



บทที่ 2

## งานที่ประมวลผลในระบบโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (EFTS)

ก่อนที่จะเข้าไปสู่เนื้อหาของ การสอบบัญชีรายการที่ใช้เครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ (Automated Teller Machine-ATM) ใคร่ขอทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย ประเภท และลักษณะการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่จัดอยู่ในประเภทของงานที่ประมวลผลในระบบโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (EFTS) อย่างคร่าว ๆ เนื่องจากผู้วิจัยได้ตั้งวัตถุประสงค์ว่า ผู้ที่สนใจศึกษา สามารถที่จะใช้แนวทางการตรวจสอบในเรื่องที่เกี่ยวกับเครื่องฝากถอนเงินอัตโนมัติ ไปประยุกต์ใช้กับการตรวจสอบงานในระบบ EFTS อื่น ๆ ได้ เนื่องจากมีแนวความคิดแบบเดียวกัน หรือใกล้เคียงกันมาก

### ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Banking) คืออะไร

ธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การประกอบธุรกรรมใด ๆ ในกิจการที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของธนาคารพาณิชย์ เช่น การรับฝากเงิน ถอนเงิน โอนเงิน การหักบัญชีระหว่างธนาคารกับลูกค้า การหักบัญชีระหว่างธนาคารกับธนาคารด้วยกันเอง หรือการหักบัญชีระหว่างลูกค้ากับลูกค้าหรือผู้ได้รับประโยชน์คนอื่น ๆ ฯลฯ โดยการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์และระบบสื่อสารแทนการใช้พนักงานปฏิบัติงานตามขั้นตอนปกติ และการปฏิบัติงานดังกล่าวจะได้ผลลัพธ์ในทันที

### ประเภทของธนาคารอิเล็กทรอนิกส์

เมื่อกล่าวถึงธนาคารอิเล็กทรอนิกส์ ในความหมายที่กว้างและเข้าใจได้ดียิ่งขึ้น ก็คือ การบริการในระบบโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (EFTS) นั้นเอง และหากจะพิจารณาตามลักษณะการใช้งานสามารถแบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้คือ

1. การโอนเงินและการหักบัญชีระหว่างธนาคารกับธนาคาร
2. การโอนเงินและการหักบัญชีระหว่างลูกค้ากับธนาคาร หรือการโอนเงินระหว่างลูกค้ากับลูกค้า

## 1. การโอนเงินและการหักบัญชีระหว่างธนาคารกับธนาคาร ประกอบด้วย

1.1 Wire Transfer of Funds ระบบนี้ใช้ในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493 โดย Federal Reserve system เป็นผู้ดำเนินการโอนเงินจำนวนสูง ๆ ระหว่างธนาคารให้โดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่นเดียวกับระบบการหักบัญชีโดยใช้เช็ค

1.2 Check Truncation ระบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อลดปริมาณเช็คที่ใช้หมุนเวียน ในวงการธนาคารลงด้วยการผ่านข้อมูลจากเช็คของลูกค้าธนาคารทั้งหมดลงสู่สื่อ (media) ที่ใช้กับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น จานแม่เหล็ก หรือ เทปแม่เหล็ก แล้วส่งสื่อนี้ไปหักบัญชีระหว่างกันต่อไป

1.3 Automated Clearing House (ACH) เป็นระบบการหักบัญชีโดยใช้เช็คระหว่างธนาคารโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ผ่านหน่วยงานของสำนักหักบัญชีอัตโนมัติตามเวลาที่กำหนดไว้

1.4 Preauthorized Credit : Automated Payroll and Other Deposits เป็นการตกลงล่วงหน้า โดยผู้รับประโยชน์ยินยอมให้มีการจ่ายเงินหรือเครดิตเข้าบัญชีโดยตรงจากบัญชีผู้จ่ายไปเข้าบัญชีผู้รับของธนาคาร เช่น เงินเดือน เงินบำนาญ เงินโบนัส โดยผู้จ่ายเป็นผู้เตรียมข้อมูลในการโอนเงินทั้งหมดลงในเทปหรือสื่ออื่น ๆ และส่งให้ธนาคารที่ตนมีบัญชีอยู่ หรือส่งผ่าน ACH หากผู้รับประโยชน์กับผู้จ่ายเงินมีบัญชีคนละธนาคาร วิธีนี้สะดวกรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวกับการส่งจ่ายเช็ค

1.5 Preauthorized Debit : Automatic Bill-Paying มีวิธีการแบบเดียวกับ Preauthorized Credit ทุกประการ แต่เป็นกรณีตรงกันข้าม กล่าวคือ เป็นข้อตกลงล่วงหน้าของผู้จ่ายที่ยินยอมให้ธนาคารหักบัญชีของตนไปเข้าบัญชี หรือ เครดิตบัญชีให้ผู้รับประโยชน์ วิธีการนี้เหมาะกับการชำระเงินที่ทราบจำนวนแน่นอน เช่น การชำระหนี้ ค่าผ่อนส่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นค่าเช่าบ้าน รถยนต์ ฯลฯ ให้กับคู่สัญญาหรือกรณีการชำระเงินสำหรับประเภทรายจ่ายที่เกิดขึ้นเป็นประจำ แต่จำนวนเงินไม่แน่นอน เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ เป็นต้น

1.6 SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication) เป็นระบบการรับ-ส่งข่าวสารด้านการเงินระหว่างธนาคารของประเทศสมาชิกทั่วโลก เพื่ออำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการทำธุรกิจการเงิน เช่น การโอนเงิน การออก เลตเตอร์ออฟเครดิต (L/C) การยืนยันอัตราแลกเปลี่ยน ฯลฯ โดยใช้เวลาเพียง 1-5 นาทีเท่านั้น สำหรับการส่งข้อมูลและบันทึกรายการ (update) ในประเทศผู้รับ

SWIFT มีศูนย์ปฏิบัติการ 3 แห่งอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกา เม็กซิโก และ เนเธอร์แลนด์ ได้เริ่มบริการด้านนี้มาตั้งแต่ปี 2520

การทำงานทุกอย่าง เมื่อข้อมูล เข้าสู่ระบบแล้วจะเป็นไปโดยอัตโนมัติ โดยผ่านระบบ ไมโครเวฟ และระบบคอมพิวเตอร์ระหว่างประเทศสมาชิก ซึ่งทำงานตลอด 24 ชั่วโมง และทำงานทุกวัน ธนาคารสมาชิกสามารถกำหนดระดับความสำคัญของข้อมูลที่จะส่ง นอกจากนี้ข้อมูล จะถูกตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะส่ง เข้าระบบ SWIFT นอกจากนี้สมาชิกจะได้รับรายงานย่อ การส่งข้อมูลซึ่งผู้ตรวจสอบอาจใช้ เป็นส่วนหนึ่งของวิธีการตรวจสอบจำนวนรายการที่ส่งผ่านระบบ SWIFT นี้ได้

สำหรับในประเทศไทย ปัจจุบันธนาคารส่วนใหญ่ได้เข้าร่วม เป็นสมาชิกของ SWIFT แล้ว เนื่องจากระบบนี้มีประสิทธิภาพในด้านความรวดเร็ว และปลอดภัยสูงกว่า เมื่อเทียบกับวิธีการโอนเงินทางโทรเลขหรือทาง เทเล็กซ์

2. การโอนเงินและการหักบัญชีระหว่างลูกค้ากับธนาคาร หรือระหว่างลูกค้ากับลูกค้า  
ประกอบด้วย

2.1 Point of Sales (POS) System คือ เครื่องเทอร์มินอลที่ติดตั้งตามร้านค้าต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ซื้อสามารถชำระค่าสินค้าให้กับผู้ขายโดยผ่านระบบ EFTS โดยตรง และผู้ขายก็จะได้รับ เงิน เข้าบัญชีของตนได้ในทันทีที่มีการขายสินค้านั้น ผู้ขายจะชอบระบบนี้ เป็นพิเศษ เพราะได้เงินเข้าบัญชีโดยไม่ต้องเสีย เวลารับ เงินและต้องไป เข้าบัญชีที่ธนาคารของตน

การทำงานของ POS โดยย่อ สามารถสรุปได้ดังนี้คือ เมื่อลูกค้าหรือผู้ซื้อสอดบัตรเข้าไปในเครื่อง POS กดจำนวนเงิน หลังจากนั้น เครื่องจะโอนเงินจากบัญชีของผู้ซื้อไปยังบัญชีของผู้ขายโดยอัตโนมัติ และถ้าหากบัญชีของผู้ซื้อกับผู้ขายไม่ได้อยู่ในธนาคารเดียวกัน ก็สามารถเชื่อมโยงเครื่อง POS ผ่านสายโทรศัพท์ไปยังศูนย์ควบคุมระบบคอมพิวเตอร์ส่วนกลางของแต่ละธนาคาร ก็จะสามารถทำการโอนเงินต่างธนาคารได้ตามต้องการ

ผู้ซื้อและผู้ขายจะได้รับ ใบแสดงการรับ-และจ่าย เงินผ่าน เครื่อง POS ซึ่งรายการนี้ จะไปปรากฏบนใบแจ้งยอดของแต่ละฝ่าย ในแต่ละธนาคารตามลำดับ

2.2 Telephone Bill-Paying/Telephone Transfer เป็นการ ใช้โทรศัพท์ จากบ้านหรือที่ทำงานของลูกค้า เพื่อเป็นสื่อในการติดต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคาร เพื่อการ

ชำระเงินค่าบิลต่าง ๆ เช่น ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าโทรศัพท์ ฯลฯ ไปยังบัญชีผู้รับประโยชน์ นอกจากนี้ยังให้บริการอื่น ๆ อีก เช่น การสอบถามยอดเงินคงเหลือ จำนวนเงินที่ฝากถอนครั้งสุดท้ายไปยังธนาคารที่ลูกค้ามีบัญชีอยู่ ผ่านศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคารอย่างอัตโนมัติ

วิธีการใช้ เมื่อลูกค้ายกหูโทรศัพท์แล้วกดปุ่มแจ้งหมายเลขบัญชีและรหัสที่เกี่ยวข้องก็จะได้รับคำตอบ เป็นคำพูดผ่านสายโทรศัพท์ทันทีว่า ขณะนี้บัญชีลูกค้ามีเงินคงเหลือเท่าใด จะถอนได้อีกเท่าใด อัตราดอกเบี้ยหรืออัตราแลกเปลี่ยนของเงินตราต่างประเทศ ซึ่งคำตอบจะขึ้นอยู่กับรหัสรายการที่ลูกค้าต้องการทราบ ซึ่งเสียงที่ตอบมานี้จะเป็นเสียงที่ถูกอัดไว้ล่วงหน้า โดยมีคำมาตรฐานที่จะใช้ตอบได้อย่างจำกัด แต่เพียงพอที่จะตอบเรื่องเกี่ยวกับการเงินที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอได้ทุกบัญชีอย่างถูกต้อง

2.3 Debit Card ในประเทศสหรัฐอเมริกา สถาบันการเงินบางแห่งยอมรับ Debit Card ให้สามารถถอนเงินจากบัญชีผ่านเครื่องเทอร์มินอลได้ตามจำนวนเงินหรือวงเงินที่ลูกค้ามีไว้กับสถาบันการเงินนั้น และรายการนั้นจะถูกนำไปประมวลผลโดยใช้คอมพิวเตอร์ต่อไป

2.4 Home Banking ปัจจุบันประเทศไทยที่มีการพัฒนาการให้บริการลูกค้าด้วยคอมพิวเตอร์ได้นำเอาระบบ "ธนาคารในบ้านหรือในสำนักงาน" มาใช้แล้ว ประเทศไทยโดยธนาคารชั้นนำแห่งหนึ่งก็ได้นำเอาระบบนี้มาใช้ทดแทนระบบ Telephone Bill Paying Service Terminal และสามารถให้บริการได้กว้างขวางกว่าดังนี้คือ

- ก. ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าจากตัวอย่างที่เป็นภาพทางจอโทรทัศน์ซึ่งส่งตรงมายังบ้านหรือสำนักงานของลูกค้า การสั่งซื้อ การโอนเงินสามารถทำได้จากบ้านหรือที่ทำงานของลูกค้า
- ข. ลูกค้าสามารถใช้บริการจองตั๋วเครื่องบิน สอบถามเวลาเดินทาง
- ค. สอบถามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ สอบถามยอดคงเหลือของสมุดเช็ค อายัดเช็ค
- ง. บริการรักษาความปลอดภัย โดยการตั้งโปรแกรมให้เครื่องแจ้งสัญญาณแจ้งภัยต่าง ๆ เช่น สัญญาณไฟไหม้ สัญญาณกันขโมย ฯลฯ

✓ 2.5 Automated Teller Machine (ATM) เป็นอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่แทนทেলเลอร์ในระบบที่ใช้เทลเลอร์ ปฏิบัติงานที่เคาน์เตอร์ตามปกติ ลูกค้าสามารถทำรายการได้ด้วยตนเอง เช่น การฝาก ถอน โอนเงิน สอบถามยอด เป็นต้น

เครื่อง ATM ที่ใช้กันในวงราชการพาณิชย์ ปกติจะมี 2 ประเภท คือ

ก. ประเภทตู้ตั้ง (LOBBY) เป็นแบบที่ติดตั้งกับพื้น มีลักษณะเป็นตู้เหล็กสูงประมาณ 2 เมตร ปกติมักจะติดตั้งไว้ในห้องโถงที่ทำการของธนาคาร

ข. ประเภทติดกับตัวอาคาร (Through-the-wall) เป็นแบบที่ฝังตัวเครื่องในผนังหรือกำแพงตัวอาคาร มีลักษณะคล้ายกับแบบตู้ตั้ง ปกติเครื่องประเภทนี้จะทำด้วยวัสดุอุปกรณ์ที่แข็งแรงกว่าแบบตู้ตั้ง ในต่างประเทศนิยมใช้เครื่องประเภทนี้มากกว่า โดยเหตุผลทางด้านการรักษาความปลอดภัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย