

การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านทะเบียนนักศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์
เพื่อการบริหารงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล



นางวิภาดา สร้อยศรีวรรณ

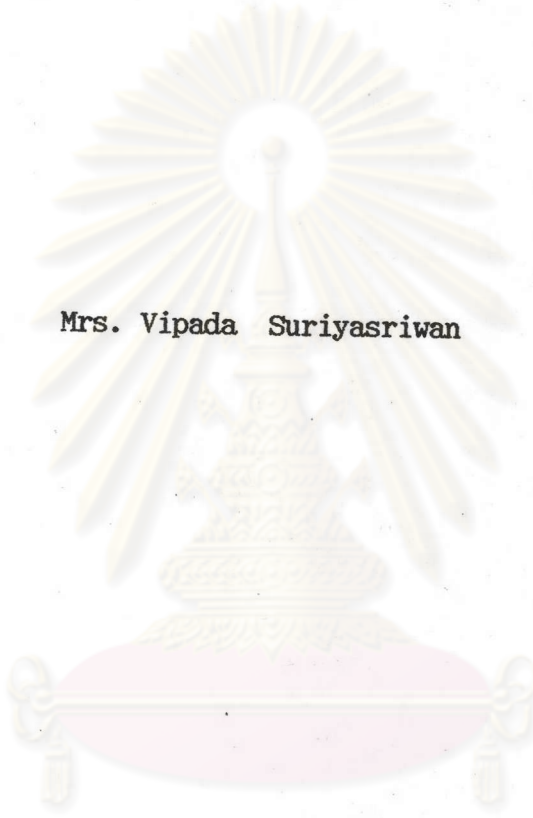
วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชาอุดมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2535

ISBN. 974-579-699-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

018256. 10314532

THE DEVELOPMENT OF A COMPUTERIZED STUDENT
REGISTRATION INFORMATION SYSTEM FOR ADMINISTRATION
OF FACULTY OF GRADUATE STUDIES, MAHIDOL UNIVERSITY



Mrs. Vipada Suriyasriwan

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Higher Education

Graduate School
Chulalongkorn University

1992

ISBN 974-579-699-9



หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านทะเบียนนักศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์
เพื่อการบริหารงานของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล
โดย นางวิภาดา สุริยศรีวรรณ
ภาควิชา อุดมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ปทีป เมฆาคณวุฒิ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการ
ศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วิชัยรักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สักกัญญา ไชวิโลกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. ปทีป เมฆาคณวุฒิ)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สษชาติ ตันธนะเดชา)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อ วิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

วิชาดา สุริยศรีวรรณ: การพัฒนาระบบสารสนเทศด้านทะเบียนนักศึกษาด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหารงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล (THE DEVELOPMENT OF A COMPUTERIZED STUDENT REGISTRATION INFORMATION SYSTEM FOR ADMINISTRATION OF FACULTY OF GRADUATE STUDIES, MAHIDOL UNIVERSITY) รศ.ดร.ปทีป เมธาคุณวุฒิ, 119 หน้า ISBN 974-579-699-9

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศด้านทะเบียนนักศึกษา โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารงานของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้วิจัยได้ยึดรูปแบบการพัฒนาระบบแบบ LIFE CYCLE หรือวงจรการพัฒนา โดยการศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันและนำเสนอระบบใหม่ กำหนดลักษณะของข้อมูลนำเข้าผลลัพธ์ และเพิ่มข้อมูลใหม่จำนวน 4 เพิ่มข้อมูล คือ 1.เพิ่มข้อมูลทะเบียนประวัติ สถานภาพนักศึกษา 2.เพิ่มข้อมูลการชำระเงิน 3.เพิ่มข้อมูลที่อยู่ 4.เพิ่มข้อมูลทะเบียนวิทยานิพนธ์ และจัดเก็บ รักษา ประมวลผลและนำเสนอข้อมูลด้วยไมโครคอมพิวเตอร์ รุ่น AT (CPU 80286) ขนาด 16 BIT มี HARD DISK ขนาดความจุ 40 MB และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป dBASE III Plus ในการออกแบบระบบ

ผลการนำระบบนำเสนอไปใช้ ภายหลังจากที่ได้มีการทดสอบความพร้อมของโปรแกรมการติดตั้งระบบ จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในระบบอบรมผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและเริ่มปฏิบัติงานจริงในระบบตามขั้นตอน วิธีการที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ โดยจัดทำผลลัพธ์ให้ผู้บริหารได้ใช้ประกอบการตัดสินใจและการบริหารงานไประยะหนึ่ง จึงได้ทำการประเมินประสิทธิผลของระบบใหม่ ซึ่งได้ผลว่า กลุ่มผู้บริหารและกลุ่มผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจต่อระบบในทุกด้านอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด และได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผู้วิจัยในการปรับปรุงระบบให้มีความสมบูรณ์และคล่องตัวยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงระบบใหม่ตามข้อเสนอแนะ

ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา อุดมศึกษา
สาขาวิชา อุดมศึกษา
ปีการศึกษา 2534

ลายมือชื่อนิติ อิงต สุริยศรีวรรณ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อ.ปทีป เมธาคุณวุฒิ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อ วิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมเพียงแผ่นเดียว

VIPADA SURIYASRIWAN : THE DEVELOPMENT OF A COMPUTERIZED STUDENT REGISTRATION INFORMATION SYSTEM FOR ADMINISTRATION OF FACULTY OF GRADUATE STUDIES, MAHIDOL UNIVERSITY. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. DR.PATEEP METHAKUNAVUDHI, Ph.D. 119 PP.

The purpose of this research was to develop and implement of a computerized student registration information system for administration of Faculty of Graduate Studies, Mahidol University. Life cycle approach was selected as a process of development and implementation. System studies analysis and design was done by researcher, dBASE III Plus was used for programming. During a period of one semester for implementation, the researcher observed and interviewed two groups of users, middle administrators and lower officials. They were all satisfied with the operation and official reports daily, weekly and monthly. Further recommendation of this study should emphasize on data security.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์
ปีการศึกษา 2534

ลายมือชื่อนิติ Vipada Suriyasriwan
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา Pateep Methakunavudhi
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้สำเร็จลุล่วง ไปด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งของรองศาสตราจารย์ ดร. ปัทมา เมษาคณวุฒิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่าน ได้ ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นและให้คำปรึกษาด้วยความเอาใจใส่ดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุกัญญา โมวิไลกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สชชาติ ตันชนะเดชา และรองศาสตราจารย์ ดร. ปัทมา เมษาคณวุฒิ ซึ่งเป็นคณาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาท วิชาความรู้ ทฤษฎี แนวคิด และฝึกฝนผู้วิจัยในเรื่องของระบบและการวิเคราะห์ การวางแผน และการบริหารในระดับอุดมศึกษา งานวิจัยสถาบัน ระบบสารสนเทศ และการออกแบบพัฒนาระบบ ซึ่งผู้วิจัย ได้ลงทะเบียนศึกษาในวิชา การวิเคราะห์ระบบในอุดมศึกษา วิชาการวิจัยสถาบัน และวิชาการจัดการระบบสารสนเทศ ในอุดมศึกษา ของภาควิชาอุดมศึกษา และศึกษาจนเกิดความเข้าใจและเชื่อมโยงศาสตร์ ความรู้ในเรื่องดังกล่าว จนเกิดเป็นแนวคิดในการทำวิจัยวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ นายชนะ ก้อนทอง โปรแกรมเมอร์ผู้ให้ความสนใจ เอาใจใส่และทุ่มเทในการเขียนและพัฒนา โปรแกรมร่วมกับผู้วิจัยมาอย่างสม่ำเสมอ โดยตลอด

ขอขอบพระคุณ ท่านผู้บังคับบัญชา นับตั้งแต่ท่านคณบดี รองคณบดี และหัวหน้างานทุก ๆ ท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือและให้การสนับสนุน ทั้งคำแนะนำและการใช้อุปกรณ์ เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานในงานบริการการศึกษาที่ได้ช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการใช้ระบบที่ผู้วิจัยออกแบบ และเสนอแนะ ดี ช่ม ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในด้านการจัดพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับนี้

คุณความดีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา และคณาจารย์ภาควิชาอุดมศึกษาทุกท่านที่ได้ ให้ความช่วยเหลือและกำลังใจตลอดจนอบรมสั่งสอน และจุดประกายความคิด ให้แก่ผู้วิจัยตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

วิภาดา สุริยศรีวรรณ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ.....	ฏ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
แนวคิดในการพัฒนาระบบ.....	6
วิธีดำเนินการวิจัย.....	7
คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
รูปแบบและระบบบริหารของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.....	11
หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยทะเบียนและประเมินผลการศึกษา.....	15
ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทนักศึกษากับการชำระเงินของนักศึกษา.....	17
ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.....	17
ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหาร กระบวนการตัดสินใจ กับข้อมูลและสารสนเทศ.....	26
คุณสมบัติของสารสนเทศ.....	27
การจัดระบบสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์.....	30
การพัฒนาระบบสารสนเทศ : การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	31
การประเมินผลระบบสารสนเทศ.....	39
งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง.....	41

3. การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	46
ศึกษางานปัจจุบันด้านทะเบียนนักศึกษา.....	46
นำผลที่ได้จากการศึกษามาวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการทำงาน	
ข้อมูลนำเข้า ผลลัพธ์ และเพิ่มข้อมูลตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ.....	51
4. ระบบนำเสนอและการวิเคราะห์ผลการนำไปใช้.....	60
การออกแบบระบบสารสนเทศด้านทะเบียนนักศึกษา ซึ่งเป็นระบบนำเสนอ.....	60
นำข้อมูลนำเข้า ผลลัพธ์ที่วิเคราะห์และออกแบบใหม่แล้ว ไปสอบถามความคิดเห็น	
จากผู้ใช้งานและผู้ทรงคุณวุฒิ.....	71
การออกแบบโปรแกรม.....	74
การสร้างโปรแกรมและทดสอบโปรแกรมในระบบใหม่.....	74
จัดทำคู่มือการใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์ในระบบที่ออกแบบและจัดอบรม.....	75
ประเมินประสิทธิผลของระบบใหม่.....	75
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	93
สรุปผลการวิจัย.....	95
อภิปรายผลการวิจัย.....	98
ความสำเร็จในการพัฒนาระบบที่ผู้วิจัยออกแบบ.....	98
ความสามารถของระบบที่จะดำเนินงานต่อไปได้ในอนาคต.....	101
ข้อเสนอแนะ.....	102
บรรณานุกรม.....	106
ภาคผนวก.....	108
แบบสอบถามเพื่อประเมินครั้งที่ 1.....	108
แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผล.....	109
โครงการอบรมผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศ	
ด้านทะเบียนนักศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.....	114
แบบฟอร์มทะเบียนประวัตินักศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.....	118
ประวัติผู้เขียน.....	119

สารบัญตารางประกอบ

ตารางที่

1. แสดงอัตราค่าธรรมเนียมนการศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.....	18
2. แสดงอัตราค่าธรรมเนียมนการฝึกปฏิบัติงานภาคสนาม.....	19
3. แสดงการชำระเงินตามระบบเดิม ปีการศึกษา 2505-2530.....	20
4. แสดงการชำระเงินตามระบบใหม่ ปีการศึกษา 2531 เป็นต้นมา.....	21
5. แสดงรายการรายงาน (Output) ที่ใช้ในปัจจุบันและที่ผู้บริหารต้องการใช้..	63
6. ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อข้อมูลนำเข้า.....	82
7. ความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานต่อกระบวนการ.....	83
8. ความพึงพอใจของผู้บริหารต่อกระบวนการ.....	86
9. ความพึงพอใจของผู้บริหารต่อผลลัพธ์.....	88

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่

1. แสดงการแบ่งส่วนราชการของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.....14

2. แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลทะเบียนนักศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.....16

3. แสดงผังงานของระบบงานปัจจุบันของระบบทะเบียนนักศึกษา.....48

4. แสดงผังงานของระบบนำเสนองานของระบบทะเบียนนักศึกษา.....62



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. แสดงแบบฟอร์มทะเบียนประวัตินักศึกษา (ข้อมูลนำเข้า)
ในระบบงานปัจจุบัน..... | 53 |
| 2. แสดงแบบฟอร์มทะเบียนประวัตินักศึกษา (ข้อมูลนำเข้า)
ในระบบนำเสนอ..... | 118 |



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย