

บทที่ 3 การดำเนินการจัดตั้งศูนย์การบริหารจัดการรายได้

โดยทั่วไป ศูนย์การบริหารจัดการรายได้มีหน้าที่ในการบริหารจัดการรายได้ที่เกิดขึ้น โดยทำการรวบรวมและประมวลผลธุรกรรม (Transaction) ที่เกิดขึ้นทั้งหมดจากผู้ประกอบการทุกราย พร้อมการแจกแจงและแยกรายรับรายจ่ายที่เกิดขึ้นสรุปยอดและทำการนำส่งเงินรายได้ของแต่ละผู้ประกอบการกลับไปยังผู้ประกอบการแต่ละรายในแต่ละวันโดยการโอนเงินผ่านระบบธนาคาร ซึ่งผู้ประกอบการจะสามารถรับเงินรายได้ที่เกิดขึ้นในแต่ละวันในวันถัดไป การบริหารจัดการรายได้ที่เกิดขึ้นจะกระทำด้วยระบบคอมพิวเตอร์ โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารที่มีความปลอดภัยสูง ระหว่างศูนย์การบริหารจัดการรายได้และระบบคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง (Central Computer) ของผู้ประกอบการแต่ละราย ในแต่ละวัน ซึ่งโดยทั่วไปสามารถกำหนดเป็นตารางการส่งข้อมูล, หลังเวลาให้บริการ หรือทุกครั้งที่มีการทำธุรกรรม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับข้อตกลงและต้องคำนึงถึงโครงสร้างของระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของทั้งศูนย์การบริหารจัดการรายได้และผู้ประกอบการแต่ละรายว่ามีความพร้อมเพียงใด

3.1 รูปแบบการดำเนินการศูนย์การบริหารจัดการรายได้

ระบบตัวร่วมมีผู้ประกอบการในระบบหลายราย การจัดตั้งศูนย์การบริหารจัดการรายได้และระบบการคำนวณยอดรายได้และยอดหนี้รวมเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการ การได้มาซึ่งข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้ประกอบการแต่ละรายเป็นสิ่งที่สำคัญและท้าทายในการรวมระบบ ซึ่งรูปแบบการดำเนินการศูนย์การบริหารจัดการรายได้มีอยู่ 2 รูปแบบ คือ (1) แบบรวมศูนย์ข้อมูล และ (2) แบบกระจายข้อมูล

3.1.1 แบบรวมศูนย์ข้อมูล

ข้อมูลทุกรายการทั้งรายการชำระค่าโดยสารและรายการเติมเงินไม่ว่าจะเป็นข้อมูลของผู้ประกอบการเอง หรือข้อมูลของผู้ประกอบการรายอื่นต้องส่งไปยังระบบศูนย์กลาง ซึ่งจะทำหน้าที่คำนวณยอดรายได้และยอดหนี้รวมของผู้ประกอบการขนส่งแต่ละแห่ง จากข้อมูลรายการที่ได้รับทั้งหมดโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์และส่งข้อมูลสรุปยอดรายได้และยอดหนี้รวมของผู้ประกอบการ ไปยังระบบคอมพิวเตอร์ของธนาคาร เพื่อโอนย้ายเงินตามที่คุณประกอบการแต่ละรายควรได้รับหรือควรชำระ ซึ่งแบบการรวมศูนย์ข้อมูลสามารถดำเนินการได้โดยทั้งผู้ประกอบการระบบขนส่งหรือบุคคลที่สาม

3.1.2 แบบกระจายข้อมูล

ผู้ประกอบการแต่ละรายมีระบบของตนเองและสามารถประมวลผลยอดรายได้และยอดหนี้ ตามผู้ประกอบการแต่ละราย โดยไม่ต้องส่งข้อมูลไปที่ระบบศูนย์กลาง แต่ผู้ประกอบการแต่ละรายต้องโอนย้ายเงินตามข้อมูลที่ตนเองประมวลผลไปให้ผู้ประกอบการอื่น ซึ่งแบบกระจายข้อมูลมีข้อเด่น คือ สามารถใช้โครงสร้างพื้นฐานเดิมของผู้ประกอบการแต่ละรายได้แต่มีข้อด้อย คือ ทำให้งานที่ผู้ประกอบการแต่ละรายดำเนินการซ้ำซ้อนกัน

อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าการดำเนินการศูนย์การบริหารจัดการรายได้จะมีรูปแบบใด ผู้ประกอบการระบบขนส่งแต่ละรายต้องร่วมกันกำหนดทิศทางของศูนย์การบริหารจัดการรายได้ โดยคำนึงถึงข้อมูลและข้อจำกัดด้านการเงิน และด้านเทคนิคควรมีการตั้งคณะกรรมการด้านการเงินร่วมกัน โดยคณะกรรมการดังกล่าวต้องได้รับการสนับสนุนการทำงานด้านเทคนิคจากผู้ประกอบการทุกราย เพื่อทำหน้าที่ตัดสินใจการจัดการเงิน การโอนย้ายเงินที่อยู่ในระบบตัวร่วม และเลือกรูปแบบการทำงานของระบบว่าควรเป็นแบบรวมศูนย์ข้อมูลหรือแบบกระจายข้อมูล

3.2 การประกอบกิจการของศูนย์การบริหารจัดการรายได้

ปัจจัยที่มีผลกระทบกับการประกอบกิจการของศูนย์การบริหารจัดการรายได้ มีดังนี้

- รูปแบบการดำเนินการระบบตัวร่วมเป็นระบบเปิดหรือระบบปิด
- ระบบตัวร่วมจะถูกบริหารจัดการโดยองค์กรใด เช่น ผู้ประกอบการระบบขนส่ง ราชการ บริษัททางการเงินหรือบริษัทเอกชนอื่นๆ เป็นต้น
- ประเภท บทบาท และความสัมพันธ์ของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในระบบตัวร่วม

อย่างไรก็ตาม ทางเลือกการประกอบกิจการศูนย์การบริหารจัดการรายได้ สรุปได้ดังตารางที่ 3.2-1

ตารางที่ 3.2-1 ทางเลือกการประกอบกิจการศูนย์การบริหารจัดการรายได้

ลักษณะ	ภาครัฐควบคุม (Public Control)	การบริหารสัมปทาน (Concession Management)	หุ้นส่วนระหว่างภาครัฐ และภาคเอกชน (Public-Private Partnership)
ข้อเด่น	- ผู้ประกอบการรับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมด - ผู้ประกอบการรักษาผลประโยชน์ทั้งหมด	- ผู้ประกอบการสามารถลดความรับผิดชอบงานบริหารประจำวันได้ - ผู้ประกอบการสามารถกำหนดการจ้างคนเพิ่มได้ - ผู้ประกอบการสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วจากความชำนาญของบริษัทเอกชนและสถาบันการเงินที่มีอยู่ - ผู้ประกอบการรักษาผลประโยชน์ทั้งหมด	- ผู้ประกอบการแบ่งด้านผลประโยชน์และความเสี่ยงที่เกิดขึ้น - ผู้ประกอบการสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็วจากความชำนาญของบริษัทเอกชนและสถาบันการเงินที่มีอยู่
ข้อด้อย	- ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทั้งหมด - ผู้ประกอบการต้องมีการจ้างคนเพิ่ม - ผู้ประกอบการไม่สามารถรับข้อได้เปรียบจากความชำนาญของบริษัทเอกชนและโครงสร้างสถาบันการเงินที่มีอยู่	- ผู้ประกอบการรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงทั้งหมด - ผู้ประกอบการยังต้องรับผิดชอบงานลูกค้าสัมพันธ์ ซึ่งผู้ร่วมทำสัญญาไม่สามารถทำในระดับเดียวกันได้	- ผู้ประกอบการแบ่งด้านผลประโยชน์ - การติดตั้งระบบมีความยุ่งยากและใช้เวลานานเนื่องจากข้อตกลงมักมีความซับซ้อนและมีข้อจำกัดด้านกฎหมาย

ที่มา: คณะที่ปรึกษา

3.3 ระบบการทำรายการในศูนย์การบริหารจัดการรายได้

สิ่งที่สำคัญที่สุดของระบบการทำรายการจะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ อุปกรณ์ และกระบวนการเพื่อจะตรวจสอบการทำรายการของบัตรแต่ละใบ และสามารถควบคุมความปลอดภัยได้ด้วย

ระบบการตัดจ่ายเงินของสถาบันการเงิน มีแนวคิดเดียวกันแต่มีความซับซ้อนน้อยกว่า การทำระบบตัดจ่ายเงินของระบบขนส่งมวลชน ซึ่งเน้นไปในเรื่องความรวดเร็ว และมักจะใช้ระบบเปิดซึ่งสามารถใช้กับอุปกรณ์ได้หลากหลายรูปแบบและติดต่อกับสถาบันการเงินโดยส่วนใหญ่ได้

ระบบของสถาบันการเงิน ซึ่งประกอบด้วยผู้ใช้งาน อุปกรณ์ กฎระเบียบ ระบบเครือข่าย ควรมีศูนย์กลาง Automated Clearing House (ACH) ที่เชื่อมต่อกับธนาคารทั้งหมด โดยจะให้บริการในการดำเนินการบริหารจัดการ และดูแลระบบการแลกเปลี่ยนทางอิเล็กทรอนิกส์ โดยจะมี Central Clearing House (CCH) ที่บริหารงานโดยองค์กรนี้จัดตั้งขึ้นมา ซึ่งจะส่งเงินให้โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

ในระบบปิดแบบ Closed System กระบวนการโอนเงินจะเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน เช่น ฝ่ายรายได้ (Revenue) ฝ่ายสารสนเทศ (Information System) ฝ่ายปฏิบัติการ (Operation) ฝ่ายการเงิน (Finance) จะเป็นงานด้านการจัดการมากกว่าด้านเทคนิค

ในระบบเปิด (Open System) จะผ่านกระบวนการตรวจสอบหลายขั้นตอน และใช้ระบบอัตโนมัติเข้ามาช่วยมากกว่าระบบปิดแบบ Closed System โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- ผู้ออกบัตร: เป็นผู้ดูแลเงินที่ได้จากการขายบัตร แบบชำระเงินล่วงหน้า (Prepaid) และกุญแจอิเล็กทรอนิกส์สำหรับระบบรักษาความปลอดภัย (Security Key) ในการเข้าถึงข้อมูลของบัตร รวมถึงเป็นผู้อนุมัติการตัดเงินกับธนาคารที่ลูกค้าใช้ซื้อบัตรโดยสาร ผู้ออกบัตร อาจจะเป็น Transit Agency, ธนาคาร, บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์, หรือร้านขายปลีก เช่น ร้านค้าปลีกที่ขายบัตรผ่านทางระบบไปรษณีย์ หรือขายผ่านทางช่องทางอื่นๆ เช่น ตู้เอทีเอ็ม และอื่นๆ
- ผู้จัดการเครือข่าย (Network Manager): สร้างระบบควบคุม การเคลื่อนย้ายเงินผ่านระบบ Electronic ของสถาบันการเงิน และ ดูแล Terminal Hardware, โปรแกรมตรวจสอบความปลอดภัยของการเคลื่อนย้ายเงิน บางครั้งผู้จัดการเครือข่าย จะครอบคลุมไปถึงการดำเนินงานของผู้ออกบัตรด้วย โดยส่วนมากจะคิดค่าดำเนินการจากจำนวน Transaction ของลูกค้ากับทางผู้ประกอบการ
- ผู้ประกอบการ: ในที่นี้อาจจะเป็นผู้ประกอบการระบบขนส่ง หรือ ผู้ประกอบการธุรกิจอื่นที่ไม่ใช่ระบบขนส่ง โดยหักเงินออกจากบัตรของผู้ใช้ โดยจะเป็นผู้แจ้งยอดการใช้จ่ายกับธนาคาร
- ศูนย์กลางการทำรายการ (Transaction Collection Center: TCC): มีหน้าที่รวบรวมการรับ และการจ่ายเงินตามรายการผ่านทางระบบ ที่ผู้ประกอบการส่งข้อมูลเข้ามา โดยทำหน้าที่เรียกเก็บเงินจากธนาคาร และโอนเงินให้แก่ผู้ประกอบการ ถึงแม้ว่า TCC จะพยายามใช้ระบบอัตโนมัติในการดำเนินการแต่ยังคงต้องใช้พนักงานในการสุ่มตรวจหาข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ตรวจสอบว่ามีการตัดเงินซ้ำในกรณี que เครื่องอ่านบัตรเสีย หรือพยายามจะทุจริตในการใช้บัตรหรือไม่

อย่างไรก็ตาม ความเชื่อมั่นของลูกค้าเป็นสิ่งที่สำคัญมากในระบบการทำรายการทางการเงิน ระบบต้องมีความเที่ยงตรงสูง ระบบการควบคุมการตัดจ่ายเงินกับธนาคารต้องไม่ผิดพลาด

การเก็บข้อมูลการทำรายการของแต่ละบัญชีลูกค้าที่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่สำคัญมาก ระบบที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมักจะมีการเก็บข้อมูลของลูกค้าอยู่ในบัตรโดยตรง ดังนั้น การทำรายการแต่ละรายการ ตั้งแต่การอ่านข้อมูลในบัตร การประมวลผล ไปจนถึงการส่งรายการไปให้ธนาคาร ต้องมีความปลอดภัยและตรวจสอบได้ในทุกขั้นตอน เพื่อให้ลูกค้ามีความมั่นใจเมื่อนำบัตรมาใช้

ในด้านการนำข้อมูลสถิติการใช้งานมาปรับปรุงการให้บริการเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีความสำคัญ ผู้ประกอบการหรือตัวแทนจำหน่ายซึ่งเป็นผู้ขายตัว เป็นหน่วยงานที่ต้องเก็บข้อมูลดังกล่าว เช่น ข้อมูลการใช้บัตรในแต่ละเส้นทางในแต่ละช่วงเวลา (เช่น จากข้อมูลการใช้งานของบัตร พบว่ามีผู้ใช้โดยสารใช้เส้นทางที่วิ่งออกไปทางสายตะวันออกมาก ผู้ประกอบการก็จะได้นำข้อมูลไปขยายเส้นทางเพื่อความสะดวกในการให้บริการกับผู้โดยสารมากขึ้น)

3.4 สรุป

จากการวิเคราะห์เบื้องต้น พบว่า ในระยะแรกแต่ละประเทศโดยส่วนใหญ่จะดำเนินการระบบตัวร่วมระบบปิดแบบ Closed Multipurpose System โดยมีผู้ออกบัตรรายเดียว (Single Issuer) ซึ่งในการดำเนินการระบบตัวร่วมไม่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนระบบเปิด (Open System) อย่างไรก็ตามในระบบปิดแบบ Closed Multipurpose System จะมีหน่วยงานกลางหน่วยงานเดียวซึ่งอาจจะจัดตั้งโดยรัฐในรูปแบบขององค์กรประเภทต่างๆ (เช่น รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน การให้สัมปทาน) หรือภาคเอกชน/ ผู้ประกอบการ หรือการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน โดยหน่วยงานดังกล่าวจะเป็นผู้เดียวที่ดูแลในด้านการออกบัตร และผู้ถือบัตรสามารถนำไปใช้ได้ทั้งในด้านการขนส่งและใช้ในการชำระค่าสินค้าและบริการในด้านธุรกิจอื่นที่เข้าร่วมระบบเฉพาะการชำระมูลค่าต่ำ (Micro Payment)

ในปัจจุบันมีหลายประเทศได้ขยายระบบตัวร่วมสู่ระบบเปิด (Open System) โดยความร่วมมือกับภาคธนาคารและภาคธุรกิจอื่นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สามารถขยายระบบการชำระเงินให้เป็นระบบเปิด (Open System) โดยในระบบนี้จะมีผู้ออกบัตรหลายราย (Multiple Issuer) เช่น ธนาคารต่างๆ ซึ่งในส่วนผู้ถือบัตร สามารถใช้งานได้กว้างขวางและหลากหลายมากขึ้น แม้ระบบนี้จะมีข้อข้อดีด้านการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาประยุกต์ใช้ แต่จะช่วยลดต้นทุนการดำเนินการโดยรวมได้ในระยะยาว อย่างไรก็ตามควรมีการพิจารณาผลประโยชน์ที่ได้จากการลดต้นทุนการดำเนินการเทียบกับค่าใช้จ่ายในการทำรายการที่เพิ่มขึ้นและค่าเสียโอกาสจากการเก็บเงินสดของมูลค่าที่ยังไม่ได้ใช้ (Float) ในบัตร

ทั้งนี้ในแต่ละระบบจำเป็นต้องมีศูนย์การบริหารจัดการรายได้ ซึ่งโดยทั่วไปศูนย์การบริหารจัดการรายได้มีหน้าที่ในการบริหารจัดการรายได้ที่เกิดขึ้น โดยมีอยู่ 2 รูปแบบ คือ (1) แบบรวมศูนย์ข้อมูล และ (2) แบบกระจายข้อมูล โดยขึ้นอยู่กับสถานการณ์ทางธุรกิจ และความพร้อมของผู้ประกอบการในแต่ละประเทศ อนึ่ง ผู้ทำหน้าที่ศูนย์การบริหารจัดการรายได้ อาจเป็นหน่วยงานกลางหน่วยงานเดียวที่จัดตั้งขึ้นมาบริหารระบบตัวร่วมดังกล่าวไว้ข้างต้น หรือผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องต่างๆ ทั้งในระบบขนส่งและไม่ในระบบขนส่ง บริหารศูนย์การบริหารจัดการรายได้ของตนเอง ก่อนจะส่งต่อมายังหน่วยงานกลางอีกทอดหนึ่ง