

## บทที่ 2

### วรรณกรรมปริทัศน์

วรรณกรรมปริทัศน์จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเสนอทฤษฎีและสมมติฐานเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออม ส่วนที่สอง เสนอผลงานศึกษาในอดีตเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออม ส่วนที่สาม เสนอผลงานศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตกับปริมาณการออมทรัพย์สินในบัญชีประเภทต่าง ๆ

#### ส่วนที่ 1 ทฤษฎีและสมมติฐานที่สำคัญเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการออม

##### 1. สมมติฐานรายได้สัมบูรณ์ (Absolute Income Hypothesis) ของเคนส์

ทฤษฎีของเคนส์กล่าวว่า การออมและการบริโภคต่างขึ้นอยู่กับรายได้ที่เหลือสำหรับจับจ่ายใช้สอยหลังจากหักภาษี หรือรายได้ที่อยู่ในมือบุคคล (Disposable Income) ฟังก์ชันการบริโภคที่แสดงความสัมพันธ์เบื้องต้นระหว่างการบริโภคกับรายได้ในระยะสั้น ซึ่งให้เห็นว่าเมื่อรายได้เพิ่มขึ้นประชาชนมีความโน้มเอียงที่จะใช้จ่ายลดลง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ประชาชนจะมีความโน้มเอียงที่จะออมเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงขึ้นกว่ารายได้ที่เพิ่มขึ้น

$$\text{ฟังก์ชันการออม } S = S(y_d) = S[y - t(y)]$$

##### 2. สมมติฐานรายได้เปรียบเทียบ (Relative Income Hypothesis) ของ Duesenberry

Duesenberry เสนอความเห็นว่าการเกิดขึ้นของความไม่เป็นสัดส่วนกันระหว่างการบริโภคกับรายได้ในระยะสั้น เนื่องมาจากความล่าช้าในการปรับตัวของการบริโภคเมื่อรายได้เคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลง ถ้ารายได้เพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอตลอดระยะเวลาแล้ว ค่าใช้จ่ายในการบริโภคจะเพิ่มขึ้นเป็นสัดส่วนเดียวกับรายได้ แต่ถ้ารายได้เพิ่มขึ้นอย่างไม่สม่ำเสมอหรือรายได้เปลี่ยนแปลงในลักษณะขยายตัวหรือหดตัวลงแล้ว การบริโภคจะตอบสนองต่อการขยายตัวหรือหดตัวของรายได้ และสาเหตุที่ทำให้การบริโภคลดลงน้อยกว่ารายได้ในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ Duesenberry ให้เหตุผลว่า ผู้บริโภคจะปรับรายจ่ายในการบริโภค มิใช่แต่เพียงให้เข้ากับรายได้

ในปัจจุบัน (Current Income) เท่านั้น แต่จะปรับรายจ่ายในการบริโภคให้เข้ากับรายได้ในระยะก่อน (Previous Income) โดยเฉพาะรายได้สูงสุดในระยะก่อน ในระหว่างที่มีการหดตัวของรายได้ ผู้บริโภคจะพยายามรักษาไว้ซึ่งมาตรฐานในการบริโภคในอดีต เพราะฉะนั้นเมื่อรายได้ลดลง ประชาชนจะลดการบริโภคเพียงเล็กน้อยเท่าที่จะเป็นไปได้ (ดังนั้นการออมจะลดลงมาก) และเมื่อรายได้กลับเพิ่มสูงขึ้นไป ณ ระดับเดิม ระดับการบริโภคจะเคลื่อนสูงขึ้นอย่างช้าๆ ไปตามระดับรายได้เพื่อปรับระดับการออมให้กลับสู่อัตราเดิม การบริโภคจะตอบสนองอย่างสูงต่อรายได้ปัจจุบันเมื่อรายได้เคลื่อนไปยังระดับสูงอันใหม่เท่านั้น

### 3. สมมติฐานรายได้ถาวร (Permanent Income Hypothesis) ของ Friedman(1957)

Friedman ไม่เห็นด้วยกับการใช้รายได้ขณะใดขณะหนึ่ง เพื่อเป็นตัวกำหนดระดับการบริโภค แต่เห็นว่าควรใช้รายได้ถาวร (Permanent Income) ซึ่งเป็นระดับรายได้เฉลี่ยที่ผู้บริโภคราคาดว่าจะได้รับในระยะยาว สมการเส้นตรงการออมอย่างง่ายคือ  $S_t = k_0 + k_1 YP_t + k_2 YT_t$  เมื่อ YP คือ รายได้ถาวร และ YT คือ รายได้ชั่วคราว รายได้ถาวรของผู้บริโภคแต่ละคนจะแตกต่างกันตามระยะเวลาและการมองการณ์ไกลของผู้บริโภคเอง ในระยะยาวส่วนเพิ่มของรายได้ชั่วคราวและส่วนลดของรายได้ชั่วคราวจะหักลบกันไปเหลือเพียงรายได้ถาวร นั่นคือ การบริโภคถาวร (Permanent Consumption) จะเป็นสัดส่วนกับรายได้ถาวร โดยสมมติให้ผู้บริโภคแต่ละคนแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุด (Utility Maximization) ภายใต้ขอบเขตของรายได้ตลอดชีวิต ผู้บริโภคจะพยายามหมุนเวียนรายได้ของตนให้มีความสม่ำเสมอ ซึ่งจะก่อให้เกิดแบบอย่างการบริโภคที่สม่ำเสมอ

### 4. สมมติฐานวัฏจักรชีวิต (Life - Cycle Hypothesis) ของ Ando-Modigliani (1963)

ในสมมติฐานรายได้ถาวรของ Friedman กล่าวว่า การตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลในการบริโภคและการออมจะอยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า บุคคลจะมีอายุยืนยาวตลอดไปโดยไม่พิจารณาข้อจำกัดด้านอายุของครัวเรือน Ando - Modigliani พัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้จ่ายของผู้บริโภคบนพื้นฐานรายได้ชั่วชีวิต (Life Cycle of Income) และความต้องการบริโภคของครัวเรือน การศึกษาจะพิจารณาสินทรัพย์ร่วมกับรายได้ สมมติฐานที่สำคัญที่สุดคือ ลักษณะของสมการอรรถประโยชน์ของแต่ละบุคคลและโครงสร้างอายุของประชาชน จากข้อสมมติเกี่ยวกับการกำหนดสมการอรรถประโยชน์ของผู้บริโภคแต่ละคน ระดับความเจริญเติบโตของรายได้ที่แท้จริง โดยกำหนดระดับผลตอบแทนของสินทรัพย์ให้คงที่ การสำรวจรูปแบบรายได้ชั่วชีวิตจะสามารถ

ประมาณค่าสมการการออมเท่ากับ 
$$St = b_0 Y_t + b_1 Y_{t-1}$$
 Ando - Modigliani เชื่อว่า โดยทั่วไปบุคคลจะมีรายได้ค่อนข้างต่ำเมื่อเริ่มต้นชีวิตและในบั้นปลายชีวิต เนื่องจากมีผลิตภาพต่ำ แต่บุคคลจะมีรายได้สูงขึ้นเมื่ออยู่ในวัยกลางคนโดยที่ระดับการบริโภคของบุคคลจะอยู่ในระดับคงที่หรือสูงขึ้นเล็กน้อย ทำให้ในช่วงเริ่มต้นของชีวิตบุคคลจะเป็นผู้กู้สุทธิ (Net Borrower) ต่อมาในช่วงวัยกลางคนจะเพิ่มการออมเพื่อจ่ายคืนหนี้สินและเก็บออมเพื่อจ่ายหนี้ในบั้นปลายชีวิต

5. Random Walk Hypothesis ของ Hall (Rational- Expectation Permanent Income Hypothesis Hall 1978)

Hall ได้สร้างทฤษฎีจากการผสมสมมติฐานรายได้ถาวรและสมมติฐานวัฏจักรชีวิตเข้าด้วยกัน สมมติฐาน Random Walk กล่าวว่า ตัวแปรอื่น ๆ นอกเหนือจากการบริโภคในปัจจุบันจะไม่สามารถใช้คาดการณ์การบริโภคในอนาคต ผลการศึกษาพบว่า การบริโภคมีความสัมพันธ์กับรายได้ถาวรในอดีต 1 ช่วงเวลาเท่านั้นที่มีผลต่อการบริโภคในปัจจุบัน และผลกระทบที่ไม่สามารถคาดการณ์เท่านั้นที่มีผลกระทบต่อ การบริโภคเนื่องจากบุคคลมีการคาดการณ์อย่างมีเหตุผล การออมเป็นเครื่องมือของรักษาระดับการบริโภค Hall กล่าวว่าบุคคลจะออมมากขึ้นหากคาดการณ์ว่ารายได้จะลดลงและจะออมมากขึ้นหากคาดว่ารายได้จะน้อยลง เพราะฉะนั้นการออมจะเกิดจากการตัดสินใจด้วยการคาดการณ์

ตารางที่ 2.1 : สรุปทฤษฎีการออม

ทฤษฎี	ผลความสัมพันธ์
1. สมมติฐานรายได้สัมบูรณ์	เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นความโน้มเอียงการออมจะเพิ่มขึ้น
2. สมมติฐานรายได้เปรียบเทียบ	เมื่อรายได้ลดลงประชาชนจะลดการบริโภคลงเพียงเล็กน้อย (ออมลดลงมาก) และเมื่อรายได้เพิ่มขึ้นจะบริโภคเพิ่มขึ้นช้าๆเพื่อรักษาระดับการออมให้กลับสู่อัตราเดิม
3. สมมติฐานรายได้ถาวร	การบริโภคถาวรจะเป็นสัดส่วนกับรายได้ถาวร
4. สมมติฐานวัฏจักรชีวิต	บุคคลจะมีรายได้สูงเมื่ออยู่ในวัยกลางคนและจะออมเงินเพื่อจ่ายหนี้ช่วงบั้นปลายชีวิต
5. Random Walk Hypothesis	บุคคลจะออมมากขึ้นหากคาดว่ารายได้จะลดลงและจะอมน้อยลงหากคาดว่ารายได้จะเพิ่มขึ้น

## ส่วนที่สอง ผลงานการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการออม

Williamson<sup>2</sup> (1968) ศึกษาบทบาทของรายได้ถาวรในประเทศกำลังพัฒนาในทวีปเอเชีย โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1950 - 1964 ผลจากการศึกษาสองรูปแบบ พบว่ารูปแบบที่หนึ่ง การออมถูกกำหนดจากรายได้จะให้ค่าความโน้มเอียงการออมหน่วยสุดท้ายอยู่ระหว่าง 0.1835 ถึง 0.5573 และรูปแบบที่สอง การออมที่ถูกกำหนดจากรายได้หลังหักภาษี ให้ค่าความโน้มเอียงการออมหน่วยสุดท้ายอยู่ระหว่าง 0.2033 ถึง 0.4959 ด้วยความเชื่อมั่นในทั้งสองกรณีไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ลิลลี่ โกศิยานนท์<sup>3</sup> (1974) ศึกษาพฤติกรรมการออมของครัวเรือนในประเทศไทยว่าถูกกำหนดโดยปัจจัยใด และตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการออมกับรายได้ ประกอบด้วย Simple Keynes Saving Function , Kaldor (Distribution of Income) Saving Function , The Permanent Income Saving Function การประมาณค่าสมมติฐานใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาระหว่างปี ค.ศ. 1960 - 1972 ด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ ทั้งในรูป สมการเส้นตรง (Linear form) และสมการที่มีไม่ใช่เส้นตรง (Non - Linear Form) ผลการศึกษาพบว่า

