

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
รายการตาราง	ช
รายการรูปประกอบ	ฉ
<b>บทที่</b>	
<b>1. บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของงานวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	3
1.3 สมมติฐานในการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์และผลที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	3
1.5 ขอบเขตของงานวิจัย	3
1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	5
<b>2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>7</b>
2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	7
2.2 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ	14
2.3 การนำเทคโนโลยีมาใช้งานด้านการศึกษา	30
2.4 ข้อมูลพื้นฐานสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร	48
2.5 สถานศึกษาสังกัดสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร เขตราชบุรีบูรณะ	68
2.6 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศกรุงเทพมหานคร	72
2.7 กรอบความคิดในการวิจัย	79
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	82

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>3. วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>86</b>
3.1 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	86
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	87
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	89
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	92
3.5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	92
<b>4. ผลการวิจัย</b>	<b>96</b>
4.1 ผลการหาค่าความเที่ยงและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	96
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	96
4.3 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม	101
4.4 ผลการวิเคราะห์สภาพการใช้นานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ	138
4.5 ผลการวิเคราะห์ด้านข้อจำกัดการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษา	143
4.6 ผลการวิเคราะห์ตามสมมติฐาน	167
<b>5. สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	<b>168</b>
5.1 ผลการดำเนินการวิจัย	168
5.2 สรุปผลการวิจัย	170
5.3 อภิปรายผลการวิจัย	175
5.4 ข้อเสนอแนะการวิจัย	179

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เอกสารอ้างอิง	181
ภาคผนวก	
ก. แบบสอบถามการวิจัย	190
ข. หนังสือขอความอนุเคราะห์	196
ค. หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ และรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	201
ประวัติผู้วิจัย	205

## รายการตาราง

ตาราง		หน้า
3.1	ตารางแสดงจำนวนประชากรครูทั้งหมดแยกตามสถานศึกษา	88
3.2	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามแต่ละสถานศึกษา กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นร้อยละ 60 ของประชากรครูทั้งหมดในสถานศึกษาแต่ละแห่ง	89
4.1	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ รวมทุกสถานศึกษา	97
4.2	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ รวมทุกสถานศึกษา	98
4.3	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกประเภทการทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) รวมทุกสถานศึกษา	99
4.4	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกสถานที่ปฏิบัติการสอน	100
4.5	แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งาน เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมทุกสถานศึกษา	102
4.6	แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป โดยรวมทุกสถานศึกษา	103
4.7	แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยรวมทุกสถานศึกษา	105
4.8	แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศ	106
4.9	แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามเพศ	108
4.10	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามเพศ	109

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.11 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามอายุ	110
4.12 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามอายุของผู้ใช้	112
4.13 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามอายุของผู้ใช้	114
4.14 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) ของผู้ใช้งาน	116
4.15 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน)	118
4.16 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) ของผู้ใช้	120
4.17 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกตามสถานศึกษา	122
4.18 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยแยกตามสถานศึกษา	127
4.19 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยแยกตามสถานศึกษา	132

## รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.20 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	138
4.21 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	140
4.22 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา	142
4.23 แสดงผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาทั้ง 3 ด้าน โดยรวมทุกสถานศึกษา	144
4.24 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทุกสถานศึกษา	145
4.25 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อจำกัดการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป รวมทุกสถานศึกษา	148
4.26 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อจำกัด การใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้งานระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา	149
4.27 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา จำแนกตามสถานศึกษา	151
4.28 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานศึกษา	154

## รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.29 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาใน ด้านการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามสถานศึกษา	158
4.30 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาใน ด้านการใช้งานระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตจำแนกตามสถานศึกษา	162
4.31 แสดงผลการจัดลำดับข้อจำกัดทั้ง 3 ด้านจากมากไปน้อย ในแต่ละสถานศึกษา	166

รายการรูปประกอบ

รูป	หน้า	
2.1	ตราเครื่องหมายกรุงเทพมหานครสมัยก่อน	50
2.2	ตราสัญลักษณ์ของสำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร	50
2.3	ตราประจำโรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส	68
2.4	ตราประจำโรงเรียนวัดบางปะกอก	69
2.5	ตราประจำโรงเรียนวัดสน	69
2.6	ตราประจำโรงเรียนรัตนจินะอุทิศ	70
2.7	ตราประจำโรงเรียนวัดसारอด	71
2.8	ตราประจำโรงเรียนวัดแจ้งร้อน	71
4.1	แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ รวมทุกสถานศึกษา	97
4.2	แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ รวมทุกสถานศึกษา	98
4.3	แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกประเภทการทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) รวมทุกสถานศึกษา	99
4.4	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานที่ปฏิบัติการสอน	100
4.5	การแสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทุกสถานศึกษา	102
4.6	ภาพการแสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป รวมทุกสถานศึกษา	104
4.7	การแสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา	105
4.8	แสดงจำนวนร้อยละของผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แต่ละหัวข้อย่อย จำแนกตามสถานศึกษา	126
4.9	แสดงจำนวนร้อยละของผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปแต่ละหัวข้อย่อย จำแนกตามสถานศึกษา	131

## รายการรูปประกอบ (ต่อ)

รูป	หน้า
4.10 แสดงจำนวนร้อยละของผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแต่ละหัวข้อย่อย จำแนกตามสถานศึกษา	137
4.11 แสดง ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	139
4.12 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	141
4.13 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา	143
4.14 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา รวมทุกสถานศึกษา	145
4.15 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ สารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทุกสถานศึกษา	147
4.16 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป รวมทุกสถานศึกษา	148
4.17 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ สารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา	150
4.18 แสดงค่าเฉลี่ยของข้อจำกัดการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานศึกษา	152
4.19 แสดงค่าเฉลี่ยของข้อจำกัดการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามสถานศึกษา	152
4.20 แสดงค่าเฉลี่ยของข้อจำกัดการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามสถานศึกษา	153
4.21 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ สารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานศึกษา	156

## รายการรูปประกอบ (ต่อ)

รูป	หน้า	
4.22	แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามสถานศึกษา	160
4.23	แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และ สารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามสถานศึกษา	164