

การนำไมโครคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการสื่อสารข้อมูล

Application of Microcomputers in Data Communications



Ruangrit Rungruangwat

เลขหมู่ TK ๖๘๙ ๗๘๘ ๖๕๖/  
เลขทะเบียน 025747  
- 8 สว.ย. 2531 /

วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Engineering Thesis in Electrical Engineering

Prince of Songkla University

## บทคัดย่อ

เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันมีความสามารถสูงชันมาก จนกระทั่งสื่อสารข้อมูลกันผ่านระบบโทรศัพท์โดยอาศัยโมเด็ม แต่ยังคงขาดโปรแกรมควบคุมที่เหมาะสม ดังนั้นจึงถือได้ว่ามีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาโปรแกรมควบคุมเพื่อนำคอมพิวเตอร์ไปใช้แทนการสื่อสารระบบเก่า เช่น เทเล็กซ์หรือโทรเลข ในโครงการวิจัยนี้ผู้เขียนได้พัฒนาโปรแกรมโดยให้มีความสามารถในการรับ/ส่งข้อมูลต่างๆ ทดเทียบกับของต่างประเทศ ให้การทำงานของโปรแกรมเป็นแบบอัตโนมัติ เพื่อให้ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน โดยแสดงผลเป็นภาษาไทย สำหรับผู้ใช้โดยทั่วไป โดยเฉพาะผู้ที่เป็นคนไทย โปรแกรมนี้สามารถทำงานได้เป็นอย่างดีกับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ตระกูลไอบีเอ็ม พีซี ที่มีแผ่นวงจรควบคุมการแสดงผล เทลบิช 8FG และโมเด็มตระกูลเฮยส์ ที่ความเร็ว 1200 บิตต่อวินาที เมื่อได้ทดลองนำระบบสื่อสารข้อมูลนี้ออกทดลองใช้งานตามสถานที่ต่างๆ หลายจังหวัดในประเทศไทย ปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ กล่าวคือผู้ใช้สามารถใช้ระบบนี้รับ/ส่งข่าวสารด้วยความเร็วสูงและถูกต้อง ยังผลให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการสื่อสารข้อมูลได้มาก โปรแกรมนี้ถ้าหากได้รับการพัฒนาต่อไปก็จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการสื่อสารในวงการธุรกิจได้เป็นอย่างดี

## Abstract

As microcomputers have become more powerful, their applications in data communications nowadays have been proliferated. Although there are a number of communication software packages available from abroad, their usage in Thailand has been very limited for a number of reasons. Thus the need for a package which allows microcomputers to replace old methods of data communication such as telegraphy and telex services is recognized. Through this research project, the author has developed a software package which enables the user to transfer data as efficiently as those developed abroad. However, it is more user-friendly, and easier to use especially for Thai users since all messages are in Thai. The program requires an IBM-PC (or true compatibles), Telbiz 8FG display adapter and a Hayes-compatible modem operating at 1200 bits/second. The system has been field tested at various sites throughout the country with highly satisfactory results. That is, users are able to send and receive any type of MS-DOS files correctly and rapidly. In effect, they save time and communication expenses. It is possible to develop this program further so that it can be used in business applications.