

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
ABSTRACT	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	2
1.3 ขอบเขตและข้อจำกัดของงานวิจัย	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	5
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับระเบียบวิธีแบบोजई	5
2.2 การทดสอบบุคคลोजई	7
2.3 ลักษณะทางบุคลิกภาพ	10
2.4 บุคลิกภาพห้ำองค้ประกอบ	10
2.5 แบบทดสอบบุคลิกภาพ	14
2.6 การทำน่ายและการจัดกลุ่มข้อมูล	18
2.6.1 เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด	18
2.6.2 เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบนาคีฟเบย์	21
2.6.3 เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบต้นไม้ตัดสินใจ	23
2.6.4 เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ โครงข่ายประสาทเทียม	25

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3	
เฟรมเวิร์กสำหรับสร้างแบบจำลองทำนายบุคคลोजัดจากแบบทดสอบทาง บุคลิกภาพ	29
3.1 ขั้นตอนการเตรียมข้อมูล	31
3.1.1 ขั้นตอนรวบรวมข้อมูลดิบ	32
3.1.2 ขั้นตอนบรรณาธิกรข้อมูล	34
3.1.3 ขั้นตอนเตรียมเพิ่มข้อมูล	34
3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้ทำนายบุคคลोजัด	36
3.3 ขั้นตอนการประเมินแบบจำลองทำนายบุคคลोजัด	41
3.4 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบทำนายบุคคลोजัด	43
บทที่ 4	
ผลการทดลองของงานวิจัยและการอภิปรายผล	46
4.1 ผลลัพธ์ของส่วนการเตรียมข้อมูลเพื่อใช้ทำนายบุคคลोजัด	46
4.1.1 ผลลัพธ์จากส่วนรวบรวมข้อมูลดิบ	46
4.1.2 ผลลัพธ์จากส่วนบรรณาธิกรข้อมูล	49
4.1.3 ผลลัพธ์จากส่วนเตรียมเพิ่มข้อมูล	55
4.2 ผลลัพธ์ของส่วนการสร้างแบบจำลองเพื่อใช้ทำนายบุคคลोजัด	55
4.2.1 ผลลัพธ์จากส่วนแบ่งข้อมูลสำหรับสร้างและทดสอบแบบจำลอง	55
4.2.2 ผลลัพธ์จากส่วนสร้างแบบจำลองทำนายบุคคลोजัด	56
4.3 วิธีการประเมินแบบจำลองทำนายบุคคลोजัด	59
4.4 ผลการทดลอง	62
4.5 การทดสอบแบบจำลองทำนายบุคคลोजัด	87
4.6 แบบทดสอบบุคลิกภาพเพื่อทำนายบุคคลोजัด	90
4.7 การกำหนดเกณฑ์คะแนนแบบทดสอบบุคลิกภาพเพื่อทำนายบุคคลोजัด	92

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5	
สรุปผลการวิจัย	95
5.1 สรุปสาระสำคัญในงานวิจัย	95
5.2 แนวทางพัฒนางานวิจัยต่อ	96
บรรณานุกรม	97
ภาคผนวก	101
ภาคผนวก ก เครื่องมือวัดความชื่นชอบในแนวคิดแบบอัจฉริยะ พร้อมคำตอบที่กำหนด	101
ภาคผนวก ข ข้อมูลที่ผ่านการบรรณาธิกรข้อมูล	105
ภาคผนวก ค ข้อมูลที่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล	112
ภาคผนวก ง ผลการทดลอง	114
ประวัติผู้เขียน	180

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.1	บุคลิกภาพของทฤษฎีบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบและลักษณะของพฤติกรรมที่โดดเด่น	11
ตารางที่ 2.2	แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบแบบบิกไฟว์อินเวนทอรี	15
ตารางที่ 2.3	ชุดของข้อความในแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบแบบบิกไฟว์อินเวนทอรีจำแนกตามบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ	17
ตารางที่ 2.4	การเปรียบเทียบจุดเด่น-จุดด้อยและข้อจำกัดของเทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลที่ศึกษาในงานวิจัย	27
ตารางที่ 3.1	ตัวอย่างข้อมูลในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล	34
ตารางที่ 3.2	ขอบเขตของการเลือกข้อมูลบุคลิกภาพ	38
ตารางที่ 3.3	ผลลัพธ์ที่เป็นไปได้จากการทำนายข้อมูล	42
ตารางที่ 4.1	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างเมื่อกำหนดด้วยวิธีของ Cochran ค่าความคลาดเคลื่อนที่ร้อยละ 1, 5, 10, 15 และ 20	47
ตารางที่ 4.2	ตารางแสดงตำแหน่งงานของกลุ่มตัวอย่างที่มีตำแหน่งงานหลายตำแหน่ง	54
ตารางที่ 4.3	ตารางแสดงจำนวนของบุคคลอโงิสต์และไม่เป็นบุคคลอโงิสต์ ตามเกณฑ์แบ่งบุคคลอโงิสต์ที่ใช้ในงานวิจัย	56
ตารางที่ 4.4	พารามิเตอร์และค่าที่ใช้ของวิธีการจัดกลุ่มข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัย	58
ตารางที่ 4.5	ตารางแจกแจงจำนวนการวัดผลที่เกิดขึ้นในงานวิจัย	60
ตารางที่ 4.6	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุดร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโงิสต์แบบค่ามึน	62
ตารางที่ 4.7	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุดร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโงิสต์แบบเปอร์เซ็นไทล์ที่ 50	63
ตารางที่ 4.8	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบนาอ็ฟเบย์ร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโงิสต์แบบค่ามึน (กรณีใช้ลาปลาซสมูทติง)	67

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.9	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ นาอ็อฟเบย์ร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโจล์แบบค่ามีน (กรณีไม่ใช่ ลาปลาซสมูตติง)	67
ตารางที่ 4.10	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ นาอ็อฟเบย์ร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโจล์แบบเปอร์เซ็นไทล์ที่ 50 (กรณีใช้ลาปลาซสมูตติง)	68
ตารางที่ 4.11	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ นาอ็อฟเบย์ร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโจล์แบบเปอร์เซ็นไทล์ที่ 50 (กรณีไม่ใช่ลาปลาซสมูตติง)	69
ตารางที่ 4.12	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ ต้นไม้ตัดสินใจร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโจล์แบบค่ามีน	74
ตารางที่ 4.13	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ ต้นไม้ตัดสินใจร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโจล์แบบเปอร์เซ็นไทล์ที่ 50	75
ตารางที่ 4.15	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูล แบบโครงข่ายประสาทเทียมร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโจล์แบบค่ามีน	79
ตารางที่ 4.16	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ โครงข่ายประสาทเทียมร่วมกับเกณฑ์บุคคลอโจล์แบบเปอร์เซ็นไทล์ที่ 50	80
ตารางที่ 4.17	ตารางเปรียบเทียบค่าเอฟสูงสุดระหว่างแบบจำลองแบบโครงข่าย ประสาทเทียม กรณีใช้เกณฑ์บุคคลอโจล์แบบค่ามีนและแบบจำลองแบบ เพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด กรณีใช้เกณฑ์บุคคลอโจล์แบบเปอร์เซ็นไทล์ที่ 50	87
ตารางที่ 4.18	กลุ่มตัวอย่างสำหรับทดสอบแบบจำลองทำนายบุคคลอโจล์	88
ตารางที่ 4.19	ตารางแสดงการทำนายข้อมูลจากข้อมูลทดสอบทั้งสิบครั้ง	89
ตารางที่ 4.20	สรุปผลการทำนายข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทดสอบเพิ่มเติม	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า	
ตารางที่ 4.21	ชุดของข้อความในแบบทดสอบวัดบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ แบบ บิกไฟว์อินเวนทอรีจำแนกตามบุคลิกภาพห้าองค์ประกอบ แบบเปิดรับ ประสบการณ์ และแบบแสดงตัว	90
ตารางที่ 4.22	บุคคลอใจล์และคะแนนบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และแบบ แสดงตัว จากการใช้เกณฑ์อใจล์ที่เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 ในการแบ่งบุคคล อใจล์	92
ตารางที่ 4.23	ผลการทำนายบุคคลอใจล์เมื่อใช้เกณฑ์ทำนายที่วิเคราะห์จากคะแนนบี เอฟไอ	94

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 2.1	คำแถลงอุดมการณ์แห่งอโงไจด์	5
ภาพที่ 2.2	ตัวอย่างคำถามในแบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานทางด้านอโงไจด์	8
ภาพที่ 2.3	ตัวอย่างเครื่องมือสำรวจความชื่นชอบในแนวคิดแบบอโงไจด์	9
ภาพที่ 2.4	ความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีบุคลิกภาพของไมเออร์-บริกส์และบุคลิกภาพ ห้าองค์ประกอบ	13
ภาพที่ 2.5	ตัวอย่างของเทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด	19
ภาพที่ 2.6	สมการหาระยะทางแบบยูคลิด	20
ภาพที่ 2.7	อัลกอริทึมเบื้องต้นของเทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด	20
ภาพที่ 2.8	สมการหาความน่าจะเป็นที่เกิดเหตุการณ์ A ก่อนแล้วจะมีเหตุการณ์ B ตามมา	21
ภาพที่ 2.9	สมการหาความน่าจะเป็นที่ข้อมูลที่มีแอดทริบิวต์ A จะมีคลาส C	21
ภาพที่ 2.10	ตัวอย่างการทำนายฝนตกเมื่อมีเมฆ โดยใช้ทฤษฎีของเบย์ (คิดกรณีฝนตก)	22
ภาพที่ 2.11	ตัวอย่างการทำนายฝนตกเมื่อมีเมฆ โดยใช้ทฤษฎีของเบย์ (คิดกรณีฝนไม่ตก)	22
ภาพที่ 2.12	ตัวอย่างของเทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบต้นไม้ตัดสินใจ กรณีการทำนาย เกรดจากรายงานที่ถูกส่งมา	24
ภาพที่ 2.13	อัลกอริทึมเบื้องต้นของเทคนิคการจัดกลุ่มแบบโครงข่ายประสาทเทียม	25
ภาพที่ 3.1	แบบจำลองทำนายบุคคลอโงไจด์	30
ภาพที่ 3.2	แอกทิวิตี้ไดอะแกรมเฟรมเวิร์กสำหรับสร้างแบบจำลองทำนายบุคคลอโงไจด์	30
ภาพที่ 3.3	แผนภาพแสดงส่วนเตรียมข้อมูล	32
ภาพที่ 3.4	สมการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากร ของ Cochran	33
ภาพที่ 3.5	คะแนนเอพีไอเมื่อนำมาจัดเรียงเพื่อแสดงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50	36
ภาพที่ 3.6	แผนภาพแสดงขั้นตอนสร้างแบบจำลองเพื่อทำนายบุคคลอโงไจด์	37
ภาพที่ 3.7	แผนภาพแสดงขั้นตอนประเมินแบบจำลองทำนายบุคคลอโงไจด์	41
ภาพที่ 3.8	สมการคำนวณความถูกต้องและค่าเอพีในการทำนายข้อมูล	42

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 3.9	แผนภาพแสดงขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบจำลองทำนายบุคคลอัจฉริยะ	43
ภาพที่ 4.1	สมการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบบไม่ทราบจำนวนประชากรของ Cochran	47
ภาพที่ 4.2	ตัวอย่างของเครื่องมือสำรวจบีเอพีไอที่ใช้ในงานวิจัย	48
ภาพที่ 4.3	ตัวอย่างของเครื่องมือสำรวจเอพีไอที่ใช้ในงานวิจัย	49
ภาพที่ 4.4	ตัวอย่างของแบบทดสอบที่ถูกคัดทิ้ง	50
ภาพที่ 4.5	แผนภูมิวงกลมแสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเมื่อแบ่งตามเพศ	51
ภาพที่ 4.6	ฮิสโตแกรมแสดงความถี่ของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเมื่อแบ่งตามอายุ	51
ภาพที่ 4.7	ฮิสโตแกรมแสดงความถี่ของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเมื่อแบ่งตามประสบการณ์การทำงาน	52
ภาพที่ 4.8	แผนภูมิวงกลมแสดงจำนวนและร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย แบ่งตามตำแหน่งงาน	53
ภาพที่ 4.9	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุดร่วมกับเกณฑ์บุคคลอัจฉริยะแบบค่ามีน	64
ภาพที่ 4.10	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุดร่วมกับเกณฑ์บุคคลอัจฉริยะแบบเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50	65
ภาพที่ 4.11	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบนาอิวเบย์ร่วมกับเกณฑ์บุคคลอัจฉริยะแบบครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มของเอพีไอกรณีใช้ลาปลาซสมูทติง	70
ภาพที่ 4.12	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบนาอิวเบย์ร่วมกับเกณฑ์บุคคลอัจฉริยะแบบครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มของเอพีไอกรณีไม่ใช้ลาปลาซสมูทติง	71

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า	
ภาพที่ 4.13	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ นาอีฟเบย์ร่วมกับเกณฑ์บุคคลोजล์แบบเปอร์เซ็นต์ที่ 50 กรณีใช้ ลาปลาซสมมติ	72
ภาพที่ 4.14	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ นาอีฟเบย์ร่วมกับเกณฑ์บุคคลोजล์แบบเปอร์เซ็นต์ที่ 50 กรณีไม่ใช้ ลาปลาซสมมติ	73
ภาพที่ 4.15	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ ต้นไม้ตัดสินใจร่วมกับเกณฑ์บุคคลोजล์แบบค่ามีน	77
ภาพที่ 4.16	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ ต้นไม้ตัดสินใจร่วมกับเกณฑ์บุคคลोजล์แบบเปอร์เซ็นต์ที่ 50	78
ภาพที่ 4.17	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ โครงข่ายประสาทเทียมร่วมกับเกณฑ์บุคคลोजล์แบบค่ามีน	81
ภาพที่ 4.18	ค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองที่ใช้เทคนิคการจัดกลุ่มข้อมูลแบบ โครงข่ายประสาทเทียมร่วมกับเกณฑ์บุคคลोजล์แบบเปอร์เซ็นต์ที่ 50	82
ภาพที่ 4.19	กราฟเปรียบเทียบค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองในงานวิจัย กรณีใช้ เกณฑ์บุคคลोजล์แบบค่ามีน	84
ภาพที่ 4.20	กราฟเปรียบเทียบค่าเอฟสูงสุด 10 อันดับของแบบจำลองในงานวิจัย กรณีใช้ เกณฑ์บุคคลोजล์แบบเปอร์เซ็นต์ที่ 50	85
ภาพที่ 4.21	กราฟเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองแบบ โครงข่ายประสาทเทียม กรณีใช้ เกณฑ์บุคคลोजล์แบบค่ามีน และ แบบจำลองแบบเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด กรณีใช้เกณฑ์บุคคลोजล์แบบเปอร์เซ็นต์ที่ 50	86
ภาพที่ 4.22	แบบทดสอบบุคลิกภาพเพื่อใช้ทำนายบุคคลोजล์	91
ภาพที่ 4.23	กราฟแสดง คะแนนบุคลิกภาพแบบเปิดรับประสบการณ์และแบบแสดงตัว ของบุคคลोजล์ เมื่อแบ่งบุคคลोजล์โดยใช้เกณฑ์เปอร์เซ็นต์ที่ 50	93