

## รายงานการวิจัย

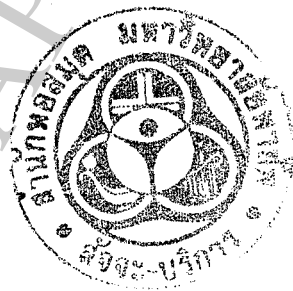
เรื่อง

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร  
ของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

Development of Information System for Archiving and Retrieving  
Documents of Tambon Maekhu Municipality Doisaket District,  
Chiang Mai Province

โดย

ณัฐมาน สุพล



รายงานวิจัยฉบับที่ 358

พ.ศ. 2560

มหาวิทยาลัยพายัพ

## บทคัดย่อ

**ชื่อโครงการ** : การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร  
ของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอตอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

**หัวหน้าโครงการวิจัย** : นางณัฐมาน สุพล

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอตอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร 2) เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร และ 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอตอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างได้แก่บุคลากรของเทศบาลตำบลแม่คือ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง แบบประเมินระดับประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ และแบบประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัยพบว่า

ผลการวิจัยพบว่าสภาพปัจจุบันของการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอตอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ที่มีการจัดเก็บเอกสารตามชื่อเรื่องไว้ในแฟ้มเอกสาร และมีการกำหนดให้เจ้าหน้าที่งานสารบรรณของแต่ละส่วนราชการเป็นผู้รับผิดชอบจัดเก็บเอกสาร การค้นคืนเอกสารโดยใช้ชื่อเอกสารในการสืบค้น ปัญหาของการปฏิบัติงานที่พบคือการค้นหาเอกสาร ใช้เวลานานเนื่องจากการจัดเก็บเอกสารอยู่ในรูปแบบแฟ้มเอกสาร และเอกสารสูญหายบ่อยครั้ง ในการศึกษาความต้องการระบบพบว่าผู้ใช้ต้องการระบบสารสนเทศที่สามารถจัดเก็บไฟล์เอกสาร อย่างเป็นหมวดหมู่ ส่วนราชการต่าง ๆ สามารถเรียกใช้เอกสารร่วมกันได้เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการทำสำเนาเอกสาร และระบบสารสนเทศต้องมีการใช้งานที่ง่ายไม่ซับซ้อน และพบว่าการพัฒนา ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยอำนวยความสะดวก ช่วยให้เวลาการปฏิบัติงาน ด้านการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารรวดเร็วขึ้น สามารถค้นคืนเอกสารระหว่างส่วนราชการได้ทำให้เกิดความสะดวกในการรับ-ส่งเอกสารภายในเทศบาล บุคลากรของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอ

ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ประเมินระดับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.21$  S.D. = 0.475) และประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.42$  S.D. = 0.539)

โดยสรุป ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารให้กับผู้ปฏิบัติงาน

### ข้อเสนอแนะ

ในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารภายในเทศบาลตำบลแม่คือนั้นต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารที่มีอำนาจในการตัดสินใจ และควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมการใช้งานอุปกรณ์ระบบเครือข่าย เพื่อการเข้าถึงระบบสารสนเทศที่อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความรวดเร็วยิ่งขึ้น และควรมีการกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร ในการแก้ไขหรือปรับปรุงในส่วนที่มีความต้องการเพิ่มอื่น ๆ

**คำสำคัญ :** การพัฒนาระบบสารสนเทศ, ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร

## ABSTRACT

**Title of Research Project** : Development of Information System for Archiving and Retrieving Documents of Tambon Maekhu Municipality Doisaket District, Chiang Mai Province

**Name of Head of Project** : Mrs. Nattachan Suphon

The study of this research aimed to study the current situation and problems of storing and retrieving documents, with the objective of developing an information storage and retrieval system of Mae Khue Subdistrict Municipality, Doi Saket District, Chiang Mai Province. The participants were 40 employees of Mae Khue Subdistrict Municipality. The research instruments used for this research were the effectiveness of information system questionnaire, and information system for storing and retrieving documents user satisfaction questionnaires. The questionnaires that were used to measure consisted of a 5-point rating scale. The data were analyzed by percentage, mean and standard deviation.

### Research Findings

The findings revealed that the storing and retrieving document system of Mae Khue Subdistrict Municipality, Doi Saket District, Chiang Mai Province, has been effective. The files have been organized and arranged in alphabetical order. The officials of the documentary management section of each government sector have been put in charge of the document management. The files can be retrieved under the name of a document. The problem has been found that ineffective document management of the data which have been stored into document file can cause a time – consuming process when retrieving a document. It appears that the inability to meet regulatory for document retention leading to lost and misplaced files. The study of the desire to use an information system pointed out the users desire to use an information system that can organize data into categories which allow each

government sector to collectively access files in order to reduce costs associated with information distribution. In addition, the users desire to use an information system that offers an easy-to-use interface. It was found that the analyzes of the development of information system, the evaluation of the effectiveness and the satisfaction of the use of information were able to enable greater efficiencies such as reducing a time – consuming on storing and retrieving documents and providing a quick and easy access to retrieve a document. It is convenient for each government sector to access or retrieve files within the Municipality. The analyze of the effectiveness of information system was at highest level. ( $\bar{x}$  = 4.21 S.D. = 0.475), and the analyze of the satisfaction with the use of information system was also at highest level. ( $\bar{x}$  = 4.42 S.D. = 0.539)

In summary, the information system for archiving and retrieving documents of Maekhue sub district of the Doisaket District in the Province of Chiang Mai was able to improve work efficiency of concerned personnel in archiving and retrieving documents.

### Proposals

The use of network system tools and equipment should receive support and encouragement in order to access faster the information system available in the internet network. There should also be a personnel assigned to handle the database and the information system for archiving and retrieving documents in correcting or updating

Keywords: Information System Development, Archiving and Retrieving Document Information System

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากการที่มหาวิทยาลัยพายัพได้สนับสนุนงบประมาณ และบุคลากรของสำนักวิจัย มหาวิทยาลัยพายัพ ได้ให้ความช่วยเหลือและให้คำปรึกษาเป็นอย่างดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำช่วยเหลือ งานวิจัยมีความถูกต้องสมบูรณ์ และขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัย ขอขอบคุณผู้ช่วยนักวิจัย นักศึกษาช่วยงานวิจัยทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการทำงานวิจัยจนประสบความสำเร็จ

คุณประโยชน์อันเกิดจากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบกลับคืนสู่ทุก ๆ ท่านที่ได้มีส่วนในการช่วยเหลือทั้งทางตรงและทางอ้อม และขอมอบความกตัญญูกตเวทิตาคุณ แต่บิดา มารดา และผู้มีพระคุณทุกท่าน หากว่ามีข้อผิดพลาดประการใดอันเกิดจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรับ และขออภัยเป็นอย่างสูงในความผิดพลาดนั้น

ณัฐมาน สุพล

มีนาคม 2560

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 สมมติฐาน	2
1.4 ขอบเขตการวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ	6
2.2 ชนิดของหนังสือราชการ	9
2.3 วงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ	12
2.4 หลักในการพัฒนาระบบสารสนเทศ	20
2.5 การประเมินระบบสารสนเทศ	22
2.6 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจและการยอมรับ และการใช้เทคโนโลยี	26
2.7 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	30
2.8 กรอบแนวคิดของงานวิจัย	32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	33
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
3.2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	34
3.3 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	38
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	40
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้	42
บทที่ 4 ผลการดำเนินงานวิจัย	43
4.1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา	43
4.2 ผลการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศ	47
4.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศ	58
4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศ	64
4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	65
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	67
5.1 วัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย	67
5.2 สรุปผลการวิจัย	68
5.3 อภิปรายผลการวิจัย	69
5.4 ข้อเสนอแนะ	70
บรรณานุกรม	72
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	75
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบสารสนเทศ	76
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม	95
ภาคผนวก ง ประวัตินักวิจัย	106



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ตารางแสดงการกำหนดค่ามาตราส่วนของแบบประเมินระดับประสิทธิภาพของระบบ และการประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร	39
3.2 ตารางแสดงการแปรผลเทียบเกณฑ์ของการประเมินผลระดับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ และการประเมินผลระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศ	42
4.1 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาของการจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร จำแนกตามส่วนราชการ	43
4.2 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหา จำแนกตามตำแหน่งงาน	44
4.3 ตารางแสดงรายชื่อตารางข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอต๋อยสะแกกีด จังหวัดเชียงใหม่	49
4.4 ตารางแสดงพจนานุกรมข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน (tbgroup)	49
4.5 ตารางแสดงพจนานุกรมข้อมูลรายละเอียดสิทธิ์การใช้งานเอกสารของกลุ่มผู้ใช้งาน (tbgroup_permis)	50
4.6 ตารางแสดงพจนานุกรมข้อมูลแผนก (tbdepart)	50
4.7 ตารางแสดงพจนานุกรมข้อมูลพนักงาน (tbperson)	51
4.8 ตารางแสดงพจนานุกรมข้อมูลรูปตู้เอกสาร (tbcategory)	51
4.9 ตารางแสดงพจนานุกรมข้อมูลที่เก็บไฟล์เอกสาร (tbdocfile)	52
4.10 ตารางแสดงพจนานุกรมข้อมูลรายละเอียดไฟล์เอกสาร (tbdoc)	52
4.11 ตารางแสดงพจนานุกรมข้อมูลรายละเอียดไฟล์เอกสาร (tbdoc) (ต่อ)	53
4.12 ตารางแสดงพจนานุกรมข้อมูลที่เก็บรายชื่อแผนกที่สามารถเรียกใช้ไฟล์เอกสาร (tbdoc_depart)	53
4.13 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำนวนตามส่วนราชการ	58
4.14 ตารางแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำนวนตามตำแหน่งงาน	59
4.15 ตารางแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศโดยกลุ่มตัวอย่างด้านตรงตามความต้องการ (functional requirement)	60

4.16	ตารางแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศโดยกลุ่มตัวอย่าง ด้านความสามารถทำงานได้ตามหน้าที่ (functional)	60
4.17	ตารางแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศโดยกลุ่มตัวอย่าง ด้านความง่ายต่อการใช้งาน (usability)	61
4.18	ตารางแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศโดยกลุ่มตัวอย่าง ด้านประสิทธิภาพ (performance)	62
4.19	ตารางแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศโดยกลุ่มตัวอย่าง ด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล (security)	62
4.20	ตารางแสดงผลการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศโดยภาพรวม โดยกลุ่มตัวอย่าง	63
4.21	ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศ โดยกลุ่มตัวอย่าง	64
4.22	ตารางแสดงค่าสถิติการทดสอบระดับประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดเก็บและค้นคืน เอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	65
4.23	ค่าสถิติการทดสอบระดับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	66

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2.1	กระบวนการค้นคืนสารสนเทศ	9
2.2	กรอบแนวความคิดของการวิจัย	32
3.1	การศึกษาสภาพปัจจุบันและปัญหาการจัดเก็บเอกสาร ของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอตอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	35
3.2	ผู้เชี่ยวชาญประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่ได้พัฒนา	37
3.3	การจัดอบรมการใช้งานระบบให้กับผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อ การจัดเก็บและค้นคืนเอกสาร	37
3.4	การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างการวิจัย	41
4.1	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (Context Diagram) ของระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารของเทศบาลตำบลแม่คือ อำเภอตอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่	47
4.2	แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data flow diagram level 0)	48
4.3	หน้าจอภาพเข้าสู่ระบบสารสนเทศ (login)	54
4.4	หน้าจอแรกของระบบสารสนเทศ	54
4.5	หน้าจอภาพสำหรับการเพิ่มข้อมูลแผนก	55
4.6	หน้าจอภาพสำหรับการแสดงผลข้อมูลแผนก	55
4.7	หน้าจอภาพสำหรับแสดงรายชื่อผู้เอกสาร	55
4.8	หน้าจอภาพสำหรับการเพิ่มรายชื่อผู้เอกสาร	56
4.9	หน้าจอภาพสำหรับการกำหนดสิทธิ์การใช้งานของกลุ่มผู้ใช้งาน	56
4.10	หน้าจอภาพสำหรับการบันทึกรายละเอียดเพิ่มเก็บเอกสาร	57
4.11	หน้าจอภาพสำหรับการจัดเก็บเอกสารลงในแฟ้มเอกสาร	57
4.12	หน้าจอภาพสำหรับการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงแฟ้มเอกสาร	58
4.13	หน้าจอภาพสำหรับการค้นคืนเอกสารจากแฟ้มเก็บเอกสาร	58