

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ.....ค	
บทคัดย่อภาษาไทย.....ง	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ฉ	
สารบัญตาราง.....ญ	
บทที่ 1 บทนำ.....1	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1	
วัตถุประสงค์การวิจัย.....8	
ขอบเขตการวิจัย.....8	
นิยามศัพท์เฉพาะ.....8	
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....11	
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....12	
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....13	
- ความหมายของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....13	
- องค์ประกอบของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....14	
ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....25	
- แนวคิดในการสร้างชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....25	
- ลักษณะของชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....30	
โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา.....32	
- การขยายโอกาสทางการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา	
- องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการศึกษา	
ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา.....35	
- ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการศึกษา	
ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา.....35	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แหล่งวิทยาการในชุมชน.....	38
- ความหมายของแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	38
- ประเภทของแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	39
- ประโยชน์ของแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	43
แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	45
แบบสำรวจรายการแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	46
- ความหมายของแบบสำรวจ.....	46
- การสร้างแบบสำรวจ.....	47
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	59
ประชากรและกลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัย.....	59
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	60
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	72
สรุปผลการวิจัย.....	73
อภิปรายผล.....	74
ข้อเสนอแนะ.....	79
บรรณานุกรม.....	80

สารบาญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	89
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย.....	90
ภาคผนวก ข รายละเอียดของแหล่งวิทยาการในชุมชน ในเขตบริการการศึกษาของโรงเรียนบ้านขุนแม่รวม อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่.....	92
ภาคผนวก ค.....	104
- ชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ที่เน้นแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	105
- แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์.....	279
- แบบสำรวจรายการแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	303
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ (โดยใช้ตาราง Chung-Teh Fan กลุ่มสูงต่ำ 27 %).....	304
ประวัติผู้เขียน.....	305

สารบัญตาราง

ตาราง

หน้า

- 1 แสดงผลการสำรวจแหล่งวิทยาการในชุมชน
ในเขตบริการการศึกษาโรงเรียนบ้านขุนแม่รวม
อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่ จำแนกตามประเภท
แหล่งวิทยาการ.....67
- 2 แสดงรายชื่อชุดฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ที่เน้นแหล่งวิทยาการในชุมชนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนบ้านขุนแม่รวม อำเภอแม่แจ่ม จังหวัดเชียงใหม่
และแหล่งวิทยาการที่ใช้.....70
- 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ก่อนการสอนและหลังการสอน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดฝึก
ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เน้นแหล่งวิทยาการในชุมชน.....71
- 4 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ
วัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....304