

สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ	1
	ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
	ขอบเขตของการวิจัย	3
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2	เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
	รูปแบบและโครงสร้างฐานความรู้ออนโทโลยีเรื่องดนตรีมั่งคละ	7
	แนวคิดการออกแบบและพัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้	9
	แนวคิดเกี่ยวกับเว็บเชิงความหมายและวิกิพีเดียเชิงความหมาย	13
	แนวคิดภาษา PHP และไลบรารี Rap Api for PHP	16
	แนวคิดการประเมินความพึงพอใจ	20
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
	กรอบแนวคิดของการวิจัย	23
3	วิธีการดำเนินงานวิจัย	24
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	24
	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	25
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	25
	การเก็บรวบรวมข้อมูล	28
	การวิเคราะห์ข้อมูล	29
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
4	ผลการดำเนินการวิจัย	31
	ผลการศึกษาโครงสร้างของฐานความรู้ออนโทโลยีเกี่ยวกับดนตรีพื้นบ้าน ม้งคะจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	32
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเพื่อประเมินโครงสร้างฐานความรู้ออน โทโลยีที่รวบรวมได้จากผู้เชี่ยวชาญ	64
	ผลการปรับปรุงฐานความรู้ออนโทโลยีดนตรีม้งคะบนโปรแกรม Hozo ให้ มีความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ	69
	ผลการออกแบบระบบจัดการองค์ความรู้ดนตรีม้งคะโดยใช้หลักการเชิง วัตถุ โดยนำเสนอด้วยแผนภาพ UML	70
	ผลการพัฒนาระบบจัดการองค์ความรู้ดนตรีม้งคะด้วยวิกิพีเดียเชิง ความหมาย เพื่อเชื่อมต่อกับฐานความรู้ออนโทโลยี	81
	ผลการประเมินความพึงพอใจผู้ใช้ที่มีต่อโครงสร้างและรูปแบบระบบ จัดการองค์ความรู้ดนตรีม้งคะ	85
5	บทสรุป	92
	สรุปผลการวิจัย	92
	อภิปรายผล	94
	ข้อจำกัดของระบบ	96
	ข้อเสนอแนะ	96
	บรรณานุกรม	97
	ภาคผนวก	99
	ภาคผนวก ก	100
	ภาคผนวก ข	107

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	คลาสแทนข้อมูลหน้าทับกลองสองหน้า (Drumtoface)	32
2	คลาสแทนข้อมูลบทเพลงประกอบดนตรี (Chapter)	33
3	คลาสแทนข้อมูลเครื่องดนตรี (Musical)	33
4	คลาสแทนข้อมูลกระบวนการรำ (Branstep)	34
5	คลาสแทนข้อมูลท่ารำ (Branposture)	34
6	คลาสแทนข้อมูลการสร้างเครื่องดนตรี (Musicalmade)	35
7	คลาสแทนข้อมูลกิจกรรมการร่วมกลุ่มวงดนตรี (Activitybrand)	36
8	คลาสแทนข้อมูลโน้ตเพลง (Musicscore)	37
9	คลาสแทนข้อมูลประเพณีวัฒนธรรมความเชื่อ (Traditionbrand)	38
10	คลาสแทนข้อมูลการแต่งกาย (Costume)	39
11	คลาสแทนข้อมูลการแปรแถว (Deploy)	39
12	คลาสแทนข้อมูลวิธีการบรรเลง (Performed)	40
13	คลาสแทนข้อมูลขั้นตอนการบรรเลง (Performedstep)	41
14	คลาสแทนข้อมูลกรรมวิธีการทำเครื่องดนตรี (Madestep)	41
15	คลาสแทนข้อมูลการสร้างเครือข่ายกลุ่มวงดนตรี (Networkbuilding)	42
16	คลาสแทนข้อมูลผู้แต่งเพลง (Composer)	43
17	คลาสแทนข้อมูลเพลงบรรเลง(Music)	44
18	คลาสแทนข้อมูลบรรพบุรุษแหล่งภูมิปัญญา (Ancestor)	44
19	คลาสแทนข้อมูลวัสดุที่ใช้สร้างเครื่องดนตรี (Materialmusical)	45
20	คลาสแทนข้อมูลการจัดรูปแบบวง (Brandmanage)	46
21	คลาสแทนข้อมูลกลุ่มวงดนตรี (Musicbrand)	46
22	คลาสแทนข้อมูลประวัติและภูมิหลัง (History)	47
23	คลาสแทนข้อมูลการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะ (Identitybuilding)	48
24	คลาสแทนข้อมูลโอกาสที่ใช้ละเล่น (Chancepay)	48

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
25	คลาสแทนข้อมูลเครื่องตี (HIT)	49
26	คลาสแทนข้อมูลเครื่องเป่า (Blow)	50
27	คลาสแทนข้อมูลพิธีไหว้ครู (Respect)	50
28	คลาสแทนข้อมูลบทสวด (Psalm)	51
29	คลาสแทนข้อมูลความเชื่อ (Belief)	52
30	คลาสแทนข้อมูลเครื่องเซ่นไหว้ (Respecttools)	53
31	คลาสแทนข้อมูลเครื่องแต่งกายชาย (Costumeman)	53
32	คลาสแทนข้อมูลเครื่องแต่งกายหญิง (Costumewoman)	54
33	คลาสแทนข้อมูลการจัดแสดงในขบวนแห่ (Parade)	54
34	คลาสแทนข้อมูลจดหมายเหตุ (Archival)	55
35	คลาสแทนข้อมูลประวัติเฉพาะท้องถิ่น (Speciallocal)	55
36	คลาสแทนข้อมูลการสืบทอดภูมิปัญญา (Inherit)	56
37	คลาสแทนข้อมูลกลองม้งคละ (Drummungkala)	56
38	คลาสแทนข้อมูลกลองยืน (Drumstand)	58
39	คลาสแทนข้อมูลกลองหลอน (Drumscare)	58
40	คลาสแทนข้อมูลฆ้อง (Gong)	59
41	คลาสแทนข้อมูลฉาบ (Plaster)	59
42	คลาสแทนข้อมูลปี่ (Pipe)	60
43	คลาสแทนข้อมูลผู้นำพิธี (Leader)	60
44	คลาสแทนข้อมูลความเชื่อการรักษาเครื่องดนตรี (Keepmusical)	61
45	คลาสแทนข้อมูลความเชื่อเกี่ยวกับสัญลักษณ์ (Symbol)	61
46	คลาสแทนข้อมูลความเชื่อเฉพาะกลุ่ม (Beliefingroup)	62
47	คลาสแทนข้อมูลเครื่องแต่งกายนางถือกลองโก๊วก (Drumholder)	63
48	คลาสแทนข้อมูลเครื่องแต่งกายนางรำ (Dancer)	63
49	คลาสแทนข้อมูลฉาบใหญ่ (Bigplaster)	64
50	คลาสแทนข้อมูลฉาบเล็ก (Smallplaster)	65

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
51	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	66
52	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานะของ ผู้เชี่ยวชาญ	66
53	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามประสบการณ์ การเล่นดนตรีม้งคละ	66
54	ผลการประเมินความถูกต้องของฐานความรู้ออนไลน์ขั้น 1 - 4 โดย ผู้เชี่ยวชาญ	67
55	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	87
56	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานะภาพ	87
57	ผลการประเมินประสิทธิภาพในภาพรวม	88
58	ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบด้าน Functional Requirement Test	89
59	ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบด้าน Function Test	90
60	ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบด้าน Usability Test	91
61	ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบด้าน Performance Test	92
62	ผลการประเมินความพึงพอใจระบบด้าน Security	93

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ฐานความรู้ออนไลน์เพื่อการละเล่นดนตรีมังคละจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
2	E-R Diagram ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ของแหล่งเก็บรวบรวมองค์ความรู้ดนตรีมังคละ	9
3	วัฏจักรของระบบฐานความรู้	11
4	ลำดับชั้นของเทคโนโลยีเชิงความหมาย	15
5	ตัวอย่างการคิดวิธีหารถยนต์ที่มีราคามากกว่า 1,300,000 บาท	19
6	ขั้นตอนการปรับแก้ข้อโหนดของฐานความรู้ออนไลน์ตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญ	71
7	Use Case Diagram ภาพรวมของระบบ	72
8	Class Diagram ภาพรวมของระบบ	74
9	Sequence Diagram ภาพรวมของระบบ	76
10	Sequence Diagram การนำเข้าออนไลน์	78
11	Sequence Diagram การสร้างแม่แบบ	79
12	Sequence Diagram การเพิ่มรายการความรู้เรื่องดนตรีมังคละ	80
13	Sequence Diagram การสร้างช่องทางการสืบค้นข้อมูลเชิงความหมาย	81
14	Sequence Diagram การอภิปรายรายการความรู้	82
15	หน้าจอหลักของระบบจัดการองค์ความรู้ดนตรีมังคละ	83
16	หน้าจอเมนูเข้าสู่เครื่องมือช่วยสร้างแม่แบบจัดการฐานความรู้ออนไลน์	84
17	หน้าจอแม่แบบกรอกข้อมูลองค์ความรู้บน Wikipedia	84
18	หน้าจอแม่แบบแสดงข้อมูลองค์ความรู้บน Wikipedia	85
19	การนำแม่แบบกรอกข้อมูลองค์ความรู้เรื่องดนตรีมาสร้างบน Wikipedia	85
20	การนำแม่แบบแสดงองค์ความรู้เรื่องดนตรีมาสร้างบน Wikipedia	86
21	ผลลัพธ์การนำเสนอองค์ความรู้เรื่องดนตรีบน Wikipedia	86