

คู่มือการจัดทำโครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์



Computer Science
Rajabhat University

สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

1. ส่วนประกอบเอกสารโครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์

ปก

หน้าอนุมัติ

หน้ากิตติกรรมประกาศ

บทคัดย่อ

สารบัญ

สารบัญภาพ

สารบัญตาราง

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีการออกแบบระบบและการดำเนินการศึกษา

บทที่ 4 ผลการศึกษา

บทที่ 5 บทสรุป ปัญหาและข้อเสนอแนะ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. คู่มือการใช้งาน

ภาคผนวก ข. การนำไปใช้ประโยชน์

ภาคผนวก ค. บรรยากาศการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล

ประวัติผู้จัดทำ

2. รูปแบบการจัดเอกสารโครงการงานวิทยาการคอมพิวเตอร์

2.1 การตั้งค่าหน้ากระดาษ

The image displays two screenshots of the Microsoft Word 'Page Setup' dialog box, illustrating the configuration of page margins and layout.

Left Screenshot (Margins Tab):

- Top: 3.5 ซม.
- Bottom: 3.5 ซม.
- Left: 2.5 ซม.
- Right: 2.5 ซม.
- เย็บกระดาษ: 0 ซม.
- ตำแหน่งเย็บกระดาษ: ข้าง

Right Screenshot (Layout Tab):

- From Top: 1 ซม.
- From Bottom: 1 ซม.

ตัวอักษร : TH SarabunPSK

ขอบท : 18 หน้า

หัวข้อ : 16 หน้า

นอกนั้น 16 ธรรมดา

ตัวอย่างเล่มโครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์



กว้าง 3.0 เซนติเมตร

ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา
Khangpla Hospitals Information System

20 หน้า

วรกร คำคุณนา
วัชรรุธ บุคตา

18 หน้า

ชื่อเรียงตาม
ตัวอักษร

โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย ปีการศึกษา.....
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ก } หมายเลขหน้า จัดกลาง
TH SarabunPSK 16

หัวข้อโครงการ (ภาษาไทย) : ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา
(ภาษาอังกฤษ) : Khangpla Hospitals Information System

ผู้จัดทำโครงการ : นางสาว..... รหัส 5xxxxxxxx หมู่เรียน ว.5xxx
: นาย..... รหัส 5xxxxxxxx หมู่เรียน ว.5xxx

สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์.....

สถาบันการศึกษา : มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ปีการศึกษา :

คณะกรรมการสอบ

ลงชื่อ.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์.....)

ลำดับที่ 2 ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ลงชื่อ..... กรรมการ
(อาจารย์.....)

ลงชื่อ..... กรรมการ
(อาจารย์.....)

คณะกรรมการสอบสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ได้ตรวจสอบและรับรองว่าโครงการนี้เป็นไปตามมาตรฐานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

.....
(อาจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ โยธาภักดี)

ประธานคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

กิตติกรรมประกาศ

หัวข้อใหญ่ 18 หน้า
นอกนั้น 16

การศึกษาโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์เรื่องระบบสารสนเทศโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลาครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี ซึ่งคณะผู้จัดทำได้รับความอนุเคราะห์อย่างสูงจากท่านอาจารย์ชนิษฐา ศรีแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการในครั้งนี้ อาจารย์นรุตพรณ อยู่สำราญ อาจารย์ประจำรายวิชาโครงการทางวิทยาการคอมพิวเตอร์ และคณาจารย์ทุกท่านที่ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทำให้โครงการฉบับนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น คณะผู้จัดทำจึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ คุณพิมพ์ธิดา บุญวงศ์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลาที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการทำโครงการในครั้งนี้ และให้ความช่วยเหลือในการติดต่อประสานงานในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการโครงการในครั้งนี้อีกด้วย

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาผู้ที่อยู่เบื้องหลังและให้กำลังใจแก่คณะผู้จัดทำด้วยดีเสมอมา คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากโครงการในครั้งนี้ คณะผู้จัดทำขอมอบบูชาพระคุณบิดา มารดาตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือด้วยความรักและเมตตาในการศึกษาค้นคว้าด้วยดีตลอดมา

วรภร คำคุณนา

วัชรวิธ บุคดา

หัวข้อโครงการ (ภาษาไทย)	: ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา
(ภาษาอังกฤษ)	: Khangpla Hospitals Information System
ผู้จัดทำโครงการ	: นางสาว..... รหัส 5xxxxxxxxx หมู่เรียน ว.5xxx
	: นาย..... รหัส 5xxxxxxxxx หมู่เรียน ว.5xxx
สาขาวิชา	: วิทยาการคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	: อาจารย์.....
สถาบันการศึกษา	: มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ปีการศึกษา	:

บทคัดย่อ

หัวข้อใหญ่ 18 หน้า
นอกนั้น 16

ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์เพื่อใช้ในการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการระบบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา

ผู้พัฒนาได้ใช้ภาษา PHP ฐานข้อมูลเป็น My SQL โปรแกรมจัดการฐานข้อมูลเป็น phpMyAdmin 4.5.3.1 ในการจัดทำระบบสารสนเทศโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบคือเรื่องของการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากและเป็นระยะเวลา การประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลาแก่ประชาชนทั่วไปให้ได้รับทราบ และง่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆของทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพก้างปลาโดยที่ข้อมูลจะไม่สูญหาย

เรื่อง	สารบัญ	หน้า
หน้าอนุมัติ		ก
บทคัดย่อ		ข
กิตติกรรมประกาศ		ค
สารบัญ		ง
สารบัญภาพ		ฉ
สารบัญตาราง		ช
บทที่ 1 บทนำ		
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา		1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา		2
1.3 ขอบเขตของการศึกษา		2
1.4 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา		2
1.5 ระยะเวลาและแผนการดำเนินงาน		3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ		4
1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ		4
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		
2.1 กรอบการพัฒนาาระบบสารสนเทศ		5
2.2 การจัดการฐานข้อมูล		10
2.3 AppServ 2.5.10		15
2.4 PhpMyAdmin 4.5.3.1		18
2.5 ภาษาPHP		20
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง		21
บทที่ 3 วิธีการออกแบบระบบและดำเนินการศึกษา		
3.1 การศึกษาระบบสารสนเทศโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา		22
3.2 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ		23
3.3 การออกแบบผลลัพธ์		40
บทที่ 4 ผลการศึกษา		
4.1 ส่วนหน้าเว็บไซต์ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก้างปลา		45
4.2 ส่วนของเจ้าหน้าที่		50

หัวข้อใหญ่ 18 หน้า
นอกนั้น 16

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 5 บทสรุป ปัญหาและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการศึกษา	53
5.2 ปัญหาและอุปสรรค	53
5.3 ข้อเสนอแนะ	54
บรรณานุกรม	55
ภาคผนวก	56
ภาคผนวก ก. คู่มือการใช้งาน	57
ภาคผนวก ข. การนำไปใช้ประโยชน์	65
ภาคผนวก ค. บรรยากาศการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล	70
ประวัติผู้จัดทำ	75

สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
ภาพที่ 3-1 Context Diagram	16
ภาพที่ 3-2 Decomposition	17
ภาพที่ 3-3 Data Flow Diagram level 0	18
ภาพที่ 3-4 Data Flow Diagram Level 1 Process1	19
ภาพที่ 3-5 Data Flow Diagram Level 1 Process 2	20
ภาพที่ 3-6 Data Flow Diagram Level 1 Process 3	21
ภาพที่ 3-7 Data Flow Diagram Level 1 Process 4	22
ภาพที่ 3-8 Data Flow Diagram Level 1 Process 5	22
ภาพที่ 3-9 Data Flow Diagram Level 1 Process 6	23
ภาพที่ 3-10 Data Flow Diagram Level 1 Process 7	23
ภาพที่ 3-11 Data Flow Diagram Level 1 Process 8	24
ภาพที่ 3-12 Entity Relationship Diagram	25
ภาพที่ 3-13 การออกแบบหน้าเว็บไซต์	30
ภาพที่ 4-1 หน้า Login สำหรับเจ้าหน้าที่	30
ภาพที่ 4-2 หน้าจัดการข้อมูลต่างๆ	31
ภาพที่ 4-3 การจัดการข้อมูลผู้สูงอายุ	32
ภาพที่ 4-4 จัดการข้อมูลผู้เด็กแรกเกิด	33
ภาพที่ 4-5 จัดการข้อมูลการนัดหมาย	34
ภาพที่ 4-6 จัดการข้อมูลการรักษา	35
ภาพที่ 4-7 หน้าแรกของเว็บไซต์ระบบสารสนเทศของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	36
ภาพที่ 4-8 ข่าวสารประชาสัมพันธ์	37
ภาพที่ 4-9 ส่วนการตรวจสอบข้อมูลการนัดหมาย	37
ภาพที่ 4-10 ค้นหาข้อมูลการนัดหมาย	38
ภาพที่ ก-1 การใช้งานส่วนหน้าเว็บไซต์	56
ภาพที่ ก-2 การเข้าสู่ระบบ	57
ภาพที่ ก-3 การตรวจสอบการนัดหมาย	57

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 1-1 ตารางแผนการดำเนินงาน	3
ตารางที่ 2-1 ข้อมูลข่าวสาร	26
ตารางที่ 2-2 ข้อมูลผู้สูงอายุ	26
ตารางที่ 2-3 ข้อมูลเด็กแรกเกิด	27
ตารางที่ 2-4 ข้อมูลการนัดหมายผู้สูงอายุ	27
ตารางที่ 2-5 ข้อมูลการนัดหมายเด็กแรกเกิด	28
ตารางที่ 2-6 ข้อมูลการรักษาผู้สูงอายุ	28
ตารางที่ 2-7 ข้อมูลการรักษาเด็กแรกเกิด	29

บทที่ 1
บทนำ

หน้าที่เป็นบทที่
18 หน้า
ไม่มีเลขหน้า แต่นับ

1.1 หลักการและเหตุผล

ย่อหน้าที่ 1 หลักการและเหตุผลให้กล่าว ความเป็นมาความสำคัญของปัญหา ที่ต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศทางด้านคอมพิวเตอร์เข้าไปช่วยแก้ไข ช่วยให้ระบบงานเดิมดีขึ้นอย่างไรบ้าง

ย่อหน้าที่ 2 จากปัญหาที่กล่าวมาในย่อหน้าที่ 1 ผู้ศึกษาจะนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาในระบบงานอย่างไรบ้าง

ย่อหน้าที่ 3 สุดท้ายจะเป็นการกล่าวสรุปว่าผู้ศึกษาจะทำอะไรในโครงการงานวิทยาการคอมพิวเตอร์นี้

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษา.....

1.2.2 เพื่อพัฒนา.....

หัวข้อใหญ่ 16 หน้า
นอกนั้นไม่หนา

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1.3.1 ผู้ดูแลระบบ

1.3.1.1 สามารถ.....

1.3.1.2

1.3.2 ผู้ใช้งานทั่วไป

1.3.2.1 สามารถ.....

1.3.2.2

1.3.3 ผู้บริหาร

1.3.3.1 สามารถ.....

1.3.3.2

1.4 อุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

1.4.1 ฮาร์ดแวร์

1.4.1.1

1.4.1.2

ให้ระบุฮาร์ดแวร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบจริงๆ เท่านั้น

1.4.2 ซอฟต์แวร์

1.4.2.1

1.4.2.2

ให้ระบุซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบจริงๆ เท่านั้น ไม่เอา word, Photoshop อื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบ

1.5 ระยะเวลาและแผนดำเนินงาน

ตารางที่ 1-1 ระยะเวลาและแผนการดำเนินงาน

คำอธิบายตารางอยู่ด้านบนตาราง +
ขีดซ้าย

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินการ											
	พ.ศ.....											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	
1. เสนอหัวข้อโครงการ	↔											
2. ค้นหาและศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	↔											
3. ค้นหาและศึกษาบทความที่เกี่ยวข้อง	↔											
4. วิเคราะห์ระบบ		↔										
5. ออกแบบระบบ			↔									
6. พัฒนาระบบ				↔								
7. ทดสอบระบบ						↔						
8. แก้ไขปรับปรุงระบบ									↔			
9. สอบโครงการวิทยากรคอมพิวเตอร์										↔		
10. เขียนบทความ												↔

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1

1.6.2

1.7 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

1.7.1

1.7.2

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาระบบ..... ผู้พัฒนาได้ดำเนินการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

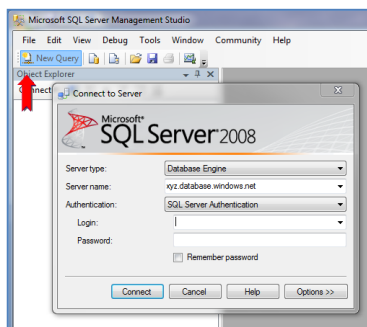
- 2.1 กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2.2 การจัดการฐานข้อมูล
- 2.3 AppServ 2.5.10
- 2.4 PhpMyAdmin 4.5.3.1
- 2.5 ภาษาPHP
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อันนี้เป็นเพียงหัวข้อตัวอย่าง ดังนั้นให้นักศึกษาปรับตามความเหมาะสม โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จะเป็นลำดับสุดท้าย

2.1 กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

- 2.1.1
- 2.1.1.1
- 1)
- (1)
- (2)
- 2)
- 2.1.1.2
- 2.1.2

2.2 การจัดการฐานข้อมูล



ภาพจัดกลาง

ภาพที่ 2-1 การเข้าใช้งานโปรแกรม Microsoft SQL Server 2008
ที่มา : blogs.msdn.com (2558)

คำอธิบายชัดเจน

ให้อ้างอิงงานวิจัยไว้ใน บรรณานุกรม ด้วย

2.3 AppServ 2.5.10

2.4 PhpMyAdmin 4.5.3.1

2.5 ภาษาPHP

โปรแกรมภาษา PHP มีความเหมาะสมในการใช้พัฒนาระบบฐานข้อมูล และเป็นซอฟต์แวร์ที่ไม่ต้องจ่ายค่าลิขสิทธิ์ในการนำมาใช้นอกจากนี้แล้วภาษา PHP ยังเป็นภาษาที่สามารถทำงานร่วมกับเซิร์ฟเวอร์ที่หลากหลาย รวมถึงความสามารถในการใช้งานผ่านแพลตฟอร์มได้มากมายหลายแบบ มีความสะดวกและง่ายต่อการปรับปรุงและยังเป็นโปรแกรมที่มีเสถียรภาพสูง (วิชิต สุขทร, วิชาดารณ์ ต่วงชู และมนโรส บริรักษ์อรารินทร์, 2557)

นอกจากนี้แล้ว ดนุวัศ อิศรานนทกุล และปัทมนันท์ อิศรานนทกุล (2555) ได้อธิบายถึงลักษณะเด่นของภาษา PHP ไว้ว่า พีเอชพี (PHP) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์สคริปต์ โดยลิขสิทธิ์อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษา ภาษาซี ภาษาจาวา และ ภาษาเพิร์ล ซึ่งภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการเรียนรู้เป้าหมายหลักของภาษานี้คือให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียนเว็บเพจที่มีการตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สงกรานต์ ทองสว่าง (2545) ได้ศึกษาเพื่อการพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง และศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง โดยกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้บริการ 4 กลุ่ม คืออาจารย์ประจำบัณฑิต จำนวน 40 คน นักศึกษาระดับมหาบัณฑิต จำนวน 40 คน และบุคคลทั่วไปจำนวน 40 คนผลการวิจัยสรุปว่าเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง มีคุณภาพตามเกณฑ์ประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในเกณฑ์ดี และความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าคุณทหารลาดกระบัง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

เพชรารักษ์ อัจฉริและคณะ (2553) ได้ศึกษาเพื่อการพัฒนาและความต้องการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงพยาบาลเจ้าพระยายมราช จังหวัดสุพรรณบุรีจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยีทางการแพทย์ร่วมกับโครงสร้างการจ่ายเงินของระบบสาธารณสุขที่เปลี่ยนไปส่งผลให้ระบบสารสนเทศโรงพยาบาลต้องยืดหยุ่นเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา

บทที่ 3

วิธีการออกแบบระบบและดำเนินการศึกษา

สำหรับกลุ่มระบบฐานข้อมูล

3.1 ความเป็นมาของระบบงานเดิม

3.2 กระบวนการวิเคราะห์ระบบงานใหม่

3.2.1 Context Diagram

3.2.2 Data Flow Diagram Level 0

3.2.3 Data Flow Diagram Level 1

3.2.4 Entity Relationship Diagram

3.2.5 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 3-1 ข้อมูลการขาย (Sale)

