

## บทที่ 4

### การออกแบบฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลและความสัมพันธ์จากบทที่ผ่านมา ทำให้สามารถออกแบบความสัมพันธ์ และตารางข้อมูลของระบบสารสนเทศการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณ ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ได้ดังนี้

#### 4.1 การออกแบบตารางฐานข้อมูล

การออกแบบตารางฐานข้อมูลของระบบสารสนเทศการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณ ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ผู้ศึกษาได้ออกแบบตารางฐานข้อมูลซึ่งพัฒนาด้วยระบบฐานข้อมูล MySQL ประกอบด้วยตารางข้อมูล 18 ตาราง ดังนี้

ตาราง 4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณ  
ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาไทย	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	ประเภท
D1	เพิ่มผู้ใช้	tbl_user	เก็บข้อมูลผู้ใช้ระบบ	Master Table
D2	เพิ่มสิทธิการใช้งาน	tbl_authorize	เก็บข้อมูลสิทธิการเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบ	Reference Table
D3	เพิ่มแผนงบประมาณ	conf_budget_plan	เก็บข้อมูลแผนงบประมาณ	Reference Table
D4	เพิ่มผลผลิต	conf_budget_product	เก็บข้อมูลผลผลิตงบประมาณ	Reference Table
D5	เพิ่มกิจกรรม	conf_budget_activity	เก็บข้อมูลกิจกรรมงบประมาณ	Reference Table

ตาราง 4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณ  
ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาไทย	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	ประเภท
D6	เพิ่มประเภท งบประมาณ	conf_budget_type	เก็บข้อมูลประเภท งบประมาณ	Reference Table
D7	เพิ่มประเภทงบ รายจ่าย	conf_budget_ expense	เก็บข้อมูลประเภท งบรายจ่าย	Reference Table
D8	เพิ่มหมวดรายจ่าย	conf_budget_ payment	เก็บข้อมูลหมวด รายจ่าย	Reference Table
D9	เพิ่มข้อมูลหน่วยงาน	conf_budget_ faculty	เก็บข้อมูล หน่วยงาน	Reference Table
D10	เพิ่มข้อมูลงบประมาณ ตามประเภท งบประมาณ	university_budget	เก็บข้อมูล งบประมาณตาม ประเภท งบประมาณ	Reference Table
D11	เพิ่มข้อมูลงบประมาณ ตามหน่วยงาน	faculty_budget	เก็บข้อมูล งบประมาณตาม หน่วยงาน	Reference Table
D12	เพิ่มข้อมูลงบประมาณ ตามแผนงบประมาณ	budget_plan	เก็บข้อมูล งบประมาณตาม แผนงบประมาณ	Reference Table
D13	เพิ่มข้อมูลงบประมาณ ตามผลผลิต	budget_product	เก็บข้อมูล งบประมาณตาม ผลผลิต	Reference Table

ตาราง 4.1 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศการเบิกจ่ายงบประมาณ  
ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาไทย	ชื่อตารางข้อมูล ภาษาอังกฤษ	คำอธิบาย	ประเภท
D14	เพิ่มข้อมูลงบประมาณ ตามกิจกรรม	budget_mainact	เก็บข้อมูล งบประมาณตาม กิจกรรม	Reference Table
D15	เพิ่มข้อมูลงบประมาณ ตามกิจกรรมหลัก	budget_activity	เก็บข้อมูล งบประมาณตาม กิจกรรมหลัก	Reference Table
D16	เพิ่มข้อมูลงบประมาณ ตามประเภทงบรายจ่าย	budget_expense	เก็บข้อมูล งบประมาณตาม ประเภทงบรายจ่าย	Reference Table
D17	เพิ่มข้อมูลงบประมาณ ตามโครงการ	expensecode	เก็บข้อมูล งบประมาณตาม โครงการ	Reference Table
D18	เพิ่มเบิกจ่าย	expenditure	เก็บข้อมูลการ เบิกจ่ายงบประมาณ	Master Table

ตารางทั้งหมดนี้เป็นตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของการพัฒนาระบบสารสนเทศการเบิกจ่ายงบประมาณ ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

#### 4.2 รายละเอียดของข้อมูลแต่ละตาราง

จากตารางทั้งหมดของการพัฒนาระบบสารสนเทศการเบิกจ่ายงบประมาณ ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ แต่ละตาราง มีรายละเอียดของข้อมูลซึ่งสามารถแสดงดังต่อไปนี้

1) ตารางผู้ใช้ เป็นตารางสำหรับเก็บข้อมูลต่างๆ ของผู้ที่เข้าใช้งาน มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 ตารางผู้ใช้

ชื่อตาราง : tbl_user				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ				
Primary Key : userid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
<u>userid</u>	int	4	ลำดับผู้ใช้งานระบบ	1
username	char	50	ชื่อผู้ใช้งานเข้าระบบ	education
passwd	char	255	รหัสผ่านเข้ารหัส	d0bb80aabb8619b6e 35113f02e72752b
depid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
authorizeid	char	2	รหัสสิทธิการใช้งาน	01
status	char	1	สถานะการใช้งาน	1

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล status แสดงได้ดังนี้

- 0 แทนไม่พร้อมใช้งาน
- 1 แทนใช้งานได้

2) ตารางสิทธิการใช้งาน เป็นตารางที่กำหนดระดับสิทธิการใช้งานของผู้เข้าใช้ระบบ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.3

ตาราง 4.3 ตารางสิทธิการใช้งาน

ชื่อตาราง : tbl_authorize				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ				
Primary Key : authorizeid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
<u>authorizeid</u>	char	2	รหัสสิทธิการใช้งาน	01
authorize	char	100	ชื่อสิทธิแต่ละระดับ	user

3) ตารางแผนงบประมาณ เป็นตารางที่เก็บรายละเอียดข้อมูลผลผลิตงบประมาณที่ใช้ในแต่ละโครงการ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 ตารางแผนงาน

ชื่อตาราง : conf_budget_plan				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลแผนงบประมาณ				
Primary Key : budgetplanid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
budgetplanid	char	1	รหัสแผนงาน	1
budgetplanname	char	100	ชื่อแผนงาน	เร่งรัดการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล budgetplanid แสดงได้ดังนี้

- 1 แทนแผนงบประมาณเร่งรัดการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2 แทนแผนงบประมาณอนุรักษ์ สืบทอดประเพณี วัฒนธรรมที่ดีงาม
- 3 แทนแผนงบประมาณสนับสนุนด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม
- 4 แทนแผนงบประมาณนโยบายและแผน

4) ตารางผลผลิต เป็นตารางที่เก็บรายละเอียดข้อมูลผลผลิตงบประมาณ ซึ่งต้องเชื่อมโยงกับแผนงานที่ใช้ในแต่ละโครงการ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ตารางผลผลิต

ชื่อตาราง : conf_budget_product				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผลผลิตงบประมาณ				
Primary Key : budgetproductid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
budgetproductid	char	1	รหัสผลผลิต	1
budgetplanid	char	1	รหัสแผนงาน	1
budgetproductname	char	100	ชื่อผลผลิต	ผู้สำเร็จการศึกษา ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล budgetproductid แสดงได้ดังนี้

- 1 แทนผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2 แทนผลผลิตผู้สำเร็จการศึกษาด้านสังคมศาสตร์
- 3 แทนผลผลิตผลงานการให้บริการวิชาการ
- 4 แทนผลผลิตผลงานทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- 5 แทนผลผลิตผลงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้
- 6 แทนผลผลิตบริหารจัดการศึกษา

5) ตารางกิจกรรม เป็นตารางที่เก็บรายละเอียดข้อมูลกิจกรรมงบประมาณซึ่งจะต้องเชื่อมโยงกับรหัสแผนงาน รหัสผลผลิต ที่ใช้ในแต่ละโครงการ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ตารางกิจกรรม

ชื่อตาราง : conf_budget_activity				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลกิจกรรมงบประมาณ				
Primary Key : budgetactivityid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
budgetactivityid	char	1	รหัสกิจกรรม	1
budgetplanid	char	1	รหัสแผนงาน	1
budgetproductid	char	1	รหัสผลผลิต	1
budgetactivityname	char	100	ชื่อกิจกรรม	จัดการเรียนการสอน ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล budgetactivityid แสดงได้ดังนี้

- 1 แทนกิจกรรมจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2 แทนกิจกรรมจัดการเรียนการสอนด้านสังคมศาสตร์
- 3 แทนกิจกรรมเผยแพร่ความรู้และบริการวิชาการ
- 4 แทนกิจกรรมจัดอบรมสัมมนาเชิงวิชาการ พัฒนาคุณภาพโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน
- 5 แทนกิจกรรมการเพิ่มความแข็งแกร่งวิชาชีพครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา

การศึกษา

- 6 แทนกิจกรรมส่งเสริมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
- 7 แทนกิจกรรมดำเนินการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้
- 8 แทนกิจกรรมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย

6) ตารางประเภทงบประมาณ เป็นตารางที่เก็บรายละเอียดข้อมูลประเภทงบประมาณที่ใช้ในแต่ละโครงการ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.7

ตาราง 4.7 ตารางประเภทงบประมาณ

ชื่อตาราง : conf_budget_type				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทงบประมาณ				
Primary Key : budgettypeid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
<u>budgettypeid</u>	char	1	รหัสประเภทงบประมาณ	1
budgettypename	char	100	ชื่อประเภทงบประมาณ	งบประมาณแผ่นดิน

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล budgettypeid แสดงได้ดังนี้

- 1 แทนงบประมาณแผ่นดิน
- 2 แทนงบประมาณเงินรายได้

7) ตารางประเภทบรายจ่าย เป็นตารางที่เก็บรายละเอียดข้อมูลประเภทบรายจ่ายที่ใช้ในแต่ละโครงการ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.8

ตาราง 4.8 ตารางประเภทบรายจ่าย

ชื่อตาราง : conf_budget_expense				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลประเภทบรายจ่าย				
Primary Key : budgetexpenseid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
<u>budgetexpenseid</u>	char	1	รหัสประเภทบรายจ่าย	1

ตารางที่ 4.8 ตารางประเภทงบรายจ่าย (ต่อ)

ชื่อ	ชนิด ข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
budgetexpensename	char	100	ชื่อรหัสประเภทงบ รายจ่าย	งบบุคลากร

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล budgetexpenseid แสดงได้ดังนี้

- 1 แทนงบบุคลากร
- 2 แทนงบดำเนินงาน
- 3 แทนงบลงทุน
- 4 แทนงบเงินอุดหนุน
- 5 แทนงบรายจ่ายอื่น

8) ตารางหมวดรายจ่าย เป็นตารางที่เก็บรายละเอียดข้อมูลหมวดรายจ่ายที่ใช้ในแต่ละโครงการ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.9

ตาราง 4.9 ตารางหมวดรายจ่าย

ชื่อตาราง : conf_budget_payment				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหมวดรายจ่าย				
Primary Key : budgetpaymentid				
ชื่อ	ชนิด ข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
<u>budgetpaymentid</u>	char	1	รหัสหมวดรายจ่าย	1
budgetpaymentname	char	100	ชื่อหมวดรายจ่าย	ค่าใช้สอย

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล budgetpaymentid แสดงได้ดังนี้

- 1 แทนค่าใช้สอย
- 2 แทนค่าวัสดุ
- 3 แทนค่าครุภัณฑ์
- 4 แทนรายจ่ายอื่น
- 5 แทนค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง



9) เพิ่มข้อมูลหน่วยงาน เป็นตารางที่เก็บรายละเอียดข้อมูลของแต่ละหน่วยงาน  
มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.10

ตาราง 4.10 ตารางข้อมูลหน่วยงาน

ชื่อตาราง : conf_budget_faculty				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลหน่วยงาน				
Primary Key : budgetfacultyid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
budgetfacultyid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
budgetfacultyname	char	255	ชื่อหน่วยงาน	คณะครุศาสตร์
commander	char	50	ผู้บังคับบัญชาของหน่วยงาน	คณบดี

10) ตารางข้อมูลงบประมาณตามประเภทงบประมาณ เป็นตารางที่เก็บข้อมูลงบประมาณตามประเภทงบประมาณ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.11

ตารางที่ 4.11 ตารางข้อมูลงบประมาณตามประเภทงบประมาณ

ชื่อตาราง : university_budget				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณตามประเภทงบประมาณ				
Primary Key : univbudgetid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
univbudgetid	int	4	ลำดับรายการ	1
fiscalyear	char	4	ปีงบประมาณ	2553
budgettypeid	char	1	รหัสงบประมาณ	1
univexpenditure	real	4	จำนวนงบประมาณ	1350000.00

11) ตารางข้อมูลงบประมาณตามหน่วยงาน เป็นตารางที่เก็บข้อมูลงบประมาณตามหน่วยงาน มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.12

ตาราง 4.12 ตารางข้อมูลงบประมาณตามหน่วยงาน

ชื่อตาราง : faculty_budget				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณตามหน่วยงาน				
Primary Key : facultybudgetid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
facultybudgetid	int	4	ลำดับรายการ	1
fiscalyear	char	4	ปีงบประมาณ	2553
budgetfacultyid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
budgettypeid	char	1	รหัสประเภทงบประมาณ	1
faceexpenditure	real	4	จำนวนงบประมาณ	153000.00

12) ตารางข้อมูลงบประมาณตามแผนงาน เป็นตารางที่เก็บข้อมูลงบประมาณตามแผนงานงบประมาณ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.13

ตาราง 4.13 ตารางข้อมูลงบประมาณตามแผนงาน

ชื่อตาราง : budget_plan				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณตามแผนงาน				
Primary Key : plid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
plid	int	4	ลำดับรายการ	1
fiscalyear	char	4	ปีงบประมาณ	2553
budgetfacultyid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
budgettypeid	char	1	รหัสประเภทงบประมาณ	1
planid	char	1	รหัสแผนงาน	1
money	real	4	จำนวนงบประมาณ	120000.00

13) ตารางข้อมูลงบประมาณตามผลผลิต เป็นตารางที่เก็บข้อมูลงบประมาณตามผลผลิตงบประมาณ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.14

ตาราง 4.14 ตารางข้อมูลงบประมาณตามผลผลิต

ชื่อตาราง : budget_product				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณตามผลผลิต				
Primary Key : prodid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
<u>prodid</u>	int	4	ลำดับรายการ	10
fiscalyear	char	4	ปีงบประมาณ	2553
budgetfacultyid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
budgettypeid	char	1	รหัสประเภทงบประมาณ	1
planid	char	1	รหัสแผนงาน	1
productid	char	1	รหัสผลผลิต	1
money	real	4	จำนวนงบประมาณ	125600.00

14) ตารางข้อมูลงบประมาณตามกิจกรรม เป็นตารางที่เก็บข้อมูลงบประมาณตามกิจกรรมงบประมาณ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.15

ตาราง 4.15 ตารางข้อมูลงบประมาณตามกิจกรรม

ชื่อตาราง : budget_mainact				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณตามกิจกรรม				
Primary Key : mainactid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
<u>mainactid</u>	int	4	ลำดับรายการ	1
fiscalyear	char	4	ปีงบประมาณ	2553
budgetfacultyid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
budgettypeid	char	1	รหัสประเภทงบประมาณ	1
planid	char	1	รหัสแผนงาน	1
productid	char	1	รหัสผลผลิต	2
activityid	char	1	รหัสกิจกรรม	1
mainid	char	2	รหัสกิจกรรมหลัก	01

ตาราง 4.15 ตารางข้อมูลงบประมาณตามกิจกรรม (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
mainname	char	255	ชื่อกิจกรรมหลัก	การบริหารจัดการศึกษา
money	real	4	จำนวนงบประมาณ	12500.00

15) ตารางข้อมูลงบประมาณตามกิจกรรมหลัก เป็นตารางที่เก็บข้อมูลงบประมาณตามกิจกรรมหลัก มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.16

ตาราง 4.16 ตารางข้อมูลงบประมาณตามกิจกรรมหลัก

ชื่อตาราง : budget_activity				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณตามกิจกรรมหลัก				
Primary Key : budactid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
<u>budactid</u>	int	4	ลำดับรายการ	1
fiscalyear	char	4	ปีงบประมาณ	2553
budgetfacultyid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
budgettypeid	char	1	รหัสประเภทงบประมาณ	1
planid	char	1	รหัสแผนงาน	1
productid	char	1	รหัสผลิตภัณฑ์	1
activityid	char	1	รหัสกิจกรรม	1
money	real	4	จำนวนงบประมาณ	12560.00

15) ตารางข้อมูลงบประมาณตามประเภทงบรายจ่าย เป็นตารางที่เก็บข้อมูลงบประมาณตามประเภทงบรายจ่าย มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.17

ตาราง 4.17 ตารางข้อมูลงบประมาณตามประเภทงบรายจ่าย

ชื่อตาราง : budget_expense				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณตามประเภทงบรายจ่าย				
Primary Key : expid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
expid	int	4	ลำดับรายการ	1
fiscalyear	char	4	ปีงบประมาณ	2553
budgetfacultyid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
budgettypeid	char	1	รหัสประเภทงบประมาณ	1
planid	char	1	รหัสแผนงาน	1
productid	char	1	รหัสผลิตภัณฑ์	2
activityid	char	1	รหัสกิจกรรม	2
mainid	char	2	รหัสกิจกรรมหลัก	01
expenseid	char	1	รหัสงบรายจ่าย	5
money	real	4	จำนวนงบประมาณ	12500.00

17) ตารางข้อมูลงบประมาณตามโครงการ เป็นตารางที่เก็บข้อมูลงบประมาณตามโครงการ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.18

ตาราง 4.18 ตารางข้อมูลงบประมาณตามโครงการ

ชื่อตาราง : expensecode				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลงบประมาณตามโครงการ				
Primary Key : excid				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
excid	int	4	ลำดับรายการ	1
expensecode	char	11	หมายเลขรหัสเบิกจ่าย	12225110101
fiscalyear	char	4	ปีงบประมาณ	2553
planid	char	1	รหัสแผนงาน	1
productid	char	1	รหัสผลิตภัณฑ์	2

ตาราง 4.18 ตารางข้อมูลงบประมาณตามโครงการ (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
activityid	char	1	รหัสกิจกรรม	2
budgettypeid	char	1	รหัสประเภทงบประมาณ	2
expenseid	char	1	รหัสงบรายจ่าย	5
budgetfacultyid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
mainid	char	2	รหัสกิจกรรมหลัก	01
subid	char	2	รหัสกิจกรรมย่อย	01
detail	char	255	รายละเอียดของรหัสงบประมาณ	จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์
money	real	4	จำนวนงบประมาณ	15000600.00

18) ตารางข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ เป็นตารางที่เก็บข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ มีรายละเอียดแสดงดังตาราง 4.19

ตาราง 4.19 ตารางข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
ชื่อตาราง : expenditure				
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ				
Primary Key : exdid				
<u>exdid</u>	int	4	ลำดับรายการ	1
expensecode	char	11	หมายเลขรหัสเบิกจ่าย	12225110101
expcode	char	8	เลขที่หนังสือเบิกจ่าย	53110001
fiscalyear	char	4	ปีงบประมาณ	2553
planid	char	1	รหัสแผนงาน	1
productid	char	1	รหัสผลิตภัณฑ์	2
activityid	char	1	รหัสกิจกรรม	2
budgettypeid	char	1	รหัสประเภทงบประมาณ	2
expenseid	char	1	รหัสงบรายจ่าย	5

ตาราง 4.19 ตารางข้อมูลการเบิกจ่ายงบประมาณ (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่าง
budgetfacultyid	char	2	รหัสหน่วยงาน	11
mainid	char	2	รหัสกิจกรรมหลัก	01
subid	char	2	รหัสกิจกรรมย่อย	01
purchaseid	char	1	รหัสประเภทการจัดซื้อ จัดจ้าง	1
paymentid	char	1	รหัสประเภทการจ่ายที่ จัดซื้อจัดจ้าง	1
strid	char	2	เก็บรหัสแบบฟอร์มการ ขออนุมัติเบิกจ่าย	05
orderdetail	char	255	รายละเอียดการจัดซื้อ	ชื่อวัสดุสำนักงาน
reciever	char	255	รายชื่อผู้รับเงิน	ร้านสหกรณ์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏเชียงใหม่
purchasedate	time stamp	4	วันที่ทำการจัดซื้อ	22/01/2553
docdate	date	3	วันที่จัดทำเอกสาร	23/01/2553
money	real	4	จำนวนงบประมาณ	2500.00
printout	char	1	รหัสสถานะการอนุมัติ	1

หมายเหตุ การเก็บข้อมูล purchaseid แสดงได้ดังนี้

1 แทนจัดซื้อวัสดุ

2 แทนจัดซื้อครุภัณฑ์

การเก็บข้อมูล paymentid แสดงได้ดังนี้

1 แทนค่าใช้สอย

2 แทนค่าวัสดุ

3 แทนค่าครุภัณฑ์

4 แทนรายจ่ายอื่น

5 แทนค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

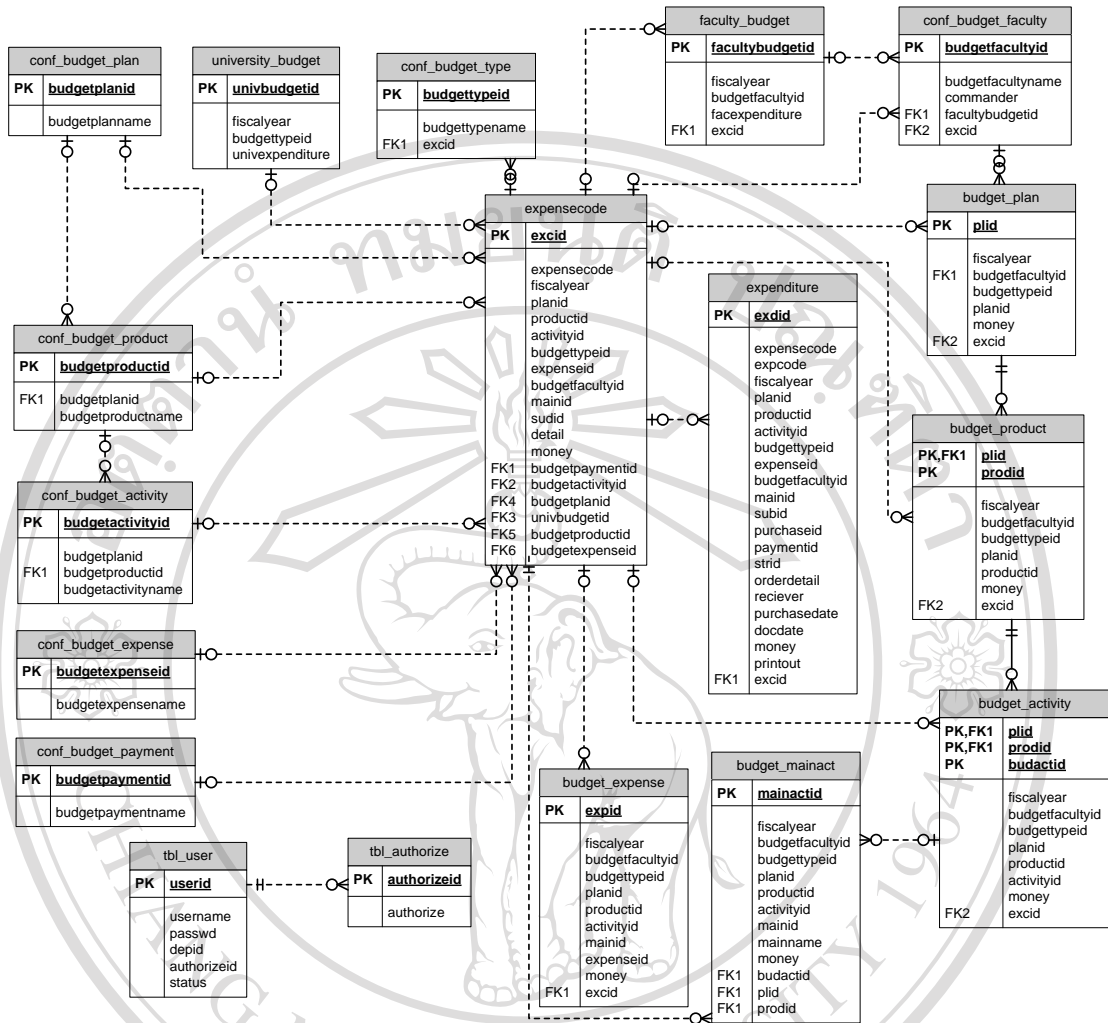
การเก็บข้อมูล printout แสดงได้ดังนี้

- 0 แทนการอนุมัติ
- 1 แทนการอนุมัติ

จากวิเคราะห์และออกแบบตารางข้อมูลสำหรับฐานข้อมูลระบบสารสนเทศการจัดการเบิกจ่ายงบประมาณ ของกองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ โดยใช้มายเอสคิวแอล และใช้ไมโครซอฟท์ วิสิโอ 2007 เป็นเครื่องมือในการแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของระบบฐานข้อมูล และไมโครซอฟท์ วิสิโอ 2007 ในการนำเข้าสู่ฐานข้อมูลจากไมโครซอฟท์ แอคเซสมา แสดงในรูปแผนภาพความสัมพันธ์ของตารางฐานข้อมูล ซึ่งสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลได้ดังรูป 4.1 ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved





รูป 4.1 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของตารางข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved