

บทที่ 2

ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้จ่ายเงิน การใช้บัตรโอนเงินอัตโนมัติ (ATM) และการใช้บัตรสมาร์ทการ์ด ไทยพาณิชย์ท่าที่สามารถรวมได้มีดังนี้

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้จ่ายเงิน

เนื่องจากการใช้บัตรสมาร์ทการ์ด ไทยพาณิชย์ เป็นการใช้จ่ายเงินอย่างหนึ่งของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดังนั้น จึงมีทฤษฎีที่อธิบายพฤติกรรมการใช้เงินของประชาชนในระบบเศรษฐกิจไว้ดังนี้

2.1.1 ทฤษฎีเงินตราและวิัฒนาการของเงินตรา

เดช กาญจนากุร (2536) ได้อธิบายถึงความหมายของเงินตรา บทบาทของเงินตรา และวิัฒนาการของเงินตราไว้ ดังนี้

สำหรับคำตามที่ว่าเงิน คือ อะไรมันสามารถตอบได้ว่า เงินคือ อะไรได้ที่คนทุกคน ในสังคมยอมรับให้เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการ ดังนั้นเงินจึงนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งต่อนुคคลและระบบเศรษฐกิจโดยส่วนรวม ทั้งนี้ เพราะถ้าปริมาณเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจมากเกินไปก็จะทำให้เกิดภาวะเงินเฟ้อ และถ้าระบบเศรษฐกิจมีปริมาณเงินหมุนเวียนน้อยเกินไปก็จะก่อให้เกิดภาวะเงินฝืด ดังนั้น ปริมาณเงินที่หมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจจึงควรมีอย่างพอเหมาะสมกับบุคลากรของกิจกรรมเศรษฐกิจ จึงจะทำให้กลไกราคาทำหน้าที่ในการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งหน้าที่ในทางเศรษฐกิจที่สำคัญยิ่งของเงินคือมีอยู่ 4 ประการ คือ

1. ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน (Medium of Exchange) การที่เงินทำหน้าที่เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนได้ เมื่อจากเงินเป็นสิ่งที่คนทั้งหลายในสังคมยอมรับ ทำให้การแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว จนทำให้ระบบเศรษฐกิจเกิดการเจริญเติบโต และทำให้บุคคลในระบบเศรษฐกิจมีโอกาสเลือกบริโภคสินค้าและบริการได้อย่างเต็มที่ (Freedom of Choice) กล่าวคือบุคคลที่มีเงินย่อมสามารถเลือกซื้อหาสินค้าและบริการชนิดใด ๆ และเมื่อไหร่ก็ได้

2. ทำหน้าที่เป็นมาตรฐานในการวัดมูลค่าและเป็นหน่วยในทางบัญชี (Standard of Value and Unit of Account) เนื่องจากสินค้าและบริการต่างชนิดกัน ย่อมมีหน่วยวัดที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นการยุ่งยากไม่น้อยในการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการซึ่งกันและกัน فينสามารถใช้เป็นมาตรฐานในการวัดค่าของสิ่งของ ได้เช่นเดียวกันกับ ไม้บรรทัดหรือตราชั่ง การวัดค่าของสินค้าและบริการของมาเป็นตัวเงินเราเรียกว่า “การกำหนดราคา” ซึ่งจะช่วยให้สามารถเปรียบเทียบมูลค่าของสินค้าและบริการชนิดต่างๆ ได้โดยสะดวก นอกจากนี้เงินยังเป็นหน่วยแสดงมูลค่าทางบัญชีได้เป็นอย่างคือคัวย เมื่อจากยอดต่าง ๆ ในทางบัญชี เช่น สินทรัพย์ หนี้สิน เงินทุน รายได้ และรายจ่าย ต่างก็แสดงมูลค่าของมาเป็นตัวเงินทั้งสิ้น

3. ทำหน้าที่เป็นคลังในการรักษามูลค่า (Store of Value) เงินจะต้องมีอำนาจในการแลกเปลี่ยนหรือมีอำนาจซื้อ (Purchasing Power) อยู่ในตัวของมันเองอย่างคงที่ตลอดเวลาหรือไม่เสื่อมค่าด้วย การที่เงินมีค่าคงที่หรือไม่เสื่อมค่านั้น ย่อมทำให้บุคคลสามารถเก็บรักษาเงินเอาไว้ซื้อหาสินค้าและบริการในเวลาที่ตนต้องการเมื่อไหร่ก็ได้ นอกจากนี้เงินยังถือว่าเป็นทรัพย์สินประเภทหนึ่ง และเนื่องจากบุคคลในสังคมมักมีการครอบครองทรัพย์สินประเภทต่างๆ เป็นจำนวนมากหลายหลาภูมิ ดังนั้นหากบุคคลเปลี่ยนทรัพย์สินต่าง ๆ เหล่านั้นเป็นตัวเงินแล้วเก็บรักษาเอาไว้ก็จะมีมูลค่าคงตัวอยู่ตลอดไป

4. ทำหน้าที่เป็นมาตรฐานในการชำระหนี้ภายหลัง (Standard of Deferred Payment) บุคคลในสังคมมักมีการถือเงินทรัพย์สินกันอยู่เสมอ และการซื้อขายสินค้าและบริการในปัจจุบันก็มักจะเป็นไปในลักษณะของการให้สินเชื่อกันมากขึ้นตามลำดับ การทำสัญญาหนี้สินต่อไปในภายหลังนี้มักจะเรียกร้องให้มีการชำระหนี้สินภายหลัง การจ่ายเงินในอนาคตในลักษณะอื่น ๆ ก็มักมีการจ่ายเป็นตัวเงินเช่นเดียวกัน การที่เงินจะทำหน้าที่นี้ได้ ก็ต่อเมื่อเงินจะต้องมีค่าคงที่เท่านั้น มิฉะนั้นแล้วก็จะก่อให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างลูกหนี้กับเจ้าหนี้นั่นได้

สำหรับวัฒนาการของเงินนั้น ในยุคแรก ๆ ของการใช้เงินนั้นจะเริ่มต้นจากการใช้ตั้งของ หรือสินค้าบางอย่างที่มีค่ามาใช้เป็นเงิน (Commodity Money) ดังนั้นในระยะต่อนามีการนำโลหะบางอย่างที่มีค่า เช่น โลหะเงินและโลหะทองคำมาใช้เป็นเงิน (Metallic Money) แทน ดังนั้นจึงมีการใช้เงินเหรียญดึงแต่นั้นมา เงินเหรียญในระยะแรกจะเป็นเงินเหรียญที่มีค่าเต็มตัว (Full – bodies Coins) กล่าวคือค่าที่เป็นเงินจะมีค่าเท่ากับมูลค่าของโลหะที่ใช้ทำเหรียญนั้น ๆ ต่อมาเนื่องจากโลหะที่มีค่าโดยเฉพาะ โลหะทองคำเป็นสิ่งที่หายาก มีราคาแพงและไม่สะดวกในการผลิตตลอดจนไม่สะดวกในการพกพา ดังนั้น สังคมจึงเริ่มนิรัตนากการ โดยหันมาเป็นการใช้เงินกระดาษแทน

เงินกระดาษ (Paper Money) มีวิวัฒนาการมาจากการรับฝากเงินของพวกร่างทองในสมัยโบราณ ดังนั้นพวกร่างทองจึงกล่าวมาเป็นนายธนาคาร และในการรับฝากโดยเงินหรือทองคำจึงกล่าวเป็นบัตรธนาคารหรือธนบัตร (Bank – note) ธนบัตรธนาคารนี้สามารถนำไปแลกเป็นโดยที่มีค่าคืนมาได้ตามจำนวนที่ปรากฏในในการรับฝาก (บัตรธนาคาร) ธนบัตรธนาคารหรือเงินชนิดนี้เรียกว่าบัตรแทนเงินที่มีมูลค่าเด่นตัว (Representative Full – bodies Money) ปัจจุบันการออกธนบัตรหรือบัตรธนาคารชนิดนี้รู้ๆ กันว่าเป็นผู้ออกแต่เพียงผู้เดียว และเป็นเพียงธนบัตรที่ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย (Legal Tender) แต่ไม่มีมูลค่าเด่นตัว และไม่สามารถนำไปแลกโดยที่มีค่าคืนได้ เงินที่แลกเป็นโดยที่มีค่าคืนไม่ได้นี้เรียกว่า “เงินที่ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย” (Fiat Money or Currency) วิวัฒนาการของเงินใน รูปแบบต่อมาก็คือ เงินฝากเพื่อเรียกหรือเงินฝากประจำวันในระบบธนาคารพาณิชย์ (Demand Deposit) หรือเรียกว่า เช็ค (Check)

จากวิวัฒนาการของเงินตามที่กล่าวแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าเงินที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไปในประเทศต่างๆ ในปัจจุบันได้วิวัฒนาการจากเงินที่เท็จจริงหรือเงินที่มีมูลค่าเด่นตัวมาเป็นเงินเครดิต (Credit Money) กล่าวคือเงินเครดิต หมายถึง เงินที่มีมูลค่าในตัวสูงกว่ามูลค่าของวัตถุที่นำมาใช้ทำเป็นเงิน เงินเครดิตมีอยู่ 3 ชนิด คือ เหรียญกษาปณ์ ธนบัตร และเงินฝากเพื่อเรียก (Demand Deposit) หรือเช็ค (Check) อย่างไรก็ตาม ทรัพย์สินใดที่จะถือว่าเป็นเงินคร่านั้น นอกจากจะเป็นทรัพย์สินที่สามารถเก็บรักษามูลค่าไว้ได้อย่างสมบูรณ์ (Store of Value) แล้วยังจะต้องเป็นทรัพย์สินที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยน (Medium of Exchange) ได้อย่างสมบูรณ์ หรือเป็นทรัพย์สินที่มีสภาพคล่องสูงที่สุด (Highly Liquidity) อีกด้วย แต่ความข้อเท็จจริงแล้วยังมีทรัพย์สินบางอย่างถึงแม้จะสามารถเก็บรักษา มูลค่าไว้ได้อย่างสมบูรณ์ก็ตาม แต่ไม่สามารถทำหน้าที่เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นเราจึงเรียกทรัพย์สินดังกล่าวว่า “ทรัพย์สินที่มีลักษณะคล้ายเงิน” (Near Money) ซึ่งได้แก่เงินฝากประจำ เงินฝากสะสมทรัพย์ ตัวเงิน หุ้น หุ้นกู้ และพันธบัตรรัฐบาล เป็นต้น และนอกจากนี้ยังมีทรัพย์สินบางอย่างที่ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางของการแลกเปลี่ยนได้ชั่วคราว แต่ไม่สามารถเก็บรักษามูลค่าไว้ได้ เราเรียกว่า “ทรัพย์สินที่ทดแทนเงิน” (Money Substitutes) เช่น บัตรเครดิต ธนบัตรเอทีเอ็ม และบัตรสมาชิกการค้า เป็นต้น

ดังนั้น วิวัฒนาการของเงินจึงต้องดำเนินต่อไปในลักษณะของการแสวงหาระบบการโอนเงินในรูปแบบอื่นที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าและเสียค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่า ประกอบกับในยุคปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์จนเจริญก้าวหน้าไปเป็นอันมาก ดังนั้นจึงได้มีการนำมายใช้ประโยชน์ในการโอนเงินที่เรียกว่า “การโอนเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์โดยอัตโนมัติ”

(Electronic Funds Transfer System : EFTS) จนทำให้ระบบเศรษฐกิจมีการพัฒนาไปอีกระดับหนึ่ง และอาจกล่าวเป็นสังคมที่มีการเดิมใช้เช็ค (Checkless Society) ไปแลยก็ได้

ระบบ EFTS เท่าที่มีการทดลองปฏิบัติอยู่ในขณะนี้มีอยู่ 3 ประเภท คือ

1. ระบบโอนเงินโดยอัตโนมัติ (Automated Teller Machine : ATM)

ATM คือ เครื่องจักรอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่มีลักษณะการทำงานคล้ายเครื่องเทอร์มินัล (Terminal) ที่ติดตั้งไว้ตามสาขาของธนาคารพาณิชย์ เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าของธนาคารในรายการต่าง ๆ ดังนี้

- การถอนเงินสด (Cash Withdrawal Function) ลูกค้าของธนาคารสามารถถอนเงินสดจากบัญชีเงินฝากของตน ได้ทุกประเภทที่ต้องการ
- การฝากเงิน (Deposit Function) สามารถทำการฝากเงินเข้าบัญชีของลูกค้าได้ทุกประเภท
- การโอนเงิน (Transfer Money Function) สามารถทำการโอนเงินระหว่างบัญชีเงินฝากของลูกค้าที่มีอยู่กับธนาคาร
- การชำระเงิน (Payment Function) สามารถหักบัญชีเงินฝากทุกประเภทของลูกค้า เพื่อชำระค่าใช้จ่ายต่างๆ หรือลูกค้าจะชำระค่าใช้จ่ายด้วยเงินสดผ่านเครื่อง ATM ก็ได้
- ตอบแทนยอดเงินในบัญชีเงินฝากทุกประเภท

2. ระบบการโอนเงิน จุดขาย (Point – of Sale System : POS)

