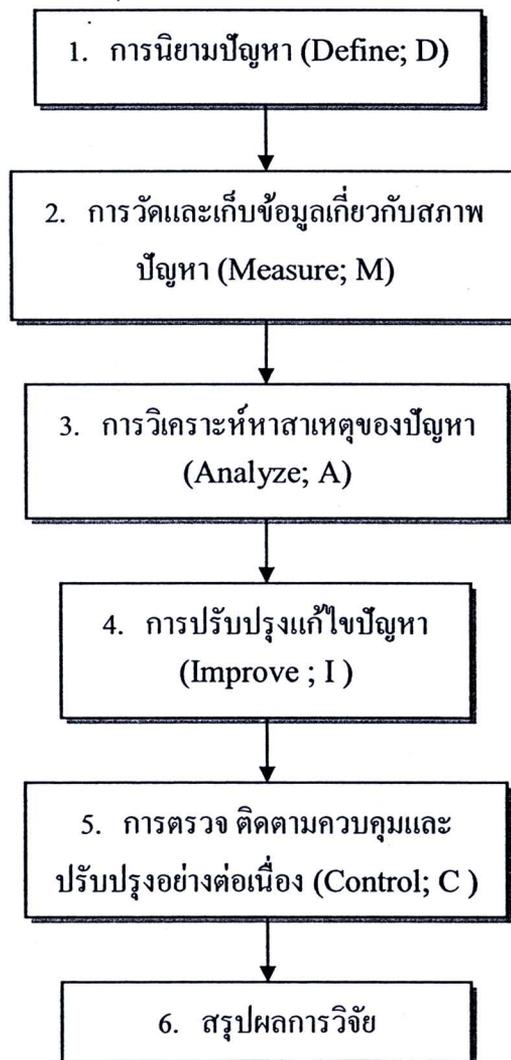


บทที่ 3 วิธีการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทางผู้วิจัยได้เลือกทำการศึกษาระบบการให้บริการของแผนกฝากถอน โอน ชำระเงิน ฯลฯ ธนาคารกรุงเทพจำกัด สาขาสันป่าข่อยจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นแผนกที่มีลูกค้าใช้บริการมากที่สุด โดยมีขั้นตอนในการศึกษา ดังรูป 3.1



รูป 3.1 ขั้นตอนการวิจัย

ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

3.1 การนิยามปัญหา (Define; D)

เพื่อระบุปัญหาที่เกิดขึ้นเบื้องต้น และวางแผนการเก็บข้อมูลเพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาที่แท้จริงที่เกิดขึ้น

3.1.1 การนิยามปัญหา

ทำการศึกษาสภาพปัญหาเบื้องต้นทั้งอาศัยจากการสังเกตการณ์ด้วยตนเอง การสอบถามจากพนักงานของธนาคารและจากการสำรวจความคิดเห็นจากลูกค้าเพื่อที่จะได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากมุมมองหลาย ๆ ด้าน แล้วนำปัญหาที่สำคัญ มาปรับปรุงเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจต่อไปทั้งในด้านของความเร็วในการให้บริการ ความพึงพอใจในการให้บริการ เป็นต้น โดยการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 100 ชุด เพื่อนำความคิดเห็นของลูกค้ามาปรับปรุงเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจมากที่สุด โดยมีตัวอย่างแบบสอบถามดังแสดงในภาคผนวก ก

3.1.2 ขอบเขตของปัญหา

1. ขอบเขตของปัญหาที่ศึกษาเป็นปัญหาของแผนก ผ่าก ถอน โอนเงิน ชำระสินค้า ฯลฯ
2. ปัญหาที่เราศึกษาก็คือทำอะไรเพื่อให้เกิดการไหลอย่างต่อเนื่องในระบบการให้บริการของธนาคาร ลดการเคลื่อนย้าย ลดการรอคอย
3. พิจารณาจากสาเหตุหลัก ๆ ที่สามารถเป็นไปได้ ก็คือ สาเหตุจากการจัดระบบของธนาคารเอง พนักงาน และตัวลูกค้าเอง พิจารณาว่าปัจจัยใดทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ

3.2 การวัดและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหา (Measure; M)