No	FieldName	Description	Data type	Size	Key	Reference
1	Tax_id	รหัสใบเสร็จ	char	10	PK	
2	Pro_id	รหัสสินค้า	vachar	10	PK,FK	Product
3	num	จำนวนที่ซื้อ	int			
4	date	ว/ด/ป ที่ขาย	date	8		
5	SumTotal	ผลรวมราคา	double			

3.3 การออกแบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ (user interface design)

3.1 ความเป็นมาของเนื้อเรื่อง ความสำคัญของชิ้นงาน

3.2 กระบวนการวิเคราะห์ระบบงานใหม่

3.2.1 การออกแบบตัวละคร

3.2.2 การออกแบบฉาก

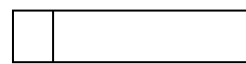
3.2.3 การออกแบบระดับการเล่น

3.2.4 แผนผังวิธีการเล่นเกม (State Diagram)

3.2.5 การออกแบบดนตรีประกอบ

สำหรับกลุ่มเกม, แอนิเมชัน

State Diagram ของเกมให้เพิ่มส่วนการติดต่อ ฐานข้อมูล ในขั้นตอนที่ต้องเก็บคะแนนด้วย
สัญลักษณ์ที่ใช้ คือ Data Store



บทที่ 4

ผลการศึกษา

เกริ่นนำว่าในบทนี้จะกล่าวถึงผลการศึกษาเรื่องอะไรบ้าง โดยกลุ่มที่พัฒนาโปรแกรมให้แคปเจอร์หน้าอินเทอร์เน็ตเฟสของโปรแกรมมาทุกหน้าพร้อมทั้งเขียนอธิบายส่วนประกอบ การใช้งาน รวมถึงการแจ้งเตือนต่างๆเมื่อเกิดข้อผิดพลาดเนื่องจากการใช้งานผู้ใช้ พร้อมการติดต่อกับฐานข้อมูลว่าติดต่อย่างไร ใช้คำสั่งส่วนไหนในการติดต่อ ยกตัวอย่างเช่น

4.1 การลงทะเบียนผู้ใช้งาน

สำหรับการใช้งานโปรแกรมคัดกรองภาวะโภชนาการ แบ่งผู้ใช้งานเป็น 3 ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ 1 บุคคลทั่วไป

ประเภทที่ 2 ผู้คัดกรอง

ประเภทที่ 3 ผู้ดูแลระบบ

ซึ่งความแตกต่างของความสามารถในการใช้งานโปรแกรมสรุปได้ดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 สรุปขอบเขตการใช้งานการลงทะเบียนผู้ใช้งานโดยแบ่งตามประเภทผู้ใช้งาน

ความสามารถในการใช้งาน	ทั่วไป	ผู้คัดกรอง	ผู้ดูแลระบบ
ทำการคัดกรองแบบทั่วไป	√	√	√
ทำการคัดกรองแบบใช้สิทธิ์ผู้คัดกรอง	X	√	√
Plan for SOAP Note	X	√	√
Export Data	X	√	√
จัดการข้อมูลผู้ใช้งาน	X	X	√

หากผู้ใช้งานประเภทบุคคลทั่วไปต้องการใช้งานแบบผู้คัดกรอง ผู้ใช้งานสามารถลงทะเบียนของสิทธิ์การใช้งานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- คลิกเมนู Sign In โปรแกรมจะเชื่อมโยงไปยังหน้าเข้าสู่ระบบและการลงทะเบียนผู้คัดกรอง จะปรากฏหน้าจอตั้งภาพที่ 4-1

Home Start NAF Form [Sign In](#) Contact Us

เข้าสู่ระบบ or **ลงทะเบียน**

Sign In

Username :

Password :

[Sign in](#)

Register

Your Full-Name :

Your Position :

อื่นๆโปรดระบุ :

E-mail :

Password :

Confirm-Password :

[Register](#)

©Copyright All Rights Reserved. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ภาพที่ 4-1 หน้าจอเมนู Sign In (SignIn.html)

- กรอกข้อมูลในส่วนการลงทะเบียนเพื่อขอใช้สิทธิ์การใช้งานแบบผู้คัดกรอง ดังภาพที่ 4-2

Register


Your Full-Name :

นางสาวเกศ กนก  กรอกชื่อ-นามสกุล (s_name)


Your Position :

พยาบาล  เลือกตำแหน่ง (s_position)

อื่นๆโปรดระบุ :

 เลือก “อื่นๆ” ให้ระบุตำแหน่งในช่องนี้ (s_position)
ในกรณีไม่มีตำแหน่งของท่านระบุไว้ช่อง Your Position


E-mail :

getganok@lru.ac.th  กรอกอีเมลล์แอดเดรสที่สามารถใช้งานได้ (s_user)
ซึ่งจะใช้เป็น Username สำหรับการเข้าสู่ระบบ (Sign In) ด้วย

Password :

.....  กรอก Password (s_pass1)

Confirm-Password :

.....  กรอก Password อีกครั้ง (s_pass2)
ต้องตรงกันกับช่อง Password ข้างบน

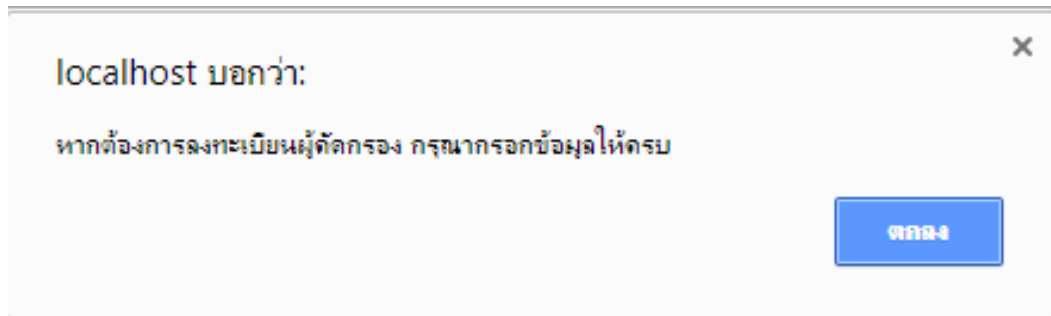
Register

ภาพที่ 4-2 หน้าจอเมนู Sign In ส่วนการลงทะเบียน (SignIn.html)

เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วให้คลิกปุ่ม “Register” ระบบจะตรวจสอบว่าผู้ใช้กรอกข้อมูลครบจริงหรือไม่โดยใช้คำสั่ง

```
if($s_name="" || $s_position="" || $s_user="" || $s_pass1="" || $s_pass2==""){
    $message = "หากต้องการลงทะเบียนผู้คัดกรอง กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ";
    echo "<script type='text/javascript'>alert('$message');</script>";
    echo "<meta http-equiv='refresh' content='1;URL=SignIn.html'>";
}
```

หากผู้ใช้ยังกรอกข้อมูลไม่ครบจะมีข้อความแจ้งเตือนว่า "หากต้องการลงทะเบียนผู้คัดกรอง กรุณากรอกข้อมูลให้ครบ" ดังภาพที่ 4-3



ภาพที่ 4-3 แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลไม่ครบ

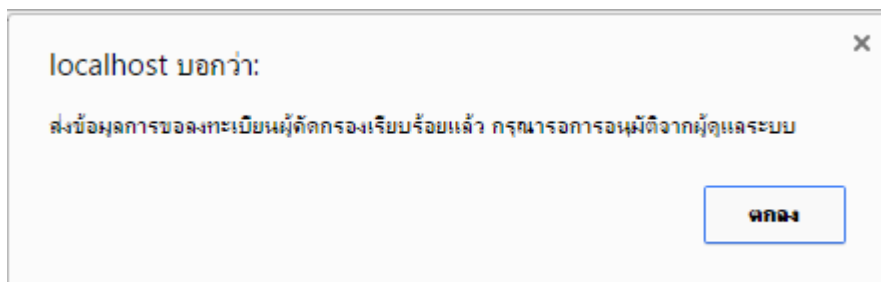
ถ้าตรวจสอบว่ากรอกครบเรียบร้อยแล้วระบบจะตรวจสอบข้อมูล Password และ Confirm-Password ว่าตรงกันหรือไม่ โดยใช้คำสั่ง

```
if($s_pass1!=$s_pass2){
    $message = "กรุณากรอก Password และ Confirm-Password ให้ตรงกัน";
    echo "<script type='text/javascript'>alert('$message');</script>";
    echo "<meta http-equiv='refresh' content='1;URL=SignIn.html'>";
}
```

หากข้อมูลทั้งสองส่วนตรงกับระบบจะติดต่อไปยังฐานข้อมูลเพื่อบันทึกข้อมูลลงตาราง user_regis ด้วยคำสั่ง

```
INSERT INTO user_regis (SNAME, SPOSITION, SUSERNAME, SPASSWORD)
VALUES ('$s_name', '$s_position', '$s_user', '$s_pass1')
```

ถ้าการลงทะเบียนสำเร็จจะมีข้อความแจ้งเตือนดังภาพที่ 4-4



ภาพที่ 4-4 แสดงข้อความแจ้งเตือนในกรณีที่ลงทะเบียนขอเข้าใช้งานเรียบร้อยแล้ว

หลังจากนั้นผู้ใช้งานต้องรอจนกว่าผู้ดูแลระบบจะอนุมัติสิทธิ์ในการใช้งานแบบผู้คัดกรองให้ เมื่อผู้ดูแลระบบอนุมัติสิทธิ์ในการใช้งานให้เรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้งานจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบ โดยการกรอก Username ด้วยอีเมลแอดเดรสที่ใช้ในการลงทะเบียน และกรอก password ที่ผู้ใช้งานระบุไว้ตามขั้นตอนข้างต้น

บทที่ 5

บทสรุป ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุปในการพัฒนาระบบ

5.2 ปัญหาอุปสรรค

ไม่ควรนำปัญหาส่วนตัวเป็นอุปสรรค เช่น เขียนโปรแกรมได้ช้า มีเวลาในการพัฒนาน้อย ให้นำเสนอปัญหาจริงในการพัฒนา

5.3 ข้อเสนอแนะ

ถ้ารุ่นต่อไปจะพัฒนาระบบนี้ต่อควรเพิ่มเติมในส่วนไหน หรือนำเทคโนโลยีอะไรมาพัฒนาต่อได้บ้าง

บรรณานุกรม

- สงสัย ทองสุข. (2545). การพัฒนาระบบสารสนเทศ. สืบค้นเมื่อ 16 กุมภาพันธ์, 2558, จากเว็บกูเกิ้ล
ไซต์ : <https://sites.google.com/site/krunoptechno/khxmul-kab-sarsnthes>
- สงกรานต์ ทองสว่าง. (2545). MySQL ระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ด
ยูเคชั่น.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2529). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
_____. (2546). นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิจิต สุขทร, วัชดาภรณ์ ต้วงชู และมโนรส บริรักษ์ธราวินท์. (2557). ประสิทธิภาพของระบบจัดเก็บ
แฟ้มข้อมูลออนไลน์ (Effectiveness of Online File Storing System). *วารสาร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา*, 1(2), 120-128.
- ดนุวัศ อีสรานนทกุล และปัทมนันท์ อีสรานนทกุล. (2555). เว็บเซอร์วิสด้วยภาษาพีเอชพี (PHP).
*วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (NSRU Science
and Technology Journal)*, 4(4), 51-60.
- เพชรภรณ์ อาจศิริ และคณะ. (2553). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานวิชาการ
โรงเรียนบ้านหนองตะลุงปุก อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. *วิทยานิพนธ์ ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- Lynch, T. (1996). DS9 trials and tribble-ations review. Retrieved October 8, 1997, from
Psi Phi: Bradley's Science Fiction Club Web site: [http://www.bradley.edu
/campusorg/psiphi/DS9/ep/503r.html](http://www.bradley.edu/campusorg/psiphi/DS9/ep/503r.html)

