

การศึกษาความสัมพันธ์ผลของระบบจัดการเอกสารเพื่อปรับปรุงกระบวนการ
ทำงานภายใน : กรณีศึกษากลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงานคณะกรรมการกิจการ
กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

สุพรรณษา มากท้วม

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมเว็บ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2556

**A Study of an Accomplishment of Document Management System for
Internal Business Process Improvement:
A Case Study of a Corporate Communication Bureau Office of
The National Broadcasting and Telecommunications Commission**

Supansa Makthuam



**Thematic Paper Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Science in Web Engineering
Faculty of Information Technology, Dhurakij Pundit University
2013**

หัวข้อสารนิพนธ์	การศึกษาความสัมพันธ์ของผลของระบบจัดการเอกสารเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานภายใน กรณีศึกษากลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
ชื่อผู้เขียน	ศุภรรรษา มากท้วม
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา
สาขา	วิศวกรรมเว็บ
ปีการศึกษา	2555

บทคัดย่อ

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เป็นองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระ มีการดำเนินงานตามภารกิจ นโยบาย แผนงาน และกิจกรรมต่างๆ ดังนั้นการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดี จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อรองรับข้อมูลที่มีจำนวนมาก พร้อมทั้ง การนำข้อมูลที่มีอยู่ ไปช่วยประกอบการตัดสินใจ และใช้ประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสาร ด้วยความรวดเร็ว ทันต่อยุคสมัยมากที่สุด จึงมีแนวคิดที่จะจัดหาระบบฐานข้อมูลมัลติมีเดีย สำหรับจัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดียต่างๆ มาใช้เพื่อรองรับการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ และแนวคิดในการศึกษาถึงการนำระบบจัดการเอกสาร ข้อมูลมัลติมีเดียของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.

สารนิพนธ์นี้ได้ตระหนักถึงแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ทำให้เกิดการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของผลของระบบจัดการเอกสารเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานภายใน กรณีศึกษากลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เพื่อศึกษาการปรับใช้ระบบจัดการเอกสารกับกลุ่มงานสื่อสารองค์กร ซึ่งระบบจัดการเอกสารสำเร็จรูปที่นำมาใช้นั้น มีฟังก์ชันการคิดแท็กสำหรับการสืบค้น ที่ทำให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว มีความถูกต้อง แม่นยำ สามารถทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นต่อไป

ด้วย

Thematic Paper Title	A Study of an Accomplishment of Document Management System for Internal Business Process Improvement: A Case Study of a Corporate Communication Bureau Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission
Author	Supansa Makthum
Thematic Paper Advisor	Asst.Prof.Dr. Worasit Choochaiwattana
Academic Program	Web Engineering
Academic Year	2012

ABSTRACT

The National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC.) is an independent organization. There are implementation to the mission, policies, programs and activities. So the public relations as a good image is extremely important to help achieve these objectives efficiently. And for supporting a lot of information to addition to the existing data to aid decision making and utilizing public relation information to Expeditionary Most up-to-period. The idea is to provide a multimedia database for multimedia storage used to support the production of signage. And concepts in the study of a document management system to multimedia data of Corporate Communications Office group of NBTC.

This thematic realize the above concept cause the study of an accomplishment of Document Management System for Internal Business Process Improvement : A Case Study of a Corporate Communication Bureau Office of The National Broadcasting and Telecommunications Commission. To studying the deployment of enterprise document management system with a workgroup communications. This Document Management System, which have the tagging function for the query to the operation is convenient, fast, accurate, able to work more efficiently with next together.

กิตติกรรมประกาศ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ผศ.ดร. วรสิทธิ์ ชูชัยวัฒนา อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อการปรับปรุงให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ด้วยความเคารพอย่างสูง รู้สึกซาบซึ้งยิ่งนัก จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณกำลังใจจากเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ และบุคคลในครอบครัวทุกคน ที่ช่วยทำลายความย่อท้อให้หมดไป เปลี่ยนเป็นพลังผลักดันทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ ขอขอบคุณจากใจจริง

สุพรรณษา มากท้วม



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๑
สารบัญตาราง.....	๙
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของงาน.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.3 ประโยชน์และผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	2
1.5 วิธีการศึกษา.....	2
2. วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
3. วิธีการดำเนินการและเครื่องมือ.....	14
3.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีอยู่.....	14
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	17
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	18
3.4 การประเมินผล.....	19
4. ผลการดำเนินงาน.....	20
4.1 ศึกษาความต้องการ.....	20
4.2 วิเคราะห์ความต้องการ.....	21
4.3 ทดสอบการทำงาน.....	28
4.4 แบบสอบถามหลังทำการทดสอบ.....	34
5. สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	41
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน.....	41
5.2 วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน.....	40

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาขั้นต่อไป.....	41
บรรณานุกรม.....	46
ภาคผนวก	
ก แบบสอบถาม	49
ข ใบ Job	53
ค แบบสอบถามความพึงพอใจ.....	58
ง ระบบจัดการเอกสาร.....	62
ประวัติผู้เขียน.....	90



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนข้อมูลมัลติมีเดีย.....	15
3.2 แผนการดำเนินงาน.....	15
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคุณลักษณะ.....	22
4.2 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าใช้ข้อมูลมัลติมีเดีย.....	23
4.3 แสดงลักษณะการทำงานแบบเดิม.....	24
4.4 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางด้านบุคลากร แสดงความคิดเห็นต่อระบบสามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน.....	25
4.5 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของ ระบบจัดการเอกสาร มีความถูกต้อง แม่นยำ และสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ.....	26
4.6 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของ ระบบจัดการเอกสารว่ามีคุณภาพการให้บริการที่เพิ่มขึ้น.....	26
4.7 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของ ระบบจัดการเอกสารว่าระบบช่วยให้การประชาสัมพันธ์ได้รวดเร็วขึ้น.....	27
4.8 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของ ระบบจัดการเอกสารว่าระบบช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรที่ดีขึ้น.....	28
4.9 แสดงสถิติจากการทดสอบทั้งหมด 30 คน.....	30
4.10 แสดงเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบทั้งหมด.....	31
4.11 แสดงการเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบทั้งหมดแต่ละกลุ่มที่ใช้เวลาสูงสุดและ ต่ำสุด ตามสมมติฐานที่ 1.....	31
4.12 แสดงวิเคราะห์หาความแตกต่างของค่ากลางระหว่างกลุ่ม โดยการวิเคราะห์ผ่าน ค่าความแปรปรวน (Variance)	32
4.13 แสดงค่าเปรียบเทียบตามตารางเปรียบเทียบของ ANOVA Test.....	32
4.14 แสดงค่าเปรียบเทียบตามตารางเปรียบเทียบของ ANOVA Test.....	33
4.15 แสดงการเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบทั้งหมดแต่ละกลุ่มว่าข้อมูลที่ได้มีความ ถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ ตามสมมติฐานที่ 1.....	33
4.16 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคุณลักษณะ.....	36

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.17 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีแสดงความคิดเห็นต่อความสะดวกในการใช้ข้อมูลแท็ก.....	37
4.18 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความรวดเร็วในการสืบค้นของแท็ก.....	38
4.19 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความถูกต้องในการสืบค้นของแท็ก.....	38
4.20 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความสะดวกในการนำข้อมูลจากการสืบค้นไปใช้ประโยชน์.....	39
4.21 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ.....	40
4.22 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความรวดเร็วในการเข้าใช้ระบบ.....	40
4.23 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมและหลากหลายในการใช้งาน.....	41
4.24 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการเข้าใช้ระบบ.....	41
5.1 แสดงสรุประดับความพึงพอใจของระบบต่อฟังก์ชันการติดแท็ก.....	43
5.2 แสดงสรุประดับความพึงพอใจของการใช้ระบบจัดการข้อมูลมัลติมีเดีย.....	44

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของงาน

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เป็นองค์กรของรัฐที่เป็นอิสระ มีหน้าที่กำกับดูแลการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม ตลอดจนการจัดสรรคลื่นความถี่วิทยุให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีความมุ่งมั่นในการปฏิบัติการเพื่อการพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประชาชนและประเทศชาติด้วยความโปร่งใส โดยการกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานอย่างเป็นธรรม การบริหารจัดการสรรคลื่นความถี่ที่ใช้ในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม บริหารทรัพยากรโทรคมนาคม การคุ้มครองผู้บริโภค การส่งเสริมการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม และการจัดให้มีการกระจายบริการ โทรคมนาคมอย่างทั่วถึง เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติและประชาชนส่วนรวม โดยมีสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) เป็นหน่วยงานสนับสนุน การดำเนินงานตามภารกิจ นโยบาย แผนงาน และกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบทั้งกับผู้ประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และประชาชนทั่วไป รวมถึงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศอย่างมาก ดังนั้นการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดี จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โดยที่บทบาท ภารกิจ นโยบาย แผนงานกิจกรรมต่างๆ ทางด้านการกำกับดูแลกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมที่ต้องดำเนินงานมีขอบเขตกว้างขวาง ซับซ้อน มีส่วนเกี่ยวข้อง และเกี่ยวพันกับผู้มีส่วนได้เสียจำนวนมาก อาทิ ผู้ประกอบกิจการทั้งในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม วิทยุกระจายเสียง และวิทยุโทรทัศน์ ทั้งนี้ รวมไปถึงโทรทัศน์ดาวเทียม เคเบิลทีวี เป็นต้น ตลอดจนนักท่องเที่ยว สื่อมวลชน และประชาชนที่เป็นผู้ใช้บริการ ดังนั้น เพื่อรองรับข้อมูลที่มีจำนวนมากที่มีต่อ กสทช. และสำนักงาน กสทช. เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการตัดสินใจ และใช้ประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ที่มีความรวดเร็ว จึงมีแนวคิดที่จะจัดหาระบบฐานข้อมูลมัลติมีเดีย สำหรับจัดเก็บข้อมูลมัลติมีเดียต่างๆ มาใช้เพื่อรองรับการผลิดสื่อในการประชาสัมพันธ์

ดังนั้น จึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงการใช้ระบบการจัดการเอกสาร เพื่อให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค รวมทั้งปัจจัยที่จะทำให้การทดลองใช้ระบบการจัดการเอกสารของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ประสบผลสำเร็จ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาการปรับใช้ระบบจัดการเอกสาร ของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.
2. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคการใช้ระบบจัดการเอกสารของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ทำให้การใช้ระบบจัดการเอกสารของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ประสบผลสำเร็จ

1.3 ประโยชน์และผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการใช้ระบบจัดการเอกสาร ของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.
2. ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้การใช้ระบบจัดการเอกสาร ของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ประสบความสำเร็จ
3. ทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานและเสนอแนะแนวทางสำหรับกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ในการนำระบบจัดการเอกสารมาใช้ เพื่อให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1. จะทำการศึกษาเฉพาะการนำระบบจัดการเอกสารมาใช้กับกลุ่มงานสื่อสารองค์กร ในด้านการศึกษาสัมพันธ
2. ขอบเขตกลุ่มตัวอย่างจะทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มงานสื่อสารองค์กร จำนวน 32 คน โดยใช้ตัวอย่างการศึกษาจากประชากรทั้งหมด

1.5 วิธีการศึกษา

ศึกษาข้อมูลและรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม จาก 2 แหล่ง ดังนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ โดยทำการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามกระบวนการทำงานภายในสอบถาม ผู้อำนวยการ พนักงานและลูกจ้าง กลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

ผู้อำนวยการ	จำนวน	1	คน
พนักงาน	จำนวน	12	คน
ลูกจ้าง	จำนวน	<u>19</u>	คน
รวม	จำนวน	<u>32</u>	คน

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาค้นคว้าจากคู่มือปฏิบัติงาน หนังสือ รายงาน และเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง



บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทที่ 2 นี้จะกล่าวถึงทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวข้องในงานวิจัยนี้ ได้แก่ แนวคิดที่เกี่ยวข้องและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทั้งหมดมีรายละเอียดของเนื้อหาดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิดที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 ระบบจัดการเอกสาร (Document management systems) จะมีการจัดเตรียมและมีกระบวนการต่างๆ เช่น แหล่งจัดเก็บข้อมูล การกำหนดรุ่นเอกสาร ความปลอดภัย การทำดัชนี และการสืบค้น องค์ประกอบต่างๆ คือ

2.1.1.1 Metadata หมายถึง ข้อมูลที่ใช้กำกับและอธิบายข้อมูลหลักหรือกลุ่มของข้อมูลอื่น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดคือบัตรในห้องสมุดสำหรับสืบค้นหนังสือที่เก็บข้อมูลเกี่ยวกับชื่อหนังสือและตำแหน่งของหนังสือ ซึ่งหนังสือเป็นข้อมูลที่ต้องการ และบัตรเป็นข้อมูลที่อธิบายรายละเอียดของข้อมูลนั้น

2.1.1.2 Integration หลายๆระบบการจัดการเอกสารพยายามที่จะใช้งานร่วมกับโปรแกรมอื่น ๆ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเรียกข้อมูลที่มีอยู่ได้โดยตรงจากพื้นที่เก็บข้อมูลของระบบการจัดการเอกสาร มีการเปลี่ยนแปลง และบันทึกการเปลี่ยนแปลง กลับไปยังระบบจัดการในรูปแบบของ new version ซึ่งจะได้กล่าวถึง version ในหัวข้อถัดไปข้างหน้า โดยการทำงานทั้งหมดนั้นยังใช้งานในโปรแกรมเดิม เช่นการใช้งานกับ email หรือมีการแชร์ซอฟต์แวร์เป็นกลุ่มร่วมกัน ซึ่ง Application จะมีการใช้มาตรฐานเช่น ODMA LDAP WebDAV และ SOAP

2.1.1.3 Capture หลักการนั้นมีความเกี่ยวข้องกับการประมวลผลของหน้ากระดาษจากการสแกน หรือ อุปกรณ์อื่นๆ หรือมีการใช้ OMR Software ที่เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับอ่านค่าในช่อง เช่น ใช้ตรวจสอบปรนัย

2.1.1.4 Indexing เป็นการติดตามเอกสารอิเล็กทรอนิกส์อาจเป็นสิ่งที่ง่ายสำหรับการเก็บตัว Track ที่เจาะจงของข้อมูลแต่ก็จะมีรูปแบบที่ซับซ้อนมากขึ้นสำหรับการจัดหมวดหมู่ให้ผ่าน metadata ดังนั้นการ Indexing ให้สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็วในพื้นที่ที่มีขนาดใหญ่จึงต้องคำนึงถึงโครงสร้างทาง topology ของ index ด้วย

2.1.1.5 Storage การจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ต้องคำนึงว่า เก็บที่ไหน นานเท่าไร หรือการเปลี่ยนที่อยู่ของเอกสารไปเก็บอีกที่หนึ่งเกี่ยวข้องกับ (Hierarchical storage management) และ การทำลายเอกสาร

2.1.1.6 Retrieval การเรียกดูเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จากการจัดเก็บ ในบางครั้งอาจจะดูเหมือนง่ายในทางการสืบค้นแต่ในบริบททางอิเล็กทรอนิกส์จะค่อนข้างซับซ้อนและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางดัชนี บางครั้งการค้นหบบางระบบ สามารถหาบางส่วนของคำหรือ บางส่วนของ metadata ที่คาดหวังได้ ในบางระบบอาจจะอนุญาตให้มีการสืบค้นแบบใช้ การระบุ นิพจน์บูลีนให้มีหลากหลายคำหรือวลีที่ต้องการได้

2.1.1.7 Distribution เอกสารที่เผยแพร่จะต้องมีรูปแบบ (Format) ที่ยากต่อการถูก เปลี่ยนแปลงโดยง่าย วิธีปฏิบัติโดยทั่วไปในทางกฎหมาย เอกสารต้นฉบับจะไม่ถูกแจกจ่ายแต่จะ เก็บไว้ในสถานที่ๆปลอดภัย หากเอกสารถูกแจกจ่ายด้วยรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ในสถานะที่มีการ ควบคุม เครื่องมือที่ใช้งานต้องมีคุณภาพและได้รับการตรวจสอบว่าทำงานอย่างถูกต้อง เช่นเดียวกัน กับตัวนำส่งเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องมีคุณภาพ ทั้งสองอย่างนี้ต้องนำมาประยุกต์ใช้ในระบบ เอกสารที่มีการแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน หากความสมบูรณ์ของเอกสารเป็นสิ่งที่จะต้อง

2.1.1.8 Security การรักษาความปลอดภัยมีความสำคัญมากในการใช้งานการจัดการ เอกสารจำนวนมาก ข้อมูลบางอย่างจำเป็นต้องเข้ารหัสและเป็นความลับสูงมีข้อกำหนดที่ซับซ้อน เช่น ข้อมูลประวัติทางการแพทย์ Workflow คือการบริหารจัดการ ลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงาน ระหว่าง บุคลากร หรือหน่วยงาน โดยกำหนดเป็นกฎเกณฑ์ และใช้เอกสาร หรือคอมพิวเตอร์มาช่วย ในการกำกับงาน

2.1.1.9 Versioning เป็นการควบคุมการเปลี่ยนแปลง โดยให้มีหมายเลขการ เปลี่ยนแปลง หรือการกำหนดวันที่เปลี่ยนแปลง และจัดเก็บสำรองข้อมูลดั้งเดิมไว้ เพื่อทำการเรียก คืนข้อมูล หรือแก้ไขกลับ และเพื่อให้รู้ถึงสถานการณ์เปลี่ยนแปลงของข้อมูล

2.1.2 ระบบจัดการเนื้อหา (Content management system) ระบบจัดการเนื้อหา (Content management system, CMS) คือ ระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อจัดระเบียบ และส่งเสริมการ ทำงานในหมู่คณะ ให้สามารถสร้างเอกสาร หรือเนื้อหาสาระอื่นๆ โดยมากแล้ว ระบบจัดการเนื้อหา มักจะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งใช้จัดการเว็บไซต์และเนื้อหาบนเว็บ และมีไม่น้อยที่ระบบจัดการ เนื้อหาต้องใช้ซอฟต์แวร์พิเศษบนเครื่องเครื่องลูกข่าย เพื่อใช้แก้ไขและสร้างบทความต่างๆ ระบบ จัดการเนื้อหา ในตลาดซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์มีทั้งแบบที่ทำเพื่อการค้าและแบบ โอเพนซอร์ส เนื้อหาที่อยู่บนระบบอาจจะเป็นเนื้อหาที่เป็น ข้อความตัวอักษร ไฟล์รูปภาพ ไฟล์เสียง ไฟล์ ภาพเคลื่อนไหว ไฟล์วิดีโอ หรือไฟล์เอกสารอื่น ๆ ก็ได้ ระบบจัดการเนื้อหามักมีระบบการจัดการ

ลำดับการดำเนินงานของเนื้อหาที่เรียกว่า Workflow ซึ่งลำดับการดำเนินงานนั้นโดยมากจะประกอบไปด้วย ขั้นตอนการนำเนื้อหาเข้าระบบ (Ingestion หรือ Creation) เช่น ผู้บริหารระดับสูงเห็นชอบให้มีการสร้างเนื้อหาใหม่ขึ้น และผู้พัฒนาสร้างเทมเพลต และ โฟลเดอร์เพื่อรองรับข้อมูลบนเว็บ- ขั้นตอนการตรวจสอบเนื้อหา (Staging หรือ Approval) มีการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาเนื่องจากหากข้อมูลผิดพลาดจะมีความยุ่งยากในการกลับมาแก้ไข มีการกระจายงานสู่กลุ่มพนักงาน เพื่อจำหน่ายให้พนักงานช่วยสร้างเนื้อหา และแก้ไขเนื้อหา ขั้นตอนการนำเนื้อหาไปเผยแพร่ (Delivery หรือ Publishing) ผู้ดูแลเว็บไซต์อนุมัติ รวบรวมข้อมูลขึ้นเว็บไซต์ได้

2.1.3 การทดสอบโปรแกรม (Software Testing) เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่งหลังจากที่โปรแกรมเมอร์ได้เขียนโปรแกรมเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องทดสอบว่าโปรแกรมนั้นให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องหรือไม่ เมื่อพบข้อผิดพลาดจะได้ทำการแก้ไขและป้องกันข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นต่อไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการทดสอบความสมบูรณ์ของโปรแกรม รวมทั้งความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของผลลัพธ์จากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ซึ่งเทคนิคในการทดสอบโปรแกรมนั้นมีหลากหลายวิธี ในที่นี้จะขอแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

2.1.3.1 การทดสอบโดยไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Manual Testing) เป็นการทดสอบโปรแกรมโดยการตรวจสอบจากโปรแกรมเมอร์เอง ไม่มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อทดสอบโดยอัตโนมัติซึ่งการทดสอบแบบโดยไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ แบ่งได้เป็น 2 ชนิด คือ การทดสอบแบบตรวจการณ์ (Inspection) และการทดสอบตามลำดับคำสั่งในโปรแกรม (Desk Checking)

