

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตาราง 1 แสดงจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่ใช้ในเทคนิคเดลฟาย	16
2	ตารางที่ 2 แผนดำเนินงานวิจัย	48
3	ตารางที่ 3 รายการประเมินความเหมาะสมโครงสร้างของออนโทโลยี	52
4	ตารางที่ 4 ผลการวัดค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามกับจุดประสงค์	54
5	ตารางที่ 5 สรุปผลการจัดกลุ่มตามคุณลักษณะข้อสอบที่ดี 5 กลุ่ม	59
6	ตารางที่ 6 แสดงปัจจัยเชิงคุณภาพสำหรับการออกข้อสอบ	60
7	ตารางที่ 7 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมออนโทโลยีจากผู้เชี่ยวชาญ	88
8	ตารางที่ 8 แสดงตัวอย่างเงื่อนไขที่ทดลองใช้ค้นหาข้อมูลแบบเชิงความหมาย	91
9	ตารางที่ 9 ความหมายของกฎในรูปแบบ IF...THEN...	107
10	ตารางที่ 10 ผลประเมินความพึงพอใจต่อการใช้ระบบผู้แนะนำ	110

## สารบัญภาพประกอบ

ภาพประกอบที่		หน้า
1	ภาพที่ 1 ตัวอย่างคำถามในรอบที่ 1	17
2	ภาพที่ 2 ตัวอย่างคำถามในรอบที่ 2	17
3	ภาพที่ 3 ตัวอย่างแบบสอบถามในรอบ 3	18
4	ภาพที่ 4 แสดงการประยุกต์ใช้งานออนโทโลยี	21
5	ภาพที่ 5 แสดง Metadata ของ Ontology	23
6	ภาพที่ 6 สถาปัตยกรรมของระบบผู้แนะนำแบบเชิงความหมาย	30
7	ภาพที่ 7 ชั้นสถาปัตยกรรมของกรอบงาน OAM	32
8	ภาพที่ 8 กรอบแนวคิดในการวิจัย	45
9	ภาพที่ 9 ตารางเก็บข้อมูลค่าคุณลักษณะข้อสอบ	89
10	ภาพที่ 10 ผลลัพธ์ของคลาสแม่พิมพ์	90
11	ภาพที่ 11 ตัวอย่างการกำหนดชุดคำสำคัญเพื่อให้ผู้ใช้เลือกบนเบราเซอร์	90
12	ภาพที่ 12 แสดงหน้าจอเริ่มต้นของระบบค้นหาเชิงความหมาย	93
13	ภาพที่ 13 ผลลัพธ์การแนะนำโดยอาศัยการค้นหาเชิงความหมาย	94
14	ภาพที่ 14 ผลลัพธ์การแนะนำโดยอาศัยการค้นหาเชิงความหมาย-1	94
15	ภาพที่ 15 ผลลัพธ์การแนะนำโดยอาศัยการค้นหาเชิงความหมาย-2	94
16	ภาพที่ 16 แผนภาพยูสเคสระบบผู้แนะนำการออกข้อสอบภาคปฏิบัติ	95
17	ภาพที่ 17 คลาสต่าง ๆ ที่ใช้ในค้นหาเชิงความหมายและระบบผู้แนะนำ	101
18	ภาพที่ 18 แผนภาพซีเควนซ์ของยูสเคสการกำหนดค่าเริ่มต้น	102
19	ภาพที่ 19 แผนภาพซีเควนซ์ของยูสเคสกำหนดค่าฐานข้อมูลและชื่อออนโทโลยี	102
20	ภาพที่ 20 แผนภาพซีเควนซ์ของยูสเคสคลาสแม่พิมพ์	102
21	ภาพที่ 21 แผนภาพซีเควนซ์ของคุณสมบัติคลาสแม่พิมพ์	103
22	ภาพที่ 22 แผนภาพซีเควนซ์ของการหนดค่าให้กับคลาสบางคลาส	103
23	ภาพที่ 23 แผนภาพซีเควนซ์ของการกำหนดการแสดงผล	103
24	ภาพที่ 24 แผนภาพการค้นหาเชิงความหมาย	104

<b>สารบัญญภาพประกอบ (ต่อ)</b>		หน้า
25	ภาพที่ 25 แผนภาพการแนะนำปัจจัยเชิงคุณภาพสำหรับการออกข้อสอบ	104
26	ภาพที่ 26 แผนภาพการสร้างคลาสสำหรับการแนะนำปัจจัยเชิงคุณภาพ	105
27	ภาพที่ 27 แผนภาพการสร้างกฎเพื่อการแนะนำปัจจัยเชิงคุณภาพ	105
28	ภาพที่ 28 แผนภาพการรวมกฎเข้ากับออนโทโลยีของระบบผู้การแนะนำ	105
29	ภาพที่ 29 แสดงคลาสที่สร้างเพิ่มขึ้นสำหรับการแนะนำ	107
30	ภาพที่ 30 แสดงกฎที่ใช้ในการแนะนำ	107
31	ภาพที่ 31 แสดงกฎในรูปแบบของเจนาซินแท็กกรูล (Jena syntax rules)	109
32	ภาพที่ 32 แผนภาพการกำหนดค่ากฎให้สอดคล้องกับคุณสมบัติคลาส	103
33	ภาพที่ 33 แสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการแนะนำ	109