

บทที่ 1

บทนำ

1.1 สถานที่เก็บข้อมูล

ชั้น 1 ธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก แผนกบริการลูกค้า และคูเอทีเอ็ม

1.2 ความเป็นมาของโครงการวิจัยและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันระบบต่างๆในกระบวนการทางอุตสาหกรรมนั้น ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ทราบถึงกระบวนการ ขั้นตอน หรือ กรรมวิธีของอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการ ขั้นตอน หรือกรรมวิธีอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาระบบของอุตสาหกรรมนั้นให้เข้าใจ เช่น ระบบการให้บริการ ระบบการขนส่ง ระบบการผลิต ในทางอุตสาหกรรม ซึ่งการศึกษาระบบต่างๆ นั้น หากระบบที่ต้องการศึกษานั้น เป็นระบบเล็กๆ ที่ไม่ซับซ้อน และการทำการศึกษามีผลกระทบต่อตัวระบบทำให้สามารถทำการศึกษาจากตัวระบบจริงได้ แต่ถ้าหากระบบที่ต้องการศึกษานั้นเป็นระบบที่ใหญ่ และค่อนข้างซับซ้อน การที่จะศึกษาจากตัวระบบจริงนั้นอาจจะทำได้ยาก เพราะอาจส่งผลกระทบต่อกระบวนการในระบบ เช่น เวลา ค่าใช้จ่าย เป็นต้น ดังนั้นจึงมีการจำลองระบบที่ต้องการศึกษาขึ้นมาเพื่อความสะดวก และไม่ส่งผลกระทบต่อกระบวนการในระบบจริง วิธีการดังกล่าวเรียกว่า “การจำลองแบบปัญหา”

การจำลองแบบปัญหา (Simulation) เป็นวิธีการหนึ่งซึ่งใช้ในกระบวนการแก้ปัญหาในด้านต่างๆ มาแต่โบราณกาลแล้ว แต่ได้รับความสนใจและตื่นตัวในการนำมาใช้แก้ปัญหาในสาขาอาชีพต่างๆ อย่างแพร่หลายในปัจจุบันนั้น เป็นผลเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ในระยะแรกๆ มีผู้ที่ให้คำจำกัดความของการจำลองแบบปัญหาตามความเห็น และวิธีการนำไปใช้ประโยชน์ แต่คำจำกัดความที่เป็นที่ยอมรับว่าสามารถครอบคลุมความหมายของการจำลองแบบปัญหาได้เหมาะสมที่สุดก็คือคำจำกัดความที่ให้ โดย Shannon ซึ่งให้คำจำกัดความว่า “การจำลองแบบปัญหาคือกระบวนการออกแบบแบบจำลอง (Model) ของระบบของงานจริง (Real System) แล้วดำเนินการทดลองใช้แบบจำลองนั้นเพื่อการเรียนต่างๆ นั้นต้องคำนึงถึงพฤติกรรมของระบบงานหรือเพื่อประเมินผลการใช้ ยุทธศาสตร์ (Strategies) ต่างๆ ในการดำเนินงานของระบบภายใต้ข้อกำหนดที่วางไว้” จากคำจำกัดความดังกล่าวจะเห็นได้ว่า

กลไกของวิธีการของการจำลองแบบปัญหา ขึ้นอยู่กับแบบจำลองและการใช้แบบจำลองแบบจำลองที่ใช้ในการจำลองแบบปัญหานี้ อาจเป็นหุ่น เป็นระบบ หรือเป็นแนวความคิด ลักษณะหนึ่งลักษณะใดโดยไม่จำเป็นต้องเหมือน (Identical) กับระบบงานจริง แต่ต้องสามารถช่วยให้เข้าใจในระบบงานจริง เพื่อประโยชน์ในการอธิบายพฤติกรรมและเพื่อการปรับปรุงการดำเนินงานของระบบงานจริง

โครงการนี้เป็นการศึกษาแบบจำลองของระบบการให้บริการของธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก

1.2.1 การบริการของธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก ประกอบด้วย

1.2.1.1 แผนกบริการลูกค้า มีหน้าที่ให้บริการด้านฝาก-ถอน โอนเงิน เช็ค ครีฟท์ เปิดบัญชีใหม่ ขึ้นบัญชีใหม่ ชำระค่าสาธารณูปโภค ปรับสมุดบัญชี และบริการอื่นๆ

1.2.1.2 แผนกสินเชื่อธุรกิจ มีหน้าที่ปล่อยสินเชื่อ เงินกู้ต่างๆ

1.2.1.3 ตู้เอทีเอ็ม (Automatic Teller Machine) ให้บริการฝาก-ถอน โอนเงิน และอื่นๆ

1.2.2 การให้บริการ

- งานบริการลูกค้าและแผนกสินเชื่อธุรกิจ เปิดให้บริการในเวลาราชการ (8.30 น. – 16.30 น.)
- ตู้เอทีเอ็ม ให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

1.3 หัวข้อโครงการ

การศึกษาแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษาธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก

A Study of Computer Simulation Model A case study of Krung Thai Bank

1.4 อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร. กุพงษ์ พงษ์เจริญ

1.5 หลักการ และเหตุผล

ในปัจจุบันได้มีการใช้แบบจำลองปัญหาเข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย เนื่องมาจากการเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ จึงได้คิดทำการศึกษาแบบจำลองของระบบการให้บริการของธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก เพราะเป็นธนาคารที่มีคนเข้าใช้บริการมากและเพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบการให้บริการแก่ประชาชนที่มาใช้บริการ โดยใช้ Computer Simulation ช่วยในการปรับปรุงและแก้ไขการให้บริการ

