

การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์เพื่อช่วยในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน



นางสาวนันทา รัตนกมฺุท

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๖

ISBN 974-562-508-6

007740

I 159A1942

A DESIGN OF AN ON-LINE SYSTEM FOR GOVERNMENT BUDGETARY DISBURSEMENT



Miss Nunta Ratanakamut

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

Graduate School

Chulalongkorn University

1983

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์เพื่อช่วยในการเบิกจ่ายเงิน-
งบประมาณแผ่นดิน
โดย นางสาว นันทา รัตนกมฺพ
ภาควิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา นางสาว ณัฐฉวี คุณาพร
 รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ดันดีเมธ

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุประทีปชัย บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....
(รองศาสตราจารย์ เตือน ลินธุพันธ์ประทุม)

.....
(นางสาวณัฐฉวี คุณาพร)

.....
(รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ดันดีเมธ)

.....
(รองศาสตราจารย์ สมชาย ทยานนง)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์เพื่อช่วยในการเบิกจ่าย เงินงบประมาณแผ่นดิน
ชื่อนิสิต	นางสาว นันทา รัตนกมุท
อาจารย์ที่ปรึกษา	นางสาว ภัฏฐฉวี คุณาพร รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ดันดี เมธ
ภาควิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	๒๕๒๕

บทคัดย่อ



งานเบิกจ่ายเงินงบประมาณเป็นงานที่มีข้อมูลเป็นจำนวนมากงานหนึ่ง เนื่องจาก
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานอยู่มาก อีกทั้งการเบิกจ่ายเงินของหน่วยงานต่าง ๆ ก็
สามารถทำได้ตลอดปีงบประมาณ ซึ่งการประมวลผลข้อมูลด้านการเงินนี้ต้องการความถูกต้อง
และทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์
เพื่อช่วยในการเบิกจ่ายเงินงบประมาณสำหรับงานงบประมาณแผ่นดิน โดยผู้วิจัยได้ออกแบบ
แฟ้มข้อมูลและผลลัพธ์ พร้อมทั้งเขียนโปรแกรมในการดำเนินงานเป็นภาษาคาตาปัส โดย
ทดลองใช้กับระบบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณแผ่นดินที่กองคลัง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
การดำเนินงานทั้งหมดติดต่อด้วยภาษาไทยผ่านเทอร์มินัลที่กองคลัง ซึ่งเชื่อมโยงกับเครื่อง
คาตาปอยท์ ๕๕๐๐ ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ แล้วนำข้อมูลมาออกรายงานด้วยเครื่อง ไอ
บี เอ็ม ผู้ใช้สามารถสอบถามสารสนเทศต่าง ๆ จากเทอร์มินัลโดยตรง ทำให้สามารถตรวจสอบ
สถานะของเงินปัจจุบันได้รวดเร็ว และช่วยในการติดตามฎีกาได้ด้วย

ผลของการวิจัยนี้ จะได้ระบบที่สามารถใช้ควบคุมการใช้จ่ายให้อยู่ในงบประมาณ
ที่ได้รับและเป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารในการตัดสินใจดำเนินการ
ต่าง ๆ

กิตติกรรมประกาศ



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนได้รับความเอาใจใส่อย่างดียิ่งจากคุณณัฐฉวี คุณภาพ
 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ข้อคิดเห็นต่าง ๆ และ
 รองศาสตราจารย์ ไกรวิชิต ดันดีเมธ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์
 สมชาย ทยานยง ได้ให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการทำวิจัยนี้ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ
 อย่างสูง

ขอขอบคุณคุณคุณมาริสา จีระวัฒนเกษตร์ เจ้าหน้าที่การเงิน สถาบันบริการคอมพิวเตอร์
 คุณลิขิต โสภารักษ์ เจ้าหน้าที่กองคลังมหาวิทยาลัย ที่ได้ให้ข้อมูล วิธีการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ
 และขอบคุณคุณคุณวินัย ศรีสวรรค์ คุณสมร อีลาพิทย์กุล และคุณลิขิตพันธ์ุ เนื่อนวล ที่ได้ให้ความ
 สะดวกและแนะนำการใช้เครื่องตาดาทอพท์เป็นอย่างดี พร้อมทั้งบุคคลอีกหลายท่านซึ่งไม่ได้
 กล่าวนามในที่นี้ ที่ได้ช่วยให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 มีนาคม รัตนงมท

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
รายการตารางประกอบ	ญ
รายการรูปประกอบ	ฎ
บทที่	
๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเฝงมาของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์และขอบข่ายของวิทยานิพนธ์	๒
๑.๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๒
๑.๔ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย	๓
๒ ระบบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน	๔
๒.๑ เงินงบประมาณแผ่นดินและวิธีการงบประมาณ	๔
๒.๑.๑ รายจ่ายของส่วนราชการ	๔
๒.๑.๒ รายจ่ายงบกลาง	๖
๒.๒ ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ	๗
๒.๒.๑ ข้อควรทราบเกี่ยวกับการดำเนินการเบิกจ่ายเงินจากคลัง ..	๘
๒.๒.๒ ขั้นตอนการดำเนินการเบิกจ่ายเงินจากคณะ	๙
๒.๒.๓ ขั้นตอนการดำเนินการเบิกจ่ายเงินที่กองคลังมหาวิทยาลัย ..	๑๑
๒.๒.๔ ปัญหาและแนวทางแก้ไขระบบปัจจุบัน	๑๗

บทที่

๓	ระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์ที่นำมาใช้กับระบบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ.....	๒๔
๓.๑	ส่วนประกอบของเครื่องที่ใช้โดยทั่วไป.....	๒๔
๓.๒	ความสามารถของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการปฏิบัติและสร้างระบบทดแทน.....	๓๑
๓.๓	ระบบทดแทนข้อมูล	๓๒
๔	การออกแบบระบบการเบิกจ่ายเงินงบประมาณโดยระบบออนไลน์.....	๓๔
๔.๑	การออกแบบผลลัพธ์	๓๔
๔.๑.๑	ผลลัพธ์ที่แสดงทางจอภาพ	๓๔
๔.๑.๒	ผลลัพธ์ที่แสดงทางกระดาษต่อเนื่อง	๓๗
๔.๒	การออกแบบแฟ้มข้อมูล	๓๔
๔.๓	การออกแบบสิ่งนำเข้า	๔๑
๔.๓.๑	งานนำข้อมูลเข้า	๔๑
๔.๓.๒	งานเพิ่มข้อมูลให้ฎีกา	๔๓
๔.๓.๓	งานแก้ไขปรับปรุงข้อมูล	๔๔
๔.๓.๔	งานสอบถามข้อมูล	๔๖
๔.๔	การออกแบบวิธีการดำเนินการ	๔๖
๕	การดำเนินงานเบิกจ่ายเงินงบประมาณด้วยระบบคอมพิวเตอร์ออนไลน์.....	๔๗
๕.๑	ขั้นตอนการดำเนินงานด้วยคอมพิวเตอร์	๔๗
๕.๒	คู่มือการใช้งาน	๔๘
๕.๓	คู่มือการใช้โปรแกรม	๕๖
๖	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	๕๐
๖.๑	สรุปผลการวิจัย	๕๐

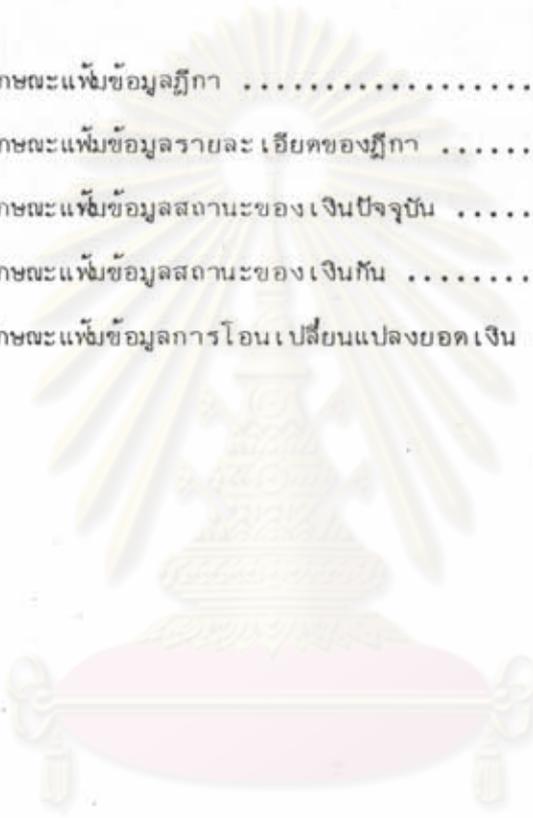
บทที่

๖.๒	ข้อเสนอนั้นะ	๗๐
	เอกสารอ้างอิง	๗๒
ภาคผนวก	ก. ความหมายของคำเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับระบบการเงิน ซึ่งกล่าวถึง ในการวิจัย	๗๕
	ข. แบบของแฟ้มข้อมูลและรหัสที่ใช้แทนข้อมูล	๗๖
	ค. แบบของการนำข้อมูลเข้าทางจอภาพ	๑๑๔
	ง. แบบของผลลัพธ์ทางจอภาพและรายงานต่าง ๆ	๑๓๔
	จ.ผังระบบงานคอมพิวเตอร์	๑๔๕
	ฉ.ผังการทำงานของโปรแกรม	๑๖๓
	ช. คำศัพท์	๒๑๑
	ประวัติการศึกษา	๒๑๔

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
๔.๑	แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลฎีกา	๔๐
๔.๒	แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลรายละเอียดของฎีกา	๑๐๓
๔.๓	แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลสถานะของเงินปัจจุบัน	๑๐๔
๔.๔	แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลสถานะของเงินกัน	๑๑๐
๔.๕	แสดงลักษณะแฟ้มข้อมูลการโอนเปลี่ยนแปลงยอดเงิน	๑๑๒



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการรูปประกอบ

รูปที่		หน้า
๒.๑	ผังแสดงลักษณะ เงินงบประมาณแผ่นดิน	๕
๒.๒	แบบฟอร์มฎีกาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	๑๐
๒.๓	เอกสารการมอบอำนาจของอธิการบดี	๑๒
๒.๔	ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการ เบิกจ่าย เงินของคณะ	๑๓
๒.๕	ผังแสดงการจัดองค์การของกองคลัง	๑๔
๒.๖	แบบฟอร์มฎีกาของกรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง	๑๕
๒.๗	ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการ เบิกจ่าย เงินตามฎีกาที่กองคลัง มหาวิทยาลัย	๑๕
๒.๘	รายการของสมุด เบิกจากคณะ	๒๒
๒.๘	ตัวอย่างใบคืนฎีกา	๒๓
๒.๑๐	การ์ดแสดงรายการใช้จ่ายเงิน	๒๔
๔.๑	จอภาพแสดงสถานะของยอด เงินงบประมาณ	๑๓๕
๔.๒	จอภาพแสดงสถานะของ เงินกัน	๑๓๖
๔.๓	จอภาพแสดงสถานะของ เงินรองจ่าย	๑๓๖
๔.๔	จอภาพแสดงรายการโอน เปลี่ยนแปลงยอด เงินงบประมาณ	๑๓๗
๔.๕	จอภาพแสดงสถานะของฎีกาคณะแต่ละฉบับ	๑๓๗
๔.๖	จอภาพแสดงรายการ เบิกจ่ายของฎีกาคณะแต่ละฉบับ	๑๓๘
๔.๗	จอภาพแสดงฎีกาที่มีปัญหา	๑๓๘
๔.๘	จอภาพแสดงปัญหาของฎีกา	๑๓๘
๔.๘	จอภาพแสดงรายการฎีกาคลัง	๑๓๘

รูปที่	หน้า
๔.๑๐ รายงานการตั้ง เบิกฎีกาคณะ	๑๔๑
๔.๑๑ รายงานแสดงสถานะของฎีกาคณะ	๑๔๓
๔.๑๒ รายงานแสดงสถานะภาพของฎีกาคณะ	๑๔๔
๔.๑๓ รายงานแสดงสถานะของ เงินงบประมาณ	๑๔๕
๔.๑๔ รายงานการใช้จ่ายเงินของแต่ละคณะในแต่ละหมวดรายจ่าย	๑๔๖
๔.๑๕ รายงานการอนุมัติฎีกาค้าง	๑๔๗
๔.๑๖ รายงานแสดงฎีกาอนุมัติจ่าย	๑๔๘
๔.๑๗ จอภาพแสดงสารบัญหลัก	๑๑๖
๔.๑๘ จอภาพแสดงงานโครงการ/คณะ	๑๑๗
๔.๑๙ จอภาพแสดงหมวดรายจ่าย	๑๑๘
๔.๒๐ จอภาพแสดงประเภทของการใช้จ่าย	๑๑๙
๔.๒๑ จอภาพแสดงกิจกรรมของเงิน	๑๒๔
๔.๒๒ จอภาพแสดงการนำข้อมูลฎีกาเข้า	๑๒๔
๔.๒๓ จอภาพแสดงการนำข้อมูลการโอนเงินเข้า	๑๒๖
๔.๒๔ จอภาพแสดงการนำข้อมูลการกันเงินเข้า	๑๒๖
๔.๒๕ จอภาพแสดงสารบัญการเพิ่มข้อมูล	๑๒๗
๔.๒๖ จอภาพแสดงการเพิ่มข้อมูลฎีกาที่มีปัญหา	๑๒๘
๔.๒๗ จอภาพแสดงการเพิ่มข้อมูลการดำเนินการของฎีกาคณะ	๑๒๘
๔.๒๘ จอภาพแสดงการเพิ่มข้อมูลการดำเนินการของฎีกาค้าง	๑๓๐
๔.๒๙ จอภาพแสดงการเพิ่มข้อมูลการจ่ายเงินตามฎีกา	๑๓๑
๔.๓๐ จอภาพแสดงสารบัญการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล	๑๓๑
๔.๓๑ จอภาพแสดงการยกเลิกข้อมูล	๑๓๒

รูปที่	หน้า
๔.๓๒ จอภาพแสดงสารปัญหาการสอบถามข้อมูล	๑๓๓
๔.๑ ผังแสดงการดำเนินงานของระบบ	๔๗
๔.๒ ผังแสดงขั้นตอนการดำเนินการ เบิกจ่าย เมื่อใช้คอมพิวเตอร์	๑๕๐
๔.๓ ผังแสดงการทำงานในขั้นตอนรับฎีกาคณะ	๑๕๓
๔.๔ ผังแสดงการทำงานในขั้นตอนตรวจสอบฎีกา	๑๕๔
๔.๔ ผังแสดงการทำงานในขั้นตอนเสนอฎีกาอนุมัติสั่งจ่าย	๑๕๔
๔.๖ ผังแสดงการทำงานในขั้นตอนทำฎีกาส่ง	๑๕๖
๔.๓ ผังแสดงการทำงานในขั้นตอนเตรียมการจ่ายเงิน	๑๕๗
๔.๔ ผังแสดงการทำงานในขั้นตอนจ่ายเงิน	๑๕๘
๔.๔ ผังแสดงการทำงานนำข้อมูลการโอนเงิน, การกินเงิน	๑๕๘
๔.๑๐ ผังแสดงการทำงานแก้ไขปรับปรุงข้อมูล	๑๖๐
๔.๑๑ ผังแสดงการทำงานสอบถามข้อมูล	๑๖๑
๔.๑๒ ผังแสดงการออกรายงาน	๑๖๒
๔.๑๓ ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTMAST	๑๖๔
๔.๑๔ ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTENTRY	๑๖๔
๔.๑๕ ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม MOVEBUD	๑๗๔
๔.๑๖ ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม SAVEBUD	๑๗๔
๔.๑๗ ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTADD	๑๘๐
๔.๑๘ ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTPROB	๑๘๑
๔.๑๙ ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTPROC1	๑๘๓
๔.๒๐ ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTPROC2	๑๘๕
๔.๒๑ ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTPAY	๑๘๒

รูปที่		หน้า
๔.๒๒	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTUPD	๑๔๔
๔.๒๓	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม DELREC	๑๔๕
๔.๒๔	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTINQ	๑๔๘
๔.๒๕	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTINQ1	๑๔๘
๔.๒๖	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTINQ2	๒๐๒
๔.๒๗	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTINQ3	๒๐๔
๔.๒๘	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTINQ4	๒๐๖
๔.๒๙	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTINQ578	๒๐๘
๔.๓๐	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTINQ6	๒๐๘
๔.๓๑	ผังแสดงการทำงานของโปรแกรม NTINQ9	๒๑๐

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย