



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและปัญหา

ปัจจุบันถ้าทำการสอบถามข้อมูลที่ต้องการจากทางธนาคาร พบว่ามีอยู่ด้วยกันหลายวิธี เช่น การสอบถามข้อมูลด้วยตนเอง, การสอบถามข้อมูลผ่านทางไปรษณีย์, การสอบถามข้อมูลผ่านเครื่องโทรสาร, การสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์โดยมีผู้รับปลายทางคอยตอบคำถาม เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดนี้พบว่า มีปัญหาเกิดขึ้นแตกต่างกันออกไป เช่น การสอบถามข้อมูลด้วยตนเอง ต้องเสียเวลาในการเดินทาง (ปัจจุบันการจราจรติดขัดมาก) การสอบถามข้อมูลผ่านทางไปรษณีย์ขึ้นอยู่กับการทำงานของบุรุษไปรษณีย์ การสอบถามข้อมูลผ่านทางโทรศัพท์โดยมีผู้รับปลายทางคอยตอบคำถาม พบเสมอว่า ถ้าผู้ที่ทราบข้อมูลไม่อยู่ หรือผู้ตอบคำถามจำคำตอบไม่ได้ ต้องใช้เวลาค้นหาตลอดจนอาจต้องโอนไปให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ตอบคำถาม ผู้สอบถามบางคนอาจเบื่อหน่ายในการที่ต้องคอยคำตอบเป็นเวลานาน ข้อมูลบางอย่างที่มีผู้สนใจมากมักถูกสอบถามบ่อย จนเจ้าหน้าที่ ไม่มีเวลาทำงานอื่น

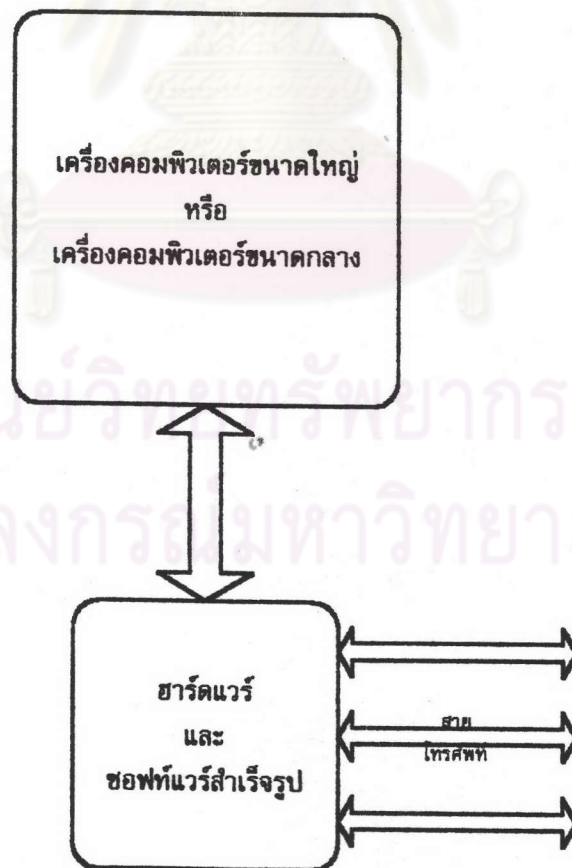
นอกจากนี้บางหน่วยงานมีการนำข้อมูลที่นำเสนอมาเก็บรวบรวมไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ที่คอยตอบคำถามได้ค้นหาจากเครื่องคอมพิวเตอร์ และตอบคำถามแก่ผู้ที่โทรศัพท์เข้ามาสอบถาม แต่ปัญหาที่พบบ่อยก็คือ ตอบคำถามได้ไม่ทันต่อความต้องการของผู้สอบถาม หรืออาจมีผู้โทรคอยการสอบถามข้อมูลอยู่เป็นจำนวนมาก และบางครั้งข้อมูลที่ได้รับก็ไม่ถูกต้องเท่าที่ควร อันเนื่องมาจากผู้รับโทรศัพท์ฟังคำถามไม่ชัดเจน

การสื่อสารโดยใช้โทรศัพท์มีมานานแล้ว ในระยะแรกเป็นการพูดคุยกันตามปกติต่อมาเมื่อธุรกิจได้ขยายตัวมีการแข่งขันกันมากขึ้น โดยเฉพาะธนาคารมีการแข่งขันกันมากในด้านการให้บริการที่สะดวกรวดเร็ว บริการธนาคารทางโทรศัพท์ (Telephone Banking) เป็นบริการหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถโทรเข้ามาสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับธนาคารจากเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทันที เบอร์โทรศัพท์ที่ใช้เป็นเบอร์ที่กำหนดจากทางธนาคาร บริการธนาคารทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ใช้บริการที่ต้องการทราบข้อมูลได้รับความสะดวกรวดเร็ว ได้ข้อมูลที่รวดเร็วและถูกต้อง ดังนั้นการใช้โทรศัพท์เพื่อสอบถามข้อมูลจึงเป็นที่นิยมมากขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้นการให้บริการสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในระบบเสียงและโทรศัพท์ ซึ่งผู้สอบถามสามารถทำการสอบถามได้โดยตรงจากเครื่องโทรศัพท์แบบกดปุ่มทั้งจากที่ทำงาน ที่บ้านตลอดจนตามท้องถนน(โทรศัพท์สาธารณะ, โทรศัพท์มือถือ) ทำให้ผู้สอบถามได้ข้อมูลที่แน่นอน ปลอดภัย ประหยัดค่าใช้จ่ายและ มีความสะดวกรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์

เท่าที่ผ่านมามีบางบริษัทได้จัดทำฮาร์ดแวร์ และ ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่ใช้งานเฉพาะระบบการสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์ โดยมีราคาสูง ระบบถูกผูกขาดโดยบริษัทผู้ผลิต ทำให้การพัฒนาปรับปรุงระบบรุ่นใหม่ให้ทันสมัยต้องรอบริษัทผู้ผลิต การแก้ไขเพิ่มเติมหัวข้อการให้บริการให้เหมาะสมกับสาขาของธนาคารเป็นเรื่องยุ่งยาก

รูปแบบการใช้งานร่วมกันระหว่าง อุปกรณ์สำเร็จรูป กับ เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ (Mainframe) หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดกลาง (Mini Computer) ต่อกันดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 แสดงการใช้งานร่วมกันระหว่างอุปกรณ์สำเร็จรูปกับเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดกลาง

แต่ในปัจจุบันนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมีราคาถูก ประสิทธิภาพในการทำงานดีขึ้นมาก และแผงวงจรเสียงที่มีจำหน่ายนั้นคุณภาพของเสียงเป็นที่ยอมรับ ราคาไม่แพงเหมาะสำหรับนำมาประยุกต์ใช้ เพื่องานบริการทางโทรศัพท์ให้แก่หน่วยงานที่มีทุนน้อย แต่ต้องการให้บริการข้อมูลประเภทนี้ เช่น ธนาคารขนาดกลาง หรือธนาคารขนาดเล็ก บริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ บริษัทที่ให้บริการเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

2. วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

- 2.1 ศึกษา และวิเคราะห์ระบบการสอบถามข้อมูลบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โดยใช้โทรศัพท์แบบกดปุ่ม
- 2.2 ออกแบบ และพัฒนาโปรแกรมการสอบถามข้อมูลบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งแผงวงจรเสียง โดยใช้โทรศัพท์แบบกดปุ่ม
- 2.3 สร้างความปลอดภัยให้แก่ระบบการสอบถามข้อมูลบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
- 2.4 ประเมินความเหมาะสมของระบบทางด้านจำนวนคู่สายโทรศัพท์ที่ให้บริการ

3. ขอบเขตของการวิจัย

- 3.1 เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ขนาด 16 บิต
- 3.2 แผงวงจรเสียง
- 3.3 โทรศัพท์แบบกดปุ่ม
- 3.4 ภาษาซี (C language) ชุดคำสั่ง CodeBase ดีเบสทีฟลัส (dBASE III Plus) โปรแกรมบรรณาธิการเสียง โปรแกรมใช้ควบคุมการทำงานของแผงวงจรเสียง
- 3.5 ฐานข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบได้แก่
 - 3.5.1 อัตราดอกเบี้ย
 - 3.5.1.1 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์
 - 3.5.1.2 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ
 - 3.5.1.3 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สินเชื่อบุคคล
 - 3.5.2 อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
 - 3.5.2.1 สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ
 - 3.5.2.2 สกุลเงินปอนด์สเตอร์ลิง
 - 3.5.2.3 สกุลเงินเยอรมัน
 - 3.5.3 ราคาทองคำ

4. วิธีการดำเนินการวิจัย

4.1 วิเคราะห์ และรวบรวมข้อมูลที่ใช้บริการแก่ผู้ใช้บริการ เพื่อกำหนดโครงสร้าง ขั้นตอน และรายละเอียดของระบบงาน

4.2 ศึกษาและรวบรวมประโยค (Sentence) และคำพูด (Wording) ที่ผู้รับโทรศัพท์ ปลายทางใช้ในการให้บริการแก่ผู้ใช้บริการ โดยจัดเก็บในรูปแบบแฟ้มข้อมูลเสียง

4.3 ศึกษาขั้นตอนวิธีการควบคุมและป้องกันระบบการสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์

4.5 ออกแบบ และเขียนโปรแกรมการสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์

4.6 ออกแบบ และเขียนโปรแกรมรับและปรับปรุงแก้ไขข้อมูลที่ใช้บริการ

4.7 ทดสอบความเหมาะสมของระบบในการให้บริการ

4.8 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

5.1 สามารถให้บริการสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์ได้รวดเร็ว และตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ตลอดจนประหยัดค่าใช้จ่ายในการลงทุน

5.2 สามารถให้บริการสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์ได้มากกว่าหนึ่งเครื่อง

5.3 ใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมการสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์ บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย