

### บทที่ 3

#### การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน

บุคลากรที่ปฏิบัติงานในห้องพยาบาลมีครูพยาบาล 1 คน ในที่นี้หมายถึง เจ้าหน้าที่พยาบาล และนักเรียน 5 คน ในที่นี้หมายถึงเจ้าหน้าที่ทั่วไป เนื่องจากเจ้าหน้าที่พยาบาลไม่มีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งทำให้การบันทึก การจัดเก็บ และการเรียกใช้ ระบบงานสารสนเทศที่ใช้ในห้องพยาบาลเป็นระบบที่ทำด้วยมือส่งผลให้ข้อมูลและสารสนเทศต่างๆในห้องพยาบาลที่ไม่สะดวกต่อการใช้

ดังนั้นการพัฒนา ระบบสารสนเทศห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัยจะช่วยสนับสนุนการดำเนินงานของห้องพยาบาลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นักเรียนและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนกาวิละวิทยาลัยสามารถใช้ระบบนี้โดยอัตโนมัติ การเข้าใช้งานระบบนั้นสามารถล็อกอินเข้าใช้งานได้ทันทีโดยใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านแบบเดียวกับใช้งานอี-เลิร์นนิง (E-Learning) ของโรงเรียน กล่าวคือ มีชื่อผู้ใช้ (Username) กับ รหัสผ่าน (Password)

ผู้ศึกษาได้ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันที่ปฏิบัติในห้องพยาบาลซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1 การศึกษาระบบงาน

ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบงานห้องพยาบาลที่ปฏิบัติกันมาแต่เดิมซึ่ง มีเจ้าหน้าที่พยาบาล มีหน้าที่ทำประวัติคนไข้ รักษาโรคเบื้องต้น ทำงานเวชระเบียน งานพัสดุ งานสารสนเทศ และมีนักเรียนทำหน้าที่ช่วยเหลืองานครูพยาบาลจำนวน 5 คน แต่ไม่มีการแบ่งภาระหน้าที่งานได้อย่างชัดเจนทำให้การทำงานบางครั้งซ้ำซ้อนกัน

การเก็บข้อมูลในระบบงานเดิมมี 5 รายการ ประกอบด้วย ข้อมูลประวัติชีวิตคนไข้ ข้อมูลการตรวจรักษา รายงานข้อมูลพัสดุ รายงานภาวะโภชนาการนักเรียน รายงานสถิติการใช้ห้องพยาบาล การเก็บข้อมูลข้างต้น ไม่มีแบบฟอร์มในการจัดเก็บ และยังใช้กระดาษในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้ไม่สะดวกในการสืบค้น

#### 3.2 การวิเคราะห์ระบบงาน

จากการศึกษาระบบงานเดิม ผู้ศึกษาจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์และแบ่งงานในห้องพยาบาลออกเป็น 3 งาน ดังนี้

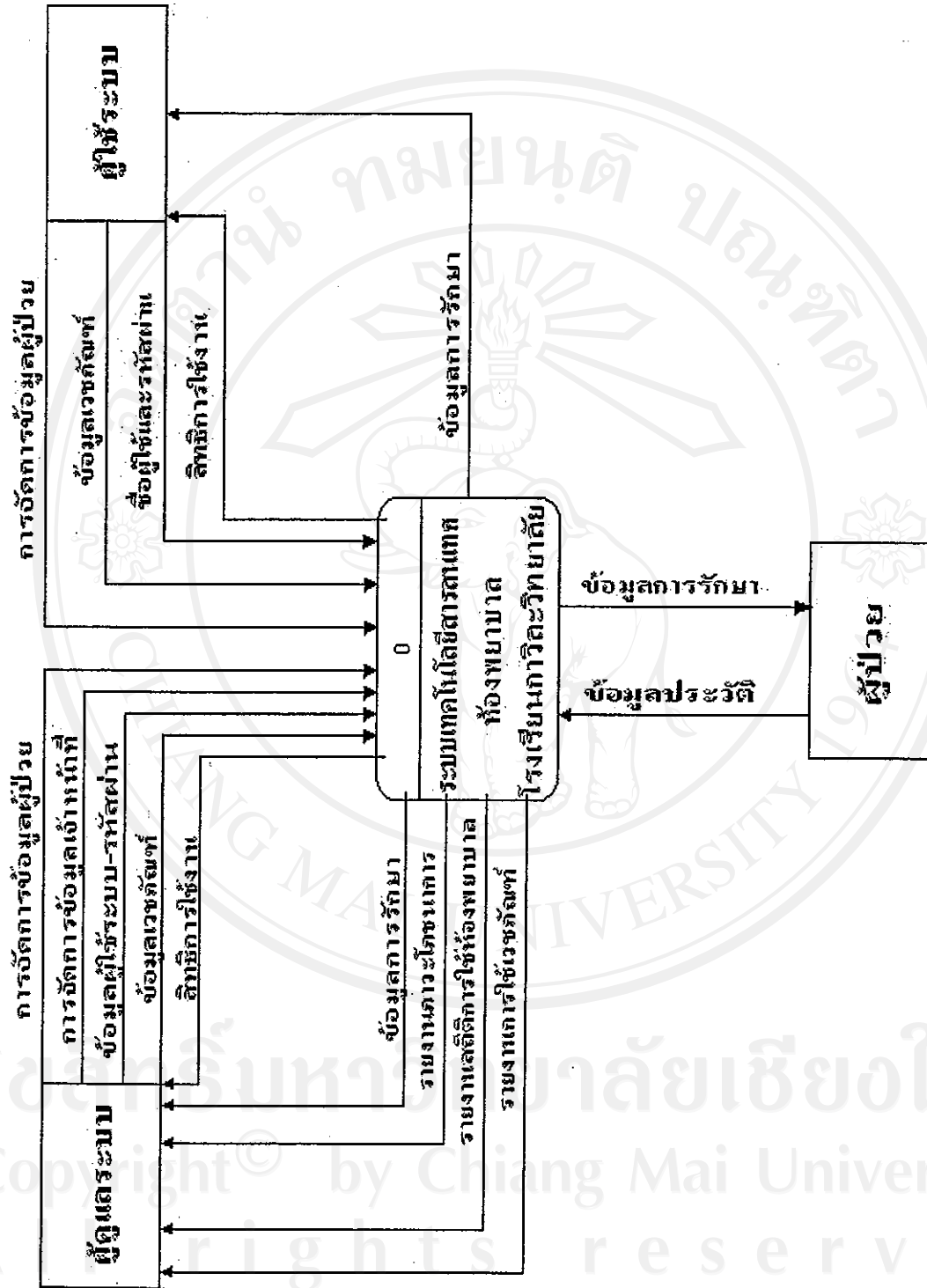
- 1) งานเวชระเบียนและสถิติ มีหน้าที่ทำประวัติคนไข้ จัดเก็บข้อมูลประวัติคนไข้ลงในแฟ้มเอกสาร และมีหน้าที่บันทึกส่วนสูง ชั่งน้ำหนักนักเรียน เพื่อหาภาวะโภชนาการของนักเรียน
- 2) งานพัสดุ มีหน้าที่ดูแล ตรวจสอบพัสดุและเวชภัณฑ์ต่างๆที่มีอยู่ในห้องพยาบาล และแจ้งต่อครูพยาบาลเมื่อพัสดุและเวชภัณฑ์ต่างๆใกล้จะหมด
- 3) งานสารสนเทศ มีหน้าที่ประชาสัมพันธ์เรื่องสุขอนามัยต่างๆที่ควรทราบ รวมถึงโรคภัยไข้เจ็บที่เกิดขึ้นตามฤดูกาล

นอกจากนั้นผู้วิจัยมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยจัดเก็บข้อมูล และลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน โดยนำระบบฐานข้อมูลซึ่งเป็นที่รวบรวมจัดเก็บข้อมูล และสืบค้นข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาระบบงานเพื่อให้การประมวลผลข้อมูลเป็นอัตโนมัติมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยลดจำนวนผู้ปฏิบัติงานในห้องพยาบาลอีกส่วนหนึ่งด้วย

### 3.3 การออกแบบระบบ

เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการออกแบบระบบ มีดังนี้

- 1) แผนผังบริบท (Context Diagram) เป็นแผนผังแสดงถึงภาพรวมของระบบ และความสัมพันธ์ของระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงดังรูป 3.1
  - 2) แผนผังกระแสข้อมูล (Dataflow Diagram) เป็นแผนผังที่แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบ ระหว่างกระบวนการต่าง ๆ จากแผนผังบริบท ซึ่งแสดงดังรูป 3.2
- ทั้งนี้สามารถแสดงการวิเคราะห์และออกแบบระบบในรูปแบบของแผนผังบริบท ดังนี้

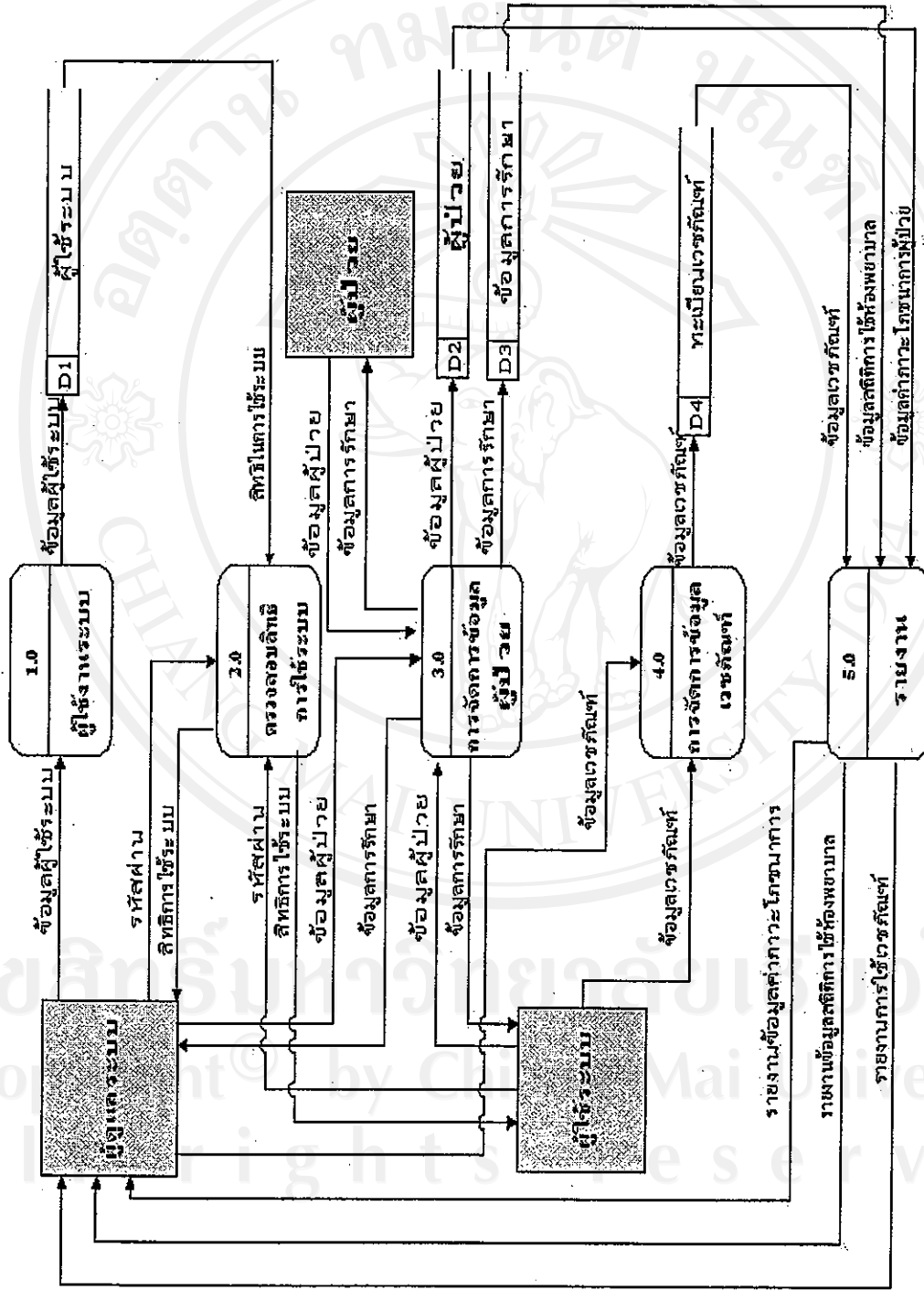


รูป 3.1 แผนผังบริบทของการใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศที่โรงพยาบาล โรงเรียนการวิเคราะห์วิทยา

จากรูป 3.1 เป็นแผนผังบริบทการใช้ระบบสารสนเทศห้องพยาบาลของครู นักเรียน บุคลากรทางการศึกษา และครูพยาบาลของโรงเรียน โดยระบบจะทำงานสัมพันธ์กันดังนี้

1) เจ้าหน้าที่พยาบาลเป็นผู้ควบคุมระบบขอบเขตของการทำงานในระบบคือให้ ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อยืนยันตัวตนว่าเป็นผู้ดูแลระบบตัวจริงและสามารถจัดการเพิ่มแก้ไข และลบข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูลได้ จัดการเกี่ยวกับข้อมูล โรคและ เวชภัณฑ์ต่างๆ รักษาผู้ป่วย และ รายงานค่าภาวะโภชนาการ รายงานสถิติการใช้งานห้องพยาบาล และรายงานเวชภัณฑ์

2) เจ้าหน้าที่ทั่วไป ของการทำงานในระบบคือให้ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อทำการยืนยันตัวตน แต่ไม่สามารถเข้าไปจัดการเพิ่ม แก้ไขและลบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ใช้ในฐานข้อมูลได้ เจ้าหน้าที่ทั่วไปมีหน้าที่รักษาผู้ป่วย และจัดการเกี่ยวกับข้อมูลโรคและ เวชภัณฑ์ต่างๆ



รูป 3.2 แผนผังกระแสข้อมูลภายในระบบสารสนเทศที่ห้องพยาบาล

โรงเรียนกวดวิชาวิทยาลัย ระดับที่ 0

จากรูป 3.2 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศห้องพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย แบ่งกระบวนการทำงานของระบบงานออกเป็น 5 กระบวนการดังแสดงในตาราง 3.1

ตาราง 3.1 แสดงกระบวนการในระบบสารสนเทศห้องพยาบาล

กระบวนการ	ชื่อกระบวนการ
1.0	ผู้ใช้งานระบบ
2.0	ตรวจสอบสิทธิการเข้าใช้ระบบ
3.0	การจัดการข้อมูลผู้ป่วย
4.0	การจัดการข้อมูลเวชภัณฑ์
5.0	การแสดงผลงาน

#### กระบวนการ 1.0 ผู้ใช้งานระบบ

เป็นกระบวนการเพิ่มเจ้าหน้าที่ในการใช้งานระบบ ซึ่งโดยปกติระบบจะสร้างสิทธิการใช้งานให้เป็นมาตรฐานคือ สิทธิสำหรับผู้ดูแลระบบคือ เจ้าหน้าที่พยาบาล (Administrator) และสิทธิการใช้ระบบของเจ้าหน้าที่ทั่วไป โดยที่สิทธิในการใช้ระบบของเจ้าหน้าที่พยาบาลกับเจ้าหน้าที่ทั่วไปจะคล้ายกัน แตกต่างกันตรงที่เจ้าหน้าที่ทั่วไปไม่สามารถเพิ่มหรือแก้ไขเจ้าหน้าที่ทั้งสองประเภทได้ และข้อมูลต่างๆของผู้ใช้จะถูกเก็บไว้ที่ตาราง สิทธิการใช้ระบบ (Staff)

#### กระบวนการ 2.0 ตรวจสอบสิทธิการใช้ระบบ

เป็นกระบวนการตรวจสอบผู้ใช้และสิทธิการใช้งานจะดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลในตาราง สิทธิการใช้ระบบ (Staff) โดยชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจะดึงขึ้นมาจากฐานข้อมูลและผ่านกระบวนการถอดรหัส ก่อนนำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านที่ผู้ต้องการใช้งานระบบส่งเข้ามา ถ้าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านถูกต้องก็จะส่งสิทธิการใช้งานไปให้กระบวนการอื่น ๆ ถ้าชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้องก็ไม่สามารถใช้งานระบบได้ ซึ่งข้อผิดพลาดอาจเกิดขึ้นจาก ชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ดังนั้นจึงควรแจ้งเจ้าหน้าที่พยาบาลเพื่อขอชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านใหม่หากผู้ใช้เพิ่งใช้งานในครั้งแรกจะยังไม่มีข้อมูลในตาราง สิทธิในการใช้ระบบ (Staff) ซึ่งต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่พยาบาลทราบ และเจ้าหน้าที่พยาบาลจะเพิ่มชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถใช้งานระบบ



### กระบวนการ 3.0 การจัดการข้อมูลผู้ป่วย

เป็นกระบวนการจัดการเกี่ยวกับผู้ป่วยที่มาใช้บริการห้องพยาบาล ผู้ป่วยที่ไม่เคยมาใช้บริการต้องลงทะเบียนประวัติกับเจ้าหน้าที่พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ทั่วไปก่อนจึงจะมีสิทธิได้รับการรักษา เมื่อลงทะเบียนประวัติแล้วผู้ป่วยจะได้รหัสผู้ป่วยเพื่อนำใช้ในการมาใช้บริการในครั้งต่อไป จากนั้นเจ้าหน้าที่พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ทั่วไปจะสอบถามอาการของผู้ป่วยและดำเนินการรักษาเบื้องต้น เจ้าหน้าที่พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ทั่วไปสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของผู้ป่วยได้

### กระบวนการ 4.0 การจัดการข้อมูลเวชภัณฑ์

เป็นกระบวนการจัดการเกี่ยวกับเวชภัณฑ์ของห้องพยาบาล ซึ่งเวชภัณฑ์ประกอบด้วย 1. ยาต่างๆ เช่น ยาแดง ยาแก้ไอ เป็นต้น 2. วัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการรักษา เช่น สำลี คีมคิบบ ไม้ปั่นหู เป็นต้น และ เครื่องมือที่ใช้ในการรักษา เช่น เครื่องตรวจวัดความดัน เครื่องชั่งน้ำหนัก-วัดส่วนสูง เป็นต้น เจ้าหน้าที่พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ทั่วไปจะทำการเพิ่ม แก้ไข ข้อมูลของเวชภัณฑ์ทั้งหมดในห้องพยาบาล

### กระบวนการ 5.0 การแสดงรายงาน

เป็นกระบวนการจัดทำรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบ รายงานเกี่ยวกับข้อมูลค่าภาวะโภชนาการ รายงานข้อมูลเวชภัณฑ์ และรายงานข้อมูลสถิติการใช้ห้องพยาบาล

### คำอธิบายลักษณะของแฟ้มข้อมูล

D1 หมายถึง ตารางข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิการใช้ระบบ เช่น ชื่อผู้ใช้งานระบบ รหัสผ่าน ชนิดของผู้ใช้ระบบ เป็นต้น

D2 หมายถึง ตารางข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย เช่น รหัสผู้ป่วย ชื่อ-นามสกุลผู้ป่วย อายุ ที่อยู่ น้ำหนัก ส่วนสูง เป็นต้น

D3 หมายถึง ตารางข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลการรักษา

D4 หมายถึง ตารางข้อมูลเกี่ยวกับทะเบียนเวชภัณฑ์

D5 หมายถึง ตารางข้อมูลที่อยู่ของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย

### 3.4 การออกแบบฐานข้อมูล

ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาล โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย มีฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นโดยใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอล (MySQL) ประกอบด้วยตารางต่างๆ ดังต่อไปนี้

ตาราง 3.2 แสดงตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงพยาบาล  
โรงเรียนกาวิละวิทยาลัย

ลำดับที่	ชื่อตาราง	รายละเอียด
1.	Staff (เจ้าหน้าที่)	ตารางนี้ใช้เก็บรายละเอียดสิทธิของผู้ใช้ระบบ
2.	Patient (ผู้ป่วย)	ตารางนี้ใช้เก็บรายละเอียดของผู้ป่วย
3.	Treatment (ข้อมูลการรักษา)	ตารางนี้ใช้เก็บรายละเอียดของข้อมูลการรักษา
4.	Medical_Mat (ทะเบียนเวชภัณฑ์)	ตารางนี้ใช้เก็บรายละเอียดของเวชภัณฑ์
5.	Address (ที่อยู่)	ตารางนี้ใช้เก็บรายละเอียดของที่อยู่ของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย
6.	Disease (โรค)	ตารางนี้ใช้เก็บรายละเอียดของโรค

หมายเหตุ : จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ทำให้สามารถออกแบบเป็นฐานข้อมูล โดยแต่ละตารางมีการจัดเก็บข้อมูล แอททริบิวต์ และ คีย์หลัก (Primary Key)

ตาราง 3.3 ชนิดของข้อมูล (Data type)

ชนิดของข้อมูล	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
Char(m)	เก็บข้อมูลที่เป็น String โดยขนาดของการเก็บมีขนาดคงที่ไม่เกิน 255 ตัวอักษร	Description Char(25);
Varchar(m)	ข้อมูลที่เป็น String โดยขนาดของการเก็บมีขนาดไม่เกิน 255 ตัวอักษร	FirstName varchar(7);
Int(m)	Unsigned INT เก็บค่าจำนวนเต็ม มีค่าตั้งแต่ -2,147,483,648 ถึง +2,147,483,647 แต่ถ้าใส่ Unsigned จะมีค่าได้ตั้งแต่ 0 ถึง 4,294,967,295 มีขนาด 4 ไบต์	StaffID int(10); QTY int(10) unsigned;
Float(m,d)	ใช้เก็บเลขทศนิยม	Height(4);
Text	เก็บข้อมูลตั้งแต่ 1-65535 ตัวอักษร	Description text;
Date	เก็บข้อมูลวันที่ในรูปแบบ "yyyy-mm-dd" มีขนาด 3 ไบต์	RegisterDate date;



ตาราง 3.4 รายละเอียดตาราง Staff

ชื่อตาราง	Staff			
คำอธิบาย	ตารางเก็บรายละเอียดสิทธิของผู้ใช้ระบบ			
คีย์หลัก	StaffID			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
StaffID	ลำดับเจ้าหน้าที่	Int	4	1
FirstName	ชื่อผู้ใช้ระบบ	Varchar	35	ธนรัฐ
LastName	นามสกุลผู้ใช้ระบบ	Varchar	35	จันทร์ขาว
Email	อีเมลผู้ใช้ระบบ	Varchar	255	thanarat@kwx.ac.th
UserName	รหัสชื่อผู้ใช้ระบบ	Varchar	10	thanarat
Password	รหัสผ่านผู้ใช้ระบบ	Varchar	10	****
StaffTypeName	ชนิดของผู้ใช้ระบบ	Varchar	30	เจ้าหน้าที่พยาบาล
AddressID	ลำดับที่อยู่	Int	4	1

หมายเหตุ : เป็นตารางที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บรายละเอียดของผู้ดูแลระบบ และผู้ใช้งานระบบ

: ลำดับเจ้าหน้าที่ ใช้เก็บลำดับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้ระบบ

: รหัสผ่านผู้ใช้ระบบ (\*\*\*\*) มีวิธีการเข้ารหัส ดังนี้

1. นำค่าที่ต้องการส่งมาพร้อมกับ Key Code
2. แปลงค่าที่ส่งเป็นรหัส ASCII

3. เปลี่ยนค่าที่ได้จากข้อ 2 เป็น String แล้วนำผลบวกของ String ส่งคืนกลับไป

: ชนิดของผู้ใช้ระบบมี 2 ระดับ ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่พยาบาล
2. เจ้าหน้าที่ทั่วไป

: Address ID เป็น Field เก็บลำดับที่อยู่ ทำหน้าที่เชื่อมกับข้อมูลในตาราง Address

ตาราง 3.5 รายละเอียดตาราง Patient

ชื่อตาราง	Patient			
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วย			
คีย์หลัก	PatientID			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
PatientID	เลขรหัสผู้ป่วย	Int	4	17659
FirstName	ชื่อผู้ป่วย	Varchar	35	นนทิษา
LastName	นามสกุลผู้ใช้ระบบ	Varchar	35	อินทร์แก้ว
Age	อายุผู้ป่วย	Int	4	14
Weight	น้ำหนักผู้ป่วย	Float	4	36.00
Height	ส่วนสูงผู้ป่วย	Float	4	155.00
Birthday	วันเดือนปีเกิดผู้ป่วย	Date	3	23/1/2536
Email	อีเมลผู้ป่วย	Varchar	30	17659@kwc.ac.th
Gender	เพศผู้ป่วย	Varchar	15	หญิง
BloodGroup	กลุ่มเลือดผู้ป่วย	Varchar	10	โอ
AddressID	ลำดับที่อยู่	Int	4	2
EducationName	ประเภทการศึกษา	Varchar	50	มัธยมศึกษาตอนต้น
EducationType	ชนิดของการศึกษา	Varchar	35	ม.2/9

หมายเหตุ : เป็นตารางที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลรายละเอียดของผู้ป่วย

: เลขรหัสผู้ป่วย ใช้เลขเดียวกับเลขประจำตัวนักเรียน แต่ถ้าเป็นบุคลากรในโรงเรียนใช้เลข รหัส 5 หลัก ขึ้นต้นด้วย 100 แล้วตามด้วยลำดับการสมัคร เช่น คนแรกเลขรหัสผู้ป่วยคือ 10001 เป็นต้น

: Address ID เป็น Field เก็บลำดับที่อยู่ ทำหน้าที่เชื่อมกับข้อมูลในตาราง Address

: ประเภทการศึกษา มี 4 ประเภท ดังนี้

1. อนุบาล
2. ประถมศึกษา
3. มัธยมศึกษาตอนต้น
4. มัธยมศึกษาตอนปลาย

: ชนิดของการศึกษา คือ ระดับชั้นเรียนของผู้ป่วย เช่น ม.2/9 หมายถึง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้องที่ 9

ตาราง 3.6 รายละเอียดตาราง Treatment

ชื่อตาราง	Treatment			
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลการรักษา			
คีย์หลัก	TreatmentID			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
TreatmentID	เลขรหัสการรักษา	Int	4	1
PatientID	เลขรหัสผู้ป่วย	Int	4	17659
TreatmentDate	วันเดือนปีที่มาตรวจ	Date	3	25/4/2550
Symptom	อาการ	Varchar	150	มีไข้ อาเจียน
Pressure	ค่าความดัน	Int	4	180
Temperature	อุณหภูมิ	Float	4	38.5
PatientWeight	น้ำหนักผู้ป่วย	Float	4	35.25
PatientHeight	ส่วนสูงผู้ป่วย	Float	4	155.50
TreatmentDetail	รายละเอียดการรักษา	Varchar	150	พักผ่อน ทานน้ำอุ่น
DiseaseID	เลขรหัสโรค	Int	4	1
MedicalMatID	เลขรหัสเวชภัณฑ์	Int	4	2
UseQTY	จำนวนยาที่ใช้	Int	4	15
MedStartDate	วันที่เริ่มใช้ยา	Date	3	25/4/2550
MedEndDate	วันที่หยุดใช้ยา	Date	3	25/4/2550

หมายเหตุ : เป็นตารางที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลการรักษาผู้ป่วย

: TreatmentID เป็น Field เก็บลำดับการรักษาผู้ป่วย

: เลขรหัสผู้ป่วย คือ เลขรหัสของผู้ป่วยที่มารักษา

: DiseaseID เป็น Field เลขรหัสโรค ทำหน้าที่เชื่อมกับข้อมูลในตาราง Disease

: MedicalMatID เป็น Field เลขรหัสเวชภัณฑ์ ทำหน้าที่เชื่อมกับข้อมูลในตาราง

Medical\_Mat

ตาราง 3.7 รายละเอียดตาราง Medical\_Mat

ชื่อตาราง	Medical_Mat			
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลเวชภัณฑ์			
คีย์หลัก	MedicalMatID			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
MedicalMatID	เลขรหัสเวชภัณฑ์	Int	4	1
MedicalName	ชื่อเวชภัณฑ์	Varchar	35	ยาแดง
Description	คำอธิบายเวชภัณฑ์	Varchar	150	ใช้ทาแผลสด
MedicalMatType	ประเภทของเวชภัณฑ์	Varchar	15	ยา
QTY	จำนวน	Int	4	20
Unit	หน่วย	Varchar	15	ขวด

หมายเหตุ : เป็นตารางที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลเวชภัณฑ์

: MedicalMatID เป็น Field เก็บลำดับของเวชภัณฑ์

: ประเภทของเวชภัณฑ์มี 3 ประเภท ดังนี้

1. ยา
2. เครื่องมือ
3. อุปกรณ์

ตาราง 3.8 รายละเอียดตาราง Address

ชื่อตาราง	Address			
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลที่อยู่ของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย			
คีย์หลัก	AddressID			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
AddressID	ลำดับที่อยู่	Int	4	7
HomeNumber	เลขที่บ้าน	Varchar	8	21/1
VillageName	หมู่บ้าน	Varchar	15	1
SubDistrictName	ตำบล	Varchar	35	ท่าศาลา
DistrictName	อำเภอ	Varchar	35	เมือง
ProvinceName	จังหวัด	Varchar	35	เชียงใหม่
ZipCodeName	รหัสไปรษณีย์	Varchar	15	50000

หมายเหตุ : เป็นตารางที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลที่อยู่ของเจ้าหน้าที่และผู้ป่วย

: AddressID เป็น Field เก็บลำดับที่อยู่

ตาราง 3.9 รายละเอียดตาราง Disease

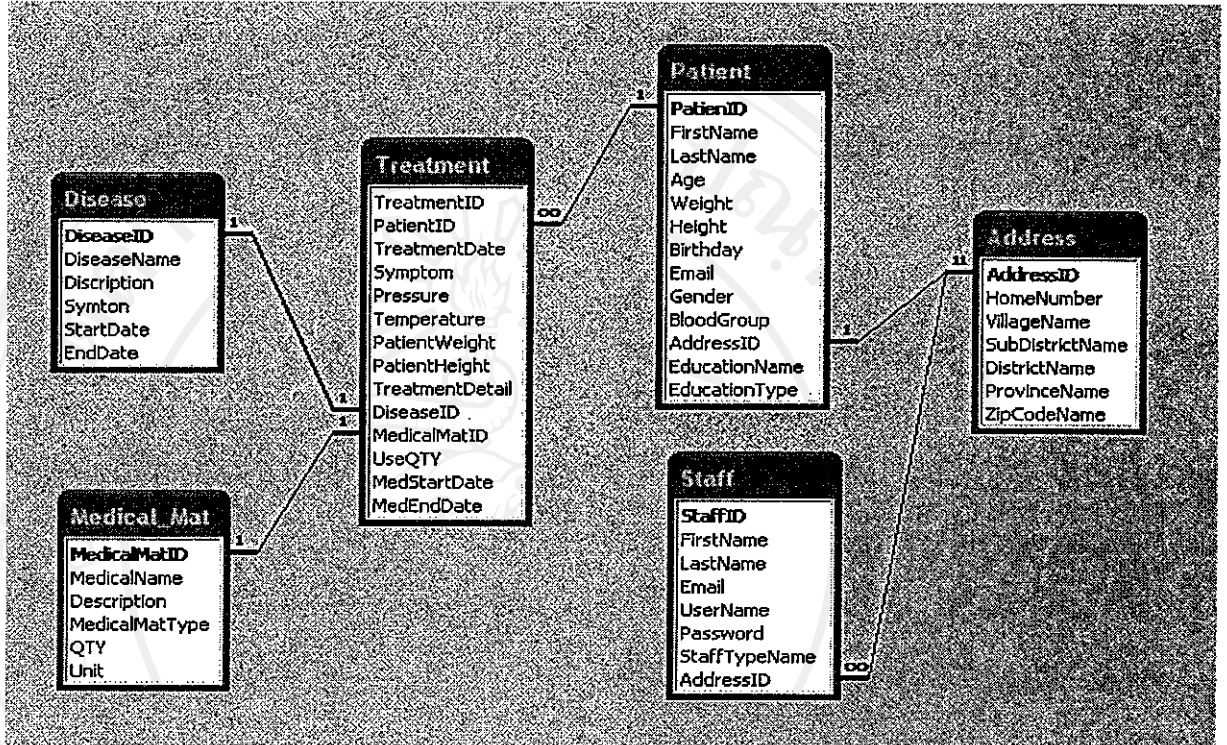
ชื่อตาราง	Disease			
คำอธิบาย	ตารางเก็บข้อมูลโรค			
คีย์หลัก	DiseaseID			
ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ชนิด	ขนาด	ตัวอย่างข้อมูล
DiseaseID	เลขรหัสโรค	Int	4	1
DiseaseName	ชื่อโรค	Varchar	35	หวัด
Discription	คำอธิบาย	Varchar	150	เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัส
Symton	อาการ	Varchar	150	น้ำมูกไหล ปวดหัว
StartDate	วันที่เกิดโรค	Date	3	25/5/2550
EndDate	วันสิ้นสุด	Date	3	24/9/2550

หมายเหตุ : เป็นตารางที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บข้อมูลโรค

: DiseaseID เป็น Field เลขรหัสโรค



ดังนั้นความสัมพันธ์ทั้งหมดของตารางข้อมูลแสดงได้ดังรูป 3.3



รูป 3.3 ความสัมพันธ์ของตารางข้อมูลในโปรแกรม