

การวิเคราะห์ต้นทุน - ผลตอบแทนของระบบบริการจ่ายเงิน ผ่านเครื่อง ATM

ดำริ ลิ้มหาคุณ

1. ความเป็นมา

วิวัฒนาการของธนาคารพาณิชย์ปัจจุบัน ได้รู้ตื้นขึ้นเป็นอย่างมาก และมีบริการระบบใหม่ๆ เกิดขึ้นอยู่เสมอ โดยอาศัยเครื่องมือเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารที่ก้าวหน้าขึ้นอย่างรวดเร็ว สำหรับปัจจุบันธนาคารพาณิชย์ไทยต่างๆ ทั้งเล็กและใหญ่ ได้นำเครื่องถอนเงินอัตโนมัติ (automatic teller machine เรียกว่า ATM) เข้ามาติดตั้งและให้บริการที่สะดวกและรวดเร็วขึ้น และเปลี่ยนสภาพความเคยชินของลูกค้าที่เคยติดต่อใช้บริการธนาคารโดยผ่านพนักงานตามสาขาต่างๆ มาเป็นติดต่อใช้บริการผ่านเครื่อง ATM แทนซึ่งมีความสามารถสูงกว่าบุคคลในด้านการให้บริการได้ตลอดเวลา มีความรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำสูง จึงสะดวกอย่างมากในการให้บริการนอกเวลาทำการปกติของธนาคารพาณิชย์ นอกจากนั้นเครื่อง ATM ยังเอื้อประโยชน์ให้แก่ลูกค้าธนาคารโดยธนาคารสามารถเข้าไปติดตั้งเครื่องดังกล่าวถึงสถานที่ทำงานสถานศึกษา โรงพยาบาลและศูนย์การค้าต่างๆ เป็นการให้บริการที่ถึงตัวลูกค้ามากยิ่งขึ้น ดังนั้นการศึกษารายละเอียดเรื่องบริการถอนเงินโดยผ่านเครื่อง

ATM จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจที่ควรจะทำการศึกษา

2. วัตถุประสงค์ของการศึกษา

2.1 เพื่อศึกษาระบบและวิธีการจ่ายเงินโดยเครื่อง ATM

2.2 เพื่อศึกษาถึงต้นทุน - ผลได้ (cost-benefit) ของการให้บริการถอนเงินผ่านเครื่อง ATM ของธนาคารพาณิชย์

2.3 เพื่อหาจุดคุ้มทุน (break-even point) ของธนาคารพาณิชย์ในการให้บริการถอนเงินโดยผ่านเครื่อง ATM

3. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้จะศึกษาเกี่ยวกับการถอนเงินโดยผ่านเครื่อง ATM ของธนาคารเอเซีย โดยศึกษาเฉพาะ 9 สาขาในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ สาขานุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ สาขาลาดพร้าว สาขาหัวหมาก สาขาย่อยบางกะปิ สาขาแจ้งวัฒนะ สาขาสี่มุมเมือง สาขาซีทีคอมเพล็กซ์ สาขาศรีวรา และสาขารสา

4. วิธีการศึกษา

4.1 ทำการศึกษาระบบและวิธีการถอนเงินโดยผ่านเครื่อง ATM ด้วยวิธีการสอบถามและจากบทความที่เกี่ยวข้อง

4.2 ทำการศึกษาต้นทุนต่อหน่วย (ต้นทุนการถอนเงิน 1 ครั้งจากเครื่อง ATM) จากการถอนเงินโดยเครื่อง ATM โดยจะศึกษาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการใช้บัตร ATM เท่านั้น

4.3 ทำการศึกษาถึงต้นทุน - ผลได้ (cost-benefit) ของการให้บริการถอนเงินโดยผ่านเครื่อง ATM และวัดออกมาในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) และอัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (B/C ratio)

4.4 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน (break-even point)

4.5 ข้อมูลที่ศึกษาเป็นข้อมูลประเภทปฐมภูมิของธนาคารเอเชียที่จัดเก็บขึ้นเป็นภายในของปี 2531-2539

5. ผลการศึกษา

5.1 ระบบและวิธีการจ่ายเงินโดยผ่านเครื่อง ATM

5.1.1 ลักษณะโดยทั่วไปของเครื่อง ATM

เครื่อง ATM เป็นเครื่องอุปกรณ์ที่ใช้ส่งข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ และแสดงผลที่ได้จากเครื่องคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยแป้นพิมพ์และจอภาพ และติดตั้งห่างจากตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเครื่อง

ATM จะต่อเข้ากับคอมพิวเตอร์แบบออนไลน์ (on-line) เมื่อเวลาถอนเงินก็จะหักบัญชีในคอมพิวเตอร์ทันที แต่ไม่ต้องใช้พนักงานธนาคาร

เครื่อง ATM สามารถแบ่งออกได้ตามลักษณะที่มองเห็นเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนประกอบภายนอกและส่วนประกอบภายใน ซึ่งเป็นส่วนประกอบของตัวเครื่องทั้งหมดที่เรียกว่าฮาร์ดแวร์ (hardware)

1. ส่วนประกอบภายนอก เป็นส่วนที่เรามองเห็นเมื่อไปใช้บริการเครื่อง ATM ประกอบด้วย

- (ก) สัญลักษณ์ของธนาคาร
- (ข) จอแสดงข้อมูล

(guidance display panel)

(ค) แป้นกดสำหรับผู้มาใช้เครื่องป้อนข้อมูลทำรายการ (keyboard)

(ง) ช่องรับบัตร ATM (card slot)

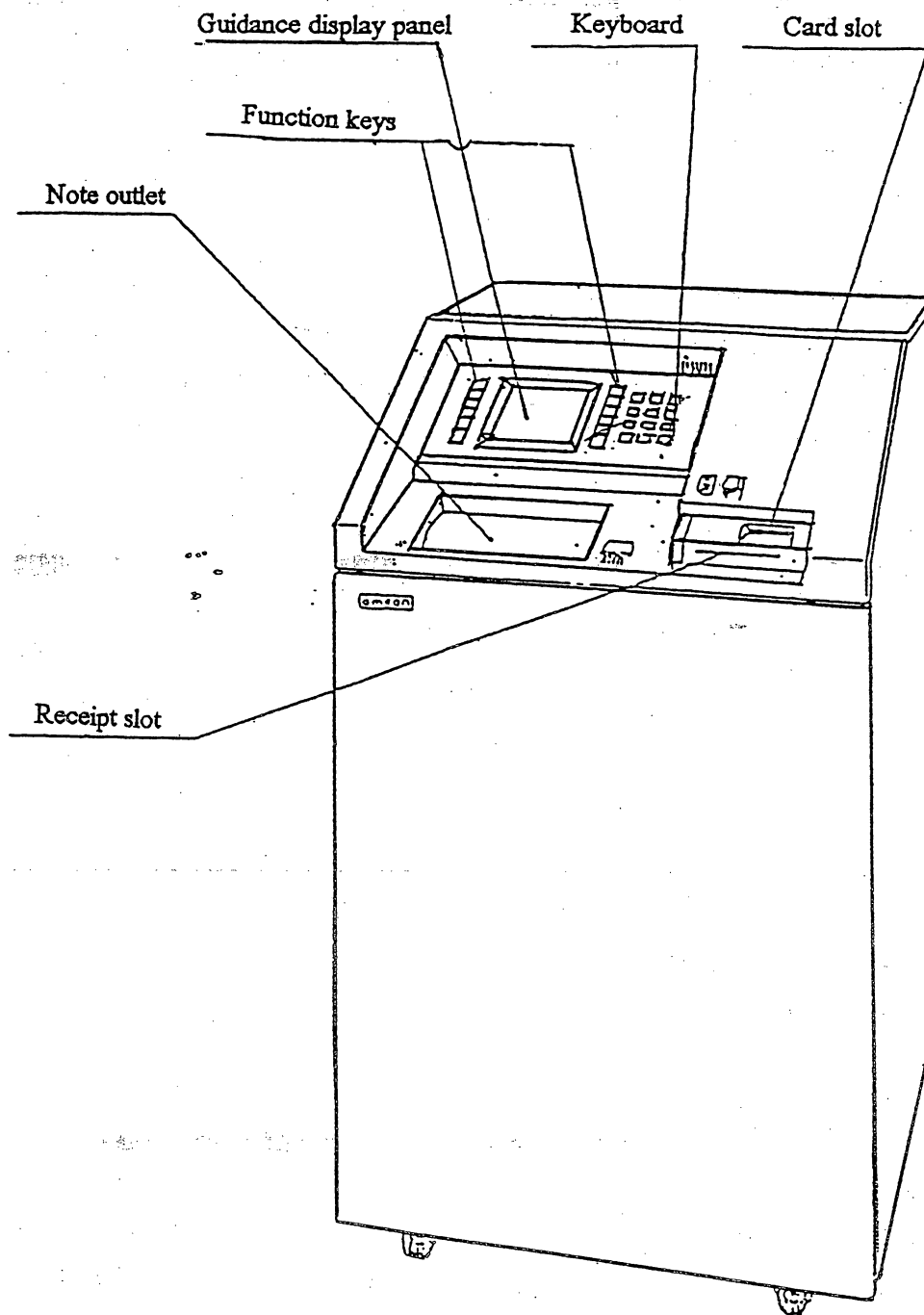
(จ) ช่องจ่ายเงิน (note outlet) (ดังรูปที่ 1)

2. ส่วนประกอบภายในประกอบด้วย

(ก) กล่องเงิน สำหรับใส่ธนบัตร

(ข) แผงควบคุม สำหรับพนักงานที่จะมาปฏิบัติงานกับเครื่องใช้ทำรายการต่างๆ เช่น ตรวจสอบดูว่าเครื่อง ATM อยู่ในสภาพที่เรียบร้อยดีหรือไม่ แสดงหรือลบจำนวนบัตรที่จ่ายออกไปจากเครื่อง เป็นต้น

(ค) กลไกการจ่ายเงิน ทำหน้าที่ดึงธนบัตรตามชนิดและจำนวนที่ต้องการออกมาจากกล่องเงินเพื่อส่งให้ผู้ใช้บริการ



รูปที่ 1 แสดงส่วนประกอบภายนอกของเครื่อง ATM

(ง) สวิตช์สำหรับการเปิดปิด
พลังงานไฟฟ้าที่จ่ายให้แก่เครื่อง

(จ) เครื่องพิมพ์บัตรบันทึกการ
การ สำหรับพิมพ์บัตรบันทึกการให้กับผู้ที่
มาใช้บริการ

(ฉ) เครื่องอ่านบัตร จะทำการ
อ่านข้อมูลบนแถบแม่เหล็กของบัตร ATM

(ช) ไฟแสดงสถานะของเครื่อง
จะบอกสถานะของเครื่อง ATM เช่น เครื่อง
เปิดหรือปิด เครื่อง ATM ยังคงติดต่อกับ
เครื่องคอมพิวเตอร์ ณ สำนักงานใหญ่หรือไม่
เป็นต้น

5.1.2 ลักษณะโดยทั่วไปของบัตร

ATM

บัตร ATM ลักษณะเป็นพลาสติก
ขนาดมาตรฐานเท่ากันหมด มี 2 ด้านคือ

(1) ด้านหน้า ซึ่งไม่มีการเก็บ
ข้อมูลใดๆ ทั้งสิ้น แต่เป็นการพิมพ์รูปภาพหรือ
ข้อความลงบนแผ่นพลาสติก ส่วนใหญ่จะเป็น
ชื่อ-สัญลักษณ์ของธนาคารเจ้าของบัตรและ
อาจมีชื่อผู้ถือบัตรในลักษณะนูนก็ได้

(2) ด้านหลัง เป็นส่วนที่มี
ความสำคัญมากเพราะมีแถบแม่เหล็กไว้เก็บ
ข้อมูล ซึ่งจะต้องระมัดระวังในการเก็บรักษา
โดยไม่ควรถูกความร้อน ใกล้สนามแม่เหล็ก
หรือทำให้แผ่นพลาสติกแตกหักจนทำให้แผ่น
เสียหายและไม่สามารถใช้งานได้ ถึงแม้บัตร
ATM จะเสียหายแต่ก็สามารถผลิตขึ้นใหม่ได้
ด้วยการบันทึกข้อมูลอ้างอิงลงไปใหม่เพราะ
ข้อมูลสำคัญยังอยู่ที่ส่วนกลาง

5.1.3 ลักษณะการทำงานใน ระบบเครื่อง ATM (distributed processing)

1. ขั้นตอนการพิสูจน์ความ ถูกต้องของรหัสประจำตัวในบัตร ATM

1.1 เมื่อบัตร ATM
ผ่านเข้าเครื่อง ATM ข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ใน
แถบแม่เหล็กจะถูกอ่านโดยเครื่องอ่านบัตร
(card reader) เพื่อนำข้อมูลที่ถูกอ่านได้ไป
คำนวณตามสูตรที่กำหนดไว้โดยโปรแกรมค่า
ซึ่งที่อยู่ภายในเครื่อง แล้วนำค่าที่เก็บไว้เปรียบ
เทียบกับเลขรหัสประจำตัวลูกค้าที่ป้อนเข้า
เครื่องทางแป้นตัวเลข (numeric keyboard)

1.2 ลูกค้าป้อนรหัส
ประจำตัวเข้าเครื่องทางแป้นตัวเลขให้ถูกต้อง
แล้วเครื่องจะแปลงรหัสว่ารหัสประจำตัวลูกค้า
ที่เครื่องคำนวณกับที่ลูกค้าป้อนถูกต้องตรงกัน
หรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องเครื่องจะไม่ให้ทำการ
ต่อไป แต่ถ้าถูกต้องตรงกันเครื่องจะอนุญาต
ให้ทำการต่อไปได้โดยจะบอกขั้นตอนการ
ทำงานต่อไปทางจอภาพของเครื่อง ATM

2. ขั้นตอนการทำงานตามคำ สั่งของลูกค้าที่เครื่อง ATM

2.1 เครื่อง ATM จะ
ทำงานตามคำสั่งที่ลูกค้าเลือกป้อนผ่านปุ่ม
function key board ซึ่งเป็นปุ่มทำการ
ถอนตัว ถอนระบุจำนวน และสอบถามยอด

2.2 คำสั่งหรือรายการ
ต่างๆ ที่ลูกค้าเลือกป้อนทางปุ่ม function
key board และ numeric keyboard ซึ่ง
เป็นปุ่มตัวเลข เครื่อง ATM จะเก็บข้อมูล

รวบรวมไว้เป็นชุดๆ ในรูปของรหัสภาษาเครื่องจักร พร้อมกับเช็คสอบความถูกต้องของรายการข้อมูลต่าง ๆ ที่ลูกค้าป้อนเข้าทางเครื่อง และในระหว่างที่ข้อมูลยังไม่ถูกส่งออกจากเครื่อง ลูกค้ายังมีโอกาสปรับปรุงและแก้ไขข้อมูลหรือยกเลิกการทำรายการก็ได้

2.3 รายการข้อมูลต่างๆ ตามคำสั่งของลูกค้า จะถูกส่งผ่านสายการสื่อสารในเครือข่ายจากเครื่อง ATM ไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคารที่สำนักงานใหญ่หลังจากลูกค้าได้กดปุ่มยืนยันหรือ Enter แล้ว

2.4 รายการข้อมูลต่างๆ ที่ส่งผ่านสายการสื่อสารจะถูกเปลี่ยนรูป (encrypt) จากรหัสตัวเลขเป็นระบบไฟฟ้าเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลก่อนแล้วจึงส่งเข้าศูนย์คอมพิวเตอร์ของสาขาธนาคาร ซึ่งเป็นสาขาเจ้าของบัญชีบัตร ATM

2.5 เมื่อเครื่องคอมพิวเตอร์สาขาได้รับรายการข้อมูลก็จะประมวลผลข้อมูลที่ได้รับทั้งหมดพร้อมกับส่งผลลัพธ์กลับไปยังคอมพิวเตอร์ที่สำนักงานใหญ่ และคอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่ก็จะส่งข้อมูลทั้งหมดไปยังเครื่อง ATM ที่ส่งข้อมูลนั้นมา

2.6 เครื่อง ATM จะทำงานตามที่ได้ผลลัพธ์ ซึ่งจะต้องสอดคล้องกับคำสั่งของลูกค้าที่ป้อนเข้าทาง function key board

3. ขั้นตอนการทำงานของเครื่อง ATM ร่วมกัน (ATM Pool)

"ATM Pool" เป็นการให้บริการด้านถอนเงินอัตโนมัติร่วมกันระหว่าง

ธนาคารตั้งแต่ 2 ธนาคารขึ้นไป โดยลูกค้าของธนาคารแห่งหนึ่งจะไปใช้บริการ ณ เครื่อง ATM ของธนาคารใดก็ได้ และข้อมูลของลูกค้าของธนาคารใดก็จะถูกส่งไปประมวลผล ณ เครื่องคอมพิวเตอร์ของธนาคารแห่งนั้น ขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.1 เมื่อเครื่อง ATM อ่านข้อมูลในแถบแม่เหล็กของบัตร ATM ที่ลูกค้าใช้บริการ เครื่องจะคำนวณรหัสประจำตัวจากข้อมูลในแถบแม่เหล็กเปรียบเทียบกับรหัสที่ลูกค้าป้อนเข้าทางแป้นตัวเลข ถ้าเท่ากันแล้วเครื่อง ATM จะส่งข้อมูลที่อ่านไว้แล้วส่งไปยังศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคารที่สำนักงานใหญ่ ซึ่งเป็นธนาคารเจ้าของเครื่อง ATM ที่ลูกค้าใช้บริการในขณะนั้น

3.2 ศูนย์คอมพิวเตอร์ของสำนักงานใหญ่ไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นบัตร ATM ของธนาคารใด ก็จะต้องส่งข้อมูลไปยังศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่แยกข้อมูลส่งต่อไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ของธนาคารเจ้าของบัตร ATM นั้นที่ใช้เครื่อง ATM ร่วมกัน โดยมีข้อมูลบันทึกไว้ในแถบแม่เหล็กซึ่งเป็นตัวบอกเส้นทางหรือสายการรับส่งข้อมูลไปยังธนาคารที่เชื่อมโยงกับศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล

3.3 เมื่อศูนย์คอมพิวเตอร์ของธนาคารเจ้าของบัตร ATM ได้รับข้อมูลจากเครื่อง ATM โดยผ่านศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลแล้วก็จะประมวลผลข้อมูลส่งกลับไปยังเครื่อง ATM นั้นโดยผ่านทางศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลและศูนย์คอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่ซึ่งเป็นเจ้าของเครื่อง ATM ที่ลูกค้าใช้บริการอยู่ในขณะนั้น

5.2 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลได้

5.2.1 ต้นทุน โครงสร้างต้นทุนแบ่ง

ออกเป็น 5 ส่วนใหญ่ๆ คือ

1) ต้นทุนค่าอุปกรณ์ ประกอบ

ด้วย

1.1 เครื่อง ATM

1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์

สาขา

1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์

สำนักงานใหญ่

การคิดต้นทุนในส่วนนี้ได้แก่ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุงรักษา และค่าเบี้ยประกัน การคิดค่าเสื่อมราคาจะคิดคำนวณแบบเส้นตรง และคิดตามอายุการใช้งานจริงโดยประมาณ ค่าเบี้ยประกันคิดในอัตรา 0.30% ของราคาเครื่อง ส่วนค่าบำรุงรักษาคิดตามอัตราของบริษัทผู้จำหน่ายการคิดต้นทุน ดังนี้คือ

เครื่อง ATM ยี่ห้อ NEC รุ่น GL-CD ราคาเครื่องละ 856,500 บาท คิดค่าเสื่อมราคาตามอายุการใช้งาน 10 ปี และประเมินราคาหลังตัดค่าเสื่อม 11.5% ดังนั้นค่าเสื่อมราคาเครื่อง ATM 9 สาขาเท่ากับ 56,850.12 บาท/เดือน ส่วนค่าบำรุงรักษาปีละ 10% ของราคาเครื่อง เป็นเงิน 64,237.50 บาท/เดือน และค่าเบี้ยประกัน 1,927.12 บาท/เดือน

เครื่องคอมพิวเตอร์สาขา ยี่ห้อ Astra รุ่น 470 ราคาเครื่องละ 672,800 บาท คิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง 10 ปี และไม่ประเมินราคาซากเนื่องจากบริษัทผู้จำหน่ายไม่

รับซื้อคืน ดังนั้นค่าเสื่อมราคาเครื่องคอมพิวเตอร์สาขา 9 สาขา เท่ากับ 50,460 บาท/เดือน ค่าบำรุงรักษาเหมาจ่าย 243,369 บาท/เดือน และค่าเบี้ยประกันคิดในส่วนที่เกี่ยวกับบริการ ATM เป็นเงิน 3.30 บาท/เดือน

เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่ ยี่ห้อ NEC รุ่น S-610 ราคาเครื่องจะ 65,323,682 บาท คิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรง 15 ปี และไม่ประเมินราคาซากเช่นกัน ดังนั้นค่าเสื่อมราคาเท่ากับ 362,909.34 บาท/เดือน ค่าบำรุงรักษาในส่วนที่เกี่ยวกับบริการ ATM เท่ากับ 1,347.18 บาท/เดือน และค่าเบี้ยประกันสำหรับบริการ ATM ของ 9 สาขา เท่ากับ 74.64 บาท/เดือน

2) ต้นทุนค่าแรงพนักงาน ประกอบ

ด้วย

2.1 ต้นทุนค่าแรงพนักงานที่

สาขา พนักงานสาขานอกจากจะปฏิบัติงานด้านอื่นๆ แล้ว จะต้องทำหน้าที่เกี่ยวกับปฏิบัติงานด้าน ATM ด้วย เช่น การนำเข้า - ออก จากเครื่อง ATM การใส่กระดาษบันทึกรายการ เป็นต้น การคิดคำนวณต้นทุนค่าแรงพนักงานสาขาจะคิดจากเงินเดือนและโบนัสของพนักงานผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับ ATM โดยคิดจากอัตราส่วนชั่วโมงปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่อง ATM ต่อเดือนกับจำนวนชั่วโมงปฏิบัติงานรวมต่อเดือน ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ต้นทุนแรงงาน} &= (\text{เงินเดือนเฉลี่ย} + \text{โบนัส}) \times \frac{\text{จำนวน ชม.ปฏิบัติงานเกี่ยวกับเครื่อง ATM/เดือน} \times 2 \text{ คน}}{\text{จำนวน ชม. ปฏิบัติงานรวม/เดือน}} \\
 &= (40,000 + 15,000) \times \frac{11 \text{ ชม./เดือน} \times 2 \text{ คน}}{176 \text{ ชม./เดือน}} \\
 &= 30,937.50 \text{ บาท/เดือน}
 \end{aligned}$$

2.2 ต้นทุนค่าแรงพนักงานที่สำนักงานใหญ่ ได้แก่ หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้าน ATM คำนวณจากเงินเดือนเฉลี่ย โบนัส และค่าล่วงเวลา โดยคิดเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับบริการ ATM 9 สาขา เป็นเงิน 51,381.72 บาท/เดือน

ดังนั้นค่าแรงพนักงานรวม

$$= 30,937.50 + 51,381.72$$

$$= 82,319.22 \text{ บาท/เดือน}$$

3) ต้นทุนค่าเสียโอกาส ประกอบด้วย

3.1 ค่าเสียโอกาสจากเงินสดสำรองในเครื่อง ATM โดยคิดคำนวณจากค่าเสียโอกาสจากอัตราดอกเบี้ยขั้นต่ำที่ควรจะได้ คือ อัตรา MOR ซึ่งเท่ากับ 14.75% จากเงินสดคงเหลือในเครื่อง ATM 9 สาขา เฉลี่ยเดือนละ 1,865,526.30 บาท

3.2 ค่าเบี้ยประกันเงินสดสำรองในเครื่อง ATM โดยบริษัทประกันภัยจะเก็บค่าเบี้ยประกันจากธนาคารเป็นรายปีรวม 9 สาขา เป็นเงิน 26,541.38 บาท

4) ต้นทุนสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย

4.1 เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องเครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่และสาขา ประกอบด้วย ค่าเสื่อมราคา ค่าบำรุง

รักษา ค่าประกันภัย และค่ากระแสไฟฟ้า ซึ่งการคิดต้นทุนในส่วนนี้จะคิดในส่วนที่เกี่ยวกับการให้บริการด้าน ATM 9 สาขา โดยคิดในอัตรา 80% ของต้นทุนทั้งหมด

4.1.1 สำนักงานใหญ่

ประกอบด้วย เครื่องปรับอากาศ 2 ชุดๆ ละ 504,920 บาท ราคาประเมินหลังตัดค่าเสื่อม 10 ปี คิด 15% ของราคาเครื่อง ดังนั้นค่าเสื่อมราคาเครื่องปรับอากาศเท่ากับ 5,722.42 บาท/เดือน ค่าบำรุงรักษา 449.81 บาท/เดือน ค่าประกันอัคคีภัย 44.53 บาท/เดือน และค่ากระแสไฟฟ้า 3,911.76 บาท/เดือน

4.1.2 สาขา ประกอบด้วย

ด้วยเครื่องปรับอากาศราคาชุดละ 28,000 บาท ราคาประเมินหลังตัดค่าเสื่อม 10 ปี คิด 15% ของราคาเครื่อง ดังนั้นค่าเสื่อมราคาเครื่องปรับอากาศเท่ากับ 1,428 บาท/เดือน ค่าบำรุงรักษา 18,360 บาท/เดือน ค่าประกันอัคคีภัย 50.40 บาท/เดือน และค่ากระแสไฟฟ้า 2,787.84 บาท/เดือน

4.2 ค่าตู้สายโทรศัพท์ ทั้ง

สำนักงานใหญ่และสาขาต่างจ่ายค่าตู้สายโทรศัพท์ให้แก่องค์การโทรศัพท์เดือนละ 3,000 บาท ซึ่งค่าตู้สายนี้ 80% ใช้งานเกี่ยวกับ ATM โดย

4.2.1 สำนักงานใหญ่

เป็นค่าใช้จ่ายในส่วนที่เกี่ยวกับ ATM ของ 9 สาขาเท่ากับ 529.18 บาท/เดือน

4.2.2 สาขา เป็นค่าใช้จ่าย

จ่ายของการให้บริการ ATM 21,600 บาท/เดือน

5) ต้นทุนอื่นๆ

5.1 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตบ

แต่งสถานที่สำหรับเครื่อง ATM โดยเฉลี่ยใช้ค่าตบแต่งเป็นเงิน 18,000 บาท/เครื่อง คิดค่าเสื่อมราคาแบบเส้นตรงตัดจ่าย 10 ปี ดังนั้นค่าเสื่อมราคาเกี่ยวกับการตบแต่งเท่ากับ 1,350 บาท/เดือน

5.2 ค่าบัตร ATM ราคาบัตร

ATM บัตรละ 6.42 บาท ในปี 38 ทั้ง 9 สาขาได้ออกบัตร ATM รวม 12,625 บัตร ดังนั้นค่าใช้จ่ายบัตร ATM ต่อเดือน เท่ากับ 6,754.37 บาท

5.3 ค่ากระดาษไปรษณีย์

การ ไปละ 0.20 บาท ในปี 38 มีผู้ใช้บริการได้ถอนเงินจากเครื่อง ATM เฉลี่ยเดือนละ 28,999 ราย ดังนั้นค่าใช้จ่ายกระดาษไปรษณีย์รายการเป็นเงิน 5,799.80 บาท/เดือน

จากโครงสร้างต้นทุนข้างต้นดังกล่าวสามารถคำนวณและสรุปต้นทุนได้ดังนี้

ก) ต้นทุนต่อหน่วย (บาท/รายการ)

1. ต้นทุนค่าใช้จ่ายเครื่องถอนเงินอัตโนมัติ

1.1 ค่าเสื่อมราคา	=	1.40478
1.2 ต้นทุนค่าบำรุงรักษา	=	1.58732
1.3 ต้นทุนค่าเบี้ยประกัน	=	0.04761

2. ต้นทุนค่าใช้จ่ายเครื่องคอมพิวเตอร์สาขา

2.1 ค่าเสื่อมราคา	=	0.00688
2.2 ต้นทุนค่าบำรุงรักษา	=	0.03318
2.3 ต้นทุนค่าเบี้ยประกัน	=	0.00020

3. ต้นทุนค่าใช้จ่ายเครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่

3.1 ค่าเสื่อมราคา	=	0.03024
3.2 ต้นทุนค่าบำรุงรักษา	=	0.02456
3.3 ต้นทุนค่าเบี้ยประกัน	=	0.00136

4. ต้นทุนค่าแรงพนักงาน

= 2.03412

5. ต้นทุนค่าเสียโอกาส

5.1 ต้นทุนเงินสดสำรองในเครื่อง ATM	=	0.28330
5.2 ค่าเบี้ยประกันเงินสดในเครื่อง ATM	=	0.05456

6. ต้นทุนสิ่งอำนวยความสะดวก

6.1 เครื่องปรับอากาศ

- ค่าเสื่อมราคา	=	0.11216
- ค่าบำรุงรักษา	=	1.07403
- ค่าเบี้ยประกัน	=	0.00172
- ค่ากระแสไฟฟ้า	=	0.12213

6.2 ค่าเช่าตู้สายโทรศัพท์	=	0.54338
---------------------------	---	---------

7. ต้นทุนอื่นๆ

7.1 ค่าตกแต่งสถานที่	=	0.03335
----------------------	---	---------

7.2 ค่าบัตร ATM	=	0.16690
-----------------	---	---------

7.3 ค่าใบบันทึกรายการ	=	0.14331
-----------------------	---	---------

รวม ต้นทุนต่อหน่วย	=	<u>7.70509</u>	บาท/รายการ
--------------------	---	----------------	------------

ข) ต้นทุนการทำรายการถอนเงินด้วยบัตร ATM (บาท/เดือน)

1. Fixed Cost

1.1 เครื่องถอนเงินอัตโนมัติ

- ค่าเสื่อมราคา	=	56,850.12
- ค่าบำรุงรักษา	=	64,237.50
- ค่าเบี้ยประกัน	=	1,927.12

1.2 เครื่องคอมพิวเตอร์สาขา

- ค่าเสื่อมราคา	=	50,460.00
- ค่าบำรุงรักษา	=	531.37
- ค่าเบี้ยประกัน	=	3.30

1.3 เครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่

- ค่าเสื่อมราคา	=	362,909.34
- ค่าบำรุงรักษา	=	1,347.18
- ค่าเบี้ยประกัน	=	74.64

1.4 ค่าเบี้ยประกันเงินสดในเครื่อง ATM	=	2,211.78
---------------------------------------	---	----------

1.5 เครื่องปรับอากาศ

- ค่าเสื่อมราคา	=	2,689.76
- ค่าบำรุงรักษา	=	18,809.81
- ค่าเบี้ยประกัน	=	94.93

1.6 ค่าเช่าตู้สายโทรศัพท์	=	22,129.18
1.7 ค่าตอบแทนสถานที่	=	1,350.00
รวม Fixed Cost	=	585,626.03 บาท

2. Variable Cost

2.1 ต้นทุนค่าแรงพนักงาน	=	82,319.22
2.2 ต้นทุนค่าเสียโอกาสจากเงินสดในเครื่อง ATM	=	11,465.21
2.3 ต้นทุนค่าบัตร ATM	=	6,754.37
2.4 ค่าใบบันทึกรายการ	=	5,799.80
2.5 ค่ากระแสไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ	=	6,699.60
รวม Variable Cost	=	113,038.20 บาท

5.2.2 การคิดคำนวณรายได้

การให้บริการถอนเงินโดยเครื่อง ATM ของธนาคารก็เพื่อมุ่งหวังสร้างรายได้ ภาพพจน์และเพิ่มส่วนแบ่งตลาด ผลได้ที่ธนาคารจะได้รับนั้นย่อมพิจารณาถึงผลกำไรเป็นหลัก แต่ในแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์นั้นจะมองถึงผลประโยชน์ด้านอื่นๆ ที่เกิดขึ้นด้วย แม้ว่าไม่สามารถคำนวณออกมาเป็นมูลค่าได้ก็ตาม ผลได้แบ่งออกเป็น

ก) ผลได้ทางตรง หมายถึง ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของธนาคารสามารถแบ่งตามลักษณะการวัดมูลค่าได้เป็น 2 กรณีคือ

1. ผลได้ทางตรงที่วัดมูลค่าได้ ประกอบด้วย

1.1 รายได้จากค่าธรรมเนียม ได้แก่ ค่าธรรมเนียมแรกเข้า ค่าธรรมเนียมรายปี และค่าธรรมเนียมการให้บริการระหว่างธนาคาร ในปี 38 ทั้ง 9 สาขาได้รับค่าธรรมเนียมรวมเฉลี่ยเดือนละ 240,718.49 บาท

1.2 รายได้จากการนำ

เงินคงเหลือในบัญชีลูกค้าไปหาผลประโยชน์ เนื่องจากการให้บริการบัตร ATM จะต้องให้ลูกค้าเปิดบัญชีเงินฝากประเภทใดประเภทหนึ่งกับธนาคาร (ส่วนมากเปิดบัญชีเงินฝากประเภทออมทรัพย์) พฤติกรรมการเบิกเงินของลูกค้าจะเหลือเงินจำนวนหนึ่งไว้ในบัญชี ดังนั้นธนาคารก็สามารถนำเงินจำนวนที่เหลือนี้ไปก่อให้เกิดผลประโยชน์ได้จากการปล่อยกู้ ในปี 38 ทั้ง 9 สาขาได้รับผลประโยชน์จากดอกเบี้ยรวมเฉลี่ยเดือนละ 855,632.55 บาท ดังนั้นผลได้ทางตรงที่ 9 สาขาได้รับในปี 38 รวม

$$= 240,718.49 + 855,632.55$$

$$= 1,096,351.04 \text{ บาท/เดือน}$$

2. ผลได้ทางตรงที่ไม่สามารถวัดมูลค่าได้ ได้แก่ ความพึงพอใจของลูกค้าและอาจจะเป็นผลให้ลูกค้าใช้บริการด้านอื่นๆ ของธนาคารเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นการสร้างภาพ

พจน์ที่ดี และเพิ่มรายได้ด้านอื่นๆ โดยไม่สามารถวัดผลได้ในรูปตัวเงินได้

ข) ผลได้ทางอ้อม หมายถึง ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากผลประโยชน์ทางตรงหรือเป็นผลกระทบจากโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กรณี

1. ผลได้ทางอ้อมที่วัดมูลค่าได้ ได้แก่

1.1 ปริมาณเงินฝากของธนาคารเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากผู้ใช้บริการบัตร ATM จะต้องเปิดบัญชีเงินฝากประเภทใดประเภทหนึ่งกับธนาคารตามเงื่อนไข ดังนั้น การเพิ่มบริการบัตร ATM จึงเป็นการเพิ่มปริมาณเงินฝากกับธนาคารในทางอ้อมด้วย ดังเช่น ณ ธันวาคม 31 มี 2 สาขาที่ให้บริการ ATM โดยมีบัญชีที่ใช้บัตร ATM 2,708 บัญชี มียอดเงินคงเหลือในบัญชี 9.66 ล้านบาท แต่ ณ ธันวาคม 38 สาขาที่ทำการศึกษานี้ 9 สาขา มีบัญชีที่ใช้บัตร ATM เพิ่มขึ้นเป็น 19,543 บัญชี และมียอดเงินคงเหลือในบัญชีเพิ่มขึ้นเป็น 233.80 ล้านบาท

1.2 รายได้จากดอกเบี้ย

ในการใช้สินเชื่อประเภทเบิกเงินเกินบัญชี เนื่องจากผู้ใช้บริการสามารถใช้บัตร ATM ร่วมกับบัญชีกระแสรายวันประเภทเบิกเงินเกินบัญชีได้

2. ผลได้ทางอ้อมที่ไม่สามารถวัดมูลค่าได้ ได้แก่ ราคา

2.1 ขอความร่วมมือจาก

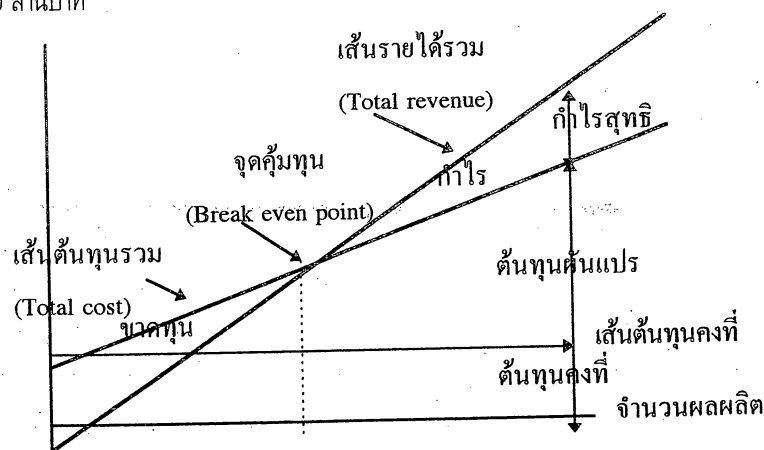
ลูกค้าให้ช่วยตรวจสอบเครดิตลูกค้าบางราย สอบถามข้อมูลทางธุรกิจ เป็นต้น

2.2 ทำให้มีเงินทุนหมุน

เวียนในระบบเศรษฐกิจมากขึ้น จากการที่ลูกค้าใช้บริการถอนเงินด้วยบัตร ATM ได้สะดวกรวดเร็วขึ้น เกิดผลดีต่อธนาคารและระบบเศรษฐกิจ

5.3 การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน

จุดคุ้มทุน คือจุดที่ซึ่งรายได้รวมเท่ากับต้นทุนรวม พื้นที่ที่เกิดจากเส้นรายได้รวมสูงกว่าเส้นต้นทุนรวมคือกำไรของกิจการ ส่วนพื้นที่ที่เกิดจากเส้นต้นทุนรวมสูงกว่าเส้นรายได้รวม คือส่วนขาดทุนของกิจการดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 การหาจุดคุ้มทุน

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุน ได้แบ่งต้นทุนออกเป็น 2 ประเภท คือ

ก) **ต้นทุนคงที่ (fixed costs)** คือ ค่าใช้จ่ายที่ลงทุนในสินทรัพย์ทั้งสิ้นและจะไม่มี การเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะระดับการดำเนินงาน หรืออัตราการให้บริการจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง ได้แก่ ค่าเสื่อมราคา ค่าเบี้ยประกัน ค่าบำรุงรักษา และค่าตกแต่งสถานที่ เป็นต้น

การวิเคราะห์จุดคุ้มทุนโดยวิธีพีชคณิต

จุดคุ้มทุน คือ จุดที่รายได้รวม (TR)	=	ต้นทุนรวม (TC)
ต้นทุนรวม (TC)	=	698,664.23 บาท/เดือน
ต้นทุนคงที่ (FC)	=	585,626.03 บาท/เดือน
ต้นทุนผันแปร (VC)	=	113,038.20 บาท/เดือน
รายได้รวม (TR)	=	1,096,135.04 บาท/เดือน
รายได้ต่อรายการ (TRANS)	=	1,096,351.04 / 40,469
	=	27.09113 บาท/รายการ
TR	=	$27.09113 \times \text{TRANS}$ (1)
ค่าใช้จ่ายผันแปรต่อรายการ (TRANS)	=	$113,038.20 / 40,469$
	=	2.79320 บาท/รายการ
TC	=	$\text{FC} + \text{VC}$ (2)
	=	$585,626.03 + 2.79320 \times \text{TRANS}$
(1) = (2) TR	=	TC
$27.09113 \times \text{TRANS}$	=	$585,626.03 + 2.79320 \times \text{TRANS}$
$27.09113 \times \text{TRANS}$	=	585,626.03
TRANS	=	$585,626.03 / 24.29793$
	=	24,102 รายการ/เดือน
ดังนั้น จุดคุ้มทุน	=	24,102 รายการ / เดือน หรือ
ณ รายได้รวม	=	$27.09113 \times 24,102$
	=	652,950 บาท/เดือน

ข) **ต้นทุนผันแปร (variable costs)** คือค่าใช้จ่ายที่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนบัตร ATM กระดาษใบบันทึกรายการ ค่ากระแสไฟฟ้า และค่าแรงงานพนักงาน เป็นต้น

ต้นทุนผันแปร (variable costs) รวม
= 113,038.20 บาท

5.4 การประเมินค่าการลงทุน

โดยปกติการลงทุนในโครงการใดๆ ก็ตามเริ่มแรกหรือในปีแรกกิจการจะมีแต่กระแสเงินสดออก (เงินลงทุน) และติดตามด้วยกระแสเงินสดเข้า (ผลได้) ในปีต่อมาเป็นเวลาหลายปี ดังนั้นเพื่อเป็นการวัดและเปรียบเทียบผลประโยชน์ที่ได้รับจากการลงทุนว่าคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ จึงอาศัยเกณฑ์การประเมินดังต่อไปนี้ คือ

5.4.1 การวิเคราะห์ผลได้โดย

อาศัยเกณฑ์การปรับค่าของเวลา เป็นการปรับค่าของเวลาของค่าใช้จ่ายและผลได้ หรือผลได้สุทธิของโครงการให้เป็นมูลค่าปัจจุบัน แล้ววิเคราะห์ว่าโครงการนั้นจะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ ซึ่งมี 3 วิธีดังนี้คือ ได้แก่

ก) **มูลค่าปัจจุบันสุทธิ** (net present value หรือ NPV) คือผลรวมของผลได้หรือผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าของเวลาเป็นปัจจุบันแล้วของโครงการ ซึ่งมุ่งเพื่อวัดว่าโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้นจะให้ผลตอบแทนคุ้มค่าหรือไม่ กล่าวคือถ้าค่าของ NPV ที่ได้มีค่ามากกว่า 0 ก็เป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่ถ้า NPV ที่ได้มีค่าต่ำกว่า 0 แสดงว่าการลงทุนไม่คุ้มค่า อาจเขียนเป็นสูตรคำนวณได้ดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}$$

เมื่อ

NPV = มูลค่าปัจจุบันสุทธิของโครงการ

B_t = ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในปีที่ t

C_t = ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในปีที่ t

i = อัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสลงทุน

t = ปีของโครงการ คือ ปีที่ 1, 2, n

n = อายุของโครงการ

ข) อัตราผลตอบแทนของ

โครงการ (internal rate of return หรือ IRR) คืออัตราที่จะทำให้ผลตอบแทนและค่าใช้จ่ายที่ได้คิดลดเป็นค่าในปัจจุบันแล้วเท่ากัน อัตราที่กล่าวถึงจึงเป็นอัตราความสามารถของเงินลงทุนที่จะก่อให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุนเพื่อการนั้นพอดี หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือหาดูว่าอัตราส่วนลดตัวไหนที่จะทำให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิมีค่าเป็นศูนย์ อาจเขียนเป็นสูตรการคำนวณได้

IRR คือค่า i (อัตราส่วนลด) ที่จะทำให้

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 0$$

ค) อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย

(benefit cost ratio หรือ B/C ratio) แสดงถึงอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนกับมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายตลอดอายุของโครงการ ค่าใช้จ่ายในที่นี้ก็คือค่าใช้จ่ายทั้งทางด้านทุน และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและบำรุงรักษา ถ้าค่าของ B/C เกินกว่า 1 ก็หมายความว่าผลตอบแทนที่ได้จากโครงการจะมีมากกว่าค่าใช้จ่ายที่เสียไป สูตรที่ใช้ในการคำนวณก็คือ

B/C = Pv of benefits/PV of costs หรือ

$$= \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

5.4.2 การหาระยะเวลาคืนทุน

(payback period) ได้แก่ระยะเวลาที่ผลตอบแทนสุทธิจากการดำเนินงานมีค่าเท่ากับค่าลงทุนของโครงการ ระยะเวลาคืนทุนแสดงให้เห็นว่าลงทุนทราบว่าจะระยะเวลานานเท่าไรที่ผู้ลงทุนจะได้รับเงินลงทุนคืนมา

5.4.3 การหาจุดคุ้มทุน (break-

even point) ได้แก่จุดที่ซึ่งรายได้รวมเท่ากับต้นทุนรวม

(1.1) ค่าเครื่อง ATM	= 856,500.00 บาท
(1.2) ค่าเบี้ยประกันเครื่อง ATM/ปี	= 2,569.50 บาท
(1.3) ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์สาขา	= 538,240.00 บาท
(1.4) ค่าเบี้ยประกันเครื่องคอมพิวเตอร์สาขา/ปี	= 1,614.72 บาท
(1.5) ค่าเครื่องคอมพิวเตอร์สำนักงานใหญ่/สาขา	= 1,685,772.43 บาท
(1.6) ค่าเบี้ยประกันเครื่องคอมพิวเตอร์ สนญ./สาขา/ปี	= 5,057.32
(1.7) ค่าเครื่องปรับอากาศสำนักงานใหญ่	= 26,060.39
(1.8) ค่าเครื่องปรับอากาศสาขา	= 22,400.00 บาท
(1.9) ค่าตกแต่งสถานที่ตั้งเครื่อง ATM	= 18,000.00 บาท
(1.10) ค่าอุปกรณ์ Modem	= 6,500.00 บาท
รวมจำนวนเงินทุนต่อสาขา	= 3,162,714.36 บาท

ดังนั้นค่าใช้จ่ายรวมในการลงทุนสำหรับ 9 สาขาที่ให้บริการ ATM รวมเป็นเงิน

$$= 3,162,714.36 \times 9$$

$$= 28,464,429.24 \text{ บาท}$$

สมมติฐานและข้อมูลที่ใช้ในการ วิเคราะห์

(1) จำนวนเงินลงทุน หมายถึง เงินลงทุนในระยะแรกอันเกิดจากการซื้อสินทรัพย์ถาวรหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องจ่ายทันทีก่อนดำเนินงาน ซึ่งเป็นเงินที่จ่ายในปัจจุบันเพื่อหวังผลตอบแทนในอนาคตถือเป็นกระแสเงินสดออกจำนวนเงินลงทุนในการให้บริการ ATM ต่อสาขาได้แก่

(2) ผลได้ที่ธนาคารได้รับจากการลงทุน หมายถึงเงินสดที่ได้รับตลอดอายุของโครงการที่เกิดจากการลงทุนซึ่งถือเป็นกระแสเงินสดเข้า ได้แก่ ค่าธรรมเนียมแรกเข้า ค่าธรรมเนียมรายปี ค่าธรรมเนียมสุทธิจากการให้บริการระหว่างธนาคาร และรายได้จากการนำเงินคงเหลือในบัญชีลูกค้าไปหาผลประโยชน์ การหาผลได้จะหาได้จากการเปรียบเทียบกับจำนวนบัญชีโดยอาศัยการวิเคราะห์จากการสมการถดถอย

(3) อายุโครงการ เนื่องจากอุปกรณ์คอมพิวเตอร์มีราคาสูงมากและมีการบำรุงรักษาเป็นอย่างดีอายุการใช้งานจึงยาวนาน เพื่อความเหมาะสมจึงคิดช่วงระยะเวลาเป็น 20 ปี นับจากสาขาฯ ซึ่งเป็นสาขาสุดท้ายในจำนวน 9 สาขาที่ทำการศึกษานี้ที่เปิดดำเนินการในปี 38 เป็นต้นมา ดังนั้นเมื่อรวมระยะเวลาของสาขาตลาดพร้าวซึ่งเปิดให้บริการ ATM ในปี 31 ด้วยแล้วอายุโครงการจะเท่ากับ 27 ปี

(4) เงินเดือนพนักงาน อัตราเงินเดือนพนักงานเพิ่มขึ้นปีละ 8%

(5) ต้นทุนของเงินทุน หมายถึงอัตราส่วนลดที่จะนำมาใช้ในการประเมินค่าการลงทุน โดยคิดจากค่าเสียโอกาสที่ธนาคารควรจะได้รับเฉลี่ยที่ 15% ต่อปี

ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการลงทุนในธุรกิจบัตร ATM ของธนาคารเอเชียทั้ง 9 สาขา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการคำนวณหา ได้ผลสรุปดังตารางที่ 3

จากตารางที่ 3 สรุปได้ว่า

1. อัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR)

สาขาที่ให้อัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) สูงที่สุดได้แก่ สาขาแจ้งวัฒนะ ซึ่งมีค่า IRR เท่ากับ 81.31% รองลงมาได้แก่สาขาซีทีคอมเพล็กซ์และสาขาหัวหมากซึ่งมีค่า IRR เท่ากับ 73.11% และ 46.10% ตามลำดับ

2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)

สาขาที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นบวกและคุ้มค่าต่อการลงทุนมากที่สุดได้แก่สาขาซีทีคอมเพล็กซ์ซึ่งมี NPV เท่ากับ 16.87 ล้านบาท รองลงมาได้แก่สาขาหัวหมากและสาขาแจ้งวัฒนะซึ่งมี NPV เท่ากับ 12.92 และ 10.79 ล้านบาท ตามลำดับ

ส่วนสาขาที่มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นลบหรือต่ำกว่า 0 นั้นได้แก่สาขาศรีวิภาและสาขารสา มี NPV เท่ากับ -174,261.99 และ -845,726.33 บาท ตามลำดับซึ่งไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

3. อัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (B/C ratio)

สาขาที่มีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (B/C ratio) เกินกว่า 1 และมีอัตราส่วนสูงที่สุดได้แก่สาขาซีทีคอมเพล็กซ์ ซึ่งมี B/C ratio เท่ากับ 2.43 รองลงมาได้แก่สาขาหัวหมากและสาขาแจ้งวัฒนะซึ่งมี B/C ratio เท่ากับ 1.81 และ 1.68 ตามลำดับ

ส่วนสาขาย่อยบางกะปิ มี B/C ratio ต่ำที่สุด 0.80 รองลงมาได้แก่สาขารสา และสาขาศรีวิภา มี B/C ratio เท่ากับ 0.86 และ 0.97 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 สรุปผลการวิเคราะห์ IRR NPV B/C ratio ของธนาคารเอเซีย 9 สาขา

สาขา	IRR	NPV	B/C ratio
อนุสาวรีย์ฯ	17.43%	1,400,451.54	1.08
ลาดพร้าว	18.79%	1,785,541.64	1.10
หัวหมาก	46.10%	12,927,761.91	1.81
ย่อยบางกะปิ	8.76%	-2,583,280.24	0.80
แจ้งวัฒนะ	81.31%	10,796,948.75	1.68
สีลมเมือง	27.66%	5,613,130.77	1.42
ชิดคอมเพล็กซ์	73.11%	16,874,311.81	2.43
ศรีวิภา	12.87%	-174,260.99	0.97
รสา	5.20%	-845,726.33	0.86
รวม 9 สาขา	29.72%	45,794,878.86	1.39

ตารางที่ 3 (ต่อ) สรุปผลการวิเคราะห์ payback period และ break-even ของธนาคารเอเซีย 9 สาขา

สาขา	payback period	break-even
อนุสาวรีย์ฯ	14 ปี 9 เดือน	ปี 2536 (ในปีที่ 6)
ลาดพร้าว	14 ปี 8 เดือน	ปี 2535 (ในปีที่ 5)
หัวหมาก	7 ปี 11 เดือน	ปี 2535 (ในปีที่ 4)
ย่อยบางกะปิ	20 ปี	ปี 2541 (ในปีที่ 9)
แจ้งวัฒนะ	4 ปี 11 เดือน	ปี 2535 (ในปีที่ 3)
สีลมเมือง	11 ปี 1 เดือน	ปี 2538 (ในปีที่ 6)
ชิดคอมเพล็กซ์	6 ปี	ปี 2536 (ในปีที่ 3)
ศรีวิภา	เกินกว่า 27 ปี	ปี 2546 (ในปีที่ 9)
รสา	เกินกว่า 27 ปี	ปี 2548 (ในปีที่ 11)
รวม 9 สาขา	12 ปี 9 เดือน	ปี 2536 (ในปีที่ 4)

4. ระยะเวลาคืนทุน (payback period)

สาขาแจ้งวัฒนะเป็นสาขาที่มีระยะเวลาคืนทุนเร็วที่สุด 4 ปี 11 เดือน รองลงมาได้แก่สาขาซีทีคอมเพล็กซ์และสาขาหัวหมาก มีระยะเวลาคืนทุน 6 ปี และ 7 ปี 11 เดือน ตามลำดับ

สาขาศรีวิภาและสาขารสา มีระยะเวลาคืนทุนนานเกินกว่า 27 ปี

5. จุดคุ้มทุน (break-even)

สาขาซีทีคอมเพล็กซ์และสาขาแจ้งวัฒนะสามารถถึงจุดคุ้มทุนได้เร็วที่สุดโดยมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 3 รองลงมาได้แก่สาขาหัวหมากมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 4

ส่วนสาขารสามีจุดคุ้มทุนช้าที่สุดคือมีจุดคุ้มทุนในปีที่ 11 รองลงมาได้แก่สาขาศรีวิภาและสาขาย่อยบางกะปิซึ่งถึงจุดคุ้มทุนเมื่อเริ่มในปีที่ 9

ดังนั้นจะเห็นว่าสาขารสา สาขาศรีวิภา และสาขาย่อยบางกะปิ เป็นสาขาที่ไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนในธุรกิจบัตร ATM เนื่องจากผลประโยชน์การไม่ตีพอ กล่าวคือมีอัตราผลตอบแทนของการลงทุน (IRR) น้อยกว่าค่าเสียโอกาสของเงินทุน ผลได้ในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) เป็นลบหรือต่ำกว่า 0 และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (B/C ratio) น้อยกว่า 1 นอกจากนี้ทั้ง 3 สาขาดังกล่าวยังมีระยะเวลาคืนทุนและมีจุดคุ้มทุนที่ยาวนานเกินไป ฉะนั้นทั้ง 3 สาขาจะต้องเร่งบริการบัตร ATM ให้มากขึ้น เพื่อเพิ่มรายได้จากค่าธรรมเนียม และสิ่งสำคัญคือจะต้องเพิ่มจำนวนบัญชีรวมทั้งยอดเงินฝากให้

มากขึ้น แล้วนำเงินคงเหลือในบัญชีไปหาผลประโยชน์จากการปล่อยกู้ ซึ่งจะทำให้สภาพธุรกิจหรือผลได้ของบริการบัตร ATM ดีขึ้น

6. สรุป

การศึกษาการให้บริการจ่ายเงินผ่านเครื่อง ATM ของธนาคารเอเชีย 9 สาขานั้น พบว่ามีต้นทุนคงที่เท่ากับ 585,626.03 บาทต่อเดือน ในขณะที่ ต้นทุนผันแปรมีค่าเท่ากับ 113,038.20 บาทต่อเดือน หรือคิดเป็นต้นทุนในการจ่ายเงินผ่านเครื่อง ATM เท่ากับ 7.70 บาทต่อรายการ การวิเคราะห์ผลได้พบว่า การนำเงินคงเหลือในบัญชีของลูกค้าไปหาผลประโยชน์ซึ่งเป็นวิธีสร้างรายได้ให้ธนาคารนั้น สามารถทำได้มากกว่ารายได้จากค่าธรรมเนียม โดยมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 78 ของรายได้รวม นอกจากนี้ยังได้ศึกษาผลได้จากการลงทุนพบว่า มีระยะเวลาคืนทุนภายใน 12 ปี 9 เดือน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นบวกเท่ากับ 45.79 ล้านบาท มีอัตราผลตอบแทนของการลงทุนคิดเป็นร้อยละ 29.72 และมีอัตราส่วนผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่ายเท่ากับ 1.39

นอกเหนือไปจากรายได้ในรูปตัวเงินแล้ว การให้บริการจ่ายเงินผ่านเครื่อง ATM เป็นบริการที่มีผลได้ในการสร้างภาพพจน์ที่ดีและสร้างบริการต่อเนื่องให้กับธนาคารด้วย ส่วนการวิเคราะห์จุดคุ้มทุนนั้นพบว่า ณ ระดับที่ทำให้ธนาคารมีรายได้รวมเท่ากับต้นทุนรวมทั้งหมดที่จ่ายออกไปคือจำนวนรายการที่ผู้ใช้บริการมาถอนเงินจากเครื่อง ATM เท่ากับ 24,102 รายการต่อเดือนหรือใช้เวลา 4 ปี จึงจะคุ้มทุน แต่ถ้าหากธนาคารนำเงินคงเหลือใน

บัญชีลูกค้าไปหาผลประโยชน์โดยการปล่อยกู้ จะช่วยให้ธนาคารมีรายได้และบรรลุถึงจุดคุ้มทุนได้เร็วมากขึ้น ดังนั้นผลการศึกษสามารถสรุปได้ว่า การลงทุนในธุรกิจให้บริการจ่ายเงินผ่านเครื่อง ATM ของธนาคารเอเชียในภาพรวม 9 สาขา เป็นธุรกิจที่ได้รับผลตอบแทนคุ้มค่ากับการลงทุน

7. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุน-ผลตอบแทน ของระบบบริการจ่ายเงินผ่านเครื่อง ATM นั้น มีข้อเสนอแนะที่น่าจะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจคือ

7.1 ธนาคารที่ให้บริการจ่ายเงินผ่านเครื่อง ATM จะต้องให้ความสำคัญกับการหาผลประโยชน์หรือรายได้จากยอดเงินคงเหลือในบัญชี เนื่องจากเป็นตัวแปรที่ก่อให้เกิดรายได้มากที่สุด ดังนั้นธนาคารจะต้องหาลูกค้าให้มาเปิดบัญชีและใช้บริการถอนเงินผ่านเครื่อง ATM เพิ่มมากขึ้นถึงแม้จะลดค่าธรรมเนียมการให้บริการลงแต่ก็จะได้รับผลตอบแทนที่สูงกว่า

7.2 นอกจากเครื่อง ATM จะให้บริการจ่ายเงินแล้ว ธนาคารควรเสริมบริการต่าง ๆ ให้มากขึ้นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและสร้างบริการต่อเนื่องเพื่อเพิ่มผลประโยชน์หรือรายได้ช่องทางหนึ่งให้กับธนาคาร

7.3 ควรมีการปรับปรุงเครื่อง ATM ให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงซึ่งจะทำให้ผู้ใช้บริการเป็นลูกค้าของธนาคารตลอดไป และธนาคารควรเพิ่มเครื่อง ATM ไปยังแหล่งชุมชนหรือย่านการค้าต่าง ๆ ให้มากขึ้นเพื่อขยายฐานลูกค้าและเพิ่มรายได้ให้กับธนาคาร

7.4 ควรมีการปรับปรุงและพัฒนาระบบการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งจะช่วยให้การบริการจ่ายเงินผ่านเครื่อง ATM เป็นประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการโดยไม่ต้องรอนาน

7.5 ธนาคารควรมีการนำผลการศึกษานี้ไปวางแผนการตลาดเพื่อให้ธุรกิจเกิดกำไรและสามารถคืนทุนในระยะเวลาที่กำหนดหรือใช้เป็นแนวทางในการศึกษาบริการประเภทอื่นๆ