

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	
สารบัญภาพ	
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผลในการพัฒนาโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ	3
1.4 ขอบเขตของระบบ และแผนมรดกดำเนินงาน	3
1.5 สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	6
1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิด	10
2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	14
2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	24
2.4 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	33
2.5 บทสรุป	36
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	
3.1 โครงสร้างขององค์กร	39
3.2 การวิเคราะห์ของระบบงานเดิม	40
3.3 การออกแบบระบบงานใหม่	42
3.4 แผนผังบริบท(Context Diagram)	45
3.5 พจนานุกรมข้อมูล(Data Dictionary)	59
3.6 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล(ER Diagram)	74

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.7 โครงสร้างระบบ	75
3.8 การออกแบบหน้าจอและรายงาน	76
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ผลการดำเนินงาน	95
4.2 ขอบเขตการประเมินโครงการ	117
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	
5.1 บทสรุปผลโครงการ	134
5.2 ข้อจำกัดของระบบ	135
5.3 ปัญหาและอุปสรรคของโครงการ	135
5.4 ข้อเสนอแนะ	135
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก ก	129
ภาคผนวก ข	158
ภาคผนวก ค	169
ประวัติผู้จัดทำ	178

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1.1	แสดงระยะเวลาในการดำเนินงาน	6
2.1	สัญลักษณ์ที่ใช้สำหรับการเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลของGane & Sarson	27
2.2	สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ในการออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล	28
2.3	ประเภทข้อมูลชนิดจำนวนทศนิยม	29
2.4	ประเภทข้อมูลชนิดจำนวนเต็ม	30
2.5	ประเภทข้อมูลสำหรับวันที่และเวลา	30
2.6	ประเภทข้อมูลสำหรับตัวอักษร	31
3.1	ประเภทผู้ใช้และบทบาทในระบบงานปัจจุบัน	40
3.2	ตารางลิสต์รายละเอียดของแอ็กเทอร์นัลเอ็นทิตี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง	43
3.3	ตารางลิสต์รายละเอียดของแอ็กเทอร์นัลเอ็นทิตี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง(ต่อ)	44
3.4	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ	47
3.5	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลผู้ใช้บริการ	47
3.6	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลผู้ใช้บริการ(ต่อ)	48
3.7	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลเด็ก	48
3.8	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลปัญหาสุขภาพผู้สูงอายุ	49
3.9	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการฝากครรภ์เบื้องต้น	50
3.10	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลชาวประชาสัมพันธ์	50
3.11	แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลชาวประชาสัมพันธ์(ต่อ)	51
3.12	แสดงคำอธิบายกระบวนการ การออกรายงาน	51
3.13	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 3.1 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเด็ก	52
3.14	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 3.2 จัดการข้อมูลการฉีดวัคซีน	53
3.15	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 3.3 จัดการข้อมูลการประเมินพัฒนาการเด็ก	53
3.16	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 3.4 ออกใบนัด	54
3.17	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 4.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุ	55
3.18	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 4.2 ค้นหาข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุ	55

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.19	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 4.3 บันทึกข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุ	56
3.20	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 4.4 ประเมินกิจวัตรประจำวัน	56
3.21	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 4.5 ออกใบนัด	57
3.22	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 5.1 เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการฝากครรภ์	58
3.23	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 5.2 จัดการข้อมูลการฝากครรภ์	58
3.24	แสดงคำอธิบายกระบวนการ Process 5.3 ออกใบนัด	59
3.25	แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล	59
3.27	แสดงรายละเอียดของตาราง Users	60
3.28	แสดงรายละเอียดของตาราง Child	61
3.29	แสดงรายละเอียดของตาราง Elderly	62
3.30	แสดงรายละเอียดของตาราง Pregnant	63
3.31	แสดงรายละเอียดของตาราง Vaccine	64
3.32	แสดงรายละเอียดของตาราง Antenatal_care	65
3.33	แสดงรายละเอียดของตาราง Check_elderly	66
3.34	แสดงรายละเอียดของตาราง Assess_child	67
3.37	แสดงรายละเอียดของตาราง Assess_daily	70
3.38	แสดงรายละเอียดของตาราง news	71
3.39	แสดงรายละเอียดของตาราง vaccinatedata	71
3.40	แสดงรายละเอียดของตาราง tb_assign_pregnant	72
3.41	แสดงรายละเอียดของตาราง tb_assign_child	72
3.42	แสดงรายละเอียดของตาราง tb_assign_child	73
4.1	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสถานะภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามใน ด้านเพศ	118
4.2	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสถานะภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านอายุ	119
4.3	แสดงจำนวนและค่าร้อยละของสถานะภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านตำแหน่ง	120

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านความสามารถของระบบ	122
4.5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ	123
4.6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านความสะดวกต่อการใช้งานระบบ	124
4.7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ด้านความปลอดภัยของระบบ	127

สารบัญรูปร่างภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	Requirement Specification	22
2.2	รูปแบบการเขียนแผนภูมิแก๊งปลา (Cause-and-Effect Diagram)	24
2.3	แสดงตัวอย่างแผนภาพบริบท	25
2.4	แสดงตัวอย่างแผนภาพกระแสข้อมูล	25
3.1	โครงสร้างขององค์กร	39
3.2	แสดงแผนผังงานเดิม	41
3.3	แสดงแผนภูมิแสดงปัญหาในระบบงานเดิม1	42
3.4	แสดงแผนผังบริบท Context Diagram	45
3.5	แสดงแผนผังข้อมูล Data Flow Diagram Level 0	46
3.6	แสดงแผนผังข้อมูล Data Flow Diagram Level 1 Process 3	52
3.7	แสดงแผนผังข้อมูล Data Flow Diagram Level 1 Process 4	54
3.8	แสดงแผนผังข้อมูล Data Flow Diagram Level 1 Process 5	57
3.9	แสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Mode	74
3.10	แผนภาพโครงสร้างระบบเว็บแอปพลิเคชัน	75
3.11	แสดงส่วนหน้าแรกก่อนเข้าสู่ระบบ	76
3.12	แสดงส่วนประกอบของหน้าเข้าสู่ระบบ	76
3.13	แสดงส่วนประกอบของหน้าหลัก	77
3.14	แสดงเมนูหน้าแรก และเมนูผู้ไช้ระบบ	77
3.15	แสดงส่วนประกอบของหน้าจัดการผู้ไช้ระบบ	78
3.16	แสดงส่วนประกอบของหน้าเพิ่มข้อมูลผู้ไช้ระบบ	78
3.17	แสดงส่วนประกอบของหน้าเพิ่มข้อมูลชาว	79
3.18	แสดงเมนูหน้าแรก และเมนู	79
3.19	แสดงส่วนประกอบหน้าข้อมูลผู้ใช้งาน	80
3.20	แสดงส่วนประกอบหน้าเรียกดูผลการประเมินพัฒนาการเด็ก	80
3.21	แสดงส่วนประกอบหน้าผลการประเมินพัฒนาการเด็ก	81
3.22	แสดงส่วนประกอบหน้าเรียกดูผลการประเมินการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ	81

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
3.23	แสดงส่วนประกอบหน้าผลการประเมินการประกอบกิจวัตรประจำวัน ของผู้สูงอายุ	82
3.24	แสดงส่วนประกอบหน้ารายงานการฝากครรภ์	82
3.25	แสดงส่วนประกอบหน้าเรียกดูรายงานการฉีดวัคซีน	83
3.26	แสดงส่วนประกอบหน้ารายงานการฉีดวัคซีน	83
3.27	แสดงส่วนประกอบหน้ารายงานโรคที่พบในผู้สูงอายุ	84
3.28	แสดงหน้าหลักและเมนู	84
3.29	แสดงส่วนประกอบการค้นหาข้อมูลเด็กในการฉีดวัคซีน	85
3.30	แสดงส่วนประกอบหน้าจัดการข้อมูลการฉีดวัคซีน	85
3.31	แสดงหน้าหลักและเมนู	86
3.32	แสดงส่วนประกอบการค้นหาข้อมูลการฝากครรภ์	86
3.33	แสดงส่วนประกอบหน้าจัดการข้อมูลการฝากครรภ์	87
3.34	แสดงส่วนประกอบหน้าค้นหาข้อมูลเด็กในการประเมินพัฒนาการ	87
3.35	แสดงส่วนประกอบหน้าจัดการข้อมูลการประเมิน	88
3.36	แสดงข้อความยืนยันการประเมินพัฒนาการเด็ก	88
3.37	แสดงส่วนประกอบหน้าค้นหาข้อมูลผู้สูงอายุในการประเมินการประกอบ กิจวัตรประจำวัน	89
3.38	แสดงส่วนประกอบหน้าจัดการข้อมูลการประเมิน	89
3.39	แสดงข้อความยืนยันการประเมินการประกอบกิจวัตรประจำวัน	90
3.40	แสดงหน้าจอการค้นหาข้อมูลผู้สูงอายุ	91
3.41	แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลสุขภาพผู้สูงอายุ	91
3.42	แสดงหน้าจอหลักและเมนู	91
3.43	แสดงส่วนประกอบหน้าจอจัดการข้อมูลทั่วไปของเด็ก	92
3.44	แสดงส่วนประกอบหน้าจอเพิ่มข้อมูลเด็ก	92
3.45	แสดงส่วนประกอบหน้าจอจัดการข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ	93
3.46	แสดงส่วนประกอบหน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้สูงอายุ	93
3.47	แสดงส่วนประกอบหน้าจอจัดการข้อมูลทั่วไปของหญิงตั้งครรภ์	94
3.48	แสดงส่วนประกอบหน้าจอเพิ่มข้อมูลหญิงตั้งครรภ์	94

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.1	96
4.2	96
4.3	97
4.4	97
4.5	98
4.6	98
4.7	99
4.8	99
4.9	100
4.10	100
4.11	101
4.12	101
4.13	102
4.14	102
4.15	103
4.16	103
4.17	104
4.18	104
4.19	105
4.20	105
4.21	106
4.22	106
4.23	107
4.24	107
4.25	108
4.26	108
4.27	109
4.28	109

สารบัญรูปภาพ(ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.29	แสดงหน้าเพิ่มข้อมูลวัคซีน	110
4.30	แสดงหน้าข้อมูลการฉีดวัคซีน	110
4.31	แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลการฉีดวัคซีน	111
4.32	แสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลการนัดการฉีดวัคซีน	111
4.33	แสดงหน้าข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	112
4.34	แสดงหน้าจัดการข้อมูลของการฝากครรภ์	112
4.35	แสดงหน้าจัดการข้อมูลการประเมินพัฒนาการเด็ก	113
4.34	แสดงหน้าผลการประเมินพัฒนาการเด็ก	113
4.35	แสดงหน้าการตรวจสุขภาพผู้สูงอายุและประเมินการประกอบกิจวัตรประจำวัน	114
4.36	แสดงหน้าข้อมูลการตรวจสุขภาพผู้สูงอายุ	114
4.37	แสดงหน้าข้อมูลผลการตรวจสุขภาพผู้สูงอายุ	115
4.38	แสดงหน้าข้อมูลการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ	115
4.39	แสดงหน้าผลการประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ	116
4.40	แสดงหน้ารายละเอียดการนัดตรวจสุขภาพ	116
4.41	แสดงรายละเอียดของสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ	118
4.42	แสดงรายละเอียดของสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอายุ	119
4.43	แสดงรายละเอียดของสถานะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านตำแหน่ง	120
4.44	ความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความต้องการของผู้ใช้ระบบด้าน ความสามารถของระบบ	122
4.45	แสดงความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความถูกต้องในการทำงาน	123
4.46	แสดงค่าของความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความต้องการของผู้ใช้งาน	124
4.47	แสดงความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถามต่อความปลอดภัยของระบบ	125