

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญแผนภาพ	ญ
สารบัญตารางภาคผนวก	ฐ
สารบัญภาพภาคผนวก	ฑ
บทที่ 1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย	7
วัตถุประสงค์การวิจัย	7
ขอบเขตการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
กรอบแนวคิดการวิจัย	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553	14
หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	16
หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร	32
หลักสูตรบูรณาการ (Integratded Curriculum)	53
ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์	64

การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)	78
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	89
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	98
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	98
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	99
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	100
การดำเนินการวิจัย	121
การวิเคราะห์ข้อมูล	122
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	123
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	128
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	128
ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	129
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	130
ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการในการพัฒนา หลักสูตรบูรณาการ	130
ระยะที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้องของหลักสูตรบูรณาการ โดยผู้เชี่ยวชาญ	137
ระยะที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหลักสูตรบูรณาการ	157
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	165
สรุปผลการวิจัย	165
อภิปรายผลการวิจัย	169
ข้อเสนอแนะ	175
บรรณานุกรม	177

ภาคผนวก	185
ภาคผนวก ก หลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อเสริมสร้าง การคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา	186
ภาคผนวก ข ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรบูรณาการ	221
ภาคผนวก ค เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	244
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์เครื่องมือและคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	270
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์	280
ภาคผนวก ฉ ภาพกิจกรรมประกอบการทำวิจัย	287
ภาคผนวก ช เอกสารวิชาการระดับนานาชาติ	293
ประวัติผู้วิจัย	296

สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

- 1 แสดงการวิเคราะห์โครงสร้าง/สาระ/หน่วยการเรียนรู้ เพื่อจัดทำแผนการจัดการ
เรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 104
- 2 แสดงการวิเคราะห์มาตรฐาน/ตัวชี้วัด กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง วัสดุและสมบัติ
ของวัสดุ 105
- 3 แสดงการวิเคราะห์ตัวชี้วัด เพื่อหาสาระการเรียนรู้และทักษะการคิดวิเคราะห์
เพื่อประกอบการจัดทำหลักสูตรบูรณาการ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 106
- 4 แสดงการวิเคราะห์ตัวชี้วัด/สาระการเรียนรู้ เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หน่วยการเรียนรู้ที่ 6
เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ 107
- 5 แสดงวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้
สื่อ/อุปกรณ์และแหล่งเรียนรู้การวัดผลและประเมินผล (วิธีการ, เครื่องมือ, เกณฑ์). 111
- 6 แสดงวิเคราะห์โครงสร้างสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้
และจำนวนข้อสอบ 117
- 7 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเกี่ยวกับความคิดเห็นของ
ผู้เชี่ยวชาญต่อหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา 154
- 8 แสดงผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญต่อหลักสูตรบูรณาการ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียน
ระดับประถมศึกษา 156

9	แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ร้อยละของคะแนนที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรบูรณาการ	157
10	แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ร้อยละของคะแนนระหว่างเรียนที่ได้จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรบูรณาการและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนของนักเรียนรายบุคคล	158
11	แสดงประสิทธิภาพของหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้าง การคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา	160
12	แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ ก่อนเรียนหลังเรียนรายบุคคล	161
13	แสดงผลการวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา	161

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่

หน้า

- | | | |
|---|--|----|
| 1 | กรอบแนวคิดการวิจัย | 13 |
| 2 | รูปแบบการพัฒนาหลักสูตรของ Saylor, Alexander & Lewis..... | 52 |
| 3 | รูปแบบพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ | 71 |
| 4 | ระดับของกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูลตามตามทฤษฎีการคิดของ Marzano | 72 |



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญตารางภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่

หน้า

- 1 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานองค์ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบหลักสูตรบูรณาการ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษาสรุปเป็นรายชื่อ 271
- 2 แสดงค่าความยาก ค่า อำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง วัสดุและสมบัติของวัสดุ ตามหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา . 273
- 3 แสดงค่าอำนาจจำแนกรายข้อ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา 274
- 4 แสดงคะแนนระหว่างเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ รายบุคคล 276
- 5 แสดงคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยหลักสูตรบูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา รายบุคคล 278

สารบัญภาพภาคผนวก

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 ระยะเวลาที่ 1 การสนทนากลุ่ม	288
2 ระยะเวลาที่ 2 การประชุมปฏิบัติการสร้างหลักสูตรบูรณาการ	289
3 ระยะเวลาที่ 2 ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน	290
4 ระยะเวลาที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการ	291
5 ระยะเวลาที่ 3 การทดลองใช้หลักสูตรบูรณาการกับกลุ่มตัวอย่าง	292



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY