

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนการดำเนินงาน ขอบเขตและวิธีการวิจัย	2
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	6
1.6 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	7
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	8
2.1 ความเป็นมาของคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	8
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	9
2.3 ความหมายของอีเลิร์นนิ่ง	10
2.4 องค์ประกอบของการเรียนการสอนบนเว็บ	11
2.5 ประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บ	12
2.6 องค์ประกอบของเว็บไซต์เพื่อการศึกษา	13
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
บทที่ 3 การวิเคราะห์ ออกแบบระบบและฐานข้อมูล	18
3.1 การวิเคราะห์ระบบ	18
3.2 การออกแบบระบบ	21
3.3 การออกแบบฐานข้อมูล	31

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบ โครงสร้างและหน้าจอแสดงผล	46
4.1 โครงสร้างของเว็บไซต์	46
4.2 การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการสอน	49
4.3 การออกแบบการแสดงผลของระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้การสอน	51
4.4 การออกแบบการแสดงผลในส่วนองเจ้าหน้าที่ระบบ	60
4.5 การออกแบบการแสดงผลในส่วนองผู้ดูแลระบบ	75
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	79
5.1 ส่วนประกอบของแบบสอบถาม	79
5.2 ผลการประเมินและการวิเคราะห์ข้อมูล	80
5.3 สรุปผลการศึกษา	82
5.4 ข้อจำกัดของระบบ	83
5.5 ข้อเสนอแนะ	83
บรรณานุกรม	85
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งานโปรแกรม	88
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแบบสอบถาม	114
ประวัติผู้เขียน	116

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า	
3.1	แสดงสัญลักษณ์ตามมาตรฐานการออกแบบ ฟังก์กระแสดข้อมูล	22
3.2	แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล	32
3.3	แสดงสัญลักษณ์ตามมาตรฐานการออกแบบ	34
3.4	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลของคลินิกกฎหมาย	35
3.5	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลรายวิชาของคณะนิติศาสตร์	37
3.6	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลเพื่อการเรียนการสอน	37
3.7	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลลิงค์เชื่อมโยงต่างๆ	38
3.8	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลเจ้าหน้าที่ระบบ	39
3.9	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลงานวิจัยเรื่องกฎหมาย	40
3.10	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลไฟล์ประกอบงานวิจัย	41
3.11	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลบันทึกการค้นหาในระบบ	42
3.12	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลบุคลากรของคณะนิติศาสตร์	42
3.13	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลผู้วิจัยร่วม	43
3.14	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลหมวดหมู่กฎหมายของแต่ละงาน	43
3.15	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลประเภทกฎหมาย	44
3.16	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลประเภทกฎหมาย ระดับ 2	44
3.17	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลประเภทกฎหมาย ระดับ 3	45
3.18	แสดงรายละเอียดของตารางข้อมูลประเภทกฎหมาย ระดับ 4	45
5.1	แสดงเกณฑ์การให้คะแนนระดับความพึงพอใจ	80
5.2	ผลการประเมินการใช้ระบบ จำนวนผู้ตอบในแต่ละคำถาม	80
5.3	เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	81
5.4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม	82

สารบัญภาพ

รูป	หน้า	
3.1	แสดงแผนผังบริบท	23
3.2	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0	24
3.3	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 3.0	25
3.4	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 4.0	26
3.5	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 5.0	27
3.6	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 6.0	28
3.7	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 7.0	29
3.8	แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 9.0	30
3.9	แสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล	33
4.1	แสดงโครงสร้างเริ่มต้นของระบบ	46
4.2	แสดงโครงสร้างในส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป	47
4.3	แสดงโครงสร้างในส่วนของเจ้าหน้าที่ระบบ	48
4.4	แสดงโครงสร้างในส่วนของผู้ดูแลระบบ	49
4.5	แสดงการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนและการสอน	50
4.6	แสดงกระบวนการนำเข้าสู่ข้อมูลและการแสดงผลของระบบสารสนเทศ	51
4.7	แสดงผังโครงสร้างการแสดงผลในหน้าแรกของระบบ	52
4.8	แสดงผังโครงสร้างการแสดงผลงานวิจัยทางกฎหมาย	54
4.9	แสดงผังโครงสร้างการแสดงผลสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ วิดีโอ	55
4.10	แสดงผังโครงสร้างการแสดงผลรายละเอียดสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ วิดีโอ	56
4.11	แสดงผังโครงสร้างการแสดงผลสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบเอกสาร	57
4.12	แสดงผังโครงสร้างการแสดงผลในส่วนของคลินิกกฎหมาย	58
4.13	แสดงผังโครงสร้างการแสดงผลในส่วนของการค้นหา	59
4.14	แสดงผังโครงสร้างของเจ้าหน้าที่ระบบ	60
4.15	แสดงผังโครงสร้างรายการงานวิจัย โดยเจ้าหน้าที่ระบบ	61
4.16	แสดงผังโครงสร้างของการเพิ่มงานวิจัย โดยเจ้าหน้าที่ระบบ	61

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.17	แสดงผังโครงสร้างของการแก้ไขงานวิจัย โดยเจ้าหน้าที่ระบบ 62
4.18	แสดงผังโครงสร้างของการเพิ่ม / แก้ไขแหล่งข้อมูลงานวิจัย โดยเจ้าหน้าที่ระบบ 63
4.19	แสดงผังโครงสร้างของการสรุปภาพรวมข้อมูลงานวิจัย โดยเจ้าหน้าที่ระบบ 64
4.20	แสดงผังโครงสร้างของการเพิ่ม / แก้ไขข้อมูลสื่อการสอน วิดีโอ โดยเจ้าหน้าที่ระบบ 65
4.21	แสดงผังโครงสร้างของการเพิ่ม / แก้ไขข้อมูลเอกสารการเรียนการสอน 66
4.22	แสดงผังโครงสร้างของการเพิ่ม / แก้ไขแหล่งข้อมูลการเรียนรู้ทางกฎหมาย 67
4.23	แสดงผังโครงสร้างของการจัดการข้อมูลปัญหาทางกฎหมาย 67
4.24	แสดงผังโครงสร้างของการจัดการ รายการกรณีศึกษา 68
4.25	แสดงผังโครงสร้างของการจัดการ รายการคำถามเกี่ยวกับกฎหมาย 69
4.26	แสดงผังโครงสร้างของการจัดการหมวดหมู่ประเภทกฎหมาย โดยเจ้าหน้าที่ระบบ 71
4.27	แสดงรายการ โดยแบ่งตามหมวดหมู่ของกฎหมาย 72
4.28	แสดงผังโครงสร้างการพิมพ์รายงานจำนวนรายการแบ่งตามหมวดหมู่ของกฎหมาย 72
4.29	แสดงผังโครงสร้างของรายงานสถิติของระบบ 73
4.30	แสดงผังโครงสร้างการพิมพ์รายงานสถิติของระบบ 74
4.31	แสดงผังโครงสร้างของของสถิติการค้นหาข้อมูล 75
4.32	แสดงผังโครงสร้างของผู้ดูแลระบบ 76
4.33	แสดงผังโครงสร้างของการจัดการข้อมูลเจ้าหน้าที่ระบบ 77
4.34	แสดงผังโครงสร้างการเพิ่ม / แก้ไขรายชื่อคณาจารย์ / บุคลากร 78
ก.1	วิธีการเข้าสู่ระบบ 88
ก.2	การแจ้งเตือนเมื่อชื่อผู้ใช้ หรือรหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง 88
ก.3	หน้าจอหลักของระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ระบบ 89
ก.4	หน้าต่างสำหรับการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว 89
ก.5	แสดงรายการคำถามปรึกษากฎหมาย 90
ก.6	แสดงรายละเอียดของคำถามปรึกษากฎหมาย 91
ก.7	หน้าต่างยื่นยันการลบคำถาม 91
ก.8	หน้าตาของเมนูตัวอย่างคดีที่น่าสนใจ 92

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า	
ก.9	แสดงรายละเอียดตัวอย่างคดีที่น่าสนใจ	93
ก.10	แสดงการแก้ไขรายละเอียดตัวอย่างคดีที่น่าสนใจ	93
ก.11	หน้าตาของการเพิ่มเมนูคำถาม	94
ก.12	แสดงสถิติการเข้าถึงบริการชุมชนและสังคม	95
ก.13	เพิ่มข้อมูลงานวิจัย	96
ก.14	การเพิ่มรายชื่อผู้แต่งร่วม	96
ก.15	การแนบไฟล์ประกอบงานวิจัย	97
ก.16	แสดงรายการแก้ไขข้อมูลงานวิจัย	97
ก.17	การยืนยันการลบข้อมูลงานวิจัย	98
ก.18	แสดงรายละเอียดการแก้ไขข้อมูลงานวิจัย	98
ก.19	แสดงภาพรวมงานวิจัย	99
ก.20	แสดงสถิติการเข้าถึงงานวิจัย	100
ก.21	แสดงการเพิ่ม / จัดการข้อมูลสื่อการสอน	101
ก.22	แสดงการเพิ่ม / จัดการข้อมูลรายวิชา	102
ก.23	แสดงการแก้ไขข้อมูลรายวิชา	102
ก.24	แสดงการเพิ่มไฟล์วิดีโอ	103
ก.25	แสดงการแก้ไขสื่อการเรียนการสอนวิดีโอ	103
ก.26	แสดงการเพิ่ม / จัดการเอกสารการสอน	104
ก.27	แสดงการแก้ไขเอกสารการสอน	104
ก.28	จัดการลิงค์ ความรู้จากภายนอก	105
ก.29	แก้ไขลิงค์ ความรู้จากภายนอก	105
ก.30	สถิติการเข้าถึงของบริการการเรียนและการสอน	106
ก.31	การเพิ่มหมวดหมู่ของกฎหมาย	107
ก.32	การเพิ่มหมวดหมู่ของกฎหมายระดับต่อมา	107
ก.33	สถิติการค้นหาข้อมูล	107
ก.34	รายการ โดยแบ่งตามหมวดหมู่ของกฎหมาย	108

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า	
ก.35	การพิมพ์รายงานสถิติแบ่งตามหมวดหมู่กฎหมายออกทางเครื่องพิมพ์	108
ก.36	การพิมพ์ข้อมูลออก	109
ก.37	แสดงรายการสำหรับการพิมพ์รายงาน	110
ก.38	เพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ โดยผู้ดูแลระบบ	110
ก.39	รายการข้อมูลเจ้าหน้าที่ โดยผู้ดูแลระบบ	111
ก.40	ยืนยันการลบข้อมูลเจ้าหน้าที่ โดยผู้ดูแลระบบ	111
ก.41	แสดงรายการเพิ่มข้อมูลของเจ้าหน้าที่ระบบหนึ่งคน โดยผู้ดูแลระบบ	112
ก.42	แสดงรายการเพิ่มการจัดการรายชื่อคณาจารย์ / บุคลากร โดยผู้ดูแลระบบ	113
ก.43	แสดงการแก้ไขรายชื่อคณาจารย์ / บุคลากร โดยผู้ดูแลระบบ	113
ก.44	ยืนยันการลบข้อมูลคณาจารย์ / บุคลากร โดยผู้ดูแลระบบ	113