

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	2
1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	4
1.6 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	5
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 ความสำคัญด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	6
2.2 ความหมายและประเภทของพลังงานทดแทน	7
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล	9
2.4 หลักการทำงานของพีเอชพี	11
2.5 มายเอสคิวแอล	12
บทที่ 3 การออกแบบระบบและฐานข้อมูล	14
3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม	14
3.2 การออกแบบระบบใหม่และฐานข้อมูล	14
บทที่ 4 การออกแบบหน้าจอการแสดงผล	31
4.1 การออกแบบหน้าจอหลักของระบบ	31
4.2 การออกแบบหน้าจอสำหรับบุคคลทั่วไป	32
4.3 การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ	33

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ	47
5.1 การประเมินผลการใช้งานโปรแกรม	47
5.2 สรุป	49
5.3 ผลการประเมิน	50
5.4 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ	50
5.5 ข้อเสนอแนะ	50
บรรณานุกรม	52
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การติดตั้งโปรแกรม	54
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	56
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบประเมินผล	91
ประวัติผู้เขียน	94

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
3.1 แสดงสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้ในผังบริบทและแผนภาพการไหลของข้อมูล	15
3.2 แสดงรายละเอียด Process : ตรวจสอบ รหัสผ่านการใช้งานระบบ	18
3.3 แสดงรายละเอียด Process : จัดการข้อมูลบทความ	18
3.4 แสดงรายละเอียด Process : จัดการข้อมูลวารสาร	18
3.5 แสดงรายละเอียด Process : จัดการข้อมูลข่าวสาร	18
3.6 แสดงรายละเอียด Process : จัดการข้อมูลคลิปวิดีโอ	19
3.7 แสดงรายละเอียด Process : จัดการข้อมูลลิงค์ของเว็บไซต์	19
3.8 แสดงรายละเอียด Process : จัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์	19
3.9 แสดงรายละเอียด Process : จัดการข้อมูลภาพกิจกรรม	19
3.10 แสดงรายละเอียด Process : จัดการข้อมูลเอกสาร	20
3.11 แสดงรายละเอียด Process : ค้นหาข้อมูลด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	20
3.12 แสดงชื่อตารางในฐานข้อมูล	20
3.13 รายละเอียดตารางข้อมูลบทความ	21
3.14 รายละเอียดตารางข้อมูลวารสาร	22
3.15 รายละเอียดตารางข้อมูลข่าวสาร	23
3.16 รายละเอียดตารางข้อมูลลิงค์ของเว็บไซต์	24
3.17 รายละเอียดตารางข้อมูลคาน์โหลดเอกสาร	25
3.18 รายละเอียดตารางข้อมูลคลิปวิดีโอ	26
3.19 รายละเอียดตารางข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์	27
3.20 รายละเอียดตารางข้อมูลภาพกิจกรรม	28
3.21 รายละเอียดตารางข้อมูลหมวดหมู่	29
3.22 รายละเอียดข้อมูลหมวดหมู่	29
3.23 รายละเอียดตารางข้อมูลผู้ใช้	30
5.1 แสดงค่าเฉลี่ยของระดับความพึงพอใจต่อการใช้งาน	47
5.2 แสดงการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในส่วนของผู้ดูแลระบบ	48
5.3 แสดงการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยในส่วนของบุคคลทั่วไป	48

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
3.1 แสดงแผนผังบริบทของระบบสารสนเทศด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	16
3.2 แสดงแผนผังการไหลของข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram level 0) ของระบบสารสนเทศด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ของสถาบันวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	17
4.1 แสดงการออกแบบหน้าจอหลักของระบบ	31
4.2 แสดงการออกแบบหน้าจอหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ	34
4.3 แสดงการออกแบบหน้าจอการเพิ่มข้อมูลบทความ	36
4.4 แสดงการออกแบบหน้าจอการเพิ่มข้อมูลวารสาร	37
4.5 แสดงการออกแบบหน้าจอการเพิ่มข้อมูลข่าวสาร	38
4.6 แสดงการออกแบบหน้าจอการเพิ่มข้อมูลเว็บไซต์	39
4.7 แสดงการออกแบบหน้าจอการเพิ่มข้อมูลดาวน์โหลดเอกสาร	40
4.8 แสดงการออกแบบหน้าจอการเพิ่มข้อมูลคลิปวิดีโอ	41
4.9 แสดงการออกแบบหน้าจอการเพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์	42
4.10 แสดงการออกแบบหน้าจอการเพิ่มข้อมูลภาพกิจกรรม	44
4.11 แสดงการออกแบบหน้าจอการสืบค้น จัดการดู แก้ไข ลบข้อมูล	45
ก.1 แสดงการใช้โปรแกรม Ftp	53
ก.2 แสดงภาพโปรแกรม phpMyAdmin	54
ข.1 แสดงหน้าจอหลักของระบบ	55
ข.2 แสดงส่วนระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ	56
ข.3 แสดงหน้าจอหลักสำหรับผู้ดูแลระบบ	57
ข.4 แสดงหน้าจอหลักสำหรับจัดการข้อมูลภายในระบบ	58
ข.5 แสดงหน้าจอการจัดการเพิ่มข้อมูลบทความ	59
ข.6 แสดงเมนูจัดการข้อมูลภายในระบบ	60
ข.7 แสดงหน้าจอการจัดการเพิ่มข้อมูลวารสาร	61
ข.8 แสดงหน้าจอการจัดการเพิ่มข้อมูลข่าวสาร	63

สารบัญภาพ (ต่อ)

ข.9	แสดงหน้าจอการจัดการเพิ่มข้อมูลลิงค์ของเว็บไซต์	64
ข.10	แสดงหน้าจอการจัดการเพิ่มข้อมูลคาน์โหลคเอกสาร	66
ข.11	แสดงหน้าจอการจัดการเพิ่มข้อมูลคลิปวิดีโอ	67
ข.12	แสดงหน้าจอการจัดการเพิ่มข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์	69
ข.13	แสดงหน้าจอการจัดการเพิ่มข้อมูลภาพกิจกรรม	70
ข.14	แสดงหน้าจอการจัดการสืบค้น ดูแก้ไข ลบข้อมูล	72
ข.15	แสดงผลลัพธ์การสืบค้นข้อมูล	73
ข.16	แสดงหน้าจอแสดงผลการดูข้อมูล	74
ข.17	แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูล	75
ข.18	แสดงหน้าจอการลบข้อมูล	76
ข.19	แสดงหน้าจอการแสดงผลรายงานสรุปผลข้อมูลภายในระบบ	77
ข.20	แสดงการแบ่งส่วนการแสดงผลข้อมูลภายในหน้าหลักของระบบ	78
ข.21	แสดงเมนูผู้ใช้	79
ข.22	แสดงตัวอย่างแถบเมนูสีน้ำเงิน	80
ข.23	แสดงผลการใช้งานเมนูหน้าหลัก	80
ข.24	แสดงผลการใช้งานเมนูองค์กร	81
ข.25	แสดงผลการใช้งานเมนูบทความ	82
ข.26	แสดงผลการใช้งานเมนูวารสาร	83
ข.27	แสดงผลการใช้งานเมนูข่าวสารด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	84
ข.28	แสดงผลการใช้งานเมนูเว็บไซต์ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม	85
ข.29	แสดงผลการใช้งานเมนูคาน์โหลคเอกสาร/บทความ	86
ข.30	แสดงผลการใช้งานเมนูคลิปวิดีโอพลังงานและสิ่งแวดล้อม	87
ข.31	แสดงผลการใช้งานเมนูข่าวประชาสัมพันธ์	88
ข.32	แสดงผลการใช้งานเมนูภาพกิจกรรม	89