

	สารบัญ	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย		ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ		ค
กิตติกรรมประกาศ		ง
สารบัญตาราง		
บทที่ 1 บทนำ		
1.1 ความจำเป็นและความสำคัญของปัญหา		1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย		6
1.3 ขอบเขตของการวิจัย		6
1.4 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย		7
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย		7
บทที่ 2 บรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		
2.1 ความรู้พื้นฐาน		8
2.2 พฤติกรรมการเรียนการสอน		11
2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		28
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย		
3.1 ประชากร		38
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย		38
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล		44
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล		45
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล		47
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ		61
บรรณานุกรม		68

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญ	76
ภาคผนวก ข วิธีหาค่าความเที่ยงตรงของการสังเกต	78
ภาคผนวก ค ตารางมิติแสดงแสดงค่าเฉลี่ยพฤติกรรมทางวาจาที่ปรากฏ ในการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต	86
ภาคผนวก ง แบบทดสอบ	93
ประวัติผู้เขียน	103

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 ประเภทต่างๆของพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนระหว่างครูและนักเรียน ตามการวิเคราะห์พฤติกรรมทางวาจาของโอเบอร์	24
ตารางที่ 2 อิทธิพลของตัวแปรที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	30
ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์กับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่องหน่วยของสิ่งมีชีวิต	48
ตารางที่ 4 ค่าร้อยละของพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนที่ปรากฏในการเรียนการสอน วิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในหัวข้อเรื่อง "กลไกของจุลินทรีย์และการค้นพบหน่วยของสิ่งมีชีวิต"	49
ตารางที่ 5 ค่าร้อยละของพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนที่ปรากฏในการเรียนการสอน วิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในหัวข้อเรื่อง "เซลล์คืออะไร"	51
ตารางที่ 6 ค่าร้อยละของพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนที่ปรากฏในการเรียนการสอน วิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในหัวข้อเรื่อง "โครงสร้างพื้นฐานของเซลล์" (ครั้งที่ 1)	53
ตารางที่ 7 ค่าร้อยละของพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนที่ปรากฏในการเรียนการสอน วิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในหัวข้อเรื่อง "โครงสร้างพื้นฐานของเซลล์" (ครั้งที่ 2)	55
ตารางที่ 8 ค่าร้อยละของพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนที่ปรากฏในการเรียนการสอน วิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในหัวข้อเรื่อง "การเคลื่อนที่ของสารผ่านเซลล์"	57
ตารางที่ 9 ค่าร้อยละของพฤติกรรมกรรมการเรียนการสอนที่ปรากฏในการเรียนการสอน วิชาชีววิทยาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในบทเรียนเรื่อง "หน่วยของสิ่งมีชีวิต"	59