เพื่อรวบรวมข้อมูลจากสถานที่จริงและได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาได้

3.2.1 ข้อมูลธนาคารที่เกี่ยวข้อง

ธนาคารกรุงเทพจำกัด สาขาสันป่าข่อย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสาขาใหญ่ที่มีลูกค้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งเปิดให้บริการในวันจันทร์ถึงศุกร์ตั้งแต่ 8.30 น. ถึง 15.30 น. โดยแยกประเภทในการให้บริการเป็นดังนี้

1. ผ่าก ถอน โอนเงิน ชำระสินค้า
2. เปิดบัญชีใหม่ เปลี่ยนสมุดใหม่
3. ทำบัตร ATM ทำบัตรเครดิต ทำบัตร Be 1st
4. รับคำขอสินเชื่อบุคคล

5. แลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศและโอนเงินต่างประเทศ

3.2.2 การวัดและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพของปัญหา

รูปแบบในการเก็บข้อมูลจากธนาคารอาชีพวิธีการดังนี้

1. การสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรง โดยสัมภาษณ์จากพนักงานที่ให้บริการและลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ

2. เก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม 100 ชุด

3. เข้าไปสังเกตการณ์ด้วยตัวเอง

4. เก็บข้อมูลจากการวัด โดยใช้นาฬิกาจับเวลาในขั้นตอนการทำงานต่าง ๆ

3.2.2.1 เก็บข้อมูลเบื้องต้น

เข้าไปเก็บข้อมูลเบื้องต้นในธนาคาร โดยข้อมูลได้จากบัตรคิวที่ลูกค้ากด ซึ่งรายละเอียดในบัตรคิวจะบันทึกลำดับที่ในแต่ละวัน และเวลาที่ลูกค้ากด นำบัตรคิวที่ลูกค้ากดในแต่ละวันมาบันทึกอัตราการเข้ามาของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลาเป็นระยะเวลาประมาณ 1 เดือน

3.2.2.2 เก็บข้อมูลโดยละเอียด

ข้อมูลที่ไปสำรวจโดยแยกช่วงเวลาที่เข้าไปศึกษาเป็นสองช่วงวันในแต่ละเดือน คือ วันที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการหนาแน่นและวันที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการปกติ โดยเริ่มบันทึกเวลาตั้งแต่ลูกค้ากดบัตรคิวซึ่งกำหนดเป็นเวลาที่ลูกค้าเริ่มเข้ามาใช้บริการ บันทึกเวลาเมื่อลูกค้าถูกเรียกเข้ารับบริการกำหนดเป็นเวลาในการเข้ารับบริการ และบันทึกเวลาเมื่อลูกค้าใช้บริการเสร็จสิ้นแล้วเดินออกจากธนาคารไป เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ใช้แผนผังกระบวนการ (Process flow chart) บอกถึงลำดับของกิจกรรมที่เริ่มต้นจนถึงกิจกรรมสุดท้ายตามลำดับ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาถึงกระบวนการ โดยนำมาหาค่าเฉลี่ยเพื่อให้เห็นเวลาเฉลี่ยที่ลูกค้ารอคอยในแต่ละช่องบริการ (Waiting time) เวลาในการให้บริการ (Process time) และเวลารวมที่ลูกค้าอยู่ในระบบ (Total time) โดยเวลาที่บันทึกได้ก็ใช้วิธีการสุ่มตามช่วงเวลาต่าง ๆ เพื่อให้ข้อมูลใกล้เคียงความจริงมากที่สุด โดยแยกเป็นวันที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการอย่างหนาแน่นกับวันที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการปกติ

3.2.2.3 วัดความพึงพอใจของลูกค้าจากแบบสอบถาม

เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามลูกค้าของธนาคารกรุงเทพจำกัด สาขาสันป่าข่อย จังหวัดเชียงใหม่จำนวนทั้งหมด 100 ราย ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์สาเหตุเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจต่อการให้บริการของธนาคารมากขึ้น โดยให้ลูกค้าระบุถึงปัญหาที่ลูกค้าพบเจอพร้อมข้อเสนอแนะที่ลูกค้าอยากให้ปรับปรุง