(1) ระดับรายได้มีความสัมพันธ์กับการออมในทิศทางเดียวกัน ด้วยระดับความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 95 เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ค่าความโน้มเอียงของการออมโดยเฉลี่ยสูงขึ้นตามสมมติฐาน Absolute Income Hypothesis

(2) ค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายของการออม (Marginal Propensity to Save) ของครัวเรือนที่ประกอบอาชีพรับจ้างมีค่าต่ำกว่าครัวเรือนที่ประกอบอาชีพค้าขายตามสมมติฐาน Kaldor Hypothesis

(3) ค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายการออมของรายได้ถาวรมีค่าต่ำกว่ารายได้ชั่วคราว

นอกจากนี้การศึกษาได้ประมาณค่าสมมติฐานโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางปี ค.ศ. 1968 ทั้งในรูปสมการเส้นตรงและในรูปสมการลอการิทึม (ยกเว้นการทดสอบเกี่ยวกับ The Permanent

<sup>2</sup> J.G. Williamson, "Personal Saving in Developing Nations : An Intertemporal Cross-Section from Asian ,," Economic Record . (June 1968): 194-204.

<sup>3</sup> Lily Kosiyanon , "The Behavior of Household Saving in Thailand ,," An Unpublished Ph. D. Dissertation , University of Oregon, 1974.

Income Saving Function เนื่องจากการหาค่ารายได้ถาวรจะต้องใช้ตัวเลขจากข้อมูลอนุกรมเวลา) ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายของการออมภาคครัวเรือนในเขตเทศบาล มีค่าสูงกว่าครัวเรือนนอกเขตเทศบาล ตลอดจนค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายของการออมมี ลักษณะแตกต่างกันตามภาค

มาลินี เต็งอำนาจ<sup>4</sup> (1981) ศึกษาพฤติกรรมกรรมการออมของครัวเรือนในภาคกลาง และในเขตกรุงเทพฯ โดยใช้ข้อมูลจากฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทยปี ค.ศ. 1980 นำมาสร้างแบบจำลองพฤติกรรมกรรมการออมของครัวเรือนทั้งในรูปสมการเส้นตรง (Linear Form) และสมการเส้นตรงในรูปลอการิทึม (Log Linear Form) โดยกำหนดให้การออมของครัวเรือน ถูกกำหนดโดยระดับรายได้ ขนาดของครัวเรือน จำนวนผู้มีเงินได้ โดยแบ่งกลุ่มการศึกษาออกตามอายุของหัวหน้าครัวเรือน แหล่งที่มาของเงินได้ และแบ่งตามภูมิภาคคือ เขตเทศบาล และนอกเขตเทศบาล ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาของมาลินี คือ การออมมีความสัมพันธ์กับรายได้ในทิศทางเดียวกันด้วยระดับความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99

จากการศึกษาของ Larhiri<sup>5</sup> (1989) โดยใช้รายได้ต่อหัวของประชากรในช่วงปีค.ศ. 1962-ค.ศ.1985 ในขณะที่อัตราการออมต่อผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ (GDP) เท่ากับร้อยละ 15.65 พบว่าค่าความโน้มเอียงของการออมโดยเฉลี่ย (APS) ของประเทศไทยเท่ากับร้อยละ 0.2 และพบว่าการกระตุ้นอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ที่แท้จริงต่อหัวมีผลทำให้ค่าความโน้มเอียงของการออมโดยเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมากในระยะเวลานั้นมากกว่าในระยะยาว ซึ่ง Houthakker และ Taylor<sup>6</sup> (1970) Davidson และ Other<sup>7</sup> (1978) ได้ผลการศึกษาเช่นเดียวกัน งานศึกษาของโสภณ<sup>8</sup> (1994) ได้ทำการศึกษาถึงพฤติกรรมกรรมการออมของครัวเรือนไทยโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวางที่ได้จากการสำรวจเงินออมในปี ค.ศ. 1993 โดยแยกสมการการออมตามรายได้และภูมิภาค พบว่ารายได้เป็นปัจจัยที่

<sup>4</sup> Malinee Tengmuay, "Household Saving Behavior in Thailand," (Master's Thesis, Faculty of Economic, Thammasat University), 1981: 51 - 84.

<sup>5</sup> Larhiri, Asoke, K., "Dynamics of Asian Savings: The Role of Growth and Age Structure," International Monetary Fund Staff Papers, Vol. 36, 1989: 228-258.

<sup>6</sup> Houthakker, Hendrik S, and Lance D Taylor, Consumer Demand in the United State, 1929-1970.

<sup>7</sup> Davidson, James E.H., David F. Hendry, Frank Srba, and Stephen Yeo, "Economic Modeling of the Aggregate Time-Series Relationship between Consumers' Expenditure and Income in the United Kingdom," Economic Journal, Vol. 88 (December 1978): 667-692.

<sup>8</sup> โสภณ โรจนอำรงค์, "พฤติกรรมกรรมการออมของครัวเรือนไทย," ฝ่ายวิชาการ ธนาคารแห่งประเทศไทย, 1994.



กำหนดการออมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยความเชื่อมั่นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99 และมีความสัมพันธ์กันในทางบวกตามสมมติฐานรายได้สมบูรณ์ โดยมีข้อสังเกตว่าค่าความยืดหยุ่นของการออมต่อรายได้มีค่าสูงมากอยู่ระหว่าง 2-4.5 แสดงว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของเงินออมสูงกว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงในรายได้ จึงทำให้สรุปได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างการออมกับรายได้ส่วนใหญ่จะเป็นบวก (Positive) ซึ่งเป็นจริงกับความหมายต่างๆ ของรายได้ เช่น รายได้ที่ได้รับในปัจจุบัน (Current Income) รายได้ถาวร (Permanent Income) รวมถึงอัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ (Rate of Growth of Income) ในการศึกษาต่างๆ ที่ผ่านมามีได้ยอมรับทั้งสมมติฐานรายได้สมบูรณ์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการออมขึ้นอยู่กับรายได้ในปัจจุบันและสมมติฐานรายได้ถาวรและรายได้ชั่วคราว (Transitory Income) แสดงว่าความต้องการออมหน่วยสุดท้าย (Marginal Propensity to Save : MPS) ไม่ขึ้นอยู่กับรายได้ถาวรแต่ขึ้นอยู่กับรายได้ชั่วคราว พร้อมกันนี้ยังได้สนับสนุนสมมติฐานวัฏจักรชีวิตด้วย เนื่องจากการศึกษาพบว่าการออมเฉลี่ย (Average Propensity to Save : APS) ในช่วงอายุต้นๆ จะเพิ่มขึ้นและในที่สุดจะลดลงเมื่ออายุของหัวหน้าครัวเรือนเพิ่มขึ้น รายได้และทรัพย์สินเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดการบริโภค การศึกษาส่วนใหญ่มักใช้ระดับรายได้ต่อหัวหรือทรัพย์สินทางการเงินเป็นตัวแปรที่ใช้อธิบาย ซึ่งระดับรายได้ต่อหัวได้ถูกสมมติให้มีผลทางบวกต่ออัตราการออม เนื่องจากผู้มีรายได้สูงย่อมมีเงินออมมากเพื่อเป็นหลักประกันในอนาคต และผู้มีรายได้ต่ำจะออมเพียงเล็กน้อยเพื่อคงการบริโภค ซึ่งจากสมมติฐานวัฏจักรชีวิตและรายได้ถาวรได้กล่าวไว้ว่าเมื่อครอบครัวมีรายได้สูงขึ้นสัดส่วนการออมต่อรายได้จะน้อยลง แสดงว่าครัวเรือนจะออมน้อยลงในปัจจุบันเมื่อคาดว่ารายได้จะสูงขึ้นในอนาคต และอัตราการออมจะสูงขึ้นในครัวเรือนที่มีรายได้และสมาชิกส่วนใหญ่อยู่ในวัยกลางคน (Middle Age)

Williamson ได้มีการศึกษาในเรื่องอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในประเทศ พม่า อินเดีย เกาหลี ฟิลิปปินส์ ไต้หวัน พบว่าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงมีผลในทางลบต่ออัตราการออมประชาชาติ ซึ่งต่อมา Fry<sup>9</sup> (1978,1984) ได้ศึกษาประเทศตัวอย่างในเอเชียซึ่งได้แก่ อินโดนีเซีย ฮองกง เกาหลี มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไต้หวัน และ ไทย ในช่วงปี ค.ศ. 1961-1963 พบว่าอัตราการออมประชาชาติจะเพิ่มขึ้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเลข (Nominal Interest Rate) เพิ่มขึ้นแต่ความ

<sup>9</sup> Fry, Maxwell J. "Monetary Policy and Domestic Saving in Developing ESCAP Countries," Economic Bulletin for Asia and Pacific, 1987: 79-99 and "Saving Financial Intermediation and Economic Growth in Asia" Asian Development Review, 1984: 82-91.

สัมพันธ์ดังกล่าวไม่สามารถยืนยันได้ในทางสถิติ แต่ Gupta <sup>10</sup> (1984) ทำการศึกษาเรื่องนี้ในประเทศ อินเดีย เอเชีย ซองกง เกาหลี มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ ไต้หวัน และ ไทย ในช่วงปี ค.ศ. 1960-1977 พบว่ามีเพียงประเทศไทยและฟิลิปปินส์เท่านั้นที่อัตราดอกเบี้ยมีผลทางบวกต่อการออมและการศึกษาของ Giovannini <sup>11</sup> (1983) และ Rossi <sup>12</sup> (1988) ที่ศึกษาประเทศตัวอย่างในกลุ่มเอเชียแปซิฟิกพบว่าอัตราดอกเบี้ยในประเทศไม่มีผลต่ออัตราการออมภาคครัวเรือน ทำให้สรุปได้ว่าการศึกษาบางส่วนพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการออมต่ออัตราดอกเบี้ยเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

ตารางที่ 2.2 : สรุปผลการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการออม

ผู้ศึกษา	ผลการศึกษา
Williamson (1968)	การออมถูกกำหนดจากรายได้และรายได้หลังหักภาษี และอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการออม
ออมทรัพย์ (1970)	การออมมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับภาษี
ลีลี (1974)	การออมมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับรายได้
มาลินี (1981)	การออมมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับรายได้
Larhiri (1989) Houthakker และ Tayler (1970) Davidson และ Other (1978)	รายได้ที่แท้จริงมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับการออมโดยเฉลี่ย
Giovannini (1983) และ Rossi (1988)	อัตราดอกเบี้ยไม่มีความสัมพันธ์กับการออม
Fry (1978) และ Gupta (1984)	การออมมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยในทิศทางเดียวกัน
โสภณ (1994)	การออมมีความสัมพันธ์ทิศทางเดียวกับรายได้

<sup>10</sup> Gupta, Kanhaya L. " Financial Intermediation Interest Rate and the Structure of Savings : Evidence from Asia,"

Journal of Economic Development ,1984:7-24.

<sup>11</sup> Giovannini , Alberto. " The Interest Rate Elasticity of Saving in Developing Countries : The Exiting Evidence ."

Journal of Economic Development. 1983 :601-607.

<sup>12</sup> Rossi , Nicola . " Government Spending , the Real Interest Rate , and Liquidity-Constraint Consumer's Behavior in

Developing Countries" IMF. Staff Paper. 1988:104-140.

## ส่วนที่สาม ผลงานการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิต ต่อปริมาณการออม

Hester<sup>13</sup> (1972) ได้กล่าวถึงสาเหตุการเกิดบัตรเครดิตในบทความของเขาว่า บัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์มีบทบาทในระบบเศรษฐกิจเพื่อพัฒนาระบบใช้จ่ายในประเทศให้มีประสิทธิภาพเนื่องจาก

1. เกิดการขาดแคลนเครื่องมือเงินระยะสั้นที่สามารถยืดหยุ่น
2. ธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถทำให้เช็คยืดหยุ่นต่อรองได้
3. ธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถจ่ายอัตราดอกเบี้ยให้แก่ผู้ถือบัญชีกระแสรายวัน

บัตรเครดิตทำให้ผู้ถือบัตรสามารถมีระยะเวลาการผ่อนชำระเงินประมาณ 30 - 45 วัน และสามารถนำเงินไปฝากไว้ในบัญชีเพื่อที่จะได้รับดอกเบี้ย การถือบัตรจึงทำให้ผู้ถือบัตรสามารถลดปริมาณเงินในบัญชีกระแสรายวันที่มีเพื่อใช้จ่ายจ่ายใช้สอยลง

งานศึกษาในอดีตเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตและผลกระทบต่อปริมาณเงินฝากในบัญชีประเภทต่างๆ รวมถึงผลกระทบต่อปริมาณการถือเงินของประชาชน งานศึกษาส่วนใหญ่เริ่มจาก การศึกษาพื้นฐานความสัมพันธ์ระหว่างเครดิตต่างๆ ต่อปริมาณเงินและอัตราการหมุนเวียนของเงินในระบบเศรษฐกิจ งานศึกษาระยะแรกได้แก่งานของ Zahn และ Hosek<sup>14</sup> ศึกษาในปี ค.ศ. 1973 ถึงผลกระทบของเครดิตต่ออัตราการหมุนเวียนของเงิน (Velocity) และความต้องการถือเงิน ผลการศึกษาพบว่าเครดิตมีผลต่อความต้องการถือเงินต่ำแต่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ คือ เมื่อมีเครดิตในระบบเศรษฐกิจจะทำให้อัตราการหมุนเวียนของเงินในความหมายแคบ ( $M_1$ ) \* เพิ่มขึ้นจาก 3.5 เป็น 4.5 ในขณะที่อัตราการหมุนเวียนของเงินใน

<sup>13</sup> Donald D. Hester, "Monetary Policy in the Checkless Economy," *The Journal of Finance*, Vol. 27, (No. 1 - 3 1972): 279 - 304.

<sup>14</sup> Frank Zahn and William Hosek, "Impact of Trade Credit on Velocity of Money and the Market Rate of Interest," *Southern Economic Journal*, (Oct. 1973): 202 - 209.

\*  $M_1$  = Currency + Demand Deposit



ความหมายกว้าง ( $M_2$ ) \*\* ลดลงจาก 2.3 เป็น 2.2 ซึ่งสนับสนุนความคิดเห็นที่ว่ากรณีเครดิตในระบบเศรษฐกิจจะเข้ามาทดแทนการชำระเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย

ต่อมาในปี ค.ศ. 1974 Zahn และ Hosek <sup>15</sup> ได้ทำการศึกษาต่อโดยตั้งสมมติฐานว่าเครดิตระยะสั้น เช่น เครดิตการค้า (Trade Credit) สามารถทดแทนเงินในหน้าที่ตัวกลางการแลกเปลี่ยน คือเครดิตการค้าจะช่วยให้ผู้ทำธุรกรรมหมุนเวียนการใช้จ่ายได้คล่องขึ้น ทำให้ความต้องการถือเงินในบัญชีกระแสรายวันโดยเฉลี่ยลดลง ส่งผลตามมา 2 ประการ คือ อัตราการหมุนเวียนของรายได้ (ในรูปเงินในความหมายแคบ) สูงขึ้นและอัตราดอกเบี้ยจะลดลงเมื่อระบบเศรษฐกิจมีเครดิตการค้า การศึกษาได้ทำการเปรียบเทียบระหว่างการคาดการณ์อัตราหมุนเวียน (Velocity) และอัตราดอกเบี้ยในแบบจำลองตลาดการเงินก่อนและหลังรวมเครดิตการค้าในระบบเศรษฐกิจ ผลการทดสอบเชิงประจักษ์สนับสนุนสมมติฐานที่ว่า เครดิตระยะยาวที่ออกโดยสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ (Nonbank Installment Credit) สามารถทดแทนการใช้จ่ายผ่านบัญชีกระแสรายวัน ข้อมูลที่ใช้ทำการศึกษาริมตั้งแต่ไตรมาส ปี ค.ศ. 1947 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี ค.ศ. 1970 สมการอุปสงค์ถูกประมาณค่าในรูป Logarithmic Form ด้วยวิธีการ Two - Stage Least Square เมื่อพิจารณาค่า t - ratio พบว่า ผลการศึกษาสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าเครดิตการค้าสามารถทดแทนเงิน ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 และค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.946

Laumas <sup>16</sup> ได้ศึกษาเพิ่มเติมต่อจาก Zahn และ Hosek ในปี ค.ศ. 1975 เรื่องผลของเครดิตการค้าต่อความต้องการถือเงินภาคธุรกิจ แต่แตกต่างกัน 2 ประเด็น คือ

1. เครดิตการค้ามีผลต่อความต้องการถือเงินของภาคธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและค่าสูงกว่าที่ Zahn และ Hosek ศึกษา

\*  $M_2 = M_1 + (\text{Time Deposit} + \text{Demand Deposit})$

<sup>15</sup> Frank Zahn and William R. Hosek, "Credit and the Demand for Time Deposits," *The Quarterly Review of Economic and Business*. (Autumn 1974): 109 - 111.

