



ระบบศูนย์โทรศัพท์อัตโนมัติ สำหรับการบริการสอบถามข้อมูล: กรณีศึกษา การบริการ  
สอบถามข้อมูลของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Call Center for Interactive Information Service System: A Case Study for  
Information Service of Department of Computer Science,  
Faculty of Science, Prince of Songkla University

ชัชวาลย์ ฮาสุวรรณกิจ  
Chatchawan Hasuwannakit

วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  
Master of Science Thesis in Computer Science  
Prince of Songkla University

2546

เลขหมู่	HE5499.T5
Bib Key	239545
	19 / 03 / 47

ชื่อวิทยานิพนธ์	ระบบศูนย์โทรศัพท์อัตโนมัติ สำหรับการบริการสอบถามข้อมูล: กรณีศึกษา การบริการสอบถามข้อมูลของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผู้เขียน	นายชัชวาลย์ ฮาสสุวรรณกิจ
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2546

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันการสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์กำลังได้รับความนิยมด้วยเหตุผลหลายประการ ซึ่งดูเหมือนว่าจะทำให้เครื่องโทรศัพท์เป็นสิ่งที่จำเป็นทั้งที่บ้านและสถานที่ทำงาน ดังนั้นทำให้องค์กรส่วนใหญ่หันมาใช้โทรศัพท์ในการให้บริการข้อมูลขององค์กร อย่างไรก็ตามการจัดทำระบบศูนย์โทรศัพท์สำหรับการให้บริการสอบถามข้อมูลขึ้นจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์พิเศษที่มีราคาแพง ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ได้มีความก้าวหน้าและใช้งานกันอย่างกว้างขวาง ดังนั้นการรวมเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์เข้าด้วยกันจึงกลายเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการให้บริการสอบถามข้อมูลแบบอัตโนมัติที่ดีกว่า

รายงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงวิธีการจัดทำระบบการให้บริการสอบถามข้อมูลแบบอัตโนมัติขึ้นสำหรับเป็นระบบศูนย์โทรศัพท์ของภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ไมโครเสียง และสายโทรศัพท์ต่อเชื่อมกัน และใช้ Telephony Application Programming Interface (TAPI) ซึ่งเป็นคอมโพเนนต์ออบเจกต์ที่ทำงานติดต่อกับโทรศัพท์ และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้วยภาษาวิซวลเบสิก ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ 2000 ผลการวิจัยแสดงว่าการนำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นระบบศูนย์โทรศัพท์สำหรับการให้บริการสอบถามข้อมูล สามารถทำได้ในราคาต้นทุนต่ำกว่าวิธีการเดิมที่ใช้งานทางธุรกิจในปัจจุบัน

Thesis Title            A Call Center for Interactive Information Service System:  
A Case Study for Information Service of Department of Computer  
Science, Faculty of Science, Prince of Songkla University

Author                    Mr.Chatchawan Hasuwannakit

Major Program         Computer Science

Academic Year         2003

### **Abstract**

Nowadays, communication via telephones is popular for many reasons. This seems to make a telephone a necessary device both at homes and organizations. Therefore, most organizations make some changes to provide their information service by using telephones. However, an expensive special device is needed to set up a call center system for an interactive information service. At present, computer technologies are advanced and widely used. Hence, to combine computer technologies and telephony technologies becomes a better alternative for the automatic information service system.

The research reported in this thesis demonstrated how to set up the interactive information service system as a call center of Department of Computer Science, Faculty of Science, Prince of Songkla University. A voice modem, a microcomputer and telephone line were linked together and used in this model, as well as a Telephony Application Programming Interface (TAPI) known as a telephone line-based component object. Furthermore, application programs supporting this system were developed with Visual Basic Programming Language and implemented under the Microsoft Windows 2000 Operating System. The results of the study show that the adoption of a microcomputer as a call center for an interactive information service system can provide lower cost than traditionally commercial ones.