

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	6
1.5 ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
1.6 คำนิยามเชิงปฏิบัติการของการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.1.1 ทฤษฎี Constructivism.....	10
2.1.2 ทฤษฎีโครงสร้างทางสติปัญญาของ Ausubel.....	10
2.1.3 ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความหมายของ Ausubel.....	11
2.2 มโนคติ.....	
2.2.1 ความหมายของมโนคติทั่วไป.....	14
2.2.2 ความหมายของมโนคติทางวิทยาศาสตร์.....	15
2.2.3 องค์ประกอบของมโนคติ.....	16
2.2.4 ประเภทของมโนคติ.....	18
2.2.4.1 ประเภทของมโนคติทั่วไป.....	18
2.2.4.2 ประเภทของมโนคติทางวิทยาศาสตร์.....	19
2.2.5 การสร้างมโนคติ.....	20
2.2.6 การสอนเพื่อให้เกิดมโนคติ.....	23
2.3 มโนคติที่คลาดเคลื่อน.....	24
2.3.1 ความหมายของมโนคติที่คลาดเคลื่อน.....	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.2 ลักษณะและสาเหตุของมโนคติที่คลาดเคลื่อน.....	25
2.4 พฤติกรรมการสอน.....	28
2.4.1 ความหมายของพฤติกรรมการสอน.....	28
2.4.2 ลักษณะของพฤติกรรมการสอน.....	29
2.4.3 การสังเกตพฤติกรรมการสอน.....	29
2.4.4 ประโยชน์ของการสังเกตพฤติกรรมการสอน.....	30
2.4.5 เครื่องมือที่ใช้ในการสังเกตและวิเคราะห์พฤติกรรมการสอน....	31
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	35
2.5.1 งานวิจัยในประเทศ.....	35
2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ.....	39
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	43
3.1 ประชากร.....	43
3.2 กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	44
3.2.1 กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	44
3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาสัมภาษณ์.....	44
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
3.3.1 แบบทดสอบวัดมโนคติทางวิทยาศาสตร์.....	44
3.3.2 แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีรูปแบบ.....	48
3.3.3 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน.....	48
3.4 รูปแบบที่ใช้ในการวิจัย.....	49
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	49
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	52
3.6.1 เกณฑ์การให้คะแนน.....	52
3.6.2 ค่าสถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	52
3.6.3 ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	55
4.1 มโนคติที่ทำการศึกษา.....	56
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	204
5.1 สรุปผล.....	205
5.2 อภิปรายผล.....	214
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	226
บรรณานุกรม.....	228
ภาคผนวก.....	236
ภาคผนวก ก แผนผังมโนทัศน์.....	237
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	243
ภาคผนวก ค ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก.....	245
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	247
ประวัติผู้เขียน.....	269

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงมโนคติที่ทำการศึกษา.....	56
2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 1 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	58
3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 2 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	64
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 3 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	70
5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 4 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	75
6 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปร้อยละ มโนคติเรื่อง การจัดจำแนกสัตว์ตามชนิด ของอาหารสัตว์.....	82
7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 5 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	83
8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 6 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	86
9 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปร้อยละ มโนคติเรื่อง บทบาทของผู้ล่าและเหยื่อ ในระบบนิเวศ.....	92
10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 7 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	93
11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 8 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	96
12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 9 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	98
13 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปร้อยละ มโนคติเรื่อง ห่วงโซ่อาหาร.....	105
14 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 10 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	106
15 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 11 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	108
16 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 12 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	111
17 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปร้อยละ มโนคติเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต ในห่วงโซ่อาหาร.....	118
18 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 13 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	119
19 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 14 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	122
20 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 15 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	129
21 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 16 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	136
22 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 17 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	113
23 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปร้อยละ มโนคติเรื่อง บทบาทของก๊าซออกซิเจน และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ที่มีต่อการดำรงชีวิตของคน สัตว์ และพืช.....	150

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
24 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 18 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	151
25 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 19 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	154
26 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปร้อยละ มโนมติเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต กับสิ่งมีชีวิต.....	160
27 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 20 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	161
28 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 21 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	163
29 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปร้อยละ มโนมติเรื่อง การปรับตัวของสิ่งมีชีวิต.....	169
30 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 22 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	170
31 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 23 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	173
32 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 24 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	178
33 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปร้อยละ มโนมติเรื่อง การอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....	184
34 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 25 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	185
35 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 26 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	187
36 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้อที่ 27 ในรูปร้อยละแยกตามการทดสอบสองครั้ง.....	189
37 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด จำนวน 16 มโนมติ ในรูปร้อยละแยกตามการ ทดสอบสองครั้ง.....	195
38 สรุปสาเหตุที่ทำให้นักเรียนเกิดมโนมติที่คลาดเคลื่อน.....	201

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 การเรียนรู้อย่างมีความหมาย.....	12
2 การเรียนรู้แบบท่องจำ.....	12
3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดมโนคติทางวิทยาศาสตร์.....	47
4 ขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ร้อยละของนักเรียนที่มี โนเมตที่คลาดเคลื่อน เปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลัง เรียน.....	199