

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
ABSTRACT	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	ช
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	
ดินสอพอง	6
ประโยชน์ของดินสอพอง	8
คุณสมบัติของดินสอพองทางกายภาพและทางเคมี	9
มาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนดินสอพองแปรรูป	10
จุลินทรีย์ในดิน	12
จุลินทรีย์ก่อให้เกิดโรคที่พบในดินสอพอง	14
การวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์จากงานเพาะเลี้ยงโดยวิธีสแตนด์การ์ดเพลทเลาท์	18
การควบคุมจุลินทรีย์ในดินสอพอง	20
ความเป็นกรด-ด่าง (pH) และเครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH meter)	21
สาระสำคัญของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542	25
มาตรฐานและการประกันคุณภาพการศึกษา	29
กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	31

ลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนากระบวนการเรียนรู้	32
วิธีการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	34
วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน (Inquiry Method)	38
วิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving)	43
วิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์ (Scientific Method)	45
วิธีสอนแบบทดลอง (Laboratory Method)	47
แหล่งการเรียนรู้	49
การผลิตบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น	51
หลักในการจัดทำแผนการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้	54
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
1.การกำหนดประชากรและพื้นที่วิจัย	59
2. การศึกษาบริบทชุมชนและศักยภาพการผลิตดินสอพองของชุมชนบ้านหินสองก้อน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	59
3. การศึกษาและสังเคราะห์องค์ความรู้จากภูมิปัญญาการผลิตดินสอพอง	60
4. การศึกษาคุณภาพของดินสอพองในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์	60
5. การสร้างบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นเรื่องการพัฒนาคุณภาพดินสอพอง	61
6. การวัดประสิทธิภาพของบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น	62
7.การวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น	63
8. การสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนต่อบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น	63
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
1. ผลการศึกษาบริบทชุมชนและศักยภาพในการผลิตดินสอพองของชุมชนบ้านหินสองก้อน อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี	65
ชุมชนดินสอพอง	67
2. การศึกษาและสังเคราะห์องค์ความรู้จากภูมิปัญญาการผลิตดินสอพอง	73
กระบวนการผลิตดินสอพองในปัจจุบัน	73
ข้อมูลความรู้ที่ได้จากการศึกษาบริบทชุมชนและศักยภาพการผลิตดินสอพองของบ้านหินสองก้อน	80
3.การศึกษาคุณภาพของดินสอพองในห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์	83
3.1 ผลการวิเคราะห์ปริมาณจุลินทรีย์ในดินสอพองโดยวิธี Pour plate method	83

3.2 ผลการตรวจสอบสภาพความเป็นกรด - ด่างของดินสอพอง	83
3.3 ทำการทดลองเพื่อศึกษาการปรับดินสอพองให้มีความเป็นกรด - ด่าง ที่เหมาะสมสำหรับใช้กับผิวกาย	83
4. การสร้างบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นการพัฒนาคุณภาพดินสอพอง 4 บทเรียน	85
5. การหาประสิทธิภาพของบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นการพัฒนาคุณภาพดินสอพอง	87
6. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้ บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น การพัฒนาคุณภาพดินสอพอง	88
7. การสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนต่อบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น การพัฒนาคุณภาพดินสอพอง	90
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
วัตถุประสงค์การวิจัย	94
วิธีดำเนินการวิจัย	94
สรุปผลการวิจัย	97
อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม	102
ภาคผนวก	104
ภาคผนวก ก	104
ภาคผนวก ข	120
ภาคผนวก ค	139
ภาคผนวก ง	158
ภาคผนวก จ	167
ภาคผนวก ฉ	181
ภาคผนวก ช	198
ภาคผนวก ซ	205
ภาคผนวก ฌ	215
ภาคผนวก ฉู	234
ภาคผนวก ฎ	248
ภาคผนวก ฏ	250
ประวัตินักวิจัย	263

