

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	4
1.4 แผนดำเนินการ ขอบเขต และวิธีการศึกษา	4
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	6
1.6 นิยามศัพท์	7
1.7 สถานที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
2.1 ระบบสารสนเทศ	9
2.2 ระบบฐานข้อมูล	13
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	16
3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	16
3.2 ระบบงานใหม่	20
3.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	22
บทที่ 4 การออกแบบฐานข้อมูล	29
4.1 ตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล	29
4.2 รายละเอียดตาราง	33
บทที่ 5 การออกแบบโปรแกรมหน้าจอการแสดงผลและการพัฒนาโปรแกรม	66
5.1 โครงสร้างโปรแกรม	66
5.2 การออกแบบหน้าจอและการแสดงผล	68

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.3 การพัฒนาระบบ	76
บทที่ 6 สรุปอภิปรายผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	81
6.1 รูปแบบการประเมินผล	81
6.2 การวิเคราะห์แบบสอบถาม	83
6.3 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	86
6.4 สรุปผลการศึกษา	86
6.5 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบ	86
6.6 ข้อเสนอแนะ	87
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	92
ภาคผนวก ก คู่มือติดตั้งระบบ	91
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานโปรแกรม	96
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแบบสอบถาม	123
ประวัติผู้เขียน	125

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1.1 แสดงข้อมูลจำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2548 - 2551	2
3.1 แสดงสัญลักษณ์และความหมายของแผนผังบริบท	22
3.2 กระบวนการของระบบงาน	22
4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของการพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียน ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2	29
4.2 ตารางที่อยู่นักเรียนและบุคลากร	34
4.3 ตารางบุคลากร	34
4.4 ตารางประวัติการศึกษาของบุคลากร	36
4.5 ตารางครอบครัวของบุคลากร	37
4.6 ตารางปีการศึกษาของบุคลากร	38
4.7 ตารางข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน	38
4.8 ตารางรายการรหัสแหล่งน้ำที่ใช้	42
4.9 ตารางปีการศึกษาของโรงเรียน	42
4.10 ตารางข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน	43
4.11 ตารางความพิการของนักเรียน	45
4.12 ตารางครอบครัวของนักเรียน	46
4.13 ตารางรายการรหัสความพิการของนักเรียน	47
4.14 ตารางเก็บข้อมูลโรคประจำตัวของนักเรียน	47
4.15 ตารางน้ำหนัก ส่วนสูง ของนักเรียน	48
4.16 ตารางปีการศึกษาของนักเรียน	48
4.17 ตารางปีการศึกษาทั้งหมด	49
4.18 ตารางผู้ใช้ระบบ	50
4.19 ตารางชื่อโรงเรียน	50
4.20 ตารางประเภทการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต	51
4.21 ตารางประเภทความพิการของนักเรียน	51
4.22 ตารางวุฒิการศึกษาของบุคลากร	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
4.23 ตารางชื่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา	52
4.24 ตารางเก็บข้อมูลประเภทการศึกษาของโรงเรียน	53
4.25 ตารางความสัมพันธ์ของครอบครัว	53
4.26 ตารางประเภทที่พักอาศัยของนักเรียน	54
4.27 ตารางเก็บข้อมูลประเภทการเดินทางของนักเรียน	54
4.28 ตารางเก็บข้อมูลชั้นเรียน	55
4.29 ตารางเก็บข้อมูลระดับการศึกษาของบุคลากร	55
4.30 ตารางสถานะการมีชีวิต	56
4.31 ตารางเก็บข้อมูลชื่อสาขาการศึกษาของบุคลากร	56
4.32 ตารางเก็บข้อมูลสถานภาพ	57
4.33 ตารางชื่อสาขาวิชาโท	57
4.34 ตารางสัญชาติ	58
4.35 ตารางประเภทเด็กด้อยโอกาส	58
4.36 ตารางอาชีพ	59
4.37 ตารางแหล่งไฟฟ้า/ประปาของโรงเรียน	59
4.38 ตารางสถานะการปฏิบัติงาน	60
4.39 ตารางตำแหน่งบุคลากร	60
4.40 ตารางชื่อจังหวัด	61
4.41 ตารางเชื้อชาติ	61
4.42 ตารางศาสนา	62
4.43 ตารางประเภทโรงเรียน	62
4.44 ตารางผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต	63
4.45 ตารางสถานะของนักเรียน	63
4.46 ตารางคำนำหน้าชื่อ	64
4.47 ตารางแหล่งน้ำของโรงเรียน	64
6.1 จำนวนประชากรผู้ใช้งานระบบแยกตามกลุ่ม	81
6.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างของเศรษฐกิจและมอร์แกน	82

ญ

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
6.3 การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	82
6.4 จำนวนผู้ตอบในแต่ละข้อคำถาม	84
6.5 เกณฑ์การกำหนดระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	85
6.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม	85



