

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
การเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์.....	9
การเรียนการสอนตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.....	23
ภูมิปัญญาท้องถิ่น.....	27
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	40
เจตคติที่มีต่อการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอน.....	41
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
กลุ่มตัวอย่าง.....	52
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	56
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	58
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	65

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

สรุปผลการวิจัย.....	66
อภิปรายผลการวิจัย.....	66
ข้อเสนอแนะ.....	72
ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้.....	72
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	73
บรรณานุกรม.....	74
ภาคผนวก.....	80
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบแผนการสอนที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอน.....	81
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอน...	82
ภาคผนวก ค รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบแบบวัดเจตคติที่มีต่อการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอน.....	83
ภาคผนวก ง รายนามปราชญ์ชาวบ้านผู้มีความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องสีในเขตอำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์.....	84
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์.....	86
ภาคผนวก ฉ ภาพตัวอย่างวัตถุที่นำมาทำสีย้อมธรรมชาติ.....	111
ภาคผนวก ช ภาพตัวอย่างวัสดุที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติ.....	113
ภาคผนวก ซ แผนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสีสรรพ์ที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอน.....	115
ภาคผนวก ฌ การวิเคราะห์จุดประสงค์วิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสีสรรพ์ที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประกอบการสอน.....	161
ภาคผนวก ญ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสีสรรพ์ ที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอน.....	163

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก ก	เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ กายภาพชีวภาพ เรื่องสสาร ที่มี การนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอน.....	174
ภาคผนวก ก	ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสสาร ที่มี การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์ มาประกอบการสอน.....	175
ภาคผนวก ข	แบบวัดเจตคติที่มีต่อการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์ มาประกอบการสอน.....	177
ภาคผนวก ค	คะแนนเจตคติของนักเรียนต่อการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ กายภาพชีวภาพ เรื่องสสาร.....	181
ภาคผนวก ค	แสดงภาพตัวอย่างการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์ มาประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสสาร.....	182
ประวัติผู้เขียน.....		187

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

1. เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดเจตคติต่อการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ชีวภาพ เรื่องสีสรรพ์.....	44
2. ชนิดพืชที่นำมาเป็นวัตถุดิบทำสีย้อมธรรมชาติ.....	59
3. ชนิดสัตว์ที่นำมาเป็นวัตถุดิบทำสีย้อมธรรมชาติ.....	61
4. ชนิดดินที่นำมาเป็นวัตถุดิบทำสีย้อมธรรมชาติ.....	61
5. รายการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสีเคลือบผิวธรรมชาติ	62
6. ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Paired t-test) ของ คะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการสอนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสีสรรพ์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย.....	63
7. เจตคติของนักเรียนต่อการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์ มาประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสีสรรพ์	64
8. ชนิดวัตถุดิบที่ให้สีย้อมธรรมชาติ.....	97
9. ความยาวคลื่นแสงที่สีธรรมชาติดูดกลืน.....	100
10. คุณสมบัติความเป็นกรดเบสของวัตถุดิบที่นำมาใส่ในสีย้อมธรรมชาติ.....	104
11. การวิเคราะห์จุดประสงค์และพฤติกรรมวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสีสรรพ์ ที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์ มาประกอบการสอน.....	161
12. ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก(r) ของแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสีสรรพ์ ที่มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มาประกอบการสอน.....	175
13. คะแนนเจตคติของนักเรียนต่อการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นทางด้านวิทยาศาสตร์มา ประกอบการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพชีวภาพ เรื่องสีสรรพ์.....	181

สารบัญภาพประกอบ

ภาพ

หน้า

1. กรอบแนวคิดการสอนแบบนักเรียนเป็นศูนย์กลาง..... 26
2. ความสัมพันธ์ของภูมิปัญญาท้องถิ่น..... 30
3. ขั้นตอนการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับหลักสูตรรายวิชา..... 37