

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตการวิจัย	3
1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	3
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	6
2.2 เทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษา	8
2.3 เอกสารและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	9
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	14
3.1 ศึกษาและรวบรวมตัวอย่างเว็บเพจการสอนบนอินเทอร์เน็ต	15
3.2 ศึกษาวิธีการออกแบบเว็บเพจรวมถึงโปรแกรมที่นำมาใช้ประกอบกรสร้างเว็บ	15
3.3 ศึกษาเนื้อหาวิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	16
3.4 ออกแบบและสร้างเว็บเพจ	20
3.5 ทดลองใช้งานโดยกลุ่มตัวอย่าง	27
3.6 ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข	27
3.7 นำไปใช้งานจริง	27

บทที่ 4 การออกแบบจอภาพ	28
4.1 การออกแบบจอภาพในส่วนเว็บเพจหน้าแรก	28
4.2 การออกแบบจอภาพในส่วนเว็บเพจบทเรียน	30
4.3 การออกแบบจอภาพในส่วนเว็บเพจแบบทดสอบ	34
4.4 การออกแบบจอภาพในส่วนเว็บเพจคำศัพท์	35
4.5 การออกแบบจอภาพในส่วนเว็บเพจวรรณคดี	36
4.6 การออกแบบจอภาพในส่วนเว็บเพจ Links	37
4.7 การออกแบบจอภาพในส่วนเว็บเพจกระดานข่าว	38
4.8 การออกแบบจอภาพในส่วนเว็บเพจข่าวสาร	39
4.9 การออกแบบจอภาพในส่วนเว็บเพจ Admin	40
บทที่ 5 เทคนิคที่ใช้ในการวิจัย	41
5.1 การติดตั้งเครือข่ายเซิร์ฟเวอร์	
โดยใช้โปรแกรมเพอร์เซอเนล เว็บ เซิร์ฟเวอร์	41
5.2 การออกแบบและสร้างเว็บเพจ	42
5.3 โปรแกรมตกแต่งรูปภาพโฟโต้ช้อป 6.0	43
5.4 โปรแกรมทำภาพเคลื่อนไหวยูทิลิตี้ กิฟ แอนิเมเตอร์	44
5.5 โปรแกรมบันทึกเสียงบรรยายซีดีอีเอ็กซ์ 1.40	45
5.6 โปรแกรมสำหรับจัดเก็บฐานข้อมูล ไมโครซอฟต์แอ็กเซส 97	46
5.7 โปรแกรมภาษา ภาษาเอเอสพี	53
5.8 โปรแกรมดับเบิลยูเอสเอฟทีพี 32	54
บทที่ 6 บทสรุป	57
6.1 บทสรุป	57
6.2 ข้อจำกัด	58
6.3 ข้อเสนอแนะ	58
เอกสารอ้างอิง	59
ภาคผนวก	61
ภาคผนวก ก การใช้งานสื่อการสอนบนเว็บเรื่องการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	62
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	81
ประวัติผู้เขียน	86

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงความหมายของหมายเลขที่อยู่บนการออกแบบจอภาพ ของหน้าเว็บเพจแรก	29
ตารางที่ 4.2 แสดงความหมายของหมายเลขที่อยู่บนการออกแบบจอภาพ ของหน้าเว็บเพจส่วนบทเรียน	31
ตารางที่ 4.3 แสดงความหมายของหมายเลขที่อยู่บนการออกแบบจอภาพ ของหน้าเว็บเพจส่วนรายละเอียดบทเรียน	33
ตารางที่ 5.1 แสดงโครงสร้างของไฟล์แบบทดสอบ	46
ตารางที่ 5.2 แสดงโครงสร้างของ Main	49
ตารางที่ 5.3 แสดงโครงสร้างของ Sub	50
ตารางที่ 5.4 แสดงโครงสร้างของไฟล์ข่าวสาร	51
ตารางที่ ข.1 แบบสอบถาม	82
ตารางที่ ข.2 ค่าเฉลี่ยของระดับประสิทธิภาพในการใช้งาน	83
ตารางที่ ข.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	84

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
รูปที่ 3.1 แผนผังขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	14
รูปที่ 3.2 แสดงผังโครงสร้างระดับที่ 0 ของเว็บไซต์	21
รูปที่ 3.3 แสดงผังโครงสร้างระดับที่ 1 ของส่วนบทเรียน	22
รูปที่ 3.4 แสดงผังโครงสร้างระดับที่ 1 ของส่วนแบบทดสอบ	23
รูปที่ 3.5 แสดงผังโครงสร้างระดับที่ 1 ของส่วนคำศัพท์	24
รูปที่ 3.6 แสดงผังโครงสร้างระดับที่ 1 ของส่วนครรชนี	24
รูปที่ 3.7 แสดงผังโครงสร้างระดับที่ 1 ของส่วนกระดานข่าว	25
รูปที่ 3.8 แสดงผังโครงสร้างระดับที่ 1 ของส่วนลิงค์	26
รูปที่ 3.9 แสดงผังโครงสร้างระดับที่ 1 ของส่วนข่าวสาร	26
รูปที่ 3.10 แสดงผังโครงสร้างระดับที่ 1 ของส่วน Admin	27
รูปที่ 4.1 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจหน้าแรก	28
รูปที่ 4.2 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจส่วนของบทเรียน	30
รูปที่ 4.3 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจส่วนของรายละเอียดบทเรียน	32
รูปที่ 4.4 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจส่วนของแบบทดสอบ	34
รูปที่ 4.5 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจส่วนของคำศัพท์	35
รูปที่ 4.6 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจส่วนของครรชนี	36
รูปที่ 4.7 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจส่วนของ Links	37
รูปที่ 4.8 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจส่วนของกระดานข่าว	38
รูปที่ 4.9 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจส่วนของข่าวสาร	39
รูปที่ 4.10 การออกแบบจอภาพในเว็บเพจส่วนของ Admin	40
รูปที่ 5.1 แสดงให้ทราบว่าโปรแกรมเพอร์เซอนัลเว็บเซิร์ฟเวอร์ ได้โหลดขึ้นมาใช้งานแล้ว	41
รูปที่ 5.2 แสดงโปรแกรมโน้ตแพคที่ใช้ในการเขียนภาษาเอชทีเอ็มแอล	42
รูปที่ 5.3 การใช้โปรแกรมโฟโต้ช้อป 6.0 ในการตกแต่งภาพและตัวอักษร ให้สวยงาม	43
รูปที่ 5.4 โปรแกรมยูลีค กิฟ แอนนิเมเตอร์ 3 สำหรับทำภาพเคลื่อนไหว	44

รูปที่ 5.5 โปรแกรมซีดีอีเอ็กซ์ 1.40 สำหรับบันทึกเสียงบรรยายประกอบบทเรียน	45
รูปที่ 5.6 โครงสร้างของไฟล์แบบทดสอบในโปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส	47
รูปที่ 5.7 การบันทึกข้อมูลแบบทดสอบลงในโปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส	48
รูปที่ 5.8 โครงสร้างของตาราง Main โปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส	49
รูปที่ 5.9 โครงสร้างของตาราง Sub โปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส	50
รูปที่ 5.10 แสดงความสัมพันธ์ของตาราง Main และ ตาราง Sub ในฐานะข้อมูลกระดานข่าว	51
รูปที่ 5.11 โครงสร้างของไฟล์ข่าวสารในโปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส	52
รูปที่ 5.12 การบันทึกข้อมูลข่าวสารลงในโปรแกรมไมโครซอฟต์แอ็กเซส	53
รูปที่ 5.13 แสดงการใช้ภาษาเอเอสพีร่วมกับภาษาเอชทีเอ็มแอลในการดึงข้อมูล จากฐานข้อมูลข่าวสารมาแสดงบนเว็บเพจ	54
รูปที่ 5.14 การเรียกใช้โปรแกรม ดับเบิ้ลยูเอสเอฟทีพี 32	55
รูปที่ 5.15 การ Connect ไปยังเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องการอัปโหลดโปรแกรม	55
รูปที่ 5.16 การอัปโหลดไฟล์ไปยังเซิร์ฟเวอร์	56
รูปที่ ก.1 สื่อการสอนบนเว็บเรื่องการสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย	62
รูปที่ ก.2 เว็บของการเข้าสู่บทเรียน	63
รูปที่ ก.3 หัวข้อย่อย ๆ ในบทเรียนที่เลือก	64
รูปที่ ก.4 เนื้อหาย่อยของหัวข้อย่อยในบทเรียนที่เลือก	65
รูปที่ ก.5 หน้าเว็บของส่วนแบบทดสอบ	66
รูปที่ ก.6 หน้าเว็บของส่วนเฉลยแบบทดสอบ	67
รูปที่ ก.7 หน้าเว็บของส่วนคำศัพท์	68
รูปที่ ก.8 หน้าเว็บของส่วนดรรรชนี	69
รูปที่ ก.9 หน้าเว็บของส่วนดรรรชนีที่มีการคลิกเลือกคำหรือข้อความที่ต้องการ	70
รูปที่ ก.10 หน้าเว็บของส่วน Links	71
รูปที่ ก.11 หน้าเว็บของส่วนกระดานข่าว	72
รูปที่ ก.12 หน้าเว็บของส่วนกระดานข่าวที่มีการดูกระทู้ข้อความ	73
รูปที่ ก.13 หน้าเว็บของส่วนข่าวสาร	74
รูปที่ ก.14 หน้าเว็บของส่วนรายละเอียดของหัวข้อข่าวสารที่เลือก	75
รูปที่ ก.15 หน้าเว็บของส่วน Admin	76

รูปที่ ก.16 หน้าเว็บของส่วน Admin หลังจากกรอกรหัสผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้อง	77
รูปที่ ก.17 หน้าเว็บส่วนของการปรับปรุงฐานข้อมูลแบบทดสอบ	78
รูปที่ ก.18 หน้าเว็บส่วนของการปรับปรุงฐานข้อมูลกระดานข่าว	79
รูปที่ ก.19 หน้าเว็บส่วนของการปรับปรุงฐานข้อมูลข่าวสาร	80