

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย.....	1
คำถามการวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
สมมติฐานการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ความหมายของวิธีสอนสตอรี่ไลน์.....	6
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิธีสอนสตอรี่ไลน์.....	7
องค์ประกอบสำคัญของวิธีสอนสตอรี่ไลน์.....	8
หลักการวางแผนการสร้างสตอรี่ไลน์.....	9
หลักการสอนของวิธีสตอรี่ไลน์.....	10
หลักการสร้างสตอรี่ไลน์.....	11
ขั้นตอนการสอนด้วยวิธีสอนสตอรี่ไลน์.....	12
ประโยชน์จากการสอนด้วยวิธีสตอรี่ไลน์.....	13
หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพ.ศ.2551	
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	13

สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 37
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 40
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... 40
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า..... 40
	การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ..... 41
	การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 46
	การวิเคราะห์ข้อมูล..... 47
	สถิติที่ใช้ในการวิจัย..... 48
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 52
	ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธีการสอน สตอรี่ไลน์ เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75..... 52
	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อน – หลังเรียน ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธีการสอนสตอรี่ไลน์ เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง กลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์..... 54
	ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยวิธีการสอนสตอรี่ไลน์ เรื่อง สารและการเปลี่ยนแปลง กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 55
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 57
	สรุปผลการวิจัย..... 57
	อภิปรายผลการวิจัย..... 59
	ข้อเสนอแนะ..... 60
	บรรณานุกรม..... 64

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	66
ภาคผนวก ก.....	67
ภาคผนวก ข.....	72
ภาคผนวก ค.....	83
ภาคผนวก ง.....	86
ภาคผนวก จ.....	103
ประวัติผู้วิจัย.....	106