

การสร้างระบบการควบคุมวารสารภาษาต่างประเทศโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับ
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล



นางสาว พรจิตต์ หมีงาม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

ISBN 974-632-264-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I16426820

FOREIGN LANGUAGE JOURNAL CONTROL SYSTEM DESIGN USING A MICROCOMPUTER
FOR MAHIDOL UNIVERSITY LIBRARY AND INFORMATION CENTER



Miss Pornchit Hmeengam

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts
Department of Library Science

Graduate School

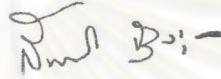
Chulalongkorn University

1995

ISBN 974-632-264-8

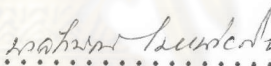
หัวข้อวิทยานิพนธ์ การสร้างระบบการควบคุมวารสารภาษาต่างประเทศโดยใช้
ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล
โดย นางสาว พรจิตต์ หมิงาม
ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. พิมพ์ราไพ เปรมสมิทธิ์


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต



..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. สันติ ถุงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ ไม่นายกิจ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร. พิมพ์ราไพ เปรมสมิทธิ์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณพิมล กุลบุญ)


..... กรรมการ
(อาจารย์ บุญเรือง เนียมหอม)

พรสิทธ์ หมิงาม : การสร้างระบบการควบคุมวารสารภาษาต่างประเทศโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับ สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล (FOREIGN LANGUAGE JOURNAL CONTROL SYSTEM DESIGN USING A MICROCOMPUTER FOR MAHIDOL UNIVERSITY LIBRARY AND INFORMATION CENTER) อ.ที่ปรึกษา : อ.ดร.พิมพ์ราไพ เปรมลัมภ์, 342 หน้า. ISBN 974-632-264-8

วิทยานิพนธ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ สร้าง ประเมินผล และนำผลที่ได้รับจากการประเมินมาแก้ไขและปรับปรุงระบบควบคุมวารสารภาษาต่างประเทศ โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป MINI MICRO CDS/ISIS VERSION 3.0 และ CDS/ISIS PASCAL ข้อมูลที่นำมาทดลองประกอบด้วย รายการบรรณานุกรมวารสารภาษาต่างประเทศ จำนวน 90 รายการ และข้อมูลตัวแทนบอกรับวารสารภาษาต่างประเทศ จำนวน 6 แห่ง

ระบบควบคุมวารสารนี้สามารถปฏิบัติงานควบคุมการสั่งซื้อ การบันทึกเข้า การทวงถาม การเย็บเล่ม และการต่ออายุวารสารภาษาต่างประเทศในระบบออนไลน์ และปฏิบัติงานควบคุมการชำระเงิน การทำบัญชีงบประมาณ การพิมพ์รายชื่อและแบบฟอร์มต่างๆในระบบออฟไลน์

จากการประเมินผลของบรรณารักษ์ 28 คน และ นักวิเคราะห์ระบบ 12 คน พบว่าการออกแบบผลสำหรับทางจอภาพทำให้การติดต่อระหว่างผู้ใช้กับระบบคอมพิวเตอร์เป็นไปอย่างสะดวกรวดเร็ว ทำให้ได้ผลลัพธ์ปรากฏบนจอภาพและเครื่องพิมพ์อย่างชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ กระบวนการประมวลผลต่างๆของระบบ ทำให้ระบบสามารถปฏิบัติงานได้ตามความต้องการ ทำให้ได้ข้อสรุปว่า ระบบควบคุมวารสารนี้มีสมรรถนะในการควบคุมการทำงานในด้านต่างๆได้ตามวัตถุประสงค์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา บรรณารักษศาสตร์
สาขาวิชา บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์
ปีการศึกษา 2537

ลายมือชื่อนิสิต พิมพ์ราไพ เปรมลัมภ์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา พิมพ์ราไพ เปรมลัมภ์
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

** C310434 : MAJOR LIBRARY AND INFORMATION SCIENCE

KEY WORD: JOURNAL CONTROL SYSTEM / MICROCOMPUTERS / MAHIDOL UNIVERSITY

PORNCHIT HMEENGAM : FOREIGN LANGUAGE JOURNAL CONTROL SYSTEM DESIGN
USING A MICROCOMPUTER FOR MAHIDOL UNIVERSITY LIBRARY AND INFORMATION
CENTER. THESIS ADVISOR : PIMRUMPAI PREMSMIT, D.A. 342 pp.
ISBN 974-632-264-8

The purposes of this study are to analyze, design, create, and evaluate the foreign language journal control system and use the results of the evaluation to improve the system, utilizing a microcomputer for Mahidol University Library and Information Center. Mini-Micro CDS/ISIS version 3.0 and CDS/ISIS Pascal software packages are employ. Pilot data consists of bibliographic information of 90 foreign language journals and information about subscription agents.

The journal control system is able to operate the control procedures namely: subscription, check-in, claim, binding and renewal in online system; and payments, report and form printing in off-line system

Twenty-eight librarians and 12 system analysts have evaluated the system. The results indicates that the design of screen display provides rapid system interface, together with clear and easy to understand screen and printer outputs. Processing capability shows that the system can function as intendes. The journal control system, thus, is effective for operating the serial control functions.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา.....บรรณารักษศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต..... น.วิมล วัฒน
สาขาวิชา.....บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... อ.พทพ/อ. น.พทพ/อ.
ปีการศึกษา..... 2537..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของอาจารย์ ดร.พิมพ์ราไพ เปรรมสมิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ ของการวิจัยมาด้วยดีตลอด

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ ไม่น่ายกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พรรณฉิมล กุลบุญ และ อาจารย์ บุญเรือง เนียมหอม ที่ให้ความช่วยเหลือแนะนำ และ กรุณา เป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนสำเร็จไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณฉวีวรรณ สวัสดิ์ หัวหน้าฝ่ายวารสาร สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล ที่กรุณาสละเวลาให้ข้อคิดเห็นและแนะนำในการวิจัย และขอขอบพระคุณ คุณจิตติ ปิงตระกูล หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีห้องสมุด สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงโปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ บรรณารักษ์ฝ่ายวารสารของสำนักหอสมุด ห้องสมุดคณะ และ ห้องสมุดสถาบันทุกท่านในสังกัด สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล และ นักวิเคราะห์ระบบทุกท่าน ที่กรุณา สละเวลาทดสอบระบบ ประเมินระบบ และให้คำแนะนำต่าง ๆ ที่นำไปใช้เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงระบบในการวิจัยครั้งนี้

ท้ายนี้ ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา ซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

พรจิตต์ หมิงาม
เมษายน 2538

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพประกอบ	ฉ
บทที่	
1. บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
แนวเหตุผล	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
วิธีดำเนินการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
คำอธิบายศัพท์	5
2. การควบคุมวารสารโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์	6
ลักษณะทั่วไปของงานควบคุมวารสาร	6
ระบบควบคุมวารสารอัตโนมัติ	7
การดำเนินงานของระบบควบคุมวารสารโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
การปฏิบัติงานควบคุมวารสารของสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล	23
โปรแกรม CDS/ISIS กับห้องสมุด	26

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. วิจัยดำเนินการวิจัย	28
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	28
การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง	30
การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	30
การออกแบบระบบงานใหม่	42
การออกแบบวิธีประมวลผล	57
การสร้างระบบ	77
4. ผลการประเมินระบบควบคุมวารสาร	108
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมิน	109
การปรับปรุงระบบ	149
5. สรุปการวิจัยและข้อเสนอแนะ	151
การอภิปรายผลการวิจัย	153
แนวทางวิจัยในอนาคต	159
ข้อจำกัดในการวิจัย	159
รายการอ้างอิง	160
ภาคผนวก	164
ก คู่มือการลงรายการฐานข้อมูลงานควบคุมวารสารภาษาต่างประเทศ	165
ข คู่มือการใช้โปรแกรม ISIS ในงานควบคุมวารสาร สำหรับสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยมหิดล	203
ค แบบประเมินระบบควบคุมวารสาร สำหรับบรรณารักษ์	247
ง แบบประเมินระบบควบคุมวารสาร สำหรับนักวิเคราะห์ระบบ	266
จ โปรแกรมเสริมเพื่อการคำนวณ	284
ประวัติผู้เขียน	342

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตารางกำหนดเขตโครงสร้างของฐานข้อมูลวารสาร (JOUR.FDT)	46
1 ตารางกำหนดเขตโครงสร้างของฐานข้อมูลวารสาร (JOUR.FDT) (ต่อ) ...	47
1 ตารางกำหนดเขตโครงสร้างของฐานข้อมูลวารสาร (JOUR.FDT) (ต่อ) ...	48
2 ตารางกำหนดเขตข้อมูลเพื่อทำคหกรรมนี้	63
3 ตารางอธิบายวิธีการกำหนดเขตข้อมูลเพื่อทำคหกรรมนี้	67
3 ตารางอธิบายวิธีการกำหนดเขตข้อมูลเพื่อทำคหกรรมนี้ (ต่อ)	68
4 โปรแกรมควบคุมการดำเนินงานของระบบคำนวณงบประมาณ	79
5 จำนวนบรรณารักษ์ที่ประเมินผลระบบ	104
5 จำนวนบรรณารักษ์ที่ประเมินผลระบบ (ต่อ)	105
6 จำนวนนักวิเคราะห์ระบบที่ประเมินผลระบบ	105
7 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การออกแบบระบบ สำหรับนักวิเคราะห์ระบบ	110
8 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การออกแบบระบบ สำหรับบรรณารักษ์	112
9 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การจัดเก็บและบันทึกข้อมูล สำหรับบรรณารักษ์	114
10 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การแก้ไขข้อมูล	116
11 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การลบระเบียบข้อมูล	118
12 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การบำรุงรักษาแฟ้มข้อมูล	120
13 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การสืบค้นข้อมูล	123
13 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การสืบค้นข้อมูล (ต่อ)	124
13 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การสืบค้นข้อมูล (ต่อ)	125
14 ความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินผลระบบในด้าน การสืบค้นข้อมูล	127

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบที่	หน้า
1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	29
1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย (ต่อ)	30
2 ผลงานแสดงขั้นตอนการบอกรับ และ ต่ออายุ	33
2 ผลงานแสดงขั้นตอนการบอกรับ และ ต่ออายุ (ต่อ)	34
3 ผลงานแสดงขั้นตอนงานบันทึกเข้า	35
4 ผลงานแสดงขั้นตอนงานทวงถาม	36
4 ผลงานแสดงขั้นตอนงานทวงถาม (ต่อ)	37
5 ผลงานแสดงขั้นตอนงานเย็บเล่ม	38
5 ผลงานแสดงขั้นตอนงานเย็บเล่ม (ต่อ)	39
6 ผลงานแสดงขั้นตอนงานควบคุมงบประมาณและการจ่ายเงิน	40
7 ผลงานแสดงงานพิมพ์รายชื้อวารสาร	41
8 ผลงานแสดงระบบงานใหม่	43
9 แผ่นงานป้อนข้อมูลนำเข้าหน้าที่ 1 (AJOUR.FMT)	49
9 แผ่นงานป้อนข้อมูลนำเข้าหน้าที่ 2 (BJOUR.FMT)	50
9 แผ่นงานป้อนข้อมูลนำเข้าหน้าที่ 3 (CJOUR.FMT)	51
9 แผ่นงานป้อนข้อมูลนำเข้าหน้าที่ 4 (DJOUR.FMT)	52
10 ผลงานระบบควบคุมวารสาร	58
11 ผลงานระบบควบคุมการสร้างและแก้ไขฐานข้อมูล	60
11 ผลงานระบบควบคุมการสร้างและแก้ไขฐานข้อมูล (ต่อ)	61
12 รูปแบบการแสดงผลเพื่อการตรวจสอบ	62
13 ผลงานระบบควบคุมการบำรุงรักษาฐานข้อมูล	64
14 ผลงานระบบควบคุมการสั่งงานเพิ่มข้อมูลดรชนี้เพื่อช่วยค้น	66
15 ผลงานระบบควบคุมการค้นข้อมูล	69
16 ผลงานระบบควบคุมการพิมพ์	71
17 ผลงานระบบควบคุมการคำนวณงบประมาณ	73
18 ผลงานระบบควบคุมการสำรองข้อมูล	76
19 ผลงานแสดงการควบคุมงานสั่งซื้อ	80
19 ผลงานแสดงการควบคุมงานสั่งซื้อ (ต่อ)	81
20 ผลงานแสดงการควบคุมงานต่ออายุ	83
20 ผลงานแสดงการควบคุมงานต่ออายุ (ต่อ)	84

สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบที่	หน้า
21 พังงานแสดงการควบคุมงานบันทึกเข้า	85
22 พังงานแสดงการควบคุมงานทวงถาม	87
22 พังงานแสดงการควบคุมงานทวงถาม (ต่อ)	88
23 พังงานแสดงการควบคุมงานเย็บเล่ม	90
24 พังงานแสดงการควบคุมงานงบประมาณ	92



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย