**ตาราง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฏร์ธานี**

1. ตาราง AcademicRank
2. ตาราง Address
3. ตาราง Download
4. ตาราง EducationLevel
5. ตาราง EmailAccount
6. ตาราง FiscalSchedule
7. ตาราง GenericAttribute
8. ตาราง Institute
9. ตาราง Log
10. ตาราง MessageTemplate
11. ตาราง PermissionRecord
12. ตาราง PermissionRecord\_Role\_Mapping
13. ตาราง Picture
14. ตาราง PictureBinary
15. ตาราง Professor
16. ตาราง ProfessorHistory
17. ตาราง Project
18. ตาราง ProjectHistory
19. ตาราง ProjectProfessor
20. ตาราง ProjectProgress
21. ตาราง ProjectResearcher
22. ตาราง Province
23. ตาราง QueuedEmail
24. ตาราง Researcher
25. ตาราง ResearcherEducation
26. ตาราง ResearcherHistory
27. ตาราง ResearchIssue
28. ตาราง ScheduleTask
29. ตาราง Setting
30. ตาราง StrategyGroup
31. ตาราง Title
32. ตาราง User
33. ตาราง User\_UserRole\_Mapping
34. ตาราง UserPassword
35. ตาราง UserRole

**ตารางที่**  1 **แสดงรหัสตำแหน่งทางวิชาการ AcademicPosition**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัสตำแหน่งทางวิชาการ | int | N | PK |  |
| 2 | NameTH | ตำแหน่งทางวิชาภาษาไทย | nvarchar(200) | N |  |  |
| 3 | NameEN | ตำแหน่งทางวิชาภาษาอังกฤษ | nvarchar(200) | N |  |  |
| 4 | PersonTypeId | ประเภทบุคคลากร | Int | N |  |  |
| 5 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 6 | Modified | วันที่แก้ไข | datetime2(7) | Y |  |  |

**ตารางที่**  2 **แสดงรหัสที่อยู่ Address**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัสที่อยู่ | int | N | PK |  |
| 2 | ProvinceId | รหัสจังหวัด | int | Y | FK |  |
| 3 | DistrictId | รหัสอำเภอ/รหัสเขต | int | Y | FK |  |
| 4 | SubdistrictId | รหัสตำบล/รหัสแขวง | int | Y | FK |  |
| 5 | AddressType | ประเภทที่อยู่ | varchar(1) | Y |  |  |
| 6 | Address | รายละเอียดที่อยู่ | nvarchar(400) | Y |  |  |
| 7 | ZipCode | รหัสไปรษณีย์ | nvarchar(5) | Y |  |  |
| 8 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 9 | Modified | วันที่แก้ไข | datetime2(7) | Y |  |  |

**ตารางที่**  3 **แสดงรหัส Download**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัส Download | int | N | PK |  |
| 2 | DownloadGuid | หมายเลข Guid | uniqueidentifier | N |  |  |
| 3 | UseDownloadUrl | Download จาก URL | bit | N |  |  |
| 4 | DownloadUrl | URL ที่ Download | nvarchar(256) | Y |  |  |
| 5 | DownloadBinary | ข้อมูล Binary | varbinary(MAX) | Y |  |  |
| 6 | ContentType | Content Type | nvarchar(50) | Y |  |  |
| 7 | Filename | ชื่อไฟล์ | nvarchar(256) | Y |  |  |
| 8 | Extension | นามสกุลไฟล์ | nvarchar(10) | Y |  |  |
| 9 | IsNew | สถานะข้อมูลใหม่ | bit | N |  | 1 ข้อมูลใหม่  0 ข้อมูลเดิม |
| 10 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 11 | Modified | วันที่แก้ไข | datetime2(7) | Y |  |  |

**ตารางที่**  4 **แสดงรหัสระดับการศึกษา EducationLevel**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัสระดับการศึกษา | int | N | PK |  |
| 2 | Name | ระดับการศึกษา | nvarchar(100) | N |  |  |
| 3 | DisplayOrder | เรียงลำดับการแสดงผล | int | N |  |  |
| 4 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 5 | Modified | วันที่แก้ไข | datetime2(7) | Y |  |  |

**ตารางที่**  5 **แสดงรหัสบัญชีอีเมลที่ใช้ในการส่งอีเมล EmailAccount**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัส | int | N | PK |  |
| 2 | Email | อีเมล์ | nvarchar(255) | N |  |  |
| 3 | DisplayName | ชื่อ | nvarchar(255) | Y |  |  |
| 4 | Host | Host | nvarchar(255) | N |  |  |
| 5 | Port | Port | int | N |  |  |
| 6 | Username | ชื่อผู้ใช้ | nvarchar(255) | N |  |  |
| 7 | Password | รหัสผ่าน | nvarchar(255) | N |  |  |
| 8 | EnableSsl | สถานะ Enable SSL | bit | N |  |  |
| 9 | UseDefaultCredentials | ใช้ Credentials | bit | N |  |  |

**ตารางที่**  6 **แสดงรหัสวันเปิด-ปิด ยื่นข้อเสนอโครงการวิจัย FiscalSchedule**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัสวันเปิด-ปิดโครงการ | int | N | PK |  |
| 2 | FiscalCode | รหัส Code วันเปิดปิดโครงการ | varchar(10) | N |  |  |
| 3 | FiscalYear | ปีงบประมาณ | int | N |  |  |
| 4 | FiscalTimes | ครั้งที่ | datetime2(7) | N |  |  |
| 5 | ScholarName | รายละเอียด | nvarchar(300) | Y |  |  |
| 6 | StartDate | วันเปิดรับ | date | N |  |  |
| 7 | EndDate | วันปิดรับ | date | N |  |  |
| 8 | Deleted | สถานะลบข้อมูล | bit | N |  |  |
| 9 | Created | วันที่สร้างข้อมูล | datetime2(7) | N |  |  |
| 10 | LastUpdateBy | ผู้สร้างข้อมูล | varchar(50) | N |  |  |

**ตารางที่**  7 **แสดงรหัสเก็บตัวแปรทั่วไป GenericAttribute**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัส | int | N | PK |  |
| 2 | EntityId | รหัสตาราง | int | N |  |  |
| 3 | KeyGroup | ประเภทกลุ่มข้อมูล | nvarchar(400) | N |  |  |
| 4 | Key | คีย์ข้อมูล | nvarchar(400) | N |  |  |
| 5 | Value | ค่าข้อมูล | nvarchar(MAX) | N |  |  |

**ตารางที่**  8 **แสดงรหัสสถาบัน Institute**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัสสถาบัน | int | N | PK |  |
| 2 | Name | ชื่อสถาบัน | nvarchar(100) | N |  |  |
| 3 | Created | สร้างข้อมูลเมื่อ | datetime2(7) | N |  |  |
| 4 | Modified | แก้ไขข้อมูลเมื่อ | datetime2(7) | Y |  |  |

**ตารางที่**  9 **เก็บข้อมูล Log ของระบบ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัส Log | int | N | PK |  |
| 2 | LogLevelId | ประเภท Log | int | N |  |  |
| 3 | ShortMessage | รายละเอียดสั้น | nvarchar(MAX) | N |  |  |
| 4 | FullMessage | รายละเอียดยาว | nvarchar(MAX) | Y |  |  |
| 5 | IpAddress | หมายเลข Ip Address | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 6 | UserId | รหัสผู้ใช้ | int | Y |  |  |
| 7 | PageUrl | Page Url | nvarchar(MAX) | Y |  |  |
| 8 | ReferrerUrl | Referrer Url | nvarchar(MAX) | Y |  |  |
| 9 | CreatedOnUtc | สร้างวันที่ | datetime2(7) | N |  |  |

**ตารางที่**  10 **แสดงรหัสต้นแบบส่งอีเมล์ MessageTemplate**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัส | int | N | PK |  |
| 2 | Name | คำอธิบาย | nvarchar(200) | N |  |  |
| 3 | BccEmailAddresses | BCC | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 4 | Subject | Subject email | nvarchar(1000) | Y |  |  |
| 5 | Body | Body email | nvarchar(MAX) | Y |  |  |
| 6 | IsActive | สถานะ | bit | N |  |  |
| 7 | DelayBeforeSend | Delay ก่อนส่ง | int | Y |  |  |
| 8 | DelayPeriodId | รหัส delay ในการส่ง | int | Y |  |  |
| 9 | AttachedDownloadId | ไฟล์ attachment | int | Y |  |  |
| 10 | EmailAccountId | รหัสบัญชีอีเมล | int | Y |  |  |

**ตารางที่**  11 **แสดงรหัสความปลอดภัย PermissionRecord**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัสความปลอดภัย | int | N | PK |  |
| 2 | Name | คำอธิบาย | nvarchar(MAX) | N |  |  |
| 3 | SystemName | ชื่อ system | nvarchar(255) | N |  |  |
| 4 | Category | ประเภทความปลอดภัย | nvarchar(255) | N |  |  |

**ตารางที่**  12 **แสดงรหัสความปลอดภัยของผู้ใช้ PermissionRecord\_Role\_Mapping**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | PermissionRecord\_Id | รหัสความปลอดภัย | int | N | PK |  |
| 2 | UserRole\_Id | รหัสบทบาท | int | N | PK |  |

**ตารางที่**  13 **แสดงรหัสรูปภาพ Picture**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัสรูปภาพ | int | N | PK |  |
| 2 | MimeType | ประเภท Mime Type | nvarchar(40) | N |  |  |
| 3 | SeoFilename | ชื่อไฟล์ SEO | nvarchar(300) | Y |  |  |
| 4 | AltAttribute | ALT Attribute | nvarchar(50) | Y |  |  |
| 5 | TitleAttribute | Title Attribute | nvarchar(20) | Y |  |  |
| 6 | IsNew | สถานะไฟล์ไหม่ | bit | N |  |  |

**ตารางที่**  14 **แสดงรหัสรูปภาพ PictureBinary**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| 1 | Id | รหัสรูปภาพ Binary | int | N | PK |  |
| 2 | BinaryData | ข้อมูล Binary | varbinary(MAX) | Y |  |  |
| 3 | PictureId | รหัสรูปภาพ | int | N | FK |  |

**ตารางที่**  15 **แสดงรหัสผู้ทรงคุณวุฒิ (Professor)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสที่ปรึกษา | int | N | PK |  |
| 2 | TitleId | รหัสคำนำหน้า | int | N |  |  |
| 3 | FirstName | ชื่อ | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 4 | LastName | นามสกุล | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 5 | ProfessorCode | รหัสผู้ทรงคุณวุฒิ | nvarchar(10) | N |  |  |
| 6 | ProfessorType | ประเภทผู้ทรงคุณวุฒิ | varchar(1) | N |  | 1. ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน 2. ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก |
| 7 | Email | อีเมลล์ | nvarchar(100) | Y |  |  |
| 8 | Telephone | หมายเลขโทรศัพท์ | nvarchar(10) | Y |  |  |
| 9 | IsActive | สถานะ | bit | Y |  |  |
| 10 | Modified | วันที่แก้ไข | datetime2(7) | N |  |  |
| 11 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |

**ตารางที่**  16 **แสดงรหัสผู้ทรงคุณวุฒิ (ProfessorHistory)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสที่ปรึกษา | int | N | PK |  |
| 2 | TitleId | รหัสคำนำหน้า | int | N |  |  |
| 3 | FirstName | ชื่อ | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 4 | LastName | นามสกุล | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 5 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |

**ตารางที่**  17 **แสดงรหัสโครงการวิจัย (Project)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสโครงการวิจัย | int | N | PK |  |
| 2 | ProjectCode | รหัส code โครงการวิจัย | varchar(50) | N |  |  |
| 3 | ProjectNameTH | ชื่อโครงการวิจัยภาษาไทย | nvarchar(500) | N |  |  |
| 4 | ProjectNameEN | ชื่อโครงการวิจัยภาษาอังกฤษ | nvarchar(500) | Y |  |  |
| 5 | PlanNameTH | รายละเอียด plan ไทย | nvarchar(500) | N |  |  |
| 6 | PlanNameEN | รายละเอียด plan ภาษาอังกฤษ | nvarchar(500) | Y |  |  |
| 7 | ProjectType | ประเภทโครงการ | varchar(1) | Y |  |  |
| 8 | FiscalYear | ปีงบประมาณ | int | N |  |  |
| 9 | ResearchIssueId | รหัสประเด็นการวิจัย | int | N | FK |  |
| 10 | FundAmount | งบประมาณโครงการ | numeric(18, 2) | N |  |  |
| 11 | ProjectStatusId | รหัสสถานะโครงการ | int | Y | FK | 1. อนุมัติ 2. รอการตรวจสอบ 3. ไม่อนุมัติ |
| 12 | ProjectStartDate | วันที่ทำสัญญา | date | Y |  |  |
| 13 | ProjectEndDate | วันสิ้นสุดสัญญา | date | Y |  |  |
| 14 | FiscalScheduleId | รหัสเปิดเปิดข้อเสนอวิจัย | int | Y | FK |  |
| 15 | StrategyGroupId | รหัสกลยุทธ์ | int | Y |  |  |
| 16 | Comment | รายละเอียดเพิ่มเติม | nvarchar(500) |  |  |  |
| 17 | CreatedOnUtc | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 18 | LastUpdateDateUtc | วันที่แก้ไข | datetime2(7) | N |  |  |
| 19 | LastUpdateBy | ผู้ทำรายการ | varchar(50) | N |  |  |

**ตารางที่**  18 **แสดงรหัสโครงการวิจัย History (ProjectHistory)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสโครงการวิจัย History | int | N | PK |  |
| 2 | ProjectId | รหัสโครงการวิจัย | int | N | FK |  |
| 3 | ProjectNameTH | ชื่อโครงการวิจัยภาษาไทย | nvarchar(500) | N |  |  |
| 4 | CreatedOnUtc | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 5 | LastUpdateBy | ผู้ทำรายการ | varchar(50) | N |  |  |

**ตารางที่**  19 **แสดงรหัสโครงการวิจัย Professor (ProjectProfessor)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัส | int | N | PK |  |
| 2 | ProjectId | รหัสโครงการ | int | N |  |  |
| 3 | ProfessorId | รหัสผู้ทรงคุณวุฒิ | int | N |  |  |
| 4 | ProfessorTypeId | ประเภทผู้ทรงคุณวุฒิ | int | N |  |  |
| 5 | Created | สร้างเมื่อ | datetime2(7) | N |  |  |
| 6 | ProfessorName | ขื่อผู้ทรงคุณวุฒิ | nvarchar(200) | Y |  |  |

**ตารางที่**  20 **แสดงรหัสความก้าวหน้าโครงการ (ProjectProgress)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสความก้าวหน้าโครงการ | int | N | PK |  |
| 2 | ProjectId | รหัสโครงการ | int | N | FK |  |
| 3 | ProgressStartDate | วันที่เริ่ม | date | N |  |  |
| 4 | ProgressEndDate | วันที่สิ้นสุด | date | N |  |  |
| 5 | ProjectUploadId | ไฟล์ upload | int | Y |  |  |
| 6 | ProgressStatusId | รหัสสถานะโครงการวิจัย | int | Y | FK | 1. ดำเนินการวิจัย 2. รายงานความก้าวหน้า 1 3. รายงานความก้าวหน้า 2 4. ขยายเวลาวิจัย 1 5.ขยายเวลาวิจัย 2 6. ปิดเล่มโครงการวิจัย 7. คืนทุนวิจัย |
| 7 | Comment | รายละเอียด | nvarchar(2000) | Y |  |  |
| 8 | Created | วันที่ทำรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 9 | Modified | วันที่แก้ไข | datetime2(7) | N |  |  |
| 10 | LastUpdateBy | ผู้ทำรายการ | varchar(50) | N |  |  |

**ตารางที่**  21 **แสดงรหัสสถานะโครงการ (ProjectRessearcher)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสคีย์ | int | N | PK |  |
| 2 | ProjectId | รหัสโครงการวิจัย | int | N | FK |  |
| 3 | ResearcherId | รหัสผู้วิจัย | int | Y | FK |  |
| 4 | ResearcherName | ชื่อผู้วิจัย | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 5 | Portion | สัดส่วน | int | N |  |  |
| 6 | ProjectRole | บทบาทในโครงการ | varchar(1) | Y |  | 1. หัวหน้าโครงการวิจัย 2. ผู้วิจัยร่วม |

**ตารางที่**  22 **แสดงรหัสจังหวัด (Province)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสจังหวัด | int | N | PK |  |
| 2 | Name | ชื่อจังหวัด | nvarchar(100) | N |  |  |
| 3 | CreatedOnUtc | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |

**ตารางที่**  23 **แสดงคิวการส่งอีเมล (QueuedMail)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสคีย์ | int | N | PK |  |
| 2 | PriorityId | รหัส Priority | int | N |  |  |
| 3 | From | ส่งจาก | nvarchar(500) | N |  |  |
| 4 | FromName | ส่งชื่อจาก | nvarchar(500) | Y |  |  |
| 5 | To | ส่งไป | nvarchar(500) | N |  |  |
| 6 | ToName | ส่งชื่อไป | nvarchar(500) | Y |  |  |
| 7 | ReplyTo | Reply ไป | nvarchar(500) | Y |  |  |
| 8 | ReplyToName | Reply ชื่อ | nvarchar(500) | Y |  |  |
| 9 | CC | CC | nvarchar(500) | Y |  |  |
| 10 | Bcc | Bcc | nvarchar(500) | Y |  |  |
| 11 | Subject | Subject | nvarchar(1000) | Y |  |  |
| 12 | Body | Body | nvarchar(MAX) | Y |  |  |
| 13 | AttachmentFilePath | แนบไฟล์ path | nvarchar(MAX) | Y |  |  |
| 14 | AttachmentFileName | แนบชื่อไฟล์ | nvarchar(MAX) | Y |  |  |
| 15 | AttachedDownloadId | แนบไฟล์ | int | N |  |  |
| 16 | CreatedOnUtc | วันสร้าง | datetime2(7) | N |  |  |
| 17 | DontSendBeforeDateUtc | ห้ามส่งก่อน | datetime2(7) | Y |  |  |
| 18 | SentTries | พยายามส่งครั้งที่ | int | N |  |  |
| 19 | SentOnUtc | ส่งวันที่ | datetime2(7) | Y |  |  |
| 20 | EmailAccountId | รหัสบัญชีส่ง email | int | N |  |  |

**ตารางที่**  24 **แสดงรหัสผู้วิจัย (Researcher)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสผู้วิจัย | int | N | PK |  |
| 2 | TitleId | รหัสคำนำหน้า | int | N | FK |  |
| 3 | FirstName | ชื่อ | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 4 | LastName | นามสกุล | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 5 | Sex | เพศ | varchar(1) | Y |  | M ชาย F หญิง |
| 6 | IDCard | เลขประจำตัวประชาชน | varchar(13) | Y |  |  |
| 7 | ResearcherCode | รหัส code ผู้วิจัย | varchar(50) | Y |  |  |
| 8 | PersonType | ประเภทบุคลากร | varchar(10) | Y |  | 1. สายวิชาการ 2. สายสนับสนุนวิชาการ |
| 9 | Email | อีเมลล์ | nvarchar(1000) | Y |  |  |
| 10 | IsActive | สถานะ record | bit | N |  | 1 Active 0 Not Active |
| 11 | IsAcceptedConditions | ยอมรับข้อเสนอโครงการวิจัย | bit | N |  | 1 ยอมรับ 0 ไม่ยอมรับ |
| 12 | Telephone | หมายเลขโทรศัพท์ | nvarchar(10) | Y |  |  |
| 13 | PictureId | รหัสรูปภาพนักวิจัย | int | Y | FK |  |
| 14 | AgencyId | รหัส agency | int | Y |  |  |
| 15 | AcademicRankId | รหัสการศึกษา | int | Y |  |  |
| 16 | AddressId | รหัสที่อยู่ | int | Y |  |  |
| 17 | Deleted | สถานะลบรายการ | bit | N |  |  |
| 18 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | Y |  |  |
| 19 | LastUpdateBy | ผู้ทำรายการ | varchar(50) | N |  |  |
| 20 | Modified | แก้ไขเมื่อ | datetime2(7) | Y |  |  |
| 21 | Birthdate | วันเกิด | date | Y |  |  |
| 22 | IsCompleted | สถานะลงทะเบียนสำเร็จ | bit | N |  |  |

**ตารางที่**  25 **แสดงความสัมพันธ์รหัสผู้วิจัยและระดับการศึกษา (ResearcherEducation)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสการศึกษา | int | N | PK |  |
| 2 | ResearcherId | รหัสผู้วิจัย | int | N | FK |  |
| 3 | EducationLevelId | รหัสระดับการศึกษา | int | N | FK |  |
| 4 | InstituteId | รหัสสถาบันการศึกษา | int | N | FK |  |
| 5 | Subject | สาขาวิชา | nvarchar(100) | N |  |  |
| 6 | CountryId | ประเทศ | int | N |  |  |
| 7 | GraduationYear | จบปีการศึกษา | int | N |  |  |
| 8 | Created | สร้างเมื่อ | datetime2(7) | N |  |  |
| 9 | Modified | แก้ไขเมื่อ | datetime2(7) | Y |  |  |
| 10 | EducationLevelName | ชื่อระดับการศึกษา | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 11 | InstituteName | ชื่อสถาบันการศึกษา | nvarchar(400) | Y |  |  |
| 12 | CountryName | ชื่อประเทศ | nvarchar(100) | Y |  |  |

**ตารางที่**  26 **แสดงความสัมพันธ์รหัสผู้วิจัยและประวัติแก้ไขชื่อ (ResearcherHistory)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสประวัติรายการผู้วิจัย | int | N | PK |  |
| 2 | ResearcherId | รหัสผู้วิจัย | int | N | FK |  |
| 3 | TitleId | รหัสคำนำหน้า | int | N | FK |  |
| 4 | FirstName | ชื่อ | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 5 | LastName | นามสกุล | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 6 | CreatedOnUtc | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | Y |  |  |
| 7 | LastUpdateBy | ผู้สร้างข้อมูล | varchar(50) | N |  |  |

**ตารางที่**  27 **แสดงรหัสประเด็นการวิจัย (ResearchIssue)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสประเด็นการวิจัย | int | N | PK |  |
| 2 | FiscalYear | ปีงบประมาณ | int | N |  |  |
| 3 | IssueCode | รหัส code ประเด็นการวิจัย | varchar(10) | N |  |  |
| 4 | Name | คำอธิบาย | nvarchar(100) | N |  |  |
| 5 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 6 | LastUpdateBy | แก้ไขโดย | varchar(50) | N |  |  |
| 7 | Modified | แก้ไขเมื่อ | datetime2(7) | Y |  |  |

**ตารางที่**  28 **แสดงรหัสตารางทำงาน (ScheduleTask)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัส | int | N | PK |  |
| 2 | Name | ชื่อตารางทำงาน | nvarchar(MAX) | N |  |  |
| 3 | Seconds | รันทุก ๆ กี่วินาที | int | N |  |  |
| 4 | Type | ประเภท | nvarchar(MAX) | N |  |  |
| 5 | Enabled | สถานะใช้งาน | bit | N |  |  |
| 6 | StopOnError | หยุดเมื่อพบความผิดพลาด | bit | N |  |  |
| 7 | LastStartUtc | รันล่าสุดเมื่อ | datetime2(7) | Y |  |  |
| 8 | LastEndUtc | รันจบเมื่อ | datetime2(7) | Y |  |  |
| 9 | LastSuccessUtc | รันสำเร็จเมื่อ | datetime2(7) | Y |  |  |

**ตารางที่**  29 **แสดงรหัสกลยุทธ์ (StrategyGroup)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัส | int | N | PK |  |
| 2 | Name | คำอธิบาย | nvarchar(100) | Y |  |  |
| 3 | Created | สร้างเมื่อ | datetime2(7) | N |  |  |

**ตารางที่**  31 **แสดงรหัสคำนำหน้า (Title)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสคำนำหน้า | int | N | PK |  |
| 2 | TitleNameTH | คำอธิบายภาษาไทย | nvarchar(100) | Y |  |  |
| 3 | TitleNameEN | คำอธิบายภาษาอังกฤษ | nvarchar(100) | Y |  |  |
| 4 | Gender | เพศ | varchar(1) | Y |  |  |
| 5 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 6 | LastUpdateDateUtc | วันที่แก้ไข | datetime2(7) | N |  |  |

**ตารางที่**  32 **แสดงรหัสผู้ใช้ (User)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสผู้ใช้งาน | int | N | PK |  |
| 2 | UserGuid | User Guid | uniqueidentifier | N |  |  |
| 3 | TitleId | รหัสคำนำหน้าชื่อ | int | Y |  |  |
| 4 | FirstName | ชื่อ | nvarchar(20) | Y |  |  |
| 5 | LastName | นามสกุล | nvarchar(20) | Y |  |  |
| 6 | UserName | รหัสผู้ใช้ | nvarchar(30) | Y |  |  |
| 7 | Email | อีเมลล์ | nvarchar(200) | Y |  |  |
| 8 | FullName | ชื่อ นามสกุล | nvarchar(200) | N |  |  |
| 9 | UserTypeId | ประเภทผู้ใช้งาน | varchar(1) | N |  | 1 - นักวิจัย 2 - เจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยและพัฒนา 3 - เจ้าหน้าที่ผู้ประสานงานวิจัย |
| 10 | MobileNumber | หมายเลขโทรศัพท์ | nvarchar(10) | Y |  |  |
| 11 | RequireReLogin | สถานะต้อง Login ใหม่ | bit | N |  |  |
| 12 | IsActive | Active | bit | N |  |  |
|  | Roles | สิทธิ์ | nvarchar(100) | Y |  |  |
| 13 | Password | รหัสผ่าน | nvarchar(50) | N |  |  |
| 14 | ResearcherId | รหัสผู้วิจัย | int | Y | FK |  |
| 15 | SessionId | หมายเลข Session ของผู้ใช้ | nvarchar(500) | Y |  |  |
| 16 | AgencyId | รหัส Agency | int | Y |  |  |
| 17 | AccountId | รหัส Account | int | Y |  |  |
| 18 | Deleted | สถานะรายการผู้ใช้ | bit | N |  |  |
| 19 | Created | วันที่สร้างรายการ | datetime2(7) | N |  |  |
| 20 | LastUpdateBy | แก้ไขโดย | varchar(50) | N |  |  |
| 21 | Modified | วันที่แก้ไข | datetime2(7) | N |  |  |
| 22 | EmailToRevalidate | อีเมล์ revalidate | nvarchar(1000) | Y |  |  |
| 23 | FailedLoginAttempts | จำนวน Login ผิด | int | N |  |  |
| 24 | CannotLoginUntilDateUtc | ไม่สามารถ login จนถึง | datetime2(7) | Y |  |  |
| 25 | IsSystemAccount | เป็นบัญชี system | bit | N |  |  |
| 26 | LastIpAddress | Ip Address ล่าสุด | nvarchar(100) | Y |  |  |
| 27 | LastLoginDateUtc | Login ล่าสุด | datetime2(7) | Y |  |  |
| 28 | LastActivityDateUtc | Activity ล่าสุด | datetime2(7) | Y |  |  |
| 29 | SystemName | ระบบ | nvarchar(400) | Y |  |  |

**ตารางที่**  33 **แสดงความสัมพันธ์รหัสผู้ใช้และสิทธิ์การใช้งาน (User\_UserRole\_Mapping)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | User\_Id | รหัสผู้ใช้งาน | int | N | PK,FK |  |
| 2 | UserRole\_Id | รหัสสิทธิ์ | int | N | PK,FK |  |

**ตารางที่**  34 **แสดงรหัสผ่าน (UserPassword)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัส | int | N | PK |  |
| 2 | UserId | รหัสผู้ใช้ | int | N |  |  |
| 3 | Password | รหัสผ่าน | nvarchar(MAX) | Y |  |  |
| 4 | PasswordFormatId | Password Format | int | N |  |  |
| 5 | PasswordSalt | Password Salt | nvarchar(MAX) | Y |  |  |
| 6 | CreatedOnUtc | สร้างวันที่ | datetime2(7) | N |  |  |

**ตารางที่**  35 **แสดงรหัสบทบาท (UserRole)**

| **ลำดับ (No.)** | **เขตข้อมูล (Field)** | **คำอธิบาย (Description)** | **ชนิดข้อมูล (Data type)** | **Is  Null** | **คีย์ (Key)** | **หมายเหตุ (Comment)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Id | รหัสบทบาท | int | N | PK |  |
| 2 | Name | ชื่อบทบาท | nvarchar(255) | Y |  |  |
| 3 | IsActive | สถานะรายการ | bit | N |  |  |
| 4 | Created | วันที่สร้าง | datetime2(7) | N |  |  |
| 5 | IsSystemRole | เป็น System Role | bit | Y |  |  |
| 6 | SystemName | ชื่อระบบ | nvarchar(255) | Y |  |  |
| 7 | EnablePasswordLifetime | เป็นรหัสผ่าน Life time | bit | Y |  |  |