

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ ภาษาไทย	ง
บทคัดย่อ ภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขต และวิธีการดำเนินการ	3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา	4
1.6 สถานที่ที่ใช้ในการศึกษาและพัฒนาระบบ	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	5
2.2 หลักการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544	15
2.3 คุณลักษณะอันพึงประสงค์	15
2.4 การอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียน	16
2.5 การประเมินคุณภาพการศึกษาระดับชาติ	16
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน	
3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม	17
3.2 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง	18
3.3 ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานเดิม	19
3.4 ความต้องการของระบบงานใหม่	19

## สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การออกแบบระบบงานและฐานข้อมูล	
4.1 การออกแบบระบบงาน	20
4.2 การออกแบบฐานข้อมูล	25
4.3 การออกแบบจอภาพ	63
4.4 การออกแบบรายงาน	75
บทที่ 5 ประเมินผลการใช้งาน	
5.1 วิธีการประเมิน	79
5.2 ผลการประเมิน ระดับผู้ใช้งาน	80
5.3 ผลการประเมิน ระดับผู้บริหาร	80
5.4 สรุปผลการประเมินการใช้งาน	81
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอแนะ	
6.1 สรุป	82
6.2 ปัญหาและอุปสรรค	82
6.3 ข้อจำกัด	83
6.4 ข้อเสนอแนะ	83
บรรณานุกรม	84
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก การติดตั้งระบบ	85
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	95
ภาคผนวก ค แบบฟอร์มประเมินผลการใช้งาน	182
ประวัติผู้เขียน	184

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 แสดงรายชื่อตารางของฐานข้อมูล	25
4.2 โครงสร้าง CTL_CLASS_LEVEL	27
4.3 โครงสร้าง CTL_CLASSROOM	27
4.4 โครงสร้าง CTL_COUNTRY	28
4.5 โครงสร้าง CTL_LEVEL	28
4.6 โครงสร้าง CTL_LOCATION	29
4.7 โครงสร้าง CTL_MASTER	29
4.8 โครงสร้าง CTL_OCCU	30
4.9 โครงสร้าง CTL_OPERATION	30
4.10 โครงสร้าง CTL_POSITION	30
4.11 โครงสร้าง CTL_RELIGION	31
4.12 โครงสร้าง CTL_SCH_LEVEL	31
4.13 โครงสร้าง CTL_SCHOOL	32
4.14 โครงสร้าง CTL_SEX	33
4.15 โครงสร้าง MEA_8GROUP_MASTER	33
4.16 โครงสร้าง MEA_STD_SCORE_OBJ1	34
4.17 โครงสร้าง MEA_STD_SCORE_OBJ2	35
4.18 โครงสร้าง MEA_STD_SCORE_OBJ3	36
4.19 โครงสร้าง MEA_STD_SCORE_OBJ4	36
4.20 โครงสร้าง MEA_STD_SCORE_STAT_LEVEL	37
4.21 โครงสร้าง MEA_STD_SCORE_STAT_ROOM	38
4.22 โครงสร้าง MEA_SUBJ_MASTER	39
4.23 โครงสร้าง MEA_SUM_SCORE_OBJ1	39
4.24 โครงสร้าง MEA_SUM_SCORE_OBJ2	41
4.25 โครงสร้าง MEA_SUM_SCORE_OBJ3	43

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.26 โครงสร้าง MEA_SYLLABUS_MASTER	44
4.27 โครงสร้าง MEA_TOT_SCORE_OBJ1	44
4.28 โครงสร้าง MEA_TOT_SCORE_OBJ2	45
4.29 โครงสร้าง MEA_YEAR_SCORE	46
4.30 โครงสร้าง STD_CAUSE	47
4.31 โครงสร้าง STD_MASTER	47
4.32 โครงสร้าง STD_NAME_HISTORY	56
4.33 โครงสร้าง STD_RESIGN	57
4.34 โครงสร้าง TCH_MASTER	58
4.35 โครงสร้าง TCH_ROOM_MASTER	61
4.36 โครงสร้าง USER_PWD	62

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1 โครงสร้างหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	11
3.1 กระบวนการทำงานของระบบทะเบียนนักเรียน	17
3.2 กระบวนการทำงานของระบบวัดผล	18
4.1 แสดงแผนภาพบริบทของโปรแกรมทะเบียนและวัดผล	21
4.2 การไหลของข้อมูลโปรแกรมทะเบียนและวัดผล	22
4.3 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอ็นทิตีโปรแกรมระบบทะเบียนและวัดผลฯ	24
4.4 การออกแบบจอภาพเข้าสู่โปรแกรมส่วนต่าง ๆ	63
4.5 การออกแบบจอภาพตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้งานระบบ	64
4.6 การออกแบบส่วนเมนูหลักของระบบทะเบียนนักเรียน	64
4.7 การออกแบบส่วนแถบเครื่องมือ	66
4.8 การออกแบบส่วนชื่อเมนูย่อยและชื่อผู้ใช้งานระบบ	66
4.9 การออกแบบจอภาพนำเข้าข้อมูล	67
4.10 การออกแบบจอภาพก่อนออกรายงาน	68
4.11 การออกแบบจอภาพส่วนเมนูหลักของระบบวัดผล	69
4.12 การออกแบบจอภาพบันทึกคะแนนเต็ม	71
4.13 การออกแบบจอภาพบันทึกคะแนนสอบต่าง ๆ	72
4.14 การออกแบบส่วนเมนูหลักของส่วนผู้บริหารระบบ	73
4.15 การออกแบบจอภาพบันทึกข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ	74
4.16 การออกแบบรายงานรายชื่อนักเรียน	75
4.17 การออกแบบรายงานสถิติต่าง ๆ	76
4.18 การออกแบบรายงานคะแนนต่าง ๆ	77
4.19 การออกแบบรายงานผลการเรียนแจ้งผู้ปกครอง	78
ก.1 จอภาพแสดงการติดตั้งโปรแกรมมายเอสคิวแอล	85
ก.2 จอภาพแสดงการติดตั้งโปรแกรมมายเอสคิวแอล	86
ก.3 จอภาพแสดงการเลือกไฟล์เคอร์เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรม	86

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.4 จอภาพแสดงการเลือกรูปแบบที่จะทำการติดตั้งโปรแกรม	87
ก.5 จอภาพแสดงความก้าวหน้าในการติดตั้งโปรแกรม	87
ก.6 จอภาพแสดงการติดตั้งโปรแกรมเสร็จแล้ว	88
ก.7 เปิดโปรแกรม winmysqladmin.exe	88
ก.8 ใส่ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านก่อนเข้าใช้งาน	89
ก.9 ไอคอนของโปรแกรม winmysqladmin	89
ก.10 หยุดการทำงานของมายเอสคิวแอล	89
ก.11 ทำให้มายเอสคิวแอลกลับมาทำงาน	90
ก.12 เปิดหน้าต่างของผู้ดูแลระบบมายเอสคิวแอล	90
ก.13 หน้าต่างของผู้ดูแลระบบมายเอสคิวแอล	90
ก.14 หน้าต่างยินดีต้อนรับเข้าสู่การติดตั้งมายเอสคิวแอล โอดีบีซี	91
ก.15 หน้าต่างอ่านก่อนที่จะติดตั้งโปรแกรม	91
ก.16 หน้าต่างเริ่มการติดตั้งโปรแกรม	92
ก.17 หน้าต่างเสร็จสิ้นติดตั้งโปรแกรม	92
ก.18 หน้าต่าง ODBC Data Source Administrator	93
ก.19 หน้าต่าง Default Configuration ของมาย โอดีบีซี	93
ก.20 หน้าต่างกำหนดค่าต่าง ๆ ของดาต้าซอร์สเนม	94
ก.21 หน้าต่างแสดงว่าสามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ได้สำเร็จ	94
ก.22 หน้าต่างแสดงว่าไม่สามารถเชื่อมต่อฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล	94
ข.1 จอภาพหลักของ โปรแกรมทะเบียนและวัดผล โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย แผนกประถม	95
ข.2 หน้าต่างตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบทะเบียนนักเรียน	96
ข.3 จอภาพหลักของระบบทะเบียนนักเรียน	96
ข.4 เมนูทะเบียนนักเรียน	97
ข.5 จอภาพแสดงทะเบียนประวัตินักเรียน	98

