

12 JUN 2002



**VIDEOTAPE AND AUDIOTAPE DATABASE
IN THE INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM:
A CASE STUDY OF THE FACULTY OF ENGINEERING,
MAHIDOL UNIVERSITY**

NARUMON PHONGCHAVAL

**With compliments
of**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE
(TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY**

2002

ISBN 974-04-1529-6

COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY

TH
N2374
2002
อ.ร.

Copyright by Mahidol University

4136945 EGTI/M : MAJOR : TECHNOLOGY OF INFORMATION SYSTEM
MANAGEMENT; M.Sc. (TECHNOLOGY OF
INFORMATION SYSTEM MANAGEMENT)

KEY WORDS : VIDEOTAPE / AUDIOTAPE / DATABASE /
INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM

NARUMON PHONGCHAVAL : VIDEOTAPE AND AUDIOTAPE
DATABASE IN THE INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: A CASE STUDY
OF THE FACULTY OF ENGINEERING, MAHIDOL UNIVERSITY. THESIS
ADVISORS : KAVEE KRAIRAVEE, M.S., RAWIWAN TENISSARA, Ph.D.,
PANOM CHAIYASIT, M.Eng. 130 P. ISBN 974-04-1529-6

The objective of this research is to develop and implement the videotape and audiotape database of television production of the Faculty of Engineering, Mahidol University using a relational database.

This research is the study of production processes and collected data which is stored in the Television Production Center of the Faculty of Engineering, Mahidol University. Also, the research seeks to understand the television production process to deal with the problems in the current system so that the new system can be analyzed and redesigned. The developed database system uses Microsoft SQL Server 7.0 as its database management system and uses Borland Delphi 5.0 as a tool in connecting to the database system and designing user interface. It is user-friendly because it is designed according to the requirements of the users.

The result of the study is a videotape and audiotape database in the information retrieval system, which is composed of two main functions: managing data and searching data in the database. The system was tested and evaluated by three users who work in Television Production Center. It was found that user interface is very good, the system performance is good, the system response time is very good, and user acceptance is very good. Given these results, the developed system could help users to retrieve data conveniently and quickly. With further study the system could also be developed through the internet network and could be used in any other Television Production Center. However, the system would have to be modified to suit resources and the existing data of each Television Production Center.

4136945 EGTI/M : สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ ; วท.ม.

(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

นฤมล พงษ์ชวาล : ฐานข้อมูลวีดิโอเทปและออดิโอเทปในการสืบค้นสารสนเทศ กรณีศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (VIDEOTAPE AND AUDIOTAPE DATABASE IN THE INFORMATION RETRIEVAL SYSTEM: A CASE STUDY OF THE FACULTY OF ENGINEERING, MAHIDOL UNIVERSITY). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : กวี ไกรระวี, M.S., รวีวรรณ เทนอิสสระ, Ph.D., พนม ชัยสิทธิ์, M.Eng. 130 หน้า. ISBN 974-04-1529-6

งานวิจัยที่จัดทำขึ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและนำเอาระบบฐานข้อมูล Videotape และ Audiotape ไปใช้งานจริง ในการผลิตรายการโทรทัศน์ของห้องผลิตรายการโทรทัศน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

โดยดำเนินการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในห้องผลิตรายการโทรทัศน์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลและห้องผลิตรายการโทรทัศน์แห่งอื่นด้วย รวมไปถึงทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของระบบและออกแบบระบบใหม่ โดยพัฒนาระบบฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 7.0 และพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ติดต่อกับฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม Borland Delphi 5.0 การออกแบบเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้ในลักษณะที่ง่ายต่อการใช้งาน (Graphic User Interface)

ผลการศึกษาได้ระบบฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูล Videotape และ Audiotape ที่มีหน้าที่หลักคือ จัดการฐานข้อมูล และสืบค้นข้อมูลของฐานข้อมูล Videotape และ Audiotape ผลการประเมินด้วยแบบสอบถามจากผู้ประเมินที่ปฏิบัติงานอยู่ในห้องผลิตรายการโทรทัศน์จำนวน 3 คน พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า User Interface ของระบบอยู่ในเกณฑ์ดี, ประสิทธิภาพของระบบอยู่ในเกณฑ์ดี, ระยะเวลาการประมวลผลของระบบอยู่ในเกณฑ์ดีมาก, การยอมรับต่อระบบอยู่ในเกณฑ์ดีมาก จากผลการประเมินนี้ชี้ให้เห็นว่า ระบบฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้ใช้ได้รับความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ และสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง พร้อมกันนี้ผู้วิจัยยังได้มีข้อเสนอแนะในการพัฒนางานวิจัยนี้ต่อไป คือการพัฒนาให้สามารถจัดการข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย Intranet และ Internet รวมไปถึงการนำระบบนี้ไปใช้งานที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน แต่จำเป็นต้องมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับทรัพยากรและข้อมูลที่มีอยู่ของแต่ละระบบงานด้วย