บทที่ 2

การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

ในบทนี้จะกล่าวถึงวิวัฒนาการของระบบการชำระเงินในประเทศไทยที่มีการพัฒนามาเป็นลำดับ จนเข้าสู่ยุคของธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Banking) รูปแบบและวิธีการที่นำมาใช้ รวมทั้งพัฒนาการที่จะมีต่อไปในอนาคต

โครงสร้างของระบบการชำระเงิน

ในระบบการชำระเงิน การโอนเงินนับเป็นธุรกรรมที่สำคัญประเภทหนึ่งในสังคมการเงิน และเป็นกลไกในการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าที่ต้องการเบิก ถอน และโอนเงิน เครื่องมือที่ใช้ในการโอนเงินจึงมีหลากหลาย ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับการพัฒนาของแต่ละสังคม ปริมาณธุรกรรมที่เกิดขึ้น ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จึงเป็นตัวแปรในการกำหนดสื่อกลางที่ใช้ในการชำระเงิน

วิวัฒนาการของระบบการชำระเงินนั้น ได้มีการพัฒนามาเป็นลำดับตามความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลง โดยเริ่มจากการแลกเปลี่ยนสินค้าต่อสินค้า (Barter System) มาสู่การใช้สื่อกลางในการแลกเปลี่ยน ซึ่งอาจแบ่งระดับการพัฒนาของระบบการชำระเงินดังกล่าวออกได้เป็น 3 ระยะ ได้แก่ [1]

---

[1] ธนาคารแห่งประเทศไทย, ฝ่ายกำกับและตรวจสอบธนาคารพาณิชย์, ส่วนงานพิเศษ. ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ฉบับที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2530 : 2 - 3.

1. การชำระเงินโดยใช้เงินสด (Cash Payments)

เป็นระยะที่เงินตราเป็นสื่อกลางชนิดเดียวที่ใช้ในการชำระเงิน โดยประเทศไทยได้เริ่มใช้เงินตราที่เรียกว่า "เงินเบี้ย" เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนแทนสิ่งของในสมัยกรุงศรีอยุธยา ต่อมาได้มีการพัฒนาเป็นเงินกระดาษ ซึ่งได้แก่ ธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ [2] อันมีหลายระดับราคาให้เลือกใช้ได้ตามความเหมาะสม

(1) เหรียญกษาปณ์

การออกเหรียญกษาปณ์ในประเทศไทยนั้น กระทรวงการคลังเป็นผู้มีอำนาจในการผลิตและออกใช้ [3] โดยไม่ต้องมีทุนสำรอง มูลค่าของเหรียญกษาปณ์จะสูงกว่าค่าของโลหะบวกกับค่าใช้จ่ายในการทำเหรียญ จึงจำเป็นต้องควบคุมปริมาณเหรียญกษาปณ์ให้มีจำนวนพอสมควรกับความต้องการ เพื่อมิให้เกิดภาวะเงินเฟ้ออันเป็นอันตรายต่อเศรษฐกิจของประเทศ

(2) ธนบัตร

หมายถึง เงินกระดาษ ซึ่งมีการนำออกใช้ครั้งแรกในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 ในปีพุทธศักราช 2396 ต่อมามีอัฐกระดาษออกใช้ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวมหาราช รัชกาลที่ 5 ในปีพุทธศักราช 2417 จากนั้นธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้ จำกัด, ธนาคารชาร์เตอร์ และธนาคารแห่งอินโดจีน ได้ขออนุญาตรัฐบาลไทยออกบัตรธนาคารเพื่อใช้เป็นตัวสัญญาใช้เงิน และในปีพุทธศักราช 2435 มีการจัดทำเงินกระดาษหลวง แต่มิได้นำออกใช้

---

[2] ดูพระราชบัญญัติเงินตรา พุทธศักราช 2501 มาตรา 6.

[3] ดูพระราชบัญญัติเงินตรา พุทธศักราช 2501 มาตรา 10.

ธนบัตรของประเทศไทยเริ่มพิมพ์ใช้ครั้งแรกเมื่อปี 2445 โดย บริษัท โทมัส เดอลารู ประเทศอังกฤษ ต่อมาในปีพุทธศักราช 2504 คณะรัฐมนตรีได้มีมติให้ธนาคารแห่งประเทศไทยดำเนินการจัดตั้งโรงพิมพ์ธนบัตรเพื่อพิมพ์ธนบัตรใช้เอง และได้เปิดโรงพิมพ์ธนบัตรขึ้นในปีพุทธศักราช 2512

อย่างไรก็ตาม การออกธนบัตรหรือบัตรธนาคารนี้ ต้องนำหลักทรัพย์มาสำรองเต็มมูลค่าของธนบัตรหรือบัตรธนาคารชนิดนั้น ๆ โดยหลักทรัพย์ที่ใช้อาจเป็นธนบัตรชำรุดเสียหายที่นำมาแลกเป็นธนบัตรหรือสินทรัพย์อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งมีค่าเท่ากันและจะต้องรับขึ้นบัญชีทุนสำรองเงินตรา [4]

2. การชำระเงินโดยใช้ตราสาร (Paperbased Payments)

เป็นระยะที่สังคมการเงินได้พัฒนามาสู่การชำระเงินโดยใช้สื่อกลางชนิดอื่นนอกเหนือจากเงินสด คือ การชำระเงินโดยใช้ตราสาร โดยมีเทคโนโลยีเข้ามาอำนวยความสะดวกในแง่ของการหักบัญชีให้รวดเร็วยิ่งขึ้น เพราะเป็นการใช้เอกสารแทนเงินสดแล้วมีการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากแทน

(1) ดร๊าฟท์ (Demand Draft)

ดร๊าฟท์ คือ ตราสารที่ธนาคารเป็นผู้ออกให้แก่ลูกค้า โดยสั่งให้สำนักงานธนาคารของธนาคารเดียวกันหรือธนาคารอื่นที่เป็นธนาคารตัวแทน ซึ่งได้มีข้อตกลงไว้ล่วงหน้า ให้จ่ายเงินจำนวนหนึ่งที่แน่นอนแก่บุคคลอีกคนหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าผู้รับประโยชน์หรือผู้รับเงิน ซึ่งจะใช้ใน 2 กรณี ดังต่อไปนี้ คือ

---

[4] พระราชบัญญัติเงินตรา พุทธศักราช 2501 มาตรา 3.

- การโอนเงินจำนวนมากไปเข้าบัญชีธนาคารที่คนจะต้องใช้ในระหว่างเดินทาง ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายแทนที่จะใช้ในรูปของเช็คเดินทาง (Travellers' Cheque)

- การส่งเงินไปให้บุคคลอื่น โดยไม่ทราบว่าผู้รับเงินมีบัญชีอยู่ที่ธนาคารใด

(2) เช็ค (Cheque)

ประมวลกฎหมายแห่งและพาณิชย์ มาตรา 987 บัญญัติว่า "อันว่าเช็คนั้น คือ หนังสือตราสารซึ่งบุคคลหนึ่งเรียกว่าผู้สั่งจ่าย สั่งธนาคารให้ใช้เงินจำนวนหนึ่งเมื่อทวงถามให้แก่บุคคลอีกคนหนึ่งหรือให้ใช้ตามคำสั่งของบุคคลอีกคนหนึ่งอันเรียกว่าผู้รับเงิน"

เช็คบุคคล (Personal Cheque) และเช็คธนาคาร (Cashier's Cheque) แตกต่างกันที่ผู้สั่งจ่าย ถ้าเป็นเช็คบุคคล ผู้สั่งจ่ายคือบุคคลผู้เป็นเจ้าของบัญชีกระแสรายวัน ถ้าเป็นเช็คธนาคาร ผู้สั่งจ่ายคือธนาคารผู้ออกเช็คนั้น ๆ

เมื่อลูกค้านำเช็คมาขอขึ้นเงินหรือนำมาฝากเข้าบัญชีที่ธนาคาร ธนาคารจะพิจารณาว่าเช็คนั้นเป็นเช็คของธนาคารหรือไม่ ถ้าเป็นเช็คของธนาคารเอง ธนาคารจะส่งเช็คไปหักหนี้ที่สำนักงานใหญ่ แต่ถ้าเป็นเช็คของธนาคารอื่น ธนาคารจะส่งเช็คไปเรียกเก็บเงินที่สำนักหักบัญชี

(3) ตั๋วแลกเงิน (Bill of Exchange)

ประมวลกฎหมายแห่งและพาณิชย์ มาตรา 908 บัญญัติว่า "อันว่าตั๋วแลกเงินนั้น คือ หนังสือตราสารซึ่งบุคคลคนหนึ่งเรียกว่าผู้สั่งจ่าย สั่งบุคคลอีกคนหนึ่งเรียกว่าผู้จ่าย ให้ใช้เงินจำนวนหนึ่งแก่บุคคลคนหนึ่งหรือให้ใช้ตามคำสั่งของบุคคลคนหนึ่งซึ่งเรียกว่าผู้รับเงิน"

(4) ตั๋วสัญญาใช้เงิน (Promissory Note)

ประมวลกฎหมายแห่งและพาณิชย์ มาตรา 982 บัญญัติว่า "อันว่าตั๋วสัญญาใช้เงินนั้น คือ หนังสือตราสารซึ่งบุคคลคนหนึ่งเรียกว่าผู้ออกตั๋ว ให้คำมั่นสัญญาว่าจะใช้เงินจำนวนหนึ่งให้แก่บุคคลอีกคนหนึ่ง หรือใช้ให้ตามคำสั่งของบุคคลอีกคนหนึ่งเรียกว่าผู้รับเงิน"

ผู้ทรงตั๋วสัญญาใช้เงินจะถือตั๋วสัญญาใช้เงินไว้จนครบกำหนดชำระหรือจะนำไปขายลดให้กับสถาบันการเงิน เช่น ธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน เพื่อจะได้รับชำระเงินก่อนถึงวันที่ครบกำหนดชำระเงินตามตั๋ว

(5) <u>การโอนเงินทางโทรเลข ทางวิทยุหรือโทรศัพท์ทางไกล ทางไปรษณีย์</u>

ลูกค้าที่มีความประสงค์จะให้ธนาคารโอนเงินจากจังหวัดหนึ่งไปให้ผู้รับเงินในอีกจังหวัดหนึ่ง หากต้องการความรวดเร็ว ลูกค้าอาจให้ธนาคารช่วยจัดการโอนเงินทางโทรเลข ทางวิทยุหรือโทรศัพท์ทางไกล ซึ่งมีค่าธรรมเนียมในการโอนสูงกว่าวิธีการโอนในแบบธรรมดา คือ การซื้อดร๊าฟท์ แต่ถ้าลูกค้าไม่ต้องการความเร่งด่วน ก็อาจเลือกใช้วิธีการโอนเงินทางไปรษณีย์ ซึ่งเสียค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการโอนเงินทางโทรเลข

(6) <u>สำนักหักบัญชี</u> (Clearing House)

เป็นสถานที่ซึ่งกำหนดให้เป็นที่ดำเนินการหักบัญชีระหว่างธนาคารหรือเป็นแหล่งกลางในการแลกเปลี่ยน "เช็ค" ระหว่างธนาคารที่เป็นสมาชิกเพื่อทำการหักกลบลบหนี้ อันเกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนนี้และชำระหนี้หรือเรียกเก็บหนี้อันเป็นยอดคงเหลือ หลังจากที่ได้หักกลบลบหนี้กันแล้ว โดยวิธีนำเงินเข้าบัญชีเงินฝากหรือหักบัญชีเงินฝากของธนาคาร ซึ่งมีอยู่ ณ ธนาคารแห่งประเทศไทย [5]

"เช็ค" ในที่นี้หมายถึง เช็ค, ดร๊าฟท์, ตั๋วแลกเงิน, ตั๋วสัญญาใช้เงิน และตราสารอื่นใดที่สั่งให้ธนาคารจ่ายเงิน

ธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นสมาชิกกิตติมศักดิ์ของสำนักหักบัญชีและเป็นผู้จัดตั้งสถานที่ทำการของสำนักหักบัญชี ธนาคารสมาชิกประกอบด้วย ธนาคารพาณิชย์ ธนาคารออมสิน, ธนาคารอาคารสงเคราะห์ และธนาคารแห่งประเทศไทย ส่วนธนาคาร

---

[5] บริษัท บี.เอ็ม.เอส จำกัด. "ระบบการหักบัญชีระหว่างธนาคารในประเทศไทย." เอกสารวิจัยเรื่อง โครงการศึกษาเรื่องความร่วมมือระหว่างธนาคารพาณิชย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจและการให้บริการแก่สังคม เสนอต่อสมาคมธนาคารไทย มีนาคม 2530 : 54 - 74. (พิมพ์ดีด)

เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธนาคารเพื่อการนำเข้าและส่งออก (Exim Bank) นั้น ใช้บริการผ่านธนาคารแห่งประเทศไทย

3. <u>การชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์</u> (Paperless Payments or Electronic Fund Transfer)

ถือเป็นขั้นตอนสูงสุดของการพัฒนาระบบการชำระเงิน สื่อกลางที่ใช้ในการชำระเงิน คือ สื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นสื่อที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Media) อันหมายถึง สื่อที่บรรจุคำสั่งให้ชำระเงินในรูปสารแม่เหล็ก เช่น บัตรพลาสติกที่มีแถบแม่เหล็ก (เรียกว่าบัตรเดบิตหรือบัตรเครดิต), เทปแม่เหล็ก, แผ่นจานแม่เหล็ก เป็นต้น โดยปกติแล้วสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์จะใช้ควบคู่กับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์, เครื่องฝากและถอนเงินอัตโนมัติ (ATM), เครื่องโอนเงิน ณ จุดขาย (EFT/POS) และอาจส่งผ่านคำสั่งให้ชำระเงินโดยอาศัยสัญญาณไฟฟ้า, คลื่นวิทยุ, ระบบโทรศัพท์ หรือระบบโทรคมนาคม เป็นต้น จึงเรียกการโอนเงินโดยใช้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ว่า การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Fund Transfer : EFT)

การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ [๑] หมายถึง "การโอนเงินที่กระทำผ่านเครื่องเทอร์มินอล หรืออุปกรณ์สื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสื่อบันทึกข้อมูลคอมพิวเตอร์ เพื่อสั่งให้ธนาคารพาณิชย์โอนเงินเข้าหรือออกจากบัญชี เช่น การโอนเงินทางเครื่องเทอร์มินอลผ่านพนักงานสาขาหรือสำนักงานของธนาคารพาณิชย์ การให้บริการเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการฝากและถอนเงิน (ATM) การโอนเงิน ณ จุดขาย (POS) บริการธนาคารในสำนักงาน (Office Banking) และบริการธนาคารทางโทรศัพท์ เป็นต้น

---

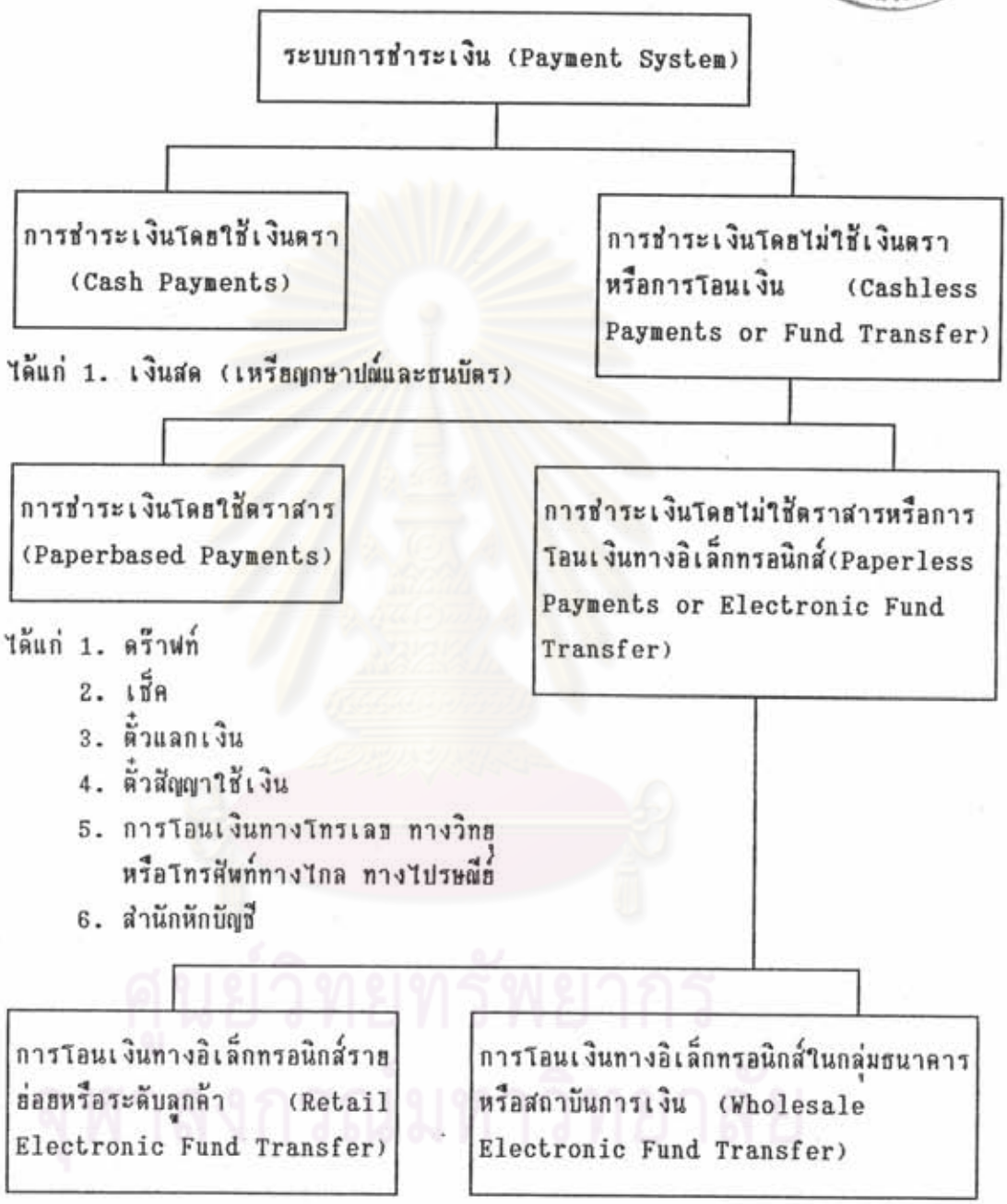
[๑] ธนาคารแห่งประเทศไทย. หนังสือที่ ธปท. งก.(ว) 1230/2537 ลงวันที่ 5 กรกฎาคม 2537 เรื่อง หลักเกณฑ์การให้บริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์.

