

ระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้

|              |             |      |          |
|--------------|-------------|------|----------|
| นางสาววิศรา  | จันทร์แก้ว  | รหัส | 67022164 |
| นายวีรศิลป์  | ทายนาสมบัติ | รหัส | 67022197 |
| นายสุทธิภัทร | อวดฉลาด     | รหัส | 67022355 |
| นายวรัญญู    | เข้มน้อย    | รหัส | 67026304 |
| นายวีรภัทร   | เครืออินทร์ | รหัส | 67026315 |

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

รายวิชา เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ รหัสวิชา 226297

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568

มหาวิทยาลัยพะเยา

ระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้

|              |             |      |          |
|--------------|-------------|------|----------|
| นางสาววิศรา  | จันทร์แก้ว  | รหัส | 67022164 |
| นายวีรศิลป์  | ทายนาสมบัติ | รหัส | 67022197 |
| นายสุทธิภัทร | อวดฉลาด     | รหัส | 67022355 |
| นายวรัญญู    | แจ่มน้อย    | รหัส | 67026304 |
| นายวิรัชพร   | เครืออินทร์ | รหัส | 67026315 |

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

รายวิชา เทคโนโลยีการเขียนโปรแกรมเว็บไซต์ รหัสวิชา 226297

ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2568

มหาวิทยาลัยพะเยา

## สารบัญ

## หน้า

|  |    |
|--|----|
| สารบัญ.....  | ก  |
| สารบัญตาราง.....   | ข  |
| บทที่ 1 บทนำ .....   | 1  |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....  | 1  |
| วัตถุประสงค์ .....   | 3  |
| ขอบเขตโครงการ.....   | 3  |
| แผนการทำงาน.....   | 5  |
| บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....   | 7  |
| แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) .....          | 7  |
| มาตรฐานข้อมูลและการบันทึกทางทันตกรรม (Dental Data and Documentation Standards).....    | 9  |
| ทฤษฎีการบริหารจัดการคิวและสินค้าคงคลัง (Queueing and Inventory Management Theory)..... | 11 |
| เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ (Development Tools and Technologies).....   | 13 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Research) .....   | 15 |

## สารบัญตาราง

หน้า

|                    |   |
|--------------------|---|
| ตารางที่ 1.1 ..... | 6 |
|--------------------|---|

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ กระทรวงสาธารณสุขได้มุ่งเน้นนโยบายการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล (Digital Transformation) เพื่อยกระดับมาตรฐานการให้บริการทางการแพทย์ให้มีความรวดเร็ว แม่นยำ และทั่วถึง การนำระบบคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์บริหารจัดการมาใช้ในสถานพยาบาล หรือที่รู้จักกันในนามระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS) จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยลดความผิดพลาดและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ในทุกภาคส่วน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในส่วนของ แผนกทันตกรรม ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีลักษณะการให้บริการเฉพาะทาง (Specialized Service) พบว่ามีความต้องการเชิงระบบที่แตกต่างจากแผนกอายุรกรรมทั่วไปเนื่องจากการรักษาทางทันตกรรมมีกระบวนการที่ต่อเนื่องและกินเวลานาน ตั้งแต่การตรวจวินิจฉัย การบันทึกสภาวะช่องปาก (Dental Charting) การรักษาตามแผนการรักษาที่ซับซ้อน ไปจนถึงการนัดหมายรักษาต่อเนื่องที่อาจใช้ระยะเวลานานหลายเดือน นอกจากนี้ แผนกทันตกรรมยังต้องแบกรับภาระในการบริหารจัดการวัสดุอุปกรณ์สิ้นเปลืองจำนวนมากที่มีความเฉพาะเจาะจงสูง ซึ่งหากขาดระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลกระทบโดยตรงต่อต้นทุนและคุณภาพในการรักษาผู้ป่วย

โรงพยาบาลดอกคำใต้ เป็นโรงพยาบาลระดับอำเภอที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพช่องปากของประชาชนในพื้นที่อำเภอดอกคำใต้และพื้นที่ใกล้เคียง จังหวัดพะเยา จากสถิติพบว่าจำนวนผู้เข้ารับบริการทางทันตกรรมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในทุกปี ส่งผลให้ระบบบริหารจัดการเดิมที่ยังมีความเป็นกึ่งระบบด้วยมือ (Manual System) หรือการใช้ระบบฐานข้อมูลเดิมที่ไม่ครอบคลุมฟังก์ชันงานทันตกรรมอย่างครบถ้วน เริ่มแสดงให้เห็นถึงข้อจำกัดและปัญหาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงาน ประการแรก ปัญหาด้านการบริหารจัดการคิวและการนัดหมาย เนื่องด้วยระบบเดิมยังขาดการเชื่อมโยงข้อมูลนัดหมายแบบเรียลไทม์ ทำให้เกิดความแออัดของผู้ป่วยในบางช่วงเวลา

และเกิดความคลาดเคลื่อนในการประสานงานระหว่างจุดลงทะเบียนและห้องตรวจรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยต้องใช้เวลารอคอยเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการสร้างความพึงพอใจในการรับบริการ ประการที่สอง ปัญหาการจัดเก็บและเรียกใช้ข้อมูลประวัติรักษา ในปัจจุบันการบันทึกแผนการรักษา และการลงบันทึกในผังฟัน (Dental Chart) ยังมีความยุ่งยากในการสืบค้นข้อมูลย้อนหลัง หากข้อมูลถูกจัดเก็บในรูปแบบเอกสารหรือระบบที่ไม่รองรับการแสดงผลเชิงกราฟิก จะทำให้ทันตแพทย์ต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการวิเคราะห์ประวัติเดิม ส่งผลให้ขั้นตอนการรักษาล่าช้าลงอย่างเลี่ยงไม่ได้ ประการที่สาม ปัญหาด้านการควบคุมทรัพยากรและวัสดุอุปกรณ์ การบริหารจัดการสต็อกวัสดุทันตกรรม เช่น วัสดุอุดฟัน ยาชา และเครื่องมือขนาดเล็ก ยังไม่มีระบบการตัดยอดอัตโนมัติที่แม่นยำ ทำให้ยากต่อการตรวจสอบจำนวนคงเหลือจริง และบ่อยครั้งเกิดปัญหาวัสดุขาดแคลนในช่วงเวลาที่ต้องใช้งานหรือมีวัสดุคงค้างจนหมดอายุการใช้งาน ซึ่งส่งผลเสียต่อการบริหารงบประมาณของโรงพยาบาล

จากประเด็นปัญหาและความสำคัญดังกล่าว จึงมีแนวคิดที่จะพัฒนา ระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ ขึ้น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ครอบคลุมการทำงานตั้งแต่การลงทะเบียน การจัดลำดับคิวอัตโนมัติ การบันทึกประวัติการรักษาแบบดิจิทัล และการจัดการฐานข้อมูลนัดหมายที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้การดำเนินงานภายในแผนกทันตกรรมมีความคล่องตัว ลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการ และที่สำคัญที่สุดคือเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการแก่ประชาชนชาวอำเภอดอกคำใต้ ให้ได้รับบริการที่มีมาตรฐาน รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูงสุดตามแนวทางการพัฒนาสาธารณสุขในยุคดิจิทัล

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงาน (Workflow) ของแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ เพื่อหาแนวทางในการลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน
2. เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ ให้รองรับการจัดลำดับคิวผู้ป่วย การนัดหมาย และการบันทึกข้อมูลการรักษา (Dental Record) ในรูปแบบดิจิทัล
3. เพื่อพัฒนาส่วนงานบริหารจัดการวัสดุอุปกรณ์และเวชภัณฑ์ ของแผนกทันตกรรม ให้ตรวจสอบยอดคงเหลือและควบคุมการเบิกจ่ายได้อย่างแม่นยำ
4. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ ที่พัฒนาขึ้น ในด้านการลดระยะเวลาการให้บริการ และความพึงพอใจของบุคลากรทางการแพทย์และเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งานระบบ

## ขอบเขตโครงการ

ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินงานไว้ดังนี้

### 1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

#### 1.1 บุคลากรผู้ใช้งาน

- ทันตแพทย์
- ผู้ช่วยทันตแพทย์
- เจ้าหน้าที่เวชระเบียน
- ผู้บริหารแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้

#### 1.2 ผู้รับบริการ

- ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาทางทันตกรรม ณ โรงพยาบาลดอกคำใต้

## 2. ขอบเขตด้านเนื้อหาและฟังก์ชันของระบบ

### 2.1 ระบบจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งาน (User Management)

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลผู้ใช้งาน และกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลตามบทบาทหน้าที่

### 2.2 ระบบลงทะเบียนและคัดกรอง (Registration & Screening)

- รองรับการบันทึกข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วยและการประเมินอาการเบื้องต้นเพื่อจัดลำดับความสำคัญ

### 2.3 ระบบบริหารจัดการคิว (Queue Management)

- แสดงสถานะคิวการรักษาแบบเรียลไทม์ และแจ้งเตือนลำดับถัดไป

### 2.4 ระบบบันทึกผลการรักษา (Dental Records)

- รองรับการบันทึกผังฟัน (Dental Chart) แบบดิจิทัล การบันทึกหัตถการ และการเรียกดูประวัติการรักษาย้อนหลัง

### 2.5 ระบบนัดหมาย (Appointment System)

- จัดการตารางนัดหมายล่วงหน้า และป้องกันการนัดหมายซ้ำซ้อนในเวลาเดียวกัน

### 2.6 ระบบจัดการวัสดุอุปกรณ์ (Inventory Management)

- บันทึกการรับ-จ่ายวัสดุสิ้นเปลือง และระบบแจ้งเตือนเมื่อวัสดุใกล้หมดสต็อก

### 2.7 ระบบรายงาน (Reporting System)

- สรุปสถิติผู้เข้ารับบริการรายวัน/รายเดือน และรายงานสรุปการใช้วัสดุอุปกรณ์

## 3. ขอบเขตด้านเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนา

### 3.1 ภาษาที่ใช้พัฒนา

- HTML
- CSS
- JavaScript



### 3.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล

- MySQL

### 3.3 รูปแบบการทำงาน

- พัฒนาในรูปแบบ Web-based Application เพื่อให้สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายภายใน (Intranet) ของโรงพยาบาลได้


## 4. พื้นที่ดำเนินการ

- แผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

### แผนการทำโครงการ

ในการวางแผนการดำเนินงานของระบบโดยระยะเวลาในการศึกษาและการจัดทำระบบจะเริ่มการดำเนินงานตั้งแต่ เดือนพฤศจิกายน 2568 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ 2569 รวมเป็นระยะเวลาทั้งหมด 4 เดือน โดยมีแผนการจัดการดำเนินงานดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงานของระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้

| <div>ระยะเวลา</div> <div>ขั้นตอนการดำเนินงาน</div> | พ.ย.   | ธ.ค.   | ม.ค.  | ก.พ. |
|--|--|--|---|------|
|  | ปีการศึกษา 2568  |  | ปีการศึกษา 2569   |      |
| 1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารจัดการแผนกทันตกรรม |  |  |   |      |
| 2. กำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตโครงการ               |  |  |   |      |
| 3. วิเคราะห์ปัญหาและออกแบบระบบ                     |  |  |   |      |
| 4. ดำเนินการพัฒนาโปรแกรม                           |  |  |   |      |
| 5. ทดสอบโปรแกรม                                    |  |  |   |      |
| 6. ประเมินผลและแก้ไขข้อผิดพลาด                     |  |  |  |      |
| 7. สรุปผล ข้อเสนอแนะและจัดทำรูปเล่ม                |  |  |  |      |

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง ระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ ได้ทำการรวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ ดังนี้

#### แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศโรงพยาบาล (Hospital Information System: HIS)

ระบบสารสนเทศโรงพยาบาล หรือ HIS หมายถึง ระบบคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบมาเพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลทั้งหมดภายในสถานพยาบาล ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูลดิบ (Raw Data) การประมวลผล การจัดเก็บ และการสื่อสารข้อมูลระหว่างแผนก เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องแม่นยำ

#### 1. องค์ประกอบหลักของระบบ HIS

##### 1.1 ด้านการบริหาร (Administrative Information System)

ครอบคลุมงานด้านการลงทะเบียนผู้ป่วยใหม่ (Registration), การตรวจสอบสิทธิการรักษา (Insurance Verification), งานบัญชีและการเงิน (Billing and Finance) และการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล

##### 1.2 ด้านคลินิก (Clinical Information System)

เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการรักษาพยาบาล เช่น ระบบบันทึกเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Health Record: EHR), ระบบสั่งยาและคำสั่งรักษาจากคอมพิวเตอร์ (Computerized Physician Order Entry: CPOE) และระบบจัดเก็บและรับส่งภาพทางการแพทย์ (PACS)

##### 1.3 ด้านสนับสนุนและบริการ (Support and Service System)

เช่น ระบบคลังเวชภัณฑ์ (Inventory), ระบบห้องปฏิบัติการ (LIS) และระบบจัดการตารางนัดหมาย

## 2. ความสำคัญและประโยชน์ของระบบ HIS ในแผนกเฉพาะทาง

การนำระบบ HIS มาประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะในหน่วยงานเฉพาะทางอย่างแผนกทันตกรรม มีความสำคัญอย่างยิ่งในประเด็นต่างๆ ดังนี้

### 2.1 การเพิ่มความเร็วในการให้บริการ (Efficiency)

ลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน เช่น การเดินส่งเอกสารระหว่างห้องบัตรและห้องฟัน ช่วยให้ข้อมูลไหลเวียนแบบเรียลไทม์

### 2.2 ความแม่นยำของข้อมูล (Accuracy)

ลดความผิดพลาดจากการเขียนด้วยลายมือ (Handwriting errors) ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญในกระบวนการส่งยาและการระบุตำแหน่งซี่ฟันที่จะรักษา

### 2.3 การเข้าถึงข้อมูลแบบบูรณาการ (Data Integration)

ทันตแพทย์สามารถเรียกดูประวัติสุขภาพโรคประจำตัวของผู้ป่วยจากฐานข้อมูลกลางของโรงพยาบาลได้ทันที เพื่อประเมินความเสี่ยงก่อนการทำการรักษา เช่น การถอนฟันในผู้ป่วยที่มีโรคประจำตัวด้านความดันโลหิต

## 3. มาตรฐานและความปลอดภัยของข้อมูลสารสนเทศสุขภาพ

เนื่องจากข้อมูลสุขภาพเป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่มีความอ่อนไหวสูง ระบบ HIS จึงต้องได้รับการพัฒนาภายใต้มาตรฐานสากล

### 3.1 มาตรฐาน HL7 (Health Level Seven)

เป็นข้อกำหนดสากลที่ช่วยให้ระบบคอมพิวเตอร์ทางการแพทย์ที่ต่างชนิดกันสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้อย่างไร้รอยต่อ

### 3.2 ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security)

การกำหนดสิทธิ์เข้าถึง (Access Control) โดยแบ่งตามระดับการทำงาน เช่น ทันตแพทย์สามารถดูและแก้ไขแผนการรักษาได้ ในขณะที่เจ้าหน้าที่การเงินสามารถดูได้เฉพาะรายการค่าใช้จ่ายเท่านั้น

#### 4. วิชาการสู่การเป็น Smart Hospital

ในปัจจุบันระบบ HIS ได้พัฒนาไปสู่การเป็นโรงพยาบาลอัจฉริยะ (Smart Hospital) ที่นำเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics) มาใช้ในการทำนายแนวโน้มผู้ป่วย และการนำระบบคิวอัตโนมัติมาเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟนของผู้ป่วย เพื่อลดความแออัดในพื้นที่รอคอยของแผนกทันตกรรม

#### มาตรฐานข้อมูลและการบันทึกทางทันตกรรม (Dental Data and Documentation Standards)

การบันทึกข้อมูลทางทันตกรรม (Dental Records) ไม่เพียงแต่เป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพเท่านั้น แต่ยังเป็นหลักฐานทางกฎหมายและเครื่องมือสำคัญในการวางแผนการรักษาที่มีความต่อเนื่อง ได้ศึกษามาตรฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบ ดังนี้

##### 1. ระบบการระบุตำแหน่งซี่ฟัน (Tooth Numbering Systems)

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในระดับสากล ระบบสารสนเทศต้องรองรับการระบุซี่ฟันที่เป็นมาตรฐานโดยมาตรฐานหลักที่ใช้ในประเทศไทยและที่เลือกใช้ในระบบนี้ คือ

##### 1.1 ระบบสหพันธ์ทันตแพทย์ระหว่างประเทศ (FDI World Dental Federation System)

เป็นระบบที่ใช้ตัวเลข 2 หลัก โดยหลักแรกแทนตำแหน่ง Quadrant (1-4 สำหรับฟันแท้ และ 5-8 สำหรับฟันน้ำนม) และหลักที่สองแทนลำดับของซี่ฟันนับจากกึ่งกลาง (1-8) เช่น ตัวเลข 11 หมายถึงฟันตัดกลางบนขวา (Upper Right Central Incisor)

##### 1.2 ระบบสากล (Universal Numbering System)

นิยมใช้ในสหรัฐอเมริกา โดยนับฟันแท้ตั้งแต่ซี่ที่ 1-32 เริ่มจากฟันกรามบนขวาไปจนถึงฟันกรามล่างขวา

ได้เลือกใช้ระบบ FDI เป็นหลัก เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขส่วนใหญ่ใช้งาน

## 2. การบันทึกผังฟันดิจิทัล (Digital Dental Charting)

การบันทึกสถานะในช่องปากแบบกราฟิกช่วยให้ทันตแพทย์มองเห็นภาพรวมของการรักษาได้ทันที มาตรฐานการบันทึกประกอบด้วย

### 2.1 สัญลักษณ์สี (Color Coding)

#### 2.1.1 สีแดง

แทนสถานะที่ต้องได้รับการรักษา (Present/Need treatment) เช่น ฟันผุ (Caries)

#### 2.1.2 สีน้ำเงิน/เขียว

แทนสถานะที่ได้รับการรักษาเสร็จสิ้นแล้ว (Existing/Completed) เช่น การอุดฟัน (Filling)

### 2.2 การระบุพื้นผิวฟัน (Tooth Surfaces)

การบันทึกข้อมูลต้องครอบคลุมทั้ง 5 ด้านของฟัน ได้แก่ ด้านบดเคี้ยว (Occlusal), ด้านใกล้กลาง (Mesial), ด้านไกลกลาง (Distal), ด้านใกล้แก้ม/ริมฝีปาก (Facial/Buccal) และ ด้านใกล้ลิ้น (Lingual)

## 3. รหัสวินิจฉัยและรหัสหัตถการ (Diagnostic and Procedural Codes)

เพื่อให้ระบบสามารถสรุปรายงานสถิติและเชื่อมโยงกับระบบเบิกจ่ายของโรงพยาบาลได้ ระบบต้องรองรับรหัสมาตรฐาน ดังนี้

### 3.1 ICD-10-TM (International Classification of Diseases, 10th Revision, Thai Modification)

รหัสมาตรฐานสำหรับการวินิจฉัยโรคทางทันตกรรม เช่น K02 (โรคฟันผุ), K05 (โรคเหงือกอักเสบและโรคปริทันต์)

### 3.2 รหัสมาตรฐานหัตถการทางการแพทย์ (ICD-9-CM หรือรหัสกรรมบัญญัติกลาง)

ใช้สำหรับระบุการรักษาที่ทำให้กับผู้ป่วย เช่น การขูดหินน้ำลาย (Scaling), การอุดฟัน (Filling) หรือการถอนฟัน (Extraction) เพื่อใช้ในการคำนวณค่าบริการ

#### 4. มาตรฐานเวชระเบียนอิเล็กทรอนิกส์และข้อกำหนดทางกฎหมาย

การบันทึกข้อมูลในระบบดิจิทัลต้องเป็นไปตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำ ความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA)

##### 4.1 การลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature)

ระบบต้องมีการยืนยันตัวตนของผู้บันทึกข้อมูล (ทันตแพทย์หรือผู้ช่วย) ทุกครั้ง เพื่อความรับผิดชอบในข้อมูล (Accountability)

##### 4.2 ประวัติการแก้ไขข้อมูล (Audit Trail)

ระบบต้องเก็บประวัติว่าใครเป็นผู้แก้ไขข้อมูล วันและเวลาใด เพื่อป้องกันการทุจริต หรือการแก้ไขข้อมูลที่เป็นเท็จ

#### ทฤษฎีการบริหารจัดการคิวและสินค้าคงคลัง (Queueing and Inventory Management Theory)

ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม ได้นำทฤษฎีการจัดการมาเป็นรากฐานในการออกแบบฟังก์ชันการทำงาน เพื่อให้ระบบสามารถแก้ไขปัญหาการรอคอยของผู้ป่วย และการจัดการวัสดุอุปกรณ์ที่มีจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ดังนี้

##### 1. ทฤษฎีแถวคอย (Queueing Theory)

ทฤษฎีแถวคอยเป็นวิชาทางคณิตศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับการรอคอย โดยนำมาใช้เพื่อออกแบบระบบการจัดการคิวของแผนกทันตกรรม ซึ่งมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

##### 1.1 ลักษณะการเข้ามาของผู้รับบริการ (Input Source)

ในบริบทของแผนกทันตกรรม ผู้รับบริการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ ผู้ป่วยนัดหมายล่วงหน้า (Appointment) และผู้ป่วยที่ไม่ได้นัดหมาย (Walk-in/Emergency) ระบบจึงต้องมีการกำหนดค่าน้ำหนักและความสำคัญที่แตกต่างกัน

### 1.2 ระเบียบแถวคอย (Queue Discipline)

ได้เลือกใช้หลักการ Priority Scheduling ผสมผสานกับ First-Come, First-Served (FCFS) คือผู้ที่มาถึงก่อนจะได้รับบริการก่อน แต่หากมีกรณีฉุกเฉิน (เช่น ปวดฟันรุนแรง หรืออุบัติเหตุทางจราจร) ระบบจะจัดลำดับความสำคัญให้สูงขึ้นอัตโนมัติ

### 1.3 กลไกการให้บริการ (Service Mechanism)

เนื่องจากแผนกทันตกรรมมีหลายห้องตรวจ (Multiple Channels) ระบบจึงต้องสามารถกระจายผู้ป่วยไปยังห้องตรวจที่ว่างอยู่ได้อย่างเหมาะสมเพื่อลดระยะเวลารอคอยเฉลี่ย (Average Waiting Time)

## 2. ทฤษฎีการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management Theory)

วัสดุสิ้นเปลืองทางทันตกรรม เช่น ยาชา, เช็มฉีดยา, วัสดุอุดฟัน (Composite/Amalgam) เป็นทรัพยากรที่มีต้นทุนและวันหมดอายุ จึงนำทฤษฎีการบริหารคลังสินค้ามาประยุกต์ใช้ ดังนี้

### 2.1 ระบบการเข้าก่อน-ออกก่อน (First-In, First-Out: FIFO)

เป็นการจัดการเพื่อให้วัสดุที่รับเข้าคลังก่อนถูกนำออกมาใช้งานก่อน เพื่อลดปัญหาการหมดอายุของเวชภัณฑ์และวัสดุสิ้นเปลือง (Expiring stock)

### 2.2 จุดสั่งซื้อใหม่ (Re-order Point: ROP)

ได้นำแนวคิด ROP มาใช้ในการออกแบบระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ โดยคำนวณจาก

- ปริมาณการใช้งานเฉลี่ยต่อวัน x ระยะเวลาในการรอคอยสินค้า + สินค้าสำรองเพื่อความปลอดภัย (Safety Stock)
- เมื่อวัสดุในระบบลดลงถึงจุดที่กำหนด ระบบจะทำการแจ้งเตือนไปยังเจ้าหน้าที่พัสดุเพื่อดำเนินการสั่งซื้อทันที ป้องกันภาวะวัสดุขาดแคลนระหว่างการรักษา

### 2.3 การวิเคราะห์ ABC (ABC Analysis)

แบ่งกลุ่มวัสดุตามความสำคัญและมูลค่า



### 2.3.1 กลุ่ม A

วัสดุที่มีราคาสูง หรือมีความสำคัญวิกฤต (เช่น เครื่องมือเฉพาะทาง)  
ต้องตรวจสอบบ่อยครั้ง

### 2.3.2 กลุ่ม B

วัสดุทั่วไปที่มีมูลค่าปานกลาง

### 2.3.3 กลุ่ม C

วัสดุสิ้นเปลืองราคาต่ำแต่ใช้บ่อย (เช่น สำลี, ถุงมือ)

## 3. การนำทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในระบบบริหารจัดการโรงพยาบาลดอกคำใต้

ได้เชื่อมโยงทั้งสองทฤษฎีเข้าด้วยกันผ่านระบบฐานข้อมูล โดยเมื่อทันตแพทย์ทำการบันทึกผลการรักษา (หัตถการ) ระบบจะดำเนินการ 2 ส่วนพร้อมกันคือ

### 3.1 คิว

ปรับสถานะผู้ป่วยเป็นรักษาเสร็จสิ้น และเตรียมคิวถัดไปให้เข้าห้องตรวจ

### 3.2 สต็อก

ตัดยอดวัสดุที่ใช้ไปในหัตถการนั้นๆ ออกจากคลังทันที (Real-time Inventory Deduction) ทำให้ข้อมูลสต็อกมีความแม่นยำตลอดเวลา

## เครื่องมือและเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ (Development Tools and Technologies)

ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ ได้เลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ โดยเน้นการพัฒนาในรูปแบบ Web-based Application เพื่อให้รองรับการใช้งานผ่านเครือข่ายภายใน (Intranet) ของโรงพยาบาล โดยมีรายละเอียดเครื่องมือดังนี้

### 1. สถาปัตยกรรมระบบ (System Architecture)

เลือกใช้สถาปัตยกรรมแบบ Client-Server Model และใช้โครงสร้างการพัฒนาแบบ MVC (Model-View-Controller) เพื่อแยกส่วนของการจัดการฐานข้อมูล (Model) ส่วนการแสดงผล

(View) และส่วนควบคุมการทำงาน (Controller) ออกจากกัน ทำให้ง่ายต่อการบำรุงรักษาและการขยายระบบในอนาคต

## 2. ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม (Programming Languages)

### 2.1 ภาษา PHP (Hypertext Preprocessor)

เป็นภาษาประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server-Side Scripting) ที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลได้ดี และเป็นที่ยอมรับในการพัฒนาระบบสารสนเทศโรงพยาบาลในไทย

### 2.2 ภาษา HTML และ CSS

ใช้สำหรับการออกแบบโครงสร้างหน้าจอและตกแต่งส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (User Interface) ให้มีความสวยงามและรองรับการแสดงผลแบบ Responsive ที่ปรับขนาดตามอุปกรณ์ที่ใช้ (คอมพิวเตอร์ หรือ แท็บเล็ต)

### 2.3 JavaScript

ใช้ในการเพิ่มความสามารถในการโต้ตอบกับผู้ใช้งาน (Interactivity) เช่น การแจ้งเตือนแบบเรียลไทม์โดยไม่ต้องรีเฟรชหน้าจอ และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Form Validation) ก่อนส่งไปยังฐานข้อมูล

## 3. ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS)

เลือกใช้ MySQL ซึ่งเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System: RDBMS) ที่มีความเร็วในการประมวลผลสูง และรองรับการจัดการข้อมูลจำนวนมากของคอนไค์ โดยมีการออกแบบโครงสร้างข้อมูลผ่าน Entity Relationship Diagram (ERD) เพื่อความถูกต้องของความสัมพันธ์ระหว่างตารางข้อมูล (Data Integrity)

## 4. เครื่องมือวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analysis and Design Tools)

เพื่อให้การออกแบบระบบมีความเป็นสากลและสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจน จึงได้ใช้เครื่องมือดังนี้

## 4.1 Unified Modeling Language (UML)

ใช้สำหรับเขียนแผนภาพแสงการทำงาน

### 4.1.1 Use Case Diagram

เพื่อระบุบทบาทของผู้ใช้ (Actor) และความสามารถของระบบ

### 4.1.2 Sequence Diagram

เพื่อแสดงลำดับการเรียกใช้งานระหว่างวัตถุในระบบ

## 4.2 Data Flow Diagram (DFD)

เพื่อแสดงทิศทางการไหลของข้อมูลภายในแผนกทันตกรรม ตั้งแต่จุดลงทะเบียนไปจนถึงห้องปฏิบัติการและจุดจ่ายยา

## 5. โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนา (Development Support Tools)

### 5.1 Visual Studio Code (VS Code)

เป็นเครื่องมือแก้ไขรหัสโปรแกรม (Source Code Editor) ที่มีประสิทธิภาพรองรับส่วนขยายที่ช่วยให้การเขียนโปรแกรมรวดเร็วขึ้น

### 5.2 XAMPP

โปรแกรมจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นเซิร์ฟเวอร์ (Local Server) ซึ่งประกอบด้วย Apache, PHP และ MySQL เพื่อใช้ในการทดสอบระบบก่อนการติดตั้งจริงบนเครื่องแม่ข่ายของโรงพยาบาล

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Research)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการแพทย์และงานทันตกรรม ได้คัดเลือกงานวิจัยที่มีความสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนา ระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ จำนวน 5 โครงการ ดังนี้

## 1. การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการงานทันตกรรม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (สมชาย และคณะ, 2565)

### 1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาระบบการจัดเก็บประวัติผู้ป่วยและแผนการรักษาให้เป็นรูปแบบดิจิทัล แทนการใช้เวชระเบียนกระดาษในหน่วยงานปฐมภูมิ

### 1.2 วิธีดำเนินการ

ใช้การพัฒนาระบบตามวงจร SDLC แบบ Waterfall พัฒนาด้วยภาษา PHP และ MySQL โดยเน้นการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานที่ง่ายต่อเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

### 1.3 ผลการวิจัย

พบว่าระบบช่วยลดระยะเวลาในการค้นหาเวชระเบียนลงได้เฉลี่ย 5.4 นาทีต่อราย และช่วยให้การรายงานสถิติการรักษาประจำเดือนมีความแม่นยำ 100%

### 1.4 การนำมาประยุกต์ใช้

นำแนวทางการออกแบบฐานข้อมูลประวัติคนไข้ (Patient Profile) มาเป็นต้นแบบในการพัฒนาในส่วนของ โรงพยาบาลดอกคำใต้

## 2. ระบบคิวอัจฉริยะและการแจ้งเตือนผ่านหน้าจอแสดงผลสำหรับแผนกเฉพาะทาง (วิภาวดี และวิชัย, 2564)

### 2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อแก้ปัญหาคิวความแออัดในห้องตรวจและลดความสับสนในการเรียกคิวของผู้ป่วย

### 2.2 วิธีดำเนินการ

ศึกษาพฤติกรรมการรอคอยของผู้ป่วย และนำทฤษฎีแถวคอย (Queueing Theory) มาคำนวณระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละหัตถการ (เช่น อุดฟัน ขูดหินปูน) เพื่อประเมินเวลารอคอย

### 2.3 ผลการวิจัย

ระบบสามารถบริหารจัดการลำดับคิวได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้ป่วยมีระดับความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากทราบลำดับคิวและเวลารอคอยที่ชัดเจน

### 2.4 การนำมาประยุกต์ใช้

นำโมดูลการคำนวณลำดับคิวมาปรับใช้กับระบบบริหารจัดการคิวในแผนกทันตกรรม

## 3. การพัฒนาแอปพลิเคชันจัดการคลังเวชภัณฑ์และวัสดุทันตกรรมด้วยระบบบาร์โค้ด (ธีรยุทธ, 2566)

### 3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อควบคุมปริมาณวัสดุสิ้นเปลืองให้เพียงพอต่อการใช้งานและลดการสูญเสียจากวัสดุหมดอายุ

### 3.2 วิธีดำเนินการ

พัฒนาระบบตัดสต็อกแบบ Real-time เมื่อทันตแพทย์ทำการหัตถการเสร็จสิ้น และใช้ระบบแจ้งเตือนจุดสั่งซื้อใหม่ (Re-order Point)

### 3.3 ผลการวิจัย

ช่วยลดมูลค่าความสูญเสียจากวัสดุหมดอายุค้างสต็อกได้ร้อยละ 15 และลดเวลาในการเช็คสต็อกประจำเดือนของเจ้าหน้าที่จาก 2 วัน เหลือเพียง 2 ชั่วโมง

### 3.4 การนำมาประยุกต์ใช้

ใช้เป็นแนวทางหลักในการพัฒนาโมดูล ระบบจัดการวัสดุอุปกรณ์ เพื่อให้โรงพยาบาลดอกคำใต้ ทราบต้นทุนวัสดุที่แท้จริง

#### 4. การศึกษาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานสำหรับระบบบันทึกแผนการรักษาทางทันตกรรม (กมลวรรณ, 2565)

##### 4.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความยากง่ายในการใช้งาน (Usability) ของทันตแพทย์ในการบันทึกข้อมูลผังฟัน

##### 4.2 วิธีดำเนินการ

ทดสอบการบันทึกข้อมูลผ่านหน้าจอสัมผัส (Tablet) เปรียบเทียบกับการใช้เมาส์และคีย์บอร์ด โดยใช้หลักการออกแบบ User Experience (UX)

##### 4.3 ผลการวิจัย

ทันตแพทย์พึงพอใจกับการใช้สัญลักษณ์ภาพ (Visual Icons) แทนการพิมพ์ข้อความ เพราะช่วยให้เห็นภาพรวมของช่องปากผู้ป่วยได้ทันทีและบันทึกข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น

##### 4.4 การนำมาประยุกต์ใช้

นำหลักการ Graphical Interface มาออกแบบหน้า ผังฟันดิจิทัล

#### 5. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลของบุคลากรในจังหวัดพะเยา (ปรีชา, 2564)

##### 5.1 วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาอุปสรรคและปัจจัยส่งเสริมในการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบ Digital Hospital ในบริบทของโรงพยาบาลชุมชน

##### 5.2 วิธีดำเนินการ

ใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลระดับอำเภอ 5 แห่ง

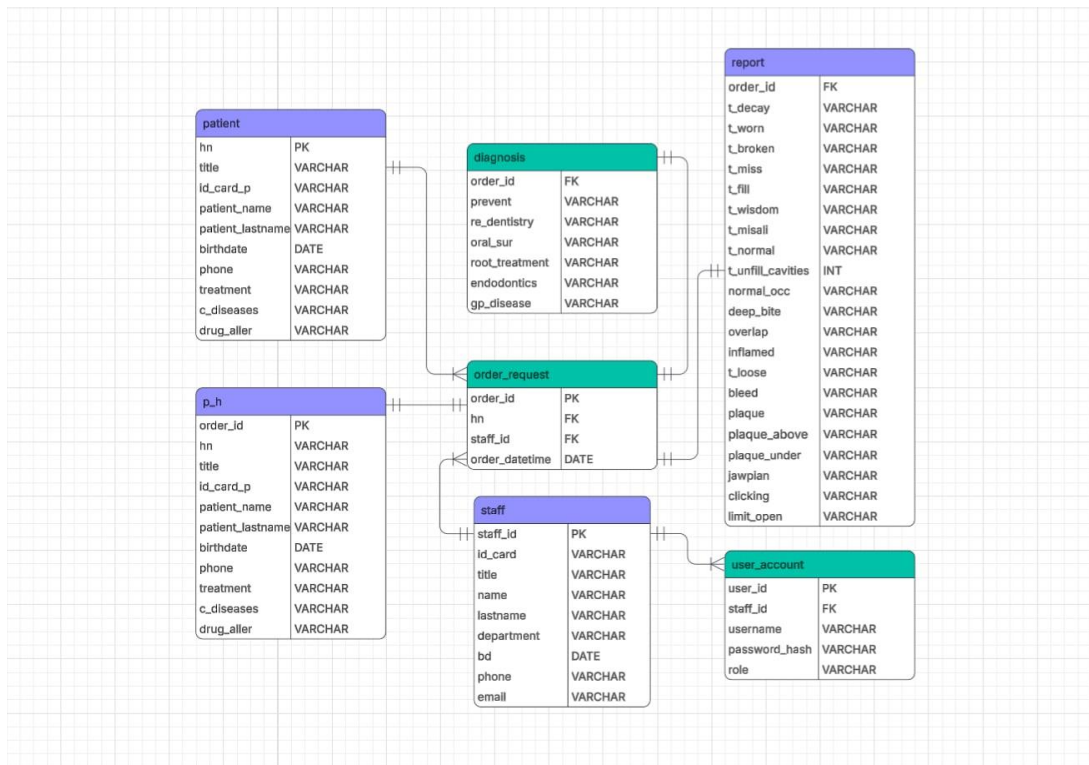
### 5.3 ผลการวิจัย

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือ ความเสถียรของระบบ (System Reliability) และ ความเป็นมิตรต่อผู้ใช้งาน (User-friendliness) หากระบบซับซ้อนเกินไปจะทำให้บุคลากรต่อต้านการ ใช้งาน

### 5.4 การนำมาประยุกต์ใช้

ใช้ข้อมูลนี้เป็นกรอบในการพัฒนา โดยเน้นให้ระบบของโรงพยาบาลดอกคำใต้ มี ขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อนและมีคู่มือการใช้งานที่ชัดเจน

## Database Schema (ER Diagram)



### Table Definitions

#### 1. Table: patient (ข้อมูลผู้ป่วย)

เก็บข้อมูลพื้นฐานและประวัติสุขภาพเบื้องต้นของผู้ป่วย

- hn (PK): รหัสประจำตัวผู้ป่วย (Primary Key)
- title: คำนำหน้าชื่อ
- id\_card\_p: เลขบัตรประชาชน
- patient\_name: ชื่อผู้ป่วย
- patient\_lastname: นามสกุลผู้ป่วย
- birthdate: วันเกิด



- phone: เบอร์โทรศัพท์
- treatment: สิทธิการรักษา
- c\_diseases: โรคประจำตัว
- drug\_aller: ประวัติการแพ้ยา

## 2. Table: order\_request (การสั่งงาน/นัดหมาย)

ตารางกลางที่เชื่อมโยงระหว่างผู้ป่วย พนักงาน และการบันทึกผล

- order\_id (PK): รหัสใบสั่งงาน
- hn (FK): รหัสผู้ป่วย (เชื่อมกับ patient)
- staff\_id (FK): รหัสพนักงานที่รับเรื่อง (เชื่อมกับ staff)
- order\_datetime: วันที่และเวลาที่สั่งงาน

## 3. Table: staff (ข้อมูลบุคลากร)

เก็บข้อมูลรายละเอียดของหมอหรือเจ้าหน้าที่

- staff\_id (PK): รหัสพนักงาน
- id\_card: เลขบัตรประชาชน
- title / name / lastname: คำนำหน้า, ชื่อ, นามสกุล
- department: แผนกที่สังกัด
- bd: วันเกิด
- phone / email: ข้อมูลการติดต่อ

#### 4. Table: diagnosis (การวินิจฉัย)

รายละเอียดหมวดหมู่การรักษาที่ตรวจพบ

- order\_id (FK): รหัสใบสั่งงาน (เชื่อมกับ order\_request)
- prevent / re\_dentistry / oral\_sur / root\_treatment / endodontics / gp\_disease: ฟิลด์สำหรับบันทึกประเภทการวินิจฉัยต่างๆ

#### 5. Table: report (รายงานผลการตรวจฟัน)

ตารางนี้ค่อนข้างละเอียด ใช้เก็บสภาพฟันและช่องปากรายซี่หรือรายจุด

- order\_id (FK): รหัสใบสั่งงาน (เชื่อมกับ order\_request)
- ข้อมูลสภาพฟัน: t\_decay (ฟันผุ), t\_worn (ฟันสึก), t\_broken (ฟันแตก), t\_miss (ฟันหลอ), t\_fill (ฟันอุด), t\_wisdom (ฟันคุด) เป็นต้น
- ข้อมูลเหงือกและขากรรไกร: bleed (เลือดออก), plaque (คราบหินปูน), jawplan (แผนผังขากรรไกร), clicking (เสียงคลิกที่กราม)

#### 6. Table: user\_account (บัญชีผู้ใช้งานระบบ)

สำหรับจัดการการเข้าสู่ระบบ

- user\_id (PK): รหัสผู้ใช้งาน
- staff\_id (FK): เชื่อมโยงกับรหัสพนักงาน (เพื่อระบุว่าใครเป็นเจ้าของบัญชี)
- username: ชื่อผู้ใช้
- password\_hash: รหัสผ่านที่เข้ารหัสแล้ว
- role: สิทธิ์การใช้งาน (เช่น admin, doctor, staff)

## 7. Table: p\_h (ประวัติการรักษา/Patient History)

- order\_id (PK/FK): รหัสใบสั่งงาน
- hn / patient\_name / etc.: ข้อมูลจะคล้ายกับตาราง patient แต่ใช้บันทึกเก็บไว้เป็นประวัติการ

## คู่มือการ Install และ การ Luanch Website

### Prerequisites (สิ่งที่ต้องติดตั้งก่อน)

ก่อนเริ่มติดตั้ง ต้องมีโปรแกรมเหล่านี้ติดตั้งในเครื่องก่อน:

1. Node.js (v14 หรือสูงกว่า)
  - o ดาวน์โหลดได้ที่: <https://nodejs.org/>
  - o ตรวจสอบเวอร์ชัน: node --version
2. MySQL หรือ XAMPP (มี MySQL รวมอยู่)
  - o XAMPP: <https://www.apachefriends.org/download.html>
  - o MySQL: <https://dev.mysql.com/downloads/mysql/>
3. Git (สำหรับ clone โปรเจค)
  - o ดาวน์โหลดได้ที่: <https://git-scm.com/>

### Clone โปรเจค

```
git clone https://github.com/waranyuth-khamnoi/Dental-Department.git
cd Dental-Department
```

### ติดตั้ง Dependencies

เปิด Terminal/Command Prompt ในโฟลเดอร์โครงการ แล้วรันคำสั่ง:

```
cd server
```

```
npm i
```

```
npm install express-session
```

### การรันระบบ (Launch Website)

1. โน้ตบุ๊ก server/ รันคำสั่ง: `npm run dev`
2. เข้าใช้งานผ่าน Browser ที่ URL: <http://localhost:3000>

### คู่มือการใช้งานแยกตามสิทธิ์ (User Guide)

#### สิทธิ์: ผู้ดูแลระบบ (Admin)

- เข้าสู่ระบบ: ใช้ Username และ Password ที่กำหนด (เช่น admin / 00000)
- จัดการผู้ใช้งาน: สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูล ทันตแพทย์ ได้

#### สิทธิ์: ทันตแพทย์ (Dentist)

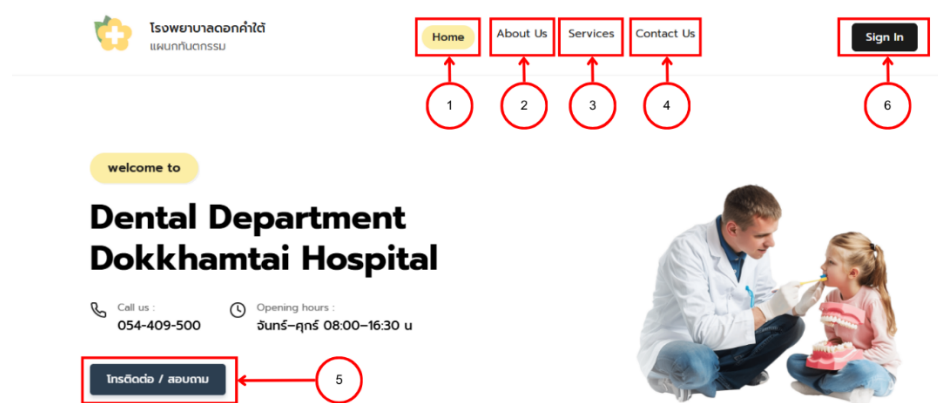
- เข้าสู่ระบบ: ใช้ Username และ Password ที่กำหนด (เช่น kittisak / 26304)
- จัดการผู้ป่วย: สามารถดูประวัติผู้ป่วย กรอกผลตรวจช่องปาก และผลตรวจวินิจฉัย
- ดูประวัติการรักษา: ดูรายละเอียดประวัติการรักษาของผู้ป่วยที่ถูกทันตแพทย์บันทึกไว้

## คู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้

### 1. โครงสร้างและการทำงานของหน้าเว็บหลัก

หน้าเว็บไซต์หลักของแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการแสดงข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ให้แก่ผู้ใช้งานทั่วไป โดยเมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่เว็บไซต์ ข้อมูลที่แสดงประกอบด้วยชื่อหน่วยงาน เวลาเปิดให้บริการ หมายเลขโทรศัพท์ และรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับการให้บริการ

ภายในหน้าเว็บไซต์มีเมนูนำทางสำหรับเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ ของเว็บไซต์ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงาน และบริการทันตกรรม โดยเมื่อผู้ใช้งานคลิกเลือกเมนูใด ระบบจะประมวลผลและแสดงข้อมูลตามหมวดหมู่ที่เลือกจากฐานข้อมูล มีปุ่มสำหรับติดต่อสอบถาม ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อหน่วยงานโดยตรง รวมถึงปุ่มเข้าสู่ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ โดยระบบจะตรวจสอบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านก่อนอนุญาตให้เข้าถึงส่วนจัดการข้อมูลภายใน เพื่อรักษาความปลอดภัยและควบคุมสิทธิการใช้งานอย่างเหมาะสม



#### 1.1 หน้าหลัก

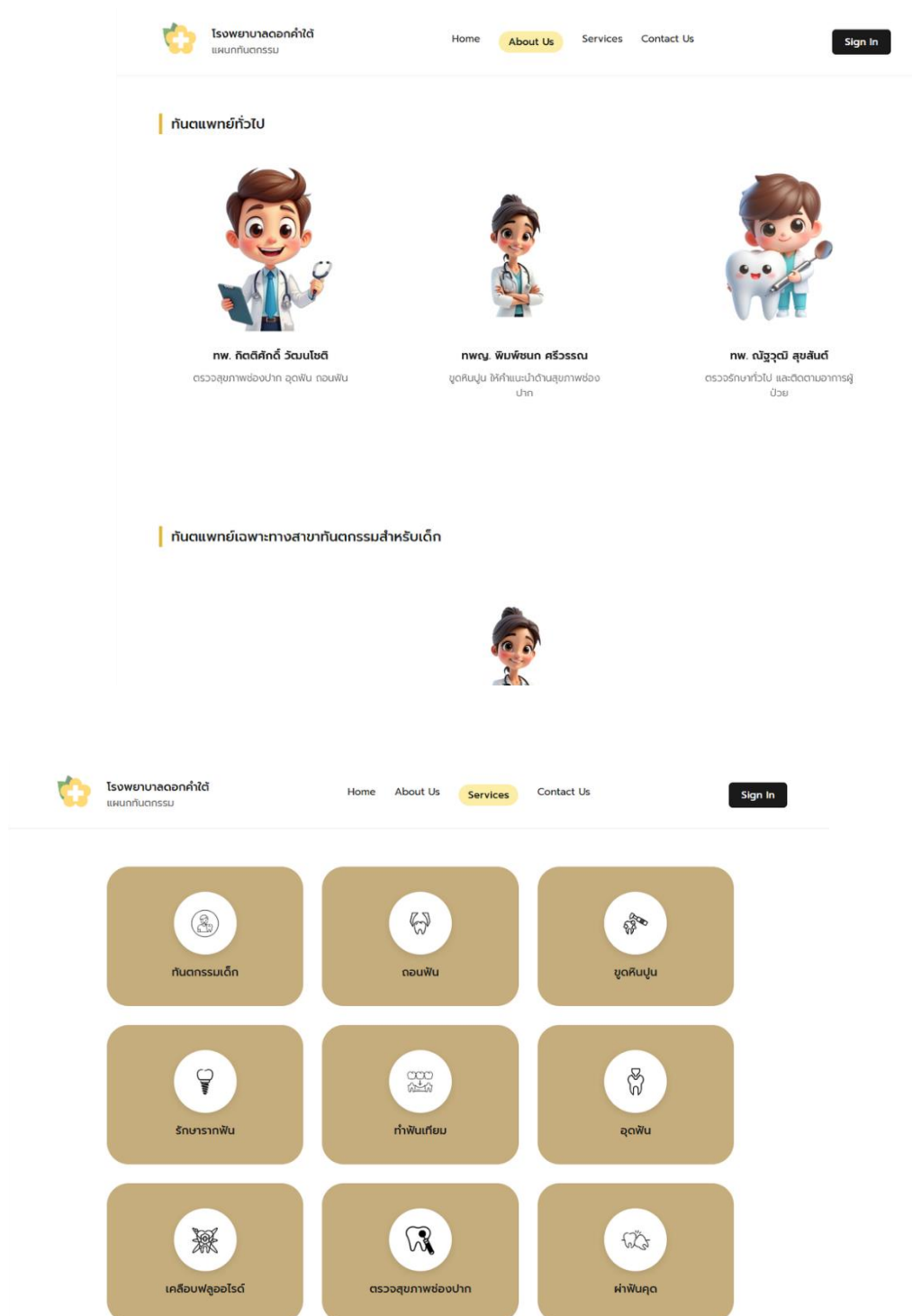
#### 1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรประจำแผนก

#### 1.3 การให้บริการด้านทันตกรรม

1.4 ข้อมูลที่อยู่ในการติดต่อโรงพยาบาล

1.5 ไปยังหน้า Contact Us

1.6 เข้าสู่ระบบ



## ติดต่อเรา



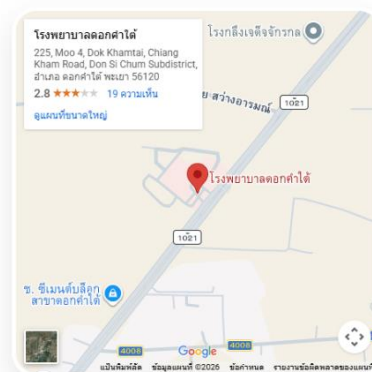
**ที่ตั้ง:**  
225 หมู่ 4 ต.ดงศรีชุม อ.ดอกคำใต้ จ.พะเยา 56120



**เบอร์โทรศัพท์:**  
054-409-500



**เวลาทำการ:**  
จันทร์ - ศุกร์ (08.00 - 16.30 น.)



## 2. การเข้าสู่ระบบ

หน้าเข้าสู่ระบบเป็นส่วนสำคัญของระบบสารสนเทศที่ใช้สำหรับยืนยันตัวตนของเจ้าหน้าที่ก่อนเข้าใช้งานระบบจัดการข้อมูลภายในหน่วยงาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อควบคุมสิทธิการเข้าถึงข้อมูล และรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในองค์กร

ภายในหน้าจอประกอบด้วยช่องกรอกชื่อผู้ใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ซึ่งเป็นข้อมูลเฉพาะบุคคลที่ระบบกำหนดให้เจ้าหน้าที่แต่ละรายใช้งาน เมื่อผู้ใช้งานกรอกข้อมูลครบถ้วนและกดปุ่ม “Sign In” ระบบจะทำการส่งข้อมูลไปยังเซิร์ฟเวอร์เพื่อประมวลผล และตรวจสอบความถูกต้องกับฐานข้อมูลผู้ใช้งานที่จัดเก็บไว้

กระบวนการตรวจสอบจะเปรียบเทียบชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านกับข้อมูลที่บันทึกในระบบ หากข้อมูลตรงกัน ระบบจะอนุญาตให้เข้าสู่หน้าหลักของระบบจัดการ (Dashboard) และกำหนดสิทธิการใช้งานตามบทบาทของผู้ใช้งานแต่ละคน เช่น ผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ทั่วไป แต่หากข้อมูลไม่ถูกต้อง ระบบจะแจ้งเตือนให้ผู้ใช้งานตรวจสอบและกรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง โดยจะไม่อนุญาตให้เข้าถึงข้อมูลภายใน

## 2.1 เข้าสู่ระบบของแอดมิน

โรงพยาบาลดอกคำใต้  
แผนกทันตกรรม

Home About Us Services Contact Us

Sign In

### เข้าสู่ระบบของหน่วยงาน

Username

Password

Sign In

1

2

3

2.1.1 กรอกรหัสพนักงาน (Username)

2.1.2 กรอกรหัสผ่าน

2.1.3 กดปุ่ม “Sign in” เพื่อเข้าสู่ระบบ

localhost:3000 says

เข้าสู่ระบบสำเร็จ!

OK

4

Sign In

### เข้าสู่ระบบของหน่วยงาน

Username

admin

Password

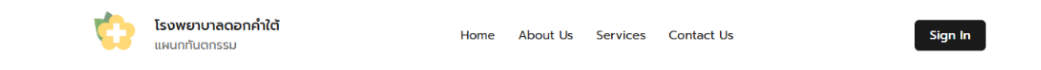
....

กำลังเข้าสู่ระบบ...

2.1.4 กดปุ่ม “OK” เพื่อยืนยันในการเข้าสู่ระบบ



## 2.2 การเข้าสู่ระบบทันตแพทย์



### เข้าสู่ระบบของหน่วยงาน

Username

dental

Password

....

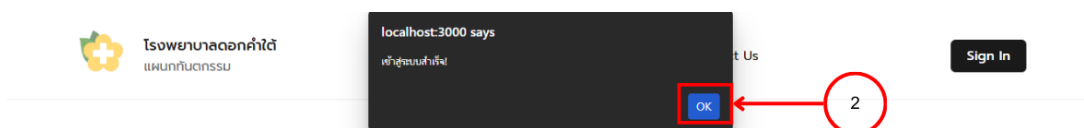
Sign In

1

#### 2.2.1 กรอกรหัสพนักงาน (Username)

#### 2.2.2 กรอกรหัสผ่าน

#### 2.2.3 กดปุ่ม “Sign in” เพื่อเข้าสู่ระบบ



### เข้าสู่ระบบของหน่วยงาน

Username

dental

Password

....

กำลังเข้าสู่ระบบ...

#### 2.2.4 กดปุ่ม “OK” เพื่อยืนยันในการเข้าสู่ระบบ

### 3. ภาพรวมการทำงานของฟังก์ชันในระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม

ระบบบริหารจัดการแผนกทันตกรรม โรงพยาบาลดอกคำใต้ ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นภายใต้แนวคิดการบูรณาการข้อมูลเพื่อยกระดับมาตรฐานการบริการ โดยมีโครงสร้างการทำงานที่สัมพันธ์กันอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เริ่มต้นจาก ส่วนหน้าของระบบ (Frontend) ที่เน้นการเข้าถึงข้อมูลอย่างสะดวกและรวดเร็ว หน้าเว็บไซต์หลักทำหน้าที่เป็นจุดศูนย์กลางในการกระจายข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ใช้งานทั่วไป ผ่านเมนูนำทางที่จัดแบ่งหมวดหมู่ไว้อย่างชัดเจน ทั้งข้อมูลประวัติหน่วยงาน รายละเอียดการให้บริการ และสิทธิการรักษาต่างๆ ซึ่งระบบจะทำการประมวลผลและดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงผลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย พร้อมทั้งมีฟังก์ชันประสานงานผ่านช่องทางการติดต่อที่เชื่อมโยงผู้ใช้เข้ากับเจ้าหน้าที่โดยตรง

ในส่วนของการบริหารจัดการข้อมูลเชิงลึกและการปฏิบัติงาน ระบบรองรับการทำงานหลังบ้าน (Backend) ที่ครอบคลุมตั้งแต่การบันทึกข้อมูลพื้นฐานไปจนถึงการจัดการข้อมูลที่มีความซับซ้อน เจ้าหน้าที่สามารถดำเนินการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นรายชื่อบุคลากร ประเภทของงานทันตกรรม หรือการจัดการฐานข้อมูลบริการให้มีความเป็นปัจจุบัน ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลกลางอย่างเป็นระเบียบ ทำให้การเรียกใช้งานในส่วนต่างๆ ของเว็บไซต์มีความสอดคล้องกันทั่วทั้งระบบ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และป้องกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดเก็บแบบดั้งเดิม

#### 3.1 หน้าแสดงข้อมูลหน่วยงานแผนกทันตกรรม

หน้านี้เป็นหน้าหลักของแอดมิน ใช้สำหรับแสดงข้อมูลส่วนบุคคล และหน้าที่หน่วยงานในการทำงานของแผนกทันตกรรม เพื่อให้แอดมิน สามารถตรวจสอบรายชื่อทันตแพทย์ แก้ไขข้อมูล เพิ่มข้อมูล และลบข้อมูล โดยมีองค์ประกอบและฟังก์ชัน การทำงานดังนี้

2

ค้นหา

แก้ไขข้อมูล

3

| รหัสพนักงาน | ชื่อ            | นามสกุล  | ตำแหน่ง   | เบอร์โทรศัพท์ |
|-------------|-----------------|----------|-----------|---------------|
| 00000       | นายวีรณักร      | เครือชัย | admin     | 09999999999   |
| 22164       | กพณ พิบพอนก     | ศรีวรรณ  | ทันตแพทย์ | 0912284738    |
| 26304       | กพณ ศิธาภิรักษ์ | วัฒนา    | ทันตแพทย์ | 0978838874    |
| 26315       | กพณ วัฒนา       | สุขสันต์ | ทันตแพทย์ | 0974738372    |

1

3.1.1 รายชื่อหน่วยงาน เมื่อคลิกเข้าไปในรายชื่อแต่ละบุคคลสามารถดูข้อมูลบุคคลนั้นได้ดังหน้าถัดไป

3.1.2 ช่องค้นหา ชื่อ/รหัสพนักงาน

3.1.3 แก้ไขข้อมูลหน่วยงาน

3.1.4 ออกจากระบบ

< กลับสู่หน้าหลัก

5

ข้อมูลบุคลากร

รหัสพนักงาน  
00000

ตำแหน่ง  
☐ ทพ. ☐ ทพญ. ☐ ผู้ช่วย ☒ นาย ☐ นาง ☐ นางสาว

ชื่อ  
วีรณักร

นามสกุล  
เครือชัย

เลขบัตรประชาชน (13 หลัก)  
1549900899532

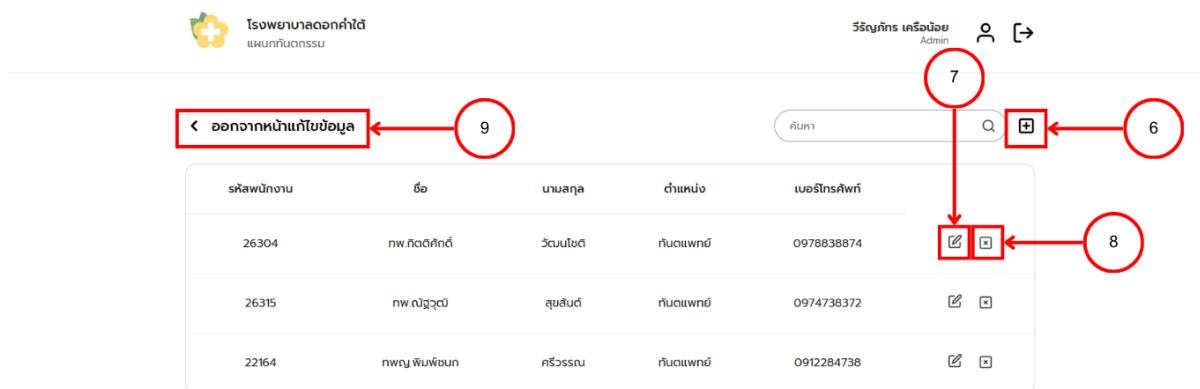
วันเดือนปีเกิด  
31 12 1996

เบอร์โทรศัพท์  
09999999999

E-mail  
weeranpat@gmail.com

ตำแหน่ง  
admin

3.1.5 ย้อนกลับไปยังก่อนหน้า



เมื่อกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” ดังข้อ 3.1.3 จะเข้ามายังหน้านี้

3.1.6 เพิ่มข้อมูลบุคลากร

3.1.7 แก้ไขข้อมูลรายบุคคลนั้นเท่านั้น

3.1.8 ลบข้อมูลรายบุคคลนั้นเท่านั้น

3.1.9 ออกจากหน้าแก้ไขข้อมูลไปยังหน้าแรก

เพิ่มข้อมูลบุคลากร

รหัสพนักงาน Username Password

ตำแหน่ง

ชื่อ นามสกุล

เลขบัตรประชาชน (13 หลัก) วันเดือนปีเกิด

เบอร์โทรศัพท์ E-mail

ตำแหน่ง/แผนก

เลือกตำแหน่ง

บันทึก

ยืนยันการเพิ่มข้อมูล

เมื่อกดสัญลักษณ์ “บวก” ดังข้อ 3.1.6 จะเข้ามายังหน้านี้

3.1.10 กรอกข้อมูลบุคลากรแผนกทันตกรรมที่ต้องการเพิ่ม

3.1.11 เมื่อกดปุ่มยกเลิกจะมีการถามดังข้อ 3.1.16 ,3.1.17

3.1.12 เมื่อกดปุ่มยืนยันข้อมูลจะมีการถามดังข้อ 3.1.14 ,3.1.15

3.1.13 ออกจากหน้าเพิ่มข้อมูล

The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a logo and text: "โรงพยาบาลดอกคำใต้" and "แผนกทันตกรรม". Below this, there is a navigation bar with a back arrow and the text "กลับสู่หน้าแก้ไขข้อมูล".

The main content area is titled "เพิ่มข้อมูลบุคลากร" (Add Staff Information). It contains a form with the following fields:

- รหัสพนักงาน (Staff ID): 1111
- Username: waran
- Password: 1111
- ตำแหน่ง (Position): ☒ กว. ☐ ทพ. ☐ ผู้ช่วย
- ชื่อ (Name): วรณ
- นามสกุล (Surname): สืบน้อย
- เลขบัตรประชาชน (13 หลัก) (13-digit ID Card Number): 15400688881
- วันเดือนปีเกิด (Date of Birth): 07/07/1999
- เบอร์โทรศัพท์ (Phone Number): 087643211
- E-mail: waran@gmail.com
- ตำแหน่ง/แผนก (Position/Department):

At the bottom of the form, there are two buttons: "ยกเลิก" (Cancel) and "ยืนยันการเพิ่มข้อมูล" (Confirm Adding Information).

Overlaid on the form is a dark modal dialog box with the text "localhost:3000 says" and "ยืนยันการเพิ่มข้อมูลบุคลากรหรือไม่?" (Confirm adding staff information?). It has two buttons: "OK" and "Cancel". Red circles and arrows highlight these buttons. Circle 14 points to the "Cancel" button, and circle 15 points to the "OK" button.

เมื่อกดปุ่ม “ยืนยันในการเพิ่มข้อมูล” ดังข้อ 3.1.12 จะเข้ามายังหน้านี้

3.1.14 เมื่อกดปุ่ม “Cancel” จะไม่มีการเพิ่มข้อมูล

3.1.15 เมื่อกดปุ่ม “OK” จะมีการเพิ่มข้อมูลบุคคลนั้น

localhost:3000 says  
คุณต้องทำการยืนยันข้อมูลของคุณก่อนที่เราจะ  
ดำเนินการต่อไป

OK Cancel

← กลับสู่หน้าแก้ไขข้อมูล

เพิ่มข้อมูลบุคลากร

รหัสพนักงาน Username Password

1111 waran 1111

ตำแหน่ง

☒ กว. ☐ กพจน. ☐ ผู้ช่วย

ชื่อ นามสกุล

วรัญญู เขื่อนน้อย

เลขบัตรประชาชน (13 หลัก) วันเดือนปีเกิด

15400688881 07/07/1999

เบอร์โทรศัพท์ E-mail

0871643211 waran@gmail.com

ตำแหน่ง/แผนก

กษัตริย์

ยกเลิก บันทึกข้อมูล

เมื่อกดปุ่ม “ยกเลิก” ดังข้อ 3.1.11 จะเข้ามายังหน้านี้

3.1.16 เมื่อกดปุ่ม “Cancel” จะไม่มีการยกเลิกการเพิ่มข้อมูล

3.1.17 เมื่อกดปุ่ม “OK” จะมีการลบข้อมูลบุคคลนั้น

← ออกจากหน้าแก้ไขข้อมูล

แก้ไขข้อมูลบุคลากร

รหัสพนักงาน (ไม่สามารถแก้ไขได้)

000000

ตำแหน่ง

☐ กว. ☐ กพจน. ☐ ผู้ช่วย

ชื่อ นามสกุล

วรัญญู เขื่อนน้อย

เลขบัตรประชาชน (13 หลัก) วันเดือนปีเกิด

1549900899532 12/30/1996

เบอร์โทรศัพท์ E-mail

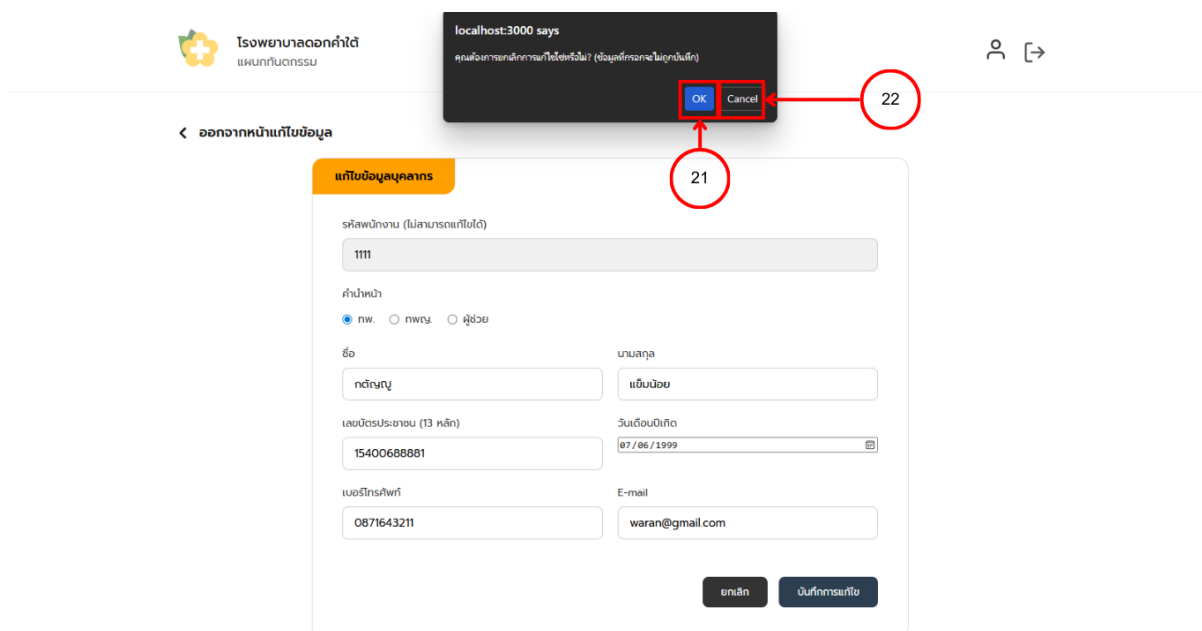
0999999999 weeranpat@gmail.com

ยกเลิก บันทึกข้อมูล

เมื่อกดสัญลักษณ์ “คืนสอ” ดังข้อ 3.1.7 จะเข้ามายังหน้านี้

3.1.18 ยกเลิกในการแก้ไขข้อมูลบุคคลนั้น

3.1.19 บันทึกการแก้ไขข้อมูลบุคคลนั้น



เมื่อกดปุ่ม “ยกเลิก” ดังข้อ 3.1.18 จะเข้ามายังหน้านี้

3.1.21 เมื่อกดปุ่ม “OK” จะมีการแก้ไขข้อมูลบุคคลนั้น

3.1.22 เมื่อกดปุ่ม “Cancel” จะไม่มีการแก้ไขข้อมูลบุคคลนั้น

โรงพยาบาลดอกคำใต้  
แผนกทันตกรรม

localhost:3000 says  
ยืนยันการบันทึกการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือไม่?

OK Cancel

24

23

ออกจากหน้าแก้ไขข้อมูล

แก้ไขข้อมูลบุคลากร

รหัสพนักงาน (ไม่สามารถแก้ไขได้)  
1111

ตำแหน่ง  
☒ กพ. ☐ ทพญ. ☐ ผู้ช่วย

ชื่อ  
กตัญญู

นามสกุล  
เขื่อนน้อย

เลขบัตรประชาชน (13 หลัก)  
15400688881

วันเดือนปีเกิด  
07/06/1999

เบอร์โทรศัพท์  
0871643211

E-mail  
waran@gmail.com

ยกเลิก บันทึกการแก้ไข

เมื่อกดปุ่ม “บันทึกการแก้ไข” ดังข้อ 3.1.18 จะเข้ามายังหน้านี้

3.1.23 เมื่อกดปุ่ม “OK” จะมีการบันทึกข้อมูลบุคคลนั้น

3.1.24 เมื่อกดปุ่ม “Cancel” จะไม่มีการบันทึกข้อมูลบุคคลนั้น

โรงพยาบาลดอกคำใต้  
แผนกทันตกรรม

localhost:3000 says  
คุณต้องการลบข้อมูลของ "ทพ.กตัญญู เขื่อนน้อย" (รหัส: 1111) หรือไม่?

OK Cancel

25

26

ออกจากหน้าแก้ไขข้อมูล

ค้นหา

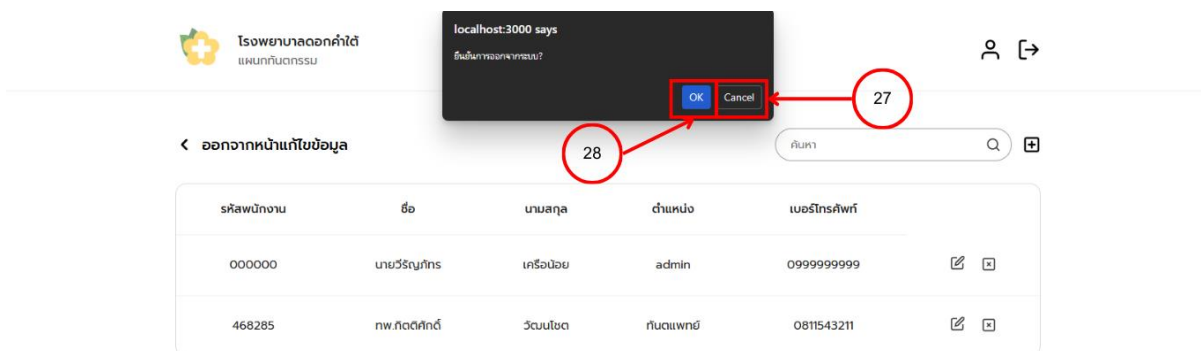
| รหัสพนักงาน | ชื่อ       | นามสกุล    | ตำแหน่ง   | เบอร์โทรศัพท์ |  |
|-------------|------------|------------|-----------|---------------|--|
| 000000      | นายวีระกฤษ | เขื่อนน้อย | admin     | 0999999999    |  |
| 1111        | ทพ.กตัญญู  | เขื่อนน้อย | ทันตแพทย์ | 0871643211    |  |
| 468285      | ทพ.กตัญญู  | เขื่อนน้อย | ทันตแพทย์ | 0811543211    |  |

เมื่อกดปุ่ม “กากบาท” ดังข้อ 3.1.8 จะเข้ามายังหน้านี้

3.1.25 เมื่อกดปุ่ม “Cancel” จะไม่ลบข้อมูลบุคคลนั้น

3.1.26 เมื่อกดปุ่ม “OK” จะลบข้อมูลบุคคลนั้น





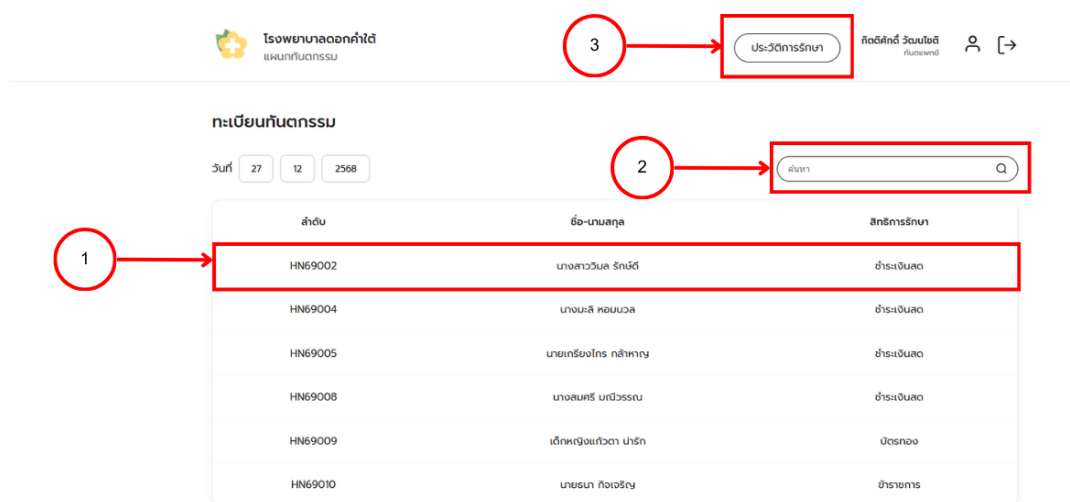
เมื่อกดปุ่ม “ออกจากระบบ” ดังข้อ 3.1.4 จะเข้ามายังหน้านี้

3.1.27 เมื่อกดปุ่ม “Cancel” จะไม่ออกจากระบบ

3.1.28 เมื่อกดปุ่ม “OK” จะออกจากระบบ

## 3.2 หน้าแสดงการจัดการสิทธิการรักษาผู้ป่วย

หน้านี้เป็นหน้าหลักของทันตแพทย์ ใช้สำหรับแสดงข้อมูลผู้ป่วย คูประวัติการรักษา และใส่ผลตรวจ เพื่อให้ทันตแพทย์ สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ป่วยได้งานขึ้น และมีการเข้าถึงข้อมูลอย่างสะดวกและรวดเร็ว โดยมีองค์ประกอบและฟังก์ชัน การทำงานดังนี้



3.2.1 รายชื่อผู้ป่วยที่ต้องการเข้ารับการรักษา เมื่อกดคลิกเข้าไปในแต่ละลายบุคคลจะขึ้นข้อมูลส่วนบุคคล ดังรูปถัดไป

### 3.2.2 คั่นหารหัส HN ของแต่ละบุคคล

### 3.2.3 ดูประวัติการรักษาย้อนหลัง

ประวัติผู้ป่วย

ผลตรวจช่องปาก

4

คำนำหน้า

☐ นาย ☐ นาง ☒ นางสาว ☐ เด็กหญิง ☐ เด็กชาย

ชื่อ

นามสกุล

เลขบัตรประชาชน (13 หลัก)

วัน/เดือน/ปี เกิด

เบอร์โทรศัพท์

สิทธิการรักษา

☐ บัตรทอง ☐ ประกันสังคม ☐ ข้าราชการ ☒ ยารักษาโรค

ข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น

ประวัติแพ้ยา

☐ ไม่มี ☒ มี (ระบุ)

แสดงข้อมูลส่วนบุคคล

### 3.2.4 ผลตรวจช่องปากของผู้ป่วย

ประวัติผู้ป่วย

ผลตรวจช่องปาก

5

ลักษณะฟัน

☒ ฟันสวย ☒ ฟันสีน้ำตาล ☐ ฟันผุ ☐ ฟันโยก ☐ ฟันหลุด

☐ ฟันเหลือง ☐ ฟันโยก ☐ ฟันหลุด

ฟันผุช่องว่าง

2

การสบฟัน

☒ การสบฟันปกติ ☐ ฟันซ้อน ☐ ฟันห่าง

เหงือกและปริทันต์

☐ เหงือกอักเสบ บวม แดง ☐ ฟันโยก ☐ เหงือกอักเสบ

คราบและหินปูน

☐ คราบจุลินทรีย์ ☒ คราบหินปูน ☒ คราบหินปูนใต้เหงือก

โรคช่องปาก

☐ โรคเหงือกอักเสบ ☐ โรคปริทันต์อักเสบ ☐ โรคฟันผุ

7

ยกเลิก

ยืนยัน

6

### 3.2.5 กรอกข้อมูลจากผลตรวจของผู้ป่วย

### 3.2.6 ยืนยันในการบันทึกผลตรวจของผู้ป่วย

### 3.2.7 ยกเลิกการกรอกผลตรวจข้อมูลผู้ป่วย

โรงพยาบาลดอกคำใต้  
แผนกทันตกรรม

กรณีทันตกรรม รายการคิดการ

ตรวจสอบและวินิจฉัย

ปัจจัยโรค  
☐ ข้อคื่นรู ☐ ข้อคื่น ☐ เกล็ดฟันงูออกโรค

ทันตกรรมระยะ  
☐ ข้อคื่น

กลไกการบดเคี้ยว  
☐ ข้อคื่น ☐ ฟันคุด

รักษาการฟัน  
☐ รักษาการฟัน

ทันตกรรมรากฟัน  
☐ ทำฟันปลอมถอดได้

โรคเหงือกและปริทันต์  
☐ ข้อคื่นรูและเหงือก ☐ ฟันคุดปริทันต์

ยกเลิก ยืนยัน

เมื่อยืนยันในการบันทึกผลตรวจของผู้ป่วยแล้ว จะเข้ามาสู่ตรวจและวินิจฉัย

### 3.2.8 กรอกผลวินิจฉัย

### 3.2.9 ยืนยันในการบันทึกข้อมูล

### 3.2.10 ยกเลิกในการกรอกข้อมูล

โรงพยาบาลดอกคำใต้  
แผนกทันตกรรม

กิตติศักดิ์ วัฒนโธดี  
ทันตแพทย์

< กลับสู่หน้าหลัก

ค้นหา


| ลำดับ | เวลา              | ชื่อ-นามสกุล    | แพทย์ผู้รับผิดชอบ        |
|-------|-------------------|-----------------|--------------------------|
| 1     | 11/02/69 17:12 น. | นารี มีสุข      | ทพ. ญ.วิชุดา สุขสันต์    |
| 2     | 11/02/69 17:11 น. | ปัญญา ขนิณเรียม | ทพ. พินิจเอก ศรีวรรณ     |
| 3     | 11/02/69 17:10 น. | อานนท์ พึ่งบุญ  | ทพ. กิตติศักดิ์ วัฒนโธดี |
| 4     | 11/02/69 17:09 น. | สนชัย สายสะอาด  | ทพ. กิตติศักดิ์ วัฒนโธดี |

เมื่อกดปุ่ม “ดูประวัติการรักษาย้อนหลัง” จากข้อ 3.2.3 จะขึ้นหน้านี้

### 3.2.11 เมื่อคลิกที่รายชื่อผู้ป่วยสามารถดูประวัติการรักษาได้ ดังรูปถัดไป

### 3.2.12 ค้นหาชื่อผู้ป่วย/แพทย์ผู้รับผิดชอบ

### 3.1.13 ย้อนกลับสู่หน้าแรก



โรงพยาบาลออกคำใต้

แผนกทันตกรรม

ประวัติการรักษา

รายงานทันตกรรม

รายการคัดการ

กิตติศักดิ์ วัฒนโชติ

ทันตแพทย์

👤

➔

15

ประวัติผู้ป่วย

ผลตรวจช่องปาก

14

คำนำหน้า

☐ นาย
 ☐ นาง
 ☒ นางสาว
 ☐ เด็กหญิง
 ☐ เด็กชาย

ชื่อ

นามสกุล

เลขบัตรประชาชน (13 หลัก)

วันเดือนปีเกิด

เบอร์โทรศัพท์

สิทธิการรักษา

☐ บัตรทอง
 ☒ ประกันสังคม
 ☐ อารายการ
 ☐ ชำระเงินสด

ข้อมูลสุขภาพเบื้องต้น

ประวัติแพ้ยา

โรคประจำตัว

☐ ไม่มี
 ☒ มี (ระบุ)

☐ ไม่มี
 ☒ มี (ระบุ)

☐ ไม่มี
 ☒ มี (ระบุ)

ประวัติการรักษา

รายงานทันตกรรม

รายการคัดการ

กิตติศักดิ์ วัฒนโชติ

ทันตแพทย์

👤

➔

ประวัติผู้ป่วย

ผลตรวจช่องปาก

สภาพฟัน

☐ ฟันซี่
 ☐ ฟันซี่
 ☐ ฟันแตก
 ☐ ฟันหาย
 ☐ ฟันหลุด

☐ ฟันขูด
 ☐ การเรียงตัวของฟัน
 ☐ บกดี

☐ ฟันปกติ
 ☐ ฟันปกติ
 ☐ บกดี

enabled

ฟันหลุดยังไม่ได้ดู

การสบฟัน

☒ การสบฟันปกติ
 ☐ ฟันสบลึก
 ☐ ฟันสบคร่อม

เหงือกและปริทันต์

☐ เหงือกอักเสบ บวม แดง
 ☐ ฟันโยก
 ☐ เลือดออกง่าย


คราบและหินปูน

☐ คราบจุลินทรีย์
 ☐ คราบหินปูนเหนือเหงือก
 ☐ คราบหินปูนใต้เหงือก

ข้อควรระวังโรค

☐ บวมน้ำหรือโรค
 ☐ เสี่ยงติดเชื้อในช่องปาก
 ☐ อ้าปากได้จำกัด

### 3.2.14 ประวัติผลตรวจช่องปากย้อนหลังของผู้ป่วย



โรงพยาบาลดอกคำใต้

แผนกทันตกรรม



ประวัติการรักษา

รายงานทันตกรรม

รายการคัดการ

กิตติศักดิ์ วัฒนโชติ

ทันตแพทย์

รายการคัดการ (ประวัติ)

บดงทันโรค

☐ ขูดหินปูน
☐ ขัดฟัน
☒ เกลือบฟลูออไรด์

ทันตกรรมบูรณะ

☐ ขูดฟัน

ศัลยกรรมช่องปาก

☐ ถอนฟัน
☐ ผ่าฟันคุด

รักษารากฟัน

☐ รักษาฟันรากฟัน

ทันตกรรมรากฟัน

☐ ทำฟันปลอมถอดได้

โรคเหงือกและปริทันต์

☐ ขูดหินปูนและเกลารากฟัน
☐ ผ่าตัดปริทันต์

### 3.2.15 ประวัติรายการคัดการย้อนหลังของผู้ป่วย