

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ฅ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภาพ	ฎ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พุทธศักราช 2551	10
กระบวนการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry Approach)	16
การรับรู้สภาพแวดล้อมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	21
เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ (Scientific Attitudes)	37
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Different Motive)	43
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	49

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	56
การเก็บรวบรวมข้อมูล	60
การวิเคราะห์ข้อมูล	62
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	63
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	65
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	65
ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล	66
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	66
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	79
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	79
สรุปผลการวิจัย	79
อภิปรายผลการวิจัย	80
ข้อเสนอแนะ	81
บรรณานุกรม	83
ภาคผนวก ก เครื่องมือวิจัยในการวิจัย	97
ภาคผนวก ข แผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผนต้น	101
ภาคผนวก ค การวิเคราะห์ข้อมูล	117
ภาคผนวก ง หนังสือราชการที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย	125
ประวัติผู้วิจัย	128

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ ในรายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 ...	57
2	ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยากับเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	66
3	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	67
4	การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ โดยรวมและรายด้าน ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	68
5	การเปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา โดยรวมและรายด้านก่อนและหลังของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ	69
6	การเปรียบเทียบเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ โดยรวมและรายด้านก่อนและหลัง ของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่ำ	70
7	เปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา โดยรวมและรายด้าน ก่อนและหลังของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง	72
8	การเปรียบเทียบเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ โดยรวมและรายด้านก่อนและหลัง ของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง	73
9	การเปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา โดยรวมหลังเรียนและเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์หลังเรียนปฏิบัติการ ของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (One - way MANCOVA)	74
10	เปรียบเทียบความแตกต่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยาและเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์โดยรวมของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (Univariate Tests)	75
11	การเปรียบเทียบการรับรู้สภาพแวดล้อม รายด้านหลังเรียนในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยาของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (one - way ANCOVA)	76

12	การเปรียบเทียบการเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ รายด้านหลังเรียนในการเรียน ปฏิบัติการชีววิทยาของนักเรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน (One - way ANCOVA)	77
----	---	----



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่

หน้า

- 1 แผนผังแสดงตำแหน่งการจัดรูปแบบห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ 30



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่

หน้า

- 1 ผลการทดสอบความแตกต่างของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 2 กลุ่ม 118
- 2 ค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบวัดการรับรู้สภาพแวดล้อม
ในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา 118
- 3 ค่าอำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ 120
- 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยา
กับเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 122
- 5 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน (Homogeneity of Variance)
ของการรับรู้สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยาโดยรวม และรายด้าน
และเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีจำแนกตามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน 122
- 6 การทดสอบ Homogeneity of Variance – covariance Matrices ของการรับรู้
สภาพแวดล้อมในการเรียนปฏิบัติการชีววิทยาโดยรวมและเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนและที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต่างกัน 123
- 7 การทดสอบ Homogeneity of Regression Slope
ของการใช้ Pretest เป็น Covariance 123