

## บทที่ 3

### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านอินเทอร์เน็ต ได้มีการออกแบบระบบโดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานจากอาจารย์ นักศึกษา และเจ้าหน้าที่ มาเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีรายละเอียดในการออกแบบดังนี้

#### 3.1 การแยกย่อยข้อมูลดัชนีคุณภาพการศึกษา

เนื่องจากการประกันคุณภาพการศึกษาต้องการข้อมูลตัวเลขดัชนีคุณภาพการศึกษา 56 ดัชนี ซึ่งประกอบด้วยสูตรการคำนวณต่างๆ เมื่อสังเกตจะพบว่ามีตัวเลขหลายตัวที่ใช้ข้อมูลเดียวกันได้ ซึ่งสามารถแยกข้อมูลย่อยออกดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 แสดงข้อมูลแยกย่อยจากดัชนีชี้วัดคุณภาพ

ลำดับ	ข้อมูล
1	จำนวนแผนปฏิบัติการที่ดำเนินการสำเร็จตามแผน
2	จำนวนแผนปฏิบัติการที่คณะกำหนด
3	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)
4	จำนวนกระบวนวิชาที่มีนักศึกษาจำนวนมากกว่าร้อยละ 75 ที่ประเมินการสอนของอาจารย์ในระดับดีขึ้นไป
5	จำนวนกระบวนวิชาที่ได้รับการประเมินทั้งหมด
6	ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบเข้าของนักศึกษา
7	คะแนนเต็มของการสอบเข้าของนักศึกษา
8	จำนวนนักศึกษาชั้นปีที่หนึ่งทั้งหมด (ที่มาเรียนจริง/มีสถานภาพ)
9	จำนวนนักศึกษาปีที่หนึ่งที่เรียนต่อในชั้นปีที่สอง
10	จำนวนนักศึกษาปีที่หนึ่งที่พ้นสภาพเพราะผลการเรียน
11	จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในรหัสนั้น
12	จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับเกียรตินิยม
13	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าใหม่ทั้งหมด ปริญญาเอก

ตาราง 3.1 แสดงข้อมูลแยกย่อยจากดัชนีชี้วัดคุณภาพ (ต่อ)

ลำดับ	ข้อมูล
14	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าใหม่ทั้งหมด ปริญญาโท
15	จำนวนนักศึกษาที่รับเข้าใหม่ทั้งหมด ปริญญาตรี
16	จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จตามหลักสูตร ปริญญาเอก
17	จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จตามหลักสูตร ปริญญาโท
18	จำนวนนักศึกษาที่สำเร็จตามหลักสูตร ปริญญาตรี
19	จำนวนนักศึกษาทั้งหมด
20	ผลรวมค่า GPA ของนักศึกษาแต่ละคน
21	จำนวนบัณฑิตระดับปริญญาตรีที่ได้งานทำภายใน 1 ปี และเรียนต่อระดับบัณฑิตศึกษา
22	จำนวนบัณฑิตทั้งหมด
23	ระดับความพึงพอใจของนายจ้าง / ผู้ประกอบการ / ผู้ใช้บัณฑิต ที่อยู่ในระดับดีขึ้นไป
24	จำนวนกระบวนวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร
25	จำนวนกระบวนวิชาที่จัดการเรียนการสอนผ่าน e-learning
26	จำนวนกระบวนวิชาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
27	จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกที่ตีพิมพ์ในวารสาร
28	จำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาเอกทั้งหมด
29	จำนวนบทความจากวิทยานิพนธ์ปริญญาโทที่ตีพิมพ์ในวารสาร
30	จำนวนวิทยานิพนธ์ปริญญาโททั้งหมด
31	จำนวนเงินทุนส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษ (ทางวิชาการ กีฬา และยากจน)
32	จำนวนเงินสนับสนุนกิจกรรม
33	จำนวนกิจกรรม/โครงการ ของนักศึกษา
34	จำนวนนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรม
35	จำนวนโครงการวิจัยทั้งหมด
36	จำนวนงานวิจัยเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้
37	จำนวนเงินสนับสนุนในการทำวิจัย จากหน่วยงานภายนอกคณะ
38	จำนวนเงินสนับสนุนในการทำวิจัย จากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย
39	จำนวนบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่และงานสร้างสรรค์
40	จำนวนบทความจากงานวิจัยของอาจารย์ที่ได้รับการนำไปใช้ประโยชน์
41	จำนวนงบประมาณในการบริการวิชาการแก่ชุมชน (ทุกงบประมาณ)

ตาราง 3.1 แสดงข้อมูลแยกย่อยจากดัชนีชี้วัดคุณภาพ (ต่อ)

ลำดับ	ข้อมูล
42	จำนวนกิจกรรมและโครงการที่ให้บริการแก่สังคมและชุมชน
43	จำนวนครั้งของอาจารย์ประจำทั้งหมดที่เป็นวิทยากรให้กับหน่วยงานนอกสถาบัน
44	จำนวนการเป็นกรรมการวิชาการ วิชาชีพ กรรมการวิทยานิพนธ์ภายนอกสถาบันของอาจารย์ประจำทั้งหมด
45	จำนวนงบประมาณในการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
46	จำนวนกิจกรรมและโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
47	จำนวนโครงการที่แสดงถึงการพัฒนาและสร้างมาตรฐานด้านศิลปวัฒนธรรม
48	จำนวนกิจกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
49	จำนวนครั้งในการเข้าร่วมอบรม/ประชุมเชิงปฏิบัติการและประชุมเชิงวิชาการ
50	จำนวนบุคลากรที่มีความพึงพอใจต่อสภาพการทำงานและงานที่ทำในระดับดีขึ้น
51	จำนวนอาจารย์คุณวุฒิ ปรินญาเอก
52	จำนวนอาจารย์คุณวุฒิ ปรินญาโท
53	จำนวนอาจารย์คุณวุฒิ ปรินญาตรี
54	จำนวนอาจารย์ดำรงตำแหน่ง ศาสตราจารย์
55	จำนวนอาจารย์ดำรงตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
56	จำนวนอาจารย์ดำรงตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์
57	จำนวนอาจารย์ดำรงตำแหน่ง อาจารย์
58	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด
59	จำนวนบุคลากรทั้งหมด
60	จำนวนบุคลากรที่ส่งแบบสอบถามความพึงพอใจต่อสภาพการทำงาน
61	ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรทุกประเภท
62	จำนวนพื้นที่ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ
63	จำนวนชั่วโมงในการใช้ห้องเรียนห้องปฏิบัติการ
64	จำนวนชั่วโมงในการใช้เครื่องมือและครุภัณฑ์
65	จำนวนคอมพิวเตอร์ทั้งหมดที่ใช้ในการเรียนการสอน
66	จำนวนคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงระบบเครือข่าย
67	ความเร็วในการส่งข้อมูลของระบบอินเทอร์เน็ต (Kbps)
68	งบดำเนินการทั้งหมด

ตาราง 3.1 แสดงข้อมูลแยกย่อยจากดัชนีชี้วัดคุณภาพ (ต่อ)

ลำดับ	ข้อมูล
69	จำนวนงบประมาณหมวดเงินเดือนและค่าตอบแทนของอาจารย์และนักวิจัย
70	จำนวนงบประมาณหมวดเงินเดือนและค่าตอบแทนของบุคลากรสายสนับสนุน
71	จำนวนงบประมาณหมวดเงินเดือนและค่าตอบแทนของบุคลากรทุกประเภท
72	จำนวนค่าใช้จ่ายทั้งหมดของระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ในการเรียนการสอน
73	งบประมาณด้านห้องสมุดและทรัพยากรสารสนเทศ
74	ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการของส่วนกลาง
75	เงินรายได้ทั้งหมดของสถาบัน
76	จำนวนค่าเสื่อมราคาของสิ่งปลูกสร้างและครุภัณฑ์
77	ค่าใช้จ่ายของหนังสือ วารสาร และข้อมูลสารสนเทศ
78	ค่าใช้จ่ายของโสตทัศนูปกรณ์
79	มีระบบและกลไกในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง
80	ประสิทธิผลของการประกันคุณภาพภายใน

### 3.2 การแบ่งบทบาทของผู้ใช้ในระบบ

บทบาทที่ผู้ใช้มีต่อระบบงานมีอยู่ 2 ส่วนใหญ่ คือผู้ใช้ที่เป็นบุคคลทั่วไป และผู้ใช้ที่เป็นสมาชิก โดยผู้ใช้ที่เป็นสมาชิกก็จะแบ่งย่อยออกเป็น 14 ส่วน เพื่อมอบหมายให้เจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายดูแล ซึ่งคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้มอบหมายให้แต่ละฝ่ายดูแลดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 แสดงการมอบหมายงาน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ลำดับ	ชื่อระบบงาน	หน่วยงานที่ดูแล
1	ระบบสารสนเทศแผนงาน	งานนโยบายและแผน
2	ระบบสารสนเทศบุคลากร	หน่วยการเจ้าหน้าที่
3	ระบบสารสนเทศงานวิจัย	งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์
4	ระบบสารสนเทศเอกสารวิชาการ	งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์
5	ระบบสารสนเทศกระบวนวิชา	งานบริการการศึกษา
6	ระบบสารสนเทศนักศึกษา	งานบริการการศึกษา
7	ระบบสารสนเทศกิจกรรม	งานบริการวิชาการ
8	ระบบสารสนเทศครุภัณฑ์	งานคลังและพัสดุ
9	ระบบสารสนเทศอาคารสถานที่	หน่วยอาคารสถานที่

ตาราง 3.2 แสดงการมอบหมายงาน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ต่อ)






ลำดับ	ชื่อระบบงาน	หน่วยงานที่ดูแล
10	ระบบสารสนเทศการเงิน	หน่วยการเงิน
11	ระบบข้อมูลอ้างอิง	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ
12	ระบบสารสนเทศรายงานประเมินตนเอง	หน่วยประกันคุณภาพการศึกษา
13	ระบบสารสนเทศดัชนีคุณภาพการศึกษา	หน่วยประกันคุณภาพการศึกษา
14	ระบบบริหารจัดการกลาง	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ

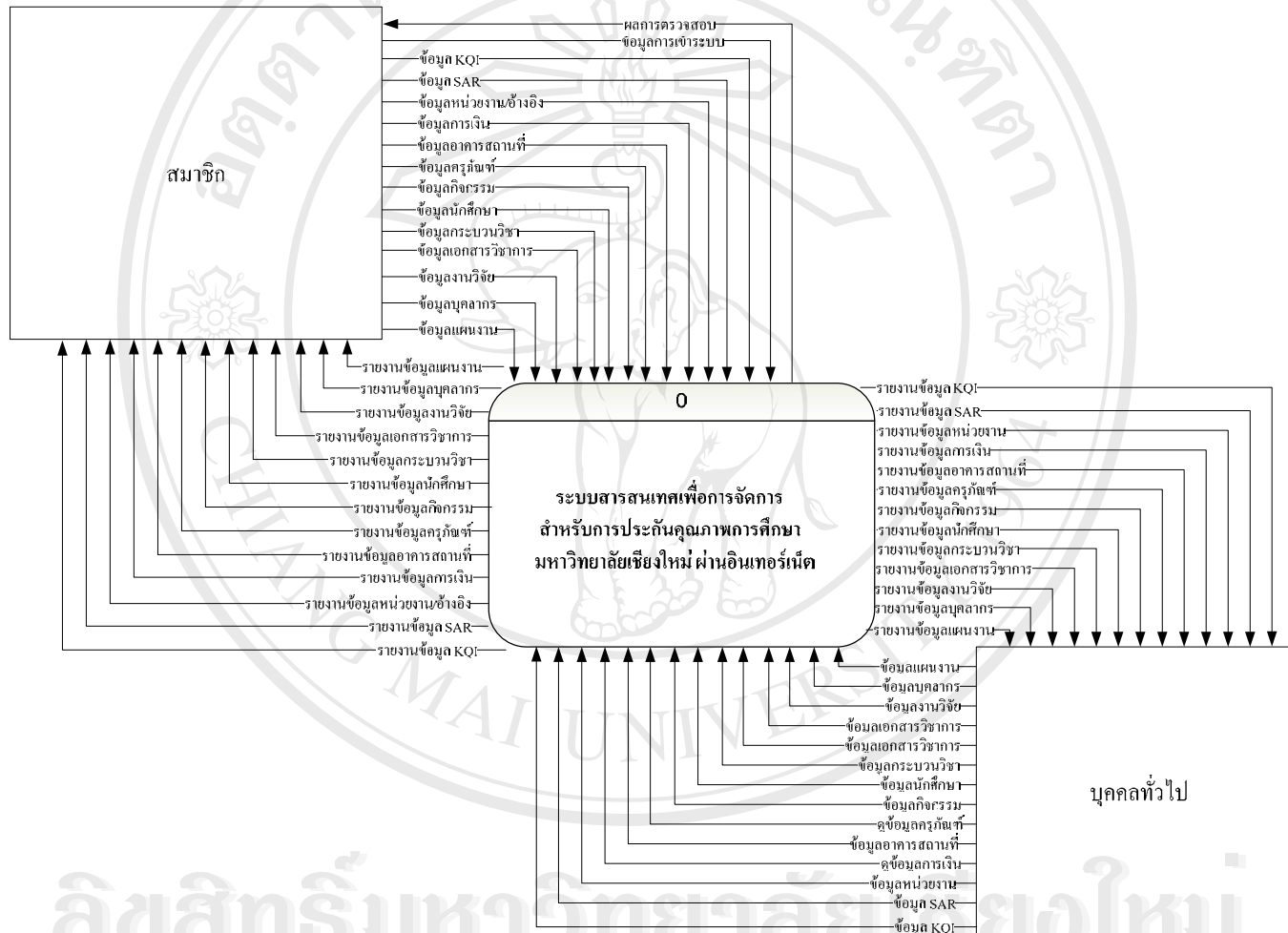
### 3.3 การออกแบบระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ มีดังนี้

1. แผนผังบริบท (Context Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงภาพรวมของระบบดังรูป 3.1
2. แผนผังกระแสข้อมูล (Dataflow Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงกระแสของข้อมูลในระบบ จากแผนผังบริบท โดยสัญลักษณ์ที่ใช้อธิบาย ดังตาราง 3.3

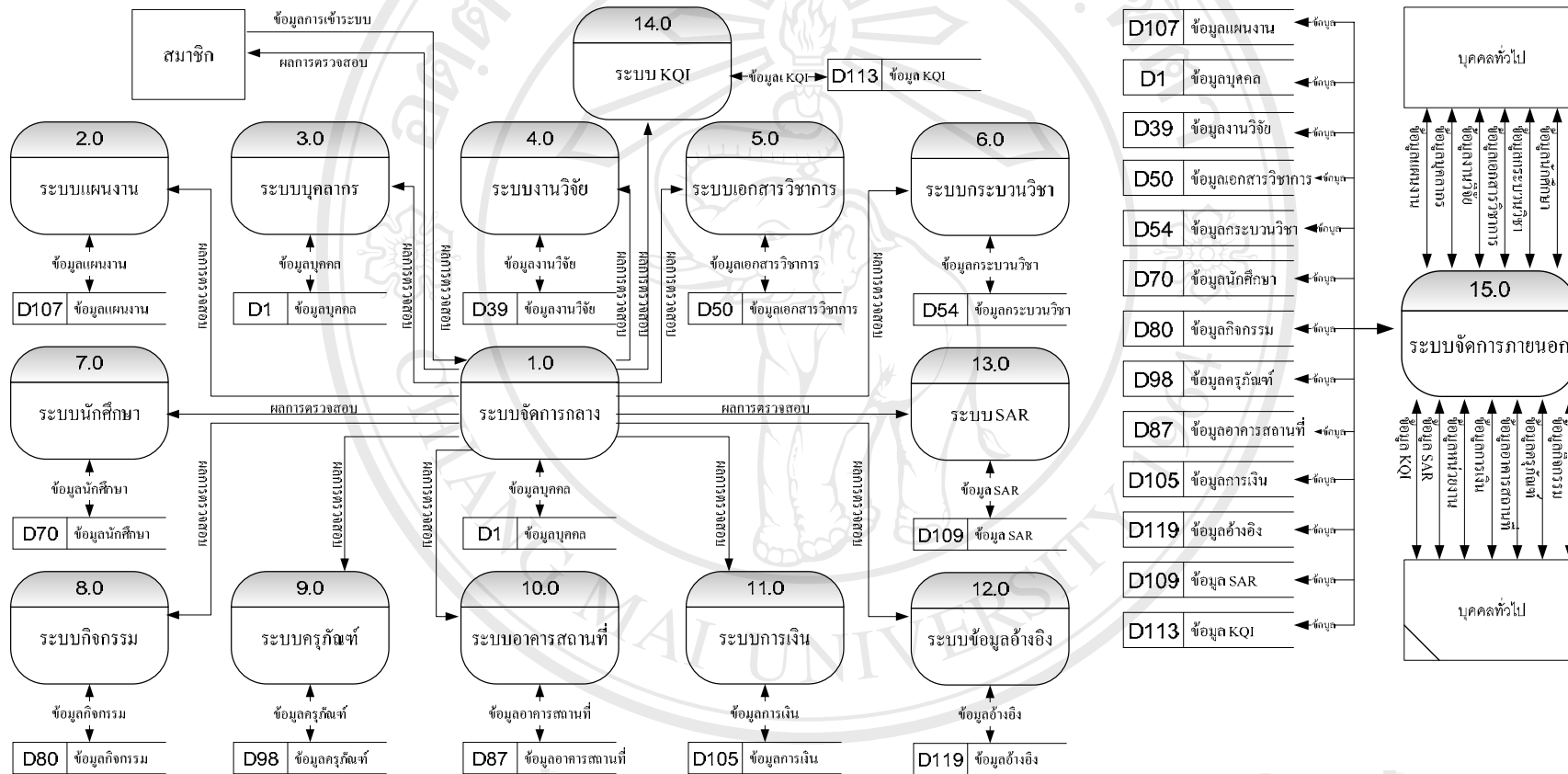
ตาราง 3.3 สัญลักษณ์ที่ใช้ในผังกระแสของข้อมูล ระดับที่ 0

สัญลักษณ์	ความหมาย
	ผู้เกี่ยวข้องระบบ
	หน่วยเก็บข้อมูล
	หน่วยประมวลผล
	เส้นทิศทางการไหลของข้อมูลทางเดียว
	เส้นทิศทางการไหลของข้อมูลไปและกลับ

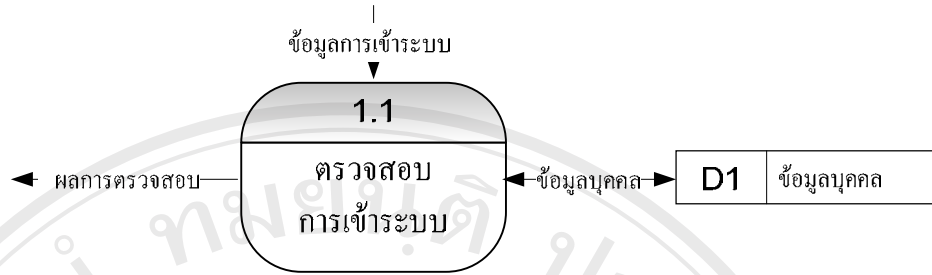


รูป 3.1 แผนผังบริบทของระบบ





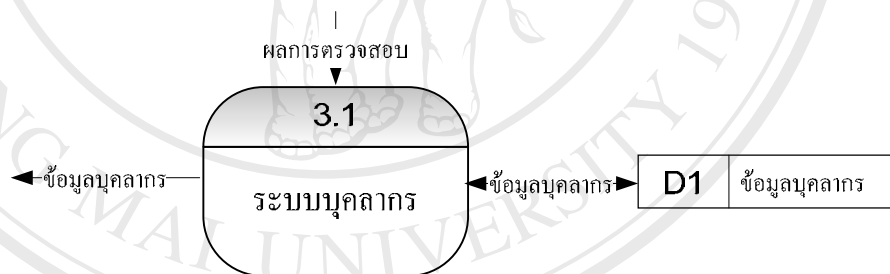
รูป 3.2 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 0



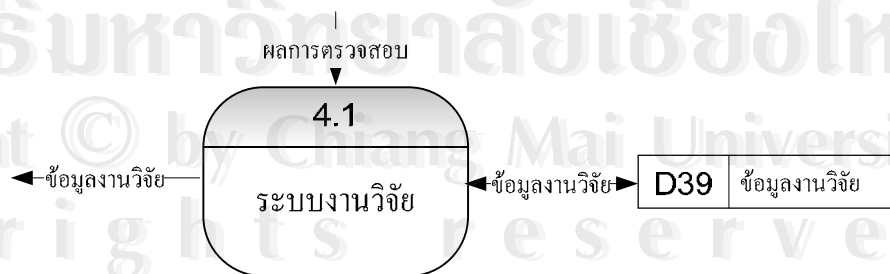
รูป 3.3 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 1.0



รูป 3.4 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 2.0

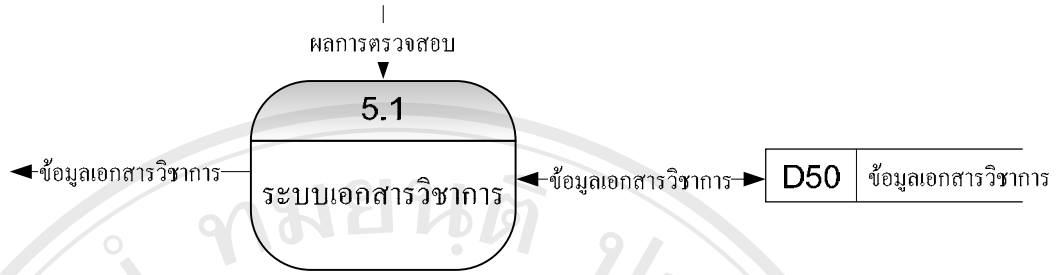


รูป 3.5 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 3.0

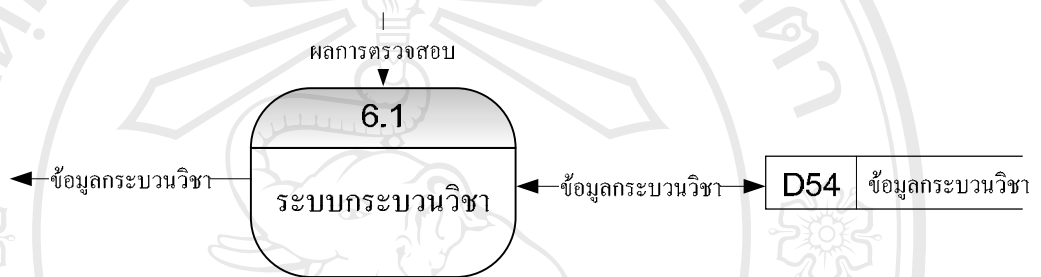


รูป 3.6 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 4.0

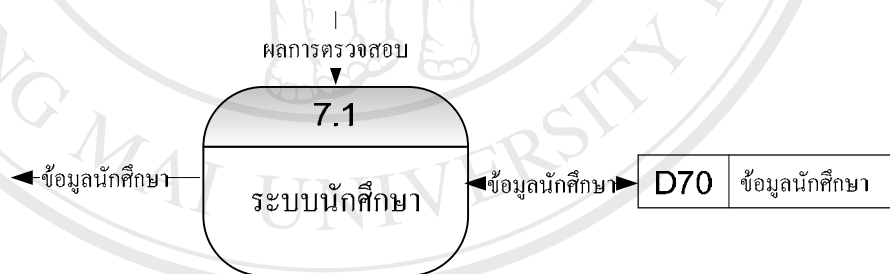




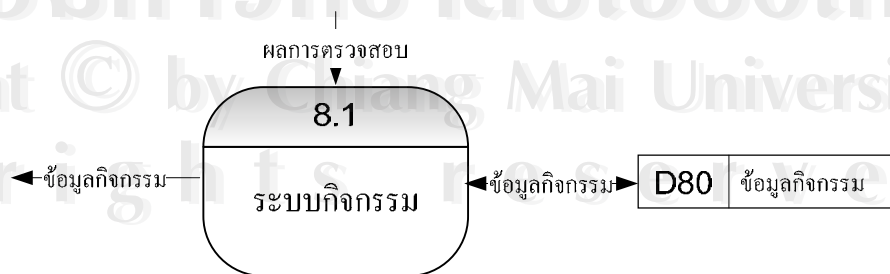
รูป 3.7 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 5.0



รูป 3.8 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 6.0



รูป 3.9 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 7.0

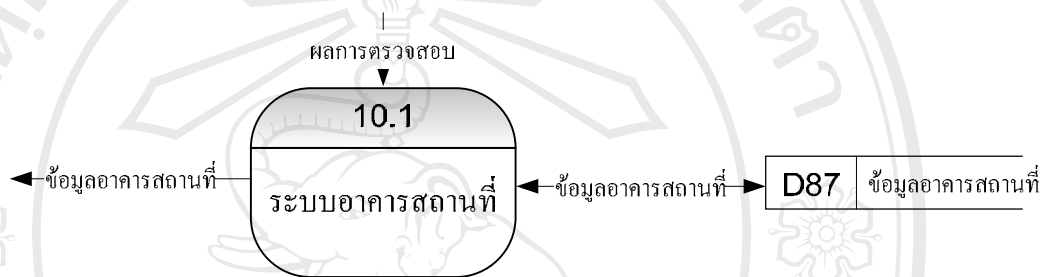


รูป 3.10 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 8.0

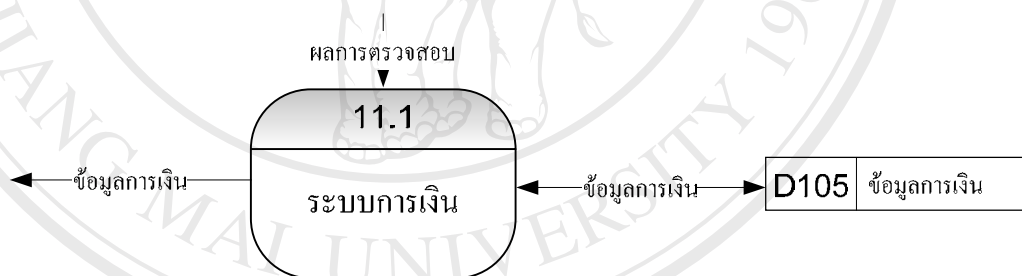
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved



รูป 3.11 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 9.0



รูป 3.12 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 10.0

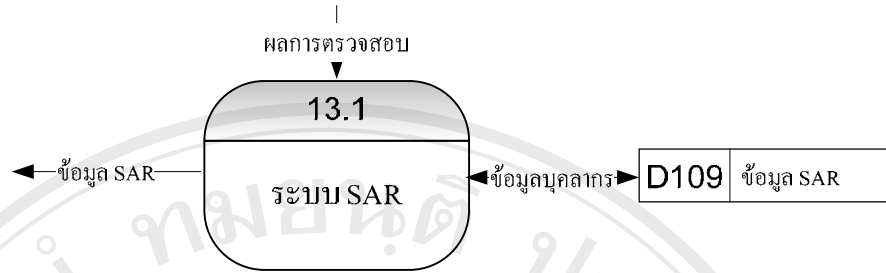


รูป 3.13 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 11.0

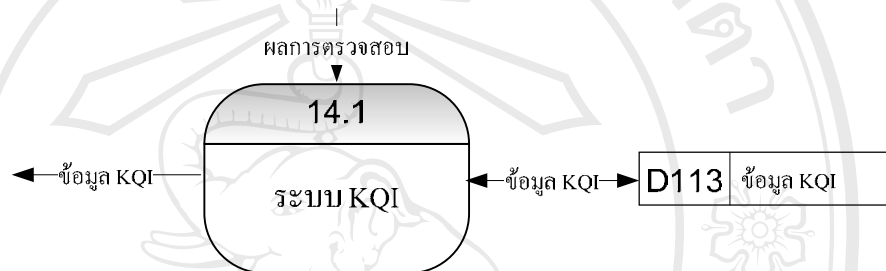


รูป 3.14 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 12.0

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved



รูป 3.15 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 13.0



รูป 3.16 แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการที่ 14.0

### 3.4 การออกแบบฐานข้อมูล

ผู้ศึกษาได้ออกแบบระบบใหม่ โดยใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2005 สำหรับการออกแบบฐานข้อมูลประกอบด้วยตารางที่ใช้ในแต่ละลักษณะงาน โดยชื่อตารางจะขึ้นต้นด้วยชื่อลักษณะงาน และตามด้วยชื่อกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง

พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับการประกันคุณภาพการศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผ่านอินเทอร์เน็ต ประกอบไปด้วยตาราง 131 ตารางดังนี้

ตาราง 3.4 แสดงชื่อและคำอธิบาย ของตารางทั้งหมด

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	คำอธิบาย
1	Human_InfoMaster	Master	บุคคล - ข้อมูลส่วนตัวบุคคล
2	Human_Admin	Reference	บุคคล - ตำแหน่งการบริหาร
3	Human_AdminLevel	Reference	บุคคล - ระดับการเข้าระบบ
4	Human_Class	Reference	บุคคล - ระดับชั้น
5	Human_Duty	Reference	บุคคล - สายงาน
6	Human_Edu	Reference	บุคคล - ระดับการศึกษา
7	Human_Expert	Reference	บุคคล - ความชำนาญการ

ตาราง 3.4 แสดงชื่อและคำอธิบาย ของตารางทั้งหมด (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	คำอธิบาย
8	Human_Gov	Reference	บุคคล - หน่วยราชการอื่น
9	Human_Mis	Reference	บุคคล - ประเภทโทษทางวินัย
10	Human_Position	Reference	บุคคล - ตำแหน่ง
11	Human_PosState	Reference	บุคคล - ประเภทตำแหน่งอัตราว่าง
12	Human_Prefix	Reference	บุคคล - คำนำหน้าชื่อ
13	Human_Raj	Reference	บุคคล - เครื่องราชฯ
14	Human_Scholar	Reference	บุคคล - ประเภททุน
15	Human_ScholarSub	Reference	บุคคล - ประเภททุนย่อย
16	Human_StatusStudy	Reference	บุคคล - สถานะการเรียน
17	Human_Stop	Reference	บุคคล - การลา
18	Human_TypeCommittee	Reference	บุคคล - ประเภทวิทยาการ/กรรมการ
19	Human _TypeCommitteeDegree	Reference	บุคคล - ประเภทกรรมการวิทยานิพนธ์
20	Human _TypeCommitteeMember	Reference	บุคคล - ประเภทตำแหน่งกรรมการ
21	Human _TypeCommitteeOrg	Reference	บุคคล - ประเภทกรรมการสถาบัน
22	Human_WorkStatus	Reference	บุคคล - สถานะการทำงาน
23	Human_CommitteeOrg	Transaction	บุคคล - การแต่งตั้งกรรมการ
24	Human_CommitteeOrg _Group	Transaction	บุคคล - การแต่งตั้งกรรมการ แบ่งกลุ่ม
25	Human_CommitteeOrg _GroupMember	Transaction	บุคคล - การแต่งตั้งกรรมการ แบ่งกลุ่ม สมาชิก
26	Human_FileAdmin	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการดำรงตำแหน่งบริหาร
27	Human_FileAssessment	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการประเมินความพึงพอใจทำงาน
28	Human_FileCommittee	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์
29	Human_FileMis	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการทำความผิด
30	Human_FileQualify	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการศึกษา

ตาราง 3.4 แสดงชื่อและคำอธิบาย ของตารางทั้งหมด (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	คำอธิบาย
31	Human_FileRaj	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการรับเครื่องราชฯ
32	Human_FileResult	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการได้รับการยกย่อง/รางวัล
33	Human_FileSkill	Transaction	บุคคล - บุคคลกับความชำนาญ
34	Human_FileStop	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการลาทั่วไป
35	Human_FileStopSum	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการลาสะสม
36	Human_FileStudy	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการลาปฏิบัติราชการ
37	Human_FileTraining	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการอบรม/ประชุม
38	Human_FileWork	Transaction	บุคคล - บุคคลกับการปรับเงินเดือน
39	Research_InfoMaster	Master	งานวิจัย - รายละเอียดงานวิจัย
40	Research_TypeAssistant	Reference	งานวิจัย - ประเภทนักวิจัย
41	Research _TypeBudgetFrom	Reference	งานวิจัย - ประเภทแหล่งทุนวิจัยที่มา
42	Research _TypeBudgetName	Reference	งานวิจัย - ประเภทแหล่งทุนวิจัย
43	Research_TypePublicity	Reference	งานวิจัย - ประเภทการเผยแพร่
44	Research_TypeResearch	Reference	งานวิจัย - ประเภทงานวิจัย
45	Research_TypeResField	Reference	งานวิจัย - ประเภทสาขาวิจัย
46	Research_TypeResult	Reference	งานวิจัย - ประเภทผลที่ได้จากงานวิจัย
47	Research _TypeResVichakan	Reference	งานวิจัย - ประเภทสาขาวิชาการ
48	Research_Assistant	Transaction	งานวิจัย - รายชื่อผู้ร่วมวิจัย
49	Research_BudgetName	Transaction	งานวิจัย - ชื่อแหล่งทุน
50	Publication_InfoMaster	Master	เอกสารวิชาการ - รายละเอียดเอกสาร
51	Publication_Author	Transaction	เอกสารวิชาการ - ผู้ร่วมแต่งบทความ
52	Publication_TypeAuthor	Reference	เอกสารวิชาการ - ประเภทผู้แต่ง
53	Publication_TypePub	Reference	เอกสารวิชาการ - ประเภทเอกสาร
54	Course_InfoMaster	Master	กระบวนวิชา - รายละเอียดกระบวนวิชา

ตาราง 3.4 แสดงชื่อและคำอธิบาย ของตารางทั้งหมด (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	คำอธิบาย
55	Course_Semester	Reference	กระบวนวิชา - ภาคการศึกษา
56	Course_TypeRef	Reference	กระบวนวิชา - ประเภทการอ้างอิง
57	Course_Student_Register	Reference	กระบวนวิชา - ข้อมูลลงทะเบียนนักศึกษา
58	Course_DAYCODE	Reference	กระบวนวิชา - วันเรียน
59	Course_FTES	Reference	กระบวนวิชา - FTES
60	Course_CM30	Master	กระบวนวิชา - ตารางสอน
61	Course_CM30 _Assignments	Transaction	กระบวนวิชา - การมอบงาน
62	Course_CM30 _Download	Transaction	กระบวนวิชา - เอกสาร
63	Course_CM30 _Exercises	Transaction	กระบวนวิชา - แบบฝึกหัด
64	Course_CM30_Lecture	Transaction	กระบวนวิชา - แผนการสอน
65	Course_CM30_News	Transaction	กระบวนวิชา - ประกาศ
66	Course_CM30 _Reference	Transaction	กระบวนวิชา - แหล่งอ้างอิง
67	Course_CM30 _Assessment	Transaction	กระบวนวิชา - นักศึกษาประเมินการสอน
68	Course_CM30 _Assessment_Practice	Transaction	กระบวนวิชา - นักศึกษาประเมินการสอน - กระบวนวิชาปฏิบัติการ
69	Course_CM30 _Assessment_Theory	Transaction	กระบวนวิชา - นักศึกษาประเมินการสอน - กระบวนวิชาบรรยาย
70	Student_InfoMaster	Master	นักศึกษา - รายละเอียดนักศึกษา
71	Student _ThesisCommittee	Transaction	นักศึกษา - วิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ - รายชื่อ กรรมการ
72	Student_TypeEntrance	Reference	นักศึกษา - ประเภทการเข้าศึกษา

ตาราง 3.4 แสดงชื่อและคำอธิบาย ของตารางทั้งหมด (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	คำอธิบาย
73	Student_TypeGPA	Reference	นักศึกษา - หมายเหตุ GPA
74	Student_TypeLevel	Reference	นักศึกษา - ระดับนักศึกษา
75	Student_TypeProject	Reference	นักศึกษา - สถานะปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์
76	Student_TypeStatus	Reference	นักศึกษา - สถานะนักศึกษา
77	Student _TypeThesisCommittee	Reference	นักศึกษา - ประเภทกรรมการวิทยานิพนธ์/คั่นคว้า อิสระ
78	Student_GPA	Transaction	นักศึกษา - เกรดนักศึกษา
79	Student_Result	Transaction	นักศึกษา - ผลงานและรางวัล
80	Activity_InfoMaster	Master	กิจกรรม - รายละเอียดกิจกรรม
81	Activity_Gallery	Transaction	กิจกรรม - รูปประกอบ
82	Activity_Schedule	Transaction	กิจกรรม - กำหนดการ
83	Activity_TypeActivity	Reference	กิจกรรม - ประเภทกิจกรรม
84	Activity _TypeActivitySub	Reference	กิจกรรม - ประเภทกิจกรรมย่อย
85	Activity_TypeBudget	Reference	กิจกรรม - ประเภทงบประมาณ
86	Activity_TypeSchedule	Reference	กิจกรรม - ประเภทงบประมาณ
87	Building_InfoMaster	Master	อาคาร - รายละเอียดอาคาร
88	Building_InfoRoom	Master	อาคาร - รายละเอียดห้อง
89	Building_Budget	Transaction	อาคาร - ค่าก่อสร้าง
90	Building_Architect	Reference	อาคาร - ชื่อสถาปนิก
91	Building_Engineer	Reference	อาคาร - ชื่อวิศวกร
92	Building_AreaZone	Reference	อาคาร - ชื่อพื้นที่
93	Building_TypeBudget	Reference	อาคาร - ประเภทงบประมาณ
94	Building_TypeBuilding	Reference	อาคาร - ประเภทอาคาร
95	Building_TypeConstruct	Reference	อาคาร - ประเภทโครงสร้าง
96	Building_TypeEngineer	Reference	อาคาร - ประเภทวิศวกร



ตาราง 3.4 แสดงชื่อและคำอธิบาย ของตารางทั้งหมด (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	คำอธิบาย
97	Building _TypeUsingRoom	Reference	อาคาร - ประเภทการใช้
98	Inventory_InfoMaster	Master	ครุภัณฑ์ - รายละเอียดครุภัณฑ์
99	Inventory_Vender	Reference	ครุภัณฑ์ - ผู้ขาย/ผู้บริจาค
100	Inventory_WorkStatus	Reference	ครุภัณฑ์ - สถานะการใช้
101	Inventory_TypeBudget	Reference	ครุภัณฑ์ - ประเภทงบประมาณ
102	Inventory_TypeCatagory	Reference	ครุภัณฑ์ - ประเภทค่าเสื่อม
103	Inventory_TypeMethod	Reference	ครุภัณฑ์ - วิธีการได้มา
104	Inventory_TypeUsed	Reference	ครุภัณฑ์ - ประเภทการใช้
105	Budget_Budget1	Master	การเงิน - เงินงบประมาณ
106	Budget_Budget2	Master	การเงิน - เงินรายได้
107	Plan_InfoMaster	Master	แผน - แผนงาน
108	Plan_ActionPlan	Transaction	แผน - แผนปฏิบัติงาน
109	SAR_ElementQA	Master	รายงานประจำปี - รายการตรวจสอบ
110	SAR_Operation	Transaction	รายงานประจำปี - ผลการดำเนินงาน
111	SAR_OperationDoc	Transaction	รายงานประจำปี - หมายเลขเอกสาร
112	SAR_OperationDocFile	Transaction	รายงานประจำปี - เอกสารประกอบ
113	KQI_InfoMaster	Master	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - ข้อมูลที่นำมาคำนวณ
114	KQI_DataSource	Reference	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - แหล่งข้อมูลและผู้รับผิดชอบ
115	KQI_Element	Reference	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - องค์ประกอบหลัก
116	KQI_ElementSub	Reference	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - องค์ประกอบย่อย
117	KQI_Template	Reference	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - นิยามและสูตรคำนวณ
118	KQI_Year	Reference	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - ปีประกันคุณภาพ
119	Ref_Country	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - ประเทศ
120	Ref_ProvZone	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - ภาค
121	Ref_Prov	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - จังหวัด

ตาราง 3.4 แสดงชื่อและคำอธิบาย ของตารางทั้งหมด (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	คำอธิบาย
122	Ref_Organize	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - กลุ่มคณะ/สถาบัน
123	Ref_Faculty	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - คณะ
124	Ref_Department	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - ภาควิชา
125	Ref_Department_Major	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - ภาควิชาแยกสาขาวิชา
126	Ref_Job	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - งาน
127	Ref_Unit	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - หน่วย
128	Ref_Blood	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - กลุ่มเลือด
129	Ref_Marry	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - สถานภาพสมรส
130	Ref_Religion	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - ศาสนา
131	Ref_Holiday	Reference	ข้อมูลอ้างอิง - วันหยุด

ตาราง 3.5 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_InfoMaster

ชื่อตาราง Human_InfoMaster				
คำอธิบาย บุคคล - ข้อมูลส่วนตัวบุคคล				
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Human_ID	nvarchar(7)	PK	เลขที่ประจำตำแหน่ง	
Human_Username	nvarchar(20)	FK	ชื่อเข้าระบบ	
Human_Password	nvarchar(20)	FK	รหัสผ่าน	
Admin_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งการบริการ	Human_Admin
Org_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสกลุ่ม	Ref_Organize
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Dep_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสหน่วยงาน/ภาควิชา	Ref_Department
Job_ID	nvarchar(6)	FK	รหัสงาน/ฝ่าย	Ref_Job
Unit_ID	nvarchar(8)	FK	รหัสหน่วย	Ref_Unit
Position_ID	nvarchar(6)	FK	รหัสตำแหน่งงาน	Human_Position
Expert_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสความชำนาญการ	Human_Expert
Duty_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสสายงาน	Human_Duty

ตาราง 3.5 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
PosState_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสสื่อตราว่าง	Human_PosState
Human_PostDate	nvarchar(10)		วันที่สั่งการ	
Human_Salary	money(8)		เงินเดือนถือจ่ายปีนี้	
Human_OSalary	money(8)		เงินเดือนถือจ่ายปีที่แล้ว	
Human_CNow	nvarchar(2)		ระดับชั้นปัจจุบัน	
Human_COld	nvarchar(2)		ระดับชั้นเดิม	
Human_Position	money(8)		เงินประจำตำแหน่ง	
Human_Psr	money(8)		เงิน พ.ส.ร	
Human_Expert	money(8)		เงินเพิ่มพิเศษ	
Human_IDX	nvarchar(13)		เลขประจำตัวประชาชน	
Human_Fame	nvarchar(20)		กม.1/เพิ่ม	
Human_TaxNo	nvarchar(20)		เลขที่ผู้เสียภาษี	
Human_TravelNo	nvarchar(20)		เลขที่หนังสือเดินทาง	
Human_Advisor_Code	nvarchar(4)		เลขที่ประจำตัวผู้สอน	
Prefix_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งนาม	Human_Prefix
Human_Fname	nvarchar(50)		ชื่อ	
Human_Lname	nvarchar(50)		นามสกุล	
Human_FnameOld	nvarchar(50)		ชื่อเดิม	
Human_LnameOld	nvarchar(50)		สกุลเดิม	
Human_FnameEng	nvarchar(50)		ชื่ออังกฤษ	
Human_LnameEng	nvarchar(50)		นามสกุลอังกฤษ	
Human_FatherName	nvarchar(50)		ชื่อบิดา	
Human_MotherName	nvarchar(50)		ชื่อมารดา	
Human_MarryName	nvarchar(50)		ชื่อคู่สมรส	
Human_CountChild	smallint(2)		จำนวนบุตร	
Human_CountFamily	smallint(2)		จำนวนพี่น้อง	
Human_Sex	nvarchar(1)		เพศ (M=ชาย , F=หญิง)	

ตาราง 3.5 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Marry_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสสถานภาพสมรส	
Blood_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสกลุ่มเลือด	Ref_Blood
Nation_ID	nvarchar(3)	FK	รหัสสัญชาติ	Ref_Country
Country_ID	nvarchar(3)	FK	รหัสเชื้อชาติ	Ref_Country
Religion_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสศาสนา	Ref_Religion
BirthProv_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสภูมิลำเนา	Ref_Prov
Human_AddressNo	nvarchar(20)		บ้านเลขที่	
Human_MooBan	nvarchar(50)		หมู่บ้าน	
Human_Moo	nvarchar(50)		หมู่	
Human_Road	nvarchar(50)		ถนน	
Human_Soi	nvarchar(50)		ซอย	
Human_Tambol	nvarchar(50)		ตำบล	
Human_Amphur	nvarchar(50)		อำเภอ	
Prov_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสจังหวัด	Ref_Prov
Human_Post	nvarchar(10)		รหัสไปรษณีย์	
Human_Tel	nvarchar(30)		โทรศัพท์ที่ติดต่อได้	
Human_TelOffice	nvarchar(30)		โทรศัพท์ที่ทำงาน	
Human_Email	nvarchar(50)		อีเมล	
Human_Birthdate	nvarchar(10)		วันเกิด	
Human_Indate	nvarchar(10)		วันบรรจุ	
Human_Transdate	nvarchar(10)		วันโอน	
Human_Enddate	nvarchar(10)		ปีเกษียณ	
WStatus_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสสถานะการทำงาน	Human_WorkStatus
Human_KBK	nvarchar(1)		กองทุนบำเน็จ บำนาญ (Y=ใช่, N=ไม่ใช่)	
Human_KSJ	nvarchar(1)		กศจ. (Y=ใช่, N=ไม่ใช่)	
Human_Photo	nvarchar(20)		รูปถ่าย	

ตาราง 3.5 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Human_PhotoShow	nvarchar(1)		แสดงรูปหรือไม่ (Y=แสดง, N=ไม่แสดง)	
Human_Login	nvarchar(1)		การเข้าใช้งาน (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
AdminLevel_ID	smallint(2)	FK	รหัสระดับสิทธิ	Human_AdminLevel
Human_THuman	nvarchar(1)		การเข้าระบบบุคคล (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TResearch	nvarchar(1)		การเข้าระบบงานวิจัย (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TPublication	nvarchar(1)		การเข้าระบบเอกสาร วิชาการ (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TCourse	nvarchar(1)		การเข้าระบบกระบวน วิชา (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TStudent	nvarchar(1)		การเข้าระบบนักศึกษา (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TActivity	nvarchar(1)		การเข้าระบบกิจกรรม (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TBuilding	nvarchar(1)		การเข้าระบบอาคาร (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TInventory	nvarchar(1)		การเข้าระบบครุภัณฑ์ (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TBudget1	nvarchar(1)		การเข้าระบบเงินงบประมาณ (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TBudget2	nvarchar(1)		การเข้าระบบเงินรายได้ (Y=ได้, N=ไม่ได้)	

ตาราง 3.5 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Human_TPlan	nvarchar(1)		การเข้าระบบแผนงาน (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TSAR	nvarchar(1)		การเข้าระบบรายงาน ประจำปี (SAR) (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Human_TKQI	nvarchar(1)		การเข้าระบบ KQI (Y=ได้, N=ไม่ได้)	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.6 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Admin

<b>ชื่อตาราง</b>	Human_Admin			
<b>คำอธิบาย</b>	บุคคล - ตำแหน่งการบริหาร			
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Admin_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสตำแหน่งบริหาร	
Admin_Name	nvarchar(100)		ชื่อการบริหาร	
Admin_Money	money(8)		เงินประจำตำแหน่ง	

ตาราง 3.7 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_AdminLevel

<b>ชื่อตาราง</b>	Human_AdminLevel			
<b>คำอธิบาย</b>	บุคคล - ระดับการเข้าระบบ			
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
AdminLevel_ID	smallint(2)	PK	รหัสการเข้าระบบ	
AdminLevel_Level	nvarchar(50)		ระดับการเข้าระบบ	



ตาราง 3.8 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Class

ชื่อตาราง		Human_Class		
คำอธิบาย		บุคคล - ระดับชั้น		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Class_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสระดับชั้น	
Class_Name	nvarchar(50)		ระดับชั้น	

ตาราง 3.9 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Duty

ชื่อตาราง		Human_Duty		
คำอธิบาย		บุคคล - สายงาน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Duty_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสสายงาน	
Duty_Name	nvarchar(50)		ชื่อสายงาน	
Duty_NameShort	nvarchar(20)		ชื่อสายงานแบบสั้น	

ตาราง 3.10 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Edu

ชื่อตาราง		Human_Edu		
คำอธิบาย		บุคคล - ระดับการศึกษา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Edu_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสระดับการศึกษา	
Edu_Name	nvarchar(50)		ชื่อระดับการศึกษา	
Edu_NameShort	nvarchar(25)		ชื่อย่อระดับการศึกษา	

ตาราง 3.11 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Expert

ชื่อตาราง		Human_Expert		
คำอธิบาย		บุคคล - ความชำนาญการ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Expert_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสความชำนาญการ	
Expert_Name	nvarchar(50)		ความชำนาญการ	



ตาราง 3.12 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Gov

ชื่อตาราง		Human_Gov		
คำอธิบาย		บุคคล - หน่วยราชการอื่น		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Gov_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสหน่วยราชการอื่น	
Gov_Name	nvarchar(50)		ชื่อหน่วยราชการอื่น	
Gov_NameShort	nvarchar(10)		ชื่อย่อหน่วยราชการอื่น	

ตาราง 3.13 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Mis

ชื่อตาราง		Human_Mis		
คำอธิบาย		บุคคล - ประเภทโทษทางวินัย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Mis_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสการลงโทษ	
Mis_Name	nvarchar(50)		ชื่อการลงโทษ	

ตาราง 3.14 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Position

ชื่อตาราง		Human_Position		
คำอธิบาย		บุคคล - ตำแหน่ง		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Position_ID	nvarchar(6)	PK	รหัสตำแหน่ง	
Position_Name	nvarchar(50)		ชื่อเรียกตำแหน่ง	
Position_NameShort	nvarchar(50)		ชื่อย่อตำแหน่ง	
Position_Money	money(8)		เงินประจำตำแหน่ง	
Position_CStart	nvarchar(2)		ระดับเริ่มต้น	
Position_CEnd	nvarchar(2)		ระดับสุดท้าย	

ตาราง 3.15 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_PosState

ชื่อตาราง		Human_PosState		
คำอธิบาย		บุคคล - ประเภทตำแหน่งอัตราร่าง		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
PosState_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสอัตราร่าง	
PosState_Name	nvarchar(50)		ชื่ออัตราร่าง/สถานะ	

ตาราง 3.16 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Prefix

ชื่อตาราง		Human_Prefix		
คำอธิบาย		บุคคล - คำนำหน้าชื่อ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Prefix_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสคำนำหน้าชื่อ	
Prefix_Name	nvarchar(15)		คำนำหน้าชื่อ	

ตาราง 3.17 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Raj

ชื่อตาราง		Human_Raj		
คำอธิบาย		บุคคล - เครื่องราชฯ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Raj_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสเครื่องราช	
Raj_Name	nvarchar(50)		ชื่อเครื่องราช	
Raj_NameShort	nvarchar(20)		ชื่อย่อเครื่องราช	

ตาราง 3.18 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Scholar

ชื่อตาราง		Human_Scholar		
คำอธิบาย		บุคคล - ประเภททุน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Scholar_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภททุน	
Scholar_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภททุน	

ตาราง 3.19 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_ScholarSub

ชื่อตาราง		Human_ScholarSub		
คำอธิบาย		บุคคล - ประเภททุนย่อย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ScholarSub_ID	nvarchar(4)	PK	รหัสประเภททุน	
Scholar_ID	nvarchar(2)		รหัสทุน	
ScholarSub_Name	nvarchar(50)		ชื่อทุน	

ตาราง 3.20 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_StatusStudy

ชื่อตาราง		Human_StatusStudy		
คำอธิบาย		บุคคล - สถานะการเรียน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
StatusStu_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสสถานะการเรียน	
StatusStu_Name	nvarchar(50)		ชื่อสถานะการเรียน	

ตาราง 3.21 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_Stop

ชื่อตาราง		Human_Stop		
คำอธิบาย		บุคคล - การลา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Stop_ID	nvarchar(1)	PK	รหัสประเภทการลา	
Stop_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทการลา	
Stop_Type	nvarchar(1)		ประเภทลา (Y=ลาปฏิบัติราชการ , N=ลาทั่วไป)	
Stop_Total	int(4)		วันหยุดรวม	

ตาราง 3.22 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_TypeCommittee

ชื่อตาราง		Human_TypeCommittee		
คำอธิบาย		บุคคล - ประเภทวิทยากร/กรรมการ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeCommit_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทวิทยากร	
TypeCommit_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทวิทยากร	

ตาราง 3.23 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_TypeCommitteeDegree

ชื่อตาราง		Human_TypeCommitteeDegree		
คำอธิบาย		บุคคล - ประเภทกรรมการวิทยานิพนธ์		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeCommitD_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทกรรมการ	
TypeCommitD_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทกรรมการ	

ตาราง 3.24 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_TypeCommitteeMember

ชื่อตาราง		Human_TypeCommitteeMember		
คำอธิบาย		บุคคล - ประเภทตำแหน่งกรรมการ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeCommitM_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทกรรมการ	
TypeCommitM_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทกรรมการ	

ตาราง 3.25 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_TypeCommitteeOrg

ชื่อตาราง		Human_TypeCommitteeOrg		
คำอธิบาย		บุคคล - ประเภทกรรมการสถาบัน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeCommitO_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทกรรมการ	
TypeCommitO_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทกรรมการ	

ตาราง 3.26 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_WorkStatus

ชื่อตาราง		Human_WorkStatus		
คำอธิบาย		บุคคล - สถานะการทำงาน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
WStatus_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสสถานะการทำงาน	
WStatus_Name	nvarchar(50)		ชื่อสถานะการทำงาน	

ตาราง 3.27 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_CommitteeOrg

ชื่อตาราง		Human_CommitteeOrg		
คำอธิบาย		บุคคล - การแต่งตั้งกรรมการ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CommitOrg_No	int(4)	PK	ลำดับคำสั่ง	
CommitOrg_Doc	nvarchar(60)		เลขที่คำสั่ง	
TypeCommitO_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทกรรมการ	Human_Type CommitteeOrg
CommitOrg_Title	nvarchar(255)		เรื่อง	
CommitOrg_Objective	nvarchar(max)		วัตถุประสงค์	
CommitOrg_Duty	nvarchar(max)		หน้าที่	
CommitOrg_Sdate	nvarchar(10)		ตั้งวันที่	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.28 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_CommitteeOrg\_Group

ชื่อตาราง		Human_CommitteeOrg_Group		
คำอธิบาย		บุคคล - การแต่งตั้งกรรมการ แบ่งกลุ่ม		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CommitOrg_No	int(4)	PK	ลำดับคำสั่ง	Human_Committee Org
CommitOrgGroup_No	smallint(2)	FK	ลำดับชุดกรรมการ	
CommitOrgGroup_Title	nvarchar(255)		หัวข้อชุดกรรมการ	
CommitOrgGroup_Duty	nvarchar(255)		หน้าที่ชุดกรรมการ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.29 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_CommitteeOrg\_GroupMember

ชื่อตาราง		Human_CommitteeOrg_GroupMember		
คำอธิบาย		บุคคล - การแต่งตั้งกรรมการ แบ่งกลุ่ม สมาชิก		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CommitOrgGroupM_No	int(4)	PK	ลำดับกรรมการ	
CommitOrg_No	int(4)	FK	ลำดับคำสั่งกรรมการ	Human_Committee Org
CommitOrgGroup_No	smallint(2)	FK	ลำดับชุดกรรมการ	Human_Committee Org_Group
TypeCommitM_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทกรรมการ	Human_TypeCom mitteeMember
Human_ID	Nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	

ตาราง 3.29 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_CommitteeOrg\_GroupMember (ต่อ)

ชื่อตาราง Human_CommitteeOrg_GroupMember				
คำอธิบาย บุคคล - การแต่งตั้งกรรมการ แบ่งกลุ่ม สมาชิก				
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.30 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileAdmin

ชื่อตาราง Human_FileAdmin				
คำอธิบาย บุคคล - บุคคลกับการดำรงตำแหน่งบริหาร				
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileAdmin_ID	int(4)	PK	รหัสการดำรงตำแหน่งบริหาร	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
Admin_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งการบริการ	Human_Admin
FileAdmin_Sdate	nvarchar(10)		วันที่เริ่ม	
FileAdmin_Edate	nvarchar(10)		วันสิ้นสุด	
FileAdmin_Pdate	nvarchar(10)		วันที่สั่ง	
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Dep_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสหน่วยงาน/ภาควิชา	Ref_Department
Job_ID	nvarchar(6)	FK	รหัสงาน/ฝ่าย	Ref_Job
Unit_ID	nvarchar(8)	FK	รหัสหน่วย	Ref_Unit
FileAdmin_Unit	nvarchar(80)		หน่วยอื่น	
FileAdmin_Doc	nvarchar(50)		เอกสารอ้างอิง	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	



ตาราง 3.31 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileAssessment

ชื่อตาราง		Human_FileAssessment		
คำอธิบาย		บุคคล - บุคคลกับการประเมินความพึงพอใจการทำงาน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileAssess_ID	int(4)	PK	รหัสการประเมิน	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
FileAssess_Date	nvarchar(10)		วันที่ส่งแบบประเมิน	
FileAssess_A01	nvarchar(1)		รายการที่ 1	
FileAssess_A02	nvarchar(1)		รายการที่ 2	
FileAssess_A03	nvarchar(1)		รายการที่ 3	
FileAssess_A04	nvarchar(1)		รายการที่ 4	
FileAssess_A05	nvarchar(1)		รายการที่ 5	
FileAssess_A06	nvarchar(1)		รายการที่ 6	
FileAssess_Note	nvarchar(max)		ข้อเสนอแนะ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.32 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileCommittee

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	Human_FileCommittee			
คำอธิบาย	บุคคล - บุคคลกับการเป็นกรรมการวิทยานิพนธ์			
FileCommit_ID	int(4)	PK	รหัสการเป็นกรรมการ	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
TypeCommit_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทกรรมการ	Human_TypeCommittee
TypeCommitID_ID	nvarchar(2)	FK	ประเภทวิทยานิพนธ์	TypeCommittee Degree
FileCommit_IsHeader	nvarchar(1)		เป็นประธานหรือกรรมการ	
FileCommit_Title	nvarchar(255)		เรื่อง	
FileCommit_Location	nvarchar(150)		หน่วยงาน/สถาบัน	
FileCommit_Partner	nvarchar(255)		ผู้ร่วมเดินทาง	
Country_ID	nvarchar(3)	FK	รหัสประเทศ	Ref_Country
FileCommit_Sdate	nvarchar(10)		วันที่เริ่ม	
FileCommit_Edate	nvarchar(10)		วันที่เสร็จ	
FileCommit_Note	nvarchar(max)		สาระประโยชน์	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.33 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileMis

ชื่อตาราง		Human_FileMis		
คำอธิบาย		บุคคล - บุคคลกับการทำความผิด		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileMis_ID	int(4)	PK	รหัสการทำผิด	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
Mis_ID	nvarchar(1)	FK	รหัสการลงโทษ	Human_Mis
FileMis_Sdate	nvarchar(10)		วันที่คำสั่ง	
FileMis_Edate	nvarchar(10)		วันที่พ้นโทษ	
FileMis_Detail	nvarchar(50)		ความผิด	
FileMis_Doc	nvarchar(20)		เลขหนังสือ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.34 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileQualify

ชื่อตาราง		Human_FileQualify		
คำอธิบาย		บุคคล - บุคคลกับการศึกษา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileQualify_ID	int(4)	PK	รหัสการศึกษา	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
Edu_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสวุฒิการศึกษา	Human_Edu
FileQualify_Field	nvarchar(60)		สาขาวิชา	
FileQualify_Year	nvarchar(4)		ปีที่จบ	
FileQualify_Institute	nvarchar(80)		สถาบัน	
FileQualify_Certificate	nvarchar(50)		ชื่อวุฒิ	

ตาราง 3.34 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileQualify (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileQualify_IsShow	nvarchar(1)		แสดงข้อมูลหรือไม่ (Y=แสดง, N=ไม่แสดง)	
Country_ID	nvarchar(3)	FK	รหัสประเทศ	Ref_Country
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.35 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileRaj

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileRaj_ID	int(4)	PK	รหัสการรับเครื่องราชฯ	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
Raj_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสเครื่องราชฯ	Human_Raj
FileRaj_Year	nvarchar(4)		ปีที่ได้รับเครื่องราชฯ	
FileRaj_Doc	nvarchar(18)		เอกสารอ้างอิง	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.36 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileResult

ชื่อตาราง		Human_FileResult		
คำอธิบาย		บุคคล - บุคคลกับการได้รับการยกย่อง/รางวัล		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileResult_ID	int(4)	PK	รหัสการยกย่อง/รางวัล	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
FileResult_Title	nvarchar(255)		เรื่อง	
FileResult_Sdate	nvarchar(10)		วันที่ได้รับ	
FileResult_Station	nvarchar(120)		หน่วยงานที่ให้/ได้รับ รางวัล	
FileResult_State	nvarchar(1)		ประเทศหน่วยงาน (T=ใน ประเทศ , E=ต่างประเทศ)	
FileResult_Detail	nvarchar(max)		รายละเอียด	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.37 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileSkill

ชื่อตาราง		Human_FileSkill		
คำอธิบาย		บุคคล - บุคคลกับความชำนาญ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileSkill_ID	int(4)	PK	รหัสความเชี่ยวชาญ	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
FileSkill_Title	nvarchar(120)		ชื่อความเชี่ยวชาญ	
FileSkill_No	smallint(2)		ลำดับความเชี่ยวชาญ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.38 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileStop

ชื่อตาราง		Human_FileStop		
คำอธิบาย		บุคคล - บุคคลกับการลาทั่วไป		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileStop_ID	int(4)	PK	รหัสการลาทั่วไป	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
Stop_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทการลา	Human_Stop
FileStop_Cause	nvarchar(255)		เหตุผล	
FileStop_Sdate	nvarchar(10)		วันที่เริ่ม	
FileStop_Edate	nvarchar(10)		วันสิ้นสุด	
FileStop_Extra	smallint(2)		จำนวนวัน	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.39 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileStopSum

ชื่อตาราง		Human_FileStopSum		
คำอธิบาย		บุคคล - บุคคลกับการลาสะสม		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Human_ID	nvarchar(7)	PK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
FileStopSum_Year	nvarchar(4)	FK	ปีงบประมาณ	
FileStopSum_Extra	smallint(2)		จำนวนวันลาสะสม	
FileStopSum_ExtraLast	smallint(2)		จำนวนวันลาคงเหลือ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.40 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileStudy

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	Human_FileStudy			
คำอธิบาย	บุคคล - บุคคลกับการลาปฏิบัติราชการ			
FileStudy_ID	int(4)	PK	รหัสการลา	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
FileStudy_Sdate	nvarchar(10)		วันเริ่ม	
FileStudy_Edate	nvarchar(10)		วันสิ้นสุด	
FileStudy_Rdate	nvarchar(10)		วันที่กลับเข้าทำงาน	
FileStudy_Course	nvarchar(120)		ชื่อหลักสูตร	
FileStudy_Institute	nvarchar(50)		ชื่อสถาบัน	
FileStudy_Doc	nvarchar(50)		เอกสารอ้างอิง	
Stop_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทการลา	Human_Stop
Scholar_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภททุน	Human_Scholar
ScholarSub_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสประเภททุนย่อย	Human_ScholarSub
Edu_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสระดับที่เรียน	Human_Edu
StatusStu_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสสถานะการเรียน	Human_StatusStudy
Country_ID	nvarchar(3)	FK	รหัสประเทศ	Ref_Country
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	



ตาราง 3.41 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileTraining

ชื่อตาราง		Human_FileTraining		
คำอธิบาย		บุคคล - บุคคลกับการอบรม/ประชุม		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileTrain_ID	int(4)	PK	รหัสการอบรม	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
FileTrain_Type1	nvarchar(1)		ประชุมวิชาการ (Y = ใช่, N = ไม่ใช่)	
FileTrain_Type2	nvarchar(1)		สัมมนาวิชาการ (Y = ใช่, N = ไม่ใช่)	
FileTrain_Type3	nvarchar(1)		ฝึกอบรม (Y = ใช่, N = ไม่ใช่)	
FileTrain_Type4	nvarchar(1)		ดูงาน (Y = ใช่, N = ไม่ใช่)	
FileTrain_Type6	nvarchar(1)		ปฏิบัติงาน (Y = ใช่, N = ไม่ใช่)	
FileTrain_Type7	nvarchar(1)		เสนอผลงาน (Y = ใช่, N = ไม่ใช่)	
FileTrain_Type8	nvarchar(1)		วิทยากร (Y = ใช่, N = ไม่ใช่)	
FileTrain_Type9	nvarchar(1)		กรรมการ (Y = ใช่, N = ไม่ใช่)	
FileTrain_Type5	nvarchar(1)		ราชการอื่นๆ (Y = ใช่, N = ไม่ใช่)	
FileTrain_Type5Add	nvarchar(50)		เพิ่มราชการอื่นๆ	
FileTrain_Title	nvarchar(255)		ชื่อ	
FileTrain_Location	nvarchar(150)		สถานที่	
Country_ID	nvarchar(3)	FK	รหัสประเทศ	Ref_Country
FileTrain_Partner	nvarchar(255)		ผู้ร่วมเดินทาง	
FileTrain_Sdate	nvarchar(10)		วันที่เริ่ม	

ตาราง 3.41 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileTraining (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileTrain_Edate	nvarchar(10)		วันสิ้นสุด	
FileTrain_Extra	smallint(2)		จำนวนวัน	
FileTrain_Scholar	nvarchar(120)		ชื่อทุน	
FileTrai_Note	nvarchar(max)		ประโยชน์ที่ได้	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.42 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Human\_FileWork

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
FileWork_ID	int(4)	PK	รหัสการปรับเงินเดือน	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร	Human_InfoMaster
Position_ID	nvarchar(6)	FK	รหัสตำแหน่ง	Human_Position
Class_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสระดับชั้น	Human_Class
Gov_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสส่วนราชการ	Human_Gov
FileWork_PostDate	nvarchar(10)		วันที่สั่ง	
FileWork_Step	nvarchar(20)		ขั้น	
FileWork_Salary	money(8)		เงินเดือน	
FileWork_Detail	nvarchar(60)		รายละเอียด	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.43 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_InfoMaster

ชื่อตาราง		Research_InfoMaster		
คำอธิบาย		งานวิจัย - รายละเอียดงานวิจัย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Res_ID	nvarchar(20)	PK	รหัสงานวิจัย	
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Dep_id	nvarchar(4)	FK	รหัสภาควิชา	Ref_Department
TypeRes_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทงานวิจัย	Research _TypeResearch
TypeResField_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทสาขาวิจัย	Research _TypeResField
TypeResVi_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทสาขาวิชา การ	Research _TypeResVichakan
Budname_ID	int(4)	FK	รหัสแหล่งทุน	Research _Budgetname
Res_Name	nvarchar(255)		ชื่องานวิจัย	
Res_NameEng	nvarchar(255)		ชื่องานวิจัย (ภาษาอังกฤษ)	
Res_Budget	money(8)		งบประมาณ	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสหัวหน้าโครงการ เฉพาะภายในคณะฯ	Human_Infomaster
Prefix_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งนาม	Human_Prefix
Res_Fname	nvarchar(50)		ชื่อหัวหน้าโครงการ	
Res_Lname	nvarchar(50)		นามสกุลหัวหน้า โครงการ	
Res_LeaderOrg	nvarchar(150)		หน่วยงานหัวหน้า	
Res_Abstract	nvarchar(max)		บทคัดย่อ	
Res_Objective	nvarchar(max)		วัตถุประสงค์	
Res_Result	nvarchar(max)		ผลที่คาดว่าจะได้รับ	
Res_Detail	nvarchar(max)		คำอธิบายโครงการ	

ตาราง 3.43 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Res_PhotoName	nvarchar(30)		รูปประกอบ	
Res_PhotoSize	int(4)		ขนาดรูปประกอบ	
Res_FileName	nvarchar(30)		เอกสารดาวน์โหลด	
Res_FileSize	int(4)		ขนาดเอกสารดาวน์โหลด	
Res_FileDownload	int(4)		จำนวนการดาวน์โหลด	
Res_Sdate	nvarchar(10)		วันที่เริ่มดำเนินงานวิจัย	
Res_Edate	nvarchar(10)		วันทำงานวิจัยสำเร็จ	
Res_Read	int(4)		จำนวนผู้อ่าน	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.44 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_TypeAssistant

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง		Research_TypeAssistant		
คำอธิบาย		งานวิจัย - ประเภทนักวิจัย		
TypeAssis_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทนักวิจัย	
TypeAssis_Name	nvarchar(100)		ชื่อประเภทนักวิจัย	

ตาราง 3.45 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_TypeBudgetFrom

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง		Research_TypeBudgetFrom		
คำอธิบาย		งานวิจัย - ประเภทแหล่งทุนวิจัยที่มา		
TypeBudFrom_ID	nvarchar(3)	PK	รหัสประเภทแหล่ง ทุนวิจัยที่มา	
TypeBudFrom _Name	nvarchar(100)		ชื่อประเภทแหล่งทุน วิจัยที่มา	

ตาราง 3.46 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_TypeBudgetName

ชื่อตาราง		Research_TypeBudgetName		
คำอธิบาย		งานวิจัย - ประเภทแหล่งทุนวิจัย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeBudName_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทแหล่ง ทุนวิจัย	
TypeBudName _Name	nvarchar(100)		ชื่อประเภทแหล่งทุน วิจัย	

ตาราง 3.47 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_TypePublicity

ชื่อตาราง		Research_TypePublicity		
คำอธิบาย		งานวิจัย - ประเภทการเผยแพร่		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypePub_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทการ เผยแพร่	
TypePub_Name	nvarchar(100)		ชื่อประเภทการ เผยแพร่	

ตาราง 3.48 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_TypeResearch

ชื่อตาราง		Research_TypeResearch		
คำอธิบาย		งานวิจัย - ประเภทงานวิจัย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeRes_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทงานวิจัย	
TypeRes_Name	nvarchar(100)		ชื่อประเภทงานวิจัย	

ตาราง 3.49 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_TypeResField

ชื่อตาราง		Research_TypeResField		
คำอธิบาย		งานวิจัย - ประเภทสาขาวิจัย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeResField_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทงานวิจัย	
TypeResField_Name	nvarchar(100)		ชื่อประเภทสาขาวิจัย	

ตาราง 3.50 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_TypeResult

ชื่อตาราง		Research_TypeResult		
คำอธิบาย		งานวิจัย - ประเภทผลที่ได้จากงานวิจัย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeResult_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทผลที่ได้จากงานวิจัย	
TypeResult_Name	nvarchar(100)		ชื่อประเภทผลที่ได้จากงานวิจัย	

ตาราง 3.51 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_TypeResVichakan

ชื่อตาราง		Research_TypeResVichakan		
คำอธิบาย		งานวิจัย - ประเภทสาขาวิชาการ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeResVi_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทสาขาวิชาการ	
TypeResVi_Name	nvarchar(100)		ชื่อประเภทสาขาวิชาการ	

ตาราง 3.52 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_Assistant

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	Research_Assistant			
คำอธิบาย	งานวิจัย - รายชื่อผู้ร่วมวิจัย			
Assis_ID	int(4)	PK	รหัสผู้ร่วมโครงการ	
Res_ID	nvarchar(20)	FK	รหัสงานวิจัย	Research_InfoMaster
TypeAssis_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทนักวิจัย	Research_TypeAssistant
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ร่วมโครงการ เฉพาะภายในคณะฯ	Human_Infomaste
Prefix_id	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งนาม	Human_Prefix
Assis_Fname	nvarchar(50)		ชื่อ	
Assis_Lname	nvarchar(50)		นามสกุล	
Assis_Org	nvarchar(150)		หน่วยงานผู้ร่วม (กรณีไม่สังกัดคณะ)	
Assis_Present	tinyint(1)		สัดส่วนร้อยละที่ทำ	
Assis_Work	nvarchar(255)		เรื่องที่ผู้ร่วมวิจัย ปฏิบัติงาน	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	



ตาราง 3.53 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Research\_BudgetName

ชื่อตาราง		Research_BudgetName		
คำอธิบาย		งานวิจัย - ชื่อแหล่งทุน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Budname_ID	int(4)	PK	รหัสแหล่งทุน	
TypeBudName_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทแหล่ง ทุน	Research _TypeBudgetname
TypeBudFrom_ID	nvarchar(3)	FK	รหัสประเภทแหล่ง ที่มาของทุน	Research _TypeBudgetFrom
Budname_Name	nvarchar(255)		ชื่อแหล่งทุน	
Budname_NameEng	nvarchar(255)		ชื่อแหล่งทุน (อังกฤษ)	
Budname_Tel	nvarchar(50)		เบอร์โทรศัพท์	
Budname_Address	nvarchar(max)		ที่อยู่/ติดต่อ	
Budname_Detail	nvarchar(max)		รายละเอียด	
Budname_Bypass	nvarchar(1)		ยกเว้นเงิน (Y=ใช่ , N=ไม่ใช่)	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.54 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Publication\_InfoMaster

ชื่อตาราง		Publication_InfoMaster		
คำอธิบาย		เอกสารวิชาการ - รายละเอียดเอกสาร		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Pub_ID	int(4)	PK	รหัสบทความ	Ref_Department
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Dep_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสภาควิชา	Ref_Department
TypePub_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทบทความ	Publication_TypePub
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้เขียนหลัก	Human_Infomaster
Human_Name	nvarchar(50)		ชื่อผู้เขียน	
Pub_Authors	nvarchar(255)		ผู้แต่ง	
Pub_Lang	nvarchar(1)		การตีพิมพ์ (T=ในประเทศ , E=ต่างประเทศ)	
Pub_AuthorsDegree	nvarchar(1)		วิทยานิพนธ์ (D=ป.เอก, M=ป.โท)	
Pub_Pdate	nvarchar(10)		วัน/เดือน/ปี ที่ตีพิมพ์	
Pub_Sdate	nvarchar(10)		วันที่เริ่ม	
Pub_Edate	nvarchar(10)		วันสิ้นสุด	
Pub_Url	nvarchar(255)		เว็บ	
Pub_Journal	nvarchar(255)		ชื่อวารสาร	
Pub_Volume	nvarchar(9)		ปีที่-พิมพ์ครั้งที่	
Pub_Issue	nvarchar(9)		ฉบับที่-จำนวนเล่ม	
Pub_Spage	nvarchar(9)		หน้าเริ่ม	
Pub_Epage	nvarchar(9)		หน้าสุดท้าย	
Pub_Abstract	nvarchar(max)		บทคัดย่อ	
Pub_Title	nvarchar(max)		ชื่อบทความ	
Pub_City	nvarchar(255)		เมือง	

ตาราง 3.54 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Publication\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Pub_Publisher	nvarchar(100)		โรงพิมพ์	
Pub_ChapterNum	nvarchar(4)		บทที่	
Pub_ChapterTitle	nvarchar(120)		ชื่อบทที่	
Pub_Editors	nvarchar(120)		บรรณาธิการ	
Pub_FileName	nvarchar(30)		ชื่อแฟ้มเอกสาร	
Pub_FileSize	int(4)		ขนาดแฟ้มเอกสาร	
Pub_FileDownload	int(4)		จำนวนครั้งการดาวน์โหลดเอกสาร	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.55 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Publication\_Author

ชื่อตาราง Publication_Author				
คำอธิบาย เอกสารวิชาการ - ผู้ร่วมแต่งบทความ				
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
PubAut_ID	int(4)	PK	รหัสผู้ร่วมแต่งบทความ	
Pub_ID	nvarchar(20)	FK	รหัสบทความ	Publication_InfoMaster
TypeAuthor_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทผู้แต่ง	Publication_TypeAuthor
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ร่วมแต่ง	Human_Infomaster
Prefix_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งนาม	Human_Prefix
PubAut_No	smallint(2)		ลำดับผู้แต่ง	
PubAut_Fname	nvarchar(50)		ชื่อ	
PubAut_Lname	nvarchar(50)		นามสกุล	

ตาราง 3.55 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Publication\_Author (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
PubAut_AuthorOrg	nvarchar(150)		หน่วยงานผู้แต่ง (กรณีไม่สังกัดคณะ)	
PubAut_PosWork	tinyint(1)		สัดส่วนร้อยละที่ทำ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.56 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Publication\_TypeAuthor

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeAuthor_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทผู้แต่ง	
TypeAuthor_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทผู้แต่ง	

ตาราง 3.57 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Publication\_TypePub

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypePub_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทเอกสาร	
TypePub_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทเอกสาร	

ตาราง 3.58 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_InfoMaster

ชื่อตาราง		Course_InfoMaster		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - รายละเอียดกระบวนวิชา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Course_CourseNo	nvarchar(6)	PK	รหัสวิชา	
Major_ID	nvarchar(3)	FK	รหัสภาควิชา	Ref_Department_Major
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Course_CourseName	nvarchar(255)		ชื่อวิชา	
Course_CREDIT	nvarchar(2)		หน่วยกิตรวม	
Course_CRELEC	nvarchar(2)		หน่วยกิต Lec	
Course_CRELAB	nvarchar(2)		หน่วยกิต Lab	
Course_Semester	nvarchar(2)	FK	รหัสภาคการศึกษา	Course_Semester
Course_EduYear	int(4)	FK	ปีการศึกษา	KQI_Year
Course_Prerequisite	nvarchar(255)		รหัสวิชาที่ต้องผ่านก่อน	
Course_Priority	nvarchar(50)		ประเภทวิชา	
Course_Description	nvarchar(max)		ลักษณะกระบวนวิชา	
Course_Objective	nvarchar(max)		วัตถุประสงค์การเรียนรู้	
Course_Stlye	nvarchar(max)		ลักษณะการเรียนการสอน	
Course_MainReferences	nvarchar(max)		ตำราหลัก	
Course_Exam	nvarchar(max)		วิธีวัดและประเมินผล	
Course_Medie	nvarchar(max)		สื่อการสอนประกอบ	
Course_ScoreAccumulate	nvarchar(6)		คะแนนเก็บ	
Course_ScoreMidterm	nvarchar(6)		คะแนนสอบกลางภาค	
Course_ScoreFinal	nvarchar(6)		คะแนนสอบปลายภาค	
Course_ScoreOther	nvarchar(6)		คะแนนอื่นๆ	

ตาราง 3.58 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Course _DateMidterm1	nvarchar(10)		วันสอบกลางภาค 1	
Course_BTMidterm1	nvarchar(4)		เวลาเริ่มสอบกลางภาค 1	
Course_FTMidterm1	nvarchar(4)		เวลาสิ้นสุดสอบกลางภาค 1	
Course _RoomMidterm1	nvarchar(30)		ห้องสอบกลางภาค 1	
Course _DateMidterm2	nvarchar(10)		วันสอบกลางภาค 2	
Course_BTMidterm2	nvarchar(4)		เวลาเริ่มสอบกลางภาค 2	
Course_FTMidterm2	nvarchar(4)		เวลาสิ้นสุดสอบกลางภาค 2	
Course _RoomMidterm2	nvarchar(30)		ห้องสอบกลางภาค 2	
Course_DateFinal	nvarchar(10)		วันสอบปลายภาค	
Course_BTFinal	nvarchar(4)		เวลาเริ่มสอบปลายภาค	
Course_FTFinal	nvarchar(4)		เวลาสิ้นสุดสอบปลายภาค	
Course_RoomFinal	nvarchar(30)		ห้องสอบปลายภาค	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสเจ้าของวิชา	Human_InfoMaster
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.59 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_Semester

ชื่อตาราง		Course_Semester		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - ภาคการศึกษา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Semester_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสภาคการศึกษา	
Semester_Name	nvarchar(10)		ชื่อภาคการศึกษา	

ตาราง 3.60 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_TypeRef

ชื่อตาราง		Course_TypeRef		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - ประเภทการอ้างอิง		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeRef_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสการอ้างอิง	
TypeRef_Name	nvarchar(50)		ชื่อการอ้างอิง	

ตาราง 3.61 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_Student\_Register

ชื่อตาราง		Course_Student_Register		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - ข้อมูลลงทะเบียนนักศึกษา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Student_ID	nvarchar(9)	FK	รหัสนักศึกษา	Student_InfoMaster
Course_CourseNo	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_InfoMaster
Stu_TRM	nvarchar(3)		ปีการศึกษา/ภาคเรียน	
Stu_SECTION	nvarchar(6)		กลุ่ม Lec+Lab	
Stu_CREDITLEC	smallint(2)		หน่วยกิต Lec	
Stu_CREDITLAB	smallint(2)		หน่วยกิต Lab	
Stu_CREDIT	smallint(2)		หน่วยกิตรวม	



ตาราง 3.62 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_DAYCODE

ชื่อตาราง		Course_DAYCODE		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - วันเรียน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
DAYLEC	nvarchar(2)	PK	รหัสวันเรียน	
DAYNAME	nvarchar(10)		ชื่อวันเรียน	
CODEDATE	nvarchar(12)		จำนวนวันเรียน	

ตาราง 3.63 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_FTES

ชื่อตาราง		Course_FTES		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - FTES		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Dep_MajorNo	nvarchar(3)	FK	รหัสสาขาวิชา	Ref_Department_Major
SEMESTER	int(4)	FK	รหัสภาคการศึกษา	Course_Semester
CYEAR	int(4)	FK	ปี	KQI_Year
CTypeID	int(4)		ชนิดหน่วยกิต	
CountofID	int(4)		จำนวนหน่วยกิต	
CREDIT	int(4)		หน่วยกิต	

ตาราง 3.64 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CM30

ชื่อตาราง		Course_CM30		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - ตารางสอน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CMR30 _COURSENO	nvarchar(6)	PK	รหัสวิชา	
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	
CMR30_TITLE	nvarchar(25)		ชื่อวิชา	
CMR30_CRELEC	nvarchar(2)		หน่วยกิต Lec	
CMR30_CRELAB	nvarchar(2)		หน่วยกิต Lab	
Advisor_Code	nvarchar(4)		ผู้สอน	Human_InfoMaster
CMR30_DAYLEC	nvarchar(2)		รหัสวันเรียน Lec	Course_DAYCODE
CMR30_BTLEC	nvarchar(4)		เวลาเริ่มเรียน Lec	
CMR30_FTLEC	nvarchar(4)		เวลาสิ้นสุดเรียน Lec	
CMR30_ROOM	nvarchar(30)		ห้องเรียน Lec	
CMR30_DAYLAB	nvarchar(2)		วันเรียน Lab	Course_DAYCODE
CMR30_BTLAB	nvarchar(4)		เวลาเริ่มเรียน Lab	
CMR30_FTLAB	nvarchar(4)		เวลาสิ้นสุดเรียน Lab	
CMR30 _ROOMLAB	nvarchar(8)		ห้องเรียน Lab	

ตาราง 3.65 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CM30\_Assignments

ชื่อตาราง		Course_CM30_Assignments		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - การมอบงาน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CMR30_Assign_ID	int(4)	PK	รหัสการมอบงาน	
CMR30_COURSENO	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_CM30
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	Course_CM30
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	Course_CM30
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	Course_CM30
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	Course_CM30
CMR30_Assign_No	smallint(2)		ลำดับ	
CMR30_Assign_Topic	nvarchar(225)		เรื่อง	
CMR30_Assign_Detail	nvarchar(max)		รายละเอียด	
CMR30_Assign_Read	int(4)		จำนวนผู้อ่าน	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้แจ้ง	Human_InfoMaster
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.66 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CM30\_Download

ชื่อตาราง		Course_CM30_Download		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - เอกสาร		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CMR30_Lec_ID	int(4)	PK	รหัสเอกสาร	
CMR30_COURSENO	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_CM30
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	Course_CM30
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	Course_CM30
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	Course_CM30
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	Course_CM30
CMR30_Lec_No	smallint(2)		ลำดับ	
CMR30_Lec_Topic	nvarchar(225)		เอกสาร	
CMR30_Lec_FileName	nvarchar(100)		ชื่อไฟล์	
CMR30_Lec_FileSize	nvarchar(20)		ขนาดไฟล์	
CMR30_Lec_FileDownload	int(4)		จำนวนผู้ดาวน์โหลด	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้แจ้ง	Human_InfoMaster
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.67 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CMR30\_Exercises

ชื่อตาราง		Course_CMR30_Exercises		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - แบบฝึกหัด		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CMR30_Exer_ID	int(4)	PK	รหัสแบบฝึกหัด	
CMR30_COURSENO	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_CMR30
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	Course_CMR30
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	Course_CMR30
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	Course_CMR30
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	Course_CMR30
CMR30_Exer_No	smallint(2)		ลำดับ	
CMR30_Exer_Topic	nvarchar(225)		แบบฝึกหัด	
CMR30_Exer_Detail	nvarchar(max)		รายละเอียด	
CMR30_Exer_Read	int(4)		จำนวนผู้อ่าน	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้แจ้ง	Human_InfoMaster
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.68 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CM30\_Lecture

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	Course_CM30_Lecture			
คำอธิบาย	กระบวนวิชา - แผนการสอน			
CMR30_Sche_ID	int(4)	PK	รหัสแผนการสอน	
CMR30_COURSENO	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_CM30
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	Course_CM30
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	Course_CM30
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	Course_CM30
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	Course_CM30
CMR30_Sche_No	smallint(2)		สัปดาห์	
CMR30_Sche _Objective	nvarchar(max)		วัตถุประสงค์	
CMR30_Sche _ContentLec	nvarchar(max)		เนื้อหา Lec	
CMR30_Sche _ContentLab	nvarchar(max)		เนื้อหา Lab	
CMR30_Sche_Stlye	nvarchar(max)		กิจกรรมการเรียนการสอน	
CMR30_Sche_Exam	nvarchar(max)		วิธีวัดและประเมินผล	
CMR30_Sche_Medie	nvarchar(max)		สื่อการสอนประกอบ	
CMR30_Sche_Note	nvarchar(max)		หมายเหตุ	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้แจ้ง	Human_InfoMaster
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.69 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CMR30\_News

ชื่อตาราง		Course_CMR30_News		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - ประกาศ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CMR30_News_ID	int(4)	PK	รหัสประกาศ	
CMR30_COURSENO	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_CMR30
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	Course_CMR30
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	Course_CMR30
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	Course_CMR30
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	Course_CMR30
CMR30_News_No	smallint(2)		ลำดับประกาศ	
CMR30_News_Topic	nvarchar(225)		หัวข้อประกาศ	
CMR30_News_Detail	nvarchar(max)		รายละเอียดประกาศ	
CMR30_News_Read	int(4)		จำนวนผู้อ่าน	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้แจ้ง	Human_InfoMaster
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	



ตาราง 3.70 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CM30\_Reference

ชื่อตาราง		Course_CM30_Reference		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - แหล่งอ้างอิง		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CMR30_Ref_ID	int(4)	PK	รหัสแหล่งอ้างอิง	
CMR30_COURSENO	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_CM30
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	Course_CM30
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	Course_CM30
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	Course_CM30
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	Course_CM30
CMR30_Ref_No	smallint(2)		ลำดับ	
CMR30_Ref_Description	nvarchar(255)		เนื้อหาที่เน้น	
CMR30_Ref_Source	nvarchar(255)		แหล่งอ้างอิง	
TypeRef_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสการอ้างอิง	Course_TypeRef
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.71 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CM30\_Assessment

ชื่อตาราง		Course_CM30_Assessment		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - นักศึกษาประเมินการสอน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Student_ID	nvarchar(9)	FK	รหัสนักศึกษา	Student_InfoMaster
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสอาจารย์	Human_InfoMaste
CMR30_COURSENO	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_CM30
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	Course_CM30
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	Course_CM30
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	Course_CM30
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	Course_CM30

ตาราง 3.72 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CM30\_Assessment\_Practice

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	Course_CM30_Assessment_Practice			
คำอธิบาย	กระบวนวิชา - นักศึกษาประเมินการสอน - กระบวนวิชาปฏิบัติการ			
CMR30_AssessP_ID	int(4)	PK	รหัสการประเมินกระบวนวิชาปฏิบัติการ	
Student_ID	nvarchar(9)	FK	รหัสนักศึกษา	Student_InfoMaster
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสอาจารย์	Human_InfoMaste
CMR30_COURSENO	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_CM30
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	Course_CM30
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	Course_CM30
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	Course_CM30
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	Course_CM30
CMR30_AssessP_A01	tinyint(1)		รายการที่ 1	
CMR30_AssessP_A02	tinyint(1)		รายการที่ 2	
CMR30_AssessP_A03	tinyint(1)		รายการที่ 3	
CMR30_AssessP_A04	tinyint(1)		รายการที่ 4	
CMR30_AssessP_A05	tinyint(1)		รายการที่ 5	
CMR30_AssessP_Note	nvarchar(max)		ข้อคิดเห็นอื่นๆ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.73 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CMR30\_Assessment\_Theory

ชื่อตาราง		Course_CMR30_Assessment_Theory		
คำอธิบาย		กระบวนวิชา - นักศึกษาประเมินการสอน - กระบวนวิชาบรรยาย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CMR30_AssessT_ID	int(4)	PK	รหัสการประเมินกระบวนวิชาบรรยาย	
Student_ID	nvarchar(9)	FK	รหัสนักศึกษา	Student_InfoMaster
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสอาจารย์	Human_InfoMaste
CMR30_COURSENO	nvarchar(6)	FK	รหัสวิชา	Course_CMR30
CMR30_SECLEC	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lec	Course_CMR30
CMR30_SECLAB	nvarchar(3)	FK	กลุ่ม Lab	Course_CMR30
CMR30_YEAR	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	Course_CMR30
CMR30_TERM	nvarchar(1)	FK	ภาคเรียน	Course_CMR30
CMR30_AssessT_A01	tinyint(1)		รายการที่ 1	
CMR30_AssessT_A02	tinyint(1)		รายการที่ 2	
CMR30_AssessT_A03	tinyint(1)		รายการที่ 3	
CMR30_AssessT_A04	tinyint(1)		รายการที่ 4	
CMR30_AssessT_A05	tinyint(1)		รายการที่ 5	
CMR30_AssessT_A06	tinyint(1)		รายการที่ 6	
CMR30_AssessT_A07	tinyint(1)		รายการที่ 7	
CMR30_AssessT_A08	tinyint(1)		รายการที่ 8	

ตาราง 3.73 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Course\_CM30\_Assessment\_Theory (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
CMR30_AssessT_A09	tinyint(1)		รายการที่ 9	
CMR30_AssessT_A10	tinyint(1)		รายการที่ 10	
CMR30_AssessT_A11	tinyint(1)		รายการที่ 11	
CMR30_AssessT_A12	tinyint(1)		รายการที่ 12	
CMR30_AssessT_A13	tinyint(1)		รายการที่ 13	
CMR30_AssessT_A14	tinyint(1)		รายการที่ 14	
CMR30_AssessT_A15	tinyint(1)		รายการที่ 15	
CMR30_AssessT_Note	nvarchar(max)		ข้อคิดเห็นอื่นๆ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.74 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_InfoMaster

ชื่อตาราง		Student_InfoMaster		
คำอธิบาย		นักศึกษา - รายละเอียดคนนักศึกษา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Student_ID	nvarchar(9)	PK	รหัสนักศึกษา	
Student_IDX	nvarchar(13)		เลขประจำตัว ประชาชน	
Student_YEAR	nvarchar(4)		ปีที่รับเข้า	
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Level_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสระดับนักศึกษา	Student_TypeLevel
Entrance_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทการเข้า ศึกษา	Student_TypeEntrances
Status_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสสถานะ	Student_TypeStatus
Major_No	nvarchar(3)	FK	รหัสวิชาเอก	Ref_Major
Minor_No	nvarchar(2)	FK	รหัสวิชารอง	Ref_Major
Marry_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสสถานภาพสมรส	Ref_Marry
Blood_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสกลุ่มเลือด	Ref_Blood
Religion_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสศาสนา	Ref_Religion
Prefix_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งนาม	Human_Prefix
Student_NAME	nvarchar(18)		ชื่อ	
Student_SNAME	nvarchar(21)		นามสกุล	
Student_ENAME	nvarchar(40)		ชื่ออังกฤษ	
Student _MIDNAME	nvarchar(40)		ชื่อย่อกลาง	
Student_SEX	nvarchar(1)		เพศ (M=ชาย , F=หญิง)	
Student_BDAY	nvarchar(10)		วันเกิด	
Student_EDAY	nvarchar(10)		วันจบ	
Student_School	nvarchar(65)		ชื่อสถานศึกษาเดิม	

ตาราง 3.74 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Student_SchoolPROVID	nvarchar(2)	FK	รหัสจังหวัด	Ref_Prov
Student_SchoolCountryID	nvarchar(3)		ประเทศ	
Student_SGPA	nvarchar(4)		เกรดเฉลี่ย ม.6	
Student_SScore	money(8)		คะแนนสอบเข้า	
Advisor_Code	nvarchar(4)	FK	รหัสอาจารย์ที่ปรึกษา	Human_InfoMaster
Student_Photo	nvarchar(15)		รูปถ่าย	
Student_Term	nvarchar(3)		ปีการศึกษาที่สำเร็จ	
Student_FNAME	nvarchar(20)		ชื่อบิดา	
Student_FSNAME	nvarchar(25)		นามสกุลบิดา	
Student_FWORK	nvarchar(30)		อาชีพบิดา	
Student_MNAME	nvarchar(20)		ชื่อมารดา	
Student_MSNAME	nvarchar(25)		นามสกุลมารดา	
Student_MWORK	nvarchar(30)		อาชีพมารดา	
Student_ADDR	nvarchar(85)		ที่อยู่ติดต่อได้	
Student_PROVID	nvarchar(2)	FK	รหัสจังหวัด	Ref_Prov
Student_POST	nvarchar(5)		รหัสไปรษณีย์	
Student_PHONE	nvarchar(50)		โทรศัพท์	
Student_CountryID	nvarchar(3)	FK	รหัสประเทศ	Ref_Country
Student_CADDR	nvarchar(MAX)		ที่อยู่ภูมิลำเนาเดิม	
Student_CAMPR	nvarchar(20)		อำเภอ	
Student_CPROVID	nvarchar(2)	FK	รหัสจังหวัด	Ref_Prov
Student_CPOST	nvarchar(5)		รหัสไปรษณีย์	
Student_CPHONE	nvarchar(50)		โทรศัพท์	
Student_CCcountryID	nvarchar(3)	FK	รหัสประเทศ	Ref_Country



ตาราง 3.74 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Student_WOccupation	nvarchar(50)		อาชีพ	
Student_WADDR	nvarchar(MAX)		ที่อยู่ทำงาน	
Student_WPROVID	nvarchar(2)	FK	รหัสจังหวัด	Ref_Prov
Student_WorkPOST	nvarchar(5)		รหัสไปรษณีย์	
Student_WPHONE	nvarchar(50)		โทรศัพท์	
Student_WCountryID	nvarchar(3)	FK	รหัสประเทศ	Ref_Country
Student_Note	nvarchar(255)		หมายเหตุ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.75 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_ThesisCommittee

ชื่อตาราง		Student_ThesisCommittee		
คำอธิบาย		นักศึกษา - วิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ - รายชื่อกรรมการ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Committee_ID	int(4)	PK	รหัสกรรมการ วิทยานิพนธ์/ค้นคว้า อิสระ	Student_Thesis
Student_ID	nvarchar(9)	FK	รหัสนักศึกษา	Student _TypeThesisCommittee
Commit_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภท กรรมการ	Human_Infomaster
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคคลเฉพาะ ภายในคณะ	Human_Prefixr
Prefix_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งนาม	
Committee _Fname	nvarchar(50)		ชื่อ	
Committee _Lname	nvarchar(50)		นามสกุล	
Committee_Org	nvarchar(150)		หน่วยงานกรรมการ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.76 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_TypeEntrance

ชื่อตาราง		Student_TypeEntrance		
คำอธิบาย		นักศึกษา - ประเภทการเข้าศึกษา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Entrance_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภท การเข้าศึกษา	
Entrance_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภท การเข้าศึกษา	

ตาราง 3.77 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_TypeGPA

ชื่อตาราง		Student_TypeGPA		
คำอธิบาย		นักศึกษา - หมายเหตุ GPA		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeGPA_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสหมายเหตุ	
TypeGPA_Note	nvarchar(50)		หมายเหตุ GPA	

ตาราง 3.78 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_TypeLevel

ชื่อตาราง		Student_TypeLevel		
คำอธิบาย		นักศึกษา - ระดับนักศึกษา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Level_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสระดับนักศึกษา	
Level_Name	nvarchar(50)		ชื่อระดับนักศึกษา	

ตาราง 3.79 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_TypeProject

ชื่อตาราง		Student_TypeProject		
คำอธิบาย		นักศึกษา - สถานะปัญหาพิเศษ/วิทยานิพนธ์		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Project_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสสถานะ	
Project_Note	nvarchar(50)		ชื่อสถานะ	

ตาราง 3.80 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_TypeStatus

ชื่อตาราง		Student_TypeStatus		
คำอธิบาย		นักศึกษา - สถานะนักศึกษา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Status_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสสถานะนักศึกษา	
Status_Name	nvarchar(50)		ชื่อสถานะนักศึกษา	

ตาราง 3.81 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_TypeThesisCommittee

ชื่อตาราง		Student_TypeThesisCommittee		
คำอธิบาย		นักศึกษา - ประเภทกรรมการวิทยานิพนธ์/ค้นคว้าอิสระ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Commit_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภท กรรมการ	
Commit_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทกรรมการ	

ตาราง 3.82 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_GPA

ชื่อตาราง		Student_GPA		
คำอธิบาย		นักศึกษา - เกรดนักศึกษา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
GPA_ID	int(4)	PK	รหัสเกรดเฉลี่ย	
Student_ID	nvarchar(9)	FK	รหัสนักศึกษา	Student_InfoMaster
GPA_SecYear	nvarchar(4)	FK	ปีการศึกษา	
GPA_Semester	nvarchar(1)	FK	ภาคการศึกษา	
GPA_SemCA	int(4)		หน่วยกิตที่ลง	
GPA_SemCE	int(4)		หน่วยกิตที่ได้	
GPA_SemGPA	money(8)		เกรดเฉลี่ย	
GPA_CumCA	int(4)		หน่วยกิตสะสมที่ลง	
GPA_CumCE	int(4)		หน่วยกิตสะสมที่ได้	
GPA_CumGPA	money(8)		เกรดเฉลี่ยสะสม	

ตาราง 3.82 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_GPA (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
GPA_Note	nvarchar(50)		หมายเหตุ GPA	Student_TypeGPA
TypeGPA_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสหมายเหตุปัญหาพิเศษ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.83 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Student\_Result

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Result_ID	int(4)	PK	รหัสรางวัล	
Student_ID	nvarchar(9)	FK	รหัสนักศึกษา	Student_InfoMaster
Result_Title	nvarchar(255)		เรื่อง	
Result_Sdate	nvarchar(10)		วันที่ได้รับ	
Result_Station	nvarchar(120)		หน่วยงานที่ให้รางวัล	
Result_Detail	nvarchar(max)		รายละเอียด	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_InfoMaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.84 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Activity\_InfoMaster

ชื่อตาราง		Activity_InfoMaster		
คำอธิบาย		กิจกรรม - รายละเอียดกิจกรรม		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Activity_ID	nvarchar(15)	PK	รหัสกิจกรรม	
Dep_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสหน่วยงาน/ ภาควิชา	Ref_Department
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
TypeActivity_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทกิจกรรม	Activity _TypeActivity
TypeActivitySub_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทกิจกรรม ย่อย	Activity _TypeActivitySub
TypeBudget_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภท งบประมาณ	Activity_TypeBudget
Activity_Name	nvarchar(255)		ชื่อกิจกรรม (ภาษาไทย)	
Activity_NameEng	nvarchar(255)		ชื่อกิจกรรม (ภาษาอังกฤษ)	
Activity_BudgetName	nvarchar(255)		ที่มาของงบประมาณ	
Activity_Budget	money(8)		งบประมาณ	
Activity_BudgetRec	money(8)		รายได้	
Activity_BudgetPay	money(8)		ค่าใช้จ่าย	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสหัวหน้าโครงการ	Human_Infomaster
Prefix_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งนาม	Human_Prefix
Activity_Fname	nvarchar(50)		ชื่อหัวหน้าโครงการ	
Activity_Lname	nvarchar(50)		นามสกุลหัวหน้า โครงการ	

ตาราง 3.84 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Activity\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Activity _LeaderOrg	nvarchar(255)		หน่วยงานหัวหน้า โครงการ	
Activity_Objective	nvarchar(max)		วัตถุประสงค์	
Activity_Result	nvarchar(max)		หลักการและเหตุผล	
Activity_Detail	nvarchar(max)		รายละเอียด	
Activity_Output	nvarchar(max)		ผลที่ได้รับ	
Activity _PhotoName	nvarchar(30)		รูปประกอบ	
Activity_FileNo	nvarchar(20)		เลขที่แฟ้ม	
Activity_FileName	nvarchar(30)		แฟ้มดาวน์โหลด	
Activity_FileSize	int(4)		ขนาดแฟ้มดาวน์โหลด	
Activity _FileDownload	int(4)		ระดับการดาวน์โหลด	
Activity_Person	int(4)		จำนวนคนเข้าร่วม	
Activity _PersonSupply	nvarchar(255)		ผู้รับบริการ/ผู้ร่วม กิจกรรม	
Activity_Location	nvarchar(255)		สถานที่	
Activity_Sdate	nvarchar(10)		วันที่เริ่ม	
Activity_Edate	nvarchar(10)		วันสิ้นสุด	
Activity_Range	nvarchar(10)		จำนวนวัน	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	



ตาราง 3.85 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Activity\_Gallery

ชื่อตาราง		Activity_Gallery		
คำอธิบาย		กิจกรรม - รูปประกอบ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Gallery_ID	nvarchar(20)	PK	รหัสภาพ	
Activity_ID	nvarchar(15)	FK	รหัสกิจกรรม	Activity_InfoMaster
Gallery_No	smallint(2)		ลำดับภาพ	
Gallery_Title	nvarchar(255)		ชื่อภาพ	
Gallery_Photo1	nvarchar(30)		ไฟล์ภาพเล็ก	
Gallery_Photo2	nvarchar(30)		ไฟล์ภาพใหญ่	
Gallery_Size	int(4)		ขนาดไฟล์ภาพ	
Gallery_Read	int(4)		จำนวนครั้งการเปิดภาพ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.86 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Activity\_Schedule

ชื่อตาราง		Activity_Schedule		
คำอธิบาย		กิจกรรม - กำหนดการ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Schedule_ID	nvarchar(20)	PK	รหัสกำหนดการ	
Activity_ID	nvarchar(15)	FK	รหัสกิจกรรม	Activity_InfoMaster
TypeSchedule_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทผู้ ดำเนินงาน	Activity _TypeSchedule
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ร่วมสัมมนา เฉพาะภายในคณะฯ	Human_Infomaster
Prefix_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งนาม	Human_Prefix
Schedule_Title	nvarchar(255)		เรื่อง	

ตาราง 3.86 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Activity\_Schedule (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Schedule_Fname	nvarchar(50)		ชื่อ	
Schedule_Lname	nvarchar(50)		นามสกุล	
Schedule_LeaderOrg	nvarchar(255)		หน่วยงานผู้ดำเนินงาน (กรณีไม่ได้สังกัดคณะ)	
Schedule_Sdate	nvarchar(10)		วันที่เริ่ม	
Schedule_Stime	nvarchar(10)		เวลาที่เริ่ม	
Schedule_PhotoName	nvarchar(30)		รูปประกอบ	
Schedule_FileName	nvarchar(30)		แฟ้มเอกสาร	
Schedule_FileSize	int(4)		ขนาดแฟ้มเอกสาร	
Schedule_FileDownload	int(4)		จำนวนครั้งการดาวน์โหลดเอกสาร	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.87 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Activity\_TypeActivity

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeActivity_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภท	
TypeActivity_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทกิจกรรม	

ตาราง 3.88 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Activity\_TypeActivitySub

<b>ชื่อตาราง</b>		Activity_TypeActivitySub		
<b>คำอธิบาย</b>		กิจกรรม - ประเภทกิจกรรมย่อย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeActivitySub_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทย่อย	
TypeActivity_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภท	Activity_TypeActivity
TypeActivitySub_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทย่อย	

ตาราง 3.89 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Activity\_TypeBudget

<b>ชื่อตาราง</b>		Activity_TypeBudget		
<b>คำอธิบาย</b>		กิจกรรม - ประเภทงบประมาณ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeBudget_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทเงิน	
TypeBudget_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทเงิน	

ตาราง 3.90 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Activity\_TypeSchedule

<b>ชื่อตาราง</b>		Activity_TypeSchedule		
<b>คำอธิบาย</b>		กิจกรรม - ประเภทงบประมาณ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
TypeSchedule_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภท ผู้ดำเนินงาน	
TypeSchedule_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภท ผู้ดำเนินงาน	

ตาราง 3.91 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_InfoMaster

ชื่อตาราง		Building_InfoMaster		
คำอธิบาย		อาคาร - รายละเอียดอาคาร		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Building_ID	nvarchar(5)	PK	รหัสอาคาร	
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Building_Name	nvarchar(100)		ชื่ออาคาร	
Building_NicName	nvarchar(30)		ชื่อย่ออาคาร	
Building_ArchitectName	nvarchar(100)		ชื่อผู้ออกแบบ	
Building_ContrName	nvarchar(100)		ชื่อผู้รับเหมา	
Building_DateProm	nvarchar(10)		วันเซ็นสัญญาก่อสร้าง	
Building_NoDay1	smallint(2)		กำหนดเสร็จตามสัญญา	
Building_DateStartCon	nvarchar(10)		วันเริ่มก่อสร้าง	
Building_NoDay2	smallint(2)		กำหนดแล้วเสร็จ	
Building_DateStopCon	nvarchar(10)		วันแล้วเสร็จ	
Building_ReciDate	nvarchar(10)		วันรับมอบ	
Building_MistakeMoney(8)	money(8)		จำนวนเงินที่ถูกปรับ	
Building_ArchiControlBudget	money(8)		ค่าออกแบบและควบคุม	
Building_AddW_Budget	money(8)		ค่างานที่เพิ่มขึ้น (K)	
Building_NoofClass	smallint(2)		จำนวนชั้น	
Construct_Type	nvarchar(2)	FK	ชนิดโครงสร้าง	Building_TypeConstruct

ตาราง 3.91 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Building_HavePlan	nvarchar(1)		มีแปลนย่อหรือไม่ (Y=มี , N=ไม่มี)	
Building_Remark	nvarchar(max)		หมายเหตุ	
Building_PhotoName	nvarchar(30)		รูปประกอบ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.92 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_InfoRoom

ชื่อตาราง		Building_InfoRoom		
คำอธิบาย		อาคาร - รายละเอียดห้อง		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Building_Id	nvarchar(5)	FK	รหัสอาคาร	Building_InfoMaster
Room_NoNew	nvarchar(10)	PK	หมายเลขห้อง(ใหม่)	
Room_NoOld	nvarchar(30)		หมายเลขห้อง(เก่า)	
Using_Type	nvarchar(3)	FK	รหัสประเภทการใช้	Building _TypeUsingRoom
Room_Width	float(4)		ความกว้าง (เมตร)	
Room_Length	float(4)		ความกว้าง (เมตร)	
Room_Area	float(4)		พื้นที่ (ตารางเมตร)	
Room_StdCap	smallint(2)		จำนวนคนที่บรรจุได้	
Room_Remark	nvarchar(max)		ชื่อห้อง	
Room_PhotoName	nvarchar(30)		รูปประกอบ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.93 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_Budget

ชื่อตาราง		Building_Budget		
คำอธิบาย		อาคาร - ค่าก่อสร้าง		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Building_ID	nvarchar(5)	FK	รหัสอาคาร	Building_InfoMaster
Budget_Type	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทงบประมาณ	Building_TypeBudget
Budget_Const	money(8)		เงินค่าก่อสร้าง	
Budget_Equipment	money(8)		ค่าครุภัณฑ์	
Budget_Total	money(8)		งบประมาณรวม	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.94 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_Architect

ชื่อตาราง		Building_Architect		
คำอธิบาย		อาคาร - ชื่อสถาปนิก		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Building_ID	nvarchar(5)	PK	รหัสอาคาร	Building_InfoMaster
Archi_Name	nvarchar(50)		ชื่อสถาปนิก	

ตาราง 3.95 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_Engineer

ชื่อตาราง		Building_Engineer		
คำอธิบาย		อาคาร - ชื่อวิศวกร		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Building_Id	nvarchar(5)	FK	รหัสอาคาร	Building_InfoMaster
Engineer_Type	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทวิศวกร	Building_TypeEngineer
Engineer_Name	nvarchar(50)		ชื่อวิศวกร	

ตาราง 3.96 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_AreaZone

ชื่อตาราง		Building_AreaZone		
คำอธิบาย		อาคาร - ชื่อพื้นที่		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Area_Code	nvarchar(2)	PK	รหัสพื้นที่	
Area_Name	nvarchar(255)		ชื่อพื้นที่	
Area_Area	float(4)		จำนวนพื้นที่ (ไร่)	

ตาราง 3.97 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_TypeBudget

ชื่อตาราง		Building_TypeBudget		
คำอธิบาย		อาคาร - ประเภทงบประมาณ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Budget_Type	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทงบประมาณ	
Budget_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทงบประมาณ	

ตาราง 3.98 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_TypeBuilding

ชื่อตาราง		Building_TypeBuilding		
คำอธิบาย		อาคาร - ประเภทอาคาร		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Building_Type	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทอาคาร	
Building_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทอาคาร	



ตาราง 3.99 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_TypeConstruct

ชื่อตาราง		Building_TypeConstruct		
คำอธิบาย		อาคาร - ประเภทโครงสร้าง		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Construct_Type	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภท โครงสร้าง	
Construct_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภท โครงสร้าง	

ตาราง 3.100 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_TypeEngineer

ชื่อตาราง		Building_TypeEngineer		
คำอธิบาย		อาคาร - ประเภทวิศวกร		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Engineer_Type	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทวิศวกร	
Engineer_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทวิศวกร	

ตาราง 3.101 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Building\_TypeUsingRoom

ชื่อตาราง		Building_TypeUsingRoom		
คำอธิบาย		อาคาร - ประเภทการใช้		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Using_Type	nvarchar(3)	PK	รหัสประเภทการใช้	
Using_Name	nvarchar(70)		ชื่อประเภทการใช้	

ตาราง 3.102 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Inventory\_InfoMaster

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Inven_ID	int(4)	PK	รหัสครุภัณฑ์	
Inven_No	nvarchar(30)		หมายเลขครุภัณฑ์	
Inven_Name	nvarchar(255)		ชื่อครุภัณฑ์	
Inven_DocNo	nvarchar(50)		เลขที่เอกสาร	
Inven_Brand	nvarchar(50)		เครื่องหมายการค้า	
Inven_Descript	nvarchar(max)		ลักษณะ/คุณสมบัติ	
Dept_ID	nvarchar(20)	FK	รหัส ภาควิชา	Ref_Department
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Method_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสวิธีการได้มา	Inventory _TypeMethod
Catagory_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสอัตราค่าเสื่อม	Inventory _TypeCatagory
Budget_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสประเภทแหล่ง เงินทุน	Inventory_TypeBudget
Vender_ID	nvarchar(15)	FK	เลขที่ผู้ขาย	Inventory_Vender
Used_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสการใช้	Inventory_TypeUsed
WStatus_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสสถานะการใช้	Inventory_WorkStatus
Inven_Amount	smallint(2)		จำนวน	
Inven_Unit	nvarchar(50)		หน่วยนับ	
Inven_UnitPrice	money(8)		ราคาต่อหน่วย	
Inven_Price	money(8)		ราคารวม	
Inven_ByeDate	nvarchar(10)		วันที่ซื้อ	
Inven_OpenDate	nvarchar(10)		วันที่ได้รับ	
Inven_ReceDate	nvarchar(30)		วันที่ตรวจรับ	
Inven_OpenNO	nvarchar(50)		เลขที่รับ Open_No	

ตาราง 3.102 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Inventory\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Inven_Garantee	nvarchar(50)		เวลารับประกัน	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ใช้	Human_Infomaster
Prefix_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสตำแหน่งนาม	Human_Prefix
Inven_Fname	nvarchar(50)		ชื่อผู้ใช้	
Inven_Lname	nvarchar(50)		นามสกุล	
Inven_TEmpOrg	nvarchar(150)		หน่วยงานของผู้ใช้	
Inven_Location	nvarchar(120)		สถานที่ตั้ง	
Inven_Photo	nvarchar(30)		รูปประกอบ	
Inven_CompNet	nvarchar(2)		(เฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์) เชื่อมเครือข่าย	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.103 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Inventory\_Vender

ชื่อตาราง Inventory_Vender				
คำอธิบาย ครูภัณฑ์ - ผู้ขาย/ผู้บริจาค				
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Vender_ID	nvarchar(15)	PK	เลขประจำตัว ผู้เสียภาษี/ผู้ขาย/ ผู้รับจ้าง/ผู้บริจาค	
Vender_Name	nvarchar(150)		ผู้ขาย/ผู้บริจาค	
Vender_VS	nvarchar(1)		สถานะผู้ขาย (1=เลขผู้เสียภาษี, 2=เลขบัตรประชาชน)	
Vender_Contact	nvarchar(100)		ผู้ติดต่อได้	
Vender_Address	nvarchar(max)		ที่อยู่ ผู้ขาย/ผู้บริจาค	

ตาราง 3.103 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Inventory\_Vender (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Vender_Address	nvarchar(max)		ที่อยู่ ผู้ขาย/ผู้บริจาค	
Vender_Tel	nvarchar(50)		เบอร์โทรศัพท์	
Vender_Fax	nvarchar(50)		โทรสาร	
Vender_Email	nvarchar(50)		E-Mail	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.104 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Inventory\_WorkStatus

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
<b>ชื่อตาราง</b> Inventory_WorkStatus <b>คำอธิบาย</b> ครูภัณฑ์ - สถานะการใช้				
WStatus_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสสถานะการใช้	
WStatus_Name	nvarchar(50)		ชื่อสถานะการใช้	

ตาราง 3.105 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Inventory\_TypeBudget

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
<b>ชื่อตาราง</b> Inventory_TypeBudget <b>คำอธิบาย</b> ครูภัณฑ์ - ประเภทงบประมาณ				
Budget_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภท งบประมาณ	
Budget_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภท งบประมาณ	

ตาราง 3.106 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Inventory\_TypeCategory

ชื่อตาราง		Inventory_TypeCategory		
คำอธิบาย		ครุภัณฑ์ - ประเภทค่าเสื่อม		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Category_ID	nvarchar(4)	PK	รหัสประเภทค่าเสื่อม	
Category_Name	nvarchar(100)		ชื่อประเภทค่าเสื่อม	
Category_Derate	smallint(2)		อัตราค่าเสื่อมราคา	

ตาราง 3.107 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Inventory\_TypeMethod

ชื่อตาราง		Inventory_TypeMethod		
คำอธิบาย		ครุภัณฑ์ - วิธีการได้มา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Method_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสวิธีการได้มา	
Method_Name	nvarchar(50)		ชื่อวิธีการได้มา	

ตาราง 3.108 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Inventory\_TypeUsed

ชื่อตาราง		Inventory_TypeUsed		
คำอธิบาย		ครุภัณฑ์ - ประเภทการใช้		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Used_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสประเภทการใช้	
Used_Name	nvarchar(50)		ชื่อประเภทการใช้	

ตาราง 3.109 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Budget\_Budget1

ชื่อตาราง		Budget_Budget1		
คำอธิบาย		การเงิน - เงินงบประมาณ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Bud1_Date	nvarchar(10)	PK	รหัสรายการ งบประมาณ	
Dep_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสภาควิชา	Ref_Department
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Bud1_Salary1	money(8)		เงินเดือนสาย ก	
Bud1_SalaryPos1	money(8)		เงินประจำตำแหน่ง (สายวิชาการ)	
Bud1_Salary2	money(8)		เงินเดือนสาย ข	
Bud1_Salary3	money(8)		เงินเดือนสาย ค	
Bud1_SalaryPos2	money(8)		เงินประจำตำแหน่ง (สายสนับสนุน วิชาการ)	
Bud1_Salary4	money(8)		ค่าจ้างประจำ	
Bud1_Salary5	money(8)		ค่าจ้างชั่วคราว	
Bud1_Budget1	money(8)		ค่าตอบแทน	
Bud1_Budget2	money(8)		ค่าใช้สอย	
Bud1_Budget3	money(8)		ค่าวัสดุ (ยกเว้นห้องสมุด และคอมพิวเตอร์)	
Bud1_Budget11	money(8)		ค่าใช้จ่ายด้านห้องสมุด และทรัพยากร สารสนเทศ	
Bud1_Budget12	money(8)		ค่าใช้จ่ายระบบคอม พิวเตอร์	
Bud1_Budget4	money(8)		ค่าสาธารณูปโภค	
Bud1_Budget5	money(8)		เงินอุดหนุน	

ตาราง 3.109 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Budget\_Budget1 (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Bud1_Budget6	money(8)		ค่าครุภัณฑ์	
Bud1_Budget7	money(8)		รายจ่ายอื่น	
Bud1_Budget8	money(8)		งบประมาณเบิกแทน (เงินอุดหนุน)	
Bud1_Budget9	money(8)		งบประมาณเบิกแทน (รายจ่ายอื่น)	
Bud1_Budget10	money(8)		ค่าจ้างพนักงาน (เงินอุดหนุน)	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.110 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Budget\_Budget2

ชื่อตาราง		Budget_Budget2		
คำอธิบาย		การเงิน - เงินรายได้		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Bud2_Date	nvarchar(10)	PK	รหัสรายการงบประมาณ	
Dep_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสหน่วยงาน/ภาควิชา	Ref_Department
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Bud2_Salary1	money(8)		ค่าจ้างชั่วคราว	
Bud2_Salary11	money(8)		ค่าจ้างพนักงาน มหาวิทยาลัย (เงินรายได้)	
Bud2_Salary2	money(8)		สมทบเงินสะสม พนักงาน (เงินรายได้)	
Bud2_Salary22	money(8)		สมทบเงินสะสม พนักงาน (เงินแผ่นดิน)	



ตาราง 3.110 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Budget\_Budget2 (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Bud2_Salary3	money(8)		งบกลาง	
Bud2_Budget1	money(8)		ค่าตอบแทน	
Bud2_Budget2	money(8)		ค่าใช้สอย	
Bud2_Budget3	money(8)		ค่าวัสดุ (ยกเว้นห้องสมุดและคอมพิวเตอร์)	
Bud2_Budget11	money(8)		ค่าใช้จ่ายด้านห้องสมุดและสารสนเทศ	
Bud1_Budget12	money(8)		ค่าใช้จ่ายคอมพิวเตอร์	
Bud2_Budget4	money(8)		ค่าสาธารณูปโภค	
Bud2_Budget5	money(8)		อุดหนุนทั่วไป	
Bud2_Budget6	money(8)		อุดหนุนเฉพาะกิจ	
Bud2_Budget7	money(8)		งานทำนุบำรุง	
Bud2_Budget8	money(8)		ค่าครุภัณฑ์	
Bud2_Budget9	money(8)		ค่าที่ดินสิ่งก่อสร้าง	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.111 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Plan\_InfoMaster

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	Plan_InfoMaster			
คำอธิบาย	แผน - แผนงาน			
Plan_ID	nvarchar(10)	PK	รหัสแผน	
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Plan_Year	nvarchar(4)	FK	ปีประกันคุณภาพ	KQI_Year
Plan_Name	nvarchar(255)		ชื่อแผน	

ตาราง 3.111 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Plan\_InfoMaster (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Plan_OK	nvarchar(1)		การดำเนินการสำเร็จ (Y=ใช่, N=ไม่ใช่)	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_TEmpID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.112 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Plan\_ActionPlan

ชื่อตาราง		Plan_ActionPlan		
คำอธิบาย		แผน - แผนปฏิบัติงาน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
APlan_No	int(4)	PK	เลขที่แผนปฏิบัติงาน	
Plan_ID	nvarchar(10)	FK	รหัสแผน	Plan_InfoMaster
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Dep_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสภาควิชา	Ref_Department
APlan_Name	nvarchar(max)		ลักษณะงาน	
APlan_Detail	nvarchar(max)		รายละเอียดของงาน	
APlan_Range	nvarchar(100)		จำนวนครั้ง	
APlan_Sdate	nvarchar(10)		วันที่เริ่ม	
APlan_Edate	nvarchar(10)		วันสิ้นสุด	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสบุคลากร ผู้รับผิดชอบ	Human_Infomaster
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_TEmpID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.113 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง SAR\_ElementQA

<b>ชื่อตาราง</b>	SAR_ElementQA			
<b>คำอธิบาย</b>	รายงานประจำปี - รายการตรวจสอบ			
<b>ชื่อฟิลด์</b>	<b>ชนิดข้อมูล</b>	<b>คีย์</b>	<b>ความหมาย</b>	<b>ตารางสัมพันธ์</b>
ElementQA_ID	smallint(2)	PK	หมายเลขตรวจสอบ	
Element_ID	smallint(2)	FK	หมายเลขขององค์ประกอบหลัก	KQI_Element
ElementSub_ID	smallint(2)	FK	หมายเลขขององค์ประกอบย่อย	KQI_ElementSub
ElementQA_Detail	nvarchar(255)		ความหมาย	

ตาราง 3.114 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง SAR\_Operation

<b>ชื่อตาราง</b>	SAR_Operation			
<b>คำอธิบาย</b>	รายงานประจำปี - ผลการดำเนินงาน			
<b>ชื่อฟิลด์</b>	<b>ชนิดข้อมูล</b>	<b>คีย์</b>	<b>ความหมาย</b>	<b>ตารางสัมพันธ์</b>
Operation_ID	smallint(2)	PK	หมายเลขดำเนินการ	
QAYear	nvarchar(4)	FK	ปีที่เก็บข้อมูล	KQI_Year
Dep_id	nvarchar(4)	FK	รหัสภาควิชา	Ref_Department
Element_ID	smallint(2)	FK	หมายเลขขององค์ประกอบหลัก	KQI_Element
ElementSub_ID	smallint(2)	FK	หมายเลขขององค์ประกอบย่อย	KQI_ElementSub
ElementQA_ID	smallint(2)	FK	หมายเลขตรวจสอบ	SAR_ElementQA
Operation_Detail	nvarchar(max)		รายละเอียด	

ตาราง 3.115 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง SAR\_OperationDoc

ชื่อตาราง		SAR_OperationDoc		
คำอธิบาย		รายงานประจำปี - หมายเลขเอกสาร		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Doc_ID	nvarchar(255)	PK	หมายเลขเอกสารประกอบ	
QAYear	nvarchar(4)	FK	ปีที่เก็บข้อมูล	KQI_Year
Dep_id	nvarchar(4)	FK	รหัสหน่วยงาน/ภาควิชา	Ref_Department
Element_ID	tinyint(1)	FK	หมายเลของค์ประกอบหลัก	KQI_Element
ElementSub_ID	tinyint(1)	FK	หมายเลของค์ประกอบย่อย	KQI_ElementSub
ElementQA_ID	tinyint(1)	FK	หมายเลขตรวจสอบ	SAR_ElementQA
Operation_ID	tinyint(1)	FK	หมายเลขดำเนินการ	SAR_Operation
Doc_type	nvarchar(10)		ประเภทเอกสาร (D=เอกสาร, L=ลิงค์, N=ข้อความ)	

ตาราง 3.116 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง SAR\_OperationDocFile

ชื่อตาราง		SAR_OperationDocFile		
คำอธิบาย		รายงานประจำปี - เอกสารประกอบ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
DocFile_No	smallint(2)	PK	ลำดับเอกสารประกอบ	
QAYear	nvarchar(4)	FK	ปีที่เก็บข้อมูล	KQI_Year
Dep_id	nvarchar(4)	FK	รหัส ภาควิชา	Ref_Department
Element_ID	smallint(2)	FK	หมายเลของค์ประกอบหลัก	KQI_Element
ElementSub_ID	smallint(2)	FK	หมายเลของค์ประกอบย่อย	KQI_ElementSub
ElementQA_ID	smallint(2)	FK	หมายเลขตรวจสอบ	SAR_ElementQA

ตาราง 3.116 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง SAR\_OperationDocFile (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Operation_ID	smallint(2)	FK	หมายเลขดำเนินการ	SAR_Operation
Doc_ID	nvarchar(255)	FK	หมายเลขเอกสารประกอบ	SAR_OperationDoc
DocFile_Name	nvarchar(255)		เรื่องเอกสารประกอบ	
DocFile_FileName	nvarchar(150)		ชื่อเอกสารประกอบ	

ตาราง 3.117 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง KQI\_InfoMaster

ชื่อตาราง		KQI_InfoMaster		
คำอธิบาย		ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - ข้อมูลที่นำมาคำนวณ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
DataSource_ID	int(4)	FK	รหัสข้อมูลตรวจสอบ	KQI_DataSource
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
QAYear	nvarchar(4)	FK	ปีที่เก็บข้อมูล	KQI_Year
Data	nvarchar(50)		ข้อมูลที่ได้	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.118 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง KQI\_DataSource

ชื่อตาราง		KQI_DataSource		
คำอธิบาย		ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - แหล่งข้อมูลและผู้รับผิดชอบ		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
DataSource_ID	int(4)	PK	รหัสข้อมูลตรวจสอบ	
DataSource_Name	nvarchar(255)		ข้อมูลตรวจสอบ	
Job_ID	nvarchar(50)	FK	รหัสหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ	Ref_Job
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้รับผิดชอบ	Human_Infomaste

ตาราง 3.119 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง KQI\_Element

ชื่อตาราง		KQI_Element		
คำอธิบาย		ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - องค์ประกอบหลัก		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Element_ID	smallint(2)	PK	หมายเลขขององค์ประกอบ	
Element_Name	nvarchar(100)		ความหมายขององค์ประกอบ	
Element_KQICount	smallint(2)		จำนวน KQI	
Element_KQIRang	nvarchar(10)		หมายเลข KQI	
Element_Level	nvarchar(3)		น้ำหนักความสำคัญ	
Element_Header	nvarchar(100)		ผู้ดูแลข้อมูล	
Human_ID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ดูแลข้อมูล	Human_Infomaster

ตาราง 3.120 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง KQI\_ElementSub

ชื่อตาราง		KQI_ElementSub		
คำอธิบาย		ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - องค์ประกอบย่อย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ElementSub_ID	smallint(2)	PK	หมายเลขขององค์ประกอบย่อย	
Element_ID	smallint(2)	FK	หมายเลขขององค์ประกอบ	KQI_Element
ElementSub_Name	nvarchar(255)		ความหมายขององค์ประกอบย่อย	
ElementSub_Level	nvarchar(50)		น้ำหนักความสำคัญ	



ตาราง 3.121 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง KQI\_Template

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	KQI_Template			
คำอธิบาย	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - นิยามและสูตรคำนวณ			
Template_ID	smallint(2)	PK	หมายเลขตัวบ่งชี้	
Element_ID	smallint(2)	FK	หมายเลขขององค์ประกอบ	KQI_Element
Template_Name	nvarchar(255)		ชื่อของตัวบ่งชี้	
Template_Detail	nvarchar(max)		ความหมายของตัวบ่งชี้	
Template_Objective	nvarchar(max)		วัตถุประสงค์ของตัวบ่งชี้	
Template_Unit	nvarchar(50)		หน่วยที่ใช้วัด	
Template_Formular	nvarchar(max)		สูตรในการคำนวณ	
Template_Data01	nvarchar(5)		ข้อมูลที่ใส่ 1	
Template_Data02	nvarchar(5)		ข้อมูลที่ใส่ 2	
Template_Data03	nvarchar(5)		ข้อมูลที่ใส่ 3	
Template_Data04	nvarchar(5)		ข้อมูลที่ใส่ 4	
Template_Data05	nvarchar(5)		ข้อมูลที่ใส่ 5	
Template_Data06	nvarchar(5)		ข้อมูลที่ใส่ 6	
Template_IsPercent	nvarchar(5)		รูปแบบการคำนวณ	
Template_DataUsed	nvarchar(max)		คำอธิบายข้อมูลที่ใส่	
Template_DataSource	nvarchar(255)		แหล่งข้อมูล	
Template_Fstorage	nvarchar(100)		ความถี่ในการเก็บข้อมูล	
Template_Present	nvarchar(100)		รอบระยะเวลาการนำเสนอตัวบ่งชี้	
Template_HeaderData	nvarchar(255)		ผู้รับผิดชอบด้านข้อมูล	
Template_HeaderPolicy	nvarchar(255)		ผู้รับผิดชอบในการบรรลุเป้าหมาย	



ตาราง 3.121 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง KQI\_Template (ต่อ)

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Template _SupportPolicy	nvarchar(255)		ผู้สนับสนุน ในการบรรลุเป้าหมาย	
Template_Note	nvarchar(100)		หมายเหตุ	
Template _Description	nvarchar(max)		ความหมายเพิ่มเติม	
Template_Report	nvarchar(max)		ข้อมูลที่ต้องการ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_TEmpID	nvarchar(7)	FK	วันที่ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.122 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง KQI\_Year

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	KQI_Year			
คำอธิบาย	ดัชนีชี้วัดคุณภาพ - ปีประกันคุณภาพ			
QAYear	int(4)	PK	ปีประกันคุณภาพ	

ตาราง 3.123 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Country

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	Ref_Country			
คำอธิบาย	ข้อมูลอ้างอิง - ประเทศ			
Country_ID	nvarchar(3)	PK	รหัสประเทศ	
Country_Name	nvarchar(50)		ชื่อไทย	
Country_NameEng	nvarchar(50)		ชื่ออังกฤษ	
Country_NameShort	nvarchar(3)		ชื่อย่อประเทศ	

ตาราง 3.124 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_ProvZone

ชื่อตาราง		Ref_ProvZone		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - ภาค		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Zone_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสภาค	
Zone_Name	nvarchar(50)		ชื่อภาค	

ตาราง 3.125 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Prov

ชื่อตาราง		Ref_Prov		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - จังหวัด		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Prov_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสจังหวัด	
Zone_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสภาค	Ref_ProvZoner
Prov_Name	nvarchar(50)		ชื่อไทย	
Prov_NameEng	nvarchar(50)		ชื่ออังกฤษ	

ตาราง 3.126 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Organize

ชื่อตาราง		Ref_Organize		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - กลุ่มคณะ/สถาบัน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Org_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสกลุ่ม	
Org_Name	nvarchar(50)		ชื่อกลุ่มไทย	
Org_NameEng	nvarchar(50)		ชื่อกลุ่มอังกฤษ	

ตาราง 3.127 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Faculty

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
ชื่อตาราง	Ref_Faculty			
คำอธิบาย	ข้อมูลอ้างอิง - คณะ			
Fac_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสคณะ	
Org_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสกลุ่มคณะ	Ref_Organize
Fac_Name	nvarchar(100)		ชื่อคณะไทย	
Fac_NameEng	nvarchar(100)		ชื่อคณะอังกฤษ	
Fac_Tel	nvarchar(50)		โทรศัพท์	
Fac_Fax	nvarchar(50)		โทรสาร	
Fac_Url	nvarchar(120)		เว็บไซต์	
Fac_Photo	nvarchar(20)		รูปประกอบ	
Fac_Color	nvarchar(20)		สี	
Fac_Symbol	nvarchar(max)		สัญลักษณ์	
Fac_History	nvarchar(max)		ประวัติ	
Fac_vission	nvarchar(max)		วิสัยทัศน์	
Fac_Mission	nvarchar(max)		พันธกิจ	
Fac_Motto	nvarchar(max)		ปณิธาน	
Fac_Objective	nvarchar(max)		วัตถุประสงค์	
Fac_Intro	nvarchar(max)		แนะนำ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.128 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Department

ชื่อตาราง		Ref_Department		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - ภาควิชา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Dep_ID	nvarchar(4)	PK	รหัสหน่วยงาน/ ภาควิชา	
Fac_ID	nvarchar(2)	FK	รหัสคณะ	Ref_Faculty
Dep_Major_ID	nvarchar(3)	FK	รหัสสาขาวิชา	Ref_Department_Major
Dep_Name	nvarchar(100)		ชื่อไทย	
Dep_NameEng	nvarchar(100)		ชื่ออังกฤษ	
Dep_Tel	nvarchar(50)		โทรศัพท์	
Dep_Fax	nvarchar(50)		โทรสาร	
Dep_Url	nvarchar(120)		เว็บไซต์	
Dep_Photo	nvarchar(20)		รูปประกอบ	
Dep_History	nvarchar(max)		ประวัติ	
Dep_vission	nvarchar(max)		วิสัยทัศน์	
Dep_Mission	nvarchar(max)		พันธกิจ	
Dep_Motto	nvarchar(max)		ปณิธาน	
Dep_Objective	nvarchar(max)		วัตถุประสงค์	
Dep_Intro	nvarchar(max)		แนะนำ	
Rec_Date	datetime(8)		วันที่ปรับปรุงข้อมูล	
Rec_HumanID	nvarchar(7)	FK	รหัสผู้ปรับปรุงข้อมูล	Human_Infomaster
Rec_IP	nvarchar(30)		หมายเลข IP Address	

ตาราง 3.129 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Department\_Major

ชื่อตาราง		Ref_Department_Major		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - ภาควิชาแยกสาขาวิชา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Major_ID	nvarchar(3)	PK	รหัสสาขาวิชา	
Dep_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสภาควิชา	Ref_Department
Major_Name	nvarchar(100)		ชื่อสาขาวิชา	
Major_NameShort	nvarchar(10)		ชื่อย่อสาขาวิชา	

ตาราง 3.130 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Job

ชื่อตาราง		Ref_Job		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - งาน		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Job_ID	nvarchar(6)	PK	รหัสงาน	
Dep_ID	nvarchar(4)	FK	รหัสภาควิชา	Ref_Department
Job_Name	nvarchar(100)		ชื่อไทย	
Job_NameEng	nvarchar(100)		ชื่ออังกฤษ	
Job_Tel	nvarchar(50)		โทรศัพท์	

ตาราง 3.131 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Unit

ชื่อตาราง		Ref_Unit		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - หน่วย		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Unit_ID	nvarchar(8)	PK	รหัสหน่วย	
Job_ID	nvarchar(6)	FK	รหัสงาน	Ref_Job
Unit_Name	nvarchar(100)		ชื่อหน่วย	
Unit_NameEng	nvarchar(100)		ชื่ออังกฤษ	
Unit_Tel	nvarchar(50)		โทรศัพท์	

ตาราง 3.132 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Blood

ชื่อตาราง		Ref_Blood		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - กลุ่มเลือด		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Blood_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสกลุ่มเลือด	
Blood_Name	nvarchar(50)		ชื่อกลุ่มเลือด	

ตาราง 3.133 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Marry

ชื่อตาราง		Ref_Marry		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - สถานภาพสมรส		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Marry_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสสถานภาพสมรส	
Marry_Name	nvarchar(50)		ชื่อสถานภาพสมรส	

ตาราง 3.134 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Religion

ชื่อตาราง		Ref_Religion		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - ศาสนา		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Religion_ID	nvarchar(2)	PK	รหัสศาสนา	
Religion_Name	nvarchar(50)		ชื่อศาสนา	

ตาราง 3.135 แสดงรายละเอียดโครงสร้างของตาราง Ref\_Holiday

ชื่อตาราง		Ref_Holiday		
คำอธิบาย		ข้อมูลอ้างอิง - วันหยุด		
ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	คีย์	ความหมาย	ตารางสัมพันธ์
Holiday_ID	nvarchar(10)	PK	วันหยุด	
Holiday_Name	nvarchar(50)		ชื่อวันหยุด	