<sup>16</sup> Laumas G. S. "Trade Credit and Demand for Money by the Business Sector," *Southern Economic Journal*. (Oct. 1975): 320 - 321.

2. การศึกษาจากพิจารณาดอกเบี้ยระยะยาวแล้วยังพิจารณารวมถึงดอกเบี้ยระยะสั้น เนื่องจากภาคธุรกิจจะกู้ยืมเงินมาใช้ในกิจการภายในระยะเวลาสั้น ๆ จากตลาดการเงิน ในขณะที่ Zahn และ Hosek พิจารณาเพียงอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลและระยะยาวของสหรัฐอเมริกา

Laumas ใช้ข้อมูลของ Federal Reserve's Flow of Fund Statistics ช่วงไตรมาสที่ 2 ปี ค.ศ. 1952 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี ค.ศ. 1969 สร้างสมการความต้องการถือเงินของภาคธุรกิจเพื่อเปรียบเทียบกับสมการของ Zahn และ Hosek โดยใช้แบบจำลองสมการเดียว (Single Equation) แล้วจัดในรูป Logarithmic และประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ผลการศึกษาพบว่าอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นมีความสัมพันธ์กับเครดิตการค้ำ ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 และค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.72 และอัตราดอกเบี้ยระยะยาวไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อเครดิตการค้ำ เนื่องจากภาคธุรกิจจะใช้ตลาดการเงินเป็นแหล่งกู้เงินจึงทำให้อัตราดอกเบี้ยระยะยาว เช่น AAA Corporate Bond Yield และ Long Term Government Bond Yield ไม่มีผลต่อเครดิตการค้ำ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาของ Laumas พบว่าเครดิตการค้ำจะส่งผลกระทบต่อระบบการเงินสูงกว่างานของ Zahn และ Hosek อย่างไรก็ตามการเปรียบเทียบงานของทั้งคู่ยังมีข้อด้อยคือ การใช้ข้อมูลในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันและอัตราดอกเบี้ยที่แตกต่างกันนอกจากนี้งานของ Laumas ใช้แบบจำลองสมการเดียวซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหา Simultaneous Equation Bias

งานศึกษาของ Garcia<sup>17</sup> ในปี ค.ศ. 1977 สนับสนุนสมมติฐานว่าการใช้บัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ จะส่งผลกระทบต่อปริมาณความต้องการถือเงินของภาคครัวเรือน การศึกษานำข้อมูลมาจาก Federal Reserve Bulletin ระหว่างปี ค.ศ. 1968 ถึงไตรมาสที่ 3 ปี ค.ศ. 1975 เพื่อสร้างแบบจำลองสมการเดียว (Single Equation) จัดในรูป Logarithmic แล้วนำมาประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ผลการศึกษาพบว่า การใช้บัตรเครดิตส่งผลให้ความต้องการถือเงินลดลงเล็กน้อย ณ ระดับนัยสำคัญ 95 และพบว่าค่า Durbin-Watson มีค่าต่ำ (ปัญหา Serial Correlation) ผลจากการศึกษาแสดงว่า การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ จะส่งผลกระทบต่อปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัญชีกระแสรายวันลดลงมากกว่าผลกระทบต่อ การลดลงของการถือเงินสด

<sup>17</sup> Gillian Garcia, "Bank Credit Card and Demand for Currency: A Comment," *Southern Economic Journal*, (Jan 1977): 1401 - 1403.

White<sup>18</sup> ทำการศึกษาในปี ค.ศ. 1976 เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ว่า การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตจะส่งผลกระทบต่อการใช้จ่ายในบัญชีกระแสรายวัน (Demand Deposit) และอัตราการหมุนเวียนของเงินโดยการขยายตัวแบบความต้องการถือเงินเพื่อธุรกรรม (Transaction Demand for Money Model) จากแนวคิดของ Boumol - Tobin ซึ่ง White ได้เชื่อมทฤษฎีความต้องการถือเงินจับจ่ายใช้สอยกับการสำรวจเชิงประจักษ์ของข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross - Section Data) ของครัวเรือน โดยใช้ข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลของธนาคารจำนวน 649 ครัวเรือน ซึ่งมี 2 บัญชีคือ บัญชีกระแสรายวันและบัญชีบัตรเครดิต สมมติฐานของการศึกษา คือ ผู้ใช้บัตรเครดิตอย่างสม่ำเสมอ มีแนวโน้มจะถือเงินโดยเฉลี่ยในบัญชีสะสมทรัพย์สูงกว่าผู้ไม่ใช้บัตรเครดิตซึ่งจะเป็นจริงก็ต่อเมื่อผู้ถือบัตรใช้บัตรแทนการใช้เช็คเป็นประจำ โดยที่ผู้ถือบัตรจะมีพฤติกรรมควบคุมเงินในบัญชีให้ได้สมดุข้มมากกว่าผู้ใช้เช็คเพียงอย่างเดียว ผู้ใช้บัตรเครดิตเป็นประจำสามารถเพิ่มปริมาณเงินในบัญชีออมทรัพย์ เนื่องจาก

1. บัตรเครดิตสามารถลดปริมาณความต้องการถือเงินในกรณีฉุกเฉิน ทำให้ผู้ถือบัตรสามารถนำเงินส่วนนี้ไปออมในบัญชีฝากประจำได้ และสามารถลดปริมาณความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย ทำให้ผู้ถือบัตรสามารถนำเงินส่วนนี้มาออมในบัญชีสะสมทรัพย์
2. ผู้ถือบัตรเครดิตในช่วงรอชำระหนี้บัตรสามารถนำเงินไปหมุนลงทุนก่อน และมักจะได้กำไรจากการลงทุน
3. ผู้ถือบัตรเครดิตบางรายอาจชำระหนี้โดยไม่ผ่านการหักเงินผ่านบัญชี