1. การทดสอบแบบตรวจการณ์ (Inspection) : เป็นเทคนิคการทดสอบโปรแกรมโดยโปรแกรมเมอร์ตรวจสอบเอง ด้วยการเปรียบเทียบโค้ดของโปรแกรมที่เขียนขึ้นกับรายการ Error ที่โปรแกรมเมอร์ทราบแล้วว่าจะต้องเกิดขึ้นจากโปรแกรมภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม โดยการตรวจสอบว่าโค้ดที่เขียนนั้นมี Error เกิดขึ้นตามรายการหรือไม่ เช่น Error ที่สามารถเกิดขึ้นได้ในภาษา COBOL ซึ่งจะมีรายการ Error ในคู่มือ ดังนั้นสามารถนำคู่มือนั้นมาทำการเปรียบเทียบกับโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นได้ เทคนิคชนิดนี้ใช้ในการป้องกันการเกิดข้อผิดพลาดในรูปแบบเดิมไม่ให้เกิดซ้ำอีกครั้ง โดยในบางกรณีโปรแกรมเมอร์สามารถทดสอบโปรแกรมแบบตรวจการณ์ในขณะที่เขียนโปรแกรมได้ จะทำให้ลดเวลาในการทดสอบโปรแกรมชนิดนี้ได้ภายหลัง แต่การทดสอบชนิดนี้ไม่ได้ทำให้โปรแกรมเมอร์ทราบว่าได้ว่ามีผลลัพธ์ที่ถูกต้องหรือไม่ เนื่องจากไม่ได้ทดสอบการทำงานของโปรแกรม เป็นเพียงการทดสอบความผิดพลาดของโค้ดเท่านั้น

2. การทดสอบตามลำดับคำสั่งในโปรแกรม (Desk Checking) : เทคนิคการทดสอบโปรแกรมชนิดนี้ กระทำโดยผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ทดสอบโปรแกรมซึ่งอาจจะเป็นโปรแกรมเมอร์หรือไม่ก็ได้ แต่จะต้องมีความเข้าใจในการทำงานทางตรรกะของโปรแกรม ด้วยการ

ตรวจสอบโค้ดของโปรแกรมตามลำดับคำสั่งในโปรแกรม ว่ามีตรรกะที่ผิดพลาดหรือไม่ แต่วิธีการนี้จะทำให้เสียเวลาในการทดสอบโปรแกรมค่อนข้างมากถ้าระบบงานที่มีความซับซ้อนสูง

2.1.3.2 การทดสอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ (Automated Testing) เป็นการทดสอบโปรแกรมด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะทำให้เสียเวลาในการทดสอบ แบ่งได้เป็น 4 ชนิด ได้แก่ การทดสอบด้วยการตรวจสอบไวยากรณ์ (Syntax Checking) การทดสอบทีละโมดูล (Unit Testing) การทดสอบแบบเพิ่มโมดูล (Integration Testing) การทดสอบด้วยโมดูลตัวแทน (Stub Testing) และการทดสอบรวม (System Testing)

1. การทดสอบด้วยการตรวจสอบไวยากรณ์ (Syntax Checking) : เป็นการทดสอบโปรแกรม ด้วยการตรวจสอบไวยากรณ์ (Syntax) ที่เขียนขึ้น โดยปกติแล้วจะได้รับการตรวจสอบด้วย Compiler ซึ่งจะใช้เวลาไม่นานสามารถทราบผลได้ แต่วิธีการนี้ไม่ทำให้ทราบได้ว่าผลลัพธ์จากการทำงานของโปรแกรมนั้นจะถูกต้องหรือไม่ เนื่องจากเป็นทดสอบเพียงไวยากรณ์ของโปรแกรมเท่านั้น

2. การทดสอบทีละโมดูล (Unit Testing) : Unit Testing หรือบางครั้งเรียกอีกอย่างว่า Module Testing เป็นการทดสอบโปรแกรมทีละโมดูล เพื่อหาข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นภายในการทำงานของแต่ละโมดูล

3. การทดสอบแบบเพิ่มโมดูล (Integration Testing) : เป็นการทดสอบโปรแกรมโดยการเพิ่มจำนวนโมดูลเพื่อการทดสอบ ซึ่งวิธีการนี้จะอาศัย Structure Chart ที่มีอยู่แล้วช่วยในการทดสอบโปรแกรม ซึ่งวิธีการในการทดสอบแบบ Integration นี้แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ การทดสอบแบบเพิ่มโมดูลจากบนลงล่าง (Top-down Approach) เป็นการทดสอบโปรแกรมโดยทดสอบโมดูลจากบนลงล่าง และการทดสอบแบบเพิ่มโมดูลจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Approach) เป็นการทดสอบโปรแกรม โดยทดสอบโมดูลจากล่างขึ้นบน

4. การทดสอบด้วยโมดูลตัวแทน (Stub Testing) : โดยทั่วไปแล้ว โมดูลที่อยู่ในระดับบนจะเรียกใช้ข้อมูลจากโมดูลระดับล่าง แต่การทดสอบโปรแกรมแบบเพิ่มโมดูล (Integration) นั้นจะทดสอบโมดูลทีละระดับ ฉะนั้น Stub Testing คือ กลุ่มคำสั่งสั้นๆ ที่เขียนขึ้นมาเพื่อเป็นโมดูลตัวแทนในการทดสอบโปรแกรม

5. การทดสอบรวม (System Testing) : เป็นการทดสอบโปรแกรมที่มีวิธีการคล้ายกับการทดสอบแบบ Integration แตกต่างกันตรงที่ Integration Testing จะทดสอบโดยใช้โมดูลเพิ่มไปเรื่อยๆ จนกระทั่งครบทุกโมดูลของโปรแกรม แต่ System Testing จะทดสอบจากโปรแกรมเพิ่มไปเรื่อยๆ จนกระทั่งครบทุกโปรแกรมของระบบงาน ว่าโปรแกรมทุกโปรแกรมเมื่อทำงานร่วมกันแล้วจะให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องหรือไม่ นอกจากนี้แล้ว System Testing ยังเป็นการ

ทดสอบระบบงานว่า สามารถทำงานให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับหรือไม่ และเพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบงานนั้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างตรงจุดมากที่สุด

กลยุทธ์ที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ สามารถจำแนกเป็นการทดสอบการทำงานสูงสุด (Peak Load Testing) : เป็นการทดสอบประสิทธิภาพในการประมวลผลของระบบ เมื่อมีการทำรายการมากที่สุด ณ ช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง เพื่อทดสอบว่าระบบจะสามารถรองรับการทำรายการคำสั่งมากที่สุดได้เพียงใด และนานเท่าใดเมื่อต้องประมวลผลจำนวนรายการคำสั่งที่มากที่สุดดังกล่าวในช่วงเวลาหนึ่ง การทดสอบประสิทธิภาพของเวลา (Performance Testing) : เป็นการทดสอบระบบเพื่อพิจารณาถึงช่วงเวลาที่ใช้ในการประมวลผลรายการ ว่าใช้ระยะเวลาานเพียงใดในการทำรายการไม่ว่าจะเป็นการประมวลผลแบบกลุ่ม (Batch Processing) หรือการประมวลผลแบบออนไลน์ (On-line Processing) รวมทั้งทดสอบช่วงเวลาที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลแบบลำดับ (Sequential Access) และแบบสุ่ม (Random Access) ด้วย การทดสอบการกู้ระบบ (Recovery Testing) : เป็นการทดสอบความสามารถในการกู้ระบบกรณีที่ระบบล้ม ความสามารถในการกู้ระบบนี้รวมทั้งการกู้ข้อมูลด้วย การทดสอบการเก็บข้อมูล (Storage Testing) : เป็นการทดสอบความสามารถของระบบในการเก็บข้อมูล ว่าสามารถเก็บข้อมูลได้สูงสุดเป็นจำนวนเท่าใด เพื่อจะได้เตรียมการรองรับจำนวนข้อมูลที่อาจจะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต การทดสอบกระบวนการ (Procedure Testing) : เป็นการทดสอบการจัดทำเอกสารคู่มือการดำเนินงานของระบบ และคู่มือการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน ว่าสามารถสร้างความเข้าใจให้กับผู้ใช้ได้มากน้อยเพียงใด และเมื่อเกิดปัญหาในเบื้องต้นขึ้น ผู้ใช้สามารถอ่านคู่มือเพื่อแก้ไขปัญหาได้หรือไม่ และการทดสอบผู้ใช้ (User Testing) : หรือบางครั้งเรียกว่า Human Factors Testing เป็นการทดสอบการใช้งานจริงของระบบเพื่อต้องการทราบว่าผู้ใช้จะทำอย่างไรเมื่อพบปัญหาที่เกิดขึ้น

นอกจากการทดสอบดังกล่าวข้างต้นทั้งหมดแล้ว ยังจะต้องมีการทดสอบการยอมรับของผู้ใช้ที่มีต่อระบบใหม่ จึงจะถือว่าระบบนั้นได้ผ่านการทดสอบอย่างครบถ้วนแล้ว การทดสอบการยอมรับของระบบโดยผู้ใช้ หลังจากที่ได้ทดสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของโปรแกรมแล้ว ยังจะต้องทำการทดสอบการยอมรับของระบบจากผู้ใช้ที่มีต่อระบบอีกด้วย ซึ่งเป็นการทดสอบที่สำคัญเทียบเท่ากับการทดสอบโปรแกรม เนื่องจากการพัฒนาระบบนั้นเพื่อตอบสนองความต้องการในการดำเนินงานของผู้ใช้ระบบ ดังนั้นระบบงานใหม่ จะสามารถติดตั้งได้ต้องผ่านการยอมรับจากผู้ใช้ โดยวิธีการทดสอบการยอมรับของระบบนั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ Alpha Testing และ Beta Testing

6. Alpha Testing : คือ การทดสอบความสมบูรณ์ของระบบโดยผู้ใช้ และใช้ข้อมูลสมมติในการทดสอบ ในการทดสอบประเภทนี้ จะสมมติให้ระบบอยู่ในสถานการณ์ที่อาจจะ

เกิดขึ้นได้จาก Alpha Testing นี้จะทำให้ทราบได้ว่าระบบมีข้อผิดพลาดอะไรเกิดขึ้นบ้าง โดยการทดสอบจะมี 4 ประเภท คือ Recovery Testing Security Testing Stress Testing และ Performance Testing

7. Beta Testing : คือ การทดสอบความสมบูรณ์ของระบบโดยผู้ใช้ และใช้ข้อมูลจริงในการทดสอบและภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง การทดสอบประเภทนี้ถือว่าการซ่อมติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง เนื่องจากเป็นการทดสอบระบบอย่างสมจริงไม่ว่าจะเป็นสถานการณ์ ข้อมูล ขั้นตอนการดำเนินงาน เอกสารคู่มือ การฝึกอบรม การสนับสนุนการทำงาน รวมทั้งยังเป็นการแก้ปัญหาที่พบจากการทดสอบแบบ Alpha Testing ด้วย

2.1.4 โปรแกรมอัลเฟรสโก้ (Alfresco) เป็นโปรแกรมจัดการข้อมูลในระดับ Enterprise ที่สามารถใช้ได้บน Windows และ UNIX-like platform ซอฟต์แวร์ Alfresco LABS เป็นเวอร์ชันซอฟต์แวร์ฟรีที่ถูกออกแบบมาเพื่อการใช้งานที่ต้องการ ประสิทธิภาพในการขยายตัวที่เป็นระบบสูง เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการเอกสาร ที่จัดเก็บเอกสาร รวมถึงการทำเวอร์ชันของเอกสาร ซึ่งที่จัดเก็บเอกสารสามารถเข้าถึงได้โดยใช้ CIFS/SMB FTP Webdav และ CMIS ผู้ใช้งานสามารถทำการค้นหาเอกสารใน Alfresco โดยใช้ Lucene search มีการสนับสนุนภาษาต่างๆ และสามารถทำงานร่วมกันกับ Microsoft Office และ OpenOffice อีกทั้งยังสนับสนุนการทำคลัสเตอร์ Alfresco ประกอบด้วย ส่วนสำหรับจัดเก็บข้อมูล (Content Repository) และเป็น framework สำหรับ web portal Alfresco พัฒนาโดยภาษาจาวา ตัวระบบของ Alfresco นั้นพัฒนามาจาก Spring และ JSF เป็นหลัก โดยสนับสนุน RESTful หรือ Web Service เป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังสามารถเขียน JavaScript เพื่อทำงานแบบ RESTful โดยตัว JavaScript นั้น รันอยู่บน Rhino Runtime ซึ่งเป็น Engine ของ JavaScript บนฝั่ง Server การ Config ส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของ XML เพราะเป็นส่วนการประกาศ Bean ของ Spring ทำให้สามารถทำการ Override หรือ Extend ต่างๆ ของ Bean ได้ง่าย ความสามารถของ Alfresco นั้น มีครอบคลุมการทำงานหลายๆ อย่างที่ ECM ของค่ายต่างๆ มีกันไม่ว่าจะเป็น DM (Document Management), RM (Record Management), DM (Digital Management) และมีการเชื่อมต่อกับ SSO (Single Sign On) ต่างๆ ได้ดี ทั้งนี้ Alfresco เป็นระบบการจัดการเนื้อหาในระดับองค์กรแบบครบวงจร พัฒนาโดยทีมงานที่มีประสบการณ์จาก Documentum ผู้นำด้านซอฟต์แวร์การจัดการเนื้อหาให้กับองค์กรขนาดใหญ่ Vignette และ Interwoven ประสบการณ์ 20 ปี ซึ่ง Alfresco ประกอบด้วยซอฟต์แวร์ในกลุ่มนี้ สามารถแบ่งการจัดการได้เป็น 6 กลุ่ม คือ

2.1.4.1 จัดการเอกสาร (Document Management) เหมือนกับมี Drive หนึ่งบน network สามารถแชร์การใช้งาน ทำงานร่วมกันกับ Microsoft Office ได้ โดยจะครอบคลุมทั้งกระบวนการ Create, Convert, Manage, Share เอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนั้นยังครอบคลุมในลักษณะที่มีการเก็บเอกสารเป็น version และการค้นหาเอกสารหลายหลายรูปแบบอีกด้วย

2.1.4.2 Business Process Management สามารถสร้าง work flow การทำงานเพื่อกำหนดขั้นตอนการทำงานและกำหนดเส้นทางของเอกสาร กระบวนการทำ BPM โดยเฉพาะในเรื่องของ Human Workflow ในส่วนของ Alfresco นั้น จะเน้นการใช้งาน Workflow โดยการแนบ Content ไปกับ Workflow และทำกับ Review-Approve เอกสารจนจบ Workflow

2.1.4.3 ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บ (Web Management Content) เป็นการนำ Alfresco มาใช้ในกระบวนการ สร้าง, จัดการ และ publish เว็บไซต์ โดยสามารถจัดการ website ในลักษณะ Multiple Site และยังสามารถแยกการทำงานระหว่าง user ที่ทำ Content และ โปรแกรมเมอร์ หรือ Web Designer ออกมาจากกันได้เป็นอย่างดี

2.1.4.4 Input Management ลดการจัดเก็บเอกสารที่เป็น Hard Copy ซึ่งกระบวนการนั้น จะใช้การนำเอา Software มาทำการ Scan เอกสาร และนำเข้ามาเก็บใน Alfresco โดยความสามารถของ Software ในการนำเข้าเอกสารจะประกอบไปด้วยฟังก์ชันในการคัดแยกเอกสารอัตโนมัติ (Auto Classify), การ OCR, การทำ Image Enhancement เป็นต้น ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ จะช่วยให้สามารถนำเข้าเอกสารได้อย่างรวดเร็ว

2.1.4.5 Record Management เป็นการใช้ Alfresco ในรูปแบบของการจัดการเอกสารควบคุม (เอกสาร ISO) ซึ่ง Alfresco รองรับมาตรฐานการจัดการเอกสาร 5015.2 ของสหรัฐอเมริกา การนำไปใช้งานนั้น Alfresco จะมี FilePlan สามารถกำหนดได้ว่าช่วงไหน ให้ระบบจัดการเอกสารอย่างไร เช่น กำหนดเวลาเมื่อไหร่ที่จะต้องมีการ cut-off, กำหนดอายุของเอกสาร, ตั้งเวลาในการเคลื่อนย้ายเอกสาร เป็นต้น

2.1.4.6 Collaboration Content เป็นการใช้ Alfresco ในลักษณะงานที่เป็นงาน Project, งาน Research ต่างๆ มี Feature ต่างๆ ที่ช่วยให้การทำงานในลักษณะ Collaboration เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ฟังก์ชัน Discussion, Calendar, WIKI, Blog, Document Library เป็นต้น

Alfresco มีคุณสมบัติในการช่วยการทำงาน ดังนี้

1. Versioning เอกสารที่มีผู้มาใช้งานหรือแก้ไขมากกว่า 1 คน ถ้าผู้ใช้งานแก้ไขหรือลบ ข้อมูลในเอกสารจะทำได้ โดยใช้ versioning features ใน Alfresco Versioning จะเก็บประวัติ versions ของ content ที่ผ่านมาด้วย Content ทุกตัวต้อง set Version able เพื่อที่จะเก็บประวัติ versions ต่างๆ สามารถกำหนด enable versioning ด้วยวิธีต่างๆ การเก็บประวัติการใช้งานของแต่ละ

Content การเก็บประวัติการใช้งานโดยใช้ Using Smart Spaces: สามารถกำหนดที่ business rule กำหนดใน space ให้ทุก content หรือ บาง content ทำ versioning การเก็บประวัติการใช้งานโดยขึ้นกับประเภทของ Content Globally: Alfresco สามารถกำหนดให้ทำ versioning content ทั้งหมดของ site ได้

2. Auto Versioning สามารถเลือกการตั้ง Versioning แบบอัตโนมัติ โดยการแก้ไข content properties และเลือก Auto Version checkbox.

3. Check In and Check Out เมื่อใช้ Feature versioning feature, ทุกการแก้ไขที่เอกสารจะถูก Save ไว้ ถ้ามีผู้ใช้งานมากกว่า 1 คน และถ้าแก้ไขข้อมูลพร้อมกันจะทำให้มี Version 2 ตัวหรือไม่? ปัญหาที่แก้ไขโดยใช้ Library services เพิ่มความสามารถในการ check out เอกสาร, จองเอกสารสำหรับผู้ใช้งานที่ 1 แก้ไขเอกสารในขณะที่ผู้ใช้คนอื่นหนึ่งดูเอกสารได้เท่านั้น และเมื่อเอกสารถูกแก้ไขเรียบร้อยแล้ว และผู้ใช้ Check in เอกสาร ซึ่งสามารถทำได้ทั้งแทนที่เอกสารเดิมหรือตั้ง new version ขึ้นมาใหม่ Check Out จะ locks รายการและสร้าง working copy ซึ่งสามารถแก้ไขได้ (ทั้ง content และรายละเอียด) Check In จะแทนที่รายการเดิมด้วย working copy, และปลด lock Checking out documents หลังจาก Update the Working Copy of the Alfresco CIGNEX (Working Copy).doc file. คุณสามารถกดปุ่ม check in หลังจากกดปุ่ม check in จะเห็น Check In dialog window

4. Categorizing content การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ทำได้หลายวิธี ใน Alfresco, ทุกๆ content สามารถเชื่อมได้มากกว่าหนึ่งหมวดหมู่ การจัดหมวดหมู่สามารถทำโดย Admin เท่านั้น Categories สามารถมี sub-categories, ไม่มีข้อจำกัดในจำนวนหมวดหมู่, หรือความลึกของลำดับ การจัดหมวดหมู่ทำให้สามารถค้นหาเอกสารได้ง่าย advanced search ใน Alfresco จะทำให้ค้นหาเอกสารโดยหมวดหมู่สามารถเพิ่ม categories และ sub-categories, และสามารถแก้ไข categories ในปัจจุบันได้

5. Search content by category การ Categorization จะช่วยให้การค้นหาเอกสารง่ายขึ้น, ค้นหาเอกสาร marketing documents ซึ่งมี text Content, และอยู่ในหมวดหมู่ Open Source

6. Mapping the drive จากตัวอย่างสามารถ map spaces, ที่ชื่อ Intranet | Marketing Communications, เป็น local folder จาก space ที่ mapped เป็น network folder สามารถเรียกดู space เสมือนเป็น local folder

7. Drag-and-drop documents in Alfresco through CIFS เมื่อเชื่อม space กับ network drive แล้ว ก็จะสามารถ drag-and-drop files จาก local hard disk ไปยัง Alfresco server ในทำนองเดียวกันก็จะสามารถ copy files จาก Alfresco server ไปยัง local hard disk Browse Content

หน้าจอที่แสดงข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ spaces และ content Spaces จะมีลักษณะคล้ายกับ Folder บนวินโดวส์ และ Content ก็จะคล้ายกับไฟล์ Detail View

8. Properties and meta-data หน้าจอแสดงคุณสมบัติของไฟล์ จะแสดงถึงความเป็นเจ้าของ เวลาที่สร้างและเวลาอัปเดตล่าสุด

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิริรัตน์ ตรงวัฒนาวุฒิ (2551) ได้มีการออกแบบระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งระบบนี้ได้รับการออกแบบและพัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับ-ส่ง การจัดเก็บ และการสืบค้นข้อมูลเอกสารภายในหน่วยงาน และเพื่อช่วยลดปัญหาการสื่อสาร การจัดเก็บ การสืบค้น เอกสารสูญหายง่าย และการสิ้นเปลืองทรัพยากรอย่างกระ다ษ จากการพัฒนาระบบได้ให้ผู้ใช้จำนวน 15 คน ทำการทดลองใช้งานระบบและประเมินผลจากแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ พบว่ามีผู้ใช้มีระดับความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์มาก และลักษณะการใช้งานระบบที่มีความถึงพอใจมากที่สุด พบว่าระบบสามารถช่วยจัดการเอกสาร ได้ตามความต้องการและจากทดสอบการทำงานของระบบกับข้อมูลจริง

