

# การพัฒนาสื่อเสริมการสอนแบบระบบตอบรับข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์คอมพิวเตอร์

(Computer Telephony Integration Technology for Course Ware Development)

อาจารย์ ดร. ชนวัฒน์ ศรีสะอาด

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อวิจัย และพัฒนาต้นแบบระบบตอบรับข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์คอมพิวเตอร์ (Computer Telephony Integration Technology for Course Ware Development) นี้เป็นโครงการนำร่องที่พยายามประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ในมหาวิทยาลัยเพื่อประโยชน์การเรียนการสอน โดยเบื้องต้นผู้วิจัยพยายามจะลดเวลาการเฉลยแบบฝึกหัด การประกาศผล และกระจายเสียงเทปการบรรยายผ่านโครงข่ายโทรศัพท์บนคอมพิวเตอร์ ส่วนตัวของอาจารย์

เนื่องด้วยงานวิจัยและพัฒนาการสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ด้านนี้ยังไม่มี การวิจัยและพัฒนาอย่างจริงจังในการนำเอาเทคโนโลยีด้านนี้มาใช้เพื่อเสริมการสอนให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย โดยแนวคิดของการวิจัยคือ การนำเอาคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีอยู่ทั่วไปในมหาวิทยาลัยมาใช้เป็นศูนย์บริการข่าวสาร โดยไม่ต้องมีบุคลากรคอยบริการรับโทรศัพท์ และตอบคำถาม ซึ่งคอมพิวเตอร์จะปฏิบัติการเสมือนเป็นบุคลากรคอยรับโทรศัพท์และคอยตอบคำถาม บริการข่าวสารต่างๆ โดยคอมพิวเตอร์สามารถรับสายโทรศัพท์ได้หลายๆ เบอร์ในเวลาเดียว และการโต้ตอบสนทนาจะเป็นอิสระจากกันของแต่ละเบอร์โทรศัพท์ นั่นหมายความว่าคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งสามารถรับโทรศัพท์แทนบุคลากรได้หลายคนจะทำให้มหาวิทยาลัยไม่ต้องจ้างพนักงานรับโทรศัพท์ไว้คอยตอบคำถามเพิ่มมากขึ้นอีก และเป็นการเบาแรงของบุคลากรคนที่มีหน้าที่เดิมอยู่แล้ว ทำให้สะดวกในการเปลี่ยนข้อความข่าวสารการเผยแพร่ข่าวสารได้ทั่วถึง ไม่ล่าช้า และถูกต้อง

งานวิจัยและพัฒนานี้ได้สำเร็จในฐานะขอบเขตให้เป็นต้นแบบของระบบการขอทราบเกรดทราบผลสอบย่อย (Quiz) แบบฝึกหัด ตลอดจนฟังเทปการบรรยายทางโทรศัพท์ และในอนาคตเครื่องต้นแบบดังกล่าวสามารถให้บริการนักศึกษาได้อย่างดี ทำให้อาจารย์และศิษย์สามารถประหยัดเวลาทั้งสองฝ่าย โครงการวิจัยและพัฒนาจะสามารถพัฒนาให้นักศึกษาสามารถลงทะเบียนผ่านทางโทรศัพท์ในกาลต่อไป

## **Abstract**

The object of the study on “Computer Telephony Integration Technology for Course Ware Development” is to conduct research and develop module for Information technology system over computer telephony network. The research is a pilot study to adopt technology available at Suranaree University of Technology (SUT) for teaching as well. I also aims at reducing faculty members’ time spent on exercising, grade announcement and voice-taping distribution using computer telephony network.

The research about developing computer telephony has not been done and used to enhance leaning and reduce time and costs in teaching task. The purpose of the research is to use personal computer available for lecture at SUT for providing information on telephone without having personal contact to answer telephone and questions. Computer will act as personnel to answer telephone and provide information simultaneously. Furthermore each computer will work independently and has capacity equal to many people; therefore, SUT can save money and reduce labor for the personnel whose job is to do such jobs.

This result of this research is to be a pilot project for grading, quiz, exercise, tape, telephone for facilitating courses and found that it can serve the requirement perfectly. It also hopes to develop to allow student to register via telephone in the future.