

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามของการวิจัย	5
ความมุ่งหมายของการวิจัย	5
สมมติฐานการวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
กรอบแนวคิดของการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนดอนตาสวิทยา พุทธศักราช 2553	14
แผนการจัดการเรียนการรู้	23
การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้	27
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก	33
การคิดวิเคราะห์	42
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	45
ความพึงพอใจ	49
ประสิทธิภาพของเครื่องมือวิจัย	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	56

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการศึกษา 61
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 61
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 62
	การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล 82
	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 84
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 89
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 89
	ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล 90
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 91
5	สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 103
	ความมุ่งหมายของการวิจัย 103
	สมมติฐานของการวิจัย 104
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 104
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 104
	วิธีการดำเนินการวิจัย 105
	การวิเคราะห์ข้อมูล 106
	สรุปผลการวิจัย 107
	อภิปรายผลการวิจัย 108
	ข้อเสนอแนะ 112

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม	115
ภาคผนวก	125
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ/หนังสือขอความอนุเคราะห์	127
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ	135
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	151
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	163
ภาคผนวก จ ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้	185
ประวัติย่อของผู้วิจัย	219

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 โครงสร้างรายวิชาชีววิทยา 3 รหัสวิชา ว30243	20
2 ผลการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และเวลาเรียนของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง	22
3 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้	31
4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะที่สำคัญ/คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ภาระงาน/ชิ้นงาน วิธีการสอน/ กิจกรรมและเครื่องมือวัดผล เรียนของหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง	64
5 เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้	70
6 วิเคราะห์แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์	74
7 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างจุดประสงค์กับพฤติกรรมที่ต้องการวัด	77
8 ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	91
9 ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E ₂) ของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	92
10 ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	93
11 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหา ความรู้ร่วมกับผังกราฟิก เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสง	94

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
12 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	95
13 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	96
14 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้เชี่ยวชาญ	137
15 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์	140
16 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์	142
17 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	144
18 ค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก(r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	146
19 ผลการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	148
20 ผลการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก	153
21 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก	155
22 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับผังกราฟิก	157

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

- 23 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ร่วมกับผังกราฟิก 159

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	9
2 ตัวอย่างผังความคิด	37
3 ตัวอย่างผังมโนทัศน์	38
4 ตัวอย่างผังแมงมุม	39
5 ตัวอย่างผังวัฏจักร	40
6 ตัวอย่างผังกังปลา	41
7 นักเรียนทำกิจกรรมศึกษาโครงสร้างภายในของใบ	98
8 นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมผังกราฟิก	99
9 นักเรียนนำเสนอผลงานผังกราฟิก	99
10 ผลงานผังกราฟิกของนักเรียนเรื่องสารสีในปฏิกิริยาแสง	100
11 ผลงานผังกราฟิกของนักเรียนเรื่องการปรับตัวของพืชเพื่อรับแสง	100
12 นักเรียนทำกิจกรรมพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีความสุข ...	101