดยแท้ที่จริงแล้ว อัตราดอกเบี้ยของเงินก็คืออัตราการเติบโตของเงินในอนาคตนั่นเอง ถ้าต้องการหาจำนวนเงินในงวดที่ 2 (อีก 2 ปี ถัดไปจากปัจจุบัน) จำเป็นต้องทราบว่า การคิดดอกเบี้ยนั้น เป็นแบบดอกเบี้ยเชิงเดียว (Simple interest) หรือเป็นแบบดอกเบี้ยทบต้น (Compound interest) ซึ่งมีความแตกต่างกันคือ หากนับเอาดอกเบี้ยที่รับในงวดที่แล้วเข้าเป็นเงินต้นเพื่อคิดดอกเบี้ยในงวดนี้ด้วย ก็เรียกว่าดอกเบี้ยทบต้น หากไม่นับก็เรียกว่าเป็นดอกเบี้ยเชิงเดียว

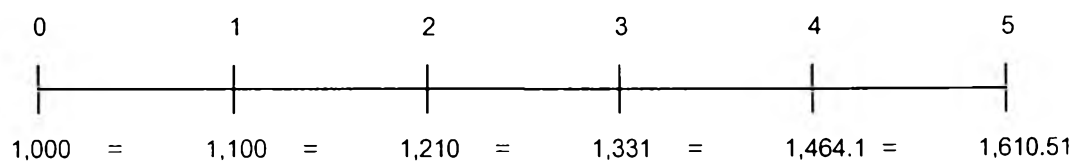
$$\begin{aligned} CF_2 &= CF_1 (1 + r) \\ &= CF_0 (1 + r) (1 + r) \\ &= CF_0 (1 + r)^2 \end{aligned}$$

ดังนั้น อาจสรุปได้ว่า รูปแบบทั่วไปของการคิดกระแสเงินสดในอนาคตงวดที่  $n$  เป็นดังนี้

$$CF_n = CF_0 (1 + r)^n$$

เนื่องจากในสมการข้างต้นนั้น อธิบายความสัมพันธ์ของ  $CF_n$  กับ  $CF_0$  ซึ่งอาจจะกล่าวได้ว่า  $CF_n$  เป็นกระแสเงินสดเทียบเท่า (Equivalent cash flow) กับกระแสเงินสด  $CF_0$  ในเวลาที่  $n$

ถ้าให้  $r = 10\%$

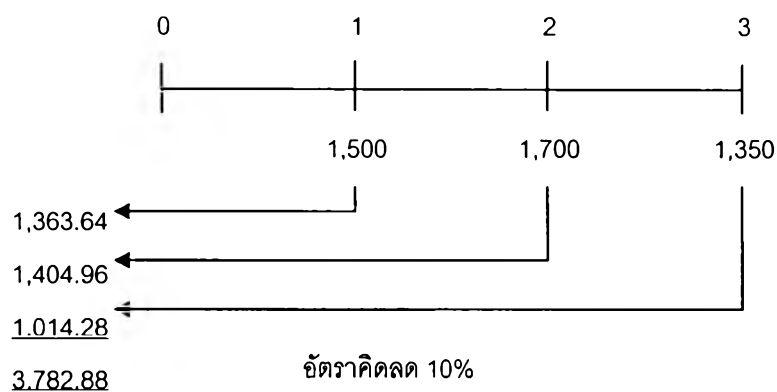


อาจจะกล่าวได้ว่า จำนวนเงิน 1,100 ในงวดที่ 2 มีมูลค่าเทียบเท่ากับจำนวนเงิน 1,000 ในงวดที่ 1 หรืออาจจะสรุปได้ว่าทุกจำนวนเงินที่ปรากฏอยู่ในบนเส้นเวลา (Time line) ที่ได้แสดงนั้นมีมูลค่าเทียบเท่ากันทั้งสิ้น

การหามูลค่าปัจจุบัน (Present Value) หรือการหามูลค่าในอนาคต (Future value) ก็สามารถหาได้จากความสัมพันธ์ตามสมการดังกล่าวข้างต้น

### กรณีของกระแสเงินสดหลายก้อน

รูปแบบของกระแสเงินสดที่เป็นไปได้อีกอย่างหนึ่งก็คือ มีกระแสเงินสดมากกว่า 1 ก้อน เกิดขึ้นตลอดช่วงระยะเวลาที่อยู่ในการวิเคราะห์ เช่น อยากทราบว่าถ้าพ่อสัญญาจะให้เงินแก่ลูกชาย โดยในปีที่ 1 จะให้เป็นเงิน 1,500 บาท ปีที่ 2 เป็นเงิน 1,700 บาท และปีที่ 3 เป็นเงิน 1,350 บาท แต่ลูกชายจะขอรับเงินในปัจจุบันเลย โดยให้มีมูลค่าเทียบเท่ากับกระแสเงินสดที่จะได้รับตลอด 3 ปีนั้น ทั้งนี้ ให้อัตราคิดลดเป็น 10% ก็จะสามารถคำนวณได้ดังนี้



$$\begin{aligned}
 CF_0 &= \frac{1,500}{(1.1)} + \frac{1,700}{(1.1)^2} + \frac{1,350}{(1.1)^3} \\
 &= 1,363.64 + 1,404.96 + 1,014.28 \\
 &= 3,782.88 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

กล่าวคือ แทนที่พ่อจะให้เงินลูกชาย 3 ก้อนในแต่ละปีก็จะสามารถจะให้ 3,782.88 บาท ในปีนี้ ซึ่งมีมูลค่าเท่ากันหรือหากจะหาว่า ถ้าไม่ให้ในปีนี้ จะไปให้ก้อนเดียวในปีที่ 1 หรือก้อนเดียวในปีที่ 2 หรือปีสุดท้ายปีเดียวก็จะสามารถหาได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 CF_1 &= 3,782.88 \times 1.11.200 \\
 &= 4,161.17 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

หรืออาจจะคำนวณได้อีกแบบหนึ่ง คือ

$$\begin{aligned}
 &= 1,500 + \frac{1,700}{(1.1)^1} + \frac{1,350}{(1.1)^2} \\
 &= 1,500 + 1,545.46 + 1,115.70 \\
 &= 4,161.16 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

ซึ่งมีมูลค่าเท่ากัน (อาจจะมีความแตกต่างกันในจุดทัศนียม ซึ่งเกิดขึ้นจากการบิดเบือน) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การใช้เส้นเวลาช่วยในการวิเคราะห์นั้น สามารถจะใช้วิธีการคิดลดหรือทบต้น (Discount หรือ Compound) อย่างไม่ก็ได้อีกจะได้รับคำตอบที่เหมือนกันทุกวิธี

สำหรับกระแสเงินสดหลายก้อนนั้น อาจสรุปลักษณะการคำนวณโดยทั่วไปได้ดังนี้

$$CF_0 = \sum_{j=0}^n (CF_j) / (1+i)^j \quad \text{หรือ}$$

$$CF_m = \sum_{j=0}^n (CF_j) / (1+i)^{(j-m)}$$

โดยที่  $m$  หมายถึงงวดที่ต้องการหามูลค่ากระแสเงินสดเทียบเท่า (Equivalent cash flow) ซึ่งเป็นกระแสเงินสดเพียงก้อนเดียว แต่มีมูลค่าเทียบเท่ากับกระแสเงินสดหลายก้อนตลอดช่วงระยะเวลาที่ทำการวิเคราะห์ ส่วนค่าของ  $n$  นั้น ก็คือค่าที่แสดงถึงจำนวนงวดของกระแสเงินสดตลอดระยะเวลาที่ทำการวิเคราะห์นั่นเอง

ถ้า  $m < j$  ก็เป็นการหากระแสเงินสดคิดลด (Discounted cash flow)

ถ้า  $m > j$  ก็เป็นการหากระแสเงินสดทบต้น (Compounded cash flow)

อย่างไรก็ดี มีข้อพึงระวังเล็กน้อย ทั้งในการวิเคราะห์กระแสเงินสดเพียงก้อนเดียวและกระแสเงินสดหลายก้อนที่ได้กล่าวมาแล้ว กล่าวคือ ระยะเวลาแต่ละช่วงที่มีการเกิดขึ้นของกระแสเงินสด ต้องเป็นระยะเวลาที่เท่ากัน หากมีความแตกต่างกันของระยะเวลา ต้องทำการคิดลด หรือทบต้น โดยคำนึงระยะเวลาที่แตกต่างกันด้วย

## 2.2.6 ประเภทของอัตราดอกเบี้ย

อัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินมีหลายประเภท อย่างไม่ก็ตามหากอ้างอิงตามนิยามของธนาคารแห่งประเทศไทย อาจแบ่งอัตราดอกเบี้ยออกได้เป็น 6 ประเภทหลัก<sup>15</sup> ดังนี้

<sup>15</sup> ธนาคารแห่งประเทศไทย ([www.bot.or.th](http://www.bot.or.th)), ค้นข้อมูลเมื่อ 14 ก.ค. 2548.