ระบบ POS นี้ อาศัยคอมพิวเตอร์ระบบออนไลน์ (On Line) ลูกค้าสามารถโอนเงินฝากของตนในธนาคารให้แก่ผู้ขายสินค้าได้ทันที ตามปกติระบบ POS จะติดตั้งตามชุมปอร์มาร์เก็ต หรือ ณ จุดขายต่าง ๆ ในกรณีที่ธนาคารของลูกค้าเป็นคนลงทะเบียนกับธนาคารของผู้ขายก็สามารถเชื่อมต่อโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์จากศูนย์ (Switching and Processing Center : SPC) ได้

3. ระบบหักบัญชีโดยอัตโนมัติ (Automated Clearing House : ACH)

ระบบหักบัญชีโดยอัตโนมัติในปัจจุบัน โดยหลักการแล้วคล้ายกับการหักถอนบันทึกันระหว่างธนาคารกับธนาคารด้วยกันเอง ซึ่งการหักถอนบันทึกันระหว่างธนาคารกับธนาคารใน

ลักษณะเด่นนี้เป็นการหักบัญชีโดยระบบเช็ค (ใช้กระดาษ) ซึ่งทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูง ระบบ ACH นี้ จะเป็นการหักกลบบานหนี้โดยสัญญาณทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วยแบบแม่เหล็ก

โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่าระบบ ACH ใช้ประโยชน์ในการหักกลบบานหนี้และบันทึกรายการหักกลบบานหนี้ระหว่างธนาคารซึ่งกันและกัน ทั่วระบบ ATM และ POS นั้น ใช้ประโยชน์ในการถอนเงินระหว่าง ลูกหนี้กับเจ้าหนี้ของตน ได้อย่างสะดวกรวดเร็วเป็นสำคัญ

2.1.1 ทฤษฎีอุปสงค์ต่อการถือเงิน

เดช กาญจนางค์ (2539) ได้กล่าวถึงทฤษฎีอุปสงค์ต่อการถือเงินของ จอห์น เมนาด เคนส์ (John Maynard Keynes) ว่า บุคคลหรือหน่วยธุรกิจต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจต้องการถือเงินสด ไว้เพื่อวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ

1. ต้องการถือเงินไว้ใช้จ่ายประจำวัน (Transaction Demand for money) ในด้านประชาชนหรือผู้บริโภคจะถือเงินประเภทนี้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับรายได้ และระยะเวลาที่จะจ่ายเงิน งวดใหม่ กล่าวคือ ถ้าประชาชนมีรายได้มาก และระยะเวลาจ่ายเงินแต่ละงวดห่างกันมาก ปริมาณเงินที่ต้องการถือไว้จ่ายประจำวัน เช่น ค่าอาหาร ค่าเดินทาง ค่าพักผ่อน และอื่นๆ ก็จะมาก เพราะเมื่อมีรายได้มากแล้วความต้องการในการซื้อหาสินค้าหรือบริการก็ย่อมมากขึ้นด้วย ในท่านองเดียวกันหน่วยธุรกิจจะเก็บเงินไว้ใช้จ่ายประจำวันมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับขนาด และปริมาณการซื้อขายของหน่วยธุรกิjinนี้ ๆ

2. ต้องการถือเงินไว้ใช้จ่ายยามฉุกเฉิน (Precautionary Demand for Money) การถือเงินประเภทนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับรายได้ ภาวะแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ตลอดจนโอกาสที่จะพึงบริการทางสังคมจากรัฐบาล กล่าวคือ ผู้ที่มีรายได้สูงหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับอนาคตของตนมากก็จะเก็บเงินประเภทนี้ไว้มาก

3. ต้องการถือเงินไว้เพื่อเก็งกำไร (Speculative Demand for money) การถือเงินประเภทนี้จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยในปัจจุบัน และการคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในอนาคต เช่น ถ้าประชาชนคาดว่าอัตราดอกเบี้ยจะสูงขึ้นในอนาคตเขาจะถือเงินไว้เป็นจำนวนมากเพื่อรอซื้อหลักทรัพย์เมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นต่อไปอีก โดยหวังจะหากำไรจากการขายหลักทรัพย์เมื่ออัตราดอกเบี้ยลดลง กรณีตรงกันข้ามถ้าประชาชนคาดว่าอัตราดอกเบี้ยในอนาคตจะต่ำลงกว่าปัจจุบัน เขายังพยายามปล่อยเงินออกไปโดยการซื้อหลักทรัพย์ต่าง ๆ (ถือเงินสดไว้น้อย) เพื่อหวังกำไรจากการขายหลักทรัพย์เมื่ออัตราดอกเบี้ยลดลงต่อไปอีก ที่เป็นเช่นนี้ เพราะในประเทศที่

ตลาดซื้อขายหลักทรัพย์เจริญก้าวหน้ามาก ประชาชนจำนวนหนึ่งจะหารายได้จากการเก็บภาษีจากการซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่าอุปสงค์ต่อการถือเงินทึ้งหนดในระบบเศรษฐกิจ ประกอบด้วยอุปสงค์ต่อการถือเงินไว้ใช้จ่ายประจำวัน อุปสงค์ต่อการถือเงินไว้ใช้จ่ายยามฉุกเฉิน และอุปสงค์ต่อการถือเงินไว้เพื่อเก็บกำไรในการซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง สำหรับอุปสงค์ต่อการถือเงินสองประเภทแรกขึ้นอยู่กับรายได้เป็นสำคัญ ซึ่งในระยะสั้นเราถือว่าระดับรายได้ของประชาชนคงที่ ดังนั้นอุปสงค์ต่อการถือเงินสองประเภทแรก จึงมีระดับคงที่ตามไปด้วย ส่วนอุปสงค์ต่อการถือเงินไว้เพื่อเก็บกำไรในการซื้อขายหลักทรัพย์ที่มีสภาพคล่องสูง จะมีความสัมพันธ์ในเชิงผูกพันกับระดับอัตราดอกเบี้ย

2..1.3 ทฤษฎีความต้องการถือเงินเพื่อการใช้จ่ายประจำวัน

รัตนานา สายคณิต (2536) ได้กล่าวถึงทฤษฎีความต้องการถือเงินเพื่อการใช้จ่ายประจำวันตามแนวความคิดของวิลเลียม ไบว์มอล (William Baumol) และเจมส์ โทบิน (James Tobin) ไว้ว่า ผู้บริโภคหรือผู้ผลิตจะต้องถือเงินไว้เป็นเงินคงคลังเก็บไว้เป็นสต็อกจำนวนหนึ่ง เพื่อที่จะสามารถนำออกมาระดับรายได้ทันทีที่ต้องการ การที่จะถือเงินไว้เป็นสต็อกจำนวนมากน้อยแค่ไหนนั้นบุคคลจะต้องเบริယบเทียบระหว่างค่านุทันของการถือเงิน และผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการไม่ถือเงิน นั่นคือ พิจารณาของความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายประจำวันคือ

$$M_t = k(y, r, b)$$

โดย M_t = ความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายประจำวัน

y = ระดับรายได้

r = อัตราดอกเบี้ย

b = อัตราค่ารายน้ำ (ค่าธรรมเนียมรายปี)

ความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายประจำวัน (M_t) มีความสัมพันธ์กับ r และ b ในเชิงลบ และมีความสัมพันธ์กับ y ในเชิงบวก นั่นคือ บุคคลจะจัดสรรระหว่างการถือเงินกับสินทรัพย์ใหม่ หากการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยและค่าธรรมเนียมรายปี จะมีผลทำให้อุปสงค์ต่อเงินเพื่อการใช้จ่ายลดลง

2.1.4 บัตรสามารถท่องเที่ยวพาณิชย์

ยุพเรศ แคนวังเดิน และ พชริ คงโภณสกุล (2539) ได้ศึกษาเรื่องบัตรพลาสติกไว้ ดังนี้ นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 มนุษย์ได้รู้จักการใช้บัตรพลาสติก โดยเริ่มจากการใช้เพื่อเป็นสื่อในการแสดงรับรองฐานะทางการเงินของบุคคล จากนั้นบัตรพลาสติกก็ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลาย และกลายเป็นมาตรฐานของบัตรต่าง ๆ ไป ไม่ว่าจะเป็นบัตรเครดิต บัตรประชาชน บัตรแทนค้าโดยสาร และบัตรสมาชิกต่าง ๆ

บัตรพลาสติกแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ บัตรเครดิต และบัตรเดบิต ประเทศไทยเริ่มรู้จักบัตรพลาสติกในรูปของบัตรเครดิตครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2512 โดยบริษัท ໄคเนอร์ส คลับ (ประเทศไทย) จำกัด เปิดดำเนินการบัตรเครดิตในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักธุรกิจสมาชิกที่นิยมการท่องเที่ยวและการเดินทางระหว่างประเทศ หลังจากนั้น พ.ศ. 2515 ได้มีบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ไทย ภายใต้ชื่อ “ บัตรเครดิตอเนกประสงค์ ” โดยเริ่มให้บริการแก่สมาชิกผู้ถือบัตรภายในประเทศไทย โดยความร่วมมือของธนาคารสหกรุงไทย และธนาคารกรุงศรีอยุธยา ต่อมาธนาคารพาณิชย์ไทยต่าง ๆ ได้แยกตัวออกมายังเครือบัตรเครดิตของตนเอง

จากความสำเร็จในการประกอบธุรกิจบัตรเครดิต ประกอบกับการขยายตัวของบัตรเครดิตต่างประเทศ ทำให้ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยต่างออกบัตรเครดิตของตนเอง เป็นเหตุให้ธุรกิจบัตรเครดิตเติบโตอย่างรวดเร็ว และปริมาณของบัตรก็เพิ่มขึ้นอย่างมาก ในขณะเดียวกัน ธนาคารต่าง ๆ ก็มีการออกบัตรเดบิตหรือบัตรเงินสด แต่ไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร บัตรเครดิตได้รับความนิยมมากกว่า แต่เนื่องจากบัตรเครดิตมีปัญหาในเรื่องการปลอมแปลงบัตร ผู้ถือบัตรขาดวินัยในการชำระเงิน ประกอบกับธนาคารแห่งประเทศไทยได้ออกมาตรการกำหนดคุณสมบัติของผู้ถือบัตรเครดิต เพื่อแก้ไขปัญหาเงินเพ้ออันเนื่องจากการใช้จ่ายเงินเกินตัว ดังนั้นธนาคารพาณิชย์จึงหันมาให้ความสนใจสื่อการชำระเงินอื่น ๆ เช่น บัตรเดบิตหรือบัตรเงินสดยังคงเป็น

ประเภทของบัตรพลาสติก

บัตรพลาสติก แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ บัตรเครดิต และบัตรเดบิต

1. บัตรเครดิต (Credit Card) หมายถึง บัตรเอกสาร หรือวัตถุอื่นใดซึ่งผู้ถือออกบัตรออกให้แก่ผู้ถือบัตรและได้มีการบันทึกข้อมูลไว้ ทำให้ปรากฏความหมายด้วยตัวอักษร ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ อื่นใด ทั้งนี้จะมีกำหนดเวลาการใช้ไว้ด้วยหรือไม่กี่เดือน เพื่อให้ผู้ถือบัตรใช้ชำระเงินหรือบริการ รวมทั้งใช้ในการเบิกถอนเงิน

ผู้ถือบัตรสามารถใช้บัตรเครดิตชำระเงินค่าสินค้าและบริการได้ โดยไม่ต้องมีเงินคงเหลืออยู่ในบัญชีจะที่ใช้บัตร จนกว่าจะครบกำหนดระยะเวลาตามที่ตกลงกับผู้ออกบัตร นอกจากนี้ สามารถใช้บัตรประกอบกับรหัสประจำบัตรเบิกถอนเงินสดจากเครื่อง ATM หรือจากสาขาของธนาคาร โดยไม่เกินกว่างเงินที่ธนาคารกำหนดได้

บัตรเครดิตพิจารณาตามสถาบันผู้ออกบัตร ได้ดังนี้

1.1 บัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ (Bank Card)

1.1.1 บัตรเครดิตในประเทศ (Local Card) ธนาคารผู้ออกบัตรจะสร้างระบบ และข่ายงานของตนเองขึ้นภายในประเทศ บัตรเครดิตประเภทนี้จะออกโดยธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ เช่น บัตรเครดิตธนาคารกรุงเทพ กรุงไทย ไทยพาณิชย์ และวัฒนา (ประกอบด้วย 6 ธนาคาร คือ ทหารไทย, ศหธนาคาร, ศรีนคร, นครหลวงไทย, มหานคร, กรุงเทพพาณิชย์การ) ผู้ถือบัตรสามารถจะใช้บัตรได้ภายในประเทศเท่านั้น

1.1.2 บัตรเครดิตต่างประเทศ (International Card) คือบัตรที่สถาบันผู้ออกบัตรมีข่ายงานสาขาทั่วโลก หรือตัวแทนควบคุมหลายประเทศ ธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ จะต้องสมัครเข้าเป็นสมาชิกของสถาบันดังกล่าว โดยเป็นตัวแทนออกบัตรและตัวแทนรับบัตร ผู้ถือบัตรสามารถใช้บัตรนี้ได้ทั่วโลก เช่น บัตรวีซ่า บัตรมาสเตอร์ บัตรไดเนอร์ส และบัตรอเมริกันเอ็กซ์เพรส (Amex) เป็นต้น

1.2 บัตรเครดิตที่ธนาคารออกร่วมกับสถาบันธุรกิจ (Affinity Card)

เป็นบัตรเครดิตที่ผู้ถือบัตรได้ชำระค่าสินค้าและบริการได้เหมือนกับบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์เพียงแค่มีการให้สิทธิประโยชน์ต่างๆ แก่ผู้ถือบัตร ในกรณีนำบัตรไปซื้อสินค้าและบริการที่ร้านค้าผู้ร่วมออกบัตร เช่น การให้ส่วนลด การให้คะแนนสะสมเพื่อนำไปซื้อสินค้าและบริการ บัตรประเภทนี้ เช่น ธนาคารออกบัตรเครดิตร่วมกับห้างสรรพสินค้า โรงแรม บริษัทรถยนต์ บริษัทประกันภัย และปั้มน้ำมัน

1.3 บัตรเครดิตที่ออกโดยบริษัท (Company Card)

เป็นบัตรเครดิตที่บริษัท ห้างร้านเป็นผู้ออกบัตรให้กับลูกค้า เพื่อซื้อสินค้าหรือใช้บริการจากร้านค้า หรือกลุ่มธุรกิจที่เป็นผู้ร่วมให้บริการด้วย กลุ่มเป้าหมายของผู้ถือบัตรคือลูกค้าประจำของห้างร้านที่มีการซื้อขายสินค้า โดยมีเงื่อนไขในการให้เครดิตเหมือนกับบัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ เพียงแต่การแจ้งหนี้บริษัทเป็นผู้จัดทำแทนที่จะเป็นธนาคาร และการชำระ

เงินก็กระทำโดยการตัดบัญชีธนาคารตามที่ผู้ถือบัตรแจ้งไว้ เช่นบัตรเครดิตที่ออกโดยห้างสรรพสินค้า เช่นทรัล โรบินสัน โซโล่ โรงแรม โรงพยาบาล และภาคราชการ เป็นต้น

2. บัตรเดบิต (Debit Card) เป็นบัตรเงินสดชนิดหนึ่งยังไม่เป็นที่แพร่หลายนัก มีลักษณะเหมือนบัตร ATM เช่น ฝาเก็บเงิน ถอนเงิน ชำระค่าสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา แต่บัตรเงินสดนี้มีลักษณะพิเศษมากกว่าตรงที่สามารถใช้ชำระค่าสินค้าและบริการได้ ผู้ถือบัตรถูกตัดเงินในบัญชีทันทีที่ซื้อสินค้า (Point of Sale หรือ POS) (ผู้ถือบัตรต้องมีเงินคงเหลืออยู่ในบัญชี ไม่มีระยะเวลาเรียกเก็บเงินเหมือนบัตรเครดิต) โดยใช้ผ่านเครื่องรูดบัตรเรียกว่า EDC.(Electronic Data Capture) ผู้ถือบัตรไม่ต้องไปถอนเงินสดจากตู้ ATM เพื่อนำมาชำระค่าสินค้าและบริการอีกต่อหนึ่ง ทำให้ได้รับความสะดวก และปลอดภัยจากการพกเงินสดศักดิ์ตัวจำนวนนัก นอกจากน้านาการพาณิชย์ ต่าง ๆ จะเป็นผู้ออกบัตรแล้ว ยังมีการออกบัตรร่วมกับสถาบันธุรกิจต่าง ๆ เช่น ร่วมกับร้านหนังสือ และยังมีธนาคารพาณิชย์บางแห่งได้ติดต่อกับบริษัทวีช้อป เอ็นเตอร์เนชั่นแนล เข้าร่วมระบบอินเตอร์ลิงค์ (Interlink) และบริษัทมาสเตอร์การ์ด อินเตอร์เนชั่นแนล เฟิร์วัมนาสโตร์ (Maestro) เพื่อให้บริการใช้บัตรเดบิตระหว่างประเทศอีกด้วย

นอกจากนี้ยังมีบัตรพลาสติกอิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งเรียกว่า “ สมาร์ทการ์ด ” (Smart Card) เป็นบัตรที่มีขนาดเท่ากับบัตรเครดิตและบัตร ATM แต่มีเทคโนโลยีที่สูงกว่าແตนแม่เหล็กที่ใช้ในปัจจุบันเป็นระบบที่ป้องกันการทุจริตได้ดีกว่า มีการใช้ในคริชิพ (Microchip) หรือ ชิพ (Chip) ฝังแทนແตนแม่เหล็ก ซึ่งเป็นหน่วยเก็บข้อมูลสามารถประมวลผลและอนุมัติวงเงินเองได้ โดยไม่ต้องผ่านศูนย์ข้อมูลกลางอย่างบัตรเครดิตและบัตร ATM ตลอดจนสามารถใช้ประจำบ้านได้อย่างกว้างขวางหลากหลายการโดยรวมทุกอย่างไว้ในบัตรเดียวกัน เช่น เป็นบัตร ATM บัตรเงินสด (กระแสไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์) บัตรประจำตัว เป็นต้น

บัตรสมาร์ทการ์ด (Smart Card) เป็นบัตรพลาสติกที่ใช้ชิปหรือลิปทรอนิกส์ขนาดประมาณหัวไม้เข็ค ซึ่งชื่อนอยู่ภายในสัมภาระตัวบัตรเพื่อป้องกันการหาย失เมื่อ ซึ่งจะช่วยให้บัตรทำงานได้ดี ต่อต้านอุปกรณ์ภายนอก โดยผ่านหน้าสัมผัส วงจรอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวสามารถทำงานในการเก็บข้อมูล ประมวลผล และบันทึกสามารถทำการลดและเข้ารหัส มีการอ่านข้อมูลที่ซับซ้อนทำให้ยากแก่การปลอมแปลง มีความปลอดภัยในด้านของข้อมูล มีธนาคารบางแห่งจัดทำและวางระบบโดยรวมคุณสมบัติของบัตร 4 ประเภทไว้ด้วยกัน คือ บัตรเครดิตวีช่า บัตรเครดิต บัตรเอทีเอ็ม และบัตรเงินสด

สมาร์ทการ์ด (Smart Card) ในรูปของบัตรเงินสด คือบัตรที่ผู้ซื้อบัตรต้องจ่ายเงินก่อน (Prepaid Card) แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. บัตรที่เติมวงเงินไม่ได้ (Memory Card) คือ บัตรที่มีวงจรบรรจุหน่วยความจำหรือชิปมูลค่าที่มีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างจำกัด มูลค่าเงินในบัตรจะลดลงไปเรื่อยๆ เมื่อนำไปใช้ซื้อสินค้าและ/or บริการ เช่น บัตรโทรศัพท์ บัตรหักภาษี บัตรรถโดยสาร

2. บัตรที่เติมวงเงินได้ (Electronic Purse) เมื่อใช้บัตรซื้อสินค้าและบริการมูลค่าเงินในบัตรจะลดลงเช่นเดียวกับบัตรที่เติมวงเงินไม่ได้ (Memory Card) แต่บัตรประเภทนี้สามารถเติมจำนวนเงินลงไปใหม่ได้เรื่อยๆ เป็นกระแสทางคือเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ออกบัตรจะต้องติดตั้งเครื่องเติมเงินตามจุดต่างๆ เพื่อกำหนดความสะดวกแก่ผู้ถือบัตร

บัตรที่มีมูลค่าเงินบรรจุอยู่สามารถนำไปใช้ซื้อสินค้า และบริการ เช่นเดียวกับเงินสด เช่น ห้างสรรพสินค้า ร้านหนังสือ ชนิด E.D.C ตรวจสอบยอดในบัตรและจำนวนเงินจะถูกหักออกจากบัตรไปเก็บไว้ที่อุปกรณ์ของร้านผู้ขายสินค้าหรือบริการทันที โดยไม่ต้องขออนุมัติงเงินจากธนาคารอีก ส่วนการโอนเงินจากธนาคารไปร้านค้าทำได้ เช่นเดียวกับการโอนยอดเงินบัตรเครดิตเข้าบัญชีร้านค้าโดยตรง

นอกจากบัตรสมาร์ทการ์ดที่ออกโดยธนาคารแล้ว ยังมีอีกหลายธุรกิจที่นำสมาร์ทการ์ดมาใช้ได้ โดยไม่ต้องอิงกับธนาคาร เช่น สมาร์ทการ์ดที่ออกโดยการทางพิเศษเพื่อชำระค่าทางค่าน้ำ บัตรที่ออกโดยองค์กร โทรศัพท์เพื่อชำระค่าโทรศัพท์ และยังมีการออกบัตรร่วมกับสถานบันธุรกิจต่างๆ และสถาบันการศึกษา เป็นต้น

ที่ผ่านมา มีองค์กรสถานบันการเงินต่างๆ มีการพัฒนาการออกบัตรสมาร์ทการ์ด เพื่อใช้ประโยชน์ในลักษณะงานต่างๆ ไม่ว่าจะใช้เป็นบัตรประจำตัว บัตรเพื่อชำระเงิน สำหรับประเทศไทยเทคโนโลยีได้นำมาใช้บริการร่วมกับโครบัตรในรูปของไมโครแคช (Micro Cash Card) เพื่อนำมาใช้ชำระค่าโดยสารแทนเงินสด โดยได้เปิดตัวอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2539 หลังจากนั้นได้นำเข้ามาใช้ในระบบธนาคาร โดยมีธนาคารพาณิชย์ของไทย 2 ธนาคาร คือ ธนาคารไทยพาณิชย์ ที่ได้เริ่มนําระบบนี้เข้ามาใช้ในประเทศไทย และธนาคารไทยพาณิชย์ที่ได้จัดขึ้น

โดยธนาคารไทยพาณิชย์ได้เริ่มโครงการ SCB Club ซึ่งมี 350 บริษัทอยู่ในโครงการ แต่ได้เกิดปัญหาว่า จะใช้ระบบการชำระเงินแบบใหม่นาใช้ในการทำธุกรรมระหว่างร้านค้าต่างๆ ดังนั้นได้นำสมาร์ทการ์ดมาใช้ โดยผู้ใช้สามารถฝากเงินในบัญชีประเภทใหม่ที่ธนาคารไทยพาณิชย์ได้จัดขึ้น

บริการ ซึ่งบัญชีจะมีห้องส่วนที่เป็นเงินสดใช้ซื้อสินค้าทั่วไป และส่วนที่เป็นสมาร์ทการ์ดจะหักบัญชีจากยอดซื้อสินค้าที่ใช้ไป ซึ่งมีหลักการเหมือนกับบัตรเอทีเอ็ม

ในส่วนของสถาบันการศึกษา ธนาคารไทยพาณิชย์ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยเพื่อร่วมกันขัดทำ “ระบบลงทะเบียนผ่านอินเทอร์เน็ตและบัตรประจำตัวสมาร์ทการ์ดของนักศึกษา” ในปี พ.ศ. 2540 และได้ขยายไปสู่มหาวิทยาลัยแห่งอื่น ๆ รวมทั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งได้เริ่มโครงการ เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ. 2542

บัตรสมาร์ทการ์ดไทยพาณิชย์ เป็นทรัพย์สินอย่างหนึ่งที่ให้กดแทนเงิน หรือเป็นลักษณะของการใช้เงินอิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการโอนเงิน โดยมีรูปแบบของบริการค้าน อิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการโอนเงิน ตลอดจนบุคคลของผู้ถือบัตร โดยมีลักษณะของบัตรเป็นบัตรพลาสติกขนาดเท่ากับบัตรบริการเงินด่วนเอทีเอ็ม (ATM) มีไมโครชิป (Microprocessor Chip) ติดหรือฝังบนบัตร ซึ่งในส่วนของไมโครชิปจะมีหน่วยความจำถาวรกับเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็ก สำหรับเก็บข้อมูลและสามารถประมวลผล ทำให้ยกแกร่งการปลอมแปลงบัตรและมีความปลอดภัยทางค้านการเงิน โดยก่อนที่จะนำบัตรไปใช้ชำระค่าสินค้าและบริการที่ร้านค้า ผู้ถือบัตรจะต้องทำการเดินเงินลงในกระเบื้องอิเล็กทรอนิกส์ก่อน หากนั้นจึงค่อยนำไปชำระค่าสินค้าและบริการที่ร้านค้าที่มีสัญลักษณ์ SCB Smart Card

ชนิดของบัตร แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

- บัตรที่ธนาคารเป็นผู้ออกบัตร เป็นบัตรที่ธนาคารออกให้ลูกค้าของธนาคาร ห้องแบบที่มีรูปติดบนบัตร และแบบที่ไม่มีรูปติดบนบัตร
- บัตรที่ธนาคารออกร่วมกับบริษัทหรือนิติบุคคล โดยใช้เป็นบัตรที่ธนาคารออก ร่วมกับบริษัทหรือนิติบุคคล โดยใช้เป็นบัตรประจำตัวของพนักงาน หรือ บัตรประจำตัวของนักศึกษา หรือบัตรประจำตัวของเจ้าหน้าที่ของสถาบันการศึกษา เป็นต้น

ประเภทของบัตร แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

- บัตรเงิน เป็นบัตรที่มีรูปหรือไม่มีรูปบนบัตรก็ได้ วงเงินในการใช้บัตรเอทีเอ็ม (ATM) สามารถทำรายการถอนเงินได้สูงถึง 20,000 บาทต่อวัน ที่เครื่อง ATM ของทุกธนาคารทั่วประเทศ ส่วนวงเงินการใช้ของกระเบื้องอิเล็กทรอนิกส์ สามารถทำรายการชำระค่าสินค้า/บริการได้สูงถึงวันละ 20,000 บาทต่อวัน

2. บัตรทอง เป็นบัตรที่มีรูปสีติดบนบัตรเท่านั้น วгинในการใช้บัตร ATM สามารถทำรายการถอนเงินได้สูงถึง 50,000 บาทต่อวันที่เครื่อง ATM ของทุกธนาคารทั่วประเทศ นอกจากนี้ยังสามารถทำรายการการถอนเงินที่เครื่อง ATM ในต่างประเทศที่มีสัญลักษณ์ Maestro และ Cirrus ส่วนวงเงินการใช้ของกระเพาเงินอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำรายการชำระค่าสินค้าและบริการได้สูงถึง 20,000 บาทต่อวัน

ลิฟท์โทรศัพท์ของผู้ถือบัตร

1. เป็นบัตรส่วนบุคคลใช้เป็นบัตรประจำตัวของพนักงานบริษัท หรือนิติบุคคล เช่น บัตรประจำตัวพนักงานบริษัท, บัตรนักศึกษา เป็นต้น

2. เป็นบัตร ATM สามารถทำรายการถอนเงินจากเครื่อง ATM ของทุกธนาคารทั่วประเทศ และยังสามารถใช้ถอนเงินกับเครื่อง ATM ในต่างประเทศที่มีสัญลักษณ์ Maestro และ Cirrus ได้อีกด้วย

3. เป็นกระเพาเงินอิเล็กทรอนิกส์ใช้ในการชำระค่าสินค้า และบริการที่ร้านค้าที่มีสัญลักษณ์ SCB Smart Card

4. เป็นบัตรส่วนบุคคล และสะสมคะแนน ใช้เป็นบัตรส่วนลดทันที สำหรับร้านค้าที่เข้าร่วมโครงการ และใช้เป็นบัตรสะสมคะแนนเมื่อชำระค่าสินค้าและบริการ โดยใช้บัตรสมาร์ทการ์ดไทย พานิชย์ที่ร้านค้าที่มีสัญลักษณ์ SCB Smart Card

สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีบัตรสมาร์ทการ์ดไทยพาณิชย์ สามารถใช้โทรศัพท์ดังนี้

1. บัตรส่วนบุคคล (Personal information I.D.) เช่น บัตรประจำตัวนักศึกษา บัตรห้องสมุด บัตรประจำตัวสมาชิกบัตร และองค์การต่างๆของมหาวิทยาลัย

2. บัตรบริการเงินด่วนอีทีเอ็ม เมก-ถอนเงินจากเครื่องอีทีเอ็มของทุกธนาคารทั่วประเทศ และสามารถชำระค่าสินค้าและบริการด้วยบัตรอีทีเอ็ม

3. กระเพาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Purse) ใช้ในการชำระค่าลงทะเบียน ค่าปรับห้องสมุด ค่าสินค้าและบริการต่างๆตามร้านค้าที่มีเครื่องหมาย SCB Smart Card

4. บัตรส่วนลดจากร้านค้าที่เข้าร่วมโครงการ เช่น รับส่วนลด 20 % เมื่อแสดงบัตรเพื่อชำระเงิน และสะสมคะแนน (Bonus Point) จากการซื้อสินค้าหรือทำรายการที่หน่วยงานกำหนด

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผลการศึกษาและงานวิจัยที่เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บัตรสมาร์ทการ์ดไทยพาณิชย์ สามารถสรุปได้ดังนี้

วิรัตน์ กำไร (2539) ได้ศึกษาถึง การใช้บริการเอทีเอ็มของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้บริการเอทีเอ็ม และปัญหาในการใช้บริการเอทีเอ็ม ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จากการศึกษาพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ส่วนใหญ่ใช้บัตรเอทีเอ็ม เพียง 1 บัตรเป็นบัตรเอทีเอ็มชนิดธรรมดา นักศึกษาใช้บริการเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์บ่อยที่สุดเนื่องจากบัตรเอทีเอ็มสามารถใช้เป็นประจำตัวนักศึกษาได้ด้วย ความสะดวกรวดเร็วในการบริการ เป็นเหตุผลสำคัญที่สุดที่นักศึกษาใช้บริการเอทีเอ็มแทนการฝาก/ถอนหน้าเคาน์เตอร์ รองลงมาคือ สามารถใช้บริการนอกเวลาทำการ นักศึกษาใช้บริการจากตู้เอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์บริเวณ สาขาอยู่ในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่นับอย่างสูง และนิยมใช้บริการจากตู้เอทีเอ็มประมาณเดือนละ 4-6 ครั้ง และนักใช้บริการจากตู้เอทีเอ็ม ในช่วงปลายเดือนหรือต้นเดือน ช่วงเวลา 18.01-20.00 น. โดยถอนเงิน ครั้งละ 100-500 บาท บริการที่นักศึกษานิยมใช้คือ บริการถอนเงิน นอกจากนี้ พนบฯ นักศึกษาใช้บัตร เอทีเอ็มชำระค่าลงทะเบียนเรียน เดินทางบัตรเอทีเอ็ม และบอกรหัสสกอท์ที่เขียนแก่บุคคลในครอบครัว นักศึกษาแต่ละระดับ ใช้บริการเอทีเอ็ม แตกต่างกัน ได้แก่ ด้านจำนวนบัตรเอทีเอ็มที่ใช้ ที่ตั้งของตู้ เอทีเอ็มที่ นักศึกษาใช้บริการ จำนวนเงินที่ถอนจากตู้เอทีเอ็มเฉลี่ยต่อครั้ง ความถี่ของการใช้บริการ และช่วงเวลาที่นิยมใช้ ส่วนการใช้บริการที่ไม่แตกต่างกันได้แก่ ธนาคารที่นักศึกษาใช้บริการเอทีเอ็ม บ่อยที่สุด เหตุผลสำคัญในการใช้บริการเอทีเอ็มช่วงเวลาในแต่ละวันที่นิยมใช้บริการ และประเภท บริการที่ใช้จากตู้เอทีเอ็ม ส่วนนักศึกษาแต่ละชั้นปี ใช้บริการเอทีเอ็มแตกต่างกัน ได้แก่ ที่ตั้งของตู้ เอทีเอ็มที่นักศึกษาใช้บริการ จำนวนเงินที่ถอนจากตู้เอทีเอ็มเฉลี่ยต่อครั้ง และช่วงเวลาที่นิยมใช้บริการ ส่วนการใช้บริการที่ไม่แตกต่างกัน ได้แก่ จำนวนบัตรเอทีเอ็มที่ใช้ ธนาคารที่นักศึกษาใช้บริการ เอทีเอ็มน้อยที่สุด ความถี่ของการใช้บริการ ช่วงเวลาในแต่ละวันที่นิยมใช้บริการ และประเภทบริการ ที่ใช้จากตู้เอทีเอ็ม สำหรับปัญหาในการใช้บริการเอทีเอ็มของนักศึกษาที่พบมากที่สุด และปัญหาที่สำคัญที่สุดคือ ตู้เอทีเอ็มปิดบริการบ่อย รองลงมาได้แก่ มีผู้มาใช้บริการมากทำให้ต้องเสียเวลาอยนาน นอกจากนี้นักศึกษายังพบปัญหาในการใช้บริการเอทีเอ็ม เช่น กระดาษสติ๊ปแข็งของหมุด จำนวนตู้เอทีเอ็มนี้ไม่พอ กับความต้องการใช้ ค่าธรรมเนียมในการใช้ต่างธนาคารแพง ผิดในตู้เอทีเอ็ม หนดในขณะที่รอคิว ใช้เวลาในการทำบัตรนาน เป็นต้น

ค่าริ ลิ่มน้ำดูด (2540) ได้ศึกษาถึง การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทนของระบบบริการจ่ายเงินผ่านเครื่องอัตโนมัติของธนาคารพาณิชย์ไทย โดยใช้กรณีศึกษาของธนาคารเอเซีย จำกัด (มหาชน) จำนวน 9 สาขาในเขตกรุงเทพมหานคร จากการศึกษาพบว่า ในการให้บริการจ่ายเงินผ่านเครื่องอัตโนมัติของ 9 สาขานี้ มีต้นทุนคงที่เท่ากับ 585,626.03 บาทต่อเดือน ในขณะที่ต้นทุนผันแปรมีค่าเท่ากับ 133,038.20 บาทต่อเดือน หรือคิดเป็นต้นทุนในการจ่ายเงินผ่านเครื่องอัตโนมัติเท่ากับ 7.70 บาทต่อรายการ การวิเคราะห์ผลได้ พบร่วม กรณีนี้ สามารถทำได้มากกว่ารายได้จากค่าธรรมเนียม โดยมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 78 ของรายได้รวม นอกจากนี้ยังได้ศึกษาผลได้จากการลงทุนพบว่า มีระยะเวลาคืนทุนภายใน 12 ปี 9 เดือน มีน้ำหนักปัจจุบันสุทธิเป็นวงเงินเท่ากับ 45.79 ล้านบาท มีอัตราผลตอบแทนของการลงทุนคิดเห็นร้อยละ 29.72 และมีอัตราส่วนของผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1.39 นอกเหนือไปจากการได้รับค่าใช้จ่ายแล้ว การให้บริการจ่ายเงินผ่านเครื่องอัตโนมัติเป็นบริการที่มีผลได้ในการสร้างภาพพจน์และสร้างบริการต่อเนื่องให้กับธนาคารด้วย ส่วนการวิเคราะห์จุดคุ้นทุนนั้น พบร่วม ณ ระดับที่ทำให้ธนาคารมีรายได้จากเครื่องอัตโนมัติเท่ากับ 24,012 รายต่อเดือน หรือใช้เวลา 4 ปี จึงจะคุ้นทุน แต่ถ้าหากธนาคารนำเงินคงเหลือในบัญชีลูกค้าไปหาผลประโยชน์โดยการปล่อยกู้จะช่วยให้ธนาคารมีรายได้ และบรรลุถึงจุดคุ้นทุนได้เร็วมากขึ้น ดังนั้นผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การลงทุนในธุรกิจให้บริการจ่ายเงินผ่านเครื่องอัตโนมัติของธนาคารเอเซียทั้ง 9 สาขา เป็นธุรกิจที่ได้รับผลตอบแทนคุ้นค่ากับการลงทุน

ปริญญา เลาหกุล (2536) ได้ศึกษาในเรื่องพฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้บริการเงินค่วนของผู้ถือบัตรเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์ จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมและทัศนคติของผู้ใช้บริการเงินค่วนของผู้ถือบัตรเอทีเอ็มของธนาคารไทยพาณิชย์ พบร่วม กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 43.39 จะใช้บัตรเอทีเอ็มประมาณ 1-3 ครั้ง ร้อยละ 32.09 ใช้บัตรประมาณ 4-6 ครั้ง สาเหตุของการใช้บัตรเอทีเอ็มนั้นเนื่องจากได้รับเงินเดือนผ่านธนาคาร ใช้บริการของธนาคารเป็นประจำ และเชื่อมั่นในการให้บริการของธนาคาร และไม่เคยประสบปัญหาในการใช้บัตร ส่วนจำนวนเงินที่ถอนแต่ละครั้งอยู่ระหว่าง 1,001 - 2,000 บาทมากที่สุด ปัญหาในการใช้บัตรเอทีเอ็ม ได้แก่ เครื่องเอทีเอ็มขัดข้อง หรือปิดบริการบ่อย ๆ มีผู้ใช้บริการมากเสียเวลาอยนาน ไม่มีที่จอดรถและเครื่องเอทีเอ็มตั้งอยู่ห่างไกลทำให้ไม่สะดวก และสิ่งที่ธนาคารไทยพาณิชย์ควรปรับปรุงก็คือ ติดตั้งเครื่องเอทีเอ็มในจุดที่สะดวกต่อการใช้

บริการ ควรขยายเวลาในการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ควรเพิ่มวงเงินในการถอนต่อวัน โดยให้นากกว่า 10,000 บาทต่อวัน

ยุพารค แคนวังเดิม และพัชรี คงโภคลสกุล (2539) ได้ศึกษาเรื่องบัตรพลาสติกในปัจจุบันพบว่า แนวโน้มที่จะมีการพัฒนาสื่อการชำระเงินประเภทนี้ให้แพร่หลายต่อไปในอนาคต ทั้งในต่างประเทศและภายในประเทศไทย ทางการโดยธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งมีบทบาทสำคัญที่จะประสานความร่วมมือกับภาคเอกชนเพื่อพัฒนาสื่อการชำระเงินประเภทนี้ ให้มีต้นทุนต่ำมีการประหยัดในการใช้ทรัพยากร เครื่องมือเครื่องใช้ และบุคลากร รวมทั้งร่วมมือกันพัฒนาและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสถาบันการเงินผู้ออกบัตรพลาสติก ขัดปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนากำหนดมาตรฐานของระบบประสานเครือข่าย (network) ต่าง ๆ ให้เป็นเครือข่ายเดียวกันผลักดันให้มีการก่อตั้ง EDC.POOL โดยมีส่วนงานต่าง ๆ ในธนาคารแห่งประเทศไทย อาทิ เช่น ฝ่ายระบบการชำระเงิน ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่ายกำกับและพัฒนาสถาบันการเงิน และฝ่ายกฎหมาย ร่วมกับศึกษาแผนงานการพัฒนาสื่อการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์รายย่อยให้แพร่หลาย

จากผลงานวิจัยพฤติกรรมการใช้ และปัญหาการใช้บัตรเครดิตหรือบัตรเอทีเอ็ม (ATM) สามารถนำมาใช้ประกอบในการกำหนดแนวทางความคิดของการศึกษาพฤติกรรมการใช้บัตรสมาร์ทการ์ดไทยพัฒน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่