

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
Abstract.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการภาพประกอบ.....	(12)
รายการตาราง.....	(13)
<b>บทที่</b>	
1 บทนำ.....	1
ปัญหาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย.....	5
ระเบียบวิธีการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต.....	8
ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	8
ความหมายของห้องเรียนเสมือน.....	17
ลักษณะและประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	17

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
วิธีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	21
สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	26
การใช้โปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	27
การออกแบบเว็บการเรียนการสอน.....	29
ระบบบริหารจัดการรายวิชา.....	38
แบบจำลองของ Gilly Salmon (Gilly Salmon's e-tivities Model).....	42
การเรียนการสอนผ่านเว็บกับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียน.....	47
ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	48
e-University รูปแบบใหม่ของมหาวิทยาลัย.....	50
แนวทางการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย.....	54
ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน.....	54
ด้านนโยบายสถาบัน.....	58
ด้านผู้สอน.....	61
ด้านผู้เรียน.....	63
ด้านวิธีการเรียน.....	65
เทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย.....	68
ความหมายของเทคนิคเดลฟาย.....	69
ลักษณะทั่วไปของเทคนิคเดลฟาย.....	70
ส่วนประกอบของเทคนิคเดลฟาย.....	71
ปัญหาและลักษณะที่ควรใช้เทคนิคเดลฟาย.....	75

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
	ปัจจัยที่ทำให้เทคนิคเคลฟายใช้ได้ผลสมบูรณ์..... 75
	ข้อได้เปรียบของเทคนิคเคลฟาย..... 76
	ข้อเสียเปรียบของเทคนิคเคลฟาย..... 76
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 76
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 81
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 81
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 81
	การสร้างเครื่องมือในการวิจัย..... 82
	การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย..... 83
	การดำเนินการวิจัย..... 84
4	ผลการวิจัย..... 86
	ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 1 ..... 87
	ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ รอบที่ 2 และ 3 ..... 90
5	สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ..... 120
	สรุปผลการวิจัย..... 123
	อภิปรายผล..... 128
	ข้อเสนอแนะ..... 130

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	131
ภาคผนวก.....	138
ภาคผนวก ก.....	139
หนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย.....	140
บันทึกข้อความเรียนเชิญผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม.....	141
บันทึกข้อความเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิรับรองชิ้นงานในการวิจัย.....	142
ภาคผนวก ข.....	143
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย.....	144
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามในการวิจัย.....	145
ภาคผนวก ค.....	147
แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย.....	148
การวิเคราะห์แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ การวิจัย.....	155
ภาคผนวก ง.....	157
แบบสอบถามปลายเปิด (รอบที่ 1) .....	158
แบบสอบถามปลายปิด (รอบที่ 2) .....	169
แบบสอบถามปลายปิด (รอบที่ 3) .....	183

## รายการภาพประกอบ

		หน้า
<b>ภาพประกอบ</b>		
1	โครงสร้างเว็บแบบเรียงลำดับ.....	35
2	โครงสร้างเว็บไซต์แบบลำดับชั้น.....	35
3	โครงสร้างเว็บไซต์แบบลำดับชั้นที่ตี้นเกินไป.....	36
4	โครงสร้างเว็บไซต์แบบลำดับชั้นที่ลึกลงไป.....	36
5	โครงสร้างเว็บไซต์แบบกริด.....	37
6	โครงสร้างเว็บไซต์ในลักษณะเว็บ.....	37

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

## รายการตาราง

		หน้า
<b>ตาราง</b>		
1	ตารางที่ 1 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ.....	72
2	แสดงค่ามัธยฐาน(Median : M.D.) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range:IR) ของแต่ละข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 และ 3 ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน.....	90
3	แสดงค่ามัธยฐาน(Median : M.D.) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range:IR) ของแต่ละข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 และ 3 ด้านนโยบายสถาบัน	95
4	แสดงค่ามัธยฐาน(Median : M.D.) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range:IR) ของแต่ละข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 1 และ 3 ด้านผู้สอน.....	96
5	แสดงค่ามัธยฐาน(Median : M.D.) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range:IR) ของแต่ละข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญรอบ 2 และ 3 ด้านผู้เรียน.....	99
6	แสดงค่ามัธยฐาน(Median : M.D.) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range:IR) ของแต่ละข้อคำถามของผู้เชี่ยวชาญรอบ 2 และ 3 ด้านวิธีการเรียน...	101
7	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D ของแต่ละข้อคำถาม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน.....	103
8	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D ของแต่ละข้อคำถาม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายสถาบัน.....	109
9	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D ของแต่ละข้อคำถาม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สอน.....	110
10	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D ของแต่ละข้อคำถามจาก จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านผู้เรียน.....	114
11	แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ของแต่ละข้อคำถาม จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านวิธีการเรียน.....	116