

ระบบจัดการขั้นตอนการปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ
WEB-BASED PUBLISHER WORKFLOW MANAGEMENT SYSTEM



โครงการพิเศษที่ดำเนินงานภายใต้การศึกษาด้านหลักสูตรวิชาฯ แห่งชาติ
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2555

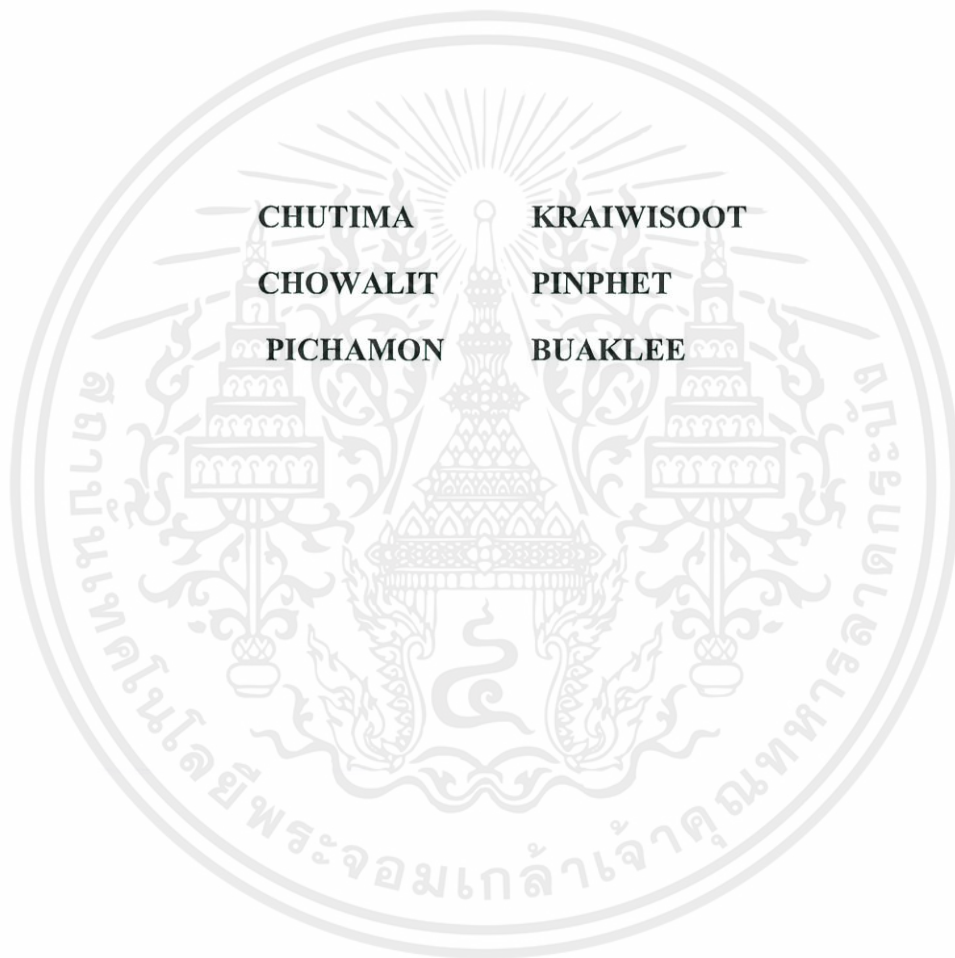
ระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ
WEB-BASED PUBLISHER WORKFLOW MANAGEMENT SYSTEM



โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในกิจการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปอย่างอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ปีการศึกษา 2555

WEB-BASED PUBLISHER WORKFLOW MANAGEMENT SYSTEM



A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIRMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE
IN BACHELOR OF SCIENCE PROGRAM IN COMPUTER SCIENCE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ **FACULTY OF SCIENCE** มุขยาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ **KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG** ปี ๒๕๕๕


ACADEMIC YEAR 2012

หัวข้อโครงการพิเศษ ระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ
WEB-BASED PUBLISHER WORKFLOW MANAGEMENT
SYSTEM

ชื่อนักศึกษา ชุติมา ไกรวิสูตร
เชาวลิต ปิ่นเพชร
พิชามณูชู้ บัวคดี

ปริญญา วิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.อดิศักดิ์ สุกุล

คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
โครงการพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษา 2555

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ดร.สุวรรณ จันทิวาสารกิจ	
รศ. ชีรวัดนะ ประกอบผล	
ดร. อดิศักดิ์ สุกุล	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้สิทธิ์ของคณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อโครงการพิเศษ ระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ

ชื่อนักศึกษา	ชุตินา ไกรวิสูตร
	เขาวลิต ปิ่นเพชร
	พิชามณูษ์ บัวคลี่
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2555
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.อดิศักดิ์ สุกุล

บทคัดย่อ

ในกระบวนการผลิตเอกสารของสำนักพิมพ์ มีการดำเนินงานหลายขั้นตอน จะต้องมีการจัดบันทึกสถานะของงาน และทำงานตามขั้นตอน เพื่อให้ทราบและติดตามสถานะของการทำงานได้ ซึ่งในระบบเดิม ใช้วิธีการจัดบันทึกสถานะลงบนกระดาษ แต่อาจทำให้สถานะของงานสูญหาย และการทำงานล่าช้า จึงพัฒนาระบบให้เป็นเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อช่วยให้สามารถติดตามสถานะการทำงานได้ และส่งมอบการทำงานในแต่ละขั้นตอนได้สะดวกรวดเร็ว แต่ปัญหาของระบบเว็บแอปพลิเคชันคือ การแก้ไข ปรับปรุง พัฒนาระบบเป็นไปยาก ผู้ที่จะมาพัฒนาจะต้องศึกษาระบบใหม่ และใช้เวลานานในการศึกษา

ทางคณะผู้จัดทำมีแนวคิดพัฒนาระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ โดยศึกษา Content Management System (CMS) และนำมาพัฒนาเพื่อให้สามารถพัฒนาปรับปรุงระบบได้ง่ายยิ่งขึ้น สามารถติดตามแสดงผลสถานะของงานภายในสำนักพิมพ์ และมอบหมายงานในแต่ละขั้นตอนได้ง่ายยิ่งขึ้น อีกทั้งเป็นการสร้างมาตรฐานการทำงานในสำนักพิมพ์อีกด้วย

คำสำคัญ : เว็บแอปพลิเคชัน, สำนักพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Develop Web Programming for Transportation Logistics	
Students	Chutima	Kraiwisoot
	Chowalit	Pinphet
	Pichamon	Buaklee
Degree	Bachelor of Science	
Major Program	Computer Science	
Academic Year	2012	
Advisor	Dr.Adisak Sukul	

ABSTRACT

Traditional publishing consisted of many procedures which required paper-based job tracking. Often time, the paper-based tracking however contributed to job lost and delayed delivery. Therefore certain web-based applications were invented to solve the problem, facilitate publishing workflow, and improve delivery time. Unfortunately, building a web-based application from scratch was painful and time-consuming.

We were therefore moved to develop a web-based publishing workflow management application by using Content Management System (CSM) framework. This enabled publishers to effectively track publishing jobs, distribute the jobs to the persons responsible, and standardize the workflow of the publishers.

Keywords : Web application , Publishing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำปัญหาพิเศษหัวข้อการจัดการระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ ทั้งโปรแกรมและรายงานฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยการช่วยเหลือและสนับสนุนจากผู้มีพระคุณหลายท่าน โดยผู้จัดทำขอขอบพระคุณดังนี้

บิดา มารดา และบุคคลในครอบครัวทุกท่าน ผู้ซึ่งมีพระคุณอย่างมากที่ได้ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูล อบรม ส่งเสริมให้ได้กระทำในสิ่งที่ดีมาโดยตลอด รวมทั้งคอยเป็นกำลังใจ รับฟังปัญหาและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหามาตลอดมา

ดร.อดิศักดิ์ สุกุล ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษที่คอยให้คำปรึกษาชี้แนะ การเสนอวิธีแก้ไขปัญหา การออกแบบระบบและรูปแบบรายงานด้วยดีมาตลอด การทำปัญหาพิเศษนี้ เพื่อให้ผลงานออกมาอย่างดีที่สุด

ดร.สุวรรณ จันทิวาสารกิจ และรศ. ชีรวัฒน์ ประกอบผล เป็นประธานและกรรมการการสอบ ให้คำชี้แนะในรูปแบบรายงาน การแก้ไขรูปเล่ม การเสนอขั้นตอนประกอบการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้

อาจารย์ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งใน ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแก่ผู้จัดทำตลอดเวลา ๔ ปี จนกระทั่งปัญหาพิเศษสัมฤทธิ์ผลได้ด้วยดีทุกประการ

บุคคลที่ร่วมทำงานปัญหาพิเศษด้วยกัน รวมถึงเพื่อน ๆ รุ่นพี่ รุ่นน้องทุกคนและบุคคลอื่นที่อาจมิได้กล่าวถึงในที่นี้ซึ่งมีส่วนร่วมและคอยช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้

คณะผู้จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูป	VIII
คำย่อและสัญลักษณ์	XI
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	1
1.3 ขอบเขตของงานวิจัย	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบการจัดงานภายในองค์กร (ECM)	3
2.2 ระบบการจัดการเนื้อหา (CMS)	5
2.3 ดรูปัล (Drupal)	6
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 การศึกษาระบบ	16
3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบ	17
3.3 การออกแบบระบบ	19
3.4 การออกแบบฐานข้อมูล	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

4.1	เริ่มต้นเข้าระบบ	49
4.2	รับต้นฉบับร่าง3	51
4.3	ลงบันทึกกรับ	54
4.4	ส่งพิมพ์ภาพ ส่งทำภาพ ส่งจัดหน้า	56
4.5	รับ/ อ่าน A/W	59
4.6	เตรียมทำส่วนหน้า	62
4.7	ส่งทำส่วนหน้า	63
4.8	รับ/อ่าน A/W ส่วนหน้า	64
4.9	ตรวจสอบคุณภาพ	65
4.10	ส่งทำปกชุด	65
4.11	ส่งแก้ไขส่วนหน้าปิดเล่ม	68
4.12	รับ/อ่าน A/W ส่วนหน้าปิดเล่ม	69
4.13	ปิดเล่มชุดวิชา	69
4.14	ออกใบสั่งพิมพ์	70
4.15	แก้ไขใบสั่งพิมพ์	74
4.16	รายงาน	74

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1	สรุปผลการพัฒนา	79
5.2	อภิปรายผลการดำเนินงานของระบบ	80
5.3	ข้อเสนอแนะ	80

เอกสารอ้างอิง

81

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 ตารางเปรียบเทียบ ระหว่าง Drupal Joomla และ WordPress	9
3-1 ตาราง Action เก็บรายละเอียดข้อมูลการดำเนินงาน	27
3-2 ตาราง Node Type เก็บรายละเอียดประเภทของโหนด	27
3-3 ตาราง Node Comment Statistics เก็บรายละเอียดคอมเมนต์ของ โหนด	28
3-4 ตาราง Node Access เก็บรายละเอียดขอบเขตของผู้ใช้	28
3-5 ตาราง Node Revision สำหรับเก็บรายละเอียดข้อมูลของแต่ละ โหนด	28
3-6 ตาราง สำหรับเก็บรายละเอียดพื้นฐานของ โหนด	29
3-7 ตาราง สำหรับเก็บรายละเอียดเหตุการณ์ของระบบทั้งหมด	29
3-8 ตาราง Role สำหรับเก็บรายละเอียดการทำงาน	30
3-9 ตาราง Users Roles สำหรับเก็บรายละเอียดการทำงานของ ผู้ใช้	30
3-10 ตาราง Role Permission สำหรับเก็บรายละเอียดงานที่อนุญาตให้เข้าถึง	30
3-11 ตาราง Sessions สำหรับเก็บรายละเอียดช่วงเวลาการสื่อสาร	30
3-12 ตาราง Users สำหรับเก็บรายละเอียดผู้ใช้	31
3-13 ตาราง Block Custom สำหรับเก็บรายละเอียดบล็อกผู้ใช้	31
3-14 ตาราง Block Role สำหรับเก็บรายละเอียดการสิทธิ์เข้าถึงบล็อก	32
3-15 ตาราง Block Node Type สำหรับเก็บรายละเอียดประเภทโมดูล	32
3-16 ตาราง Block สำหรับเก็บรายละเอียดบล็อก	32
3-17 ตาราง Menu Custom สำหรับเก็บรายละเอียดเมนูผู้ใช้	33
3-18 ตาราง Menu Router สำหรับเก็บรายละเอียดเส้นทางใน Drupal	33
3-19 ตาราง Menu Links สำหรับเก็บรายละเอียดการเชื่อมโยงเส้นทางใน Drupal	34
3-20 ตาราง Date Format Locale สำหรับเก็บรายละเอียดการกำหนดค่ารูปแบบวันที่ท้องถิ่น	35
3-21 ตาราง Date Format Type สำหรับเก็บรายละเอียดการกำหนดค่าประเภทรูปแบบวันที่	35
3-22 ตาราง Date Formats สำหรับเก็บรายละเอียดการกำหนดค่ารูปแบบวันที่	35
3-23 ตาราง Field Comfit Instance ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของการตั้งค่ากรณีตัวอย่าง ใน Drupal	35
3-24 ตาราง Field Comfit ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของการตั้งค่า ใน Drupal	36
3-25 ตาราง Revision Field Tags ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของฟิลด์ที่มีการแก้ไขในฟิลด์ 3	36
3-26 ตาราง Revision Body ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของฟิลด์ที่มีการแก้ไขในฟิลด์ 2	37
3-27 ตาราง Data Field Tags ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดข้อมูลสำหรับฟิลด์ 3	37

3-28	ตาราง Revision Field Image ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลที่มีการแก้ไขสำหรับฟิลด์ 4	38
3-29	ตาราง Data Field Image ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลสำหรับฟิลด์ 4	38
3-30	ตาราง Data Comment Body ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลสำหรับฟิลด์ 1	39
3-31	ตาราง Data Body ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลสำหรับฟิลด์ 2	39
3-32	ตาราง Revision Comment Body ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลที่มีการแก้ไขสำหรับฟิลด์ 1	40
3-33	ตาราง File Managed ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของการอัปโหลดไฟล์	40
3-34	ตาราง File Usage ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของไฟล์ที่ถูกนำมาใช้	41
3-35	ตาราง Registry ใช้เก็บรายละเอียดของการลงทะเบียน	41
3-36	ตาราง Registry File ใช้เก็บรายละเอียดของไฟล์ลงทะเบียน	41
3-37	ตาราง Search Index ใช้เก็บรายละเอียดของดัชนีการค้นหา	41
3-38	ตาราง Search Dataset ใช้เก็บรายละเอียดของข้อมูลที่จะค้นหา	42
3-39	ตาราง Search Node Links ใช้เก็บรายละเอียดการเชื่อมต่อโหนดในการค้นหา	42
3-40	ตาราง Search Total ใช้เก็บรายละเอียดผลลัพธ์การค้นหา	42
3-41	ตาราง Table History ใช้เก็บรายละเอียดของผู้ใช้ที่เข้าใช้โหนด	42
3-42	ตาราง Sequences ใช้เก็บรายละเอียดของรหัส	42
3-43	ตาราง Variable ใช้เก็บรายละเอียดตัวแปร	43
3-44	ตาราง Cache Bootstrap ใช้เก็บรายละเอียดแคชสำหรับข้อมูลที่จำเป็นใน Drupal	43
3-45	ตาราง Cache Field ใช้เก็บรายละเอียดแคชทั่วไปที่แยกแคชออกไม่ได้	43
3-46	ตาราง Cache Update ใช้เก็บรายละเอียดตารางแคชสำหรับโมดูลที่มีการปรับปรุง	43
3-47	ตาราง Cache Menu ใช้เก็บรายละเอียดตารางแคชสำหรับเมนู	44
3-48	ตาราง Workflows ใช้เก็บรายละเอียด Workflows	44
3-49	ตาราง Field Data Field Keysubject ใช้จัดเก็บรหัสวิชา	44
3-50	ตาราง Field Data Field Namesubject ใช้จัดเก็บชื่อวิชา	45
3-51	ตาราง Field Data Field Term ใช้จัดเก็บภาคการศึกษา	45
3-52	ตาราง Field Data Field Typedoc ใช้จัดเก็บประเภทเอกสาร	46
3-53	ตาราง Field Data Field Typeunit ใช้จัดเก็บประเภทหน่วยของฟิลด์	46
3-54	ตาราง Field Data Field Typework ใช้จัดเก็บประเภทงาน	47
3-55	ตาราง Field Data Field Unit ใช้จัดเก็บหน่วยของเอกสาร	47
3-56	ตาราง Field Data Field Userwork ใช้จัดเก็บการมอบหมายงาน	48
3-57	ตาราง Field Data Field Year ใช้จัดเก็บปีการศึกษา	48

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2-1	โครงสร้างการทำงานของเวิร์กโฟลว์	4
2-2	ตัวอย่าง URL ที่เหมาะสมกับ Search Engine	7
2-3	ตัวอย่าง RSS ใน Drupal	8
2-4	ตัวอย่างความปลอดภัยใน Drupal	8
2-5	รูป Whitehouse.gov เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของทำเนียบขาว	11
2-6	รูป Blognone.com เว็บไซต์ข่าวสารเกี่ยวกับ IT ยอดนิยมของไทย	11
2-7	รูปตัวอย่างการส่งข้อมูลไปยัง State ต่างๆ	12
2-8	รูปตัวอย่างการสร้าง Workflow	13
2-9	รูปตัวอย่างการสร้าง State	13
2-10	รูปตัวอย่าง State ที่สร้างเสร็จแล้ว	13
2-11	รูปตัวอย่าง การกำหนด Action ของแต่ละ State	14
2-12	รูปตัวอย่าง การสร้างเอกสาร	14
2-13	รูปตัวอย่าง การย้ายเอกสาร ไป State ที่ต้องการ	15
3-1	แสดงการขั้นตอนการทำงานของบรรณาธิการผู้ช่วย	17
3-2	แสดงการขั้นตอนการทำงานของบรรณาธิการอาจารย์	18
3-3	แสดงการทำงานของบรรณาธิการ	19
3-4	แสดงการทำงานของหน่วยจัดหน้า	20
3-5	แสดงการทำงานของหน่วยศิลปะ	21
3-6	แสดงขั้นตอนการทำงานของผู้ใช้ในระบบ	22
3-7	แสดงการขั้นตอนการไหลของข้อมูล Level 0	22
3-8	แสดงการขั้นตอนการไหลของข้อมูล Level 1	23
3-9	แสดง ER-Diagram ของระบบ	24
3-10	แสดง ER-Diagram ของระบบ	25
3-11	แสดง ER-Diagram ของระบบ	26
4-1	แสดงรูปหน้าจอสำหรับล็อกอิน	49
4-2	แสดงข้อความต้อนรับ และชื่อของผู้ใช้	49
4-3	แสดงหน้าหลักของบรรณาธิการ	50
4-4	แสดงรูปปุ่มกดรับต้นฉบับร่าง	51
4-5	แสดงช่องกรอก TITLE ของเอกสาร	51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่น

ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัย กรุณาแจ้งให้เรา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4-6	แสดงช่องกรอกรหัสศุควิชา ชื่อศุควิชา สาขาวิชา	51
4-7	แสดงประเภทของเอกสารการสอน	52
4-8	แสดงรายการของระดับการศึกษา	52
4-9	แสดงช่องเลือกลักษณะงาน ประเภทหน่วย	53
4-10	แสดงตัวเลือกการมอบหมายงานให้บรรณาธิการผู้ช่วย	53
4-11	แสดงช่องให้กรอกภาคเรียนและปีการศึกษา	54
4-12	แสดงกล่องงานเข้าและออกของรับต้นฉบับร่าง	54
4-13	แสดงการเปลี่ยนสถานะเพื่อลงบันทึกรับ	55
4-14	แสดงช่องให้ระบุจำนวนต้นฉบับ	55
4-15	แสดงการเปลี่ยนสถานะเป็นอ่านตัวกำหนด	55
4-16	แสดงการระบุรายละเอียดการส่งทำภาพประกอบ	56
4-17	แสดงส่วนการแนบไฟล์ของการเตรียมต้นฉบับ	56
4-18	แสดงกล่องงานขาออกของส่งพิมพ์ภาพ ส่งทำภาพ ส่งจัดหน้า	57
4-19	แสดงใบกำกับงานภาพประกอบ	57
4-21	แสดงการเลือกสถานะหลังจากส่งจัดหน้าพิมพ์ร่างแล้ว	58
4-20	แสดงใบกำกับงานจัดทำ A/W	58
4-22	แสดงกล่องงานขาเข้ารับ/อ่าน A/W	59
4-23	แสดงช่องกรอกรายละเอียดการส่งแก้ไข A/W	59
4-24	แสดงกล่องงานในเมนู รับ/อ่าน A/W	60
4-25	แสดงตัวอย่างใบกำกับงานส่งบรรณาธิการ/ผู้เขียน	60
4-26	แสดงกล่องงานขาเข้าเมื่อ บก.อาจารย์ ส่ง A/W 1 กลับมา	61
4-27	แสดงการเลือกสถานะของบรรณาธิการผู้ช่วยหลังได้รับ A/W1	61
4-28	แสดงสถานะงาน A/W2	62
4-29	แสดงตัวอย่างการเลือกสถานะทำงานเสร็จเป็น A/W แล้ว	62
4-30	แสดงกล่องงานเข้าในเมนูเตรียมทำส่วนหน้า	62
4-31	แสดงการเลือกสถานะเตรียมทำส่วนหน้า	63
4-32	แสดงการส่งรายละเอียดส่งพิมพ์ร่างส่วนหน้า	63
4-33	แสดงกล่องงานขาเข้าเมื่อได้รับพิมพ์ร่างส่วนหน้า	64
4-34	แสดงการเลือกสถานะส่งจัดหน้าส่วนหน้า	64
4-35	แสดงกล่องงานเข้ารับอ่าน A/W ส่วนหน้า	64
4-36	แสดงการเปลี่ยนสถานะเพื่อส่งตรวจสอบคุณภาพ	64
4-37	แสดงกล่องงานออกรับอ่าน A/W ส่วนหน้า	65

4-38	แสดงกล่องงานเข้าขอเมนูตรวจสอบคุณภาพ	65
4-39	แสดงการเปลี่ยนสถานะเพื่อส่งทำส่วนปกชุด	65
4-40	แสดงกล่องงานเข้าในเมนูส่งทำปกชุด	65
4-41	แสดงแบบฟอร์มการออกแบบปกชุด	66
4-42	แสดงกล่องงานในเมนูออกแบบส่วนปกชุด	66
4-43	แสดงการแก้ไขการออกแบบปกชุด	67
4-44	แสดงการเปลี่ยนสถานะส่งให้บรรณาธิการอาจารย์อ่านตรวจ	67
4-45	แสดงกล่องงานออกของเมนูส่งทำส่วนปก	67
4-46	แสดงกล่องงานเข้าในเมนูส่งแก้ไขส่วนหน้าปิดเล่ม	68
4-47	แสดงการระบุรายละเอียดการส่งแก้ไขส่วนหน้าปิดเล่ม	68
4-48	แสดงกล่องงานเข้าของเมนูรับ/อ่าน A/W ส่วนหน้าปิดเล่ม	69
4-49	แสดงการเลือกสถานะเพื่อเปิดเล่มชุดวิชา	69
4-50	แสดงกล่องงานออกของเมนูรับ/อ่าน A/W ส่วนหน้าปิดเล่ม	69
4-51	แสดงกล่องงานเข้าและออกในเมนูปิดเล่มชุดวิชา	69
4-52	แสดงกล่องงานเข้าและกล่องงานออกเมนูออกไปสั่งพิมพ์	70
4-53	แสดงตัวเลือกข้อมูลในใบสั่งพิมพ์เพิ่มเติม	70
4-54	แสดงช่องกรอกข้อมูลเนื้อหา	71
4-55	แสดงช่องกรอกข้อมูลใบแทรก	72
4-56	แสดงช่องกรอกข้อมูลปก	72
4-57	แสดงใบสั่งพิมพ์งานแบบ PDF	73
4-58	แสดงกล่องงานเข้าการแก้ไขใบสั่งพิมพ์	74
4-59	แสดงรายงานประเภทต่างๆ	74
4-60	แสดงรายงานฐานข้อมูลชุดวิชาในแต่ละภาค	75
4-61	แสดงรายงานฐานข้อมูลชุดวิชาในแต่ละภาคแบบ Excel	75
4-62	แสดงรายงานการดำเนินงานรายชุดวิชา	76
4-63	แสดงรายงานการดำเนินงานรายชุดวิชาที่ได้เลือก	76
4-64	แสดงรายงานการดำเนินงานรายชุดวิชาที่ได้เลือกแบบ Excel	77
4-65	แสดงรายงานความก้าวหน้าชุดวิชา	77
4-66	แสดงรายงานความก้าวหน้าชุดวิชาแบบ Excel	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำย่อและสัญลักษณ์

ต้นฉบับร่าง	: ฉบับจริงของบทประพันธ์เดิม หรือฉบับที่เขียนไว้เดิม ก่อนตีพิมพ์
บรรณาธิการอาจารย์	: อาจารย์ที่รวบรวมบทความ ปรับปรุง ตรวจสอบแก้ไข คัดเลือก หรือควบคุมบทประพันธ์ และรับผิดชอบในการจัดพิมพ์
บรรณาธิการผู้ช่วย	: มีหน้าที่ช่วยบรรณาธิการอาจารย์ เช่น ตรวจสอบต้นฉบับ และดำเนินการพิมพ์ ประสานงานหน่วยงานต่างๆ ในสำนักพิมพ์
ส่วนหน้า	: ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1. ไบหุ้มปก ส่วนที่หุ้มปกนอกของหนังสือใช้กระดาษที่มีสีสันสวยงาม ส่วนมากหนังสือปกแข็งจะมีไบหุ้มปก 2. ปกหนังสือ มีชื่อหนังสือ ชื่อผู้เขียน 3. สันหนังสือ ส่วนที่ยึดปกหน้าและปกหลังให้ติดต่อกัน 4. ไบยึดปก ส่วนที่อยู่ติดกับปกนอกด้านใน ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ทำหน้าที่ยึดปกนอกกับ ตัวเล่มเข้าด้วยกัน 5. ไบรองปก กระดาษเปล่าไม่มีข้อความใดๆ หรือมีรูปภาพลวดลายสวยงาม เกี่ยวกับเนื้อเรื่องของหนังสือ 6. หน้าชื่อเรื่อง หน้าที่มีชื่อเรื่อง ซึ่งหนังสือบางเล่มอาจจะไม่มีหน้าชื่อเรื่อง 7. หน้าปกใน หน้าที่มีชื่อเรื่อง ชื่อผู้เขียน ชื่อผู้แต่งร่วม (ถ้ามี) ชื่อผู้แปล (ถ้าเป็นหนังสือแปล) ครั้งที่พิมพ์ สำนักพิมพ์ และปีที่พิมพ์ 8. หน้าลิขสิทธิ์ หน้าที่บอกปีที่ได้รับลิขสิทธิ์ในการพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. หน้าคำอุทิศ หน้าทีผู้เขียนต้องการแสดงความกตัญญู ต่อผู้สนับสนุน หรือแสดง ความเคารพใคร่ต่อผู้มีอุปการคุณ

10. หน้าคำนำ หน้าที่จะบอกให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการเขียนและจัดพิมพ์ หนังสือเล่มนั้น บอกขอบเขต และเนื้อหา วิธีใช้ประโยชน์จากหนังสือเล่มนั้น

11. หน้าสารบัญ หรือสารบาญ หน้าทีบอกให้ทราบลำดับในหนังสือ พร้อมบอกเลขหน้า กำกับว่า บท ตอน เรื่องนั้น ๆ อยู่หน้าใดของหนังสือในหนังสืออาจมีส่วนหน้าไม่ครบองค์ประกอบแล้วแต่จุดประสงค์ของหนังสือ

ส่วนปิดเล่ม : งานทีบรรณาธิการผู้ช่วยได้ทำการรวบรวมงานจนเสร็จและสามารถส่งตีพิมพ์ได้ จึงส่งปิดเล่ม

Art Work, A/W : ต้นฉบับสำหรับส่งไปพิมพ์จริง รวมถึงงานหลังจากออกแบบรูปแบบหนังสือเสร็จเรียบร้อยแล้ว มีรายละเอียดทุกอย่างทีจำเป็นสำหรับการพิมพ์ เช่น การกำหนดขนาดชิ้นงาน (A4, A3, A5 etc.) ขนาดและรูปแบบของตัวอักษร (font, size, color) กำหนดขนาดและสีของภาพประกอบ รวมกันได้เป็นงานต้นฉบับทีพร้อมจะส่งไปพิมพ์จริงได้

รวมหน่วย : การสั่งทำเอกสารครบทั้ง 15 หน่วย

แยกหน่วย : การสั่งทำเอกสารแบบแยกหน่วย โดยทีหน่วยทีทำไม่ครบ 15 หน่วย

จัดหน้า : การทำเอกสารแต่ทีครั้งต้องมีการจัดหน้าเพื่อให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารทีสงวนไว้สำหรับการใช้งานทีเอกสารมีความเป็นระเบียบและน่าอ่าน โดยการคำนวณว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทีห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา บรรณาธิการผู้ช่วยจะส่งไปให้หน่วยจัดหน้าเป็นผู้จัดหน้าเอกสารของแต่ละสาขา

ชุดวิชา	: เอกสารที่ต้องการทำ
พิมพ์ภาพ	: การที่บรรณาธิการสั่งให้หน่วยศิลปะทำภาพประกอบในเอกสาร เมื่อได้ภาพที่ต้องการและมีความถูกต้องแล้ว บรรณาธิการผู้ช่วยจะสั่งให้หน่วยศิลปะพิมพ์ภาพออกมา
อ่านกำหนดตัว	: เมื่อบรรณาธิการผู้ช่วยรับต้นฉบับร่างเข้ามา จะต้องทำการอ่านตัวกำหนดต่างๆ ของเอกสารนั้นๆ เพื่อที่จะได้ส่งงานไปยังหน่วยต่างๆตามที่ได้กำหนดไว้
รับพิมพ์ร่าง	: เอกสารที่หน่วยจัดหน้าได้ทำการจัดหน้าเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะส่งพิมพ์ร่างกลับมาให้กับบรรณาธิการผู้ช่วย บรรณาธิการผู้ช่วยก็จะรับพิมพ์ร่างเพื่อตรวจสอบ
มอบหมายงาน	: เมื่อบรรณาธิการผู้ช่วย หรือบรรณาธิการอาจารย์ได้รับต้นฉบับร่างเข้ามา จะต้องมอบหมายงานให้กับบรรณาธิการผู้ช่วยให้เป็นผู้จัดการเอกสารชุดนั้นๆ
ลงบันทึกรับ	: บรรณาธิการผู้ช่วยที่ได้รับมอบหมายงานจะต้องทำการลงบันทึกรับเอกสารชุดที่ส่งมา เพื่อนำไปทำงานต่อไป
N/A	: ไม่มีลักษณะงานของเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ในกระบวนการผลิตเอกสารการสอนของสำนักพิมพ์ มีการดำเนินงานหลายขั้นตอนและมีฝ่ายรับผิดชอบในแต่ละหน้าที่หลายงาน เช่น หน่วยบรรณาธิการ หน่วยศิลปะ หน่วยจัดหน้า เป็นต้น เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตเอกสารเสร็จสมบูรณ์ได้ โดยการดำเนินการนั้นต้องส่งต่อการทำงานกันตามเป็นลำดับ เดิมทางสำนักพิมพ์ใช้วิธีการจดบันทึกการทำงานลงบนกระดาษในการดำเนินงานส่งต่อกัน การดำเนินการแบบนี้ทำให้การทำงานเป็นไปอย่างล่าช้าและไม่ได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้บริหารหรือผู้ใช้คนอื่นๆก็จะไม่สามารถติดตามสถานะของเอกสารที่ตั้งพิมพ์ไปได้ และผู้ที่เกี่ยวข้องในฝ่ายผลิตก็จะตรวจสอบได้ยากกว่าเอกสารแต่ละชิ้นมีเนื้อหาแต่ละบทครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ ปัจจุบันเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันได้มีส่วนช่วยในการทำงานส่วนต่างๆ ทำให้การเชื่อมโยงของการดำเนินงานเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน มีการอัพเดทข้อมูล ที่ผู้ใช้สามารถเข้าไปดูหรือตรวจสอบได้ตลอดเวลา ซึ่งช่วยให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน

โครงการพิเศษนี้ เป็นการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการดำเนินงานการผลิตเอกสารการสอนในสำนักพิมพ์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะของหนังสือที่ตั้งพิมพ์ได้ และช่วยให้การทำงานในแต่ละขั้นตอนเป็นมาตรฐานเดียวกัน ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

1.2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในการผลิตเอกสารการสอนในสำนักพิมพ์ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน รวดเร็วในการกระจายงานมากยิ่งขึ้น ลดความซ้ำซ้อนและการสูญหายของข้อมูลได้

1.2.2 เพื่อรองรับการสืบค้นข้อมูลสถานะได้ง่าย รวดเร็ว และมีการติดตามการตรวจเช็คเอกสารต่างๆ สถานการณ์ทำงาน ความถูกต้องในการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนได้

1.3 ขอบเขตของงานวิจัย

1.3.1 จัดทำเว็บแอปพลิเคชันในส่วนของระบบบรรณาธิการเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานได้อย่างเป็นระบบ

1.3.2 จัดทำรายการใบสั่งพิมพ์ และสถานะของเอกสารจะปรากฏอยู่ในสถานะงาน

1.3.3 จัดทำรายงานการปฏิบัติงานต่างๆ ให้เป็นแบบเรียลไทม์

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ช่วยดำเนินงานในการผลิตเอกสารการสอนในสำนักพิมพ์ให้มีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

1.4.2 ช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานหรือตรวจสอบสถานะของเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4.3 ช่วยลดความซับซ้อนและการสูญหายของข้อมูล

1.4.4 ช่วยให้การค้นหาข้อมูลง่าย และเร็วขึ้นต่อการตรวจเช็คเอกสารต่างๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบการจัดงานภายในองค์กร (Enterprise Content Management system, ECM)

องค์กรที่มีขนาดใหญ่ ปริมาณข้อมูลมหาศาล การจัดการเอกสารจึงมีความยุ่งยากตามมา มากมาย หากจัดการไม่ดีอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อองค์กรได้ ECM ช่วยให้ความสามารถในการดำเนินงานภายในองค์กรมีความสามารถที่สูงขึ้นมาก ด้วยการจัดระเบียบของข้อมูล Content ต่างๆ ที่กระจัดกระจายอยู่รวมเข้าด้วยกันและช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานร่วมกันเป็นทีม ทั้งภายในและภายนอกองค์กร และสามารถที่จะปกป้องข้อมูลอันมีค่า ทั้งมีการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปตามข้อกำหนด และ กฎเกณฑ์ต่างๆ รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลลงบนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลได้อย่างเหมาะสม โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาผ่านกระบวนการจัดการเนื้อหาจัดหมวดหมู่ จัดเรียง การประสานข้อมูลชนิดต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลมีความสัมพันธ์ ทำให้ง่ายต่อการนำมาใช้งาน

2.1.1 การจัดการเอกสาร (Document Management)

การจัดการเอกสาร หมายถึงระบบการจัดการเอกสารในการควบคุมจากการสร้างเพื่อจัดเก็บ การจัดการเอกสารรวมถึงการทำงานที่มีความต้องการดังนี้

2.1.1.1 Check In/Check Out

คือการตรวจสอบข้อมูลที่เก็บไว้ ให้ข้อมูลมีความสอดคล้องกัน ในระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ มีการตรวจสอบข้อมูลการทำงานหรือสถานการณ์ทำงานของแต่ละงานให้สอดคล้องกัน เช่น หนังสือจาวาเบื้องต้น มีสถานะตรวจสอบความถูกต้อง บรรณาธิการก็ต้องเห็นสถานะของหนังสือจาวาเบื้องต้นเป็นตรวจสอบความถูกต้องเช่นเดียวกัน

2.1.1.2 Version Management

คือการติดตามรุ่นที่แตกต่างกันของข้อมูลเดียวกัน เมื่อมีการแก้ไขหรือทำซ้ำ ในระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บจะ ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่ได้ถูกแก้ไขไปแล้ว แต่จะมีเพียงการบันทึกวันเวลาล่าสุดที่ได้มีการเปลี่ยนแปลง

2.1.1.3 Search and Navigation

เอกสารนี้เป็นเอกสาร คือการค้นหาข้อมูล หรือบริบทที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในงานของระบบจัดการขั้นตอนการดำเนินงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บจะมีการค้นหาข้อมูลต่างๆ โดยให้ผู้ใช้กรอกรหัสของหนังสือ จากนั้นระบบจะแสดงชื่อหนังสือ สถานะของหนังสือ เป็นต้น

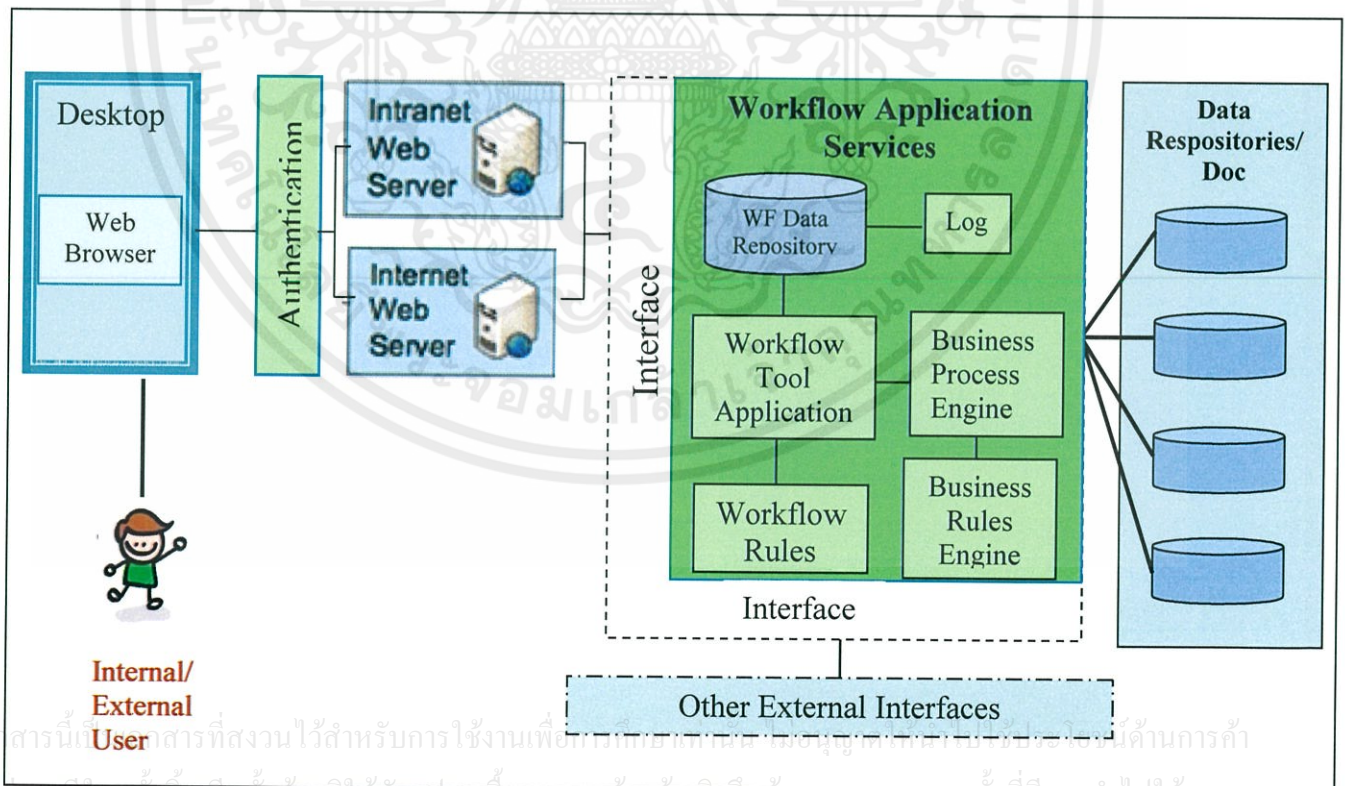
2.1.2 การจัดการเนื้อหาเว็บ (Web Content Management)

เป็นระบบการจัดการเนื้อหา (CMS) ชนิดหนึ่ง โดยเป็นระบบที่เขียนขึ้นด้วยภาษาโปรแกรม เพื่อใช้เป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ในการจัดเนื้อหาของเว็บไซต์ ให้ง่ายต่อการจัดการการทำงานของระบบจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย โปรแกรมสำหรับสร้างหน้าเว็บด้วยสคริปต์ที่ทำงานบนฝั่งเซิร์ฟเวอร์ และโปรแกรมที่ใช้จัดเก็บข้อมูลเช่น โปรแกรมฐานข้อมูล

2.1.3 Workflow

คือการบริหารจัดการลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงานระหว่างบุคคลากรหรือหน่วยงานโดยกำหนดเป็นกฎเกณฑ์ใช้เอกสารหรือคอมพิวเตอร์มาช่วยในการกำกับงานระบบงานของสำนักพิมพ์ ก็ต้องมีขั้นตอนการทำงาน การสั่งพิมพ์ การตรวจทานต้นฉบับ การจัดทำหน้าปก การคำนวณค่าใช้จ่าย สิ่งเหล่านี้เกี่ยวข้องกับเวิร์กโฟลว์ที่เป็นการกำหนดลำดับ หรือขั้นตอนการทำงานให้ เป็นไปอย่างมีระบบ

การทำงานของเวิร์กโฟลว์นั้นจะมีหน้า Interface ที่ติดต่อกับผู้ใช้ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต เซิร์ฟเวอร์ และอินเทอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์ มีการเก็บข้อมูลต่างๆ มีเครื่องมือไว้เรียกใช้ ซึ่งเวิร์กโฟลว์มีโครงสร้างการทำงานดังรูป



รูปที่2-1 โครงสร้างการทำงานของเวิร์กโฟลว์

ความสามารถของเวิร์กโฟลว์มีดังนี้

2.1.3.1 เวิร์กโฟลว์เป็นตัวแทนของกระบวนการและลำดับที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน กระบวนการแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง การไหลของข้อมูลหรือการทำงานต่างๆ เวิร์กโฟลว์ได้รับการออกแบบเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของงาน และจะสามารถดำเนินการโดยคนเพียงคนเดียวในกลุ่มหรือทั้งองค์กรได้

2.1.3.2 เวิร์กโฟลว์เป็นตัวแทนช่วยให้เข้าใจปัญหาและความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ทำให้ความเข้าใจชัดเจน สามารถระบุปัญหาและช่วยปรับปรุง ซึ่งนำไปสู่การสร้างแบบจำลองที่ใช้ในการปรับปรุง

2.1.3.3 เวิร์กโฟลว์จะแตกต่างจากกระบวนการทั่วไปและมักจะครอบคลุมกระบวนการหลาย กระบวนการมีการกำหนดขั้นตอน การนำเข้า วิธีการประมวลผลและการส่งออก เวิร์กโฟลว์สามารถครอบคลุมได้ทุกกระบวนการ

2.1.3.4 การไหลของข้อมูลที่มีการออกแบบที่ดี สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของเวิร์กโฟลว์ได้ ตัวอย่างเช่น การจัดทำปกหนังสือ ในระบบสำนักพิมพ์ จำเป็นต้องตรวจสอบเนื้อหาของหนังสือให้เรียบร้อยก่อนถึงจะทำได้ แต่ถ้าหากออกแบบการไหลของข้อมูลที่ดี จะทำให้สามารถตรวจสอบเนื้อหาของหนังสือ และจัดทำหน้าปกไปพร้อมๆ กันได้

2.2 ระบบการจัดการเนื้อหา (Content Management System, CMS)

CMS เป็นระบบที่นำมาช่วยในการสร้างและบริหารเว็บไซต์แบบสำเร็จรูป โดยในการใช้งาน CMS นั้นผู้ใช้งานไม่ต้องมีความรู้ในด้านการเขียนโปรแกรม ก็สามารถสร้างเว็บไซต์ได้ ตัวของ CMS เองจะมีโปรแกรมให้มาและสามารถเพิ่มเติมเองได้ เช่น เว็บบอร์ด ระบบจัดการป้ายโฆษณา ระบบนับจำนวนผู้ชม แม้แต่กระทั่งตะกร้าสินค้า และอื่นๆอีกมากมาย

CMS เป็นเหมือนโปรแกรม โปรแกรมหนึ่ง ที่มีผู้พัฒนามาจากภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในเว็บไซต์เช่น PHP, Python, ASP, JSP ซึ่งในปัจจุบันมีคนใจดีพัฒนา CMS ฟรีขึ้นมามากมาย อย่างเช่น Mambo, Joomla, Wordpress, Drupal

ข้อดี ข้อเสีย ของ CMS

2.2.1 ข้อดีของ CMS

2.2.1.1 ผู้ใช้งานไม่จำเป็นต้องมีความรู้เรื่องการทำเว็บไซต์ เพียงแค่เคยพิมพ์ หรือเคยโพสต์ข้อความในอินเทอร์เน็ต ก็สามารถมีเว็บไซต์เป็นของตัวเองได้

2.2.1.2 ไม่เสียเวลาในการพัฒนาเว็บไซต์ ไม่เสียเงินจำนวนมาก

2.2.1.3 ง่ายต่อการดูแล เพราะมีระบบจัดการทุกอย่างให้

2.2.1.4 มีระบบจัดการที่สามารถหามาใส่เพิ่มได้มากมาย อย่างเช่น ระบบเกลดอรี่

2.2.1.5 สามารถเปลี่ยนหน้าตาเว็บไซต์ได้ง่ายๆ เพียงแค่โพลธีม (Theme) ของ CMS

นั้นๆ

2.2.2 ข้อเสียของ CMS

2.2.2.1 ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการออกแบบธีม (หน้าตาของเว็บ) เอง จะต้องใช้ความรู้มากกว่าปรกติ เนื่องจาก CMS มีหลายๆ ระบบมารวมกันทำให้เกิดความยุ่งยาก สำหรับผู้ที่ไม่มีความรู้

2.2.2.2 ผู้ใช้จะต้องศึกษาระบบ CMS ที่ผู้พัฒนาสร้างขึ้นมา เช่นจะต้องใส่ข้อความลงตรงไหน จะต้องแทรกภาพอย่างไร ซึ่งจะลำบากเพียงแต่ช่วงแรกเท่านั้น

2.2.2.3 ในการใช้งานจริงนั้นจะมีความยุ่งยากในการ Set Up ครั้งแรกกับ Web Server แต่ปัจจุบันก็มีผู้บริการ Web Server มากมายที่เสนอลงและ Set Up ระบบ CMS ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

2.3 ดรูปัล (Drupal)

ดรูปัลเป็นเฟรมเวิร์กสำหรับโมดูลในการสร้างเว็บไซต์และระบบจัดการเนื้อหาเว็บในลักษณะโอเพนซอร์ส เขียนขึ้นด้วยภาษาพีเอชพี โดยเริ่มพัฒนาใน พ.ศ. 2543 และกลายมาเป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สในปี พ.ศ. 2544 ดรูปัลถูกใช้งานเป็นระบบเบื้องหลังของเว็บไซต์หลายเว็บทั่วโลก ตั้งแต่เว็บไซต์ขนาดเล็กจนถึงเว็บไซต์หน่วยงานขนาดใหญ่ รวมถึงเว็บไซต์ราชการหลายแห่งและได้รับรางวัลชนะเลิศซอฟต์แวร์ระบบจัดการเนื้อหาเว็บยอดเยี่ยมแห่งปี ในปี 2550 และ 2551

ระบบศูนย์กลางของดรูปัลที่รู้จักในชื่อ "ดรูปัลคอร์" (Drupal Core) เป็นส่วนที่รวมการทำงานพื้นฐานของระบบจัดการเนื้อหาเว็บ ซึ่งได้แก่การลงทะเบียนผู้ใช้ การบริหารระบบ การจัดการเมนู ฟีด บล็อก ฟอรัม และการสร้างหน้าตาพื้นฐาน โดยในการทำงานของดรูปัลนั้น มักจะทำงานร่วมกับโมดูลตัวอื่นที่เพิ่มเข้ามาตามความต้องการของผู้ใช้งาน ดรูปัลสามารถติดตั้งได้ในพีเอชพี (รุ่น 4.3.5+) และฐานข้อมูล MySQL หรือ PostgreSQL

ดรูปัลเป็นซอฟต์แวร์บริหารจัดการเนื้อหาเว็บ (Content Management System - CMS) มีโครงสร้างโปรแกรมที่ต่างจาก CMS อื่น ๆ ผู้จัดการบริหารระบบไม่มี User Interface แยกออกไปต่างหากดังเช่น CMS โปรแกรมอื่น ๆ แต่ User Interface ของดรูปัลจะถูกเปลี่ยนแปลงไปตามสิทธิ์ของผู้ใช้ ดรูปัลมีระบบบริหารและกำหนดสิทธิ์สมาชิกที่ดี มีความยืดหยุ่นสูง

ครูปัดทำงานโดยบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ใช้เป็นโปรแกรมเบื้องหลังของเว็บไซต์ในการจัดการระบบและฐานข้อมูลโดยความสามารถหลักทำงานผ่านครูปัดคอร์ และความสามารถอื่นเพิ่มเติมทำงานผ่าน โมดูลที่ติดตั้งเพิ่ม และธีมสำหรับการจัดการการแสดงผล ครูปัดรองรับการทำงานในภาษาอื่นนอกเหนือภาษาอังกฤษจำนวนมากกว่า 44 ภาษา นอกจากโมดูลและธีมที่เปิดให้ผู้ใช้ดาวน์โหลดผ่านเว็บไซต์แล้ว ครูปัดเปิดให้ผู้ใช้งานทั่วไปร่วมพัฒนาและแปลภาษา

2.3.1.1 ครูปัดคอร์ (Drupal Core)

เป็นกลุ่มของชุดคำสั่งพื้นฐานที่พร้อมใช้งานในการสร้างเว็บไซต์ ที่รวมถึงความสามารถในการบริหารผู้ใช้งาน การลงทะเบียน การจัดหมวดหมู่ ระบบค้นหา และความสามารถพื้นฐานของการจัดหน้าตาเว็บ หรือบล็อก

2.3.1.2 โมดูล (Module)

เป็นกลุ่มของชุดคำสั่งเพิ่มเติม เพิ่มความสามารถเข้าไปเพิ่มจากคำสั่งพื้นฐานที่มี ซึ่งในเว็บไซต์ทั่วไปที่ใช้งานครูปัดมักจะมีการติดตั้งโมดูลเพิ่มเสมอ โดยตัวอย่างความสามารถที่เพิ่มขึ้นมาได้แก่ ระบบอีคอมเมิร์ซระบบการแสดงผลสไลด์โชว์ การเชื่อมต่อกับระบบอื่น

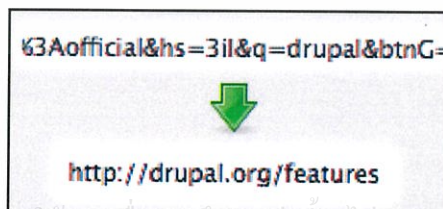
2.3.1.3 ธีม (Theme)

ชุดของคำสั่งที่ควบคุมการแสดงผลทั้งในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาและหน้าตา โดยหน้าตาของเว็บจะจัดการผ่าน CSS แสดงลักษณะของตำแหน่ง สี และการจัดวางเนื้อหา และส่วนจัดการเนื้อหาทำงานผ่านเทมเพลต ที่แสดงผลตามความต้องการของผู้ใช้ครอบคลุมทั้งการแสดงผลหลักของระบบผ่านภาษาพีเอชพี

2.3.2 ความสามารถของครูปัด มีดังนี้

2.3.2.1 URL อ่านง่าย

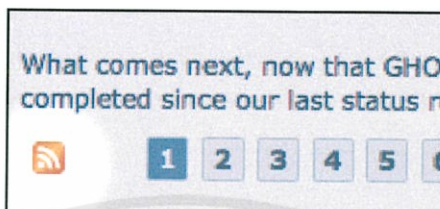
ในยุคที่ Search Engine ทวีความสำคัญมากอย่างในปัจจุบันเจ้าของเว็บไซต์ต่างต้องทำ Search Engine Optimization เพื่อเพิ่มอันดับเว็บของตัวเองครูปัดมาพร้อมกับความสามารถในการสร้าง URL ที่เหมาะสมกับ Search Engine ในตัว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 2-2 ตัวอย่าง URL ที่เหมาะสมกับ Search Engine

2.3.2.2 RSS Feed ในตัว

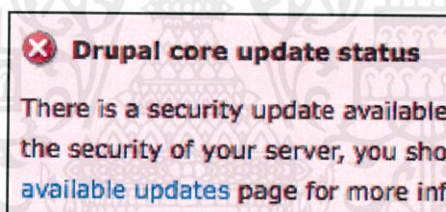
ปัจจุบันRSS หรือFeed ได้รับความนิยมมากผู้อ่านสามารถสมัครสมาชิกRSS เพื่อติดตามข่าวสารอย่างสะดวกและอัตโนมัติความสามารถด้านRSS ถูกรวมเข้ามาในครูปัดไม่ว่าจะสร้างเนื้อหาแบบใดในเว็บไซต์ก็ตามครูปัดจะสร้างRSS Feed ให้โดยอัตโนมัติเป็นการอำนวยความสะดวกให้กับผู้เยี่ยมชมเว็บ



รูปที่ 2-3 ตัวอย่าง RSS ใน Drupal

2.3.2.3 ปลอคภัย

ครูปัดมีชื่อเสียงด้านความปลอดภัยมายาวนานเว็บไซต์ที่สร้างด้วยครูปัดถูกโจมตีได้ยากมากและทางผู้พัฒนาครูปัดได้ออกรุ่นอัปเดตด้านความปลอดภัยอย่างต่อเนื่องและทันท่วงทีอยู่เสมอ



รูปที่ 2-4 ตัวอย่างความปลอดภัยใน Drupal

2.3.2.4 เพิ่มความสามารถได้ไม่จำกัด

นอกจากความสามารถมาตรฐานที่ว่ามาแล้วครูปัดยังมีโมดูลเพิ่มเติมความสามารถอีกเป็นจำนวนมากตัวอย่างโมดูลที่น่าสนใจมีดังนี้

2.3.2.4.1 Digg This - อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ส่งเรื่องบนเว็บไปยังDiggและ Social Bookmark อื่นๆ

2.3.2.4.2 AdSense - หารายได้เข้าเว็บผ่านโฆษณาของGoogle AdSense ซึ่งติดตั้งผ่านหน้าเว็บได้สะดวก

2.3.2.4.3 Google Maps - เชื่อมข้อมูลเว็บไซต์เข้ากับแผนที่Google Maps

2.3.2.4.4 Ubercart-ระบบอีคอมเมิร์ซครบวงจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยัง

2.3.2.4.5 XML Sitemap - ส่งข้อมูลเว็บไซต์ไปยังSearch Engine อย่างอัตโนมัติ เพื่อเพิ่มอันดับในผลค้นหา

2.3.3 ความแตกต่างของครูปด์

ระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บเป็นระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานบ่อยครั้ง และมีการพัฒนางานขึ้นเรื่อยๆ ครูปด์จึงเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมเนื่องจากครูปด์มีความสามารถในการพัฒนาต่อยอดได้อย่างไร้ขีดจำกัด มีฟังก์ชันการทำงานเฉพาะตัว เหมาะสำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์ที่ปรับแต่ง Coding มากๆด้วยตัวเองได้ Community ที่ใหญ่มากและมีความ Active ตลอดเวลา เมื่อเทียบความแตกต่างระหว่างWordPress Joomla ทั้งสองตัวนี้จะปรับแต่ง Coding ด้วยผู้ใช้งานเป็นไปได้ยาก และการพัฒนาต่อยอดเป็นไปได้ยากลำบาก เพราะอาจจะส่งผลกระทบต่อการทำงานฟังก์ชันซึ่งการทำงาน และข้อแตกต่างของทั้ง 3 โปรแกรมนี้สามารถเปรียบเทียบได้ดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 ตารางเปรียบเทียบ ระหว่าง Drupal Joomla และ WordPress

	ครูปด์ Drupal	จoomla Joomla	เวิร์ดเพรสส์ WordPress
การติดตั้ง			
ใช้ภาษาไทย	ต้องลงแพ็คเกจภาษาเพิ่ม	ติดตั้งได้ทันที	
ฐานข้อมูล	ต้องสร้างก่อนติดตั้ง	สร้างอัตโนมัติ	ต้องสร้างก่อนติดตั้ง
วิธีติดตั้งตัวเสริม	FTP	FTP / upload / URL	FTP
โปรแกรมเสริม	ฟรี	เสียค่าใช้จ่ายบางตัว	
การอัปเดต	มีการเตือนให้อัปเดต	ไม่มี	ติดตั้งได้อัตโนมัติ
พร้อมใช้เมื่อลงโปรแกรมเสร็จ	ต้องลงโปรแกรมเสริมและเซตค่า	พร้อมใช้ทันที	
การใช้งาน			
การใช้งานเริ่มต้น	ยาก	ง่าย	ง่ายมาก
WYSIWYG	ต้องติดตั้งเพิ่ม	มีในตัว	
หน้าหลักพื้นฐาน	สไลด์บล็อก	ทุกอย่าง	สไลด์บล็อก
หน้าตาส่วนแอดมิน	เหมือนกับส่วนอื่น	แยกสองระบบจากกัน	
บล็อก	มีในตัว	ต้องลงเพิ่ม	มีในตัว (ทั้งตัวมีแค่บล็อก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4 หลักในการเลือก Open Source

ตามทฤษฎีของหลักในการเลือก Open Source ครูปด์มีคุณสมบัติตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.3.4 หลักในการเลือก Open Source

ตามทฤษฎีของหลักในการเลือก Open Source ครูปัดมีคุณสมบัติตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.3.4.1 ความเหมาะสมของงาน (Functional Fit)

ครูปัดเป็นเฟรมเวิร์กสำหรับโมดูลในการสร้างเว็บไซต์ และระบบจัดการเนื้อหาเว็บในลักษณะโอเพนซอร์ส ด้วยงานของระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บเป็นระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการทำงานบ่อยครั้ง และมีการพัฒนางานขึ้นเรื่อยๆ ครูปัดจึงเป็นตัวเลือกที่เหมาะสม เนื่องจากครูปัดมีความสามารถในการพัฒนาต่อยอดได้อย่างไร้ขีดจำกัด มีฟังก์ชันการทำงานเฉพาะตัว เหมาะสำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์ที่ปรับแต่ง Coding มากๆด้วยตัวเองได้ Community ที่ใหญ่มากและมีความ Active ตลอดเวลา เมื่อเทียบความแตกต่างระหว่าง WordPress Joomla ทั้งสองตัวนี้จะปรับแต่ง Coding ด้วยผู้ใช้งานเป็นไปได้ยาก และการพัฒนาต่อยอดเป็นไปได้ยากลำบาก เพราะอาจจะส่งผลต่อการทำงานฟังก์ชันได้

2.3.4.2 ความยืดหยุ่น (Flexibility)

Drupal มีจุดเด่นคือเรื่องความยืดหยุ่น ถือเป็น Content Management System ที่มีความยืดหยุ่นมากที่สุดเหมือนเทียบกับ Joomla และ Wordpress (เรียงจากมากไปหาน้อย Drupal>Joomla>Wordpress) เพราะตัว ครูปัด สามารถกำหนดฟิลด์ขึ้นสำหรับเนื้อหา ผู้ใช้ คอมเมนต์ และส่วนประกอบอื่น โดยเก็บข้อมูลเหล่านี้ลงใน SQL, NoSQL, หรือที่เก็บระยะไกลและสามารถรองรับ Enterprise ที่มีเนื้อหายืดหยุ่นได้

2.3.4.3 การพัฒนาต่อเนื่อง (Continuity)

ครูปัด ได้มีการพัฒนาเวอร์ชันออกมาเรื่อยๆ โดยเริ่มต้นเมื่อปี 2000 โปรแกรมเมอร์ชาวเบลเยียม ชื่อ Dries Buytaert ได้ทำการคิดค้นและพัฒนา Druapl ขึ้นมา จากนั้น ในปี 2001 ได้มีการพัฒนา ครูปัด 1.0.0 รุ่นแรกขึ้นมา และได้ทำการพัฒนาต่อเรื่อยๆ ทั้งการพัฒนาโมดูลให้ดีขึ้น การปรับปรุงฐานข้อมูลให้เป็นนามธรรมมากขึ้น และพัฒนาเป็นเวอร์ชันเรื่อยๆ มา จนเมื่อปี 2004 ได้พัฒนา ครูปัด 4.5.0 ให้สามารถกำหนดลำดับสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล และปี 2011 Druapl ได้มีการพัฒนา ครูปัด 7.0 ซึ่งมีการกำหนดสิทธิ์ให้กับผู้ใช้ และมีฟังก์ชันการทำงานที่ง่ายต่อการใช้งานยิ่งขึ้น ซึ่งปัจจุบัน ครูปัด ได้มีเวอร์ชันถึง 7.17 ซึ่งเวอร์ชันนี้เป็นเวอร์ชันที่เหมาะสมสำหรับผู้พัฒนาโดยแท้จริง

2.3.4.4 การสนับสนุน หรือ เอกสารรองรับ (Document)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ถึงแม้ ครูปัด จะไม่เป็นที่นิยมเท่ากับ Joomla หรือ Wordpress แต่ ครูปัด ก็มีชุมชนทางออนไลน์เป็นที่รวมตัวกันของนักพัฒนาเว็บ CMS โดยใช้ ครูปัด ที่สามารถเข้าไปโหลดโมดูลต่างๆของ ครูปัด ได้จากเว็บไซต์หลักของ ครูปัด เอง ที่ drupal.org ซึ่งผู้พัฒนาส่วนใหญ่จะชื่นชอบ ครูปัด

2.3.4.4 การอ้างอิง(Reference)

ปัจจุบันเว็บไซต์ที่เป็นทางการ หรือเว็บไซต์ใหญ่ๆ ก็ได้เลือกใช้ คุกกี้ในการสร้างเว็บ ตัวอย่างเช่น เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของทำเนียบขาวและblognone.com เว็บไซต์ข่าวสารเกี่ยวกับ IT



รูปที่ 2-5 รูป Whitehouse.gov เว็บไซต์อย่างเป็นทางการของทำเนียบขาว



รูปที่ 2-6 blognone.com เว็บไซต์ข่าวสารเกี่ยวกับ IT ยอดนิยมของไทย

2.3.5 Module Workflow ในDrupal

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า โมดูลเวิร์กโฟลว์ เป็น โมดูลที่ช่วยในการสร้างและกำหนดงานของประเภทโทนครีกริฟโฟลว์ ไม่ว่าจะที่ไหนก็ตาม อีกทั้งยังมีให้คิดแบบสิ่งอื่นๆ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่ครั้งหนึ่งกริฟโฟลว์ให้คุกกี้ทำงานเป็นไปอย่างอิสระ เวิร์กโฟลว์ถูกสร้างขึ้นจากขั้นตอนการทำงานของ Statesแต่ละ

2.3.5 Module Workflow ใน Drupal

โมดูลเวิร์กโฟลว์ เป็นโมดูลที่ช่วยในการสร้างและกำหนดงานของประเภทโหนดเวิร์กโฟลว์ ให้ครูปับทำงานเป็นไปอย่างอิสระ เวิร์กโฟลว์ถูกสร้างขึ้นจากขั้นตอนการทำงานของ States แต่ละ States ตัวอย่างเช่นเวิร์กโฟลว์ States Draft Review และ Published อาจมีการกำหนดรายละเอียดประเภทโหนดไว้ด้วย

การเปลี่ยนระหว่าง State ของ Workflow สามารถกำหนดการทำงานให้กับ Workflow ได้ ในตัวอย่าง สามารถกำหนดการทำงานเมื่อย้ายจาก States Draft ไปยัง States Review โดยอีเมลจะแจ้งเตือนออกมา การทำงานอื่นอาจจะกำหนดให้เปลี่ยนจาก Review ไปเป็น Published เพื่อให้สถานะของโหนดถูกกำหนดให้เผยแพร่ได้ทั่วไปและปรากฏอยู่บนเว็บไซต์ได้

สำหรับนักพัฒนา : ส่วนหนึ่งของการปรับปรุง คือการปรับเปลี่ยนในฟังก์ชัน API ถ้าอัปเดตโมดูลเพื่อให้สนับสนุนการทำงานใน Drupal 7 ควรมีฟังก์ชันนี้อยู่ด้วย

2.3.5.1 การทำงานของ Workflow ใน Drupal

การทำงานของ Workflow แบ่งการทำงานเป็นลำดับขั้นตอนเป็นแต่ละ State สามารถกำหนดหน้าที่การทำงานให้แต่ละ State และส่งต่อการทำงานให้ State ถัดไปหรือข้าม State ได้ นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดสิทธิ์ให้กับการเข้าถึงของแต่ละ State ได้ โดยผู้ที่มีสิทธิ์เข้าถึงการแก้ไขการทำงานของ State หรือผู้ดูแล (Admin) สามารถเป็นผู้อนุมัติได้ว่าใครมีสิทธิ์การทำงานใดบ้างในแต่ละ State

ตัวอย่างเช่น

ระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ ที่ต้องส่งเอกสารหรือข้อมูลไปยังขั้นตอนต่างๆ ซึ่งขั้นตอนแต่ละขั้นตอนก็คือ State ถ้าต้องการส่งข้อมูลจาก รับผิดชอบร่าง ไปยังขั้นตอนต่างๆ ซึ่งขั้นตอนแต่ละขั้นตอนก็คือ State ถ้าต้องการส่งข้อมูลจาก รับผิดชอบร่าง ไปยังลงบันทึกรับ และส่งต่อไป ส่งพิมพ์ร่าง/ส่งทำภาพ/ส่งจัดหน้า



รูปที่ 2-7 รูปตัวอย่างการส่งข้อมูลไปยัง State ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถนำ Workflow มาใช้งานได้ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 สร้าง Workflow

รูปที่ 2-8 รูปตัวอย่างการสร้าง Workflow

ขั้นตอนที่ 2 สร้าง State

รูปที่ 2-9 รูปตัวอย่างการสร้าง State

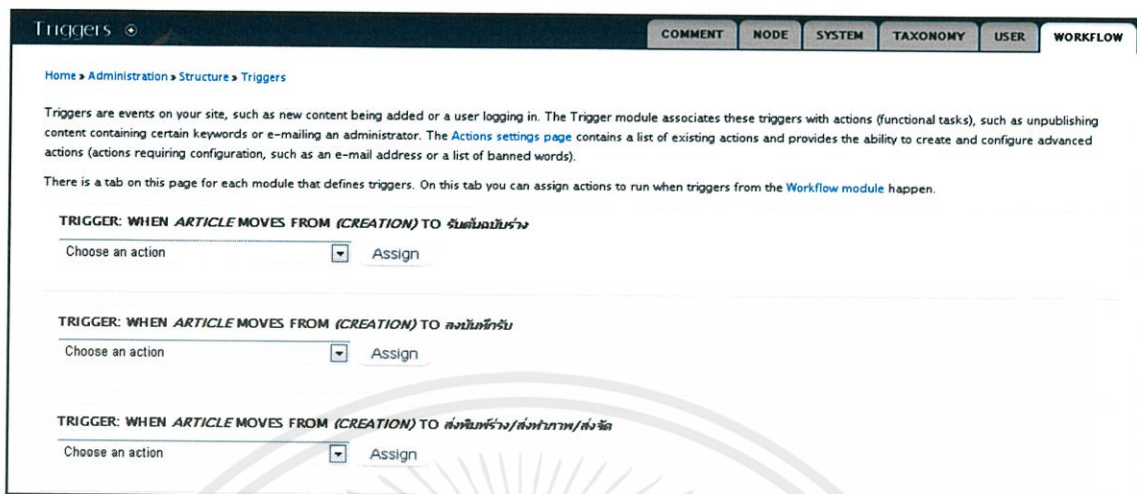
จะได้ State มาดังนี้

WORKFLOW	OPERATIONS
TestForDoc	Add state Edit Delete Actions
STATE	OPERATIONS
(creation)	Actions
รับต้นฉบับร่าง	Edit Delete Actions
ลงบันทึกกลับ	Edit Delete Actions
ส่งคืนห้อง / ส่งหาภาพ / ส่งจัด	Edit Delete Actions

รูปที่ 2-10 รูปตัวอย่าง State ที่สร้างเสร็จแล้ว

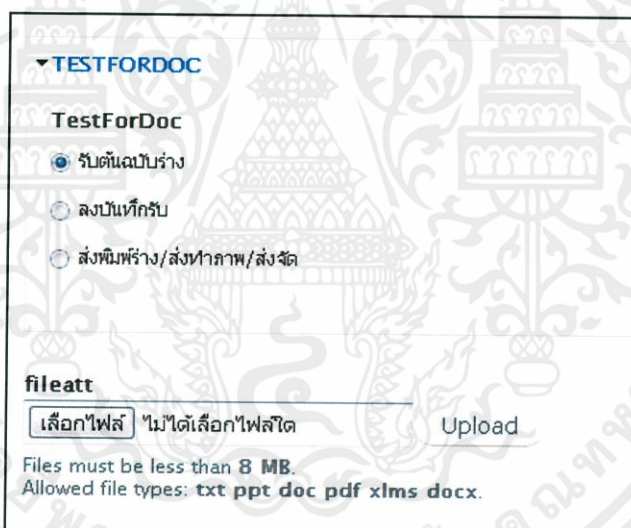
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 กำหนด Action ของแต่ละ State ให้ทำงานตามที่ต้องการ



รูปที่ 2-11 รูปตัวอย่าง การกำหนด Action ของแต่ละ State

ขั้นตอนที่ 4 สร้างเอกสาร และกำหนดว่าให้อยู่ใน State ไค



รูปที่ 2-12 รูปตัวอย่าง การสร้างเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 5 ลองย้ายเอกสารไป State ถัดไป

ArticleWithWorkflow

View
Edit
Workflow

Current state: **รับต้นฉบับร่าง**
Change TestForDoc state

รับต้นฉบับร่าง
 ลงบันทึกรับ
 ส่งพิมพ์ร่าง/ส่งทำภาพ/ส่งจัด

Schedule

Immediately
 Schedule for state change at:

Sep ▼ 21 ▼ 2012 ▼

รูปที่ 2-13 รูปตัวอย่าง การย้ายเอกสารไปState ที่ต้องการ

จากตัวอย่างขั้นตอนข้างต้น เป็นการแสดงถึงขั้นตอนการทำงานที่เอกสารผ่านงานในแต่ละ State โดยนำ Workflow มาใช้ในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

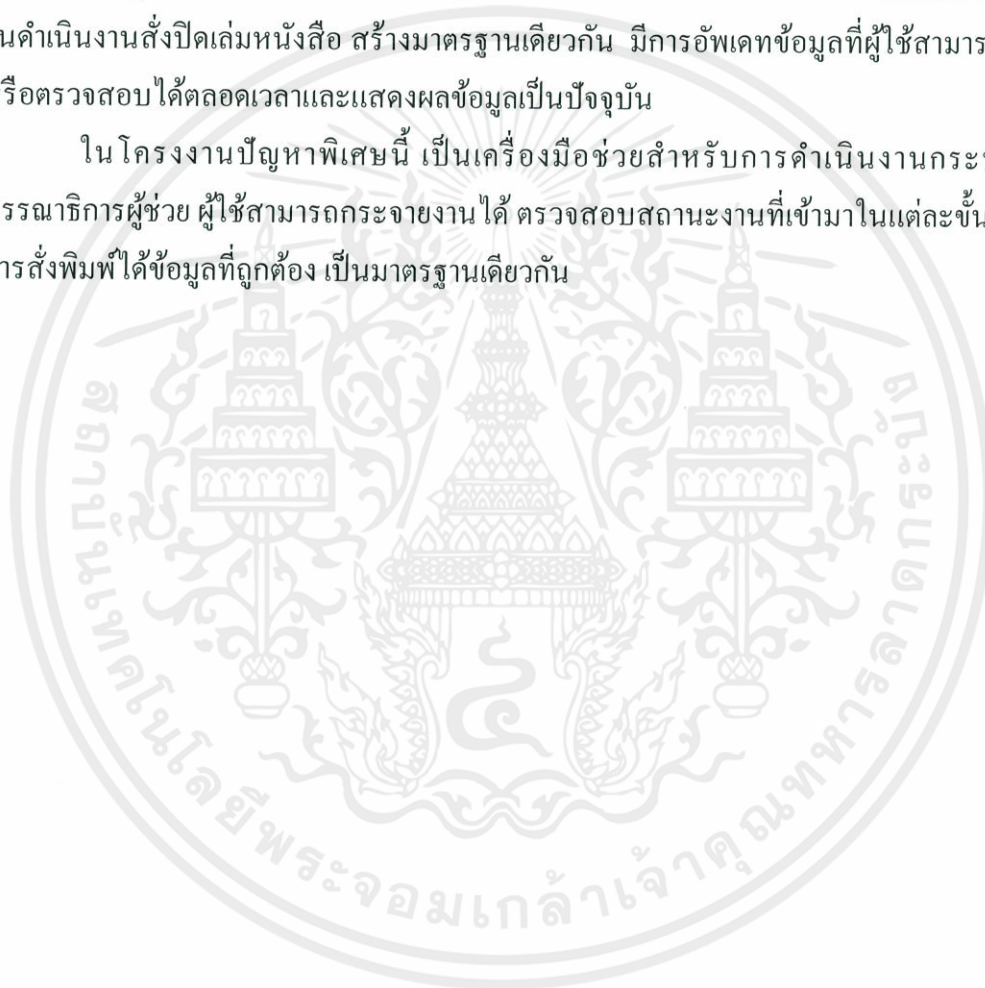
บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 การศึกษาระบบ

กระบวนการทำงานผลิตเอกสารการสอนในสำนักพิมพ์มีกระบวนการดำเนินงานหลายขั้นตอนและเกี่ยวข้องกับหลายฝ่าย ซึ่งแต่ละขั้นตอนต้องมีกระจ่ายงานให้ผู้เกี่ยวข้องของแต่ละส่วน ในการปรับปรุงพัฒนาระบบ สามารถกระจายงาน ลดขั้นตอนการทำงานบางอย่างเพื่อประหยัดเวลา ในดำเนินงานสั่งปิดเล่มหนังสือ สร้างมาตรฐานเดียวกัน มีการอัปเดตข้อมูลที่ผู้ใช้สามารถเข้าไปดู หรือตรวจสอบได้ตลอดเวลาและแสดงผลข้อมูลเป็นปัจจุบัน

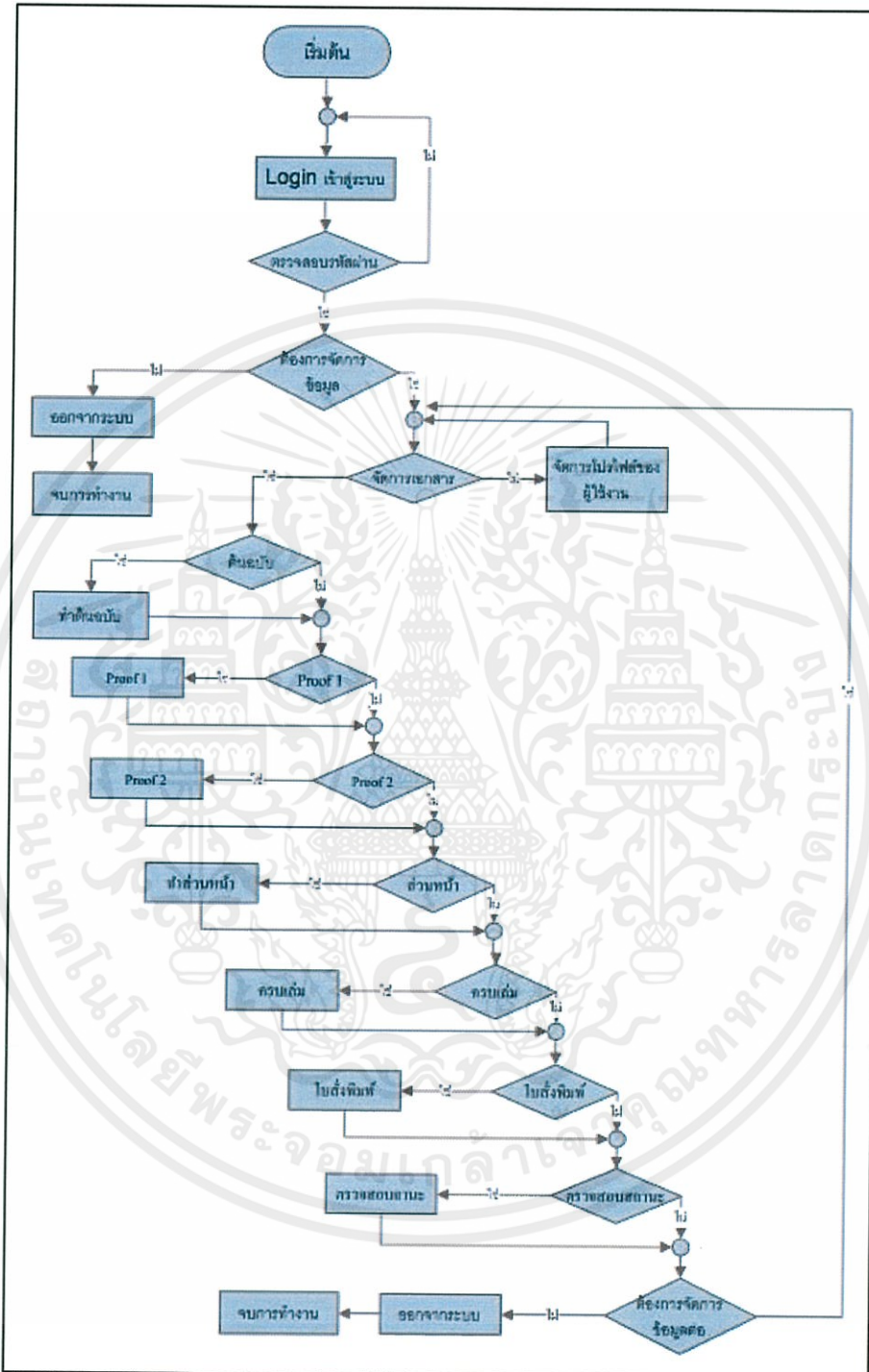
ในโครงการปัญหาพิเศษนี้ เป็นเครื่องมือช่วยสำหรับการดำเนินงานกระบวนการของบรรณาธิการผู้ช่วย ผู้ใช้สามารถกระจายงานได้ ตรวจสอบสถานะงานที่เข้ามาในแต่ละขั้นตอนของการสั่งพิมพ์ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นมาตรฐานเดียวกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ขั้นตอนการทำงานของระบบ

3.2.1 ระบบในส่วนการทำงานของบรรณาธิการผู้ช่วย

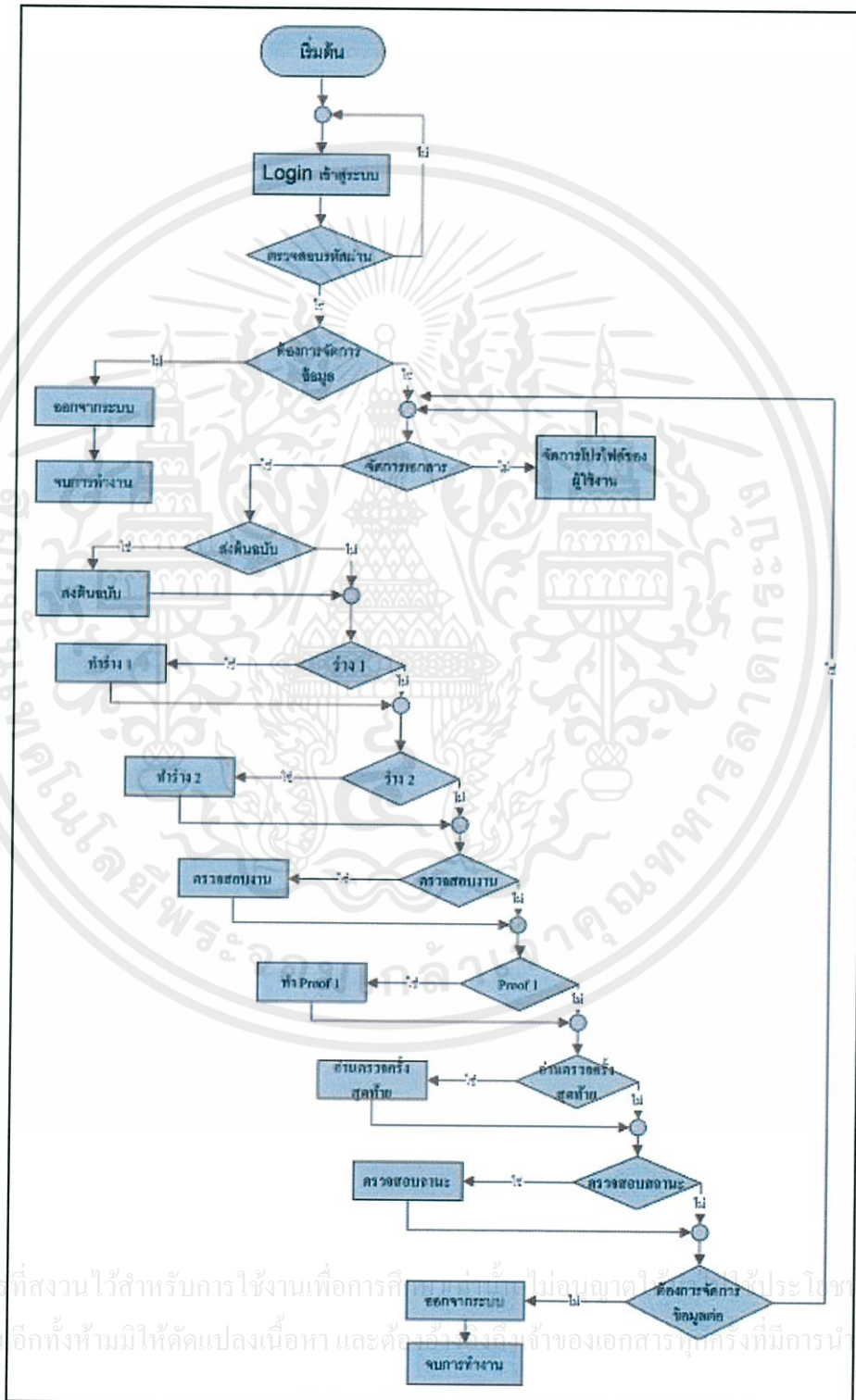


รูปที่ 3-1 แสดงการขั้นตอนการทำงานของบรรณาธิการผู้ช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูป 3-1 เมื่อบรรณาธิการผู้ช่วยเข้ามาในระบบก็จะมีให้ใส่พาสเวิร์ด มีการตรวจสอบความถูกต้องจากนั้นก็เลือกที่จะทำงานการจัดการเอกสาร หรือจัดการโปรไฟล์ผู้ใช้ โดยจัดการเอกสารสามารถเลือกทำงาน ต้นฉบับ Proof1Proof2 ส่วนหน้า ครอบคลุม ใบสั่งพิมพ์ ตรวจสอบสถานะ

3.2.2ระบบในส่วนการทำงานของบรรณาธิการอาจารย์



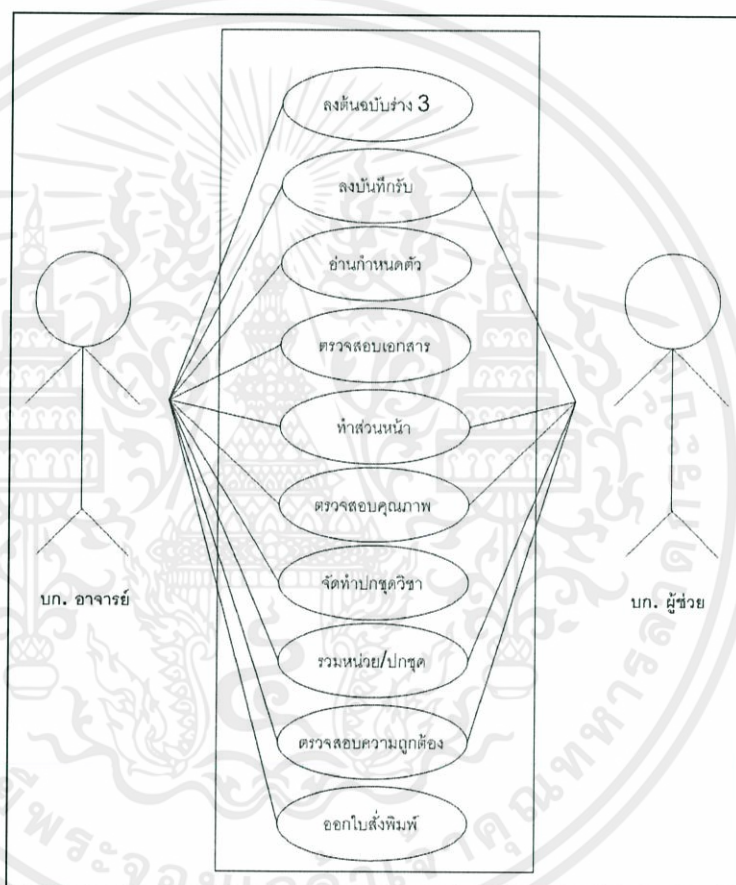
รูปที่ 3-2 แสดงการขั้นตอนการทำงานของบรรณาธิการอาจารย์

จากรูป 3-2 เมื่อบรรณาธิการอาจารย์เข้ามาในระบบก็จะมีให้ใส่รหัสเวิร์ด มีการตรวจสอบความถูกต้อง เช่นเดียวกับบรรณาธิการผู้ช่วย จากนั้นก็จะเลือกที่จะทำงานการจัดการเอกสาร หรือจัดการโปรไฟล์ผู้ใช้ โดยจัดการเอกสารสามารถเลือกทำงาน ส่งต้นฉบับ ร่าง1 ร่าง2 ตรวจสอบงาน Proof1 อ่านตรวจครั้งสุดท้าย ตรวจสอบสถานะ

3.3 การออกแบบระบบ

3.3.1 Use Case Diagram

3.3.1.1 การทำงานของบรรณาธิการ



รูปที่ 3-3 แสดงการทำงานของบรรณาธิการ

จากรูปที่ 3-3 ในส่วนของบรรณาธิการอาจารย์มีการทำงานดังต่อไปนี้

- 1) บรรณาธิการจะสามารถเพิ่มหรือ รับต้นฉบับร่าง 3 ได้
- 2) การลงบันทึกรับ บรรณาธิการสามารถกำหนดงานของต้นฉบับร่าง 3 ได้ว่าจะ

มอบหมายงานให้ใคร โดยจะมีแค่บรรณาธิการผู้ช่วย ที่ได้รับมอบหมายงานนั้นเท่านั้นที่สามารถมองเห็นงานฉบับนั้นได้

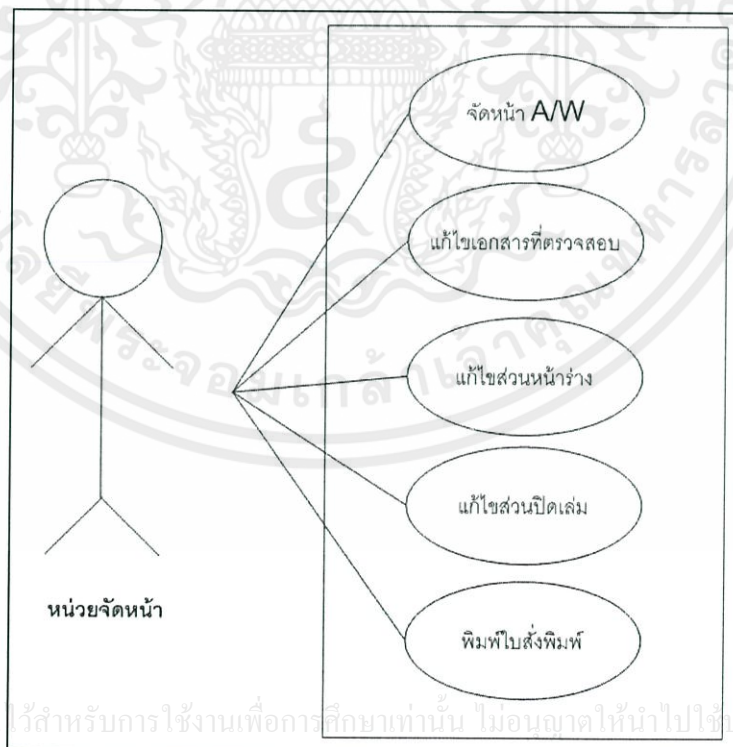
- 3) อ่านกำหนดตัว เมื่อมีการลงบันทึกรับเอกสารเรียบร้อยแล้ว ก็จะมาขั้นตอนการอ่านเอกสารที่ได้มา อีกทั้งยังมีการกำหนดรูปแบบของเอกสาร โดยรวม

- 4) ตรวจสอบเอกสาร หลังจากอ่านและกำหนดรูปแบบของเอกสารแล้ว ก็จะนำมาตรวจสอบความถูกต้องของเอกสาร
- 5) ทำส่วนหน้า จะเป็นการจัดทำ คำนำ สารบัญ บรรณานุกรม และอื่น ๆ
- 6) ตรวจสอบคุณภาพ เป็นการตรวจสอบดูว่าเอกสารส่วนที่ทำมาแล้วถูกต้อง ครบถ้วนหรือไม่
- 7) จัดทำปกชุดวิชา เป็นการมีส่วนปกของชุดวิชานั้นๆ
- 8) รวมหน่วย ปกชุด ส่วนนี้จะทำการรวมหน่วยของเอกสารทั้งหมด เข้ากับส่วนของปกชุดวิชา
- 9) ตรวจสอบความถูกต้องว่าเอกสารก่อนจัดพิมพ์นั้นมีความถูกต้อง หรือมีส่วนใดขาดตกบกพร่องไป จะได้ทำการนำกลับไปแก้ไข
- 10) ออกใบสั่งพิมพ์ จะทำการออกใบสั่งพิมพ์เพื่อพิมพ์เอกสารหรือหนังสือ นั้นๆ

ในส่วนของบรรณาธิการผู้ช่วยจะมีการทำงานดังนี้

หน้าที่ของบรรณาธิการผู้ช่วยก็จะมีส่วนในการลงบันทึกรับต้นฉบับร่าง จัดทำส่วนหน้า รวบรวมหน่วยและปกชุด และขั้นตอนตรวจสอบความถูกต้อง

3.3.1.2 การทำงานของหน่วยจัดหน้า



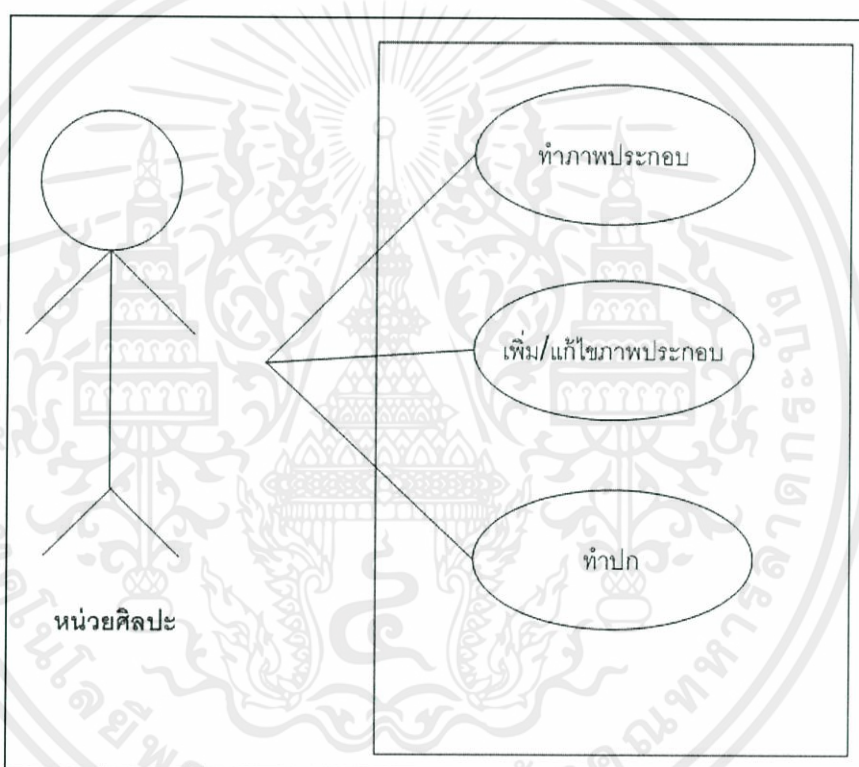
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลใดๆที่ปรากฏในเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3-4 แสดงการทำงานของหน่วยจัดหน้า

จากรูปที่ 3-4 เป็นการแสดงการทำงานในส่วนของหน่วยจัดหน้า ซึ่งมีการทำงานดังนี้

- 1) จัดหน้า A/W ส่งจัดหน้าเอกสาร และไฟล์
- 2) แก้ไขเอกสารที่ตรวจสอบ ทำการแก้ไขเอกสารที่ตรวจเจอข้อผิดพลาดและมีการจัดหน้าใหม่
- 3) แก้ไขส่วนหน้าร่าง ทำการแก้ไขส่วนหน้าร่างที่ตรวจเจอข้อผิดพลาด
- 4) แก้ไขส่วนปิดเล่ม ทำการแก้ไขส่วนปิดเล่มที่ตรวจเจอข้อผิดพลาด
- 5) พิมพ์ใบสั่งพิมพ์ ทำการพิมพ์ใบสั่งพิมพ์ จากหน่วยบรรณาธิการ

3.3.1.3 การทำงานของหน่วยศิลปะ



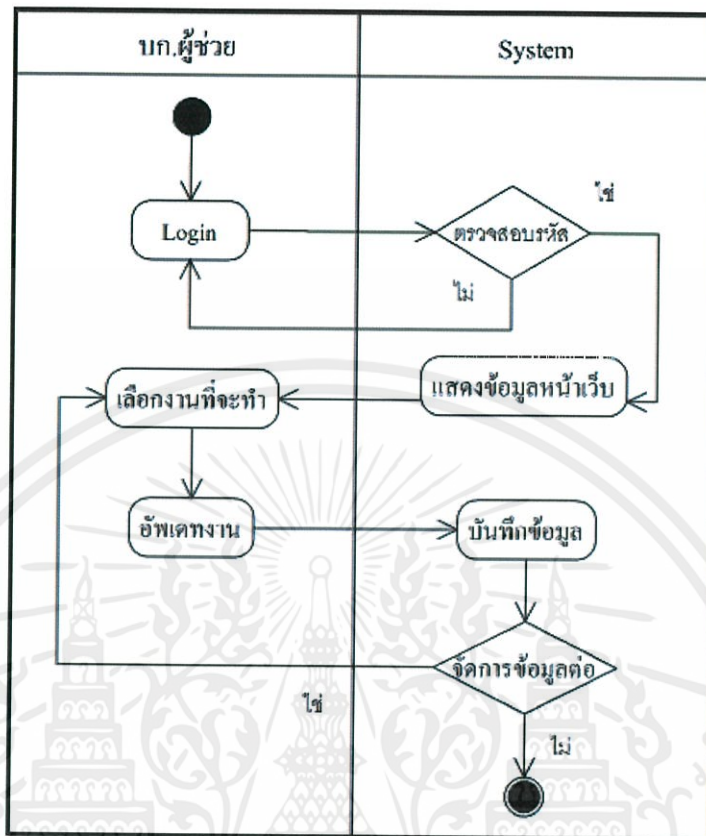
รูปที่ 3-5 แสดงการทำงานของหน่วยศิลปะ

จากรูปที่ 3-5 เป็นการแสดงถึงการทำงานของหน่วยศิลปะซึ่งมีการทำงานดังนี้

- 1) ทำภาพประกอบ หน่วยศิลปะจะทำภาพประกอบต่างๆตามใบที่สั่งมา
- 2) เพิ่ม/แก้ไขภาพประกอบ เมื่อมีการแจ้งแก้ไข หรือเพิ่มเข้าภาพประกอบมา ก็จัดทำภาพตามที่แจ้ง

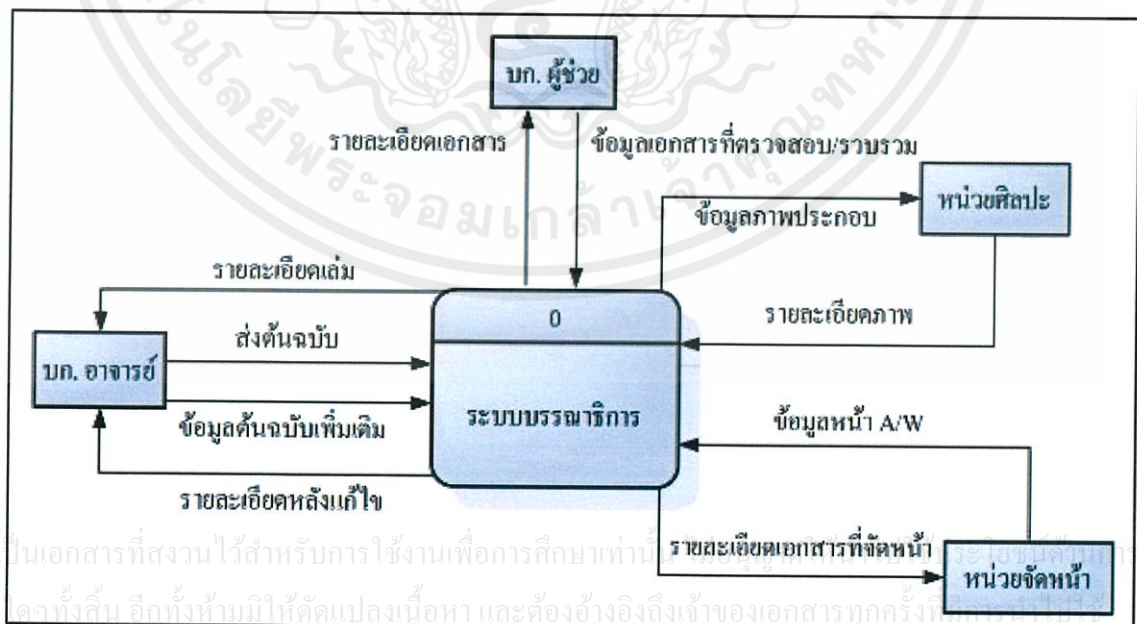
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 3) ทำปก จัดทำส่วนปกของเอกสารศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 ActivityDiagram



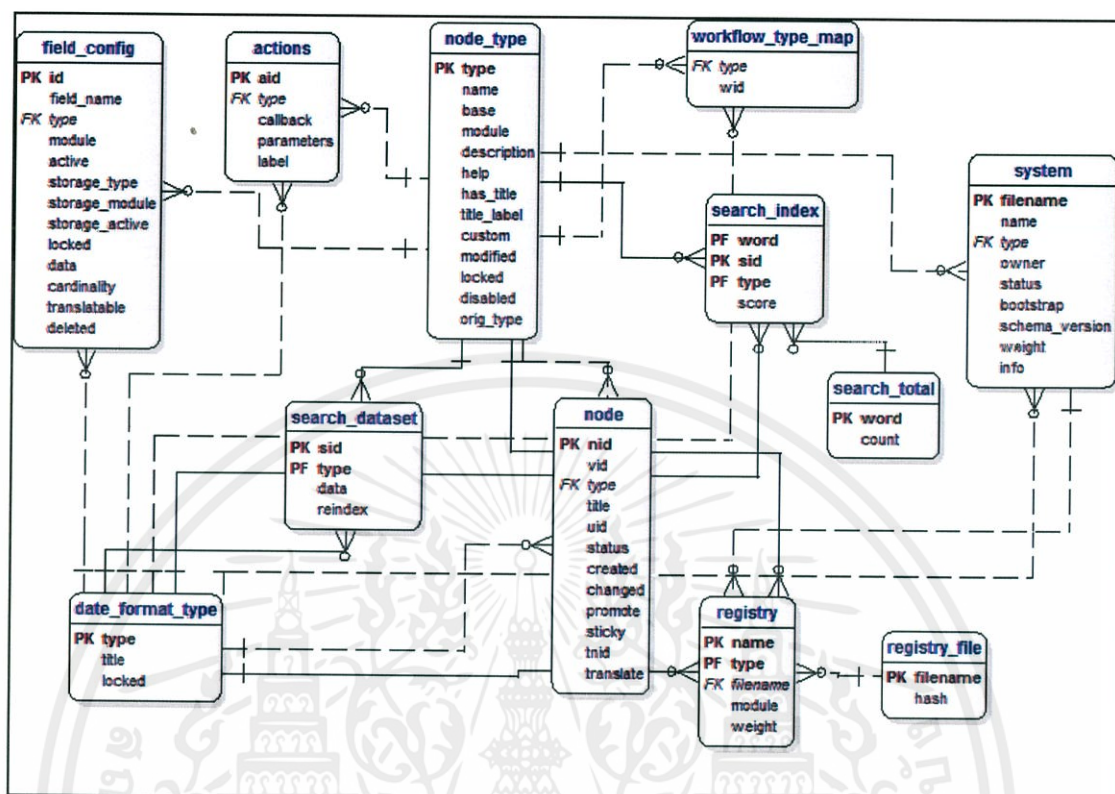
รูปที่ 3-6 แสดงขั้นตอนการทำงานของผู้ใช้ในระบบ

3.3.3 Data Flow Diagram



รูปที่ 3-7 แสดงการขั้นตอนการไหลของข้อมูล Level 0

3.4 การออกแบบฐานข้อมูล



รูปที่ 3-9 แสดง ER-Diagram ของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานข้อมูล ซึ่งถูกสร้างมาจาก MySQL โดยใช้ phpmyAdmin เป็นตัวจัดการฐานข้อมูล จะประกอบไปด้วย Table และ Field ต่างๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3-1 ตาราง Action เก็บรายละเอียดข้อมูลการดำเนินงาน

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	aid	VARCHAR(255)	รหัสการดำเนินงาน	PK
2	type	VARCHAR(32)	ประเภทการดำเนินงาน	
3	callback	VARCHAR(255)	ชื่อฟังก์ชันเรียกคืน	
4	parameter	LONGBLOB	ชื่อพารามิเตอร์	
5	label	VARCHAR(255)	สัญลักษณ์การดำเนินงาน	

ตารางที่ 3-2 ตาราง Node Type เก็บรายละเอียดประเภทของโหนด

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	type	VARCHAR(32)	ประเภทของโหนด	PK
2	name	VARCHAR(255)	ชื่อผู้ใช้งาน	
3	base	VARCHAR(255)	ชื่อเรียกการใช้งานโหนด	
4	module	VARCHAR(255)	ชื่อโมดูล	
5	description	MEDIUMTEXT	รายละเอียดประเภท	
6	help	MEDIUMTEXT	รายละเอียดการสร้างโหนด	
7	has_title	TINYINT(3)	ประเภทการใช้โหนด	
8	title_label	VARCHAR(255)	ชื่อฟอร์มที่ถูกแก้ไข	
9	custom	TINYINT(4)	กำหนดประเภทโมดูล	
10	modified	TINYINT(4)	ค่าระบุการแก้ไขโดยผู้ดูแล	
11	locked	TINYINT(4)	ค่ากำหนดผู้ดูแลสามารถ เปลี่ยนชื่อประเภทได้	
12	disabled	TINYINT(4)	ชนิดโหนดที่ปิดใช้งาน	
13	orig_type	VARCHAR(255)	ชื่อประเภทของโหนดเดิม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-3 ตาราง Node Comment Statistics สำหรับเก็บรายละเอียดคอมเมนต์ของโนหนด

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	nid	INT(10)	ค่าสถิติ	PK
2	cid	INT(11)	ความคิดเห็นล่าสุด	
3	last_comment_timestamp	INT(11)	เวลาที่แสดงความคิดเห็น	
4	last_comment_name	VARCHAR(60)	ชื่อผู้แสดงความคิดเห็น	
5	last_comment_uid	INT(11)	รหัสผู้แสดงความคิดเห็น	
6	comment_count	INT(10)	จำนวนแสดงความคิดเห็น	PK

ตารางที่ 3-4 ตาราง Node Access สำหรับเก็บรายละเอียดขอบเขตของผู้ใช้

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	nid	INT(10)	รหัสโนหนด	PK
2	gid	INT(10)	รหัสผู้ใช้	PK
3	realm	VARCHAR(255)	ชื่อผู้ใช้	PK
4	grant_view	TINTINT(3)	กำหนดสิทธิ์เข้าโนหนด	
5	grant_update	TINTINT(3)	กำหนดการแก้ไขโนหนด	
6	grant_delete	TINTINT(3)	กำหนดการลบโนหนด	

ตารางที่ 3-5 ตาราง Node Revision สำหรับเก็บรายละเอียดข้อมูลของแต่ละโนหนด

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	nid	INT(10)	เวอร์ชันของโนหนด	FK
2	vid	INT(10)	รหัสเวอร์ชัน	PK
3	uid	INT(11)	ผู้ใช้ที่สร้างเวอร์ชัน	
4	title	VARCHAR(255)	ชื่อเวอร์ชัน	
5	log	LONGTEXT	บันทึกการเปลี่ยนแปลงการเปลี่ยนแปลงเวอร์ชัน	
6	timestamp	INT(11)	เวลาที่สร้างเวอร์ชัน	
7	status	INT(11)	สถานะของโนหนด	
8	comment	INT(11)	รายละเอียดสถานะ	
9	promote	INT(11)	กำหนดหน้าแสดงโนหนด	

10	sticky	INT(11)	กำหนดตำแหน่งแสดง โหนด	
----	--------	---------	--------------------------	--

ตารางที่ 3-6 ตาราง สำหรับเก็บรายละเอียดพื้นฐานของโหนด

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	nid	INT(10)	รหัสโหนด	PK
2	vid	INT(10)	รหัสเวอร์ชัน	FK
3	type	VARCHAR(32)	ประเภทโหนด	FK
4	language	VARCHAR(12)	ภาษาของโหนด	
5	title	VARCHAR(255)	ชื่อโหนด	
6	uid	INT(11)	ผู้ใช้ที่สร้างโหนด	
7	status	INT(11)	กำหนดสิทธิ์การเข้าถึง	
8	create	INT(11)	เวลาที่สร้างโหนด	
9	changed	INT(11)	เวลาที่เปลี่ยนแปลงโหนด	
10	comment	INT(11)	สถานะของโหนด	
11	promote	INT(11)	กำหนดว่าโหนดใดควร แสดงให้ผู้ใช้เห็น	
12	sticky	INT(11)		
13	tnid	INT(10)	รหัสการแปลโหนด	
14	translate	INT(11)	แสดงการปรับปรุง	
15	node_comment_statistics_ nid	INT(10)		PK

ตารางที่ 3-7 ตาราง สำหรับเก็บรายละเอียดเหตุการณ์ของระบบทั้งหมด

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	wid	INT(11)	รหัสเหตุการณ์ที่ดูแล	PK
2	uid	INT(10)	ผู้ใช้ที่เรียกเหตุการณ์	
3	type	VARCHAR(64)	ประเภทเหตุการณ์	
4	message	LONGTEXT	รายละเอียดเหตุการณ์	
5	variables	LONGTEXT	อาร์เรย์ส่งค่าไปฟังก์ชัน	
6	severity	TINYINT	ระดับเหตุการณ์	

7	link	VARCHAR(255)	ผลของเหตุการณ์	
8	location	TEXT	URL เหตุการณ์เดิม	
9	referrer	TEXT	URL อ้างอิง	
10	hostname	VARCHAR(64)	ชื่อโฮสต์	
11	timestamp	INT(11)	เวลาที่เกิดเหตุการณ์	
15	init	VARCHAR(254)		

ตารางที่ 3-8 ตาราง Role สำหรับเก็บรายละเอียดการทำงาน

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	rid	INT(10)	รหัสงาน	PK
2	name	VARCHAR(60)	ชื่องาน	
3	weight	INT(11)	น้ำหนักในการติดต่อผู้ใช้	

ตารางที่ 3-9 ตาราง Users Roles สำหรับเก็บรายละเอียดการทำงานของผู้ใช้

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	uid	INT(10)	รหัสผู้ใช้	PK
2	rid	INT(10)	รหัสงาน	PK

ตารางที่ 3-10 ตาราง Role Permission สำหรับเก็บรายละเอียดงานที่อนุญาตให้เข้าถึง

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	rid	INT(10)	รหัสงาน	PK
2	permission	VARCHAR(128)	รหัสอนุญาตใช้งาน	PK
3	module	VARCHAR(255)	โมดูลอนุญาตให้เข้าถึง	

ตารางที่ 3-11 ตาราง Sessions สำหรับเก็บรายละเอียดช่วงเวลาการสื่อสาร

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	uid	INT(10)	ผู้ใช้ Session	FK
2	sid	VARCHAR(128)	รหัส Session	PK
3	ssid	VARCHAR(128)	รหัสความปลอดภัย Session	PK
4	hostname	VARCHAR(128)	ที่อยู่ IP ที่ใช้ Session	

5	timestamp	INT(11)	เวลาที่เรียก Session	
6	cache	INT(11)	เวลาที่ผู้ใช้ ใช้ Session	
7	session	LONGBLOB	รายละเอียด Session	

ตารางที่ 3-12 ตาราง Users สำหรับเก็บรายละเอียดผู้ใช้

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	uid	INT(10)	รหัสผู้ใช้	PK
2	name	VARCHAR(60)	ชื่อผู้ใช้	
3	pass	VARCHAR(128)	รหัสผ่านผู้ใช้	
4	mail	VARCHAR(255)	อีเมลล์ของผู้ใช้	
5	theme	VARCHAR(255)	ธีมเริ่มต้นของผู้ใช้	
6	signature	VARCHAR(255)	ลายเซ็นของผู้ใช้	
7	signature_format	VARCHAR(255)	ฟิวเตอร์ของลายเซ็นผู้ใช้	
8	create	INT(11)	เวลา	
9	access	INT(11)	เวลาเข้าเว็บไซต์	
10	login	INT(11)	เวลาล็อกอิน	
11	status	TINYINT(4)	สถานะ	
12	timezone	VARCHAR(32)	โซนเวลา	
13	language	VARCHAR(12)	ภาษา	
14	picture	INT(11)	รูปภาพ	FK
15	init	VARCHAR(254)	อีเมลล์สร้างบัญชีเริ่มต้น	

ตารางที่ 3-13 ตาราง Block Custom สำหรับเก็บรายละเอียดบล็อกผู้ใช้

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	bid	INT(10)	บล็อก	PK
2	body	LONGTEXT	เนื้อหาของบล็อก	
3	info	VARCHAR(128)	ลักษณะของบล็อก	
4	format	VARCHAR(255)	ฟังก์ชันของเนื้อหาบล็อก	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-14 ตาราง Block Role สำหรับเก็บรายละเอียดการสิทธิ์เข้าถึงบล็อก

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	module	VARCHAR(64)	โมดูลที่ได้จากบล็อก	PK
2	delta	VARCHAR(32)	เคลตต้าโมดูล	PK
3	rid	VARCHAR(32)	รหัสผู้ใช้	PK

ตารางที่ 3-15 ตาราง Block Node Type สำหรับเก็บรายละเอียดประเภทโมดูล

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	module	VARCHAR(64)	โมดูลที่ได้จากบล็อก	PK
2	delta	VARCHAR(32)	เคลตต้าโมดูล	PK
3	type	VARCHAR(32)	ประเภทโมดูล	PK

ตารางที่ 3-16 ตาราง Block สำหรับเก็บรายละเอียดบล็อก

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	bid	INT(11)	รหัสบล็อก	PK
2	module	VARCHAR(64)	โมดูล	FK
3	delta	VARCHAR(32)	รหัสโมดูล	FK
4	theme	VARCHAR(64)	ธีมบล็อก	
5	state	TINYINT(4)	สถานะ	
6	weight	INT(11)	น้ำหนัก	
7	region	VARCHAR(64)	ขอบเขตของบล็อก	
8	custom	TINYINT(4)	แสดงผลของบล็อก	
9	visibility	TINYINT(4)	แสดงผลหน้าเว็บ	
10	page	TEXT	เนื้อหาของบล็อก	
11	title	VARCHAR(64)	ชื่อบล็อก	
12	cache	TINYINT(4)	กำหนดแคชบล็อกไหน	
13	block_custum_bid	INT(10)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-17 ตาราง Menu Custom สำหรับเก็บรายละเอียดเมนูผู้ใช้

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	menu_name	VARCHAR(32)	รหัสเมนู	PK
2	title	VARCHAR(255)	ชื่อเมนู	
3	description	TEXT	รายละเอียดเมนู	
4	menu_links_mild	INT(10)		PK

ตารางที่ 3-18 ตาราง Menu Router สำหรับเก็บรายละเอียดเส้นทางใน Drupal

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	path	VARCHAR(255)	เส้นทาง Drupal	PK
2	load_functions	BLOB	อาร์เรย์ชื่อฟังก์ชัน	
3	to_arg_function	BLOB	อาร์เรย์ชื่อฟังก์ชันที่เป็น String	
4	access_callback	VARCHAR(255)	ค่าเรียกกลับ	
5	access_argument	BLOB	อาร์เรย์สำหรับเรียกค่ากลับ	
6	page_callback	VARCHAR(255)	ชื่อฟังก์ชันที่แสดงผล	
7	page_argumente	BLOB	อาร์เรย์สำหรับเรียกหน้ากลับ	
8	delivery_callback	VARCHAR(255)	ชื่อฟังก์ชันเรียกกลับจากเบราว์เซอร์	
9	fit	INT(11)	ตัวเลขบนเส้นทาง	
10	number_parts	SMALLINT(6)	จำนวนเส้นทาง	
11	context	INT(11)	ควบคุมตำแหน่ง	
12	tab_parent	VARCHAR(255)	เส้นทางเราเตอร์	
13	tab_root	VARCHAR(255)	เส้นทางเราเตอร์ที่ใกล้เคียงที่สุด	
14	title	VARCHAR(255)	ชื่อสำหรับหน้าปัจจุบัน	
15	title_callback	VARCHAR(255)	ฟังก์ชันการเปลี่ยนชื่อ	
16	theme_callback	VARCHAR(255)	ฟังก์ชันส่งกลับชื่อ	

			รูปแบบที่ใช้แสดงผล	
17	theme_arguments	VARCHAR(255)	ที่อาร์เรย์สำหรับเรียก ค่าธีม กลับ	
18	type	INT(11)	ประเภทเมนู	
19	description	TEXT	รายละเอียดเพิ่มเติม	
20	position	VARCHAR(255)	ตำแหน่งของบล็อก	
21	weight	INT(11)	ค่าน้ำหนัก	

ตารางที่ 3-19 ตาราง Menu Links สำหรับเก็บรายละเอียดการเชื่อมโยงเส้นทางใน Drupal

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	menu_name	VARCHAR(255)	ชื่อเชื่อมโยงเมนู	FK
2	mlid	INT(10)	รหัสเชื่อมโยงเมนู	PK
3	plid	INT(10)	รหัส Parent ที่เชื่อม	
4	link_path	VARCHAR(255)	เส้นทาง Drupal	
5	rounter_path	VARCHAR(255)	เส้นทางเชื่อม Drupal	
6	link_title	VARCHAR(255)	ชื่อเส้นทางเชื่อม Drupal	
7	options	BLOB	อาร์เรย์เก็บค่า	
8	module	VARCHAR(255)	ชื่อโมดูล	
9	hidden	SMALLINT(6)	ค่าการเชื่อมโยงเมนู	
10	expanded	SMALLINT(6)	ค่าเชื่อมโยงโหนด Children	
11	weight	INT(11)	ค่าน้ำหนักการเชื่อมโยง	
12	depth	SMALLINT(6)	ระดับ	
13	customized	SMALLINT(6)	แสดงว่าผู้ใช้สร้างหรือ แก้ไขการเชื่อมโยง	
14	p1	INT(10)	เงื่อนไขการเชื่อมโยง	
15	p2	INT(10)	เงื่อนไขการเชื่อมโยง	
16	p3	INT(10)	เงื่อนไขการเชื่อมโยง	
17	p4	INT(10)	เงื่อนไขการเชื่อมโยง	
18	p5	INT(10)	เงื่อนไขการเชื่อมโยง	
19	p6	INT(10)	เงื่อนไขการเชื่อมโยง	

20	p7	INT(10)	เงื่อนไขการเชื่อมโยง	
21	p8	INT(10)	เงื่อนไขการเชื่อมโยง	
22	p9	INT(10)	เงื่อนไขการเชื่อมโยง	
23	update	SMALLINT(6)	ค่าแสดงระหว่างปรับปรุง	

ตารางที่ 3-20 ตาราง Date Format Locale สำหรับเก็บรายละเอียดการกำหนดค่ารูปแบบวันที่ท้องถิ่น

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	format	VARCHAR(100)	รูปแบบวันที่	
2	type	VARCHAR(64)	ประเภทวันที่	PK
3	language	VARCHAR(64)	ภาษา	PK

ตารางที่ 3-21 ตาราง Date Format Type สำหรับเก็บรายละเอียดการกำหนดค่าประเภทรูปแบบวันที่

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	type	VARCHAR(64)	ประเภทวันที่	PK
2	title	VARCHAR(255)	ชื่อประเภทรูปแบบวันที่	
3	locked	TINYINT(4)		

ตารางที่ 3-22 ตาราง Date Formats สำหรับเก็บรายละเอียดการกำหนดค่ารูปแบบวันที่

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	dfid	INT(10)	รหัสรูปแบบวันที่	PK
2	format	VARCHAR(100)	รูปแบบวันที่	
3	type	VARCHAR(64)	ประเภทรูปแบบวันที่	
4	locked	TINYINT(4)		

ตารางที่ 3-23 ตาราง Field Comfit Instance ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของการตั้งค่ากรณีตัวอย่าง

ใน Drupal

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	id	INT(11)	รหัส	PK
2	field_id	INT(11)	รหัสฟิลด์	PK
3	field_name	VARCHAR(32)	ชื่อฟิลด์	
4	entity_type	VARCHAR(32)	ประเภทเอนทิตี	

5	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
6	data	LONGBLOB	ข้อมูล	
7	deleted	TINYINT(4)	ลบข้อมูล	

ตารางที่ 3-24 ตาราง Field Comfit ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของการตั้งค่า ใน Drupal

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	id	INT(11)	รหัส	PK
2	field_name	VARCHAR(32)	ชื่อฟิลด์	
3	type	VARCHAR(128)	ประเภท	
4	module	VARCHAR(128)	โมดูลที่มีการใช้ประเภทฟิลด์	
5	active	TINYINT(4)	การทำงาน	
6	storage_type	VARCHAR(128)	แบ็กเอนด์ที่เก็บข้อมูลประเภทของฟิลด์	
7	storage_module	VARCHAR(128)	โมดูลที่จัดเก็บส่วนหลัง	
8	storage_active	TINYINT(4)	การจัดเก็บการทำงาน	
9	locked	TINYINT(4)	สิ่งที่ต้องทำ	
10	data	LONGBLOB	ข้อมูล	
11	cardinality	TINYINT(4)	จำนวนในเซต	
12	translatable	TINYINT(4)	การแปลง	
13	deleted	TINYINT(4)	ลบข้อมูล	

ตารางที่ 3-25 ตาราง Revision Field Tags ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของฟิลด์ที่มีการแก้ไขในฟิลด์ 3

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	PK
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK

7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_tag_tid	INT(10)		

ตารางที่ 3-26 ตาราง Revision Body ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของฟิลด์ที่มีการแก้ไขในฟิลด์ 2

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	PK
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	body_value	LONGTEXT		
9	body_summary	LONGTEXT		
10	body_formal	VARCHAR(255)		

ตารางที่ 3-27 ตาราง Data Field Tags ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดข้อมูลสำหรับฟิลด์ 3

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_tag_tid	INT(10)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-28 ตาราง Revision Field Image ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลที่มีการแก้ไข สำหรับฟิลด์ 4

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	PK
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_image_fid	INT(10)		
9	field_image_alt	VARCHAR(128)		
10	field_image_title	VARCHAR(128)		

ตารางที่ 3-29 ตาราง Data Field Image ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลสำหรับฟิลด์ 4

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_image_fid	INT(10)		
9	field_image_alt	VARCHAR(128)		
10	field image title	VARCHAR(128)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย กรุณาแจ้งให้ทราบหากพบการละเมิดลิขสิทธิ์

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-30 ตาราง Data Comment Body ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลสำหรับฟิลด์ 1

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	comment_body_value	LONGTEXT		
9	comment_body_format	VARCHAR(255)		

ตารางที่ 3-31 ตาราง Data Body ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลสำหรับฟิลด์ 2

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	body_value	LONGTEXT		
9	body_summary	LONGTEXT		
10	body_format	VARCHAR(255)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-32 ตาราง Revision Comment Body ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของข้อมูลที่มีการแก้ไข สำหรับฟิลด์ 1

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	PK
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	comment_body_value	LONGTEXT		
9	comment_body_format	VARCHAR(255)		

ตารางที่ 3-33 ตาราง File Managed ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของการอัปโหลดไฟล์

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	fid	INT(10)	รหัสไฟล์	PK
2	uid	INT(10)	รหัสผู้ใช้	
3	filename	VARCHAR(255)	ชื่อไฟล์	
4	uri	VARCHAR(255)	URI ที่เข้าถึงไฟล์	
5	filemime	VARCHAR(255)	ประเภท MIME ไฟล์	
6	filesize	INT(10)	ขนาดไฟล์	
7	status	TINYINT(4)	สถานะ	
8	timestamp	INT(10)	เวลาที่ Add ไฟล์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-34 ตาราง File Usage ใช้สำหรับเก็บรายละเอียดของไฟล์ที่ถูกนำมาใช้

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	fid	INT(10)	รหัสไฟล์	PK
2	module	VARCHAR(255)	ชื่อโมดูลที่เข้าใช้ไฟล์	PK
3	type	VARCHAR(64)	ชื่อประเภทที่เอาไฟล์มาใช้	PK
4	id	INT(10)	รหัส	PK
5	count	INT(10)	จำนวนครั้งที่ไฟล์ถูกใช้	

ตารางที่ 3-35 ตาราง Registry ใช้เก็บรายละเอียดของการลงทะเบียน

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	name	VARCHAR(255)	ชื่อฟังก์ชัน คลาส	PK
2	type	VARCHAR(9)	ประเภทฟังก์ชัน คลาส	PK
3	filename	VARCHAR(255)	ชื่อไฟล์	FK
4	module	VARCHAR(255)	โมดูล	
5	weight	INT(11)	น้ำหนักความสำคัญ	

ตารางที่ 3-36 ตาราง Registry File ใช้เก็บรายละเอียดของไฟล์ลงทะเบียน

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	filename	VARCHAR(255)	ชื่อไฟล์	PK
2	hash	VARCHAR(64)	งานย่อ	

ตารางที่ 3-37 ตาราง Search Index ใช้เก็บรายละเอียดของดัชนีการค้นหา

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	word	VARCHAR(50)	คำที่จะค้นหา	PK
2	sid	INT(10)	รหัสค้นหา	PK
3	type	VARCHAR(16)	ประเภทคำค้น	PK
4	score	FLOAT	คะแนนค่าที่มีความสำคัญ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 4 สำหรับการใช้งานในโครงการนี้ ไม่ควรเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-38 ตาราง Search Dataset ใช้เก็บรายละเอียดของข้อมูลที่จะค้นหา

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	sid	INT(10)	รหัสค้นหา	PK
2	type	VARCHAR(16)	ประเภทไอเทม/โหนด	PK
3	data	LONGTEXT	ข้อมูล	
4	reindex	INT(10)	ดัชนี	

ตารางที่ 3-39 ตาราง Search Node Links ใช้เก็บรายละเอียดการเชื่อมต่อโหนดในการค้นหา

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	sid	INT(10)	รหัสค้นหา	PK
2	type	VARCHAR(16)	ประเภท	PK
3	nid	INT(10)	รหัสโหนด	PK
4	caption	LONGTEXT	คำอธิบาย	

ตารางที่ 3-40 ตาราง Search Total ใช้เก็บรายละเอียดผลลัพธ์การค้นหา

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	word	VARCHAR(50)	คำ	PK
2	Count	FLOAT	จำนวนคำ	

ตารางที่ 3-41 ตาราง Table History ใช้เก็บรายละเอียดของผู้ใช้ที่เข้าใช้โหนด

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	uid	INT(11)	รหัสผู้ใช้	PK
2	nid	INT(11)	รหัสโหนด	PK
3	timestamp	INT(11)	บันทึกเวลา	

ตารางที่ 3-42 ตาราง Sequences ใช้เก็บรายละเอียดของรหัส

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	value	INT(10)	ค่า	PK

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการใช้งานที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-43 ตาราง Variable ใช้เก็บรายละเอียดตัวแปร

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	name	VARCHAR(128)	ชื่อตัวแปร	PK
2	value	LONGBLOB	ค่าตัวแปร	

ตารางที่ 3-44 ตาราง Cache Bootstrap ใช้เก็บรายละเอียดแคชสำหรับข้อมูลที่จำเป็นใน Drupal

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	cid	VARCHAR(255)	รหัสแคช	PK
2	data	LONGBLOB	ข้อมูลแคช	
3	expire	INT(11)	เวลาดิ้นสุดแคช	
4	created	INT(11)	สร้างเวลา	
5	serialized	SMALLINT(6)	ต่อเนื่อง	

ตารางที่ 3-45 ตาราง Cache Field ใช้เก็บรายละเอียดแคชทั่วไปที่แยกแคชออกไม่ได้

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	cid	VARCHAR(255)	รหัส Cache	PK
2	data	LONGBLOB	ข้อมูล	
3	expire	INT(11)	เวลาดิ้นสุด	
4	created	INT(11)	สร้าง	
5	serialized	SMALLINT(6)	ต่อเนื่อง	

ตารางที่ 3-46 ตาราง Cache Update ใช้เก็บรายละเอียดตารางแคชสำหรับโมดูลที่มีการปรับปรุง

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	cid	VARCHAR(255)	รหัส Cache	PK
2	data	LONGBLOB	ข้อมูล	
3	expire	INT(11)	เวลาดิ้นสุด	
4	created	INT(11)	สร้าง	
5	serialized	SMALLINT(6)	ต่อเนื่อง	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการอ้างอิงเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-47 ตาราง Cache Menu ใช้เก็บรายละเอียดตารางแคชสำหรับเมนู

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	cid	VARCHAR(255)	รหัส Cache	PK
2	data	LONGBLOB	ข้อมูล	
3	expire	INT(11)	เวลาสิ้นสุด	
4	created	INT(11)	สร้างเมนู	
5	serialized	SMALLINT(6)	สำหรับต่อเนื่อง	

ตารางที่ 3-48 ตาราง Workflows ใช้เก็บรายละเอียด Workflows

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	wid	INT(11)	รหัส Workflow	PK
2	name	VARCHAR(255)	ชื่อ Workflow	
3	tab_roles	VARCHAR(60)		
4	options	LONGTEXT	ตัวเลือก	

ตารางที่ 3-49 ตาราง Field Data Field Keysubject ใช้จัดเก็บรหัสวิชา

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_keysubject_value	VARCHAR(10)		
9	field_keysubject_format	VARCHAR(255)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-50 ตาราง Field Data Field Namesubject ใช้จัดเก็บชื่อวิชา

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Booleanที่ระบุว่าข้อมูลนี้ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_namesubject_value	VARCHAR(15)		
9	field_namesubject_format	VARCHAR(255)		

ตารางที่ 3-51 ตาราง Field Data Field Term ใช้จัดเก็บภาคการศึกษา

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Booleanที่ระบุว่าข้อมูลนี้ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_term_value	VARCHAR(5)		
9	field_term_format	VARCHAR(255)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-52 ตาราง Field Data Field Typedoc ใช้จัดเก็บประเภทเอกสาร

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_typedoc_value	VARCHAR(5)		

ตารางที่ 3-53 ตาราง Field Data Field Typeunit ใช้จัดเก็บประเภทหน่วยของฟิลด์

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_typedoc_value	VARCHAR(255)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-54 ตาราง Field Data Field Typework ใช้จัดเก็บประเภทงาน

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Booleanที่ระบุว่าข้อมูลนี้ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_typework_value	VARCHAR(255)		

ตารางที่ 3-55 ตาราง Field Data Field Unit ใช้จัดเก็บหน่วยของเอกสาร

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Booleanที่ระบุว่าข้อมูลนี้ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_unit_value	VARCHAR(255)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3-56 ตาราง Field Data Field Userwork ใช้จัดเก็บการมอบหมายงาน

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_userwork_value	VARCHAR(255)		

ตารางที่ 3-57 ตาราง Field Data Field Year ใช้จัดเก็บปีการศึกษา

ลำดับที่	ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	รายละเอียด	คีย์
1	entity_type	VARCHAR(128)	ประเภทเอนทิตี	PK
2	bundle	VARCHAR(128)	ชุดฟิลด์ที่มีการลบ	
3	deleted	TINYINT(4)	Boolean ที่ระบุว่าข้อมูลนี้ ถูกลบไปแล้ว	PK
4	entity_id	INT(10)	รหัสเอนทิตี	PK
5	revision_id	INT(10)	รหัสการแก้ไข	
6	language	VARCHAR(32)	ภาษา	PK
7	delta	INT(10)	ลำดับในรายการข้อมูล	PK
8	field_year_value	VARCHAR(5)		
9	field_year_format	VARCHAR(255)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

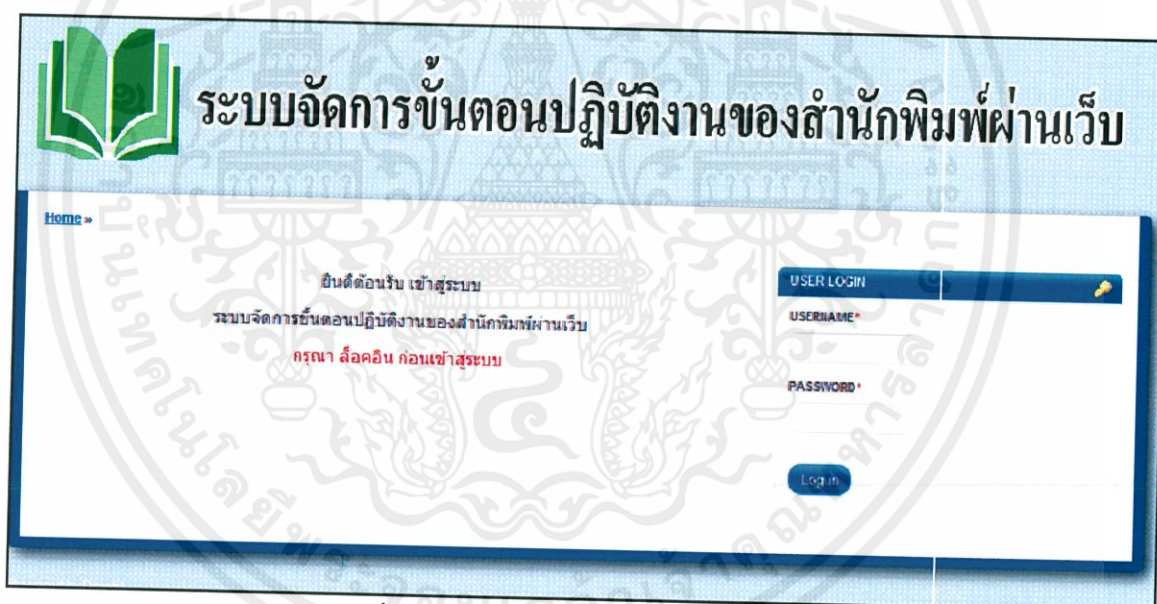
ผลการดำเนินงาน

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บด้วย Drupal โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อผู้ใช้สามารถตรวจสอบสถานะของหนังสือที่ตีพิมพ์ได้ และช่วยให้การทำงานในแต่ละขั้นตอนเป็นมาตรฐานเดียวกัน ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง โดยผู้จัดทำโครงการสามารถจัดทำเว็บแอปพลิเคชันที่จะทำให้ผู้ใช้สามารถปฏิบัติงานขั้นตอนต่างๆ ได้อย่างสะดวก โดยผู้ใช้จะสามารถปฏิบัติงานในขั้นตอนต่างๆ ได้ดังนี้

4.1 เริ่มต้นเข้าระบบ

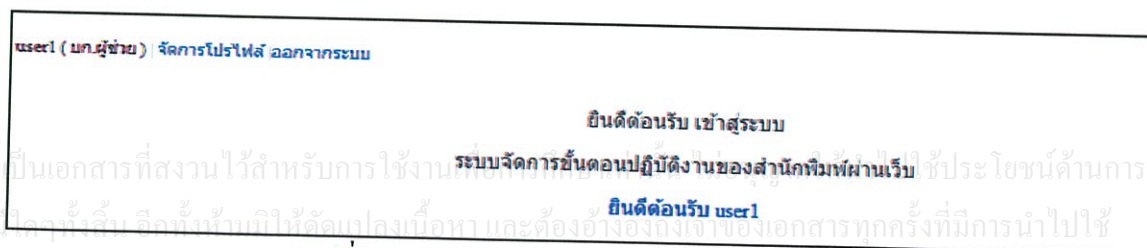
4.1.1 พิมพ์ Address คือ <http://localhost/drupal>

4.1.2 หน้าแรกคือหน้าล็อกอินหน้าแรกของผู้ใช้



รูปที่ 4-1 แสดงรูปหน้าจอสำหรับล็อกอิน

4.1.3 เมื่อเข้าสู่ระบบ ระบบจะขึ้นข้อความต้อนรับ และแสดงชื่อของผู้ใช้



รูปที่ 4-2 แสดงข้อความต้อนรับ และชื่อของผู้ใช้

4.2 รับผิดชอบร่าง3

4.2.2 เมื่อเข้าไปที่เมนู รับผิดชอบร่าง3 บรรณาธิการสามารถรับผิดชอบร่างเข้าไปได้



รูปที่ 4-4แสดงรูปปุ่มกดรับผิดชอบร่าง

4.2.3 บรรณาธิการสามารถสร้างรับผิดชอบร่างได้ โดยระบุรายละเอียดดังนี้

1) Title



รูปที่ 4-5แสดงช่องกรอก TITLE ของเอกสาร

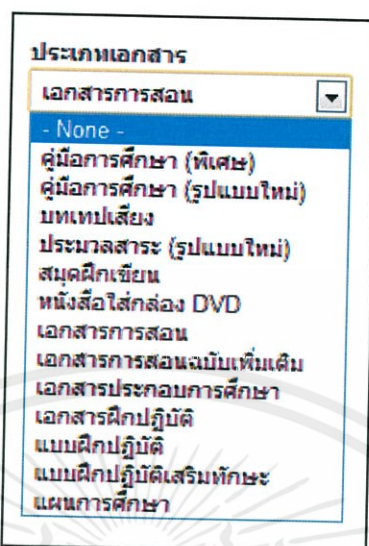
2) รายละเอียดชุดวิชา

- รหัสชุดวิชา ช่องกรอกรหัสของแต่ละวิชาโดยรหัสจะไม่ซ้ำกัน
- ชื่อชุดวิชา ช่องกรอกชื่อชุดวิชา
- สาขาวิชา ช่องกรอกชื่อสาขาวิชา

รูปที่ 4-6แสดงช่องกรอกรหัสชุดวิชา ชื่อชุดวิชา สาขาวิชา

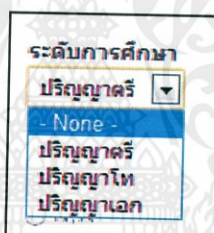
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประเภทเอกสาร เป็นการเลือกความต้องการให้เอกสารเป็นประเภทใด



รูปที่ 4-7 แสดงประเภทของเอกสารการสอน

- ระดับการศึกษา



รูปที่ 4-8 แสดงรายการของระดับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลักษณะงาน มีให้เลือก 3 ประเภทคือ
 1. ใหม่ คืองานใหม่ที่เข้ามาในระบบ
 2. A/W คืองานที่เป็น A/W แล้ว
- ประเภทหน่วย เลือกประเภทหน่วยว่าต้องการรวมหน่วยหรือแยกหน่วย
- หน่วย หน่วยมีทั้งหมด 15 หน่วย โดยเลือกหน่วยตามที่เอกสารมี

ลักษณะงาน

ใหม่

A/W

ประเภทหน่วย

แยกหน่วย

รวมหน่วย

หน่วย

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

รูปที่ 4-9 แสดงช่องเลือกลักษณะงาน ประเภทหน่วย

- หมอบหมายงาน บรรณาธิการอาจารย์จะเป็นผู้มอบหมายงานให้กับบรรณาธิการผู้ช่วย จัดการกับเอกสาร

มอบหมายงาน *

- Select a value -

- Select a value -

user1

user2

user3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งรูปที่ 4-10 แสดงตัวเลือกการมอบหมายงานให้บรรณาธิการผู้ช่วย

- ภาคที่ เป็นช่องให้กรอกภาคการศึกษา
- ปีการศึกษา เป็นช่องให้กรอกปีการศึกษา

ภาคที่
1
ปีการศึกษา
2555

รูปที่ 4-11 แสดงช่องให้กรอกภาคเรียนและปีการศึกษา

4.3 ลงบันทึกรับ

เมื่อบรรณาธิการอาจารย์หรือบรรณาธิการผู้ช่วย ได้ทำการมอบหมายงานให้กับบรรณาธิการผู้ช่วย บรรณาธิการผู้ช่วยจะต้องทำการบันทึกลงรับงาน เพื่อรับงานมาทำ โดยเข้าไปที่เมนู รับผิดชอบรับร่าง

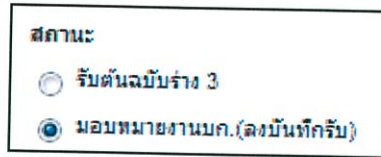
4.3.1 งานที่บรรณาธิการผู้ช่วยได้รับมอบหมายจะอยู่ในกล่องงานขาเข้า และเมื่อบรรณาธิการผู้ช่วยลงบันทึกรับแล้ว งานจะอยู่ในกล่องงานขาออก

รับผิดชอบรับร่าง									
• รับผิดชอบรับร่าง3									
กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสคดีวิชา	สาขาวิชา	ชื่อคดีวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ	
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	ต้นฉบับร่าง 3	รับผิดชอบรับร่าง 3	จัดการ	
02/18/2013 - 19:41	00101	สังคมศาสตร์	อาเซียนร่วมใจ	เอกสารการสอน	1-10	ต้นฉบับร่าง 3	รับผิดชอบรับร่าง 3	จัดการ	
12/09/2012 - 18:11	03002	จิตวิทยา	จิตวิทยา2	เอกสารการสอนฉบับเพิ่มเติม	1	ต้นฉบับร่าง 3	รับผิดชอบรับร่าง 3	จัดการ	
12/09/2012 - 18:05	03001	จิตวิทยา	จิตวิทยา	เอกสารการสอน	1-15	ต้นฉบับร่าง 3	รับผิดชอบรับร่าง 3	จัดการ	
12/09/2012 - 17:28	00002	วิทย์-คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์ใช้วัดประจักษ์	เอกสารการสอน	1-4	ต้นฉบับร่าง 3	รับผิดชอบรับร่าง 3	จัดการ	
1 of 2 »									
แสดง 1 ถึง 5 จากทั้งหมด 6									
กล่องงานออก									
วันเวลา	รหัสคดีวิชา	สาขาวิชา	ชื่อคดีวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	สถานะงาน	สถานะ		
12/10/2012 - 12:34	00003	วิทย์-คอมพิวเตอร์	จาวาที่เราน	เอกสารการสอน	1-10	ต้นฉบับร่าง 3	มอบหมายงานบก.(ลงบันทึกรับ)		
แสดง 1 ถึง 1 จากทั้งหมด 1									

รูปที่ 4-12 แสดงกล่องงานเข้าและออกของรับผิดชอบรับร่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 บรรณาธิการผู้ช่วยจะทำการลงบันทึกที่รับโดยการเลือก ‘จัดการ’ กับงานที่ต้องการลงบันทึกที่รับ และเปลี่ยนสถานะเป็นบันทึกที่ลงรับ



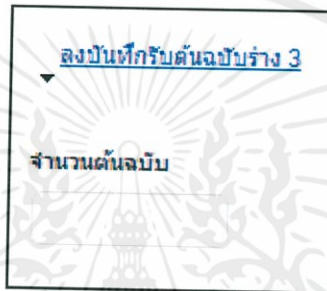
สถานะ

รับต้นฉบับร่าง 3

มอบหมายงานบก.(ลงบันทึกที่รับ)

รูปที่ 4-13 แสดงการเปลี่ยนสถานะเพื่อลงบันทึกที่รับ

4.3.3 การลงบันทึกที่รับสามารถระบุจำนวนต้นฉบับเข้าไปได้

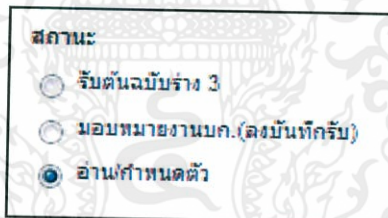


ลงบันทึกที่รับต้นฉบับร่าง 3

จำนวนต้นฉบับ

รูปที่ 4-14 แสดงช่องให้ระบุจำนวนต้นฉบับ

4.3.4 เมื่อบันทึกที่ลงรับเรียบร้อยแล้ว บรรณาธิการผู้ช่วยจะอ่านกำหนดตัว



สถานะ

รับต้นฉบับร่าง 3

มอบหมายงานบก.(ลงบันทึกที่รับ)

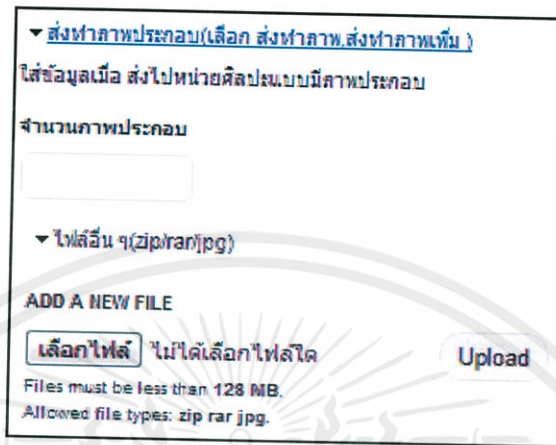
อ่านกำหนดตัว

รูปที่ 4-15 แสดงการเปลี่ยนสถานะเป็นอ่านกำหนดตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

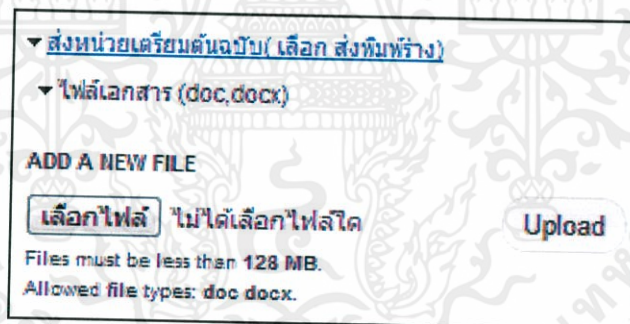
4.4 ส่งพิมพ์ภาพ ส่งทำภาพ ส่งจัดหน้า

4.4.1 ในกรณีที่เอกสารมีภาพประกอบ จะต้องระบุจำนวนภาพประกอบและแนบไฟล์ที่เป็น .zip .rar หรือ .jpg โดยมีขนาดไฟล์ไม่เกิน 128 MB





รูปที่ 4-16 แสดงการระบุรายละเอียดการส่งทำภาพประกอบ

4.4.2 ในกรณีที่ไม่มีภาพประกอบ หรือยังไม่มีการประกอบ ให้ส่งพิมพ์ร่าง โดยสามารถแนบเอกสารไฟล์ doc หรือ docx ไปได้



รูปที่ 4-17 แสดงส่วนการแนบไฟล์ของการเตรียมต้นฉบับ

4.4.3 เมื่อทำการส่งงานไปแล้ว งานจะปรากฏอยู่ในคื่องานขาออก พร้อมระบุสถานะของงาน โดยบรรณาธิการผู้ช่วยสามารถส่งพิมพ์ใบกำกับงานได้ โดย  พิมพ์ใบกำกับงานภาพประกอบ และ  พิมพ์ใบกำกับงานจัดหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กล่องงานออก								
วันเวลา	รหัสวิชา	สาขาวิชา	ชื่อวิชา	ประเภทเอกสาร	หน้า	สถานะงาน	ใบกำกับ	สถานะ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	ต้นฉบับร่าง 3		ส่งทำภาพ
12/10/2012 - 15:30	04004	เกษตร	วิจัยพันธุ์พืช	เอกสารการสอน	1-12	ต้นฉบับร่าง 3		ส่งทำภาพต้น
12/09/2012 - 20:25	04003	เกษตร	พืชไร่	เอกสารประกอบการศึกษา	1-7	ต้นฉบับร่าง 3		ส่งจัดหน้า (ไม่มีภาพเพิ่มแก้ไข)
12/09/2012 - 20:19	04002	เกษตร	ปลูกผักในร่ม	เอกสารประกอบการศึกษา	1-10	ต้นฉบับร่าง 3		ส่งจัดหน้า (มีภาพเพิ่มแก้ไข)
11/20/2012 - 22:34	77777	ศิลปศาสตร์	การนันทนาการ	เอกสารประกอบการศึกษา	1-2,15	ต้นฉบับร่าง 3		ส่งทำภาพเพิ่มแก้ไข

รูปที่ 4-18 แสดงกล่องงานออกของส่งพิมพ์ภาพ ส่งทำภาพ ส่งจัดหน้า

ใบกำกับงานภาพประกอบ

วันที่ 02/20/2013 - 11:04

ทำภาพประกอบ
 แก้ไขภาพประกอบ
 ทำภาพประกอบเพิ่ม

ลำดับที่ รหัสวิชาชุด 04004 ภาคที่ 1 / 2555

ชื่องาน วิจัยพันธุ์พืช

ประเภท เอกสารการสอน

หน่วยที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ภาพประกอบ 15 ภาพ

หน่วยที่ ปกหน่วย ภาพ

ลงชื่อ ลงชื่อ

(ผู้รับงานและจ่ายงานภาพประกอบ) (user2 (ผู้ช่วยบรรณารักษ์))

ประเภทงาน	จำนวนภาพประกอบ		ปัญหางาน / อื่นๆ
	ยาก	ง่าย	
SCAN / ตกแต่ง			
SCAN / ครีฟ			
ตาราง / แผนภูมิ			
วาดด้วยคอมฯ			
วาดด้วยมือ			
การ์ตูน / ภาพวาด			
รวม			

เก็บ File งานไว้ในเครื่อง SERVER1

ลำดับที่ รหัสชุดวิชา 04004 ภาคที่ 1 / 2555

หมายเหตุ

งานภาพประกอบมอบให้ เป็นผู้รับผิดชอบ

วันที่ส่งงานออก

รูปที่ 4-19 แสดงใบกำกับงานภาพประกอบ

ใบกำกับงานจัดทำ A/W

ทำ A/W แก้ไข A/W ส่วนหน้า ครั้งที่

ชุดวิชา/รายวิชา พีซีไรท์

รหัสชุดวิชา 04003 ประเภท เอกสารประกอบการศึกษา

ระดับ ปริญญาตรี ภาคการศึกษา 1/2555

เอกสารประกอบการศึกษา หน่วยที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7

จำนวนต้นฉบับ หน้า

แผ่นซีดี แผ่น

ส่วนหน้า หน้า

จำนวนอาร์คไควต์ แผ่น

ผู้ส่ง user1 ผู้รับ

วันที่ 02/20/2013 - 11:06 วันที่

เวลา เวลา

รูปที่ 4-20 แสดงใบกำกับงานจัดทำ A/W

4.4.4 หลังจากส่งทำภาพและจัดหน้าพิมพ์ร่างเรียบร้อยแล้ว จะส่งไปจัดหน้า A/W โดยมีให้เลือกทั้งแบบมีภาพและไม่มีภาพ

สถานะ

รับพิมพ์ร่าง
 ส่งจัดหน้า A/W (มีภาพ)
 ส่งจัดหน้า A/W (ไม่มีภาพ)
 ส่งทำภาพแผ่น
 ส่งจัดหน้าพิมพ์ร่าง (แก้ไข)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไปสำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

รูปที่ 4-21 แสดงการเลือกสถานะหลังจากส่งจัดหน้าพิมพ์ร่างแล้ว

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 รับ/อ่าน A/W

4.5.1 เมื่อฝ่ายจัดหน้าทำการจัดหน้าเรียบร้อยแล้ว จะส่งเอกสารที่เป็น A/W กลับมาให้บรรณาธิการผู้ช่วย โดยงานจะเข้ามาอยู่ที่กล่องงานขาเข้า บรรณาธิการผู้ช่วยมีหน้าที่อ่าน A/W จากนั้นลงเวลาอ่าน A/W เมื่อบรรณาธิการลงเวลาอ่านเรียบร้อยแล้วก็จะปรากฏวันเวลาที่ได้อ่าน

กล่องงานขาเข้า									
วันเวลา	รหัสคดี	สาขาวิชา	ชื่อคดี	ประเภทเอกสาร	หน่วย	สถานะงาน	สถานะ	ลงเวลาอ่าน	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-8,8-11,15	AW 1	ส่ง AW โทษก.เอบ	-	จัดการ
09/25/2012 - 21:26	33333	ศิลปศาสตร์	คดี	เอกสารการสอน	1-4	AW 1	อ่าน AW	13/02/2013-12:23:50 pm	จัดการ

รูปที่ 4-22 แสดงกล่องงานขาเข้ารับ/อ่าน A/W

4.5.2 ในกรณีที่มีการแก้ไขการจัดหน้า หรือมีการทำภาพเพิ่ม ก็จะส่งกลับไปยังหน่วยที่มีหน้าที่นั้น โดยบรรณาธิการผู้ช่วยสามารถระบุความต้องการต่างๆลงไปได้ เช่นภาพประกอบ บรรณาธิการผู้ช่วยสามารถระบุได้ว่าต้องให้ฝ่ายศิลปะแก้ไขภาพเดิม หรือต้องการเพิ่มภาพประกอบ และสามารถระบุได้ว่าเป็นภาพที่เท่าไร

▼ [ส่งภาพประกอบเพิ่ม \(เลือก ส่งหลายพื้นที่แก้ไข\)](#)

ประเภทภาพประกอบ

N/A

แก้ไขภาพประกอบ

ทำภาพประกอบเพิ่ม

ภาพประกอบ (ภาพ)

จำนวนอาร์ตเวิร์ก(แผ่น)

ไฟล์เอกสารแนบ

Files must be less than 128 MB.
Allowed file types: doc docx zip.

▼ [ส่งจัดหน้า A/W แก้ไข \(เลือก ส่งจัดหน้าแก้ไข\)](#)


จำนวนอาร์ตเวิร์ก(แผ่น)


▼ ไฟล์

ADD A NEW FILE

Files must be less than 128 MB.
Allowed file types: jpg zip rar gif.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามรูปที่ 4-23 แสดงช่องกรอกรายละเอียดการส่งแก้ไข A/W

4.5.3 ในกรณีที่ไม่มี การแก้ไขใดๆใน A/W แล้ว บรรณาธิการผู้ช่วยจะส่ง A/W กลับไปให้ บรรณาธิการอาจารย์ตรวจสอบครั้งที่ 1 โดยเอกสารจะไปอยู่ที่กล่องงานออกในเมนูรับ/อ่าน A/W โดยบรรณาธิการผู้ช่วยสามารถส่งพิมพ์ใบกำกับงานออกมาได้ โดยกดที่  ระบบจะให้ดาวน์โหลดไฟล์ PDF ออกมา

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสขอวิชา	สาขาวิชา	ชื่อขอวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	สถานะงาน	สถานะ	ลงเวลาอ่าน	จัดการ
09/25/2012 - 21:26	33333	ศิลปศาสตร์	คณิต	เอกสารการสอน	1-4	AW 1	อ่าน AW	13/02/2013-12:23:50 pm	จัดการ
แสดง 1 ถึง 1 จากทั้งหมด 1									
กล่องงานออก									
วันเวลา	รหัสขอวิชา	สาขาวิชา	ชื่อขอวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	สถานะงาน	ใบกำกับ	สถานะ	
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4,8,8-11,15	AW 1		ส่ง AW โอนก.	

