

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
คำอุทิศ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์การวิจัย	4
3. ขอบเขตของการวิจัย	4
4. นิยามศัพท์เฉพาะ	5
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	7
2. มัลติมีเดียเพื่อการศึกษา (Multimedia)	10
3. ทฤษฎีการเรียนรู้คอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)	20
4. การออกแบบมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์	46
5. ทฤษฎีประมวลสารสนเทศ (Information Processing Theory)	49
6. เทคนิคช่วยการจำ (Mnemonic Device) ระบบ โลไซ (Loci)	52
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	54
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	64
1. กลุ่มเป้าหมาย	64
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	64
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	65
4. รูปแบบการวิจัย	74
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	75
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	76

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4	78
การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์	78
1. ศึกษาทฤษฎีหลักการและสภาพแวดล้อมทางการเรียนของผู้เรียน	78
2. ออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์	80
3. การประเมินประสิทธิภาพที่พัฒนาผลิตภัณฑ์ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์	95
บทที่ 5	104
ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	104
1. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์	104
2. การประมวลสารสนเทศของผู้เรียน (Information Processing)	106
3. ความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์	111
รายวิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย	111
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์	113
5. สรุปผลและอภิปรายผล	115
บทที่ 6	120
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	120
1. วัตถุประสงค์เพื่อการวิจัย	120
2. วิธีการดำเนินการวิจัย	120
3. สรุปผลการวิจัย	123
4. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย	125
บรรณานุกรม	126
ภาคผนวก	132
ภาคผนวก ก. ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ข้อมูล	133
ภาคผนวก ข. ตัวอย่างเครื่องมือการวิจัย	138
ประวัติผู้เขียน	152

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	แสดงกรอบเนื้อหาการสัมมนาการประมวลสารสนเทศของผู้เรียน 73
ตารางที่ 2	แสดงค่าคะแนนทดสอบหลังเรียน เรื่อง ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ของผู้เรียนที่เรียนจากมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ จากคะแนนเต็ม 27คะแนน 114
ตารางที่ 3	แสดงคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนทดสอบหลังเรียน เรื่อง ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย หลังเรียนจากมัลติมีเดียที่พัฒนา ตามแนวทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ 114

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 ผังมโนทัศน์สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	9
ภาพที่ 2 รูปแบบเส้นตรง (Linear Progression)	17
ภาพที่ 3 รูปแบบอิสระ (Free, Hyper Jumping)	17
ภาพที่ 4 รูปแบบวงกลม (Circular Path)	18
ภาพที่ 5 ผังโครงสร้างแบบเชิงเส้น	18
ภาพที่ 6 ผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบลำดับขั้น	19
ภาพที่ 7 ผังโครงสร้างแบบผสม (Composite)	19
ภาพที่ 8 ผังโครงสร้างปฏิสัมพันธ์แบบประสม	20
ภาพที่ 9 แสดงคุณลักษณะทั้ง 5 ของการเรียนรู้ที่มีความหมาย	45
ภาพที่ 10 กรอบแนวคิดการออกแบบมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์	48
ภาพที่ 11 ขั้นตอนหลักการประมวลสารสนเทศของมนุษย์	49
ภาพที่ 12 ขั้นตอนการประมวลสารสนเทศ	52
ภาพที่ 13 กรอบแนวคิดการวิจัย	63
ภาพที่ 14 กรอบแนวคิดการออกแบบมัลติมีเดียที่พัฒนาตามแนวคอนสตรัคติวิสต์	82
ภาพที่ 15 แสดงหน้าจอเพื่อเข้าสู่สถานการณ์ปัญหา	83
ภาพที่ 16 แสดงหน้าจอสถานการณ์ปัญหาและภารกิจ ที่ 1 ของฝ่าจากพ่อ	84
ภาพที่ 17 แสดงหน้าจอเสนอคำศัพท์แบบโต้ตอบ	84
ภาพที่ 18 แสดงหน้าจอสถานการณ์ปัญหาและภารกิจ ที่ 2 เพื่อนใหม่	85
ภาพที่ 19 แสดงหน้าจอฐานความช่วยเหลือด้าน Conceptual Scaffolding	86
ภาพที่ 20 แสดงหน้าจอสถานการณ์ปัญหาและภารกิจ ที่ 3 ภาษาอังกฤษแสนสนุก	86
ภาพที่ 21 แสดงหน้าจอธนาคารข้อมูล (Databank)	87
ภาพที่ 22 แสดงหน้าจอธนาคารข้อมูล Parts of body	88
ภาพที่ 23 แสดงหน้าจอความหมายของ verb to have	88
ภาพที่ 24 แสดงหน้าจอการใช้ verb to have	89
ภาพที่ 25 แสดงหน้าจอ verb to have ในประโยคปฏิเสธ	89
ภาพที่ 26 แสดงหน้าจอ verb to have ในประโยคคำถาม	90