#### 3.2 การออกแบบระบบ

ในการออกแบบระบบฯ ใช้ Component Diagram มีรายละเอียดดังนี้

## 3.2.1 Application Architecture Design

ในการออกแบบระบบฯ จะใช้วิธีการแบ่งออกเป็น 3 ระบบย่อย(subsystems) คือ Presentation Logic Subsystem, Working Logic Subsystem และ Database Login Subsystem ซึ่ง subsystems ทั้ง 3 แสดงไว้ใน Component Diagram ซึ่งแสดงดังรายละเอียดต่อไปนี้

# 3.2.1.1 Presentation Logic Subsystem

ใน Presentation Logic Subsystem ประกอบด้วย User Interface ซึ่งเป็นฟอร์มย่อยอีก 15 ฟอร์มที่บรรจุอยู่ในฟอร์มหน้าหลัก (MainMenu.form) ดังนี้

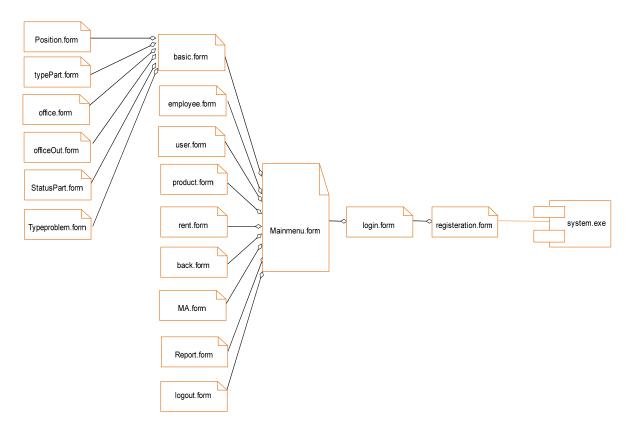
- 3.2.1.1.1 ฟอร์มข้อมูลพื้นฐาน (Basic.form) เป็นฟอร์มสำหรับติดต่อกับผู้ใช้งาน ระบบในส่วนการจัดการฟอร์มพื้นฐานอีก 6 ระบบย่อย ได้แก่
- ฟอร์มจัดการข้อมูลประเภทตำแหน่ง (position.form) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบใน ส่วนการจัดการข้อมูลประเภทตำแหน่งพนักงาน
- ฟอร์มจัดการข้อมูลประเภทอุปกรณ์ (TypePart.form) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบใน ส่วนการจัดการข้อมูลประเภทอุปกรณ์
- ฟอร์มจัดการข้อมูลหน่วยงาน (Office.form) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบในส่วนการ จัดการข้อมูลหน่วยงาน
- ฟอร์มจัดการข้อมูลหน่วยงานภายนอก (OfficeOut.form) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ ในส่วนการจัดการข้อมูลหน่วยงาน
- ฟอร์มจัดการข้อมูลสถานะการนำอุปกรณ์ไปใช้งาน (StatusPart.form) เป็นส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลสถานะการนำอุปกรณ์ไปใช้งาน
- ฟอร์มจัดการข้อมูลประเภทปัญหา (TypeProblem.form) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ ในส่วนการจัดการข้อมูลประเภทปัญหา
- 3.2.1.1.2 ฟอร์มจัดการข้อมูลพนักงาน (employee.form) เป็นส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลพนักงาน
- 3.2.1.1.3 ฟอร์มจัดการข้อมูลผู้ใช้ (user.form) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบใน ส่วนการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

- 3.2.1.1.4 ฟอร์มจัดการข้อมูลอุปกรณ์ (product.form) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ระบบในส่วนการจัดการข้อมูลอุปกรณ์
- 3.2.1.1.5 ฟอร์มจัดการข้อมูลการยืมอุปกรณ์ (rent.form) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการยืม
- 3.2.1.1.6 ฟอร์มจัดการข้อมูลการคืนอุปกรณ์ (back.form) เป็นส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการคืน
- 3.2.1.1.7 ฟอร์มจัดการข้อมูลการซ่อมบำรุง/การให้บริการ (MA.form) เป็นส่วนติดต่อ กับผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการซ่อมบำรุง/การให้บริการ
- 3.2.1.1.8 ฟอร์มจัดการข้อมูลการจำหน่ายอุปกรณ์ (relate.form) เป็นส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการจำหน่ายอุปกรณ์
- 3.2.1.1.9 ฟอร์มจัดการข้อมูลการออกรายงาน (report.form) เป็นส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการออกรายงาน
- 3.2.1.1.10 ฟอร์มออกสู่ระบบ (logout.form ) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานสำหรับการ ออกจากระบบ

รายละเอียดแสดง Presentation Logic Subsystem ดัง Component Diagram ในภาพที่ 3-37 3.2.1.2 Working Logic Subsystem

สำหรับ Working Logic Subsystem มีลักษณะคล้ายคลึงกับใน Presentation Logic Subsystem ประกอบด้วยโปรแกรมย่อย 15 โปรแกรม ซึ่งถูกโปรแกรม MainMenu เรียกใช้งาน ดังนี้

- 3.2.1.2.1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน (Basic.vb) เป็นโปรแกรมสำหรับติดต่อกับผู้ใช้งานระบบใน ส่วนการจัดการข้อมูลพื้นฐานอีก 6 ระบบย่อย ได้แก่
- ระบบจัดการข้อมูลประเภทตำแหน่ง (position.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบในส่วน การจัดการข้อมูลประเภทตำแหน่งพนักงาน
- ระบบจัดการข้อมูลประเภทอุปกรณ์ (TypePart.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบในส่วน การจัดการข้อมูลประเภทอุปกรณ์
- ระบบจัดการข้อมูลหน่วยงาน (Office.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบในส่วนการ จัดการข้อมูลหน่วยงาน

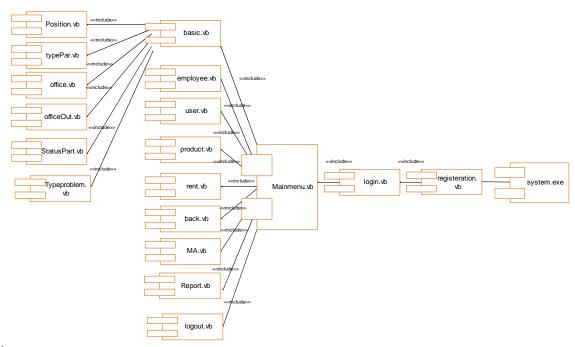


ภาพที่ 3-37 แสดง Component Diagram ของ Presentation Logic Subsystem ระบบการจัดการข้อมูล อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารและอุปกรณ์เครือข่ายของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- ระบบจัดการข้อมูลหน่วยงานภายนอก (OfficeOut.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ ในส่วนการจัดการข้อมูลหน่วยงาน
- ระบบจัดการข้อมูลสถานะการนำอุปกรณ์ไปใช้งาน (StatusPart.vb) เป็นส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลสถานะการนำอุปกรณ์ไปใช้งาน
- ระบบจัดการข้อมูลประเภทปัญหา (TypeProblem.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ ในส่วนการจัดการข้อมูลประเภทปัญหา
- 3.2.1.2.2 ระบบจัดการข้อมูลพนักงาน (employee.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ระบบในส่วนการจัดการข้อมูลพนักงาน
- 3.2.1.2.3 ระบบจัดการข้อมูลผู้ใช้ (user.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบในส่วน การจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
- 3.2.1.2.4 ระบบจัดการข้อมูลอุปกรณ์ (product.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานระบบ ในส่วนการจัดการข้อมูลอุปกรณ์

- 3.2.1.2.5 ระบบจัดการข้อมูลการยืมอุปกรณ์ (rent.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการยืม
- 3.2.1.2.6 ระบบจัดการข้อมูลการคืนอุปกรณ์ (back.vb) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการคืน
- 3.2.1.2.7 ระบบจัดการข้อมูลการซ่อมบำรุง/การให้บริการ (MA.vb) เป็นส่วนติดต่อ กับผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการซ่อมบำรุง/การให้บริการ
- 3.2.1.2.8 ระบบจัดการข้อมูลการจำหน่ายอุปกรณ์ (relate.vb) เป็นส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการจำหน่ายอุปกรณ์
- 3.2.1.2.9 ระบบจัดการข้อมูลการออกรายงาน (report.vb) เป็นส่วนติดต่อกับ ผู้ใช้งานระบบในส่วนการจัดการข้อมูลการออกรายงาน
- 3.2.1.2.10 ระบบออกสู่ระบบ (logout.vb ) เป็นส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานสำหรับการ ออกจากระบบ

รายละเอียดแสดง Working Logic Subsystem ดัง Component Diagram ในภาพที่ 3-38



ภาพที่ 3-38 แสดง Component Diagram ของ Working Logic Subsystem ระบบการจัดการข้อมูล อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สื่อสารและอุปกรณ์เครือข่ายของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### 3.2.1.3 Database Logic Subsystem

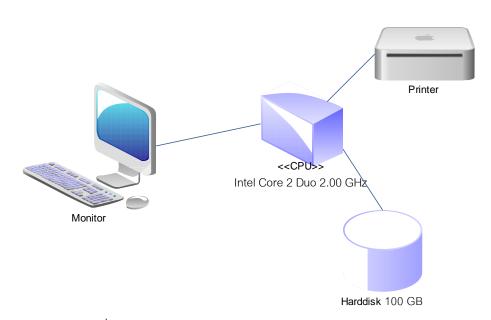
สำหรับ Database Logic Subsystem ฐานข้อมูลเพียงฐานเดียวดังแสดงในภาพ 3-39 ซึ่ง รายละเอียดโครงสร้างข้อมูลจะกล่าวไว้ในพจนานุกรมข้อมูลในหัวข้อต่อไป



ภาพที่ 3-39 แสดง Database Login Subsystem

# 3.2.2 System Architecture Design

ในการออกแบบฮาร์ดแวร์ของระบบฯ ใช้เครื่องมือ Deployment Diagram ซึ่งรายละเอียดในการ ออกแบบแสดงในภาพที่ 3-40 ซึ่งเป็นการรวมเอา Software Component ทั้งหมดไว้ที่ CPU เพียงตัวเดียว



ภาพที่ 3-40 แสดง Deployment Diagram แสดง Stand-alone System

#### 3.2.3 Persistent Data Design

ในการออกแบบโครงสร้างของตารางข้อมูลเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลในระบบฯ มีรายละเอียดตาม พจนานุกรมข้อมูล ดังนี้

3.2.3.1 โครงสร้างข้อมูลของตาราง employee คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลพนักงาน รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-17

ตารางที่ 3-17 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง employee

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสพนักงาน
2. empfname	string(50)	ชื่อพนักงาน
3. emplname	string(50)	นามสกุลพนักงาน
4. pos	string(2)	รหัสตำแหน่งพนักงาน
5. address	string(250)	ที่อยู่
6. empstatus	string(50)	สถานะ
7. offh	string(6)	รหัสหน่วยงาน
8. offs	string(5)	รหัสหน่วยงานย่อย
9. UserUpdate	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.2 โครงสร้างข้อมูลของตาราง user คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบฯ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-18

ตารางที่ 3-18 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง user

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. iduser1 (PK) 2. username	Integer(10) string(50)	รหัสผู้ใช้ระบบฯ ชื่อผู้ใช้
3. password	string(50)	รหัสผ่าน -
4. idemp	integer(10)	รหัสพนักงาน ~
5. level1	string(50)	ระดับ
6. UserUpdate	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.3 โครงสร้างข้อมูลของตาราง organi คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลหน่วยงาน รายละเอียด ข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-19

ตารางที่ 3-19 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง organi

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสหน่วยงาน
2. id_comp	string(5)	รหัสใช้แทนหน่วยงาน

ตารางที่ 3-19 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง organi (ต่อ)

Field Name	Data Type(Size)	Description
3. name_comp	string(50)	ชื่อหน่วยงาน
4. UserUpdate	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.4 โครงสร้างข้อมูลของตาราง organiOut คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลหน่วยงาน ภายนอกรายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-20

ตารางที่ 3-20 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง organiOut

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	<del>ร</del> หัสหน่วยงาน
2. id_comp_out	string(5)	รหัสใช้แทนหน่วยงาน
3. name_comp_out	string(50)	ชื่อหน่วยงาน
4. UserUpdate	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.5 โครงสร้างข้อมูลของตาราง TypePost คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลประเภทตำแหน่ง พนักงาน รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-21

ตารางที่ 3-21 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง TypePost

Field Name	Data Type(Size)	Description
4 11 (010)	(40)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสประเภทตำแหน่ง
2. name	string(50)	ชื่อประเภทตำแหน่ง
3. UserUpdate	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.6 โครงสร้างข้อมูลของตาราง TypeUser คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลประเภทผู้ใช้ระบบ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-22

ตารางที่ 3-22 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง TypeUser

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสประเภทผู้ใช้ระบบ
2. name	string(50)	ชื่อประเภทผู้ใช้ระบบ
3. UserUpdate	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.7 โครงสร้างข้อมูลของตาราง TypeProblem คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลประเภท ปัญหา รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-23

ตารางที่ 3-23 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง TypeProblem

Field Name	Data Type(Size)	Description
<ol> <li>id (PK)</li> <li>name</li> <li>UserUpdate</li> </ol>	Integer(10) string(50) string(50)	รหัสประเภทปัญหา ชื่อประเภทปัญหา ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.8 โครงสร้างข้อมูลของตาราง TypePart คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลประเภทของ อุปกรณ์ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-24

ตารางที่ 3-24 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง TypePart

Field Name	Data Type(Size)	Description
<ol> <li>id (PK)</li> <li>name</li> <li>UserUpdate</li> </ol>	Integer(10) string(50) string(50)	รหัสประเภทอุปกรณ์ ชื่อประเภทอุปกรณ์ ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.9 โครงสร้างข้อมูลของตาราง StatusProduct คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลสถานะ อุปกรณ์ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-25

ตารางที่ 3-25 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง StatusProduct

Field Name	Data Type(Size)	Description
<ol> <li>id (PK)</li> <li>name</li> <li>UserUpdate</li> </ol>	Integer(10) string(50) string(50)	รหัสสถานะอุปกรณ์ ชื่อสถานะอุปกรณ์ ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.10 โครงสร้างข้อมูลของตาราง Product คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลอุปกรณ์ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-26

ตารางที่ 3-26 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง Product

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสอุปกรณ์
2. sn	string(50)	ซีเรียลนัมเบอร์
3. id_off	string(50)	หมายเลขครุภัณฑ์
4. tp	integer(10)	รหัสประเภทอุปกรณ์
5. sp	string(50)	ยี่ห้อ/รุ่น
6. model	string(50)	โมเดล
7. place	string(100)	สถานที่
8. rec	string(5)	ผู้ให้เช่า/ยืมอุปกรณ์ตามโครงการ
9. UserUpdate	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.11 โครงสร้างข้อมูลของตาราง Relate คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการจำหน่ายอุปกรณ์ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-27

ตารางที่ 3-27 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง Relate

Fie	eld Name	Data Type(Size)	Description
1. id (Pl	<)	Integer(10)	รหัสการจำหน่ายอุปกรณ์
2. id_rela	ate	Integer(10)	เลขที่จำหน่ายอุปกรณ์
3. date_	relate	date	วันที่จำหน่าย
4. status	_rent	string(50)	สถานะรายการ
5. id_em	np	integer(10)	<del>ร</del> หัสพนักงานผู้จำหน่าย
6. IdOof		string(5)	หน่วยงานภายนอกผู้รับคืน/จำหน่าย
7. comm	nent	string(255)	หมายเหตุ
8. Userl	Jpdate	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.12 โครงสร้างข้อมูลของตาราง Relate\_d คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลอุปกรณ์ที่ถูก จำหน่ายอุปกรณ์ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-28

ตารางที่ 3-28 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง Relate\_d

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสอุปกรณ์ที่ถูกจำหน่าย
2. id_relate	integer(10)	เลขที่จำหน่ายอุปกรณ์
3. id_pro	integer(10)	รหัสอุปกรณ์

3.2.3.13 โครงสร้างข้อมูลของตาราง MA คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-29

ตารางที่ 3-29 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง MA

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสการซ่อมบำรุงอุปกรณ์
2. id_ma	Integer(10)	เลขที่ซ่อมบำรุงอุปกรณ์
3. date_start	date	วันที่เริ่มซ่อมบำรุง
4. date_finish	date	วันที่ซ่อมบำรุงเสร็จ
5. status_ma	string(50)	สถานะรายการ
6. id_emp_call	integer(10)	รหัสพนักงานผู้ใช้บริการ
7. id_give_ma	integer(10)	รหัสพนักงานผู้ให้บริการ
8. Oof	string(5)	หน่วยงานหลักผู้ใช้บริการ
9. OodSub	string(5)	หน่วยงานย่อยผู้ใช้บริการ
10. comment	string(255)	หมายเหตุ
11. user_update	string (50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.14 โครงสร้างข้อมูลของตาราง MA\_d คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลอุปกรณ์ที่ถูกซ่อม บำรุง รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-30

ตารางที่ 3-30 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง MA\_d

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสอุปกรณ์ที่ถูกซ่อมบำรุง
2. id_MA	integer(10)	เลขที่รายการซ่อมบำรุง
3. device	string(50)	อุปกรณ์ที่ใช้
4. detail	string(255)	รายละเอียดการซ่อมบำรุง

ตารางที่ 3-30 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง MA\_d (ต่อ)

Field Name	Data Type(Size)	Description
5. id_pro	integer(10)	รหัสอุปกรณ์ที่ซ่อมบำรุง

3.2.3.15 โครงสร้างข้อมูลของตาราง Rent คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการยืมอุปกรณ์ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-31

ตารางที่ 3-31 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง Rent

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	
2. id1	Integer(10)	เลขที่รายการยืม
3. date_rent	Date	วันที่ยืม
4. status_rent	string(50)	สถานะรายการ
5. id_rent	integer(10)	รหัสพนักงานผู้ยืม
6. id_give	integer(10)	รหัสพนักงานผู้ให้ยืม
7. IdOof	string(5)	รหัสหน่วยงาน
8. IdOodSub	string(5)	รหัสหน่วยงานย่อย
9. place	string(50)	สถานที่
10. comment	string(255)	หมายเหตุ
11. user_update	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.16 โครงสร้างข้อมูลของตาราง Rent\_d คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลอุปกรณ์ที่ถูกยืม รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-32

ตารางที่ 3-32 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง Rent\_d

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสอุปกรณ์ที่ถูกยืม
2. id_rent	integer(10)	เลขที่รายการยืม
3. id_pro	integer(10)	<del>ว</del> หัสอุปกรณ์

3.2.3.17 โครงสร้างข้อมูลของตาราง Back คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลการคืนอุปกรณ์ รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-33

ตารางที่ 3-33 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง back

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสการยืม
2. idb	Integer(10)	เลขที่รายการคืน
3. idr	Integer(10)	เลขที่รายการยืม
4. date_back	Date	วันที่คืน
5. status_back	string(50)	สถานะรายการ
6. id_emp_back	integer(10)	รหัสพนักงานผู้คืน
7. id_emp_give	integer(10)	รหัสพนักงานผู้รับคืน
8. IdOof	string(5)	รหัสหน่วยงาน
9. IdOodSub	string(5)	รหัสหน่วยงานย่อย
10. comment	string(255)	หมายเหตุ
11. user_update	string(50)	ผู้ปรับปรุงข้อมูล

3.2.3.18 โครงสร้างข้อมูลของตาราง back\_d คือตารางที่ใช้เก็บข้อมูลอุปกรณ์ที่ถูกคืน รายละเอียดข้อมูลที่เก็บดังแสดงในตารางที่ 3-34

ตารางที่ 3-34 โครงสร้างข้อมูลแสดงของตาราง back\_d

Field Name	Data Type(Size)	Description
1. id (PK)	Integer(10)	รหัสอุปกรณ์ที่ถูกยืม
2. id_r	integer(10)	เลขที่รายการยืม
3. id_b	integer(10)	เลขที่รายการคืน
4. id_pro	integer(10)	รหัสอุปกรณ์