3.2.2.4 การนำข้อมูลทั่วไปเก็บมาจำลองสถานการณ์ด้วยโปรแกรมอารีน่า

เพื่อดูค่าต่าง ๆ ในระบบ อาทิเช่น เพื่อนำไปวิเคราะห์ในระยะเวลาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาได้ โดยข้อมูลที่ต้องนำมาใส่ในโปรแกรมอารีน่ามีดังนี้

1. ขั้นตอนการเข้ามาใช้บริการของลูกค้าที่เกี่ยวกับ ผาก ถอน โอนเงิน ชำระสินค้า
2. อัตราการเข้ามาใช้บริการของลูกค้าแต่ละวัน
3. เวลาการทำงานแต่ละขั้นตอนเพื่อนำมาใส่ใน Input Analyzer วิเคราะห์แล้วนำมาใส่ลงในโปรแกรมอารีน่า
4. ตารางเวลาการทำงานของพนักงานแบบ Schedule

จากนั้นจำลองสถานการณ์ด้วยโปรแกรมอารีน่า โดยจำลองแบบที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการแบบปกติและแบบลูกค้าเข้ามาใช้บริการหนาแน่น จากนั้นนำผลที่ได้จากการประมวลผลโปรแกรมมาเปรียบเทียบกับผลที่ไปเก็บจริง เปรียบเทียบเวลาที่ได้จากโปรแกรมและเวลาที่ไปเก็บจริงว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือไม่ โดยอาศัยการทดสอบสมมติฐาน t-test

จากนั้นนำข้อมูลมาเขียนแผนภูมิสายธารคุณค่าปัจจุบัน เพื่อดูการไหลของลูกค้าทั้งหมดในปัจจุบันและนำมาวิเคราะห์ถึงความสูญเปล่าต่าง ๆ ในกระบวนการ

3.3 การวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา (Analyze; A)

จากการนิยามปัญหา การวัดและการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาแล้ว ในระยะนี้เป็นการวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เลือกมาแก้ไข การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาอาศัยข้อมูลที่ได้จากการไปสำรวจด้วยตัวเอง ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามพนักงาน ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามลูกค้า และข้อมูลที่ได้จากการไปวัดโดยการจับเวลา การวิเคราะห์อีกส่วนหนึ่งอาศัยผลจากการประมวลผลโปรแกรมอารีน่าเพื่อทำให้ทราบถึงขั้นตอนที่เป็นปัญหามากที่สุดเพื่อแล้วนำมา

วิเคราะห์หาสาเหตุโดยอาศัยเครื่องมือ 3 อย่าง

1. วิเคราะห์หาสาเหตุจากแผนภูมิแก๊งปลา ว่าสาเหตุมาจาก พนักงาน ตัวลูกค้าเอง ระบบของธนาคาร หรือว่าสถานที่ เป็นต้นโดยใช้หลัก 4P1E (Place, Procedure, People, Policy and Environment)
2. วิเคราะห์หาสาเหตุจากข้อมูลที่ได้ไปสำรวจมา ทั้งจากการสำรวจด้วยตัวเอง จากการสอบถามพนักงานของธนาคารและจากการเก็บแบบสอบถามจากลูกค้า
3. วิเคราะห์หาสาเหตุจากโปรแกรมอารีน่าโดยดูผลจากการประมวลผลโปรแกรมอารีน่าว่าจุดคอขวด (Bottle neck) อยู่ที่จุดใด, เปอร์เซ็นต์การทำงาน (Utilization) ของพนักงานต่ำหรือสูงและเวลาที่ลูกค้าอยู่ในระบบใดมากและจำนวนที่ลูกค้ารอคอยที่จุดใดสูงที่สุด

เมื่อทราบสาเหตุของปัญหาในด้านต่าง ๆ แล้วก็นำไปเขียนแผนภูมิสายธารคุณค่าในอนาคต เพื่อช่วยให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่เปลี่ยนแปลงไปและนำข้อมูลทั้งหมดมาสรุปประเด็นที่ต้องทำการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3.4 การปรับปรุงแก้ไขปัญหา (Improve; I)

ระยะการปรับปรุงนี้อาศัยแนวทางของลีนนำมาปรับปรุงและอาศัยการจำลองสถานการณ์ด้วยโปรแกรมอริโน่าเป็นตัวแสดงผลจากการปรับปรุง

แนวคิดลีนเป็นแนวคิดหนึ่งที่กำลังถึงการลดความสูญเปล่า (Waste) ซึ่งส่งผลถึงเวลานำ (Lead time) ที่ลดลง การนำแนวคิดลีนมาปรับปรุงระบบการให้บริการของทางธนาคารยังไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนว่านำแนวคิดในส่วนไหนมาปรับปรุงขั้นตอนใดได้บ้าง เนื่องจาก ต้องนำผลจากโปรแกรมอริโน่าที่ได้นำมาวิเคราะห์ว่าจุดการทำงานใดที่ทำให้เกิดปัญหามากที่สุด เทคนิคลีนที่นำมาใช้ได้ต้องสามารถลดเวลาในการทำงานของพนักงานได้ ลดความแปรปรวนของเวลาในการทำงานของพนักงาน ลดเวลาในการรอคอยของลูกค้าในระบบ ลดความแปรปรวนของเวลารอคอยของลูกค้าในระบบ และสามารถเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าในการให้บริการของธนาคารได้ จากการที่นำเทคนิคลีนมาปรับปรุงบางเทคนิคต้องอาศัยโปรแกรมอริโน่ามาประมวลผล ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจัดตารางการทำงานของพนักงานในแต่ละช่วงเวลา จัดรูปแบบในการทำงานของพนักงานใหม่ตามอัตราส่วนของการบริการที่ลูกค้าเข้ามาใช้บริการมากที่สุด การลดเวลาในกระบวนการต่าง ๆ โดยสร้างแบบจำลองด้วยโปรแกรมอริโน่าหลังการปรับปรุงและนำมาเปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับปรุงว่าเวลาในการรอคอยของลูกค้าลดลงเท่าใด เวลารวมที่ลูกค้าอยู่ในระบบลดลงเท่าใด การใช้ทรัพยากรเหมาะสมหรือไม่ และสรุปผลจากการปรับปรุงถึงแนวทางที่ดีที่สุดในการปรับปรุง

เทคนิคของลีนที่นำมาใช้เพื่อลดเวลาในการทำงานของพนักงานและลดเวลารอคอยของลูกค้า อาทิเช่น

- แผนภูมิสายธารคุณค่า (Value Stream Mapping, VSM) เพื่อให้มองเห็นภาพรวมในการไหลทั้งหมดในระบบทั้งแบบปัจจุบันและการนำเครื่องมือต่าง ๆ ของเทคนิคลีนมาปรับปรุงขั้นตอนต่าง ๆ ในอนาคต
- ใช้เทคนิค ECRS ในการปรับปรุงขั้นตอนการทำงาน โดยการกำจัด การรวม การจัดใหม่ และการทำให้ง่ายขึ้น
- ใช้เทคนิคการดึง (Pull system) เพื่อให้การไหลของงานสอดคล้องกับความต้องการลูกค้า

- ใช้ระบบการควบคุมด้วยสายตา (Visual control) เพื่อส่งสัญญาณให้ทราบถึงข้อมูลและปัญหาต่าง ๆ ในระบบได้รวดเร็วมากขึ้น
 - ใช้หลักการออกแบบผังโรงงาน (Plant layout) ในการลดเวลาในการเดินทางของลูกค้ามายังจุดบริการ
3. ศึกษาแนวทางในการปรับปรุงโดยใช้การจำลองสถานการณ์ด้วยโปรแกรม อารีน่า (Arena) เพื่อวัดผลจากการปรับปรุงการทำงาน

3.5 การตรวจ ติดตามควบคุมและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Control; C)

โดยระยะนี้ได้ทำการเสนอเป็นแนวทางในการควบคุมและปรับปรุง โดยมีการจัดทำการทำงานที่เป็นมาตรฐาน (Work standard) ตามหลักของ 5W1H (Who, What, Where, When, Why และ How) โดยกำหนดให้ชัดเจนว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อไหร่ และทำอย่างไร