การโอนเงินจะเสร็จสิ้นสมบูรณ์ต่อเมื่อผู้รับโอนหรือผู้รับประโยชน์ ได้รับเงินสดหรือได้รับเครดิตบัญชีให้ครบถ้วนตามจำนวนเงินที่โอนเข้าบัญชีของผู้รับเงินจากธนาคารผู้โอนหรือธนาคารผู้รับโอนเรียบร้อยแล้ว และผู้รับโอนสามารถใช้เงินนั้นได้"

การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถแบ่งลักษณะการโอนเงินออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์รายย่อยหรือระดับลูกค้า (Retail Electronic Fund Transfer) และการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มธนาคารหรือสถาบันการเงิน (Wholesale Electronic Fund Transfer)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงสร้างระบบการชำระเงิน



เหตุผลของการนำเอาระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในประเทศไทย

สืบเนื่องมาจากสื่อกลางที่ใช้ในการชำระเงินมีหลายรูปแบบ ทั้งเงินตรา ตราสาร และการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ การที่จะตัดสินใจเลือกใช้สื่อกลางชนิดใด จึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของธุรกรรมทางการเงินแต่ละประเภท สภาพเศรษฐกิจและสังคมไปพร้อม ๆ กัน

การชำระเงินโดยใช้เงินสด ปัญหาที่สำคัญ คือ ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดพิมพ์ธนบัตรเพื่อสนองความต้องการของประชาชน ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทุกปี เนื่องจากระบบเศรษฐกิจของไทย เป็นระบบที่นิยมการใช้เงินสด รวมถึงเงินฝากกระแสรายวันที่ฝากและถอนผ่านเครื่อง ATM ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงต้องแก้ไขปัญหาโดยการเพิ่มเวลาปฏิบัติงานในโรงพิมพ์ธนบัตร และจัดตั้งโรงพิมพ์ธนบัตรแห่งที่ 2 เพื่อเพิ่มกำลังการผลิต

การใช้เงินสดจึงมีต้นทุนสูง และทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนมือ จะต้องมีค่าใช้จ่ายในการขนย้ายอย่างปลอดภัย มีการตรวจนับและเก็บรักษาอย่างปลอดภัย นอกจากนี้ หากต้องการใช้เงินสดในปริมาณมาก จะไม่สะดวกในการพกพา และมีข้อจำกัดในด้านความปลอดภัยจากการโจรกรรม และอาจมีปัญหาการปลอมแปลง

ส่วนการชำระเงินโดยใช้ตราสารหรือระบบธนาคารกระดาษ (Paper Banking) ประสบกับปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

1. ความล่าช้าในการปฏิบัติงานและให้บริการแก่ลูกค้า ด้วยเหตุผลจากปริมาณบัญชีเงินฝากและปริมาณลูกค้าที่รอรับบริการเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการชำระเงินโดยใช้ตราสาร จะต้องผ่านกระบวนการเรียกเก็บเงิน (Clearing) ซึ่งต้องใช้เวลาในการหักบัญชี โดยเฉพาะในส่วนของต่างจังหวัดหรือต่างสำนักหักบัญชี การเบิกถอนเงินสดจากเช็คจะใช้เวลาในการเรียกเก็บตั้งแต่ 7-15 วัน กว่าที่ผู้รับเงินจะสามารถใช้เงินนั้นได้

2. ค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นอันเกิดจากหนักงานที่มากขึ้น เพื่อให้สามารถรองรับกับปริมาณเอกสารที่เพิ่มขึ้น ทั้งในส่วนของเงินเดือนและสวัสดิการที่ธนาคารต้องแบกรับภาระ

3. ปัญหาเรื่องปริมาณรายการและเอกสารที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานสูงมากขึ้นเป็นลำดับ ทำให้ต้องเพิ่มสถานที่ในการจัดเก็บเอกสาร

4. ความล่าช้าในการติดต่อสื่อสารระหว่างธนาคาร เพราะต้องอาศัยการส่งเอกสารเพื่อการตอบรับ หรือแลกเปลี่ยน หรือการหักบัญชีระหว่างกัน

5. ความไม่คล่องตัวในด้านความน่าเชื่อถือในตัวผู้สั่งจ่าย เช่น กรณีเช็ค เนื่องจากผู้สั่งจ่ายคือบุคคล อาจมีปัญหาเช็คคืน

เมื่อพิจารณาถึงการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ จะพบว่ามีข้อดีและเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน ดังนี้ คือ

1. ความก้าวหน้าในการติดต่อสื่อสารทั้งทางอิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ก่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลา และปลอดภัย ซึ่งการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการตรวจสอบบัญชี ซึ่งในทางทฤษฎีถือว่ามีความรวดเร็วและถูกต้องแม่นยำสำหรับการปฏิบัติงานธนาคาร ด้วยวิธีการดำเนินการทางการเงินนี้ ในที่สุดแล้วจะทำให้การชำระบัญชีโดยทางเช็คและระบบการชำระเงินที่ใช้กระดาษเป็นหลักหมดสิ้นไปหรือเกือบจะหมดไป อันเนื่องมาจากความล่าช้าและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารยุคอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Banking or Paperless Banking)

2. ต้นทุนของปริมาณกระดาษที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งกระตุ้นให้มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติ ทั้งนี้เพื่อหาแนวทางเหมาะสมสำหรับการชำระเงินที่สมบูรณ์แบบ (Ultimate Payment System) ซึ่งการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มีจุดมุ่งหมายเพื่อลดค่าใช้จ่ายทางด้านเอกสาร เพราะระบบนี้ช่วยในการกำจัดเช็คและลดปริมาณกระดาษที่ใช้ในการส่งมอบเงิน ที่สำคัญคือช่วยลดต้นทุนต่อรายการลงได้อย่างมาก โดยประหยัดต้นทุนในการดำเนินการของธนาคารในส่วนของปริมาณเอกสารที่เกี่ยวข้อง คือ ลดภาระในด้านค่าใช้จ่ายในส่วนของปริมาณกระดาษที่จะใช้และสถานที่ในการจัดเก็บเอกสาร เนื่องจาก EFT ช่วยลด (แต่มิได้กำจัด) ปริมาณกระดาษที่ใช้ในการโอนเงิน สถาบันการเงินต้องส่งใบแจ้ง

รายการ (Statement) ให้แก่ลูกค้าเป็นระยะ ๆ เพื่อแจ้งรายละเอียดในเรื่องของแบบจำนวนเงิน วันที่มีการทำธุรกรรม ผู้รับโอนเงิน สถานที่ที่มีการโอนเงิน นอกจากนี้ยังช่วยลดต้นทุนในการผลิตธนบัตร เพราะจะใช้วิธีการโอนเงินทางบัญชีแทนการส่งมอบด้วยเงินสดในปริมาณมาก ๆ เช่นเดิม

3. ช่วยลดความสูญเสียหรือความสูญหายอันเนื่องมาจากเอกสารการจ่ายเงิน เช่น การส่งเช็คปันผลทางไปรษณีย์ของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นต้น และก่อให้เกิดความปลอดภัยในแง่ที่ไม่ต้องนำเงินสดติดตัวเป็นจำนวนมาก จึงเพิ่มความปลอดภัยจากโจรผู้ร้าย

4. ลดปัญหาการจราจร เพราะสามารถใช้บริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยไม่ต้องเดินทางไปติดต่อกับธนาคารโดยตรง อาจใช้วิธีสั่งให้โอนเงินล่วงหน้า สั่งโอนเงินทางโทรศัพท์หรือคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

5. ความแน่นอนในการที่ผู้รับเงินจะได้รับการชำระเงิน หากมีการโอนถูกบัญชี เพราะ EFT จะใช้วิธีการหักเงินจากบัญชีที่จะโอนเงินให้ได้ก่อน แล้วจึงจะโอนเงินจำนวนนั้นไปเข้าบัญชีของผู้รับเงิน ต่างจากกรณีการใช้เช็ค ซึ่งอาจเกิดปัญหาธนาคารปฏิเสธการจ่ายเงินตามเช็ค เนื่องจากไม่มีเงินอยู่ในบัญชีหรือมีเงินอยู่แต่ไม่พอจ่าย เป็นต้น

6. ความถูกต้องและความปลอดภัยของข้อมูลในการโอนเงิน เมื่อเปรียบเทียบกับการโอนเงินทางโทรเลข เนื่องจากการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประเทศ ปกติจะใช้ระบบการสื่อสารของ SWIFT * ซึ่งเป็นระบบที่รวดเร็วและปลอดภัย ส่วนการโอนเงินภายในประเทศ ส่วนใหญ่แต่ละประเทศจะพัฒนารูปแบบของตนเอง ดังจะเห็นได้จาก

---

* SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) เป็นองค์กรที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของธนาคารทั่วโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาเครื่องมือ วิธีการ และการดำเนินการรับส่งและแลกเปลี่ยนข้อความทางการเงินระหว่างธนาคารสมาชิก มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงบรัสเซลล์ ประเทศเบลเยี่ยม โดย SWIFT จะทำหน้าที่เพียงรับและส่งคำสั่งให้โอนเงิน (Instructions to transfer the Funds) โดยผ่านทางสายเท่านั้น และจะมีการเดบิตและเครดิตเงินจริง ๆ ไปยังบัญชีที่เกี่ยวข้องของสถาบันการเงินในประเทศหนึ่งกับสถาบันการเงินของประเทศอื่น ๆ

ก. โทรเลขหรือโทรสาร อาจถูกบิดเบือนข้อเท็จจริงไป อันเนื่องมาจากความผิดพลาดของระบบ เนื่องจากธนาคารไม่สามารถควบคุมตัวแทนที่ทำการส่งสารนี้ได้ ผลเสียที่ได้รับจึงรุนแรง แต่สวิฟท์เป็นระบบที่จัดตั้งขึ้นสำหรับธนาคารและสถาบันการเงิน โดยมีวัตถุประสงค์ในการควบคุมการโอนเงิน

ข. การโอนเงินทางโทรเลขหรือโทรสาร ไม่มี "ถ้อยคำหรือแบบที่เป็นมาตรฐาน" ที่จะใช้ในการส่งสาร จึงอาจทำให้สับสน แต่สวิฟท์จะมีแบบฟอร์มมาตรฐาน ซึ่งช่วยหลีกเลี่ยงความกำกวมและการเข้าใจความหมายผิด

ค. การโอนเงินทางโทรเลขไม่มีภาษาสากล แต่สวิฟท์ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ใช้ในการมีคำสั่งโอนเงิน

ง. การโอนเงินทางโทรเลขหรือโทรสาร ข้อความที่ส่งไปไม่มีการบันทึกไว้ เว้นแต่จะบันทึกไว้ที่ธนาคารผู้ส่งเงินกับธนาคารผู้รับเงินเท่านั้น ดังนั้น จึงไม่มีความแน่นอนว่าข้อความที่ปรากฏตามโทรสารของธนาคารผู้ส่งเงินนั้น จะไปถึงจุดหมายปลายทางที่ต้องการหรือไม่ เนื่องจากบางกรณีจะมีธนาคารอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องในขั้นตอนการโอนเงินนี้ด้วย แต่สวิฟท์จัดปัญหานี้ได้ เพราะแต่ละศูนย์ประจำชาติ จะทำการเก็บข้อมูลที่ตนได้รับไว้

7. ลูกค้าสามารถใช้บริการนอกเวลาทำการปกติได้

8. ช่วยลดต้นทุนการบริหารการจ่ายเงินเดือนของบริษัทที่มีลูกจ้างมาก โดยอาศัยการโอนเงินตามข้อตกลงล่วงหน้า

อย่างไรก็ตาม การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ก็มีข้อเสียบางประการ ดังจะเห็นได้จาก

1. การตัดบัญชีทันทีเมื่อมีการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ทำให้ลูกค้าเสียประโยชน์จากการอาศัยช่วงลอยตัว (Float) ที่ได้รับจากการใช้เช็ค เนื่องจากตามความเป็นจริง ผู้ใช้เช็คส่วนใหญ่ไม่ได้มีเงินฝากอยู่จริงในขณะที่เขียนเช็ค แต่ที่เขียนไปก็ด้วยคาดว่าจะอาศัยช่วงเวลาที่ธนาคารเรียกเก็บเงินตามเช็คและหักบัญชีระหว่างกัน เป็นประโยชน์ในการจัดหาเงินมาเข้าบัญชี

2. ภายใต้ระบบการให้เครดิตทางการค้าในประเทศไทย ลูกค้าส่วนใหญ่นิยมหลักฐานการชำระเงินที่อยู่ในรูปของเช็ค เนื่องจากมีกฎหมาย * รองรับ หากเกิดกรณีฟ้องร้องเมื่อเวลาจ่ายเช็คไม่มีเงินหรือเมื่อมีการปลอมเช็ค ส่วนการโอนเงินระหว่างบัญชีผ่านคอมพิวเตอร์ อาจก่อให้เกิดข้อถกเถียงว่ามีการจ่ายเงินแล้วหรือไม่ เนื่องจากยังไม่มีหลักฐานที่ดีกว่าเช็ค และกฎหมายเกี่ยวกับเรื่องนี้ยังไม่มีเหมือนอย่างกฎหมายการใช้เช็ค

3. ในระบบเช็ค ผู้ซื้ออาจขอให้มีการระงับการจ่ายเงินได้ในกรณีที่ผู้ขายทำผิดสัญญาโดยการอายัดเช็ค แต่ในกรณีที่ใช้ EFT ผู้ซื้อจะไม่ได้รับการคุ้มครองสิทธินี้

4. การใช้ EFT มิได้เพิ่มความปลอดภัยเสมอไป เพราะด้วยวิทยาการที่ล้ำหน้าอาจมีการโจรกรรรมโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือบางกรณีเครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานผิดพลาดได้ **

5. อุปนิสัยของคนไทยนิยมการชำระเงินด้วยเงินสด ดังนั้น การเปลี่ยนรูปแบบเป็นวิธีการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ จึงต้องใช้เวลา

6. เมื่อพิจารณาในแง่ของธนาคารพาณิชย์ผู้เสนอบริการ EFT พบว่า การใช้ EFT แม้จะทำให้มีผู้เปิดบัญชีกับธนาคารมากขึ้น แต่อาจทำให้บริการด้านอื่น ๆ แก่ลูกค้าแย่ลง ลูกค้าเดิมอาจไม่พอใจ เนื่องจากต้องอยู่ในคิวนานขึ้น เพราะปริมาณลูกค้ามากขึ้น นอกจากนี้การใช้บริการ EFT ระบบ On-line ต้องพึ่งคู่สายโทรศัพท์ขององค์การโทรศัพท์ จึงต้องอาศัยระบบโทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการขององค์กรธุรกิจได้ และธนาคารต้องเสียค่าใช้จ่ายในการแปลงข้อมูลที่ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทย กำหนดให้ธนาคารพาณิชย์ส่งรายงานในรูปแบบของแบบฟอร์มธนาคารพาณิชย์ตามปกติ

7. ธนาคารต้องรับภาระในเรื่องการลงทุนในส่วนของอุปกรณ์ต่าง ๆ การวางระบบในวงเงินที่สูง รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ซ่อมแซม เป็นระยะ ๆ ซึ่งมีผลต่อต้นทุนต่อรายการ เมื่อเทียบกับการที่ลูกค้าติดต่อผ่านพนักงาน

---

* ดูพระราชบัญญัติว่าด้วยความผิดอันเกิดจากการใช้เช็ค พุทธศักราช 2534.

** ดูรายละเอียดเพิ่มเติมในบทที่ 4 เรื่อง ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์.

กรณีของประเทศไทย การประกาศรับพันธะตาม มาตรา 8 ของความตกลงว่าด้วยกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2533 เป็นจุดเริ่มต้นของการที่ทางการอนุญาตให้มีการนำเงินเข้าออกโดยเสรี ควบคู่ไปกับการผ่อนคลายกฎเกณฑ์ทางการเงินเป็นระยะ ๆ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการค้า การลงทุน ที่ส่งผลต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและเพื่อให้สอดคล้องกับข้อตกลงทั่วไปว่าด้วยการค้าบริการ (General Agreement on Trade in Services : GATS) รอบอุรุกวัย ซึ่งไทยได้ให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2536 อันนำไปสู่เวทีแห่งการเปิดเสรีทางการค้าและบริการ ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาทและลักษณะการดำเนินงาน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงและพัฒนาไปสู่ความเป็นสากล

ทิศทางตลาดเงินในปัจจุบัน จึงมีลักษณะเป็นการเชื่อมโยงเครือข่ายทางระบบคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสาร ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ อันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ด้วยเหตุนี้การเชื่อมข้อมูลเข้าถึงกัน ทำให้สามารถให้บริการได้โดยสะดวก รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ ไม่ว่าจะอยู่มุมใดของโลก ฉะนั้น การพัฒนาระบบและการเสนอบริการธนาคารทางอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่ ๆ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น แต่สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือระบบงานนั้นควรเป็นไปตามมาตรฐานที่เป็นสากล เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมโยงข้อมูลกับสถาบันการเงินอื่น

ในส่วนของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐ มีหน้าที่ในการกำกับ ดูแลธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน ได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับปรุงแบบและวิธีการชำระเงิน [7] เพื่อให้เหมาะสมกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจ โดยมุ่งเน้นระบบการชำระเงินที่ทันสมัย สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและมีความปลอดภัย เพื่อว่าเมื่อระบบมีประสิทธิภาพแล้ว ต้นทุนการทำธุรกิจในด้านที่เกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายเงินทุนและการ

---

[7] ธนาคารแห่งประเทศไทย, 50 ปี ธนาคารแห่งประเทศไทย 2485-2535 (กรุงเทพมหานคร : บริษัท อมรินทร์ พริ้นติ้ง กรุ๊ฟ จำกัด, 2535), หน้า 318.

ชำระเงินจะต่ำลง โดยกำหนดแนวทางไว้ดังนี้ คือ การพัฒนารูปแบบของการโอนเงินด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ให้แพร่หลายมากขึ้น ปรับปรุงระบบบัญชีและการโอนเงินให้สะดวก รวดเร็ว เป็นไปตามทิศทางของการพัฒนาในต่างประเทศและสอดคล้องกับปริมาณธุรกรรมการโอนเงินในประเทศที่มีขนาดใหญ่ และมีรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้นกว่าเดิม ทั้งนี้ ได้จัดตั้ง "คณะกรรมการพัฒนาระบบการชำระเงิน" ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ดูแลและกำหนดแนวทางการพัฒนาระบบการชำระเงิน

การปฏิรูปทางการเงินในประเทศไทยนั้น ส่วนหนึ่งจึงมาจากนโยบายการเงินเสรีของทางการที่ต้องการผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางทางการเงิน [8] โดยในระยะแรกคือการพัฒนาให้ไทยเป็นศูนย์กลางทางการเงินในภูมิภาคอินโดจีน จึงมีการจัดตั้งกิจการวิเทศธนกิจ (International Banking Facilities : IBFs) ขึ้นในประเทศไทย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกและลดค่าใช้จ่ายของภาคธุรกิจที่กู้เงินจากต่างประเทศ ชดเชยการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และพัฒนาให้ระบบการเงินในภูมิภาคนี้มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น และอีกส่วนหนึ่งเกิดจากแรงกดดันจากภายนอกประเทศ โดยเฉพาะ GATT ส่งผลให้ธนาคารพาณิชย์ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันต้องเผชิญกับการแข่งขันที่รุนแรง นอกเหนือจากการแข่งขันระหว่างกันเองแล้ว ยังต้องแข่งขันกับสถาบันการเงินอื่น อันเนื่องมาจากการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยมีนโยบายที่จะยกระดับบริษัทเงินทุนขนาดใหญ่ที่มีฐานะมั่นคง มีความพร้อม ขึ้นเป็นธนาคารพาณิชย์ กับทั้งการแข่งขันกับสถาบันการเงินจากต่างประเทศที่จะเข้ามาประกอบธุรกิจในไทยเพิ่มขึ้น ซึ่งสถาบันการเงินต่างประเทศส่วนใหญ่ที่เข้ามา มักเป็นสถาบันการเงินที่มีชื่อเสียง สามารถจัดหาแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนต่ำ และมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี มีความพร้อมในด้านความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับเครื่องมือทางการเงินรูปแบบใหม่ ๆ ด้วย เหตุนี้ธนาคารพาณิชย์ไทย จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ทั้งนี้ เพื่อครองส่วนแบ่งทางการตลาดของตนไว้

---

[8] เรื่องเดียวกัน, หน้า 319.

ฉะนั้น ธนาคารพาณิชย์จึงต้องปรับเปลี่ยนบทบาทให้มีความพร้อมและประสิทธิภาพมากพอที่จะสามารถแข่งขันกับสถาบันการเงินอื่น ๆ ทั้งจากภายในประเทศและภายนอกประเทศ การเสนอบริการทางการเงิน ต้องมีการปรับปรุงให้สามารถสนองความต้องการของลูกค้าในระบบเศรษฐกิจแบบเสรี ที่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และคล่องตัว การอาศัยเทคโนโลยีและระบบฐานข้อมูลที่ทันสมัย เพื่อให้ทันกับสภาพการณ์ทางเศรษฐกิจในตลาดโลก จึงเป็นสิ่งที่จำเป็น ดังนั้น ทิศทางของธนาคารพาณิชย์ไทยในปัจจุบันจึงมุ่งไปสู่การเป็นธนาคารอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ซึ่งจะสามารถอำนวยประโยชน์แก่ลูกค้าผู้ใช้บริการที่มีพฤติกรรมในการชำระเงินเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพเศรษฐกิจและสังคม ธนาคารจึงต้องพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อสนองความต้องการของลูกค้าที่หลายหลาย โดยการเสนอบริการทางการเงินใหม่ ๆ ขึ้นมาพร้อม ๆ กับการปรับปรุงบริการที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้นด้วยวิธีการให้บริการผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์มากขึ้นกว่าเดิม การวางระบบออนไลน์เชื่อมโยงระบบคอมพิวเตอร์กับสาขาต่าง ๆ ทั่วประเทศ และการเชื่อมโยงระบบกับธนาคารพาณิชย์แห่งอื่นในอนาคต เพื่อช่วยให้สามารถบริการลูกค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และทั่วถึง

การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย

การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย เริ่มมีการพัฒนาและนำมาใช้ในระบบการชำระเงินโดยธนาคารพาณิชย์ตั้งแต่ปี พ.ศ.2513 ซึ่งมีเป้าหมายระยะแรกเพื่อให้บริการฝากถอนต่างสาขา (Inter Branches) ของลูกค้าบัญชีเงินฝากธนาคารเดียวกัน หรือเรียกว่าการโอนเงินทางระบบ On-line ซึ่งช่วยให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง และจากผลการพัฒนาเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสาร ทำให้เกิดบริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่ ๆ จนกระทั่งปี พ.ศ.2526 จึงมีการนำเครื่องฝากและถอนเงินอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine - ATM) มาให้บริการ โดยธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งได้รับความสำเร็จอย่างมาก

ในช่วงปลายทศวรรษ 1980 วิธีการชำระเงินด้วยเครื่องมือการชำระเงินต่าง ๆ รวมทั้งการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ถูกนำเข้ามาใช้อย่างแพร่หลายและขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว ทั้ง ๆ ที่การชำระเงินด้วยเช็คและตั๋วเงินยังไม่เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวางนักก็ตาม แต่ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เผยแพร่มาจากต่างประเทศ เป็นผลให้การชำระเงินโดยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เข้ามามีบทบาทในระบบการชำระเงินบางส่วนในปัจจุบัน อย่างไรก็ตาม ความนิยมในการชำระเงินด้วยเงินสด ยังคงปรากฏให้เห็นควบคู่ไปกับความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เนื่องจากพัฒนาการชำระเงินในประเทศไทย มิได้เป็นไปตามขั้นตอนที่มีลักษณะผสมผสานในวิธีการชำระเงิน จึงก่อให้เกิดความแตกต่างในสังคมการเงินและค่านิยมของแต่ละพื้นที่อย่างเด่นชัด

ในส่วนนี้จะแยกพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และพัฒนาการที่จะมีต่อไปในอนาคต

1. <u>รูปแบบและวิธีของการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในปัจจุบัน</u>

โดยทั่วไป การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ สามารถแบ่งลักษณะการโอนเงินออกได้เป็น 2 วิธี คือ

1.1 <u>การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มธนาคารหรือสถาบันการเงิน</u> (Wholesale Electronic Fund Transfer)

เป็นบริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่เสนอให้แก่ธนาคาร สถาบันการเงินหรือลูกค้ารายใหญ่ เพื่อลดต้นทุนการดำเนินงานหรือเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน เนื่องจากปัจจุบันมีการติดต่อธุรกิจระหว่างประเทศ จึงต้องการความรวดเร็วในการติดต่อสื่อสารและชำระเงิน หรือเพื่อเป็นโครงสร้างพื้นฐานให้ธนาคารสามารถขยายงานทางด้าน Retail EFT ได้

รูปแบบของบริการประเภทนี้ ได้แก่

1. การให้บริการโอนเงินระหว่างธนาคาร (Interbank Payment System) คือ การโอนเงินจากธนาคารหนึ่งไปอีกธนาคารหนึ่ง โดยชำระเงินหรือหักบัญชีผ่านระบบคอมพิวเตอร์แบบอัตโนมัติ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและลดขั้นตอนการทำงาน

ระบบชำระเงินระหว่างธนาคาร แบ่งได้ 4 ลักษณะ คือ

ก) การโอนเงินระหว่างลูกค้าต่างธนาคาร (Customer Transfer)

ข) การโอนเงินโดยตรงระหว่างธนาคารกับธนาคาร (Bank-to-Bank Direct Transfer)

ค) การโอนเงินระหว่างธนาคารกับธนาคารผู้หักบัญชีหรือผู้ชำระบัญชี (Bank-to-Settlement Bank Transfer)

ง) การโอนเงินระหว่างธนาคารตามคำสั่งของธนาคารผู้สั่งให้ชำระเงิน (Bank-to-Bank Transfer on behalf of Ordering Bank)

2. ศูนย์หักบัญชีระหว่างธนาคาร (Interbank Clearing Center) คือ ศูนย์หักบัญชีที่ธนาคารพาณิชย์ได้รวมกลุ่มกันจัดตั้งเพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ร่วมกัน จึงช่วยลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยเฉลี่ยค่าใช้จ่ายตามปริมาณรายการเช็คที่ผ่านเข้าศูนย์หักบัญชี ขณะนี้อยู่ในช่วงเริ่มดำเนินการ ซึ่งจะจัดให้เป็นระบบต่อไป

วัตถุประสงค์ของศูนย์หักบัญชีระหว่างธนาคาร คือ

ก) เพื่อแยกเช็คของธนาคารสมาชิก ทั้งเช็คต่างธนาคารและเช็คต่างสาขาของแต่ละธนาคารที่นำมาแลกเปลี่ยนให้จนถึงรายสาขา

ข) เพื่อการ Automate ให้ครบวงจร โดยการจัดส่งข้อมูลที่บันทึกในเทป (Tape) สำหรับการตัดบัญชีด้วยระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคารสมาชิก

ค) เพื่อให้บริการ Encode แก่ธนาคารสมาชิกที่มีปริมาณเช็คน้อย

ง) เพื่อปรับปรุงวิธีการฝากเช็คเข้าบัญชีให้เกิดประโยชน์ต่อลูกค้าประชาชนทั่วไปมากยิ่งขึ้น

จ) เพื่อช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานด้านนี้ของธนาคารสมาชิก

3. การให้บริการโอนเงินระหว่างธนาคารในต่างประเทศ

เมื่อมีการดำเนินธุรกิจต่างประเทศมากขึ้น จึงต้องมีการทำรายการชำระเงินระหว่างกันกรณีที่ลูกค้าทำรายการชำระเงินผ่านธนาคาร ก็ต้องมีการชำระเงินระหว่างธนาคารเช่นเดียวกัน ปัจจุบันการทำรายการดังกล่าวมักกระทำผ่าน SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) ซึ่งเป็นองค์กรที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือของธนาคารทั่วโลก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดหาเครื่องมือ วิธีการและการดำเนินการรับส่งและแลกเปลี่ยนข้อความทางการเงินระหว่างธนาคารสมาชิก ปัจจุบันระบบ SWIFT เป็นระบบการโอนเงินระหว่างธนาคารสมาชิกทั่วโลก ธนาคารที่จะใช้บริการดังกล่าวได้ จะต้องสมัครเป็นสมาชิกของ SWIFT และในการทำรายการแต่ละประเภทนั้น จะต้องมีรหัส (Authenticator Key) กำกับไปด้วย ซึ่งรหัสนี้ธนาคารสมาชิกทุกธนาคารจะต้องมีการแลกเปลี่ยนกัน เพื่อใช้ในการถอดรหัสรายการที่จัดส่งระหว่างกัน การทำรายการผ่าน SWIFT นี้ เป็นไปโดยรวดเร็วและมีผลต่อยอดคงเหลือในบัญชีระหว่างธนาคารสมาชิกทันที

ระบบ SWIFT ประกอบด้วยศูนย์ Regional Switching Center 5 ศูนย์ คือ เบลเยี่ยม, เนเธอร์แลนด์, สหรัฐอเมริกา, ลักเซมเบอร์ก และสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมัน ศูนย์เหล่านี้จะเชื่อมเข้าด้วยกันและมีสำรองระบบคอมพิวเตอร์ที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อให้สามารถทำงานแทนได้อย่างอัตโนมัติ ศูนย์เหล่านี้จะเชื่อมกับ Regional Center ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศต่าง ๆ ผ่านสายสื่อสารระหว่างประเทศ (International Communication Lines) ข้อมูลที่จะผ่านสายการสื่อสารนี้จะถูกดัดแปลง (Encrypted) เพื่อรักษาความปลอดภัยทุกครั้ง

1.2 การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์รายย่อยหรือระดับลูกค้า (Retail Electronic Fund Transfer)

ในระยะแรกการโอนเงินประเภทนี้ เป็นบริการแบบให้เปล่าที่ธนาคารพาณิชย์เสนอให้แก่ลูกค้า โดยมีจุดมุ่งหมายในการแข่งขันทางการตลาดของธนาคารที่เสนอรูปแบบการให้บริการประเภทใหม่ ๆ แต่ต่อมาเมื่อผู้ใช้บริการมีความคุ้นเคยกับวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น และธนาคารพาณิชย์มีความร่วมมือกันในโครงสร้างพื้นฐานทางสาธารณูปโภค (Infrastructure) แล้ว รูปแบบการแข่งขันจึงเปลี่ยนจากการแข่งขันทางเทคโนโลยี มาเป็นการแข่งขันในแง่คุณภาพของบริการที่แต่ละธนาคารเสนอให้แก่ลูกค้า ในขณะเดียวกันก็มีการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ทางการเงิน (Financial Innovations) ขึ้น โดยใช้พื้นฐานทางเทคโนโลยีที่มีอยู่ เพื่อแสวงหารายได้จากค่าบริการ ซึ่งส่งผลต่อโครงสร้างรายได้ของธนาคาร จากเดิมที่มีรายได้จากดอกเบี้ยสินเชื่อเป็นหลัก มาเป็นรายได้จากค่าธรรมเนียมและค่าบริการ อันเป็นการขยายฐานรายได้ให้กว้างขึ้น นอกจากนี้บริการต่าง ๆ ยังก่อให้เกิดความสะดวกแก่ลูกค้าและจูงใจให้ลูกค้าทำธุรกิจอื่น ๆ กับธนาคารมากขึ้น และสาเหตุสำคัญที่ทำให้ระบบธนาคารต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ เพราะประสบกับปัญหาต้นทุนในการจ้างบุคลากรค่อนข้างสูง และมีค่าใช้จ่ายในการขยายสาขาสูงมาก การให้บริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ จึงช่วยผ่อนคลายปัญหาดังกล่าวได้

รูปแบบของบริการประเภทนี้ ได้แก่

1) เครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ (Automatic Teller Machine : ATM)

ATM เป็นบริการที่ธนาคารนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาทำหน้าที่แทนบุคลากรในการฝาก-ถอนเงินสามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง การติดตั้งเครื่อง ATM สามารถทำได้ทุกสถานที่ที่ธนาคารเห็นว่าเหมาะสม สามารถกระจายจุดบริการ ATM ไปได้ทุกจุดที่ระบบการสื่อสารไปถึง โดยใช้ระบบ On-Line ที่เชื่อมต่อกับศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคาร นอกจากนี้ยังสามารถให้บริการเคลื่อนที่ (Mobile ATM) โดยการนำเครื่อง ATM ไปติดตั้งตามจุดเพื่อให้บริการชั่วคราว เช่น งานแสดงสินค้าหรือนิทรรศการต่าง ๆ เป็นต้น และด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสาร ทำให้ขยายบริการ ATM ได้ โดยการเชื่อมข้อมูลต่อกันระหว่างธนาคารและสถาบันการเงินเป็นข่ายงาน

(Network) ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ เพื่อให้บริการ ATM ร่วมกัน เป็น ATM Pool โดยลูกค้าสามารถฝาก-ถอนเงิน และใช้บริการผ่านธนาคารอื่นที่มิใช่ธนาคารเจ้าของบัตรใน Pool เดียวกันได้

ชนิดของบริการที่ธนาคารพาณิชย์สามารถให้บริการผ่านเครื่อง ATM ได้ มีดังนี้

1) รับฝากเงินสดหรือเช็คเข้าบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน/บัญชีเงินฝากออมทรัพย์

2) ถอนเงินสดจากบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน/บัญชีเงินฝากออมทรัพย์/บัญชีบัตรเครดิต

3) โอนเงินระหว่างบัญชีภายในธนาคารเดียวกัน

4) โอนเงินชำระค่าสาธารณูปโภค (ค่าไฟฟ้า, ค่าน้ำประปา และค่าใช้บริการโทรศัพท์), ค่าเบี้ยประกัน

5) สอบถามยอดคงเหลือในบัญชี

6) บริการเสริมอื่น ๆ เช่น แจ้งขอสมุดเช็ค, ทำประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคล, ขอ Statement บัญชีลูกค้า เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังสามารถให้บริการเพิ่มเติม เช่น ประกาศผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย, ประกาศรับสมัครพนักงานธนาคาร, ชักชวนหรือโฆษณางานพิธีสำคัญต่าง ๆ เป็นต้น โดยธนาคารจะใช้ช่วงเวลาที่ลูกค้ารอคอยการประมวลผลข้อมูลของ Host Computer ในการเผยแพร่ข่าวสารเหล่านี้

อุปกรณ์ที่สำคัญของ ATM คือ [๐]

1. ตัวเครื่อง ATM ซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

- ส่วนประกอบภายนอก

ประกอบด้วยสัญลักษณ์ (Logo) ของธนาคารเจ้าของเครื่อง, จอแสดงข้อมูล, แป้นกดสำหรับผู้มาใช้เครื่องป้อนข้อมูลทำรายการ (Keyboard), ช่องเสียบบัตร ATM (Credit Card Reader Slot), ช่องรับบัตรบันทึก

---

[๐] "ชำแหละกลไก ATM," รู้รอบตัว ฉบับที่ 2 (มกราคม 2529) : 19 - 24.

รายการ (Transaction Statement Issue Slot), ช่องจ่ายเงิน (Currency Issue Gate) และช่องรับซองเงินฝากจากผู้ที่ทำรายการฝาก (Depository)

- ส่วนประกอบภายใน

ประกอบด้วยกล่องเงิน (Currency Cartridge) แผงควบคุม (Operator/CE Panel), กลไกการจ่ายเงิน, ที่ต่อสายสัญญาณการติดต่อ, ที่ใส่ซองเงินฝากหรือเช็ค, สวิตช์สำหรับทำการปิด-เปิดเครื่อง, เครื่องพิมพ์บัตรบันทึกรายการ (Transaction Statement Printer), เครื่องอ่านบัตร (Card Reader)

นอกจากนี้ยังมีส่วนที่เป็นโปรแกรมของเครื่อง ATM

2. บัตรที่ใช้กับเครื่อง ATM [10] ซึ่งมี 3 รูปแบบ คือ

- บัตร ATM ที่ออกมาจากธนาคารในประเทศไทย
- บัตรที่ออกมาจากธนาคารทั่วโลกที่เป็นสมาชิก "PLUS" ซึ่งมีธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เป็นสมาชิกอยู่ ออกบัตรชื่อ "บัวหลวง พรีเมียร์" และ "CIRRUS" ซึ่งมีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เป็นสมาชิก ออกบัตร ATM ทอง
- บัตรเครดิต ทั้งบัตรที่ใช้ภายในประเทศและบัตรที่ใช้ได้ทั่วโลก

3. รหัสประจำตัว (Personal Identification Number : PIN)

ขั้นตอนการทำงานของ ATM [11] คือ เครื่อง ATM จะเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคารพาณิชย์ในลักษณะ On-line ผ่านสายโทรศัพท์

---

[10] นายแบงก์ (บาท), เทคนิคการใช้บัตรเครดิตและ ATM อย่างชาญฉลาด, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมชาติ, 2537), หน้า 86.

[11] บริษัท บี.เอ็ม.เอส จำกัด, "ประเภทของบริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์," เอกสารวิจัยเรื่อง โครงการศึกษาเรื่องความร่วมมือระหว่างธนาคารพาณิชย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจและการให้บริการแก่สังคม เสนอต่อสมาคมธนาคารไทย มีนาคม 2530 : 170. (พิมพ์ดีด)

เมื่อลูกค้าสอดบัตรประจำตัวที่ธนาคารพาณิชย์ออกให้ และป้อนรหัสประจำตัวเข้าเครื่องแล้ว เครื่อง ATM จะทำการตรวจสอบบัตรและรหัสนั้น หากบัตรและรหัสของผู้ใช้บริการถูกต้อง เครื่อง ATM จะทำรายการต่าง ๆ โดยลูกค้าสามารถกดปุ่มเลือกรายการ เช่น ฝากเงิน, ถอนเงิน, โอนเงิน, สอบถามยอดเงินคงเหลือ และรายการอื่น ๆ ตามที่ธนาคารกำหนดไว้ในโปรแกรม แต่ถ้ากดรหัสผิด เครื่องจะแจ้งให้กดรหัสใหม่ ในการกดรหัส ถ้ากดผิด 3 ครั้ง เครื่องจะยึดบัตรไว้ ซึ่งเจ้าของสามารถไปรับคืนได้จากธนาคาร การนับครั้งจำนวนที่กดรหัสผิด เครื่องจะนับแบบสะสม ซึ่งถ้ากดรหัสถูกต้อง เครื่องจะล้างข้อมูลการแจ้งรหัสผิดทั้งหมดออก โดยจะเริ่มนับใหม่อีกครั้ง

ขั้นตอนในการใช้บริการเครื่อง ATM นับแต่ใส่บัตรเข้าเครื่องจนกระทั่งเสร็จรายการ กินเวลาประมาณ 20-45 วินาทีต่อรายการ

การให้บริการ ATM ในประเทศไทย ระยะแรกเป็นการดำเนินงานอิสระของแต่ละธนาคารในรูปต่างงานเดี่ยว โดยธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) เป็นธนาคารแห่งแรกที่ให้บริการ ATM โดยเริ่มมาตั้งแต่เดือนมกราคม 2526 ปรากฏว่าได้รับความนิยมอย่างมาก ทำให้ธนาคารพาณิชย์แห่งอื่นตัดสินใจนำ ATM มาให้บริการ เพื่อรักษาส่วนแบ่งการตลาดและลูกค้า โดยมิได้ให้ความสนใจกับเรื่องของความคุ้มทุนในการนำเครื่อง ATM มาให้บริการแทนพนักงานของธนาคาร

ต่อมาเดือนธันวาคม 2527 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ออกประกาศจำกัดจำนวนเครื่อง ATM ที่ธนาคารพาณิชย์สามารถเปิดบริการนอกเวลาทำการไว้ 50 เครื่อง และการขออนุญาตเปิดบริการนอกเวลาทำการ จะต้องมีธนาคารพาณิชย์อีกอย่างน้อย 2 ธนาคารให้บริการร่วมกัน จึงเกิดเป็นกลุ่มเครือข่าย ATM ร่วมกันขึ้น (ATM Pool) [12] ซึ่งเป็นการขยายจุดบริการ และช่วยเฉลี่ยภาระต้นทุนดำเนินการของแต่ละธนาคาร

การให้บริการ ATM Pool นั้น แบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ

---

[12] เรื่องเดียวกัน, หน้า 20 - 26.

1) ระยะแรก มี 4 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย ธนาคารกรุงเทพ, กรุงไทย, แหลมทอง, ศรีนคร

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย ธนาคารเอเชีย, นครธน, ไทยทนุ

กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วย ธนาคารกสิกรไทย, ทหารไทย, สยาม

กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วย ธนาคารไทยพาณิชย์, สหธนาคาร, มหานคร

2) ระยะที่สอง มี 3 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ของระยะแรก รวมตัวกันเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2529 ใช้ชื่อกลุ่มว่า Banknet

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วย กลุ่มที่ 3 ของระยะแรก โดยเพิ่มธนาคารกรุงศรีอยุธยาเข้ามา เปิดบริการร่วมกันเมื่อวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2529 ใช้ชื่อกลุ่มว่า กลุ่มเงินสดทันใจ

กลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มที่ 2 ของระยะที่สองกับกลุ่มที่ 4 ของระยะแรก คือ กลุ่ม Thainet รวมตัวเป็นกลุ่มเดียวกันเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2529 และจัดตั้งบริษัทเครือข่ายธนไทย ซึ่งเป็นบริษัทกลาง รับผิดชอบและดำเนินงานเกี่ยวกับกลุ่มของตน ใช้ชื่อกลุ่มว่า Siamnet ต่อมาธนาคารนครหลวงไทยและธนาคารศรีนครได้เข้ามาร่วมด้วย

3) ระยะที่สาม ธนาคารพาณิชย์ทั้ง 15 แห่ง เปิดให้บริการ National Pool เมื่อเดือนกันยายน 2536 โดยมีบริษัทศูนย์ประมวลผล จำกัด เป็นตัวกลาง ซึ่งทำให้ปริมาณการใช้บริการเครื่อง ATM สูงขึ้นจากเดิมกว่าเท่าตัว

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปัจจุบัน ATM เป็นบริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับความนิยมและประสบความสำเร็จมากที่สุด สามารถให้บริการที่เข้าถึงลูกค้าได้ทุกวัยและระดับชั้น เนื่องจากความสะดวกรวดเร็วและความมีประสิทธิภาพของ

เครื่อง ATM จึงทำให้บริการด้านการเงินโดยเฉพาะการให้บริการถอนเงินและบริการโอนเงินมีความเสี่ยงสูง เพราะมีความเสียหายโดยตรงและทันทีทั้งกับลูกค้าและธนาคาร ดังนั้น การพิจารณาและให้ความสนใจกับมาตรการรักษาความปลอดภัย เพื่อลดความเสี่ยงจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ

ดังนั้น ธนาคารที่ให้บริการ ATM จึงกำหนดวงเงินที่ลูกค้าจะถอนได้ต่อวัน โดยปกติไม่เกินบัญชีละ 20,000 บาท โดยส่วนหนึ่งมีเหตุผลมาจากความเสี่ยงและปริมาณเงินสดที่บรรจุไว้ในเครื่อง ATM โดยเฉลี่ยประมาณ 2.0 ล้านบาทต่อเครื่องต่อวัน สำหรับบริการโอนเงินระหว่างบัญชีลูกค้า มีข้อจำกัดที่การโอนจะต้องกระทำภายในธนาคารเดียวกัน จะกระทำข้ามธนาคารไม่ได้ และธนาคารบางแห่งยังจำกัดให้โอนเงินได้เฉพาะคู่บัญชีที่ลูกค้ากำหนดไว้ล่วงหน้าเท่านั้น

นอกจากนี้ ยังมีปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งอาจสรุปได้ดังนี้ [13]

1. ปัญหาที่เกิดจากนโยบายของทางการ การจำกัดปริมาณหรือจำนวนเครื่องและสถานที่ตั้ง ตลอดจนการสั่งซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพราะในช่วงระยะหนึ่งที่ประเทศมีการขาดดุลการชำระเงิน จึงไม่ต้องการให้มีการนำเข้าอุปกรณ์เข้ามามาก มีการเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์และข้อบังคับที่ทำให้ธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถวางแผนล่วงหน้าได้ และบางกรณีก็ทำให้ธนาคารพาณิชย์ขนาดเล็กเสียเปรียบในการมีจำนวนเครื่อง ATM

2. ปัญหาการกระจุกตัวของเครื่อง ATM ในพื้นที่ธุรกิจสำคัญหรือมีชุมชนหนาแน่น จะเต็มไปด้วยเครื่อง ATM ทำให้การให้บริการ ATM ไม่กระจายออกไปมากเท่าที่ควร ซึ่งเมื่อมีการรวมกันเป็น ATM POOL อาจมีปัญหาต้องโยกย้ายปรับปรุงการติดตั้งเครื่องใหม่

3. ปัญหาเกี่ยวกับระบบการรักษาความปลอดภัย ATM เนื่องจากความเสียหายจากการทุจริตมีไม่มากและไม่รุนแรง ในช่วงระยะที่ผ่านมาธนาคารพาณิชย์จะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารการทุจริตบ้างบางกรณี แต่การร่วมกันหาแนวทางและวิธีการป้องกันระหว่างธนาคารมีไม่มากเพียงพอที่จะทำให้มั่นใจและเชื่อถือได้ว่า จะ

---

[13] เรื่องเดียวกัน, หน้า 25 - 26.

สามารถมีมาตรการควบคุมและรักษาความปลอดภัยอย่างสมบูรณ์ครบถ้วนและทันกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี

4. ปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในระบบการสื่อสารข้อมูล โดยเฉพาะการสื่อสารข้อมูลในระยะไกล เช่น สายโทรศัพท์ ยังมีคุณภาพและประสิทธิภาพไม่ดีเท่าที่ควร เป็นอุปสรรคต่อการขยายบริการและคุณภาพของข้อมูลทางการเงินที่ระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคารพาณิชย์

2) <u>บริการโอนเงิน ณ จุดขาย</u> (Electronic Fund Transfer at the Point of Sale : EFT/POS)

บริการประเภทนี้ บางทีเรียกว่า การชำระเงินอัตโนมัติ เป็นวิธีการรับชำระค่าสินค้าและ/หรือบริการ โดยวิธีการโอนเงินจากบัญชีลูกค้าไปยังบัญชีร้านค้าโดยผ่านเครื่องโอนเงินอัตโนมัติ ณ จุดขาย หรือ ณ ที่ให้บริการ ซึ่งเรียกว่า เครื่อง POS ผลคือ ร้านค้าได้รับเงินจากการขายสินค้าเข้าบัญชีทันที โดยไม่ต้องเสียเวลามาติดต่อธนาคาร เมื่อลูกค้านำบัตร * มาใช้บริการ ข้อมูลการใช้บริการของลูกค้าจะถูกส่งผ่านเกทเวย์ (Gateway) ของธนาคารไปเข้าศูนย์คอมพิวเตอร์ เพื่อตรวจสอบและทำการโอนบัญชีตามรายการที่เกิดขึ้น จากนั้นข้อมูลจะถูกส่งกลับไปยังเครื่องโอนเงิน ณ จุดขาย เพื่อพิมพ์รายการใน Sale Slip ให้ลูกค้าตรวจสอบความถูกต้องของรายการและจำนวนเงิน [14]

ประสิทธิภาพของเครื่อง POS นั้น สามารถใช้ตรวจสอบความเพียงพอของเงินในบัญชี, อนุมัติให้ทำรายการและทำรายการโอนเงินตัดบัญชีได้ นอกจากนี้ยังสามารถให้บริการประเภทอื่น ๆ ได้อีก เช่น รายการคืนสินค้า, การทอนเงิน, การถามยอดเงินคงเหลือในบัญชี, การชำระหนี้, การผ่อนชำระ เป็นต้น และในบางประเทศ

---

* บัตรที่จะใช้กับเครื่อง POS ได้แก่ บัตร ATM, บัตรเครดิตที่ออกโดยธนาคารหรือที่ธนาคารเป็นตัวแทนบัตร และ/หรือบัตรอื่น ๆ ที่ธนาคารเป็นผู้ออก เช่น บัตรเดบิต

[14] กอบกุล บุญทวี, "การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริโภคเกี่ยวกับการให้บริการโอนเงิน ณ จุดขาย ของธนาคารพาณิชย์ ในเขตกรุงเทพมหานคร." (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต แผนกวิชาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530). หน้า 3 - 5, 34 - 48.

ร้านค้าอาจได้รับอนุญาตให้สามารถให้บริการจ่ายเงินสดแก่ลูกค้า (Cash Advance Service) โดยให้ลูกค้าโอนเงินตัดบัญชีของลูกค้ามาเข้าบัญชีร้านค้า หรือให้บริการรับฝากเงินสดจากลูกค้า โดยการโอนตัดบัญชีของร้านค้าเข้าบัญชีให้ลูกค้า

เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบระบบงาน POS [15] ได้แก่

1. ตัวเครื่อง POS (The Merchant Terminal) เป็นเครื่องเทอร์มินัลที่ตั้งอยู่ในร้านค้า ประกอบด้วย

- แป้นตัวเลข (Numeric Keyboard)
- แป้นควบคุมการทำรายการ (Funcation Keyboard)
- จอภาพแสดงตัวเลขและไฟแสดงความหมาย
- อุปกรณ์อ่านบัตร (Card Reader) เครื่องพิมพ์ตัวนูนและพิมพ์ใบบันทึกรายการ (Imprinter/Printer)
- แป้นป้อนรหัสประจำตัวลูกค้า (Security Keypad)

2. บัตรประจำตัวลูกค้า (The Plastic Card) เป็นบัตรพลาสติกมีแถบแม่เหล็กอยู่ด้านหลังสำหรับบันทึกข้อมูลของลูกค้า โดยบัตรที่ใช้อาจเป็นบัตรเดบิตหรือบัตรเครดิตก็ได้

3. อุปกรณ์สลับคู่สายและศูนย์คอมพิวเตอร์ (The Switching & Processing Center - SPC) จะทำหน้าที่แยกและข้อความ (Message) ต่าง ๆ ที่ได้รับมา เพื่อจัดการสื่อสารข้อมูลระหว่างเครื่องเทอร์มินัลกับแฟ้มข้อมูลที่ศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคารเจ้าของบัญชี ข้อความที่ผ่าน SPC จะมีสองประเภท คือ ข้อความที่ส่งเข้าไปยัง SPC และข้อความที่ได้รับจาก SPC

---

[15] ธนาคารแห่งประเทศไทย. ฝ่ายกำกับและตรวจสอบธนาคารพาณิชย์. ส่วนงานพิเศษ. ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์. ฉบับที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2530 : 173 - 174.

4. อุปกรณ์เชื่อมต่อข่ายงานสื่อสารในระบบ POS (POS Communication Links) ทำหน้าที่เชื่อมต่อข่ายงานสื่อสารในระบบงาน POS เป็นการเชื่อมต่อองค์ประกอบที่สำคัญ ๆ ที่อยู่ในข่ายงาน โดยอาศัยการติดต่อผ่านสายโทรศัพท์ที่เช่ามาโดยเฉพาะ (Leased Line) หรือแบบใช้หมุนหมายเลข (Dial Up)

5. แฟ้มข้อมูลของธนาคาร (Bank Files) สำหรับใช้บันทึกรายการของร้านค้าและลูกค้าตามลำดับที่เกิดรายการ ข้อมูลเหล่านี้จะบันทึกไว้บนแผ่นจานแม่เหล็ก (Disk)

ขั้นตอนการทำงานของ POS มีดังนี้

1. เมื่อลูกค้าต้องการจะชำระค่าสินค้า จะต้องแสดงบัตรประจำตัวแก่พนักงานของร้านค้า

2. พนักงานร้านค้าสอดบัตรที่เครื่องอ่านบัตรและป้อนข้อมูลเกี่ยวกับการขาย เช่น ชนิดของสินค้าและราคา

3. ลูกค้าป้อนรหัสประจำตัว

4. ข้อมูลที่รวบรวมจากรายการขาย เช่น เลขที่บัตร เลขที่บัญชี วันที่ทำรายการ รายการที่ซื้อ จำนวนขาย รหัสประจำตัวลูกค้า ตลอดจนหมายเลขเครื่องเทอร์มินัล จะถูกส่งไปยังธนาคารผ่านสายโทรศัพท์

5. ระบบงาน POS ของธนาคาร ทำการเปรียบเทียบจำนวนเงินที่ลูกค้าซื้อกับยอดคงเหลือตามบัญชีและหรือวงเงินเครดิต ก่อนที่จะอนุมัติหรือปฏิเสธการทำรายการ

6. ระบบงาน POS ทำการเดบิตบัญชีของลูกค้าและเครดิตบัญชีให้กับร้านค้าโดยอัตโนมัติ

7. แจ้งผลการทำรายการ

8. เครื่อง POS ที่ร้านค้าพิมพ์ใบบันทึกรายการ (Sales Slip) ให้แก่ลูกค้า และเก็บไว้เป็นหลักฐานหนึ่งฉบับ

9. คืนบัตรและใบบันทึกการขายให้แก่ลูกค้า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

10. รายการซื้อขายจะปรากฏใน Statement ของลูกค้า (กรณีบัญชีกระแสรายวัน) หรือสมุดคู่ฝากของลูกค้า (บัญชีออมทรัพย์) ด้วยจำนวนที่ตรงกับยอดในใบบันทึกการขาย

จากที่กล่าวข้างต้น เป็นรูปแบบทั่ว ๆ ไปในกรณีที่ลูกค้าและร้านค้าต่างมีบัญชีอยู่ในธนาคารเดียวกัน แต่ถ้าร้านค้าและลูกค้ามีบัญชีหลายบัญชีและมีบัญชีต่างธนาคารด้วย จะต้องอาศัยการร่วมมือกันระหว่างธนาคารที่มีส่วนร่วมในการหักบัญชีที่จะประสานงานกันในการส่งข้อมูล และทำการหักบัญชีระหว่างธนาคาร ตลอดจนการโอนเงินเข้าบัญชีของร้านค้าโดยผ่านอุปกรณ์สลับคู่สาย (Switching)

กรณีของประเทศไทย POS เริ่มขึ้นครั้งแรกโดยธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2528 ต่อมาวันที่ 15 พฤษภาคม 2528 ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ก็เริ่มให้บริการ ในระยะแรกบริการ POS ไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากมีการจำกัดการให้บริการเฉพาะลูกค้าของธนาคารเจ้าของเครื่อง POS เท่านั้น ทำให้การให้บริการขาดความคล่องตัว ประกอบกับการขาดการประชาสัมพันธ์อย่างเพียงพอ

ปัจจุบันมีธนาคารพาณิชย์ 4 แห่งที่ให้บริการ POS คือ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน), ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน), ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) และธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) โดยการทำสัญญาให้บริการโอนเงิน ณ จุดขายแก่ลูกค้าของธนาคารร่วมกัน (POS Pool) [18] โดยมีหลักการที่สำคัญ คือ ลูกค้าของธนาคารใดก็ได้ทั้งสี่แห่ง สามารถใช้บริการโอนเงิน ณ จุดขายของธนาคารอื่นที่ติดตั้งไว้ตามสถานที่ต่าง ๆ เพื่อโอนชำระค่าสินค้าหรือบริการได้

---

[18] บริษัท บี.เอ็ม.เอส. จำกัด. "บริการโอนเงิน ณ จุดขาย (Electronic Fund Transfer at the Point of Sale.)" เอกสารวิจัยเรื่องโครงการศึกษาเรื่องความร่วมมือระหว่างธนาคารพาณิชย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจและการให้บริการแก่สังคม เสนอต่อสมาคมธนาคารไทย มีนาคม 2530 : 27 - 31. (พิมพ์ดีด)

บริการ POS นี้ ธนาคารแห่งประเทศไทย ถือว่าเป็นการที่ธนาคารพาณิชย์ขออนุญาตประกอบการนอกเวลาทำการ [17] มิใช่เป็นการขอประกอบการนอกสถานที่ ซึ่งถือว่าเป็นการสนับสนุนบริการ POS อีกทางหนึ่ง อย่างไรก็ตาม เครื่องโอนเงิน ณ จุดขายที่ติดตั้งตามสถานที่ต่าง ๆ นี้ ได้รับอนุญาตให้สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้เฉพาะการโอนเงินเท่านั้น [18]

บริการ POS ในประเทศไทย ขณะนี้ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร [19] เนื่องจากขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดีพอ และมีการเรียกเก็บค่าธรรมเนียมบริการ POS จากร้านค้าเร็วเกินไป ก่อนที่ร้านค้าจะเห็นประโยชน์ที่ได้รับและช่วยสนับสนุนให้บริการ POS ติดตลาด นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่น ๆ อีก ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้

1. อุปนิสัยในการชำระค่าใช้จ่ายและซื้อสินค้า โดยทั่วไปแล้วคนไทยนิยมชำระด้วยเงินสดมากกว่าชำระโดยการหักเงินจากบัญชี

2. ประโยชน์ที่ลูกค้าได้รับมีไม่มากพอที่จะจูงใจให้หันมานิยมใช้บริการ POS ซื้อสินค้าได้ โดยเฉพาะลูกค้าจะถูกหักบัญชีทันทีที่ซื้อสินค้า ไม่มีวงเงินเครดิตให้หรือได้ประโยชน์จากช่วงระยะเวลาลอยตัวของเงิน (Float) นอกจากนั้นลูกค้ายังกลัวว่าถ้าซื้อสินค้าแล้ว เงินในบัญชีไม่พอจ่าย ทำให้เสียหน้า และไม่มีความไว้วางใจร้านค้าเมื่อใช้บริการ POS เพราะเกรงว่าจะหักเงินในบัญชีเกินราคาสินค้า

---

[17] ชาลี จันทนยิ่งยง. บริการธนาคารพาณิชย์ในยุคอิเล็กทรอนิกส์. วารสารบริหารธุรกิจ 10 (มกราคม - มีนาคม 2529) : 14.

[18] ธนาคารแห่งประเทศไทย, ฝ่ายกำกับและตรวจสอบธนาคารพาณิชย์, ส่วนงานพิเศษ. บริการโอนเงิน ณ จุดขาย (EFT/POS). ฉบับที่ 2 กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2530 : 28.

[19] บริษัท บี.เอ็ม.เอส. จำกัด, "ปัญหาการให้บริการโอนเงิน ณ จุดขาย (EFT/POS)," เอกสารวิจัยเรื่อง โครงการศึกษาเรื่องความร่วมมือระหว่างธนาคารพาณิชย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจและการให้บริการแก่สังคม เสนอต่อสมาคมธนาคารไทย มีนาคม 2530 : 30 - 31. (พิมพ์ดีด)

I16402455

3. ลูกค้าไม่ได้รับความสะดวกในการใช้บริการ เนื่องจากจุดติดตั้ง POS มีน้อย โดยเฉพาะในห้างสรรพสินค้าใหญ่ ๆ ลูกค้าจะต้องรวบรวมของมาที่จุดติดตั้งทุกครั้งและหาจุดติดตั้งไม่ง่ายนัก นอกจากนั้นการขยายบริการ POS ไปยังธุรกิจประเภทอื่น ยังมีน้อยหรือไม่มี เช่น ปั๊มน้ำมัน

4. ต้นทุนต่อรายการที่ทำผ่านบริการ POS ยังมีต้นทุนสูงกว่า ATM เนื่องจากปริมาณรายการน้อย

5. ปัญหาความร่วมมือของร้านค้า ร้านค้ามักไม่สนใจติดตั้งหรือชักจูงให้ลูกค้าใช้บริการผ่านระบบ POS เท่ากับการรับเงินสดหรือบัตรเครดิต เพราะในการให้บริการ POS ร้านค้ามีภาระในเรื่องค่าธรรมเนียมและการจัดให้มีพนักงานให้บริการในแต่ละจุดที่ติดตั้งเครื่อง POS และร้านค้าไม่เห็นประโยชน์จากการให้บริการ เพราะไม่ช่วยเพิ่มยอดขายสินค้า และไม่ช่วยให้เกิดความสะดวกในการขายสินค้าแต่อย่างใด

6. บริการบัตรเครดิตของร้านค้า ถือเป็นคู่แข่งของบริการ POS เนื่องจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าจากร้านใดเป็นประจำ มักนิยมใช้บริการบัตรเครดิตที่ออกโดยร้านค้านั้น เพราะสะดวกในการซื้อและชำระเงิน ทั้งยังได้ส่วนลดหรือสิทธิพิเศษต่าง ๆ และได้เครดิตโดยยังไม่ต้องชำระเงินสด หรือถูกหักเงินในบัญชีธนาคารทันทีเหมือนบริการ POS

7. ธนาคารแห่งประเทศไทย จำกัดรูปแบบการให้บริการ POS ให้ทำได้เฉพาะการโอนเงินเท่านั้น ทำให้การดัดแปลงรูปแบบหรือเพิ่มคุณค่าของบริการ POS ไม่อาจทำได้อย่างเหมาะสม ทั้งที่โดยประสิทธิภาพของเครื่อง POS แล้ว สามารถให้บริการได้ใกล้เคียงกับเครื่อง ATM และมีต้นทุนที่ถูกกว่ามาก

8. บัตรเครดิต เป็นคู่แข่งในการให้บริการในลักษณะเดียวกับบริการ POS โดยใช้อุปกรณ์เช่นเดียวกับเครื่อง POS ที่ธนาคารพาณิชย์ติดตั้งในร้านค้า และร้านค้าสามารถใช้ POS เป็นผลพลอยได้ในการเช็คความถูกต้องของบัตรเครดิตอีกทางหนึ่งด้วย

9. ข่ายงานการให้บริการ POS ยังอยู่ในวงจำกัดเฉพาะธนาคารขนาดใหญ่ (ได้แก่ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน), ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)) ธนาคารขนาดเล็กที่ต้องการร่วมให้บริการ จะเสียเปรียบทางด้านการเชื่อมโยงสายสื่อสาร หากไม่มีข่ายงาน POS ของตนเอง

3) บัตรเดบิต (Debit Card)

บัตรเดบิตเป็นเครื่องมือในการชำระเงินประเภทหนึ่งที่ธนาคารออกให้กับผู้ถือบัตรในการนำไปใช้ซื้อสินค้าและบริการหรือถอนเงินจากสาขาของธนาคาร โดยมีลักษณะสำคัญ ดังนี้ [20]

1) เป็นบัตรพลาสติกซึ่งออกให้เฉพาะลูกค้าที่มีบัญชีเงินฝากกับธนาคารเท่านั้น โดยธนาคารที่ลูกค้ามีบัญชีเงินฝากอยู่จะเป็นผู้ออกบัตรเดบิต ดังนั้น บัตรนี้จึงทำหน้าที่คล้ายกับบัตรประจำตัวของลูกค้า เพื่อติดต่อกับธนาคารผ่านเครื่องเทอร์มินัลทางอิเล็กทรอนิกส์

2) บัตรเดบิตจะมีแถบแม่เหล็กอยู่ด้านหลังบัตร เพื่อให้เครื่องอ่านข้อมูลที่อยู่ภายใน แล้วนำรหัสนั้นไปจัดทำรายการโดยอัตโนมัติ

3) บัตรเดบิตเมื่อนำมาใช้งานร่วมกับระบบรับส่งข้อมูลที่เหมาะสมแล้ว สามารถทดแทนเงินสดและเช็คสำหรับค่าสินค้าและบริการได้

4) เมื่อใช้บัตรเดบิตชำระเงิน ลูกค้าจะถูกตัดบัญชีเงินฝากทันที ดังนั้น จำนวนเงินในบัญชีเงินฝาก จะต้องเพียงพอกับรายการจ่ายชำระที่จะมาตัดบัญชี

ปัจจุบันบัตรเดบิตถูกนำมาใช้กับบริการ ATM และบริการโอนเงิน ณ จุดขาย (Electronic Fund Transfer at the Point of Sale) ซึ่งจะต้องใช้ร่วมกับเครื่องอ่านสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Capture : EDC) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องบริการโอนเงิน ณ จุดขาย

---

[20] ธนาคารแห่งประเทศไทย. ฝ่ายกำกับและตรวจสอบธนาคารพาณิชย์. ส่วนงานพิเศษ. ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์. ฉบับที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2530 : 38.

บัตรเดบิตเหมาะสำหรับผู้ที่จำเป็นต้องใช้เงินสดเป็นจำนวนมาก และไม่ต้องการพึ่งเครดิต แต่พอใจที่จะใช้เงินตามจำนวนที่มีอยู่เท่านั้น ดังนั้น จึงเหมาะในการชำระค่าใช้จ่ายประจำวัน หรือซื้อสินค้า/บริการที่ตามปกติสามารถชำระได้ด้วยเงินสดหรือเช็ค และลูกค้าสามารถตรวจสอบรายการใช้จ่ายของตนได้จากรายงานบัญชี (Statement) ที่ธนาคารจะจัดส่งให้

ในกรณีที่มีการใช้บัตรเดบิตเกินกว่าจำนวนเงินคงเหลือในบัญชี ผลคือ จะไม่มีการอนุมัติรายการใด ๆ ให้ แต่ทว่าธนาคารอาจเสนอวงเงินเบิกเกินบัญชีให้แก่ผู้ถือบัตรเดบิต โดยจะพิจารณาจากหลักเกณฑ์ต่อไปนี้ [21]

1) มียอดเงินคงเหลือขั้นต่ำในบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน
2) ใช้ ATM
3) ถือบัตรเครดิตอยู่
4) มีเงินฝากในบัญชีออมทรัพย์
5) เป็นลูกค้าของธนาคารมาเป็นระยะเวลาหนึ่งปีหรือมากกว่า และมีประวัติการถอนเงินเกินบัญชีน้อยมาก

การทำรายการผ่านบัตรเดบิตจะประกอบด้วยบุคคล 3 ฝ่าย คือ ผู้ถือบัตร, ร้านค้า และธนาคารผู้ออกบัตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- ซื้อสินค้าหรือบริการจากร้านค้า
- ถอนเงินจากสาขาธนาคารที่ออกบัตร
- ถอนเงินจากเครื่อง ATM

---

[21] เรื่องเดียวกัน, หน้า 40.

ขั้นตอนการทำงานของบัตรเดบิต อาจสรุปได้ดังนี้ [22]

1. ธนาคารหรือสถาบันการเงินออกบัตรเดบิตให้ผู้ถือบัตร

2. ผู้ถือบัตรนำบัตรเดบิตไปซื้อสินค้าและบริการจากร้านค้าที่ยอมรับบัตรเดบิตนั้น

3. ร้านค้าจะตรวจสอบบัตรเดบิตว่าเป็นบัตรแจ้งหาย อายัด หรือถูกขโมยหรือไม่ บางครั้งอาจจะต้องขออนุมัติรายการ ถ้ารายการนั้นเกินวงเงินที่ร้านค้าจะรับได้

4. เมื่ออนุมัติรายการเรียบร้อยแล้ว ร้านค้าจะจัดทำใบบิลเพื่อให้ผู้ถือบัตรลงลายมือชื่อและเก็บสำเนาเอาไว้

5. ร้านค้านำทั้งใบบิลเดบิตและใบบิลเครดิตไปฝากธนาคารที่ร้านค้ามีบัญชีเงินฝากอยู่

6. ธนาคารที่ร้านค้ามีบัญชีเงินฝากอยู่ จะจัดส่งใบบิลเพื่อเรียกเก็บเงินจากธนาคารผู้ออกบัตร

7. ธนาคารผู้ออกบัตรผ่านรายการไปยังบัญชีผู้ถือบัตร

กรณีของประเทศไทย ณ สิ้นปี 2537 มีการให้บริการบัตรเดบิตโดยผู้ประกอบการ 3 ราย คือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

[22] ธนาคารแห่งประเทศไทย. ฝ่ายกำกับและตรวจสอบธนาคารพาณิชย์. ส่วนงานพิเศษ. ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์. ฉบับที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2530 : 39.

1) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ร่วมกับ บริษัท สยามแม็คโคร จำกัด ออกบัตรเดบิตสมาชิกค้าส่งเป็นรายแรก โดยรวมสิทธิประโยชน์ของบัตรแม็คโครและบัตรเงินสดทันใจไว้ในใบเดียวกัน โดยบัตรดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- แบบแรก จะใช้ซื้อสินค้าจากร้านแม็คโครได้เพียงอย่างเดียว
- แบบที่สอง จะสามารถใช้ซื้อสินค้าจากร้านแม็คโครและใช้เป็นบัตรเอทีเอ็มเงินสดทันใจของธนาคารได้ในบัตรเดียวกัน

สำหรับจุดเด่นของบัตรดังกล่าว มีดังนี้

- สามารถใช้ซื้อสินค้าที่ร้านแม็คโครได้ทุกสาขา
- ผู้ถือบัตรสามารถใช้ชำระค่าสินค้าได้ไม่จำกัดวงเงิน โดยจะใช้ได้สูงสุดเท่าที่มีเงินในบัญชีอยู่
- ช่วยให้ลูกค้ามีความคล่องตัวในการจับจ่ายและปลอดภัยจากการที่ไม่ต้องพกเงินสดเป็นจำนวนมาก

ทั้งนี้ ผู้สมัครเป็นสมาชิกบัตรเดบิตสมาชิกค้าส่ง จะเสียค่าสมาชิกปีละ 200 บาท

2) บัตรเดบิตของบริษัท วีซ่า อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด [23] ซึ่งเป็นบัตรที่ผู้ถือสามารถใช้จ่ายแทนเงินสดได้ทันที โดยการซื้อสินค้าและบริการต่าง ๆ ณ จุดขาย (POS) จำนวนเงินค่าใช้จ่ายจะถูกหักจากบัญชีเงินฝากออมทรัพย์หรือบัญชีกระแสรายวันของผู้ถือบัตรทันทีหรือหลังจากนั้นประมาณสามวัน ทำให้ผู้ถือบัตรได้รับความสะดวกที่ไม่จำเป็นต้องพกเงินสดจำนวนหนึ่งสำหรับการซื้อสินค้าและบริการ และในขณะเดียวกันสามารถใช้บัตรนี้ทำรายการเอทีเอ็มเช่นเดียวกับบัตร ATM ทั่วไปได้

---

[23] "บัตรเดบิต" บุกตลาดเมืองไทย 3 แบงก์ใหญ่อุบได้เตรียมชิงออกเจ้าแรก," หนังสือพิมพ์อีคอนนิวส์ 4 (30 พฤษภาคม - 5 มิถุนายน 2537) : 26 - 28.

ประเภทของบัตรเดบิตที่ให้บริการ มี 3 ประเภท คือ

- บัตรวีซ่าเดบิต เป็นบัตรที่พิมพ์ตราวีซ่าเดบิต ซึ่งผู้ถือบัตรต้องเซ็นชื่อสำหรับการอนุมัติใช้ในแต่ละครั้งเช่นเดียวกับบัตรเครดิต และธนาคารจะทำการหักบัญชีของผู้ถือบัตรภายในหนึ่งถึงสามวันหลังการซื้อสินค้า

- บัตรอิเล็กตรอน เป็นบัตรที่ผู้ถือจะต้องกดหมายเลขรหัสประจำตัวหรือต้องเซ็นชื่อทุกครั้งในการทำรายการหรือในกรณีที่มีการประทับตรา "วีซ่า" และ/หรือตรา "พลัส" ไว้บนบัตร ก็สามารถนำบัตรนั้นไปใช้กับตู้ ATM ที่มีตราสัญลักษณ์วีซ่า/พลัส ได้ทั่วโลก

- บัตรอินเตอร์ลิ้งค์ เป็นบัตรที่ให้ความปลอดภัยสูงสุด โดยผู้ใช้ต้องกดรหัสหมายเลขประจำตัวผู้ถือบัตร ในการอนุมัติการใช้จ่ายในแต่ละครั้ง

ในประเทศไทย วีซ่าจะเริ่มต้นด้วยบัตรอินเตอร์ลิ้งค์ก่อน เนื่องจากสามารถใช้บริการร่วมกับ ATM ได้ โดยการที่ผู้ถือบัตร ATM สามารถนำบัตรมาเพิ่มข้อมูลรหัสหมายเลขประจำตัว (Personal Identification Number : PIN) แล้วนำไปใช้เป็นบัตรเดบิตได้ทันที

3) บริษัทมาสเตอร์การ์ด อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ร่วมกับ 5 ธนาคารพาณิชย์ ประกอบด้วย ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน), ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน), ธนาคารศรีนคร จำกัด (มหาชน), ธนาคารมหานคร จำกัด (มหาชน) และธนาคารเอเชีย จำกัด (มหาชน) ออกบัตรเดบิตการ์ดไมล์สโตน

โดยหลักการแล้ว บัตรเดบิตในประเทศไทยคือ บัตร ATM ของธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ ที่ใช้ถอนเงินจากเครื่อง ATM และโอนเงินจากเครื่องโอนเงิน ณ จุดขาย (POS) ซึ่งเป็นการโอนเงินออกจากบัญชีทั้งสิ้น บัตรเดบิตจึงมีบทบาทในระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะการโอนเงินประเภทที่ลูกค้าต้องทำรายการเอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ดังนั้น บัตรเดบิตจึงต้องพัฒนาควบคู่ไปกับเทคโนโลยีในการชำระเงิน เพราะฉะนั้นจำนวนบัตรเดบิตจะเพิ่มขึ้นรวดเร็วเพียงใด จึงขึ้นอยู่กับการยอมรับของผู้ใช้บริการเป็นสำคัญ [24]

อนึ่ง บริการด้านการถอนเงินจากสาขาธนาคารและการใช้งานกับเครื่อง ATM ไม่ใช่วัตถุประสงค์หลักของบัตรเดบิต เพราะถือเป็นการติดต่อระหว่างธนาคารกับลูกค้า แต่บัตรเดบิตมุ่งเน้นที่บริการโอนเงิน ณ จุดขาย (POS) มากกว่า โดยบัตรเดบิตจะช่วยลดปริมาณเงินสด, เช็ค และเอกสารลงได้อย่างมาก

ปัญหาด้านบัตรเดบิตที่สถาบันผู้ออกบัตรควรคำนึงถึงคือการพิจารณาคุณสมบัติของผู้ถือบัตรอย่างรอบคอบ เพราะถ้าออกบัตรให้แก่ผู้ที่ไม่เคยนำบัตรเดบิตมาใช้เลยจะทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายโดยเปล่าประโยชน์ และในระยะเริ่มต้นสถาบันผู้ออกบัตรไม่ควรคิดค่าธรรมเนียมในการออกบัตรกับลูกค้า ควรรอให้บัตรเดบิตเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางเสียก่อน การออกบัตรเดบิตโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายนี้ อาจใช้วิธีลดต้นทุนโดยการนำบัตร ATM ที่ลูกค้ามีอยู่มาเพิ่มเติมข้อมูลเพื่อให้สามารถใช้เป็นบัตรเดบิต

4. <u>บริการธนาคารในสำนักงาน/ธนาคารในบ้าน</u> (Office Banking/Home Banking)

เป็นบริการธนาคารทางจอภาพ โดยผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ลูกค้ามีไว้ที่สำนักงานหรือที่บ้าน เมื่อลูกค้าทำข้อตกลงขอใช้บริการ ธนาคารก็จะมอบคู่มือการปฏิบัติงานและแผ่นโปรแกรมขนาดเล็ก (Diskette) พร้อมทั้งรหัสลับประจำตัว (Password) เพื่อใช้ติดต่อกับธนาคารโดยทางโทรศัพท์ตามเลขหมายที่กำหนด

---

[24] บริษัท บี.เอ็ม.เอส. จำกัด, "บัตรเดบิต (Debit Card)," เอกสารวิจัยเรื่อง โครงการศึกษาเรื่องความร่วมมือระหว่างธนาคารพาณิชย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจและการให้บริการแก่สังคม เสนอต่อสมาคมธนาคารไทย มีนาคม 2530 : 177. (พิมพ์ดีด)

ชนิดของบริการที่สามารถทำผ่านบริการประเภทนี้ได้ คือ

1) บริการสอบถามข้อมูลข่าวสาร (Information Service) ได้แก่

- อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก, เงินให้กู้ยืม, พันธบัตรรัฐบาล
- สอบถามราคาซื้อขายหลักทรัพย์ประจำวัน
- ข่าวสารเศรษฐกิจและการเงินต่าง ๆ

2) บริการด้านบัญชีลูกค้า (Customer Account Service) ได้แก่

- สอบถามรายการเคลื่อนไหวในบัญชี
- แจ้งอายัดเช็ค
- สอบถามรายการใช้บัตรเครดิต
- โอนเงินระหว่างบัญชีโดยอาจเป็นการโอนเงิน
  (i) ระหว่างบัญชีของลูกค้าในกลุ่มหรือรายเดียวกัน
  (ii) ระหว่างบัญชีของลูกค้ากับบัญชีอื่นที่แจ้งไว้ล่วงหน้า
  (iii) ระหว่างบัญชีกระแสรายวันและบัญชีออมทรัพย์หรือในทางกลับกันของลูกค้ารายเดียวกัน

3) บริการด้านอื่น ๆ แล้วแต่ธนาคารจะกำหนดหรือจัดให้มี เช่น

- เปิด Letter of Credit
- ทำสัญญาซื้อหรือขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า
- สั่งซื้อหรือขายหลักทรัพย์ผ่านตัวแทนซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์

ลูกค้าที่ใช้บริการนี้จะได้รับความสะดวกจากการที่ได้รับข้อมูลข่าวสารรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยไม่ต้องไปติดต่อกับธนาคารด้วยตนเอง แต่มีข้อเสียคือค่าใช้จ่ายสูงในการจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อติดต่อกับธนาคาร บริการ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประเภทนี้จึงเหมาะกับกลุ่มลูกค้าที่มีธุรกิจขนาดใหญ่ ๆ หรือธุรกิจระหว่างประเทศ และจากรูปแบบของบริการ จึงมีการเรียกชื่อบริการแตกต่างกันออกไปในแต่ละธนาคาร เช่น Video Banking, Info Banking เป็นต้น

เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบระบบงาน Office/Home Banking ได้แก่ [25]

1. Personnel Computer (PC) ตามรุ่นและขนาดที่ธนาคารพาณิชย์ผู้ให้บริการเป็นผู้กำหนด โดยมีส่วนสำคัญ คือ จอภาพ (Monitor) และแป้นพิมพ์ (Keyboard)

2. อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Modem) สำหรับแปลงสัญญาณจากคอมพิวเตอร์ เป็นสัญญาณที่สามารถผ่านสายโทรศัพท์ได้ เพื่อเชื่อมต่อกับอุปกรณ์แปลงสัญญาณของธนาคาร แล้วกลับมาเข้าส่วนประมวลผลกลางของธนาคารได้

3. ศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคาร (Host Computer) ประกอบด้วยอุปกรณ์ Front-end Processor เพื่อรับส่งข้อมูลเข้าและออกจาก Main Frame ที่ประมวลผลร่วมกับ Application File ของระบบงานที่ให้บริการ เช่น บัญชีเงินฝากกระแสรายวันหรือเงินเบิกเกินบัญชี เงินฝากออมทรัพย์ บัญชีธุรกิจต่างประเทศ และแฟ้มข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ

4. โทรศัพท์

5. เครื่องพิมพ์ (Printer) เพื่อใช้ถ่ายทอดตัวอักษรจากจอภาพลงบนแผ่นกระดาษ ซึ่งลูกค้าจะมีหรือไม่ก็ได้

6. แผ่นโปรแกรม (Diskette) ซึ่งบรรจุโปรแกรมเฉพาะตัวของลูกค้า

---

[25] ธนาคารแห่งประเทศไทย. ฝ่ายกำกับและตรวจสอบธนาคารพาณิชย์. ส่วนงานพิเศษ. ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์. ฉบับที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2530 : 179 - 180.

ขั้นตอนการทำงานของบริการดังกล่าวข้างต้น มีดังนี้

1. ลูกค้าใส่แผ่นจานแม่เหล็ก (Diskette) เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ และป้อนรหัสชื่อย่อของตนตามที่ได้ตกลงไว้กับธนาคาร

2. ป้อนรหัสประจำตัว รหัสผ่าน (Password) เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ตรวจสอบว่าเป็นผู้มีคุณสมบัติใช้บริการได้จริง

3. หมุนโทรศัพท์ไปที่ธนาคาร เมื่อสายเรียกได้แล้ว กดปุ่มที่ Modem แล้ววางหูโทรศัพท์กลับไปที่เครื่อง สัญญาณจากเครื่องของลูกค้าจะผ่านโทรศัพท์เข้า Modem ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของธนาคาร

4. เมื่อติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ของธนาคารได้แล้ว ก็ต้องแจ้งหมายเลขบัญชีที่ได้ตกลงกับธนาคาร

5. ถ้าหมายเลขบัญชีถูกต้อง ลูกค้าก็สามารถสอบถามหรือสั่งโอนเงินได้ตามต้องการ

บริการประเภทนี้แม้จะเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าโดยที่ลูกค้าไม่จำเป็นต้องเดินทางไปติดต่อขอใช้บริการต่าง ๆ ถึงธนาคาร แต่ก็มีข้อจำกัดอยู่ในตัวเอง [28] คือ ลูกค้าจะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจึงจะขอใช้บริการนี้ได้ ประกอบกับวิธีการและขั้นตอนในการใช้บริการค่อนข้างยุ่งยาก เพราะลูกค้าจะต้องใช้บริการโดยผ่านทางเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ซึ่งใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ จึงต้องใช้เวลาในการเรียนรู้และทำความเข้าใจกับคอมพิวเตอร์ ตลอดจนค่าใช้จ่ายที่ใช้จะมีจำนวนค่อนข้างสูง ทั้งในส่วนของอุปกรณ์และค่าธรรมเนียมที่ธนาคารคิดจากลูกค้า ดังนั้นกลุ่มลูกค้าเป้าหมายจึงอยู่

---

[28] กสิกรไทย, ธนาคาร. การเงิน การธนาคารและการคลัง. สรุปข่าวธุรกิจธนาคารกสิกรไทย 16 (1-15 เมษายน 2528) : 23.

ในวงแคบ กล่าวคือ จะเป็นกลุ่มลูกค้าที่เป็นนักธุรกิจ บริษัท ห้างร้านที่มีกิจการขนาดใหญ่ มีจำนวนรายการหมุนเวียนทางบัญชีมาก มีขอบข่ายการดำเนินธุรกิจกว้างขวาง จำเป็นต้องใช้บริการทางการเงินของธนาคารบ่อยครั้ง รวมทั้งต้องการติดตามภาวะเศรษฐกิจ ภาวะการเงินทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างใกล้ชิด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการลงทุนทางธุรกิจ

นอกจากนี้แล้ว คู่แข่งที่สำคัญของบริการนี้ คือ บริการธนาคารทางโทรศัพท์ (Telephone Banking) ซึ่งให้บริการลูกค้าถึงบ้านเช่นกัน โดยมีข้อแตกต่าง คือ ลูกค้าเพียงมีอุปกรณ์คือโทรศัพท์ประเภทกดปุ่ม ก็สามารถขอรับบริการได้ หรือถ้ามีโทรศัพท์แบบหมุน ก็สามารถแปลงโดยใส่เครื่องเปลี่ยนสัญญาณ (Touch Tone) ซึ่งมีต้นทุนต่ำกว่าการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ แต่มีข้อจำกัดคือได้ยินแต่เสียง ไม่สามารถมองเห็นข้อความต่าง ๆ ได้

อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาถึงแนวโน้มในอนาคตและศักยภาพของเทคโนโลยีและเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีราคาลดต่ำลงแล้ว บริการประเภทนี้คงแพร่หลายและมีผู้นิยมใช้มากขึ้น โดยเฉพาะบริการธุรกิจต่างประเทศ หลังจากที่มีการผ่อนคลายการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินตราแล้ว จะทำให้ลูกค้าหันมานิยมใช้บริการ Office Banking ในการสอบถามข้อมูลธุรกิจและข้อมูลการเงินมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้น เทคโนโลยียังสามารถเชื่อมเครือข่ายการให้บริการได้ทั่วถึงทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ อันเอื้อประโยชน์กับลูกค้าให้ใช้บริการได้กว้างขวางและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

ในขณะที่บริการ Office Banking และ Home Banking มีแนวโน้มที่จะแพร่หลายในอนาคต ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงไปพร้อมกับการขยายตัวนี้ คือ ระบบการรักษาความปลอดภัย เพื่อป้องกันความเสี่ยงทั้งของลูกค้าผู้ใช้บริการและธนาคารที่ให้บริการ เนื่องจากแผ่นโปรแกรม (Diskette) ที่บรรจุข้อมูลเฉพาะตัวของลูกค้านั้นสามารถใช้กับคอมพิวเตอร์เครื่องใดก็ได้ ดังนั้น ผู้ใดที่ได้ (Diskette) และทราบรหัสทั้ง Company Code และ Password จึงสามารถที่จะเรียกดูข้อมูลฐานะการเงินของลูกค้าได้

โดยธนาคารไม่สามารถทราบได้ว่าลูกค้ายินยอมหรือไม่ ดังนั้น เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหาย ธนาคารผู้ให้บริการจึงจำกัดขอบเขตการให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการโอนเงินให้กระทำได้ระหว่างบัญชีของกลุ่มลูกค้ารายเดียวกัน หรือบัญชีอื่นที่ต้องทำข้อตกลงกันระหว่างลูกค้า และต้องแจ้งให้ธนาคารกำหนดไว้ในระบบงานก่อนเท่านั้น

5. บริการธนาคารทางโทรศัพท์ (Telephone Banking)

บริการธนาคารทางโทรศัพท์ เป็นการพัฒนาคอมพิวเตอร์จากการที่เก็บแต่ข้อมูลด้านตัวเลขและตัวอักษรเป็นหลัก ให้สามารถเก็บข้อมูลเป็นเสียงได้ ด้วยการบันทึกไว้ในหน่วยความจำเพื่อบริการแก่ลูกค้าที่โทรศัพท์เข้ามาสอบถามข้อมูล โดยผ่านทางโทรศัพท์ประเภทกดปุ่ม การติดต่อกับธนาคารนั้น ลูกค้าจะติดต่อกับศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคารด้วยการกดหมายเลขโทรศัพท์ที่กำหนด แล้วจึงตามด้วยเลขรหัสลับประจำตัวหรือเลขที่บัญชีลูกค้า จากนั้นแจ้งกดรหัสอื่นเพื่อขอรับบริการแต่ละประเภทตามที่ธนาคารกำหนด

บริการนี้ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าของธนาคารที่จำเป็นต้องใช้บริการของธนาคารบ่อยครั้ง โดยใช้บริการโอนเงิน ถามยอดบัญชี และสอบถามข้อมูลอื่น ๆ ได้ทางโทรศัพท์ โดยไม่ต้องเดินทางมาที่ธนาคาร ซึ่งช่วยประหยัดเวลา ทั้งนี้ลูกค้าจะต้องติดต่อกับธนาคารที่เปิดบัญชีไว้ เพื่อแจ้งความประสงค์ขอใช้บริการ หลังจากนั้นธนาคารจะออกรหัสประจำตัวสำหรับการใช้บริการให้กับลูกค้า

บริการธนาคารทางโทรศัพท์นี้ บางทีเรียกว่า Bank by Telephone เป็นระบบที่ใช้ในสหรัฐอเมริกา [27] ตั้งแต่ พ.ศ. 2511 โดยเริ่มแรกใช้ในการติดต่อซื้อขายสินค้าเป็นส่วนใหญ่ ต่อมา พ.ศ. 2515 ได้เริ่มนำโทรศัพท์มาใช้ในการโอน

---

[27] กสิกรไทย, ธนาคาร. การเงิน การธนาคารและการคลัง. สรุปข่าวธุรกิจธนาคารกสิกรไทย 16 (1 - 15 ตุลาคม 2528) : 13 - 14.

เงินโดยอัตโนมัติและใช้สอบถามข้อมูลทางการเงินได้รวดเร็ว แน่นอน และปลอดภัย สำหรับประเทศไทยได้ให้บริการนี้ตั้งแต่ พ.ศ. 2526 โดยธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) เป็นธนาคารแห่งแรกที่นำเสนอบริการประเภทนี้

ประเภทของบริการที่สามารถทำผ่านบริการ Telephone Banking ได้ มีดังนี้ [28]

- บริการด้านบัญชีลูกค้า (Customer Account Service) สามารถสอบถามยอดเงินคงเหลือในบัญชี, การโอนเงินระหว่างบัญชี, ขอรายการเดินบัญชี (Statement), แจ้งอายัดเช็ค อายัดบัตรเอทีเอ็ม, สอบถามรายการเช็คคืนจากบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน/บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ โดยบางธนาคารสามารถใช้บริการร่วมกับโทรสารหรือแฟ็กซ์ในบางรายการที่ลูกค้าต้องการหลักฐาน

- บริการด้านธุรกิจ ข้อมูลข่าวสารทั่วไป (Information Service) สามารถสอบถามอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืม อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล, สอบถามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและตราสารต่างประเทศ, สอบถามค่าประกันความเสี่ยงซื้อ-ขายเงินตราต่างประเทศ, สอบถามราคาทองคำ, สอบถามข้อมูลหลักทรัพย์

- บริการด้านข้อมูลเฉพาะกิจ สามารถสอบถามค่าไฟฟ้าล่วงหน้า, ตรวจสลากออมสิน, สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาลท่องเที่ยว, ตรวจสลากกินแบ่งรัฐบาลหรือประกาศผลสอบเข้ามหาวิทยาลัย

- บริการด้านบัตรเครดิต สามารถสอบถามยอดเงินที่ใช้ไปและยอดเงินคงเหลือที่ยังใช้ได้อีก, สอบถามยอดเงินที่ต้องชำระและวันครบกำหนดชำระ/หักบัญชี, บริการโอนเงินจากบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน/บัญชีเงินฝากออมทรัพย์ เพื่อชำระบัญชีบัตรเครดิต, บริการขอใบแจ้งยอดบัญชีบัตรเครดิต

---

[28] ต้นหลิว. เทเลแบงก์กิงชฎาทอง รู้ได้ทุกอย่าง...แค่ยกซัลโหล. นิตยสารคู่แข่ง ฉบับ Business User 1 (มิถุนายน 2536) : 30 - 31.

จุดเด่นของบริการธนาคารทางโทรศัพท์ คือ ลูกค้าได้รับความสะดวกโดยไม่ต้องไปติดต่อกับธนาคารด้วยตนเอง และบางธนาคารอนุญาตให้ลูกค้าสามารถเปลี่ยนแปลงรหัสประจำตัว (ที่ใช้กับบริการนี้) ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังถือได้ว่าเป็นบริการธนาคารทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต้นทุนและค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าบริการประเภทอื่น ๆ ในด้านผู้ให้บริการ คือ ธนาคารพาณิชย์ จะมีเฉพาะต้นทุนและค่าใช้จ่ายส่วนเพิ่มเฉพาะอุปกรณ์รับส่งและแปลงข้อมูลเป็นสัญญาณเสียงส่งผ่านสายโทรศัพท์ ส่วนทางด้านลูกค้าผู้ใช้บริการจะมีค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าโทรศัพท์ 3 บาทสำหรับโทรศัพท์ส่วนตัว และ 1 บาทสำหรับโทรศัพท์สาธารณะและค่าธรรมเนียมรายปีที่ธนาคารคิดจากลูกค้า เช่น ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) คิดค่าธรรมเนียมบริการธนาคารทางโทรศัพท์ 200 บาท/ปี

กรณีของธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน) ได้ใช้ชื่อบริการว่า "เทเลแบงก์กิงชฎาทอง" โดยให้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านดาวเทียม ทำให้สะดวกสำหรับผู้ใช้บริการในต่างจังหวัดที่จะสามารถใช้บริการได้ด้วยโทรศัพท์ธรรมดา (Local Line) เพราะผู้ใช้จะหมุนโทรศัพท์เข้ามาที่สาขาธนาคารในจังหวัดนั้น ๆ จากนั้นสาขาที่จังหวัดก็จะส่งข้อมูลนั้นมาที่โหนด (ศูนย์แม่ข่าย) ซึ่งมีอยู่ 18 แห่งทั่วประเทศ โหนดก็จะส่งข้อมูลนั้นผ่านดาวเทียมเข้ามายังฐานข้อมูลที่สำนักงานใหญ่ในกรุงเทพฯ ผู้ใช้บริการจึงไม่ต้องเสียค่าโทรศัพท์ทางไกล ส่วนธนาคารก็สามารถนำบริการนี้เข้ามาใช้ร่วมในการเช่าช่องสัญญาณดาวเทียม ซึ่งธนาคารได้จัดเตรียมไว้เป็นช่องทางการสื่อสารสำรองในกรณีที่สายเช่า (Leased Line) เกิดขัดข้อง ทำให้สามารถลดต้นทุนลงได้ เพราะเป็นการนำเอาเครื่องมือที่มีอยู่แล้วมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในขณะที่ผู้ใช้บริการก็ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนที่จะลดค่าใช้จ่าย

กลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้บริการประเภทนี้ ได้แก่ กลุ่มร้านค้าขายปลีกและขายส่ง ซึ่งนิยมใช้เงินสดหรือดร๊าฟท์หรือเช็คธนาคาร ซึ่งมีต้นทุนและความเสี่ยงสูงกว่าการใช้บริการ Telephone Banking นอกจากนี้ ร้านค้าผู้รับเงินยังมีต้นทุนและค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการติดตั้งบริการ POS มาก

เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบระบบงานบริการธนาคารทางโทรศัพท์ ได้แก่

1. เครื่องรับโทรศัพท์แบบกดปุ่ม

2. ศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคาร (Host Computer) ประกอบด้วยอุปกรณ์ Front-End Processor ที่มีเครื่อง Audio Response Unit ทำหน้าที่แปลงสัญญาณโทรศัพท์เข้า Main Frame เพื่อประมวลผลร่วมกับ Application File ตามประเภทของงานที่ให้บริการกับลูกค้า

ส่วนขั้นตอนการทำงานของระบบบริการธนาคารทางโทรศัพท์มีดังนี้ [20]

- ผู้ใช้บริการจะต้องติดต่อกับธนาคารพาณิชย์ ขอใช้บริการธนาคารทางโทรศัพท์ ซึ่งธนาคารพาณิชย์อาจกำหนดให้ผู้ใช้บริการนั้นต้องมีบัญชีเงินฝากอยู่กับธนาคารพาณิชย์นั้นด้วยตามประเภทที่กำหนด เช่น ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) กำหนดเงื่อนไขในการให้บริการว่า ลูกค้าต้องมีบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน/บัญชีเงินฝากออมทรัพย์กับธนาคาร โดยธนาคารจะให้บริการตั้งแต่เวลา 06.00 ถึง 22.00 น. ทุกวัน ไม่เว้นวันหยุด

- ธนาคารพาณิชย์จะแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ที่ผู้ใช้บริการจะติดต่อกับศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคารพาณิชย์ พร้อมทั้งรหัสประจำตัวผู้ใช้บริการและรหัสของบริการประเภทต่าง ๆ ที่ผู้ใช้บริการจะสามารถเลือกใช้ได้

---

[20] ชาลี จันทนยิ่งยง. บริการธนาคารพาณิชย์ในยุคอิเล็กทรอนิกส์. วารสารบริหารธุรกิจ 10 (มกราคม-มีนาคม 2529) : 14 - 15.

- เมื่อผู้ใช้บริการติดต่อกับธนาคารพาณิชย์โดยใช้โทรศัพท์เครื่องใดก็ได้ (แต่ต้องเป็นโทรศัพท์ชนิดกดปุ่มเท่านั้น) ศูนย์รับโทรศัพท์จะต่อไปยังหน่วยตอบรับคำถามทั่วไป (Computer Interface Unit - CIU) ซึ่งจะตอบรับผู้เรียกมาและบอกขั้นตอนในการทำรายการ

- ผู้ใช้บริการจะต้องกดรหัสต่าง ๆ ที่ธนาคารพาณิชย์กำหนดให้ถูกต้องตามขั้นตอน โดยการกดหมายเลขบัญชีและหมายเลขรหัสลับประจำตัว จึงจะสามารถติดต่อกับศูนย์คอมพิวเตอร์กลาง (CPU) เพื่อขอใช้บริการต่าง ๆ ได้

- ในการเลือกใช้บริการประเภทต่าง ๆ ผู้ใช้บริการจะใช้วิธีกดปุ่มหมายเลขรหัสบริการตามที่ธนาคารพาณิชย์กำหนดโดยไม่ต้องใช้คำพูดใด ๆ

- หากผู้ใช้บริการกดหมายเลขต่าง ๆ เหล่านี้ถูกต้อง ศูนย์คอมพิวเตอร์กลางจะตอบข้อมูลต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้บริการ ทั้งนี้โดยพนักงานของธนาคารพาณิชย์จะไม่เข้ามาเกี่ยวข้องรับรู้หรือรับผิดชอบใด ๆ ทั้งสิ้น

อย่างไรก็ตาม บริการประเภทนี้เป็นบริการโอนเงินที่ไม่ต้องพึ่งพาเงินสดและสามารถใช้บริการได้ทุกแห่งที่มีโทรศัพท์ประเภทกดปุ่ม แม้แต่โทรศัพท์เคลื่อนที่ก็สามารถสั่งธนาคารให้โอนชำระเงินจากบัญชีของตนเองเข้าบัญชีลูกค้ารายอื่นที่ต้องการได้ ดังนั้น จึงมีข้อจำกัดและความเสี่ยงในการโอนเงินสูง เนื่องจากลูกค้าไม่จำเป็นต้องใช้บัตรใด ๆ เลย นอกจากรหัสลับที่ธนาคารพาณิชย์กำหนดให้ ดังนั้น ใครก็ตามที่ทราบรหัสผ่าน จึงสามารถทำรายการผ่านโทรศัพท์ชนิดกดปุ่มเครื่องใดก็ได้ และการส่งข้อมูลผ่านสายโทรศัพท์ เช่น เลขที่บัญชี รหัสประจำตัวของผู้ใช้บริการ ก็ไม่มีการแปลงรหัสข้อมูล (Data Encryption) ทำให้การดักจับข้อมูลเป็นไปได้โดยง่าย ปัจจัยสำคัญของการให้บริการจึงอยู่ที่มาตรการรักษาความปลอดภัยของธนาคารพาณิชย์ว่าจะสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ใช้บริการได้มากน้อยเพียงใด [30]

---

[30] เรื่องเดียวกัน, หน้า 15.

ปัจจุบันบริการ Telephone Banking ยังมีข้อจำกัดและความเสี่ยงในการโอนเงินสูง ธนาคารที่ให้บริการยังไม่มีมาตรการเพียงพอที่จะป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในการโอนเงินได้ จึงมีข้อจำกัดโดยกำหนดให้โอนเงินระหว่างบัญชีได้เฉพาะบัญชีของเจ้าของบัญชีคนเดียวกันหรือโอนชำระค่าสาธารณูปโภคที่ต้องแจ้งล่วงหน้าเมื่อสมัครขอใช้บริการ

แนวโน้มการพัฒนาและปรับปรุงบทบาทของบริการนี้ มีปัจจัยที่ควรพิจารณา คือ

- ความปลอดภัยและเชื่อถือได้ของระบบงาน ซึ่งรวมทั้ง Hardware, Software, Peopleware และขั้นตอนวิธีปฏิบัติงาน เพื่อให้ผู้ใช้บริการเกิดความมั่นใจ ทั้งผู้สั่งจ่ายเงินและผู้รับเงินว่ามีความถูกต้อง สามารถยืนยันและตรวจสอบได้ทันที

- ขอบเขตและข้อจำกัดการให้บริการโอนเงิน ต้องจูงใจและเอื้ออำนวยให้ลูกค้าใช้บริการได้สะดวก รวดเร็วและคล่องตัว คือ จำนวนเงินโอนแต่ละครั้งต้องมากพอควร และขยายขอบเขตการโอนเงินระหว่างบัญชีลูกค้าให้ครอบคลุมพื้นที่ได้ทั่วประเทศ ทั้งที่เป็นลูกค้าธนาคารเดียวกันหรือต่างธนาคาร

6. <u>บริการโอนเงินตามข้อตกลงล่วงหน้า</u> (Pre-authorized Transfer)

เป็นบริการที่ธนาคารอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า โดยการที่ลูกค้าสามารถแจ้งให้ธนาคารหักบัญชีเงินฝากของตน หรือให้ธนาคารนำเงินเข้าบัญชีของตนตามข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรที่ลูกค้าทำไว้กับธนาคารเป็นการล่วงหน้า เมื่อถึงเวลาที่กำหนด ธนาคารสามารถดำเนินการได้ทันทีโดยไม่ต้องขอความยินยอมจากลูกค้าอีกครั้งหนึ่ง

ลูกค้าที่ต้องการใช้บริการนี้ จะต้องกรอกแบบฟอร์มคำขอชำระค่าใช้จ่ายหรือบริการแก่ผู้รับเงินตามที่ระบุไว้ ผ่านธนาคารด้วยวิธีหักบัญชีกระแสรายวันหรือบัญชีออมทรัพย์ แล้วแจ้งให้ผู้รับเงินส่งคำขอไปยังธนาคารที่ลูกค้าระบุ เมื่อถึงกำหนดชำระเงิน ผู้รับเงินจะส่งบิลไปเรียกเก็บเงินยังธนาคารพาณิชย์ที่ลูกค้าใช้บริการอยู่ เมื่อธนาคารได้รับใบเรียกเก็บเงินดังกล่าว ธนาคารจะตัดบัญชีลูกค้าทันทีโดยไม่ต้องแจ้งให้ลูกค้าทราบล่วงหน้า

บริการประเภทนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) การโอนเครดิตตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ล่วงหน้า (Pre-authorized Credit Transfer)

เป็นบริการที่ธนาคารอำนวยความสะดวกให้แก่บริษัท, ห้างร้าน, ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจต่าง ๆ ในการนำเงินเข้าบัญชีเงินฝากของลูกจ้าง, พนักงาน หรือข้าราชการ เพื่อชำระหนี้ และ/หรือภาระผูกพันที่มีต่อกัน ทั้งนี้ผู้รับเงินต้องเป็นลูกค้าเงินฝากของธนาคาร ได้แก่

- การจ่ายเงินเดือน บำเหน็จ บำนาญ ทั้งส่วนของเอกชนและข้าราชการ
- การจ่ายเงินปันผล ดอกเบี้ย
- การจ่ายคืนเงินต้น, ดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาล, พันธบัตรองค์การโทรศัพท์
- การโอนเงินจากบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ ไปบัญชีเงินฝากกระแสรายวัน หรือกลับกัน ในกรณีที่เงินในบัญชีใดบัญชีหนึ่งไม่พอจ่ายหรือไม่พอให้หักบัญชี

ในปัจจุบัน ธนาคารได้ร่วมมือกับกรมสรรพากร ในการให้บริการนำเงินภาษีมูลค่าเพิ่มที่ได้รับคืน เข้าบัญชีเงินฝากของผู้ขอคืน ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ทั้งสองฝ่าย คือ กรมสรรพากรได้รับความสะดวกในการคืนเงินภาษีมูลค่าเพิ่มแก่ผู้ขอคืนภาษี ส่วนผู้ขอคืนเงินภาษีมูลค่าเพิ่มก็ไม่ต้องเสียเวลาไปรับเงินคืน ณ สำนักงานสรรพากรอำเภอ หรือสำนักงานสรรพากรเขตท้องที่

2) การโอนเดบิตตามเงื่อนไขที่ตกลงกันไว้ล่วงหน้า (Pre-authorized Debit Transfer)

เป็นบริการที่ธนาคารอำนวยความสะดวก โดยการหักบัญชีเงินฝากของลูกค้าธนาคาร เพื่อชำระหนี้และ/หรือภาระผูกพันต่าง ๆ ที่ลูกค้ามีอยู่กับธุรกิจห้างร้าน หรือส่วนราชการ ได้แก่

- การจ่ายชำระค่าเบี้ยประกันให้กับบริษัทประกันภัยต่าง ๆ
- การจ่ายชำระค่าสาธารณูปโภค เช่น ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์
- การจ่ายชำระค่าภาษีอากร
- การจ่ายชำระเงินกู้ผ่อนส่งบ้าน
- การจ่ายชำระค่าสินค้าหรือบริการอันเนื่องมาจากการใช้บัตรเครดิต

การโอนเดบิตนี้มีเงื่อนไข คือ ลูกค้าต้องมีบัญชีเงินฝากกับธนาคาร และทำหนังสือขอให้ธนาคารหักบัญชีเงินฝากของตนไว้เป็นหลักฐาน ทั้งนี้ต้องมีเงินคงเหลือในบัญชีเพียงพอสำหรับการหักชำระหนี้ทั้งจำนวน นอกจากนี้หนังสือขอให้หักบัญชีลูกค้าของบริษัทต่าง ๆ นั้น มักให้ใช้ตามแบบที่ธนาคารกำหนด วิธีการนี้มีจุดเด่น คือ ผู้รับเงินได้รับเงินตามกำหนดเวลาที่ได้ตกลงไว้ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเรียกเก็บเงินจากลูกค้าด้วยตนเอง ส่วนลูกค้าได้รับความสะดวกในการมีทางเลือกใหม่ ๆ ในการชำระเงิน

ข้อจำกัดของการโอนเงินตามข้อตกลงล่วงหน้า คือ ทำได้เฉพาะในธนาคารเดียวกันเท่านั้น หากลูกค้าผู้ใช้บริการประสงค์จะให้ธนาคารหักเงินจากบัญชีของตนเอง เพื่อจ่ายเงินเดือนให้กับพนักงานที่มีบัญชีอยู่กับธนาคารอื่น ก็ต้องใช้วิธีการโอนเงินประเภทอื่นแทนซึ่งไม่ใช่การโอนเงินโดยทางตรง ในทำนองเดียวกัน หากผู้รับเงินต้องการให้ลูกค้าหรือผู้จ่ายเงินเข้าบัญชีของตนเอง โดยให้ลูกค้าสามารถเลือกธนาคารที่จะนำเงินเข้าบัญชีให้ผู้รับเงิน ก็ต้องใช้วิธีเปิดบัญชีไว้กับทุกธนาคาร เช่น การเปิดบริการรับชำระค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ค่าไฟฟ้า เป็นต้น จึงจะสามารถให้บริการลูกค้าได้อย่างทั่วถึง

อุปสรรคดังกล่าวข้างต้นนี้ เกิดจากการขาดระบบการโอนชำระเงินระหว่างธนาคาร (Inter-bank Transfer) ที่การโอนเงินที่ผู้จ่ายกระทำที่ธนาคารหนึ่ง จะสามารถเชื่อมต่อผ่านข่ายงานไปเข้าบัญชีของผู้รับเงินที่ธนาคารอื่นได้โดยตรง

2. พัฒนาการของการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต

การพัฒนาระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ได้มีการพัฒนาขึ้นมาเป็นลำดับ โดยเริ่มตั้งแต่การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้กับการให้บริการประกอบกับวิวัฒนาการทางด้านการโทรคมนาคม การบริการด้วยระบบออนไลน์ (Online System) นับเป็นก้าวแรกที่ลูกค้าสามารถรับบริการจากสาขาใดของธนาคารก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นสาขาที่เปิดบัญชี ต่อมามีการนำเครื่อง ATM มาใช้ ทำให้ลูกค้าสามารถรับบริการได้นอกเวลาทำการของธนาคาร เมื่อถึงจุดนี้ การพัฒนารูปแบบการชำระเงินแบบใหม่ ๆ จึงเกิดขึ้นท่ามกลางกระแสการแข่งขันของธนาคารพาณิชย์ที่รุนแรง โดยในระยะแรกเน้นในเรื่องของการเสนอบริการแก่ลูกค้าเป็นหลักเพื่อรักษาส่วนแบ่งการตลาด แต่ต่อมาธนาคารเริ่มตระหนักถึงต้นทุนของเทคโนโลยี จึงพยายามพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่ให้สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและก่อให้เกิดรายได้แก่ธนาคารในขณะเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม ระบบการโอนเงินในปัจจุบันยังคงต้องได้รับการพัฒนาต่อไป อันเนื่องมาจากข้อจำกัดของระบบการโอนเงินรายย่อยและรายใหญ่ ยังไม่สามารถโอนเงินข้ามธนาคารพาณิชย์ได้โดยอัตโนมัติ จึงล่าช้าและเสียค่าใช้จ่ายสูง ระบบหักบัญชีด้วยเช็คหรือระบบเคลียริ่งมีความล่าช้ามากโดยเฉพาะเช็คต่างจังหวัด เป็นต้น ด้วยเหตุนี้แนวโน้มการพัฒนาจึงอาจแยกพิจารณาได้ดังนี้

2.1 การพัฒนาในระดับ Wholesale Electronic Fund Transfer ได้แก่

ก) การพัฒนาระบบการหักบัญชีเช็ค จากระบบธรรมดา (Manual Clearing System : MCS) มาเป็นระบบอัตโนมัติ (Automated Clearing System : ACS) และในที่สุดอาจพัฒนาไปถึงขั้นตอนของระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Clearing System) [31] เพื่อให้สามารถเคลียร์ยอดได้ภายในวันเดียว และสาขาธนาคารทุกแห่งในกรุงเทพมหานคร สามารถที่จะเปิดรับเช็คจากลูกค้าได้ตลอดเวลาที่เปิดทำการ และลดความผิดพลาดของระบบ Manual ลง โดยการใช้คอมพิวเตอร์ในการหักบัญชี ซึ่งจะต้องมีเครื่องอ่านและแยกเช็ค และทุกธนาคารต้องจัดเตรียมเช็คให้มีมาตรฐานไปในแนวทางเดียวกัน

ข) การพัฒนาระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างธนาคาร (Interbank Fund Transfer) เพื่อให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับระบบการหักบัญชีเช็ค รวมทั้งการพัฒนาตลาดการเงินให้สามารถกู้ยืมเงินหรือชำระเงินระหว่างธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินทำได้สะดวกรวดเร็วและถูกต้อง

ค) การสร้างเครือข่ายการสื่อสารทั่วโลก ภายใต้ระบบการสื่อสารของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ที่ใช้ชื่อระบบว่า Global Communication Network ซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารได้ทุกสาขาของธนาคาร ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสร้างความสะดวกและรวดเร็วแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ เพราะเป็นระบบการสื่อสารผ่านดาวเทียม จึงสามารถติดต่อได้ทั่วโลก

---

[31] "ธปท.ร่นเคลียริ่งเช็คเร็วขึ้น 1 ชม. กระเทือนแบงก์กระทบลูกค้าทั้งระบบ." หนังสือพิมพ์อีคอนนิวส์ 4 (30 พฤษภาคม - 5 มิถุนายน 2537) : 15 - 19.

ในส่วนของธนาคารแห่งประเทศไทย ได้กำหนดขอบเขตของการพัฒนาระบบการชำระเงิน (Payment System) * ไว้ในแผนงานที่ 4 ในการพัฒนาระบบการเงิน เพื่อให้ประเทศไทยพัฒนาเป็นศูนย์กลางการเงินในภูมิภาค โดยประกอบด้วย 3 ระบบย่อย [32] คือ

ก) การหักบัญชีเช็คด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Cheque Clearing System) ด้วยวิธีนี้ลูกค้าสามารถนำฝากเช็คที่ธนาคารพาณิชย์ได้ตลอดวันหรือเกือบตลอดวัน โดยเช็คนั้นจะได้รับการหักบัญชีในวันเดียวกัน

ข) การโอนเงินรายใหญ่ทางอิเล็กทรอนิกส์ (Large value electronic fund transfer system) เป็นเครือข่ายที่จัดตั้งขึ้นสำหรับการโอนเงินระหว่างธนาคารพาณิชย์ โดยอาจเป็นการโอนเงินของธนาคารพาณิชย์เอง หรือโอนเงินตามคำสั่งของลูกค้ารายใหญ่ ๆ ด้วยการโอนบัญชีเงินฝากที่ธนาคารแห่งประเทศไทย การชำระดุลจะเป็นวิธี real-time gross settlement ** ผู้โอนจะถูกตัดเงินจากบัญชีทันที และผู้รับโอนก็จะได้รับเงินทันที หากปรากฏว่าขณะสั่งโอน ผู้โอนมีเงินในบัญชีเงินฝากไม่พอรายการสั่งโอนนั้นก็จะถูกปฏิเสธไป ผู้ใช้บริการจึงสามารถคีย์ข้อมูลผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และรับทราบผลทันที จึงลดขั้นตอนและระยะเวลา แต่ทั้งนี้ธนาคารพาณิชย์จะต้องร่วมมือกันในการปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน มีคุณภาพและความผิดพลาดน้อยที่สุด

ค) การหักบัญชีรายย่อยทางอิเล็กทรอนิกส์ (Offline retail fund transfersystem) เป็นระบบที่จะอำนวยความสะดวกในการหักบัญชีรายย่อยที่มีรอบการหักบัญชีที่กำหนดแน่นอน เช่น การหักบัญชีของนายจ้างเพื่อจ่ายเป็นเงินเดือนเข้าบัญชี

---

* โดยมีเป้าหมายหลัก คือ ระบบการชำระเงินนั้นต้องใช้ต้นทุนต่ำ มีความสะดวกรวดเร็ว ปลอดภัยจากการฉ้อฉลและความผิดพลาดทั้งของเครื่องจักรและเจ้าหน้าที่ นอกจากนี้ต้องมีความคล่องตัว โดยสามารถปรับตามเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมทางการเงิน ในขณะเดียวกันก็มีความสอดคล้องกับการพัฒนาระบบการชำระเงินของต่างประเทศ

[32] ธาริษา วัฒนเกส. การพัฒนาระบบการชำระเงินของประเทศไทย. รายงานเศรษฐกิจรายเดือน 34 (มีนาคม 2537) : 19 - 21.

** การหักดุลการชำระเงินเป็นรายการ ๆ ไปทันทีที่มีรายการเกิดขึ้น

ของพนักงาน จากเดิมที่กำหนดให้พนักงานต้องเปิดบัญชีที่ธนาคารพาณิชย์แห่งเดียวกันจึงจะทำได้ แต่ในอนาคต พนักงานของบริษัทสามารถมีบัญชีเงินฝากที่ธนาคารใดสาขาใดก็ได้ หรือเรียกว่า การโอนเงินด้านการอุปโภคบริโภค (Media Clearing) โดยสามารถโอนเงินข้ามบัญชีได้ ซึ่งธนาคารพาณิชย์จะต้องเข้ามาเชื่อมระบบตรงจากธนาคารแห่งประเทศไทยในระยะต่อไป เพื่อให้ลูกค้าที่มีบัญชีต่างธนาคารกัน สามารถโอนเงินหรือชำระเงินผ่านธนาคารพาณิชย์ใดก็ได้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นการโอนเงินระหว่างบัญชีของธนาคารเดียวกัน

นอกจากนี้ ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องมีระบบการโอนเงินรายย่อยทางอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างประชาชนทั่วไป (Online retail fund transfer system) เพื่อช่วยให้การโอนเงินจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งในอีกท้องถิ่นหนึ่งทำได้โดยสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งสมาคมธนาคารไทยจะเป็นผู้พัฒนาในส่วนนี้

2.2 <u>การพัฒนาในระดับ Retail Electronic Fund Transfer</u> ได้แก่

ก) การที่ทางการอำนวยความสะดวกให้กับธนาคารพาณิชย์ โดยให้ธนาคารพาณิชย์ที่ประสงค์จะสั่งโอนเงินในบัญชีที่ธนาคารแห่งประเทศไทย สามารถสั่งโอนผ่านระบบการสื่อสารของ SWIFT เพิ่มขึ้นอีกวิธีหนึ่ง จากเดิมซึ่งสั่งโอนได้โดยทางโทรศัพท์ จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่จะนำไปสู่การพัฒนาเป็น Local SWIFT ที่ให้บริการสำหรับการโอนเงินระหว่างลูกค้าต่างธนาคารภายในประเทศ

ข) การรวมตัวของธนาคารพาณิชย์ในการให้บริการ ATM โดยการรวมกลุ่มเป็น National Pool ซึ่งได้ดำเนินการไปแล้วตั้งแต่เดือนกันยายน 2536 และในอนาคต ทางธนาคารแห่งประเทศไทย มีนโยบายที่จะให้ธนาคารต่างประเทศที่เข้ามาให้บริการในประเทศไทย เข้ามาร่วมพูล ATM กับธนาคารพาณิชย์ไทย อันเนื่องมาจากผลการเจรจาแกตต์รอบอุรุกวัย เรื่อง การเปิดเสรีธุรกิจภาคบริการทางการเงิน ซึ่งในที่สุดแล้วประโยชน์จากการร่วมบริการของสถาบันการเงินไทยและต่างประเทศ จะตกอยู่แก่ผู้บริโภคทั้งสิ้น เพราะบัตรเครดิตและบัตร ATM สามารถใช้เบิกเงินสดจากเครื่อง ATM ได้ทุก

เครื่อง และช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายโดยส่วนรวม และถือเป็นจุดเริ่มต้นของความร่วมมือระหว่างธนาคาร อันจะนำไปสู่ระบบการหักบัญชีอัตโนมัติระหว่างธนาคารในอนาคต

ค) การเน้นในเรื่องความปลอดภัย (Security Control) เพื่อประโยชน์ของส่วนรวม โดยการป้องกันปัญหาการปลอมแปลงบัตร การนำบัตรไปใช้โดยบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต อาทิ การออกบัตร Smart Card ที่มีการบรรจุไมโครชิพ และมีหน่วยความจำบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ทำให้การปลอมแปลงบัตรทำได้ยากขึ้น หรือการถ่ายรูปผู้ถือบัตรติดแสดงไว้บนบัตร นอกเหนือจากลายมือชื่อผู้ถือบัตร ซึ่งมีส่วนช่วยสำหรับร้านค้าผู้รับบัตรสามารถใช้ตรวจสอบได้ว่าเป็นบุคคลผู้เป็นเจ้าของบัตรหรือไม่ และขณะนี้ในสหรัฐอเมริกากำลังมีการศึกษาถึงวิธีการใช้บัตร ATM ที่ปลอดภัยกว่าการป้อนเลขรหัส วิธีการที่อยู่ระหว่างการพิจารณา เช่น การใช้ลายนิ้วมือ, ระบบการจดจำเสียงของผู้ถือบัตร หรือการจดจำขนาดของฝ่ามือ

ง) การพัฒนากระบวนการชำระเงินให้รวดเร็วขึ้น โดยการออกบัตรเงินสด (Cash Card) ซึ่งประกอบด้วยชิพคอมพิวเตอร์ที่อยู่ภายในบัตรพลาสติก ซึ่งจะเก็บข้อมูลมูลค่าของบัตรไว้ เมื่อนำบัตรนี้ไปใช้ซื้อสินค้าหรือบริการ ลูกค้าเพียงแต่สอดบัตรเข้ากับเครื่องเทอร์มินัล โดยไม่ต้องกดรหัสประจำตัว (Personal Identification Number : PIN) เครื่องจะแสดงมูลค่าของสินค้าหรือบริการที่ต้องการซื้อ ซึ่งมูลค่านี้จะถูกหักออกจากหน่วยความจำในชิพที่อยู่ภายในบัตร ซึ่งมีวิธีการเช่นเดียวกับบัตรโทรศัพท์

จ) การพัฒนาไปสู่สาขาคอมพิวเตอร์ (Computer Branch) [33] ด้วยการให้ลูกค้ามีส่วนในการทำรายการด้วยตนเองมากขึ้น (more self-service) ลูกค้าสามารถสอบถามข้อมูลและทำรายการประเภทต่าง ๆ ผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ธนาคารจัดไว้ให้ โดยอาศัยบัตรที่ธนาคารออกให้และรหัสประจำตัว ซึ่งจะช่วยให้ลูกค้าได้รับความเป็นส่วนตัวมากขึ้น ในส่วนของธนาคาร จะเป็นการลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างอาคารสำนักงานสาขาและช่วยลดงานของพนักงานลง ทำให้มีเวลาในการดูแลลูกค้ามากขึ้น

---

[33] OMEGA. แนวโน้มและอนาคตของ Electronic Banking. COMPUTER REVIEW ฉบับที่ 46 (เมษายน - พฤษภาคม 2531) : 204 -207.

ปัจจัยในการพัฒนาระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์และบทบาทของผู้ที่เกี่ยวข้อง

การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ ในปัจจุบันถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการขยายบริการทางการเงินของธนาคารพาณิชย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการลูกค้า เน้นการอำนวยความสะดวกและรวดเร็ว เพื่อประหยัดเวลาและช่วยลดค่าใช้จ่ายทั้งของลูกค้าและธนาคารเอง อย่างไรก็ตาม ระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยในอดีต มักใช้เครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เป็นส่วนหนึ่งของการแข่งขัน เพื่อสนองบริการแก่ลูกค้า มิใช่เพื่อการลดต้นทุน แต่ขณะนี้ธนาคารพาณิชย์เริ่มตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาบริการเพื่อแสวงหารายได้อย่างแท้จริงโดยการคิดค่าธรรมเนียมจากลูกค้าในการเสนอบริการประเภทต่าง ๆ ซึ่งช่วยขยายฐานรายได้ของธนาคารให้กว้างขึ้น

เมื่อธนาคารพาณิชย์เสนอบริการประเภทใหม่ ๆ ออกสู่ตลาด โดยอาศัยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือการผสมผสานความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีกับประเพณีปฏิบัติของธนาคารในการให้บริการแก่ลูกค้า ที่มุ่งเน้นในเรื่องความเชื่อถือของประชาชนที่มีต่อธนาคารพาณิชย์ และขณะเดียวกันก็พยายามใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในวิถีทางอันสมควร

ดังนั้น ระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์จะพัฒนาไปมากน้อยเพียงใดหรือพัฒนาไปในทิศทางและรูปแบบใด จึงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ดังนี้

1) <u>ความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนาทางเศรษฐกิจ</u>

เมื่อระบบเศรษฐกิจมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องและมีปริมาณธุรกิจที่เพิ่มขึ้น ความต้องการระบบการชำระเงินที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ย่อมมีมากขึ้นตามลำดับ ถ้าความต้องการดังกล่าวมีปริมาณมากพอที่จะคุ้มกับการลงทุน ก็จะเป็นผลให้เกิดการพัฒนาด้านระบบการชำระเงินมากขึ้น เพื่อให้สามารถรองรับกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจได้อย่าง

เหมาะสม แต่ขณะเดียวกันระบบเศรษฐกิจต้องมีความแข็งแกร่ง รัฐบาลต้องมีความสามารถในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจและการเมืองได้อย่างต่อเนื่อง

2) ทัศนคติและการยอมรับของประชาชน

ระบบการชำระเงินจะพัฒนาไปในรูปแบบใดขึ้นอยู่กับการยอมรับของประชาชนผู้ใช้บริการ เนื่องจากบริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์บางประเภท เกิดจากความต้องการของลูกค้า จึงเป็นแรงผลักดันให้ธนาคารพาณิชย์ต้องสนองตอบ ลักษณะบริการประเภทนี้จะขยายตัวและเพิ่มบทบาทอย่างรวดเร็ว เช่น ATM ซึ่งสามารถทดแทนการให้บริการผ่านพนักงานธนาคาร ลูกค้าได้รับความสะดวก รวดเร็ว จึงได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง และถ้าบริการประเภทนั้นไม่มีความยุ่งยากซับซ้อนในการใช้ (Complexity) ลูกค้าสามารถใช้บริการได้อย่างง่ายดาย และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายมากมายในการใช้บริการเหล่านี้ จะเป็นตัวกระตุ้นให้ลูกค้ายอมรับและไม่ต่อต้าน

นอกจากนี้ การที่ธนาคารสร้างสัมพันธภาพที่ดีต่อลูกค้า (Customer Relation) ทำให้ธนาคารมีข้อได้เปรียบในการแนะนำบริการธนาคารทางอิเล็กทรอนิกส์แก่ลูกค้า เนื่องจากลูกค้าจะเชื่อถือและมีแนวโน้มที่จะยอมรับได้ง่าย แม้ว่าประชาชนส่วนใหญ่มักจะเชื่อถือระบบการชำระเงินที่ใช้ตราสารมากกว่าการใช้สื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากระบบการชำระเงินโดยใช้ตราสาร เช่น เช็ค ประชาชนผู้ใช้สามารถสั่งจ่าย ระงับการจ่ายเงินตามเช็ค ได้รับเช็คที่ยกเลิกการจ่ายเงินคืน ตรวจสอบความถูกต้องของรายการชำระเงินได้ เป็นต้น หรือการที่ประชาชนปฏิเสธการใช้ POS และ Preauthorized Transfer นั้น เนื่องจากระบบดังกล่าวขาดการควบคุมในช่วงเวลาที่ชำระเงิน ลักษณะดังกล่าวทำให้ประชาชนเกิดการต่อต้านการพัฒนาระบบการชำระเงินแบบใหม่ อย่างไรก็ตาม ประชาชนจะยอมรับระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ถ้าสามารถขจัดปัญหาดังกล่าวได้ เช่น การทำให้ประชาชนวางใจในระบบการรักษาความปลอดภัยของระบบการชำระเงิน การมีสำเนาหลักฐานธุรกรรมการชำระเงิน เป็นต้น

3) การพัฒนาเทคโนโลยีและระบบสื่อสาร

การพัฒนาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และระบบสื่อสารให้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายทั่วประเทศและต่างประเทศนั้น จะช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ทั้งยังช่วยให้มีการส่งข่าวสารข้อมูลระหว่างสถานที่ต่าง ๆ ได้อย่างทั่วถึงในระยะเวลาอันสั้น ปัจจัยดังกล่าวจะช่วยส่งผลให้มีการพัฒนาด้านระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งคือเทคโนโลยีทำให้เกิด "โอกาส" ในการพัฒนาเครื่องมือการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ เพราะคอมพิวเตอร์และระบบการสื่อสาร ถือเป็นหัวใจสำคัญในการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ การปรับปรุงและพัฒนาระบบการส่งข้อมูลข่าวสารให้มีความถูกต้อง รวดเร็ว และทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นเพื่อให้สามารถดึงดูดลูกค้ามาใช้บริการและแข่งขันกับธนาคารพาณิชย์อื่นได้ ดังนั้น การให้บริการต่าง ๆ จึงควรตั้งอยู่บนมาตรฐานที่สามารถใช้งานร่วมกันได้

4) การพัฒนาเครื่องมือการโอนเงินรูปแบบใหม่

จากการที่สถาบันการเงินได้เสนอบริการการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ชนิดใหม่และประสบผลสำเร็จ เช่น เครื่องบริการฝากและถอนเงินอัตโนมัติ (ATM) ในประเทศไทย นับเป็นจุดเริ่มต้นของการพยายามขยายประสิทธิภาพการใช้งานของอุปกรณ์ของระบบงานที่มีอยู่เดิมให้สามารถให้บริการได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ดังเช่น ระบบ ATM Pool เป็นต้น การกระทำดังกล่าวก่อให้เกิดความคิดในการพัฒนาเครื่องมือการเงินใหม่ ๆ ขึ้นมา เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และขณะเดียวกันเพื่อรักษาฐานลูกค้าเก่าไว้และขยายฐานลูกค้าใหม่ในเวลาเดียวกัน เพื่อสร้างความได้เปรียบในการดำเนินธุรกิจธนาคารพาณิชย์ แต่ทั้งนี้บริการนั้นจะต้องสร้างความพอใจและสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม

5) ความพร้อมของสถาบันที่ทำหน้าที่ด้านการโอนเงิน

สถาบันที่ทำหน้าที่ด้านการโอนเงิน จะต้องมีความพร้อมทั้งทางด้านการเงินที่จะนำมาใช้จ่ายในการลงทุน บุคลากรที่มีประสิทธิภาพและความชำนาญที่จะดำเนินการทางด้านการโอนเงินโดยใช้สื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งทางด้านการเงิน การบัญชี คอมพิวเตอร์ ปัจจุบันบุคลากรดังกล่าวขาดแคลนอย่างมากและค่าจ้างสูง จนทำให้สถาบันที่ทำหน้าที่ด้านการโอนเงินขนาดเล็กและขนาดกลาง ไม่สามารถรับภาระค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ได้ ส่วนสถาบันขนาดใหญ่แก้ไขปัญหาโดยใช้วิธีการฝึกอบรมพนักงานภายใน เพื่อเพิ่มทักษะและความเชี่ยวชาญให้มีมากขึ้น ทำให้การพัฒนาระบบการชำระเงินแบบใหม่ ๆ มักเกิดขึ้นจากสถาบันขนาดใหญ่มากกว่า นอกจากนี้ ความร่วมมือกันในด้านข้อมูลระหว่างสถาบันการเงิน จะช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรที่มีความชำนาญได้

6) ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายในการชำระเงิน

จากการที่สถาบันการเงินมีแนวโน้มที่จะเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันกันมากขึ้น ทั้งในด้านการแข่งขันกันเองระหว่างสถาบันการเงินในประเทศ และสถาบันการเงินต่างประเทศที่เข้ามาให้บริการ เป็นผลให้ส่วนต่างของรายรับของธนาคารพาณิชย์ที่เกี่ยวข้องกับการให้สินเชื่อจะลดน้อยลง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อโครงสร้างการคิดค่าบริการของสถาบันการเงินด้วย กล่าวคือ สถาบันการเงินจะไม่สามารถคิดค่าบริการสูงเกินควรได้ การที่สถาบันการเงินจะลงกำไรให้สูงได้นั้น จึงต้องทำโดยการลดต้นทุนด้านเอกสารไปสู่ระบบทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีต้นทุนน้อยกว่า ทำให้การพัฒนาระบบการชำระเงินมีแนวโน้มไปสู่อิเล็กทรอนิกส์ในที่สุด

เมื่อธนาคารได้เสนอบริการทางอิเล็กทรอนิกส์แก่ลูกค้าไประยะหนึ่งแล้ว ก็อาจพบข้อจำกัดของการให้บริการ เช่น สามารถให้บริการได้เฉพาะในขอบเขตหรือเครือข่ายของธนาคารเท่านั้น ทางออกคือการพิจารณาเข้าร่วมกับเครือข่ายที่ใหญ่กว่าหรือเครือข่ายระดับนานาชาติ เพื่อจะใช้ประโยชน์จากเครือข่ายดังกล่าวในการเสริมคุณค่าให้แก่บริการของตน แบ่งสรรการใช้ทรัพยากรด้านเทคโนโลยีระหว่างธนาคาร เฉลี่ยค่าใช้จ่ายและลดความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น เช่น การรวมตัวเป็น ATM พูลแห่งชาติ (National Pool) เป็นต้น แต่ก็อาจมีปัญหาเรื่องมาตรฐานของระบบงาน เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ต่าง ๆ มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างเป็นอิสระ หลายระบบ รวมทั้งการเรียนรู้ทางด้านเทคโนโลยีมีความแตกต่างกัน ดังนั้น เมื่อถึงจุดที่ต้องพิจารณาใช้เครื่องมืออุปกรณ์และระบบงานร่วมกันแล้ว จึงเกิดปัญหา กล่าวคือ ต้องมีการลงทุนเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงเครื่องมืออุปกรณ์บางชนิดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการเชื่อมโยงข้อมูลเข้าด้วยกัน

7) <u>การโอนเงินระหว่างประเทศ</u>

เนื่องจากระบบเศรษฐกิจของประเทศส่วนใหญ่มีลักษณะที่เป็นระบบเศรษฐกิจแบบเปิดที่มีการทำธุรกรรมกับต่างประเทศ รวมทั้งการที่รัฐบาลต้องการผลักดันให้ไทยเป็นศูนย์กลางทางการเงินในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งต้องมีการโอนชำระเงินระหว่างประเทศ ประกอบกับการทำธุรกิจกับต่างประเทศ จำเป็นต้องมีอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลกำไรหรือขาดทุนของธุรกิจ จึงเกิดการพัฒนาระบบการชำระเงินที่ก่อให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อก้าวเข้าสู่มาตรฐานสากลและใกล้ชิดกับระบบการเงินของโลกมากขึ้น เนื่องจากการจัดตั้งกิจการวิเทศธนกิจ (BIBF) จะทำให้ระบบการเงินของไทยใกล้ชิดกับตลาดเงินของโลก ดังนั้น การเคลื่อนไหวต่าง ๆ ทางการเงินของโลก ย่อมมีผลกระทบต่อตลาดเงินของไทยในทิศทางและขนาดที่ใกล้เคียงกัน

8) กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายนับเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่ง เนื่องจากข้อจำกัดของกฎหมายบางลักษณะ จะส่งผลมิให้เกิดการพัฒนาระบบการชำระเงิน เช่น ในกรณีประเทศไทยที่กำหนดว่าบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ต้องมีสมุดคู่ฝากเพื่อเป็นหลักฐาน ทำให้ยังไม่มีการพัฒนาระบบในลักษณะ Paperless System ในขณะที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มีการพัฒนาไปสู่การซื้อขายหลักทรัพย์ในระบบไร้ใบหุ้น * (Scripless System) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันการที่เจ้าหน้าที่ทางการเงินมีนโยบายในการผ่อนคลายมาตรการเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของสถาบันการเงิน ส่งผลให้มีการแข่งขันด้านการเงินและเสนอบริการใหม่ ๆ เกี่ยวกับระบบการชำระเงิน เพื่อก่อให้เกิดความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขณะเดียวกัน เมื่อรูปแบบการชำระเงินเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีการนำสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์เข้ามาใช้ ดังนั้น ทางการจึงควรดำเนินการในการสร้างกฎ ระเบียบ เพื่อให้เกิดความชอบธรรมและความสงบเรียบร้อยในสังคมและคุ้มครองผู้ใช้บริการ สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม และในระยะยาวอาจมีการพิจารณาเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมมาตรฐานให้มีการยอมรับสื่อทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ทั้งนี้ เพราะในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายที่บัญญัติเฉพาะเรื่องไว้ เมื่อเกิดปัญหาขึ้นก็ต้องบังคับตามสัญญาที่ธนาคารทำไว้กับลูกค้าเป็นหลัก ซึ่งเกิดการได้เปรียบเสียเปรียบกันระหว่างคู่สัญญาในเรื่องอำนาจต่อรองในการทำสัญญา

---

* มีวัตถุประสงค์เพื่อลดการหมุนเวียนของใบหุ้น ประหยัดเวลา และลดภาระค่าใช้จ่ายลง โดยการเปิดบัญชีให้บริษัทสมาชิกฝากหุ้นบริษัทต่าง ๆ กับศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (Securities Depository Center) ของตลาดหลักทรัพย์ ให้ทำการตัดยอดจำนวนหุ้นในบัญชีระหว่างสมาชิกที่ซื้อกับขายให้แทน โดยไม่ต้องนำใบหุ้นมาส่งมอบให้แก่กันจริง ๆ บริษัทสมาชิกก็จะจัดทำบัญชีรายการหุ้นของลูกค้าแต่ละคน โดยถือว่าฝากไว้กับสมาชิกอีกทอดหนึ่ง และให้หลักฐานการรับฝากหุ้นให้แก่ลูกค้า ดังนั้น หากลูกค้าสั่งซื้อหุ้น บริษัทสมาชิกก็จะโอนรายการหุ้นเข้าบัญชีของลูกค้า เมื่อลูกค้าขายก็จะถูกตัดยอดบัญชี และต่อไปถ้าต้องการใบหุ้นก็สามารถยื่นคำร้องขอให้ตลาดหลักทรัพย์ออกใบหุ้นได้

9) <u>ความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี</u> (Risks)

ในระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ จะนำมาซึ่งความเสี่ยง (Risks) ในรูปแบบใหม่ ๆ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบการชำระเงินและกับสถาบันการเงิน รวมทั้งทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น ปัญหาของมาตรฐานระบบงานและเครื่องมืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่สถาบันการเงินใช้อยู่นั้นมีหลายระบบ ดังนั้นเมื่อมีการเชื่อมโยงระบบในอนาคต จึงเกิดปัญหาเรื่องขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงาน (Procedure) ของระบบการควบคุมและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลูกค้านั้นไว้ใจได้เพียงใด หรือปัญหาการหยุดทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ Hardware down หากไม่มีระบบคอมพิวเตอร์สำรอง (Back up) ที่รัดกุมพอเพียง เมื่อเครื่องมืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ขัดข้องหรือเสียหาย ก็จะต้องหยุดการให้บริการจนกว่าจะดำเนินการแก้ไขเสร็จ ซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการเกิดความไม่เชื่อถือในบริการนั้นๆ อันส่งผลกระทบต่อฐานะและการดำเนินงานของสถาบันการเงินโดยตรง ดังนั้น การกำหนดมาตรการและวิธีป้องกันและควบคุมความเสี่ยงจึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดความมั่นคงของระบบการชำระเงินและสถาบันการเงิน ซึ่งจะช่วยสร้างรากฐานที่มั่นคงและก่อให้เกิดความเชื่อมั่นกับระบบการชำระเงินที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต

อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีทางด้านธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ ยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ประเด็นที่สำคัญ คือ ความพยายามให้ธนาคารใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่แล้วให้เกิดประสิทธภาพสูงสุดในวิถีทางอันควร ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์แก่ระบบการเงินโดยส่วนรวม ทั้งนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

1. ภาครัฐบาล

ระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ จำเป็นต้องอาศัยระบบโทรคมนาคมที่ดีและมีประสิทธิภาพ จึงต้องอาศัยการลงทุนของภาครัฐบาลในการสร้าง Infrastructure ในข่ายงานโทรคมนาคมที่มีประสิทธิภาพสูงเพื่อความถูกต้อง รวดเร็ว และน่าเชื่อถือ นอกจากนั้น การออกกฎหมายเพื่อปกป้องคุ้มครองผลประโยชน์ของผู้ใช้บริการ มีส่วนผลักดันให้ผู้ใช้ระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ มีความมั่นใจต่อการใช้บริการมากขึ้น

2. ธนาคารและสถาบันการเงิน

ถือเป็นองค์กรสำคัญ เพราะเป็นผู้นำระบบอิเล็กทรอนิกส์มาใช้เพื่อให้บริการแก่ลูกค้า โดยมีวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรและการจัดเตรียมเอกสาร

บทบาท คือ การพัฒนาสู่การเป็นธนาคารอิเล็กทรอนิกส์สมบูรณ์แบบ (Electronic Banking) เพื่อลดต้นทุนและสามารถให้บริการแก่บุคคลเป็นจำนวนมากได้อย่างสะดวก รวดเร็ว พร้อมทั้งปรับตัวให้สามารถแข่งขันกับสถาบันการเงินต่างประเทศและบริษัทการเงินข้ามชาติ โดยจะต้องนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการบริหารงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ปรับปรุงกลยุทธ์และรูปแบบการให้บริการ โดยคำนึงถึงความรวดเร็วและสนองความต้องการของลูกค้าเป็นสำคัญ มีการขยายฐานธุรกิจและบริการให้ครบวงจรภายใต้รูปแบบโครงสร้างทางธุรกิจที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกัน อีกทั้งจะต้องมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญในด้านธุรกิจต่างประเทศให้มากขึ้น การเชื่อมโยงระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างธนาคารและสถาบันการเงิน เพื่อป้องกันการทุจริต การนำเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้งานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อให้คุ้มกับการลงทุน และที่สำคัญการแข่งขันควรเน้นด้านคุณภาพของบริการและอัตราค่าธรรมเนียมที่จะคิดจากลูกค้า

3. ประชาชนผู้ใช้บริการ

คือ กลุ่มเป้าหมายหลักของการโอนเงินในระดับ Retail EFT หากบริการนั้น ๆ สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ การต่อต้านก็แทบจะไม่เกิดขึ้น ทั้งนี้ความต้องการก็คือความสะดวก ปลอดภัย และความเป็นส่วนตัว ซึ่งบริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ในปัจจุบันได้บรรลุผลสำเร็จแล้ว อย่างไรก็ตาม อัตราค่าธรรมเนียมที่ธนาคารพาณิชย์คิดแก่ลูกค้าเมื่อใช้บริการ มีผลต่อการขยายตัวของบริการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์

นอกจากนี้ ความรู้ ความเข้าใจของผู้บริโภค ถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับบริการธนาคารทางอิเล็กทรอนิกส์ การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนเข้าใจถึงสิทธิ หน้าที่ความรับผิด และความปลอดภัยของระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ มีส่วนช่วยให้บริการประสบความสำเร็จ

4. ร้านค้า

ในประเทศไทยยังคงมีการใช้เงินสดราสูงมาก บริการโอนเงิน ณ จุดขาย จึงสะดวกและเป็นประโยชน์แก่ทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง คือ ผู้ใช้บริการไม่ต้องพกพาเงินสดติดตัวไปเป็นจำนวนมาก ร้านค้าได้รับเงินทันทีโดยการโอนเงินเข้าบัญชีที่มีอยู่กับธนาคาร ซึ่งจะได้รับดอกเบี้ยของวันนั้น ๆ โดยไม่ต้องเสียเวลานำเงินไปฝากที่ธนาคาร ส่วนธนาคารได้ผลประโยชน์ คือ ไม่สูญเสียยอดเงินฝากในแต่ละวัน เพราะเงินยังอยู่ที่ธนาคาร เพียงแต่มีการโอนเงินจากบัญชีหนึ่งไปยังอีกบัญชีหนึ่ง ทำให้ธนาคารสามารถบริหารเงินในแต่ละวันได้สะดวกขึ้น

อย่างไรก็ตาม ร้านค้ามักไม่ให้ความสำคัญกับระบบ POS เนื่องจากไม่เห็นความสำคัญและร้านค้าไม่ได้รับประโยชน์ที่ชัดเจน เพราะไม่ทำให้ยอดขายสินค้าเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ร้านค้ายังต้องรับภาระต้นทุนบางส่วนในการติดตั้งเครื่อง POS จึงมิได้สนใจในการติดตั้งและชักจูงใจให้ลูกค้าใช้บริการผ่านระบบ POS ต่างจากกรณีของบัตรเครดิต ซึ่งได้

รับความสำเร็จ เพราะประชาชนให้การยอมรับ มีการใช้บัตรเครดิตอย่างแพร่หลาย อีกทั้งร้านค้าสนับสนุน โดยการออกบัตรเครดิตร่วมกับธนาคารและสถาบันการเงิน ให้สิทธิประโยชน์พิเศษแก่ลูกค้า ทำให้ได้รับความนิยมในการใช้เป็นสื่อกลางในการซื้อสินค้าและบริการ

5. องค์กรทางธุรกิจ

สามารถช่วยสนับสนุนให้เกิดความนิยมในระบบการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ในหมู่พนักงานขององค์กร ด้วยการกระตุ้นให้พนักงานเปิดบัญชีกับธนาคารพาณิชย์ แล้วโอนจ่ายเงินเดือนผ่านธนาคารด้วยวิธี Pre-authorized Credit Transfer ซึ่งช่วยประหยัดเวลาและแรงงานในการตระเตรียมเงินสดและปลอดภัย นอกจากนี้ การชำระค่าบริการที่มีกำหนดเวลาแน่นอน โดยใช้วิธีทำความตกลงล่วงหน้ากับธนาคาร ให้หักบัญชีตามจำนวนเงินที่ระบุเมื่อถึงเวลา ทำให้เกิดความสะดวกในการชำระค่าบริการ และไม่เกิดปัญหาการหลงลืมชำระเงิน อันจะนำไปสู่การผิดสัญญาและการเรียกร้องค่าเสียหาย เช่น การผ่อนชำระเงินกู้ผ่อนส่งบ้าน เป็นต้น

6. ธุรกิจระหว่างประเทศ

ปัญหาของการโอนเงินระหว่างประเทศ มักจะเกิดจากมาตรฐานของการสื่อสารและรูปแบบข้อมูลสื่อสารในแต่ละประเทศแตกต่างกัน จึงเกิดแรงผลักดันภายในประเทศให้พัฒนารูปแบบการสื่อสารข้อมูลให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์สากล เพื่อเป็นการขยายขอบเขตบริการการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ออกไปให้กว้างขวางขึ้น เพราะแรงผลักดันบางส่วนเกิดจากความต้องการในระดับสากลด้วย มิได้เกิดจากความต้องการของคนในประเทศเท่านั้น

ดังนั้น มาตรฐานของระบบงาน จึงเป็นสิ่งที่ควรคำนึงถึง ในระยะแรกอาจพิจารณาเฉพาะในเรื่องความร่วมมือในระดับธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินในประเทศหรือการติดต่อสื่อสารกับธนาคารแห่งประเทศไทยและหน่วยราชการ แต่เมื่อประเทศไทยมี

การเปิดเสรีทางการเงิน การติดต่อการค้ากับต่างประเทศ มีอัตราการเติบโตที่เพิ่มขึ้น การวางระบบภายในประเทศให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จะมีส่วนช่วยในการเชื่อมโยงเครือข่ายกับต่างประเทศให้สามารถทำได้ง่ายขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย