

ณ

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ง
รายการตารางประกอบ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
ขอบเขตของการศึกษา	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
ความหมายของบทเรียนโปรแกรม	9
ประวัติและวิวัฒนาการของบทเรียนโปรแกรม	10
หลักการและทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนโปรแกรม	12
ประเภทและลักษณะของบทเรียนโปรแกรม	17
ความมุ่งหมายในการใช้บทเรียนโปรแกรม	20
การสร้างบทเรียนโปรแกรม	21
เทคนิคการเขียนกรอบของบทเรียนโปรแกรมชนิดเส้นตรง	25
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในต่างประเทศ	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ	30

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	33
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	33
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	34
การพัฒนาบทเรียนโปรแกรม	34
การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์และแบบสังเกตพฤติกรรม	38
การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาผลการใช้บทเรียนโปรแกรม	40
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	43
ผลการพัฒนาบทเรียนโปรแกรมเรื่อง Present Simple Tense	43
ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนจาก	
บทเรียนโปรแกรม	48
ผลการวิเคราะห์พฤติกรรมทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนในระหว่างที่เรียน	
บทเรียนโปรแกรม	49
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	51
สรุปผลการศึกษา	52
อภิปรายผล	54
ข้อเสนอแนะ	59
บรรณานุกรม	61
ภาคผนวก	66
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	67
ภาคผนวก ข แบบสังเกตพฤติกรรมทางการเรียนของผู้เรียน	68
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
ก่อนและหลังเรียน	78
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน	88

ซี

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ง การตรวจสอบประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรม	97
ภาคผนวก จ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียน บทเรียนโปรแกรม Present Simple Tense	110
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างบทเรียนโปรแกรมเรื่อง Present Simple Tense	114
ประวัติผู้เขียน	156

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนก่อนเรียนและ หลังเรียนบทเรียนโปรแกรม	48
2	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่แสดงพฤติกรรมความสนใจในการเรียน บทเรียนโปรแกรม	49
3	ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา จากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา และการวัดผลของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียน บทเรียนโปรแกรม	79
4	ระดับความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ที่เหมาะสมของแบบ ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนบทเรียนโปรแกรม	83
5	ปัญหา ข้อบกพร่องและการปรับปรุงแก้ไขบทเรียนโปรแกรมแต่ละตอน หลังจากการทดลองแบบรายบุคคล	97
6	เวลาที่ใช้ในการเรียนบทเรียนจากการทดลองกลุ่มเล็ก	99
7	คะแนนทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนบทเรียนโปรแกรม จากการทดลองกลุ่มใหญ่	100
8	คะแนนทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนบทเรียนโปรแกรมเรื่อง Present Simple Tense ตอนที่ 1 จากการทดลองกลุ่มใหญ่	102
9	คะแนนทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนบทเรียนโปรแกรมเรื่อง Present Simple Tense ตอนที่ 2 จากการทดลองกลุ่มใหญ่	104
10	คะแนนทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนบทเรียนโปรแกรมเรื่อง Present Simple Tense ตอนที่ 3 จากการทดลองกลุ่มใหญ่	106

ญ

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
11	คะแนนทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนบทเรียนโปรแกรมเรื่อง Present Simple Tense ตอนที่ 4 จากการทดลองกลุ่มใหญ่	108
12	ผลการวิเคราะห์หาค่าความแตกต่างระหว่างคะแนนของการทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของผู้เรียนที่เรียนบทเรียนโปรแกรม จากการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง	110