

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	I
สารบัญตาราง	III
สารบัญภาพ	VI
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและกรอบการวิจัย	4
1. การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง	4
2. การยอมรับและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา	6
3. ความสำเร็จและอุปสรรคในการบูรณาการ ICT กับการจัดการศึกษา	10
4. การพัฒนาตัวชี้วัดด้าน ICT เพื่อการศึกษา	14
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัยและแผนการดำเนินงานวิจัย	19
บทที่ 4 ผลการวิจัย	30
ตอนที่ 1 การตอบกลับแบบสอบถาม	30
ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป	33
ตอนที่ 3 การประยุกต์ใช้ ICT ในสถานศึกษา	49
ตอนที่ 4 การเปลี่ยนผ่านสู่การยอมรับและการใช้ ICT เพื่อการจัดการศึกษา	53
ตอนที่ 5 ความสำเร็จและอุปสรรคในการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการจัดการศึกษา	55
ตอนที่ 6 การพัฒนาตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาของไทยเทียบกับของ UNESCO และของ KERIS	75

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย วิเคราะห์และข้อเสนอแนะ	131
5.1 สถานภาพการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการศึกษา	131
5.2 ความสำเร็จและอุปสรรคในการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการจัดการศึกษา	137
5.3 การพัฒนาตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาของไทยเทียบกับของ UNESCO และของ KERIS	143
5.4 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางในการดำเนินงาน	146
เอกสารอ้างอิง	149
ภาคผนวก	153
แบบสอบถามสำหรับผู้บริหาร	154
แบบสอบถามสำหรับครู/อาจารย์	161
แบบสอบถามสำหรับนักเรียน/นักศึกษา	167
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	171
คณะที่ปรึกษาโครงการ	172
คณะกรรมการตรวจรับโครงการ	173
คณะผู้วิจัย	175

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	สถานภาพการใช้คอมพิวเตอร์และ ICT ระหว่างปี พ.ศ. 2548 – 2551	7
2.2	ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ ICT ระหว่างปี พ.ศ. 2549 – 2551	11
2.3	จำนวนและร้อยละของสถานศึกษาที่ใช้ ICT เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้	12
3.1	จำนวนสถานศึกษาจำแนกตามสังกัด	20
3.2	จำนวนสถานศึกษาและขนาดตัวอย่างจำแนกตามประเภทสถานศึกษา/ระดับการศึกษาในแต่ละสังกัด	22
3.3	จำนวนโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำแนกตามภาค ระดับการศึกษา และขนาด	23
4.1	ร้อยละการตอบกลับแบบสอบถามจำแนกตามสังกัดสถานศึกษา	31
4.2	จำนวนผู้ให้ข้อมูลจำแนกตามสังกัดสถานศึกษา	31
4.3	จำนวนและร้อยละของผู้บริหารสถานศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม	32
4.4	จำนวนและร้อยละของครู/อาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม	32
4.5	จำนวนและร้อยละของนักเรียน/นักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม	33
4.6	ระดับการศึกษาที่เปิดสอน จำนวนนักเรียน/นักศึกษา และจำนวนบุคลากร จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา	34
4.7	เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและจำนวนคอมพิวเตอร์จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา	36
4.8	เวลาในการให้บริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตจำแนกตามสังกัดสถานศึกษา	39
4.9	ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของผู้บริหารสถานศึกษาจำแนกตามสังกัดสถานศึกษา	40
4.10	ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของครู/อาจารย์ จำแนกตามสังกัดสถานศึกษา	43
4.11	ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของนักเรียน/นักศึกษา	46
4.12	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านการมีและการเข้าถึงอุปกรณ์ของนักเรียน/นักศึกษา	48
4.13	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านการได้รับความรู้และทักษะจากสื่อ ICT ในการเรียนกลุ่มสาระวิชาของนักเรียน/นักศึกษา	49
4.14	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติต่อการประยุกต์ใช้ ICT ของผู้บริหารสถานศึกษา	50
4.15	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติต่อการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน	51

ตารางที่		หน้า
4.16	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประยุกต์ใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน	52
4.17	ร้อยละของสถานการศึกษาตามระยะการเปลี่ยนผ่านการยอมรับและการใช้ ICT	53
4.18	แสดงร้อยละของครู/อาจารย์ตามระยะการเปลี่ยนผ่านการยอมรับและการใช้ ICT	54
4.19	ร้อยละของนักเรียน/นักศึกษาตามระยะการเปลี่ยนผ่านการยอมรับและการใช้ ICT	54
4.20	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติต่อการใช้ ICT เพื่อการบริหารการศึกษา	57
4.21	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความต้องการให้ใช้ ICT เพื่อการบริหารการศึกษาของผู้ที่เกี่ยวข้อง	58
4.22	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านการมีและการเข้าถึงอุปกรณ์ของผู้บริหารสถานศึกษา	59
4.23	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านการได้รับ/การมีความรู้และทักษะของผู้บริหารสถานศึกษา	60
4.24	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ ICT ของผู้บริหารสถานศึกษา	61
4.25	ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ ICT ของผู้บริหารสถานศึกษา	61
4.26	Goodness-of-Fit สำหรับโมเดลของผู้บริหารสถานศึกษา	62
4.27	Standardised parameter estimates ของผู้บริหารสถานศึกษา	64
4.28	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับทัศนคติของครู/อาจารย์ต่อการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอน	65
4.29	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความต้องการให้ใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนของผู้ที่เกี่ยวข้อง	65
4.30	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านการมีและการเข้าถึงอุปกรณ์ของครู/อาจารย์	66
4.31	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านการได้รับความรู้และทักษะ ICT ของครู/อาจารย์	67
4.32	ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับความคิดเห็นด้านความรู้/ทักษะทาง ICT ของครู/อาจารย์	68
4.33	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ ICT เพื่อการเรียนการสอนของครู/อาจารย์	69

ตารางที่		หน้า
4.34	ค่าสัมประสิทธิ์ Cronbach's alpha ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ ICT ของครู/อาจารย์	69
4.35	Goodness-of-Fit สำหรับโมเดลของครู/อาจารย์	70
4.36	Standardised parameter estimates ของครู/อาจารย์	72
4.37	แสดงความเป็นมาของการพัฒนาตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาโดยสรุป	78
4.38	แสดงคำถามหลักเชิงนโยบายในการพัฒนาตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาของ UIS	87
4.39	แสดงตัวชี้วัดหลัก ICT ด้านการศึกษาของ PMID	90
4.40	แสดงตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาของ UNESCO	96
4.41	แสดงตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาของ KERIS	101
4.42	แสดงการเปรียบเทียบตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาจากยุทธศาสตร์ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ ระหว่างปี พ.ศ.2547-2549 กับ ปี พ.ศ. 2550 – 2554 และปีพ.ศ. 2554 – 2556	106
4.43	แสดงการเปรียบเทียบตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาของ UNESCO, KERIS และ THAILAND ในภาพรวม	115
4.44	แสดงการเปรียบเทียบตัวชี้วัด ICT ด้านการศึกษาของ UNESCO, KERIS และ THAILAND	116

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ระยะต่างๆของโรงเรียนในการเปลี่ยนผ่านสู่การยอมรับและใช้ICT เพื่อการศึกษา	8
2.2	ระยะต่างๆของการบูรณาการ ICT ในการเรียนการสอน	9
2.3	กรอบการวิจัยสถานภาพการประยุกต์ใช้ICT เพื่อการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	16
2.4	แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ICT เพื่อการจัดการศึกษา	18
3.1	ประเด็นที่ศึกษาและวิธีการวิจัย	29
4.1	โมเดลแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ICT เพื่อการจัดการศึกษา	56
4.2	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้ICT ของผู้บริหารสถานศึกษา	63
4.3	ปัจจัยที่ส่งผลต่อการประยุกต์ใช้ICT ครู/อาจารย์	71
4.4	แสดงวิวัฒนาการของความต้องการสารสนเทศกับขั้นตอนของการดำเนินนโยบายด้าน ICT ทั่วโลก และการเปลี่ยนแปลงของการนำ ICT เข้าไปในระบบการศึกษาเมื่อเวลาผ่านไป	84
4.5	แสดงกรอบแนวคิด ICT ด้านการศึกษา	85
4.6	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกรอบการปฏิบัติและกรอบแนวคิดการบูรณาการ ICT ด้านการศึกษา	86
5.1	ระยะการเปลี่ยนผ่านสู่การยอมรับและการใช้ICT เพื่อการจัดการศึกษา	137