### 1) อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interbank Rate)

เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในตลาดเงินระยะสั้น เพื่อใช้ในการปรับสภาพคล่อง ของธนาคารพาณิชย์โดยธุรกรรมอาจจะอยู่ในรูป การกู้ยืมแบบจ่ายคืนเมื่อทวงถาม (at call) หรือเป็นการกู้ยืมแบบมีกำหนดระยะเวลา (term) ตั้งแต่ 1 วัน ถึง 6 เดือน ในทางปฏิบัติส่วนใหญ่ ประมาณร้อยละ 50-70 เป็นการกู้ยืมระยะ 1 วัน (Overnight) รองลงมาเป็นการกู้ยืมแบบจ่ายคืนเมื่อทวงถาม (at call) อนึ่งถ้าเป็นการกู้ยืมในตลาดระหว่างสถาบันการเงินด้วยกันจะเรียกว่า Interfinance และอัตราดอกเบี้ยที่ใช้เรียกว่า Interfinance Rate

### 2) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Lending Rate)

2.1) อัตราดอกเบี้ย MLR (Medium Lending Rate) หรือ (Minimum Loan Rate) หมายถึงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบบมีระยะเวลาที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี

2.2) อัตราดอกเบี้ย MOR (Minimum Overdraft Rate) หมายถึงอัตราดอกเบี้ยประเภทเบิกเกินบัญชีที่ธนาคารพาณิชย์ เรียกเก็บจาก ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี

2.3) อัตราดอกเบี้ย MRR (Minimum Retail Rate) หมายถึงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายย่อยชั้นดี ทั้งนี้ให้โยงเข้ากับอัตราดอกเบี้ย MLR เพื่อให้สามารถสะท้อนระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกันระหว่างลูกค้ารายใหญ่ กับลูกค้ารายย่อยได้ โดยบวกส่วนต่างสูงสุดที่ธนาคารพาณิชย์ประกาศ ไม่เกินร้อยละ 4 ต่อปี

### 3) อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (Reference Rate)

เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประกาศทุกวันศุกร์เพื่อใช้ในการอ้างอิง สำหรับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ไทยในสัปดาห์ถัดไป ประกอบด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากระยะเวลา 3 เดือน 6 เดือน และ 12 เดือน

อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงจะคำนวณมาจากอัตราดอกเบี้ยล่าสุดเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ 5 ธนาคาร ได้แก่ธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารกรุงไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ และธนาคารกรุงศรีอยุธยา

#### 4) อัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน (Bank Rate)

เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกลางเรียกเก็บจากสถาบันการเงินที่ให้กู้ยืมในวงเงินที่กำหนด จากฐานเงินฝากของสถาบันการเงินแต่ละแห่ง โดยการให้กู้ยืมนี้ถือว่าเป็นแหล่งกู้ยืมแหล่งสุดท้าย (lender of last resort) เมื่อมีความจำเป็นภายในระยะเวลาสั้นๆอย่างมากไม่เกิน 7 วัน ทั้งนี้ เพื่อรองรับความผันผวนของความต้องการใช้เงินในตลาดเงินเป็นสำคัญ หรือ จากการเบิกถอนเงินฝากของประชาชนในภาวะผิดปกติโดยจะ ช่วยสร้างความเชื่อมั่นให้กับระบบการชำระเงิน เป็นต้น หลักประกันที่ใช้ในการกู้ยืมเงินนี้ส่วนมากจะเป็นหลักทรัพย์รัฐบาล อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงหรือการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยมาตรฐานในแต่ละครั้ง มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การดำเนินนโยบายการเงินมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ประกาศยกเลิกอัตราดอกเบี้ยมาตรฐาน เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2544 และให้ใช้อัตราดอกเบี้ยหน้าต่างสภาพคล่องสิ้นวัน หรือ End-of day Liquidity Rate แทน โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2544 เป็นต้นไป

อนึ่งอัตราดอกเบี้ยหน้าต่างสภาพคล่องสิ้นวันนี้ เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดให้เท่ากับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (อัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืน 14 วัน) บวก ส่วนต่างร้อยละ 1.5 (Margin)

#### 5) อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนในตลาดพันธบัตร (Repurchase Rate)

เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการซื้อขายพันธบัตรรัฐบาล พันธบัตร ธปท. และพันธบัตรรัฐวิสาหกิจที่กระทรวงการคลังค้าประกันเงินต้นและดอกเบี้ย ของสถาบันการเงินที่เป็นสมาชิกในตลาดซื้อคืนพันธบัตรโดยธนาคารแห่งประเทศไทย(ธปท.) เป็นนายทะเบียนและตัวแทนการรับจ่ายเงินซึ่งถือว่าเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับผู้ซื้อและผู้ขาย โดยระยะเวลาการกู้ยืมจะเป็น 1 วัน 7 วัน 14 วัน 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน ทั้งนี้อัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนระยะ 14 วันนั้น ธปท. ใช้เป็นเครื่องมือในการส่งสัญญาณในการดำเนินนโยบายทางการเงินภายใต้กรอบ Inflation Targeting

#### 6) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร ณ ตลาดลอนดอน (London Inter Bank Offered Rate: LIBOR)

เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมหรือเงินฝากระหว่างธนาคารพาณิชย์ที่มีฐานะและชื่อเสียงดี มากซึ่งกำหนด ณ ตลาดการเงินที่กรุงลอนดอนอัตราดอกเบี้ยนี้ธนาคารพาณิชย์ทั่วไปมักจะนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมประเภทต่าง ๆ โดยบวกกำไรส่วนต่างเข้ากับ

อัตราดอกเบี้ยดังกล่าว (กรณีตลาดการเงินอื่น ๆ เช่น สิงคโปร์ เรียกว่า SIBOR กรุงเทพฯ เรียกว่า BIBOR)

### 2.2.7 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เอ็มแอลอาร์ (MLR)

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินมีหลายประเภท อย่างไรก็ตามเนื่องจากการศึกษานี้มุ่งเน้นไปที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัย ซึ่งส่วนใหญ่ ดอกเบี้ยเงินกู้ที่อยู่อาศัยของไทยยังเป็นดอกเบี้ยลอยตัวผูกกับอัตราเอ็มแอลอาร์ (MLR) หรืออัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำ (Minimum Loan Rates) ของธนาคารพาณิชย์<sup>16</sup> จะมีบางธนาคารที่ใช้อัตราดอกเบี้ยประเภทอื่นบ้าง เช่น ธนาคารอาคารสงเคราะห์ ใช้อัตราดอกเบี้ย MRR (Minimum Retail Rates) แต่อัตราดอกเบี้ยดังกล่าวก็มีส่วนที่เชื่อมโยงกับอัตราดอกเบี้ย MLR ดังนั้นเพื่อความชัดเจนยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอลำถึงเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มขึ้นและลดลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ MLR อีกสักเล็กน้อย

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มขึ้นและลดลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ MLR ประกอบด้วย<sup>17</sup>

#### 1) การขึ้นลงของอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

ต้นทุนเงินฝากเป็นต้นทุนส่วนใหญ่ที่สุดของสถาบันการเงิน โดยปกติเมื่อเงินฝากมีต้นทุนสูงขึ้นย่อมทำให้สถาบันการเงินต้องพิจารณาปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงขึ้นตาม เงินฝากกระแสรายวันไม่มีดอกเบี้ยแต่มีปริมาณน้อย เงินฝากที่มีดอกเบี้ยส่วนใหญ่เป็นเงินฝากประจำ เดิมเงินฝากประจำมีอัตราดอกเบี้ยต่ำผิดปกติ เพียงประมาณ 1.0-1.5% ในขณะนี้ได้ปรับขึ้นไปเป็น 2.0-2.5% อัตราดอกเบี้ยเงินฝากไทยต่ำมากผิดปกติหลังจากวิกฤตเศรษฐกิจ พ.ศ. 2540 อย่างไรก็ตามระบบการเงินเป็นปกติมากขึ้น ธนาคารต่าง ๆ กำลังปรับดอกเบี้ยเงินฝากเพิ่มขึ้นค่อนข้างมาก ดอกเบี้ยเงินฝากที่เพิ่มสูงขึ้นทำให้ดอกเบี้ยเอ็มแอลอาร์สูงขึ้นตามแต่จะเพิ่มในอัตราน้อยกว่า ส่วนต่างนี้ควรจะเคลื่อนไหวแคบลงเรื่อย ๆ อย่างไรก็ตามก็มีความโน้มว่า อัตราดอกเบี้ยเงินฝากจะเพิ่มสูงขึ้นต่อไปอีกโดยเฉพาะธนาคารขนาดเล็ก

<sup>16</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล, "ดอกเบี้ยขึ้นอีกเท่าใด", หน้า 1. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

<sup>17</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 2-6

## 2) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่กู้ยืมกันเอง (Interbank)

ในระบบธนาคารนั้นฐานะและการดำเนินงานแต่ละธนาคารไม่เหมือนกัน บางธนาคารมีขนาดเล็กมีสาขาจำนวนน้อย บางธนาคารสาขาน้อยหรือไม่มีสาขาเช่นธนาคารต่างประเทศที่มาเปิดสำนักงานที่ทำการในประเทศไทย ธนาคารที่กู้ยืมกันเองเนื่องจากเหตุผลสองประการคือ

- เป็นธนาคารที่กู้ยืมเงินระยะสั้นจากธนาคารใหญ่ที่มีเงินเหลือไปปล่อยต่อเนื่องจากไม่มีสาขา เช่น ธนาคารต่างประเทศ หรือเป็นธนาคารขนาดเล็กที่ระดมเงินฝากได้น้อย
- ขาดเงินชั่วคราววันต่อวัน เช่น กรณีผลจากเช็คเคลียร์รายวัน

การกู้ยืมกันส่วนใหญ่มักเป็นระยะเวลาสั้น ๆ มากเช่น ระหว่างวัน (Intraday) วันเดียว (Overnight) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารนี้จะผันผวนสะท้อนภาวะดอกเบี้ยและสภาพคล่องในตลาดเงินรวดเร็ว ถ้าดอกเบี้ยระหว่างธนาคารสูงขึ้นมากอย่างต่อเนื่องนาน ๆ ย่อมมีผลให้ธนาคารต่าง ๆ พิจารณาปรับขึ้นดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ แต่ดอกเบี้ยระหว่างธนาคารจะต้องสูงขึ้นมาก ๆ อย่างถาวรจึงมีผลกระทบ การปรับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากจะมีผลกระทบต่อต้นทุนธนาคารรุนแรงมากกว่า เนื่องจากเงินฝากมีปริมาณสูง ดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารขึ้นสูงจากเดิม 1.5-2.0% มาที่ 3.75-4.0% แต่ดอกเบี้ยเอ็มแอลอาร์ขึ้นจาก 6.0% เป็น 6.25-6.5%

## 3) อัตราดอกเบี้ยอาร์พีของธนาคารแห่งประเทศไทย

ระบบอาร์พีเป็นเงินกู้ระหว่างธนาคาร (Interbank) ประเภทหนึ่ง แต่ระยะเวลาการกู้เป็น 14 วัน และการกู้ยืมทำกันทุกวันโดยใช้พันธบัตรเป็นหลักประกันและธปท.เป็นคนกลางดำเนินการ ให้การที่ธปท.เป็นคนกลางทำให้ธนาคารผู้ให้กู้มีความสะดวกและความมั่นใจ ในขณะเดียวกันทำให้ธปท.สามารถแทรกแซงการกำหนดอัตราดอกเบี้ยอาร์พีได้

อัตราดอกเบี้ยอาร์พี 14 วันในระบบอาร์พีเป็นเครื่องมือที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ใช้ในการส่งสัญญาณในการดำเนินนโยบายทางการเงินภายใต้กรอบ Inflation Targeting

การดำเนินนโยบายการเงินโดยการปรับอัตราดอกเบี้ย และการควบคุมฐานเงินมีผลกระทบการขยายตัวของเศรษฐกิจ แต่จะต้องดำเนินการเพื่อลดอัตราเงินเฟ้อตามทฤษฎีการเงิน หากอัตราเงินเฟ้อมีที่ท่าจะสูงเกินไปเช่นในปัจจุบันอัตราเงินเฟ้อพุ่งสูงอย่างรวดเร็วจาก 2-3% ในอดีต พุ่งขึ้นในเดือนกันยายน 2548 สูงถึง 6% จึงมีการปรับขึ้นดอกเบี้ยอาร์พีอย่างรุนแรงโดยธนาคารแห่งประเทศไทย ดอกเบี้ยอาร์พีจะมีผลกระทบคล้ายกับเงินกู้ระหว่างธนาคาร และจะมีผลกระทบต่อค่าเงินบาท ดอกเบี้ยเงินฝากและดอกเบี้ยเงินกู้ หากอัตราเงินเฟ้อพุ่งขึ้น



ต่อไปหรือไม่ลดดอกเบี้ยอาร์ทีคงจะขึ้นอีก ซึ่งก็จะต้องติดตามภาวะเงินเฟ้ออย่างใกล้ชิดเพราะเป็นแรงผลักดันให้ขึ้นดอกเบี้ยอาร์ทีและดอกเบี้ยระหว่างธนาคารโดยตรง

#### 4) อัตราดอกเบี้ยเงินตราต่างประเทศที่สำคัญ

ระบบการเงินการธนาคารไทยเป็นระบบที่เปิด เช่นผู้ลงทุนต่างประเทศสามารถนำเงินเข้าออกได้โดยง่าย หรือธนาคารสามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาหรือส่งออกไปฝากในต่างประเทศได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของผู้ลงทุนและธนาคารจะนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาหรือนำออกไปฝากไว้ในต่างประเทศก็คืออัตราดอกเบี้ย โดยเฉพาะเงินตราต่างประเทศที่สำคัญเช่นเงินดอลลาร์สหรัฐ เช่น หากดอกเบี้ยระหว่างธนาคารเงินดอลลาร์สูงกว่าดอกเบี้ยระหว่างธนาคารเงินบาท การนำเงินออกไปฝากธนาคารในต่างประเทศก็จะได้ผลตอบแทนสูงกว่าหลังจากหักค่าความเสี่ยงแล้ว จึงมีผลให้สภาพคล่องและค่าของเงินในประเทศลดลงและมีแรงกดดันให้ดอกเบี้ยในประเทศสูงขึ้นรวมทั้งดอกเบี้ยอาร์ทีด้วย

#### 5) สภาพคล่องหรือสภาวะเงินสดขาดหรือเกินในระบบธนาคาร

กรณีที่เงินฝากยังไหลเข้าและการปล่อยสินเชื่อยังไม่มาก ธนาคารมีเงินเหลือก็จะเก็บไว้ในรูปเงินลงทุนระยะสั้นเช่น ในพันธบัตร, ตราสารหนี้ระยะสั้น, นำไปฝากหรือให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินหรือธนาคารต่างประเทศจนกว่าจะสามารถนำไปปล่อยสินเชื่อที่ได้ผลตอบแทนสูงกว่า

สภาพคล่องที่ยังมีเหลืออยู่ในระบบธนาคารไทยดูได้จากข้อมูลรูปท.ที่แสดงปริมาณเงินกู้รวมต่อปริมาณเงินฝากรวม การที่ปริมาณสินเชื่อยังต่ำกว่าเงินฝากอยู่จึงทำให้มีแรงกดดันอัตราดอกเบี้ยน้อย ซึ่งแต่ละธนาคารไม่เหมือนกัน ธนาคารขนาดใหญ่ยังมีสภาพคล่องพอสมควรแต่ธนาคารขนาดเล็กจะมีแรงกดดันสูงมากเพราะการไหลเข้าของเงินฝากไม่มากเหมือนธนาคารใหญ่ ขณะนี้ส่วนต่างระหว่างเงินกู้รวมและเงินฝากรวมค่อย ๆ แคบลงแต่ก็ยังมีอยู่

#### 6) ภาวะเศรษฐกิจของประเทศและการปล่อยสินเชื่อ

ในภาวะเศรษฐกิจประเทศขยายตัวสูงการปล่อยสินเชื่อจะสูงขึ้นไปในทางเดียวกัน หากการขยายตัวทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับค่อนข้างสูง สินเชื่อน่าจะขยายตัวมากจนธนาคารขึ้นดอกเบี้ยเงินกู้ได้ ดูได้จากที่สัดส่วนเงินให้กู้และเงินฝากธนาคารแคบลง อย่างไรก็ตามวิธีการปล่อยสินเชื่อธนาคารในปัจจุบันได้เปลี่ยนไปจากก่อนปี พ.ศ. 2540 ธนาคารระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อมากกว่าเดิมมาก แทนที่จะเร่งปล่อยเพื่อให้ได้ดอกเบี้ยรับมาก ๆ ตัวอย่างเช่น ในปี 2547-2548 คาดว่าสินเชื่อจะขยายตัวมากและดอกเบี้ยขึ้น แต่มีเหตุการณ์เกิดขึ้นที่จะทำให้การขยายตัวชะลอลงบ้าง คือเรื่องราคาน้ำมัน เหตุการณ์ภาคใต้ และอุทกภัยสึนามิ ฉะนั้นแรงกดดันจากการ

ขยายสินเชื่อลดลง การขยายตัวทางเศรษฐกิจก็มีแนวโน้มลดลงมากในปี 2548 จะทำให้ลดแรงกดดันการขึ้นดอกเบี้ยลง

### 7) ดุลการค้า ดุลบัญชีเดินสะพัด ดุลชำระเงินและการปริวรรตเงินตรา

การที่ไทยเปลี่ยนแปลงระบบการปริวรรตเงินตราต่างประเทศตั้งแต่ พ.ศ. 2540 และค่าเงินบาทลดลงมากทำให้ไทยมีดุลการค้า ดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลชำระเงินเกินดุลมากมาย ในช่วง 7 ปีที่ผ่านมา จนไทยมีเงินสำรองเงินตราต่างประเทศเพิ่มจากที่เกือบเป็นศูนย์ เมื่อปี พ.ศ. 2540 มาเป็นเกือบ 5 หมื่นล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐ

การที่ประเทศไทยมีเงินตราต่างประเทศเกินดุลจากการที่มีการส่งออกมากกว่านำเข้า หมายความว่าธุรกิจและตลาดเงินมีเงินเพิ่มเข้ามามากมายจากต่างประเทศตลอดมา เงินเข้ามาจากต่างประเทศมีส่วนทำให้เงินฝากธนาคารเพิ่มขึ้น และหมายความด้วยว่าสภาพคล่องในระบบธนาคารไม่ลดลงง่าย ๆ ทั้ง ๆ ที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากต่ำมากและธนาคารปล่อยสินเชื่อเพิ่มขึ้นเป็นลำดับตามภาวะเศรษฐกิจ หากภาวะดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดยังเกินดุลอยู่แรงกดดันให้ดอกเบี้ยสูงขึ้นยังมีไม่มาก แต่ที่สำคัญทางการต้องระวังดูแลการปริวรรตเงินตราหรืออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทกับเงินตราต่างประเทศไม่ให้เงินบาทแข็งเกินไป เป็นประโยชน์ต่อการส่งออก สภาพคล่องและภาวะอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน การขาดดุลสูงก่อนปี 2540 ทำให้เงินบาทต้องลดค่าเป็นประวัติการณ์ หลังจากที่เงินบาทลดค่าดังกล่าวทำให้ดุลการค้า ดุลเดินสะพัดและสำรองเงินตราต่างประเทศสูงขึ้นและดอกเบี้ยลดลงเป็นประวัติการณ์ ในระยะนี้เริ่มมีการขาดดุลเงินตราต่างประเทศซึ่งทำให้เกิดแรงกดดันอัตราดอกเบี้ยให้สูงขึ้นแต่เงินบาทก็อ่อนตัวลงทำให้แรงกดดันลดลง

### 8) การขาดดุลงบประมาณของรัฐบาล

การลงทุนในระบบสาธารณูปโภคจะทำให้เศรษฐกิจและสังคมดีขึ้น เช่น การขยายถนน และระบบคมนาคมจะทำให้มีที่ดินที่เหมาะสมในการพัฒนาที่อยู่อาศัยและทำธุรกิจเพิ่มขึ้นและราคาที่ดินดังกล่าวไม่สูงเกินไปเนื่องจากอุปทานที่ดินที่มีสาธารณูปโภคเพิ่มขึ้นมากมาย อย่างไรก็ตามการขาดดุลงบประมาณของรัฐบาลมาก ๆ จากการใช้จ่ายของรัฐเป็นสาเหตุสำคัญที่จะทำให้อัตราดอกเบี้ยขึ้นเพราะรัฐจะต้องเข้าแย่งระดมเงินในตลาดเงินในการออกพันธบัตรหรือกู้เงินจากตลาดโดยวิธีต่าง ๆ ในช่วงที่ผ่านมารัฐบาลสามารถรักษาการขาดดุลงบประมาณให้อยู่ในระดับที่ไม่สูงเกินไป และหนี้สาธารณะไม่เกิน 50% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมหรือจีดีพีของประเทศ จึงทำให้แรงกดดันดอกเบี้ยขึ้นมีไม่มาก หากการขาดดุลงบประมาณในระยะข้างหน้ามีมากกว่าเดิมจะเป็นแรงกดดันสำคัญให้ดอกเบี้ยขึ้นในอนาคต

### 9) ระดับเอ็นพีแอลและผลการดำเนินงานของธนาคาร

หลังจากปี พ.ศ. 2540 ระดับเอ็นพีแอลที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นประวัติการณ์เกิน 40% ของสินเชื่อรวม ระดับเอ็นพีแอลสูงในอดีตทำให้ธนาคารขาดทุนและชะลอการปล่อยสินเชื่อเป็นเวลาหลายปี กัดดันให้ดอกเบี้ยเงินฝากลดต่ำมากและอัตราเงินกู้เอ็มแอลอาร์ก็ลดลงเป็นประวัติการณ์ เพราะการปล่อยสินเชื่อและเศรษฐกิจหยุดชะงัก ส่วนต่างระหว่างดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากก็เพิ่มสูง ปัจจุบันเมื่อเศรษฐกิจฟื้นตัวและเอ็นพีแอล ค่อยลดลงเป็นลำดับแต่ก็ยังอยู่ในระดับ 10% ธนาคารส่วนใหญ่กลับมามีกำไรในระดับดีแล้ว การแก้ไขเอ็นพีแอลและเอ็นพีเอให้ลดลงต่อไป จะทำให้ธนาคารมีกำไรสูงขึ้นอีก การที่ธนาคารมีกำไรระดับสูงและเอ็นพีแอลลดลงจะทำให้มีแรงกดดันให้ส่วนต่างดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ลดลง หรืออีกนัยหนึ่งธนาคารสามารถปรับจะดอกเบี้ยเงินฝากสูงขึ้นได้โดยไม่ต้องปรับขึ้นดอกเบี้ยเงินกู้ หากในอนาคตระดับเอ็นพีแอลลดลงอีกจะทำให้ธนาคารไม่ต้องขึ้นดอกเบี้ยเงินกู้มาก

จากแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยที่ได้กล่าวมาข้างต้น เป็นการแสดงให้เห็นว่าอัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดได้อย่างไร และมีปัจจัยใดบ้างที่มีผลทำให้อัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลง ในส่วนต่อไปผู้วิจัยจะขอล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับสินเชื่อที่อยู่อาศัย ตลอดจนความเสี่ยงของสินเชื่อที่อยู่อาศัยในด้านต่างๆ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานที่ดีในการทำความเข้าใจและเชื่อมโยงแนวคิดดังกล่าวกับรูปแบบการให้กู้ยืมของที่อยู่ทั่วไปในประเทศไทยต่อไป

## 2.3 ลักษณะและความเสี่ยงสินเชื่อที่อยู่อาศัย

### 2.3.1 ลักษณะพิเศษของสินเชื่อที่อยู่อาศัย

สินเชื่อที่อยู่อาศัยมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากสินเชื่อประเภทอื่นๆ ดังนี้<sup>18</sup>

1. เป็นสินเชื่อย่อยของสถาบันการเงิน แต่วงเงินสูงสำหรับผู้กู้
2. ระยะเวลาผ่อนชำระยาวนานได้ถึง 30 ปี เนื่องจากอายุการทำงานของคนปกติทั่วไปจะอยู่ประมาณ 30-35 ปี ประกอบกับการที่ราคาที่อยู่อาศัยสูงเมื่อเทียบกับรายจ่ายคนธรรมดา จึงต้องกู้เงินจำนวนสูง<sup>19</sup> การที่ผ่อนได้นานๆตามระยะเวลาดังกล่าว จะช่วยให้เงินงวดผ่อนชำระแต่ละเดือนน้อยลง ทำให้คนสามารถเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยได้
3. การผ่อนชำระเงินกู้โดยทั่วไปจะผ่อนชำระเป็นรายเดือน เหมาะกับผู้ที่มีรายได้ประจำหรือคนทำงานในเมืองที่มีเงินเดือนหรือรายได้แน่นอน
4. ใ้ที่อยู่อาศัยของผู้กู้เป็นหลักประกันการชำระหนี้

### 2.3.2 ความเสี่ยงสินเชื่อที่อยู่อาศัย

ความเสี่ยง หมายถึง เหตุการณ์ที่อาจจะมีผลลัพธ์ (Outcome) ที่เกิดขึ้นจริง (Realization) เบี่ยงเบนไปจากผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Expectation) ไม่ว่าจะเป็นการเบี่ยงเบนไปที่ดีกว่าหรือเลวกว่าที่คาดหวังก็ตาม หรืออาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ความเสี่ยงแสดงถึงความไม่แน่นอน (Uncertainty) ของสิ่งที่อาจเกิดขึ้นภายใต้สภาวะการณ์ (State of nature) ต่างๆ<sup>20</sup>

สินเชื่อที่อยู่อาศัยจัดเป็นเครื่องมือสำคัญในระบบการเงินเพื่อที่อยู่อาศัยที่ช่วยให้ประชาชนมีที่อยู่อาศัยได้รวดเร็วขึ้น อย่างไรก็ตามเนื่องจากสินเชื่อที่อยู่อาศัยเป็นสินเชื่อที่มีระยะเวลาครบกำหนดชำระคิณยาวนานกว่าสินเชื่อประเภทอื่นๆ และผู้ที่มาขอสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยมีเป็นจำนวนมาก ดังนั้นสินเชื่อที่อยู่อาศัยจึงมีความเสี่ยงเฉพาะที่สำคัญหลายประการ ซึ่งสถาบันการเงินเพื่อที่

<sup>18</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล, "ลักษณะการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย," เอกสารประกอบการอบรมหลักสูตรการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย เสนอที่โรงแรมแกรนด์ เมอร์เคียว ฟอร์จูน 14 มกราคม 2549. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

<sup>19</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล, "ดอกเบีย้ขึ้น คนผ่อนบ้านจะทำอย่างไร," วารสารบ้านและเงิน 2547 (มกราคม 2548): 83.

<sup>20</sup> สันติ กิระนันท์, ความรู้พื้นฐานการเงิน: หลักการ เหตุผล แนวคิด และการวิเคราะห์. หน้า 29.

อยู่อาศัย จำเป็นต้องนำวิธีการเฉพาะมาใช้ในการบริหารจัดการความเสี่ยงดังกล่าว ซึ่งความเสี่ยงของสินเชื่อที่อยู่อาศัย ประกอบด้วย<sup>21</sup>

### 1) ความเสี่ยงทางเครดิต (Credit risk)

เนื่องจากสินเชื่อที่อยู่อาศัยมีวงเงินต่อรายต่ำ มีลูกหนี้เป็นพันเป็นหมื่นราย ฉะนั้นโอกาสที่จะเกิดความสูญเสียจึงกระจายออกไปตามลูกหนี้จำนวนมาก ความเสี่ยงทางเครดิตขึ้นอยู่กับการวางเงื่อนไขในการให้กู้ที่เหมาะสม เช่น

- **ระดับรายได้ต่อวงเงิน:** ถ้ามีระดับการให้กู้วงเงินสูงๆ ต่อรายได้ผู้กู้ (Loan to earning ratio) ความเสี่ยงก็สูง ถ้าวงเงินต่อรายได้เหมาะสมก็มีความเสี่ยงทางเครดิตต่ำ
- **ประเภทรายได้:** รายได้ที่มั่นคง เช่น เงินเดือน อาชีพนั่นคง ความเสี่ยงต่ำ รายได้ที่ไม่แน่นอน ความเสี่ยงก็สูง เพราะต้องไม่ลืมว่า ผู้กู้มีภาระชำระหนี้ทุกเดือน เป็นเวลานาน 15 ปี 20 ปี หรือ 30 ปี เป็นภาระอันหนักผู้กู้จะต้องมีเงินเหลือแน่นอน สำหรับไว้ชำระเงินงวด
- **วงเงินสินเชื่อต่อราคาที่อยู่อาศัย (Loan to value ratio):** ถ้าวงเงินสูงก็มีความเสี่ยงสูง ถ้าวงเงินต่ำก็มีความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงนี้เกิดทั้งสถาบันการเงินและผู้กู้
- **ภาระหนี้สินอื่น:** หากมีภาระอื่นมากความเสี่ยงก็สูง หากมีภาระอื่นน้อยก็มีความเสี่ยงต่ำ การลดความเสี่ยงเป็นประโยชน์ทั้งผู้กู้และสถาบันการเงิน เมื่อสินเชื่อกลายเป็น NPL ทั้งสถาบันการเงินก็เสียหายผู้กู้ก็มีปัญหา

### 2) ความเสี่ยงทางการปฏิบัติการ (Operational risk)

ลูกหนี้รายย่อยนั้นสถาบันการเงินสามารถปรับระดับความเสี่ยงทางเครดิต โดยปรับมาตรฐานเงื่อนไข การให้กู้ แต่จะมีความเสี่ยงในการปฏิบัติการภายในสถาบันการเงินสูง เพราะมีภาระต้องจัดการกับลูกหนี้จำนวนมาก ข้อบกพร่องจะสูงขึ้น ฉะนั้นการลดความเสี่ยงในการปฏิบัติการเป็นหัวใจสำคัญของสินเชื่อประเภทนี้ สถาบันที่มีระบบดีจะได้เปรียบ มีความเสี่ยงต่ำ และขยายธุรกิจได้ดี ตัวอย่างเครื่องมือลดความเสี่ยงทางด้านปฏิบัติการ คือ ระบบคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า ระบบเครดิตสกอร์ริง (Credit scoring) ที่เหมาะสม มีระบบข้อมูลเครดิต (credit bureau) มีระบบวิเคราะห์ Portfolio ที่ดี มีการประเมินค่าทรัพย์สินที่ได้มาตรฐาน สนับสนุน

<sup>21</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล, "การวิเคราะห์ความเสี่ยงและเครื่องมือลดความเสี่ยง," วารสารบ้านและเงิน 2544 (มกราคม 2545): 48.

### 3) ความเสี่ยงอัตราดอกเบี้ย (interest rate risk)

เนื่องจากระยะเวลาเงินกู้ของสินเชื่อที่อยู่อาศัยยาวมาก จึงมีความเสี่ยงกับสถาบันการเงิน กรณีที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ไม่เหมาะกับแหล่งเงินของสถาบัน (mismatching) ในหลายประเทศที่มีตลาดตราสารหนี้ก้าวหน้าในการระดมเงินระยะยาวที่มีอัตราดอกเบี้ยคงที่ ทำให้เงินกู้นี้มีความเสี่ยงอัตราดอกเบี้ยต่ำลง อย่างไรก็ตามในประเทศไทยสถาบันการเงินใช้เงินฝากระยะสั้นมาปล่อยสินเชื่อระยะยาวต้องใช้อัตราดอกเบี้ยลอยตัวมาลดความเสี่ยงอัตราดอกเบี้ย แต่ในขณะเดียวกันอัตราดอกเบี้ยที่ปรับขึ้นลงได้จะทำให้ผู้กู้มีภาระเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นปัญหานั้นคือเครื่องมือในการลดความเสี่ยงอัตราดอกเบี้ยของสถาบันการเงินนั้นกลับไปเพิ่มความเสี่ยงทางการเงินที่เกี่ยวกับความสามารถชำระหนี้ของผู้กู้ อย่างไรก็ตามในปัจจุบันสถาบันการเงินหลายแห่ง เช่น ธนาคารอาคารสงเคราะห์, ธนาคารพาณิชย์อื่นๆ เป็นต้น สามารถใช้เครื่องมือเพิ่มเติมในการแก้ปัญหาคือขยายระยะเวลาผ่อนส่งออกไปและคำนวณอัตราเงินผ่อนชำระรายเดือนเพื่อการขึ้นอัตราดอกเบี้ยไว้ล่วงหน้า ผู้กู้ไม่มีภาระผ่อนส่งเพิ่มเมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น เมื่ออัตราดอกเบี้ยถูกปรับสูงขึ้นทำให้ต้องลดวงเงินกู้ลงบ้างจากจำนวนเงินผ่อนชำระรายเดือนสูงขึ้นตั้งแต่ต้น

### 4) ความเสี่ยงสภาพคล่อง (liquidity risk)

เนื่องจากสัญญาเงินกู้ที่อยู่อาศัยมีระยะเวลายาวนาน และหากสถาบันการเงินระดมเงินจากเงินฝากระยะสั้นมาใช้ จะทำให้เกิดปัญหาความเสี่ยงสภาพคล่องสูง หากสถาบันการเงินต้องการเพิ่มสภาพคล่องโดยเร็ว เนื่องจากสินเชื่อรายย่อยที่อยู่อาศัยมีการผ่อนชำระรายเดือน ยอดคงค้างสินเชื่อลดลงได้ระดับหนึ่งหากสถาบันการเงินหยุดปล่อยสินเชื่อ ดังเช่นที่เกิดขึ้นขณะมีวิกฤตการณ์เศรษฐกิจในประเทศไทย เครื่องมือที่ดีที่สุดที่จะลดความเสี่ยงนี้คือการออกหุ้นกู้ระยะยาวและการแปลงเงินกู้เป็นตราสารหนี้ (Securitization) บริษัทตลาดรองสินเชื่อที่อยู่อาศัย (Secondary Mortgage Corporation) และตลาดรองตราสารหนี้ แต่เครื่องมือดังกล่าวและตลาดรองตราสารนี้ยังมีสภาพคล่องจำกัดในการนำมาใช้ลดความเสี่ยงนี้ อย่างไรก็ตามปริมาณสินเชื่อรายย่อยที่อยู่อาศัยยังมีไม่สูงนักในระบบธนาคารพาณิชย์ไทย และธนาคารอาคารสงเคราะห์สามารถออกตราสารระยะยาวที่มีคุณภาพสูงในฐานะรัฐวิสาหกิจได้ จะเห็นได้จากในช่วงวิกฤตการณ์ที่ผ่านมาความเสี่ยงสภาพคล่องสินเชื่อประเภทนี้ เกิดเพียงระยะสั้น ๆ และฟื้นตัวอย่างรวดเร็วพอสมควร ในอนาคตหากปริมาณสินเชื่อประเภทนี้มีสูงเช่นเดียวกับประเทศอื่น ความเสี่ยงจะเพิ่มสูงตามเครื่องมือลดความเสี่ยงดังกล่าวจะต้องนำมาใช้

## 2.4 การให้กู้จําหนองระบบเงินฝากธนาคาร

การให้กู้จําหนอง (Mortgage) เป็นระบบการเงินที่อยู่อาศัยที่พัฒนามากที่สุด ทั้งนี้รูปแบบของการให้กู้ยืม อยู่ภายใต้เงื่อนไขของอุปทานเงินให้กู้ในตลาดของแต่ละสังคม การให้กู้ยืมเงินมีหลายรูปแบบ<sup>22</sup> ดังนี้

1. การให้กู้แบบดอกเบี๋ยคงที่ (Classical Mortgage Credit) รูปแบบนี้มีการให้กู้ยืมด้วยอัตราดอกเบี๋ยคงที่ การจ่ายคืนเงินต้นเท่ากันทุกเดือน ทำให้ผู้กู้ทราบจํานวนหนี้และจํานวนเงินที่ต้องเตรียมชำระคืน
2. การให้กู้แบบดอกเบี๋ยปรับได้ (Adjustable Rate Mortgage Credit) รูปแบบนี้มีการให้กู้ยืมด้วยอัตราดอกเบี๋ยลอยตัว ทำให้จํานวนเงินที่จ่ายชำระคืนอาจมีการปรับตัวตามอัตราดอกเบี๋ย
3. การให้กู้แบบระยะเวลาปรับได้ (Adjustable Term Mortgage) การให้กู้แบบดอกเบี๋ยลอยตัวปกติจะต้องปรับเงินงวดเมื่อปรับอัตราดอกเบี๋ย แต่อีกทางหนึ่งโดยคงเงินงวดแต่ขยายหรือปรับระยะเวลากู้ยืมแทน
4. การให้กู้แบบอื่นๆ (Other Alternatives) โดยพิจารณาในเรื่อง อัตราดอกเบี๋ยระยะเวลาที่กู้ยืม และการจ่ายคืนเงินต้น ทำให้เกิดรูปแบบการให้กู้ยืมแบบต่างๆ นอกเหนือจาก 3 แบบข้างต้น เช่น
  - 4.1 การให้กู้แบบจ่ายคืนเงินงวดเพิ่มขึ้น (Mortgage with increasing paybacks) โดยที่การจ่ายคืนเงินต้นในแต่ละงวดจะเพิ่มขึ้นภายหลัง แต่มีการคํานวณให้ทราบล่วงหน้าแล้ว
  - 4.2 การให้กู้ที่ยอดเงินกู้ค้างชำระปรับขึ้นตามอัตราเงินเฟ้อ (Mortgage balance is adjusted according to inflation rate) ในประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อสูงมากเป็นเวลานานเช่นประเทศลาตินอเมริกาจำเป็นต้องใช้วิธีนี้
  - 4.3 การให้กู้แบบผสมผสาน (Combined Mortgage) โดยที่การจ่ายคืนเงินต้นสามารถใช้อัตราดอกเบี๋ยคงที่ระยะหนึ่ง หลังจากนั้นจึงมีการปรับเป็นอัตราดอกเบี๋ยลอยตัว

<sup>22</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล และคณะ, โครงการจัดทำหลักสูตรการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย, หน้า

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษานี้เกี่ยวข้องกับทำให้กู้จําเองในระบบเงินฝากธนาคาร ซึ่งในระบบนี้แหล่งเงินที่ระดมมาได้เป็นแหล่งเงินระยะสั้น และมีอัตราดอกเบี้ยที่ผันผวน ดังนั้น เพื่อให้เกิดความกระจ่างมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจะขอกล่าวถึงรูปแบบและรายละเอียดการให้กู้จําเอง ระบบเงินฝากธนาคารที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในปัจจุบัน ซึ่งได้แก่

- การให้กู้แบบอัตราดอกเบี้ยปรับได้ (Adjustable Rate Mortgage)
- การให้กู้แบบระยะเวลากู้ปรับได้ (Adjustable Term Mortgage)

#### 2.4.1 การให้กู้แบบอัตราดอกเบี้ยปรับได้ (Adjustable Rate Mortgage: ARM)

##### 1) ลักษณะสำคัญ

การให้กู้ในรูปแบบนี้ มีการให้กู้ยืมด้วยอัตราดอกเบี้ยลอยตัว ทำให้เงินงวดผ่อนชำระที่อยู่อาศัยแต่ละเดือนอาจเปลี่ยนแปลงได้<sup>23</sup>

โครงสร้างสำคัญของการให้กู้รูปแบบนี้<sup>24</sup> ประกอบด้วย

##### 1.1) Adjustment Period

คือ ช่วงเวลาที่อัตราดอกเบี้ยและเงินงวดผ่อนชำระรายเดือนสามารถปรับเปลี่ยนได้ในแต่ละครั้ง เช่น ทุก 1 ปี, 3 ปี หรือ 5 ปี เป็นต้น ซึ่งในต่างประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกานั้นจะนิยมการปรับอัตราดอกเบี้ยและเงินงวดทุกๆ 1 ปี เนื่องจากผู้กู้ที่ใช้ระยะเวลาการปรับเงินงวดตามเงื่อนไข จะเสียดอกเบี้ยเงินกู้ในอัตราต่ำสุด

##### 1.2) Index

โดยทั่วไปการให้กู้แบบ ARM ในต่างประเทศนั้น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะผูกกับดัชนี (Index) หรืออัตราดอกเบี้ยอ้างอิง ซึ่งสะท้อนถึงต้นทุนในการจัดหาเงินทุนของผู้ให้กู้ (The lender's cost of funds) ตัวอย่างเช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา index ที่เป็นที่ยอมรับ คือ อัตราผลตอบแทนตัวเงินคลังอายุ 1 ปี เนื่องจากทำให้ผู้กู้ได้ประโยชน์จากอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำเมื่อเทียบกับ indexes ตัวอื่นๆ และผู้ให้กู้ก็ได้ประโยชน์เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวเป็นอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น ปรับเปลี่ยนได้บ่อยครั้งตามสภาพตลาด

<sup>23</sup> เรื่องเดียวกัน.

<sup>24</sup> Marshall W. Dennis, Residential mortgage lending, 3<sup>rd</sup> ed. pp. 63-65.



ดัชนีหรือดอกเบี้ยอ้างอิงอื่นๆ เช่น

- อัตราผลตอบแทนตั๋วเงินคลัง อายุ 6 เดือน (Six-month treasury bill)
- อัตราผลตอบแทนตั๋วเงินคลัง อายุ 1 ปี (One-year constant maturity treasury)
- อัตราผลตอบแทนพันธบัตรอายุ 3 และ 5 ปี (Three-and five-year treasury)
- อื่นๆ เช่น LIBOR (London Inter-Bank Offered Rate), Federal home loan district bank cost of funds, National contract rate on purchase of previously occupied homes เป็นต้น

สำหรับในประเทศไทย การกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่นิยมผูกกับอัตราดอกเบี้ยเอ็มแอลอาร์ (MLR) หรือเอ็มอาร์อาร์ (MRR) บวกกับอัตราที่ธนาคารแต่ละแห่งกำหนด

### 1.3) Margin

คือ อัตราที่ผู้กู้นับรวมเพิ่มเข้าไปกับดัชนีดอกเบี้ยอ้างอิง ซึ่งโดยทั่วไปจะเท่ากับค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้กู้และกำไรที่ผู้ให้กู้ต้องการ โดยเฉลี่ยแล้วจะอยู่ในช่วงระหว่าง 2-3% (200 and 300 basis points) ซึ่ง Margin นี้จะอยู่ในอัตราที่ไปตลอดอายุสัญญาเงินกู้ หรืออาจเขียนได้ว่า

$$\text{Index Rate} + \text{Margin} = \text{ARM Interest Rate}$$

### 1.4) Interest rate caps

เป็นเครื่องมือที่ช่วยลดปัญหาความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยในการให้กู้แบบดอกเบี้ยลอยตัว โดย Interest rate caps จะเป็นตัวจำกัดการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย ทำให้ผู้กู้กล้าเข้ามากู้ยืมเงินในรูปแบบนี้มากขึ้น โดยทั่วไปสามารถแบ่ง Interest rate caps ออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- Periodic caps: เป็นการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย เมื่อมีการปรับอัตราดอกเบี้ย ในแต่ละครั้ง โดยทั่วไปจะจำกัดให้ปรับดอกเบี้ยขึ้นได้ครั้งละไม่เกิน 2 %
- Life-time cap: เป็นการจำกัดการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยตลอดระยะเวลากู้ โดยส่วนใหญ่จะจำกัดให้ปรับดอกเบี้ยขึ้นได้จากในตอนต้นไม่เกิน 6% ตลอดอายุสัญญา

การให้กู้ดอกเบี้ยลอยตัวในบางแห่ง มีการใช้ Payment cap เพิ่มเติมเข้ามาเพื่อช่วยจำกัดการเพิ่มขึ้นของเงินงวดผ่อนชำระไม่ให้สูงเกินกว่าที่กำหนดไว้ เช่น ให้เงินงวดปรับขึ้นได้ครั้งละไม่

เกิน 7.5 % เป็นต้น ทำให้เงินงวดผ่อนชำระถูกต้องไว้ไม่ให้สูงเกินอัตราที่กำหนด อย่างไรก็ตามการใช้ Payment cap ก็ไม่เป็นที่นิยมมากนักเพราะมักก่อให้เกิดปัญหา “Negative Amortization” ซึ่งเกิดขึ้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงเกินเงินงวดทำให้ต้องนำอัตราดอกเบี้ยส่วนเกินดังกล่าวไปบวกทบกับยอดเงินกู้คงค้าง ทำให้ยอดเงินกู้คงค้างสูงขึ้น ซึ่งหากยอดเงินกู้คงค้างสูงขึ้นมากๆ จนเกินกว่าราคาที่อยู่อาศัย ก็อาจทำให้ผู้กู้ไม่ยอมผ่อนชำระต่อจนทำให้เกิดปัญหาการผิมนัดชำระหนี้ตามมาได้ในที่สุด

### 1.5) Discounts

เนื่องจากการกู้ยืมในแบบดอกเบี้ยลอยตัวนั้น อาจถูกมองว่ามีความเสี่ยงสูงกว่าการกู้ยืมในรูปแบบอัตราดอกเบี้ยคงที่ ดังนั้นเพื่อจูงใจให้ผู้กู้เข้ามากู้ยืมเงินในรูปแบบนี้มากขึ้น ผู้ให้กู้ส่วนใหญ่จึงมีการกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำกว่าปกติในปีแรกๆ (โดยทั่วไปจะต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยคงที่ในตลาดประมาณ 2%) เรียกว่า “discounted” rates (แต่หากอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยคงที่ 3 % ขึ้นไป จะเรียกว่า “teaser rates”) โดยยิ่งอัตราดอกเบี้ยนี้ลดต่ำลงเท่าไร ก็อาจช่วยจูงใจให้ผู้กู้มาขอกู้เงินมากขึ้นเท่านั้น

หมายเหตุ: ในบางครั้งการให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น อาจเกิดจากผู้ขายหรือเจ้าของโครงการบ้านจัดสรรจ่ายเงินชดเชยให้กับผู้ให้กู้ เพื่อลดอัตราดอกเบี้ยในปีแรกๆ ลงเพื่อเป็นการส่งเสริมการขาย ซึ่งธุรกรรมนี้เรียกว่า “buy-down”

## 2) ข้อดีและข้อเสียของการให้กู้แบบอัตราดอกเบี้ยปรับได้<sup>25</sup>

### ข้อดี

- อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในรูปแบบนี้โดยทั่วไปจะต่ำกว่าการให้กู้แบบดอกเบี้ยคงที่ระยะยาว ทำให้ผู้กู้ได้รับอนุมัติเงินกู้ง่ายกว่า หรือกู้เงินได้สูงกว่าการขอกู้ในแบบอัตราดอกเบี้ยคงที่ เนื่องจากเงินงวดผ่อนชำระที่คำนวณออกมาต่ำในปีแรกๆ
- ผู้ให้กู้บางรายมีการเสนออัตราดอกเบี้ยจูงใจต่ำๆ (Teaser rates) ในปีแรก ทำให้เงินงวดผ่อนชำระในปีดังกล่าวต่ำกว่าปกติมาก
- มี index หลายตัวให้ผู้กู้ได้เลือกตามความพอใจ

<sup>25</sup> Julie Garton-Good, All about mortgage: Insider tips to finance the home. Real estate education company, 1994, p.104-105.

- เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นและลดลงได้ตามสภาพตลาดแต่ละช่วงเวลา จึงช่วยลดปัญหาความเสี่ยงอัตราดอกเบี้ย (Interest rate risk) ของสถาบันการเงิน
- สถาบันที่ให้กู้เพื่อที่อยู่อาศัยแบบ ARM บางแห่งอนุญาตให้ผู้กู้มีสิทธิแปลงสัญญาเงินกู้เป็นแบบดอกเบี้ยคงที่ได้ ภายใต้ระยะเวลาและเงื่อนไขที่กำหนด
- การให้กูรูปแบบนี้ ผู้กู้จะได้ประโยชน์ในช่วงที่อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำ, อัตราดอกเบี้ยตลาดอยู่ในระดับต่ำ หรือต้องการเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ที่อยู่อาศัยในระยะเวลาสั้นๆ

### ข้อเสีย

- การที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ไม่แน่นอน สามารถเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ตามสภาพตลาด เป็นการเพิ่มความเสี่ยงให้กับผู้กู้ หากดอกเบี้ยตลาดพุ่งสูงมากๆ
- หากผู้ให้กู้คำนวณความสามารถผ่อนชำระของผู้กู้โดยอิงกับเงินงวดผ่อนชำระที่คำนวณจากอัตราดอกเบี้ยจูงใจต่างๆในปีแรก (discounted rates/ teaser rates) ผู้กู้อาจได้รับวงเงินกู้สูงเกินความสามารถในการผ่อนชำระของตนเอง และอาจทำให้เกิดปัญหา "Payment Shock" ตามมาได้
- การให้กูแบบ ARM ที่มีการกำหนด Payment cap ไว้ อาจก่อให้เกิดปัญหา "Negative amortization" (อัตราดอกเบี้ยสูงเกินเงินงวด ทำให้ต้องนำอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวไปทบกับยอดเงินกู้คงค้าง ส่งผลให้ยอดเงินกู้คงค้างสูงขึ้น)
- ผู้ให้กู้อาจใช้วิธีการหรือเงื่อนไขหลากหลายในการเอาเปรียบผู้กู้ ทำให้ผู้กู้ที่รู้เท่าไม่ถึงการณ์ตกเป็นฝ่ายเสียเปรียบ เช่น อาจนำสัญญาเงินกู้ไปผูกไว้กับ index ตัวที่มีดอกเบี้ยสูงๆ หรืออาจเสนอ index ต่ำๆ แต่บวกมารีจินกำไรสูงๆเข้ากับ index ดังกล่าว ทำให้ผู้กู้ต้องจ่ายดอกเบี้ยเงินกู้สูงตลอดอายุสัญญา
- ผู้ให้กู้บางรายอาจคิดค่าธรรมเนียมการแปลงสัญญาเงินกู้จากดอกเบี้ยลอยตัวเป็นดอกเบี้ยคงที่ในอัตราสูง ทำให้ในความเป็นจริงผู้กู้อาจไม่ได้ประโยชน์จากสิทธิการแปลงสัญญาดังกล่าวอย่างเต็มที่ เนื่องจากค่าธรรมเนียมที่ต้องจ่ายสูงกว่าผลประโยชน์ที่ได้รับจากการกู้เงินดอกเบี้ยคงที่ในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยตลาดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น

## 2.4.2 การให้กู้แบบระยะเวลาที่ปรับได้ (Adjustable Term Mortgage)

การให้กู้แบบระยะเวลาที่ปรับได้ถือกำเนิดขึ้นภายหลังจากที่ธนาคารอาคารสงเคราะห์ได้นำระบบเงินกู้ดอกเบี้ยลอยตัวมาใช้แทนเงินกู้ดอกเบี้ยคงที่ตั้งแต่ปี พ.ศ.2527-2528<sup>26</sup> โดยได้มีการพัฒนาระบบจากระบบเงินกู้ดอกเบี้ยลอยตัวที่ใช้กันทั่วไปในต่างประเทศดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ให้เป็นระบบระยะเวลาเงินกู้ปรับได้ (Adjustable Term Mortgage) เพื่อลดปัญหาอัตราดอกเบี้ยผันผวน และต่อมาธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่ก็ได้นำระบบนี้มาใช้ด้วย<sup>27</sup>

### 1) ลักษณะสำคัญของการให้กู้แบบระยะเวลาที่ปรับได้

การให้กู้จำนองแบบระยะเวลาที่ปรับได้นี้ พัฒนามาจากการให้กู้จำนองในระบบอัตราดอกเบี้ยปรับได้ (ARM) ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในต่างประเทศ โดยส่วนสำคัญที่ทำให้ระบบนี้แตกต่างจากระบบอัตราดอกเบี้ยปรับได้ (ARM) ได้แก่

#### 1.1) ระยะเวลาการกู้ยืม

การให้กู้จำนองแบบระยะเวลาที่ปรับได้นี้ ระยะเวลาที่สามารถขยายเวลาหน่วงได้โดยอัตโนมัติ เพื่อให้เงินงวดที่ผู้กู้ผ่อนส่งคงที่ เมื่ออัตราดอกเบี้ยพุ่งขึ้นผู้กู้จึงไม่ต้องชำระเงินงวดเพิ่มขึ้น แต่ขยายเวลาเงินกู้แทน<sup>28</sup> ในทางตรงกันข้ามหากอัตราดอกเบี้ยลดลงก็คงเงินงวดไว้ตามเดิม ระยะเวลาเงินกู้จะลดลงเร็วขึ้นเพราะมีเงินไปลดต้นมากขึ้น<sup>29</sup>

#### 1.2) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามตลาด (เนื่องจากการให้กู้รูปแบบนี้เป็นส่วนหนึ่งของการให้กู้จำนองระบบเงินฝากธนาคาร แหล่งเงินที่ระดมมาปล่อยกู้ที่อยู่อาศัยส่วน

<sup>26</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล และคณะ, โครงการจัดทำหลักสูตรการเงินเพื่อที่อยู่อาศัย, หน้า 5-2.

<sup>27</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล, "Characteristics and methods of housing finance in Thailand", หน้า 7. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

<sup>28</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล, "ดอกเบี้ยขึ้น คนผ่อนบ้านจะอย่างไร," วารสารบ้านและเงิน 2547 (มกราคม 2548): 86.

<sup>29</sup> กิตติ พัฒนพงศ์พิบูล, "การประชุมการเคหะที่เมืองเบลลาจีโอ ประเทศอิตาลี", หน้า 3. (เอกสารไม่ตีพิมพ์เผยแพร่)

ใหญ่มาจากเงินฝากซึ่งอัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงได้ในอนาคต ถึงแม้จะระดมเงินจากตลาดทุน อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ในอนาคตก็ผันแปรได้ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้จึงต้องเปลี่ยนแปลงได้<sup>30</sup>) โดยปัจจุบันอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ผูกกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำธนาคาร

หมายเหตุ: บางธนาคารอาจมีการคิดอัตราดอกเบี้ยปีแรกๆ ในอัตราต่ำกว่าปกติ (Discounted/ teaser rates) เพื่อจูงใจให้ผู้กู้มากู้เงินกับตน อย่างไรก็ตามเมื่อพ้นช่วงเวลาดังกล่าว อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ก็จะเป็นอัตราดอกเบี้ยลอยตัวที่ผูกกับ MLR หรือ MRR บวกลบตามที่ธนาคารแต่ละแห่งกำหนด

### 1.3) การคำนวณเงินงวดผ่อนชำระ

มีการคำนวณเงินงวดให้รองรับความผันผวนได้สูงตั้งแต่ต้น โดยอัตราดอกเบี้ยที่ใช้คำนวณเงินงวดจะไม่เท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารแต่ละแห่งประกาศ แต่จะเป็นอัตราดอกเบี้ยที่บวกมาร์จิ้น (margin) เพิ่มเติมตามที่ธนาคารแต่ละแห่งกำหนด (ธนาคารพาณิชย์บางแห่ง เช่น ธนาคารกสิกรไทยใช้คำว่า "Buffer rate" ซึ่งมีความหมายเดียวกับคำว่า "margin" ที่นิยามไว้ในบทที่ 1 ของการวิจัยนี้)

## 2) ข้อดีและข้อเสียของการให้กู้จําเองระบบระยะเวลาเงินกู้ปรับได้

### ข้อดี

- ผู้กู้ยังคงได้ประโยชน์จากอัตราดอกเบี้ยลอยตัวที่ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยคงที่ระยะยาว เหมือนกับการให้กู้จําเองในระบบ ARM
- ในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ภาระผู้กู้เดิมในการผ่อนชำระจะไม่เพิ่มขึ้น เนื่องจากเงินงวดผ่อนชำระมีการคำนวณให้สามารถรองรับความผันผวนได้สูงตั้งแต่ต้น
- การที่ภาระผ่อนชำระของผู้กู้เดิมไม่เพิ่มขึ้นในยามที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีแนวโน้มพุ่งสูงขึ้น ทำให้ปัญหาความเสี่ยงทางเครดิตของธนาคารลดลงได้
- ในยามที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีแนวโน้มลดต่ำลง ผู้กู้อาจผ่อนชำระเงินกู้ได้หมดเร็วกว่าระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา เนื่องจากเงินงวดผ่อนชำระเท่าเดิมจะมีส่วนที่ไปลดต้นมากขึ้น ทำให้ระยะเวลากู้ยืมหดสั้นลง

<sup>30</sup> เรื่องเดียวกัน

### ข้อเสีย

- ผู้กู้อาจได้รับวงเงินกู้ที่ลดลงบ้าง เนื่องจากเงินงวดผ่อนชำระรายเดือนสูงขึ้นตั้งแต่ต้น (Affordability effect) จากการคำนวณเงินงวดที่มีการบวกมารีจินเพิ่มเติมเพื่อรองรับความเสี่ยงดอกเบี้ยผันผวนไว้วงหน้า

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ดอน นาครทรรพ และคณะ<sup>31</sup> ได้ทำการศึกษาเรื่องความเสี่ยงของตลาดอสังหาริมทรัพย์ต่อเศรษฐกิจและภาคธนาคารพาณิชย์ โดยได้ทำการประเมินผลกระทบที่มีต่อภาคธนาคารพาณิชย์ หากต้องเผชิญกับความเสี่ยงของวัฏจักรอัตราดอกเบี้ยขาขึ้นและราคาสินทรัพย์ที่ลดลงตามมา โดยทำการทดสอบใน 2 ประเด็นหลัก คือ 1) พอร์ตสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ สามารถรองรับการขึ้นอัตราดอกเบี้ยได้มากน้อยเพียงใดโดยที่ธนาคารไม่ต้องขอให้ลูกค้าส่งเงินเพิ่มหรือปรับเปลี่ยนเงื่อนไขสัญญาเงินกู้ และ 2) ธนาคารพาณิชย์มีเงินกองทุนเพียงพอหรือไม่ที่จะรองรับการลดลงอย่างฉับพลันของราคาอสังหาริมทรัพย์ร้อยละ 30 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ยังไม่ปรากฏสัญญาณอันตรายของระบบธนาคารพาณิชย์ในขณะนี้ โดยแม้อัตราดอกเบี้ยจะปรับสูงขึ้น แต่การที่ธนาคารพาณิชย์คิดอัตราดอกเบี้ยเพื่อความเสี่ยงในระดับหนึ่งแล้ว (interest rate cushion) ก็ช่วยให้พอร์ตสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยของธนาคารพาณิชย์ไม่ได้รับผลกระทบมากนัก นอกจากนี้เงินกองทุนและการกันสำรองที่เพียงพอในปัจจุบันทำให้ธนาคารพาณิชย์ไทยยังสามารถที่จะรองรับกับสถานการณ์ที่ราคาสินทรัพย์ตกลงอย่างรุนแรงได้

งานวิจัยของดอน นาครทรรพ และคณะ สอดคล้องกับงานวิจัยของธัญญพงศ์ พลขำ<sup>32</sup> ที่ว่าในการกำหนดเงินงวดรายเดือนของธนาคาร มีบางธนาคารคิดเงินงวดเผื่อดอกเบี้ยขึ้นโดยบวกอัตราเพิ่มเติม 1-2% เข้าไปในการคำนวณเงินงวดผ่อนชำระล่วงหน้าเพื่อป้องกันปัญหา Payment

<sup>31</sup> ดอน นาครทรรพ, ฉัตรสุรางค์ กาญจนสาย และ สุโชติ เปี่ยมชวล, "Bank lending, the housing market and risk: A test for financial fragility," เอกสารในงานสัมมนาวิชาการ ประจำปี 2547 ธนาคารแห่งประเทศไทย (กันยายน 2547): หน้า 26-33.

<sup>32</sup> ธัญญพงศ์ พลขำ, "การเปรียบเทียบวินัยในการผ่อนชำระหนี้เพื่อที่อยู่อาศัยระหว่างลูกค้าธนาคารอาคารสงเคราะห์ที่ซื้อบ้านของการเคหะแห่งชาติกับโครงการเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547), หน้า 34.

Shock และสอดคล้องกับงานวิจัยของมนูญญ์ จงกลแพทย์<sup>33</sup> ในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยหลักด้านสินเชื่อของธนาคารอาคารสงเคราะห์ ซึ่งมนูญญ์พบว่าในการกำหนดเงินงวดของธนาคารอาคารสงเคราะห์ ธนาคารฯ จะคำนวณเงินงวดโดยบวก 1% จากอัตราดอกเบี้ยปกติ เพื่อกันการขึ้นลงของอัตราดอกเบี้ยไว้ล่วงหน้า

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของดอน นาครทรรพ และคณะ ได้เสนอเพิ่มเติมว่า ถึงแม้ธนาคารพาณิชย์ไทยโดยรวมจะมีฐานะที่แข็งแกร่งพอที่จะต้านทานความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นได้ แต่ก็พบว่าความแข็งแกร่งนั้นมีได้เท่าเทียมกันทุกธนาคาร มีธนาคารพาณิชย์บางธนาคารที่อาจอ่อนไหวต่อการปรับขึ้นของอัตราดอกเบี้ยและความผันผวนของราคาสินทรัพย์มากกว่า กล่าวคือธนาคารพาณิชย์ที่กำหนดจำนวนเงินงวดที่ต้องผ่อนชำระรายเดือนต่ำ มีขนาดของพอร์ตสินเชื่อผู้ประกอบการในสัดส่วนที่สูง มีเงินกองทุนและสำรองหนี้สงสัยจะสูญที่ต่ำ และมีสินทรัพย์รอการขายเป็นจำนวนมาก จะมีความเสี่ยงที่มากกว่า<sup>34</sup>

ในปีต่อมา สายนโยบายการเงิน และส่วนวิชาการ สำนักงานภาค ธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการอ้างอิงงานวิจัยของดอน นาครทรรพและคณะ ในรายงานธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ ฉบับที่ 2 ปี 2548 โดยได้มีการศึกษาเพิ่มเติมถึงผลกระทบของการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยที่มีต่อสินเชื่อที่อยู่อาศัยและสถาบันการเงิน และพบว่า การปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) ส่งผลต่อสินเชื่อรายใหม่และสินเชื่อเดิมแตกต่างกัน ดังนี้

กรณีสินเชื่อรายใหม่: ธนาคารบางแห่งได้เริ่มปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยหรือลดระยะเวลาการให้อัตราดอกเบี้ยคงที่ของสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลทั่วไป ส่งผลให้วงเงินกู้สำหรับสินเชื่อรายใหม่เริ่มลดลงจากเดิม (ผู้ขอกู้มีระดับรายได้เท่าเดิม) เนื่องจากถูกจำกัดด้วยอัตราภาระการชำระหนี้ (debt service ratio) ของธนาคารพาณิชย์

กรณีสินเชื่อรายเดิม: หากอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย ภาระการชำระหนี้ต่อเดือน (monthly debt service) ของครัวเรือนจะไม่เปลี่ยนแปลง แต่หากอัตราดอกเบี้ยมีการปรับตัว

<sup>33</sup> มนูญญ์ จงกลแพทย์, "ความพึงพอใจของผู้กู้ประเภทอาคารชุดใน กทม. ชั้นกลางและปัจจัยหลักด้านสินเชื่อของธนาคารอาคารสงเคราะห์," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชาเคหการ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539)

<sup>34</sup> ดอน นาครทรรพ, ฉัตรสุรางค์ กาญจนสาย และ สุโชติ เปี่ยมมขล, "Bank lending, the housing market and risk: A test for financial fragility," เอกสารในงานสัมมนาวิชาการประจำปี 2547 ธนาคารแห่งประเทศไทย.

เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โอกาสที่ธนาคารจะให้ผู้กู้ทำสัญญาใหม่หรือส่งเงินเพิ่มจะมีสูง โดยเฉพาะธนาคารที่คิดเงินผ่อนต้องวุดน้อย ซึ่งจะส่งผลให้ครัวเรือนมีความสามารถในการบริโภคสินค้าอื่นลดลง<sup>35</sup>

ทั้งนี้ โอกาสผิมนัดชำระหนี้ที่อยู่อาศัยจะเพิ่มขึ้นบ้าง และอาจก่อให้เกิดปัญหา NPL ได้ โดยครัวเรือนที่มีความเสี่ยงคือกลุ่มที่เริ่มขอสินเชื่อในช่วงที่อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำหรือในช่วง 1-3 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากครัวเรือนนั้นทำการก่อหนี้เกินควรอันเป็นผลจากการขาดความรู้ความเข้าใจทางการเงิน และไม่มีรายได้ประจำ อย่างไรก็ตาม โอกาสผิมนัดชำระหนี้ดังกล่าวคงไม่มากนัก จากการวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติในปี 2547 พบว่า ครัวเรือนที่มีหนี้ที่อยู่อาศัยมีสัดส่วนเพียงร้อยละ 12 ของครัวเรือนทั้งหมด โดยมีหนี้ครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ 396,000 บาทต่อครัวเรือน หรือคิดเป็น 1.38 เท่าของรายได้ต่อปี และในจำนวนนี้ประมาณร้อยละ 21 มีหนี้ครัวเรือนมากกว่า 2 เท่าของรายได้ต่อปี โดยครัวเรือนที่มีสัดส่วนการกู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัยสูงคือกลุ่มผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความสามารถที่จะผ่อนชำระหนี้ได้ดีกว่ากลุ่มอื่น

นอกจากนี้ ในช่วงที่ผ่านมา การกู้ยืมเพื่อที่อยู่อาศัย (โดยเฉพาะบ้าน) ส่วนใหญ่มาจากอุปสงค์จริง ปัญหาการผิมนัดชำระหนี้จึงไม่น่าจะมากนัก รวมทั้งความเสี่ยงของความน่าจะเป็นที่ผู้ประกอบการอสังหาริมทรัพย์จะผิมนัดชำระหนี้ (Expected Default Frequency) แก่ธนาคารพาณิชย์ยังอยู่ในระดับต่ำ<sup>36</sup> จึงยังไม่เป็นปัญหาต่อเสถียรภาพของภาคการเงิน (financial stability) เนื่องจากหนี้ที่อยู่อาศัยมีความเสี่ยงต่ำและมีหลักประกัน รวมทั้งธนาคารพาณิชย์มีเงินกองทุนและมีการกันสำรองที่เพียงพอในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ยอดสินเชื่อที่อยู่อาศัยคงค้างยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยยอดคงค้างสินเชื่อเดิมอาจลดลงช้ากว่าเดิม เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ยังมีการแข่งขันกันปล่อยสินเชื่อบุคคลทั่วไปเพื่อที่อยู่อาศัย เพราะมีความเสี่ยงต่ำกว่าสินเชื่อประเภทอื่น

<sup>35</sup> ธนาคารแห่งประเทศไทย สายนโยบายการเงิน และส่วนวิชาการ สำนักงานภาค, "ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยและค่าครองชีพ," รายงานธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ 2 (2548): 18-21.

<sup>36</sup> ธนาคารแห่งประเทศไทย สายนโยบายการเงิน และส่วนวิชาการ สำนักงานภาค, "ผลกระทบจากการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยและค่าครองชีพ," รายงานธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ 2 (2548): 19, อ้างถึงใน ธนาคารแห่งประเทศไทย, รายงานแนวโน้มเงินเฟ้อ (กรกฎาคม 2548).