

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย	(2)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(5)
สารบัญ	(7)
สารบัญตาราง	(9)
สารบัญภาพ	(13)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	3
กรอบแนวคิด	4
กรอบการดำเนินการวิจัย	8
สมมติฐานการวิจัย	12
ขอบเขตการวิจัย	12
นิยามศัพท์	13
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	16
กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง	17
แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (พ.ศ. 2550-2554)	21
แนวคิดเรื่องการบริหารศูนย์เด็กเล็ก	25
แนวคิดเรื่องการสื่อสารและการพัฒนาชุมชน	38
ทฤษฎีและแนวคิดนวัตกรรมการศึกษา	41
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ	72
แนวคิดเกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตบรอดคาสติ้ง	88
	(7)

สารบัญ (ต่อ)

	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	110
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	118
	วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ	119
	วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ	126
บทที่ 4	ผลการวิจัย	129
	ตอนที่ 1 ผลการวิจัยเชิงปริมาณ	130
	ตอนที่ 2 ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ	219
บทที่ 5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	296
	สรุปผลการวิจัย	297
	อภิปรายผล	308
	ข้อเสนอแนะ	312
เอกสารอ้างอิง		317
ภาคผนวก		
	ภาคผนวกที่ 1 แบบสอบถาม	326
	ภาคผนวกที่ 2 ตัวอย่างผลการประชุม Fact Finding, Working Group, Joint Rapid Application Development (JAD) เพื่อดำเนินโครงการวิจัย	348
	ภาคผนวกที่ 3 แบบประเมินผู้เข้าร่วมอบรม	380
	ภาคผนวกที่ 4 คำถามสำหรับ Focus Group	384
	ภาคผนวกที่ 5 การเผยแพร่ผลงานวิจัย	386
	ภาคผนวกที่ 6 การจดลิขสิทธิ์รายการ	398
ประวัติผู้วิจัย		448

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.	ผลลัพธ์ของ SDLC ในแต่ละขั้นตอน	82
2.	รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย	122
3.	การจัดการฝึกอบรมการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตบรอดคาสติ้ง	125
4.	การจัด Focus Groups	126
5.	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกเพศ	131
6.	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งปัจจุบัน	131
7.	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ	132
8.	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษาสูงสุด	132
9.	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกการใช้ ICT	132
10.	วิธีการเรียนรู้ในการใช้ ICT	133
11.	ความรู้เกี่ยวกับ ICT	134
12.	ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์	134
13.	ประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ต	135
14.	มีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวใช้ที่บ้าน	135
15.	ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	136
16.	เหตุผลที่ไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์การศึกษามหาวิทยาลัย ราชภัฏสวนดุสิต	136
17.	การใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ที่ห้องสมุด/สำนักวิทยบริการศูนย์ การศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	137
18.	การใช้งานคอมพิวเตอร์ต่อสัปดาห์ที่บ้าน	138
19.	การใช้งานคอมพิวเตอร์ที่ทำงาน	138
20.	การใช้งานคอมพิวเตอร์ที่อื่นๆ	139
21.	วัตถุประสงค์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	140

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
22.	การใช้ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย	141
23.	ความถี่ในการใช้ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย	141
24.	เหตุผลที่ไม่เคยใช้ฐานข้อมูลของมหาวิทยาลัย	142
25.	วัตถุประสงค์ในการใช้ฐานข้อมูล	143
26.	การใช้ฐานข้อมูลแต่ละฐาน	144
27.	การใช้บุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยประจำศูนย์การศึกษา	145
28.	ความถี่ในการใช้บริการจากบุคลากรที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยประจำศูนย์การศึกษา	145
29.	เหตุผลของการไม่เคยใช้บริการบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศประจำศูนย์การศึกษา	146
30.	การใช้บริการจากบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมให้	147
31.	การใช้บริการจากบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มหาวิทยาลัยจัดเตรียมให้	147
32.	เหตุผลในการไม่เคยใช้ Wireless (เครือข่ายไร้สาย)	148
33.	ระดับปัญหาการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (Hardware)	149
34.	ปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software)	150
35.	สภาพการใช้ฐานข้อมูลที่ให้บริการของมหาวิทยาลัย	151
36.	ด้านบุคลากรที่ให้บริการ	152
37.	ด้านระบบเครือข่าย (Network) อินเทอร์เน็ต	153
38.	ระดับปัญหาการใช้ ICT ของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและองค์การบริหารส่วนตำบล	155
39.	ความต้องการด้านการอบรมรับความรู้เกี่ยวกับ ICT	158

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
40.	ความต้องการด้านการรับรู้เกี่ยวกับ SDIB	160
41.	ด้านการเห็นประโยชน์ของ SDIB	162
42.	ด้านความสามารถใช้งานระบบ SDIB	163
43.	รูปแบบรายการที่พึงประสงค์	164
44.	ด้านเนื้อหาของสาระของรายการที่พึงประสงค์	165
45.	ความต้องการด้านรายการ	166
46.	ข้อเสนอแนะ	170
47.	ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามเพศ	172
48.	การวิเคราะห์ค่า One-Way ANOVA ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามเพศ	173
49.	ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามตำแหน่งงาน	174
50.	การวิเคราะห์ค่า One-Way ANOVA ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามตำแหน่ง	176
51.	ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามตำแหน่งงาน	179
52.	การวิเคราะห์ค่า One-Way ANOVA ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามอายุ	181
53.	ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามระดับการศึกษา	184
54.	การวิเคราะห์ค่า One-Way ANOVA ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามระดับการศึกษา	185
55.	ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์	188

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
56.	การวิเคราะห์ค่า One-Way ANOVA ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์	189
57.	ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกตามประสบการณ์ใช้อินเทอร์เน็ต	192
58.	การวิเคราะห์ค่า One-Way ANOVA ระดับปัญหาการใช้ ICT ที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจำแนกประสบการณ์ใช้อินเทอร์เน็ต	193
59.	สรุปสารสนเทศที่เก็บรวบรวมเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง	197
60.	การจัดการฝึกอบรมการใช้งานระบบ SDIB	215
61.	ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	215
62.	ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ	216
63.	ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามตำแหน่งงาน	216
64.	การประเมินผลการฝึกอบรม	217
65.	ข้อเสนอแนะ	218
66.	แผนการติดตั้งระบบ SDIB ศูนย์ประสานงานจังหวัดปราจีนบุรี	281
67.	แผนการติดตั้งระบบ SDIB ศูนย์ประสานงานจังหวัดเชียงใหม่ อุบลราชธานี	283
68.	แผนการติดตั้งระบบ SDIB ศูนย์ประสานงานจังหวัดพิษณุโลก	285
69.	แผนการติดตั้งระบบ SDIB ศูนย์ประสานงานจังหวัดสุราษฎร์ธานี	287
70.	แผนการติดตั้งระบบ SDIB ศูนย์ประสานงานจังหวัดนครสวรรค์	289
71.	แผนการติดตั้งระบบ SDIB ศูนย์ประสานงานจังหวัดสงขลา	291
72.	แผนการติดตั้งระบบ SDIB ศูนย์ประสานงานจังหวัดสุพรรณบุรี	292
73.	แผนการติดตั้งระบบ SDIB ศูนย์ประสานงานจังหวัดเชียงใหม่	294

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.	แสดงการเปรียบเทียบ SDLC Adapted Waterfall กับ Research Framework ของโครงการวิจัย	6
2.	กรอบการวิจัย (Research Framework) ของโครงการวิจัย	7
3.	แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย Phase 1	8
4.	กรอบการวิจัยการศึกษาสภาพปัจจุบันการใช้ ICT ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก	9
5.	การเรียนการสอนผ่านสื่อคอมพิวเตอร์	46
6.	ขั้นตอนการวนกลับสู่วงจรการพัฒนาระบบ	81
7.	วงจรพัฒนาระบบในรูปแบบ Waterfall ที่แบ่งขั้นตอนแตกต่างกัน	83
8.	วงจรพัฒนาระบบในรูปแบบ Adapted Waterfall ที่แบ่งขั้นตอนแตกต่างกัน	84
9.	SDLC ในรูปแบบอีวอลูชัน (evolutionary)	85
10.	SDLC ในรูปแบบอินครีเมนทอล	86
11.	SDLC ในรูปแบบ Spiral ที่มีขั้นตอนแตกต่างกัน	87
12.	เทคนิคการส่งข้อมูลแบบ Streaming Video & Audio	88
13.	การส่งข้อมูลแบบ On-Demand Broadcasting	89
14.	ขั้นตอนการทำงานของอินเทอร์เน็ตบรอดคาสติ้ง	91
15.	การทำงานของระบบ Unicast	92
16.	การทำงานของระบบ Multicast	93
17.	การส่งข้อมูลของระบบ Multicast	93
18.	แสดงระบบอินเทอร์เน็ตบรอดคาสติ้ง	94
19.	โครงสร้างการทำงานของระบบอินเทอร์เน็ตบรอดคาสติ้ง (Internet Broadcasting: IB) ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต	96
20.	การเผยแพร่ของระบบ IB ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ช่อง 1	96

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
21.	การเผยแพร่ของระบบ IB ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ช่อง 2	97
22.	การเผยแพร่ของระบบ IB ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ช่อง 3	97
23.	ตัวอย่างการออกอากาศรายการ “ตามดูหนูน้อย” ช่อง 1	99
24.	ตัวอย่างการออกอากาศถ่ายทอดสดผ่านระบบ VDO Conference บนระบบ SDIB	100
25.	ตัวอย่างการออกอากาศถ่ายทอด ช่อง 3 นานาสาระ	101
26.	แสดงขั้นตอนการวางแผนสำหรับการผลิตรายการโทรทัศน์ การศึกษา	106
27.	แสดงขั้นตอนการผลิตรายการ (Production)	108
28.	แสดงขั้นตอนหลังการผลิตรายการ	109
29.	สรุประดับปัญหาด้านการใช้ ICT ของนักศึกษาในโครงการความร่วมมือ	154
30.	สรุปสภาพปัญหาการใช้ ICT ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและองค์กรบริหารส่วนตำบล	157
31.	แสดงความต้องการของรายการ SDIB ช่อง 1	168
32.	แสดงภาพรวมของความต้องการรูปแบบสาระที่นำเสนอผ่านระบบ SDIB	169
33.	ผลลัพธ์ของ Fact Finding	198
34.	ตัวอย่าง SDIB SET TOP BOX version 1.0	206
35.	แสดงผังระบบการเชื่อมต่อ SET TOP BOX กับระบบอินเทอร์เน็ต	206
36.	แสดงวิธีใช้รีโมทคอนโทรล	207
37.	แสดงตั้งค่า IP ที่ไม่ถูกต้อง	208
38.	แสดงตั้งค่า IP ที่ถูกต้อง	208
39.	วิธีกำหนด IP URL	209

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
40.	วิธีกำหนด IP Sever	210
41.	วิธีกำหนด Network	211
42.	วิธีกำหนด IPTV URL	211
43.	การใส่ค่า URL	212
44.	หน้าจอที่พร้อมในการเรียกดูระบบ IPTV ได้	213
45.	หน้าจอที่พร้อมในการเรียกดูระบบ IPTV ได้	214
46.	ตัวอย่างภาพการจัด Focus Group โดย อ.เอื้ออารี จันทร ที่จังหวัด อุบลราชธานี	219
47.	ตัวอย่างภาพการจัด Focus Group โดย ผศ.ดร. พรรณี สนวนเพลง ที่ จังหวัดปราจีนบุรี	220
48.	การเชื่อมโยงข้อความสำหรับ Focus Group	220
49.	ภาคของการจัด Focus Groups	221
50.	การใช้ระบบ ICT ของมหาวิทยาลัย	224
51.	การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการใช้ระบบ ICT ของ	226
52.	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง	230
53.	การใช้ระบบ SDIB	232
54.	เหตุผลที่ไม่ใช้ระบบ SDIB	234
55.	ประสบการณ์การใช้ระบบ SDIB	236
56.	ความต้องการรูปแบบรายการ SDIB	238
57.	ความต้องการในการติดตั้งระบบ SDIB ในศูนย์พัฒนาเด็ก	240
58.	นโยบายที่สนับสนุนด้าน ICT	242
59.	ข้อเสนอแนะ	244
60.	รายการที่ออกแบบสำหรับระบบ SDIB	246
61.	การพัฒนาระบบ SDIB ให้สามารถเชื่อมต่อกับที่บ้านได้	314

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
62.	การพัฒนาอุปกรณ์ SET TOP BOX ให้มีประสิทธิภาพที่สูงขึ้นใน อนาคต	315