

การออกแบบระบบคลังข้อมูลของทบวงมหาวิทยาลัย



นางสาววิไลพร สิริมังกรรัตน์

004818

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๒

A Design of Data Bank for University Bureau

Miss Wilaiporn Srimongkararat

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Science

Department of Computer Engineering

Graduate School

Chulalongkorn University

1979


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การออกแบบระบบคลังข้อมูลของทบวงมหาวิทยาลัย

โดย นางสาววิไลพร ลีรัมย์ครารัตน์


ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง

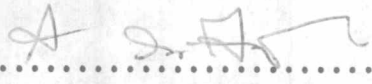
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..........คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ หนุนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..........ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวัสดิ์ แสงบางปลา)

..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง)

..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทองอินทร์ วงศ์ไธธร)

..........กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิชาญ เลิศวิภาตระกูล)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การออกแบบระบบคลังข้อมูลของทบวงมหาวิทยาลัย
ชื่อนิสิต นางสาววิไลพร สิริมังกรรัตน์
อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา ๒๕๒๒



บทคัดย่อ

ปัจจุบันระบบข้อมูลของมหาวิทยาลัย/สถาบัน ต่าง ๆ ในประเทศไทย ยังไม่อยู่ในระบบที่จะสามารถใช้ในการวิเคราะห์วิจัย การบริหารและการตัดสินใจของมหาวิทยาลัยได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้อง ทางทบวงมหาวิทยาลัยได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงดำริที่จะซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปจาก NCHEMS มาใช้กับงานด้านนี้ แต่เนื่องจากการจัดระบบตาม NCHEMS เป็นงานที่สลับซับซ้อน และจะต้องปรับให้เข้ากับสภาพของแต่ละมหาวิทยาลัย/สถาบัน ทางทบวงฯ จึงให้มหาวิทยาลัย/สถาบันต่าง ๆ ทดลองจัดเก็บข้อมูลย่อยขึ้นดำเนินงานก่อน และเพื่อใช้ในแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะที่ ๔ แล้วจึงจะนำระบบ NCHEMS มาใช้ต่อไป

ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการออกแบบระบบคลังข้อมูลของทบวงมหาวิทยาลัยขึ้น โดยได้อธิบายถึงวิธีการจัดวางระบบ ชนิดของข้อมูลที่จำเป็น และออกรายงานที่เป็นประโยชน์สำหรับงานด้านบริหารของมหาวิทยาลัย/สถาบัน พร้อมทั้งได้อธิบายถึงผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคในปีแรกของการเริ่มปฏิบัติงาน อันเป็นผลให้การปฏิบัติงานต้องล่าช้ากว่ากำหนด และได้แสดงแนวทางการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ไว้ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการปฏิบัติงานตามระบบคลังข้อมูลในปีต่อไป

Thesis Title A Design of Data Bank for University Bureau
Name Miss Wilaiporn Srimongkararat
Thesis Advisor Assistant Professor Somchai Thayarnyong
Department Computer Engineering
Academic Year 1979

ABSTRACT

The problem with the present information system in universities or higher institutions of Thailand is that it is not usable for search and administrative purposes, or for the university to make quick decision when confronting with a problem. Awaring of this fact, The University Bureau has decided to buy a package program from the NCHEMS. Nevertheless, the NCHEMS is rather complex and needs some adjustments to suit each university or higher institution. Therefore, before using the NCHEMS each university/higher institution is urged by the University Bureau to experiment with sub-working-data collecting for try-out in the 4th stage of the University Development Plan.

Accordingly, this research has designed a system of data bank for the University Bureau. The design consists of methods of System planning, types of necessary data required and how to make useful reports for the university administrative purposes. Included also are the result of the first try-out, the problem and the hindrances that delayed the first try-out, and some suggestions for ways of overcoming those problems and hindrances in the future try-outs of the data bank.



กิติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เนื่องจากผู้วิจัยได้รับคำแนะนำแนวทางการวิจัย จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย ทยานยง ในฐานะอาจารย์ผู้ควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ และได้กรุณาให้คำปรึกษาช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จ เป็นรูปเล่ม จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณสุภร กอศิรี ที่กรุณาให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือด้านโปรแกรมด้วยดีตลอดมา

และขอขอบพระคุณ คุณอร่าม ตันติโสภณวิช คุณสมบูรณ์ ตั้งใจจร ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูล

นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังได้รับความช่วยเหลือจากคุณณัฐฉวี คุณาพร คุณบุญรักษ์ สรัคคานนท์ คุณสุรศักดิ์ ตติยภัทรักษ์ คุณอมรพันธ์ สุวรรณวิจิตร คุณกิจ เหล่าวัฒนชัย คุณสุนันท์ ไตรจักรภพ คุณสุมาลี โกวิทรวงกุล อาจารย์ชูชีพ นิมวงศ์ อาจารย์กอบกุล เตชะวานิช คุณมุกดา เขียมพานทอง และอีกหลายท่านที่ได้กล่าวนามไว้ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย.

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
บทที่	
๑. บทนำ.....	๑
๑.๑ ความเป็นมาของปัญหา.....	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	๒
๑.๓ ขอบเขตของการวิจัย.....	๒
๑.๔ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้จากการวิจัย.....	๓
๑.๕ วิธีดำเนินการวิจัย.....	๔
๒. ระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	๕
๒.๑ การจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา	๕
๒.๒ ประวัติความเป็นมาและโครงสร้างของมหาวิทยาลัย/สถาบันของรัฐ.....	๖
๒.๓ ปัญหาเกี่ยวกับการวางแผนการศึกษาระดับอุดมศึกษา.....	๑๔
๒.๔ ระบบสารสนเทศของรัฐระดับอุดมศึกษา.....	๑๕
๓. การออกแบบระบบคลังข้อมูล.....	๑๖
๓.๑ การออกแบบการดำเนินงานระบบคลังข้อมูล.....	๑๖
๓.๒ การออกแบบสำรวจข้อมูลเอกสารหมายเลขต่าง ๆ.....	๑๗
๓.๓ การออกแบบตารางรายงาน.....	๑๘
๓.๔ การดำเนินงานเก็บข้อมูลของแบบสำรวจเอกสารหมายเลขต่าง ๆ.....	๒๒
๓.๕ การออกแบบเพิ่มข้อมูล.....	๒๔



๔.	การดำเนินงานด้านคอมพิวเตอร์.....	๔๔
๔.๑	การดำเนินงานข้อมูลด้านประวัตินิสิต/นักศึกษา.....	๔๗
๔.๒	การดำเนินงานข้อมูลด้านโปรแกรมการศึกษา.....	๕๐
๔.๓	การดำเนินงานข้อมูลด้านนิสิต/นักศึกษาที่คาดว่าจะจบการศึกษา.....	๕๖
๔.๔	การดำเนินงานข้อมูลด้านบุคลากร.....	๕๘
๔.๕	การดำเนินงานข้อมูลด้านอาคารสถานที่.....	๖๓
๔.๖	การดำเนินงานข้อมูลด้านการเงิน.....	๖๗
๕.	การดำเนินงานทดสอบระบบคลังข้อมูล.....	๗๒
๕.๑	การรับ - ส่งข้อมูล.....	๗๒
๕.๒	การเตรียมข้อมูล.....	๗๕
๕.๓	การประมวลผล.....	๗๕
๕.๔	ปัญหาและอุปสรรค.....	๗๖
๕.๔.๑	ด้านการเก็บข้อมูล.....	๗๗
๕.๔.๒	ด้านการบริหารภายในมหาวิทยาลัย.....	๗๗
๕.๔.๓	ด้านการกรอกข้อมูล.....	๗๘
๕.๔.๔	ด้านการเตรียมข้อมูลและประมวลผล.....	๗๘
๕.๕	ค่าใช้จ่าย.....	๘๓
๖.	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	๘๖
๖.๑	สรุปผลการวิจัย.....	๘๖
๖.๒	ข้อเสนอแนะ.....	๘๘
	เอกสารอ้างอิง.....	๙๓
	ภาคผนวก	
	ก. หน่วยงานและรหัสประจำหน่วยงานของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ	๙๕
	ข. ตารางปฏิบัติงานระบบคลังข้อมูลของทบวงมหาวิทยาลัย.....	๑๕๓

ค. แบบสำรวจเอกสารหมายเลข ๑ - ๑๒.๑..... ๑๕๑

ง. รายชื่อตารางรายงาน..... ๑๕๒

จ. รหัสที่ใช้แทนข้อมูลต่าง ๆ ๑๕๘

ประวัติการศึกษา..... ๒๓๕



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความแนะนำแนวทางการวิจัย จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมชาย ทยานนง ในฐานะอาจารย์ผู้ควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ และได้กรุณาให้คำปรึกษาช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้นจนสำเร็จเป็นรูปเล่ม จึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ คุณสุกร กอศิริ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือด้านโปรแกรมด้วยดีตลอดมา

และขอขอบพระคุณ คุณอร่าม ตันติโสภณวิช คุณสมบูรณ์ ตั้งใจจร ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือด้านข้อมูล

นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังได้รับความช่วยเหลือจากคุณณัฐฉวี คุณาพร คุณบุญรักษ์ สรัคคานนท์ คุณสุรศักดิ์ ทศิยภัณฑรักษ์ คุณอมรพันธ์ สุวรรณวิจิตร คุณกิจ เหล่าวัฒนชัย คุณสุนันท์ ไตรจักรภพ คุณสมาลี โกวิทรวงกุล อาจารย์ชูชีพ นิมวงศ์ อาจารย์กอบกุล เตชะวณิช คุณมุกดา เจียมพานทอง และอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณมา ณ ที่นี้ด้วย.