**โครงสร้างข้อมูลหรือนิยามข้อมูล (Schema)**

ภาคเรียน (รหัสภาคเรียน, ชื่อภาคเรียน, ปีการศึกษา, เปิดภาคเรียน, ปิดภาคเรียน)

หลักสูตร (รหัสหลักสูตร, ชื่อหลักสูตร, วัน/เดือน/ปี ที่ปรับปรุง)

ระดับ (รหัสระดับ, ชื่อระดับ)

สาขาวิชา (รหัสสาขาวิชา, ชื่อสาขาวิชา, รหัสหลักสูตร)

อาจารย์ (รหัสอาจารย์, ชื่ออาจารย์, นามสกุล, เพศ, เบอร์โทรศัพท์, ที่อยู่, E-mail, Username, Password, รหัสสิทธิ์การใช้งาน)

กลุ่มเรียน (รหัสกลุ่มเรียน, ชื่อกลุ่มเรียน, ปีที่เข้าเรียน, ประเภท, รหัสสาขาวิชา, รหัสระดับ, รหัสอาจารย์,รหัสแผนการเรียน,รหัสปีการศึกษา)

กลุ่มวิชา (รหัสกลุ่มวิชา, ชื่อกลุ่มวิชา)

วิชา (รหัสวิชา, รหัส, ชื่อวิชาภาษาไทย, ชื่อวิชาอังกฤษ, หน่วยกิต, ชั่วโมงนอกห้องเรียน, ชั่วโมงทฤษฎี,

ชั่วโมงปฏิบัติ, รหัสกลุ่มวิชา)

นักศึกษา (รหัสนักศึกษา, รหัส, ชื่อนักศึกษา, นามสกุล, เบอร์โทรศัพท์, เพศ, ที่อยู่, E-mail, Username, Password, รหัสกลุ่มเรียน, รหัสสิทธิ์การใช้งาน)

การจัดแผนการเรียน (รหัสแผนการเรียน,รหัสหลักสูตร,รหัสปีการศึกษา)

รายละเอียดการจัดแผนการเรียน (รหัสรายละเอียดการจัดแผนการเรียน,รหัสภาคเรียน,รหัสวิชา,รหัสแผนการเรียน)

ปีการศึกษา (รหัสปีการศึกษา,ชื่อปีการศึกษา)

ภาระการสอน (รหัสภาระการสอน,รหัสอาจารย์,รหัสวิชา, รหัสภาคเรียน, รหัสกลุ่มเรียน)

การลงทะเบียน(รหัสการลงทะเบียน,สถานะ,เกรด,รหัสนักศึกษา,รหัสวิชา,รหัสภาคเรียน)

ข้อสอบ(รหัสข้อสอบ,ไฟล์ข้อสอบกลางภาค,ไฟล์ข้อสอบปลายภาค,รหัสภาระการสอน)

สิทธิ์การใช้งาน (รหัส, รหัสสิทธิ์การใช้งาน, ประเภทผู้ใช้, Username, Password, Remember\_token, สถานะ)