

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า
สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
The Development of Storing and Searching Photographs System in the
King Mongkut's Archive

นางสาวเกษรา บุญपाल
นายธนโชค ภูมิศิริชโย

RCH
K6
395
k5
ก815.ก.ศ. 2

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 58848

วัน,เดือน,ปี 10 ก.พ. 2549

งานวิจัยเรื่องนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปี พ.ศ.2545
ของสำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กันยายน 2546

ISBN 974-324-769-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร
ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11394616
b.....
i.....

บทคัดย่อ

ชื่องานวิจัย	การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
คณะผู้วิจัย	นางสาวเกษรา บุญपाल นายธนโชค ภูมิศิริชโย
ที่ปรึกษา	นางสาวศิริิน โรจนสโรช
หน่วยงาน	สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
ปีพ.ศ.	2546

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์

การวิจัยครั้งนี้สร้างฐานข้อมูลภาพถ่ายด้วยโปรแกรมไมโครซอฟต์แอกเซส เวอร์ชัน 7 สำหรับจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่าย และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้รับแบบสอบถามจำนวน 81 คน จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) จำนวน 69 คน กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูล) จำนวน 12 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ และกลุ่มผู้ใช้ระบบ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

ด้านโครงสร้างข้อมูล พบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นต่อโครงสร้างข้อมูลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ด้านการเข้าถึง พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นต่อด้านการเข้าถึงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ด้านเนื้อหา พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับกลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นต่อด้านเนื้อหาที่มีความชัดเจน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ด้านวิธีการสืบค้น พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก สำหรับกลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านผลการสืบค้นในการแสดงผล พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และสีของภาพดิจิทัลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง สำหรับกลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้นในการแสดงผลมีความรวดเร็วมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และความคมชัด ความละเอียด และขนาดของภาพมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง



Abstract

Title: The Development of Storing and Searching Photographs System in the King Mongkut's Archive

Researchers: Miss Kessara Boonpal
Mr. Thanachoke Poomsirichayo

Supervisor: Miss Sirin Rojanasaroach

Department: The Central Library, King Mongkut's Institute of Technology, Ladkrabang

Year (B.E): 2003

The objectives of this research are to invent a filing and searching photograph system by using a computer in the KMITL's archive, and to investigate the opinions of users about the system.

Microsoft Access version 7 was used to store and retrieve photograph database. Questionnaires were administered to 81 users: 69 service users (lecturers, officials, employees and students), and 12 system users (librarians, computer experts and computer operators). The statistics used to analyze the data were percentage, means and standard deviation.

The findings indicate that most users and the system users have been using computers for more than 5 years.

It was found that the system users identified the structure of the data as being greatly suitable.

Regarding the accessibility of the data, the findings showed that both the groups of users considered it greatly suitable.

The service users also recognized the content of data as being moderately suitable, whereas the system users said that the clearness of the content was greatly suitable.

Unlike the service users who reported that the methods of retrieving information were greatly suitable, the system users considered the same matter the most suitable.

Regarding the quick display of information, the service users informed that it was greatly suitable, and the colors of pictures were moderately suitable. On the other hands, the system users though that the quick display of information was greatly suitable and that the sharpness, fineness and size of the photos were moderately suitable.

คำนำ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อสร้างระบบจัดเก็บ และสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์แทนการสืบค้นด้วยภาพต้นฉบับ และเพื่อปรับปรุงการให้บริการ ภาพถ่ายให้สามารถสืบค้นด้วยคอมพิวเตอร์ได้สะดวก รวดเร็ว ช่วยชะลอการเสื่อมสภาพ และ การสูญหายของภาพถ่ายต้นฉบับ

รายงานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากหน่วยงานต่างๆ คณะผู้วิจัย ขอขอบคุณ สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณการวิจัย ขอขอบคุณ คุณศิริน โจรนสโรช คุณพรพิศ อุปถัมภ์ อาจารย์อุมาพร อุไรสกุล ที่ให้คำปรึกษาด้านข้อมูล ขอขอบคุณ คุณฉัฐโชติ พรหมฤทธิ์ อาจารย์วิวัฒน์ อุดมปิทธิทรัพย์ อาจารย์ไกรทอง โชติวุฒิปพัฒนา ที่ให้คำปรึกษาด้านเทคนิค ซึ่งเป็นประโยชน์ในการวิจัยเป็นอย่างยิ่ง และขอขอบคุณบุคลากรของสำนักหอสมุดกลางทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยเป็นอย่างดี

โปรแกรมระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายจะติดตั้งและให้บริการสืบค้น ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะผู้วิจัย

กันยายน 2546

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(3)
คำนำ	(4)
สารบัญ	(5)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(9)
บทที่	
1 ความเป็นมาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	3
ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย	3
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
ความหมายของจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยหรือวิทยาลัย	6
งานจดหมายเหตุและงานห้องสมุด	7
การดำเนินงานจดหมายเหตุ	8
การจัดเอกสารจดหมายเหตุ	9
การดำเนินงานภาพถ่าย	9
ขั้นตอนการดำเนินงานภาพถ่าย	10
การเก็บรักษาภาพถ่าย	12
การจัดเก็บข้อมูลดิจิทัล	14
อุปกรณ์แปลงข้อมูลภาพถ่าย	14
ส่วนประกอบของภาพถ่ายดิจิทัล	15
การสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์	16
การดำเนินงานของฝ่ายจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง	17
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	ขั้นตอนการดำเนินงานเอกสาร วัตถุประสงค์หมายเหตุพระจอมเกล้า	17
	ทรัพยากรสารสนเทศที่ให้บริการในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า	18
	การดำเนินงานเกี่ยวกับภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า	18
	ขั้นตอนการดำเนินงานภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า	19
	ข้อจำกัดการให้บริการด้วยสมุดภาพ	22
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
3	วิธีดำเนินการวิจัย	24
	ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
	วิธีสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	24
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	26
	วิธีการรวบรวมข้อมูล	26
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	28
	ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย	28
	ขั้นตอนที่1:ศึกษารูปแบบการลงรายการเอกสารจดหมายเหตุ	29
	ขั้นตอนที่2:การตรวจสอบสภาพภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า	29
	ขั้นตอนที่3:การจัดหมวดหมู่ภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า	30
	ขั้นตอนที่4:การจัดเตรียมรหัสภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า	32
	ขั้นตอนที่5:การสร้างระบบจัดเก็บภาพถ่ายดิจิทัลการจัดเตรียมรหัสภาพถ่ายใน หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า	33
	ขั้นตอนที่6:การออกแบบฐานข้อมูลภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า	34
	ขั้นตอนที่7:การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลภาพถ่าย	35
	ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่1:ฐานข้อมูลเริ่มต้น: ข้อมูลชื่อสถานที่	36
	ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่1:ฐานข้อมูลเริ่มต้น: ข้อมูลชื่อบุคคล	38
	ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่1:ฐานข้อมูลเริ่มต้น: ข้อมูลประเภทภาพถ่าย	42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
3	ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่1:ฐานข้อมูลเริ่มต้น: ข้อมูลประเภทบุคคล	43
	ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่1:ฐานข้อมูลเริ่มต้น: ข้อมูลผู้ใช้	47
	ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่2:ฐานข้อมูลหลัก: ข้อมูลกิจกรรม	49
	แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลกิจกรรม	51
	การบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่1: ข้อมูลกิจกรรม	53
	การบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่2: สาระสังเขป	55
	การบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่3:หมายเหตุ: สารบัญภาพและคำบรรยายภาพ	56
	การบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่4: สถานที่จัดกิจกรรมและหน่วยงานที่มอบ ภาพถ่าย	58
	การแก้ไขข้อมูลกิจกรรม	60
	ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่2:ฐานข้อมูลหลัก: ข้อมูลภาพถ่าย	63
	การสร้างรหัสภาพถ่าย	64
	การบันทึกข้อมูลภาพถ่ายในแผ่นงาน (Worksheet)	69
	การแก้ไขข้อมูลภาพถ่าย	75
	ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่3:การสืบค้นข้อมูลภาพถ่าย	79
	ขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลและภาพถ่าย	80
	การสืบค้นด้วยปีพ.ศ.	81
	ผลการสืบค้นด้วยปีพ.ศ.	82
	การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม	83
	ผลการสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม	84
	การสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม	85
	ผลการสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม	86

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ.....	96
2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ระบบ.....	97
3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ใช้บริการ จำแนกตามประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์	97
4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ใช้ระบบ จำแนกตามประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์	98
5 ระบบจัดเก็บข้อมูลภาพถ่าย ระดับความเหมาะสมด้าน โครงสร้างข้อมูล ของ กลุ่มผู้ใช้ระบบ	99
6 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านการเข้าถึงฐานข้อมูลภาพถ่าย ของกลุ่มผู้ใช้บริการ	100
7 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านการเข้าถึงฐานข้อมูลภาพถ่าย ของกลุ่มผู้ใช้ระบบ	101
8 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านเนื้อหาของฐานข้อมูลภาพถ่าย ของกลุ่มผู้ใช้บริการ	101
9 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านเนื้อหาของฐานข้อมูลภาพถ่าย ของกลุ่มผู้ใช้ระบบ	102
10 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านวิธีการสืบค้นภาพถ่ายในฐานข้อมูล ภาพถ่ายของ กลุ่มผู้ใช้บริการ	103
11 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสมด้านวิธีการสืบค้นของฐานข้อมูลภาพถ่าย ของกลุ่มผู้ใช้ระบบ	104
12 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านผลการสืบค้นฐานข้อมูลภาพถ่าย ของกลุ่มผู้ใช้บริการ	105
13 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสมด้านผลการสืบค้นฐานข้อมูลภาพถ่าย ของกลุ่มผู้ใช้ระบบ	106

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1	หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย 36
2	ขั้นตอนการกำหนดรหัสสถานที่และชื่อสถานที่ 37
3	รหัสสถานที่และชื่อสถานที่ 38
4	ขั้นตอนการกำหนดรหัสบุคคลและชื่อบุคคล 40
5	รหัสบุคคลและชื่อบุคคลในภาพถ่าย 41
6	ขั้นตอนการกำหนดรหัสภาพถ่ายและประเภทภาพถ่าย 42
7	รหัสภาพถ่ายและประเภทของภาพถ่าย 43
8	ขั้นตอนการกำหนดรหัสบุคคลและประเภทบุคคล 45
9	รหัสบุคคลและประเภทบุคคล 46
10	ขั้นตอนการกำหนดชื่อผู้ใช้งานข้อมูลภาพถ่าย 47
11	การกำหนดชื่อผู้ใช้งานข้อมูลภาพถ่าย 48
12	หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย 50
13	แผ่นงาน (Worksheet) บันทึกข้อมูลกิจกรรม 51
14	แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่1 52
15	แผ่นงาน (Worksheet) ส่วนที่1: ข้อมูลกิจกรรม 54
16	แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลส่วนที่2: สารสังเขป 55
17	แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลส่วนที่3: สารบัญภาพและคำบรรยายภาพ 57
18	แผ่นงาน(Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลส่วนที่4:สถานที่จัดกิจกรรม/หน่วยงาน ที่มอบภาพถ่าย 59
19	หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย 60
20	แผ่นงาน (Worksheet) ข้อมูลกิจกรรม: การเลือกรหัสกิจกรรม 61
21	การเลือกรหัสกิจกรรมเพื่อการแก้ไขข้อมูล 62
22	หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย 64
23	หน้าจอข้อมูลภาพถ่าย 65
24	หน้าจอการสร้างรหัสภาพถ่าย 66
25	ขั้นตอนการสร้างรหัสภาพถ่าย 67

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
26	รหัสภาพถ่ายและรหัสกิจกรรม	68
27	หน้าจอข้อมูลภาพถ่าย	69
28	หน้าจอข้อมูลภาพถ่าย: การเลือกรหัสกิจกรรม	70
29	แผ่นงาน (Worksheet) บันทึกข้อมูลภาพถ่าย	72
30	ภาพขนาดใหญ่ (หลังจากคลิกภาพเล็ก)	73
31	แผ่นงาน (Worksheet) ข้อมูลภาพถ่าย: ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพถ่าย	74
32	หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย	75
33	หน้าจอข้อมูลภาพถ่าย: เลือกรหัสกิจกรรมแก้ไขข้อมูลภาพถ่าย	76
34	การเลือกรหัสกิจกรรมเพื่อแก้ไขข้อมูลภาพถ่ายภายใต้รหัสกิจกรรมอื่นๆ	77
35	การเลือกรหัสกิจกรรมเพื่อการแก้ไขข้อมูลภาพถ่ายภายใต้รหัสกิจกรรมเดียวกัน: แสดงการค้นภาพด้วยรหัสภาพถ่าย	78
36	หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย	80
37	การสืบค้นด้วยปีพ.ศ.	81
38	ผลการสืบค้นด้วยปีพ.ศ.	82
39	การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม	83
40	ผลการสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม	84
41	การสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม	85
42	ผลการสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม	86
43	การสืบค้นด้วยชื่อสถานที่	87
44	ผลการสืบค้นด้วยชื่อสถานที่	88
45	การสืบค้นด้วยชื่อบุคคล	89
46	ผลการสืบค้นด้วยชื่อบุคคล	90
47	ผลการสืบค้นภาพขนาดใหญ่	91
48	ผลการสืบค้น: ข้อมูลกิจกรรม	92
49	ผลการสืบค้น: สาระสังเขป	92
50	ผลการสืบค้น: สารบัญญภาพและคำบรรยายภาพ	93
51	ผลการสืบค้น: สถานที่จัดกิจกรรม/หน่วยงานที่มอบภาพถ่าย	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาพถ่ายจัดเป็น โสตทัศนวัสดุที่จัดเก็บในรูปแบบกระดาษเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเรื่องราวเชิงประวัติศาสตร์ของหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็นบุคคลสำคัญของหน่วยงาน ตลอดจนกิจกรรมของหน่วยงาน ทั้งนี้เนื่องจากภาพถ่ายดังกล่าวทำจากกระดาษ การเกิดความเสื่อมสภาพมักจะเกิดจากปัจจัยหลายประการ เช่น สภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็น แสง ฝุ่น ความชื้นสัมพัทธ์สูง อุณหภูมิสูง การจับต้องโดยขาดความรู้และขาดความระมัดระวังทำให้เกิดรอยนิ้วมือบนภาพ รวมถึงการจัดเก็บซึ่งขาดการดูแลที่ไม่เหมาะสมและไม่ถูกต้องทำให้เกิดการเสื่อมสภาพได้ง่าย การจัดเก็บภาพถ่ายควรใช้กล่องกระดาษ ไร้กรดและแยกประเภทของภาพถ่ายตามความเหมาะสม นอกจากปัจจัยดังกล่าวแล้วความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้อีกคือ ไฟไหม้ น้ำท่วม ภัยพิบัติต่างๆ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรมีการวางแผนเพื่อการเตรียมพร้อมสำหรับความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้ ด้วยสาเหตุที่ทำให้ภาพถ่ายเกิดการชำรุดเสื่อมสภาพประกอบด้วยหลายสาเหตุที่เกิดขึ้นพร้อมๆกัน และมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ดังนั้นห้องสมุดทุกแห่งควรตระหนักในการสงวนรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรสารสนเทศห้องสมุดให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานเพื่อมิให้ทรัพยากรสารสนเทศเสื่อมสภาพ สูญหายพร้อมทั้งสามารถนำข้อมูลที่จัดเก็บมาใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ (AIC 2002)

ปัจจุบันฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง ดำเนินการรวบรวมภาพกิจกรรมของสถาบันฯ ที่เกิดขึ้นในโอกาสต่างๆ เช่น นิทรรศการ งานเปิดอาคาร งานวางศิลาฤกษ์ ฯลฯ ซึ่งในด้านการจัดเก็บนั้นดำเนินการจัดเก็บภาพถ่ายในสมุดภาพและจัดเก็บสมุดภาพในตู้เหล็ก ซึ่งการจัดเก็บด้วยวิธีดังกล่าวทำให้พลาสติกในสมุดภาพทับติดกับภาพทำให้ภาพชำรุดเสื่อมสภาพนอกจากนี้สารเคมีของพลาสติกจะมีผลกระทบทางเคมีต่อภาพถ่ายเป็นสาเหตุให้ภาพถ่ายเสื่อมสภาพได้ด้านการให้บริการจะให้บริการด้วยภาพถ่ายต้นฉบับ การดำเนินการดังกล่าวเป็นผลเสียกับภาพถ่ายคือ รอยนิ้วมือทำให้ภาพขาดความคมชัด ฝูร่อน ทำให้ภาพต้นฉบับเสื่อมสภาพเร็วขึ้นบางครั้งภาพเกิดการสูญหายระหว่างให้บริการนอกจากนี้การจัดเก็บในระบบปัจจุบันผู้ใช้สืบค้นภาพถ่ายจากสมุดภาพได้ครั้งละ 1 เล่ม และไม่สามารถตรวจสอบภาพที่ต้องการในเวลาอันรวดเร็ว ภาพถ่ายที่ให้บริการมีประมาณ 4,418 ภาพ (เฉพาะที่จัดเก็บในสมุดภาพ) ผู้ให้บริการจัดทำรายชื่อภาพถ่ายหรือบัญชีภาพถ่ายเพื่อให้ผู้ใช้บริการตรวจสอบรายชื่อภาพถ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งช่วยในการสืบค้นได้บางส่วน ปัญหาดังที่กล่าวมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่าวโดยสรุปคือ

1. การจัดเก็บภาพถ่ายต้นฉบับปัจจุบันยังไม่เหมาะสม เพราะภาพถ่ายไม่สมควรจัดเก็บในสมุดภาพ เนื่องจากพลาสติกที่หุ้มภาพในสมุดภาพทับติดกับภาพทำให้ภาพชำรุดเสื่อมสภาพ
 2. การสืบค้นไม่สะดวกแก่ผู้ใช้บริการ และผู้ให้บริการ
 3. การให้บริการด้วยภาพถ่ายต้นฉบับเป็นผลให้เกิดการเสื่อมสภาพ ชำรุดและสูญหายง่าย
- จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาระบบการจัดเก็บและการสืบค้นภาพถ่ายให้จัดเก็บในแบบอิเล็กทรอนิกส์โดยการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บภาพถ่ายต้นฉบับที่เป็นกระดาษให้เป็นภาพถ่ายระบบดิจิทัลเพื่อจัดเก็บในคอมพิวเตอร์ และจัดเก็บในรูปแบบซีดี-รอม (CD-ROM) เพื่อให้การใช้ทรัพยากรสารสนเทศที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า
 2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์
- ในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตการศึกษาครั้งนี้มุ่งพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายที่จัดเก็บและให้บริการ ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เนื่องจากภาพถ่ายที่จัดเก็บในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้ามีจำนวน 4,418 ภาพ การดำเนินการวิจัยครั้งนี้จะดำเนินการทดลองโดยการสแกนภาพถ่ายต้นฉบับเพื่อจัดเก็บในรูปแบบดิจิทัลพร้อมกับจัดหมวดหมู่กำหนดรหัส บันทึกคำบรรยายภาพถ่าย จำนวน 1,700 ภาพ และนำภาพถ่ายดิจิทัลมาทดลองการสืบค้นด้วยโปรแกรมระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายที่พัฒนาขึ้นใหม่โดยให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ใช้บริการทดลองใช้โปรแกรมและตอบแบบสอบถาม ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน ถึง 30 มิถุนายน 2546 ใช้เวลาทดลองประมาณ 30 วัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้บริการ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ข้าราชการ/พนักงาน และกลุ่มผู้ใช้ระบบ ได้แก่ บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์ ที่มาใช้บริการ ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

กิจกรรม	2545											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	←————→											
2. จัดเตรียมภาพถ่าย				←————→								
3. สร้างระบบจัดเก็บและสืบค้น				←————→								
4. ออกแบบและพัฒนาโปรแกรม				←————→								
5. บันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล						←————→						
6. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย								←————→				
7. ทดลองการสืบค้นและรวบรวมข้อมูล									←————→			
8. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ										←————→		
9. ปรับปรุงโปรแกรม/ทำคู่มือการใช้โปรแกรม									←————→			
10. สรุปผลทำรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์										←————→		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนการดำเนินงานการวิจัยในช่วงที่ขอขยายเวลา ระหว่าง ม.ค.-ก.ย. พ.ศ.2546

กิจกรรม	พ.ศ.2546											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. ปรับปรุงโปรแกรมระบบจัดเก็บและสืบค้น	←→											
2. บันทึกข้อมูลใหม่ทั้งหมดในคอมพิวเตอร์	←→											
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย				←→								
4. ทดลองการสืบค้นและรวบรวมข้อมูล					←→							
5. วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ						←→						
6. จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรม								←→				
7. สรุปผลทำรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์									←→			

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

ภาพถ่าย หมายถึง ภาพบนกระดาษอัดรูปเกิดจากการนำแผ่นฟิล์มภาพเนกกาตีฟ แผ่นกระจกภาพเนกกาตีฟไปอัดถ่ายทอดภาพลงบนกระดาษอัดรูป (ราชบัณฑิตยสถาน 2538 : หน้า619)

ภาพถ่ายดิจิทัล หมายถึง ภาพถ่ายต้นฉบับในรูปกระดาษที่นำมาจัดทำโดยใช้สแกนเนอร์และเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการเปลี่ยนรูปแบบเป็นอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยในการจัดเก็บ การสืบค้น และแสดงข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์และซีดีรอม

ภาพกิจกรรมสถาบัน หมายถึง ภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในโอกาสต่างๆ เช่น นิทรรศการ บุคคล อาคาร กิจกรรมในโอกาสพิเศษ เป็นต้น
ระบบจัดเก็บ หมายถึง ขั้นตอนการจัดเตรียม จำแนกภาพถ่าย การจัดหมวดหมู่ การกำหนดรหัสภาพถ่าย การสแกนภาพ การกำหนดโครงสร้างและรูปแบบของข้อมูล การบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับภาพถ่ายในคอมพิวเตอร์ และการปรับปรุงแก้ไขระบบให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดเก็บ

การสืบค้นภาพถ่าย หมายถึง การสืบค้นข้อมูล และภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดคำค้นที่เกี่ยวข้องกับภาพถ่ายเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการสืบค้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความชื้นสัมพัทธ์ (Relative humidity) หมายถึง ตัวเลข (เป็นร้อยละ) ซึ่งแสดงถึงความสามารถของอากาศที่จะรับจำนวนไอน้ำไว้ได้ ณ อุณหภูมิที่เป็นอยู่ขณะนั้น หรือแสดงว่าในขณะนั้นอากาศอยู่ใกล้กับการอิ่มตัวเพียงใด เมื่อมีไอน้ำอยู่ในบรรยากาศเต็มที่ (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 2538 เล่ม2: หน้า193)

หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า หมายถึง แหล่งรวบรวมเอกสาร วัสดุจดหมายเหตุ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

การสงวนรักษา (Preservation) หมายถึง การป้องกันให้วัสดุปลอดภัยจากการถูกทำลาย และสงวนรักษาในส่วนที่ชำรุดแล้วโดยรักษาให้อยู่ในสภาพเดิม และสามารถใช้งานได้ (Duffin 1990)

การอนุรักษ์ (Conservation) หมายถึง นโยบายหรือวิธีปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันสภาพของทรัพยากรสารสนเทศไม่ให้ถูกทำลาย สูญหายหรือเสื่อมสภาพ รวมไปถึงเทคนิคและวิธีการอนุรักษ์ (Duffin 1990)

ผู้ใช้ระบบ หมายถึง บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูล ปฏิบัติงาน ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้ให้บริการ หมายถึง อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ให้บริการ ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บภาพถ่ายของฝ่ายจดหมายเหตุพระจอมเกล้าให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. เพื่อลดอัตราการเสื่อมสภาพของภาพถ่ายต้นฉบับ ที่เกิดจากการให้บริการที่ไม่ถูกต้องและไม่ระมัดระวัง
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสงวนรักษาภาพถ่ายต้นฉบับให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น และลดความเสี่ยงจากการสูญหายระหว่างการให้บริการ
4. เพื่อใช้เป็นแนวทางแก้ปัญหาในการให้บริการภาพถ่ายโดยสามารถให้บริการสืบค้นจากคอมพิวเตอร์และแผ่นซีดี-รอมทดแทนการให้บริการสืบค้นจากสมุดภาพ
5. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการสืบค้น (Search) และการค้นคืน (Retrieve) ภาพถ่ายเป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และเข้าถึงได้ง่าย
6. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดเก็บและสืบค้นเอกสารจดหมายเหตุประเภทอื่นๆ ของ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในส่วนนี้เพื่อนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับงานจดหมายเหตุ ดังนี้ ความหมายจดหมายเหตุ วิทยาลัยและมหาวิทยาลัย เอกสารจดหมายเหตุ ความแตกต่างของงานจดหมายเหตุและห้องสมุด การจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุ การจัดเก็บภาพถ่าย การจัดเก็บและการสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ การดำเนินงานหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า การจัดเก็บภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า การสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า การจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องด้านการจัดเก็บและสืบค้นวัสดุจดหมายเหตุ การสงวนรักษาภาพถ่าย

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จดหมายเหตุวิทยาลัยหรือมหาวิทยาลัย (College and University Archives) หมายถึง หน่วยงานที่ประกอบด้วยเอกสารวัสดุเกี่ยวกับนโยบาย บุคลากร การดำเนินงาน โครงสร้างองค์กร โดยผ่านการคัดเลือกและดำเนินการตามหลักวิชาจดหมายเหตุอย่างเป็นระบบ รวมทั้งการเข้าถึงเอกสารทางประวัติศาสตร์ของสถาบันอุดมศึกษา เอกสารวัสดุจดหมายเหตุสามารถนำมาใช้ในการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน (Maher 1992 : p.17-18)

สถาบันจดหมายเหตุวิทยาลัยและมหาวิทยาลัย (College and University Archives) หมายถึง สถาบันจดหมายเหตุที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเก็บรักษาเอกสารของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยและพัฒนาการด้านการศึกษาระดับอุดมศึกษา (สมสรวง พฤติกุล 2539 : หน้า31)

เอกสารจดหมายเหตุ หมายถึง เอกสารต้นฉบับ ไม่จำกัดรูปลักษณะ จะอยู่ในรูปสื่อประเภทต่างๆ ทั้งวัสดุตีพิมพ์และวัสดุไม่ตีพิมพ์ เป็นเอกสารของหน่วยงานราชการ หรือสถาบันเอกชนได้จัดทำขึ้น ซึ่งมีคุณค่าควรเก็บรักษาไว้เป็นการถาวรในหอจดหมายเหตุเพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงการปฏิบัติงานแสดงประวัติพัฒนาการการดำเนินงานของหน่วยงาน จัดเป็นข้อมูลขั้นต้นที่มีความสำคัญและประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้า วิจัย ลักษณะเนื้อหาเอกสารมีรูปแบบต่างๆกันเช่น กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ หนังสือโต้ตอบ ภาพถ่าย แผนที่ ฯลฯ (Feather and Sturges 1977 : p.15)

งานจดหมายเหตุและงานห้องสมุด

หอจดหมายเหตุและห้องสมุดมีความคล้ายกัน คือ เป็นแหล่งรวบรวมและให้บริการทรัพยากรสารสนเทศเพื่อการศึกษา ค้นคว้า และความจรรโลงใจแก่ผู้ค้นคว้า นอกจากนี้ด้านการรวบรวมการจัดเก็บและการให้บริการมีความแตกต่างกันในหลายประการ ดังนี้ (สมสรวง พงุติกุล 2539 : หน้า 32-33)

งานจดหมายเหตุ	งานห้องสมุด
1. เป็นแหล่งรวบรวมและรักษาเอกสารสำคัญ อันแสดงถึงประวัติ พัฒนาการ เหตุการณ์ และการดำเนินงานของหน่วยงาน	1. เป็นแหล่งรวบรวมสารสนเทศที่มีการเผยแพร่เพื่อการศึกษา ค้นคว้า
2. จัดหาเอกสารสิ้นกระแสการปฏิบัติงาน ที่หน่วยงานจัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์ของหน่วยงาน มีฉบับที่สมบูรณ์เพียงฉบับเดียว	2. จัดหาจากที่มีการจัดทำเผยแพร่ ไม่จำกัดจำนวน ผลิตออกมาหลายชุด
3. จัดหาโดยการรับมอบหรือโอนตามระเบียบหรือตามข้อตกลงและต้องเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานและผ่านการประเมินคุณค่าแล้ว	3. จัดหาโดย ซื้อ ขย แลกเปลี่ยน รับบริจาคจากหน่วยงาน องค์กร ร้านค้า จัดหาตามความต้องการผู้ใช้และตามนโยบายของหน่วยงาน
4. จัดเก็บตามระเบียบเดิมของหน่วยงานหรือบุคคลเจ้าของเอกสาร หรือเรียงตามกิจกรรมของหน่วยงาน	4. จัดเก็บตามระบบการจัดหมู่ เช่น ระบบทศนิยมดิวอี้ ระบบหอสมุดรัฐสภาอเมริกัน
5. เครื่องมือช่วยค้น: บัญชีสำรวจเอกสาร บัญชีรายการ	5. เครื่องมือช่วยค้น: บัตรรายการ วรรณคดี เอกสาร คู่มือแนะนำ ฯลฯ
6. การให้บริการ: บริการแบบชั้นปิดใช้เฉพาะในห้องค้นคว้าเอกสารจดหมายเหตุ ไม่อนุญาตยืมออกนอกห้องจดหมายเหตุ	6. การให้บริการ: บริการแบบชั้นเปิดสามารถยืมออกนอกห้องสมุดได้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศได้ด้วยตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานจดหมายเหตุ

การดำเนินงานจดหมายเหตุมีวัตถุประสงค์ในการรวบรวม เก็บรักษาเอกสาร และให้บริการ เผยแพร่สารนิเทศด้านเอกสารวัสดุจดหมายเหตุที่หน่วยงานจัดทำขึ้น กระบวนการในการดำเนินงาน มีดังนี้

1. การจัดหาเอกสารจดหมายเหตุ (Accessioning) โดยการรับมอบเอกสารสิ้นกระแสการปฏิบัติงานจากหน่วยงาน (คณะ สำนัก)
2. การวิเคราะห์และประเมินคุณค่าเอกสาร เป็นการศึกษา วิเคราะห์เนื้อหาเอกสาร ความผูกพัน และความเกี่ยวข้องกับเอกสารอื่นๆ เพื่อคัดเลือกเอกสารที่มีคุณค่าไว้เป็นเอกสารจดหมายเหตุ
3. การจัดเก็บ เป็นการกำหนดกลุ่มเอกสารตามแหล่งกำเนิดคือ จัดเรียงตามระเบียบเดิมที่หน่วยงาน หรือบุคคล เจ้าของเอกสารเคยจัด หรือจัดเรียงตามกิจกรรมของหน่วยงาน
4. การจัดทำเครื่องมือช่วยค้นเอกสาร วัสดุประเภทต่างๆ เช่น บัญชีสำรวจเอกสาร บัญชีรายการเอกสาร คู่มือแนะนำ บัตรรายการ บัตรครรชนี
5. การซ่อมและการสงวนรักษาเอกสาร เป็นกระบวนการในการอนุรักษ์เอกสารให้มีสภาพคงทนยืนนาน ส่วนการสงวนรักษาเป็นการทำไมโครฟิล์มเอกสารเพื่อให้บริการค้นคว้าแทนต้นฉบับ
6. บริการ เป็นการดำเนินงานเพื่อให้เอกสารที่เก็บรักษาเป็นประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้ และเพื่อเป็นการป้องกันการเสื่อมสภาพ สูญหายในเวลาเดียวกัน ผู้ใช้ศึกษา ค้นคว้า เอกสารโดยบรรณารักษ์ หรือนักจดหมายเหตุ เป็นผู้ให้คำแนะนำการใช้เอกสาร และค้นคว้าเฉพาะในห้องเอกสารเท่านั้น (มหาวิทยาลัยศิลปากร ว่างท่าพระ 2540: หน้า 7-8 ; สมสรวง พฤติกุล 2539 : หน้า 32-33)

เอกสารจดหมายเหตุที่หน่วยงานมอบให้แก่สถาบันจดหมายเหตุจะมีรูปลักษณ์แตกต่างกัน หลักวิชาจดหมายเหตุได้แบ่งประเภทของเอกสารจดหมายเหตุ 3 ประเภทดังนี้

1. เอกสารจดหมายเหตุประเภทลายลักษณ์อักษร (Textual archives) เช่น หนังสือโต้ตอบ รายงานการประชุม เป็นต้น
2. เอกสารโสตทัศนจดหมายเหตุ (Audio visual archives) เอกสารสื่อเสียง ภาพ เช่น ภาพถ่าย เนกาตีฟ สไลด์ โปสเตอร์ เป็นต้น
3. เอกสารจดหมายเหตุประเภทแผนที่ แผนที่ (Cartographic archives) เช่น แผนที่ พิมพ์เขียว
4. เอกสารจดหมายเหตุประเภทคอมพิวเตอร์ (Machine readable archives) เอกสารที่บันทึกและค้นคืนด้วยคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดเอกสารเอกสารจดหมายเหตุ

การจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุจำเป็นต้องคำนึงถึงการจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อให้ความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล การค้นคืน และการป้องกันไม่ให้เอกสารต้นฉบับเกิดความเสียหาย เอกสารจดหมายเหตุเป็นทรัพยากรสารสนเทศที่มีคุณค่ากับหน่วยงานเพราะเป็นข้อเท็จจริงที่จะช่วยในการตัดสินใจ การวางแผน การแก้ปัญหาของหน่วยงาน การเลือกใช้ระบบจัดเก็บเอกสาร วัสดุควรพิจารณาจากความเหมาะสมของหน่วยงานเพื่อให้เกิดความครบถ้วน ถูกต้อง รวดเร็ว รักษาสภาพไม่ให้ชำรุดและมีมาตรฐานเดียวกัน (สุรัสวดี ราชสกุลชัย 2534: หน้า166)

การจัดเอกสารจดหมายเหตุเป็นการควบคุมเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้เข้าใจสภาพทางธรรมชาติและเนื้อหาของเอกสาร นอกจากนี้เป็นการควบคุมสภาพทางกายภาพของเอกสาร เช่น ขนาด ชนิดของเอกสาร รวมทั้งการจัดเอกสารในแฟ้ม กล่องที่จัดเก็บ เพื่อความปลอดภัย และสะดวกในการสืบค้น

หลักการจัดเอกสารจดหมายเหตุ แบ่งออกเป็น 2 วิธี (สมสรวง พฤติกุล 2539: หน้า67-70 ; มหาวิทยาลัยศิลปากรวังท่าพระ 2540:หน้า6)

1. จัดเอกสารตามแหล่งกำเนิดของเอกสารหรือ แหล่งที่มา หมายถึง แหล่งที่เก็บรักษาเอกสารก่อนที่จะส่งมอบแก่สถาบันจดหมายเหตุ
2. จัดเรียงตามระเบียบเดิม หมายถึง ลักษณะการจัดเรียงเอกสารที่หน่วยงานหรือบุคคลที่ครอบครองเอกสาร ได้จัดไว้ขณะที่ยังเก็บรักษาและใช้ประโยชน์จากเอกสารนั้น

การดำเนินงานภาพถ่าย

ภาพถ่ายและวัสดุที่แสดงด้วยภาพ สามารถพบได้ในวัสดุทุกประเภทที่จัดเก็บในหอจดหมายเหตุวัสดุเหล่านี้มีความสำคัญในการบันทึกสารสนเทศของวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยที่สามารถบอกรายละเอียดของเหตุการณ์ หรือกิจกรรม บุคคล สถานที่ บรรยากาศ รูปร่างและสีของวัตถุ ที่ปรากฏในภาพ และเป็นแหล่งสารสนเทศทางประวัติศาสตร์ที่สามารถใช้ประกอบการศึกษาค้นคว้าการจัดเอกสารภาพถ่ายมีความแตกต่างจากเอกสารประเภทอื่นๆ ทั้งในด้านการจัดการ คุณสมบัติทางกายภาพ สภาพทางธรรมชาติ และรูปแบบของเนื้อหา

ขั้นตอนการดำเนินงานภาพถ่าย มีดังนี้ (Taylor 1980: p.114-117)

1. การรับมอบ คือ การรับมอบภาพถ่ายโดยการบริจาค จากแหล่งอื่นๆ และจำแนกประเภทเอกสาร

2. การลงทะเบียน (Accession data) เพื่อเป็นหลักฐานการรับมอบ และเป็นหลักฐานควบคุมรายละเอียดสำหรับบันทึกในการลงทะเบียน ได้แก่ เลขทะเบียน วันเดือนปีที่รับเอกสาร แหล่งที่มา ชื่อเรื่อง วันเดือนปีของเอกสาร ปริมาณเอกสาร คำอธิบายเนื้อหา การจัดเรียงเอกสารหรือลักษณะทางกายภาพ สถานที่เก็บ และเงื่อนไขการใช้เอกสาร

3. การจัดเอกสาร (Arrangement) ภาพถ่ายเป็นวัสดุที่มีความหลากหลาย ซับซ้อน และขนาดที่แตกต่างกัน ลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกันแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ ภาพถ่าย ภาพถ่ายเนคกาตีฟ โดยมีวัตถุประสงค์การใช้งานเพื่อการทำสำเนาและการให้บริการ การจัดเอกสารตามหลักวิชาจดหมายเหตุโดยทั่วไปมี 2 วิธี คือ

3.1 จัดตามแหล่งที่มา หรือแหล่งกำเนิดของเอกสาร (Principle of Provenance)

3.2 การจัดเรียงตามระเบียบเดิม (Original order) (ลักษณะการจัดเรียงเอกสารตามที่หน่วยงานหรือบุคคลที่ครอบครองจัดเก็บไว้ (สุมสรวง พฤติกุล 2539: หน้า65) เป็นการจัดเก็บอย่างง่ายและทำให้เข้าใจการเกิดและการใช้เอกสารของแต่ละหน่วยงาน

ภาพถ่ายเป็นวัสดุที่มีรูปแบบหลากหลายรูปแบบ ในการจัดภาพถ่ายควรจำแนกตามลักษณะของวัสดุจำแนกออกเป็น 3 ชนิดดังนี้ (Schellengberg 1965 : p.322-337 ; Elis, Judith 1993 : p.387)

1. ภาพถ่าย วัสดุเป็นกระดาษ ได้แก่ ภาพถ่ายที่เกิดจากกระบวนการถ่ายภาพด้วยกล้องถ่ายภาพโดยใช้วัสดุไวแสง ภาพพิมพ์ ภาพวาดและภาพสีน้ำที่เกิดจากการวาดด้วยมือ

2. ภาพถ่ายเนคกาตีฟ เช่น ฟิล์มกระจก

3. แผ่นใส เช่น สไลด์

ภาพถ่ายที่ดำเนินการแยกประเภทแล้วในการจัดเก็บควรพิจารณาวิธีการจัดเรียงภาพถ่ายเพื่อสะดวกในการใช้งานและการให้บริการ การจัดเรียงภาพถ่ายมีวิธีการจัดเรียง 3 วิธีดังนี้ (Schellengberg 1965: p.337)

1. จัดเรียงตามลำดับหมายเลข (Numerical arrangement)

2. จัดเรียงตามแหล่งที่มา (Arrangement by provenance)

3. เรียงตามหมวดหมู่ (Classification by subject)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การจัดทำคำอธิบายเอกสาร (Description) คือ รายละเอียดข้อมูลของเอกสารที่นำมาจัดทำเครื่องมือช่วยค้นเอกสาร การบันทึกคำอธิบายเอกสารประกอบด้วยรายละเอียดดังนี้ (Keeping archives 1993 a : p. 242-244)

4.1 รวบรวมประวัติหน่วยงาน

4.2 แหล่งที่มา : ชื่อบุคคล หรือ ชื่อหน่วยงาน

4.3 หมายเลขชุด

4.4 ชื่อชุด (series title)

4.5 วันเดือนปีของเอกสาร ตามที่ปรากฏในเอกสาร

4.6 ปริมาณ

4.7 ลักษณะทางกายภาพ และสภาพ เช่น ภาพขาวดำ ภาพพิมพ์

4.8 คำอธิบายเนื้อหา คือ คำอธิบายสาระสำคัญของเอกสารเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงาน บุคคลที่จัดทำเอกสาร

4.9 การจัดเรียงเอกสาร คือ คำอธิบายการจัดเรียงเอกสาร เช่น จัดเรียงตามลำดับเหตุการณ์

4.10 เอกสารชุดที่มีความสัมพันธ์กัน

4.11 เงื่อนไขการใช้เอกสาร

4.12 หมายเหตุ

4.13 รายการเอกสาร

4.14 ชื่อผู้จัดทำคำอธิบาย

4.15 วันเดือนปีที่จัดทำคำอธิบายเสร็จสมบูรณ์

5. การจัดทำเครื่องมือช่วยค้นเอกสาร มีดังนี้ (Keeping archives 1993 b: p. 251; Taylor 1980: p.114-117)

5.1 คู่มือแนะนำเอกสาร คือ ข้อมูลโดยสรุปเกี่ยวกับเอกสารที่จัดเก็บในสถาบันจดหมายเหตุ

5.2 บัญชีสำรวจเอกสาร หรือ บัญชีรายการเอกสาร คือ รายชื่อเอกสารจดหมายเหตุที่จัดระบบตามหลักวิชาจดหมายเหตุเรียบร้อยแล้ว

5.3 บัตรรายการและบัตรครรชนี ได้แก่ บัตร โยง "คู่มือ" "คู่มือเพิ่มเติม" เพื่อเชื่อมโยงรายการหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น หัวเรื่อง (เหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์) สถานที่ บุคคล กลุ่มคน

5.4 สารระสังเขป คือ เนื้อเรื่องโดยสรุปของเอกสารหมวดนั้นๆ

6. การจัดเก็บภาพถ่าย ดำเนินการจัดเก็บเช่นเดียวกับเอกสารจดหมายเหตุ มีวิธีการจัดเก็บแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

6.1 จัดเก็บทางกายภาพ (Physical) จัดเก็บในตู้เอกสารชนิดต่างๆ และชั้นวางเอกสาร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลอดจนสื่อที่ไม่มีอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวข้อง เช่น ตู้เหล็ก 3 หรือ 4 ลิ้นชัก ตู้เก็บแผ่นภูมิ การจัดวางตู้ควรรำคาญถึงแสงสว่างไม่ควรวางตู้ในบริเวณที่แสงแดดเข้าถึง

6.2. จัดเก็บทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic) จัดเก็บในแผ่นดิสก์ และเทปคอมพิวเตอร์ การเก็บแบบนี้ราคาค่อนข้างสูง แต่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกในการนำไปใช้งาน (สุรัสวดี ราชสกุลชัย 2542: หน้า162; จิตนา บุญบงการ ม.ป.ป. : หน้า167-172)

การเก็บรักษาภาพถ่าย

การเก็บรักษาภาพถ่ายอย่างถูกต้องเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้ภาพถ่ายเสื่อมสภาพหรือเสียหายรวมทั้งข้อมูลในภาพถ่ายสูญหายหรือเสื่อมสภาพจนไม่สามารถเห็นรายละเอียดในภาพได้ คือ การจัดเก็บภาพในอัลบั้ม เป็นวิธีที่ง่ายที่สุด เข้าถึงได้สะดวก ป้องกันการเกิดรอยนิ้วมือบนภาพ และป้องกันการเกิดฝุ่นละออง ปัจจัยสำคัญในการเก็บรักษาภาพถ่าย เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อ การเก็บรักษาภาพถ่ายให้มีอายุการใช้งานที่ยาวนาน สำนักงานมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา (ANSI: America National Standards Institute) ได้กล่าวถึงผลกระทบที่มีต่อการเก็บรักษา ดังนี้ (The Focal Encyclopedia of Photography 1993: p.760)

1. อุณหภูมิ การควบคุมอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ อุณหภูมิที่มีความเปลี่ยนแปลงมากเกินไปทำให้โครงสร้างภายในของภาพถ่ายเสื่อมสภาพ เช่น รอยแตก โค้งงอ อุณหภูมิสูงจะทำให้เกิดการเสื่อมสภาพทางเคมีรวดเร็วเป็นสาเหตุทำให้เกิด รา แมลง และอาจเกิดการบิดงอของภาพถ่าย โดยทั่วไปการเก็บรักษาภาพถ่ายควรเก็บรักษาในที่ที่มีอุณหภูมิค่า ระดับอุณหภูมิที่เหมาะสมประมาณ 20 องศาเซลเซียส + - 2 องศาเซลเซียส (หรือ 60-70 องศาฟาเรนไฮต์)

กรณีเก็บรักษาในสภาพแวดล้อมที่อากาศไม่ถ่ายเทอาจใช้สารดูดซับความชื้น เช่น Silica Gel หรือ สำลีไว้กรดช่วยดูดซับความชื้น (สันธาน เวียงสิมา 2546 ก : ไม่มีเลขหน้า)

2. ความชื้นสัมพัทธ์ ความชื้นสัมพัทธ์สูงจะมีผลต่อปฏิกิริยาทางเคมีทำให้สีของภาพถ่ายผิดปกติ ภาพติดกัน ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำอาจทำให้ภาพแห้งกรอบ เปราะหรือหัก ความชื้นสัมพัทธ์ที่เหมาะสมคือ ร้อยละ 40 เปอร์เซ็นต์ - 50 เปอร์เซ็นต์

3. สภาพแวดล้อม การควบคุมระดับแสงสว่าง ที่มีผลกระทบทำให้ภาพถ่ายเสื่อมสภาพ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท (<http://www.nedcc.org/leaglets/phocar.htm> 2003 ; สันธาน เวียงสิมา 2546 ข: ไม่มีเลขหน้า)

3.1 แสงสว่าง

แสงธรรมชาติ คือ แสงจากดวงอาทิตย์และแสงจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นแสงที่มีรังสีอัลตราไวโอเล็ตปริมาณมาก ควรหลีกเลี่ยงไม่ให้ภาพถ่ายสัมผัสกับความร้อนจากแสงทั้ง 2 ชนิด เป็นเวลานาน จะทำให้เกิดสีเหลืองอมน้ำตาล กระจกบางประเภทมีผลกระทบทำให้สีดูคล้ำลงสีของรูปซีดจางลงได้

แสงประดิษฐ์ คือ แสงจากหลอดไส้ (Incandescent Tungsten) ให้รังสีอัลตราไวโอเล็ตต่ำ แต่ปล่อยรังสีอินฟราเรดในรูปของความร้อนในปริมาณมาก ภาพถ่ายที่อยู่ใกล้หลอดประเภทนี้เป็นเวลานาน กระจกจะกรอบหรือเกือบไหม้ขอบภาพจะเกิดการห่อตัว

3.2 การควบคุมมลพิษและฝุ่นละออง (<http://www.lib.unc.edu/ncc/pha/pres.html> 2002 ; <http://www.nedcc.org/leaglets/phocar.htm> 2003)

3.2.1 ควรเก็บรักษาในที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ควรติดตั้งเครื่องกรองฝุ่นละออง ก๊าซพิษ

3.2.2 การจับภาพถ่ายควรล้างมือให้สะอาดและสวมถุงมือผ้าฝ้ายเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดรอยนิ้วมือปรากฏบนภาพ และควรจับภาพถ่ายที่ขอบภาพด้วยมือทั้ง 2 ข้าง

3.2.3 ควรหลีกเลี่ยงการใช้วัสดุบนภาพถ่าย เช่น เทป กาว หมึก คลิปหนีบกระดาษ

3.2.4 ควรตรวจสอบภาพถ่ายทุกครั้งหลังการใช้งาน

4. ของสำหรับจัดเก็บภาพถ่าย (<http://www.nedcc.org/leaglets/phocar.htm> 2003)

4.1 ควรจัดเก็บในแฟ้ม แต่ละภาพจะคั่นด้วยกระดาษหรือพลาสติกไร้กรด

4.2 ควรเก็บรักษาในซองหรือกล่อง แต่ละภาพจะคั่นด้วยกระดาษหรือพลาสติกไร้กรด

ซองสำหรับจัดเก็บภาพถ่ายมี 2 ชนิด คือ

4.2.1 ซองกระดาษ เป็นซองที่ช่วยป้องกันแสงสว่าง และก๊าซพิษ นอกจากนี้ซองจะมีรูเล็กๆ ช่วยระบายอากาศ และป้องกันการสะสมความชื้น ซึ่งจะทำปฏิกิริยากับภาพถ่าย แต่ในเวลาเดียวกัน ไม่สะดวกในการดูภาพถ่าย ผู้ใช้ต้องหยิบภาพถ่ายออกจากซองอาจจะเกิดรอยนิ้วมือได้

4.2.2 ซองพลาสติก มีลักษณะโปร่งใสสามารถดูภาพถ่ายจากภายนอกโดยไม่ต้องเคลื่อนย้ายภาพออกจากซอง นอกจากนี้ควรใช้ซองพลาสติกไม่ว่าจะช่วยป้องกันความชื้น ไม่ทำให้พลาสติกยึดติดกับภาพถ่าย

การจัดเก็บข้อมูลดิจิทัล

ปัจจุบันสารนิเทศที่จัดเก็บในรูปแบบสิ่งพิมพ์ได้มีการเปลี่ยนรูปแบบเป็นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ หรือดิจิทัล สารนิเทศที่จัดเก็บในรูปแบบดิจิทัลมี 2 ประเภท คือ เรื่องราวที่สร้างขึ้นและอยู่ในรูปที่คอมพิวเตอร์อ่านได้ เช่น ซีดีรอม และวัสดุที่เปลี่ยนจากรูปแบบดั้งเดิมเป็นวัสดุดิจิทัล เช่น ภาพถ่าย หนังสือ วารสาร เป็นต้น การจัดเก็บแต่ละรูปแบบจะเป็นไปตามพัฒนาการของเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการผลิตเอกสาร วัสดุ เช่น กระดาษ ไมโครฟิล์ม ไมโครฟิช วีดีทัศน์ ซีดีรอม (พิมพ์ร่าไฟ เปรมสมิทธิ์ 2538 ก : หน้า59-60)

การจัดเก็บสารนิเทศในรูปแบบดิจิทัลมีวัตถุประสงค์เพื่อให้คอมพิวเตอร์อ่านและประมวลผลได้โดยมีการจัดระบบข้อมูลเป็นหมวดหมู่ทำให้ง่ายต่อการจัดเก็บถาวรซึ่งเป็นการสงวนรักษาด้านฉบับไม่ให้เสื่อมสภาพ นอกจากนี้สามารถเข้าถึงและสืบค้นสารนิเทศจำนวนมากได้สะดวก รวดเร็ว สามารถถ่ายโอนข้อมูล (Transfer) ทำสำเนาจากต้นฉบับไปยังแหล่งอื่นได้รวดเร็วและประหยัดพื้นที่จัดเก็บ (ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เชิงภาษา 2541 : หน้า 10)

การแปลงเอกสารให้เป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มีวิธีการแปลงข้อมูลภาพถ่ายให้อยู่ในรูปดิจิทัลหลายวิธี ดังนี้

1. การสแกน (Scan) ภาพถ่าย โดยใช้เครื่องสแกนเนอร์
2. การถ่ายภาพเป็นแฟ้มข้อมูลดิจิทัล โดยใช้กล้องดิจิทัล
3. การพิมพ์ข้อมูลใหม่จากเอกสารให้อยู่ในรูปแฟ้มข้อมูลดิจิทัล
4. การแปลงข้อมูลประเภทเสียง และภาพเคลื่อนไหวให้เป็นแฟ้มข้อมูลดิจิทัล

อุปกรณ์แปลงข้อมูลภาพถ่าย

อุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเตรียมวัสดุสารนิเทศเพื่อเปลี่ยนรูปแบบเอกสารที่เป็นกระดาษเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์หรือภาพถ่ายดิจิทัล มีดังนี้

1. สแกนเนอร์ (Scanner) หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้อ่านข้อมูลบนเอกสารเข้าสู่คอมพิวเตอร์ โดยแสงที่ส่องไปยังเอกสารจะทำการตรวจจับความเข้มของแสงที่สะท้อนออกมาจากวัตถุและแปลงให้อยู่ในรูปของข้อมูลดิจิทัล สามารถอ่านข้อความ หรือ รูปภาพก็ได้ ข้อดีของสแกนเนอร์ คือ สามารถเก็บภาพไว้ได้นาน ภาพยังคงคุณภาพได้เช่นเดียวกับภาพต้นฉบับ ไม่เหลืองหรือฉีกขาด (วาสนา สุขกระสานติ 2542 : หน้า 2-16)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กล้องถ่ายภาพดิจิทัล (Digital camera) หมายถึง อุปกรณ์สำหรับถ่ายภาพโดยไม่ต้องใช้ฟิล์ม ภาพถ่ายมีลักษณะเป็นภาพดิจิทัล สามารถนำเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อใช้งานโดยไม่ต้องใช้สแกนเนอร์ (Scanner) (วาสนา สุขกระสานดี 2542 : หน้า 2-16)

ส่วนประกอบของภาพถ่ายดิจิทัล (ฐิติมา มโนหมั่นศรัทธา 2537 ก : หน้า 4-12)

ภาพถ่ายดิจิทัลประกอบด้วย ลายเส้นที่มาจากจุด (Dot) หรือ พิกเซล (Pixel) ที่วางเรียงต่อเนื่องกันเป็นรูปทรง ในแต่ละจุดมีองค์ประกอบที่ใช้แสดงสี รูปทรง รูปแบบ (Format) ของภาพ ดังนี้

1. ความละเอียดของภาพ (Resolution) หมายถึง จำนวนจุดต่อพื้นที่แสดงผล โดยทั่วไปนิยมวัดเป็นจุดต่อนิ้ว (Dot per inch-DPI) ภาพที่มีความละเอียดสูง จำนวน DPI จะสูงด้วย และมีความคมชัดมากกว่าภาพที่มีความละเอียดต่ำ ข้อจำกัดของภาพที่มีความละเอียดสูงคือ ขนาดของไฟล์ภาพจะใหญ่ และใช้เนื้อที่ในการเก็บข้อมูลมาก ทำให้การแสดงผลช้าลง

2. รูปแบบของภาพ (Format) หมายถึง รูปแบบการเก็บไฟล์ภาพของคอมพิวเตอร์ในลักษณะของจุดภาพ สามารถจัดเก็บในหน่วยความจำได้หลายรูปแบบในลักษณะต่าง ๆ กัน แต่ละรูปแบบจะมีขนาดไม่เท่ากัน เพื่อประโยชน์ในการใช้ตามความเหมาะสมของงาน รูปแบบของภาพสามารถจัดเก็บแยกตามนามสกุลของแฟ้มภาพได้ ดังนี้ (ประชา พฤกษ์ประเสริฐ; อุษณีย์ เหลืองอ่อน ม.ป.ป. ก: หน้า 45-48)

2.1 .BMP (Bitmap) ใช้เนื้อที่จัดเก็บสูง

2.2 .TIFF (Tagged image file format) เป็นรูปแบบที่ใช้ในการย่อขนาดของภาพที่มีความคมชัดสูง และใช้สำหรับการตกแต่งภาพที่มีคุณภาพสูง

2.3 .JPG หรือ JPEG (Joint Photographic Experts Group) เป็นรูปแบบที่มีการบีบอัดข้อมูลให้มีขนาดเล็ก ใช้พื้นที่จัดเก็บน้อย และเหมาะสำหรับใช้ในการแสดงผลรูปภาพที่มีขนาดใหญ่

3. ขนาดของไฟล์ภาพ มีความสำคัญในการจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บและคุณภาพของภาพดิจิทัล มีดังนี้ (ประชา พฤกษ์ประเสริฐ; อุษณีย์ เหลืองอ่อน ม.ป.ป. ข : หน้า 45-48)

3.1 ความกว้างและความยาวของภาพ (Width) มีมาก ขนาดของไฟล์ภาพจะมีขนาดใหญ่

3.2 ความละเอียดของภาพ (Resolution) ภาพที่มีความละเอียดมาก ขนาดไฟล์ภาพมีมาก จะได้ภาพที่มีคุณภาพสูง แต่คอมพิวเตอร์จะทำงานช้า ดังนั้นควรกำหนดความละเอียดตามลักษณะการใช้งาน ดังนี้

3.2.1 กรณีต้องการดูภาพจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ควรใช้ 72 DPI (Dot per inch)

3.2.2 กรณีต้องการพิมพ์ภาพออกจากเครื่องพิมพ์เลเซอร์ควรใช้ 200 DPI (Dot per inch)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดสูงกว่าการดูภาพจากหน้าจอคอมพิวเตอร์

3.2.3 กรณีจัดทำสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น ปกวารสาร ควรใช้ 300 DPI (Dot per inch)

การสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ข้อมูลดิจิทัลเป็นทางเลือกในการพัฒนางานอนุรักษ์ และเป็นการพัฒนาการเข้าถึงสารนิเทศที่มีคุณค่าได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีความต่อเนื่อง ช่วยลดปัญหาการสืบค้นข้อมูล ลดพื้นที่จัดเก็บ ลดการใช้ต้นฉบับเป็นการชะลอการเสื่อมสภาพของเอกสารต้นฉบับให้มีอายุยืนนาน และเป็นการใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ (Information Technology and Libraries 1990 a : p.279-332)

การเข้าถึงสารนิเทศอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย

1. การเข้าถึง โดยการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารนิเทศที่จัดเก็บ
2. ดัชนีเอกสาร คือ คำค้นที่รวบรวมจากเอกสารจัดเก็บไว้ในระบบหรือการกำหนดคำที่เกี่ยวข้องกับเอกสาร เพื่อให้ผู้ใช้สืบค้นได้สะดวก
3. บรรณานุกรม เป็นการเข้าถึงสารนิเทศโดยผ่านแฟ้มข้อมูลบรรณานุกรม ที่สร้างขึ้นอย่างมีรูปแบบภายใต้รายการหลักฐานที่บรรยายไว้ในเอกสาร ผู้ใช้สามารถเข้าถึงด้วยการใช้คอมพิวเตอร์
4. วิธีการสืบค้น ประกอบด้วย ตรรกบูลีน คำค้น ตามที่ระบุไว้ในระบบ
5. สารระสังเขป หรือบทคัดย่อ ของเอกสาร ควรเป็นบทคัดย่อที่ไม่มีการวิจารณ์ แต่เป็นการกล่าวถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขตของเอกสาร
6. สารบัญเอกสาร เป็นรายการหรือเนื้อหาเอกสารที่จัดเก็บ ซึ่งจะแสดงชื่อเรื่องหรือชื่อบทความและจำนวนหน้า โดยจัดเรียงเนื้อหาเป็นกลุ่ม เรียงตามเลขหน้าที่ปรากฏเนื้อหานั้น ใช้สำหรับสืบค้นและสะดวกในการเลือกใช้ในส่วนที่ต้องการ
7. ดัชนีคำค้น วลี เป็นการกำหนดคำจากเอกสาร ใช้สำหรับสืบค้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การดำเนินงานของฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า เป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลทางประวัติศาสตร์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ หอเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ 4 และหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

หอเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ 4 เป็นแหล่งรวบรวมสารนิเทศทางประวัติศาสตร์สมัยรัชกาลที่ 4 ประกอบด้วย หนังสือ เอกสาร บทความ งานวิจัย ภาพถ่าย ฟิล์ม สไลด์ สื่อประสม หุ่นจำลอง และ นิทรรศการ

หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า เป็นแหล่งรวบรวมเอกสาร วัสดุเกี่ยวกับการบริหารงาน การดำเนินงานของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทรัพยากรสารสนเทศ ประกอบด้วยเอกสารจดหมายเหตุพระจอมเกล้า และวัสดุจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

เอกสารจดหมายเหตุพระจอมเกล้า คือ เอกสารปฏิบัติงานของหน่วยงานภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เมื่อสิ้นกระแสการปฏิบัติงานแล้วคณะสำนัก ต่างๆ จะดำเนินการส่งมอบให้หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า เช่น เอกสารการก่อตั้งหน่วยงาน เอกสารการดำเนินงานสำนักหอสมุดกลาง เอกสารการจัดนิทรรศการ เป็นต้น

วัสดุจดหมายเหตุพระจอมเกล้า คือ วัตถุ สิ่งของ ที่ได้รับมอบจากหน่วยงานภายใน และ หน่วยงานภายนอกสถาบันฯ ที่เข้าเยี่ยมชมสถาบันฯ ในโอกาสต่างๆ เช่น ถ้วย แจกัน เหริยญ เป็นต้น วัสดุจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ได้แก่ ภาพถ่าย ฟิล์ม สไลด์ วิดีทัศน์ หุ่นจำลอง รูปปั้น ของที่ระลึก วัตถุ สิ่งของที่ได้รับจากหน่วยงานต่างๆ จะนำมาจัดนิทรรศการตามความเหมาะสม

ขั้นตอนการดำเนินงานเอกสาร วัสดุจดหมายเหตุพระจอมเกล้า มีดังนี้

1. การรับมอบเอกสารวัสดุจดหมายเหตุพระจอมเกล้า จากคณะ สำนัก และบุคคล ภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ดำเนินการ โดยรับมอบเอกสาร วัสดุต้นฉบับที่สิ้นกระแสการปฏิบัติงานแล้ว กรณีที่ไม่สามารถจัดหาเอกสาร วัสดุได้จะดำเนินการสำเนาและจำลองเอกสาร วัสดุจดหมายเหตุเพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลทดแทนต้นฉบับ

2. การลงทะเบียน ก่อนดำเนินการลงทะเบียนจะตรวจสอบลักษณะการเสื่อมสภาพของเอกสาร วัสดุ พร้อมกับจำนวนที่ได้รับมอบ คัดแยกเอกสาร วัสดุ และลงทะเบียน รายละเอียดการลงทะเบียน ได้แก่ วันเดือนปีที่ได้รับ ชื่อเอกสาร วัสดุที่ได้รับ หน่วยงานที่มอบ ผู้มอบ จำนวน ลักษณะการเสื่อมสภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลง 58848 ข้ออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดหมวดหมู่ และประเมินคุณค่าเอกสาร เพื่อคัดเลือกเอกสารที่มีคุณค่าเก็บไว้เป็นเอกสารจดหมายเหตุ และบันทึกรายละเอียดเอกสารตามหลักวิชาจดหมายเหตุ เอกสารที่จัดหมวดหมู่แล้ว จัดเก็บใส่กล่องเอกสาร ใส่ซอง ถ้าเป็นภาพถ่ายจัดเก็บในอัลบั้ม (สมุดภาพ) จัดเรียงกล่องเอกสารตามหมวดหมู่

4. จัดทำเครื่องมือช่วยค้น เช่น บัญชีสำรวจเอกสาร บัญชีรายการเอกสารเพื่อให้ผู้ใช้สืบค้นได้สะดวก

5. การซ่อมและการสงวนรักษาเอกสาร วัสดุจดหมายเหตุพระจอมเกล้าดำเนินการด้วยวิธีการทำความสะอาดโดยใช้แรงขนอ่อนทำความสะอาดเอกสารและวัสดุตามแผนงานสงวนรักษาเอกสาร วัสดุแต่ละประเภท ทำความสะอาดตู้หรือชั้น กล่อง แฟ้มที่จัดเก็บเอกสารวัสดุ เพื่อกำจัดฝุ่นละออง และความชื้นบริเวณที่จัดเก็บเพื่อชะลอการเสื่อมสภาพและเป็นการติดตามการเสื่อมสภาพของเอกสาร วัสดุ ปีละ 2 ครั้ง

6. การให้บริการแบบชั้นปิด ไม่นอญูดนำเอกสาร วัสดุออกจากห้องจดหมายเหตุ

ทรัพยากรสารสนเทศที่จัดให้บริการในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้าให้บริการ เอกสาร วัสดุจดหมายเหตุสถาบันฯ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. สิ่งพิมพ์ ได้แก่ เอกสารจดหมายเหตุสถาบันฯ เอกสารขนาดพิเศษเกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันฯ สิ่งพิมพ์เกี่ยวกับประวัติศาสตร์สมัยรัชกาลที่ 4
2. ภาพถ่าย ได้แก่ ภาพกิจกรรมสถาบันฯ ในโอกาสต่างๆ ภาพบุคคลสำคัญของสถาบันฯ
3. หุ่นจำลอง ได้แก่ รูปปั้นบุคคลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสถาบันฯ หุ่นจำลองสถาบันฯ
4. โสตทัศนวัสดุ ได้แก่ ของที่ระลึกรูปแบบต่างๆ วิดีทัศน์เกี่ยวกับกิจกรรมสถาบันฯ

การดำเนินงานเกี่ยวกับภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

ภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า หมายถึง ภาพถ่ายกิจกรรม หรือ ภาพเหตุการณ์ ต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยรวบรวมภาพถ่ายจากหน่วยงานภายในสถาบันฯ เช่น สำนักงานอธิการบดี คณะ สำนักฯ บุคคล (ข้าราชการ) เพื่อเป็นแหล่งสารสนเทศทางประวัติศาสตร์ของสถาบันฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญูดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารนิเทศในภาพถ่ายประกอบด้วย บุคคล อุปกรณ์ หรือวัตถุสิ่งของ สถานที่ กิจกรรมหรือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นใน โอกาสต่างๆ รวมทั้งสีของภาพถ่าย เช่น ภาพขาวดำ ภาพสี ภาพถ่ายสามารถบอกเล่าเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างน่าสนใจ ภาพถ่ายที่จัดเก็บอย่างเหมาะสมจะทำให้สารนิเทศมีความสมบูรณ์ ซึ่งสามารถใช้เป็นหลักฐาน และใช้เพื่อการค้นคว้าวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการดำเนินงานภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

1. การรับมอบภาพกิจกรรมหรือเหตุการณ์ จากคณะ สำนัก และบุคคล (ข้าราชการ) ภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อเป็นแหล่งข้อมูลภาพประวัติสถาบันฯ นอกจากนี้ ดำเนินการรวบรวมภาพบุคคล สถานที่ หุ่นจำลอง เกี่ยวกับประวัติศาสตร์รัชกาลที่ 4 เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลในหอเทิดพระเกียรติรัชกาลที่ 4
2. การลงทะเบียนภาพถ่าย ขั้นตอนการดำเนินการก่อนลงทะเบียน
 - 2.1 จำแนกกิจกรรม
 - 2.2 ลำดับเหตุการณ์ของภาพกิจกรรม (เนื่องจากภาพถ่ายกิจกรรมสถาบันฯ ส่วนมากจัดเก็บในสมุดภาพ (อัลบั้ม) สมุดภาพ 1 เล่ม รวบรวมภาพถ่ายมากกว่า 1 กิจกรรม)
 - 2.3 ทำความสะอาดภาพถ่าย โดยการสวมถุงมือ และใช้แปรงขนอ่อน ทำความสะอาดภาพถ่าย
 - 2.4 ลงทะเบียน รายละเอียดการลงทะเบียน ได้แก่ วันเดือนปีที่ได้รับ ชื่อกิจกรรม หน่วยงานที่มอบภาพ ผู้มอบ ขนาด จำนวนภาพ ลักษณะการเสื่อมสภาพหรือความผิดปกติของภาพ
3. การจัดหมวดหมู่ ภาพถ่ายที่จัดเก็บและให้บริการในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้
 - 3.1 ภาพกิจกรรมหรือภาพเหตุการณ์ ภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เช่น ภาพนิทรรศการ ภาพความร่วมมือทางวิชาการ ภาพอาคารสถานที่ ภาพบุคคลสำคัญ ภายในสถาบันฯ ภาพวัตถุสิ่งของ เช่น ของที่ระลึก เป็นต้น
 - 3.2 ภาพประวัติศาสตร์สมัยรัชกาลที่ 4 เช่น พระบรมฉายาลักษณ์รัชกาลที่ 4 ภาพบุคคล ภาพเหตุการณ์ ภาพสถานที่ ภาพวัตถุสิ่งของ เช่น หุ่นจำลอง โต๊ะทรงค่านวม กระดานปักขณณา

ภาพถ่ายที่ได้รับจากหน่วยงาน เช่น คณะ สำนัก จะดำเนินการการจัดเก็บโดยจำแนกและจัดหมวดหมู่ ขั้นตอนในการดำเนินงานมีดังนี้

1. จำแนกตามประเภทของกิจกรรมเพื่อรวบรวมภาพที่เกี่ยวข้องกันไว้ด้วยกัน เช่น ภาพของที่ระลึก ภาพนิทรรศการ ภาพบุคคล ภาพอาคาร เป็นต้น
2. จำแนกตามปีพ.ศ.ของเหตุการณ์ หรือ กิจกรรม นั้นๆ
3. ลำดับความต่อเนื่องของภาพเหตุการณ์ หรือกิจกรรม
4. กำหนดชื่อกิจกรรม โดยตรวจสอบจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง และสอบถามจากบุคคล
5. จัดหมวดหมู่ และหมายเลขประจำภาพ เพื่อสะดวกในการจัดเก็บและสืบค้น โดยกำหนดสัญลักษณ์ด้วยอักษร อ. เช่น อ.01, อ.02 (อัลบั้ม01 อัลบั้ม02) กำหนดชื่อกิจกรรม และปีพ.ศ.ของกิจกรรมติดหมายเลขประจำภาพ เพื่อสะดวกในการจัดลำดับเหตุการณ์ และทราบจำนวนภาพในแต่ละกิจกรรม

4. การจัดเก็บภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

การจัดเก็บภาพถ่ายในสมุดภาพ (อัลบั้ม) จัดเรียงภาพตามหมายเลข หน้าปกสมุดภาพจะติดรหัสภาพ และเก็บสมุดภาพในตู้เหล็ก3 ชั้น จัดเรียงตามรหัสของสมุดภาพ เก็บสมุดภาพชั้นละ4 เล่มภาพถ่ายกิจกรรม และ ภาพถ่ายประวัติศาสตร์ ที่รวบรวมในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้ามีความแตกต่างกันด้านเนื้อหา และขนาดของภาพ การจัดเก็บจะพิจารณาความเหมาะสมของครุภัณฑ์ สถานที่วัสดุ ที่ใช้ในการจัดเก็บ เช่น ตู้ ของ เฝ้ม สมุดภาพ และแยกเก็บตามเนื้อหาของภาพ มีดังนี้

4.1 ภาพกิจกรรมสถาบันฯ ส่วนใหญ่เป็นภาพขนาดเล็ก (5x8 นิ้ว) จัดเก็บภาพถ่ายในสมุดภาพ (อัลบั้ม) เนื่องจากหน่วยงานที่มอบได้จัดเก็บภาพถ่ายไว้ในสมุดภาพ ในเวลาเดียวกันหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า มีข้อจำกัดด้านบุคลากรและงบประมาณ จึงจัดเก็บตามสภาพเดิม (จัดเก็บในสมุดภาพ) โดยแยกประเภทของภาพกิจกรรม และจัดเก็บสมุดภาพในตู้เหล็ก 3 ชั้น จัดเรียงตามรหัสของสมุดภาพ ตู้เหล็กแต่ละชั้นจัดทำรายชื่อสมุดภาพเพื่อสะดวกในใช้งานและการให้บริการ (การจัดเก็บด้วยสมุดภาพหรืออัลบั้มเป็นการจัดเก็บในระยะสั้นเท่านั้น สมุดภาพไม่เหมาะสมสำหรับจัดเก็บภาพถ่ายในระยะยาวหรือจัดเก็บถาวร เนื่องจากพลาสติกจะทำให้เกิดปฏิกิริยาทางเคมีทำให้ภาพชำรุดเสียหาย)

4.2 ภาพประวัติศาสตร์รัชกาลที่4 มีขนาดที่แตกต่างกัน เช่น 5x8 นิ้ว, 10x12 นิ้ว จัดเก็บในแฟ้มเอกสารจดหมายเหตุ แฟ้มภาพจัดเก็บโดยใส่แฟ้มแขวนในตู้เหล็ก3 ชั้น จัดเรียงตามรหัสแฟ้มภาพ

4.3 จัดทำบัญชีรายการภาพถ่าย ติดหน้าแฟ้ม และบัญชีคุมชั้นที่จัดเก็บ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยค้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การทำความสะอาดภาพถ่ายด้วยอุปกรณ์ที่ใช้ทำความสะอาดภาพถ่าย ได้แก่ แปรงขนอ่อน และถุงมือ ก่อนทำความสะอาดภาพถ่ายจะต้องสวมถุงมือเพื่อป้องกันมิให้เกิดรอยนิ้วมือบนภาพถ่าย ควรทำความสะอาดอย่างน้อย ปีละ 2 ครั้ง

5. การสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

การสืบค้นภาพถ่าย ดำเนินการตามหลักวิชาจดหมายเหตุ สามารถสืบค้นด้วยบัญชีรายการภาพถ่าย มีวิธีการสืบค้นได้ 3 วิธี คือ

5.1 การสืบค้นภาพถ่ายด้วยบัญชีรายการภาพถ่าย รายการในบัญชีช่วยค้น ได้แก่ รหัสสมุดภาพ ชื่อกิจกรรม จำนวนภาพ ขนาด สี/ขาวดำ สถานที่จัดเก็บ รายการในบัญชีจัดเรียงตามรหัสสมุดภาพ

5.2 การสืบค้นภาพถ่ายด้วยบัญชีคุมตู้ การจัดเก็บสมุดภาพในตู้เหล็กจะมีบัญชีคุมตู้เป็นเครื่องมือช่วยค้น ในบัญชีดังกล่าวให้รายละเอียดเกี่ยวกับหมายเลขตู้ที่จัดเก็บ รหัสสมุดภาพ และชื่อกิจกรรม ปีพ.ศ.ของกิจกรรม จำนวนภาพต่อเล่ม เช่น ตู้ที่ 1 ชั้นที่ 1 0.01 พระจอมเกล้าลาดกระบัง นิทรรศน์ 2519 จำนวน 180 ภาพ รายการในบัญชีคุมตู้จัดเรียงตามหมายเลขสมุดภาพ เช่น 0.01-0.02 เป็นต้น บัญชีคุมตู้จัดวางบนตู้ ทุกตู้เพื่อให้ผู้ใช้ตรวจสอบรายการที่จัดเก็บในแต่ละตู้ได้สะดวก และเพื่อสะดวกแก่ผู้ให้บริการ

5.3 การสืบค้นภาพถ่ายด้วยครรชนีคุมชั้น

ตู้เหล็กที่จัดเก็บภาพถ่ายแต่ละชั้นจะมีครรชนีคุมชั้นเป็นเครื่องมือช่วยค้น รายการในครรชนีให้รายละเอียดเช่นเดียวกับบัญชีรายการภาพถ่าย ได้แก่ รหัสสมุดภาพ ชื่อกิจกรรม จำนวนภาพที่จัดเก็บในแต่ละเล่ม รายการในครรชนีจัดเรียงตามหมายเลขสมุดภาพเช่นเดียวกับบัญชีคุมตู้

6. การให้บริการภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า มีขั้นตอนดังนี้

6.1 การให้บริการในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้าเป็นการบริการระบบชั้นปิด ผู้ใช้สามารถตรวจสอบรายชื่อเอกสารวัสดุจากบัญชีรายการเอกสารวัสดุจดหมายเหตุ ณ หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า โดยบรรณารักษ์จะสัมภาษณ์ผู้ใช้บริการเพื่อขอทราบวัตถุประสงค์และขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสืบค้นข้อมูลได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้

6.2 เมื่อผู้ใช้เลือกภาพจากสมุดภาพได้ตามต้องการแล้ว ผู้ใช้จะกรายละเอียดเกี่ยวกับภาพถ่าย ได้แก่ รหัสสมุดภาพ หมายเลขภาพที่ต้องการใช้

6.3 บรรณารักษ์ หรือ เจ้าหน้าที่ จะสำเนาภาพด้วยสแกนเนอร์ และบันทึกไฟล์ภาพลงแผ่นดิสก์ หรือ แผ่นซีดีรอม (ผู้ใช้บริการนำแผ่นดิสก์มาเอง)

6.4 สำเนาภาพด้วยกล้องถ่ายภาพ บันทึกภาพด้วยฟิล์ม (ผู้ใช้บริการดำเนินการด้วยตนเอง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อจำกัดการให้บริการภาพถ่ายด้วยสมุดภาพในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

1. สืบค้นจากชื่อกิจกรรม และปีพ.ศ.ของกิจกรรม เท่านั้น
2. คำบรรยายภาพจัดเก็บในแฟ้ม ไม่สามารถจัดเก็บในสมุดภาพได้
4. ในการจัดเก็บต้องใช้สมุดภาพหลายเล่ม ทำให้ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการไม่สะดวกในการสืบค้น กรณีผู้ใช้บริการ ไม่ได้ครหัสสมุดภาพ หรือจดหมายเลขภาพถ่าย การสืบค้นจะต้องเริ่มต้นใหม่ เพราะไม่ทราบว่าภาพที่ต้องการอยู่ในสมุดภาพเล่มใด
5. ใช้พื้นที่สำหรับสืบค้นอย่างน้อย 1 โตะ
6. การเข้าถึงภาพต้นฉบับโดยตรง ทำให้ภาพชำรุด และสูญหายง่าย
7. ใช้เวลาการสืบค้นนาน
8. สมุดภาพบางเล่มจัดเก็บแบบติดกาว การนำภาพมาสำเนา มักประสบปัญหาภาพชำรุด

การจัดเก็บภาพถ่ายด้วยสมุดภาพ พบว่าไม่สะดวกในการสืบค้น เนื่องจากภาพถ่ายจัดเก็บด้วยสมุดภาพจำนวนหลายเล่ม การให้บริการด้านการสืบค้นข้อมูล และมีผลกระทบต่อการศึกษา และการสูญหายของภาพถ่ายต้นฉบับ จากข้อจำกัดที่เกิดขึ้นผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการศึกษาการจัดเก็บภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีศักยภาพในการแปลงรูปแบบของสารนิเทศให้เป็นรูปแบบดิจิทัลที่คอมพิวเตอร์สามารถอ่านได้ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลและภาพถ่ายได้สะดวก แทนการใช้ภาพถ่ายต้นฉบับ (การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายจะกล่าวถึงในบทที่3)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พัชรี พันดาวงษ์ (2535) ศึกษาเรื่องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บและค้นคืนวัสดุจดหมายเหตุของโครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นการศึกษาโดยสร้างระบบการจัดเก็บและค้นคืนด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Mini-Micro CDS/ISIS Version 2.3 เพื่อสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบฐานข้อมูลและผู้ใช้บริการทั่วไปที่มีผลต่อการค้นคืน กลุ่มตัวอย่างเป็นวัสดุจดหมายเหตุจำนวน 692 รายการ บันทึกลงในคอมพิวเตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม จากผลการทดลองพบว่าระดับความพึงพอใจในปัจจัยต่างๆ เกี่ยวกับผลการค้นคืน ผู้ใช้กลุ่มบรรณารักษ์และกลุ่มผู้ใช้บริการทั่วไปมีความพึงพอใจเรื่องระยะเวลาที่ใช้ในการรอผลการค้นคืนในระดับมาก สำหรับการประเมินผลความเหมาะสม โครงสร้างข้อมูลด้านรูปแบบการแสดงผลรายการมีความเหมาะสม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปานกลาง ซึ่งขึ้นอยู่กับระดับความเข้าใจในข้อจำกัดของโปรแกรมสำเร็จรูป Mini-Micro CDS/ISIS และกลุ่มตัวอย่างมีรูปแบบแตกต่างกันมากทำให้การเขียนคำสั่งแสดงผลทำได้ยาก

ศักดิ์ ศิริพันธุ์ (2525 : หน้าIII) ศึกษาเกี่ยวกับการเก็บรักษาภาพถ่ายทางประวัติศาสตร์ที่หอจดหมายเหตุแห่งชาติ พบว่า ภาพถ่ายที่จัดเก็บในอัลบั้มเป็นเวลานาน 100 ปี ปรากฏวัฏรอย รอยเปื้อน และจุดสีเหลือง หรือน้ำตาล หรือดำ บางภาพซีดจางและเปลี่ยนจากสีดำเป็นสีเหลือง นอกจากนี้สาเหตุการเสื่อมสภาพจากกระบวนการล้างอัดขยายภาพไม่ดีพอ ปฏิกริยาทางเคมีระหว่างภาพ สารออกซิไดซ์จากอากาศ ซองและภาชนะบรรจุภาพ การถูกแมลงกัดกิน การเกิดเชื้อราเนื่องจากสภาพที่จัดเก็บมีอุณหภูมิสูงและความชื้นสูง



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อศึกษาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินการจัดเก็บและการสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางการพัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุในฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บและการสืบค้นภาพถ่าย รวมทั้งวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ภาพถ่าย ระเบียบวิธีวิจัย การสร้างเครื่องมือ และสถิติในการวิจัย รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหนังสือ วารสาร เอกสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

2. วิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายที่สร้างขึ้นบนไมโครคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมไมโครซอฟท์ Access Version 7 และ โปรแกรม Visual Basic ซึ่งมีข้อมูลและภาพดิจิทัลเป็นกลุ่มตัวอย่างของวัสดุจดหมายเหตุพระจอมเกล้า หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประมาณ 1,700 ภาพ

2.2 สร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาจากปัญหาการจัดเก็บและการสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า เพื่อใช้เป็นแนวทางการสร้างเครื่องมือ จัดทำแบบสอบถามเพื่อทำการทดลอง คือ ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ สถานภาพ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ ลักษณะคำถามเป็นคำถามแบบตรวจรายการ (Check-list) จำนวน 2 ข้อ

ตอนที่2 คำถามเกี่ยวกับระบบจัดเก็บภาพถ่าย

ด้านโครงสร้างข้อมูล: การกำหนดรหัสประเภทกิจกรรม ประเภทหน่วยงาน ประเภทบุคคล มีความเหมาะสม / การจัดหมวดหมู่ภาพถ่ายมีความสัมพันธ์กับภาพกิจกรรม เข้าใจง่าย เช่น ภข40 ภน19 ภบ01 ภอ14 / ชื่อกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับภาพกิจกรรม เช่น ภาพนิทรรศการ ภาพของที่ระลึก ภาพบุคคล ภาพอาคาร / รายการในข้อมูลกิจกรรมมีรายละเอียดเหมาะสมสำหรับการจัดเก็บภาพถ่าย / หน้าที่(แผนงาน) สำหรับป้อนข้อมูล (ข้อมูลกิจกรรม สารสังเขป สารบัญ/คำบรรยายภาพ

สถานที่ที่จัด/หน่วยงานที่มอบ) ทั้ง 4 ส่วน มีรูปแบบเหมาะสม / ข้อมูลภาพถ่ายให้รายละเอียดครอบคลุม
เนื้อหาในภาพ ได้แก่ รหัสกิจกรรม รหัสภาพ ภาพ (เล็ก) ความผิดปกติของภาพ คำบรรยายภาพ
หน่วยงานในภาพ / การสร้างรหัสภาพมีขั้นตอนเหมาะสม

ด้านเนื้อหา: ภาพที่จัดเก็บมีความหลากหลาย / สารสังเขปมีเนื้อหาชัดเจน ครอบคลุม
รายละเอียดของกิจกรรม / การบันทึกความผิดปกติของภาพมีความเหมาะสม / คำบรรยายภาพเนื้อหา
ชัดเจนเหมาะสม / การระบุชื่อหน่วยงานในภาพมีความเหมาะสม / การระบุชื่อบุคคลในภาพมีความ
เหมาะสม

ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 2 ข้อ แบ่งระดับความคิดเห็น
ออกเป็น 5 ระดับ

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

ตอนที่3 คำถามเกี่ยวกับการสืบค้น ผลการสืบค้นภาพถ่าย

ด้านการเข้าถึง : การเข้าสู่ฐานข้อมูล / การออกจากฐานข้อมูล

ด้านวิธีการสืบค้น : การสืบค้นด้วยปีพ.ศ. / การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม / การสืบค้น
ด้วยชื่อกิจกรรม / การสืบค้นด้วยชื่อหน่วยงาน / การสืบค้นด้วยชื่อบุคคล / การสืบค้นแยกตามประเภท
บุคคล ได้แก่ นักวิจัยดีเด่น บุคคลสำคัญในสงล. บุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์รัชกาลที่4 บุคคลดีเด่น มี
ความเหมาะสม / สารบัญช่วยการสืบค้นได้สะดวก / ขั้นตอนการสืบค้นได้รับความสะดวก /
การสืบค้นมีความหลากหลาย / การสืบค้นภาพด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว

ด้านผลการสืบค้น: ภาพและข้อมูลที่ได้รับเพียงพอกับความต้องการ / รูปแบบ
การแสดงผล (ภาพโดยรวม) / ขนาดและจำนวนของภาพที่แสดง 15 ภาพต่อ1หน้า / การแสดงภาพขนาด
ใหญ่และคำบรรยายภาพ / ความคมชัด ความละเอียดและขนาดของภาพ / สีของภาพดิจิทัลมีความ
เหมาะสมใช้งานได้ทันที / ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น /
ความรวดเร็วในการแสดงผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะคำถามเป็นแบบประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 3 ข้อ แบ่งระดับความคิดเห็น ออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert scale) (ภิมศักดิ์ เอ็งฉ้วน. 2543 : หน้า102)

5	หมายถึง	เหมาะสมมากที่สุด
4	หมายถึง	เหมาะสมมาก
3	หมายถึง	เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	เหมาะสมน้อย
1	หมายถึง	เหมาะสมน้อยที่สุด

คำถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆเกี่ยวกับการใช้ฐานข้อมูลภาพถ่ายหอดูดาวหอดูดาว พระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เป็นแบบ เต็มคำในช่องว่าง 1 ข้อ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน ของสถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยแบ่งประเภทผู้ใช้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ใช้บริการ ได้แก่ อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา กลุ่มผู้ใช้ระบบ ได้แก่ บรรณารักษ์ นักวิชาการ คอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากประชากรที่ทำการทดลอง โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ทำการทดลองระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่าย วิธีดำเนินการทดลองระบบจัดเก็บ และสืบค้น โดยให้กลุ่มผู้ใช้ทดลองใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ให้กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มผู้ใช้บริการ ทำการสืบค้นด้วยตนเองโดยผู้วิจัยแนะนำการใช้งานข้อมูลก่อนและให้ผู้ใช้ทำการทดลองสืบค้นจากคำสำคัญในบัญชีคำค้นของฐานข้อมูล สำหรับกลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มผู้ใช้ระบบ ผู้วิจัย แนะนำการใช้งานข้อมูลก่อน และให้ผู้ใช้ทดลองใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นด้วยตนเองและให้กลุ่มผู้ใช้

ทั้ง 2 กลุ่ม ตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ใช้ในการประเมินผลระบบการจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อระบบจัดเก็บและสืบค้นแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามแบบตรวจรายการ (Checklist) คำถามแบบประมาณค่า (Rating scale) และคำถามแบบปลายเปิด นำแบบสอบถามไปทดลอง (Pretest) กับกลุ่มผู้ใช้ทั้ง 2 กลุ่ม คือ อาจารย์ 2 คน ข้าราชการ 2 คน นักศึกษา 2 คน บรรณารักษ์ 2 คน นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และเจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูล 2 คน รวมกลุ่มผู้ทดลอง จำนวน 10 คน เพื่อให้ผู้ใช้ทั้ง 2 กลุ่ม ทดลองตอบและวิจารณ์ข้อบกพร่องของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (ลี้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 : หน้า 170) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์ SPSS (SPSS for Windows) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.93

3. นำแบบสอบถามมาแก้ไขและทำการทดลองการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า โดยเชิญกลุ่มผู้ใช้ทั้ง 2 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มผู้ใช้บริการ (นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน) กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูล) ดำเนินการทดลองการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่าย พร้อมกับตอบแบบสอบถาม ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (เนื่องจากระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ให้บริการแบบขั้นปิด จะติดตั้งโปรแกรม ณ หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้าเท่านั้น) ผู้วิจัยใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 30 วัน (2 มิถุนายน - 30 มิถุนายน พ.ศ.2546) รวบรวมแบบสอบถามได้จำนวน 81 ชุด จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ (นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ พนักงาน) จำนวน 69 ชุด กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูล) จำนวน 12 ชุด

4. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมได้ตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้องของแบบสอบถาม เพื่อทำการประมวลผล

5. นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติด้านสังคมศาสตร์ SPSS (SPSS for Windows) โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามแบบเลือกตอบ ดำเนินการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และคำนวณค่าร้อยละ นำเสนอในรูปแบบการบรรยายประกอบตาราง

ตอนที่ 2 และ ตอนที่ 3 แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดำเนินการวิเคราะห์โดยนำข้อมูลมาหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และให้ค่าน้ำหนักคะแนนแต่ละระดับ และนำเสนอในรูปแบบการบรรยายประกอบตาราง (บุญชม ศรีสะอาด 2535 : หน้า 99-100) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับ	ค่าน้ำหนัก
มากที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 5
มาก	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 4
ปานกลาง	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 3
น้อย	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 2
น้อยที่สุด	ให้ค่าน้ำหนักคะแนนเท่ากับ 1

จากนั้นนำค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้ไปหาค่าเฉลี่ยและการแปลความจะถือเกณฑ์ดังนี้ ค่าเฉลี่ยตั้งแต่

4.51-5.00	หมายความว่า	เหมาะสมมากที่สุด
3.51-4.50	หมายความว่า	เหมาะสมมาก
2.51-3.50	หมายความว่า	เหมาะสมปานกลาง
1.51-2.50	หมายความว่า	เหมาะสมน้อย
1.00-1.50	หมายความว่า	เหมาะสมน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1. ค่าร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย

การดำเนินการระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีขั้นตอนการดำเนินการตามหลักวิชาจดหมายเหตุ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 1: ศึกษารูปแบบการลงรายการเอกสารจดหมายเหตุ

ศึกษารูปแบบการบันทึกรายการเอกสารจดหมายเหตุ ตามหลักวิชาจดหมายเหตุจากหนังสือ คู่มือการปฏิบัติงานเอกสารจดหมายเหตุทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ รายละเอียดในแบบบันทึกคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุ มีดังนี้ (Ellis, Judith 1993: p.242; สมสรวง พฤติกุล 2541: หน้า87)

- แหล่งที่มา (Provenance) หรือ ชื่อหน่วยงานเจ้าของเอกสาร
- รหัสประจำชุด (Series number)
- ชื่อชุดหรือหมวด (Series title)
- วันเดือนปีที่ครอบคลุม (Date range)
- ปริมาณ (Quantity)
- ลักษณะทางกายภาพและสภาพ (Physical characteristics/Condition)
- คำอธิบายเนื้อหา (Content description)
- ลักษณะการจัดเรียง (Arrangement)
- เอกสารชุดหรือหมวดที่สัมพันธ์กัน (Related series)
- เงื่อนไขการใช้เอกสาร (Access conditions)
- หมายเหตุ (Note)
- รายการเอกสารหรือบัญชีรายชื่อเอกสาร (Shelf list)
- ชื่อผู้จัดทำเอกสาร (Prepared by)
- วัน เดือน ปีที่จัดทำคำอธิบายเสร็จเรียบร้อย (Date completed)

ขั้นตอนที่ 2: การตรวจสอบสภาพของภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า มีขั้นตอนดังนี้

- 2.1 การตรวจลักษณะการเสื่อมสภาพ เช่น การหักงอ สีผิดปกติ เป็นต้น
- 2.2 จำแนกภาพถ่ายค้นฉบับตามประเภทของกิจกรรม หรือ เหตุการณ์ ภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- 2.3 ทำความสะอาดภาพถ่ายโดยการสวมถุงมือ และใช้แปรงขนอ่อนทำความสะอาดภาพถ่ายทุกภาพ
- 2.4 จัดเรียงลำดับความต่อเนื่องของภาพตามเหตุการณ์
- 2.5 ค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาพกิจกรรมหรือเหตุการณ์จากหนังสือ เอกสาร บุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำข้อมูลมาจัดทำคำอธิบายภาพ

เอกสารนี้เป็น 2.6 จัดเก็บในซองภาพ สมุดภาพ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3: การจัดหมวดหมู่ภาพถ่าย ในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

การจัดหมวดหมู่ภาพถ่ายในระบบเดิม แยกประเภทของกิจกรรมอย่างง่าย โดยการจำแนกภาพถ่าย ดังนี้

3.1 ประเภทของกิจกรรม

3.2 ปีพ.ศ.ของกิจกรรม

3.3 กำหนดรหัสย่อของสมุดภาพ โดยใช้อักษรย่อ อ. (อัลบั้ม) และลำดับหมายเลขของสมุดภาพ เช่น 01 02 การใช้รหัสสมุดภาพ คือ อ.01 อ.02

การทดลองครั้งนี้ได้ดำเนินการพัฒนาระบบการจัดหมวดหมู่ใหม่ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างระบบการจัดเก็บ ระบบการสืบค้น ภาพถ่ายดิจิทัลเข้าสู่ฐานข้อมูล เพื่อให้การจัดเก็บ การสืบค้น ภาพถ่ายดิจิทัล สามารถเข้าถึง ได้สะดวก รวดเร็ว

ภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ประกอบด้วย ภาพกิจกรรม ภาพวัตถุสิ่งของ ภาพอาคาร ภาพบุคคล ภาพถ่ายแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันในด้านเนื้อหา ในการดำเนินการจะจำแนก

- ประเภทของกิจกรรม

- ปีพ.ศ.ของกิจกรรม

- สัญลักษณ์ของเลขหมู่ใช้ ตัวอักษร และตัวเลข เป็นสัญลักษณ์ของภาพถ่าย

การกำหนดหมวดหมู่ภาพถ่าย ประกอบด้วยหมวดใหญ่ และหมวดย่อย มีวิธีการดังนี้

1. การกำหนดหมวดใหญ่ คือ การแบ่งตามประเภทของกิจกรรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.1 อักษรย่อตัวที่ 1 คือ ประเภทของวัสดุ ใช้อักษร

ก หมายถึง ภาพถ่าย

1.2 อักษรย่อตัวที่ 2 คือ ประเภทของกิจกรรมหรือเหตุการณ์ ใช้ อักษรย่อ ดังนี้

ข หมายถึง ของที่ระลึก

น หมายถึง นิทรรศการ

บ หมายถึง บุคคล

อ หมายถึง อาคาร

ดังนั้นการกำหนดหมวดใหญ่ จะใช้อักษรย่อแสดงประเภทของวัสดุ และอักษรย่อแสดงประเภทของกิจกรรม โดยนำอักษรย่อทั้ง 2 ส่วน นำมากำหนดหมวดใหญ่ตามประเภทของกิจกรรมแต่ละประเภท การกำหนดหมวดใหญ่ และความหมายของหมวดหมู่ มีดังนี้ ขาดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภข	หมายถึง	ภาพของที่ระลึก
ภน	หมายถึง	ภาพนิทรรศการ
ภบ	หมายถึง	ภาพบุคคล
ภอ	หมายถึง	ภาพอาคาร

2. การกำหนดหมวดย่อย คือ การจำแนกภาพถ่ายที่เกิดขึ้นในโอกาสต่างๆ ตามปีพ.ศ โดยพิจารณาจากภาพถ่ายประเภทเดียวกัน และมีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง การกำหนดหมวดย่อยตามลำดับปีพ.ศ.ของกิจกรรมหรือ เหตุการณ์ ดังนี้

2.1 ภาพถ่ายกิจกรรมหรือเหตุการณ์ การจัดหมวดย่อยจะจัดแบ่งตามปีพ.ศ.ของกิจกรรมหรือเหตุการณ์ โดยใช้ปีพ.ศ.ตัวสุดท้าย 2 ตัว ตามหลังหมวดใหญ่ ดังนี้

พ.ศ.2519 ใช้ 19 เช่น ภน19 หมายถึง ภาพนิทรรศการปีพ.ศ.2519

พ.ศ.2526 ใช้ 26 เช่น ภน26 หมายถึง ภาพนิทรรศการปีพ.ศ.2526

พ.ศ.2504 ใช้ 04 เช่น ภอ04 หมายถึง ภาพอาคารในปีพ.ศ.2504

2.2 ภาพบุคคล การจัดหมวดหมู่ภาพบุคคล จะแบ่งตามระบบจัดเก็บเอกสารจดหมายเหตุของฝ่ายหอจดหมายเหตุระจอมเกล้า ภาพบุคคลแบ่งออกเป็น 2 หมวด ดังนี้

2.2.1 บุคคลสำคัญภายในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง หมายถึง ข้อมูลบุคคลสำคัญที่มีความเกี่ยวข้องกับสถาบันฯ เช่น ผู้มอบที่ดินให้แก่สถาบันฯ ผู้บริหารสถาบันฯ ใช้อักษรย่อหมวดหมู่คือ ภบ01 หมายถึง ภาพบุคคลสำคัญในสจล.

2.2.2 บุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์รัชกาลที่ใช้อักษรย่อ คือ ภบ02 (การกำหนดรหัสภาพบุคคลโดยใช้ 01,02 ซึ่งมีความหมายแตกต่างจากภาพกิจกรรมใช้ปีพ.ศ.ตามหลังอักษรย่อหมวดหมู่ เพื่อให้สามารถสะดวกในการจำ หรือ เข้าใจง่าย) ภบ02 หมายถึง ภาพบุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์รัชกาลที่4

2.2.3 การแบ่งประเภทของบุคคล เนื่องจากภาพบุคคลในแต่ละกิจกรรม ประกอบด้วยบุคคลสำคัญหลายกลุ่มด้วยกัน เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลชื่อบุคคลได้สะดวกและถูกต้องตามประเภทของภาพบุคคลในแต่ละกิจกรรม ได้แบ่งประเภทของภาพบุคคล ดังนี้

1. นักวิจัยดีเด่น หมายถึง อาจารย์ ข้าราชการ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณให้เป็นนักวิจัยดีเด่น จากหน่วยงานภายในประเทศและต่างประเทศ

2. บุคคลดีเด่น หมายถึง อาจารย์ ข้าราชการ นักศึกษา ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณเฉพาะสาขา เช่น

ผู้อำนวยการ มรดกไทยดีเด่นประเภทบุคคล เป็นต้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพถ่ายที่จัดเก็บในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ภาพถ่ายบางหมวดไม่มีภาพต้นฉบับชนิดกระดาษ แต่จัดเก็บเป็นภาพดิจิทัล เช่น ของที่ระลึก ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้าจะดำเนินการโดยการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล เช่น ภาพของที่ระลึก (หมวด ภข) ดังนั้น การดำเนินงานบางขั้นตอน เช่น การติดรหัสภาพถ่ายด้านหลังภาพไม่มี เนื่องจากเป็นภาพถ่ายจากกล้องดิจิทัล แต่จะกำหนดรหัสภาพเช่นเดียวกับภาพถ่ายประเภทอื่นๆ เพื่อให้มีระบบจัดเก็บเป็นภาพดิจิทัลในรูปแบบเดียวกัน เช่น ภข40-40 ภข41-20

ขั้นตอนที่5: การสร้างระบบจัดเก็บภาพดิจิทัล ในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

การแปลงภาพถ่ายเป็นภาพดิจิทัล คือ การสแกนภาพถ่ายต้นฉบับ ด้วยอุปกรณ์ เรียกว่า สแกนเนอร์ ขั้นตอนการจัดเก็บภาพดิจิทัล มีดังนี้

5.1 สแกนภาพถ่ายต้นฉบับ ฟิล์ม ด้วยสแกนเนอร์ ภาพที่ผ่านการสแกน คือ ภาพดิจิทัล นอกจากนี้ภาพต้นฉบับบางส่วน เช่น ภาพของที่ระลึก ภาพต้นฉบับจะเป็นภาพดิจิทัล เนื่องจากถ่ายภาพวัตถุด้วยกล้องดิจิทัลและจัดเก็บเป็นภาพดิจิทัล ดังนั้น ภาพต้นฉบับจะมี 3 รูปแบบ คือ ภาพถ่าย (กระดาษ) ภาพดิจิทัล ภาพจากฟิล์ม

5.2 ปรับแต่งภาพดิจิทัลด้วยโปรแกรมโฟโตชอป (การทดลองครั้งนี้ใช้ version 7) เพื่อให้สีของภาพดิจิทัลมีความใกล้เคียงกับสีตามธรรมชาติ กรณีที่ภาพมีรอยหักงอ และสีที่ผิดปกติหรือสีของภาพต้นฉบับมีความเข้มมาก โปรแกรมจะปรับแต่งได้เล็กน้อย กรณีดังกล่าวบางภาพอาจจะเห็นความผิดปกติของสีหรือรอยหักงอจากภาพต้นฉบับปรากฏในภาพดิจิทัลด้วย

5.3 กำหนดค่าความละเอียดของภาพดิจิทัล (resolution) 300 DPI ด้วยโปรแกรมโฟโตชอป กรณีภาพวัตถุสิ่งของซึ่งบันทึกภาพด้วยกล้องดิจิทัลความละเอียดของภาพจะใช้ค่าความละเอียดของภาพ (Resolution) (ตามที่ได้จากกล้องดิจิทัล) 200 DPI (dot per inch)

5.4 กำหนดนามสกุลของไฟล์ภาพ โดยใช้ .JPG (Joint Photographic Experts Group) การเลือกใช้ .JPG เนื่องจากเป็นภาพที่มีขนาดเล็กใช้พื้นที่จัดเก็บน้อยกว่านามสกุลอื่น แต่ได้ภาพที่มีคุณภาพ

5.5 การจัดหมวดหมู่ คือ การกำหนดเลขหมู่กำกับภาพดิจิทัลทุกภาพที่จัดเก็บในคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดรหัสกิจกรรม และรหัสภาพถ่าย ระบุไว้ทุกภาพ เพื่อให้สะดวกในการจัดเก็บและการสืบค้น เช่น ภน19-001 ความหมายของเลขหมู่ มีดังนี้

รหัสกิจกรรม คือ ภน19 หมายถึง ภาพนิทรรศการปีพ.ศ.2519

รหัสภาพถ่าย คือ 001 หมายถึง หมายเลขลำดับภาพ จัดเรียงลำดับตามจำนวนภาพ

ตั้งแต่ภาพที่ 1 ถึง ภาพที่ 120) ดังตัวอย่าง ภน19-001 ภน19-002 เป็นต้น

5.6 การย่อขนาดภาพดิจิทัล ด้วยโปรแกรม Thumbnail Creator ภาพดิจิทัลแต่ละหมวดจะย่อภาพออกเป็น 2 ขนาด ดังนี้ ภาพขนาดเล็ก 120x120 DPI (dot per inch) และภาพขนาดใหญ่ 300x400 DPI (dot per inch) เช่น ภาพหมวด ภน19 จำนวน120ภาพ จะย่อขนาดของภาพออกเป็น 2 ขนาด เพื่อให้เหมาะสมในการใช้งาน ภาพแต่ละขนาดมีการใช้งานแตกต่างกัน ดังนี้

5.6.1 ภาพขนาด 120x120 DPI (dot per inch) ใช้สำหรับการบันทึกข้อมูลภาพถ่ายเป็นการบันทึกคำบรรยายภาพ สถานที่ และบุคคลในภาพ ด้านการสืบค้นใช้ภาพขนาดเล็กในการดูภาพจำนวนมากพร้อมกันได้ครั้งละ 15 ภาพ ต่อ 1 หน้า สามารถดูความต่อเนื่องของภาพกิจกรรม ทำให้การสืบค้นสามารถแสดงผลได้รวดเร็ว

5.6.2 ภาพขนาด 300x400 DPI (dot per inch) ใช้สำหรับการสืบค้น ในการแสดงผลการสืบค้นจะแสดงภาพขนาดใหญ่ครั้งละ 1 ภาพ พร้อมกับคำบรรยายภาพ ในการแสดงผลการสืบค้นจะแสดงภาพและรายละเอียดเกี่ยวกับภาพเพื่อให้การสืบค้นได้รับสารนิเทศที่ชัดเจนและครบถ้วน

5.7 บันทึกภาพดิจิทัล ลงแผ่นซีดีรอม เพื่อเป็นการสำรองข้อมูลภาพถ่ายในกรณีข้อมูลในระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายมีปัญหาทางเทคนิค และใช้สำหรับให้บริการสืบค้น

ขั้นตอนที่6: การออกแบบฐานข้อมูลภาพถ่าย ในห้องจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

การออกแบบฐานข้อมูล การกำหนดโครงสร้างข้อมูลในฐานข้อมูลภาพถ่ายได้ใช้หลักเกณฑ์ตามหลักวิชาจดหมายเหตุ โดยใช้โครงสร้างข้อมูลจากแบบบันทึกคำอธิบายเอกสาร วัตถุประสงค์และนำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับการลงรายการวัตถุประสงค์ของห้องจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการออกแบบฐานข้อมูลได้สร้างรูปแบบการจัดเก็บ วิธีการจัดเก็บ วิธีการบันทึกข้อมูล วิธีการสืบค้น วิธีการแสดงรายการ และการแสดงผลภาพ

อุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่าย ในฝ่ายห้องจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สำหรับการทดลองการจัดเก็บและสืบค้น มีดังนี้

ด้านฮาร์ดแวร์

1.เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่เป็นเซิร์ฟเวอร์ (Server) จำนวน 2 เครื่อง มีหน่วยความจำ 64 เมกกะไบต์ และฮาร์ดดิสก์มีความจุ 60 กิกกะไบต์ และเครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์ สำหรับทดลองการสืบค้น (Client) จำนวน 2 เครื่อง มีหน่วยความจำ 256 เมกกะไบต์ และฮาร์ดดิสก์มีความจุ 40 กิกกะไบต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เครื่องเขียนแผ่นซีดีรอม (CD writer) เพื่อใช้ในการเขียนข้อมูลภาพถ่ายลงแผ่นซีดีรอม

3. เครื่องสแกนเนอร์ (Scanner) ใช้ในการสแกนภาพถ่ายคั่นฉบับ ฟิล์ม เพื่อแปลงสัญญาณภาพถ่ายคั่นฉบับ ฟิล์ม สไลด์ เป็นภาพดิจิทัล

ด้านซอฟต์แวร์

1. ซอฟต์แวร์ Microsoft Access 97 ใช้ในการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลภาพถ่าย

2. ซอฟต์แวร์ Visual Basic 6 ใช้สำหรับพัฒนาโปรแกรมเพื่อจัดเก็บและสืบค้นข้อมูลภาพถ่าย

3. ซอฟต์แวร์ PhotoShop Version 7 ใช้ในการปรับแต่งภาพที่ได้จากการสแกน

4. ซอฟต์แวร์ Thumbnail Creator ใช้ในการย่อขนาดภาพคั่นฉบับให้มีขนาดเล็กเพื่อลดพื้นที่ในการจัดเก็บและสามารถสืบค้นได้รวดเร็ว

ขั้นตอนที่ 7: การบันทึกข้อมูลเข้าสู่ฐานข้อมูลภาพถ่าย ในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

การบันทึกข้อมูลจะเริ่มการบันทึกโดยใช้หน้าหลักของ โปรแกรมฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ประกอบด้วย

1. ส่วนที่ 1: ฐานข้อมูลเริ่มต้น ใช้สำหรับการกำหนดข้อมูลเบื้องต้นเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการบันทึกข้อมูลของฐานข้อมูลหลัก ฐานข้อมูลเริ่มต้นแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

- รหัสและชื่อสถานที่ในภาพ
- รหัสและชื่อบุคคลในภาพ
- รหัสและประเภทภาพถ่าย
- รหัสและประเภทบุคคลในภาพ
- ข้อมูลผู้ใช้ (การกำหนดกลุ่มผู้ใช้ฐานข้อมูลภาพถ่าย)

2. ส่วนที่ 2: ฐานข้อมูลหลักแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ข้อมูลกิจกรรม
- ข้อมูลภาพถ่าย

3. ส่วนที่ 3: สืบค้นข้อมูล

4. ส่วนที่ 4: โปรแกรม: ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่1

1.1 ฐานข้อมูลเริ่มต้น จะเริ่มจากหน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่ายและเลือกใช้งานแต่ละส่วนตามต้องการ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน มีดังนี้ (ภาพที่1-ภาพที่11)

1.1.1 ข้อมูลชื่อสถานที่

การกำหนดรหัสสถานที่ และการระบุชื่อสถานที่ หรือ ชื่อหน่วยงานในภาพ จะรวบรวมข้อมูลจากภาพถ่าย และค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมจากหนังสือ เอกสาร บุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การกำหนดชื่อหน่วยงานมีความถูกต้อง การระบุชื่อสถานที่จำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้องก่อนกำหนดรหัสสถานที่และชื่อสถานที่ การกำหนดชื่อสถานที่จะกำหนดตามที่ปรากฏในภาพถ่าย ไม่จัดลำดับความสำคัญของสถานที่



ภาพที่1 หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

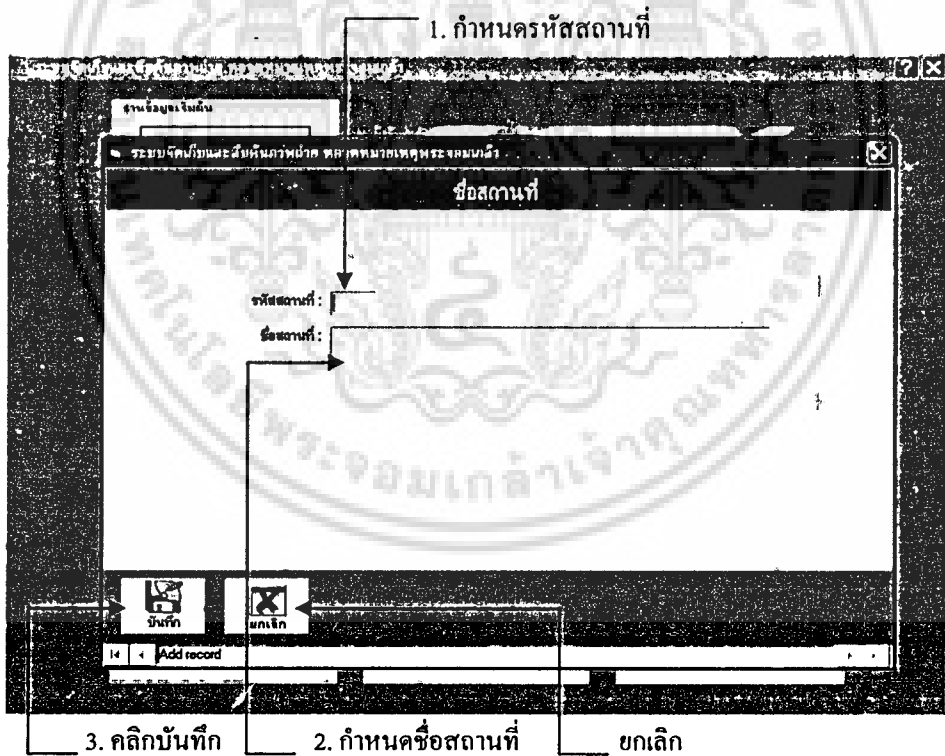
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการกำหนดรหัสสถานที่ มีดังนี้

1. คลิก “ข้อมูลชื่อสถานที่” การกำหนดรหัสชื่อสถานที่หรือชื่อหน่วยงาน ใช้เลข 2 หลัก เช่น 01 02 การใช้เลข 2 หลัก เนื่องจากสถานที่ที่มีจำนวนไม่มาก รหัสสถานที่จัดเรียงตามหมายเลขรหัสจากเลขน้อยไปมาก ไม่จัดเรียงตามตัวอักษร

2. การระบุชื่อสถานที่หรือชื่อหน่วยงานในภาพ ไม่ใช่คำว่า "คณะ/สำนัก" นำหน้าชื่อสถานที่ เช่น คณะวิทยาศาสตร์ คำที่ใช้ "วิทยาศาสตร์" คณะเทคโนโลยีการเกษตร คำที่ใช้ "เทคโนโลยีการเกษตร" การกำหนดรหัสสถานที่และชื่อสถานที่ จะนำมาใช้ในการบันทึกข้อมูลภาพถ่าย และใช้ในการสืบค้นชื่อสถานที่หรือชื่อหน่วยงานในภาพ รายชื่อสถานที่ที่จะจัดเรียงตามตัวอักษร ก-ฮ

3. คลิก “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลตามที่กำหนดไว้ “ยกเลิก” ใช้เมื่อต้องการยกเลิกข้อมูลที่ป้อนก่อนบันทึก



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการกำหนดรหัสสถานที่และชื่อสถานที่

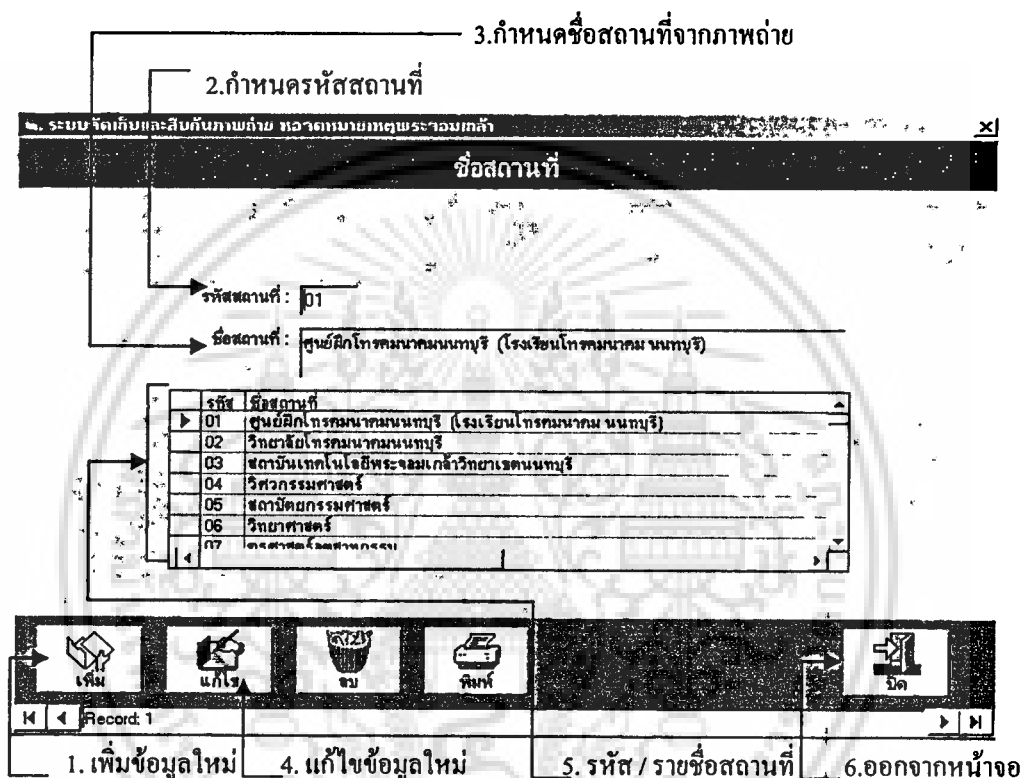
ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่กำหนดไว้แล้วเมื่อคลิก “บันทึก” จะแสดงผลดังภาพที่ 3 กรณีต้องการเพิ่มข้อมูล หรือ แก้ไขข้อมูลสามารถดำเนินการตามที่ปรากฏดังภาพที่ 3

4. คลิก “ปิด” จบขั้นตอนการกำหนดชื่อสถานที่



ภาพที่ 3 รหัสสถานที่และชื่อสถานที่

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

1.1.2 ข้อมูลชื่อบุคคล

การกำหนดรหัสบุคคลและชื่อบุคคล ในการกำหนดชื่อบุคคลจะกำหนดเฉพาะบุคคลสำคัญในที่ปรากฏในภาพ เท่านั้น กรณีบุคคลทั่วไป เช่น ประชาชน ไม่สามารถระบุชื่อบุคคลได้ จะกำหนดโดยระบุประเภทของบุคคลแทนการระบุชื่อบุคคล คือ บุคคลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการกำหนดรหัสบุคคลและชื่อบุคคล มีดังนี้

1. คลิก “เพิ่ม” หน้าจอจะปรากฏดังภาพที่ 4 การกำหนดรหัสบุคคล ในแต่ละกิจกรรมมีบุคคลที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก จะใช้เลข 3 หลักในการกำหนดรหัสบุคคล เช่น 001 002 เป็นต้น

2. กำหนดชื่อบุคคลสำคัญในภาพ การกำหนดชื่อบุคคลสำคัญมีดังนี้

2.1.1 หลักเกณฑ์ในการเลือกบุคคลสำคัญ มีดังนี้

2.1.1.2 องค์ประธานพิธีในกิจกรรมนั้นๆ

2.1.1.3 ตำแหน่งผู้บริหารสถาบันฯ ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดี นายคณาบดี คณบดี ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการศูนย์ ผู้มอบที่ดินแก่สถาบันฯ

2.1.3 บุคคลผู้สร้างคุณประโยชน์แก่สถาบันฯ ได้แก่ นักวิจัยดีเด่น (ผู้ได้รับการประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงาน) บุคคลดีเด่น (ผู้ได้รับการประกาศเกียรติคุณจากหน่วยงาน) นอกจากนี้การกำหนดชื่อบุคคลสำคัญในภาพ ใช้กฎเกณฑ์การลงรายการด้านบรรณารักษศาสตร์คือหลักเกณฑ์การลงรายการผู้แต่งในบัตรรายการ มีรายละเอียดการลงรายการดังนี้

2.1.1.4 บุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์รัชกาลที่ 4

2.1.2 หลักเกณฑ์การกำหนดชื่อบุคคลสำคัญ มีดังนี้

2.1.2.1 การลงรายการชื่อพระมหากษัตริย์ ได้แก่ พระปรมาภิไธยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ให้ลงพระปรมาภิไธยตามที่ใช้ในทางราชการ โดยการกลับชื่อ เช่น ภูมิพลอดุลยเดช, พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา

2.1.2.2 การลงรายการพระนามาภิไธยของพระราชินี และพระบรมวงศานุวงศ์ ให้ลงรายการเช่นเดียวกับพระปรมาภิไธยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เช่น สิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ, สมเด็จพระนางเจ้า เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, สมเด็จพระ เป็นต้น

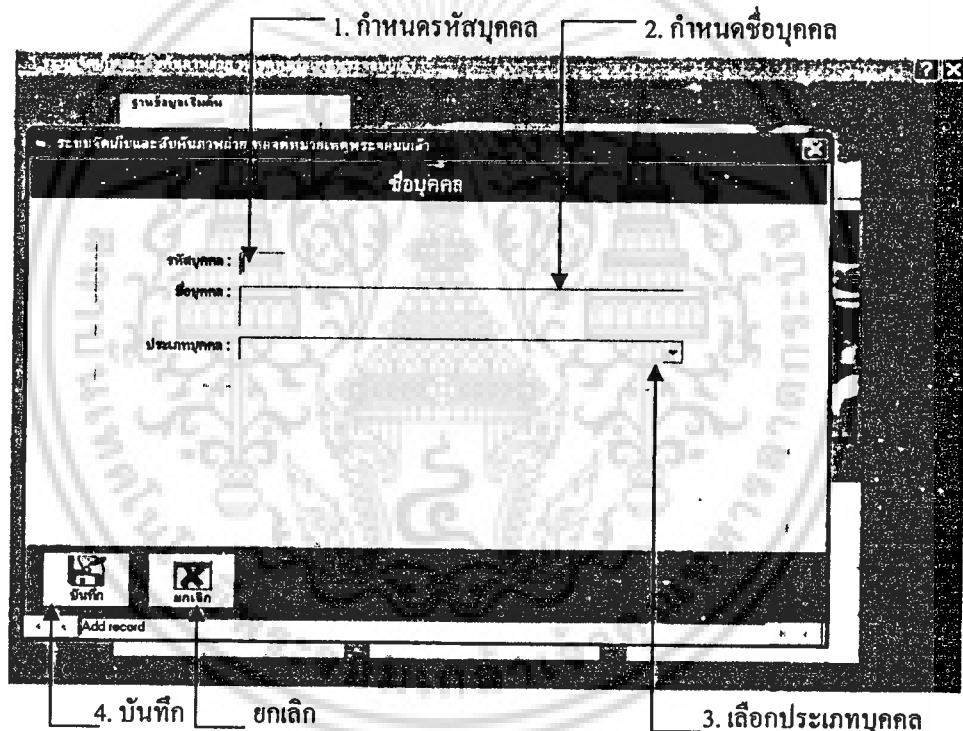
2.1.2.3 การลงรายการชื่อบุคคลธรรมดา ให้ใช้ชื่อและนามสกุล โดยไม่ใช้คำนำหน้านาม

2.1.2.4 การลงรายการบุคคลที่มียศ ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งด้านการบริหารงาน จะกำกับไว้ท้ายชื่อนามสกุล และใส่ในวงเล็บ เช่น โกศล เพ็ชรสุวรรณ (รศ.ดร./อดีตอธิการบดี) ไพรัช รัชชพงษ์ (ศ.ดร./อดีตอธิการบดี) เป็นต้น

3. กำหนดประเภทบุคคล เป็นการกำหนดโดยเลือกจากรายการที่กำหนดไว้แล้วในตาราง ข้อมูลประเภทบุคคล เช่น พระมหากษัตริย์ บุคคลสำคัญในกิจกรรม นักวิจัยดีเด่น

4. คลิก “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลตามที่กำหนดไว้ “ยกเลิก” ใช้เมื่อต้องการยกเลิกข้อมูลที่ป้อนก่อนบันทึก กรณีต้องการเพิ่มข้อมูล หรือ แก้ไขข้อมูล สามารถดำเนินการตามที่ปรากฏดังภาพที่ 5
5. คลิก “ปิด” จบขั้นตอนการกำหนดชื่อบุคคล

การเพิ่มข้อมูลชื่อบุคคล เมื่อคลิก “เพิ่ม” จะแสดงหน้าจอให้บันทึกรหัสบุคคล ชื่อบุคคล และประเภทบุคคล ตามขั้นตอนที่ปรากฏดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการกำหนดรหัสบุคคลและชื่อบุคคล

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่กำหนดไว้แล้วเมื่อคลิก “บันทึก” จะแสดงผลดังภาพที่ 5 กรณีต้องการเพิ่มข้อมูล หรือ แก้ไขข้อมูลสามารถดำเนินการตามที่ปรากฏดังภาพที่ 5

3. การระบุชื่อบุคคลในภาพถ่าย

2. การกำหนดรหัสชื่อบุคคล

ชื่อข้อมูล

รหัสบุคคล : 001

ชื่อบุคคล : ภูมิพลอดุลยเดช,พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา

ประเภทบุคคล : พระมหากษัตริย์

รหัส	ชื่อบุคคล	ประเภทบุคคล
001	ภูมิพลอดุลยเดช,พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหา	พระมหากษัตริย์
002	ศิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ,สมเด็จพระนางเจ้า	พระมหากษัตริย์
003	บรมโอรสาธิราชฯ เจ้าฟ้ามหาวชิรวงศ์,สยามมกุฎราชกุมาร,สมเด็จพระ	พระบรมวงศานุวงศ์
004	เทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี,สมเด็จพระ	พระบรมวงศานุวงศ์
005	จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย,สมเด็จพระเจ้าลูกเธอเจ้าฟ้า	พระบรมวงศานุวงศ์
006	ศรีนครินทราบรมราชชนนี, สมเด็จพระ	พระบรมวงศานุวงศ์
กท7	กิตติภาณุรังษีสว่างวงศ์,พลเอกหญิงศิริราชสุดาเสถียร,สมเด็จพระราชินีนาถ	พระบรมวงศานุวงศ์

เพิ่ม แก้ไข ลบ พิมพ์ บันทึก

Record 1

4. การกำหนดประเภทบุคคลภายใต้ชื่อบุคคล

7. ออกจากหน้าจอ

1. บันทึกข้อมูลใหม่

5. รหัส / ชื่อบุคคล / ประเภทบุคคล

6. แก้ไขข้อมูล

ภาพที่ 5 ขั้นตอนการกำหนดรหัสบุคคลและชื่อบุคคลในภาพถ่าย

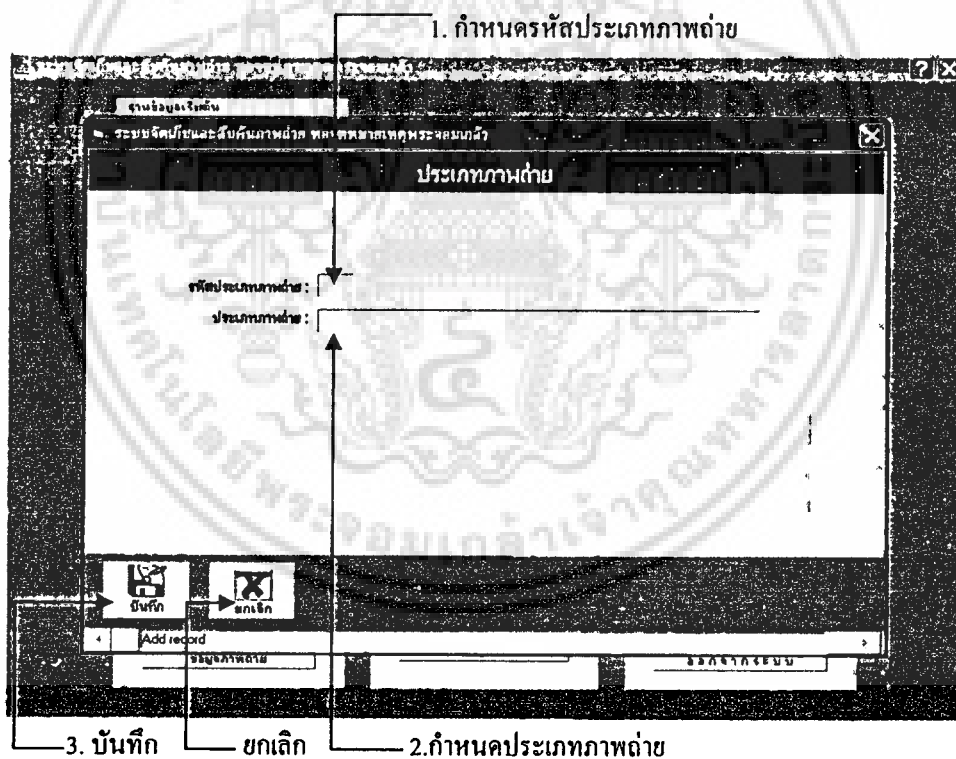
ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.3 ข้อมูลประเภทภาพถ่าย

การกำหนดข้อมูลประเภทภาพถ่ายในส่วนของฐานข้อมูลเบื้องต้น คลิก “ข้อมูลประเภทภาพถ่าย” ขั้นตอนการกำหนดประเภทภาพถ่าย มีดังนี้

1. การกำหนดรหัสประเภทภาพถ่าย ใช้เลข 2 หลัก เช่น 01 02 เป็นต้น
2. การกำหนดประเภทของภาพถ่าย ด้วยอักษรย่อ พร้อมด้วยความหมายของอักษรย่อ ดังนี้ ภข:ภาพของที่ระลึก ภน:ภาพนิทรรศการ ภบ:ภาพบุคคล ภอ:ภาพอาคาร
3. คลิก “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลตามที่กำหนดไว้ “ยกเลิก” ใช้เมื่อต้องการยกเลิกข้อมูลที่บันทึก กรณีต้องการเพิ่มข้อมูล หรือ แก้ไขข้อมูล สามารถดำเนินการตามที่ปรากฏดังภาพที่ 7



ภาพที่ 6 ขั้นตอนการกำหนดรหัสประเภทภาพถ่ายและประเภทภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่กำหนดไว้แล้วเมื่อคลิก “บันทึก” จะแสดงผลดังภาพที่ 7 กรณีต้องการเพิ่มข้อมูล หรือ แก้ไขข้อมูลสามารถดำเนินการตามที่ปรากฏดังภาพที่ 7

4. คลิก “ปิด” จบขั้นตอนการกำหนดประเภทภาพถ่าย



ภาพที่ 7 รหัสประเภทภาพถ่ายและประเภทของภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

1.1.4 ข้อมูลประเภทบุคคล

ภาพกิจกรรมมีความหลากหลาย บุคคลสำคัญในภาพที่ปรากฏในแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย บุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมมีจำนวนมาก ไม่สามารถระบุชื่อบุคคลในภาพได้ทั้งหมด จึงใช้วิธีการกำหนดเฉพาะบุคคลสำคัญในกิจกรรมนั้นๆ จากการทดลองพบว่าการสืบค้นชื่อบุคคลที่จัดเรียงตามตัวอักษร ก-ฮ โดยไม่จัดประเภทบุคคล ทำให้การค้นหารายชื่อบุคคลไม่สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อนำมาใช้เผยแพร่บนเว็บไซต์หรือสื่อออนไลน์เป็นการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

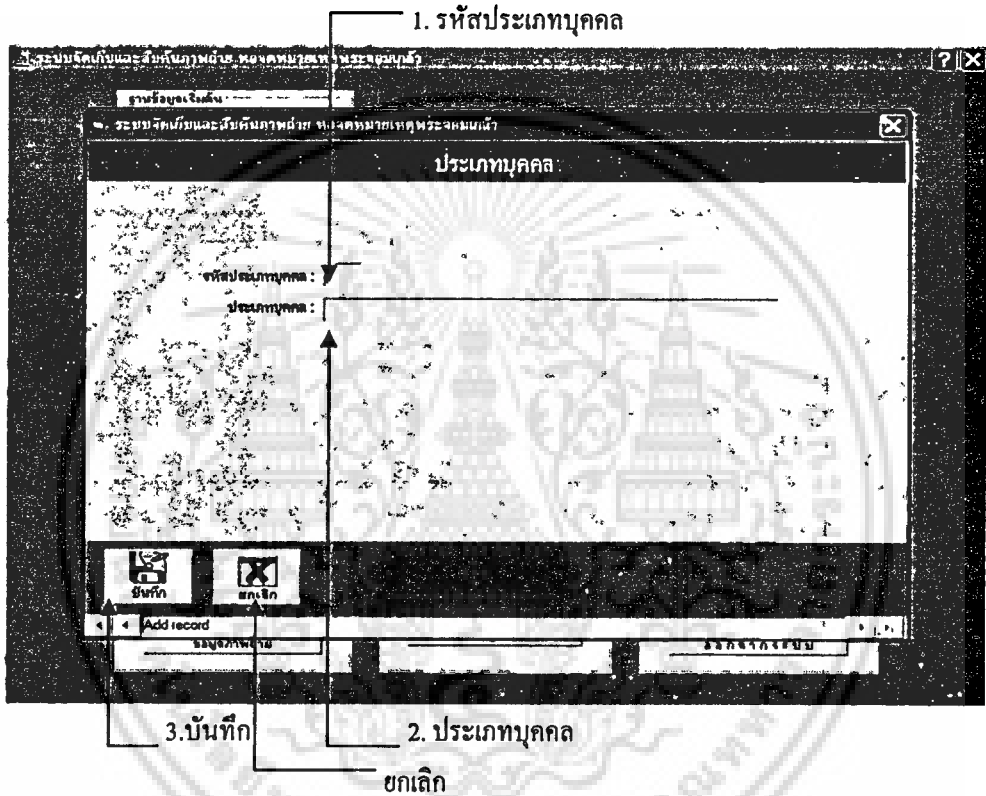
ผู้วิจัยได้แก้ไขข้อจำกัดดังกล่าว โดยแบ่งประเภทบุคคล และนำชื่อบุคคลที่ปรากฏในภาพ แยกตามประเภทบุคคล เพื่อจำกัดการสืบค้นชื่อบุคคลให้สามารถเลือกสืบค้นเฉพาะกลุ่มบุคคลที่ต้องการ ได้สะดวกรวดเร็ว กรณีผู้ใช้ไม่เลือกประเภทบุคคล สามารถสืบค้นจากรายชื่อบุคคลซึ่งเรียงตามตัวอักษร ก-ฮ ได้เช่นเดียวกัน

การแบ่งประเภทบุคคลในฐานข้อมูลภาพถ่าย สามารถเพิ่มเติมประเภทบุคคลที่เกี่ยวข้องตาม เนื้อหาของภาพถ่ายที่จัดเก็บ การทดลองครั้งนี้ได้กำหนดประเภทบุคคล ดังนี้

1. พระมหากษัตริย์ ได้แก่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้า สิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ
2. พระบรมวงศานุวงศ์ เช่น สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี
3. บุคคลสำคัญในกิจกรรม คือ ผู้บริหารสถาบันฯ และผู้บริหารหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ อธิการบดี อธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการสำนัก นายกสภาสถาบันฯ
4. นักวิจัยดีเด่น คือ บุคคลที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณด้านงานวิจัยจาก สถาบันวิจัยแห่งชาติ
5. บุคคลดีเด่น เช่น บุคคลที่ได้รับการประกาศเกียรติคุณจากรวมศิลปินด้าน อนุรักษ์มรดกไทย
6. บุคคลทั่วไป ได้แก่ ประชาชน แขกผู้มีเกียรติ (ไม่สามารถระบุชื่อได้)
7. บุคคลสำคัญในสจล. (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง) เช่น เจ้าพระยาสุรวงษ์ไวยวัฒน์ ท่านเลียม
8. บุคคลสำคัญในรัชกาลที่4 เช่น พระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

ขั้นตอนการกำหนดประเภทบุคคล มีดังนี้

1. การกำหนดรหัสประเภทบุคคลใช้เลข 2 หลัก เช่น 01 02 เป็นต้น
2. การกำหนดประเภทบุคคล
3. คลิก “บันทึก” เพื่อบันทึกข้อมูลตามที่กำหนดไว้ “ยกเลิก” ใช้เมื่อต้องการยกเลิก ข้อมูลที่บันทึก กรณีต้องการเพิ่มข้อมูล หรือ แก้ไขข้อมูล สามารถดำเนินการตามที่ปรากฏคั้งภาพที่ 9



ภาพที่ 8 ขั้นตอนการกำหนดรหัสบุคคลและประเภทบุคคล

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่กำหนดไว้แล้วเมื่อคลิก “บันทึก” จะแสดงผลดังภาพที่ 9 กรณีต้องการเพิ่มข้อมูล หรือ แก้ไขข้อมูลสามารถดำเนินการตามที่ปรากฏดังภาพที่ 9

4. คลิก “ปิด” จบขั้นตอนการกำหนดประเภทบุคคล

1. รหัสประเภทบุคคล 2. กำหนดประเภทบุคคล

ประเภทบุคคล

รหัสประเภทบุคคล : 01

ประเภทบุคคล : พระมหากษัตริย์

รหัส	ประเภทบุคคล
01	พระมหากษัตริย์
02	พระบรมวงศานุวงศ์
03	บุคคลสำคัญในกิจกรรม
04	นักวิจัยดีเด่น
05	บุคคลดีเด่น
06	บุคคลทั่วไป
07	บุคคลสำคัญในสังคม

3. เพิ่มข้อมูล 4. แก้ไขข้อมูล 5. ตารางรหัสประเภทบุคคลในภาพถ่าย 6. ออกจากหน้าจอ

ภาพที่ 9 รหัสบุคคลและประเภทบุคคล

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

1.1.5 ข้อมูลผู้ใช้

ข้อมูลผู้ใช้คือ การกำหนดชื่อกลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับฐานข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

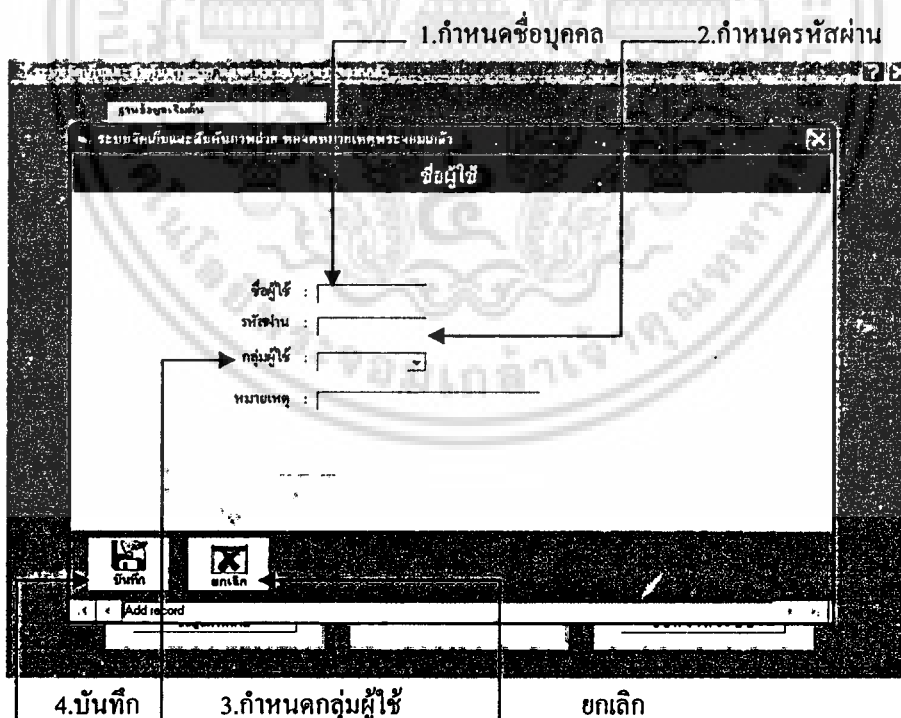
- Admin หมายถึง ผู้ดูแลระบบ ใช้ในการตรวจสอบ แก้ไขข้อมูลและกำหนดรหัสผู้ใช้

- Data หมายถึง ผู้บันทึกข้อมูล ใช้ในการบันทึกและแก้ไขข้อมูลได้ แต่แก้ไขรหัสผู้ใช้ไม่ได้

- MIS หมายถึง ผู้บริหาร ใช้ในการสืบค้นข้อมูลได้เช่นเดียวกับผู้ใช้บริการ แต่ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลได้

ขั้นตอนการกำหนดชื่อผู้ใช้ มีดังนี้

1. กำหนดชื่อผู้ใช้
2. กำหนดรหัสผ่าน
3. กำหนดกลุ่มผู้ใช้ เช่น Admin Data



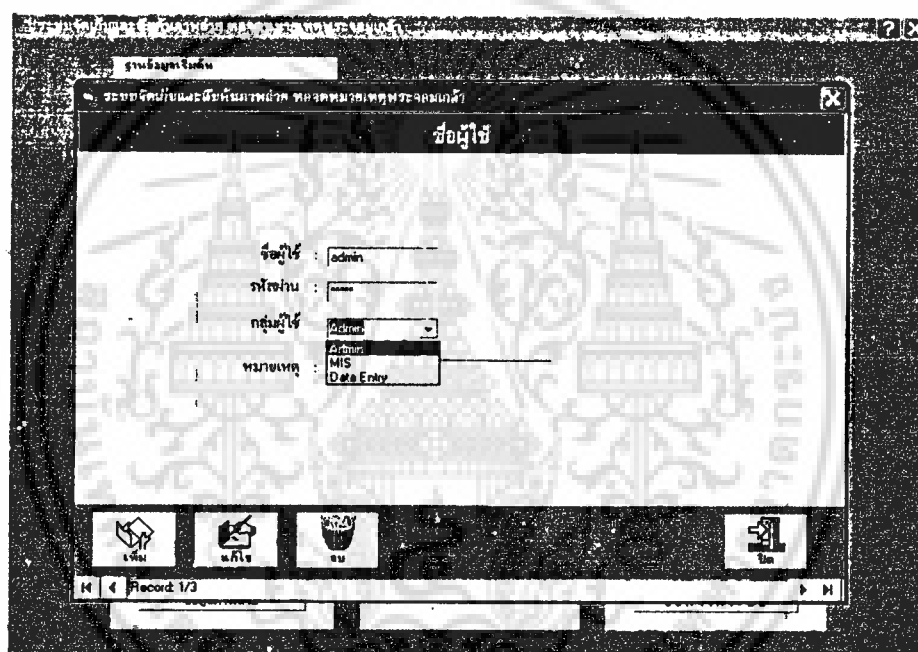
ภาพที่ 10 ขั้นตอนการกำหนดชื่อผู้ใช้ฐานข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2546. ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลที่กำหนดไว้แล้วเมื่อคลิก “บันทึก” จะแสดงผลดังภาพที่ 11 กรณีต้องการเพิ่มข้อมูล หรือ แก้ไขข้อมูลสามารถดำเนินการตามที่ปรากฏดังภาพที่ 11

4. คลิก “ปิด” จบขั้นตอนการกำหนดชื่อผู้ใช้



ภาพที่ 11 รหัสผู้ใช้งานข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่2 (ภาพที่ 12 – ภาพที่21)

2.1 ฐานข้อมูลหลัก คือ การบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับภาพถ่าย ประกอบด้วยข้อมูลหลัก 2 ส่วน

2.1.1 ข้อมูลกิจกรรม

2.1.2 ข้อมูลภาพถ่าย

2.1.1 ข้อมูลกิจกรรม คือการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับภาพกิจกรรมในแผ่นงาน

(Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูล โครงสร้างข้อมูลในแผ่นงานบันทึกข้อมูลแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่1 การบันทึกข้อมูลกิจกรรม โครงสร้างข้อมูลในส่วนที่ 1 ประกอบด้วย รหัสกิจกรรม วันเดือนปีในการบันทึกข้อมูล ประเภทของกิจกรรม ชื่อกิจกรรม ความผิดปกติของภาพ ดันฉบบ ขนาค/สี แหล่งจัดเก็บ ปีพ.ศ.กิจกรรม ผู้มอบภาพถ่าย ผู้บันทึกข้อมูล ชนิดของภาพดันฉบบ (ภาพถ่าย ภาพดิจิทัล ฟิล์ม สไลด์)

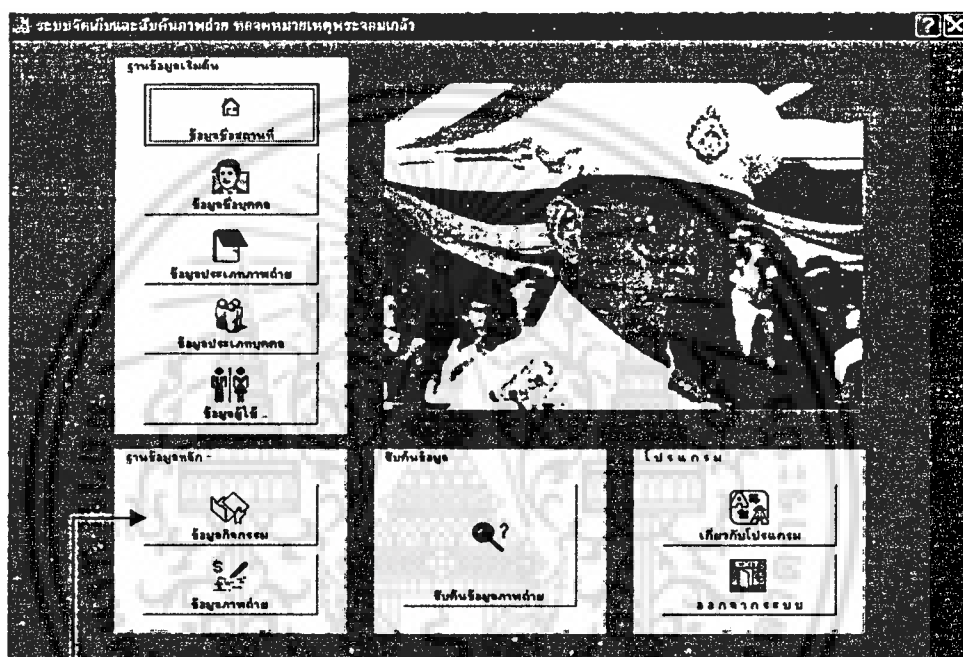
- ส่วนที่2 การบันทึกเรื่องย่อ (สาระสังเขป) ข้อมูลเกี่ยวกับภาพกิจกรรมของ
หมวดนั้นๆ

- ส่วนที่3 การบันทึกหมายเหตุหรือสารบัญภาพและคำบรรยายภาพ

- ส่วนที่4 การบันทึกหน่วยงานที่จัดกิจกรรม และหน่วยงานที่มอบภาพถ่าย

การบันทึกข้อมูลกิจกรรม

การเข้าสู่ข้อมูลกิจกรรม เริ่มจากหน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย คลิก “ข้อมูลกิจกรรม”



ข้อมูลกิจกรรม

ภาพที่ 12 หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลกิจกรรม

หลังจากคลิก “ข้อมูลกิจกรรม” หน้าจอจะเข้าสู่แผ่นงานสำหรับบันทึกข้อมูลกิจกรรม

รายละเอียดในแผ่นงาน (Worksheet) ประกอบด้วยข้อมูล 4 ส่วน แผ่นงานในข้อมูลกิจกรรมใช้สำหรับป้อนข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาพกิจกรรม ของรหัสกิจกรรมนั้นๆ เช่น รหัสกิจกรรม ภข40 จะบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับภาพของที่ระลึกที่ได้รับในปีพ.ศ.2540 เป็นการบันทึกรายละเอียดในภาพรวมของภาพกิจกรรมในหมวดนั้นๆหรือรหัสกิจกรรมนั้นๆ

ส่วนที่1 ข้อมูลกิจกรรม	ส่วนที่2 สาระสังเขป	ส่วนที่3 สารบัญภาพ	ส่วนที่4 สถานที่
ข้อมูลกิจกรรมรวม			
ข้อมูลกิจกรรม	รหัสกิจกรรม	ชื่อกิจกรรม	สถานที่จัดกิจกรรม
รหัสกิจกรรม	เลือกรหัส	วันที่บันทึก	
ชื่อกิจกรรม			
รายละเอียดของภาพที่บันทึก			
ขนาด/สี		ปีพ.ศ.ที่จัดกิจกรรม	
แหล่งจัดเก็บ			
ผู้มอบ			
ผู้บันทึกข้อมูล			
ชนิดของภาพที่บันทึก	<input type="checkbox"/> ภาพถ่าย	<input type="checkbox"/> ภาพดิจิทัล	<input type="checkbox"/> วิดีโอ <input type="checkbox"/> เสียง

1. เพิ่มข้อมูลใหม่ เลือกรหัสกิจกรรมเมื่อต้องการแก้ไข ออกจากหน้าจอ

ภาพที่ 13 แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลกิจกรรม

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกข้อมูลกิจกรรม ข้อมูลที่ใช้ในการบันทึกจะรวบรวมจากหนังสือเอกสารและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้นๆ

- การบันทึกข้อมูลใหม่ เริ่มบันทึกโดยคลิก "เพิ่ม" (ปรากฏดังภาพที่ 13) หน้าจอจะแสดงแผ่นงาน (Worksheet) จะเริ่มบันทึกข้อมูลที่ละส่วน จนครบทั้ง 4 ส่วน
- หน้าแผ่นงาน (Worksheet) จะแสดงเป็นพื้นสีขาว หมายถึง สามารถบันทึกข้อมูลได้ สำหรับการบันทึกชื่อผู้บันทึกข้อมูลจะปรากฏชื่อผู้บันทึกข้อมูลอัตโนมัติ ไม่สามารถแก้ไขได้
- ปุ่ม "บันทึก" ใช้หลังจากบันทึกข้อมูลเสร็จแล้ว
- ปุ่ม "ยกเลิก" ใช้เมื่อต้องการยกเลิกข้อมูลในแผ่นงานบันทึกข้อมูล

ระบบบันทึกและประเมินคุณภาพเด็ก พงศเทพมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้า

ข้อมูลกิจกรรม

ข้อมูลกิจกรรม	หมายเลข ราชสีหราช	หมายเลข ราชสีหราช	สถานที่จัด/หน่วยงานที่มอบ
รหัสกิจกรรม		วันที่บันทึก:	
ประเภทการถ่าย			
ชื่อกิจกรรม			
ความลึกปลงของภาพนิ่ง			
ขนาด/สี			
แหล่งจัดเก็บ		วันที่จัดกิจกรรม	
ผู้มอบ			
ผู้บันทึกข้อมูล	ภาพจากอุปกรณ์		
ชนิดของภาพที่มอบ	<input type="checkbox"/> ภาพถ่าย	<input type="checkbox"/> ภาพดิจิทัล	<input type="checkbox"/> ซีดี
	<input type="checkbox"/> ซีดี		

บันทึก ยกเลิก Add record

ชื่อผู้บันทึกข้อมูล บันทึกข้อมูล ยกเลิก

ภาพที่ 14 แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่ 1

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอดจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่ 1: ข้อมูลกิจกรรม (แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลกิจกรรม แบ่งออกเป็น 4 ส่วน (ปรากฏดังภาพที่13)

การบันทึกข้อมูลกิจกรรม ส่วนที่1 คือการบันทึกข้อมูลในกล่องข้อความแต่ละส่วน โครงสร้างข้อมูลสำหรับแผ่นงาน (Worksheet) ส่วนที่ 1 เป็นการกำหนดโครงสร้างข้อมูลตามรูปแบบการบันทึกการรายการเอกสารและวัตถุประสงค์หมายเหตุ ตามหลักวิชาจดหมายเหตุ มีรายละเอียดดังนี้

- รหัสกิจกรรม: ข้อมูลจะแสดงอัตโนมัติ เช่น ภน19 เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลหมวดอื่นๆ คลิกปุ่ม "เลือกรหัส" หน้าจอจะเข้าสู่หมวดนั้นๆ ทันที

- วันเดือนปี ในการบันทึกข้อมูล

- ประเภทของภาพถ่าย: บันทึกโดยการคลิก เพื่อเลือกประเภทภาพถ่าย

ประกอบด้วย อักษรย่อชื่อหมวด ได้แก่ ภข ภน ภย ภอ พร้อมกับความหมายของอักษรย่อ ได้แก่ ภาพของที่ระลึก ภาพนิทรรศการ ภาพบุคคล ภาพอาคาร

- ชื่อกิจกรรม: กิจกรรมที่เกิดขึ้นในโอกาสต่างๆ ใช้ชื่อแตกต่างกันตามลักษณะของกิจกรรม การกำหนดชื่อกิจกรรมรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้นๆ หรือศึกษาข้อมูลจากภาพถ่าย หรือสอบถามจากบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น เคมิโอลิมปิก อาคารศูนย์โทรคมนาคม นนทบุรี

กรณีกิจกรรมประเภทเดียวกัน และใช้ชื่อกิจกรรมเหมือนกัน จะระบุปีพ.ศ.ของกิจกรรมตามหลังชื่อกิจกรรม เช่น พระจอมเกล้าลาดกระบังนิทรรศน์'19 พระจอมเกล้าลาดกระบังนิทรรศน์'26

- ความผิดปกติของภาพต้นฉบับ: การบันทึกความผิดปกติของภาพถ่ายหมวดนั้นๆ ได้แก่ สีผิดปกติ รอยพับ หักงอของภาพ

- ขนาด/สี: การระบุขนาดและสี ของภาพถ่ายหมวดนั้นๆ กรณีขนาด/สีที่แตกต่างกันมากกว่า-1 ขนาดหรือมากกว่า 1 สี จะระบุเพิ่มด้วย

- แหล่งจัดเก็บ: ระบุชื่อห้องและหมายเลขตู้ที่จัดเก็บภาพถ่ายต้นฉบับ เพื่อให้สะดวกในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล

- ปีพ.ศ.กิจกรรม: การระบุพ.ศ.ที่จัดกิจกรรม

- ผู้มอบภาพถ่าย: การระบุชื่อ-นามสกุล ผู้มอบ

- ผู้บันทึกข้อมูล: การระบุชื่อ-นามสกุล ผู้บันทึกข้อมูล

- ชนิดของภาพต้นฉบับ (ภาพถ่าย ภาพดิจิทัล พิล์ม สไลด์): ภาพถ่ายต้นฉบับบางหมวดมีลักษณะแตกต่างกัน บางหมวดมีเฉพาะภาพถ่าย บางหมวดเป็นภาพวัตถุสิ่งของไม่มีภาพถ่ายประเภทกระดาษ จะดำเนินการโดยใช้กล้องดิจิทัลจัดเก็บเป็นภาพดิจิทัล ภาพบางหมวดจำเป็นต้องสแกนภาพจากฟิล์ม สไลด์ และจัดเก็บเป็นไฟล์ภาพดิจิทัล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การระบุประเภทของภาพต้นฉบับโดยการทำเครื่องหมายในช่อง ตามประเภทของวัสดุที่เป็นภาพต้นฉบับ สามารถระบุประเภทของวัสดุที่เป็นภาพต้นฉบับได้มากกว่า 1 รายการ เช่น ภาพถ่ายฟิล์ม แผ่นงาน (Worksheet) แสดงรายละเอียดการบันทึกข้อมูลกิจกรรม

ส่วนที่ 1. การบันทึกข้อมูลกิจกรรม

ระบบบันทึกและสืบค้นภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

ข้อมูลกิจกรรม

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน	หมวดหมู่: ช่างเขียน	หมวดหมู่: ช่างถ่ายภาพ	สถานที่จัด/หน่วยงานที่มอบ
รหัสกิจกรรม : คน 19 <input type="checkbox"/> เลือกรหัส วันที่บันทึก : 26/02/46			
ประเภทภาพถ่าย : ภาพ: ภาพนิทรรศการ			
ชื่อกิจกรรม / ชื่อบุคคล : พระจอมเกล้าฯ ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ 19			
ความลึกปกติของภาพถ่าย : สีติดปกสี: แดง , เหลือง			
ขนาด/สี : 9x12, 9x14, 16x13 ซม. : 8 . ราวคำ			
แหล่งจัดเก็บ : หอชม. หอพระจอมเกล้าฯ 10-3 ชั้น 1 ปีพ.ศ. ที่จัดกิจกรรม : 2519			
ผู้มอบ : รศ. สุวรรณี ตุลาธาร (อดีตรองอธิการบดีฝ่ายบริหาร พ.ศ. 2538-2540)			
ผู้บันทึกข้อมูล : เกษม งามนุกาญ			
ชนิดของภาพต้นฉบับ <input checked="" type="checkbox"/> ภาพถ่าย <input type="checkbox"/> ภาพดิจิทัล <input type="checkbox"/> ฟิล์ม <input type="checkbox"/> วัสดุอื่น			

เพิ่ม แก้ไข ลบ พิมพ์ 1 ใน

2. แก้ไขเมื่อต้องการเพิ่ม / แก้ไขข้อมูล

ภาพที่ 15 แผ่นงาน (Worksheet) ส่วนที่ 1: ข้อมูลกิจกรรม

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่ 3: หมายเหตุ: สารบัญภาพและคำบรรยายภาพ

การบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่ 3 ประกอบด้วย ข้อมูล 2 ส่วน คือ

- สารบัญภาพ
- คำบรรยายภาพ

สารบัญภาพ คือ การบันทึกข้อมูลจากภาพถ่ายที่จัดลำดับเหตุการณ์แล้ว โดยแบ่งช่วงเหตุการณ์จากภาพถ่ายในกิจกรรม นำมาจัดทำสารบัญภาพ เพื่อให้ผู้ใช้สำรวจภาพกิจกรรมและเลือกดูภาพในช่วงเหตุการณ์ที่ต้องการ ข้อมูลสารบัญภาพประกอบด้วย

- หมายเลขภาพกิจกรรม (แบ่งตามช่วงเหตุการณ์)
- คำบรรยายภาพ แบ่งตามช่วงของกิจกรรม หรือเหตุการณ์นั้นๆ

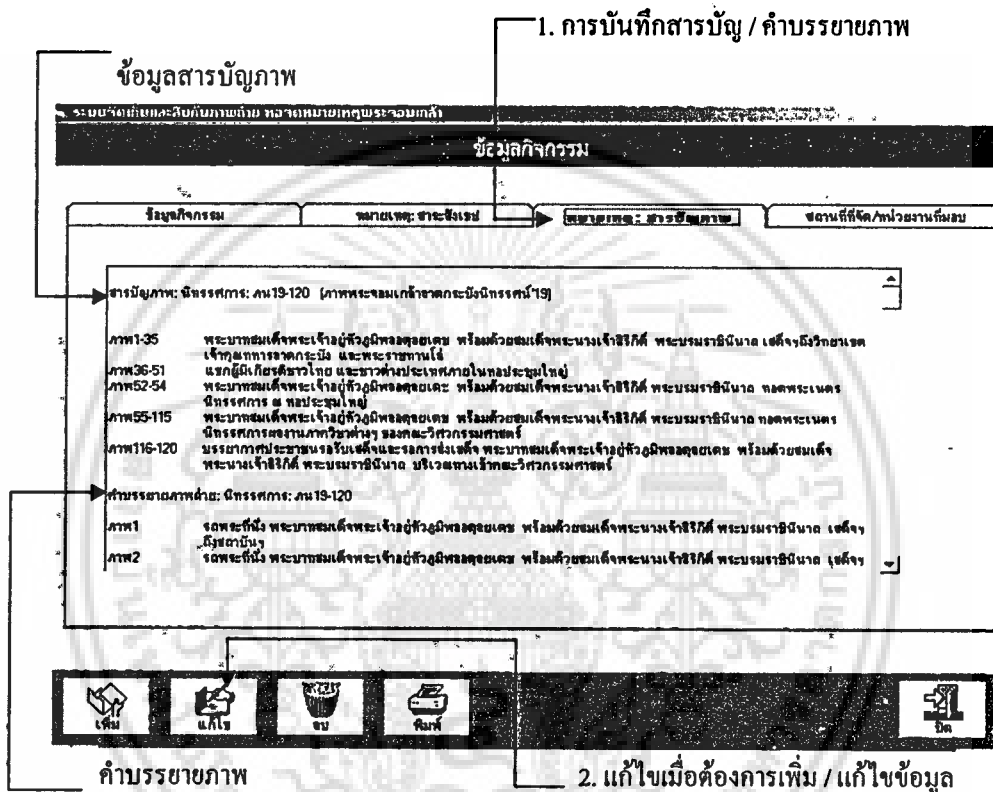
ตัวอย่างสารบัญภาพ

ภาพ 1-35 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พร้อมด้วยสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เสด็จฯ ถึงวิทยาเขตเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และพระราชทานโล่ ณ หอประชุมใหญ่

ภาพ 36-51 แขกผู้มีเกียรติชาวไทย และชาวต่างประเทศ ภายในหอประชุมใหญ่

คำบรรยายภาพ คือ การบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับ ชื่อบุคคลสำคัญในกิจกรรมนั้นๆ ชื่อกิจกรรม ชื่อวัตถุสิ่งของ และลักษณะอาการของบุคคลเกี่ยวข้อง ชื่อสถานที่หรือชื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้นๆ การบันทึกจะรวบรวมข้อมูลจาก หนังสือ เอกสาร บุคคลที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้นๆ กรณีเป็นวัตถุสิ่งของจะบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งของนั้นๆ การบันทึกคำบรรยายภาพจะบันทึกข้อมูลตั้งแต่ภาพที่ 1 จนถึงภาพสุดท้าย ของกิจกรรมในหมวดนั้นๆ

หมายเหตุ: การบันทึกข้อมูลในส่วนที่ 1 ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3 จะนำมาพิมพ์ลงบนกระดาษ A-4 อีกครั้ง เพื่อใช้ในการให้บริการค้นคว้าสมุดภาพ (อัลบั้ม) ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า



ภาพที่ 17 แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูล
ส่วนที่3: สารบัญภาพและคำบรรยายภาพ

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกข้อมูลกิจกรรมส่วนที่ 4: สถานที่จัดกิจกรรม และหน่วยงานที่มอบภาพถ่าย
ขั้นตอนการบันทึกสถานที่จัดกิจกรรม

- คลิกเครื่องหมายลูกศรที่กล่องข้อความจะปรากฏรายชื่อสถานที่ที่จัดกิจกรรมคือ รายชื่อคณะ สำนักต่างๆ

- เลือกชื่อสถานที่ ครั้งละ 1 รายการ สามารถกำหนดชื่อสถานที่ได้มากกว่า 1 รายการ ขึ้นอยู่กับข้อมูลในภาพถ่าย

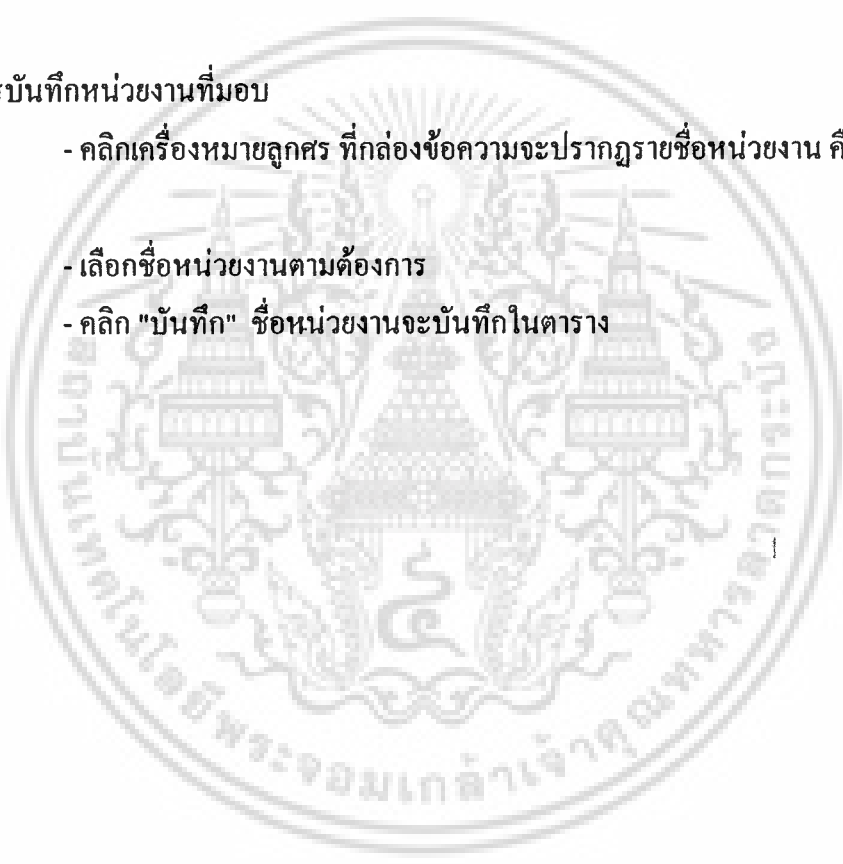
- คลิก "บันทึก" ชื่อสถานที่จะบันทึกในตาราง

ขั้นตอนการบันทึกหน่วยงานที่มอบ

- คลิกเครื่องหมายลูกศร ที่กล่องข้อความจะปรากฏรายชื่อหน่วยงาน คือ รายชื่อคณะ สำนักต่างๆ

- เลือกชื่อหน่วยงานตามต้องการ

- คลิก "บันทึก" ชื่อหน่วยงานจะบันทึกในตาราง



3. ชื่อสถานที่		2. บันทึก		1.เลือกรายชื่อสถานที่	
ระบบจัดเก็บและเรียกค้นภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า					
ข้อมูลกิจกรรม					
ชื่อกิจกรรม	ขนาด: พด: ๑๖๖x๑๖๖	ขนาดพด: ๑๖๖x๑๖๖	รายชื่อที่จัดกิจกรรม		
			บันทึก	ลบ	เพิ่ม
กิจกรรมศาสตร์ อาคารหอประชุมใหญ่ (memorial hall)			บันทึก	ลบ	เพิ่ม
สำนักงานโครงการ			บันทึก	ลบ	เพิ่ม
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> เพิ่ม ลบ ลบ ลบ ลบ </div>					
3. ชื่อหน่วยงาน		2. คลิกบันทึก		1..เลือกรายชื่อหน่วยงาน	
ออกจากหน้าจอ					

ภาพที่ 18 แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูล
ส่วนที่4: สถานที่จัดกิจกรรม/หน่วยงานที่มอบภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

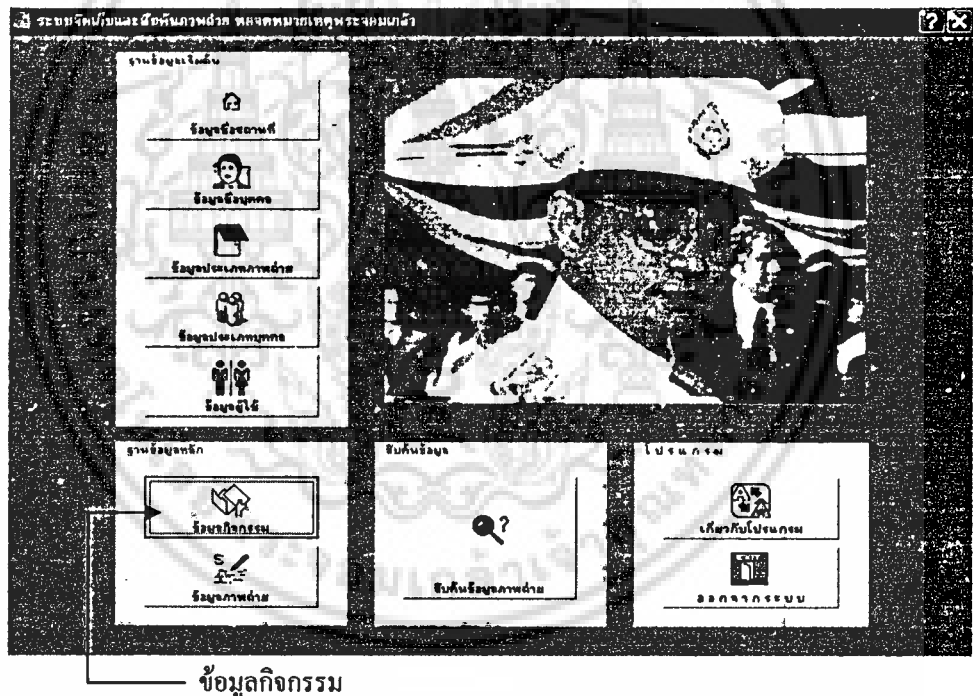
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแก้ไขข้อมูลกิจกรรม (ภาพที่ 19- ภาพที่21)

การแก้ไขข้อมูลที่เคยบันทึกแล้ว มีขั้นตอนดังนี้

- เริ่มจากหน้าจอหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย คลิก “ข้อมูลกิจกรรม”
- หน้าจอเข้าสู่แผ่นงานข้อมูลกิจกรรม เริ่มการแก้ไขโดยคลิกปุ่ม (ไม่ต้องคลิกปุ่ม เพิ่ม)

"เลือกรหัส" หน้าจอจะแสดงรายการรหัสกิจกรรม เลือกรหัสกิจกรรมที่ต้องการแก้ไขและคลิกปุ่ม "ตกลง" กรณีเลือกผิด คลิก "ยกเลิก" และเลือกรายการที่ต้องการอีกครั้ง



ภาพที่ 19 หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุระจอนเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากคลิกข้อมูลกิจกรรม หน้าจอจะเข้าสู่แผ่นงานข้อมูลกิจกรรม เริ่มการแก้ไขข้อมูลโดยคลิก “เลือกรหัส”

เลือกรหัส

ระบบจัดพิมพ์และสืบค้นภาพฉาย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

ข้อมูลกิจกรรม

ข้อมูลกิจกรรม หมายเลข: ๕๕๕๕๕๕๕๕ หมายเลข: ๕๕๕๕๕๕๕๕ สถานที่จัด/หน่วยงานที่มอบ

รหัสกิจกรรม **เลือกรหัส** วันที่บันทึก: _____

ประเภทภาพถ่าย _____

ชื่อกิจกรรม _____

ความลึกปากค้ำของภาพต้นฉบับ _____

ขนาด/สี _____ ปีพ.ที่จัดกิจกรรม: _____

แหล่งจัดเก็บ _____

ผู้มอบ _____

ผู้บันทึกข้อมูล _____

ชนิดของภาพต้นฉบับ ภาพถ่าย ภาพดิจิทัล ฟิล์ม สไลด์

เพิ่ม 1

ภาพที่ 20 แผ่นงาน (Worksheet) ข้อมูลกิจกรรม: การเลือกรหัสกิจกรรม

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อคลิก เลือกรหัส หน้าจอจะเข้าสู่รายการรหัสกิจกรรมและชื่อกิจกรรม เลือกรหัสกิจกรรมที่ต้องการแก้ไข หรือคลิก “ชื่อกิจกรรม” และคลิก “ตกลง” กรณีเลือกรหัสกิจกรรมไม่ถูกต้อง สามารถคลิก “ยกเลิก” และเลือกรหัสกิจกรรมที่ต้องการอีกครั้ง



ภาพที่ 21 การเลือกรหัสกิจกรรมเพื่อการแก้ไขข้อมูล

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่2:

ฐานข้อมูลหลัก: การบันทึกข้อมูลภาพถ่าย (ภาพที่22-35)

2.1.2 ข้อมูลภาพถ่าย คือ การบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ในภาพถ่ายทุกภาพ ในการบันทึกจะนำภาพแต่ละหมวด ดำเนินการบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อบุคคลสำคัญในภาพ กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องในภาพ ชื่อกิจกรรม ชื่อสถานที่ ชื่อหน่วยงานที่จัดกิจกรรม

การบันทึกข้อมูลภาพถ่าย มี 3 ขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างรหัสภาพถ่าย
2. การบันทึกข้อมูลในแผ่นงานข้อมูลภาพถ่าย โครงสร้างข้อมูลในแผ่นงาน (Worksheet) (ข้อมูลภาพถ่าย 1 ภาพใช้แผ่นงานสำหรับกรอกข้อมูล 1 หน้า) ประกอบด้วย
 - รหัสกิจกรรม
 - รหัสภาพถ่าย
 - ความผิดปกติของภาพต้นฉบับ
 - คำอธิบายภาพหน่วยงานในภาพ
 - บุคคลในภาพ
3. การแก้ไขข้อมูล โดยการเลือกรหัสกิจกรรมที่ต้องการแก้ไข

ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพถ่ายมีดังนี้

1. การสร้างรหัสภาพถ่าย (ภาพที่ 22-ภาพที่26)

- เริ่มจากหน้าหลักของฐานข้อมูล คลิก “ข้อมูลภาพถ่าย” ดังภาพที่ 22



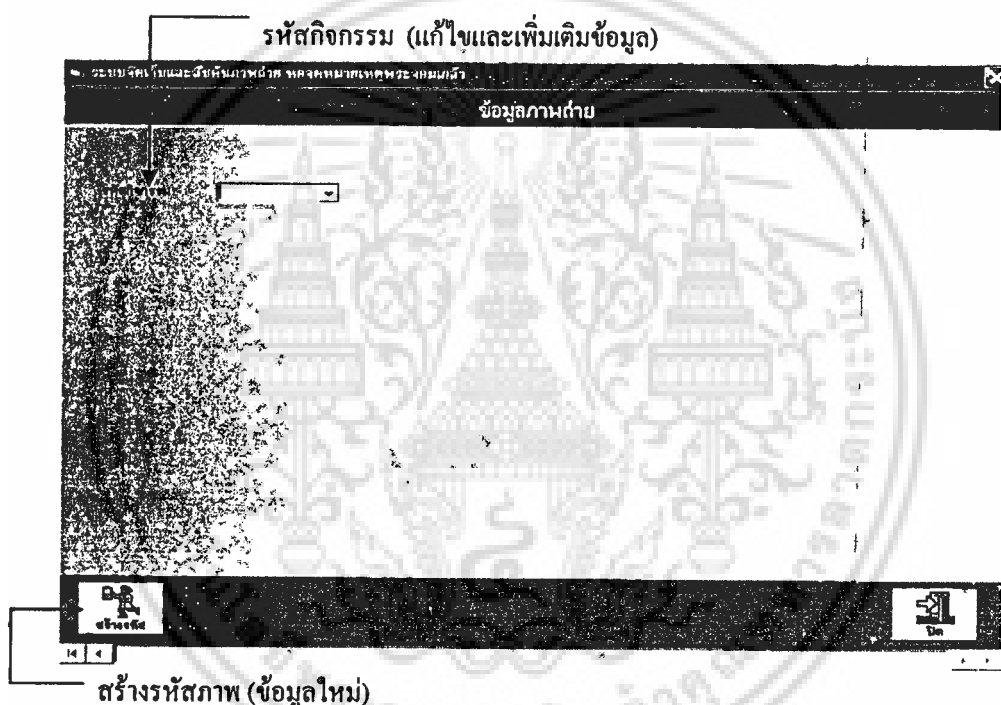
ข้อมูลภาพถ่าย

ภาพที่ 22 หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าจอแสดง 2 ช่องทาง คือ รหัสกิจกรรม ใช้สำหรับการแก้ไขข้อมูล และสร้างรหัสภาพถ่าย ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูลใหม่ กรณีต้องการสร้างรหัสกิจกรรมใหม่ให้คลิก “สร้างรหัส”



ภาพที่ 23 หน้าจอข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากคลิก “สร้างรหัส” หน้าจอจะเข้าสู่แผ่นงานสร้างรหัสภาพ

- การกำหนดรหัสกิจกรรม โดยการพิมพ์รหัส เช่น ภน19 ภอ14 ในกล่องข้อความ
- กำหนดรหัสภาพถ่ายใช้เลข 3 หลัก (ภาพถ่ายแต่ละหมวดมีจำนวนไม่เกิน 1000 ภาพ)

โดยกำหนดช่วงของรหัสภาพถ่ายตามจำนวนที่ต้องการบันทึก หรือ กำหนดรหัสภาพถ่ายทั้งหมดที่จัดเก็บภายใต้รหัสกิจกรรมนั้นๆ เช่น เริ่มรหัสภาพถ่ายที่ 001 ถึง 090

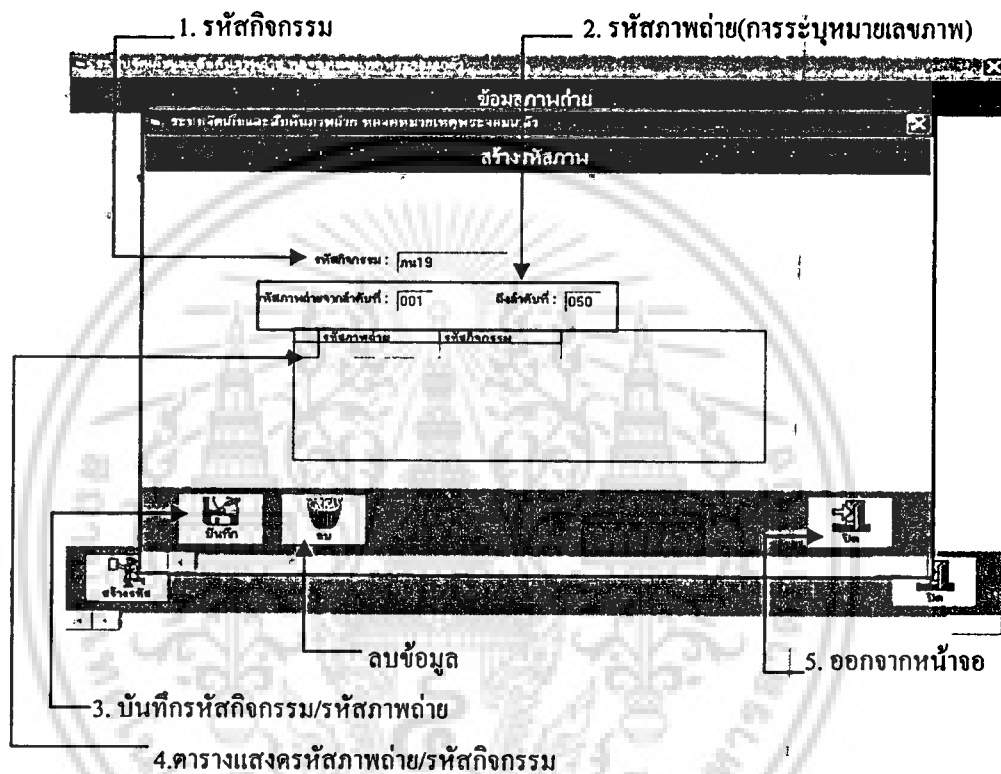
The screenshot shows a software window titled "ข้อมูลภาพถ่าย" (Photo Information). Inside, there's a section "สร้างรหัสภาพ" (Create Photo Code). It features several input fields: "รหัสภาพ" (Photo Code), "พิมพ์กิจกรรม" (Print Activity), and "พิมพ์ภาพถ่ายจากตัวพื้นที่" (Print Photo from Area). Below these are "ถึงลำดับที่" (To Sequence) and "เริ่มภาพก่อน" (Start Photo First) fields. A table with columns "เริ่มภาพก่อน" and "รหัสกิจกรรม" is also visible. The interface includes a "บันทึก" (Save) button and a "DLP" logo.

ภาพที่24 หน้าจอการสร้างรหัสภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

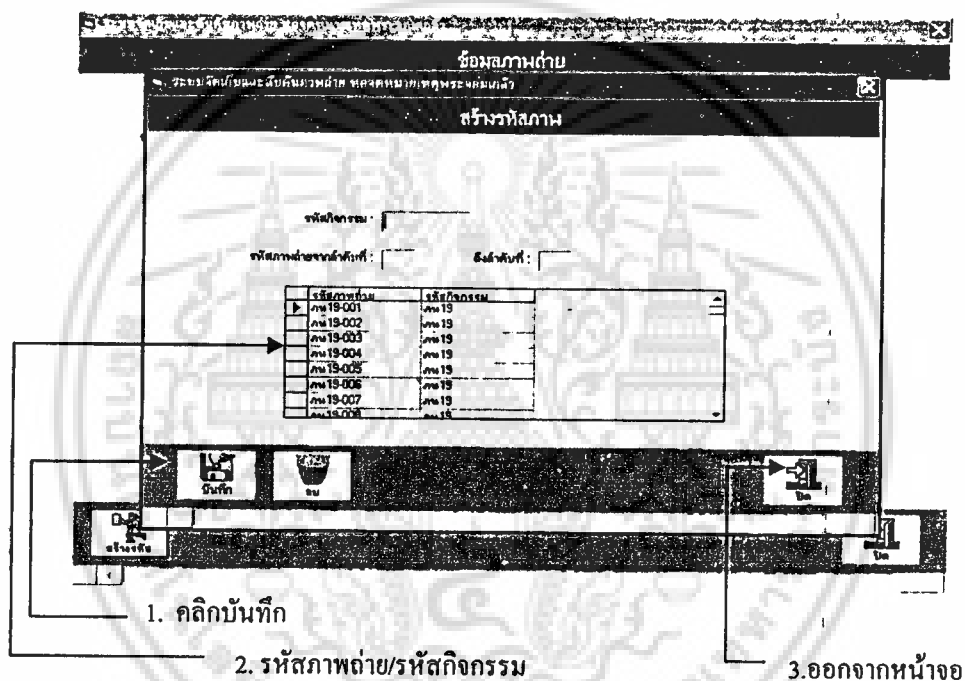
แสดงขั้นตอนการสร้างรหัสภาพถ่าย



ภาพที่ 25 ขั้นตอนการสร้างรหัสภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เมื่อพิมพ์รหัสกิจกรรม และรหัสภาพถ่ายในกล่องข้อความแล้ว คลิก "บันทึก" รหัสกิจกรรม และรหัสภาพถ่ายจะปรากฏ และเรียงลำดับตามหมายเลขรหัสที่กำหนดไว้ คลิก "ปิด" เพื่อออกจาก หน้าจอสร้างรหัสภาพ (ภาพถ่ายทุกภาพจะมีรหัสกิจกรรมและรหัสภาพถ่ายกำกับไว้ภายใต้ภาพ)



ภาพที่ 26 รหัสภาพถ่ายและรหัสกิจกรรม

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

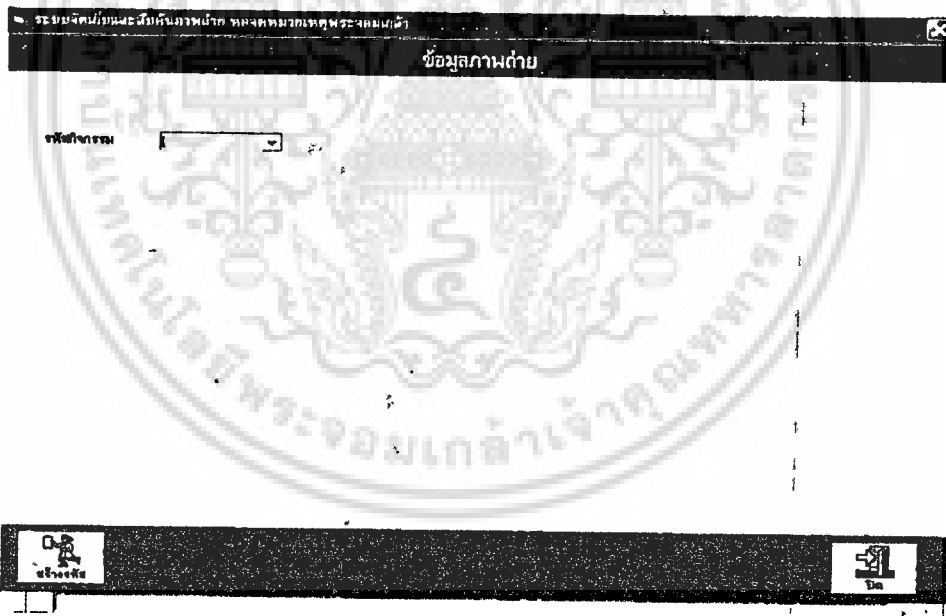
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การบันทึกข้อมูลภาพถ่ายในแผ่นงาน (Worksheet) (ภาพที่ 27 – ภาพที่ 31)

การบันทึกข้อมูลภาพถ่ายในแผ่นงาน (Worksheet) การบันทึกรายละเอียดในแต่ละหมวด โดยนำภาพถ่ายแต่ละภาพภายใต้หมวดนั้นๆ ทำการบันทึกรายละเอียดแต่ละภาพครั้งละ 1 ภาพ จนครบทุกภาพภายใต้หมวด หรือรหัสกิจกรรม นั้นๆ

ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพถ่ายในแผ่นงาน (Worksheet)

หลังจากกำหนดรหัสกิจกรรม และรหัสภาพถ่าย ออกจากหน้าสร้างรหัสภาพ โดยการปิดหน้าจอสร้างรหัสภาพ และเข้าสู่หน้าข้อมูลภาพถ่าย คลิกกรหัสกิจกรรม เพื่อเลือกรหัสกิจกรรมที่สร้างไว้แล้ว เพื่อเข้าสู่แผ่นงานข้อมูลภาพถ่าย ปรากฏดังภาพ ที่ 19 -20



ภาพที่ 27 หน้าข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกรหัสกิจกรรมเพื่อเข้าสู่แผ่นงานสำหรับบันทึกข้อมูลภาพถ่าย ภายใต้รหัสกิจกรรมนั้นๆ



ภาพที่ 28 หน้าข้อมูลภาพถ่าย: การเลือกรหัสกิจกรรม

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

แผ่นงาน (Worksheet) สำหรับบันทึกข้อมูลภาพถ่าย

เมื่อคลิกเลือกรหัสกิจกรรม หน้าจอจะเข้าสู่หน้าแผ่นงานข้อมูลภาพถ่ายเพื่อกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับภาพถ่าย แต่ละภาพ ของรหัสกิจกรรมนั้นๆ

การจัดเตรียมก่อนบันทึกข้อมูลในแผ่นงาน (Worksheet)

- รวบรวมข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บุคคลที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมนั้นๆ และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการป้อนข้อมูลในส่วนต่างๆ เช่น ชื่อบุคคลสำคัญ ชื่อหน่วยงาน เป็นต้น
- สมุดภาพ (อัลบั้ม) ที่จัดเก็บภาพถ่ายต้นฉบับ เพื่อให้การบันทึกรายละเอียดมีความ

เอกสารชัดเจน ถูกต้อง ตามภาพถ่ายต้นฉบับ งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างข้อมูลและรายละเอียดการบันทึกข้อมูลในส่วนต่างๆ มีดังนี้

- รหัสกิจกรรม (เลือกรหัส) คือ อักษรย่อของหมวดหมู่ภาพถ่ายตามด้วยปีพ.ศ.ของภาพกิจกรรม เช่น ภข40 ภน19 ภน26 ภอ04 ข้อมูลจะแสดงอัตโนมัติ (เนื่องจากรหัสกิจกรรมได้จากการบันทึกข้อมูลกิจกรรม)

- รหัสภาพถ่าย (ค้นหา) คือ รหัสกิจกรรมและหมายเลขลำดับภาพในแต่ละกิจกรรม เช่น ภข40-001 ภน19-032 ภน26-009 ข้อมูลจะแสดงอัตโนมัติ (เนื่องจากรหัสภาพถ่ายได้จากการสร้างรหัสในครั้งแรก)

- ภาพถ่ายขนาดเล็ก (ภาพที่ย่อขนาดแล้ว) ใช้ประกอบในการบันทึกคำบรรยายภาพ ใช้สำหรับตรวจสอบภาพขนาดใหญ่ เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดระหว่างภาพขนาดเล็กและภาพขนาดใหญ่ ข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้คือ รหัสภาพระหว่างภาพเล็กและภาพใหญ่ไม่ตรงกันอาจนำภาพอื่นมาแทนที่ภาพขนาดใหญ่ได้ ซึ่งอาจเกิดขึ้นระหว่างการแก้ไขรหัสภาพขนาดเล็กแต่ไม่ได้แก้ไขภาพขนาดใหญ่

- ภาพขนาดใหญ่ จะปรากฏเมื่อทำการคลิกที่ภาพขนาดเล็ก (มุมมอง) ในแผ่นงาน (Worksheet) ใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องระหว่างภาพขนาดเล็กและภาพขนาดใหญ่ ก่อนทำการบันทึกรายละเอียดในแผ่นงาน ภาพทั้ง 2 ขนาด ใช้ภาพเดียวกันแต่มีขนาดแตกต่างกัน และใช้สำหรับการสืบค้นข้อมูล

- ความผิดปกติของภาพถ่ายต้นฉบับ รายละเอียดที่ใช้บันทึก ได้แก่ ลักษณะการเสื่อมสภาพ เช่น การหักงอ รอยขีดข่วน ขนาด สีที่ผิดปกติ เช่น เหลือง แดง

- คำบรรยายภาพ คือ การบันทึกเนื้อหาเกี่ยวกับภาพ ได้แก่ ชื่อบุคคลสำคัญในภาพ ชื่อกิจกรรม ชื่อสถานที่จัดกิจกรรม ชื่อหน่วยงานที่จัดกิจกรรม

- หน่วยงานในภาพ คือ การบันทึกชื่อสถานที่จัดกิจกรรมที่ปรากฏในภาพ โดยการคลิกเครื่องหมายลูกศร ในกล่องข้อความจะแสดงรายชื่อสถานที่ เลือกรายชื่อสถานที่ที่ต้องการ คลิก "บันทึก" การบันทึกชื่อสถานที่จัดกิจกรรม เลือกครั้งละ 1 รายการ สามารถบันทึกได้มากกว่า 1 แห่ง

- บุคคลในภาพ คือ การบันทึกชื่อบุคคลสำคัญในภาพกิจกรรมนั้นๆ โดยการคลิกเครื่องหมายลูกศร ในกล่องข้อความจะแสดงรายชื่อบุคคล เลือกชื่อบุคคลที่ต้องการ คลิก "บันทึก" การบันทึกบุคคลในภาพเลือกครั้งละ 1 รายการ สามารถบันทึกได้มากกว่า 1 คน

ภาพขนาดเล็ก

ข้อมูลภาพถ่าย

รหัสโรงงาน: รหัสภาพถ่าย: พื้นที่:

การเลือกประเภทภาพถ่าย: ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว

คำอธิบายภาพ:

ประเภทภาพถ่าย:

ขนาดภาพถ่าย:

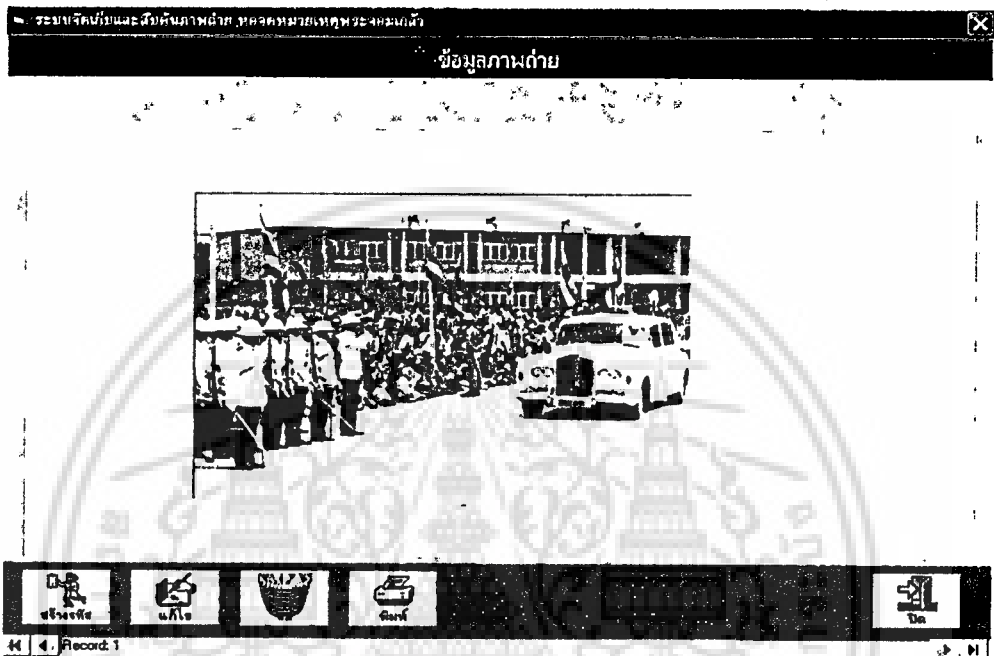
บันทึก

Record 1

ภาพที่ 29 แผ่นงาน (Worksheet) บันทึกข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอดูดาวหอดูดาวพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



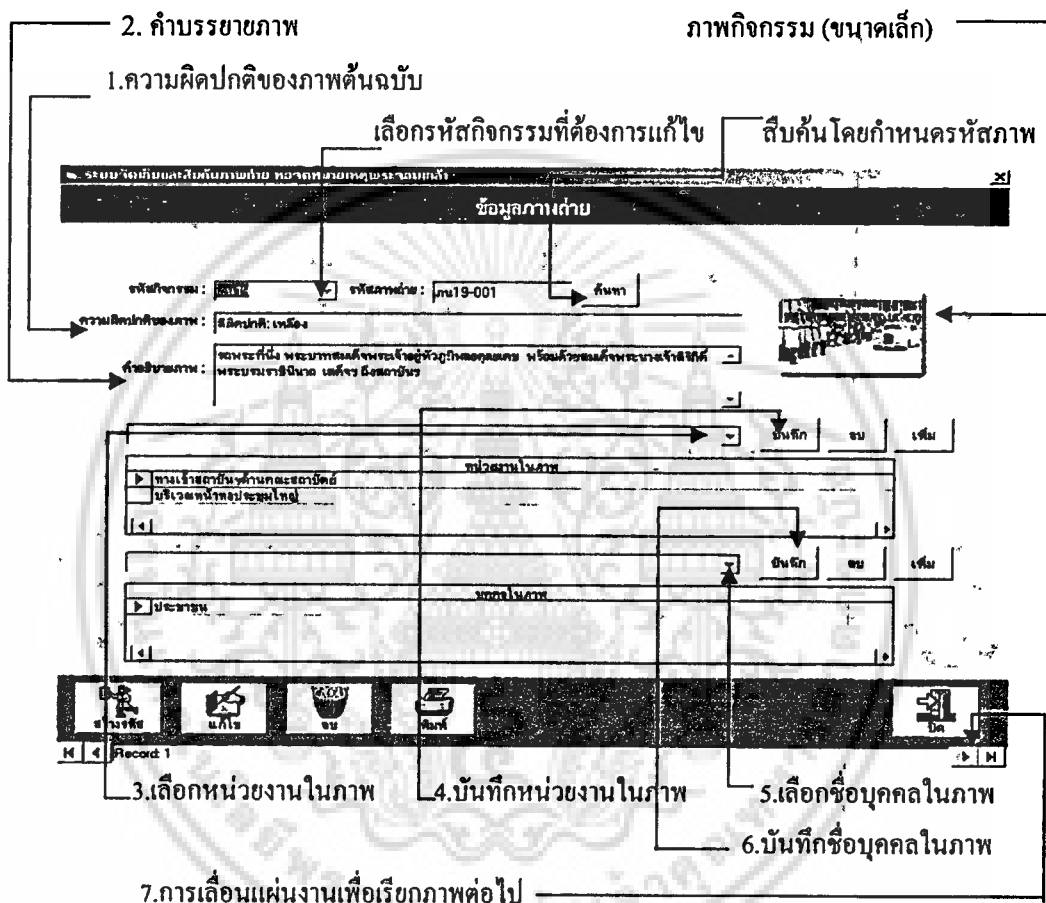
ภาพที่ 30 ภาพขนาดใหญ่ (หลังจากคลิกที่ภาพขนาดเล็ก)

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เมื่อบันทึกข้อมูลในแผ่นงานในแต่ละส่วนเรียบร้อยแล้ว การบันทึกข้อมูลในภาพต่อไปโดยใช้เครื่องหมายลูกศรที่มุมขวาของหน้าจอ จะได้แผ่นงาน (Worksheet) ของภาพต่อไปนำมาป้อนข้อมูลทำเช่นนี้จนครบทุกภาพของรหัสกิจกรรมนั้นๆ

กรณีที่ต้องการสร้างรหัสภาพถ่ายใหม่เพื่อเพิ่มข้อมูลภาพถ่าย จะใช้ปุ่มสร้างรหัสภาพถ่าย และดำเนินการตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 31 แผ่นงาน (Worksheet) ข้อมูลภาพถ่าย: ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

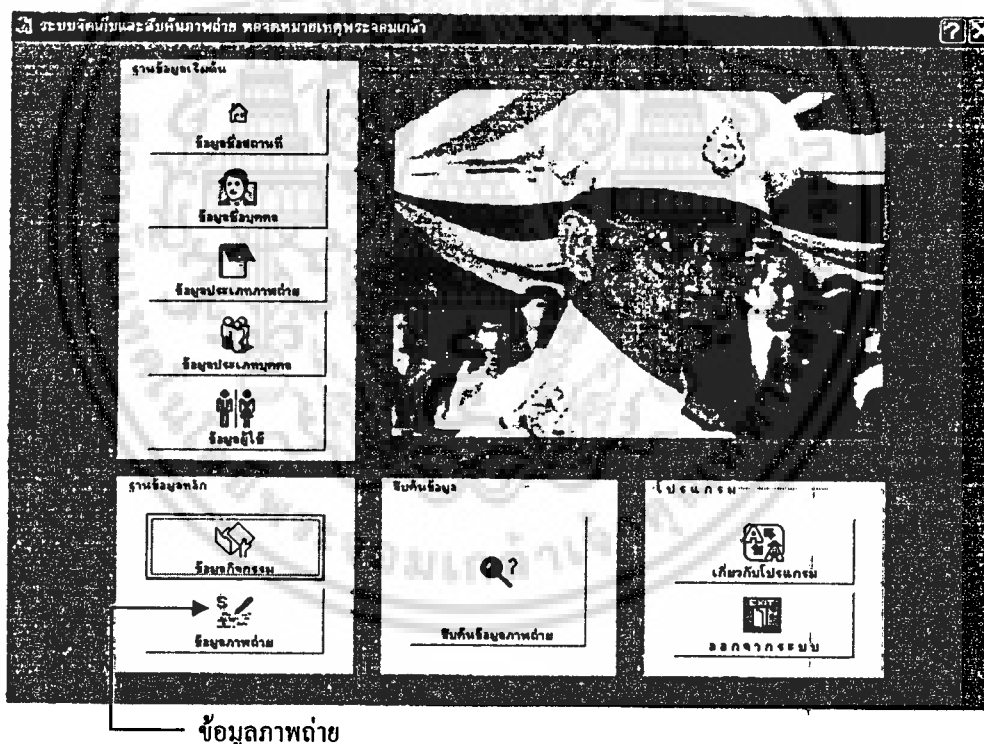
การแก้ไขข้อมูลภาพถ่าย (ดังภาพที่ 32 – ภาพที่35)

ขั้นตอนการแก้ไขข้อมูล มีดังนี้

การแก้ไขข้อมูลในส่วนที่ทำการบันทึกไปแล้ว สามารถเลือกรหัสกิจกรรมที่ต้องการ แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูล เริ่มจากหน้าหลักของฐานข้อมูล คลิก “ข้อมูลภาพถ่าย”

การแก้ไขข้อมูลภาพถ่ายสามารถดำเนินการได้ 2 วิธี คือ

1. การแก้ไขข้อมูลภาพถ่ายภายใต้รหัสกิจกรรมอื่นๆ
2. การแก้ไขข้อมูลภาพถ่าย ภายใต้รหัสกิจกรรมเดียวกัน

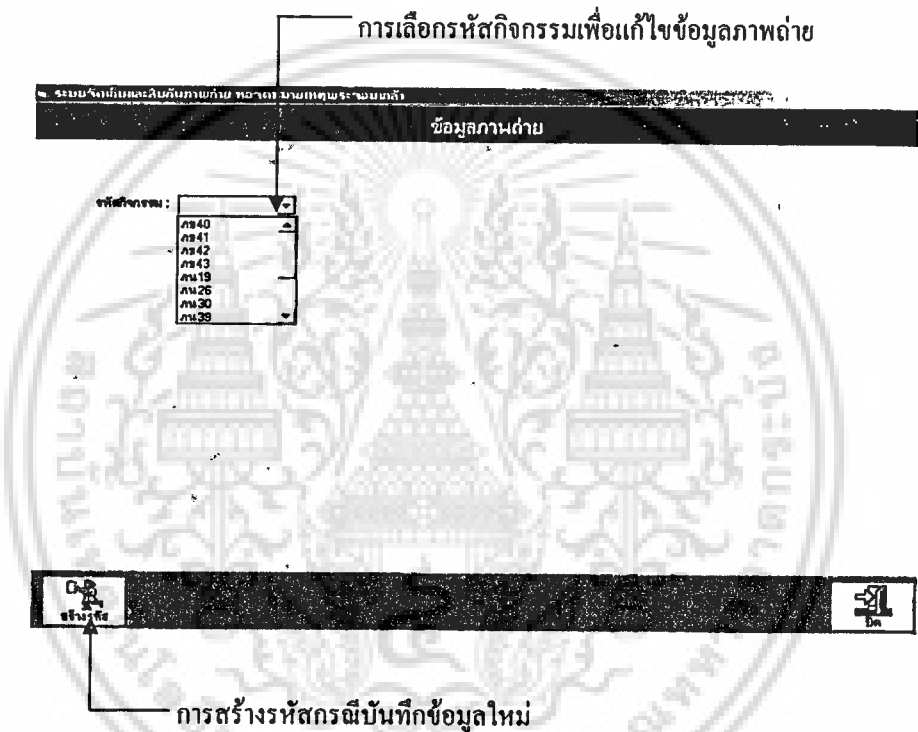


ภาพที่32 หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าจอแสดง 2 ช่องทาง คือ รหัสกิจกรรม ใช้สำหรับการแก้ไขข้อมูล และ สร้างรหัส ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูลใหม่ เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลหรือเพิ่มเติมข้อมูลภายใต้รหัสกิจกรรม สามารถเลือกรหัสกิจกรรม



ภาพที่ 33 หน้าจอข้อมูลภาพถ่าย: เลือกหัสกิจกรรมแก้ไขข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

วิธีที่ 1 การแก้ไขข้อมูลภาพถ่ายภายใต้รหัสกิจกรรมอื่นๆ

ในขณะที่บันทึกข้อมูลต้องการแก้ไขข้อมูลภาพถ่ายในรหัสกิจกรรมอื่นๆ ในส่วนที่ทำการบันทึกไปแล้ว สามารถเลือกรหัสกิจกรรมที่ต้องการ แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลในรหัสกิจกรรมอื่นๆ โดยเลือกรหัสกิจกรรม

เลือกรหัสกิจกรรม

ระบบข้อมูลทะเบียนรถจักรยานยนต์ กรมการขนส่งทางบก

ข้อมูลภาพถ่าย

รหัสกิจกรรม: รหัสภาพถ่าย: ที่มา:

ความผิดปกติของภาพ:

ค่าอธิบายภาพ:

ช่วยเหลือในภาพ

▶

บทกล่าวยกเว้น

▶

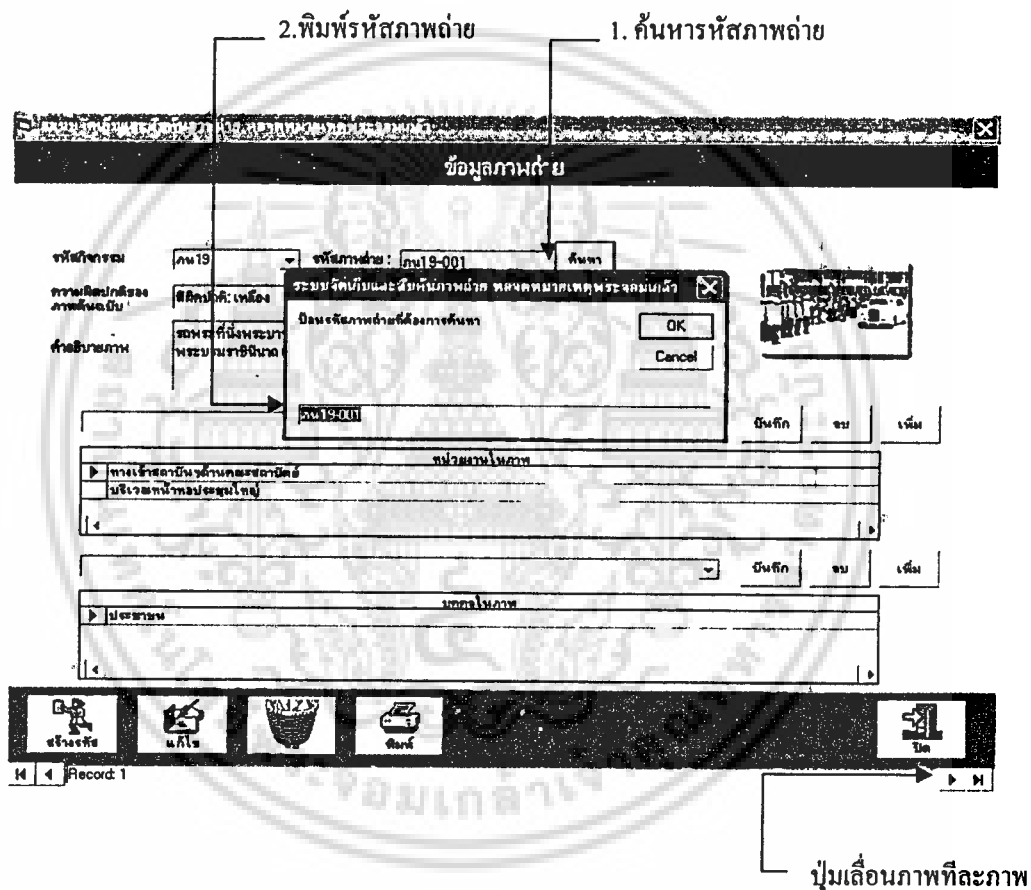
ภาพที่34 การเลือกรหัสกิจกรรมเพื่อการแก้ไขข้อมูลภาพถ่ายภายใต้รหัสกิจกรรมอื่นๆ

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีที่ 2 การแก้ไขข้อมูลภาพถ่าย ภายใต้รหัสกิจกรรมเดียวกัน

ในขณะที่บันทึกข้อมูลต้องการแก้ไขข้อมูลภาพถ่ายในส่วนที่ทำการบันทึกไปแล้ว สามารถใช้ปุ่ม "ค้นหา" โดยใส่รหัสภาพถ่ายที่ต้องการแก้ไข/เพิ่มเติมข้อมูลในหมวดอื่นๆ แล้ว คลิก "OK" ไม่ต้องเปลี่ยนหน้าจอ เพื่อเข้าถึงภาพและแผ่นงานที่ต้องการ โดยไม่ต้องใช้ปุ่มเลื่อนภาพทีละภาพ



ภาพที่ 35 การเลือกรหัสกิจกรรมเพื่อการแก้ไขข้อมูลภาพถ่ายภายใต้รหัสกิจกรรมเดียวกัน: แสดงการค้นหาภาพด้วยรหัสภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานข้อมูลภาพถ่ายส่วนที่3:การสืบค้นข้อมูลภาพถ่าย (ภาพที่ 36 – ภาพที่ 51)

การสืบค้นข้อมูลภาพถ่าย คือ การสืบค้นภาพถ่ายและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาพกิจกรรม ในระบบสืบค้นได้กำหนดประเภทคำค้นข้อมูลภาพถ่าย แบ่งออกเป็น 5 วิธีดังนี้

1. ปีพ.ศ. รายการคำค้นประกอบด้วย ปีพ.ศ. และชื่อกิจกรรม
2. รหัสกิจกรรม รายการคำค้นประกอบด้วย รหัสกิจกรรมและชื่อกิจกรรม

เช่น ภข40 ภน19

3. ชื่อกิจกรรม รายการคำค้นประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม และ รหัสกิจกรรม
4. ชื่อสถานที่ รายการคำค้นประกอบด้วยรายชื่อสถานที่ที่เกี่ยวข้องในกิจกรรมนั้นๆ
5. ชื่อนุคคล รายการคำค้นประกอบด้วย รายชื่อนุคคลสำคัญในกิจกรรมต่างๆ

การสืบค้นชื่อนุคคลสามารถสืบค้นชื่อนุคคลได้ 2 วิธี คือ เลือกจากรายชื่อนุคคลที่จัดเรียงตามตัวอักษร ก- ฮ และเลือกจากประเภทบุคคล ได้แก่ นักวิจัยดีเด่น บุคคลดีเด่น บุคคลทั่วไป บุคคลสำคัญในกิจกรรม บุคคลสำคัญในรัชกาลที่4 บุคคลสำคัญในสจล. พระบรมวงศานุวงศ์ พระมหากษัตริย์

ประเภทคำค้น

การจัดเรียงคำค้นแต่ละประเภทแตกต่างกัน แบ่งการจัดเรียงออกเป็น 2 วิธี ดังนี้

1. จัดเรียงตามลำดับเลขน้อยไปมาก

- ปีพ.ศ. เช่น 2504 2517 2519 เป็นต้น

- รหัสกิจกรรม เนื่องจากรหัสกิจกรรมประกอบด้วยตัวอักษรและตัวเลขซึ่ง

เป็นปีพ.ศ.ของกิจกรรม ดังนั้นการจัดเรียงจะเรียงตามตัวอักษร ก-ฮ ของรหัสก่อน เช่น ภข ภน ภอ และตามด้วยเลขปีพ.ศ.ของรหัสนั้นๆ เช่น ภข40 ภข41 ภน19 ภน26 ภอ04 ภอ17 เป็นต้น

2. จัดเรียงตามลำดับอักษร ก-ฮ

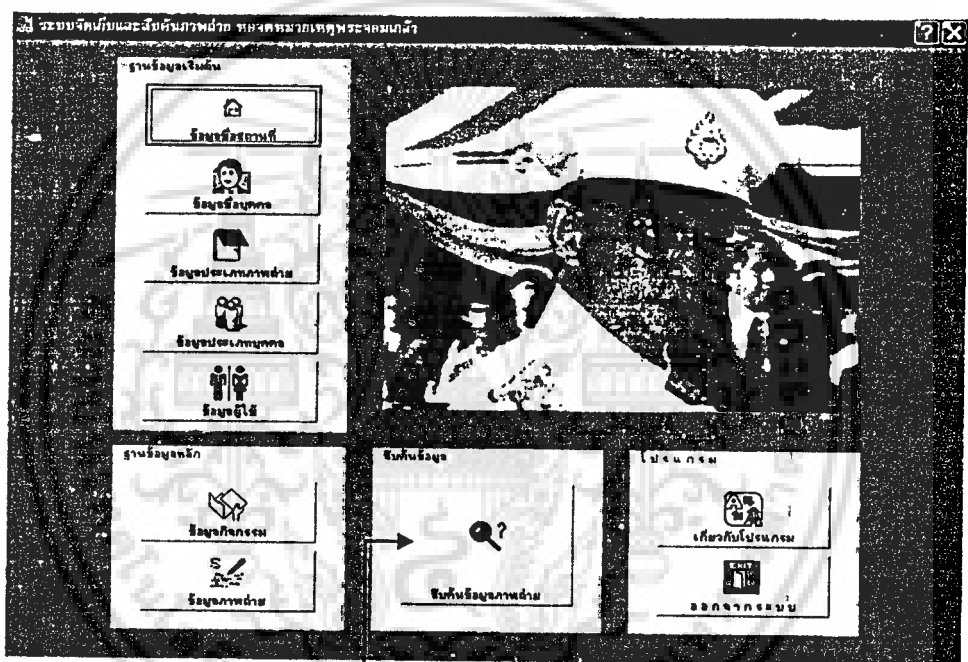
- ชื่อกิจกรรม

- ชื่อสถานที่

- ชื่อนุคคล

ขั้นตอนการสืบค้นข้อมูลและภาพถ่าย

เริ่มจากหน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย คลิก “สืบค้นข้อมูลภาพถ่าย” เพื่อเข้าสู่หน้าค้นหาข้อมูลภาพถ่าย



สืบค้นข้อมูลภาพถ่าย

ภาพที่ 36 หน้าหลักของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การสืบค้นด้วยปีพ.ศ. (ภาพที่ 37 – ภาพที่38)

การสืบค้นด้วยปีพ.ศ. ภายใต้รายการปีพ.ศ.ประกอบด้วย ปีพ.ศ.จัดเรียงจากเลขน้อยไปมาก และชื่อกิจกรรม การระบุชื่อกิจกรรมเพื่อให้ผู้ใช้ทราบความหมายของกิจกรรมภายใต้ปีพ.ศ. นั้นๆ การสืบค้นให้เลือกคลิกปีพ.ศ. หรือชื่อกิจกรรมที่ต้องการสืบค้น

เลือกประเภทคำค้น

ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

ค้นหาข้อมูลภาพถ่าย

ประเภทคำค้น : ปีพ.ศ.จัดเรียง

ปีพ.ศ.	ชื่อกิจกรรม
	บทกวีในใจ
	บทกวีในใจประวัติศาสตร์ครั้งที่4
2504	อาคารศูนย์ฝึกโจทคนาพบนทพจ (พ.ศ.2504)
2514	อาคารสถานีเทคโนโลยีพระจอมเกล้ารัตนโกสินทร์ (พ.ศ.2514)
2517	อาคารหอประชุมใหญ่ (Memorial Hall) (พ.ศ.2517)
2519	พระจอมเกล้าราชคฤหะนิมิตตรศน์19
2526	พระจอมเกล้าราชคฤหะนิมิตตรศน์26
2530	พระจอมเกล้าราชคฤหะนิมิตตรศน์30
2539	พระจอมเกล้าราชคฤหะนิมิตตรศน์39 ; พระจอมเกล้าราชคฤหะนิมิตตรศน์ : เทคโนโลยีเพื่อปวงชน)
2540	ธงที่ระลึก40
2541	ธงที่ระลึก41
2542	ธงที่ระลึก42
2543	ธงที่ระลึก43 - 45

ปีพ.ศ.ของกิจกรรม และ ชื่อกิจกรรม

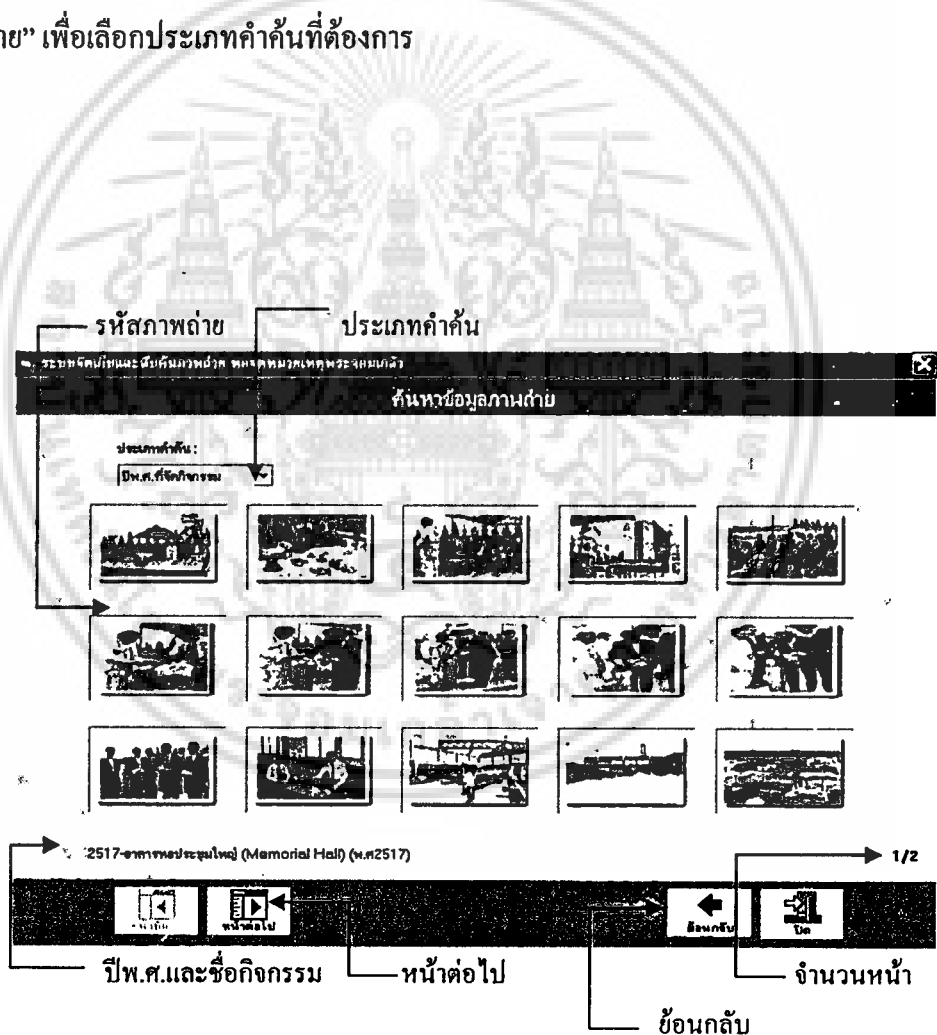
ภาพที่ 37 การสืบค้นด้วยปีพ.ศ.

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการสืบค้นด้วยปีพ.ศ

ผลการสืบค้นด้วยปีพ.ศ หลังจากเลือกคลิกปีพ.ศ. หรือชื่อกิจกรรม หน้าจอจะแสดงภาพถ่ายขนาดเล็ก จำนวน 15 ภาพ ต่อ 1 หน้า จะเห็นความต่อเนื่องของภาพกิจกรรม โดยจัดเรียงตามเลขรหัสภาพถ่ายที่กำกับไว้ได้ภาพทุกภาพ พร้อมกับแสดงจำนวนหน้าของภาพกิจกรรมในหมวดนั้นๆ ที่มุมขวาของหน้าจอ เช่น 1/2 หมายถึง หน้าแรก/ภาพกิจกรรมหมวดนี้มี 2 หน้า หมายถึง สามารถดูภาพครั้งละ 15 ภาพได้ทั้งหมด 2 หน้า ถ้าต้องการดูภาพหน้าต่อไปคลิก "หน้าต่อไป" เมื่อต้องการดูภาพที่ผ่านไปแล้วคลิก "หน้าที่แล้ว" ถ้าต้องการเปลี่ยนวิธีการสืบค้นคลิก "ย้อนกลับ" หน้าจอจะกลับไปหน้าจอ "ค้นหาข้อมูลภาพถ่าย" เพื่อเลือกประเภทคำค้นที่ต้องการ



ภาพที่ 38 ผลการสืบค้นด้วยปีพ.ศ.

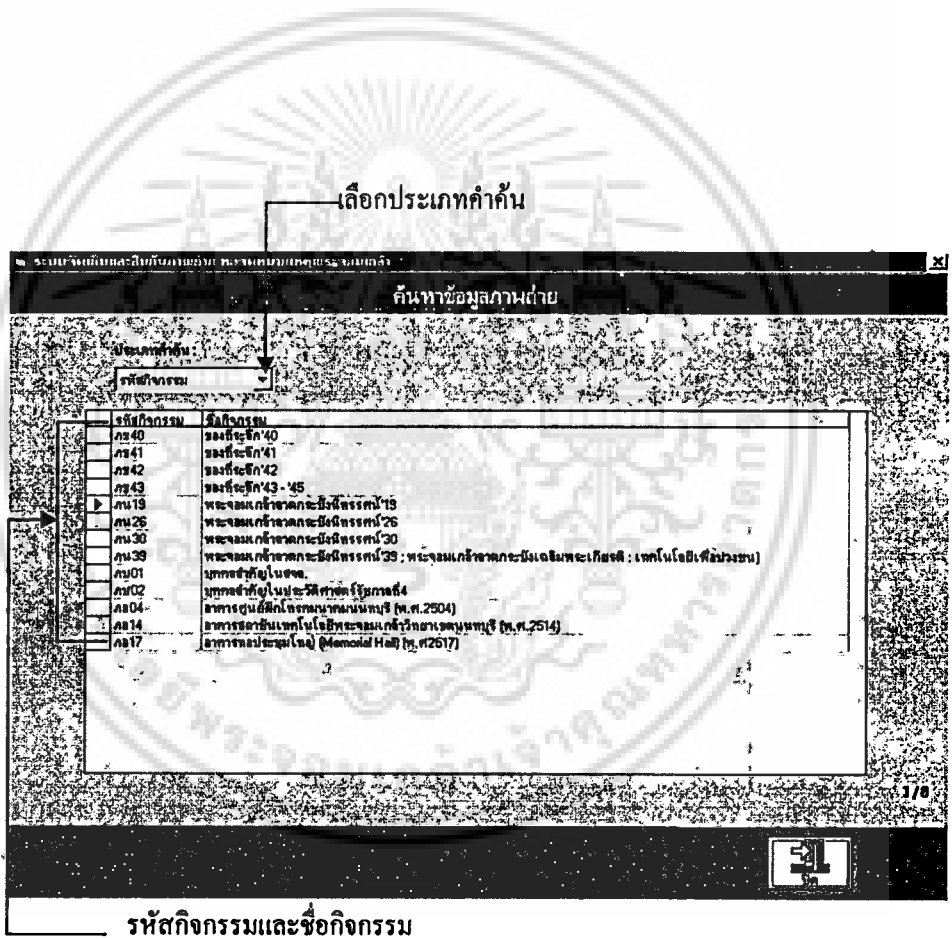
ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม (ภาพที่39- ภาพที่40)

การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม ภายใต้รายการรหัสกิจกรรม ประกอบด้วยรหัสกิจกรรมและชื่อกิจกรรม รหัสกิจกรรมจัดเรียงตามตัวอักษรของรหัสกิจกรรม และตามด้วยชื่อกิจกรรม กรณีรหัสกิจกรรมเดียวกันจะเรียงตามปีพ.ศ.ของกิจกรรม โดยเรียงจากเลขน้อยไปมาก เช่น ภข40 ภข42 การระบุชื่อกิจกรรมเพื่อให้ผู้ใช้ทราบความหมายของกิจกรรมภายใต้รหัสกิจกรรมนั้นๆ การสืบค้นให้เลือกคลิกที่รหัสกิจกรรม หรือชื่อกิจกรรมที่ต้องการสืบค้น



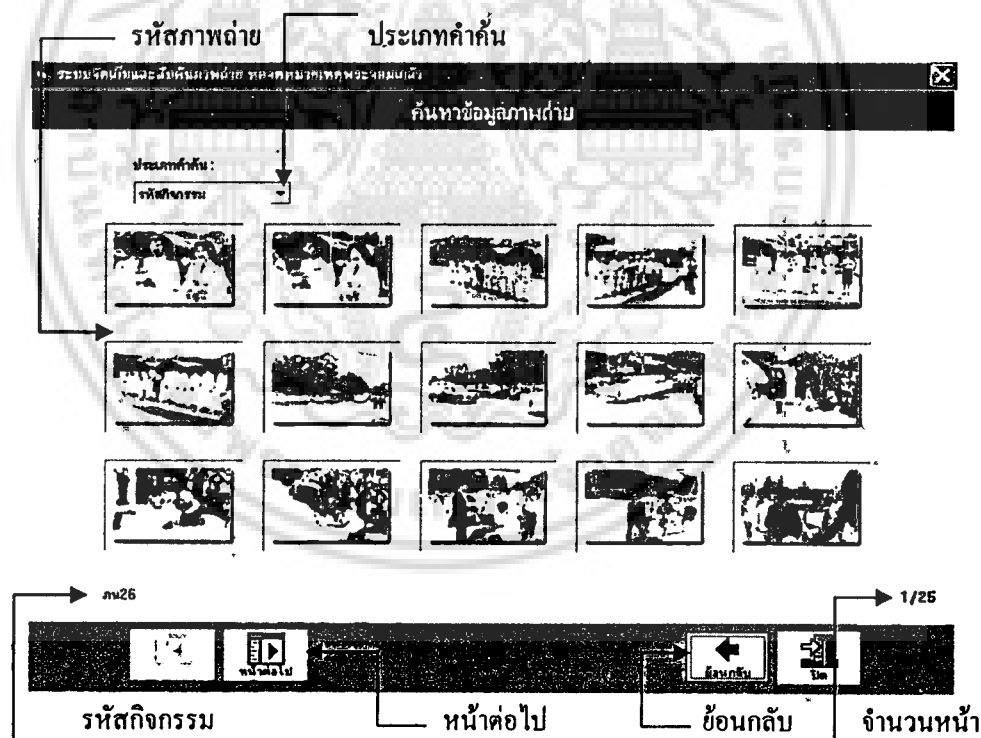
ภาพที่ 39 การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม

ผลการสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม หลังจากเลือกคลิกรหัสกิจกรรม ภาพกิจกรรมจะแสดงครั้งละ 15 ภาพ จะเห็นความต่อเนื่องของภาพกิจกรรม โดยจัดเรียงตามเลขรหัสภาพถ่ายที่กำกับไว้ได้ภาพทุกภาพ พร้อมกับแสดงจำนวนหน้าของภาพกิจกรรมในหมวดนั้นๆ ที่มุมขวาของหน้าจอ เช่น 1/25 หมายถึง หน้าแรก/ภาพกิจกรรมหมวดนี้มี 25 หน้า หมายถึง สามารถดูภาพครั้งละ 15 ภาพได้ทั้งหมด 25 หน้า ถ้าต้องการดูภาพหน้าต่อไปคลิก "หน้าต่อไป" เมื่อต้องการดูภาพที่ผ่านไปแล้วคลิก "หน้าที่แล้ว" ถ้าต้องการเปลี่ยนวิธีการสืบค้นคลิก "ย้อนกลับ" หน้าจอจะกลับไปหน้าจอ "ค้นหาข้อมูลภาพถ่าย" เพื่อเลือกประเภทคำค้นที่ต้องการ



ภาพที่ 40 ผลการสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม

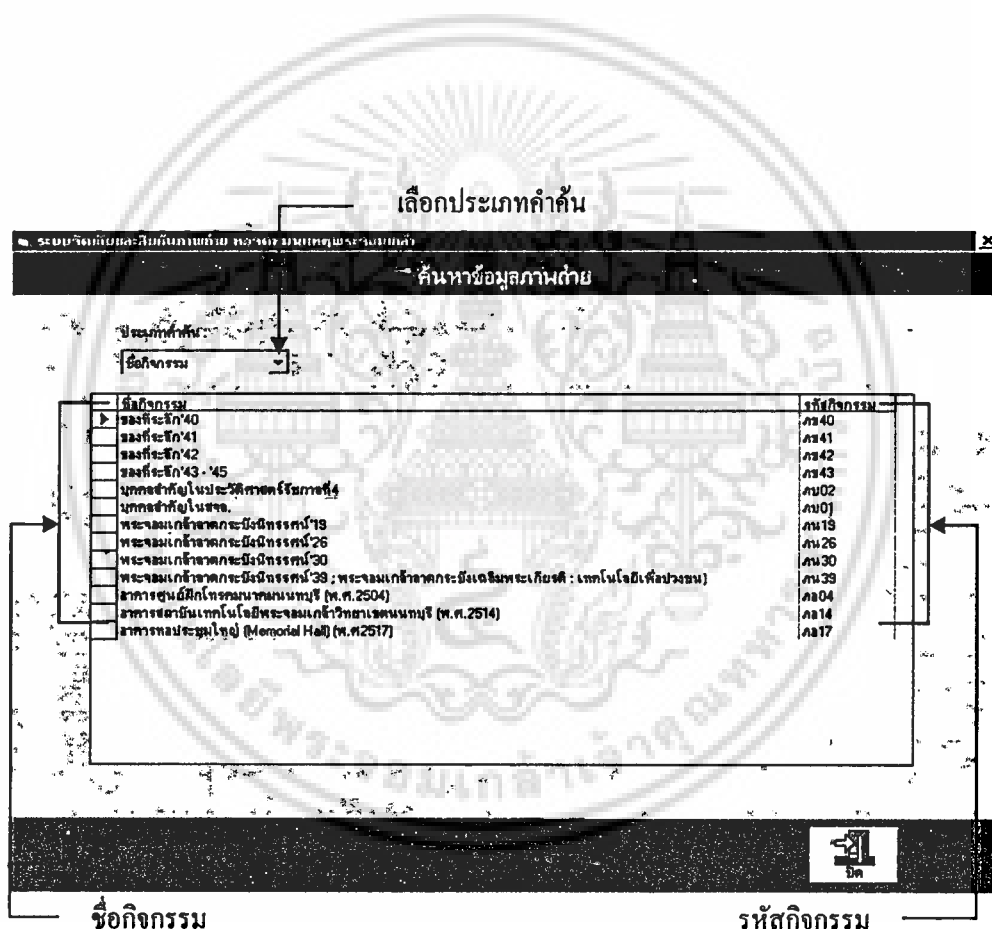
ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม (ภาพที่ 41 – ภาพที่ 42)

การสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม ภายใต้รายการชื่อกิจกรรม ประกอบด้วย ชื่อกิจกรรม และรหัสกิจกรรม ชื่อกิจกรรมจัดเรียงตามตัวอักษร ก-ข ตามด้วยรหัสกิจกรรม การระบุรหัสกิจกรรมเพื่อให้ผู้ใช้ทราบรหัสกิจกรรมภายใต้ชื่อกิจกรรมนั้นๆ วิธีการสืบค้นโดยการเลือกคลิก ชื่อกิจกรรมหรือรหัสกิจกรรมที่ต้องการ



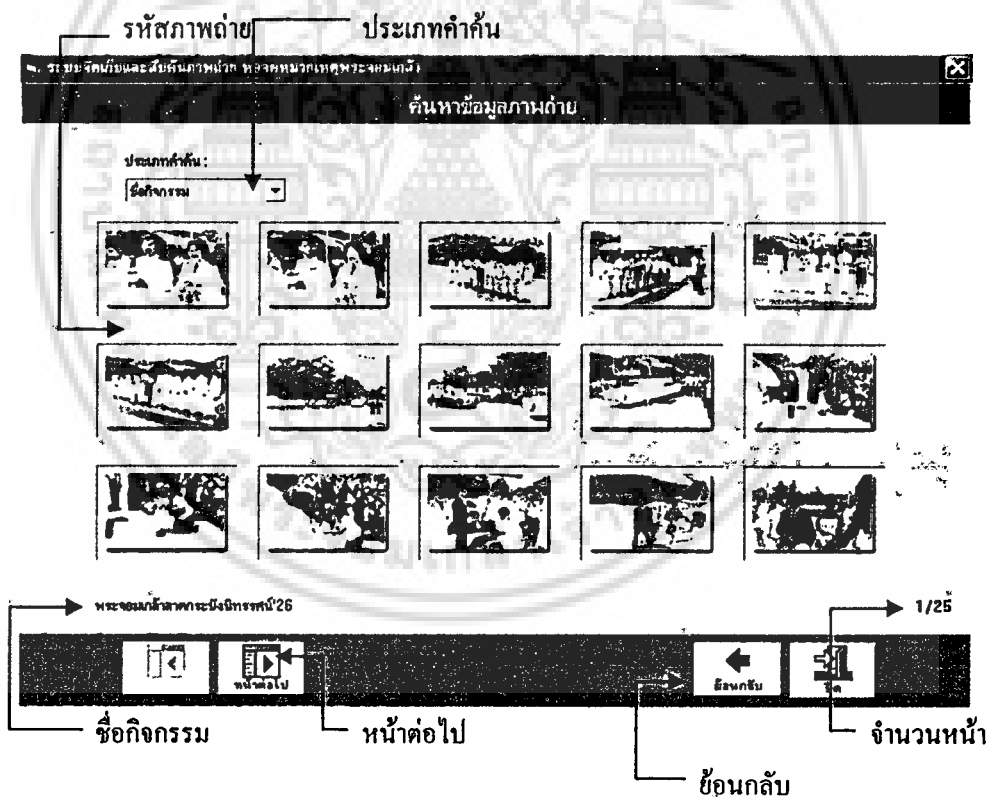
ภาพที่ 41 การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม

ผลการสืบค้นชื่อกิจกรรม หลังจากเลือกคลิกชื่อกิจกรรม ภาพกิจกรรมจะแสดงครั้งละ 15 ภาพ จะเห็นความต่อเนื่องของภาพกิจกรรม โดยจัดเรียงตามเลขรหัสภาพถ่ายที่กำกับไว้ได้ภาพทุกภาพ นอกจากนี้หน้าค้นหาข้อมูลภาพถ่ายจะแสดงจำนวนหน้าของภาพกิจกรรมในหมวดนั้นๆ ที่มุมขวาของหน้าจอ เช่น 1/26 หมายถึง หน้าแรก/ภาพกิจกรรมหมวดนี้มี 26 หน้า หมายถึง สามารถดูภาพครั้งละ 15 ภาพได้ทั้งหมด 26 หน้า ถ้าต้องการดูภาพหน้าต่อไปคลิก "หน้าต่อไป" เมื่อต้องการดูภาพที่ผ่านไปแล้วคลิก "หน้าที่แล้ว" ถ้าต้องการเปลี่ยนวิธีการสืบค้นคลิก "ย้อนกลับ" หน้าจอจะกลับไปหน้า "ค้นหาข้อมูลภาพถ่าย" เพื่อเลือกประเภทคำค้นที่ต้องการ



ภาพที่ 42 ผลการสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุระจอนเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี

ระจอนเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การสืบค้นด้วยชื่อสถานที่ (ภาพที่ 43 – ภาพที่44)

การสืบค้นด้วยชื่อสถานที่ ที่จัดกิจกรรมในภาพ จัดเรียงตามตัวอักษร ก-ข ของชื่อสถานที่ที่จัดกิจกรรม การสืบค้นให้เลือกคลิกรหัสกิจกรรม หรือชื่อกิจกรรมที่ต้องการสืบค้น



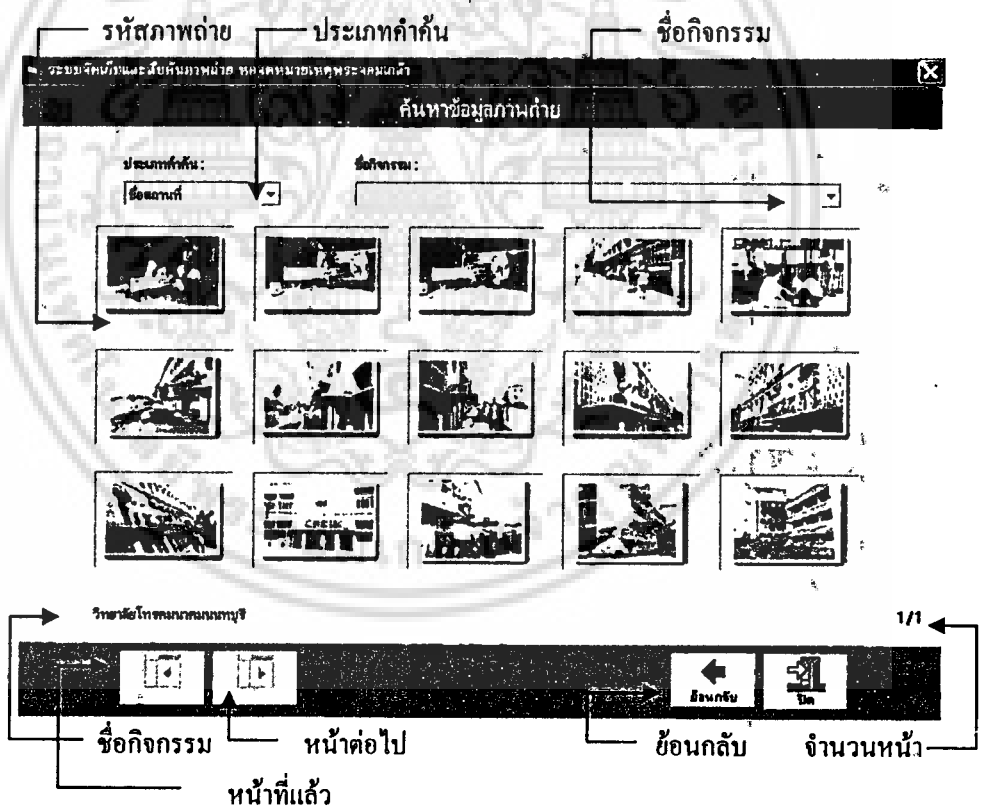
ภาพที่ 43 การสืบค้นด้วยชื่อสถานที่

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการสืบค้นด้วยชื่อสถานที่

ผลการสืบค้นชื่อสถานที่ หลังจากเลือกคลิกชื่อสถานที่ ภาพกิจกรรมเกี่ยวกับชื่อสถานที่ที่จะแสดงครั้งละ 15 ภาพ จะเห็นความต่อเนื่องของภาพกิจกรรม โดยจัดเรียงตามเลขรหัสภาพถ่ายที่กำกับไว้ได้ภาพทุกภาพ กรณีต้องการทราบชื่อกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสถานที่ให้คลิกที่ “ชื่อกิจกรรม” จะแสดงปีพ.ศ.และชื่อกิจกรรมนอกจากนี้หน้าค้นหาข้อมูลภาพถ่ายจะแสดงจำนวนหน้าของภาพกิจกรรมในหมวดนั้นๆ ที่มุมขวาของหน้าจอ เช่น 1/3 หมายถึง หน้าแรก/ภาพกิจกรรมหมวดนี้มี 3 หน้า ถ้าต้องการดูภาพหน้าต่อไปคลิก “หน้าต่อไป” เมื่อต้องการดูภาพที่ผ่านไปแล้วคลิก “หน้าที่แล้ว” ถ้าต้องการเปลี่ยนวิธีการสืบค้นคลิก “ย้อนกลับ” หน้าจอจะกลับไปที่หน้า “ค้นหาข้อมูลภาพถ่าย” เพื่อเลือกประเภทคำค้นที่ต้องการ



ภาพที่ 44 ผลการสืบค้นด้วยชื่อสถานที่

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการสืบค้นด้วยชื่อบุคคล

ผลการสืบค้นด้วยชื่อบุคคล หลังจากเลือกคลิก ชื่อบุคคล หรือ เลือกประเภทบุคคล ภาพกิจกรรมเกี่ยวกับชื่อบุคคลที่ต้องการสืบค้น หน้าจอจะแสดงครั้งละ 15 ภาพ จะเห็นความต่อเนื่องของภาพกิจกรรม โดยจัดเรียงตามเลขรหัสภาพถ่ายที่กำกับไว้ได้ภาพทุกภาพ กรณีต้องการทราบชื่อกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับชื่อบุคคลให้คลิกที่ "ชื่อกิจกรรม" จะแสดงปีพ.ศ.และชื่อกิจกรรม นอกจากนี้หน้าค้นหาข้อมูลภาพถ่ายจะแสดงจำนวนหน้าของภาพกิจกรรมในหมวดนั้นๆ ที่มุมขวาของหน้าจอ เช่น 1/26 หมายถึง หน้าแรก/ภาพกิจกรรมหมวดนี้มี 26 หน้า หมายถึง สามารถดูภาพครั้งละ 15 ภาพได้ทั้งหมด 26 หน้า ถ้าต้องการดูภาพหน้าต่อไปคลิก "หน้าต่อไป" เมื่อต้องการดูภาพที่ผ่านไปแล้วคลิก "หน้าที่แล้ว" ถ้าต้องการเปลี่ยนวิธีการสืบค้นคลิก "ย้อนกลับ" หน้าจอจะกลับไปหน้า "ค้นหาข้อมูลภาพถ่าย" เพื่อเลือกประเภทคำค้นที่ต้องการ



ภาพที่ 46 ผลการสืบค้นชื่อบุคคล

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี

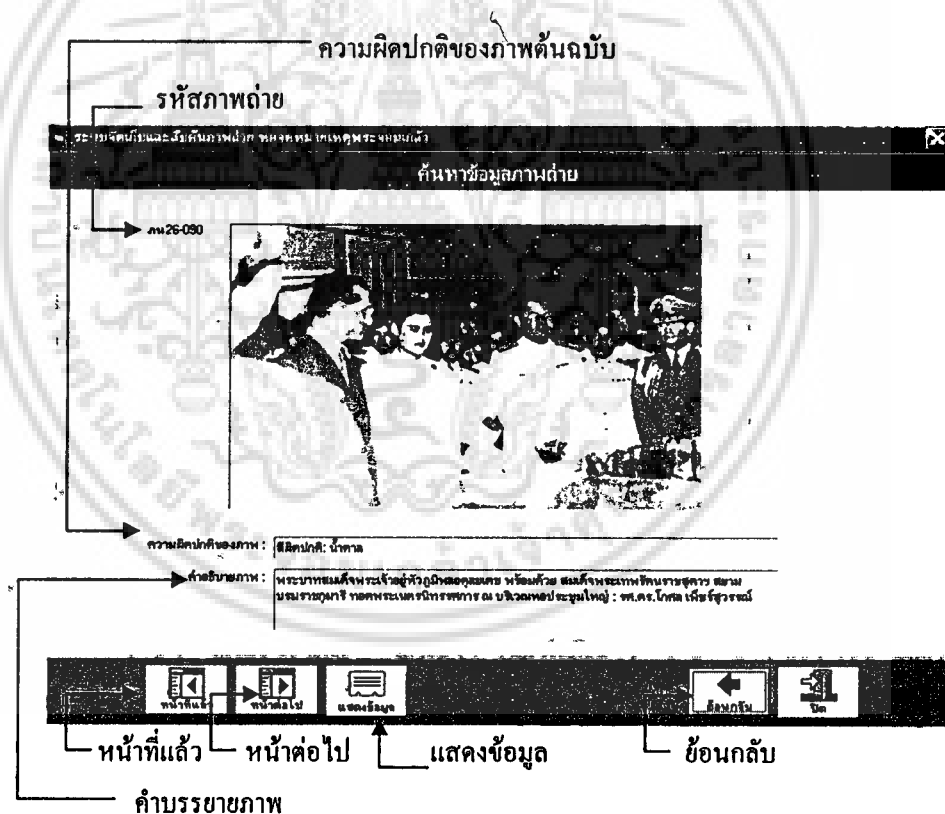
พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการสืบค้นภาพถ่าย (ขนาดใหญ่) (ภาพที่ 47 – ภาพที่51)

ผลการสืบค้นภาพถ่ายทุกหมวดหรือทุกรหัสกิจกรรม เมื่อคลิกภาพเล็ก จะแสดงภาพใหญ่ ซึ่งจะให้รายละเอียดเกี่ยวกับภาพได้แก่ รหัสภาพถ่าย ความผิดปกติของภาพต้นฉบับ และคำบรรยายภาพ เมื่อต้องการเปลี่ยนภาพคลิก “หน้าต่อไป” ถ้าต้องการย้อนกลับไปดูภาพที่ผ่านไปแล้วคลิก “หน้าที่แล้ว” ถ้าต้องการเปลี่ยนวิธีการสืบค้น คลิก “ย้อนกลับ” หน้าจอจะกลับไปหน้าจอ “ค้นหาข้อมูลภาพถ่าย” เพื่อเลือกประเภทคำค้นที่ต้องการ

กรณีต้องการทราบรายละเอียดเกี่ยวกับภาพกิจกรรมสามารถคลิก “แสดงข้อมูล” จะปรากฏดังภาพที่ 48 - 51



ภาพที่ 47 ผลการสืบค้นภาพขนาดใหญ่

ที่มา: ฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี

พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. 2546.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การวิเคราะห์ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง การพัฒนาระบบจัดเก็บและการสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (เนื้อหาที่จะกล่าวต่อไปจะใช้ "ฐานข้อมูลภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า" แทน "ระบบจัดเก็บและการสืบค้นภาพหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า") ในรูปของการบรรยายประกอบตาราง-กล่าวคือ

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ลำดับชั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งลำดับชั้นในการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องการพัฒนาบบจัดเก็บและการสืบค้นภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แบ่งออกเป็น 3 ตอน และนำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพของกลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) และสถานภาพของกลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) ประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย จำนวนคำร้อยละของการใช้ฐานข้อมูลภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดเก็บภาพถ่ายในฐานะข้อมูลภาพถ่ายห้องจดหมายเหตุ พระจอมเกล้า ของกลุ่มผู้ให้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) และกลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการใช้ฐานข้อมูลภาพถ่ายในห้องจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสืบค้นภาพถ่ายในฐานะข้อมูลภาพถ่ายห้องจดหมายเหตุ พระจอมเกล้า ของกลุ่มผู้ให้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) และกลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการใช้ฐานข้อมูลภาพถ่ายในห้องจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ฐานข้อมูลภาพถ่ายในห้องจดหมายเหตุ พระจอมเกล้า ของผู้ให้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงานและนักศึกษา) และผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ และเจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ให้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบ ประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ดังตารางที่ 1-4

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ให้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบ ดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มผู้ให้บริการ

กลุ่มผู้ให้บริการ	จำนวน	ร้อยละ
1. อาจารย์	5	7.2
2. ข้าราชการ/พนักงาน	5	7.2
3. นักศึกษา	59	85.5
รวม	69	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 1 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์/ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) นักศึกษาตอบแบบสอบถาม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.5 รองลงมา ได้แก่ อาจารย์ และข้าราชการ/พนักงาน คิดเป็นร้อยละ 7.2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ระบบ

กลุ่มผู้ใช้ระบบ	จำนวน	ร้อยละ
1. บรรณารักษ์	9	75
2. นักวิชาการคอมพิวเตอร์	1	8.3
3. เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์	2	16.7
รวม	12	100

จากตารางที่ 2 สรุปว่าผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) บรรณารักษ์ ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 16.7 และที่ตอบแบบสอบถามน้อยที่สุด ได้แก่ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 8.3 ตามลำดับ

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ของกลุ่มผู้ใช้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบ ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ใช้บริการ จำแนกตามประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์

ประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 1 ปี	3	4.3
2. 1-2 ปี	12	17.4
3. 3-4 ปี	20	29
4. มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป	34	49.3
รวม	69	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 3 สรุปว่ากลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 5 ปีขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.3 รองลงมา มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 29 และมีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ใช้ระบบ จำแนกตามประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์

ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
1. น้อยกว่า 1 ปี	-	-
2. 1-2 ปี	-	-
3. 3-4 ปี	2	16.7
4. มากกว่า 5ปี ขึ้นไป	10	83.3
รวม	12	100

จากตารางที่ 4 สรุปว่ากลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.3 รองลงมา มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.7

ตอนที่ 2 ระบบจัดเก็บภาพถ่ายของฐานข้อมูลภาพถ่ายหอดูดหมายเหตุพระจอมเกล้า

จำแนกตามด้านต่างๆ ดังตารางที่ 5

2.1 ระบบจัดเก็บภาพถ่าย ด้าน โครงสร้างข้อมูลของฐานข้อมูลภาพถ่ายของกลุ่มผู้ใช้ระบบ

ตารางที่ 5 ระบบจัดเก็บข้อมูลภาพถ่าย ระดับความเหมาะสมด้าน โครงสร้างข้อมูล ของกลุ่มผู้ใช้ระบบ (มีข้อมูลเฉพาะผู้ใช้ระบบ ผู้ให้บริการ ไม่ได้สอบถาม).

ด้านโครงสร้างข้อมูล	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. การกำหนดรหัสประเภทกิจกรรม ประเภทหน่วยงาน ประเภทบุคคล มีความเหมาะสม	4.25	.45	มาก
2. การจัดหมวดหมู่ภาพถ่ายมีความสัมพันธ์กับภาพ กิจกรรมเข้าใจง่าย เช่น ภข40 ภน19 ภบ01 ภอ14	4.42	.67	มาก
3. ชื่อกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับภาพกิจกรรม เช่น ภาพนิทรรศการ ภาพของที่ระลึก ภาพบุคคล ภาพอาคาร	4.42	.51	มาก
4. รายการในข้อมูลกิจกรรมมีรายละเอียดเหมาะสมสำหรับการ การจัดเก็บภาพถ่าย	4.08	.29	มาก
5. หน้าจอ(แผ่นงาน)สำหรับป้อนข้อมูล (1.ข้อมูลกิจกรรม 2.สาระสังเขป 3.สารบัญ/คำบรรยายภาพ 4.สถานที่ที่จัด/ หน่วยงานที่มอบ) ทั้ง 4 ส่วน มีรูปแบบเหมาะสม	4.17	.72	มาก
6. ข้อมูลภาพถ่ายให้รายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาในภาพ ได้แก่ รหัสกิจกรรม รหัสภาพ ภาพ (เล็ก) ความผิดปกติของ ภาพ คำบรรยายภาพ หน่วยงานในภาพ บุคคลในภาพ	4.33	.49	มาก
7. การสร้างรหัสภาพมีขั้นตอนเหมาะสม	4.25	.62	มาก
รวม	4.27	.36	มาก

จากตารางที่ 5 สรุปว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อ โครงสร้างข้อมูล โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อ โครงสร้างข้อมูลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดหมวดหมู่ภาพถ่ายมีความสัมพันธ์กับภาพกิจกรรมเข้าใจง่าย เช่น ภข40 ภน19 ภบ01 ภอ14 และ ชื่อกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับภาพ

กิจกรรม เช่น ภาพนิทรรศการ ภาพของที่ระลึก ภาพบุคคล ภาพอาคาร ($\bar{X} = 4.42$) รองลงมา ได้แก่ ข้อมูลภาพถ่ายให้รายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาในภาพได้แก่ รหัสกิจกรรม รหัสภาพ ภาพ (เล็ก) ความผิดปกติของภาพ คำบรรยายภาพ หน่วยงานในภาพ บุคคลในภาพ ($\bar{X} = 4.33$) มีการกำหนดรหัสประเภทกิจกรรม ประเภทหน่วยงาน ประเภทบุคคลมีความเหมาะสม และการสร้างรหัสภาพมีขั้นตอนเหมาะสม ($\bar{X} = 4.25$) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การสืบค้นภาพถ่ายของฐานข้อมูลภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า จำแนกตามด้านต่างๆ ดังตารางที่ 6-13

3.1 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านการเข้าถึงฐานข้อมูลภาพถ่าย จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบ ดังตารางที่ 6-7

ตารางที่ 6 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านการเข้าถึงฐานข้อมูลภาพถ่ายของกลุ่มผู้ใช้บริการ

ด้านการเข้าถึง	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 การเข้าสู่ฐานข้อมูล	3.83	.73	มาก
2 การออกจากฐานข้อมูล	3.83	.79	มาก
รวม	3.82	.71	มาก

จากตารางที่ 6 สรุปว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีความเห็นต่อด้านการเข้าถึง โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ากลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นต่อด้านการเข้าถึงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเข้าสู่ฐานข้อมูล ($\bar{X} = 3.83$)

ตารางที่ 7 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านการเข้าถึงฐานข้อมูลภาพถ่าย
ของกลุ่มผู้ใช้ระบบ

ด้านการเข้าถึง	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1 การเข้าสู่ฐานข้อมูล	4.25	.45	มาก
2 การออกจากฐานข้อมูล	4.25	.45	มาก
รวม	4.25	.45	มาก

จากตารางที่ 7 สรุปว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อด้านการเข้าถึง โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นต่อด้านการเข้าถึง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ การเข้าสู่ฐานข้อมูล และการออกจากฐานข้อมูล ($\bar{X} = 4.25$)

3.2 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านเนื้อหาของฐานข้อมูลภาพถ่าย จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบ ดังตารางที่ 8-9

ตารางที่ 8 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านเนื้อหาของฐานข้อมูลภาพถ่าย
ของกลุ่มผู้ใช้บริการ

ด้านเนื้อหา	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ภาพที่จัดเก็บมีความหลากหลาย	3.29	.93	ปานกลาง
2. สารสังเขปมีเนื้อหาชัดเจน ครอบคลุมรายละเอียด ของกิจกรรม	3.38	.84	ปานกลาง
3. การบันทึกความคิดปกติของภาพมีความเหมาะสม	3.59	.75	มาก
4. คำบรรยายภาพเนื้อหาชัดเจนเหมาะสม	3.52	.78	มาก
5. การระบุชื่อหน่วยงานในภาพมีความเหมาะสม	3.72	.78	มาก
6. การระบุชื่อบุคคลในภาพมีความเหมาะสม	3.80	.80	มาก
รวม	3.5	.57	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 8 สรุปว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีความเห็นต่อ ด้านเนื้อหา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.5$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ สารระสังเขปมีเนื้อหา ชัดเจน ครอบคลุมรายละเอียดของกิจกรรม ($\bar{X} = 3.38$) ภาพที่จัดเก็บมีความหลากหลาย ($\bar{X} = 3.29$) สำหรับ ด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การระบุชื่อบุคคลในภาพ มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.80$) รองลงมา ได้แก่ การระบุชื่อหน่วยงานในภาพมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.72$) และการบันทึกความผิดปกติของภาพมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.59$) ตามลำดับ

ตารางที่ 9 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านเนื้อหาของฐานข้อมูลภาพถ่าย ของกลุ่มผู้ใช้ระบบ

ด้านเนื้อหา	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ภาพที่จัดเก็บมีความหลากหลาย	4.17	.72	มาก
2. สารระสังเขปมีเนื้อหาชัดเจน ครอบคลุมรายละเอียดของกิจกรรม	4.50	.52	มาก
3. การบันทึกความผิดปกติของภาพมีความเหมาะสม	3.92	.67	มาก
4. คำบรรยายภาพเนื้อหาชัดเจนเหมาะสม	4.42	.51	มาก
5. การระบุชื่อหน่วยงานในภาพมีความเหมาะสม	4.33	.49	มาก
6. การระบุชื่อบุคคลในภาพมีความเหมาะสม	4.17	.58	มาก
รวม	4.25	.35	มาก

จากตารางที่ 9 สรุปว่ากลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อด้านเนื้อหา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นต่อด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ สารระสังเขปมีเนื้อหาชัดเจนครอบคลุมรายละเอียดของกิจกรรม ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมา ได้แก่ คำบรรยายภาพเนื้อหาชัดเจนเหมาะสม ($\bar{X} = 4.42$) และ การระบุชื่อหน่วยงานในภาพมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 4.33$) ตามลำดับ

3.3 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านวิธีการสืบค้นของฐานข้อมูลภาพถ่าย จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ และกลุ่มผู้ใช้ระบบ ดังตารางที่ 10-11

ตารางที่ 10 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านวิธีการสืบค้นภาพถ่ายในฐานข้อมูลภาพถ่าย ของ กลุ่มผู้ใช้บริการ

ด้านวิธีการสืบค้น	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. การสืบค้นด้วยปีพ.ศ	3.86	.77	มาก
2. การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม	3.59	.86	มาก
3. การสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม	3.62	.84	มาก
4. การสืบค้นด้วยชื่อหน่วยงาน	3.80	.74	มาก
5. การสืบค้นด้วยชื่อบุคคล	3.83	.80	มาก
6. การสืบค้นแยกตามประเภทบุคคล ได้แก่ นักวิจัยดีเด่น บุคคลสำคัญในสงล. บุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ รัชกาลที่4 บุคคลดีเด่น มีความเหมาะสม	3.80	.80	มาก
7. สารบัญภาพช่วยการสืบค้นได้สะดวก	3.88	.87	มาก
8. ขั้นตอนการสืบค้นได้รับความสะดวก	3.96	.83	มาก
9. การสืบค้นมีความหลากหลาย	3.65	.80	มาก
10. การสืบค้นภาพด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว	4.26	.78	มาก
รวม	3.82	.54	มาก

จากตารางที่ 10 สรุปว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้นภาพ โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.82$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการมีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสืบค้นภาพด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ($\bar{X} = 4.26$) รองลงมาได้แก่ ขั้นตอนการสืบค้นได้รับความสะดวก ($\bar{X} = 3.96$) และสารบัญภาพช่วยการสืบค้นได้สะดวก ($\bar{X} = 3.88$) ตามลำดับ

ตารางที่ 11 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสมด้านวิธีการสืบค้นของฐานข้อมูลภาพถ่าย
ของกลุ่มผู้ใช้ระบบ

ด้านวิธีการสืบค้น	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. การสืบค้นด้วยปีพ.ศ	4.17	.58	มาก
2. การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม	3.92	.51	มาก
3. การสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม	3.92	.67	มาก
4. การสืบค้นด้วยชื่อหน่วยงาน	4.25	.45	มาก
5. การสืบค้นด้วยชื่อบุคคล	4.25	.45	มาก
6. การสืบค้นแยกตามประเภทบุคคล ได้แก่ นักวิจัยดีเด่น บุคคลสำคัญในสจล. บุคคลสำคัญในประวัติศาสตร์ รัชกาลที่ 4 บุคคลดีเด่น มีความเหมาะสม	4.08	1.00	มาก
7. สารบัญช่วยการสืบค้นได้สะดวก	3.92	.79	มาก
8. ขั้นตอนการสืบค้นได้รับความสะดวก	4.17	.58	มาก
9. การสืบค้นมีความหลากหลาย	3.92	.67	มาก
10. การสืบค้นภาพด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว	4.58	.51	มากที่สุด
รวม	4.11	.36	มาก

จากตารางที่ 11 สรุปว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่
ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้น โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.11$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้นมีความ
เหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ
มากที่สุด ได้แก่ การสืบค้นภาพด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ($\bar{X} = 4.58$) สำหรับ
ด้านวิธีการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 9 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสืบค้นด้วยชื่อ
หน่วยงาน และการสืบค้นด้วยชื่อบุคคล ($\bar{X} = 4.25$) รองลงมา ได้แก่ การสืบค้นด้วยปีพ.ศ. และ
ขั้นตอนการสืบค้นได้รับความสะดวก ($\bar{X} = 4.17$) ตามลำดับ

3.4 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านผลการสืบค้นของฐานข้อมูลภาพถ่าย จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ และกลุ่มผู้ใช้ระบบ ดังตารางที่ 12-13

ตารางที่ 12 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสม ด้านผลการสืบค้นฐานข้อมูลภาพถ่าย ของกลุ่มผู้ใช้บริการ

ด้านผลการสืบค้น	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ภาพและข้อมูลที่ได้รับเพียงพอกับความต้องการ	3.23	.75	ปานกลาง
2. รูปแบบการแสดงผล (ภาพโดยรวม)	3.71	.57	มาก
3. ขนาดและจำนวนของภาพที่แสดง 15 ภาพต่อหน้า	3.74	.89	มาก
4. การแสดงภาพขนาดใหญ่และคำบรรยายภาพ	3.70	.91	มาก
5. ความคมชัด ความละเอียดและขนาดของภาพ	3.30	.94	ปานกลาง
6. สีของภาพดิจิทัลมีความเหมาะสมใช้งานได้ทันที	3.43	.90	ปานกลาง
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น	3.80	.88	มาก
8. ความรวดเร็วในการแสดงผล	4.39	.67	มาก
รวม	3.66	.52	มาก

จากตารางที่ 12 สรุปว่ากลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้น โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.66$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ากลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ สีของภาพดิจิทัลมีความเหมาะสมใช้งานได้ทันที ($\bar{X}=3.43$) ความคมชัด ความละเอียดและขนาดของภาพ ($\bar{X}=3.30$) และภาพและข้อมูลที่ได้รับเพียงพอกับความต้องการ ($\bar{X}=3.23$) และผลการสืบค้นข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 5 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรวดเร็วในการแสดงผล ($\bar{X}=4.39$) รองลงมา คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น ($\bar{X}=3.80$) ตามลำดับ

ตารางที่ 13 การสืบค้นภาพถ่าย ระดับความเหมาะสมด้านผลการสืบค้นฐานข้อมูลภาพถ่าย
ของกลุ่มผู้ใช้ระบบ

ด้านผลการสืบค้น	\bar{X}	S.D.	แปลความ
1. ภาพและข้อมูลที่ได้รับเพียงพอกับความต้องการ	4.00	.60	มาก
2. รูปแบบการแสดงผล (ภาพโดยรวม)	4.17	.72	มาก
3. ขนาดและจำนวนของภาพที่แสดง 15 ภาพต่อหน้า	4.00	.74	มาก
4. การแสดงภาพขนาดใหญ่และคำบรรยายภาพ	4.08	.67	มาก
5. ความคมชัด ความละเอียดและขนาดของภาพ	3.42	.79	ปานกลาง
6. สีของภาพดิจิทัลมีความเหมาะสมใช้งานได้ทันที	3.67	.89	มาก
7. ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น	4.17	.72	มาก
8. ความรวดเร็วในการแสดงผล	4.58	.51	มาก
รวม	4.01	.43	มาก

จากตารางที่ 13 สรุปว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่
ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้น โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
($\bar{X} = 4.01$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้นมีความ
เหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ใน
ระดับปานกลาง คือ ความคมชัด ความละเอียดและขนาดของภาพ ($\bar{X} = 3.42$) สำหรับด้านผลการ
สืบค้นที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 7 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรวดเร็วในการแสดงผล
($\bar{X} = 4.58$) รองลงมา คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น
($\bar{X} = 4.17$) ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ระบบการจัดเก็บและการสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า และ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ใช้บริการต่อระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ในฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ให้บริการ ได้แก่ นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน และกลุ่มผู้ใช้ระบบ ได้แก่ บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ที่มาใช้บริการ ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง

วิธีดำเนินการวิจัย การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อศึกษาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการวิจัยได้พัฒนาโปรแกรมจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายเพื่อทำการทดลองและใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากการทดลอง แบบสอบถามเป็นแบบ เลือกตอบ จำนวน 2 ฉบับ คือ กลุ่มผู้ให้บริการ 1 ฉบับ และกลุ่มผู้ใช้ระบบ 1 ฉบับ แบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้ให้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ตอน คือ ตอนที่1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพ และประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ตอนที่2 คำถามเกี่ยวกับการสืบค้นภาพถ่าย และแบบสอบถามสำหรับกลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ตอน คือ ตอนที่1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพ และประสิทธิภาพการใช้คอมพิวเตอร์ ตอนที่2 คำถามเกี่ยวกับระบบจัดเก็บภาพถ่าย ตอนที่3 คำถามเกี่ยวกับการสืบค้นภาพถ่าย

วิธีการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากประชากรที่เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่มคือ กลุ่มผู้ให้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบ ทำการทดลองใช้ฐานข้อมูลภาพถ่ายจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายด้วยคอมพิวเตอร์ พร้อมกับตอบแบบสอบถาม การทดลองครั้งนี้ได้ทำการทดลอง ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า-สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ใช้เวลาในการทดลองและรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 30 วัน รวบรวมแบบสอบถามได้ จำนวน 81 ฉบับ จำแนกตามกลุ่มผู้ให้บริการ จำนวน 69 คน กลุ่มผู้ใช้ระบบ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของกลุ่มผู้ใช้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์

1.1 สถานภาพของกลุ่มผู้ใช้บริการ และ กลุ่มผู้ใช้ระบบ

กลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) นักศึกษาตอบแบบสอบถามมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 85.5 รองลงมา คือ อาจารย์ และข้าราชการ/พนักงาน คิดเป็นร้อยละ 7.2

กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) บรรณารักษ์ ตอบแบบสอบถาม มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูล คิดเป็นร้อยละ 16.7 และนักวิชาการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 8.3 ตามลำดับ

1.2 ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ของกลุ่มผู้ใช้บริการ และกลุ่มผู้ใช้ระบบ

กลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์มากกว่า 5 ปีขึ้นไปมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 49.3 รองลงมา คือ มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 29 และมีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.4

กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 83.3 รองลงมา มีประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์ 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.7

2. สรุประดับความเหมาะสมของระบบจัดเก็บภาพถ่ายของฐานข้อมูลภาพถ่ายหอจดหมายเหตุ พระจอมเกล้า

2.1 ระบบจัดเก็บภาพถ่าย ด้านโครงสร้างข้อมูลของฐานข้อมูลภาพถ่าย

กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อโครงสร้างข้อมูล โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} 4.27) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อโครงสร้างข้อมูลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดหมวดหมู่ภาพถ่ายมีความสัมพันธ์กับภาพกิจกรรมเข้าใจง่าย เช่น ภข40 ภน19 ภบ01 ภอ14 และชื่อกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับภาพกิจกรรม เช่น ภาพนิทรรศการ ภาพของที่ระลึก ภาพบุคคล ภาพอาคาร (\bar{X} 4.42) รองลงมา ได้แก่ ข้อมูลภาพถ่ายให้รายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาในภาพได้แก่ รหัสกิจกรรม รหัสภาพ ภาพ (เล็ก) ความผิดปกติของภาพ คำบรรยายภาพ

หน่วยงานในภาพ บุคคลในภาพ (\bar{X} 4.33) มีการกำหนดรหัสประเภทกิจกรรม ประเภทหน่วยงาน ประเภทบุคคลมีความเหมาะสม และการสร้างรหัสภาพมีขั้นตอนเหมาะสม (\bar{X} 4.25) ตามลำดับ

3. สรุประดับความเหมาะสมของการสืบค้นภาพถ่ายของฐานข้อมูลภาพถ่ายหอจดหมายเหตุ พระจอมเกล้า

3.1 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านการเข้าถึงฐานข้อมูลภาพถ่าย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีความเห็นต่อด้านการเข้าถึง โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} 3.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นต่อด้านการเข้าถึงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเข้าสู่ฐานข้อมูล (\bar{X} 3.83)

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อด้านการเข้าถึง โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} 4.25) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อด้านการเข้าถึงมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเข้าสู่ฐานข้อมูล และการออกจากฐานข้อมูล (\bar{X} 4.25)

3.2 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านเนื้อหาของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีความเห็นต่อด้านเนื้อหา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} 3.5) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ สารระสังเขปมีเนื้อหา ชัดเจน ครอบคลุมรายละเอียดของกิจกรรม (\bar{X} 3.38) ภาพที่จัดเก็บมีความหลากหลาย (\bar{X} 3.29) สำหรับด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 4 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การระบุชื่อบุคคลในภาพมีความเหมาะสม (\bar{X} 3.80) รองลงมา ได้แก่ การระบุชื่อหน่วยงานในภาพมีความเหมาะสม (\bar{X} 3.72) และการบันทึกความผิดปกติของภาพมีความเหมาะสม (\bar{X} 3.59) ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อด้านเนื้อหา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} 4.25) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นต่อด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สารระสังเขปมีเนื้อหาชัดเจนครอบคลุมรายละเอียดของกิจกรรม (\bar{X} 4.50) รองลงมา ได้แก่ คำบรรยายภาพเนื้อหาชัดเจนเหมาะสม (\bar{X} 4.42) และ การระบุชื่อหน่วยงานในภาพมีความเหมาะสม (\bar{X} 4.33) ตามลำดับ

3.3 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านวิธีการสืบค้นของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้นภาพ โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} 3.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการมีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสืบค้นภาพด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว (\bar{X} 4.26) รองลงมา ได้แก่ ขั้นตอนการสืบค้นได้รับความสะดวก (\bar{X} 3.96) และสารบัญญภาพช่วยการสืบค้นได้สะดวก (\bar{X} 3.88) ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้น โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} 4.11) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด คือ การสืบค้นภาพด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว (\bar{X} 4.58) สำหรับด้านวิธีการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 9 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การสืบค้นด้วยชื่อหน่วยงาน และการสืบค้นด้วยชื่อบุคคล (\bar{X} 4.25) รองลงมา ได้แก่ การสืบค้นด้วยปีพ.ศ. และขั้นตอนการสืบค้นได้รับความสะดวก (\bar{X} 4.17) ตามลำดับ

3.4 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านผลการสืบค้นของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) มีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้น โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} 3.66) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ สีของภาพดิจิทัลมีความเหมาะสมใช้งานได้ทันที (\bar{X} 3.43) ความคมชัด ความละเอียดและขนาดของภาพ (\bar{X} 3.30) และภาพและข้อมูลที่ได้รับเพียงพอต่อความต้องการ (\bar{X} 3.23) และผลการสืบค้น ข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 5 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรวดเร็วในการแสดงผล (\bar{X} 4.39) รองลงมา คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น (\bar{X} 3.80) ตามลำดับ

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) มีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้น โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} 4.01) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความเหมาะสมระดับปานกลาง โดยข้อที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง คือ ความคมชัด ความละเอียด และขนาดของภาพ (\bar{X} 3.42) สำหรับด้านผลการสืบค้นที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

7 ข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ความรวดเร็วในการแสดงผล (\bar{X} 4.58) รองลงมา คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น (\bar{X} 4.17) ตามลำดับ

4. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ที่มีต่อการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายใน หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ของผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา) และผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง รวบรวมจากแบบสอบถามแบบปลายเปิด จำนวน 81 ฉบับ จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้บริการ จำนวน 69 ชุด และกลุ่มผู้ใช้ระบบ จำนวน 12 ชุด โดยจัดเรียงตามลำดับจำนวนของข้อเสนอแนะ ดังนี้

4.1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้ใช้บริการ (อาจารย์ ข้าราชการ/พนักงาน นักศึกษา)

4.1.1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านข้อมูล กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นว่า รายละเอียดเกี่ยวกับภาพยังมีน้อยเกินไป ควรมีภาพกิจกรรมของนักศึกษา ควรมีการบันทึกความเป็นไปของตึกเรียนในแต่ละคณะ ควรเพิ่มข้อมูลเก่าๆ เช่น ประวัติของสถาบัน ประวัติของคณะ กิจกรรมต่างๆ ของแต่ละคณะ ควรมีภาพผลงานสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษา และสารบัญญัตควรอยู่ในส่วนหน้าของฐานข้อมูลเพื่อทราบรายละเอียดของภาพกิจกรรมก่อนสืบค้นภาพ บางส่วนมีความเห็นว่า เนื้อหามีความน่าสนใจมาก ควรมีการปรับปรุงรูปภาพให้เป็นปัจจุบันทันเหตุการณ์ ควรระบุปีพ.ศ.ได้ภาพ นอกจากนี้ คำอธิบายสถานที่ไม่ทราบว่าอยู่ส่วนไหนของสถาบันฯ และการระบุคุณภาพของภาพไม่จำเป็นต่อการใช้งาน

4.1.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านการสืบค้น กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นว่าการสืบค้นภาพได้สะดวก รวดเร็ว ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพดี การจัดระเบียบรูปภาพทำได้อย่างมีระเบียบ ควรมีการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ หรือสามารถพิมพ์คำค้นได้ และควรเพิ่มประเภทคำค้น

4.1.3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านจำนวนภาพ กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นว่าภาพมีจำนวนน้อยเกินไป และภาพควรมีความหลากหลาย (เช่น ภาพกิจกรรมของนักศึกษา ภาพผลงาน หรือสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษา)

4.1.4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านเทคนิค กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นว่าควรออกแบบหน้าจอให้มีความน่าสนใจมากกว่านี้ และการเปลี่ยนภาพควรมีความนุ่มกว่านี้ การเปลี่ยนภาพอย่างรวดเร็วเหมือนขาดตัวเชื่อมต่อ และเป็นการพ่อนสายตาในตัวด้วย ควรจะมี Scroll bar ในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลื่อนดูภาพ ควรสำเนาภาพได้ หน้าตาของโปรแกรมสวยงามใช้งาน โปรแกรมนี้ถือว่าดีมาก การ Login - Logout ของโปรแกรมจำยาก ควรเพิ่มขนาดตัวอักษรและออกแบบตัวอักษรให้มีความน่าสนใจ การใช้งานปุ่มย้อนกลับและปุ่มหน้าที่แล้วไม่ชัดเจน ควรเชื่อมโยง (Link) กับ เว็บเพจ (WebPages) ของสถาบันฯ การจัด Graphic บนหน้า Interface ควรมีความทันสมัยมากกว่านี้ Icon ไม่น่าสนใจ ควรมอบให้นักออกแบบ (Designer) เป็นผู้ออกแบบ การจัดลำดับ Icon ไม่ชัดเจนระหว่างย้อนกลับ และหน้าที่แล้ว การใช้สีบนหน้า Interface โทนเขียว-น้ำเงิน ไม่น่าสนใจ การเปลี่ยนภาพจาก Preview ไปสู่ภาพใหญ่ควรใช้ Scroll bar เพื่อสามารถดูภาพได้ต่อเนื่องทุกภาพ น่าจะมีโปรแกรมขยายภาพได้ ความละเอียดของภาพมีน้อย และควรมีระบบเสียงด้วย

4.1.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านอื่นๆ กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นว่า ควรประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้น ควรรับภาพการจัดกิจกรรมของนักศึกษา อาจารย์ ควรมีข้อความลิขสิทธิ์ระบุทุกภาพ

4.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของกลุ่มผู้ใช้ระบบ (บรรณารักษ์ นักวิชาการคอมพิวเตอร์ เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์)

4.2.1 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ด้านการจัดเก็บข้อมูลและภาพถ่าย กลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นว่า การจัดหมวดหมู่ชัดเจน เข้าใจง่าย บางหมวดผู้ใช้อาจสับสน ข้อมูลกิจกรรม: สารสังเขป สารบัญภาพ ตัวอักษรมีขนาดเล็ก อ่านยาก ควรมีเส้นระหว่างบรรทัด ควรมีรหัสภาพถ่ายกำกับที่ภาพด้วย การเลือกรหัส (แก้ไขข้อมูล) ควรใช้วิธีคลิก 2 ครั้ง ไม่ต้องคลิก "ตกลง" ระบบจัดเก็บเรียงลำดับได้ดี แต่ตัวอักษรค่อนข้างมีขนาดเล็ก ควรลดจำนวนภาพที่แสดง 15 ภาพ ต่อ 1 หน้า ควรลดเหลือ 8 ภาพ ต่อ 1 หน้า จะทำให้ภาพชัดเจนมากขึ้น การจัดเก็บข้อมูลมีหลายขั้นตอน ค่อนข้างละเอียด การใช้งานค่อนข้างยาก

4.2.2 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะด้านผลการสืบค้น กลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นว่า ภาพที่สืบค้นควรมีรหัสภาพที่ชัดเจน โดยการเน้นสีหรือล้อมกรอบตัวอักษรรหัสภาพ การสืบค้นชื่อบุคคลควรมีสัญลักษณ์แสดงให้ทราบว่าบุคคลที่กล่าวถึงอยู่ส่วนใดของภาพ การสืบค้นเป็นที่น่าพอใจ สืบค้นได้ง่าย สะดวก ใช้งานง่าย ข้อมูลมีความละเอียด ชัดเจนดี ช่วยในการเก็บรักษาภาพต้นฉบับได้นาน

4.2.3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ด้านเทคนิค กลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นว่า การเชื่อมต่อยังสับสนอยู่บ้าง ปุ่มย้อนกลับ ปุ่มหน้าที่แล้ว มีความสับสนในการใช้งาน ปุ่มลบภาพ สัญลักษณ์กับอักษรทับซ้อนกัน ทำให้อ่านไม่ชัดเจน ควรออกแบบ Wallpaper ให้น่าสนใจและชัดเจน ควรออกแบบหน้าจอให้มีความน่าสนใจ และควรพัฒนาให้เป็นฐานข้อมูลออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายฝ่ายหอจดหมายเหตุ พระจอมเกล้า สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมา อภิปรายมีดังนี้

2. สรุประดับความเหมาะสมของระบบจัดเก็บภาพถ่ายของฐานข้อมูลภาพถ่ายหอจดหมายเหตุ พระจอมเกล้า

2.1 ระบบจัดเก็บภาพถ่าย ด้านโครงสร้างข้อมูลของฐานข้อมูลภาพถ่าย

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้ระบบ ส่วนใหญ่มีความเห็นต่อ โครงสร้างข้อมูล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก โครงสร้างข้อมูลในฐานข้อมูลภาพถ่ายได้กำหนด รูปแบบการลงรายการเอกสารวัสดุตามหลักวิชาจดหมายเหตุ เพื่อให้เกิดความชัดเจนและครอบคลุม เนื้อหาของเอกสารที่รวบรวมอยู่ในหมวดเอกสารนั้นๆ และเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาเอกสารยิ่งขึ้น ซึ่ง ผลการวิจัยครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของพัชรี พันดาวงษ์ (2535) พบว่าโครงสร้างข้อมูลด้าน รูปแบบการแสดงผลรายการมีความเหมาะสมปานกลาง

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดแบบบันทึกรายการภาพถ่าย โดยใช้แบบบันทึกคำอธิบายเอกสาร จดหมายเหตุตามหลักวิชาจดหมายเหตุ นำมาเป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้างข้อมูลในฐานข้อมูล ภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

แบบบันทึกคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุตามหลักวิชาจดหมายเหตุ ประกอบด้วย ประวัติ หน่วยงาน แหล่งที่มา: ชื่อบุคคล หรือ ชื่อหน่วยงาน หมายเลขชุด ชื่อชุด (series title) วัน เดือน ปีของ เอกสารตามที่ปรากฏในเอกสาร ปริมาณ ลักษณะทางกายภาพ และสภาพเอกสาร คำอธิบายเนื้อหา คือ คำอธิบายสาระสำคัญของเอกสารเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของหน่วยงาน บุคคลที่จัดทำเอกสาร การจัดเรียงเอกสาร เช่น จัดเรียงตามลำดับเหตุการณ์ เอกสารชุดที่มีความสัมพันธ์กัน เงื่อนไขการใช้ เอกสาร หมายเหตุ รายการเอกสาร ชื่อผู้จัดทำคำอธิบาย วันเดือนปีที่จัดทำคำอธิบายเสร็จสมบูรณ์ (Keeping archives 1993 c : p. 242-244)

โครงสร้างข้อมูลในฐานข้อมูลภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า ประกอบด้วย รายละเอียดที่สำคัญ 2 ส่วน คือ

1. ข้อมูลกิจกรรม รายละเอียดที่บันทึก ได้แก่ รหัสกิจกรรม ประเภทภาพถ่าย

ชื่อกิจกรรม ความผิดปกติของภาพต้นฉบับ ขนาด/สี แหล่งจัดเก็บ ปีพ.ศ.ที่จัดกิจกรรม ผู้มอบ ผู้บันทึก ข้อมูล ชนิดของภาพต้นฉบับ (ภาพถ่าย ภาพดิจิทัล ฟิล์ม สไลด์) สาระสังเขป สารบัญภาพ สถานที่จัด กิจกรรมและหน่วยงานที่จัดกิจกรรม (เกษรา บุญपाल 2546: หน้า 47)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ข้อมูลภาพถ่าย รายละเอียดที่บันทึก ได้แก่ ภาพดิจิทัล (ภาพขนาดเล็กและภาพขนาดใหญ่) รหัสกิจกรรม รหัสภาพถ่าย ความผิดปกติของภาพต้นฉบับ คำอธิบายภาพ หน่วยงานในภาพ บุคคลในภาพ (เกษรา บุญपाल 2546: หน้า 61)

3. สรุประดับความเหมาะสมของการสืบค้นภาพถ่ายของฐานข้อมูลภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

3.1 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านการเข้าถึงฐานข้อมูลภาพถ่าย

กลุ่มผู้ใช้บริการ และกลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นต่อด้านการเข้าถึงฐานข้อมูลภาพถ่าย โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก ฐานข้อมูลภาพถ่ายเป็นระบบ Stand alone ไม่ได้เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย จึงทำให้การเข้าถึงฐานข้อมูลสามารถเข้าถึงได้สะดวกและรวดเร็ว

3.2 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านเนื้อหาของฐานข้อมูลภาพถ่าย

กลุ่มผู้ใช้บริการ มีความเห็นต่อด้านเนื้อหา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก ภาพในฐานข้อมูลอาจจะไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ ซึ่งผู้ใช้บริการได้ให้ความเห็นว่า ควร มีภาพกิจกรรมของนักศึกษา ภาพผลงานสิ่งประดิษฐ์ของนักศึกษา และภาพกิจกรรมต่างๆ ของแต่ละคณะ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ได้รวบรวมภาพกิจกรรมของสถาบันฯ เช่น ภาพนิทรรศการ ภาพอาคาร ภาพบุคคล และภาพวัตถุสิ่งของ ภาพในหมวดดังกล่าวผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะใช้ในการสืบค้นอยู่เสมอ ผู้วิจัยจึงนำภาพเหล่านั้นทำการทดลองก่อนภาพกิจกรรมประเภทอื่นๆ

นอกจากนี้ผู้ใช้บริการ ได้ให้ความเห็นว่า

1. คำอธิบายสถานที่ไม่ทราบว่ายู่ส่วนไหนของสถาบันฯ ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากคำอธิบายสถานที่ไม่สามารถระบุตำแหน่งของสถานที่ชัดเจนเพียงพอ จากความเห็นดังกล่าวพบว่าเป็นข้อจำกัดของพื้นที่ที่ใช้บันทึกข้อมูลแต่ละภาพ การกำหนดพื้นที่สำหรับบันทึกข้อมูลจำนวนมากจะส่งผลต่อการจัดความเหมาะสมของหน้าจอ และการแสดงผลการสืบค้น

2. การระบุคุณภาพของภาพไม่จำเป็นต่อการใช้งาน ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก ผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการใช้ภาพดิจิทัลมากกว่าภาพต้นฉบับ จากความเห็นดังกล่าวผู้วิจัยพบว่ามีความสำคัญ ต่อผู้ใช้บริการและผู้ใช้ระบบ ดังนี้

2.1 ด้านการให้บริการ กรณีผู้ใช้บริการต้องการสแกนภาพต้นฉบับใหม่ ข้อมูลเกี่ยวกับความผิดปกติของภาพต้นฉบับจะช่วยให้ทราบข้อจำกัดของภาพถ่ายต้นฉบับ ว่าอยู่ในสภาพที่เหมาะสมมากน้อยเพียงใด เนื่องจากผู้ใช้บริการบางส่วนขอใช้บริการสแกนภาพใหม่ สาเหตุจากเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพดิจิทัลมีความละเอียดไม่เพียงพอสำหรับการสร้างงานภาพขนาดใหญ่ได้

2.2 ด้านการปฏิบัติงาน การบันทึกความผิดปกติของภาพต้นฉบับจะมีความสำคัญต่อการติดตามการเสื่อมสภาพของภาพถ่ายต้นฉบับได้ จากผลการวิจัยของศกดา ศิริพันธ์ (2525) พบว่าภาพถ่ายที่จัดเก็บในอัลบั้มเป็นเวลานานจะปรากฏริ้วรอย รอยเปื้อนและจุดสีเหลือง หรือน้ำตาล หรือค้ำบางภาพซีดจางและเปลี่ยนจากสีดำเป็นสีเหลือง ซึ่งภาพที่จัดเก็บในฐานะข้อมูลภาพถ่ายได้เปลี่ยนรูปแบบจากภาพถ่ายต้นฉบับ (กระดาษ) เป็นภาพดิจิทัล ที่ผ่านการปรับแต่งด้วยโปรแกรมโฟโตชอป ไม่สามารถเห็นลักษณะการเสื่อมสภาพของภาพต้นฉบับได้ (เกษรา บุญपाल 2546 : หน้า32)

กลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นต่อด้านเนื้อหา โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก การบันทึกคำอธิบายเอกสารจดหมายเหตุเป็นไปตามหลักวิชาจดหมายเหตุ (Keeping archives 1993 d : p. 242-244) ส่งผลให้ผู้ใช้ระบบทราบเนื้อหาของเอกสารที่รวบรวมอยู่ในหมวดเอกสารนั้นๆ นอกจากนี้ผู้ใช้ระบบได้ให้ความเห็นด้านเนื้อหาว่า การจัดหมวดหมู่ชัดเจน เข้าใจง่าย ระบบจัดเก็บเรียงลำดับได้ดี

จากผลการวิจัยพบว่าผู้ใช้บริการและผู้ใช้ระบบมีความเห็นด้านเนื้อหาแตกต่างกัน ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากบุคคลทั้ง 2 กลุ่มมีวัตถุประสงค์การใช้งานที่แตกต่างกัน

3.3 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านวิธีการสืบค้นของฐานข้อมูลภาพถ่าย

กลุ่มผู้ใช้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบมีความเห็นต่อด้านวิธีการสืบค้น โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจาก ฐานข้อมูลภาพถ่ายมีวิธีการสืบค้น 5 วิธี ได้แก่ สืบค้นด้วยปีพ.ศ. รหัสกิจกรรม ชื่อกิจกรรม ชื่อสถานที่ ชื่อบุคคล (เกษรา บุญपाल 2546: หน้า78) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบโดยใช้แนวทางการสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีวิธีการเข้าถึงสารนิเทศด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสารนิเทศที่จัดเก็บ ดังนี้เอกสาร สารระสังเขป สารบัญเอกสาร ดัชนีคำค้น (Information Technology and Libraries 1990 b : p:279-332) แนวทางดังกล่าวได้นำมาใช้กำหนดวิธีการสืบค้นในฐานข้อมูลภาพถ่าย นอกจากนี้กลุ่มผู้ใช้บริการและกลุ่มผู้ใช้ระบบได้ให้ความเห็นว่า สืบค้นภาพได้สะดวก รวดเร็ว ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพดี การจัดระเบียบรูปภาพทำได้อย่างมีระเบียบ ควรมีการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการ หรือสามารถพิมพ์คำค้นได้และควรเพิ่มประเภทคำค้น

3.4 การสืบค้นภาพถ่าย ด้านผลการสืบค้นของฐานข้อมูลภาพถ่าย

กลุ่มผู้ใช้บริการ และกลุ่มผู้ใช้ระบบ มีความเห็นต่อด้านผลการสืบค้น โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของพัชรี พันดาวงษ์ (2535) พบว่าผู้ใช้กลุ่มบรรณารักษ์และกลุ่มผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจเรื่องระยะเวลาที่ใช้ในการรอผลการค้นคืน ในเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับมาก ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากภาพดิจิทัลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลได้กำหนด ความละเอียดของภาพ รูปแบบของภาพด้วยนามสกุล .JPG และขนาดของไฟล์ภาพ ได้กำหนดขนาดไว้ 72 DPI (Dot per inch) สำหรับคุณภาพจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ และ 200 DPI (Dot per inch) สำหรับการพิมพ์ภาพออกจาก เครื่องพิมพ์เลเซอร์ ซึ่งเป็นงานที่ต้องใช้ความละเอียดสูงกว่าการดูภาพจากหน้าจอคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบดังกล่าวส่งผลให้ใช้พื้นที่จัดเก็บน้อย (ประชา พงษ์ประเสริฐ; อุษณีย์ เหลืองอ่อน ม.ป.ป. ค : หน้า45-48) ทำให้ได้รับผลการสืบค้นสารนิเทศจำนวนมากได้สะดวก รวดเร็ว

การนำผลการวิจัยไปใช้

ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า จะดำเนินการปรับปรุง ฐานข้อมูลตามข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย พร้อมกับเพิ่มข้อมูลภาพถ่ายในหมวดต่างๆ เพื่อให้ ฐานข้อมูลภาพถ่ายมีเนื้อหาหลากหลาย และนำไปติดตั้งเพื่อให้บริการแก่ นักศึกษา อาจารย์ ข้าราชการ/ พนักงาน ประชาชน ณ ฝ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง พร้อมทั้ง คู่มือการใช้งานข้อมูลภาพถ่าย เพื่อให้ผู้ใช้บริการ สามารถสืบค้นภาพถ่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

โปรแกรมนี้สามารถใช้กับการจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายได้ดี แต่ผู้ใช้จำเป็นต้องมีความเข้าใจ ในการจัดหมวดหมู่เอกสารจดหมายเหตุ เนื่องจากการเพิ่มเติมหมวดใหม่ๆ จะต้องกำหนดหมวดหมู่ของ วัสดุให้สอดคล้องกับภาพกิจกรรม และไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนกับหมวดหมู่เดิม

ด้านการให้บริการ เหมาะสมกับงานที่ให้บริการระบบชั้นปิด เนื่องจากโปรแกรมหดงกล่าว ไม่ได้พัฒนาสำหรับการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อจำกัดที่จะต้องพัฒนาเพิ่ม

1. การทำสำเนาภาพผ่านโปรแกรม
2. การทำรายงานสถิติการใช้ภาพดิจิทัลจากฐานข้อมูล

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนาโปรแกรมให้ใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ให้สามารถสืบค้นข้อมูลและ ภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมด้วยระบบเสียง เนื่องจากสารนิเทศด้านจดหมายเหตุเป็นสารนิเทศ ด้านประวัติศาสตร์ การดูภาพเพียงอย่างเดียวอาจจะไม่น่าสนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- เกษรา บุญपाल. 2546. การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายในหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า
สำนักหอสมุดกลาง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร. กรุงเทพมหานคร: สถาบันฯ.
- จินตนา บุญบงการ. ม.ป.ป. การบริหารงานสำนักงาน. กรุงเทพมหานคร: สโมสรนักขาย.
- ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เชิงภาษา. 2541. สาร NECTEC. 5,22(พฤษภาคม-มิถุนายน): 10-28.
- จิตติมา มโนหมั่นศรัทธา, จิตเกษม พัฒนาศิริ. 2537. การสร้างภาพเคลื่อนไหวแบบ GIF animation.
กรุงเทพมหานคร: โอเอวัน.
- ประชา พฤกษ์ประเสริฐ, อุษณีย์ เหลืองอ่อน. ม.ป.ป. คู่มือการเรียนรู้และเทคโนโลยีการใช้งาน Adobe
Photoshop. ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมิเดีย.
- ประภาวดี สืบสนธิ์. 2534. เทคนิคการจัดระบบเอกสาร. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน 2525. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.
- พัชรี พันดาวงษ์. 2535. การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บและค้นคืนวัสดุจดหมายเหตุของ
โครงการจดหมายเหตุมหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศ
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ร่ำไพ เปรมสมิทธิ. 2538. “แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดเก็บสารนิเทศ.” โคมทัศน์.
16,1(ม.ค.-มิ.ย.):59-65.
- วาสนา สุขกระสานติ. 2541. โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ ศิริพันธุ์. 2525. การศึกษาเกี่ยวกับการเก็บรักษาภาพถ่ายทางประวัติศาสตร์ที่หอจดหมายเหตุ
แห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมสรวง พุดทิกุล. 2539. หลักและแนวปฏิบัติงานจดหมายเหตุสำหรับภาครัฐและเอกชน.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. สำนักหอสมุดกลาง. 2542. รายงานประจำปี
2542. กรุงเทพมหานคร: สำนักหอสมุดกลาง สถาบันฯ.
- สันธาน เวียงสีมา. 2546. เก็บความทรงจำไว้ในซอง. [Online]. Available URL:
<http://www.bwpst.org/html/envelop.html>
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนโดยพระราชประสงค์ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. 2538. เล่ม 2.
พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สุรัสวดี ราชสกุล. 2542. การบริหารสำนักงาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จามจุรี.
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารภาษาอังกฤษเพื่อการสงวนรักษาและการอนุรักษ์เอกสาร. 2546. [Online] Available URL:
<http://www.odi.stou.ac.th/englishsafe.htm>

The American Institute for Conservation of Historic and Artistic works (AIC). 20002. **Caring for your Photographs.** [Online] available URL: <http://aic.stanford.edu/treasure/photos.html>

Duffin, Elizabeth. 1990. "Conservation: We can Afford it." **Preservation Policies: the choices.**
 London: National Preservation Office. The British Library.

Feather, John, Graham Mathews and Paul Eden. 1996. **Preservation management: policies and practices in British libraries.** Aldershot, England: Gower.

Feather, John and Paul Sturges, ed. 1977. **International Encyclopedia of Information and Library.**
 New York: Routledge.

The Focal Encyclopedia of Photography. 1993. Edited by Leslie Stroebel and Richard Zakia. 3rd ed.
 London: Focal Press.

Harvey, Ross. 1993. **Preservation in libraries: principles, strategies and practices for librarians.**
 London: Bowker-Saur.

Keeping archives. 1993. Judith Ellis, ed. 2nd ed Australia: DW Thorpe.

Maher, William J. 1992. **The management of college and university archives.** Metuchen, N.J. &
 London: The society of American Archivists and The scarecrow Press.

Northeast Document Conservation Center. **Care of photographs: technical leaflet.** 2003. [Online].
 Available URL: <http://www.nedcc.org/leaglets/phocar.htm>

Photograph preservation: some basics of photograph preservation. 2002. [Online] Available
 URL: <http://www.lib.unc.edu/ncc/pha/pres.html>

Roosa, Mark, Robert Vosper. 1992. **Care, handling, and storage of photographs.** [Online]
 Available URL: <http://lcweb.loc.gov/preserv/care/photolea.html>

Schellenberg, T.R. 1965. **The management of archives.** New York: Columbia University Press.

Schellenberg, T.R. 1956. **Modern archives principles and techniques.** United State:
 The University of Chicago Press.

Taylor, Hugh A. 1980. **The arrangement and description of archival materials.** New York: Saur.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า (สำหรับผู้ใช้ระบบ)

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับการศึกษาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

กรุณาอ่านข้อคำถามและเลือกตอบตามความเป็นจริง ผลคำตอบจากแบบสอบถามของท่านจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้องเพื่อประโยชน์การปรับปรุงระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายและการให้บริการภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง คำตอบทุกคำตอบจะใช้เพื่อการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

➤ แบบสอบถามการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายจากฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า (สำหรับผู้ใช้ระบบ) แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับระบบจัดเก็บภาพถ่าย

ตอนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับการสืบค้นภาพถ่าย และข้อเสนอแนะการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายจากฐานข้อมูลภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

คำอธิบายศัพท์

ฐานข้อมูล หมายถึง ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

ภาพถ่าย หมายถึง ภาพดิจิทัลที่จัดเก็บเป็นไฟล์ภาพในคอมพิวเตอร์

ภาพดิจิทัล หมายถึง ภาพถ่ายต้นฉบับที่ผ่านการแปลงสัญญาณภาพด้วยสแกนเนอร์

**แบบสอบถามการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่าย
จากฐานข้อมูลภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า
(สำหรับผู้ใช้ระบบ)**

ตอนที่ 1 : สถานภาพ : โปรดใส่เครื่องหมาย ใน () หน้าคำตอบที่ท่านเลือก

1. สถานภาพของท่าน

() บรรณารักษ์ () นักวิชาการคอมพิวเตอร์ () เจ้าหน้าที่ป้อนข้อมูลคอมพิวเตอร์

2. ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์

() น้อยกว่า 1 ปี () 1-2 ปี () 3-4 ปี () มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2: คำถามเกี่ยวกับระบบจัดเก็บภาพถ่าย

โปรดใส่เครื่องหมาย ใน ช่องที่ตรงกับระดับการใช้ของท่าน หน้าคำตอบที่ท่านเลือก

ระบบจัดเก็บ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ด้านโครงสร้างข้อมูล					
1.1 การกำหนดรหัสประเภทกิจกรรม ประเภทหน่วยงาน ประเภทบุคคล มีความเหมาะสม					
1.2 การจัดหมวดหมู่ภาพถ่ายมีความสัมพันธ์กับภาพกิจกรรม เข้าใจง่าย เช่น ภข40 ภน19 ภบ01 ภอ14					
1.3 ชื่อกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับภาพกิจกรรม เช่น ภาพนิทรรศการ ภาพของที่ระลึก ภาพบุคคล ภาพอาคาร					
1.4 รายการในข้อมูลกิจกรรมมีรายละเอียดเหมาะสมสำหรับการจัดเก็บภาพถ่าย					
1.5 หน้าจอ(แผ่นงาน)สำหรับป้อนข้อมูล (1.ข้อมูลกิจกรรม 2.สาระสังเขป 3.สารบัญ/คำบรรยายภาพ 4. สถานที่ที่จัด/ หน่วยงานที่มอบ) ทั้ง 4 ส่วน มีรูปแบบเหมาะสม					
1.6 ข้อมูลภาพถ่ายให้รายละเอียดครอบคลุมเนื้อหาในภาพ ได้แก่ รหัสกิจกรรม รหัสภาพ ภาพ (เล็ก) ความผิดปกติ ของภาพ คำบรรยายภาพ หน่วยงานในภาพ บุคคลในภาพ					
1.7 การสร้างรหัสภาพมีขั้นตอนเหมาะสม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่2: คำถามเกี่ยวกับระบบจัดเก็บภาพถ่าย (ต่อ)

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ช่องที่ตรงกับระดับการใช้ของท่าน หน้าคำตอบที่ท่านเลือก

ระบบจัดเก็บ	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
2.ด้านเนื้อหา					
2.1 ภาพที่จัดเก็บมีความหลากหลาย					
2.2 สารสังเขปมีเนื้อหาชัดเจน ครอบคลุมรายละเอียด ของกิจกรรม					
2.3 การบันทึกความคิดปกติของภาพมีความเหมาะสม					
2.4 คำบรรยายภาพเนื้อหาชัดเจนเหมาะสม					
2.5 การระบุชื่อหน่วยงานในภาพมีความเหมาะสม					
2.6 การระบุชื่อบุคคลในภาพมีความเหมาะสม					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่3 คำถามเกี่ยวกับการสืบค้นภาพถ่าย

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ช่องว่างตามระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความเห็นของท่าน

การสืบค้น	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1 ด้านการเข้าถึง					
1.1 การเข้าสู่ฐานข้อมูล					
1.2 การออกจากฐานข้อมูล					
2. ด้านวิธีการสืบค้น					
2.1 การสืบค้นด้วยปีพ.ศ					
2.2 การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม					
2.3 การสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม					
2.4 การสืบค้นด้วยชื่อหน่วยงาน					
2.5 การสืบค้นด้วยชื่อบุคคล					
2.6 การสืบค้นแยกตามประเภทบุคคล ได้แก่ นักวิจัย ศิเ่คน บุคคลสำคัญในสจล. บุคคลสำคัญใน ประวัติศาสตร์รัชกาลที่4 บุคคลศิเ่คน มีความ เหมาะสม					
2.7 สารบัญภาพช่วยการสืบค้นได้สะดวก					
2.8 ขั้นตอนการสืบค้นได้รับความสะดวก					
2.9 การสืบค้นมีความหลากหลาย					
2.10 การสืบค้นภาพด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว					
3. ด้านผลการสืบค้น					
3.1 ภาพและข้อมูลที่ได้รับเพียงพอกับความต้องการ					
3.2 รูปแบบการแสดงผล (ภาพโดยรวม)					
3.3 ขนาดและจำนวนของภาพที่แสดง 15 ภาพ ต่อหน้า					
3.4 การแสดงภาพขนาดใหญ่และคำบรรยายภาพ					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสืบค้น (ต่อ)	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
3.5 ความคมชัด ความละเอียดและขนาดของภาพ					
3.6 สีของภาพดิจิทัลมีความเหมาะสมใช้งานได้ทันที					
3.7 ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่เริ่มการสืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น					
3.8 ความรวดเร็วในการแสดงผล					

4. ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่กรุณาเสียสละเวลาในการร่วมทดลองการใช้งานข้อมูลภาพถ่ายหอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า พร้อมกับตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

แบบสอบถาม

เรื่อง การพัฒนาระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอดูดหมายเหตุพระจอมเกล้า (สำหรับผู้ใช้บริการ)

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอดูดหมายเหตุพระจอมเกล้า

กรุณาอ่านข้อคำถามและเลือกตอบตามความเป็นจริง ผลคำตอบจากแบบสอบถามของท่านจะช่วยให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ถูกต้องเพื่อประโยชน์การปรับปรุงระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายและการให้บริการภาพถ่าย หอดูดหมายเหตุพระจอมเกล้า สำนักหอสมุดกลาง คำตอบทุกคำตอบจะใช้เพื่อการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

แบบสอบถามการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอดูดหมายเหตุพระจอมเกล้า (สำหรับผู้ใช้บริการ) แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการสืบค้น ผลการสืบค้นและข้อเสนอแนะการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายจากฐานข้อมูลภาพถ่ายหอดูดหมายเหตุพระจอมเกล้า

คำอธิบายศัพท์

ฐานข้อมูล หมายถึง ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอดูดหมายเหตุพระจอมเกล้า

ภาพถ่าย หมายถึง ภาพดิจิทัลที่จัดเก็บเป็นไฟล์ภาพในคอมพิวเตอร์

ภาพดิจิทัล หมายถึง ภาพถ่ายต้นฉบับที่ผ่านการแปลงสัญญาณภาพด้วยสแกนเนอร์

**แบบสอบถามการสืบค้นจากฐานข้อมูลภาพถ่าย หอจดหมายเหตุพระจอมเกล้า
(สำหรับผู้ให้บริการ)**

ตอนที่ 1 : สถานภาพ : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน () หน้าคำตอบที่ท่านเลือก

1. สถานภาพ

() อาจารย์ () ข้าราชการ/พนักงาน () นักศึกษา

2. ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์

() น้อยกว่า 1 ปี () 1-2 ปี () 3-4 ปี () มากกว่า 5 ปีขึ้นไป

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการสืบค้น

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ช่องว่างตามระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความเห็นของท่าน

การสืบค้น	ระดับความเหมาะสม 				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1 ด้านการเข้าถึง					
1.1 การเข้าสู่ฐานข้อมูล					
1.2 การออกจากฐานข้อมูล					
2.ด้านเนื้อหา					
2.1 ภาพที่จัดเก็บมีความหลากหลาย					
2.2 สารสังเขปมีเนื้อหาครอบคลุมรายละเอียดของกิจกรรม					
2.3 การบันทึกความผิดปกติของภาพมีความเหมาะสม					
2.4 คำบรรยายภาพเนื้อหาชัดเจน					
2.5 การระบุชื่อหน่วยงานในภาพมีความเหมาะสม					
2.6 การระบุชื่อบุคคลในภาพมีความเหมาะสม					
3. ด้านวิธีการสืบค้น					
3.1 การสืบค้นด้วยปีพ.ศ					
3.2 การสืบค้นด้วยรหัสกิจกรรม					
3.3 การสืบค้นด้วยชื่อกิจกรรม					
3.4 การสืบค้นด้วยชื่อหน่วยงาน					
3.5 การสืบค้นด้วยชื่อบุคคล					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับการสืบค้น (ต่อ)

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ใน ช่องว่างตามระดับความเหมาะสมที่ตรงกับความเห็นของท่าน

การสืบค้น	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
3.6 การสืบค้นแยกตามประเภทบุคคล เช่น นักวิจัย ดีเด่น บุคคลสำคัญในสงล. บุคคลสำคัญใน ประวัติศาสตร์ชกาลที่4 บุคคลดีเด่น มีความ เหมาะสม					
3.7 สารบัญภาพช่วยให้สืบค้นได้สะดวก					
3.8 ขั้นตอนการสืบค้นได้รับความสะดวก					
3.9 การสืบค้นมีความหลากหลาย					
3.10 การสืบค้นภาพด้วยคอมพิวเตอร์สืบค้นได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว					
4. ด้านผลการสืบค้น					
4.1 ภาพและข้อมูลที่ได้รับเพียงพอกับความ ต้องการ					
4.2 รูปแบบการแสดงผล (ภาพโดยรวม)					
4.3 ขนาดและจำนวนของภาพที่แสดง 15 ภาพ ต่อ1หน้า					
4.4 การแสดงภาพขนาดใหญ่และคำบรรยายภาพ					
4.5 ความคมชัด ความละเอียดและขนาดของภาพ					
4.6 สีของภาพดิจิทัลมีความเหมาะสมใช้งานได้ ทันที					
4.7 ระยะเวลาที่ใช้ในการสืบค้นตั้งแต่เริ่มการ สืบค้นจนได้รับผลการสืบค้น					
4.8 ความรวดเร็วในการแสดงผล					

5. ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่มีต่อการใช้ระบบจัดเก็บและสืบค้นภาพถ่ายหอจดหมายเหตุ
พระจอมเกล้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้