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามาจากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่จัดทำโดยมหาวิทยาลัยมิชิแกนหน่วย Survey of Consumer Finance ในปี ค.ศ.1970 และนำมาสร้างสมการถดถอย ผลการศึกษาพบว่า ผู้ใช้บัตรจะลดปริมาณเงินในบัญชีกระแสรายวันโดยเฉลี่ย แต่ผลการศึกษาไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งอาจเกิดจากความผิดพลาดของแบบสอบถาม นอกจากนี้ยังใช้ข้อมูลจากตัวอย่างภาคตัดขวาง 649 ครัวเรือนในเมืองหลวงจากแฟ้มข้อมูลของธนาคาร ข้อมูลที่ใช้จะรวบรวมปริมาณการออมและการใช้จ่ายรายวันมาจัดเป็นข้อมูลรายเดือนจำนวน 1,023 เดือน แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธี Least Square Regression ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการถือเงินในบัญชีกระแสรายวันโดยเฉลี่ยลดลง เมื่อมีการใช้บัตรเครดิต ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 95 และคนมีแนวโน้ม

<sup>18</sup> Kenneth J. White. "The Effect of Bank Credit Card on the Household Transactions Demand for Money." *Journal of Money Credit and Banking*. (Feb. 1976): 51-62.

ก็ย่อมลดลงเนื่องจากสามารถหมุนเวียนเงินระหว่างรอชำระหนี้บัตรได้และสามารถใช้บัตรเครดิตชำระผ่อนค่าสินค้าในอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำโดยไม่ต้องกู้เงินจากธนาคาร

งานศึกษาของ Hammond<sup>19</sup> ในปี ค.ศ. 1982 คล้ายกับงานของ White โดยศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีผลต่อยอดเงินฝากแต่ละประเภทโดยเฉลี่ย (Saving Deposit , Time Deposit , and Demand Deposit) Hammond ทดสอบสมมติฐานที่ว่า การใช้บัตรเครดิตจะทำให้ภาคครัวเรือนลดความต้องการถือเงินในบัญชีกระแสรายวันลง เนื่องจากสามารถใช้บัตรเครดิตแทนการใส่เช็ค และการใช้บัตรเครดิตจะนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของอัตราการหมุนเวียนของปริมาณเงิน ( $M_1, M_2$ ) Hammond ใช้ข้อมูลภาคตัดขวางจำนวน 103 ข้อมูลจาก Standard Metropolitan Statistion Area ปี ค.ศ. 1970 , 1972 , 1974 และ 1975 โดยตัดบัญชีที่มีเงินเกิน 100,000 ดอลลาร์ออกเพื่อลดผลกระทบของการถือเงินของภาคธุรกิจลง และนำข้อมูลมาสร้างแบบจำลองเพื่อประมาณค่าของสมการอุปสงค์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ผลการศึกษาพบว่า ณ ระดับนัยสำคัญร้อยละ 99 ค่าสัมประสิทธิ์ของเครดิตต่อบัญชีกระแสรายวัน บัญชีสะสมทรัพย์ และบัญชีฝากประจำติดลบ ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าบัตรเครดิตมีผลลดความต้องการถือเงินในฐานะตัวกลางในการแลกเปลี่ยน การใช้บัตรเครดิตจะส่งผลให้ความยืดหยุ่นของการออมต่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น รวมทั้งจะส่งผลให้อัตราการหมุนเวียนของเงินสูงขึ้น

Duca และ Whitesell<sup>20</sup> ทำการศึกษาในปี ค.ศ. 1995 เพื่อประเมินค่าความน่าจะเป็นของการถือบัตรเครดิตที่มีความสัมพันธ์ตรงข้ามกับการใส่เช็ค , Money Fund Balance , และการทำธุรกรรมที่เกี่ยวกับการออมทรัพย์โดยตรงอย่างมีนัยสำคัญ แต่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญต่อตัวแปรที่ไม่ใช่ธุรกรรม (Nontransaction Variables) การศึกษาเริ่มจากการประมาณค่าสมการการออมทรัพย์ในบัญชีประเภทต่างๆ รวมถึงตัวแปรเกี่ยวกับเจ้าของบัตรเครดิต แล้วนำข้อมูลจริงของการเปิดบัญชีมาปรับสมการอุปสงค์ของเงินเพื่อไม่ให้เกิดความคลาดเคลื่อนและประมาณค่าความน่าจะเป็นของตัวแปรผู้ถือบัตรเครดิต การเลือกข้อมูลจะนำวิธี Multistage Estimation Procedure มาใช้ และจัดรูปสมการเป็น Covariance Matrix เพื่อประมาณค่าตัวแปรรวมถึงการจัดรูปตัวแปร

<sup>19</sup> Daniel J. Hammond. "Credit Card Credit and Demand for Bank Deposits ." *Southern Economic Journal* . 48 (April 1982): 1032 - 1035.

<sup>20</sup> Duca V. John , Whitesell C. William. "Credit Cards and Money Demands : A Cross-Sectional Study ." *Journal of Money, Credit and Banking*. (May 1995): 604 - 623.

ในรูป Log ข้อมูลที่นำมาจาก Survey of Consumer Finance (SCF) ปี ค.ศ. 1983 โดยใช้ข้อมูลภาคครัวเรือนจำนวน 3,516 ครัวเรือน ซึ่งครัวเรือนส่วนใหญ่จะถูกสัมภาษณ์เพิ่มเติมเพื่อหาข้อมูลมาประมาณค่าตัวแปรเกี่ยวกับอุปสงค์และอุปทานของบัตรเครดิตและอุปสงค์ของเงิน ผลการศึกษาพบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 บัตรเครดิตไม่มีความสัมพันธ์ต่อการออมอย่างมีนัยสำคัญ แต่ความน่าจะเป็นของการถือบัตรเครดิตมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการออม ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากความผิดพลาดของตัวแปรที่ถูกกำหนดโดยปริมาณเงินหรืออาจเกิดจากตัวแปรอื่นๆ ที่ไม่ได้สำรวจ ผลการศึกษาสามารถอธิบายความสัมพันธ์ของบัตรเครดิตและการถือเงิน คือ ผู้ถือบัตรเครดิตจะลดปริมาณการเงินฝากกระแสรายวันลง ทุกๆ การเพิ่มขึ้นของความน่าจะเป็นของการใช้บัตรร้อยละ 10 จะทำให้การออมทรัพย์ในบัญชีเงินฝากกระแสรายวันลดลงร้อยละ 9 และความต้องการถือเงินลดลงร้อยละ 11

Serm<sup>21</sup> ศึกษาผลกระทบของบัตรเครดิตต่ออุปสงค์ของเงินในประเทศไทย ปี ค.ศ. 1995 โดยพิจารณาผลกระทบของความยืดหยุ่นของรายได้ต่ออัตราดอกเบี้ยเมื่อมีบัตรเครดิตในระบบเศรษฐกิจ ผลการศึกษาแสดงว่า คนมีแนวโน้มจะใช้บัตรเครดิตแทนเงินสดเมื่อมีรายได้สูงขึ้น และอุปสงค์ของการถือเงินจะถูกกระทบจากอัตราดอกเบี้ยมากขึ้น ผู้ถือบัตรเครดิตมีแนวโน้มลดปริมาณความต้องการเงิน ( $M_1$ ) โดยเฉพาะการใช้จ่ายผ่านบัญชีกระแสรายวัน ซึ่งทำให้การควบคุมนโยบายการเงินทำได้ยากขึ้น เพราะฉะนั้นเมื่อมีการใช้จ่ายผ่านบัตรเพิ่มขึ้นธนาคารแห่งประเทศไทยจะประสบกับปัญหาการรักษาเสถียรภาพในระบบเศรษฐกิจ การศึกษาของ Serm ใช้ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย ช่วงไตรมาสที่ 3 ปี ค.ศ. 1986 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี ค.ศ. 1994 โดยนำมาสร้างแบบจำลองและประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) เพื่อวิเคราะห์สมการถดถอย ผลการศึกษาค่า  $R^2$ , D.W. test, และ t-test สนับสนุนสมมติฐานอย่างมีนัยสำคัญ เมื่อรายได้ของผู้บริโภคสูงขึ้นบัตรเครดิตจะถูกใช้แทนการใช้จ่ายผ่านบัญชีกระแสรายวันมากกว่าการใช้จ่ายด้วยเงินสด และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของเงินต่ออัตราดอกเบี้ยจะสูงขึ้นในกรณีที่มีบัตรเครดิตในระบบเศรษฐกิจ

<sup>21</sup> Serm Aramcharoen, "Credit Card : The Impact on Demand for Money," (Master's thesis, Faculty of Economics, Thammasat University, ) 1996



Roong<sup>22</sup> ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการออมของภาคเอกชนในประเทศไทย และช่องทางการเคลื่อนย้ายเงินโดยใช้ข้อมูล ปี ค.ศ. 1971 - 1994 มาสร้างสมการถดถอยและประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีการ Two Stage Least Square และค่า Adjust R<sup>2</sup> เท่ากับ 0.96 จากการศึกษาพบว่าเมื่อมีการใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตซึ่งแสดงถึงการเพิ่มขึ้นของเครดิตผู้บริโภค (Consumer Credit) จะส่งผลให้ปริมาณการออมเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามปริมาณการออมที่เพิ่มขึ้นนี้อาจเกิดจากผลของการพัฒนาเครื่องมือทางการเงินในแนวกว้าง (Financial Broadening) ที่ดึงปริมาณการออมนอกระบบเข้ามาในระบบสูงขึ้น

ตารางที่ 2.3 : สรุปผลการศึกษาเกี่ยวกับบัตรเครดิต

ผู้ศึกษา	ผลการศึกษา
Hester (1972)	การถือบัตรทำให้สามารถลดปริมาณเงินในบัญชีกระแสรายวัน
Zahn และ Hosek (1973)	เครดิตและเครดิตการค่างส่งผลให้ความต้องการถือเงินลดลง
Laumas (1975)	อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นมีความสัมพันธ์กับเครดิตการค่าง
Garcia (1977)	การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตส่งผลให้ปริมาณการใช้จ่ายผ่านบัญชีกระแสรายวันและความต้องการถือเงินลดลง
White (1976)	บัตรเครดิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับความต้องการถือเงินในบัญชีกระแสรายวัน
Hammond (1982)	บัตรเครดิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับความต้องการถือเงินในบัญชีกระแสรายวัน บัญชีสะสมทรัพย์ และบัญชีฝากประจำ และการใช้บัตรเครดิตส่งผลให้ความยืดหยุ่นของการออมต่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น
Duca และ Whitesell (1995)	บัตรเครดิตมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับความต้องการถือเงินในบัญชีกระแสรายวัน และความต้องการถือเงิน
Serm (1995)	เมื่อรายได้สูงขึ้นบัตรเครดิตจะถูกใช้แทนการใช้จ่ายด้วยเช็คมากกว่าการใช้จ่ายด้วยเงินสด และ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของเงินต่ออัตราดอกเบี้ยจะสูงขึ้นเมื่อมีการใช้บัตรเครดิต
Roong (1995)	การใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตส่งผลให้การออมเพิ่มขึ้น

<sup>22</sup> Roong Poshyananda , "Private Saving on Thailand : Determinating Factor and Channel for Mobilization " Basic Research section , Economic Research Department , Bank of Thailand 1995.