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.6 จอภาพแสดงการเพิ่มนักเรียนใหม่เข้าสู่ระบบ	98
ข.7 ข้อความเตือน เนื่องจากเลขประจำตัวซ้ำ	99
ข.8 หน้าต่างค้นหานักเรียน	99
ข.9 จอภาพแสดงข้อมูลของนักเรียนที่ถูกค้นหา	100
ข.10 รายงานทะเบียนประวัตินักเรียน	101
ข.11 จอภาพแสดงการกำหนดเลขที่นักเรียน	102
ข.12 หน้าต่างเตือนว่ามีเลขที่ซ้ำ	102
ข.13 จอภาพแสดงการย้ายห้องเรียน	103
ข.14 จอภาพแสดงบันทึกการเปลี่ยนชื่อ-นามสกุล	104
ข.15 จอภาพแสดงการโอนนักเรียนที่จบ / ลาออกเข้าแฟ้มศิษย์เก่า	105
ข.16 จอภาพแสดงรายงานรายชื่อนักเรียนรายห้อง	106
ข.17 รายงานแสดงรายชื่อนักเรียนรายห้อง	106
ข.18 รายงานแสดงรายชื่อนักเรียนรายห้อง ชื่อวิชาและครั้งที่สอบ	107
ข.19 จอภาพรายงานจำนวนนักเรียนจำแนกตาม โรงเรียนเดิม	108
ข.20 รายงานแสดงจำนวนนักเรียนจำแนกตาม โรงเรียนเดิม	108
ข.21 จอภาพรายงานสรุปจำนวนนักเรียน	109
ข.22 รายงานสรุปจำนวนนักเรียนจำแนกตามชั้น ห้องเรียน	110
ข.23 รายงานสรุปจำนวนนักเรียนจำแนกตามช่วงชั้น	110
ข.24 จอภาพแสดงรายงานสถิติจำนวนนักเรียน	111
ข.25 รายงานสถิติจำนวนนักเรียนจำแนกตามอาชีพผู้ปกครอง	112
ข.26 รายงานสถิติจำนวนนักเรียนจำแนกตามการศึกษาของผู้ปกครอง	112
ข.27 รายงานสถิติจำนวนนักเรียนจำแนกตามจังหวัด	113
ข.28 รายงานสถิติจำนวนนักเรียนจำแนกตามอายุ	113
ข.29 รายงานสถิติจำนวนนักเรียนจำแนกตามศาสนา	114
ข.30 จอภาพแสดงรายงานใบรับรองผลการเรียนระดับประถมศึกษา	115

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.31 รายงานใบรับรองผลการเรียนระดับประถมศึกษา	115
ข.32 เมื่อนักเรียนลาออก	116
ข.33 จอภาพแสดงการบันทึกนักเรียนลาออก	116
ข.34 จอภาพแสดงการยกเลิกการลาออก	117
ข.35 จอภาพแสดงรายงานรายชื่อนักเรียนลาออก	118
ข.36 รายงานรายชื่อนักเรียนลาออก	118
ข.37 หน้าต่างยืนยันการออกจากโปรแกรม	119
ข.38 หน้าต่างตรวจสอบสิทธิการใช้งานระบบวัดผล	119
ข.39 จอภาพหลักของระบบวัดผล	120
ข.40 เมื่อดึงทะเบียน	120
ข.41 จอภาพลงทะเบียนตามแผนการเรียน	121
ข.42 จอภาพลงทะเบียนเพิ่มเติม	122
ข.43 จอภาพยกเลิกการลงทะเบียน	123
ข.44 จอภาพรายงานรายชื่อนักเรียนที่ลงทะเบียน / ไม่ได้ลงทะเบียน	124
ข.45 รายงานรายชื่อนักเรียนที่ลงทะเบียน	124
ข.46 จอภาพรายงานตรวจสอบจำนวนผู้ลงทะเบียน	125
ข.47 รายงานตรวจสอบจำนวนผู้ลงทะเบียน	126
ข.48 เมื่อกำหนดเกณฑ์และวัดผล	126
ข.49 จอภาพบันทึกครั้งและคะแนนเต็ม	127
ข.50 จอภาพบันทึกคะแนนเต็มคุณลักษณะอันพึงประสงค์	128
ข.51 จอภาพบันทึกคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์	129
ข.52 จอภาพบันทึกคะแนนการอ่านคิด วิเคราะห์และเขียน	130
ข.53 จอภาพบันทึกคะแนนสอบ	131
ข.54 จอภาพบันทึกคะแนนภาคความรู้ 8 กลุ่มสาระ	132
ข.55 เมื่อดึงรายงานวัดผล	133

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.56 จอภาพแสดงรายงานคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์	133
ข.57 รายงานคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์	134
ข.58 จอภาพแสดงรายงานคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์รวมทุกกลุ่มสาระ ฯ	135
ข.59 รายงานคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์รวมทุกกลุ่มสาระ ฯ	135
ข.60 จอภาพรายงานคะแนนสอบกลางภาค	136
ข.61 รายงานคะแนนสอบกลางภาค	137
ข.62 จอภาพแสดงรายงานคะแนนสอบปลายภาค	138
ข.63 รายงานคะแนนสอบปลายภาค	138
ข.64 จอภาพแสดงรายงานคะแนนสอบประจำภาคเรียน	139
ข.65 รายงานคะแนนสอบประจำภาคเรียน	140
ข.66 จอภาพแสดงรายงานการอ่าน คิด วิเคราะห์ และเขียน	141
ข.67 รายงานคะแนนการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียน	141
ข.68 จอภาพแสดงรายงานคะแนนการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียนรวมทุกกลุ่มสาระ	142
ข.69 รายงานคะแนนการอ่าน คิด วิเคราะห์และเขียนรวมทุกกลุ่มสาระ	143
ข.70 จอภาพรายงานประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	144
ข.71 รายงานประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	144
ข.72 จอภาพแสดงรายงานผลการเรียนกลางภาคแจ้งผู้ปกครอง	145
ข.73 รายงานผลการเรียนกลางภาคแจ้งผู้ปกครอง	146
ข.74 จอภาพแสดงรายงานผลการเรียนปลายภาคแจ้งผู้ปกครอง	147
ข.75 รายงานผลการเรียนปลายภาคแจ้งผู้ปกครอง	147
ข.76 จอภาพแสดงรายงานรายชื่อนักเรียนติด 0	148
ข.77 รายงานรายชื่อนักเรียนติด 0	149
ข.78 จอภาพแสดงรายงานผลการเรียนประจำภาคเรียน	150
ข.79 รายงานผลการเรียนประจำภาคเรียน	150
ข.80 จอภาพแสดงรายงานผลการเรียนประจำปีการศึกษา	151

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.81 รายงานผลการเรียนประจำปีการศึกษา	152
ข.82 จอภาพแสดงรายงานรายชื่อนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุดไปต่ำสุด	153
ข.83 รายงานรายชื่อนักเรียนที่มีคะแนนสูงสุดไปต่ำสุด	153
ข.84 จอภาพแสดงรายงานสรุปผลการเรียนทุกรายวิชา	154
ข.85 รายงานสรุปผลการเรียนทุกรายวิชา	155
ข.86 จอภาพประมวลผลทางสถิติ	156
ข.87 หน้าต่างแสดงการประมวลผลเรียบร้อยแล้ว	156
ข.88 หน้าต่างตรวจสอบสิทธิการใช้งานส่วนผู้บริหารระบบ	157
ข.89 จอภาพหลักของส่วนผู้บริหารระบบ	157
ข.90 เมนูข้อมูลมาตรฐานทั่วไป	158
ข.91 จอภาพบันทึกรายละเอียดห้องเรียน	159
ข.92 หน้าต่างแสดงการยืนยันการลบข้อมูล	159
ข.93 จอภาพบันทึกรายละเอียดสัญญาชาติ / เชื้อชาติ	160
ข.94 จอภาพบันทึกรายละเอียดจังหวัด อำเภอ ตำบล	161
ข.95 จอภาพบันทึกรายละเอียดศาสนา	162
ข.96 จอภาพบันทึกรายละเอียดอาชีพ	163
ข.97 จอภาพบันทึกรายละเอียดตำแหน่ง	164
ข.98 จอภาพบันทึกรายละเอียดหน้าที่	165
ข.99 จอภาพบันทึกข้อมูลโรงเรียนต่าง ๆ	166
ข.100 จอภาพเพิ่มเติมข้อมูลโรงเรียนต่าง ๆ	167
ข.101 หน้าต่างค้นหารหัสและชื่อโรงเรียนต่าง ๆ	167
ข.102 จอภาพแสดงรายละเอียดโรงเรียนที่ได้จากการค้นหา	168
ข.103 จอภาพบันทึกครูประจำชั้น	169
ข.104 หน้าต่างค้นหารหัส / ชื่อครูประจำชั้น	169
ข.105 จอภาพเปลี่ยนปีการศึกษา / ภาคเรียน	170

## สารบัญภาพ(ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.106 จอภาพบันทึกข้อมูลผู้ใช้ระบบ	171
ข.107 หน้าต่างค้นหาผู้ใช้ระบบ	172
ข.108 จอภาพแสดงข้อมูลผู้ใช้งานระบบ	172
ข.109 หน้าต่างยืนยันการออกจากโปรแกรม	173
ข.110 จอภาพตรวจสอบสิทธิการเข้าสู่ผลการเรียน	173
ข.111 จอภาพหลักของการตรวจสอบผลการเรียน	174
ข.112 จอภาพแสดงว่ารหัสผ่านไม่ถูกต้อง	174
ข.113 จอภาพแสดงประวัติส่วนตัว	175
ข.114 จอภาพคะแนนคุณลักษณะอันพึงประสงค์รวม	176
ข.115 จอภาพคะแนนสอบครั้งที่ 1	177
ข.116 จอภาพคะแนนสอบครั้งที่ 2	178
ข.117 จอภาพคะแนนภาคความรู้ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้	179
ข.118 จอภาพคะแนนการอ่าน ทิศวิเคราะห์และเขียนรวมทุกกลุ่มสาระ ฯ	180
ข.119 จอภาพคะแนนสอบรวมประจำปีการศึกษา	181