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
2.1 แสดงองค์ประกอบของระบบ	11
2.2 แสดงกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศ	12
3.1 แสดงการทำงานตามระบบงานเดิม	19
3.2 แสดงการทำงานตามระบบงานใหม่	21
3.3 แผนภาพบริบทของการพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2	23
3.4 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับ 0 ของการพัฒนาระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2	24
3.5 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลโรงเรียน	26
3.6 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการจัดการข้อมูลโรงเรียน	27
4.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของตารางข้อมูล	65
5.1 โครงสร้างของระบบสารสนเทศโรงเรียนของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 2	67
5.2 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	68
5.3 หน้าจอหลักจัดการข้อมูลต่างๆ	69
5.4 หน้าจอข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน	70
5.5 หน้าจอหลักบุคลากร	70
5.6 หน้าจอแสดงข้อมูลบุคลากร	71
5.7 หน้าจอปีการศึกษาทั้งหมดของโรงเรียน	72
5.8 หน้าจอข้อมูลนักเรียน	73
5.9 หน้าจอแสดงข้อมูลนักเรียน	74
5.10 หน้าจอรายงานระดับโรงเรียน/ระดับเขตพื้นที่	74
5.11 หน้าจอการแก้ไขรหัสผ่าน	75
5.12 หน้าจอข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	76
5.13 คำสั่งออกรายงานกราฟวงกลมในรูปแบบเอ็กเซล	77
5.14 คำสั่งเรียกรายงานทางเว็บเบราว์เซอร์	78

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
5.15 คำสั่งออกรายงานทางเอ็กเซล	80
ก.1 แสดงการเชื่อมโยงโปรแกรมไปยังโฮสติ้ง ที่ใช้เก็บข้อมูลไฟล์เว็บรูท	91
ก.2 แสดงการโอนย้ายข้อมูลเข้าสู่เครื่องแม่ข่าย	92
ก.3 แสดงผลการโอนย้ายข้อมูลเข้าสู่เครื่องแม่ข่าย	92
ก.4 แสดงการเชื่อมข้อมูลไปยังพีเอชพีมายแอคดมินเพื่อสร้างฐานข้อมูล	93
ก.5 แสดงการนำเข้าข้อมูลเพื่อทำการสร้างข้อมูล	93
ก.6 แสดงผลการสร้างข้อมูลที่เรียบร้อยแล้ว	94
ก.7 แสดงการเชื่อมต่อไปยังพีเอชพีมายแอคดมินที่จะสร้างสำรองข้อมูล	94
ก.8 แสดงการสำรองข้อมูล	95
ก.9 แสดงการบันทึกข้อมูลที่สำรองข้อมูลแล้ว	95
ข.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ	97
ข.2 หน้าจอแก้ไขรหัสผ่าน	97
ข.3 หน้าจอแสดงข้อมูลโรงเรียนทั้งหมดในระบบ	98
ข.4 หน้าจอแสดงชื่อโรงเรียนทั้งหมดในระบบ	98
ข.5 หน้าจอแสดงการลบข้อมูลโรงเรียน	99
ข.6 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	100
ข.7 หน้าจอแสดงข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	100
ข.8 หน้าจอแสดงข้อมูลโรงเรียน	101
ข.9 หน้าจอแสดงข้อมูลหลักของโรงเรียน	102
ข.10 หน้าจอแสดงข้อมูลสาธารณูปโภคของโรงเรียน	102
ข.11 หน้าจอแสดงข้อมูลเทคโนโลยีของโรงเรียน	103
ข.12 หน้าจอแสดงข้อมูลบุคลากร	104
ข.13 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลบุคลากรใหม่	104
ข.14 หน้าจอแสดงข้อมูลบุคลากร	105
ข.15 หน้าจอแสดงรายชื่อบุคคลในครอบครัว	105
ข.16 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลครอบครัวบุคลากร	106
ข.17 หน้าจอแสดงประวัติการศึกษาของบุคลากร	106

สารบัญภาพ (ต่อ)

รูป	หน้า
ข.18 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลการศึกษาของบุคลากร	107
ข.19 หน้าจอแสดงข้อมูลบุคลากรทั้งหมดในโรงเรียน	107
ข.20 หน้าจอแสดงข้อมูลปีการศึกษาของโรงเรียน	108
ข.21 หน้าจอกรอกข้อมูลปีการศึกษา/ชั้นเรียน ของโรงเรียน	109
ข.22 หน้าจอกรอกข้อมูลชั้นเรียนและห้องเรียน	109
ข.23 หน้าจอหลักแสดงปีการศึกษาทั้งหมดของโรงเรียน	110
ข.24 หน้าจอหลักแสดงเมนูการเพิ่มข้อมูลนักเรียน	111
ข.25 หน้าจอหลักแสดงข้อมูลนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียน	111
ข.26 หน้าจอกรอกข้อมูลเบื้องต้นของนักเรียน	112
ข.27 หน้าจอกรอกข้อมูลรายละเอียดของนักเรียน	113
ข.28 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลความพิการของนักเรียน	113
ข.29 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลโรคประจำตัวของนักเรียน	114
ข.30 หน้าจอแสดงข้อมูลความพิการและโรคประจำตัวของนักเรียน	114
ข.31 หน้าจอแสดงข้อมูลครอบครัวของนักเรียน	115
ข.32 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลครอบครัวของนักเรียน	115
ข.33 หน้าจอแสดงการกรอกข้อมูลน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียน	116
ข.34 หน้าจอแสดงการกรอกข้อมูลการเลื่อนชั้นของนักเรียน	117
ข.35 หน้าจอแสดงเมนูรายงานของแต่ละโรงเรียน	118
ข.36 หน้าจอแสดงรายงานระดับโรงเรียน	119
ข.37 หน้าจอแสดงรายงานระดับเขต	120
ข.38 หน้าจอแสดงการเลือกรายงานตามปีการศึกษา/ระดับชั้นเรียน	121
ข.39 หน้าจอแสดงรายงานในรูปแบบเว็บเบราว์เซอร์	122
ข.40 หน้าจอแสดงรายงานกราฟในรูปแบบเอ็กเซล	122