

บทที่ 4

การออกแบบฐานข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ศึกษา และออกแบบฐานข้อมูล และการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบบริหารงานกิจการนักเรียน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สอด จังหวัดเชียงราย มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ทำให้สามารถออกแบบตารางข้อมูลระบบบริหารงานกิจการนักเรียน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สอด จังหวัดเชียงราย โดยในการออกแบบตารางฐานข้อมูลได้พัฒนาโดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล ฐานข้อมูลประกอบไปด้วยตารางข้อมูล จำนวน 19 ตาราง ดังนี้

ตาราง 4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบบริหารงานกิจการนักเรียน

ลำดับ	ชื่อตารางภาษาไทย	ชื่อตารางภาษาอังกฤษ	ประเภท	คำอธิบาย
1	ตารางระดับ พฤติกรรมนักเรียน	ans_sdq	Transaction Table	เก็บข้อมูลระดับพฤติกรรม แต่ละชื่อของแบบ sdq
2	ตารางการขาดเรียน	app	Transaction Table	เก็บข้อมูลการขาดเรียน ของนักเรียน
3	ตารางเกณฑ์ การประเมิน	criterion	Reference Table	เก็บเกณฑ์การประเมินระบบ
4	ตารางผลการ ประเมินรายบุคคล	criterion_help	Transaction Table	เก็บผลการประเมินระบบ คู่มือรายบุคคล
5	ตารางความพิการ	disabled	Transaction Table	เก็บข้อมูลความพิการ ของนักเรียน
6	ตารางโรคประจำตัว	disease	Transaction Table	เก็บข้อมูลสุขภาพ ของนักเรียน

ตาราง 4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบบริหารงานกิจการนักเรียน (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตารางภาษาไทย	ชื่อตารางภาษาอังกฤษ	ประเภท	คำอธิบาย
7	ตารางนักเรียนที่ได้รับทุนการศึกษา	fund	Transaction Table	เก็บข้อมูลนักเรียนที่ได้รับทุนการศึกษา
8	ตารางความประพฤติ	good	Transaction Table	เก็บข้อมูลความดี ความผิดของนักเรียน
9	ตารางผลการเรียน	grade	Transaction Table	เก็บข้อมูลผลการเรียนของนักเรียน
10	ตารางการเยี่ยมบ้าน	invitation	Transaction Table	เก็บข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียน
11	ตารางการมาสาย	late	Transaction Table	เก็บข้อมูลการมาสายของนักเรียน
12	ตารางการเปลี่ยนชื่อ	name_chang	Transaction Table	เก็บข้อมูลการเปลี่ยนชื่อของนักเรียน
13	ตารางผู้ปกครอง	parent	Master Table	เก็บข้อมูลผู้ปกครอง
14	ตารางห้องเรียนและระดับชั้นที่เปิดแต่ละปีการศึกษา	room_list	Transaction Table	เก็บข้อมูลระดับชั้นและห้องเรียนที่เปิดในแต่ละปีการศึกษา
15	ตารางโรงเรียน	school	Master Table	เก็บข้อมูลพื้นฐาน โรงเรียน
16	ตารางนักเรียน	student	Master Table	เก็บข้อมูลนักเรียน
17	ตารางผลการประเมิน	student_sdq	Transaction Table	เก็บข้อมูลผลการประเมินพฤติกรรมนักเรียน
18	ตารางห้องเรียน	sub_class	Master Table	เก็บข้อมูลห้องย่อยที่เปิดของแต่ละระดับชั้น
19	ตารางผู้ใช้ระบบ	teacher	Master Table	เก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ตารางทั้งหมดนี้จะเป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของระบบบริหารงานกิจการนักเรียน กลุ่มเครือข่ายพัฒนาการศึกษาแม่สลอง จังหวัดเชียงราย ซึ่งรายละเอียดของตารางต่างๆ แสดงดังต่อไปนี้

4.2 รายละเอียดตาราง

ในแต่ละตารางทั้งหมดของฐานข้อมูลจะประกอบไปด้วยชื่อตาราง ชื่อฟิลด์ ชนิดข้อมูล ขนาดเป็นไบต์ คำอธิบายข้อมูลและตัวอย่างข้อมูล มีทั้งหมด 19 ตาราง มีรายละเอียดแต่ละตารางดังนี้

ตารางเก็บข้อมูลระดับพฤติกรรมของนักเรียน เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลระดับพฤติกรรมของนักเรียนตามแบบประเมิน sdq ซึ่งจะเก็บรายละเอียดทุกข้อ และการประเมิน 3 กลุ่มคือ นักเรียนประเมินตนเอง ครูประเมินนักเรียน และผู้ปกครองประเมินนักเรียน รายละเอียดดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 ตารางระดับพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อตาราง : ans_sdq				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลระดับพฤติกรรมนักเรียน				
Primary Key : student_id+type				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
student_id	char	5	รหัสประจำตัวนักเรียน	03456
ans1	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 1	2
ans2	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 2	2
ans3	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 3	1
ans4	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 4	2
ans5	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 5	3
ans6	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 6	2
ans7	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 7	1
ans8	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 8	1
ans9	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 9	2

ตาราง 4.2 ตารางระดับพฤติกรรมนักเรียน (ต่อ)

ชื่อตาราง : ans_adq				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลระดับพฤติกรรมนักเรียน				
Primary Key : student_id+type				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ans10	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 10	1
ans11	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 11	1
ans12	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 12	1
ans13	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 13	1
ans14	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 14	2
ans15	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 15	2
ans16	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 16	2
ans17	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 17	2
ans18	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 18	2
ans19	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 19	3
ans20	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 20	3
ans21	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 21	3
ans22	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 22	2
ans23	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 23	2
ans24	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 24	1
ans25	char	1	ข้อที่เลือกของข้อ 25	1
type	varchar	7	ประเภทผู้ประเมิน	student
year	char	4	ปีการศึกษาที่ประเมิน	2554

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล type แสดงได้ดังนี้

student คือ นักเรียนประเมินตนเอง

parent คือ ผู้ปกครองประเมินนักเรียน

teacher คือ ครูประจำชั้นประเมินนักเรียน

ตารางการขาดเรียน เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลการขาดเรียนของนักเรียน มีรายละเอียด
ดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 ตารางการขาดเรียน

ชื่อตาราง : app				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลการขาดเรียนของนักเรียน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ลำดับเลขอัตโนมัติ	20
student_id	char	5	รหัสประจำตัวนักเรียน	04536
date	date	3	วัน เดือน ปี ที่ขาดเรียน	2011-08-28

ตารางเกณฑ์การประเมิน เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลเกณฑ์การประเมินสำหรับการ
ประเมินพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล มีรายละเอียดดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ตารางเกณฑ์การประเมิน

ชื่อตาราง : criterion				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลเกณฑ์การประเมิน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ลำดับเลขอัตโนมัติ	3
name	varchar	255	หัวข้อสำหรับการประเมิน	รายได้รวมของครอบครัว
problem	varchar	10	ค่าต่ำสุดหรือสูงสุดของ กลุ่มมีปัญหา	5000
risk1	varchar	10	ค่าต่ำสุดของกลุ่มเสี่ยง	5000
risk	varchar	10	ค่าสูงสุดของกลุ่มเสี่ยง	8000

ตาราง 4.4 ตารางเกณฑ์การประเมิน (ต่อ)

ชื่อตาราง : criterion				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลเกณฑ์การประเมิน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
normal	varchar	10	ค่าต่ำสุดหรือสูงสุด ของกลุ่มปกติ	8000
data_1	varchar	4	กำหนดให้กลุ่มปกติ ตรวจสอบจากค่า มากกว่าหรือน้อยกว่า	more
data_2	varchar	4	กำหนดให้กลุ่มเสียง ตรวจสอบจากค่า มากกว่าหรือน้อยกว่า	less
flg_name	varchar	100	กลุ่มสำหรับหัวข้อ การประเมิน	ครบครัน

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล data_1 และ data_2 แสดงได้ดังนี้

more คือ ให้ตรวจสอบจากค่ามากกว่าจำนวนที่กำหนด

less คือ ให้ตรวจสอบจากค่าน้อยกว่าจำนวนที่กำหนด

ตารางผลการประเมินพฤติกรรมรายบุคคล เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลนักเรียนแต่ละคน
ที่ได้รับการประเมินพฤติกรรมอยู่ในระดับใด รายละเอียดดังตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ตารางผลการประเมินรายบุคคล

ชื่อตาราง : criterion_help				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลผลการประเมินรายบุคคล				
Primary Key : c_r_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
criterion_id	varchar	2	ชื่อการประเมิน	3
name	varchar	255	รายละเอียดหัวข้อ การประเมิน	ครบถ้วน
problem	char	2	จำนวนข้อกลุ่มมีปัญหา	2
risk	char	2	จำนวนข้อกลุ่มเสี่ยง	3
regular	char	2	จำนวนข้อกลุ่มปกติ	5
main_problem	varchar	10	สรุปรวม 1	ปกติ
student_id	char	5	เลขประจำตัวนักเรียน	31912
ans	varchar	3	คะแนนรวม	5
summary	varchar	10	สรุปรวม	Risk
c_r_id	int	4	ลำดับอัตโนมัติ	36
year	char	4	ปีการศึกษาที่ประเมิน	2011

ตารางความพิการ เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลความพิการของนักเรียน มีรายละเอียดดัง

ตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ตารางความพิการ

ชื่อตาราง : disabled				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลความพิการของนักเรียน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ลำดับเลขอัตโนมัติ	3

ตาราง 4.6 ตารางความพิการ (ต่อ)

ชื่อตาราง : disabled				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลความพิการของนักเรียน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
student_id	char	5	เลขประจำตัวนักเรียน	03912
year	char	4	ปีการศึกษาที่บันทึก	2554
name	char	2	ลำดับที่ความพิการ	01
detail	varchar	255	รายละเอียดความพิการ	ตาซ้ายมองไม่เห็น

ตารางโรคประจำตัว เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลโรคประจำตัวของนักเรียนแต่ละคน มีรายละเอียดดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ตารางโรคประจำตัว

ชื่อตาราง : disease				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลโรคประจำตัวของนักเรียน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ตัวเลขอัตโนมัติ	2
student_id	char	5	เลขประจำตัวนักเรียน	03912
year	char	4	ปีการศึกษาที่บันทึก	2554
name	varchar	255	รายละเอียดของโรค	หืดหอบ
detail	varchar	255	สถานที่รักษา	โรงพยาบาลลำพูน

ตารางนักเรียนที่ได้รับทุนการศึกษา เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลทุนการศึกษาและนักเรียนที่ได้รับทุนการศึกษา มีรายละเอียดดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 ตารางนักเรียนที่ได้รับทุนการศึกษา

ชื่อตาราง : fund				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลนักเรียนที่ได้รับทุนการศึกษา				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ลำดับเลขอัตโนมัติ	2
name	varchar	255	ชื่อทุนการศึกษา	ทุนพัฒนาชีวิต
money	varchar	10	จำนวนเงิน	100
part	char	1	ภาคเรียนที่ได้รับทุน	1
year	char	4	ปีการศึกษาที่ได้รับทุน	2554
student_id	char	5	เลขประจำตัวนักเรียน	03912

ตารางห้องเรียน จะเป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลต่างๆ ของห้องเรียน และครูที่ปรึกษา เช่น รหัส ระดับชั้น เลขห้อง มีรายละเอียดดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ตารางความประพฤติ

ชื่อตาราง : good				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลความประพฤตินักเรียน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ลำดับเลขอัตโนมัติ	2
student_id	char	5	เลขประจำตัวนักเรียน	03254
date_create	date	3	วันที่บันทึก	2011-06-26
detail	varchar	255	รายละเอียดพฤติกรรม	ขโมยของ
point	varchar	5	คะแนน	-10

ตาราง 4.9 ตารางความประพฤติ (ต่อ)

ชื่อตาราง : good				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลความประพฤติของนักเรียน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
file	varchar	50	เอกสารยื่นยื่นเพิ่มเติม	ศธ.04045/142
flg	varchar	2	ประเภท	g
user	varchar	30	ผู้บันทึก	admin
level	char	2	ประเภทความผิด	05

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล flg แสดงได้ดังนี้

g คือ ความดี

ng คือ ความผิด

ตารางผลการเรียน เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนที่ได้ในแต่ละปีการศึกษา รายละเอียดดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ตารางผลการเรียน

ชื่อตาราง : grade				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลผลการเรียนของนักเรียน				
Primary Key : student_id+part+year				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
year	char	4	ปีการศึกษา	2553
part	char	1	ภาคเรียน	2
gpa	float	8	ผลการเรียนเฉลี่ย	3.10
student_id	char	5	เลขประจำตัวนักเรียน	03251

ตารางการเยี่ยมบ้านนักเรียน เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลที่ได้จากการเยี่ยมบ้านนักเรียน
มีรายละเอียดดังตาราง 4.11

ตาราง 4.11 ตารางการเยี่ยมบ้านนักเรียน

ชื่อตาราง : invitation				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลการเยี่ยมบ้านนักเรียน				
Primary Key : student_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
student_id	char	5	รหัสประจำตัวนักเรียน	03912
teacher_id	varchar	30	ครูประจำชั้น	admin
hobby1	char	1	งานอดิเรกเล่นกีฬา	Y
hobby2	char	1	งานอดิเรกอ่านหนังสือ	Y
hobby3	char	1	งานอดิเรกเล่นเกม	Y
hobby4	char	1	งานอดิเรกฟังเพลง	Y
hobby5	char	1	งานอดิเรกดูทีวี	Y
hobby6	char	1	งานอดิเรกอื่นๆ	Y
hobby_other	varchar	30	รายละเอียดงานอดิเรก	นั่งรถเที่ยว
do_home_work	char	1	ช่วยงานบ้าน	Y
home_work_todo	varchar	255	งานบ้านที่ช่วย	ล้างจาน
special_job	char	1	หารายได้พิเศษ	N
special_job_todo	varchar	255	งานพิเศษที่ทำ	ทำขนม
environment_fam	char	1	ครอบครัวอยู่ใน สภาพแวดล้อมที่ดี	Y
live_with	char	1	พักอาศัยกับบิดามารดา	Y
safety_home	char	1	บ้านปลอดภัย	N
safety_environ	char	1	สภาพแวดล้อม ปลอดภัย	N
fm_together	char	1	บิดามารดาอยู่ด้วยกัน	Y
fm_separately	char	1	บิดามารดาแยกกันอยู่	Y

ตาราง 4.11 ตารางการเชื่อมบ้านนักเรียน (ต่อ)

ชื่อตาราง : invitation				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลการเชื่อมบ้านนักเรียน				
Primary Key : student_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
fm_divorce	char	1	บิดามารดาหย่าร้าง	Y
fm_warm	char	1	อบอุ่น	Y
father_died	char	1	บิดาเสียชีวิต	Y
neglect	char	1	ปล่อยปะละเลย	Y
mother_died	char	1	มารดาเสียชีวิต	Y
problems_eco	char	1	มีปัญหาเศรษฐกิจ	Y
support_studying	char	1	สนับสนุนด้านการเรียน	N
support_behaviour	char	1	มีความพร้อมด้านปัจจัย	N
good_behaviour	varchar	255	สนับสนุนความประพฤติ	เล่นกีฬาเก่ง
opinion_about_invite	varchar	255	พฤติกรรมที่พอใจ	ขยัน
need_to_helping	varchar	255	พฤติกรรมที่ปรับปรุง	เล่นเกมนาน
pic_at_home	varchar	30	รูปเชื่อมบ้าน	DSCF2030.jpg
flag_invitation	char	1	จัดการเชื่อมบ้าน	Y

หมายเหตุ

การเก็บข้อมูล hobby1 แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง เล่นกีฬา

N หมายถึง ไม่มีงานอดิเรก

การเก็บข้อมูล hobby2 แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง อ่านหนังสือ

N หมายถึง ไม่มีงานอดิเรก

การเก็บข้อมูล hobby3 แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง เล่นเกม

N หมายถึง ไม่มีงานอดิเรก

การเก็บข้อมูล hobby4 แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง ฟังเพลง

N หมายถึง ไม่มีงานอดิเรก

การเก็บข้อมูล hobby5 แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง ดูทีวี

N หมายถึง ไม่มีงานอดิเรก

การเก็บข้อมูล hobby6 แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง อื่นๆ

N หมายถึง ไม่มีงานอดิเรก

การเก็บข้อมูล do_home_work แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง ช่วยงานบ้าน

N หมายถึง ไม่ได้ช่วยงานบ้าน

การเก็บข้อมูล special_job แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง ทำงานพิเศษ

N หมายถึง ไม่ได้ทำงานพิเศษ

การเก็บข้อมูล environment_fam แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง สภาพแวดล้อมครอบครัวดี

N หมายถึง สภาพแวดล้อมครอบครัวไม่ดี

การเก็บข้อมูล live_with แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง พักอาศัยกับบิดามารดา

N หมายถึง ไม่ได้พักอาศัยกับบิดามารดา

การเก็บข้อมูล safety_home แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง บ้านปลอดภัย

N หมายถึง บ้านไม่ปลอดภัย

การเก็บข้อมูล safety_environ แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง สภาพแวดล้อมปลอดภัย

N หมายถึง สภาพแวดล้อมไม่ปลอดภัย

การเก็บข้อมูล fm_together แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง บิดามารดาอยู่ด้วยกัน

N หมายถึง บิดามารดาไม่ได้อยู่ด้วยกัน

การเก็บข้อมูล fm_separately แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง บิดามารดาแยกกันอยู่

N หมายถึง บิดามารดาไม่ได้แยกกันอยู่

การเก็บข้อมูล fm_divorce แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง บิดามารดาหย่าร้าง

N หมายถึง บิดามารดาไม่ได้หย่าร้าง

การเก็บข้อมูล fm_warm แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง สภาพครอบครัวอบอุ่น

N หมายถึง สภาพครอบครัวไม่อบอุ่น

การเก็บข้อมูล father_died แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง บิดาเสียชีวิต

N หมายถึง บิดาเสียไม่ได้ชีวิต

การเก็บข้อมูล neglect แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง ป่วยปะละเลย

N หมายถึง ไม่ได้ป่วยปะละเลย

การเก็บข้อมูล mother_died แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง มารดาเสียชีวิต

N หมายถึง มารดาไม่ได้เสียชีวิต

การเก็บข้อมูล problems_eco แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง มีปัญหาเศรษฐกิจ

N หมายถึง ไม่มีปัญหาเศรษฐกิจ

การเก็บข้อมูล support_studying แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง มีการสนับสนุนด้านการเรียน

N หมายถึง ไม่มีการสนับสนุนด้านการเรียน

การเก็บข้อมูล support_behaviour แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง มีความพร้อมด้านปัจจัย

N หมายถึง ไม่มีความพร้อมด้านปัจจัย

ตารางการมาสาย เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลการมาสายของนักเรียน รายละเอียด
ดังตาราง 4.12

ตาราง 4.12 ตารางการมาสาย

ชื่อตาราง : late				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลการมาสาย ของนักเรียน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ลำดับเลขอัตโนมัติ	20
student_id	char	5	รหัสประจำตัวนักเรียน	04536
date	date	3	วัน เดือน ปี ที่ มาสาย	2011-08-28

ตารางการเปลี่ยนชื่อ เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลการเปลี่ยนชื่อ นามสกุลของนักเรียน
รายละเอียดดังตาราง 4.13

ตาราง 4.13 ตารางการเปลี่ยนชื่อ

ชื่อตาราง : name_chang				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลการเปลี่ยนชื่อของนักเรียน				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ลำดับเลขอัตโนมัติ	1
student_id	char	5	เลขประจำตัวนักเรียน	03912
date_create	date	3	วัน เดือน ปี ที่เปลี่ยน	2011-04-01
year	char	4	ปีการศึกษาที่เปลี่ยน	2552
pname	varchar	20	คำนำหน้าชื่อ	เด็กชาย
name	varchar	50	ชื่อ	สดใส
surname	varchar	50	นามสกุล	รุ่งเรือง

ตารางผู้ปกครอง เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลผู้ปกครองของนักเรียน เช่น รหัส ชื่อ นามสกุล มีรายละเอียดดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 ตารางข้อมูลผู้ปกครอง

ชื่อตาราง : parent				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลผู้ปกครอง				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ลำดับเลขอัตโนมัติ	10
student_id	char	5	รหัสประจำตัวนักเรียน	03459
card_id	char	13	หมายเลขบัตรประชาชน	3510100966845
pname	varchar	6	คำนำหน้าชื่อ	นาย
name	varchar	30	ชื่อ	ตี๋
surname	varchar	30	นามสกุล	แซ่ลี
sex	varchar	4	เพศ	ชาย
birthday	char	10	วัน เดือน ปีเกิด	01/01/2500
blood	char	1	กรุ๊ปเลือด	B
life	varchar	10	สถานการณืมีชีวิต	มีชีวิต
race	varchar	10	เชื้อชาติ	จีน
nationality	varchar	10	สัญชาติ	ไทย
religion	varchar	10	ศาสนา	คริสต์
connected	varchar	10	ความสัมพันธ์	บิดา
career	varchar	20	อาชีพ	ทำไร่
revenue	varchar	6	รายได้	3000
master	char	1	สถานะเป็นผู้ปกครอง	Y

หมายเหตุ

การเก็บข้อมูล master แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง เป็นผู้ปกครอง

N หมายถึง ไม่เป็นผู้ปกครอง

ตารางห้องเรียนและระดับชั้นที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลห้องเรียนและระดับชั้นที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา และจะเชื่อมโยงกับตาราง sub_class รายละเอียดดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 ตารางห้องเรียนและระดับชั้นที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา

ชื่อตาราง : room_list				
คำอธิบาย : ตารางห้องเรียนและระดับชั้นที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา				
Primary Key : id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
id	int	4	ลำดับเลขอัตโนมัติ	1
name	varchar	20	รายละเอียดห้อง	อนุบาล 1
class	char	2	รหัสระดับ	11
room_total	varchar	2	จำนวนห้องที่เปิด	5
year	char	4	ปีการศึกษา	2552
flg	char	1	ระดับย่อ	อ
open_class	char	1	เปิดสอน	Y

หมายเหตุ

การเก็บข้อมูล class แสดงได้ดังนี้

11 หมายถึง อนุบาล 1

12 หมายถึง อนุบาล 2

13 หมายถึง อนุบาล 3

21 หมายถึง ประถมศึกษาปีที่ 1

22	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 2
23	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 3
24	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 4
25	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 5
26	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 6

การเก็บข้อมูล flg แสดงได้ดังนี้

อ	หมายถึง	อนุบาล
ป	หมายถึง	ประถมศึกษา
ม	หมายถึง	มัธยมศึกษา

การเก็บข้อมูล open_class แสดงได้ดังนี้

Y	หมายถึง	เปิด
N	หมายถึง	ไม่เปิด

ตารางโรงเรียน เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลพื้นฐานสำคัญของโรงเรียน เช่น รหัสโรงเรียน ชื่อโรงเรียน ที่อยู่ และชื่อผู้บริหาร เป็นต้น มีรายละเอียดดังตาราง 4.16

ตาราง 4.16 ตารางโรงเรียน

ชื่อตาราง : school				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลพื้นฐานโรงเรียน				
Primary Key : school_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
school_id	char	8	รหัสโรงเรียน	57030145
year	char	4	ปีการศึกษาปัจจุบัน	2552
school_name_eng	varchar	30	ชื่อโรงเรียนภาษาอังกฤษ	Ban San Ti Kee Ree
school_name	varchar	30	ชื่อโรงเรียนภาษาไทย	บ้านสันติคีรี
department	varchar	30	กระทรวง	ศึกษาธิการ
office	varchar	30	สังกัด	คณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตาราง 4.16 ตารางโรงเรียน (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
type	varchar	20	ประเภทสถานศึกษา	ประถมศึกษา
area	varchar	20	เขตพื้นที่	ประถมศึกษา เชียงราย เขต 3
in_area	varchar	2	เขตตรวจราชการ	8
local_gover	char	1	ที่ตั้งโรงเรียน	Y
address	varchar	7	บ้านเลขที่	88
moo	varchar	3	หมู่	1
road	varchar	20	ถนน	แม่สลอง
tumbon	varchar	50	ตำบล	แม่สลองนอก
aumper	varchar	50	อำเภอ	แม่ฟ้าหลวง
province	varchar	50	จังหวัด	เชียงราย
zipcode	char	5	รหัสไปรษณีย์	57110
date_building	varchar	10	วันที่ก่อตั้ง	12/12/2493
registrar	varchar	30	นายทะเบียน	นายปรีดา ะธิมา
endorser_p1	varchar	90	ตำแหน่ง 2	รองผู้อำนวยการ โรงเรียน รักษา ราชการแทน
endorser_p	varchar	90	ตำแหน่ง 1	ผู้อำนวยการโรงเรียน บ้านสันติคีรี
endorser	varchar	30	ชื่อผู้รักษาราชการ	นายอภิสิทธิ์ เวียงศรี
director	varchar	30	ชื่อผู้อำนวยการ โรงเรียน	นายสมสวัสดิ์ ทอง ประวิทย์

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล local_gover แสดงได้ดังนี้

Y คือ อยู่ภายในเขตเทศบาล/เขตสุขาภิบาล

N คือ ไม่อยู่ภายในเขตเทศบาล/เขตสุขาภิบาล

ตารางนักเรียน เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนเช่น รหัส ชื่อ ที่อยู่ วัน
เดือนปีเกิด รายละเอียดดังตาราง 4.17

ตาราง 4.17 ตารางนักเรียน

ชื่อตาราง : student				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลนักเรียน				
Primary Key : student_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
student_id	char	5	รหัสนักเรียน	04613
pid	char	13	รหัสบัตรประจำตัว ประชาชน	บ้านสันติคีรี
sex	char	1	เพศ	M
age	varchar	2	อายุ	10
pname	varchar	10	คำนำหน้าชื่อ	เด็กชาย
no	varchar	2	เลขที่	19
name	varchar	20	ชื่อ	นวมินทร์
surname	varchar	10	นามสกุล	แซ่หลี่
teacher_id	varchar	10	รหัสครูประจำชั้น	admin
class	char	2	ระดับชั้น	11
sub_class	varchar	2	ห้อง	1
student_pic	varchar	15	รูปนักเรียน	4613.jpg
status	char	1	สถานะนักเรียน	1
card_id	char	13	รหัสประชาชน	1578800030525
dd	char	2	วันเกิด	30
mm	char	2	เดือนเกิด	01
yy	char	4	ปีเกิด	2548
b_province	varchar	30	จังหวัดที่เกิด	เชียงราย
nationality	varchar	20	สัญชาติ	ไทย
race	varchar	20	เชื้อชาติ	ไทย

ตาราง 4.17 ตารางนักเรียน (ต่อ)

ชื่อตาราง : student				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลนักเรียน				
Primary Key : student_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
religion	varchar	10	ศาสนา	พุทธ
language	varchar	20	ภาษาที่ใช้	ไทย
Email	varchar	50	E-mail	y_preedda@hotmail.com
b_thai	char	1	เกิดในไทย	Y
birth_c	char	1	มีใบสูติบัตร	Y
reg_house_id	char	11	รหัสประจำบ้าน	57079058503
reg_road	varchar	100	ถนน	แม่สาย
reg_amper	varchar	100	อำเภอ	แม่ฟ้าหลวง
reg_zipcode	char	5	รหัสไปรษณีย์	57110
reg_address	varchar	10	บ้านเลขที่	483
reg_moo	varchar	3	หมู่	1
reg_tambon	varchar	30	ตำบล	แม่สลองนอก
reg_povince	varchar	30	จังหวัด	เชียงราย
reg_tel	varchar	20	โทรศัพท์	053570205
house_id	char	11	รหัสประจำบ้านที่อยู่	57079058503
road	varchar	100	ถนนที่อยู่	แม่สาย
amper	varchar	100	อำเภอที่อยู่	แม่ฟ้าหลวง
zip_code	char	5	รหัสไปรษณีย์ที่อยู่	57110
address	varchar	6	บ้านเลขที่ที่อยู่	483
moo	varchar	3	หมู่ที่อยู่	1
tambon	varchar	30	ตำบลที่อยู่	แม่สลองนอก
province	varchar	30	จังหวัดที่อยู่	เชียงราย
tel	varchar	20	โทรศัพท์ที่ใช้	053570209

ตาราง 4.17 ตารางนักเรียน (ต่อ)

ชื่อตาราง : student				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลนักเรียน				
Primary Key : student_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
class_start	varchar	30	ชั้นที่เข้าเรียน	อนุบาล 1
room_start	varchar	2	ห้องที่เข้าเรียน	1
blood	char	1	กรุ๊ปเลือด	B
old_school	varchar	30	โรงเรียนเดิม	พนาสวรรค์
old_school_province	varchar	30	จังหวัดโรงเรียนเดิม	เชียงราย
road_g	int	4	ถนนลูกรังกิโลเมตร	0
road_a	int	4	ถนนลาดยางกิโลเมตร	0
road_w	int	4	ทางน้ำกิโลเมตร	0
road_g_m	int	4	ทางลูกรังเมตร	0
road_a_m	int	4	ทางลาดยางเมตร	500
road_w_m	int	4	ทางน้ำเมตร	0
road_total	int	4	รวมกิโลเมตร	500
road_t_m	int	4	รวมเมตร	0
going_by	char	1	วิธีการเดินทาง	1
un_children	char	1	ด้อยโอกาส	3
sleep_routine	char	1	พักผ่อน	0
go_time	char	1	เวลาในการเดินทาง	2
lack_unifrom	char	1	ขาดแคลนเครื่องแบบ	Y
lack_pen	char	1	ขาดแคลนเครื่องเขียน	Y
lack_lunch	char	1	ขาดแคลนอาหาร	Y
lack_book	char	1	ขาดแคลนแบบเรียน	Y
year	char	4	ปีการศึกษา	2552
avert	char	1	พฤติกรรมเบี่ยงเบน	1

ตาราง 4.17 ตารางนักเรียน (ต่อ)

ชื่อตาราง : student				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลนักเรียน				
Primary Key : student_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
aggressive	char	1	พฤติกรรมก้าวร้าว	2
incorrect	char	1	ไม่เป็นตามคุณลักษณะ	2
confine	char	1	พฤติกรรมเก็บตัว	2
dis	char	1	พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง	3
personality	char	1	ปัญหาบุคลิกภาพ	3
together	char	1	สถานะครอบครัว	2
num_children	varchar	2	จำนวนลูก	1
brother	varchar	2	จำนวนพี่ชาย	1
brother_	varchar	2	จำนวนน้องชาย	1
sister	varchar	2	จำนวนพี่สาว	1
sister_	varchar	2	จำนวนน้องสาว	1
debt	char	1	ภาวะหนี้สิน	2
aids	char	1	ภาวะเอดส์	2
date_create	date	3	วันเดือนปีที่แก้	2010-01-01

หมายเหตุ

การเก็บข้อมูล sex แสดงได้ดังนี้

M หมายถึง ผู้ชาย
F หมายถึง ผู้หญิง

การเก็บข้อมูล class แสดงได้ดังนี้

11 หมายถึง อนุบาล 1
12 หมายถึง อนุบาล 2
13 หมายถึง อนุบาล 3

21	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 1
22	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 2
23	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 3
24	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 4
25	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 5
26	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 6

การเก็บข้อมูล status แสดงได้ดังนี้

1	หมายถึง	กำลังศึกษา
2	หมายถึง	จบการศึกษา
3	หมายถึง	ย้ายออก

การเก็บข้อมูล b_thai แสดงได้ดังนี้

Y	หมายถึง	เกิดในประเทศไทย
N	หมายถึง	ไม่ได้เกิดในประเทศไทย

การเก็บข้อมูล birth_c แสดงได้ดังนี้

Y	หมายถึง	มีใบสูติบัตร
N	หมายถึง	ไม่มีใบสูติบัตร

การเก็บข้อมูล go_time แสดงได้ดังนี้

1	หมายถึง	ไม่ระบุ
2	หมายถึง	ใช้เวลาไม่น้อยกว่า 30 นาที
3	หมายถึง	30 นาทีขึ้นไป

การเก็บข้อมูล going_by แสดงได้ดังนี้

1	หมายถึง	จักรยานยืมเรียน
2	หมายถึง	เดินเท้า
3	หมายถึง	พาหนะไม่เสียค่าโดยสาร
4	หมายถึง	พาหนะเสียค่าโดยสาร

การเก็บข้อมูล un_children แสดงได้ดังนี้

1	หมายถึง	เด็กถูบบังคับให้ขายแรง
2	หมายถึง	เด็กถูกทอดทิ้ง

- | | | |
|----|---------|---------------------------|
| 3 | หมายถึง | เด็กเร่ร่อน |
| 4 | หมายถึง | ชนกลุ่มน้อย |
| 5 | หมายถึง | เด็กยากจน |
| 6 | หมายถึง | เด็กกำพร้า |
| 7 | หมายถึง | เด็กที่อยู่ในธุรกิจทางเพศ |
| 8 | หมายถึง | เด็กในสถานพินิจ |
| 9 | หมายถึง | ผลกระทบจากเอดส์ |
| 10 | หมายถึง | เด็กที่ถูกทำร้ายรุนแรง |
| 11 | หมายถึง | มีปัญหาเกี่ยวกับยาเสพติด |
| 12 | หมายถึง | รับผิดชอบตนเองและครอบครัว |

การเก็บข้อมูล sleep_routine แสดงได้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------|
| 1 | หมายถึง | พักรวมกับชุมชน |
| 2 | หมายถึง | บ้านพักครู |
| 3 | หมายถึง | บ้านญาติ |
| 4 | หมายถึง | บ้านเช่า |
| 5 | หมายถึง | วัด |

การเก็บข้อมูล lack_unifrom แสดงได้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------------|
| Y | หมายถึง | ขาดแคลนเครื่องแบบนักเรียน |
| N | หมายถึง | ไม่ขาดแคลนเครื่องแบบนักเรียน |

การเก็บข้อมูล lack_pen แสดงได้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------|
| Y | หมายถึง | ขาดแคลนเครื่องเขียน |
| N | หมายถึง | ไม่ขาดแคลนเครื่องเขียน |

การเก็บข้อมูล lack_lunch แสดงได้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|-----------------|
| Y | หมายถึง | ขาดแคลนอาหาร |
| N | หมายถึง | ไม่ขาดแคลนอาหาร |

การเก็บข้อมูล lack_book แสดงได้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--------------------|
| Y | หมายถึง | ขาดแคลนแบบเรียน |
| N | หมายถึง | ไม่ขาดแคลนแบบเรียน |

การเก็บข้อมูล avert แสดงได้ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่มี
- 2 หมายถึง มีแนวโน้ม
- 3 หมายถึง มีพฤติกรรมเบี่ยงเบน

การเก็บข้อมูล aggressive แสดงได้ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่มี
- 2 หมายถึง เป็นบางครั้ง
- 3 หมายถึง เป็นประจำ

การเก็บข้อมูล incorrect แสดงได้ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่มี
- 2 หมายถึง เป็นบางครั้ง
- 3 หมายถึง เป็นประจำ

การเก็บข้อมูล confine แสดงได้ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่มี
- 2 หมายถึง เป็นบางครั้ง
- 3 หมายถึง เป็นประจำ

การเก็บข้อมูล dis แสดงได้ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่มี
- 2 หมายถึง เป็นบางครั้ง
- 3 หมายถึง เป็นประจำ

การเก็บข้อมูล personality แสดงได้ดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่มี
- 2 หมายถึง เป็นบางครั้ง
- 3 หมายถึง เป็นประจำ

การเก็บข้อมูล together แสดงได้ดังนี้

- 1 หมายถึง อยู่ด้วยกัน
- 2 หมายถึง หย่าร้าง
- 3 หมายถึง แยกกันอยู่

การเก็บข้อมูล debt แสดงได้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|----------------------------|
| 1 | หมายถึง | ไม่มีหนี้สิน |
| 2 | หมายถึง | มีหนี้สินในระบบหรือนอกระบบ |
| 3 | หมายถึง | มีหนี้สินทั้งในและนอกระบบ |

การเก็บข้อมูล aids แสดงได้ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------------------|
| 1 | หมายถึง | ไม่มี |
| 2 | หมายถึง | ผู้ปกครองติดเชื่อ |
| 3 | หมายถึง | นักเรียนติดเชื่อ |
| 4 | หมายถึง | ผู้ปกครองและนักเรียนติดเชื่อ |

ตารางผลการประเมิน sdq เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลผลการประเมิน sdq ของนักเรียน
รายละเอียดดังตาราง 4.18

ตาราง 4.18 ตารางผลการประเมิน sdq

ชื่อตาราง : student_sdq				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลผลการประเมิน sdq				
Primary Key : student_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
student_id	char	5	รหัสประจำตัวนักเรียน	03914
process_1	int	4	คะแนนด้านที่ 1 sdq นักเรียน	5
process_2	int	4	คะแนนด้านที่ 2 sdq นักเรียน	5
process_3	int	4	คะแนนด้านที่ 3 sdq นักเรียน	5
process_4	int	4	คะแนนด้านที่ 4 sdq นักเรียน	5

ตาราง 4.18 ตารางผลการประเมิน sdq (ต่อ)

ชื่อตาราง : student_sdq				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลผลการประเมิน sdq				
Primary Key : student_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
process_5	int	4	คะแนนด้านที่ 5 sdq นักเรียน	4
process_end	int	4	คะแนนสรุป sdq นักเรียน	20
p_year	char	4	ปีการศึกษา	2553
teacher_id	varchar	30	รหัสครูประจำชั้น	admin
processp_1	int	4	คะแนนด้านที่ 1 sdq ผู้ปกครอง	3
processp_2	int	4	คะแนนด้านที่ 2 sdq ผู้ปกครอง	3
processp_3	int	4	คะแนนด้านที่ 3 sdq ผู้ปกครอง	3
processp_4	int	4	คะแนนด้านที่ 4 sdq ผู้ปกครอง	7
processp_5	int	4	คะแนนด้านที่ 5 sdq ผู้ปกครอง	4
processp_end	int	4	คะแนนสรุป sdq ผู้ปกครอง	16
processt_1	int	4	คะแนนด้านที่ 1 sdq ครูประจำชั้น	1
processt_2	int	4	คะแนนด้านที่ 2 sdq ครูประจำชั้น	2

ตาราง 4.18 ตารางผลการประเมิน sdq (ต่อ)

ชื่อตาราง : student_sdq				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลผลการประเมิน sdq				
Primary Key : student_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
processt_3	int	4	คะแนนด้านที่ 3 sdq ครูประจำชั้น	4
processt_4	int	4	คะแนนด้านที่ 4 sdq ครูประจำชั้น	0
processt_5	int	4	คะแนนด้านที่ 5 sdq ครูประจำชั้น	0
processt_end	int	4	คะแนนสรุป sdq ครูประจำชั้น	7
flg_s	char	1	การทำแบบประเมิน นักเรียน	Y
flg_p	char	1	การทำแบบประเมิน ผู้ปกครอง	Y
flg_t	char	1	การทำแบบประเมิน ครูประจำชั้น	Y
total_end	char	1	สรุปผลรวม sdq	Y

หมายเหตุ

การเก็บข้อมูล flg_s แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง ทำแบบประเมิน sdq แล้ว

N หมายถึง ยังไม่ได้ทำแบบประเมิน sdq

การเก็บข้อมูล flg_p แสดงได้ดังนี้

Y หมายถึง ทำแบบประเมิน sdq แล้ว

N หมายถึง ยังไม่ได้ทำแบบประเมิน sdq

การเก็บข้อมูล flg_t แสดงได้ดังนี้

Y	หมายถึง	ทำแบบประเมิน sdq แล้ว
N	หมายถึง	ยังไม่ได้ทำแบบประเมิน sdq

การเก็บข้อมูล total_end แสดงได้ดังนี้

Y	หมายถึง	สรุปผลรวมแบบประเมินแล้ว
N	หมายถึง	ยังไม่ได้สรุปผลรวมแบบประเมิน

ตารางห้องเรียน เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลจำนวนห้องของแต่ละระดับที่เปิดที่
ห้องเรียน รายละเอียดดังตาราง 4.19

ตาราง 4.19 ตารางห้องเรียน

ชื่อตาราง : sub_class				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดห้องเรียน				
Primary Key : class_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
class_id	char	2	ระดับชั้นเรียน	26
sub_class_id	varchar	2	จำนวนห้องเรียน	5

หมายเหตุ

การเก็บข้อมูล class_id แสดงได้ดังนี้

11	หมายถึง	อนุบาล 1
12	หมายถึง	อนุบาล 2
13	หมายถึง	อนุบาล 3
21	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 1
22	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 2
23	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 3
24	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 4
25	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 5
26	หมายถึง	ประถมศึกษาปีที่ 6

ตารางผู้ใช้ระบบ เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลต่าง ๆ ของบุคลากรภายในโรงเรียนที่จะใช้งานระบบ รายละเอียดดังตาราง 4.20

ตาราง 4.20 ตารางผู้ใช้ระบบ

ชื่อตาราง : teacher				
คำอธิบาย : ตารางเก็บข้อมูลผู้ใช้สำหรับการเข้าสู่ระบบ				
Primary Key : teacher_id				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
teacher_id	varchar	15	รหัสของผู้ใช้	t025
pass	varchar	10	รหัสผ่านเข้าระบบ	1234
pname	varchar	10	คำนำหน้าชื่อ	นาย
name	varchar	30	ชื่อผู้ใช้	ปรีดา
surname	varchar	30	นามสกุลผู้ใช้	ยะธิดา
date_create	date	3	วันที่สร้างผู้ใช้งาน	2010-08-01
sys	char	1	จัดการระบบ	Y
reg	char	1	ระบบทะเบียน	Y
rule	char	1	ระบบวินัย	Y
help	char	1	ระบบดูแล	Y

หมายเหตุ

การเก็บข้อมูล sys แสดงได้ดังนี้

Y	หมายถึง	อนุญาตให้ใช้ระบบ
N	หมายถึง	ไม่มีสิทธิ์ใช้งานระบบ

การเก็บข้อมูล reg แสดงได้ดังนี้

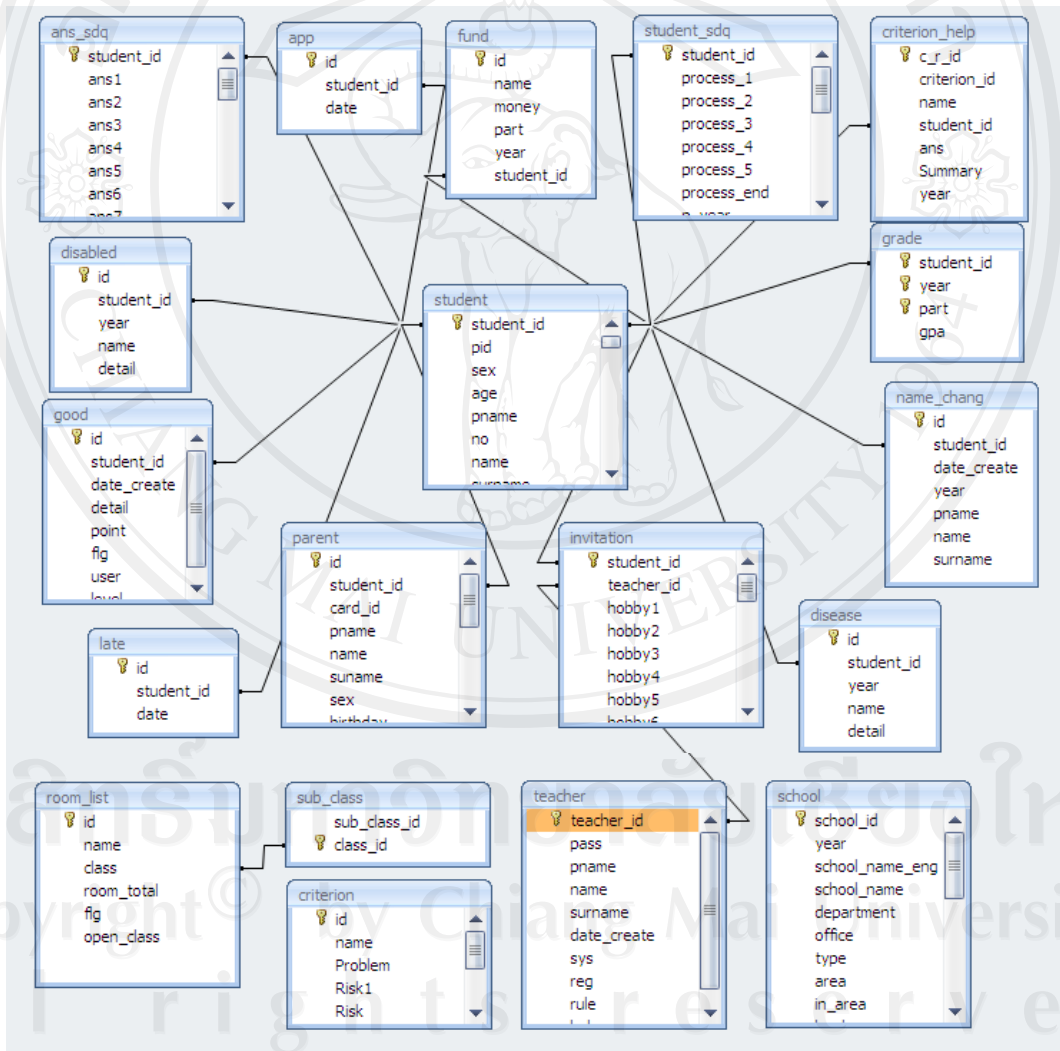
Y	หมายถึง	อนุญาตให้ใช้ระบบ
N	หมายถึง	ไม่มีสิทธิ์ใช้งานระบบ

การเก็บข้อมูล rule แสดงได้ดังนี้

- Y หมายถึง อนุญาตให้ใช้ระบบ
- N หมายถึง ไม่มีสิทธิ์ใช้งานระบบ

การเก็บข้อมูล help แสดงได้ดังนี้

- Y หมายถึง อนุญาตให้ใช้ระบบ
- N หมายถึง ไม่มีสิทธิ์ใช้งานระบบ



รูป 4.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของตารางข้อมูล