

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(2)
กิตติกรรมประกาศ.....	(4)
สารบัญ.....	(5)
สารบัญตาราง.....	(7)
สารบัญภาพ.....	(8)
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม.....	11
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างวิจารณ์.....	17
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก.....	40
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์.....	72
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	95
สรุปแนวคิดในการวิจัย.....	106
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	109
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	109
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	109
การดำเนินการทดลอง.....	114
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	118

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	122
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	122
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	122
5. สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	126
วัตถุประสงค์การวิจัย	126
สมมติฐานการวิจัย.....	126
วิธีดำเนินการวิจัย	126
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	128
สรุปผลการวิจัย.....	128
ข้อเสนอแนะ.....	133
บรรณานุกรม.....	135
ภาคผนวก	148
ภาคผนวก ก. ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ปรึกษาตรวจวิทยานิพนธ์และเครื่องมือ.....	149
ภาคผนวก ข. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	151
ภาคผนวก ค. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์.....	165
ภาคผนวก ง. แผนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก.....	177
ประวัติผู้วิจัย.....	303

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1. แบบแผนการวิจัย.....	114
2. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องสภาพและ ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก.....	123
3. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องสภาพและ ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง.....	124
4. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องสภาพและ ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลอง.....	125
5. วิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องสภาพและปัญหา สิ่งแวดล้อม.....	152
6. แสดงความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณเรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อม.....	153
7. แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องสภาพ และปัญหาสิ่งแวดล้อมก่อนการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	154
8. แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเรื่องสภาพ และปัญหาสิ่งแวดล้อมก่อนการทดลองของกลุ่มควบคุม.....	156
9. แสดงดัชนี IOC ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ เรื่องสภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อม.....	158

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 แสดงกระบวนการคิดของนักจิตวิทยากลุ่มที่ใช้วิธีการศึกษาตาม วิธีการของเพียเจต์	22
2. รูปแบบกระบวนการประมวลผลข้อมูลของแอดกินสันและซิฟฟริน.....	26
3 กระบวนการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก.....	49
4 ลำดับขั้นตอนการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก.....	52
5 เปรียบเทียบวิธีสอนแบบใช้ครูเป็นฐาน ตำราเป็นฐานและปัญหาเป็นฐาน.....	53
6 กรอบแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก	56
7 การวางแผนการอภิปราย.....	65
8 จำแนกประเภทคำถามตามระดับความคิดจากขั้นพื้นฐานจนถึงขั้นสูง.....	68
9 หลักการเรียนการสอนโดยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์.....	84
10 รูปแบบของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่ผู้วิจัยนำมาใช้.....	115
11 แสดงขั้นตอนวิธีการดำเนินการทดลอง.....	117