1.6 วัตถุประสงค์ของโครงการ

สร้างแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ (Computer Simulation Model) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการให้บริการของแผนกบริการลูกค้า และการบริการตู้เอทีเอ็ม ของธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก

1.7 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

1. แบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ (Computer Simulation Model)
2. คู่มือการใช้งานแบบจำลอง

1.8 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

1. นำแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ไปพัฒนาและทดลองกับระบบบริการของการเข้ารับบริการของธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก ในกรณีต่างๆ ของการเข้ารับบริการที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ทำให้เวลาในการรอรับบริการลดลงได้ในกรณีที่มีลูกค้าเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็นจำนวนมาก

2. สามารถคำนวณแสดงค่าเฉลี่ยเวลาที่ใช้ในระบบการเข้ารับบริการของธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก

1.9 ขอบเขต

ศึกษาโปรแกรมที่นำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์เพื่อทำการสมมติในกรณีต่างๆ ของการบริการโดยการใช้โปรแกรมแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ และศึกษาการให้บริการของธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก ในส่วนของการเปิดบัญชีใหม่ การฝากเงิน-ถอนเงิน และการบริการตู้เอทีเอ็ม

1.10 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

- 1.10.1 ห้องสมุดมหาวิทยาลัยนเรศวร
- 1.10.2 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์
- 1.10.3 ห้องคอมพิวเตอร์คณะวิศวกรรมศาสตร์
- 1.10.4 ธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก แผนกบริการลูกค้า และตู้เอทีเอ็ม

1.11 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

กรกฎาคม 2546 - มกราคม 2547

1.12 วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย

วัตถุประสงค์ในการทำวิจัย ดังนี้

- 1.12.1 เพื่อศึกษาแบบจำลองของระบบการให้บริการของแผนกบริการลูกค้า และตู้เอทีเอ็มของธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก

- 1.12.2 นำแบบจำลองไปประยุกต์ใช้กับระบบบริการจริงในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.12.3 นำแบบจำลองและผลการวิเคราะห์ไปเป็นแบบแผนในการจัดการระบบการบริการ
ในอนาคต

1.13 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.13.1 ทำให้ปัญหาเวลาในการรอรับบริการของลูกค้าลดลง

1.13.2 ทำให้เวลาในระบบการให้บริการมีประสิทธิภาพสูงสุด

1.13.3 การจับคู่บุคลากร อุปกรณ์ และสถานที่ สำหรับการรักษาเป็นไปอย่างเพียงพอและมี
ประสิทธิภาพ

1.14 ขอบเขตในการทำวิจัย

1.14.1 ศึกษาโปรแกรมที่นำมาใช้ในการสร้างแบบจำลองทางคอมพิวเตอร์ เพื่อทำการ
สมมติในกรณีต่างๆของการบริการ โดยการใช้โปรแกรม Simulation with Arena

1.14.2 ศึกษาาระบบและขั้นตอนการบริการ ของการเข้ารับบริการของแผนกบริการลูกค้า
โดยใช้วิธีการของวิชา Work Study ในเรื่อง Time Study และ อื่นๆ ในการทำวิจัย

1.14.3 ปรับปรุงการบริการในแบบจำลองเพื่อหาเวลาและการบริการที่ดีที่สุด

1.14.4 เปรียบเทียบประสิทธิภาพของการบริการในแบบจำลองกับระบบการบริการจริง

1.15 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1.15.1 ศึกษาาระบบและขั้นตอนการบริการของแผนกบริการลูกค้า

1.15.2 ศึกษาโปรแกรมที่ใช้ในการทำวิจัย Simulation with Arena

1.15.3 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลการบริการ พร้อมทั้งเก็บข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นในการใช้
ประกอบการศึกษาการบริการ

1.15.4 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เพื่อสร้างแบบจำลอง

1.15.5 ปรับปรุงการบริการจากแบบจำลองและเปรียบเทียบผลของแบบจำลองกับระบบจริง

1.16 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

ลำดับ	การดำเนินงาน	กค.	สก.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	มค.
1.	จัดหาและศึกษา Soft ware และคู่มือการใช้งานด้าน Computer Simulation ที่เหมาะสมสำหรับการทำ Project จัดทำ Proposal ส่ง, แก้ไข, สอบ Proposal และอนุมัติการทำโครงการ	→						
2.	ศึกษาและเก็บข้อมูลต่างๆ ไปเกี่ยวกับการให้บริการที่ธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก		→					
3.	ส่งรายงาน บทที่ 1-3 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ Soft ware ที่ศึกษา สร้าง Model จำลองเหตุการณ์ และแก้ปัญหา			→	→			
4.	ตรวจสอบและแก้ไขรายงานบทที่ 1-3				→			
5.	นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ Soft ware ที่ศึกษา สร้าง Model จำลองเหตุการณ์ และแก้ปัญหาในการให้บริการของธนาคารกรุงไทย สาขาพิษณุโลก					→		
6.	รวบรวมข้อมูลทั้งหมดจัดทำรายงาน						→	
7.	ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และยื่นขอสอบ Final							→

1.17 รายละเอียดงบประมาณโครงการ

1. หนังสืออ่านประกอบการวิจัย	700	บาท
2. หมึกพิมพ์และกระดาษ	800	บาท
3. ค่าถ่ายเอกสารและค่าเช่าเล่ม โครงการ	1000	บาท
4. ค่าเดินทาง	500	บาท
	รวม	3000 บาท