หนังสือ, ตำรา หรือ
บทความทั่วไป

ผลงานวิชาการที่มี
การตีพิมพ์เผยแพร่

ผลงานวิชาการที่
ไม่มีการตีพิมพ์
เผยแพร่

หมายเหตุ การเรียงลำดับบรรณานุกรมให้เรียงตามตัวอักษรจากชื่อผู้แต่ง โดยเรียงจาก
ภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยภาษาอังกฤษ

ภาคผนวก

TH SarabunPSK

20 หน้า

ภาคผนวก ก. คู่มือการใช้งานระบบ

TH SarabunPSK

18 หน้า

คู่มือการใช้งานระบบ

ระบุวิธีการใช้งานระบบตามขอบเขตการทำงานของระบบที่พัฒนาขึ้นจริง

ภาคผนวก ข. การนำไปใช้ประโยชน์

TH SarabunPSK

18 หน้า

การนำไปใช้ประโยชน์

ระบุการนำไปใช้งาน ควรมีภาพสถานที่ หน่วยงาน ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบคำอธิบาย

ภาคผนวก ค. บรรยายการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล

TH SarabunPSK
18 หน้า

บรรยากาศการลงพื้นที่เก็บรวบรวมข้อมูล

ประวัติผู้จัดทำโครงการวิทยาการคอมพิวเตอร์

TH SarabunPSK

18 หน้า

ชื่อ - สกุล	นางสาว.....
รหัสประจำตัว	5xxxxxxxx
วันเกิด	วัน เดือน พ.ศ.
ที่อยู่สามารถติดต่อได้	
เบอร์โทรศัพท์	xxxxxxxxxx
อีเมลล์	xxxxxx@xxxxx
ประวัติการศึกษา	
ระดับมัธยมตอนต้น	โรงเรียน
ระดับมัธยมปลาย	โรงเรียน
ระดับอุดมศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย
ชื่อ - สกุล	นาย.....
รหัสประจำตัว	5xxxxxxxx
วันเกิด	วัน เดือน พ.ศ.
ที่อยู่สามารถติดต่อได้	
เบอร์โทรศัพท์	xxxxxxxxxx
อีเมลล์	xxxxxx@xxxxx
ประวัติการศึกษา	
ระดับมัธยมตอนต้น	โรงเรียน
ระดับมัธยมปลาย	โรงเรียน
ระดับอุดมศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

เพิ่มเติมค่ะ ส่วนนี้ ให้ นศ. เขียนส่งอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมทั้งส่งไฟล์มาที่
อ.ประจำรายวิชา เนื่องจากจะนำไปเข้าเล่มรวมของโครงการในแต่ละปี
การศึกษารูปแบบเอกสารดังต่อไปนี้
โดยมีความยาว 6-12 หน้า

ระบบจัดการบุคลากรโรงพยาบาลชุมแพ

Chumphae Hospital Personal Management

เฉพาะชื่อเรื่อง Cordia New 14 หน้า
นอกนั้นขนาด 13

สรารุท กิริชี¹ และ ขนิษฐา ชัยงาม²

Sarawut Kirichee¹ and Kanittha Channgam²

บทคัดย่อ

ปัจจุบันโรงพยาบาลชุมแพได้เปลี่ยนจากโรงพยาบาลประจำอำเภอเป็นโรงพยาบาลทั่วไปเทียบเท่าโรงพยาบาลประจำจังหวัด และสถานที่ให้บริการได้พัฒนาและสร้างอาคารเพิ่มขึ้น ทำให้การบริการต้องเพิ่มมากขึ้นด้วยเช่นกัน ด้วยทางโรงพยาบาลจึงได้มีการเพิ่มบุคลากรเพื่อให้สามารถรองรับการบริการประชาชนที่ครอบคลุม แต่ด้วยทางโรงพยาบาลชุมแพไม่มีระบบที่จะจัดการข้อมูลบุคลากรเหล่านี้ จึงคิดที่จะจัดทำระบบที่คอยจัดการข้อมูลบุคลากรเหล่านี้

ทางผู้พัฒนาจึงได้จัดทำระบบจัดการบุคลากรโรงพยาบาลชุมแพขึ้นมา เพื่อคอยจัดการข้อมูลของบุคลากร โดยในระบบสามารถบันทึกข้อมูลของพนักงาน สามารถพิมพ์บัตรพนักงาน สามารถบันทึกใบลาและพิมพ์ใบลาผ่านระบบได้ สามารถบันทึกเวลาการเข้าทำงาน การออกจากงานทั้งสามกะผ่านการสแกนคิวอาร์โค้ด (QR Code) ได้ สามารถพิมพ์รายงานการทำงานเป็นรายเดือนและรายปีได้ ทางผู้พัฒนาหวังว่าระบบนี้สามารถตอบสนองต่อการใช้งานภายในโรงพยาบาลชุมแพอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ โรงพยาบาลชุมแพ, บุคลากรโรงพยาบาลชุมแพ, คิวอาร์โค้ด

ABSTRACT

The current Chumphaehospital change from district hospitals to general hospitals equivalent provincial hospital. And services has been developed and building up.The services placehave increased as well.The Chumphaehospital has added the personnel to support comprehensive public service.But with the Chumphaehospital there is no system to manage these personnel.The Chumphaehospitalhas idea is to create a system that will manage these personnel.

The developer has made the Chumphae hospital personnel management for forward management of the personnel information. The system can record data of employees. Can print personnel cards. Save and print the letter of leave through the system.To record working time and out of work three shifts a scan QR codes.Can print reportsismonthly and yearly. The developer hopes that this system can respond to the use inChumphae hospitalefficiently.

Keyword Chumphae hospital, The personnel of Chumphae hospital, QR Code.

Cordia New
ทุกๆ หัวข้อ 13 หน้า
นอกนั้น 13 ธรรมดา

¹นักศึกษาลัทธิสุตวิทย์วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

² อาจารย์ประจำสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

1. ความเป็นมาของปัญหา

ปัจจุบันในระบบบริการสาธารณสุขของอำเภอชุมแพมีอยู่หลายแห่ง ไม่ว่าจะเป็นโรงพยาบาลชุมแพหรือโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกตำบล หน่วยงานเหล่านี้มีหน้าที่ในการดูแลรักษา ป้องกันสุขภาพของประชาชนในเขตอำเภอชุมแพและอำเภอใกล้เคียง ไม่ว่าจะเป็นอำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ อำเภอน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น และอำเภอภูผาม่าน จังหวัดขอนแก่น จึงทำให้อำเภอชุมแพมีบริการสาธารณสุขที่ครบวงจร เพราะมีจำนวนผู้มารับบริการจำนวนมาก เดิมทีโรงพยาบาลชุมแพเป็นหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขหน่วยงานเล็กๆ ของอำเภอชุมแพต่อมาได้มีการพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีความเจริญทางด้านกายภาพและบริการ มีการขยายจากโรงพยาบาลชุมแพเป็นโรงพยาบาลชุมชนประจำอำเภอ และได้ยกระดับเป็นโรงพยาบาลทั่วไปเทียบเท่าโรงพยาบาลประจำจังหวัด เพื่อดูแลประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอชุมแพและอำเภอรอบนอกได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และเมื่อหน่วยงานขยายก็ย่อมมีบุคลากรเพิ่มมากขึ้น ทำให้ระบบการจัดการเกี่ยวกับบุคลากรในโรงพยาบาลชุมแพเกิดปัญหาหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านทะเบียนของบุคลากร เวลาการปฏิบัติงาน การลา การขาด จึงทำให้อำเภอชุมแพประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลเหล่านี้

งานเทคโนโลยีสารสนเทศโรงพยาบาลชุมแพ จึงได้มีแนวคิดในการสร้างวิธีการที่จะจัดการกับปัญหาเหล่านี้ ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดทำประวัติของแต่ละบุคคล บันทึกตารางเวรการทำงานในแต่ละวัน และมีการให้ค่าตอบแทนในการทำงานล่วงเวลาของแต่ละวันอีกด้วย

ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคปัจจุบันได้ก้าวหน้ามากขึ้น ทางผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะนำ

คอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลบุคลากร เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบายในการบันทึกข้อมูลต่างๆ เช่น การจัดทำบัตรบุคลากร การลงงาน การดูเวลาการทำงานย้อนหลัง การพิมพ์รายงานการทำงาน เพื่อที่จะง่ายต่อการบันทึกเวลาทำงาน ทางผู้จัดทำจึงได้นำระบบสแกนคิวอาร์โค้ด (QR Code) เข้ามาช่วยในการบันทึกการเข้ามาทำงาน ทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการบันทึกเวลาเข้าทำงานและเวลาออกทำงาน โปรแกรมนี้จึงเหมาะสมต่อการใช้งานเพื่อจัดการบุคลากรของโรงพยาบาลชุมแพเป็นอย่างยิ่ง

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบการทำบัตรบุคลากรของโรงพยาบาลชุมแพ
2. เพื่อศึกษาระบบการมาทำงานของบุคลากรโรงพยาบาลชุมแพ
3. ออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการบุคลากรโรงพยาบาลชุมแพ

3. วิธีดำเนินการวิจัย

1. การศึกษาค้นคว้าทฤษฎี
2. การศึกษาเครื่องมือที่จะพัฒนา
3. การศึกษาระบบที่จะพัฒนา
4. การกำหนดขอบเขตและเป้าหมาย
5. การจัดเตรียมข้อมูล
6. การออกแบบระบบ
7. การพัฒนาระบบ
8. การทดสอบระบบ
9. สรุปผล

4. ผลการวิจัย

ระบบจัดการบุคลากรโรงพยาบาลชุมแพ ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์และออกแบบระบบให้สามารถตอบสนองต่อการใช้งาน สามารถจัดการข้อมูลของ

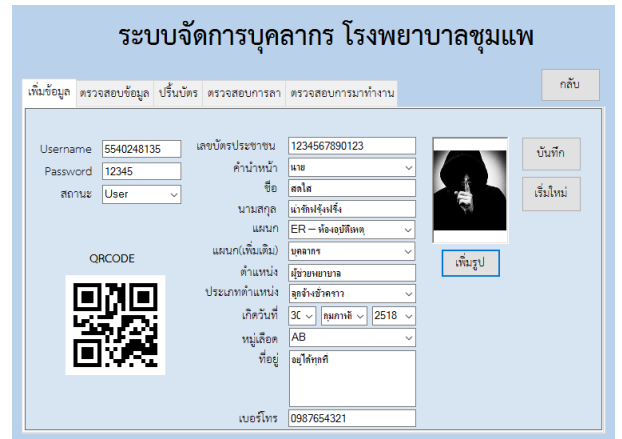
บุคลากรในโรงพยาบาลชุมแพได้อย่างสะดวกรวดเร็ว โดยในระบบประกอบได้ด้วยการทำงาน 3 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนของพนักงาน ในส่วนของหน้าพนักงาน จะแสดงข้อมูลส่วนตัวต่างๆ ของพนักงานสามารถตรวจสอบข้อมูลการมาทำงานของตัวเองและสามารถพิมพ์รายงานการมาทำงานเป็นรายเดือนรายปีได้ มีหน้าบันทึกการลาและพิมพ์ใบลาได้ และสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านการเข้าระบบได้ดังภาพที่ 1



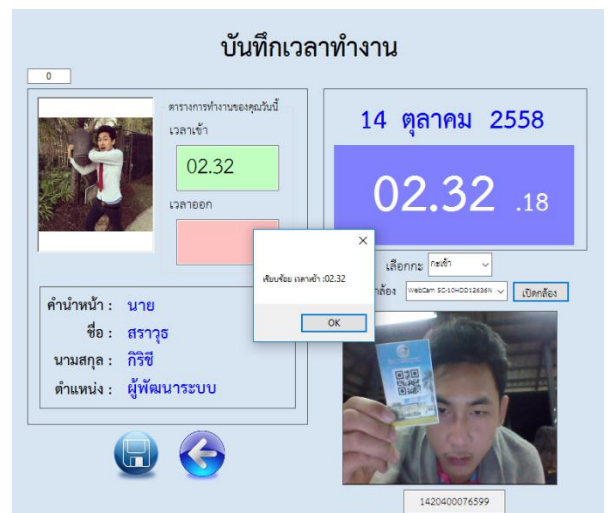
ภาพที่ 1 ส่วนของพนักงาน

ส่วนที่ 2 ส่วนผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่เพิ่มข้อมูลบุคลากรตรวจสอบ แก้ไข และลบข้อมูลบุคลากรพิมพ์บัตรบุคลากรตรวจสอบการลาของบุคลากรและตรวจสอบการมาทำงานของบุคลากรดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ส่วนผู้ดูแลระบบ

ส่วนที่ 3 ส่วนของบันทึกการเข้าทำงาน ในส่วนของหน้าบันทึกการเข้าทำงาน จะเป็นหน้าที่สแกนคิวอาร์โค้ด (QR Code) จะมีกล้องเอาไว้สแกน QR Code หลังบัตรพนักงาน จะมีรูปประจำตัว เวลาเข้า เวลาออก ชื่อ นามสกุลและตำแหน่ง ให้ทราบข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้นและเมื่อกดปุ่มบันทึกจะมีการแจ้งเตือนขึ้นให้ทราบว่าเข้าทำงานเวลาเท่าใด และเมื่อออกจากงานก็มาสแกนบัตรอีกรอบเพื่อบันทึกเวลาออกต่อไปดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ส่วนของบันทึกการเข้าทำงาน

5. สรุปผลการวิจัย

ในการพัฒนาระบบจัดการบุคลากร
โรงพยาบาล

ชุมแพ (Chumphae Hospital Personal Management) ขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่พนักงานในการจัดการบุคลากรของโรงพยาบาลชุมแพ เช่น การบันทึกข้อมูลพนักงาน การพิมพ์บัตรพนักงาน การบันทึกการลางาน การพิมพ์ใบลา การบันทึกเวลาเข้าทำงาน การออกจากงานและการพิมพ์รายงานการมาทำงานของพนักงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ในการพัฒนาระบบจัดการบุคลากร
โรงพยาบาล

ชุมแพ (Chumphae Hospital Personal Management) ผู้พัฒนาระบบได้รวบรวมข้อมูลต่างๆ ศึกษางานวิจัยหลายเรื่องและทำการศึกษาระบบการจัดการบุคลากรของโรงพยาบาลชุมแพ มาวิเคราะห์และออกแบบระบบนี้ขึ้นมา โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2013 และภาษา C#.NET ในการพัฒนาและใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 R2 เป็นฐานข้อมูลในการบันทึกข้อมูลของบุคลากร และใช้โปรแกรมอื่นๆ มาทำงานร่วมกันเพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

6. ข้อเสนอแนะ

ควรหาคลังที่มีความละเอียดสูงและมีจุดโฟกัสที่ดี เพื่อให้การสแกนคิวอาร์โค้ดไม่เกิดข้อผิดพลาด

ระบบจัดการบุคลากรโรงพยาบาลชุมแพสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้เพื่อให้ครอบคลุมและเหมาะสมต่อการใช้งานภายในโรงพยาบาลต่อไป

บรรณานุกรม

กมลมาลย์ เสวตวงษ์ และ กิตตินันท์ น้าภา (2557).

เทคโนโลยี NFC และ QR Code ในสมาร์ตโฟน
ไปสเตอร์แนะนำห้องสมุด. คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ดวงกมล นาคะวัจนะ. (2554). QR Code คืออะไร
[ฉบับอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารประกาย.

อาจารย์ นาโค. (2553). **การประยุกต์เครื่องอ่าน
ลายนิ้วมือเพื่อตรวจสอบการเข้าชั้นเรียน**.
วารสาร มหาวิทยาลัยทักษิณ.

เมทินทร์ วรรณศาสตร์ และ ปราโมทย์ ก้วเจริญ.
(2555). **การสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้
เอกสารกระดาษโดยใช้ลายมือชื่อดิจิทัล
และรหัสคิวอาร์โค้ด**. สาขาวิทยาการ
คอมพิวเตอร์ คณะสถิติประยุกต์ สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

เยาวภา เชื้อนาค่า. (2558). **การใช้ QR Code
สำหรับวิทยานิพนธ์ สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยแม่โจ้**. สำนักหอสมุด
มหาวิทยาลัยแม่โจ้.