

## สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ .....	ก
ABSTRACT .....	ค
กิตติกรรมประกาศ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญแผนภาพ .....	ฌ
สารบัญภาพภาคผนวก .....	ฎ
<b>บทที่ 1 บทนำ .....</b>	<b>1</b>
ภูมิหลัง .....	1
คำถามการวิจัย .....	2
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
ขอบเขตการวิจัย .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	4
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b>	<b>5</b>
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 .....	5
หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านเม็กดำ .....	11
การเรียนรู้แบบบูรณาการ .....	25
กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ .....	29
แนวคิดเชิงทฤษฎีการจัดการความรู้ .....	30
ความหลากหลายทางชีวภาพ .....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	48
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	53

หัวข้อ	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	54
ระเบียบวิธีวิจัย .....	54
ขอบเขตการวิจัย .....	54
เครื่องมือในการวิจัย .....	55
วิธีดำเนินการสร้างเครื่องมือ .....	55
วิธีดำเนินการวิจัย .....	57
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	61
บทที่ 4 ผลการดำเนินการวิจัย .....	62
กระบวนการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพโดยใช้การจัดการความรู้ .....	62
คุณลักษณะทางวิทยาศาสตร์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน .....	78
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	83
สรุปผลการวิจัย .....	83
อภิปรายผล .....	86
ข้อเสนอแนะ .....	88
บรรณานุกรม .....	89
ภาคผนวก .....	95
ภาคผนวก ก แบบสำรวจระดับความต้องการการจัดการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยใช้การจัดการความรู้ .....	96
ภาคผนวก ข แบบบันทึกผลหลังการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ (AAR) .....	101
ภาคผนวก ค แผนการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการความรู้ ที่ 1 .....	102
ภาคผนวก ง แผนการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการความรู้ ที่ 2 .....	104
ภาคผนวก จ แผนการเรียนรู้ โดยใช้การจัดการความรู้ ที่ 3 .....	106
ภาคผนวก ฉ ภาพกิจกรรม .....	108
ประวัติผู้วิจัย .....	115

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	โครงสร้างเวลาเรียน .....	11
2	แผนการวิจัย .....	60
3	รายละเอียดของข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสำรวจ .....	63
4	ผลการศึกษาระดับความต้องการในการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยใช้การจัดการความรู้ .....	66
5	รายละเอียดของความต้องการเรื่องที่จะนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ .....	70
6	การประยุกต์ใช้การจัดการความรู้ มาจัดการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยใช้การจัดการความรู้ .....	74
7	ผลที่เกิดจากการใช้กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการเรียนรู้ ความหลากหลายทางชีวภาพโดยใช้การจัดการความรู้ .....	78
8	คุณลักษณะทางวิทยาศาสตร์ที่เกิดจากการใช้กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ เรื่องการจัดการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพโดยใช้การจัดการความรู้ .....	79

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 การสร้างความรู้ของ Nonaka and Takeuchi .....	33
2 วงจรการเรียนรู้ .....	39
3 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	53
4 ขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ความหลากหลายทางชีวภาพ โดยใช้การจัดการความรู้ ...	76



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 การสนทนากลุ่ม .....	108
2 เรื่องเล่าเร้าพลัง .....	109
3 การสกัดขุมความรู้ .....	110
4 การสังเคราะห์แก่นความรู้ .....	111
5 การทบทวนหลังการปฏิบัติ .....	112
6 การถอดบทเรียน .....	113
7 เวทียืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล .....	114



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY