

## สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
	ความสำคัญของการวิจัย	4
	ข้อตกลงเบื้องต้น	5
	ขอบเขตของการวิจัย	5
	นิยามศัพท์เฉพาะ	5
	สมมุติฐานของการวิจัย	7
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
	ความหมายของทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	8
	การประเมินผลทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	22
	ชุดการสอน	24
	ความหมายของชุดการสอน	24
	ประเภทของชุดการสอน	26
	องค์ประกอบของชุดการสอน	29
	ขั้นตอนการใช้ชุดการสอน	40
	คุณค่าของชุดการสอน	40
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ	45
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์	45
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชุดการสอนวิทยาศาสตร์	57

บทที่

หน้า

3	วิธีดำเนินการวิจัย .....	61
	กำหนดกลุ่มตัวอย่าง .....	61
	สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	61
	ดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	65
	วิเคราะห์ข้อมูล .....	66
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	67
	สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	67
	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	67
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	71
	บทย่อ .....	71
	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	73
	อภิปรายผล .....	73
	ข้อเสนอแนะ .....	76
	ข้อเสนอแนะทั่วไปสำหรับนำผลการวิจัยไปใช้ .....	76
	ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย .....	76
	บรรณานุกรม .....	77
	ภาคผนวก .....	88
	ภาคผนวก ก สติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	89
	ภาคผนวก ข คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	93
	ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	97

## บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงการจำแนกสาร .....	13
2 แผนภาพแสดงการหมุนเวียนโลหิตในร่างกายคน .....	16



## บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ชุดการสอนวิทยาศาสตร์ที่สร้างเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นพื้นฐาน .....	63
2	เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง .....	68
3	เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง .....	69
4	เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม หลังการทดลอง .....	70
5	แสดงคะแนนทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	94
6	แสดงค่าดัชนีความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน .....	96