รูปที่ 4-24 แสดงกล่องงานในเมนู รับ/อ่าน A/W

ใบกำกับงานส่งบรรณาธิการผู้เขียน

ส่งบรรณาธิการผู้เขียน

สาขาวิชา สังคมศาสตร์

ชื่อวิชารายวิชา วัฒนธรรมอาเซียน

ตรวจสอบฉบับใหม่

ตรวจสอบ A/W ครั้งที่ ฉบับที่ 3

อื่นๆ

เอกสารการสอน หน่วยที่ 5, 8, 9, 10

จำนวนต้นฉบับ

ส่วนหน้า

สารบัญ

อื่นๆ

A/W

ผู้ส่ง user1 ผู้รับ

วันที่ 02/20/2013 - 10:58 วันที่

เวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวน **รูปที่ 4-25** แสดงตัวอย่างใบกำกับงานส่งบรรณาธิการผู้เขียน ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.4 เมื่อบรรณาธิการอาจารย์ส่งเอกสารกลับมาให้บรรณาธิการอาจารย์แล้ว เอกสารจะเข้าไปอยู่ที่กล่องงานเข้าในเมนู ‘ส่งพิมพ์ภาพ/ส่งทำภาพ/ส่งจัดหน้า’ และสถานะงานจะเป็น A/W1

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสตัววิชา	สาขาวิชา	ชื่อตัววิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	นามสมมติผลงาน	สถานะงาน	สถานะงาน	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	user1	AW 1	รับ A/W จากบก.	จัดการ
แสดง 1 ถึง 1 จากทั้งหมด 1									
กล่องงานออก									
วันเวลา	รหัสตัววิชา	สาขาวิชา	ชื่อตัววิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	สถานะงาน	ใบกำกับ	สถานะ	
12/10/2012 - 15:30	04004	เกษตร	วิจัยในชั้น	เอกสารการสอน	1-12	ต้นฉบับร่าง 3		ส่งทำภาพพิมพ์	

รูปที่ 4-26 แสดงกล่องงานเข้าเมื่อบก.อาจารย์ ส่ง A/W1 กลับมา

4.5.5 ถ้าในกรณีที่บรรณาธิการอาจารย์ต้องการแก้ไขการจัดหน้า หรือภาพประกอบ บรรณาธิการผู้ช่วยจะส่งไปยังหน่วยนั้นๆ เพื่อทำการแก้ไข และระบุรายละเอียดตามที่บรรณาธิการอาจารย์ระบุมา ถ้าหากบรรณาธิการอาจารย์ไม่มีการแก้ไขใดๆ แล้ว บรรณาธิการผู้ช่วยจะเลือกส่ง ‘จัดหน้า (ไม่มีภาพเพิ่ม/แก้ไข)’ เพื่อส่งให้หน่วยจัดหน้าทำการจัดหน้า

▼ สถานะ

สถานะ

- รับ A/W จากบก.
- ส่งจัดหน้าพิมพ์ร่าง (แก้ไข)
- ส่งจัดหน้า (มีภาพเพิ่ม/แก้ไข)
- ส่งทำภาพเพิ่ม/แก้ไข
- ส่งจัดหน้า (ไม่มีภาพเพิ่ม/แก้ไข)

▶ [รายละเอียดชุดวิชา](#)

▶ [ส่งทำภาพประกอบเพิ่ม \(เลือก ส่งทำภาพเพิ่ม/แก้ไข\)](#)

▶ [ส่งจัดทำ A/W แก้ไข \(เลือก ส่งจัดหน้าแก้ไข\)](#)

▶ [ส่งจัดทำ A/W \(เลือก ส่งจัดหน้าพิมพ์ร่าง/แก้ไข\)](#)

รูปที่ 4-27 แสดงการเลือกสถานะของบรรณาธิการผู้ช่วยหลังได้รับ A/W1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.6 เมื่อฝ่ายจัดหน้าทำการจัดหน้าเรียบร้อยแล้ว จะส่งกลับมาให้บรรณาธิการผู้ช่วย ซึ่งเอกสารจะเข้าไปอยู่ในเมนู รับประทานอาหาร A/W บรรณาธิการผู้ช่วยจะทำการอ่าน A/W รอบที่ 2 สถานะงานจะเป็น A/W2

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสวิชา	สาขาวิชา	ชื่อวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	สถานะงาน	สถานะ	ลงเวลาอ่าน	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	A/W 2	อ่าน A/W	18/02/2013-10:35:26 pm	จัดการ
09/25/2012 - 21:26	33333	ศิลปศาสตร์	คณิต	เอกสารการสอน	1-4	A/W 1	อ่าน A/W	13/02/2013-12:23:50 pm	จัดการ

รูปที่ 4-28แสดงสถานะงาน A/W2

4.5.7 เมื่อไม่มีการแก้ไขใดๆ และไม่ต้องการส่งให้บรรณาธิการอาจารย์ตรวจสอบแล้ว เลือกสถานะ 'ทำเสร็จเป็น A/W แล้ว' เพื่อที่จะได้เตรียมทำส่วนหน้าต่อไป

สถานะ

- ทำงานเสร็จ เป็น A/W แล้ว
- อ่าน A/W
- ส่ง A/W ให้บก.
- ส่งจัดหน้าพิมพ์ร่าง (แก้ไข)
- ส่งจัดหน้า (มีภาพพิมพ์/แก้ไข)
- ส่งทำภาพพิมพ์แก้ไข
- ส่งจัดหน้า (ไม่มีภาพพิมพ์/แก้ไข)

รูปที่ 4-29แสดงตัวอย่างการเลือกสถานะทำงานเสร็จเป็น A/W แล้ว

4.6 เตรียมทำส่วนหน้า

4.6.1 เอกสารที่ทำ A/W เสร็จแล้วจะเข้าไปอยู่กล่องงานเข้าในเมนู เตรียมทำส่วนหน้า

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสวิชา	สาขาวิชา	ชื่อวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ	
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	A/W 2	ทำงานเสร็จ เป็น A/W แล้ว	จัดการ	

รูปที่ 4-30แสดงกล่องงานเข้าในเมนูเตรียมทำส่วนหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6.2 จากนั้นบรรณาธิการจึงเตรียมทำส่วนหน้า โดยสามารถระบุรายละเอียดของประเภทเล่ม และส่วนที่ทำได้

รูปที่ 4-31 แสดงการเลือกสถานะเตรียมทำส่วนหน้า

4.7 ส่งทำส่วนหน้า

4.7.1 บรรณาธิการผู้ช่วยจะส่งให้หน่วยพิมพ์ร่างทำพิมพ์ร่างของส่วนหน้า โดยบรรณาธิการจะต้องระบุจำนวนหน้า และสามารถอัปโหลดไฟล์ zip เพื่อส่งให้หน่วยพิมพ์ร่างได้อีกด้วย

รูปที่ 4-32 แสดงการส่งรายละเอียดส่งพิมพ์ร่างส่วนหน้า

4.7.2 เมื่อผ่านพิมพ์ร่างส่งพิมพ์ร่างกลับมาให้บรรณาธิการผู้ช่วย เอกสารจะเข้าไปอยู่กล่องงานเข้าในเมนู ส่งทำส่วนหน้า

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสตัววิชา	สาขาวิชา	ชื่อตัววิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-8,9-11,15	ปิดเล่มจริง	AW 2	รับพิมพ์ส่วนหน้า	จัดการ

รูปที่ 4-33 แสดงกล่องงานขาเข้าเมื่อได้รับพิมพ์ร่างส่วนหน้า

4.7.3 จากนั้นส่งส่วนหน้าไปจัดหน้า

▼ สถานะ

สถานะ

รับพิมพ์ร่างส่วนหน้า

ส่งจัดหน้าส่วนหน้า

รูปที่ 4-34 แสดงการเลือกสถานะส่งจัดหน้าส่วนหน้า

4.8 รับ/อ่าน A/W ส่วนหน้า

4.8.1 เมื่อหน่วยจัดหน้าได้ทำการจัดหน้าเรียบร้อยแล้ว จะส่ง A/W ส่วนหน้ากลับมาให้กับบรรณาธิการผู้ช่วย ซึ่งบรรณาธิการผู้ช่วยสามารถเข้าดูได้ในเมนู รับ/อ่าน A/W ส่วนหน้า

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสตัววิชา	สาขาวิชา	ชื่อตัววิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-8,9-11,15	ปิดเล่มจริง	AW 2	รับ/อ่าน A/W ส่วนหน้า	จัดการ

รูปที่ 4-35 แสดงกล่องงานเข้ารับอ่าน A/W ส่วนหน้า

4.8.2 จากนั้นบรรณาธิการจะส่ง A/W ส่วนหน้าไปให้กับบรรณาธิการอาจารย์ตรวจสอบคุณภาพ

สถานะ

รับอ่าน A/W ส่วนหน้า

ตรวจสอบคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน **รูปที่ 4-36** แสดงการเปลี่ยนสถานะเพื่อส่งตรวจสอบคุณภาพ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8.3 เอกสารจะย้ายไปอยู่ที่กล่องขาออก และมีสถานะเป็นตรวจสอบคุณภาพ

กล่องงานออก									
วันเวลา	รหัสวิชา	สาขาวิชา	ชื่อวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-5,8-11,15	อิเล็กทรอนิกส์	AW 2	ตรวจสอบคุณภาพ	

รูปที่ 4-37 แสดงกล่องงานออกรับอ่าน A/W ส่วนหน้า

4.9 ตรวจสอบคุณภาพ

4.9.1 เมื่อบรรณาธิการอาจารย์ตรวจสอบคุณภาพของ A/W ส่วนหน้าเรียบร้อยแล้ว จะส่งกลับมาให้กับบรรณาธิการผู้ช่วย ซึ่งจะอยู่ในกล่องงานเข้าของเมนู ตรวจสอบคุณภาพ

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสวิชา	สาขาวิชา	ชื่อวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-5,8-11,15	อิเล็กทรอนิกส์	AW 2	ตรวจสอบคุณภาพเสร็จ	จัดการ

รูปที่ 4-38 แสดงกล่องงานเข้าของเมนูตรวจสอบคุณภาพ

4.9.2 หลังจากตรวจสอบคุณภาพเรียบร้อยแล้วบรรณาธิการผู้ช่วยจะส่งไปทำส่วนปกชุด

สถานะ

ตรวจสอบคุณภาพเสร็จ

ส่งทำส่วนปกชุด

รูปที่ 4-39 แสดงการเปลี่ยนสถานะเพื่อส่งทำส่วนปกชุด

4.10 ส่งทำปกชุด

4.10.1 งานที่ส่งมาทำปกชุดจะเข้ามาอยู่ในกล่องงานเข้าในเมนูส่งทำปกชุด

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ	จัดการส่วนปก
02/18/2013 - 19:43	00102	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-5,8-11,15	อิเล็กทรอนิกส์	AW 2	ส่งทำส่วนปกชุด	จัดการ	สร้างส่วนปกชุดใหม่
12/09/2012 - 20:08	04001	พิษสาร	เอกสารศึกษาปฏิบัติ	1-15	อิเล็กทรอนิกส์	ต้นฉบับร่าง 3	ส่งทำส่วนปกชุด	จัดการ	แก้ไขส่วนปกชุด
09/25/2012 - 15:18	22222	ไทย	เอกสารการสอน	1-5	อิเล็กทรอนิกส์	AW 1	ส่งทำส่วนปกชุด	จัดการ	สร้างส่วนปกชุดใหม่

รูปที่ 4-40 แสดงกล่องงานเข้าในเมนูส่งทำปกชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.10.2 การทำปกชุดนั้นมีการจัดการ 2 แบบคือ สร้างส่วนปกชุดใหม่ และแก้ไขส่วนปกชุด

1) สร้างส่วนปกชุดใหม่ สามารถสร้างได้จากตรงเมนู ออกแบบปกชุด หรือกดเลือกสร้างส่วนปกชุดใหม่ ที่เอกสารนั้นๆ

Create ออกแบบปกชุด

ชื่อปก

รหัสชุดวิชา สาขาวิชา ประเภทเอกสาร

ชื่อชุดวิชา (ไทย) ชื่อชุดวิชา (อังกฤษ)

ระดับการศึกษา IVA ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หน่วย 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

ISBN รายละเอียด

* ตัวอย่าง: 111-111-11-1111-1 *

รูปที่ 4-41 แสดงแบบฟอร์มการออกแบบปกชุด

เมื่อสร้างส่วนปกชุดเรียบร้อยแล้ว ที่เมนูออกแบบปกชุด จะแสดงรายละเอียดในกล่องงาน

ออกแบบปกชุด

• ออกแบบปกชุด

งานที่ส่งศิลปะ

วันเวลา	รหัสชุดวิชา	สาขาวิชา	ชื่อชุดวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	สถานะ	ใบกำกับ	ลบ
02/20/2013 - 15:34	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน		ออกแบบปกชุด		ลบ
01/29/2013 - 23:07	00010	สาขาวิภคชะ	สาขาวิภคชะเบื่องคั้น	เอกสารการสอน		ออกแบบปกชุด		ลบ
11/25/2012 - 02:18	11111	ศิลปศาสตร์	ไทย	เอกสารการสอน		ออกแบบปกชุด		ลบ

แสดง 1 ถึง 3 จากทั้งหมด 3

ศิลปะที่รับงานแล้ว

วันเวลา	รหัสชุดวิชา	สาขาวิชา	ชื่อชุดวิชา	หน่วย	สถานะ	ลบ
11/13/2012 - 02:00	33333	ศิลปศาสตร์	ไทย		รับออกแบบปกชุด	ลบ

รูปที่ 4-42 แสดงกล่องงานในเมนูออกแบบส่วนปกชุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2)แก้ไขส่วนปกชุด เป็นการแก้ไขส่วนปกชุดจากปกที่ได้ทำการออกแบบปกชุดไว้แล้ว ซึ่งสามารถกดเลือกได้ที่ ‘จัดการส่วนปก’

Edit ออกแบบปกชุด วัฒนธรรมอาเซียน

View Edit Workflow

ชื่อปก

รหัสชุดวิชา 00102 สาขาวิชา สังคมศาสตร์ ประเภทเอกสาร เอกสารการสอน

ชื่อชุดวิชา (ไทย) วัฒนธรรมอาเซียน ชื่อชุดวิชา (อังกฤษ) Asian culture

ระดับการศึกษา N/A ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก หน่วย 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

ISBN รายละเอียด

ตัวเลข 111-111-11-1111-1

ออกแบบปกชุด รับออกแบบปกชุด Save Delete

รูปที่ 4-43 แสดงการแก้ไขการออกแบบปกชุด

4.10.3 เมื่อส่งทำปกชุดแล้วจะส่งให้บรรณาธิการอาจารย์อ่านตรวจ

สถานะ

ส่งทำส่วนปกชุด

ส่ง มก.อ่านตรวจ

รูปที่ 4-44 แสดงการเปลี่ยนสถานะส่งให้บรรณาธิการอาจารย์อ่านตรวจ

4.10.4 งานที่ส่งให้บรรณาธิการอาจารย์ตรวจจะเข้ามาอยู่ในกล่องงานออกในเมนู ส่งทำปกชุด

กล่องงานออก								
วันเวลา	รหัสชุดวิชา	สาขาวิชา	ชื่อชุดวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	ปิดเล่มจริง	AW 2	ส่ง มก.อ่านตรวจ

รูปที่ 4-45 แสดงกล่องงานออกของเมนูส่งทำส่วนปก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.11 ส่งแก้ไขส่วนหน้าปิดเล่ม

4.11.1 เมื่อบรรณาธิการอาจารย์อ่านตรวจเรียบร้อยแล้วงานจะเข้ามาอยู่ในกล่องงานเข้าในเมนู ส่งแก้ไขส่วนหน้าปิดเล่ม

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสขอวิชา	สาขาวิชา	ชื่อขอวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	ปิดเล่มจริง	AW 2	ส่วนตรงเสร็จ	จัดการ

รูปที่ 4-46 แสดงกล่องงานเข้าในเมนูส่งแก้ไขส่วนหน้าปิดเล่ม

4.11.2 จากนั้นบรรณาธิการผู้ช่วยจะส่งแก้ไขส่วนหน้าปิดเล่ม โดยระบุรายละเอียดจำนวนอาร์ตเวิร์ก

รูปที่ 4-47 แสดงการระบุรายละเอียดการส่งแก้ไขส่วนหน้าปิดเล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.12 รับ/อ่าน A/W ส่วนหน้าปิดเล่ม

4.12.1 เมื่อหน่วยจัดหน้าส่ง A/W ส่วนหน้าปิดเล่มกลับมาให้บรรณาธิการผู้ช่วยเรียบร้อยแล้ว งานจะอยู่ในกล่องงานเข้าในเมนู รับ/อ่าน A/W ส่วนหน้าปิดเล่ม

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสคดีวิชา	สาขาวิชา	ชื่อคดีวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ
02/19/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	ปิดเล่มจริง	AW 2	รับอ่าน A/W ส่วนหน้าปิดเล่ม	จัดการ

รูปที่ 4-48 แสดงกล่องงานเข้าของเมนูรับ/อ่าน A/W ส่วนหน้าปิดเล่ม

4.12.2 บรรณาธิการผู้ช่วยจะทำการปิดเล่มชุดวิชา

สถานะ:

รับอ่าน A/W ส่วนหน้าปิดเล่ม

ปิดเล่มชุดวิชา

รูปที่ 4-49 แสดงการเลือกสถานะเพื่อปิดเล่มชุดวิชา

4.12.3 เมื่อปิดเล่มชุดวิชาเรียบร้อยแล้วงานจะไปอยู่ที่กล่องงานออก

กล่องงานออก									
วันเวลา	รหัสคดีวิชา	สาขาวิชา	ชื่อคดีวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102		วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	ปิดเล่มจริง	AW 2	ปิดเล่มชุดวิชา	

รูปที่ 4-50 แสดงกล่องงานออกของเมนูรับ/อ่าน A/W ส่วนหน้าปิดเล่ม

4.13 ปิดเล่มชุดวิชา

ปิดเล่มชุดวิชาจะมีกล่องงานเข้า และกล่องงานออก โดยเมื่อเอกสารชุดนั้นๆได้ทำการออกไปส่งพิมพ์แล้ว สถานะของงานจะย้ายไปอยู่ที่กล่องงานออก

กล่องงานเข้า									
วันเวลา	รหัสคดีวิชา	สาขาวิชา	ชื่อคดีวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102		วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	ปิดเล่มจริง	AW 2	ปิดเล่มชุดวิชา	จัดการ

แสดง 1 ถึง 1 จากทั้งหมด 1

กล่องงานออก									
วันเวลา	รหัสคดีวิชา	สาขาวิชา	ชื่อคดีวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	สถานะงาน	สถานะ	จัดการ
12/09/2012 - 16:46	00001	วิทย์-คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	เอกสารการสอน	1-15	ปิดเล่มจริง	AW 2	ออกใบสั่งพิมพ์	
09/26/2012 - 01:19	44444	ศิลปศาสตร์	โสตศาสตร์	แผนการศึกษา	1-5,10-15	ปิดเล่มจริง	ต้นฉบับร่าง 3	ออกใบสั่งพิมพ์	

รูปที่ 4-51 แสดงกล่องงานเข้าและออกในเมนูปิดเล่มชุดวิชา

4.14 ออกใบสั่งพิมพ์

4.14.1 ในเมนูออกใบสั่งพิมพ์จะมีกล่องงานเข้าและกล่องงานออก ซึ่งงานที่ได้ออกใบสั่งพิมพ์เรียบร้อยแล้วจะอยู่ในกล่องงานออก

กล่องงานเข้า							
วันเวลา	รหัสขอวิชา	สาขาวิชา	ชื่อขอวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	จัดการ
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	ปิดเล่มจริง	ออกใบสั่งพิมพ์
12/09/2012 - 16:46	00001	วิทย์-คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	เอกสารการสอน	1-15	ปิดเล่มจริง	ออกใบสั่งพิมพ์
09/26/2012 - 01:19	44444	ศิลปศาสตร์	โสตศาสตร์	แผนการศึกษา	1-5,10-15	ปิดเล่มจริง	ออกใบสั่งพิมพ์

แสดง 1 ถึง 3 จากทั้งหมด 3

กล่องงานออก							
วันเวลา	รหัสขอวิชา	สาขาวิชา	ชื่อขอวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	ใบสั่งพิมพ์
01/25/2013 - 09:18	00010	สาขาวิทย์ฯ	สาขาวิทย์ฯเบื้องต้น	เอกสารการสอน	1-15	ปิดเล่มจริง	
12/12/2012 - 12:24	04005	เกษตร	วิจัยเส้นใยพืชน้ำ	คู่มือการศึกษา (พิเศษ)	1-7,10	ปิดเล่มจริง	

รูปที่ 4-52 แสดงกล่องงานเข้าและกล่องงานออกเมนูออกใบสั่งพิมพ์

4.14.2 การออกใบสั่งพิมพ์ บรรณาธิการผู้ช่วยจะต้องระบุ

1) ข้อมูลใบสั่งพิมพ์เพิ่มเติม

▼ ข้อมูลใบสั่งพิมพ์เพิ่มเติม

จำนวนพิมพ์

ชนิดสิ่งพิมพ์

หนังสือ

แผ่นพับ

ใบปลิว

โปสเตอร์

การ์ด

นามบัตร

ปกหนังสือ

อื่น ๆ

ลักษณะงานที่ต้องการสั่งทำ

อาร์ตเวิร์ก

ตีพิมพ์

สั่งพิมพ์สำเร็จ

ขนาดสิ่งพิมพ์ (กว้าง X ยาว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาสาระของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4-53 แสดงตัวเลือกข้อมูลในใบสั่งพิมพ์เพิ่มเติม

2) ข้อมูลเนื้อหา

▼ เนื้อหา
จำนวนหน้า(หน้า)
100
ผู้ประสานงาน1
บรรณาธิการผู้ช่วย1
ผู้ประสานงาน2
พิมพ์1 สี (หน้า)
60
กระดาษ
A4 ธรรมดา
พิมพ์2 สี (หน้า)
24
กระดาษ
A4 ธรรมดา
พิมพ์4 สี (หน้า)
36
กระดาษ
A4 ธรรมดา

รูปที่ 4-54 แสดงช่องกรอกข้อมูลเนื้อหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ข้อมูลใบแทรก

▼ **ใบแทรก**

พิมพ์1 สี (หน้า)

กระดาษ

พิมพ์2 สี (หน้า)

กระดาษ

พิมพ์4 สี (หน้า)

กระดาษ

รูปที่ 4-55 แสดงช่องกรอกข้อมูลใบแทรก

4) ข้อมูลปก

▼ **ปก**

พิมพ์ปกหน้า + ปกหลัง

1 สี

2 สี

3 สี

กระดาษ

อื่นๆ

รูปที่ 4-56 แสดงช่องกรอกข้อมูลปก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.14.3 บรรณาธิการผู้ช่วยสามารถดาวน์โหลดใบสั่งพิมพ์ออกมาเป็น PDF ได้ โดยกดตรงรูป  จะได้ใบสั่งพิมพ์ออกมาเป็น PDF







แบบสั่งพิมพ์งาน			
ส่วนราชการ.....	โทร		
ที่	วันที่	02/20/2013 - 16:42	
เรื่อง สั่งพิมพ์งาน			
เรียนผู้อำนวยการสำนักพิมพ์			
ด้วย (หน่วยงาน) มีความประสงค์จะให้สำนักพิมพ์ จัดพิมพ์งานสั่งพิมพ์ดังรายการต่อไปนี้			
ชื่องาน	วันรวมมอบเรียน		
รหัสชุด	00102	ประเภท	เอกสารการสอน
ระดับ		ระดับ	ปริญญาตรี
หน่วยที่	1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 1	ภาควิชา	การศึกษาศาสตร์
ชนิดสิ่งพิมพ์	หนังสือ	จำนวนพิมพ์	100
ลักษณะงานที่ต้องการสั่งทำ	สิ่งพิมพ์สำเร็จ		
ขนาดสิ่งพิมพ์ (กว้าง x ยาว)	29 นิ้ว		
ผู้ประสานงาน 1	บรรณาธิการผู้ช่วย1	โทร	021234567
2		โทร	
เนื้อใน จำนวนหน้า	100	หน้า	
พิมพ์	1 สี	หน้ากระดาษ	A4 ธรรมดา
2 สี	24	หน้ากระดาษ	A4 ธรรมดา
4 สี	36	หน้ากระดาษ	A4 ธรรมดา
อื่นๆ		กระดาษ	
ภาพประกอบ	จำนวน	10	ภาพ
ใบแทรก 1 สี	หน้ากระดาษ		
2 สี	หน้ากระดาษ		
4 สี	หน้ากระดาษ		
อื่นๆ		กระดาษ	
ปก	พิมพ์ ปกหน้า + ปกหลัง	มัน แข็งพิเศษ	สี กระดาษ
ปกหน้าด้านใน	+ ปกหลังด้านใน	สี	มัน แข็งพิเศษ
อื่นๆ			
ขอให้คิดค่าใช้จ่ายจากงบประมาณเงินรายได้หมวด			
รหัสโครงการ	1100102		
ต้องการงานเสร็จวันที่	Mon, 02/18/2013 - 19:45 โดยจัดส่งไปที่		
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาต่อไป และฝากค่าใช้จ่ายในหมวดข้างต้น			
ลงนาม			
(..... บรรณาธิการผู้ช่วย1.....)			
ตำแหน่ง authenticated user, บก.ผู้ช่วย			

รูปที่ 4-57 แสดงใบสั่งพิมพ์งานแบบ PDF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในห้องเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.15 แก้ไขใบสั่งพิมพ์

เมื่อได้ออกใบสั่งพิมพ์เรียบร้อยแล้ว แต่ต้องการแก้ไขใบสั่งพิมพ์ สามารถไปที่เมนู แก้ไข
สั่งพิมพ์ โดยเลือกที่  เพื่อเลือกแก้ไขใบสั่งพิมพ์นั้นๆ

กล่องงานเข้า								
วันเวลา	รหัสวิชา	สาขาวิชา	ชื่อวิชา	ประเภทเอกสาร	หน่วย	ประเภทเล่ม	แก้ไข	ใบสั่งพิมพ์
02/18/2013 - 19:43	00102	สังคมศาสตร์	วัฒนธรรมอาเซียน	เอกสารการสอน	1,4-6,8-11,15	ปิดเล่มจริง		
01/25/2013 - 09:16	00010	ภาษาอังกฤษ	ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	เอกสารการสอน	1-15	ปิดเล่มจริง		
12/12/2012 - 12:24	04005	เกษตร	วิจัยเส้นใยพืชนำ	คู่มือการศึกษา (พิเศษ)	1-7,10	ปิดเล่มจริง		

รูปที่ 4-58 แสดงกล่องงานเข้าการแก้ไขใบสั่งพิมพ์

4.16 รายงาน

บรรณาธิการผู้ช่วยสามารถดูรายงานได้ 3 ประเภทคือ ฐานข้อมูลชุดวิชาในแต่ละภาค
รายงานการดำเนินงานรายชุดวิชา และรายงานความก้าวหน้าชุดวิชา

รายงาน
ฐานข้อมูลชุดวิชาในแต่ละภาค
รายงานการดำเนินงานรายชุดวิชา
รายงานความก้าวหน้าชุดวิชา

รูปที่ 4-59 แสดงรายงานประเภทต่างๆ

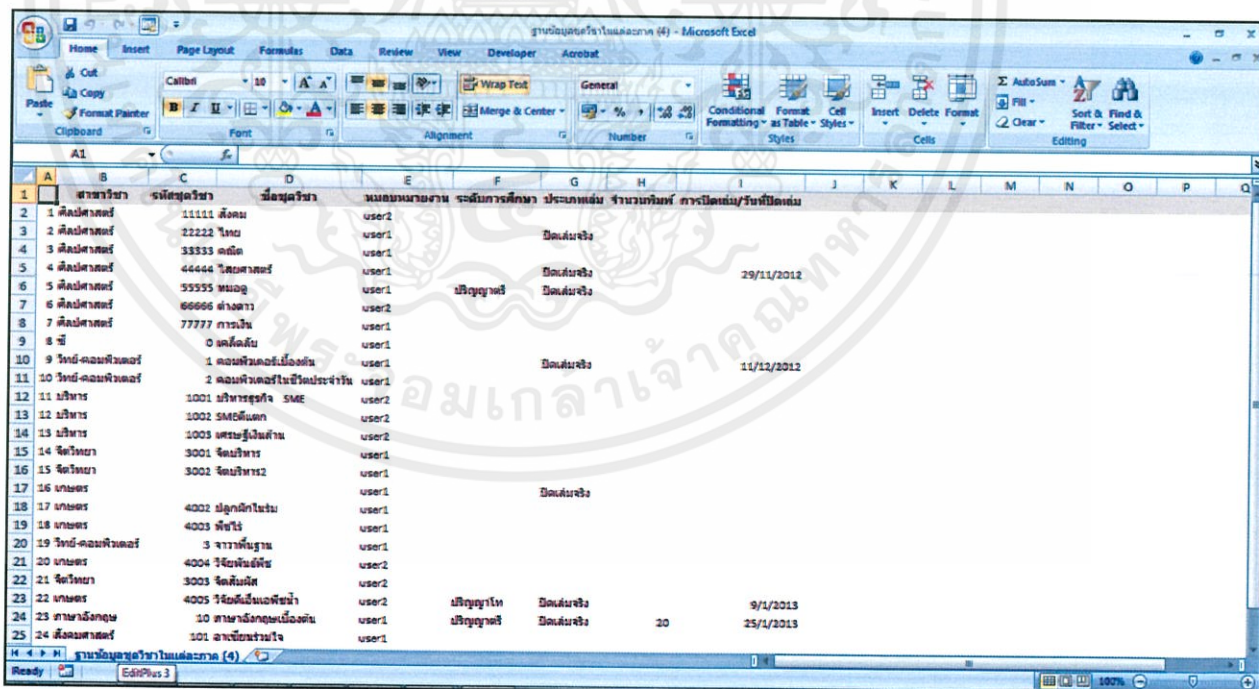
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.16.1 ฐานข้อมูลชุดวิชาในแต่ละภาค เป็นรายงานที่ผู้ใช้งานสามารถดูรายงานของแต่ละงานได้โดยรายงานจะแสดงสาขาวิชา รหัสชุดวิชา ชื่อชุดวิชา หมายเหตุรายงาน ระดับการศึกษา ประเภทเล่ม จำนวนพิมพ์ วันที่ปิดเล่ม

ภาค	ปีการศึกษา	สาขาวิชา	รหัสชุดวิชา	ชื่อชุดวิชา	หมายเหตุรายงาน	ระดับการศึกษา	ประเภทเล่ม	จำนวนพิมพ์	การปิดเล่ม/วันที่ปิดเล่ม
1	สังคมศาสตร์	00103	สาขาวิชาอื่น	user1	ปริญญาตรี				
2	สังคมศาสตร์	00102	บริหารงานอื่น	user1	ปริญญาตรี	ปิดเล่มจริง	100	20/02/2013	
3	สังคมศาสตร์	00101	สาขาวิชาอื่น	user1					
4	สาขาวิทย์	00010	สาขาวิทย์เฉพาะกิจ	user1	ปริญญาตรี	ปิดเล่มจริง	20	25/01/2013	
5	เกษตร	04005	วิทย์สิ่งแวดล้อม	user2	ปริญญาโท	ปิดเล่มจริง		09/01/2013	
6	จิตวิทยา	03003	จิตสังคม	user2					
7	เกษตร	04004	วิทย์พื้นถิ่น	user2					
8	วิทย์-คอมพิวเตอร์	00003	จรรยาบรรณ	user1					
9	เกษตร	04003	พืชไร่	user1					
10	เกษตร	04002	ปลูกผักในโรง	user1					
11	เกษตร			user1		ปิดเล่มจริง			

รูปที่ 4-60 แสดงรายงานฐานข้อมูลชุดวิชาในแต่ละภาค

ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดข้อมูลออกมาเป็น Excel ได้โดยกดที่  ระบบก็จะทำการขึ้นให้ดาวน์โหลด

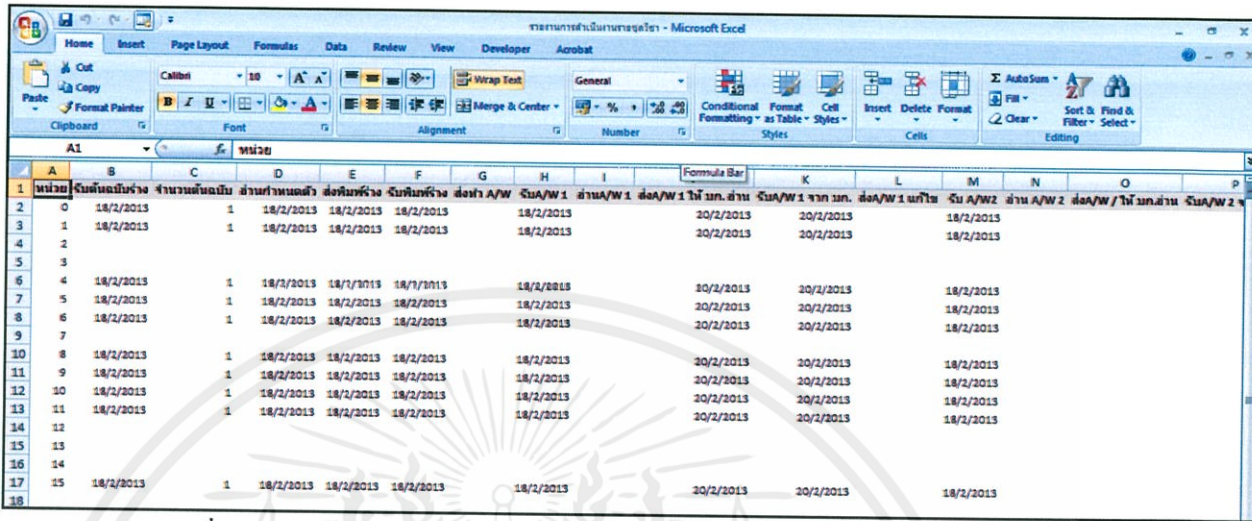


สาขาวิชา	รหัสชุดวิชา	ชื่อชุดวิชา	หมายเหตุรายงาน	ระดับการศึกษา	ประเภทเล่ม	จำนวนพิมพ์	การปิดเล่ม/วันที่ปิดเล่ม
1	สังคมศาสตร์	11111 สังคม	user2				
2	สังคมศาสตร์	22222 ไทย	user1		ปิดเล่มจริง		
3	สังคมศาสตร์	33333 ผลิต	user1				
4	สังคมศาสตร์	44444 ศึกษาศาสตร์	user1		ปิดเล่มจริง		
5	สังคมศาสตร์	55555 หนอง	user1	ปริญญาตรี	ปิดเล่มจริง		29/11/2012
6	สังคมศาสตร์	66666 ต่างดาว	user2		ปิดเล่มจริง		
7	สังคมศาสตร์	77777 การเงิน	user1				
8	ซี	0 ผลผลิต	user1				
9	ซี	0 ผลผลิต	user1				
10	วิทย์-คอมพิวเตอร์	1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	user1		ปิดเล่มจริง		
11	วิทย์-คอมพิวเตอร์	2 คอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน	user1				11/12/2012
12	บริหาร	1001 บริหารธุรกิจ SME	user2				
13	บริหาร	1002 SME ฝึก	user2				
14	บริหาร	1003 เศรษฐกิจในตำนาน	user2				
15	จิตวิทยา	3001 จิตบริหาร	user1				
16	จิตวิทยา	3002 จิตบริหาร2	user1				
17	เกษตร		user1		ปิดเล่มจริง		
18	เกษตร	4002 ปลูกผักในโรง	user1				
19	เกษตร	4003 พืชไร่	user1				
20	วิทย์-คอมพิวเตอร์	3 จรรยาบรรณ	user1				
21	เกษตร	4004 วิจัยพื้นถิ่น	user2				
22	จิตวิทยา	3003 จิตสังคม	user2				
23	เกษตร	4005 วิจัยสิ่งแวดล้อม	user2	ปริญญาโท	ปิดเล่มจริง		9/1/2013
24	สาขาวิทย์	10 สาขาวิทย์เฉพาะกิจ	user1	ปริญญาตรี	ปิดเล่มจริง	20	25/1/2013
25	สังคมศาสตร์	101 สาขาวิชาอื่น	user1				

รูปที่ 4-61 แสดงรายงานฐานข้อมูลชุดวิชาในแต่ละภาคแบบ Excel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ ซึ่งหากมีการนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารจะถือว่าผิดกฎหมาย และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

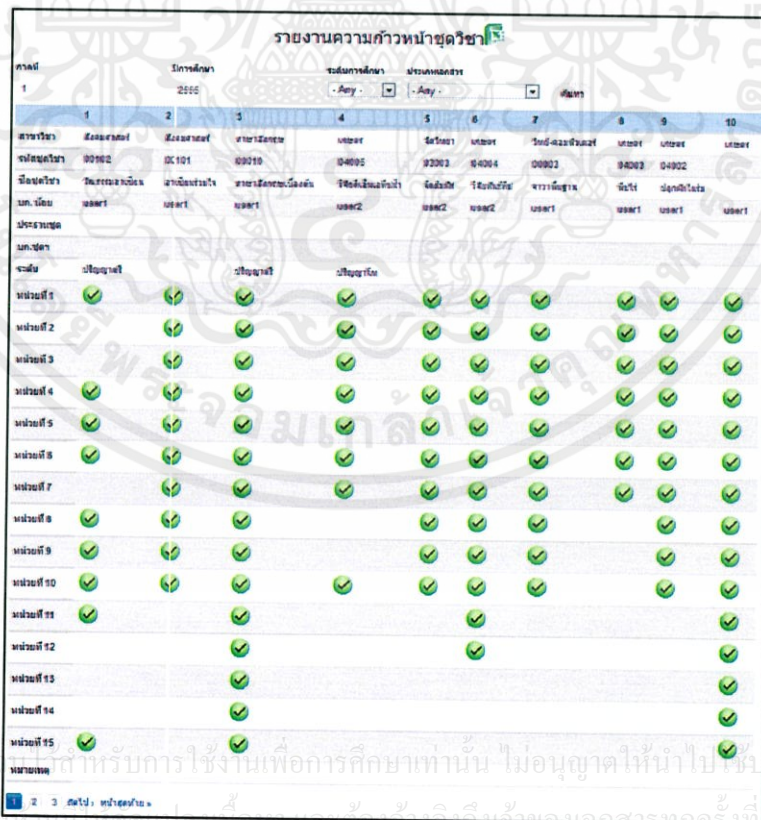
ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดข้อมูลออกมาเป็น Excel ได้โดยกดที่  ระบบก็จะทำการขึ้นให้ดาวน์โหลด



หน่วย	วันต้นฉบับร่าง	จำนวนต้นฉบับ	ส่วนกำหนดตัว	ส่งพิมพ์ครั้งที่	ฉบับพิมพ์	ส่ง A/W	ฉบับ A/W 1	ส่วน A/W 1	ส่ง A/W 1	วัน ม. ส่วน	ฉบับ A/W 1 จาก ม.	ส่ง A/W 1	ฉบับ A/W 2	ส่วน A/W 2	ส่ง A/W 2	วัน ม. ส่วน	ฉบับ A/W 2
0	18/2/2013	1	18/2/2013	18/2/2013	18/2/2013		18/2/2013										
1	18/2/2013									20/2/2013		20/2/2013				18/2/2013	
2																	
3	1	18/2/2013	1	18/2/2013	18/2/2013	18/2/2013											
4	2																
5	3																
6	4	18/2/2013	1	18/2/2013	18/1/2013	18/1/2013				18/2/2013		20/2/2013				18/2/2013	
7	5	18/2/2013	1	18/2/2013	18/2/2013	18/2/2013						20/2/2013				18/2/2013	
8	6	18/2/2013	1	18/2/2013	18/2/2013	18/2/2013						20/2/2013				18/2/2013	
9	7																
10	8	18/2/2013	1	18/2/2013	18/2/2013	18/2/2013				18/2/2013		20/2/2013				18/2/2013	
11	9	18/2/2013	1	18/2/2013	18/2/2013	18/2/2013				18/2/2013		20/2/2013				18/2/2013	
12	10	18/2/2013	1	18/2/2013	18/2/2013	18/2/2013				18/2/2013		20/2/2013				18/2/2013	
13	11	18/2/2013	1	18/2/2013	18/2/2013	18/2/2013				18/2/2013		20/2/2013				18/2/2013	
14	12																
15	13																
16	14																
17	15	18/2/2013	1	18/2/2013	18/2/2013	18/2/2013				18/2/2013		20/2/2013				18/2/2013	

รูปที่ 4-64 แสดงรายงานการดำเนินงานรายชุดวิชาที่ได้เลือกแบบ Excel

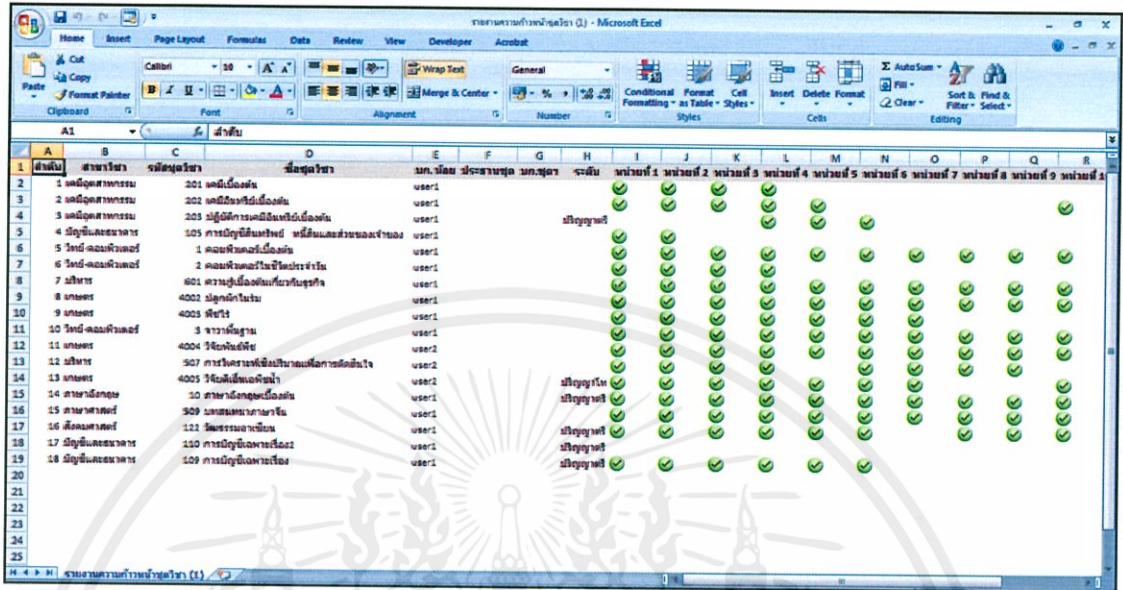
4.16.3 แสดงรายงานความก้าวหน้าชุดวิชา เป็นรายงานที่จะทำให้ผู้ใช้เห็นถึงงานในแต่ละหน่วยว่ามีความก้าวหน้าอย่างไรบ้าง



คำศัพท์	ปีการศึกษา	ชุดการศึกษา	ประเภทหลักสูตร	คำศัพท์	คำศัพท์	คำศัพท์	คำศัพท์	คำศัพท์	คำศัพท์
1	2555	- Any -	- Any -						
สาขาวิชา	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	เกษตร	บริหาร	เกษตร	วิศวกรรมศาสตร์	เกษตร	เกษตร
ชื่อชุดวิชา	00002	00101	00010	04005	02003	04004	00002	04003	04002
ชื่อชุดวิชา	บริหารและพัฒน	ศึกษาศาสตร์	ศึกษาศาสตร์	วิศวกรรมศาสตร์	บริหาร	บริหาร	บริหาร	บริหาร	บริหาร
ม.ต้น	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร
ม.รอง	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร
ม.สาขา	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร	เกษตร
ระดับ	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี
หน่วยที่ 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 11	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หน่วยที่ 15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

รูปที่ 4-65 แสดงรายงานความก้าวหน้าชุดวิชา

ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดข้อมูลออกมาเป็น Excel ได้โดยกดที่  ระบบก็จะทำการขึ้นให้ดาวน์โหลด



ลำดับ	สาขาวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	มก.โดย	ประเภท	มก.โดย	รวม	หน่วยที่ 1	หน่วยที่ 2	หน่วยที่ 3	หน่วยที่ 4	หน่วยที่ 5	หน่วยที่ 6	หน่วยที่ 7	หน่วยที่ 8	หน่วยที่ 9	หน่วยที่ 1
1	ศิลปศาสตร	201	คณิตเบื้องต้น	user1				✓	✓	✓	✓						
2	ศิลปศาสตร	202	คณิตเชิงพีชคณิต	user1						✓	✓	✓					
3	ศิลปศาสตร	205	ปฏิบัติการคณิตเชิงพีชคณิต	user1			มีปัญหา			✓	✓	✓					✓
4	นิติศาสตร์	105	การบัญชีขั้นพื้นฐาน	user1						✓	✓	✓					
5	วิทยาศาสตร์	1	คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	user1				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	วิทยาศาสตร์	2	คอมพิวเตอร์ขั้นสูง	user1				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7	บริหาร	801	ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับธุรกิจ	user1				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8	เกษตร	4002	ปฐพีวิทยา	user1				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9	เกษตร	4005	พืชไร่	user1				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10	วิทยาศาสตร์	3	จรรยาบรรณ	user1				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11	เกษตร	4004	วิชาพันธุศาสตร์	user2				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
12	บริหาร	507	การบริหารเชิงปริมาณเพื่อการตัดสินใจ	user2				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
13	เกษตร	4005	วิชาสัตวศาสตร์	user2				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
14	สาขาอังกฤษ	10	ภาษาอังกฤษเบื้องต้น	user1			มีปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
15	สาขาอังกฤษ	309	เกษตรภาษาอังกฤษ	user1			มีปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
16	ศิลปศาสตร์	112	วัฒนธรรมอาเซียน	user1			มีปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
17	ศิลปศาสตร์	110	การบัญชีและการเงิน	user1			มีปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
18	นิติศาสตร์	109	การบัญชีภาษีเงินได้	user1			มีปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

รูปที่ 4-66 แสดงรายงานความก้าวหน้าชุดวิชาแบบ Excel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการพัฒนา

จากการศึกษาวิจัยพัฒนาระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ สามารถสรุปผลการพัฒนาได้ดังนี้

- 5.1.1 สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานในการผลิตเอกสารการสอนในสำนักพิมพ์ให้ เป็นมาตรฐานเดียวกัน
- 5.1.2 สามารถช่วยให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานหรือตรวจสอบสถานะของเอกสารได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 5.1.3 สามารถช่วยประหยัดเวลาและทรัพยากรของสำนักพิมพ์ในการดำเนินการขั้นตอนการพิมพ์เอกสาร
- 5.1.4 สามารถช่วยลดความซับซ้อนในการมอบหมายงานให้แก่ฝ่ายในสำนักพิมพ์ และลดการสูญหายของข้อมูลได้
- 5.1.5 สามารถมอบหมายงานและแสดงการรับงานแต่ละฝ่ายในสำนักพิมพ์ได้ แสดงสถานะงานเข้า-งานออกในแต่ละฝ่ายของสำนักพิมพ์ได้ ระบบมีตารางแสดงงานเข้า-งานออก เพื่อให้แต่ละฝ่ายสามารถจัดการงานที่เข้ามา และเป็นการตรวจเช็คงานที่สำเร็จเรียบร้อย
- 5.1.6 สามารถรองรับการสืบค้นเอกสาร ตรวจสอบงาน สถานะเอกสารได้ ติดตามงานได้ สามารถตรวจสอบงานที่เข้ามาในระบบว่าฝ่ายใดกำลังดำเนินการรับผิดชอบอยู่ ขณะนั้น เพื่อมอบหมายปรับเปลี่ยนงานเพิ่มเติม
- 5.1.7 สามารถแสดงและจัดพิมพ์ใบสั่งพิมพ์ ใบกำกับงานได้ สะดวกในการจัดพิมพ์ ใบกำกับงานและพิมพ์เป็นหลักฐานเก็บไว้ได้ เช่น ใบกำกับงานภาพประกอบ ใบกำกับงาน A/W และใบกำกับงานส่งบรรณาธิการ/ผู้เขียน ผู้ที่รับงานจะเข้าใจในเอกสารที่ต้องการจัดพิมพ์ ข้อมูลรายละเอียดตรงกัน ลดการผิดพลาดในการสั่งพิมพ์ และไม่ต้องเขียนด้วยลายมือตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ปัญหาและข้อจำกัด

จากระบบจัดการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ มีข้อจำกัดดังนี้

- 5.2.1 ในการใช้งาน ผู้ใช้ต้องเข้าใจระบบงานมาก่อน ถึงจะใช้ระบบได้ง่ายมากยิ่งขึ้น
- 5.2.2 ส่วนของเมนูการจัดการส่งพิมพ์ภาพ/ส่งทำภาพ/ส่งจัดหน้า ไม่สามารถแยกทำเฉพาะส่วนงานได้
- 5.2.3 ไม่สามารถส่งใบสั่งพิมพ์ ใบกำกับงาน ผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ (E-mail) ในบางครั้งเจ้าหน้าที่อาจจะต้องการดำเนินงานส่งหลักฐานให้ฝ่ายอื่นๆรับทราบ โดยไม่ต้องพิมพ์

5.3 ข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนการขั้นตอนปฏิบัติงานของสำนักพิมพ์ผ่านเว็บ สามารถปรับปรุงคุณลักษณะเพิ่มเติมดังนี้

- 5.3.1 พัฒนารูปแบบหน้าจอการใช้งานให้ใช้งานได้ง่ายและสวยงามมากยิ่งขึ้น สามารถเข้าใจกระบวนการดำเนินงานผ่านระบบได้ชัดเจน
- 5.3.2 พัฒนาให้ระบบครอบคลุมการทำงานทั้งระบบของสำนักพิมพ์ เพื่อเพิ่มศักยภาพการทำงานของโปรแกรมในการรองรับความต้องการขององค์กรในอนาคตได้
- 5.3.3 พัฒนาให้สามารถส่งใบสั่งพิมพ์ ใบกำกับงาน ผ่านจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ได้ (E-mail) เพื่อให้สะดวกในการดำเนินงานระบบงานได้มากยิ่งขึ้น
- 5.3.3 แก้ไขเมนู ส่งพิมพ์ภาพ/ส่งทำภาพ/ส่งจัดหน้า ออกจากกันเพื่อสะดวกในการจัดการงานมากยิ่งขึ้น
- 5.3.5 พัฒนาให้ระบบสามารถเป็นมาตรฐานต้นแบบให้สำนักพิมพ์อื่นนำไปใช้งานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารอ้างอิง

- [1] Anonymous. 2555. *Business process management* (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://en.wikipedia.org/wiki/Business_process_management. 19 กรกฎาคม 2555
- [2] Anonymous. 2555. *Enterprise content management* (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise_content_management. 19 กรกฎาคม 2555
- [3] itshee. 2555. *เลือก Drupal - Joomla - Wordpress* (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://itshee.exteen.com/20090308/drupal-joomla-wordpress>. 12 กันยายน 2555
- [4] overbid. 2555. *ศึกข้าว CMS ภาค 1 เทียบมวย* (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.blognone.com/node/5826>. 12 กันยายน 2555
- [5] Ademero, Inc. 2555. *12 Things to Know About Document Workflow* (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.ademero.com/document-management/12-things-to-know-about-document-workflow_article/. 17 กันยายน 2555
- [6] Anonymous. 2555. *ระบบการจัดการเอกสาร* (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://th.wikipedia.org/wiki/ระบบจัดการเอกสาร>. 17 กันยายน 2555
- [7] deans4j. 2555. *Alfresco 1.0 Released: an ECM Product* (ออนไลน์). แหล่งที่มา: <http://www.blognone.com/node/1251>. 17 กันยายน 2555
- [8] Alfresco. 2555. *Enterprise Content Management* (ออนไลน์). แหล่งที่มา: http://www.opensource-nextwave.com/main/index.php?option=com_content&view=article&id=6%3Aenterprise-content-management&catid=7%3A-nextwave&Itemid=111. 17 กันยายน 2555

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้