รติมา วิเศษพาณิชย์ (2549) ได้มีการออกแบบระบบจัดการเอกสารสำหรับงานด้านคุณภาพ ISO 9001:2000 ซึ่งระบบนี้ออกแบบขึ้นเพื่อการทำงานร่วมกันผ่านระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต มีกลุ่มผู้ใช้ในระบบแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้บริหาร สามารถเข้าดูเอกสารทุกประเภท และทุกหน่วยงานในระบบเพื่อพิจารณาอนุมัติใช้งานเอกสาร และเรียกดูรายงาน กลุ่มเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงาน สามารถเข้าดูเอกสารในส่วนที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานตน และสามารถขอดำเนินการเอกสารให้กับหน่วยงาน รวมทั้งส่งไฟล์เอกสารผ่านระบบได้ กลุ่มพนักงาน สามารถเรียกดูเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหน่วยตน ไม่สามารถส่งไฟล์เอกสารหรือทำการแก้ไขผ่านระบบ และเจ้าหน้าที่ศูนย์พัฒนาคุณภาพหรือผู้จัดการระบบ มีหน้าที่ในการดูแลการทำงานในระบบทุกขั้นตอน และเป็นผู้ส่งไฟล์เอกสารที่ผ่านการอนุมัติใช้งานเข้าสู่ระบบเพื่อเผยแพร่ มีสิทธิในการแก้ไขและลบข้อมูลในระบบได้ ทำการทดลองนำโปรแกรมให้ผู้ใช้งานในกลุ่มต่างๆ ทดสอบการทำงานและประเมินผลพบว่า ระบบทำงานได้ผลเป็นที่น่าพอใจและสามารถนำมาใช้งานได้จริง

กาญจนา ชิดทอง (2552) ได้มีการศึกษาการวัดประสิทธิผลของระบบสารสนเทศ สำนักบริหารและพัฒนาวิชาการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ซึ่งเป็นการหาแนวทางปรับปรุงระบบสารสนเทศ ผู้ศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศด้านฐานข้อมูลระบบทะเบียนนักศึกษา กลุ่มตัวอย่างนักศึกษามีความเห็นว่ระบบมีประสิทธิภาพดี ระบบจัดตารางสอน ตารางสอบ สามารถช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานได้ ระบบการรับเข้านักศึกษา ระบบง่ายต่อการทำความเข้าใจ ระบบ

การจัดแผนการศึกษา ระบบมีการทำงานที่สามารถเข้าใจได้ง่ายไม่วุ่นวาย และระบบรายงานตัวขึ้นทะเบียนนักศึกษาใหม่ ผู้ใช้เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้งานระบบอยู่ในระดับมาก การจัดหมวดหมู่ชัดเจน ไม่มีความยุ่งยาก

วาสนา วงศ์สิทธิ์ (2551) ได้มีการศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินสาขาในเขตภาค 5 ซึ่งเป็นการศึกษาการปรับใช้ ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงปัจจัยที่ทำให้การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินสาขาในเขตภาค 5 ประสบผลสำเร็จ ผู้ศึกษารวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 198 คน ผลการศึกษาพบว่าธนาคารออมสินสาขาส่วนใหญ่ใช้ระบบงานย่อย 3 ระบบคือ ระบบบัญชีเจ้าหนี้ ระบบบัญชีแยกประเภททั่วไปและระบบงบประมาณ สำหรับปัญหาและอุปสรรคที่พบมากที่สุดคือ ความล่าช้าและการล้มเหลวของระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูล และบุคลากรขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบมาใช้กับธนาคารที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านการบริหารองค์กร

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการและเครื่องมือ

การศึกษาครั้งนี้เพื่อศึกษาความความสัมพันธ์ผลระบบจัดการเอกสารเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานภายใน กรณีศึกษากลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. โดยมีขั้นตอนการศึกษาระบบดังต่อไปนี้

- 3.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีอยู่
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.4 การประเมินผล

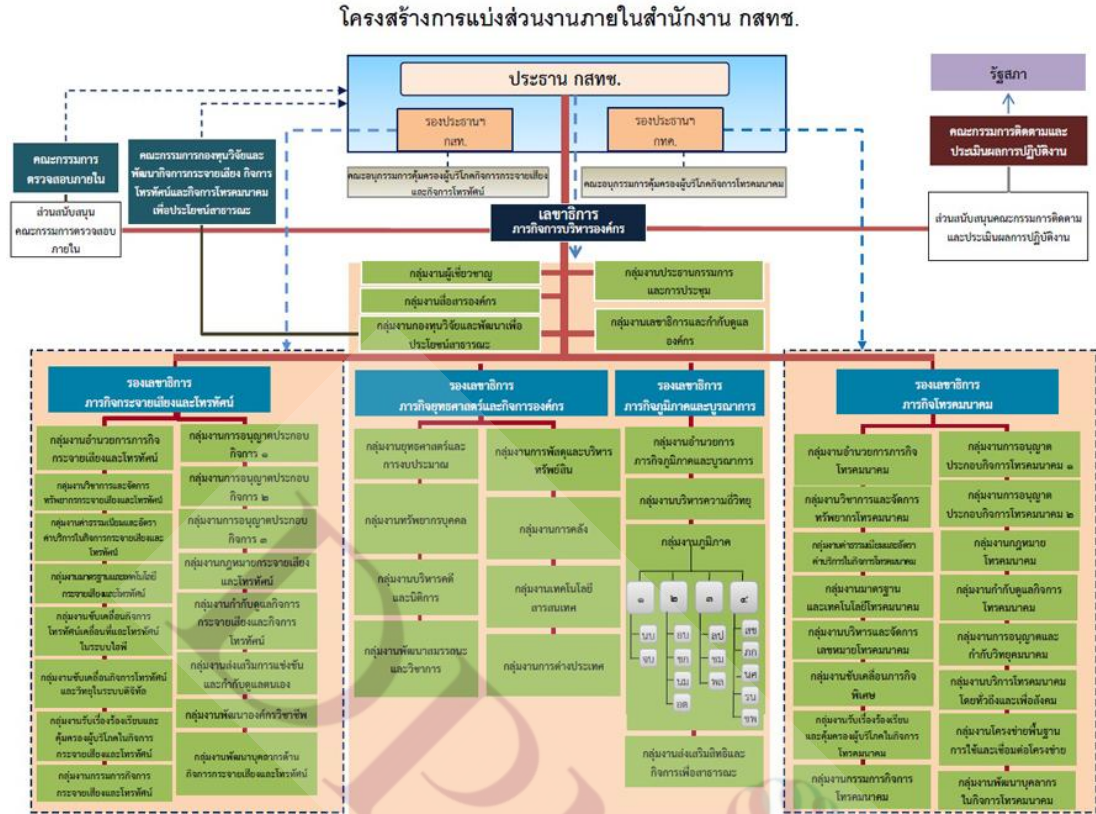
3.1 ศึกษาสภาพแวดล้อมที่มีอยู่

เพื่อให้การศึกษาที่สามารถทำให้การค้นหาข้อมูลอัตโนมัติให้เหมาะสมกับปฏิบัติงานของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลของทั้งองค์กรที่มีกลุ่มงานถึง 51 กลุ่มงาน จึงมีกิจกรรมตามภารกิจงานเป็นจำนวนมาก และในแต่ละปีมีจำนวนภาพถ่าย 18,500 ภาพ และไฟล์วิดีโอ 230 ไฟล์ โดยในงานแต่ละครั้งจะมีภาพถ่ายเฉลี่ยประมาณ 50 ภาพต่องาน และวิดีโอเฉลี่ยจำนวน 1 ไฟล์ต่องาน และไฟล์เอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ที่เก็บอยู่ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลอีกเป็นจำนวนมาก

หลังจากนั้นจะมีการนำไฟล์ที่ จากเห็นข้อมูลข้างต้นจะมีการนำไฟล์ไปใช้งานทางด้านกราฟฟิก เสนอต่อผู้บริหาร การประชาสัมพันธ์งานต่างๆ และไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ โดยเฉลี่ยวันละ 5 ครั้ง

ดังนั้นเพื่อให้การศึกษาระบบนั้น เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด ผู้วิจัยจึงได้เริ่มจากการรวบรวมและศึกษาระบบจากสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ระบบ ได้แก่

1. โครงสร้างสำนักงาน กสทช.



รูปที่ 3.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนงานภายในสำนักงาน กสทช.

2. ตัวอย่างจำนวนข้อมูลมัลติมีเดีย (2553-2556)

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนข้อมูลมัลติมีเดีย

ปี	ภาพถ่าย (หน่วย:ภาพ)	VDO (หน่วย:ไฟล์)
2553	8450	36
2554	13200	196
2555	24800	264
2556 (ม.ก.-เม.ย.)	9200	85

3. ศึกษาลักษณะการนำข้อมูลมัลติมีเดียไปใช้ ของกลุ่มงานสื่อสารองค์กรในปัจจุบัน พบว่ามีการนำข้อมูลมัลติมีเดียมาใช้เป็นประจำทุกวัน และการค้นหาข้อมูลมัลติมีเดียนั้นยังต้องใช้เวลาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ และเก็บข้อมูลมัลติมีเดียไว้ที่ Personal Computer โดยมีผู้ใช้หลายคนดึงข้อมูลเหล่านี้จากแหล่งเดียวกัน และหากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้นเสีย จะทำให้เกิดปัญหาไม่สามารถส่งงานได้ตามกำหนดเวลา

ตารางที่ 3.2 แผนการดำเนินงาน

ลำดับ	รายการ	Week1	Week2	Week3	Week4	Week5	Week6	Week7	Week8
1.	ศึกษาข้อมูลและรวบรวมเอกสารด้านทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการใช้งานระบบการจัดการเอกสาร								
2.	ดำเนินการสร้างแบบสอบถามและจัดทำเป็นเอกสาร								
3.	ดำเนินการเก็บและรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง								
4.	วิเคราะห์ผลที่ได้จากการเก็บข้อมูล								
5.	ดำเนินการทดสอบการใช้ระบบของผู้ใช้								
6.	สรุปผลการทดสอบ								
7.	ดำเนินการทำรายงาน								

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม และใบงานสำหรับการทดสอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และลักษณะการทำงานในรูปแบบเดิมของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. นำมาวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ และคำนวณค่าร้อยละ โดยใช้สูตรคำนวณค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบจัดการเอกสารมาใช้ โดยลักษณะแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จจะเป็นแบบปลายปิด กำหนดคำตอบ ใช้มาตราการวัดของ (Rating Scale) เพื่อแบ่งความคิดเห็นเป็นความสำคัญ 5 ระดับ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับ ดังนี้

5 หมายถึง ระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 หมายถึง ระดับเห็นด้วย

3 หมายถึง ระดับไม่แน่ใจ

2 หมายถึง ระดับไม่เห็นด้วย

1 หมายถึง ระดับไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม โดยมีลักษณะเป็นแบบปลายเปิด

สำหรับแบบสอบถามนั้น จะแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ชุด สำหรับก่อนใช้ระบบกับหลังใช้ระบบ โดยแบ่งดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับสอบถามก่อนทำการทดสอบและใช้ระบบใหม่

ชุดที่ 2 สำหรับสอบถามความพึงพอใจหลังจากทำการทดสอบและใช้ระบบใหม่

ใบ Job ทำการทดสอบผู้ใช้งานจำนวน 30 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 10 คน และทดสอบตาม โจทย์ โดยการค้นหาข้อมูลมัลติมีเดียที่เกี่ยวข้องกับ โจทย์ เมื่อทำครบตาม โจทย์ที่กำหนด กรอกเวลาที่ใช้ไปสำหรับค้นหาใส่ในตารางที่กำหนดให้ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการศึกษา โดยแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ใช้รูปแบบการทำงานแบบเดิม

กลุ่มที่ 2 ใช้ระบบการจัดการเอกสารแบบใหม่ โดยไม่มีระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น

กลุ่มที่ 3 ใช้ระบบการจัดการเอกสารแบบใหม่ โดยมีระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น

และตั้งสมมติฐานเพื่อพิสูจน์ผลการทดสอบจากใบ Job ว่าเป็นอย่างไร โดยมีการตั้งสมมติฐาน ดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผู้ใช้ที่ใช้ระบบใหม่จะสามารถทำงานได้เร็วกว่าผู้ใช้ที่ใช้ระบบเดิม

สมมติฐานที่ 2 ระเบียบคำค้นสำหรับช่วยสืบค้น มีส่วนช่วยให้ผู้ใช้ระบบทำงานได้เร็วขึ้น และมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เป็นการนำเสนอข้อมูลจากการใช้แบบสอบถามในการสำรวจและรวบรวมข้อมูลมาตรวจสอบ แล้วทำการวิเคราะห์ ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ข้อมูลตามวิธีการทางสถิติและเสนอค่าทางสถิติ ดังนี้ ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และลักษณะการทำงานในรูปแบบเดิม วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย

ส่วนที่ 2 การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบจัดการเอกสารมาใช้ วิเคราะห์โดยใช้ค่าร้อยละ และนำเสนอในรูปตารางประกอบการบรรยาย โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการกำหนดระดับความคิดเห็นนั้นจะใช้ (Rating Scale) ซึ่งกำหนดไว้ 5 ระดับ จากนั้นจึงนำคะแนนที่ผู้ตอบแบบสอบถามระบุ มาคิดคำนวณน้ำหนักเฉลี่ยแล้วนำไปเปรียบเทียบกับช่วงที่กำหนดไว้ดังนี้ คือ

ระดับของความคิดเห็น		ค่าเฉลี่ย
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	5.00
เห็นด้วย	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.01-4.99
ไม่แน่ใจ	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.01-3.99
ไม่เห็นด้วย	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.01-2.99
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.00-1.99

ส่วนที่ 3 การแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม วิเคราะห์โดยใช้ความถี่ประกอบการบรรยาย

3.4 การประเมินผล

ผู้ศึกษาทำการประเมินผลจากผู้ใช้ระบบ เป็นการรับทราบความคิดเห็น และข้อเสนอแนะด้านเทคนิคและการใช้ระบบ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการพิจารณาในการนำระบบจัดการเอกสารมาใช้งานกับกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ต่อไป



บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาการใช้ระบบจัดการเอกสารของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงานคณะกรรมการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับใช้ระบบจัดการเอกสาร ของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. และเพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และปัจจัยที่ทำให้การใช้ระบบจัดการเอกสาร ของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ประสบผลสำเร็จ

- 4.1 ศึกษาความต้องการ
- 4.2 วิเคราะห์ความต้องการ
- 4.3 ทดสอบการทำงาน
- 4.4 แบบสอบถามหลังทำการทดสอบ

4.1 ศึกษาความต้องการ

การศึกษานี้จะทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามพนักงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้การทำงานในรูปแบบเดิม คือ ผู้อำนวยการ พนักงาน และลูกจ้างกลุ่มงานสื่อสารองค์กร จำนวน 32 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างโดยใช้จากประชากรทั้งหมด จำนวน 32 คน ผู้ตอบแบบสอบถามได้ส่งคืน จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ต่อไป

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และลักษณะการทำงานกับข้อมูลมัลติมีเดีย ประกอบด้วย

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. ลักษณะการทำงาน

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบจัดการเอกสารมาใช้กับกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ประกอบด้วย

1. ปัจจัยทางด้านบุคลากรสามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน

2. ปัจจัยทางด้านบุคลากรสามารถช่วยให้มีความถูกต้อง แม่นยำ และสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ปัจจัยทางด้านบุคลากรสามารถทำให้มีคุณภาพการให้บริการที่เพิ่มขึ้น
4. ปัจจัยทางด้านองค์กรสามารถช่วยให้การประชาสัมพันธ์ได้รวดเร็วขึ้น
5. ปัจจัยทางด้านองค์กรสามารถช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรที่ดีขึ้น

4.2 วิเคราะห์ความต้องการ

จากการสำรวจความคิดเห็นจากการใช้แบบสอบถาม ทั้งหมดจำนวน 32 คน ถึงสภาพทั่วไปและลักษณะการทำงานแบบเดิม และความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบจัดการเอกสารมาใช้กับกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ที่มีฟังก์ชันการทำงานที่สามารถช่วยให้การสืบค้นข้อมูล ซึ่งสามารถสรุปผลการสำรวจได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และลักษณะการทำงานในรูปแบบเดิม

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคุณลักษณะ

ข้อ	คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	8	25
	หญิง	24	75
	รวม	32	100.00
2	อายุ		
	ต่ำกว่า 25 ปี	5	15.63
	25 - 35 ปี	22	68.75
	36 - 45 ปี	2	6.25
	มากกว่า 45 ปี	3	9.37
	รวม	32	100.00
3	ระดับการศึกษา		
	ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	3.13
	ปริญญาตรี	19	59.37
	ปริญญาโท ขึ้นไป	12	37.50
	รวม	32	100.00

จากตารางที่ 4.1 แสดงว่าเพศของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเห็นร้อยละ 75 เมื่อพิจารณาทางด้านอายุ พบว่ากลุ่มงานสื่อสารองค์กรสำนักงาน กสทช. ส่วนใหญ่เป็นผู้มีอายุระหว่าง 25-35 ปี มีจำนวนร้อยละ 68.75 ด้านระดับการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่เป็นผู้มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีจำนวนร้อยละ 59.37

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่เข้าใช้ข้อมูลมัลติมีเดีย

ข้อ	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
4	ท่านเคยเข้าใช้ข้อมูลมัลติมีเดีย		
	เคย	32	100
	ไม่เคย	0	0
	รวม	32	100

จากตารางที่ 4.2 แสดงว่าผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างเคยใช้ข้อมูลมัลติมีเดีย มีจำนวนร้อยละ 100



ตารางที่ 4.3 แสดงลักษณะการทำงานแบบเดิม

ข้อ	คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
5	ใน 1 วัน ท่านนำไฟล์ข้อมูลมัลติมีเดียไปใช้กี่ครั้ง		
	1 – 5	3	9.37
	6 – 10	4	12.50
	11 – 15	17	53.13
	มากกว่า 15	8	25
	รวม	32	100.00
6	ใน 1 ครั้ง ส่วนใหญ่ท่านใช้ไฟล์ข้อมูลมัลติมีเดียจำนวนกี่ไฟล์		
	1 - 10	8	25
	11 - 20	12	37.50
	21 - 30	8	25
	มากกว่า 30	4	12.50
	รวม	32	100.00
7	ใน 1 ครั้ง สำหรับข้อมูลที่ไม่ได้ใช้ประจำท่านใช้เวลาในการค้นหาจำนวนกี่นาที		
	1 - 10	8	25
	11 - 20	6	18.75
	21 - 30	14	43.75
	มากกว่า 30	4	12.50
	รวม	32	100.00
8	ถ้ามีระบบจัดการเอกสารท่านคิดว่าเหมาะสมกับการทำงานหรือการนำไปใช้หรือไม่		
	เหมาะสม	24	75
	ไม่เหมาะสม	8	25
		32	100.00

จากตารางที่ 4.3 แสดงว่าใน 1 วัน ส่วนใหญ่มีการนำไฟล์ข้อมูลมัลติมีเดียไปใช้จำนวน 11-15 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 53.13 ในแต่ละครั้งส่วนใหญ่จะใช้ไฟล์ข้อมูลมัลติมีเดียจำนวน 11-20

ไฟล์ คิดเป็นร้อยละ 37.50 ส่วนใหญ่ในแต่ละครั้งใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลที่ไม่ได้ใช้ประจำ 21-30 นาที คิดเป็นร้อยละ 43.75 และส่วนใหญ่คิดว่าถ้ามีระบบจัดการเอกสารจะมีความเหมาะสมกับการทำงานหรือการนำไปใช้ คิดเป็นร้อยละ 75

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบจัดการเอกสารมาใช้กลับกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางด้านบุคลากรแสดงความคิดเห็นต่อระบบสามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน

ระดับความสำคัญ (ผลต่อบุคลากร)		จำนวน	ร้อยละ
1. ระบบช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน			
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	10	31.25
4	เห็นด้วย	16	50
3	ไม่แน่ใจ	4	12.50
2	ไม่เห็นด้วย	2	6.25
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0
รวม		32	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.06 (เห็นด้วย)	

จากตารางที่ 4.4 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อปัจจัยทางด้านบุคลากรว่าระบบสามารถช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน มีจากค่าเฉลี่ย 4.06 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นด้วย

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของระบบจัดการเอกสาร มีความถูกต้อง แม่นยำ และสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ

ระดับความสำคัญ (ผลต่อพนักงาน)		จำนวน	ร้อยละ
2. ระบบมีความถูกต้อง แม่นยำ และสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ			
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	10	31.25
4	เห็นด้วย	17	53.12
3	ไม่แน่ใจ	4	12.50
2	ไม่เห็นด้วย	1	3.13
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0
รวม		32	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.13 (เห็นด้วย)	

จากตารางที่ 4.5 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของระบบจัดการเอกสาร มีความถูกต้อง แม่นยำ และสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ มีจากค่าเฉลี่ย 4.13 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นด้วย

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของระบบจัดการเอกสารว่ามีคุณภาพการให้บริการที่เพิ่มขึ้น

ระดับความสำคัญ (ผลต่อพนักงาน)		จำนวน	ร้อยละ
3. ระบบมีคุณภาพการให้บริการที่เพิ่มขึ้น			
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	8	25
4	เห็นด้วย	18	56.25
3	ไม่แน่ใจ	4	12.50
2	ไม่เห็นด้วย	2	6.25
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0
รวม		32	100.00
ค่าเฉลี่ย		4 (เห็นด้วย)	

จากตารางที่ 4.6 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของระบบจัดการเอกสารว่ามีคุณภาพการให้บริการที่เพิ่มขึ้น มีจากค่าเฉลี่ย 4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นด้วย

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของระบบจัดการเอกสารว่าระบบช่วยให้การประชาสัมพันธ์ได้รวดเร็วขึ้น

ระดับความสำคัญ (ผลต่อองค์กร)		จำนวน	ร้อยละ
1. ระบบช่วยให้การประชาสัมพันธ์ได้รวดเร็วขึ้น		32	100
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	11	34.38
4	เห็นด้วย	15	46.87
3	ไม่แน่ใจ	4	12.50
2	ไม่เห็นด้วย	2	6.25
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0
รวม		32	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.09 (เห็นด้วย)	

จากตารางที่ 4.7 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของระบบจัดการเอกสารว่าระบบช่วยให้การประชาสัมพันธ์ได้รวดเร็วขึ้น มีจากค่าเฉลี่ย 4.09 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เห็นด้วย

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของระบบจัดการเอกสารว่าระบบช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรที่ดีขึ้น

ระดับความสำคัญ (ผลต่อองค์กร)		จำนวน	ร้อยละ
2. ระบบช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรที่ดีขึ้น			
5	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	28.13
4	เห็นด้วย	10	46.87
3	ไม่แน่ใจ	13	18.75
2	ไม่เห็นด้วย	4	6.25
1	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0	0
รวม		32	100.00
ค่าเฉลี่ย		3.50 (ไม่แน่ใจ)	

จากตารางที่ 4.8 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อรูปแบบการทำงานของระบบจัดการเอกสารว่าระบบช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรที่ดีขึ้น มีจากค่าเฉลี่ย 3.50 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่แน่ใจ

4.3 ทดสอบการทำงาน

การทดสอบการทำงานโดยการทำตามโจทย์ที่กำหนด โดยมีการแบ่งกลุ่มผู้ทำการทดสอบเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ใช้รูปแบบการทำงานแบบเดิม กลุ่มที่ 2 ใช้ระบบการจัดการเอกสารแบบใหม่ โดยไม่มีระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น กลุ่มที่ 3 ใช้ระบบการจัดการเอกสารแบบใหม่ โดยมีระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น และมีการตั้งสมมติฐานไว้ 2 เรื่อง คือ สมมติฐานที่ 1 ผู้ใช้ที่ใช้ระบบใหม่จะสามารถทำงานได้เร็วกว่าผู้ใช้ที่ใช้ระบบเดิม และสมมติฐานที่ 2 ระเบียบคำค้นสำหรับช่วยสืบค้น มีส่วนช่วยให้ผู้ใช้ระบบทำงานได้เร็วขึ้น และมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น เพื่อดูว่าจากโจทย์ที่กำหนดให้ ผู้ทำการทดสอบจะทำให้สมมติฐานเป็นจริงไม่ ดังมีรายละเอียดดังนี้

4.3.1 รูปแบบการทดสอบ กำหนดกลุ่มผู้ใช้งาน พนักงานกลุ่มงานสื่อสารองค์กร จำนวนทั้งหมด 30 คน แบ่งกลุ่มละ 10 คน

กลุ่ม 1 ใช้รูปแบบการทำงานแบบเดิม

กลุ่ม 2 ใช้ระบบการจัดการเอกสารแบบใหม่ โดยไม่มีระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น

กลุ่ม 3 ใช้ระบบการจัดการเอกสารแบบใหม่ โดยมีระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น

4.3.2 เครื่องมือประกอบการทดสอบ ประกอบด้วย

1. ระบบการจัดการเอกสาร
2. คำค้น 3 คำ
3. ระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น

โดยกำหนดเวลาเบื้องต้น 10 นาที และจับเวลาไปจนถึง 20 นาที โดยเวลาที่นำไปประมวลผลว่าเสร็จหรือไม่เสร็จตามเวลา 10 นาที

4.3.3 สมมติฐาน มีดังนี้

สมมติฐานที่ 1 ผู้ใช้ที่ใช้ระบบใหม่จะสามารถทำงานได้เร็วกว่าผู้ใช้ที่ใช้ระบบเดิม

สมมติฐานที่ 2 ระเบียบคำค้นสำหรับช่วยสืบค้น มีส่วนช่วยให้ผู้ใช้ระบบทำงานได้เร็วขึ้น และมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น

4.3.4 ผลที่ได้จากการทดสอบตามสมมติฐาน

ตารางที่ 4.9 แสดงสถิติจากการทดสอบทั้งหมด 30 คน

ลำดับ	เวลาที่ใช้	กลุ่ม	เสร็จทันเวลา ภายใน 10 นาที	เสร็จไม่ทันเวลา เกิน 10 นาที	ถูกต้องตามโจทย์
1	04.25	3	/		/
2	05.10	3	/		/
3	05.15	3	/		/
4	05.22	2	/		/
5	05.24	3	/		/
6	05.25	2	/		/
7	05.35	3	/		/
8	05.40	2	/		/
9	06.05	2	/		x
10	06.07	3	/		/
11	06.15	2	/		/
12	06.20	3	/		/
13	06.30	3	/		/
14	06.45	3	/		/
15	06.50	3	/		/
16	07.14	2	/		/
17	07.35	1	/		x
18	08.20	2	/		/
19	9.20	2	/		/
20	9.30	2	/		/
21	9.45	2	/		/
22	10.30	1		/	/
23	12.05	1		/	/
24	14.12	1		/	/
25	15.25	1		/	x
26	16.10	1		/	/
27	16.35	1		/	/
28	17.00	1		/	/
29	17.55	1		/	/
30	18.02	1		/	x

4.3.5 สรุปผลการทดสอบของผู้ทดสอบทุกกลุ่มทั้งหมด

ตารางที่ 4.10 แสดงเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบทั้งหมด

กลุ่ม	จำนวนเสร็จ (คน)	จำนวนไม่เสร็จ (คน)	รวม (คน)
1	1 (10%)	9 (90%)	10
2	10 (100%)	0 (0%)	10
3	10 (100%)	0 (0%)	10
รวมผู้ทำการทดสอบทั้งสิ้น			30

จากตาราง 4.10 แสดงเปอร์เซ็นต์เปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบทั้งหมดจะเห็นได้กลุ่มที่ 1 ซึ่งใช้รูปแบบการทำงานแบบเดิม ใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลมากกว่า 10 นาที ในขณะที่กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 สามารถค้นหาข้อมูลได้เสร็จทันเวลาตามที่โจทย์กำหนด

4.3.6 สรุปผลการทดสอบของผู้ทดสอบทุกกลุ่มทั้งหมดตามสมมติฐานที่ 1 ผู้ใช้ที่ใช้ระบบใหม่จะสามารถทำงานได้เร็วกว่าผู้ใช้ที่ใช้ระบบเดิม

ตารางที่ 4.11 แสดงการเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบทั้งหมดแต่ละกลุ่มที่ใช้เวลาสูงสุดและต่ำสุดตามสมมติฐานที่ 1

กลุ่ม	เวลาสูงสุดที่ใช้ (นาที)	เวลาต่ำสุดที่ใช้ (นาที)	เวลาเฉลี่ย X	SD
1	18.02	07.35	14.53	3.485119
2	09.45	05.22	7.26	1.758252
3	06.50	04.25	5.52	0.747833

จากเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบตามสมมติฐานที่ 1 ผู้ใช้ที่ใช้ระบบใหม่จะสามารถทำงานได้เร็วกว่าผู้ใช้ที่ใช้ระบบเดิม จะเห็นได้ว่ากลุ่มที่ 3 ใช้เวลาได้เร็วกว่า รองลงมาคือกลุ่มที่ 2 แสดงว่าสมมติฐานที่ 1 เป็นจริง

ตารางที่ 4.12 แสดงวิเคราะห์หาความแตกต่างของค่ากลางระหว่างกลุ่มโดยการวิเคราะห์ผ่านค่าความแปรปรวน (Variance)

ANOVA

เวลาที่ใช้

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	438.666	2	219.333	41.654	.000
Within Groups	142.171	27	5.266		
Total	580.836	29			

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของเวลาระหว่างกลุ่มที่ 1-3 ได้ผลคือค่า Sig = .000 หมายความว่า ค่าเฉลี่ยของเวลาในการทำงานของผู้ทำการทดลองทั้ง 3 กลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงทำการวิเคราะห์หาความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (Pairwise Difference) โดยการใช่วิธี Turkey HSD, Scheffe และ LSD

ตารางที่ 4.13 แสดงค่าเปรียบเทียบตามตารางเปรียบเทียบของ ANOVA Test

Multiple Comparisons

Dependent Variable: เวลาที่ใช้

	(I) กลุ่ม	(J) กลุ่ม	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	1.00	2.00	7.27300*	1.02621	.000	4.7286	9.8174
		3.00	8.74800*	1.02621	.000	6.2036	11.2924
	2.00	1.00	-7.27300*	1.02621	.000	-9.8174	-4.7286
		3.00	1.47500	1.02621	.337	-1.0694	4.0194
	3.00	1.00	-8.74800*	1.02621	.000	-11.2924	-6.2036
		2.00	-1.47500	1.02621	.337	-4.0194	1.0694
Scheffe	1.00	2.00	7.27300*	1.02621	.000	4.6151	9.9309
		3.00	8.74800*	1.02621	.000	6.0901	11.4059
	2.00	1.00	-7.27300*	1.02621	.000	-9.9309	-4.6151
		3.00	1.47500	1.02621	.370	-1.1829	4.1329
	3.00	1.00	-8.74800*	1.02621	.000	-11.4059	-6.0901
		2.00	-1.47500	1.02621	.370	-4.1329	1.1829
LSD	1.00	2.00	7.27300*	1.02621	.000	5.1674	9.3786
		3.00	8.74800*	1.02621	.000	6.6424	10.8536
	2.00	1.00	-7.27300*	1.02621	.000	-9.3786	-5.1674
		3.00	1.47500	1.02621	.162	-.6306	3.5806
	3.00	1.00	-8.74800*	1.02621	.000	-10.8536	-6.6424
		2.00	-1.47500	1.02621	.162	-3.5806	.6306

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ตารางที่ 4.14 แสดงค่าเปรียบเทียบตามตารางเปรียบเทียบของ ANOVA Test

Homogeneous Subsets

เวลาที่ใช้

	กลุ่ม	N	Subset for alpha = 0.05	
			1	2
Tukey HSD ^a	3.00	10	5.6610	
	2.00	10	7.1360	
	1.00	10		14.4090
	Sig.		.337	1.000
Scheffe ^a	3.00	10	5.6610	
	2.00	10	7.1360	
	1.00	10		14.4090
	Sig.		.370	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 10.000.

จากตารางที่ 4.13 และ 4.14 พบว่า ระยะเวลาเฉลี่ยของผู้ทดลองในกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้ระบบงานเดิม มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับระยะเวลาเฉลี่ยของผู้ทดลองในกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ซึ่งกลุ่มที่ 2 ไม่มีระเบียบช่วย และกลุ่มที่ 3 มีระเบียบช่วยตามลำดับ ในขณะที่เวลาเฉลี่ยของกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หารู้ไม่ว่า จะเห็นได้ว่า ระยะเวลาเฉลี่ยของกลุ่มที่ 3 น้อยที่สุด ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าการใช้งานระบบโดยมีระเบียบสืบค้น จะสามารถทำงานได้รวดเร็วกว่า

4.3.7 สรุปผลการทดสอบของผู้ทดสอบทุกกลุ่มทั้งหมดตามสมมติฐานที่ 2

ตารางที่ 4.15 แสดงการเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบทั้งหมดแต่ละกลุ่มว่าข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องครบถ้วนหรือไม่ ตามสมมติฐานที่ 1

กลุ่ม	ข้อมูลถูกต้อง	ข้อมูลผิด
1	7	3
2	9	1
3	10	0

จากเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบตามสมมติฐานที่ 2 จะเห็นได้ว่ากลุ่มที่ 3 ใช้เวลาได้เร็วกว่า และค้นหาข้อมูลตามโจทย์ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน รองลงมาคือกลุ่มที่ 2 แสดงว่าสมมติฐานที่ 2 เป็นจริง

4.4 แบบสอบถามหลังทำการทดสอบ

การศึกษาครั้งนี้จะทำการศึกษาโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของพนักงานที่ทำการทดสอบที่มีต่อรูปแบบใหม่ของการใช้ระบบจัดการเอกสาร จำนวน 30 คน ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างโดยใช้จากประชากรทั้งหมด จำนวน 30 คน ผู้ตอบแบบสอบถามได้ส่งคืน จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ของแบบสอบถาม และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ต่อไป

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ
2. อายุ
3. ตำแหน่งงาน
4. วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการระบบจัดการเอกสาร
5. ความถี่ในการเข้าใช้บริการระบบ

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของระบบ ต่อฟังก์ชันการคิดแท็กสำหรับการสืบค้นข้อมูล

1. ความสะดวกในการใช้ข้อมูลแท็ก
2. ความรวดเร็วในการสืบค้นของแท็ก
3. ความถูกต้องในการสืบค้นของแท็ก
4. ความสะดวกในการนำข้อมูลจากการสืบค้นไปใช้ประโยชน์

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้ระบบจัดการข้อมูลมัลติมีเดีย กลุ่มงานสื่อสารองค์กร

สำนักงาน กสทช.

1. ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ
2. ความรวดเร็วในการเข้าใช้ระบบ
3. ระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมและหลากหลายในการใช้งาน
4. ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการเข้าใช้ระบบ

จากการสำรวจความคิดเห็นจากการใช้แบบสอบถาม เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นและความต้องการของผู้ปฏิบัติงานของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ทั้งหมดจำนวน 30 คน ถึงสภาพทั่วไป และความพึงพอใจของระบบ ต่อฟังก์ชันการคิดแท็กสำหรับการสืบค้นข้อมูล

มัลติมีเดีย และความพึงพอใจในการใช้ระบบจัดการข้อมูลมัลติมีเดียซึ่งสามารถสรุปผลการสำรวจ
ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม



ตารางที่ 4.16 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามคุณลักษณะ

ข้อ	คุณลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
1	เพศ		
	ชาย	8	21.67
	หญิง	22	73.33
	รวม	30	100.00
2	อายุ		
	ต่ำกว่า 25 ปี	5	16.67
	25 - 35 ปี	22	73.33
	36 - 45 ปี	2	6.67
	มากกว่า 45 ปี	1	3.33
	รวม	30	100.00
3	ตำแหน่งงาน		
	พนักงานตามสัญญาจ้างหรือเทียบเท่า	1	3.33
	พนักงานปฏิบัติการ	19	63.33
	ผู้บริหาร	10	33.33
	รวม	30	100.00
4	วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการระบบจัดการเอกสาร		
	เพื่อการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์	10	33.33
	เพื่อนำมาออกแบบ Artwork	6	20
	เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร	14	46.67
	รวม	30	100.00
5	ความถี่ในการเข้าใช้บริการระบบ		
	1 – 5 ครั้งต่อวัน	8	26.67
	6 – 10 ครั้งต่อวัน	12	40
	มากกว่า 10 ครั้งต่อวัน	10	33.33
	รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.16 แสดงว่าเพศของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เพศหญิงมากกว่าเพศชาย คิดเห็นร้อยละ 73.33 เมื่อพิจารณาทางด้านอายุ พบว่ากลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ส่วนใหญ่เป็นผู้มีอายุระหว่าง 25-35 ปี มีจำนวนร้อยละ 73.33 ตำแหน่งงานพบว่า ส่วนใหญ่เป็นพนักงานปฏิบัติการที่ใช้ระบบ มีจำนวนร้อยละ 63.33 วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการระบบจัดการเอกสาร ส่วนใหญ่เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร มีจำนวนร้อยละ 46.67 และความถี่ในการเข้าใช้บริการระบบ ส่วนใหญ่อยู่ที่ 6-10 ครั้งต่อวัน มีจำนวนร้อยละ 40

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของระบบต่อฟังก์ชันการคิดแท็กสำหรับการสืบค้นข้อมูล มีดังนี้

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีแสดงความคิดเห็นต่อความสะดวกในการใช้ข้อมูลแท็ก

ระดับความสำคัญ		จำนวน	ร้อยละ
1. ความสะดวกในการใช้ข้อมูลแท็ก			
5	มากที่สุด	10	33.33
4	มาก	16	53.33
3	ปานกลาง	2	12.50
2	น้อย	2	6.67
1	น้อยที่สุด	0	0
รวม		30	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.13 (มาก)	

จากตารางที่ 4.17 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีแสดงความคิดเห็นต่อความสะดวกในการใช้ข้อมูลแท็ก มีจากค่าเฉลี่ย 4.13 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.18 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความรวดเร็วในการสืบค้นของแท็ก

ระดับความสำคัญ		จำนวน	ร้อยละ
2. ความรวดเร็วในการสืบค้นของแท็ก			
5	มากที่สุด	8	33.33
4	มาก	18	53.33
3	ปานกลาง	2	12.50
2	น้อย	2	6.67
1	น้อยที่สุด	0	0
รวม		30	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.06 (มาก)	

จากตารางที่ 4.18 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความรวดเร็วในการสืบค้นของแท็ก มีจากค่าเฉลี่ย 4.06 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความถูกต้องในการสืบค้นของแท็ก

ระดับความสำคัญ		จำนวน	ร้อยละ
3. ความถูกต้องในการสืบค้นของแท็ก			
5	มากที่สุด	10	33.33
4	มาก	18	60
3	ปานกลาง	2	6.67
2	น้อย	0	0
1	น้อยที่สุด	0	0
รวม		30	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.26 (มาก)	

จากตารางที่ 4.19 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความถูกต้องในการสืบค้นของแท็ก มีจากค่าเฉลี่ย 4.26 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความสะดวกในการนำข้อมูลจากการสืบค้นไปใช้ประโยชน์

ระดับความสำคัญ		จำนวน	ร้อยละ
4. ความสะดวกในการนำข้อมูลจากการสืบค้นไปใช้ประโยชน์			
5	มากที่สุด	12	34.38
4	มาก	15	46.87
3	ปานกลาง	3	12.50
2	น้อย	0	0
1	น้อยที่สุด	0	0
รวม		30	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.30 (มาก)	

จากตารางที่ 4.20 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความสะดวกในการนำข้อมูลจากการสืบค้นไปใช้ประโยชน์ มีจากค่าเฉลี่ย 4.30 อยู่ในระดับมาก

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้ระบบจัดการข้อมูลมัลติมีเดีย กลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ

ระดับความสำคัญ		จำนวน	ร้อยละ
1. ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ			
5	มากที่สุด	10	33.33
4	มาก	18	60
3	ปานกลาง	2	6.67
2	น้อย	0	0
1	น้อยที่สุด	0	0
รวม		30	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.26 (มาก)	

จากตารางที่ 4.21 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ มีจากค่าเฉลี่ย 4.26 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความรวดเร็วในการเข้าใช้ระบบ

ระดับความสำคัญ		จำนวน	ร้อยละ
2. ความรวดเร็วในการเข้าใช้ระบบ			
5	มากที่สุด	12	40
4	มาก	18	60
3	ปานกลาง	0	0
2	น้อย	0	0
1	น้อยที่สุด	0	0
รวม		30	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.40 (มาก)	

จากตารางที่ 4.22 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความรวดเร็วในการเข้าใช้ระบบ มีจากค่าเฉลี่ย 4.40 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.23 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมและหลากหลายในการใช้งาน

ระดับความสำคัญ		จำนวน	ร้อยละ
3. ระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมและหลากหลายในการใช้งาน			
5	มากที่สุด	8	26.67
4	มาก	16	53.33
3	ปานกลาง	6	20
2	น้อย	0	0
1	น้อยที่สุด	0	0
รวม		30	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.06 (มาก)	

จากตารางที่ 4.23 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมและหลากหลายในการใช้งาน มีจากค่าเฉลี่ย 4.06 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.24 แสดงจำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการเข้าใช้ระบบ

ระดับความสำคัญ		จำนวน	ร้อยละ
4. ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการเข้าใช้ระบบ			
5	มากที่สุด	10	33.33
4	มาก	19	63.33
3	ปานกลาง	1	3.33
2	น้อย	0	0
1	น้อยที่สุด	0	0
รวม		30	100.00
ค่าเฉลี่ย		4.30 (มาก)	

จากตารางที่ 4.24 พบว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการใช้ระบบ มีจากค่าเฉลี่ย 4.30 อยู่ในระดับมาก



บทที่ 5

สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึง ข้อเสนอจากการดำเนินโครงการ ปัญหาและอุปสรรคระหว่างการศึกษา รวมทั้งข้อเสนอแนะต่างๆในการศึกษาต่อไป โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

การศึกษาความสัมฤทธิ์ผลของระบบจัดการเอกสารเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงาน ภายใน วิทยาลัยศึกษากลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับใช้ระบบจัดการเอกสาร ของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. และปัจจัยที่ทำให้การปรับใช้ระบบจัดการเอกสาร ของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. ประสบผลสำเร็จ โดยการทำทดสอบตั้งสมมติฐานไว้ 2 ประการ สมมติฐานที่ 1 ผู้ใช้ที่ใช้ระบบใหม่จะสามารถทำงานได้เร็วกว่าผู้ใช้ที่ใช้ระบบเดิม และสมมติฐานที่ 2 ระเบียบคำค้นสำหรับช่วยสืบค้น มีส่วนช่วยให้ผู้ใช้ระบบทำงานได้เร็วขึ้น และมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้นและออกแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้ระบบจัดเก็บเอกสาร โดยมีผลการศึกษาดังนี้

จากการเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบทั้งหมดกลุ่มที่ 1 ซึ่งใช้รูปแบบการทำงานแบบเดิม ใช้เวลาในการค้นหาข้อมูลมากกว่า 10 นาที จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 90 ในขณะที่กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 สามารถค้นหาข้อมูลได้เสร็จทันเวลาตามที่โจทย์กำหนดทุกคน

จากเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบตามสมมติฐานที่ 1 ผู้ใช้ที่ใช้ระบบใหม่จะสามารถทำงานได้เร็วกว่าผู้ใช้ที่ใช้ระบบเดิม กลุ่มที่ 3 ใช้เวลาได้เร็วที่สุด รองลงมาคือกลุ่มที่ 2 แสดงว่าสมมติฐานที่ 1 เป็นจริง

จากเปรียบเทียบผู้ทำการทดสอบตามสมมติฐานที่ 2 กลุ่มที่ 3 ใช้เวลาได้เร็วกว่า และค้นหาข้อมูลตามโจทย์ได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนที่สุด รองลงมาคือ กลุ่มที่ 2 แสดงว่าสมมติฐานที่ 2 เป็นจริง

5.2 วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 คน โดยเป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.33 เพศชาย ร้อยละ 21.67 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 25-35 ปี และส่วนใหญ่พนักงานปฏิบัติการที่ใช้ระบบมีวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการระบบจัดการเอกสารเพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร และความถี่ในการเข้าใช้บริการระบบอยู่ที่ 6-10 ครั้งต่อวัน

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของระบบต่อฟังก์ชันการคิดแท็กสำหรับการสืบค้นข้อมูล มัลติมีเดีย

ตารางที่ 5.1 แสดงสรุประดับความพึงพอใจของระบบต่อฟังก์ชันการคิดแท็ก

ความพึงพอใจต่อ	ระดับความพึงพอใจ
ความสะดวกในการใช้ข้อมูลแท็ก	4.13 (มาก)
ความรวดเร็วในการสืบค้นของแท็ก	4.06 (มาก)
ความถูกต้องในการสืบค้นของแท็ก	4.26 (มาก)
ความสะดวกในการนำข้อมูลจากการสืบค้นไปใช้ประโยชน์	4.30 (มาก)

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้ระบบจัดการข้อมูลมัลติมีเดีย กลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.

ตารางที่ 5.2 แสดงสรุประดับความพึงพอใจของการใช้ระบบจัดการข้อมูลมัลติมีเดีย

ความพึงพอใจต่อ	ระดับความพึงพอใจ
ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ	4.26 (มาก)
ความรวดเร็วในการเข้าใช้ระบบ	4.40 (มาก)
ระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมและหลากหลายในการใช้งาน	4.06 (มาก)
ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการเข้าใช้ระบบ	4.30 (มาก)

จากการศึกษาในครั้งนี้จะเห็นได้ว่า การนำระบบจัดการเอกสารมาใช้ของกลุ่มสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช. สามารถช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ

ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น มีระบบที่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญๆ สามารถนำมาใช้งานได้ตลอดเวลา ซึ่งระบบที่นำมาใช้เป็นฟรีแวร์ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้โดยไม่ต้องเสียทรัพยากรบุคคลทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อพัฒนาโปรแกรมที่มีการทำงานเหล่านี้ได้

5.3 ปัญหาและอุปสรรค

5.3.1 บุคลากรยังมีความยึดติดกับรูปแบบการทำงานแบบเดิม ทำให้ต้องใช้เวลาในการอธิบายข้อดี ข้อเสียของการนำระบบจัดการเอกสารแบบใหม่มาใช้

5.3.2 บุคลากรมีความรู้สึกถึงความไม่เป็นเจ้าของข้อมูลการนำมาเก็บในระบบใหม่

5.3.3 อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลต้องมีความเพียงพอต่อข้อมูลเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากในอนาคต

5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาขั้นต่อไป

เนื่องจากในปัจจุบันเทคโนโลยีก้าวหน้าขึ้นไปมากทำให้ระบบการจัดการต่างๆ เร็วขึ้น จากคำกล่าวของ Tim Berners-lee ที่ว่า “ไม่มีสิ่งใดที่เปลี่ยนแปลงโลกได้มากกว่าที่คอมพิวเตอร์ทำ” การเกิดขึ้นของคอมพิวเตอร์ทำให้การทำหลายอย่างที่เคยยากก่อนไม่มีทางทำได้เป็นไปไม่ได้ เช่น การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเอกสารต่างๆ ได้โดยใช้เวลาเพียงเสี้ยววินาที สมัยก่อนการจัดการเกี่ยวกับ Document จะเป็นการจัดเอกสาร กำหนดที่อยู่เป็นแฟ้มใส่ในตู้เอกสาร การทำดัชนีที่ยุ่งยาก แต่ปัจจุบันสามารถทำได้ง่ายและยังมีระบบที่เป็น optical ในการสกัดคำจากไฟล์รูปภาพได้อีกด้วย เสมือนกับว่าคอมพิวเตอร์สามารถอ่านหนังสือได้ ช่วยในการจัดการและทำองค์ประกอบของ Document management สามารถดึงข้อมูลได้รวดเร็วในอนาคตเนื่องจากแหล่งการจัดการข้อมูลต่างๆ สามารถทำงานกับ Application ต่างๆ ได้ ทำให้มีการพัฒนาลูกเล่นต่างๆ ได้มากขึ้นกว่าเดิม อาจจะมีบริการใหม่ๆ เข้ามาที่พัฒนาพร้อมกับเทคโนโลยี เช่น ในอนาคตอาจจะมีแพลตฟอร์มระหว่างการจัดการเนื้อหาระดับองค์กรกับระบบจัดการเก็บข้อมูลเช่นการนำเสนอวงจรชีวิตของลูกค้าตลอดเวลาเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวิเคราะห์และพัฒนาองค์กรเช่นหาสินค้าและบริการที่เหมาะสม ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อมีเทคโนโลยีที่ล้ำหน้า และการจัดการข้อมูลและเอกสารที่ดี หรืออาจจะมีพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อเก็บเอกสารในรูปแบบอื่นๆ นอกจาก รูป เสียง ข้อความ เช่นการเก็บรูปแบบทางชีววิทยา เช่น รัฐบาลเก็บตัวอย่าง DNA ของคนในประเทศโดยบันทึกเป็นเอกสารในรูปแบบที่สามารถ Capture ได้และมีการทำ indexing เพื่อให้สามารถตามตัวบุคคล หรือระบุตัวบุคคลมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลต่างๆ ขององค์กรกับองค์กรอื่นทำให้สามารถช่วยติดตามวิถีชีวิตของบุคคลหนึ่งได้เป็นต้น อาจจะมีหลายๆ อย่างตามมา สรุปคือ เทคโนโลยี Document management system นั้นสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามการพัฒนาของเทคโนโลยีอื่นๆ ในปัจจุบัน



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

วิทยานิพนธ์

- ศิริรัตน์ ตรงวัฒนาวุฒิ. (2551). *การพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Development of an Electronic Document Management System of Chiang Mai University* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รติมา วิเศษพาณิชย์. (2549). *การพัฒนาระบบจัดการเอกสารสำหรับงานด้านคุณภาพ ISO9001:2000 ของโรงพยาบาลแมคคอร์มิค Development ISO9001:2000 Documentation Management System at McCormick Hospital* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา ชิดทอง. (2553). *ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศ สำนักบริหารและพัฒนาระบบบริหาร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ Effectiveness of Information System of Office of Academic Administration and Development, Maejo University* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วาสนา วงศ์สิทธิ์. (2543). *การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินสาขาในเขตภาค 5 The Application of SAP Package Program at Branch Offices of Government Savings Bank in Regional 5* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม



**แบบสอบถามกระบวนการการทำงาน
ของกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.**

.....

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีจัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความคิดเห็นต่อผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ สำหรับการศึกษาค้นคว้าวิจัยผลของระบบจัดการเอกสารเพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานภายใน

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 - ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และลักษณะการทำงานในรูปแบบเดิม เป็นแบบมีคำตอบให้เลือกตอบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือทำการเลือกตอบแบบใดแบบหนึ่ง

ส่วนที่ 2 - การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบจัดการเอกสารมาใช้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่านตามเกณฑ์ต่อไปนี้

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4 = เห็นด้วย

3 = ไม่แน่ใจ

2 = ไม่เห็นด้วย

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และลักษณะการทำงานในรูปแบบเดิม

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ

- ต่ำกว่า 25 ปี 25 - 35 ปี 36 - 45 ปี มากกว่า 45 ปี

3. ระดับการศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
 ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ขึ้นไป

4. ท่านเคยเข้าใช้ข้อมูลมัลติมีเดียหรือไม่

- เคย ไม่เคย (ข้ามไปข้อ 7)

5. ใน 1 วัน ท่านนำไฟล์ข้อมูลมัลติมีเดียไปใช้กี่ครั้ง

- 1 - 5 6 - 10 11 - 15 มากกว่า 15

6. ใน 1 ครั้ง ท่านใช้ไฟล์ข้อมูลมัลติมีเดียจำนวนกี่ไฟล์

- 1 - 10 11 - 20 21 - 30 มากกว่า 30

7. ใน 1 ครั้ง ใช้เวลาในการค้นหาจำนวนกี่นาที

- 1 - 10 11 - 20 21 - 30 มากกว่า 30

8. รูปแบบการทำงานเดิม ท่านคิดว่าเหมาะสมกับการทำงานหรือการนำไปใช้หรือไม่

- ไม่เหมาะสม เหมาะสม โปรดระบุ

.....

ส่วนที่ 2 - ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบจัดการเอกสารมาใช้
กลับกลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ก. ผลต่อท่าน					
1. ระบบช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน					
2. ระบบมีความถูกต้อง แม่นยำ และสืบค้นอย่างมีประสิทธิภาพ					
3. ระบบมีคุณภาพการให้บริการที่เพิ่มขึ้น					
ข. ผลต่อองค์กร					
1. ระบบช่วยให้การประชาสัมพันธ์ได้รวดเร็วขึ้น					
2. ระบบช่วยส่งเสริมภาพลักษณ์องค์กรที่ดีขึ้น					
.....					

ส่วนที่ 3 - ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข
ใบ Job



กลุ่ม 1 ใช้รูปแบบการทำงานแบบเดิม

โจทย์

ค้นหาข้อมูลมัลติมีเดียที่เกี่ยวข้องกับ โจทย์อย่างน้อย โจทย์ละ 3 ไฟล์ แล้วนำไฟล์ที่ค้นหาได้ใส่ไว้ใน Folder ชื่อว่า “ทดสอบ” ที่อยู่บนหน้า Desktop ของเครื่องที่ทำการทดสอบ เมื่อทำครบตาม โจทย์ที่กำหนด กรอกเวลาที่ใช้ไปสำหรับค้นหาใส่ในตารางด้านล่างนี้ (เวลา 20 นาที)

หมายเหตุ ค้นหาข้อมูลจากเครื่องที่ทำการทดสอบ

ลำดับ	keyword	ระยะเวลาที่ใช้ (นาที)
1	3G	
2	MOU	
3	Exhibition	

กลุ่ม 2 ใช้ระบบการจัดการเอกสารแบบใหม่ โดยไม่มีระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น

โจทย์

ค้นหาข้อมูลมัลติมีเดียที่เกี่ยวข้องกับโจทย์อย่างน้อยโจทย์ละ 3 ไฟล์ แล้วนำไฟล์ที่ค้นหาได้ใส่ไว้ใน Folder ชื่อว่า “ทดสอบ” ที่อยู่บน Desktop ของเครื่องที่การทดสอบ เมื่อทำครบตามโจทย์ที่กำหนด กรอกเวลาที่ใช้ไปสำหรับค้นหาใส่ในตารางด้านล่างนี้ (เวลา 20 นาที)

หมายเหตุ ค้นหาข้อมูลจากระบบจัดการเอกสาร <http://dbcc.nbtc.go.th>

ลำดับ	keyword	ระยะเวลาที่ใช้ (นาที)
1	3G	
2	MOU	
3	Exhibition	

กลุ่ม 3 ใช้ระบบการจัดการเอกสารแบบใหม่ โดยมีระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น

โจทย์

ค้นหาข้อมูลมัลติมีเดียที่เกี่ยวข้องกับโจทย์อย่างน้อยโจทย์ละ 3 ไฟล์ แล้วนำไฟล์ที่ค้นหาได้ใส่ไว้ใน Folder ชื่อว่า “ทดสอบ” ที่อยู่บน Desktop ของเครื่องที่การทดสอบ เมื่อทำครบตามโจทย์ที่กำหนด กรอกเวลาที่ใช้ไปสำหรับค้นหาใส่ในตารางด้านล่างนี้ (เวลา 20 นาที)

หมายเหตุ ค้นหาข้อมูลจากระบบจัดการเอกสาร <http://dbcc.nbt.go.th>

ลำดับ	keyword	ระยะเวลาที่ใช้ (นาที)
1	3G	
2	MOU	
3	Exhibition	

ระเบียบสำหรับช่วยสืบค้น

No.	กสทช.	Keyword
1	พลอากาศเอก ชเรศ ปุณศรี	ชเรศ
2	พันเอก ดร. นที สุกกรรัตน์	นที
3	พันเอก ดร. เศรษฐพงศ์ มะลิสวรรณ	เศรษฐพงศ์
4	พลโท ดร. พีระพงษ์ มานะกิจ	พีระพงษ์
5	ดร.สุทธิพล ทวีชัยการ	สุทธิพล
6	พันตำรวจเอก ทวีศักดิ์ งามสง่า	ทวีศักดิ์
7	รองศาสตราจารย์ประเสริฐ ศิลพิพัฒน์	ประเสริฐ
8	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชชัย จิตรภายนันท์	ชัชชัย
9	นางสาวสุกัญญา กลางณรงค์	สุกัญญา
10	นายประวิทย์ ลีสถาพรวงศา	ประวิทย์
11	พลเอก สุกิจ ขมะสุนทร	สุกิจ
No.	กสทช. – รสทช.	Keyword
1	นายฐากร ตัณฑสิทธิ์	ฐากร
2	นายไตรรัตน์ วิริยะศิริกุล	ไตรรัตน์
3	พล.อ.ต. ธนพันธ์ุ หรัยเจริญ	ธนพันธ์ุ
4	นายประเสริฐ อภิปัญญา	ประเสริฐ
5	นายก่อกิจ ด้านชัยจิตร	ก่อกิจ
No.	Special Event	Keyword
1	MOU งานลงนามความร่วมมือระหว่าง กสทช. และ...	MOU
2	Public Hearing งานรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ กสท.	PH-B
3	Public Hearing งานรับฟังความคิดเห็นสาธารณะ กทค.	PH-T
4	USO บริการโทรคมนาคมอย่างทั่วถึง, โครงการเรียน เล่น	USO
5	Booth จัดบูธ, Exhibition จัดนิทรรศการ	BE
6	งานแถลงข่าว	แถลงข่าว

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามความพึงพอใจ



**แบบสอบถามความพึงพอใจ ต่อรูปแบบใหม่ของการใช้ระบบจัดการเอกสาร
กลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.**

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบความคิดเห็นของท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่
2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 - ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 - ความพึงพอใจของระบบ ต่อฟังก์ชันการติดต่อสำหรับการสืบค้นข้อมูลมัลติมีเดีย

ส่วนที่ 3 - ความพึงพอใจในการใช้ระบบจัดการข้อมูลมัลติมีเดีย กลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

- ชาย หญิง

2. อายุ

- ต่ำกว่า 25 ปี 25 - 35 ปี 36 - 45 ปี มากกว่า 45 ปี

3. ตำแหน่งงาน

- พนักงานตามสัญญาจ้างหรือเทียบเท่า
- พนักงานปฏิบัติการ
- ผู้บริหาร

4. วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการระบบจัดการเอกสาร

- เพื่อการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์
- เพื่อนำมาออกแบบ Artwork
- เพื่อนำเสนอต่อผู้บริหาร

5. ความถี่ในการเข้าใช้บริการระบบ

- 1 – 5 ครั้งต่อวัน
- 6 – 10 ครั้งต่อวัน
- มากกว่า 10 ครั้งต่อวัน

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของระบบ ต่อฟังก์ชันการติดแท็กสำหรับการสืบค้นข้อมูลมัลติมีเดีย

ส่วนที่	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสะดวกในการใช้ข้อมูลแท็ก					
2. ความรวดเร็วในการสืบค้นของแท็ก					
3. ความถูกต้องในการสืบค้นของแท็ก					
4. ความสะดวกในการนำข้อมูลจากการสืบค้นไปใช้ประโยชน์					

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้ระบบจัดการข้อมูลมัลติมีเดีย กลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน กสทช.

ส่วนที่	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสะดวกในการเข้าใช้ระบบ					
2. ความรวดเร็วในการเข้าใช้ระบบ					
3. ระบบมีฟังก์ชันที่ครอบคลุมและหลากหลายในการใช้งาน					
4. ความพึงพอใจโดยภาพรวมต่อการเข้าใช้ระบบ					

ภาคผนวก ง
ระบบจัดเก็บเอกสาร

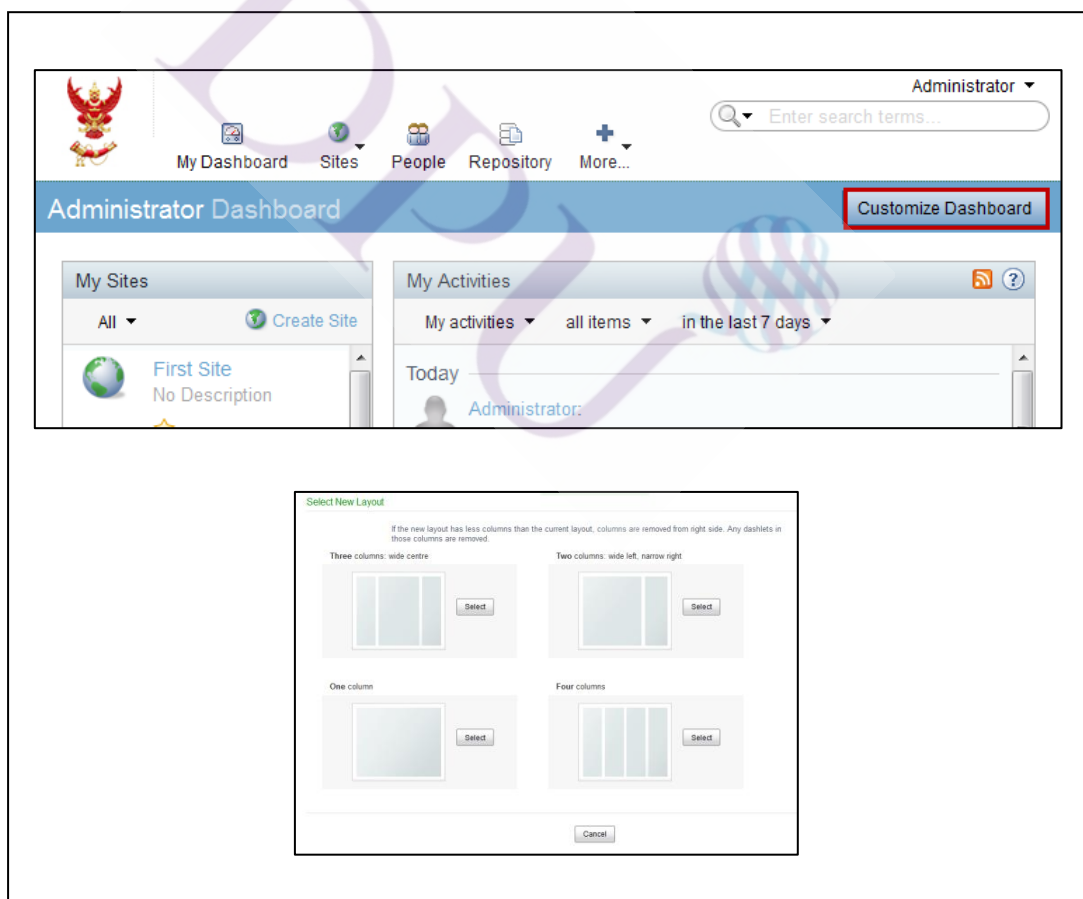


ระบบจัดเก็บเอกสาร

ผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าใช้งาน ระบบจัดเก็บเอกสารได้ทาง Internet ผ่านเว็บ Web browser (รองรับการแสดงผลที่ google chrome และ Mozilla Firefox) แล้วพิมพ์ชื่อ http://dbcc.nbt.go.th/share และทำการกรอก Username และ Password เพื่อเข้าสู่ระบบงาน

1. ส่วนของการปรับปรุงข้อมูลส่วนตัวและแดชบอร์ด (My Dashboard)

เมนูปรับแต่งหน้าตาโฮมเพจ (Customize Dashboard) คือ เมนูที่ใช้สำหรับการปรับแต่งหน้าตาโฮมเพจของผู้ใช้งาน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถปรับแต่ง ได้ตามที่ต้องการ และสามารถเปลี่ยนเลย์เอ๊าท์, แดชเลทที่ต้องการ และลำดับการแสดงของแดชเลท ตัวรองของแดชเลทต่างๆ จะช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถควบคุมชนิดของกิจกรรมที่แสดงอยู่บน My Tasks, My Activities และ My Document dashlets



รูปที่ 1 เมนูปรับแต่งหน้าตาโฮมเพจ (Customize Dashboard)

เมนูอัปเดตข้อมูลส่วนตัว (Profile) คือ เมนูที่ใช้สำหรับอัปเดตข้อมูลส่วนตัว เพื่อให้ผู้ใช้งานท่านอื่นได้เห็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน และ นอกเหนือจากการกรอกข้อมูลส่วนตัว ผู้ใช้งานยังสามารถอัปโหลดรูปภาพได้อีกด้วย

Administrator

My Dashboard Sites People Repository More...

Administrator Profile

Info Sites Content I'm Following (5) Following Me (1) Change Password Notifications

About

First Name: Administrator * Last Name:

Job Title: Location:

Summary:

Photo

Your image will be resized to 64px by 64px.
Changes to your photo image take effect immediately.

Contact Information

Telephone:

Mobile:

Email: april_fools_dayz@hotmail.com

Skype:

IM:

Google Username:

Company Details

Name:

Address:

Post Code:

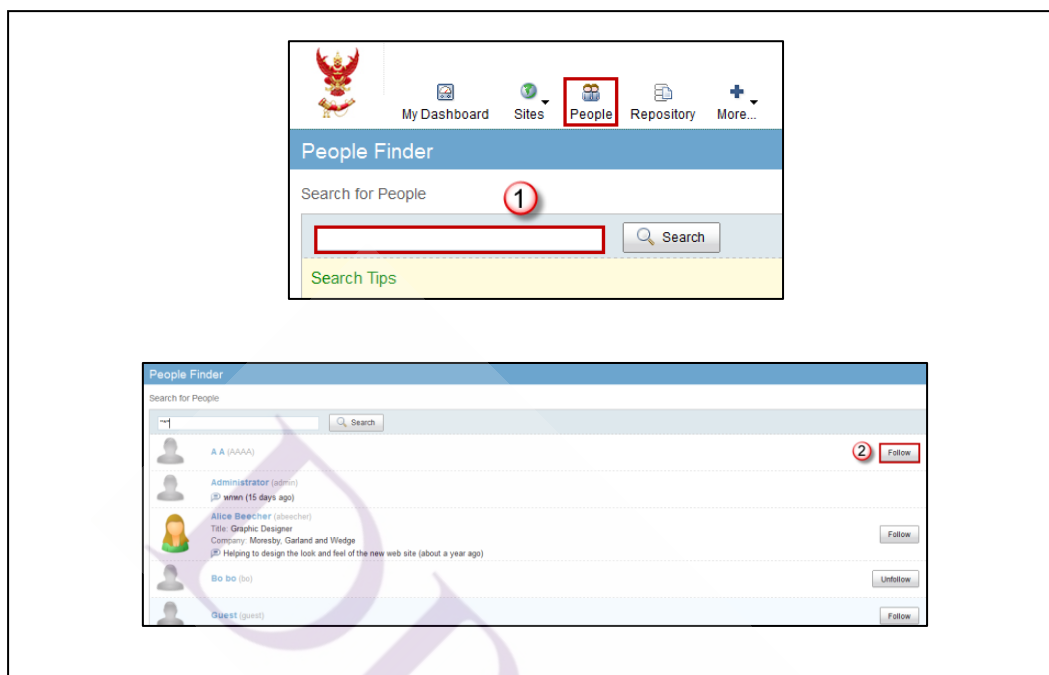
Telephone:

Fax:

Email:

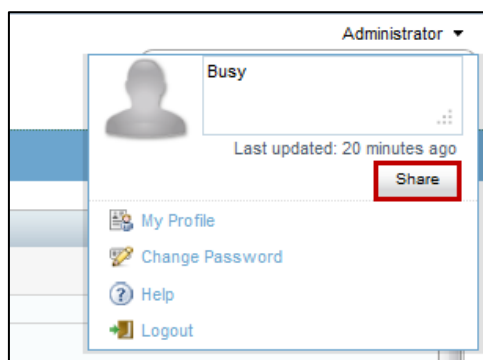
รูปที่ 2 เมนูอัปเดตข้อมูลส่วนตัว (Profile)

เมนูการติดตามผู้ใช้งาน (People) คือ เมนูที่ใช้สำหรับการติดตามผู้ใช้งาน เพื่อสามารถดูกิจกรรมที่เกิดขึ้นกับผู้ถูกติดตามได้ เช่น การเพิ่ม หรือการแก้ไขเนื้อหา ซึ่งการติดตามนั้นสามารถติดตามได้มากกว่า 1 คน



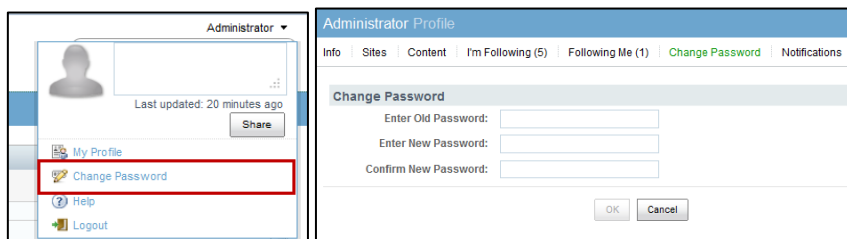
รูปที่ 3 เมนูการติดตามผู้ใช้งาน (People)

แชร์สถานะ (Share) คือ เมนูที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลสถานะของผู้ใช้งานในเมนู เพื่อให้ผู้ใช้งานท่านอื่นได้ทราบว่าท่านกำลังทำอะไรอยู่ สถานะนี้จะถูกแสดงร่วมกับชื่อ ที่หน้าจอ Site Dashboard ในส่วนของข้อมูลสมาชิกและหน้าค้นหาข้อมูลบุคคล



รูปที่ 4 การแชร์สถานะ (Share)

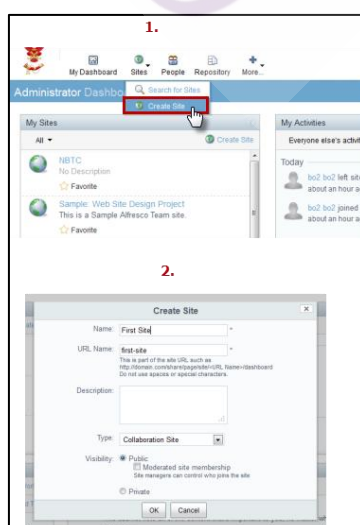
เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน (Change Password) คือ เมนูที่ใช้สำหรับเปลี่ยนรหัสผ่านในการเข้าใช้งานระบบ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ด้วยตัวเอง



รูปที่ 5 เมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน (Change Password)

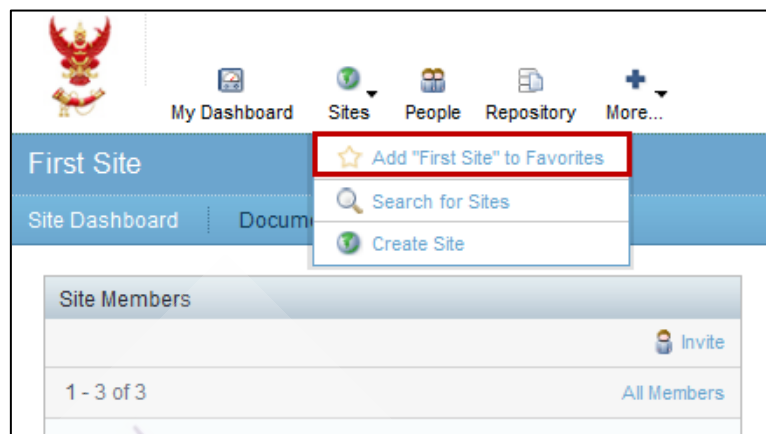
เมนูเริ่มต้นการใช้งาน (Sites) คือ เมนูที่ใช้สำหรับเริ่มต้นการใช้งาน Site ซึ่งจะประกอบไปด้วยการสร้าง Site และการเชิญชวนผู้ใช้งานเข้าร่วม Site

เมนูการสร้างโครงการ หรือกลุ่มงาน (Create site) คือ เมนูที่ใช้สำหรับการสร้างโครงการ หรือกลุ่มงาน ซึ่งในที่นี้จะเรียกว่า Site ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกำหนดได้ว่าต้องการให้เป็นแบบเปิด (public) หรือแบบปิด (private) ซึ่งแบบเปิดสาธารณะ (public) นั้นผู้ใช้งานคนอื่นๆทั่วไปสามารถเข้ามาดูหรือติดตามการเคลื่อนไหวของโครงการได้ แต่ไม่สามารถเข้ามากระทำใดๆ อย่างอื่นได้ ส่วนกรณีที่เป็นแบบปิด (private) ผู้ใช้งานทั่วไปจะไม่สามารถค้นหาหรือเรียกดูโครงการนั้นๆ ได้



รูปที่ 6 การสร้างโครงการ หรือกลุ่มงาน (Create site)

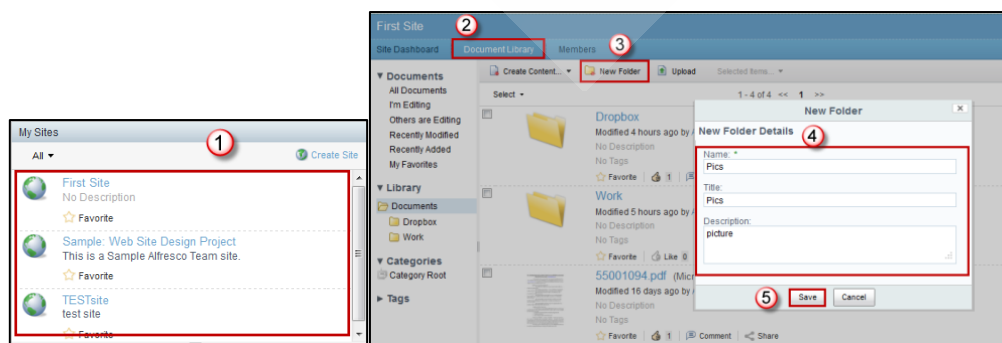
จัดการการเข้าถึง Site คือ เมนูที่ใช้สำหรับจัดการการเข้าถึง Site ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยจะเป็นการมาร์ค Site เพื่อเพิ่มให้เป็นรายการที่ชื่นชอบ



รูปที่ 7 จัดการการเข้าถึง Site

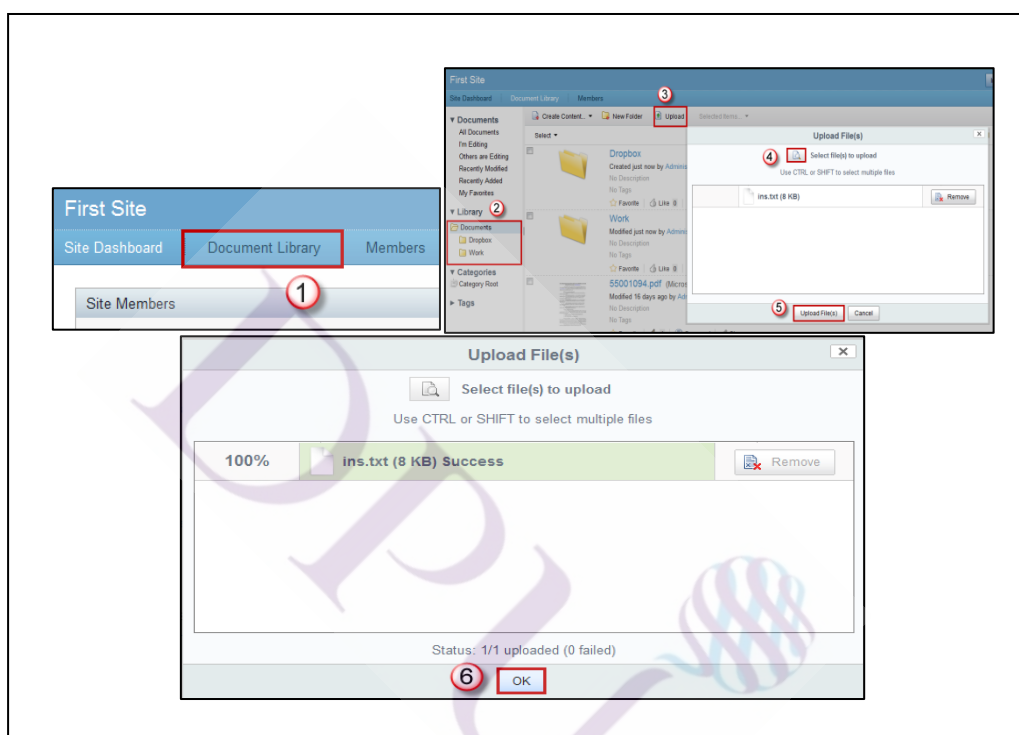
2. การจัดเก็บข้อมูล

เมนูสร้างแฟ้มเอกสารสำหรับการจัดเก็บข้อมูล คือ เมนูที่ใช้สำหรับสร้างแฟ้มเอกสารสำหรับการจัดเก็บข้อมูล เมื่อใดที่ผู้ใช้งานต้องการสร้างที่เก็บข้อมูลใหม่ หรือต้องการเพิ่มเนื้อหาสำหรับการใช้งานของผู้ใช้งานเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้งานต้องเข้าใจขั้นตอนการสร้างโครงสร้างโฟลเดอร์และอัปโหลดไฟล์ก่อน



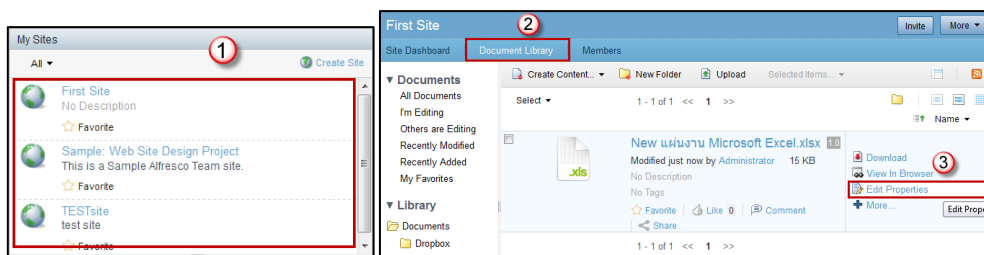
รูปที่ 8 เมนูสร้างแฟ้มเอกสารสำหรับการจัดเก็บข้อมูล

เมนูที่ใช้สำหรับเพิ่ม สร้าง หรือนำเข้าเอกสาร (Add content) คือ เมนูที่ใช้สำหรับเพิ่ม สร้าง หรือนำเข้าเอกสารจากคอมพิวเตอร์ไปยัง Site ซึ่งผู้ใช้งานสามารถนำเข้าได้ทั้งทีละไฟล์เดียว หรือ หลายๆไฟล์พร้อมกันในครั้งเดียวก็ได้ ผู้ใช้งานสามารถนำเข้าเอกสารได้ 2 ทาง ได้แก่ ลาก และวาง (Drag & Drop) คือ ผู้ใช้งานสามารถลากไฟล์เอกสารจากคอมพิวเตอร์มาวางได้โดยตรง หรือคลิกปุ่ม Upload เอกสาร



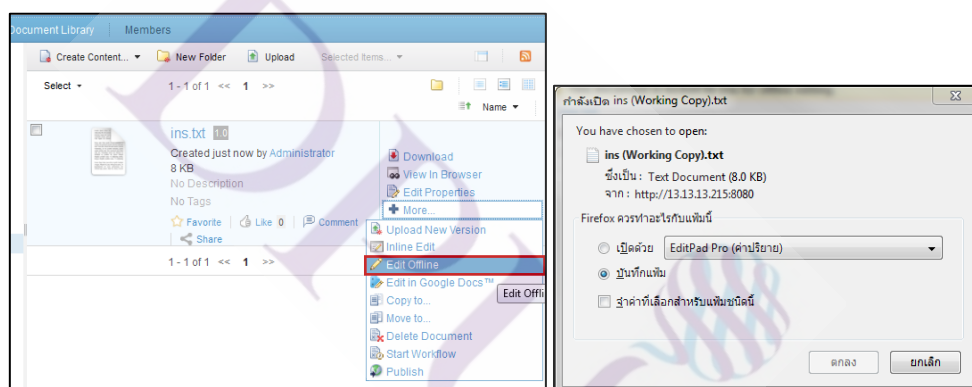
รูปที่ 9 เมนูที่ใช้สำหรับเพิ่ม สร้าง หรือนำเข้าเอกสาร (Add content)

เมนูที่ใช้สำหรับติดป้ายแท็ก (Tag content) คือ เมนูที่ใช้สำหรับติดป้ายแท็กให้กับ เนื้อหา และคำที่ใช้ในการแท็กมักจะเป็นคำสั้นๆ ซึ่งประโยชน์ของแท็กนั้น คือ สามารถใช้เป็นคำ ค้นหาได้



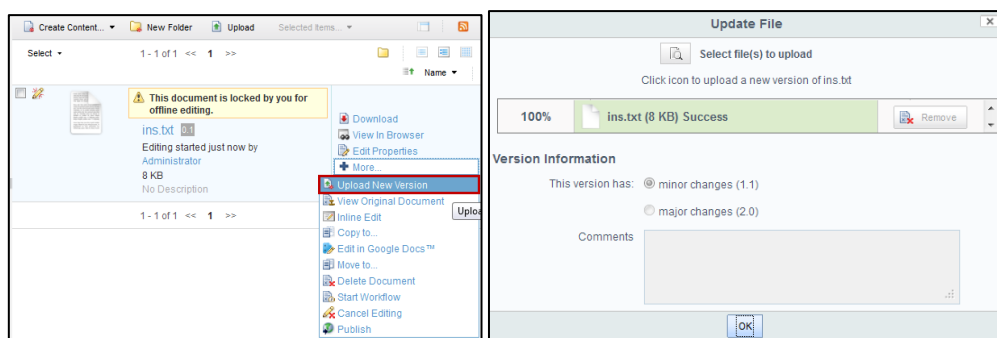
รูปที่ 10 เมนูที่ใช้สำหรับติดป้ายแท็ก (Tag content)

เมนูสำหรับการแก้ไขเนื้อหาแบบออฟไลน์ (Edit offline) เป็นเมนูสำหรับการแก้ไขเนื้อหาแบบออฟไลน์ ซึ่งในขณะที่เนื้อหานั้นกำลังถูกทำการแก้ไขอยู่ระบบจะทำการล็อกไฟล์เพื่อไม่ให้ผู้ใช้งานท่านอื่นๆ เข้ามาทำการแก้ไขเนื้อหาได้



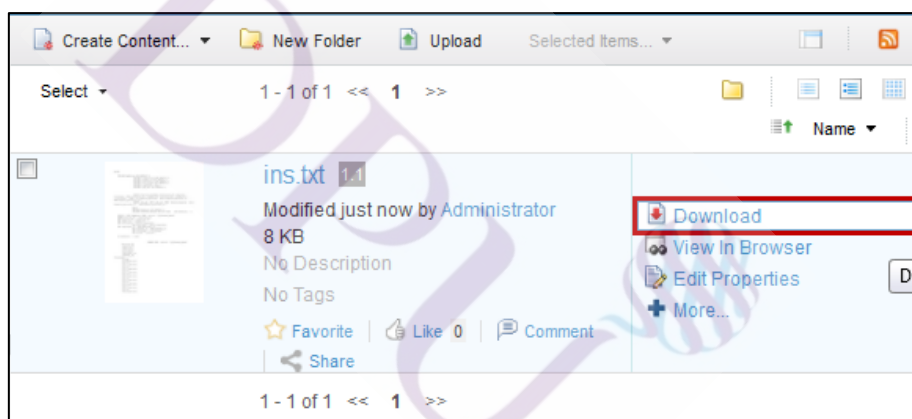
รูปที่ 11 เมนูสำหรับการแก้ไขเนื้อหาแบบออฟไลน์ (Edit offline)

เมนูสำหรับการอัปเดตข้อมูล (Update new version) เป็นเมนูสำหรับการอัปเดตข้อมูลโดยผู้ใช้งานสามารถอัปเดตไฟล์ข้อมูลจากเครื่องของผู้ใช้งานได้โดยตรง



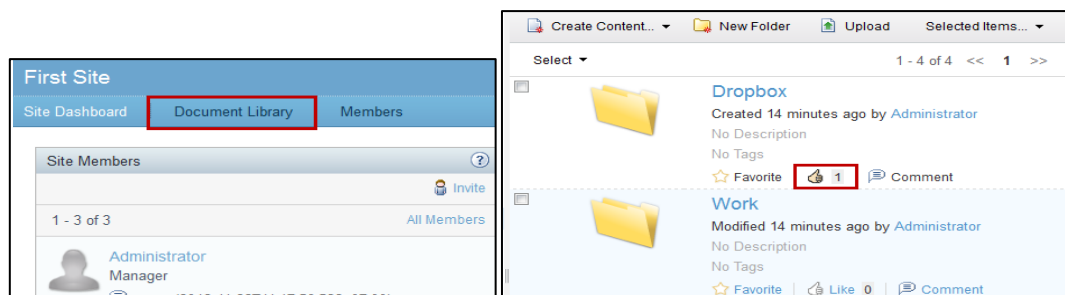
รูปที่ 12 เมนูสำหรับการอัปเดตข้อมูล (Update new version)

ดาวน์โหลดไฟล์จากตัวระบบ (Download) ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดไฟล์จากตัวระบบมาลงที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน



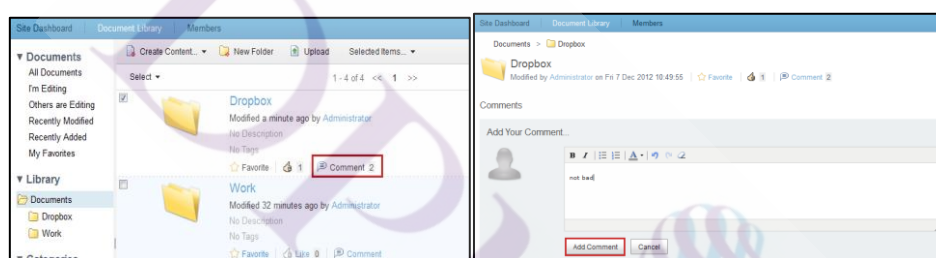
รูปที่ 13 ดาวน์โหลดไฟล์จากตัวระบบ (Download)

ข้อเสนอแนะในทางบวก (Like) คือ การให้ข้อเสนอแนะในทางบวก โดยระบบนี้เป็น การกด Like ซึ่งสามารถทำได้ทุกๆ เนื้อหาที่ต้องการ ได้ทั้งเอกสาร และ โฟลเดอร์ ซึ่งส่วนนี้จะแสดงให้เห็นในหน้ารายการเอกสาร (Detailed View)



รูปที่ 14 ข้อเสนอแนะในทางบวก (Like)

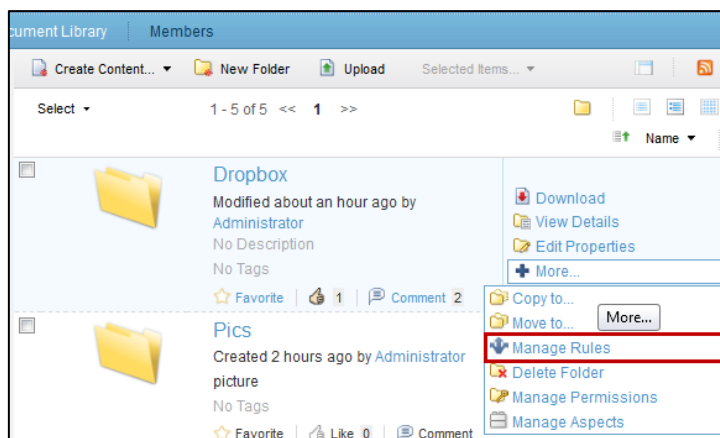
การแสดงความคิดเห็น (Comment) คือ การแสดงความคิดเห็นในเนื้อหาข้อมูลนั้น ซึ่งผู้ใช้งานสามารถแสดงความคิดเห็นได้ทั้งเอกสาร และ โฟลเดอร์ โฟลเดอร์ ซึ่งส่วนนี้จะแสดงให้เห็นในหน้ารายการเอกสาร (Detailed View)



รูปที่ 15 การแสดงความคิดเห็น (Comment)

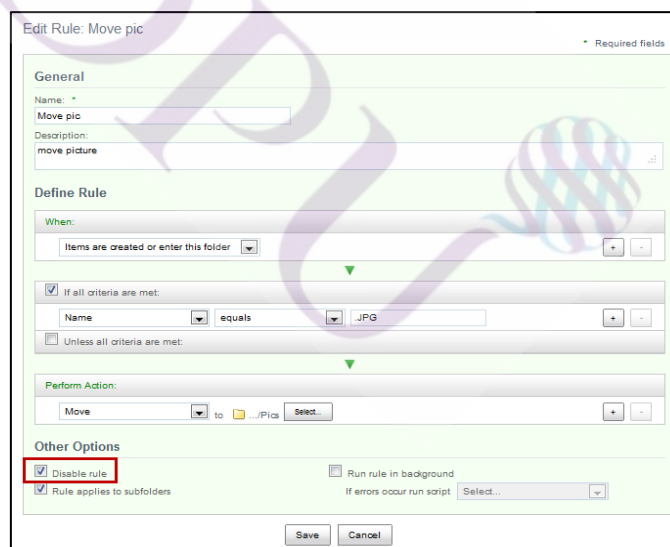
การจัดการกับข้อมูลซ้ำๆ อัตโนมัติ (Manage Rule) เป็นการจัดการกับข้อมูลซ้ำๆ อัตโนมัติ เช่น การย้ายไฟล์จากอีกที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกำหนดตั้งค่าให้กับโฟลเดอร์ในการจัดการเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ โดยผู้ใช้งานไม่ต้องทำทั้งหมดด้วยตัวเอง

เมนูสำหรับการสร้างกฎ (Create new rule) เป็นเมนูสำหรับการสร้างกฎให้กับโฟลเดอร์ ซึ่งการสร้างกฎให้กับโฟลเดอร์นั้น สามารถสร้างได้มากกว่า 1 รายการ



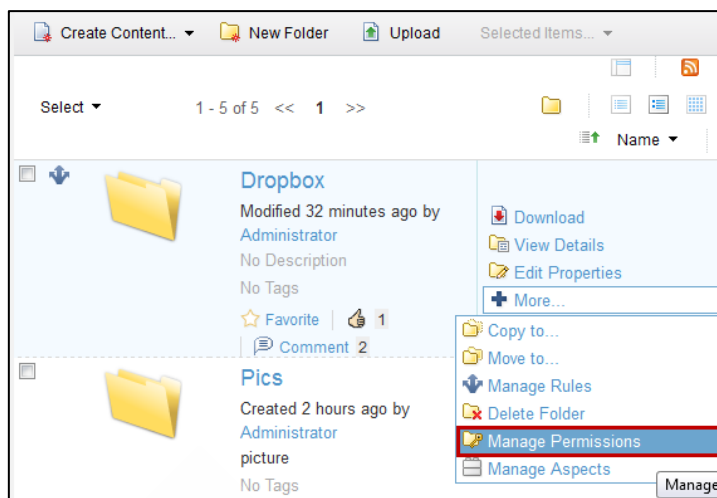
รูปที่ 16 เมนูสำหรับการสร้างกฎ (Create new rule)

การปรับเปลี่ยนกฎ (Edit rule) ในบางครั้งผู้ใช้งานอาจจะต้องเข้ามีการปรับเปลี่ยนกฎเพื่อให้เข้ากับปัจจุบัน หากผู้ใช้งานไม่ต้องการใช้กฎนั้นก็สามารถทำการยกเลิกได้



รูปที่ 17 การปรับเปลี่ยนกฎ (Edit rule)

การจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้งาน (Manage permissions) คือ การจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้งานในการเข้าถึงเนื้อหาข้อมูล ซึ่งจะมีอยู่ 5 บทบาท คือ Manager Collaborator Contributor และ Consumer ซึ่งในเมนูนี้จะอธิบายในส่วนของการจัดการ

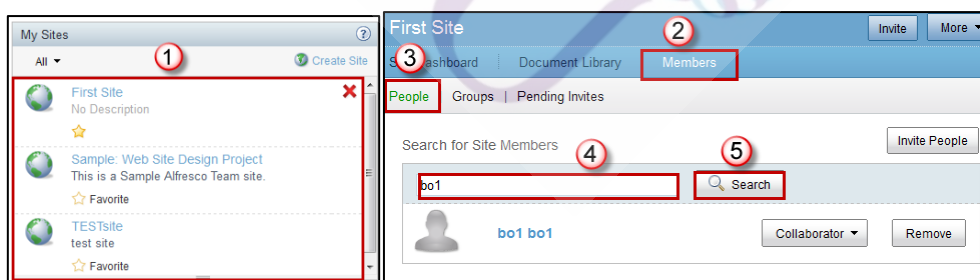


รูปที่ 18 การจัดการสิทธิ์ของผู้ใช้งาน (Manage permissions)

เมนูสำหรับการจัดการ Site (Manage site) เมนูสำหรับการจัดการ Site โดยที่ทุกคนที่เป็นสมาชิก Site สามารถดูรายชื่อสมาชิกได้ แต่มีเพียงผู้จัดการเท่านั้นที่สามารถแก้ไขบทบาทของผู้ใช้ เช่น ถอดถอนสมาชิกจากเว็บไซต์ และยกเลิกคำเชิญเว็บไซต์

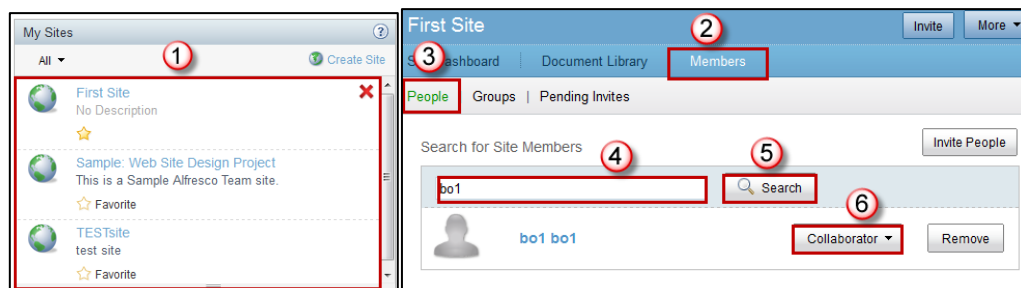
การจัดการสมาชิกภายใน Site (Manager members) เมนูสำหรับการจัดการสมาชิกภายใน Site

การเรียกดูรายชื่อสมาชิก คือ การเรียกดูรายชื่อสมาชิกเพื่อทบทวนสิทธิ์ของสมาชิก Site



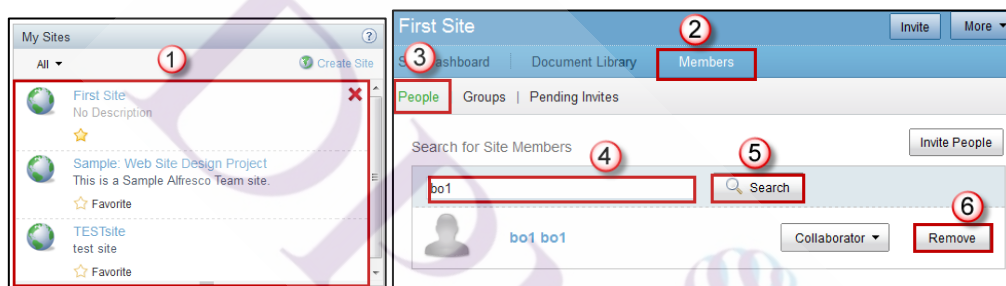
รูปที่ 19 การเรียกดูรายชื่อสมาชิก

การเปลี่ยนแปลงบทบาทของสมาชิก (Change member rule) คือ การเปลี่ยนแปลงบทบาทของสมาชิก ซึ่งผู้ใช้งานที่มีบทบาทเป็น Manager ของ Site เท่านั้น จึงจะสามารถเปลี่ยนแปลงบทบาทของสมาชิกท่านอื่นภายใน Site นั้นๆ ได้



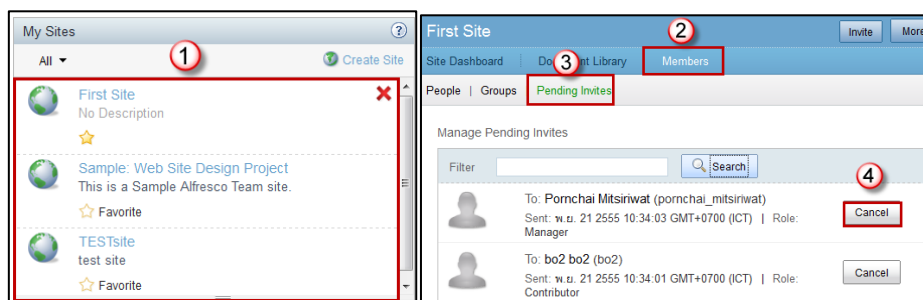
รูปที่ 20 การเปลี่ยนแปลงบทบาทของสมาชิก (Change member rule)

การถอดถอนสมาชิก (Remove member) คือ การถอดถอนสมาชิก ออกจาก Site ซึ่งผู้ใช้งานที่มีบทบาทเป็น Manager ของ Site เท่านั้น จึงจะสามารถถอดถอนสมาชิกท่านอื่นภายใน Site นั้นๆ ได้



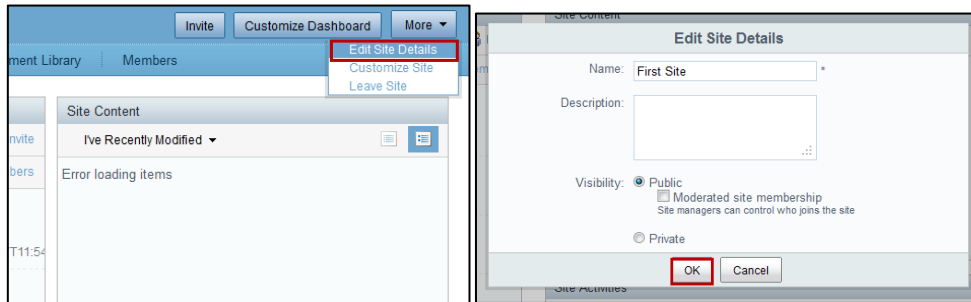
รูปที่ 21 การถอดถอนสมาชิก (Remove member)

การจัดการคำเชิญที่รอการดำเนินงาน (Manage pending invitations) คือ การจัดการคำเชิญที่ถูกส่งไปให้กับผู้ใช้งานท่านอื่น ซึ่งผู้ใช้งานที่มีบทบาทเป็น Manager ของ Site เท่านั้น จึงจะสามารถดูคำเชิญที่ค้างไว้ได้



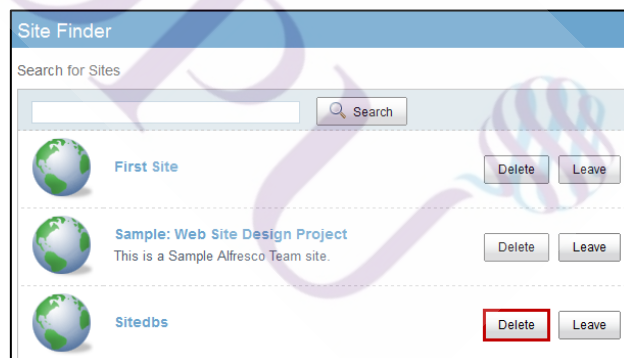
รูปที่ 22 การจัดการคำเชิญที่รอการดำเนินงาน (Manage pending invitations)

การแก้ไขรายละเอียดเว็บไซต์ (Edit site details) ผู้จัดการเว็บไซต์ สามารถแก้ไขชื่อ คำอธิบาย และการแสดงผลหลังจากการสร้างเว็บไซต์ได้



รูปที่ 23 การแก้ไขรายละเอียดเว็บไซต์ (Edit site details)

การลบเว็บไซต์ (Delete site) ผู้จัดการเว็บไซต์ สามารถลบเว็บไซต์ได้ และข้อมูลในเว็บไซต์นั้นๆก็จะถูกลบไปด้วย



รูปที่ 24 การลบเว็บไซต์ (Delete site)

3. Permissions รายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถของแต่ละบทบาท

Dashboard รายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถของแต่ละบทบาทในแดชบอร์ด

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถของแต่ละบทบาทในแดชบอร์ด

Dashboard Action	Manager	Collaborator	Contributor	Consumer
Invite users to site	X			
Customize site dashboard	X			
Edit site details	X			
Leave site	X	X	X	X

Site components รายละเอียดเกี่ยวกับความสามารถของแต่ละบทบาททุกส่วนของ Site

ตารางที่ 2 แสดงโฟลเดอร์และรายการเนื้อหา

Action		Manager	Collaborator	Contributor	Consumer
View folder/item details page		X	X	X	X
Toggle the Like status		X	X	X	X
Toggle the Favorite status		X	X	X	X
Rename content (folder, item)	เนื้อหาที่สร้างโดยตนเอง	X	X	X	

Action		Manager	Collaborator	Contributor	Consumer
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X	X		
Create tags inline (folder, item)	เนื้อหาที่สร้าง โดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X	X		
Edit and delete tags inline (folder, item)	เนื้อหาที่สร้าง โดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X	X		
Edit basic details	เนื้อหาที่สร้าง โดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X	X		
Edit custom properties	เนื้อหาที่สร้าง โดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X	X		

Action		Manager	Collaborator	Contributor	Consumer
Copy		X	X	X	X
Move	เนื้อหาที่สร้าง โดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X			
Delete	เนื้อหาที่สร้าง โดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X			
Manage permissions	เนื้อหาที่สร้าง โดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X			
Copy page URL		X	X	X	X
Add comment		X	X	X	
Edit comment	เนื้อหาที่สร้าง โดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน	X	X		

Action		Manager	Collaborator	Contributor	Consumer
	ท่านอื่น				
Delete comment	เนื้อหาที่สร้าง โดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาที่สร้าง โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X			

ผู้ใช้ได้รับสิทธิ์หรือบทบาทเป็น Consumer สามารถคัดลอกไฟล์เดอ์หรือรายการเนื้อหาไปยัง Site อื่นรวมถึงผู้ใช้มีสิทธิ์หรือบทบาทเป็น Manager, Collaborator หรือ Contributor บน Site นั้นๆ

ตารางที่ 3 การจัดการไฟล์เดอ์

Action	Action	Manager	Collaborator	Contributor	Consumer
Create folder		X	X	X	
Locate folder		X	X	X	X
Manage rules	ไฟล์เดอ์ที่ถูก สร้างโดยตนเอง	X	X	X	
	ไฟล์เดอ์ที่ถูก สร้างโดย ผู้ใช้งานท่านอื่น	X			

ตารางที่ 4 การจัดการรายการเนื้อหา

Action		Manager	Collaborator	Contributor	Consumer
Upload content		X	X	X	
Download content		X	X	X	X
View in browser		X	X	X	X
Upload new version	เนื้อหาถูกสร้างหรือถูกเพิ่มโดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาถูกสร้างหรือถูกเพิ่มโดยผู้ใช้งานท่านอื่น	X	X		
	เนื้อหาถูกล็อกโดยผู้ใช้งานท่านอื่น				
Edit offline	เนื้อหาถูกสร้างหรือถูกเพิ่มโดยตนเอง	X	X	X	
	เนื้อหาถูกสร้างหรือถูกเพิ่มโดยผู้ใช้งานท่านอื่น	X	X		
Cancel editing	เนื้อหาถูกล็อกโดยตนเอง	X	X	X	

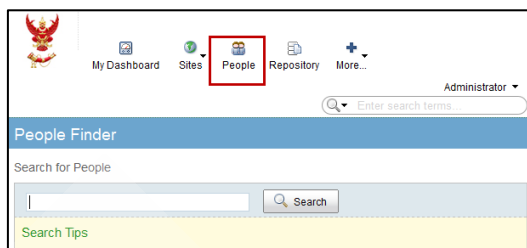
Action		Manager	Collaborator	Contributor	Consumer
	เนื้อหาถูกล็อก โดยผู้ใช้งาน ท่านอื่น	X			
View original version		X	X	X	X
View working copy		X	X	X	X
Create task		X	X	X	X
Locate file		X	X	X	X
Download previous version		X	X	X	X
Revert to previous version		X			

ตารางที่ 5 การจัดการสมาชิก

Action	Manager	Collaborator	Contributor	Consumer
Change a user's role	X			
Remove user from site	X			
Cancel an invitation	X			

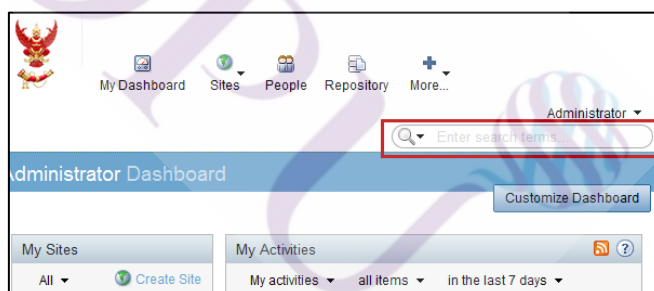
ระบบค้นหา (Searches) คือ ระบบค้นหา ซึ่งระบบค้นหานี้จะช่วยให้อุ้ใช้งานค้นหาในสิ่งที่ต้องการได้ง่าย สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งฟังก์ชันการค้นหานี้ ได้ถูกแยกออกต่างหากสำหรับ การค้นหาคน เว็บไซต์ และเนื้อหา

การค้นหาผู้ใช้งานในระบบ (Search people) เมนูสำหรับการค้นหาผู้ใช้งานในระบบ



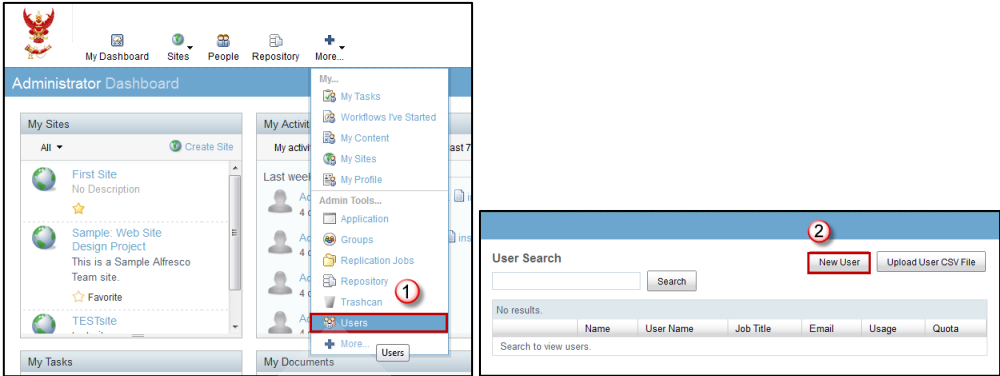
รูปที่ 25 การค้นหาผู้ใช้งานในระบบ (Search people)

การค้นหาเนื้อหา (Search content) เมนูสำหรับการค้นหาเนื้อหาในระบบ

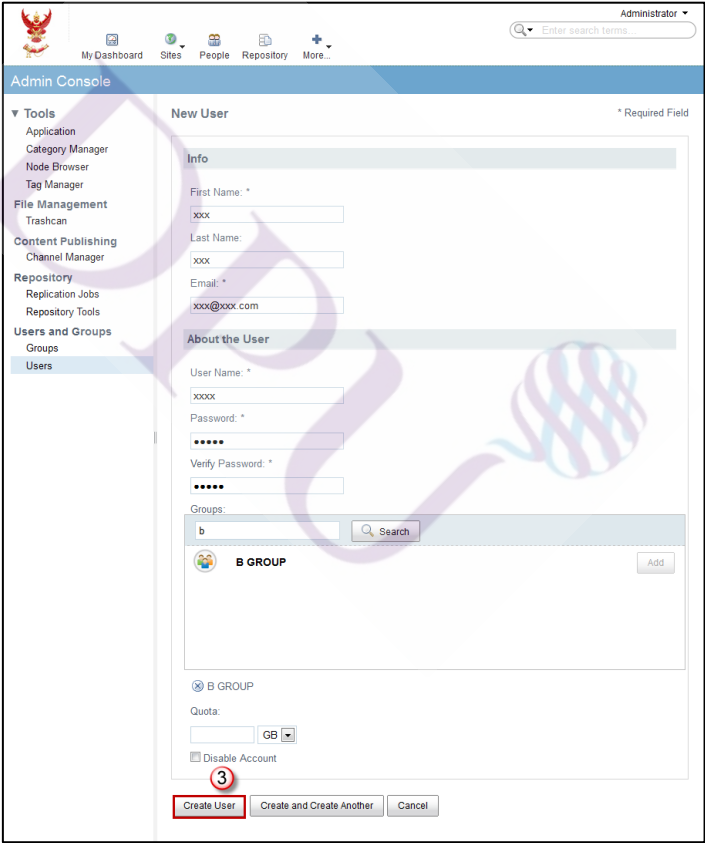


รูปที่ 26 การค้นหาเนื้อหา (Search content)

การสร้างผู้ใช้งานระบบ (Create User)



The top screenshot shows the 'Administrator Dashboard' with a navigation menu on the left. The 'Users' option is highlighted with a red circle and the number 1. To the right, the 'User Search' panel is visible, with the 'New User' button highlighted with a red circle and the number 2.



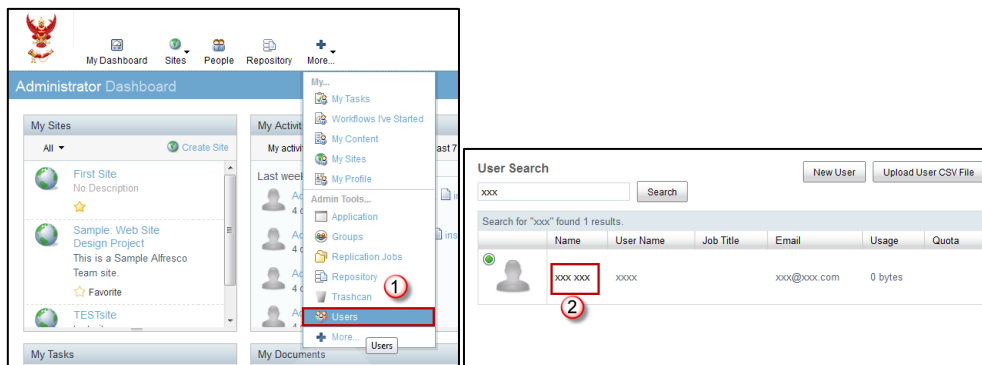
The bottom screenshot shows the 'New User' form in the 'Admin Console'. The form includes the following fields and options:

- Info:**
 - First Name: *
 - Last Name: *
 - Email: *
- About the User:**
 - User Name: *
 - Password: *
 - Verify Password: *
- Groups:**
 - Search: b
 - B GROUP (selected with radio button)
- Quota:**
 - GB
- Disable Account:**
 - Disable Account

The 'Create User' button is highlighted with a red circle and the number 3.

รูปที่ 27 การสร้างผู้ใช้งานระบบ (Create User)

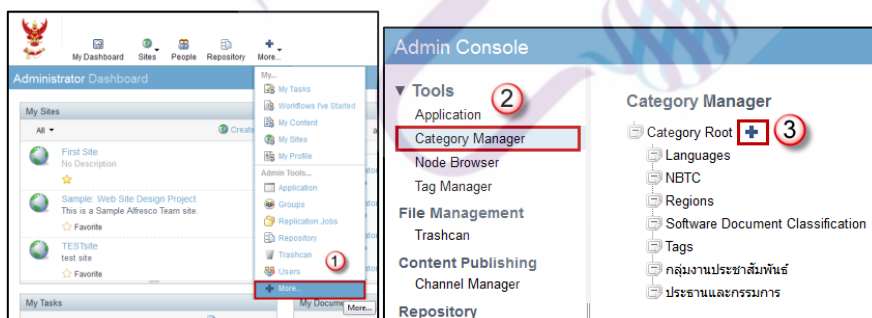
การลบผู้ใช้งานระบบ Delete User



รูปที่ 28 การลบผู้ใช้งานระบบ Delete User

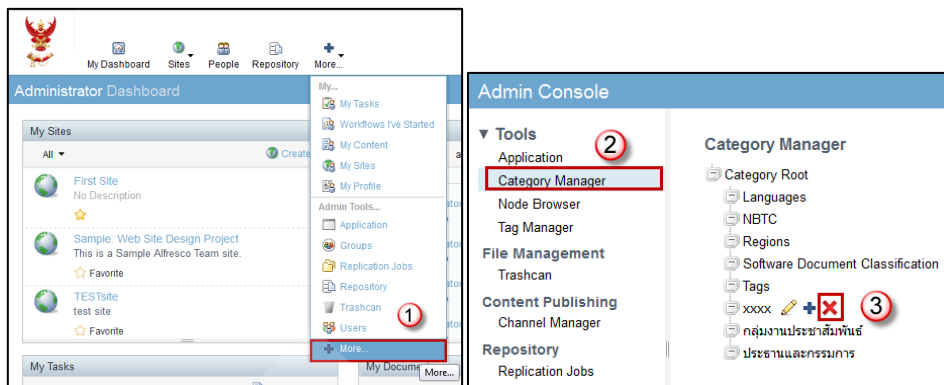
การจัดการหมวดหมู่ของเนื้อหา (Category manager) คือ การจัดการหมวดหมู่ของเนื้อหา เพื่อให้ง่ายสำหรับการเรียกใช้หรือ การเรียกดูเนื้อหาทั้งหมดภายใต้หมวดหมู่เดียวกัน

การสร้างหมวดหมู่เนื้อหา (Create Category)



รูปที่ 19 วิธีการสร้างหมวดหมู่เนื้อหา

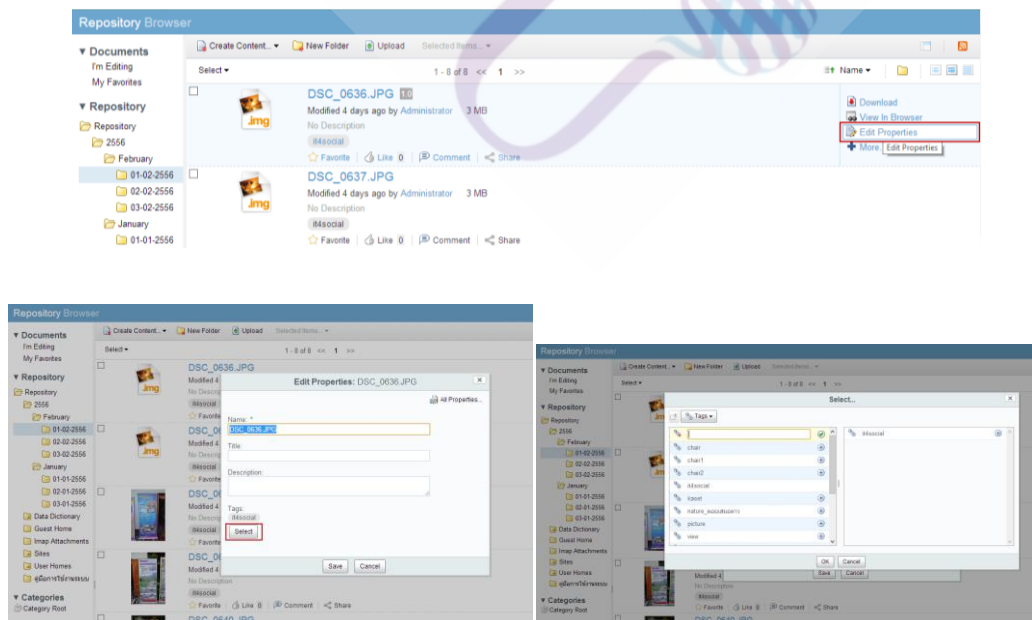
การลบหมวดหมู่เนื้อหา (Delete Category)



รูปที่ 30 การลบหมวดหมู่เนื้อหา (Delete Category)

การจัดการแท็ก (Tag manager) คือ การจัดการแท็ก ใช้ในกรณีที่ไม่ต้องการลบ หรือ ต้องเปลี่ยนชื่อแท็ก

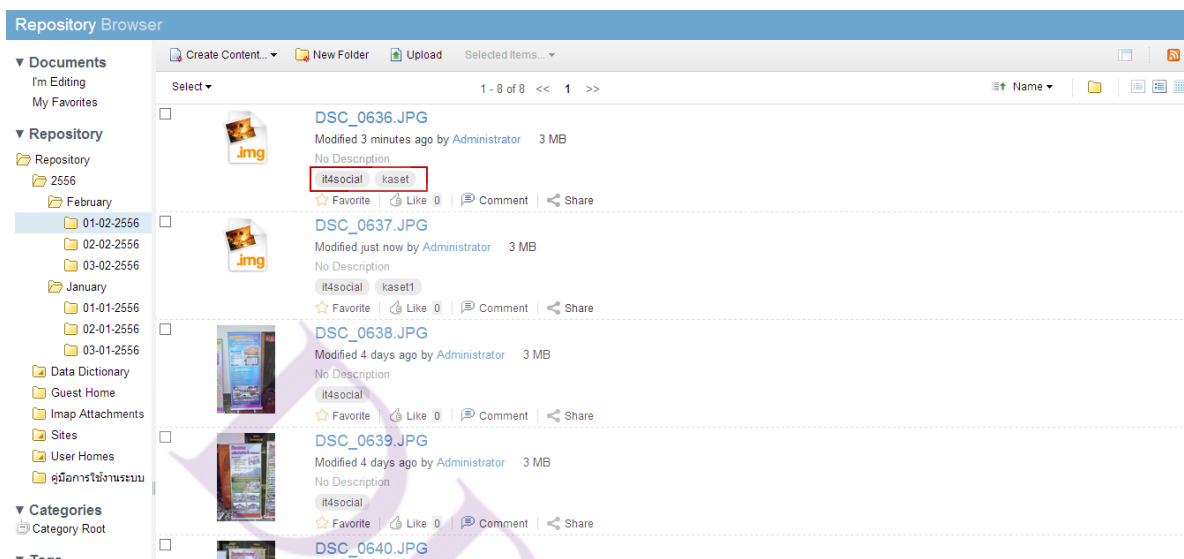
การติด Tags เลือก folder , รูปภาพ หรือ file เอกสาร ที่ต้องการติด Tags จากนั้น คลิก เลือก Edit Properties



รูปที่ 30 การติด Tags

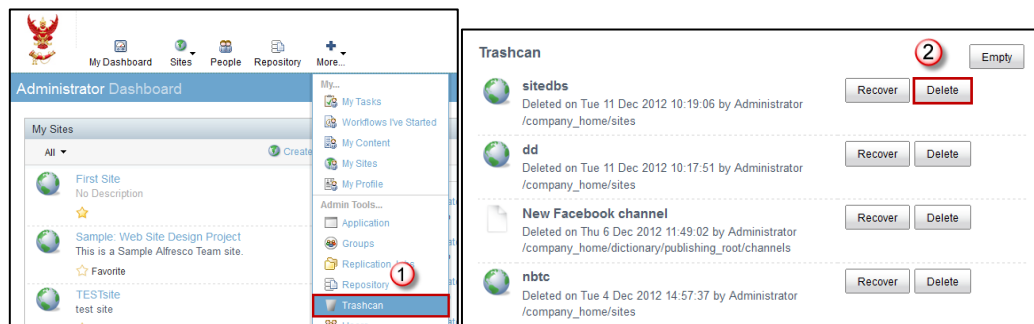
เงื่อนไขการตั้งชื่อ Tags

- จำนวนอักษรต้องมากกว่า 3 ตัวอักษรขึ้นไป
- สามารถตั้งชื่อ Tags เป็นภาษาไทย , ภาษาอังกฤษ , ตัวเลข , และอักขระต่างๆได้
- ไม่สามารถเว้นวรรคชื่อ Tags ได้



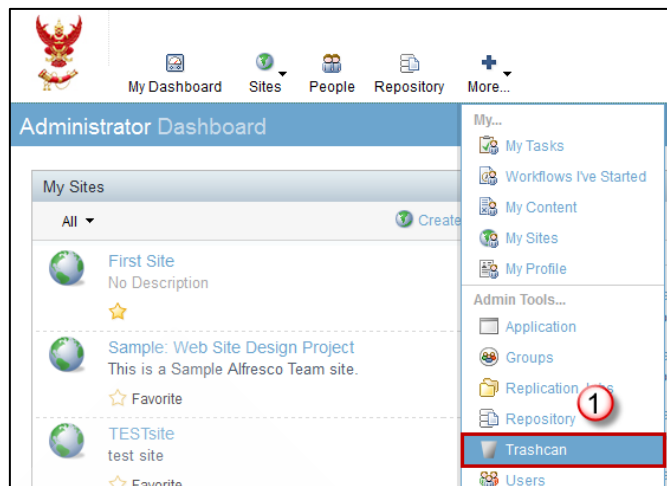
รูปที่ 31 การตั้งชื่อ Tags

การลบไฟล์แบบถาวร คือ การลบไฟล์ทั้งหมดในถังขยะอย่างถาวร กล่าวคือเมื่อผู้ใช้งานมีการลบไฟล์ ไฟล์นั้นจะยังไม่ได้ลบออกจากระบบถาวร มันจะถูกย้ายไปยังถังขยะเพื่อรอการยืนยันการลบอย่างถาวร หรือกู้คืน ซึ่งการกู้คืนไฟล์ จะอยู่ในหัวข้อถัดไป



รูปที่ 32 การลบไฟล์แบบถาวร

การกู้คืนเนื้อหา คือ การกู้คืนไฟล์ทั้งหมดในถังขยะกลับสู่ที่เดิม

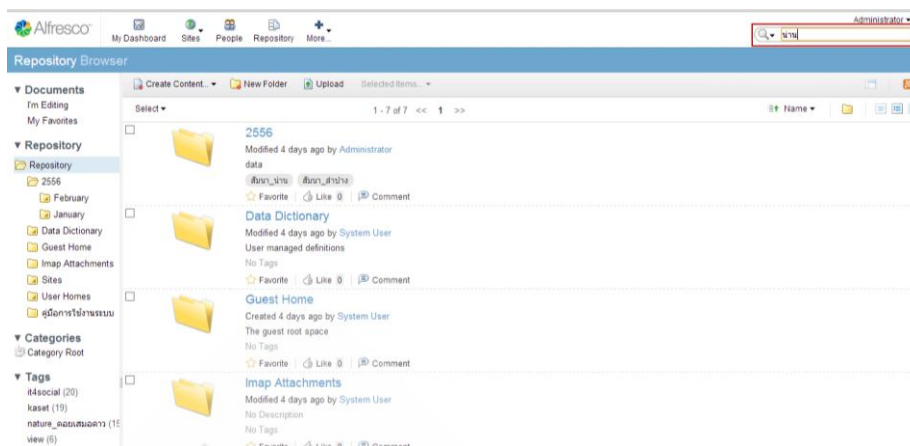


รูปที่ 33 การกู้คืนเนื้อหา

การค้นหาข้อมูล การค้นหาข้อมูลสามารถค้นหาได้ 2 วิธีคือ ค้นหาแบบชื่อและค้นหาแบบละเอียด ซึ่งการค้นหาข้อมูลสามารถค้นหาได้ทั้งชื่อไฟล์, ชื่อ Folder และ ชื่อ Tags และมีเงื่อนไขการค้นหา ดังนี้

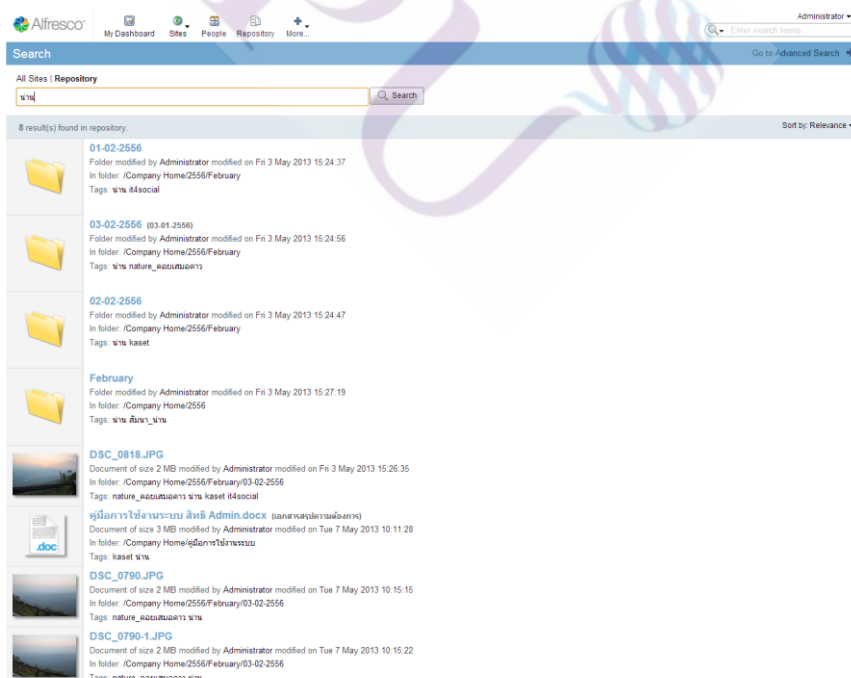
- ต้องกรอกข้อมูลที่ใช้ในการค้นหา Tags มากกว่า 1 ตัวอักษร
- ต้องกรอกข้อมูลชื่อ Tags ที่ค้นหาให้ถูกต้อง
- ต้องการค้นหาข้อมูลทั้งหมดให้ใส่เครื่องหมาย "*"

การค้นหาแบบชื่อ กรอกข้อมูลชื่อไฟล์, ชื่อ Folder และ ชื่อ Tags ที่ต้องการค้นหาให้ถูกต้อง จากนั้นกดปุ่ม enter



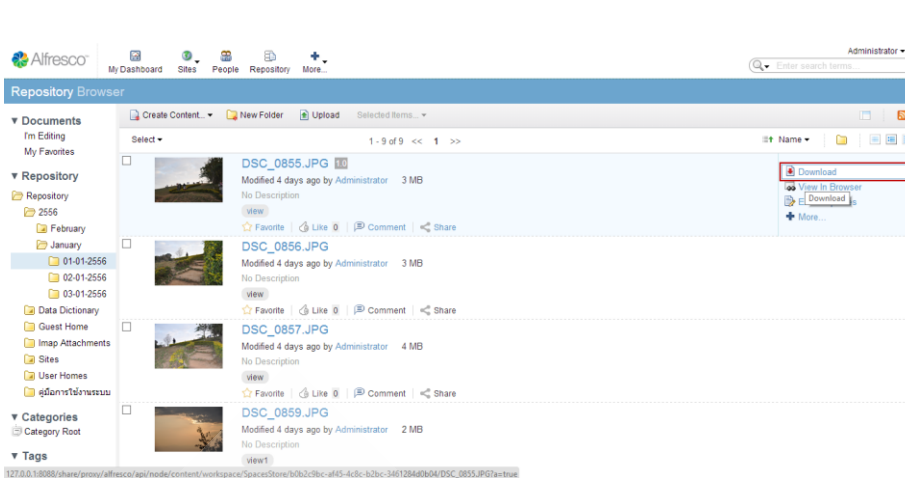
รูปที่ 34 การค้นหาแบบชื่อ

จากนั้นจะปรากฏหน้าจอแสดงข้อมูล folder, รูปภาพ หรือ file เอกสาร ที่ค้นหา



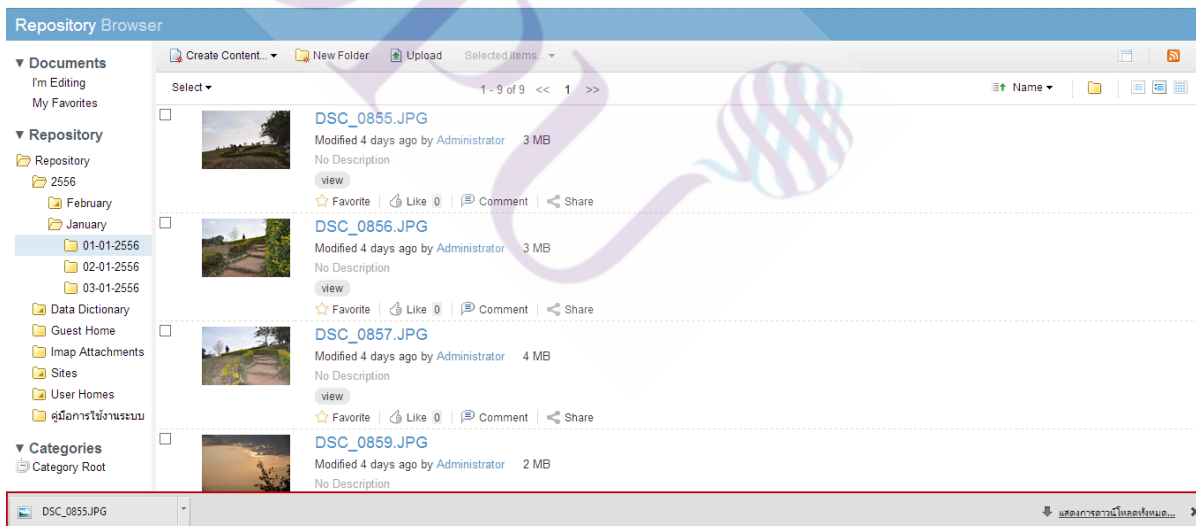
รูปที่ 35 ปรากฏหน้าจอแสดงข้อมูล folder, รูปภาพ หรือ file เอกสาร ที่ค้นหา

การ Download เอกสาร ทำการเลือกไฟล์ที่ต้องการ Download เอกสาร



รูปที่ 36 การ Download เอกสาร

จากนั้นระบบทำการ Download ไฟล์ มาเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์



รูปที่ 37 ระบบทำการ Download ไฟล์ มาเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

สุพรรณษา มากท้วม

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชา

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ปีการศึกษา 2546

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน

รักษาการผู้อำนวยการส่วนงานสื่อโสตทัศนูปกรณ์และ

สารสนเทศ กลุ่มงานสื่อสารองค์กร สำนักงาน

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์

และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

