

## บทที่ 5

### การออกแบบฐานข้อมูล

ตารางข้อมูลทั้งหมดที่ออกแบบถูกจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลชื่อ phitsacom โดยจัดเก็บรายละเอียดต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ ในระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ สถาบันวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เพื่อการศึกษา จังหวัดลำปาง

#### 5.1 รายละเอียดฐานข้อมูล

ตาราง 5.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบ

ลำดับ	ชื่อตาราง	รายละเอียด
1	edu_programme	เก็บข้อมูลรายการออกอากาศของวิทยุ โรงเรียนและวิทยุนอกโรงเรียน
2	edu_radio	เก็บข้อมูลระยะเวลาการออกอากาศของรายการวิทยุโรงเรียน
3	member	เก็บข้อมูลของ admin
4	network	เก็บข้อมูลหน่วยงานเครือข่าย
5	newsmain	เก็บข้อมูลข่าวที่รับฝากและที่ออกอากาศ
6	personal	เก็บข้อมูลบุคลากรของหน่วยงาน
7	request	เก็บข้อมูลผู้เยี่ยมชม
8	rjp_programme	เก็บข้อมูลรายการออกอากาศของสถาบันราชภัฏ
9	rjp_radio	เก็บข้อมูลช่วงระยะเวลาการออกอากาศของสถาบันราชภัฏ
10	sala	เก็บข้อมูลสาระน่ารู้
11	schedule_cat	เก็บข้อมูลรหัสของหน่วยงานที่ออกอากาศรายการการศึกษา
12	skt_programme	เก็บข้อมูลรายการออกอากาศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
13	skt_radio	เก็บข้อมูลช่วงระยะเวลาการออกอากาศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
14	station	เก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงาน ประวัติ และภารกิจหน้าที่
15	survey	เก็บข้อมูลผู้ตอบแบบสำรวจผลการรับฟัง
16	webboard_ans	เก็บข้อมูลผู้ตอบกระทู้ในกระดานสนทนา
17	webboard_data	เก็บข้อมูลหัวข้อในกระดานสนทนา

## 5.2 โครงสร้างของข้อมูล

โครงสร้างของตารางข้อมูลของโปรแกรม ถูกสร้างขึ้นด้วยโปรแกรม MySQL ซึ่งประกอบด้วยตารางต่างๆ ดังนี้

ชื่อตาราง : edu\_programme

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการออกอากาศของวิทยุโรงเรียนและวิทยุนอกโรงเรียน

Primary Key : pId

ตาราง 5.2 แสดงรายละเอียดของตาราง edu\_programme

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
edu_id	tinyint	1	รหัสหน่วยงานวิทยุโรงเรียน	1
on_air_time	varchar	11	เวลาที่ออกอากาศ	05.30-05.50
programme	varchar	50	ชื่อรายการ	เส้นทางทำกิน
weekend	tinyint	1	วันออกอากาศ(วันหยุด)	0
pId	tinyint	1	ลำดับที่ของรายการ	10

ชื่อตาราง : edu\_radio

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลระยะเวลาการออกอากาศของรายการวิทยุโรงเรียนและวิทยุนอกโรงเรียน

Primary Key : edu\_id

ตาราง 5.3 แสดงรายละเอียดของตาราง edu\_radio

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
edu_id	tinyint	1	ลำดับที่รายการวิทยุโรงเรียน	1
sch_id	tinyint	1	เลขรหัสของหน่วยงาน	1
semester	tinyint	1	ภาคการศึกษา	1
edu_year	varchar	4	ปีการศึกษา	2545
duration	varchar	50	ช่วงระยะเวลาที่ออกอากาศ	ระหว่างวันที่ 9 กันยายน - 3 พฤศจิกายน 2546
remark	text	65,535	คำชี้แจงเพิ่มเติม	ออกอากาศปิดเทอม

ชื่อตาราง : member

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลของ admin

Primary Key : User

ตาราง 5.4 แสดงรายละเอียดของตาราง member

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
User	varchar	10	กำหนดชื่อผู้ใช้	Radio2
Password	varchar	10	กำหนดรหัสผ่านผู้ใช้	aemi
Email	varchar	30	อีเมลล์ผู้ใช้งาน	aemi@yahoo.com

ชื่อตาราง : network

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหน่วยงานเครือข่าย

Primary Key : name\_site

ตาราง 5.5 แสดงรายละเอียดของตาราง network

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
name_site	varchar	30	ชื่อสถานีเครือข่าย	สวศ.แม่ฮ่องสอน
fullname	varchar	100	ชื่อเต็มหน่วยงานเครือข่าย	สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งประเทศไทย เพื่อการศึกษา จังหวัดแม่ฮ่องสอน
frequency	varchar	15	ความถี่ที่ออกอากาศ	102 MHz.
system	varchar	4	ระบบที่ออกอากาศ	F.M.
head_site	varchar	30	ชื่อนายสถานี	นายจิต ศรีอัมพร
address	text	65,535	ที่อยู่หน่วยงาน	199 ถนนขุนลุมประพาส ต.จงท่าอ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน 58000 โทรศัพท์. 0-5361-2011 โทรสาร 0-5361-2011
website	varchar	50	ชื่อเว็บไซต์หน่วยงาน	www.radio2ms. prdnorth.in.th
pic	varchar	15	ชื่อรูปภาพหน่วยงาน	hongson.jpg

ชื่อตาราง : newsmain

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข่าวที่รับฝากและที่ออกอากาศ

Primary Key : No

ตาราง 5.6 แสดงรายละเอียดของตาราง newsmain

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
No	int	1	ลำดับที่ของข่าว	1
type	varchar	1	ประเภทของข่าวที่ออกแต่ละช่วงเวลา	1
Head	varchar	100	หัวข้อข่าว	NECTEC ภาคเหนือ จัดอบรมโปรแกรม บริหารงานโรง พยาบาล
News	text	65,535	รายละเอียดของข่าว	Nectec สวทช. เครือข่ายภาคเหนือ จัดโครงการอบรม การพัฒนา โปรแกรมบริหาร งานโรงพยาบาล...
Name	varchar	30	ชื่อผู้ส่งข่าว	ชาคริต แสนสุขะ
Date	date	3	วันที่ส่งข่าว	2003-09-06

ชื่อตาราง : personal

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลบุคลากร

Primary Key : title

ตาราง 5.7 แสดงรายละเอียดของตาราง personal

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
title	int	4	เลขที่ตำแหน่งของบุคลากร	1234
name_title	varchar	30	ชื่อตำแหน่ง	นายสถานี
name	varchar	30	ชื่อ นามสกุล	นายพิศิษฐ์ คล้าย เจียว
date_start	date	3	วันที่บรรจุ	1973-02-01
pic	varchar	15	ชื่อรูปภาพบุคลากร	pisit.jpg

ชื่อตาราง : request

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้เยี่ยมชม

Primary Key : id

ตาราง 5.8 แสดงรายละเอียดของตาราง request

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
id	int	1	ลำดับที่ของผู้เยี่ยมชม	1
name	varchar	30	ชื่อผู้เยี่ยมชม	อัญชลี อุดมกิจ
date_signed	datetime	8	วัน เวลาที่เยี่ยมชม	2003-08-06 21:14:34
comments	text	65,535	รายละเอียดที่เยี่ยมชม	ได้เข้ามาเยี่ยมชม ระบบสารสนเทศ ของ สวศ.ลำปาง ค่ะ

ชื่อตาราง : rjp\_programme

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการออกอากาศของสถาบันราชภัฏ

Primary Key : id

ตาราง 5.9 แสดงรายละเอียดของตาราง rjp\_programme

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
id	tinyint	1	ลำดับที่ของรายการ	1
m	tinyint	1	เดือนที่ออกอากาศ	8
d	tinyint	1	วันที่ออกอากาศ	1
y	tinyint	1	ปีที่ออกอากาศ	2003
start_time	time	3	เวลาที่เริ่มต้นของรายการ	17:00:00
end_time	time	3	เวลาสิ้นสุดของรายการ	18:00:00
subject	varchar	50	ชื่อวิชา	ความจริงของชีวิต 4
title	varchar	50	ชื่อเรื่อง	สภาพชีวิตในปัจจุบัน
sch_id	tinyint	1	เลขรหัสของหน่วยงาน	2

ชื่อตาราง : rjp\_radio

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลช่วงระยะเวลาการออกอากาศของสถาบันราชภัฏ

Primary Key : m

ตาราง 5.10 แสดงรายละเอียดของตาราง rjp\_radio

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
sch_id	tinyint	1	เลขรหัสของหน่วยงาน	2
semester	tinyint	1	ภาคการศึกษา	1
edu_year	varchar	4	ปีการศึกษา	2546
m	tinyint	1	เดือนที่ออกอากาศ	8
remark	text	65,535	คำชี้แจงเพิ่มเติม	จันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00-19.00 น.

ชื่อตาราง : sala

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสารน่ารู้

Primary Key : No

ตาราง 5.11 แสดงรายละเอียดของตาราง sala

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
No	tinyint	1	ลำดับที่ของสาระ	1
Head	varchar	100	หัวข้อสาระ	อบเชย ... สมุนไพรยาม หนาว
News	varchar	65,535	รายละเอียดของสาระ	แม้ฤดูหนาวของปี 2545จะ มาช้ากว่าทุกปี โดยเพิ่งจะ มาหนาวเมื่อต้นปี 2546....
Name	varchar	30	ชื่อผู้ส่งสาระ	อัญชลี อุดมกิจ
Date	date	3	วันที่ส่งสาระ	2003-09-06
source	varchar	50	แหล่งที่มาของสาระ	เว็บไซต์ กรมประชา สัมพันธ์



ชื่อตาราง : schedule\_cat

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรหัสของหน่วยงานที่ออกอากาศรายการการศึกษา

Primary Key : sch\_id

ตาราง 5.12 แสดงรายละเอียดของตาราง schedule\_cat

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
sch_id	tinyint	1	เลขรหัสของหน่วยงาน	1
sch_name	varchar	50	ชื่อของหน่วยงาน	รายการวิทยุโรงเรียน- วิทยุนอกโรงเรียน
semester	tinyint	1	ภาคเรียนที่	1
edu_year	varchar	4	ปีการศึกษา	2546
remark	text	65,535	คำชี้แจงเพิ่มเติม	ระหว่างวันที่ 9 กันยายน - 3 พฤศจิกายน 2546

ชื่อตาราง : skt\_programme

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการออกอากาศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

Primary Key : id

ตาราง 5.13 แสดงรายละเอียดของตาราง skt\_programme

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
onair_id	tinyint	1	วันที่ออกอากาศ	1
onair_time	varchar	11	เวลาที่ออกอากาศ	06.00-06.20 น.
subject_id	varchar	6	รหัสวิชา	41232
subject	varchar	100	ชื่อวิชา	กฎหมายอาญา 2 ภาค ความผิด
<b>Id</b>	tinyint	1	ลำดับที่ออกอากาศ	1

ชื่อตาราง : skt\_radio

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลช่วงระยะเวลาการออกอากาศของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

Primary Key : onair\_id

ตาราง 5.14 แสดงรายละเอียดของตาราง skt\_radio

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
onair_id	tinyint	1	ลำดับที่ออกอากาศ	1
onair_day	text	65,535	วันที่ออกอากาศ	ออกอากาศวันศุกร์ที่ 8, 15, 22, 29 สิงหาคม 2546 วันที่ 5, 12, 19, 26 กันยายน 2546 และ วันที่ 3, 10, 17, 24 ตุลาคม 2546.
sch_id	tinyint	1	เลขรหัสของหน่วยงาน	3
semester	tinyint	1	ภาคการศึกษา	1
edu_year	varchar	4	ปีการศึกษา	2546

ชื่อตาราง : station

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับหน่วยงาน ประวัติ และภารกิจหน้าที่

Primary Key : id

ตาราง 5.15 แสดงรายละเอียดของตาราง station

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
id	tinyint	1	รหัสข้อมูล	1
detail	text	65,535	รายละเอียดข้อมูล	สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่ง ประเทศไทย เพื่อการศึกษา จังหวัดลำปาง (สวศ. ...

ชื่อตาราง : survey

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ตอบแบบสำรวจผลการรับฟัง

Primary Key : id

ตาราง 5.16 แสดงรายละเอียดของตาราง survey

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
id	tinyint	1	ลำดับของผู้ตอบแบบสำรวจ	1
name	varchar	30	รายละเอียดข้อมูล	อัญชลิ อุดมกิจ
sex	tinyint	1	เพศของผู้ตอบ	1
listen	tinyint	1	เคยหรือไม่เคยรับฟัง	1
heard	tinyint	1	รู้จักสถานีจากแหล่งใด	1
remark	text	65,535	ข้อเสนอแนะ	ดีแล้ว

ชื่อตาราง : webboard\_ans

คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ตอบกระทู้ในกระดานสนทนา

Primary Key : No

ตาราง 5.17 แสดงรายละเอียดของตาราง webboard\_ans

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
No	tinyint	1	ลำดับของผู้ตอบ	1
QuestionNo	tinyint	1	ลำดับที่ของกระทู้คำถาม	1
name	varchar	30	ชื่อผู้ตอบกระทู้	อัญชลิ
Email	varchar	30	Email ผู้ตอบกระทู้	aemi@yahoo.com
Msg	text	65,535	ข้อความที่ตอบกระทู้	เห็นด้วย...
Date	date	3	วันที่ตอบ	2003-10-18

ชื่อตาราง : webboard\_data

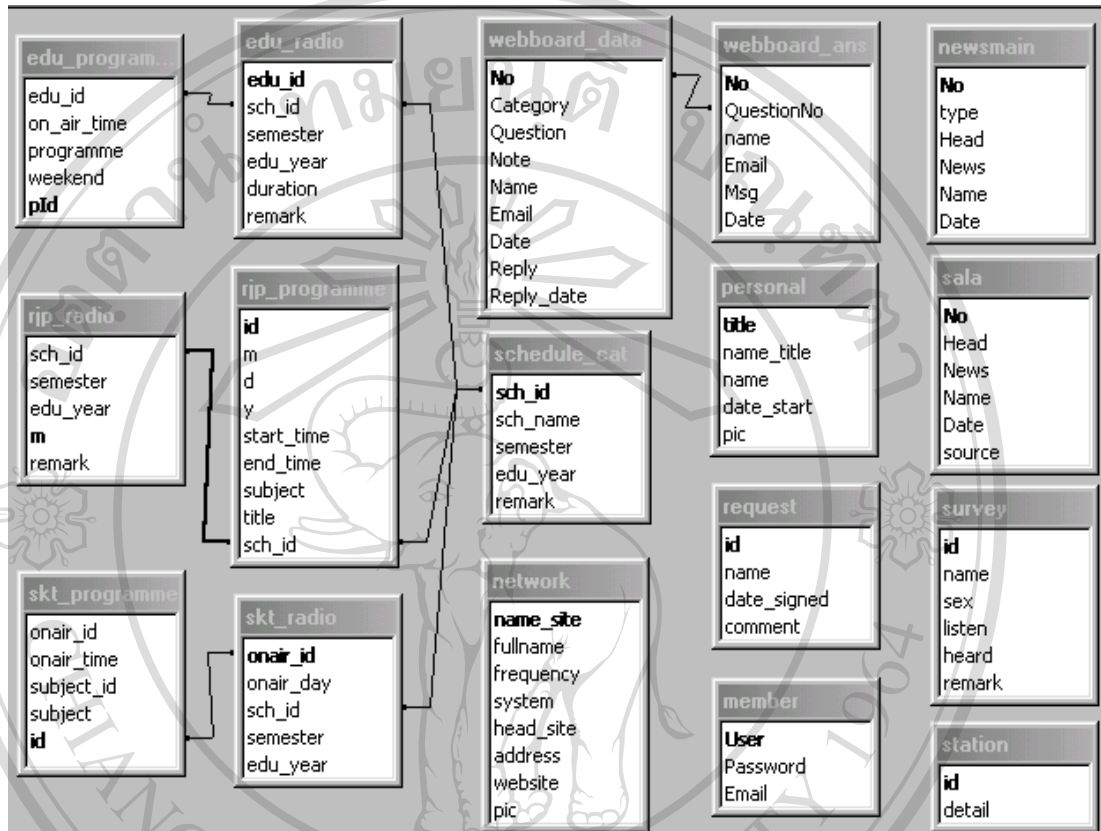
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหัวข้อในกระดานสนทนา

Primary Key : No

ตาราง 5.18 แสดงรายละเอียดของตาราง webboard\_data

Column Name	Data Type	Length	Description	Example
No	tinyint	1	ลำดับที่ของกระทู้คำถาม	1
Category	varchar	5	ประเภทของข้อมูล	radio
Question	varchar	50	หัวข้อคำถาม	ทดสอบระบบ
Note	text	65,535	รายละเอียดคำถาม	ทดสอบระบบการทำงาน
Name	varchar	30	ชื่อผู้ถาม	อัญชลี
Email	varchar	30	Email ผู้ถาม	aemi@yahoo.com
Date	date	3	วันที่ถาม	2003-08-07
Reply	tinyint	1	จำนวนผู้ตอบคำถาม	3
Reply_date	date	3	วันที่ตอบของคนตอบ สุดท้าย	2003-10-18

### 5.3 การแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล



รูป 5.1 แสดงความสัมพันธ์ของตารางในฐานข้อมูล Phitsacom