

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ข
กิตติกรรมประกาศ .....	ค
สารบัญ .....	ง
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	6
ตัวแปรที่ศึกษา .....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย .....	6
สมมติฐานของการวิจัย .....	6
ขอบเขตการวิจัย .....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	8
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	9
การฝึกอบรมทางไกล .....	9
การสื่อสารการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ .....	15
การจัดการศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 .....	91
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	95
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	97
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	97
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	98
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	105
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	108

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	110
ตอนที่ 1 ผลการสำรวจความต้องการด้านเนื้อหาสำหรับการพัฒนาชุดฝึกอบรม ทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศึกษานครปฐม เขต 1 .....	110
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 .....	122
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสาร การศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถม ศึกษานครปฐม เขต 1 .....	126
ตอนที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการใ้ ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศึกษานครปฐม เขต 1 .....	127
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	130
สรุปการวิจัย .....	130
อภิปรายผล .....	134
ข้อเสนอแนะ .....	139
บรรณานุกรม .....	141
ภาคผนวก .....	151
ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องวิจัย .....	152
ข แบบประเมินคุณภาพชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศึกษานครปฐม เขต 1 .....	154
ค แบบสอบถามความต้องการการเรียนรู้เนื้อหาด้านการสื่อสารการศึกษาผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศึกษานครปฐม เขต 1 .....	161
ง แผนการสอน .....	169
จ ตารางวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (สร้างแบบทดสอบ) ตารางคัดเลือก แบบทดสอบก่อนฝึกอบรมและหลังฝึกอบรม .....	175
ฉ ตารางวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบ แบบฝึกหัดกับ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ตารางค่าความยาก ค่าอำนาจการจำแนก และ ค่าความเที่ยง .....	186

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ช ตารางคะแนนทดสอบก่อน ระหว่าง และหลังฝึกอบรมในการทดสอบ ประสิทธิภาพ แบบเดี่ยว แบบกลุ่ม และแบบสนาม .....	206
ซ แบบประเมินการใช้ชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1	221
ประวัติผู้วิจัย .....	225



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	ตารางการวิเคราะห์วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม..... 14
ตารางที่ 2.2	ระดับของการรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์..... 20
ตารางที่ 2.3	แนวคิดในการกำหนดเทคนิคการสอน และเครื่องมือสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ให้ สอดคล้องกับรูปแบบการสอน ..... 30
ตารางที่ 2.4	แนวทางการพิจารณาเลือกสื่อการสอนในระดับประถมศึกษา..... 51
ตารางที่ 2.5	ตัวอย่างแผนการใช้สื่อการสอน..... 56
ตารางที่ 2.6	แนวทางการประเมินการใช้สื่อการสอน ..... 60
ตารางที่ 2.7	เกณฑ์มาตรฐานในการใช้กราฟิก..... 72
ตารางที่ 2.8	การออกแบบคอนโทรล..... 73
ตารางที่ 3.1	ตารางการหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ .... 104
ตารางที่ 3.2	ตารางการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนและหลังฝึกอบรม..... 104
ตารางที่ 3.3	ขั้นตอนการฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษา ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐมเขต 1 วิธีการ และการรวบรวมข้อมูล ..... 107
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 333) ..... 111
ตารางที่ 4.2	ความต้องการด้านเนื้อหาสำหรับการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 โดยภาพรวม (n = 333) ..... 116
ตารางที่ 4.3	ความต้องการด้านเนื้อหาสำหรับการพัฒนาชุดฝึกอบรมทางไกล (n = 333) ..... 116
ตารางที่ 4.4	ความต้องการด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา (n = 333) ..... 118
ตารางที่ 4.5	ความต้องการด้านเนื้อหาเกี่ยวกับการวิจัยการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อ การศึกษา (n = 333) ..... 119
ตารางที่ 4.6	ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกลเรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 หน่วยที่ 1 2 และ 3 แบบเดี่ยว (n = 3) ..... 122
ตารางที่ 4.7	ปัญหา / ข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล หน่วยที่ 1 จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (n = 3) ..... 123
ตารางที่ 4.8	ปัญหา / ข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล หน่วยที่ 2 จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (n = 3) ..... 123
ตารางที่ 4.9	ปัญหา / ข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล หน่วยที่ 3 จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (n = 3) ..... 123

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.10 ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 หน่วยที่ 1 2 และ 3 แบบกลุ่ม (n = 6) .....	123
ตารางที่ 4.11 ปัญหา / ข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล หน่วยที่ 1 จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (n = 6) .....	124
ตารางที่ 4.12 ปัญหา / ข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล หน่วยที่ 2 จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (n = 6) .....	124
ตารางที่ 4.13 ปัญหา / ข้อเสนอแนะ และการปรับปรุงประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล หน่วยที่ 3 จากการทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (n = 6) .....	124
ตารางที่ 4.14 ประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่าน สื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 หน่วยที่ 1 2 และ 3 แบบสนาม (n = 36) .....	125
ตารางที่ 4.15 ผลสัมฤทธิ์ของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่ฝึกอบรมด้วยชุดฝึกอบรมทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัดเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานครปฐม เขต 1 ในการทดสอบประสิทธิภาพแบบสนาม (n = 36) .....	126
ตารางที่ 4.16 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อการใช้ชุดฝึกอบรม ทางไกล เรื่อง การสื่อสารการศึกษาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครู สังกัด เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 จากผู้เข้ารับการฝึกอบรม (n = 36) .....	127



## สารบัญภาพ

		หน้า
ภาพที่ 1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
ภาพที่ 2.1	องค์ประกอบของการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา.....	18
ภาพที่ 2.2	แบบจำลองกระบวนการการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา.....	22
ภาพที่ 2.3	ขอบข่ายของการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษา.....	25

