

ระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ
(กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)

Health checklist selection system
(Case Studies: WK Health Center Co., Ltd.)



นายณัฐพล	ศรีวัฒนวงศ์	5704800052
นางสาวณิชากร	หรรษาอุทัยวงศ์	5704800074

ภาคินพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสยาม

ปีการศึกษา 2561

หัวข้อภาคนิพนธ์

ระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ

(กรณีศึกษา บริษัท คับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)

Health checklist selection system.

(Case Study: WK Health Center Co., Ltd.)

หน่วยกิตของภาคนิพนธ์

3 หน่วยกิต

รายชื่อคณะผู้จัดทำ

นายณัฐพล ศรีวัฒนวงศ์ 5704800052

นางสาวณิชชากร หรรษาฤทัยวงศ์ 5704800074

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ธนาภรณ์ รอดชีวิต

ระดับการศึกษา

วิทยาศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชา

วิทยาการคอมพิวเตอร์

ปีการศึกษา

2561

อนุมัติให้ภาคนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราพงษ์ กรีสุระเดช)

.....กรรมการ
(อาจารย์วีณา ไชติช่วง)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ธนาภรณ์ รอดชีวิต)

หัวข้อภาคนิพนธ์	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)
หน่วยกิตของภาคนิพนธ์	3 หน่วยกิต
รายชื่อคณะผู้จัดทำ	นายณัฐพล ศรีวัฒนวงศ์ 5704800052 นางสาวณิชกร หารรยาฤทัยวงศ์ 5704800074
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ธนาภรณ์ รอดชีวิต
ระดับการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต
ภาควิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

บริษัท ดับบลิว เคเฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด เป็นบริษัทที่ดูแลเกี่ยวกับการบริการตรวจสอบภาพประจำปีของลูกค้าซึ่งในปัจจุบันการจัดทำบริการตรวจสอบภาพประจำปีของทางบริษัทจะต้องทำการติดต่อกับลูกค้าเพื่อเสนอ โปรแกรมตรวจสอบภาพต่างๆให้ลูกค้าเลือกผ่านทางอีเมลเมื่อลูกค้าเลือกโปรแกรมที่ต้องการตรวจทางบริษัทจะทำใบเสนอราคากลับไปอีกครั้งเพื่อยืนยันข้อเสนอที่ลูกค้าพึงพอใจซึ่งจะต้องติดต่อสื่อสารกันหลายครั้งทำให้มีความยุ่งยากใช้ระยะเวลาค่อนข้างนานจึงจะตกลงและทำการตรวจสอบภาพประจำปีได้ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำจึงได้ทำการพัฒนาระบบการเลือกโปรแกรมตรวจสอบภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเคเฮลท์เซ็นเตอร์ จำกัด) ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน ทำการพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ใช้ MySQL ในการจัดเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้งาน มีการออกแบบหน้าเว็บไซต์ โดยใช้ Bootstrap ระบบมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งาน แบ่งเป็น บริษัท พนักงาน และผู้ดูแลระบบ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบได้โดยสามารถเลือก โปรแกรมตรวจสอบภาพที่ต้องการได้ เมื่อทำการเลือกแล้วจะสามารถคลิกเพื่อดูใบเสนอราคาและใบวางบิลได้อัตโนมัติ ทำให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกในการใช้งาน ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างบริษัทมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น ทำงานได้เป็นระบบมากขึ้นบริษัทสามารถเก็บข้อมูลหลักของลูกค้าและประวัติการตรวจสอบภาพของทางบริษัท ทำให้ง่ายต่อการติดต่อเพื่อตรวจสอบภาพในครั้งต่อไป

คำสำคัญ: สุขภาพ/ หน่วยตรวจสอบภาพ/ ดูแลสุขภาพ

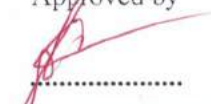
Project Title	Health checklist selection system. (Case Studies: WK Health Center Co., Ltd.)	
Project Credits	3 Units	
Candidates	Mr. Nattaphol Sriwattanawong	5704800052
	Miss Nichakorn Hunsaruethaiwong	5704800074
Advisor	Miss Thanaporn Rodcheewit	
Program	Bachelor of Science	
Field of study	Computer Science	
B.E.	2561	

Abstract

WK Health Center Co., Ltd. is a company that takes care of the annual health check service. Nowadays, there are many processes to complete, which take a long time. For example, offer health check programs via email and follow up which package that customers will choose, send quotations to customers that offer benefits, prices or programs, which all the processes take a long time to communicate. So, the team has developed a system for selecting health check programs online (base from case study at WK Health Center Co., Ltd.) in order to perform better. The web application that was developed using PHP language as a development tool and use MySQL to keep and export data. We also used Bootstrap as a tool. The system has been divided into parts of staff, customers and administrators where users can use the system by selecting the chosen health check program. Once the selection is made, they can click to view the quotation automatically, which make users experience easy to make a decision and communicate faster, as well as, more effective. Moreover, the company is able to collect customer information and health check history in the database, which will be easier for both customer and company to access information in the future.

Keywords: health/ health examination unit/ health care

Approved by


.....

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgment)

การจัดทำภาคนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จตามเป้าหมายได้นั้น คณะผู้จัดทำได้รับความกรุณาจาก อาจารย์ผู้สอนทุกท่านและทาง บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด ที่ให้ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบ ส่งผลให้คณะผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ สำหรับภาคนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจาก อาจารย์ธนาภรณ์ รอดชีวิต อาจารย์ที่ปรึกษา

คณะผู้จัดทำใคร่ขอขอบคุณคณะกรรมการสอบภาคนิพนธ์ ที่ได้คำแนะนำที่สำคัญในการสอบภาคนิพนธ์ฉบับนี้ และผู้มีส่วนร่วมทุกท่านรวมทั้งบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนาม ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ให้ความช่วยเหลือด้านต่างๆ และเป็นທີ່ปรึกษาให้คำแนะนำต่างๆ จนทำให้งานทุกอย่างประสบความสำเร็จไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ คณะผู้จัดทำภาคนิพนธ์ขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้ให้การสนับสนุนส่งเสริม ทั้งกำลังทรัพย์และกำลังใจมาตลอดจนสำเร็จการศึกษา

ผู้จัดทำ
นายณัฐพล ศรีวัฒนวงศ์
นางสาวณิชากร ธรรมชาติวงษ์

สารบัญ

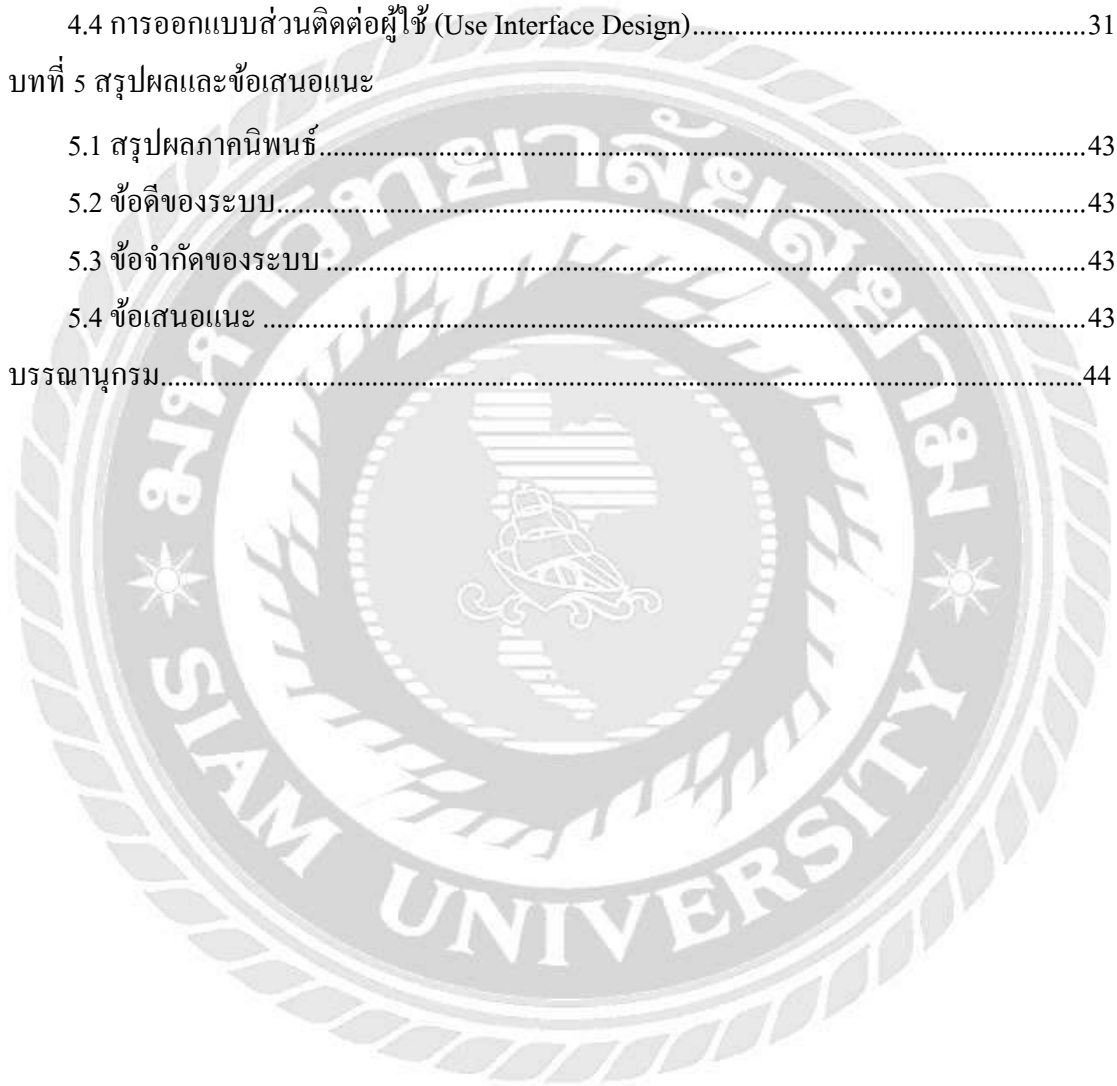
หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
Abstract.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
บทที่ 1 บทนำ	
1.1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3. ขอบเขตโครงการ.....	1
1.4. ประโยชน์ที่ได้รับ.....	3
1.5. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	3
1.6. แผนและระยะเวลาดำเนินภาคินิพนธ์.....	5
1.7. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ.....	5
1.8. อุปกรณ์และเครื่องมือที่รับรองระบบ.....	5
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 Visual Studio Code.....	6
2.2 phpMyAdmin.....	7
2.3 Bootstrap.....	8
2.4 Xampp.....	9
บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงาน	
3.1 รายละเอียดของภาคินิพนธ์.....	10
3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน (Work Flow Diagram).....	10
3.3 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram).....	14
3.4 คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล (Process Description).....	17
3.5 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram).....	23

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การออกแบบ	
4.1 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design).....	24
4.2 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Map)	28
4.3 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์	29
4.4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (Use Interface Design).....	31
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลภาคนิพนธ์.....	43
5.2 ข้อดีของระบบ.....	43
5.3 ข้อจำกัดของระบบ	43
5.4 ข้อเสนอแนะ	43
บรรณานุกรม.....	44



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงระยะเวลาดำเนินงานภาคนิพนธ์.....	5
ตารางที่ 3.1 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 1 : สมัครสมาชิก.....	17
ตารางที่ 3.2 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 2: เข้าสู่ระบบ.....	18
ตารางที่ 3.3 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 3: จัดการข้อมูลหน้าเว็บแอปพลิเคชัน.....	18
ตารางที่ 3.4 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 4 : จัดการรายการตรวจสอบสุขภาพ.....	19
ตารางที่ 3.5 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 5 : แก้ไขข้อมูล.....	19
ตารางที่ 3.6 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 6 : เลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ.....	20
ตารางที่ 3.7 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 7 : เรียกดูบิลย้อนหลัง.....	20
ตารางที่ 3.8 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 8: อัปโหลดผลตรวจสอบสุขภาพ.....	21
ตารางที่ 3.9 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 9: เรียกดูผลตรวจสอบสุขภาพ.....	21
ตารางที่ 3.10 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 10: ออกรายงาน.....	22
ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของตารางข้อมูล ac.....	29
ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของตารางข้อมูลadmin_login.....	29
ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของตารางข้อมูล company.....	30
ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของตารางข้อมูล content.....	30
ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของตารางข้อมูล employee.....	30
ตารางที่ 4.6 รายละเอียดของตารางข้อมูลe_bill.....	31
ตารางที่ 4.7 รายละเอียดของตารางข้อมูลe_bill_detail.....	32
ตารางที่ 4.8 รายละเอียดของตารางข้อมูล item.....	32
ตารางที่ 4.9 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์ของผู้ดูแลระบบ.....	34
ตารางที่ 4.10 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์ของบริษัท.....	35
ตารางที่ 4.11 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์ของ พนักงาน.....	35

สารบัญรูปภาพ

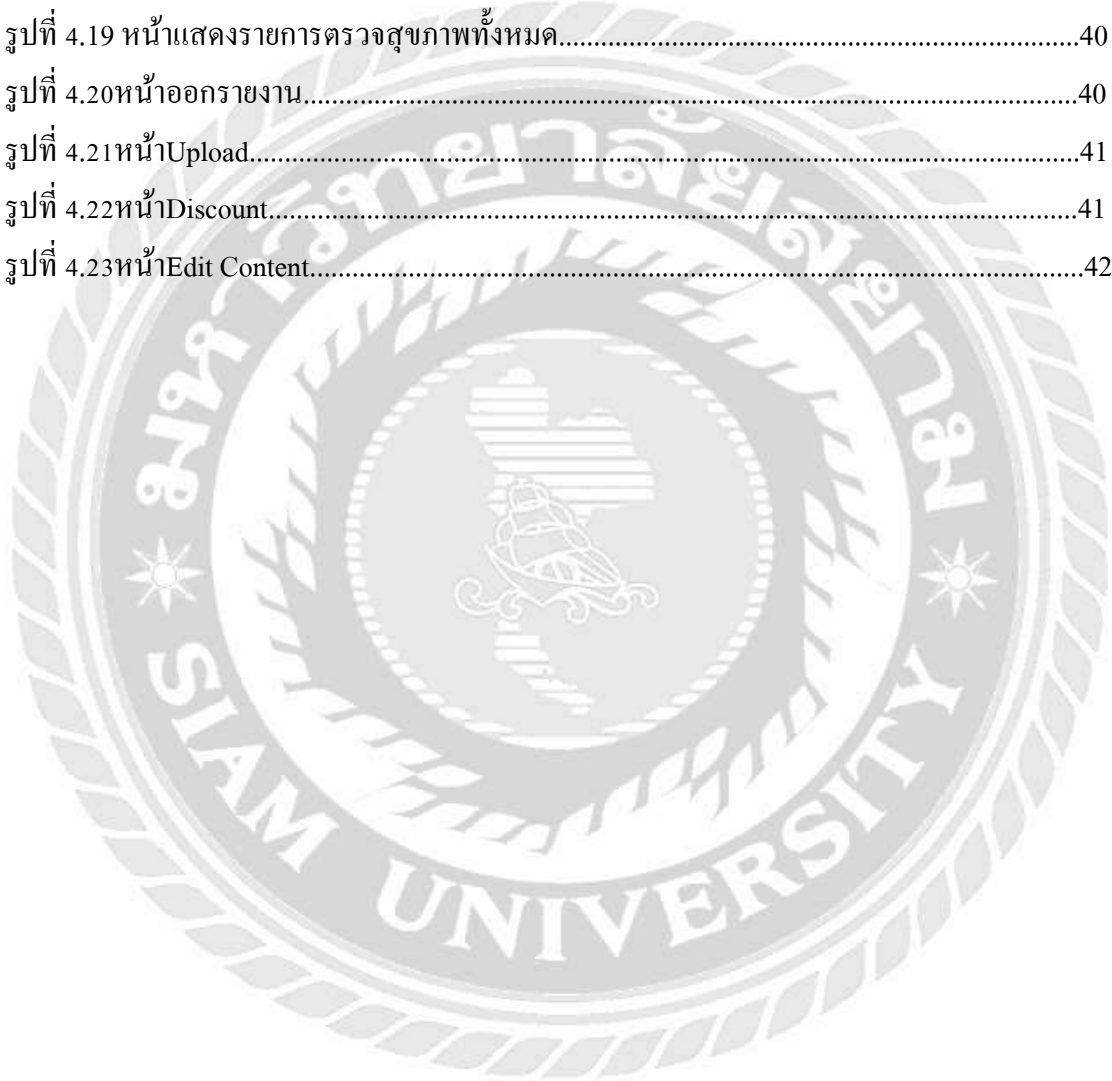
หน้า

รูปที่ 2.1 Visual Studio code.....	6
รูปที่ 2.2 phpMyAdmin.....	7
รูปที่ 2.3 Bootstrap.....	8
รูปที่ 2.4Xampp.....	9
รูปที่ 3.1 Work Flow Diagram ของระบบงานปัจจุบัน.....	11
รูปที่ 3.2 Work Flow Diagram ของระบบการเลือกโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพ(กรณีศึกษา).....	13
รูปที่ 3.3 Context Diagram ระบบการเลือกโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพ(กรณีศึกษา).....	14
รูปที่ 3.4 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของสมัครสมาชิก.....	15
รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของเข้าสู่ระบบ.....	15
รูปที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการจัดการข้อมูลหน้าเว็บแอปพลิเคชัน.....	15
รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการจัดการรายการตรวจสอบสุขภาพ.....	15
รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการแก้ไขข้อมูล.....	16
รูปที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ.....	16
รูปที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการเรียกดูบิลย้อนหลัง.....	16
รูปที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการอัปเดตผลตรวจสอบสุขภาพ.....	16
รูปที่ 3.12Data Flow Diagram Level 1ส่วนของการเรียกดูผลตรวจสอบสุขภาพ.....	17
รูปที่ 3.13 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการออกรายงาน.....	17
รูปที่ 3.14 Entity Relationship Diagram ของระบบการเลือกโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพ	23
รูปที่ 4.4 หน้าเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้งาน.....	31
รูปที่ 4.5 หน้าแรก.....	32
รูปที่ 4.6หน้า Health Program.....	33
รูปที่ 4.7หน้าใบเสนอราคา.....	34
รูปที่ 4.8หน้าใบวางบิล.....	34
รูปที่ 4.9 หน้า History.....	35
รูปที่ 4.10หน้าแก้ไขข้อมูลของบริษัท.....	35
รูปที่ 4.11หน้าแสดงรายชื่อพนักงาน.....	36
รูปที่ 4.12หน้าส่งพิมพ์.....	36
รูปที่ 4.13หน้าเลือกโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพในส่วน of พนักงาน.....	37
รูปที่ 4.14หน้าแก้ไขข้อมูลพนักงาน.....	37

สารบัญรูปภาพ (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 4.15 หน้าในส่วนของผู้ดูแลระบบ.....	38
รูปที่ 4.16 หน้าในส่วนของผู้ดูแลระบบ.....	38
รูปที่ 4.17 หน้าList Company.....	39
รูปที่ 4.18 หน้าเพิ่มโปรแกรมตรวจสอบคุณภาพ.....	39
รูปที่ 4.19 หน้าแสดงรายการตรวจสอบคุณภาพทั้งหมด.....	40
รูปที่ 4.20 หน้าออกรายงาน.....	40
รูปที่ 4.21 หน้าUpload.....	41
รูปที่ 4.22 หน้าDiscount.....	41
รูปที่ 4.23 หน้าEdit Content.....	42



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บริษัทดับบลิวเคสเสลท์เซ็นเตอร์จำกัดเป็นบริษัทที่ดูแลเกี่ยวกับการบริการตรวจสุขภาพประจำปีให้กับลูกค้าเพื่อค้นหาความเสี่ยงของโรคหรือโรคและภาวะต่างๆที่ยังไม่แสดงอาการเพื่อลดความรุนแรงและภาวะแทรกซ้อนของโรค และลดค่าใช้จ่ายการรักษาในระยะยาว

โดยการจัดทำบริการตรวจสุขภาพประจำปีของทางบริษัทจะต้องทำการติดต่อกับลูกค้าเพื่อเสนอรายการตรวจสุขภาพต่างๆให้ลูกค้าเลือกผ่านทางอีเมลเมื่อลูกค้าเลือกรายการที่ต้องการตรวจทางบริษัทจะทำใบเสนอราคากลับไปอีกครั้งเพื่อยื่นข้อเสนอที่ลูกค้าพึงพอใจซึ่งจะต้องติดต่อสื่อสารกันหลายครั้งทำให้มีความยุ่งยากใช้ระยะเวลาค่อนข้างนานจึงจะตกลงและทำการตรวจสุขภาพประจำปีได้

จากปัญหาข้างต้นคณะผู้จัดทำจึงได้ทำการพัฒนาระบบการเลือกรายการตรวจสุขภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเคสเสลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)ในรูปแบบเว็บแอปพลิเคชันโดยผู้ใช้สามารถเลือกรายการตรวจสุขภาพที่ต้องการได้เมื่อทำการเลือกแล้วจะสามารถคลิกเพื่อดูใบเสนอราคาและใบวางบิลได้อัตโนมัติ ทำให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกในการใช้งาน มีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานแบ่งเป็น บริษัทพนักงานและผู้ดูแลระบบ โดยในการพัฒนาระบบการเลือกรายการตรวจสุขภาพ (กรณีศึกษาบริษัทดับบลิวเคสเสลท์เซ็นเตอร์จำกัด) ทำการพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เป็นเครื่องมือในการพัฒนา ใช้ MySQL ในการจัดเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้งาน มีการออกแบบหน้าเว็บไซต์ โดยใช้ Bootstrap เน้นการออกแบบที่เรียบง่าย และสะดวกต่อการใช้งาน

1.2 วัตถุประสงค์ของภาคนิพนธ์

เพื่อพัฒนาระบบการเลือกรายการตรวจสุขภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเคสเสลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)

1.3 ขอบเขตของภาคนิพนธ์

1.3.1 กลุ่มผู้ใช้แบ่งเป็น 3กลุ่ม

1.3.1.1 ผู้ดูแลระบบ

1.3.1.2 สามารถแก้ไข เพิ่ม/ ลบ ข้อมูลของเว็บไซต์ได้ เช่น ข้อมูลพนักงานและข้อมูลของบริษัท

1.3.1.3 สามารถส่งรายการตรวจสุขภาพให้ลูกค้าเลือกได้ว่าจะตรวจอะไรบ้าง

- 1.3.1.4 เว็บไซต์สามารถคำนวณราคาทั้งหมดจากการตรวจสอบภาพที่ลูกค้าเลือกได้ และสรุปมาเป็นใบเสนอราคาให้ลูกค้าตัดสินใจหากตกลงตามข้อเสนอจะมีการนัดวันตรวจสอบภาพและอื่นๆอีกครั้ง
- 1.3.1.5 สามารถยื่นใบเสนอราคาตรวจสอบภาพให้ทางตัวแทนบริษัทได้เลือกโปรแกรมการตรวจสอบภาพตามที่ประหมุกกันไว้แล้ว
- 1.3.1.6 มีแบบฟอร์มรายการตรวจสอบภาพเพิ่มเติมให้พนักงานเลือกได้ใน Username ของพนักงานทุกคน
- 1.3.1.7 สามารถส่งผลตรวจสอบภาพให้กับลูกค้าได้โดยส่งผ่าน username ของบริษัท
- 1.3.1.8 สามารถเก็บประวัติการตรวจสอบภาพของลูกค้าได้เพื่อการตรวจสอบภาพครั้งต่อไป

1.3.2 บริษัท

- 1.3.2.1 สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
- 1.3.2.2 ตัวแทนบริษัทสามารถกรอกข้อมูลหลักของบริษัทได้และสามารถแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลของบริษัทได้
- 1.3.2.3 ตัวแทนบริษัทสามารถเลือกรายการตรวจสอบภาพหลักได้โดยเพราะต้องมีการประชุมกันมาก่อนแล้วว่าทั้งบริษัทจะมีการตรวจพื้นฐานอะไรบ้าง
- 1.3.2.4 ตัวแทนบริษัทสามารถส่งรูปแบบการตรวจสอบภาพพื้นฐานของทั้งบริษัทที่ต้องการตรวจมาเป็นหลักการคำนวณราคาได้
- 1.3.2.5 ตัวแทนของบริษัทสามารถเปลี่ยน password ได้
- 1.3.2.6 สามารถดูข้อมูลการตรวจสอบภาพย้อนหลังได้
- 1.3.2.7 รายงานรายงานใบเสนอราคาได้ โดยสามารถเลือกช่วงเวลาปัจจุบันและย้อนหลังได้

1.3.3 พนักงาน

- 1.3.3.1 สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้
- 1.3.3.2 พนักงานสามารถกรอกข้อมูลได้แก่ประวัติส่วนตัวต่างๆ โรคประจำตัว การแพ้ยาและอื่นๆ รวมทั้งสามารถแก้ไขหรือเพิ่มข้อมูลของบริษัทได้
- 1.3.3.3 พนักงานสามารถเลือกรายการตรวจเพิ่มเติมได้จากแบบฟอร์มที่ให้ใน Username ของตนเอง
- 1.3.3.4 พนักงานสามารถส่งรายการตรวจสอบภาพเพิ่มเติมที่ต้องการมาตรวจมาคำนวณราคาเพื่อแยกจ่ายเพิ่มเติมได้

1.4 ประโยชน์ที่ได้รับ

- 1.4.1 ทำให้ลูกค้าและทางศูนย์แพทย์ติดต่อกันได้ง่ายยิ่งขึ้น
- 1.4.2 ลดขั้นตอนการดำเนินงาน ทำให้การดำเนินงานใช้เวลาน้อยลง
- 1.4.3 เพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับบริษัท
- 1.4.4 เสริมภาพลักษณ์ของบริษัทให้ดียิ่งขึ้น

1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

1.5.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูล (Requirement gathering and study)

เริ่มจากการศึกษาข้อมูลโครงการโดยสอบถามข้อมูลจากพนักงานในบริษัทถึงความต้องการในการตรวจสอบสุขภาพเคลื่อนที่ของบริษัท ขั้นตอนการทำงานของ การตรวจสอบสุขภาพเคลื่อนที่และรวบรวมข้อมูลภายในข้อมูลบริษัทเกี่ยวกับการตรวจสอบสุขภาพเคลื่อนที่ของบริษัทขั้นตอนต่างๆในการดำเนินงานเพื่อให้ระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเคสเคสท์ เซ็นเตอร์ จำกัด) สมบูรณ์มากที่สุด

1.5.2 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis)

นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาทำการวิเคราะห์และออกแบบส่วนต่างๆของระบบตามความต้องการของผู้ใช้ว่าต้องการฟังก์ชันอะไรบ้าง

1.5.3 การออกแบบระบบ (System Design)

1.5.3.1 ออกแบบสถาปัตยกรรม (Architecture Design)

ออกแบบโดยใช้สถาปัตยกรรมเครือข่ายแบบไคลเอนท์ / เซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเป็นสถาปัตยกรรมที่มีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากจะมีการแบ่งการประมวลผลระหว่างเครื่องเซิร์ฟเวอร์และเครื่องไคลเอนท์ในขณะเดียวกัน

1.5.3.2 ออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

ในการพัฒนาระบบทางผู้จัดทำได้ทำการเลือกใช้ สถาปัตยกรรมเว็บแอปพลิเคชัน(Web Application Architecture)โดยใช้สถาปัตยกรรมฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งหมดภายในระบบ

1.5.3.3 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design)

ในการออกแบบหน้าเว็บไซต์จะใช้ CSS,HTML และ Javascript ในการตกแต่งลูกเล่นเมนูต่างๆ ในหน้าเว็บไซต์ให้ทันสมัย โดยรูปแบบและหน้าตาของเว็บไซต์ จะถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่าย

1.5.4 การพัฒนาระบบ (System Development)

ทำการเขียนโปรแกรม โดยเริ่มจากนำรายละเอียดหน้าเว็บ และฟังก์ชันต่างๆ ที่ได้ ออกแบบไว้ตามความต้องการของผู้ใช้มาทำการพัฒนา ทางผู้จัดทำ ได้จัดทำเป็นแบบ Responsive Web เพื่อรองรับทุกการใช้งาน ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบประกอบด้วย PHP, HTML และ JavaScript รวมถึงมีการจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL

1.5.5 การทดสอบระบบ (System Testing)

การทดสอบระบบจะเกิดขึ้นในระหว่างที่เขียนโปรแกรมซึ่งเป็นการตรวจสอบเพื่อหาข้อผิดพลาดในโปรแกรมที่รวมถึงตรวจสอบโปรแกรมว่าสามารถใช้ได้ตรงตามความต้องการหรือไม่รวมถึงให้ผู้ใช้ได้ทดลองใช้งานด้วยเพื่อให้ได้เว็บแอปพลิเคชันใช้งานง่าย และตอบสนองความต้องการได้ดีที่สุด

1.5.6 การจัดทำเอกสารประกอบการใช้งานระบบ (System Documentation)

จัดทำเอกสารประกอบภาคนิพนธ์แนวทางในการจัดทำภาคนิพนธ์วิธีการและขั้นตอน โดยรวบรวมข้อมูลทั้งก่อน และระหว่างการพัฒนา ระบบ จัดให้อยู่ในรูปแบบมาตรฐาน เป็นขั้นตอน แสดงรายละเอียดการพัฒนาและเป็นคู่มือในการใช้งานระบบ อีกทั้งยังเป็นเอกสารสำหรับการนำระบบไปพัฒนาต่อในอนาคต

1.6 แผนและระยะเวลาดำเนินงานภาคนิพนธ์

ตารางที่ 1.1 แผนและระยะเวลาดำเนินงานภาคนิพนธ์

ขั้นตอนในการดำเนินงาน	ระยะเวลา					
	ก.ย. 61	ต.ค. 61	พ.ย. 61	ธ.ค. 61	ม.ค. 62	ก,พ, 62
1. รวบรวมและศึกษาความต้องการ	████████					
2. วิเคราะห์ระบบ	████████	████████				
3. ออกแบบระบบ		████████				
4. พัฒนาระบบ			████████	████████	████████	
5. ทดสอบระบบ			████████	████████	████████	
6. จัดทำเอกสาร	████████	████████	████████	████████	████████	

1.7 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาภาคนิพนธ์

1.7.1 ฮาร์ดแวร์

1.7.1.1 Notebook HP

- CPU @ 1.70GHz 2.40GHz
- Ram 4 GB

1.7.2 ซอฟต์แวร์

1.7.2.1 Visual Studio Code 1.9

1.7.2.2 ระบบปฏิบัติการ Windows 10

1.7.2.3 โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

1.7.2.4 โปรแกรม XAMPP 5.6.3

1.7.2.5 โปรแกรม Web Browser (Google Chrome)

1.8 อุปกรณ์และเครื่องมือที่รับรองระบบ

1.8.1 ฮาร์ดแวร์

1.8.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Intel(R) Core(TM) i3 ขึ้นไป

1.8.2 ซอฟต์แวร์

1.8.2.1 Web Browser เช่น Google Chrome

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการพัฒนาเว็บระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพให้กับ บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด ได้มีการประยุกต์ใช้แนวคิด ทฤษฎี และเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อสามารถตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้มากที่สุด โดยประกอบด้วย

2.1 Visual Studio Codeคืออะไร¹

Visual Studio Code หรือ VSCode เป็น โปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ OpenSource จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพ ซึ่ง Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็น 1. การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go 2.Themes 3.Debugger 4.Commands เป็นต้น

ข้อดี

- VS code ใช้งานฟรี รองรับการทำงานข้ามแพลตฟอร์ม
- ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน



รูปที่ 2.1 Visual Studio Code

ที่มารูป: <https://www.memo8.com/extension-visual-studio-code/>

¹<https://mindphp.com/บทความ/microsoft/4829-visual-studio-code.html>

2.2 phpMyAdminคืออะไร²

phpMyAdmin คือ โปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL แทนการคีย์คำสั่ง เนื่องจากถ้าเราจะใช้ฐานข้อมูลที่เป็น MySQL บางครั้งจะมีความลำบากและยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้นจึงมีเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล MySQL ขึ้นมาเพื่อให้สามารถจัดการ ตัวDBMS ที่เป็น MySQL ได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น โดย phpMyAdmin ก็ถือเป็นเครื่องมือชนิดหนึ่งในการจัดการนั่นเอง

phpMyAdmin เป็นส่วนต่อประสานที่สร้างโดยภาษา PHP ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยสามารถที่จะทำการสร้างฐานข้อมูลใหม่ หรือทำการสร้าง TABLE ใหม่ๆ และยังมี function ที่ใช้สำหรับการทดสอบการ query ข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้น ยังสามารถทำการ insert delete update หรือแม้กระทั่งใช้ คำสั่งต่างๆ เหมือนกับกับการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูล

phpMyAdmin เป็นโปรแกรมประเภท MySQL Client ตัวหนึ่งที่ใช้ในการจัดการข้อมูล MySQL ผ่าน web browser ได้โดยตรง phpMyAdmin ตัวนี้จะทำงานบน Web server เป็น PHP Application ที่ใช้ควบคุมจัดการ MySQL Server

ความสามารถของ phpMyAdmin คือ

1. สร้างและลบ Database
2. สร้างและจัดการ Table เช่น แทรก record, ลบ record, แก้ไข record, ลบ Table, แก้ไข field
3. โหลดเท็กซ์ไฟล์เข้าไปเก็บเป็นข้อมูลในตารางได้
4. หาผลสรุป (Query) ด้วยคำสั่ง SQL



รูปที่ 2.2 ภาพประกอบphpMyAdmin

ที่มารูป : <https://www.fastwebhost.com/tutorials/knowledge-base/phpmyadmin-tutorial-administration-2/>

²<https://www.aosoft.co.th/article/310/phpMyAdmin-คืออะไร.html>

2.3 Bootstrap คืออะไร³

คือ Front-end Framework ที่ประกอบด้วยโครงสร้าง CSS , HTML และ JavaScript ที่ช่วยให้เราสามารถสร้างหน้าจอ User Interface ได้ง่าย และ สวยงาม และรวดเร็ว ลดเวลาในการที่จะมานั่งออกแบบ Design หน้าจอ layout หรือรายการ Element อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหน้า Form ทั้งหมด ก็สามารถใช้ Bootstrap เข้ามาจัดการได้ทั้งหมด สำหรับ Bootstrap เองมีทั้ง CSS Component และ JavaScript Plugin ที่ทำงานร่วมกับ jQuery ที่สามารถเรียกใช้งานได้มากมาย และที่สำคัญคือ Bootstrap มีการแสดงผลในรูปแบบของ Responsive ซึ่งจะแสดงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ทำการเปิดอยู่ในขณะนั้น เช่น PC Desktop , Tablets , Mobile หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้ออกแบบเว็บและเขียนคำสั่งต่างๆ ก็สามารถที่จะรองรับอุปกรณ์ทั้งหมดได้เลย

ข้อดี

- ช่วยลดระยะเวลาในการออกแบบ
- ไม่จำเป็นต้องเก่ง CSS ก็สามารถตกแต่งเว็บไซต์ให้ดูสวยงามได้



Bootstrap

รูปที่ 2.3 Bootstrap

ที่มารูป : <http://www.siamhtml.com/bootstrap-คืออะไร-สอนวิธีใช้/>

³<https://vir9.com/code/bootstrap-คืออะไร/>

2.4 Xamppคืออะไร⁴

Xampp เป็นโปรแกรม Apache web server ใช้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบ สกริป หรือเว็บไซต์ในเครื่องของเรา โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใดๆ ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งาน โปรแกรม Xampp จะมาพร้อมกับ PHP ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยม , MySQL ฐานข้อมูล, Apache จะทำหน้าที่เป็นเว็บ เซิร์ฟเวอร์, Perl อีกทั้งยังมาพร้อมกับ OpenSSL , phpMyAdmin (ระบบบริหารฐานข้อมูลที่พัฒนาโดย PHP เพื่อใช้เชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูล สนับสนุนฐานข้อมูล MySQL และ SQLite

โปรแกรม XAMPP สามารถใช้งานได้ 4 OS ได้แก่

1. Windows สามารถใช้งานได้กับ windows รุ่น 2000, 2003, xp, vista, windows 7 และจะมาพร้อมกับ
2. Linux สำหรับ SuSE, RedHat, Mandrake, Debian และ Ubuntu
3. Mac OS X
4. Solaris สำหรับ Solaris 8 และ Solaris 9

ข้อดี

- โปรแกรม Xampp เป็นโปรแกรมที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย ง่ายต่อการติดตั้ง/เอาออก และง่ายต่อการใช้งาน



รูปที่ 2.4 ภาพประกอบ Xampp

ที่มารูป: <https://www.arctech.in.th/articles/69>

⁴<https://mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2637-xampp-คืออะไร.html>

บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบงาน

3.1 รายละเอียดของภาคนิพนธ์

ระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด) เป็นรูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยผู้ใช้สามารถทำการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพได้ เป็นการเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้ใช้และช่วยลดระยะเวลาในการติดต่อกันระหว่างบริษัทแล้วหน่วยแพทย์โดยเมื่อทำการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพจะสามารถดูใบเสนอราคาและใบวางบิลได้เลยโดยไม่ต้องรอให้ทางหน่วยแพทย์ส่งให้ทางอีเมลทำให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกในการใช้งานมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้ และมีการออกแบบหน้า เว็บแอปพลิเคชันให้ผู้ใช้สามารถทราบข้อมูลเบื้องต้นในการตรวจสอบสุขภาพ

3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน (Work Flow Diagram)

3.2.1 วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน(As-Is System Analysis)

ปัจจุบันการทำงานของหน่วยแพทย์ตรวจสอบสุขภาพเคลื่อนที่ มีขั้นตอนในการทำงานที่ยุ่งยากเจ้าหน้าที่จะต้องติดต่อกับทางบริษัทเพื่อทราบข้อมูลเบื้องต้น ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- เจ้าหน้าที่ของทางหน่วยแพทย์จะติดต่อเพื่อขอข้อมูลเบื้องต้นจากทางบริษัทและขอทราบจำนวนพนักงานทั้งหมดของบริษัทนั้นๆผ่านทางอีเมลและนำข้อมูลที่ได้มากรอกใส่ในไฟล์Excel
- ทางหน่วยแพทย์จะส่งรายการตรวจสอบสุขภาพให้ทางบริษัทเลือกแล้วส่งกลับมาเพื่อทำใบเสนอราคาและส่งไปให้ทางบริษัทอีกครั้งเพื่อยืนยันการตรวจสอบสุขภาพทำให้ต้องมีการติดต่อสื่อสารกันหลายครั้ง
- เมื่อทำการตรวจสอบสุขภาพแล้วพนักงานบางท่านต้องการที่จะตรวจเพิ่มเติมต้องมาเลือกรายการตรวจภายหลัง

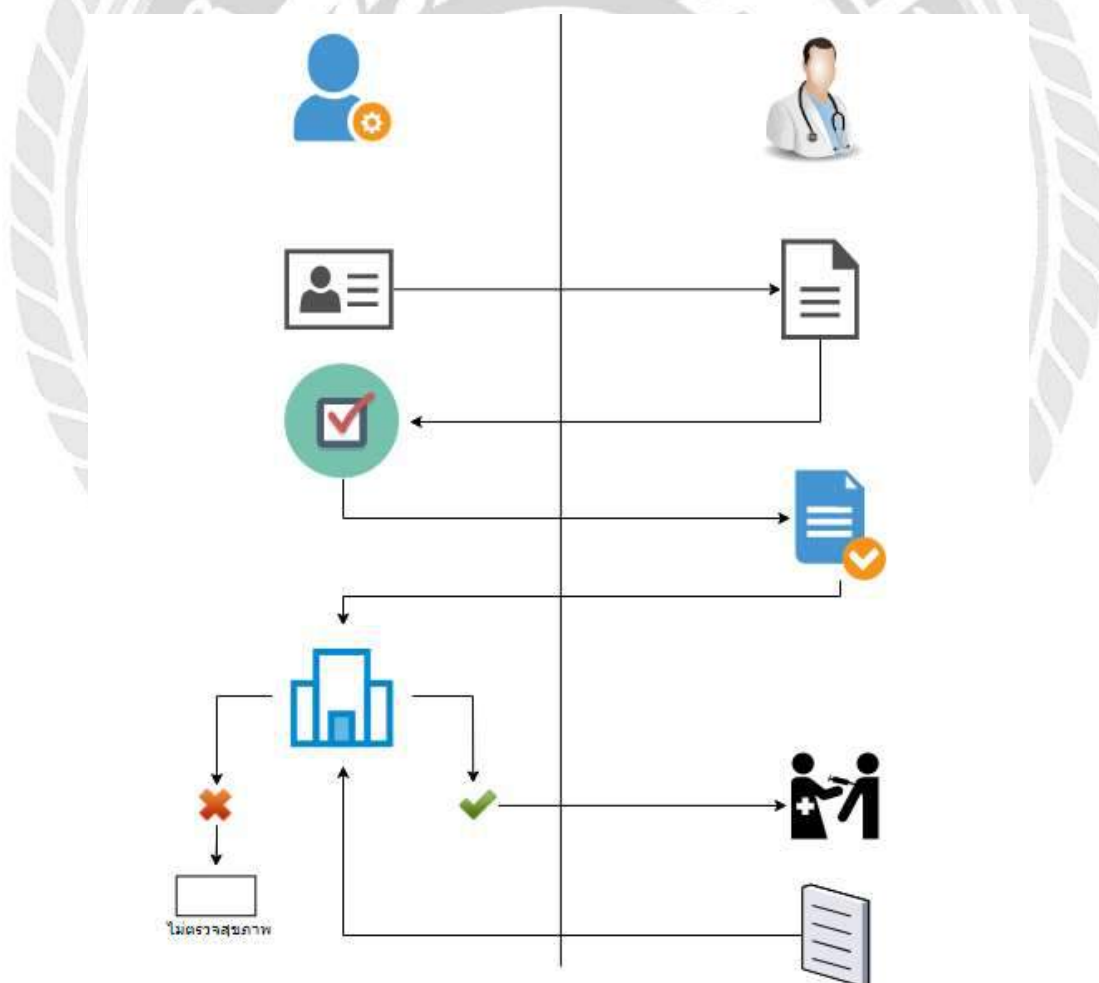
ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

- มีการติดต่อกันหลายครั้งทำให้มีความยุ่งยากในการสื่อสารระหว่างทางบริษัทและหน่วยแพทย์
- เมื่อต้องการตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติมต้องมาเลือกรายการภายหลังทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน

แนวทางแก้ไขปัญหา

- ในการรับส่งข้อมูลของทางบริษัทจะใช้การถืออินเข้าสู่ระบบให้ทางบริษัทกรอกข้อมูลเบื้องต้นเพื่อลดขั้นตอนการทำงาน
- กำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งาน โดยตัวแทนบริษัทสามารถกรอกข้อมูลของบริษัทได้ และพนักงานสามารถกรอกข้อมูลของตนเองได้รวมทั้งสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้เช่นกันเพื่อความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น
- ทางบริษัทสามารถเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพในโปรแกรมได้เลย เมื่อกดตกลงจะสามารถดูใบเสนอราคาเพื่อทำใบวางบิลได้อย่างรวดเร็ว
- พนักงานสามารถเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพที่จะตรวจเพิ่มก่อนวันตรวจได้เลยเพื่อไม่ให้เสียเวลาในการเลือกรายการตรวจใหม่ที่หน้างาน

ขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน (Work Flow Diagram As-Is System)



รูปที่ 3.1 Work Flow Diagram ของระบบงานปัจจุบัน

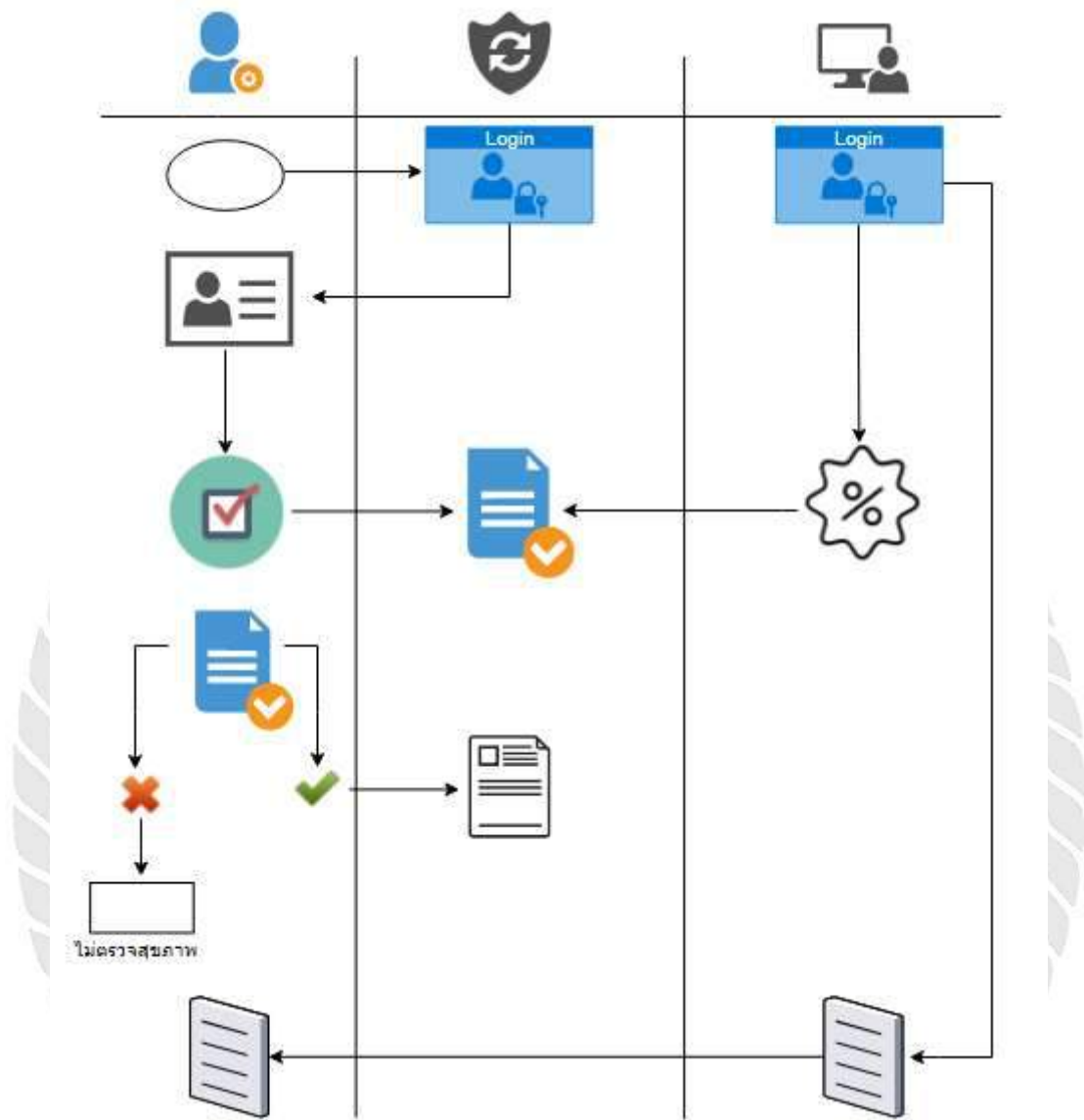
3.2.2 วิเคราะห์ระบบงานใหม่ (New System Analysis)

ระบบเลือกรายการตรวจสอบภาพได้มีการกำหนดสิทธิ์เข้าใช้งานระหว่างบริษัท พนักงาน และหน่วยแพทย์ให้สามารถเข้าไปกรอกข้อมูลส่วนตัวเบื้องต้นและเลือกรายการตรวจสอบภาพหลัก และรายการตรวจเพิ่มเติมได้ด้วยตนเองเพื่อลดระยะเวลาในการทำงานให้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นและสามารถดูใบเสนอราคาและใบวางบิลได้อัตโนมัติเมื่อเลือกรายการตรวจสอบภาพที่ต้องการเสร็จการ จัดทำระบบดังกล่าวจะช่วยให้การทำงานเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ลดปัญหาความล่าช้าของการทำงาน ได้

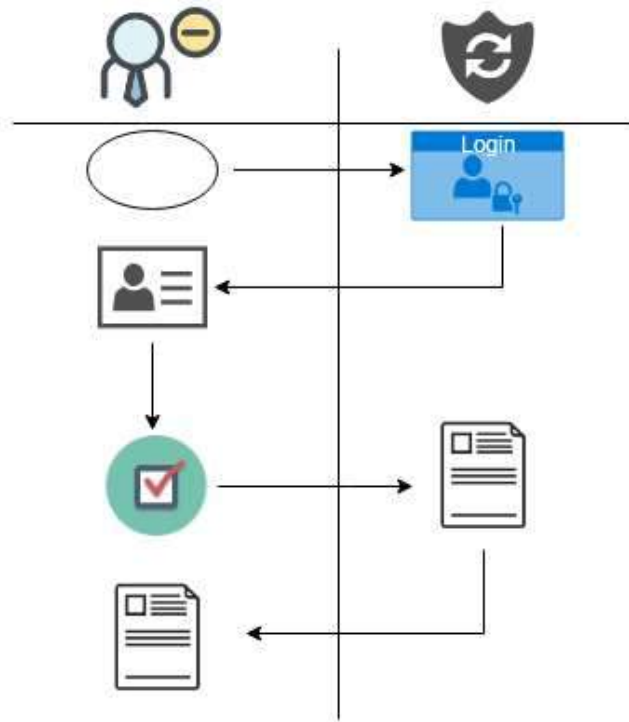
ในส่วนของระบบงานนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. ส่วนของผู้ดูแลระบบ จะทำการจัดการข้อมูลสมาชิก สามารถแก้ไขหรือเพิ่มเติมนายการตรวจสอบภาพได้
2. ส่วนของบริษัทสามารถกรอกข้อมูลเบื้องต้น แก้ไขข้อมูล และเลือกรายการตรวจสอบภาพหลักที่ต้องการได้
3. ส่วนของพนักงานสามารถกรอกข้อมูลส่วนตัวได้เอง แก้ไขข้อมูล และเลือกรายการตรวจเพิ่มเติมได้

ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ (Work Flow Diagram New System)

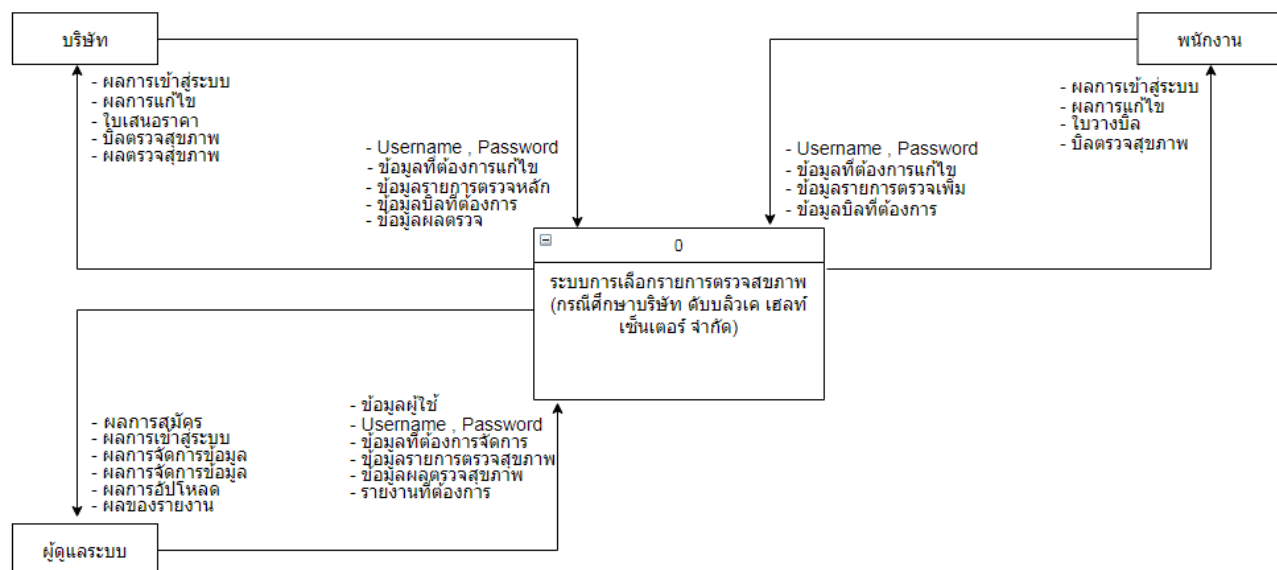


รูปที่ 3.2 Work Flow Diagram ของระบบการเลือกรายการตรวจสอบคุณภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด) ส่วนของบริษัท

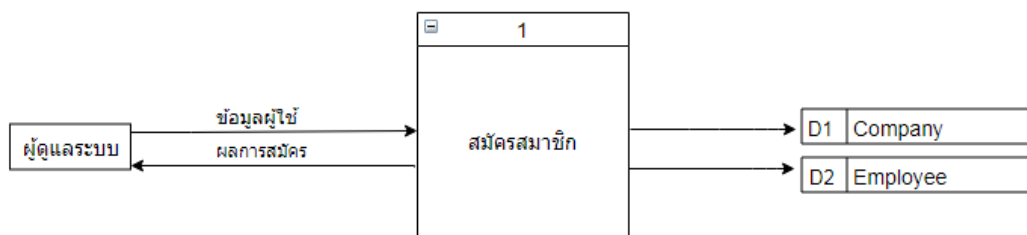


รูปที่ 3.3 Work Flow Diagram ของระบบการเลือกรายการตรวจสอบคุณภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิว เค เซลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด) ส่วนของพนักงาน

3.3 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล(Data Flow Diagram)



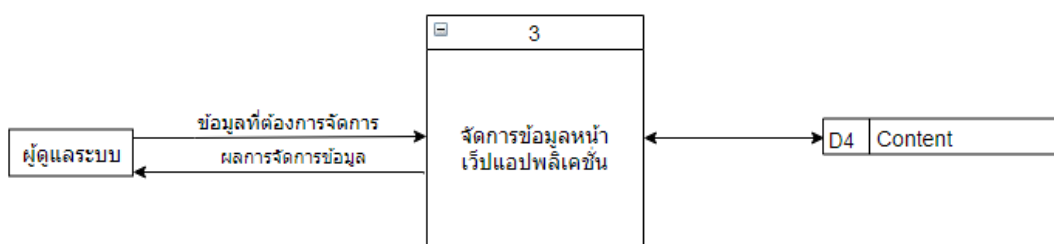
รูปที่ 3.4 ContextDiagram ระบบการเลือกรายการตรวจสอบคุณภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เซลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)



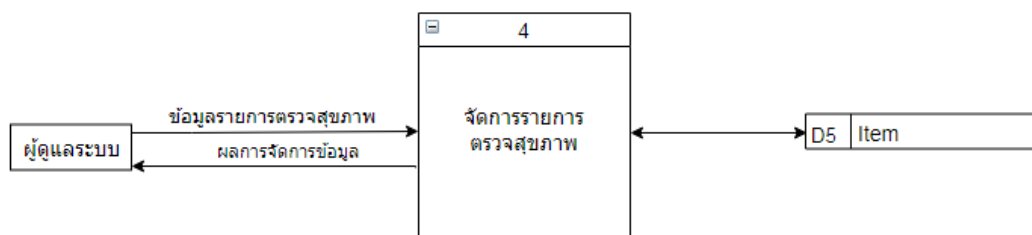
รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของสมัครสมาชิก



รูปที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการจัดการข้อมูลหน้าเว็บแอปพลิเคชัน



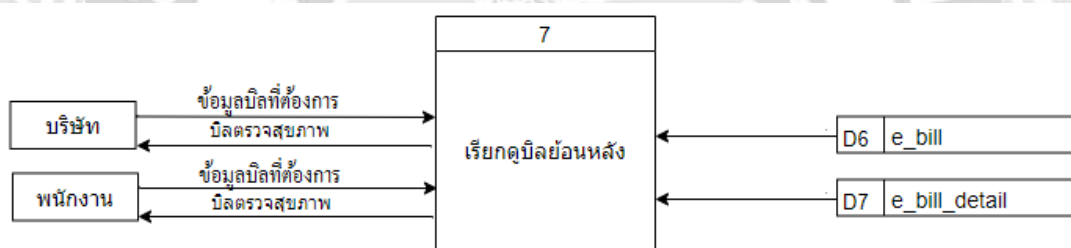
รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการจัดการรายการตรวจสอบคุณภาพ



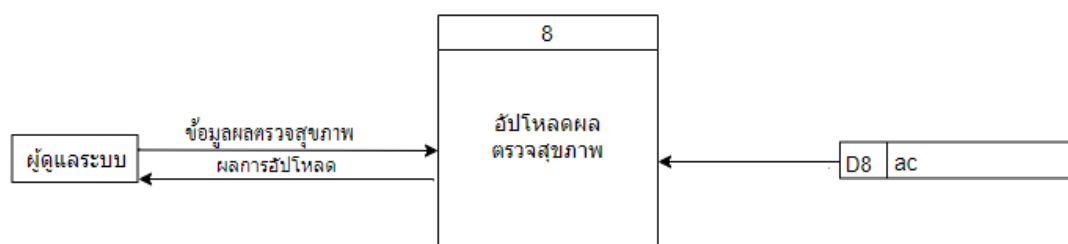
รูปที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการแก้ไขข้อมูล



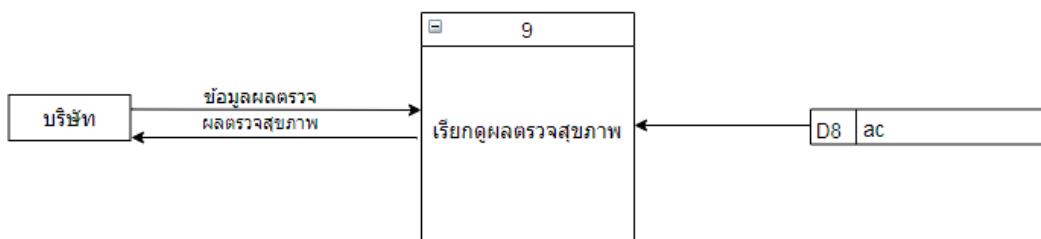
รูปที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการเลือกรายการตรวจสอบ



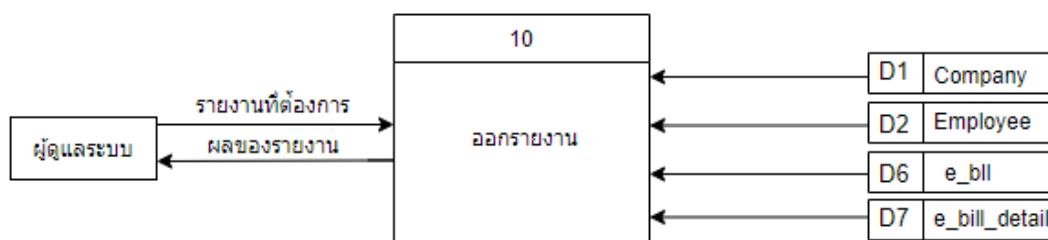
รูปที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการเรียกดูบิลย้อนหลัง



รูปที่ 3.12 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการอัปโหลดผลตรวจสอบ



รูปที่ 3.13 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการเรียกดูผลตรวจสุขภาพ



รูปที่ 3.14 Data Flow Diagram Level 1 ส่วนของการออกรายงาน

3.4 คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล (Process Description)

ตารางที่ 3.1 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 1 : สมัครสมาชิก

Process Description	
System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)
DFD number	1
Process Name	สมัครสมาชิก
Input Data Flows	ข้อมูลผู้ใช้
Output Data Flows	ผลการสมัคร
Data stored used	Company, employee
Description	เป็น โปรเซสที่ทำหน้าที่บันทึกข้อมูลเบื้องต้นของผู้ใช้

ตารางที่ 3.2 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 2 : เข้าสู่ระบบ

Process Description	
System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบภาพ (กรณีศึกษาบริษัท ดับบลิวเค เอสที เซ็นเตอร์ จำกัด)
DFD number	2
Process Name	เข้าสู่ระบบ
Input Data Flows	Username, Password
Output Data Flows	ผลการเข้าสู่ระบบ
Data stored used	Company,employee,admin_login
Description	เป็นโปรเซสที่ให้ Admin, บริษัทและพนักงานเข้าสู่ระบบได้โดยการป้อน Username และ Password ถ้ามีการป้อนข้อมูลผิดพลาด ระบบจะทำการแจ้งเตือนให้ทราบและทำการป้อนข้อมูลใหม่

ตารางที่ 3.3 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 3 : จัดการข้อมูลหน้าเว็บแอปพลิเคชัน

Process Description	
System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบภาพ (กรณีศึกษาบริษัท ดับบลิวเค เอสที เซ็นเตอร์ จำกัด)
DFD number	3
Process Name	จัดการข้อมูลหน้าเว็บแอปพลิเคชัน
Input Data Flows	ข้อมูลที่ต้องการจัดการ
Output Data Flows	ผลการจัดการข้อมูล
Data stored used	content
Description	เป็นโปรเซสที่ทำหน้าที่บันทึกและแก้ไขข้อมูลหน้าเว็บแอปพลิเคชัน

ตารางที่ 3.4 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 4 : จัดการรายการตรวจสอบคุณภาพ

Process Description	
System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบคุณภาพ (กรณีศึกษาบริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)
DFD number	4
Process Name	จัดการข้อมูลรายการตรวจสอบคุณภาพ
Input Data Flows	ข้อมูลรายการตรวจสอบคุณภาพ
Output Data Flows	ผลการจัดการ
Data stored used	Item
Description	เป็น โปรเซสที่ทำหน้าที่บันทึก เพิ่มเติมและแก้ไขรายการตรวจสอบคุณภาพทั้งหมด

ตารางที่ 3.5 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 5 : แก้ไขข้อมูล

Process Description	
System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบคุณภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)
DFD number	5
Process Name	แก้ไขข้อมูล
Input Data Flows	ข้อมูลที่ต้องการแก้ไข
Output Data Flows	ผลการแก้ไข
Data stored used	company , employee
Description	เป็น โปรเซสที่ให้ทางบริษัทและพนักงานแก้ไขข้อมูลหลักของบริษัทและข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน

ตารางที่ 3.6 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 6 : เลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ

Process Description	
System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)
DFD number	6
Process Name	เลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ
Input Data Flows	ข้อมูลรายการตรวจหลัก, ข้อมูลรายการตรวจเพิ่มเติม
Output Data Flows	ใบเสนอราคา , ใบวางบิล
Data stored used	Item
Description	เป็นโปรเซสที่ให้บริษัทเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพหลักและพนักงานเลือกรายการที่ต้องการตรวจเพิ่มเติม

ตารางที่ 3.7 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 7 : เรียกดูบิลย้อนหลัง

Process Description	
: System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)
: DFD number	7
: Process Name	เรียกดูบิลย้อนหลัง
: Input Data Flows	ข้อมูลบิลที่ต้องการ
: Output Data Flows	บิลตรวจสอบสุขภาพ
: Data stored used	e_bill , e_bill_detail
: Description	เป็นโปรเซสที่ให้ทางบริษัทและพนักงานสามารถเรียกดูบิลตรวจสอบสุขภาพย้อนหลังได้

ตารางที่ 3.8 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 8: อัปโหลดผลตรวจสอบภาพ

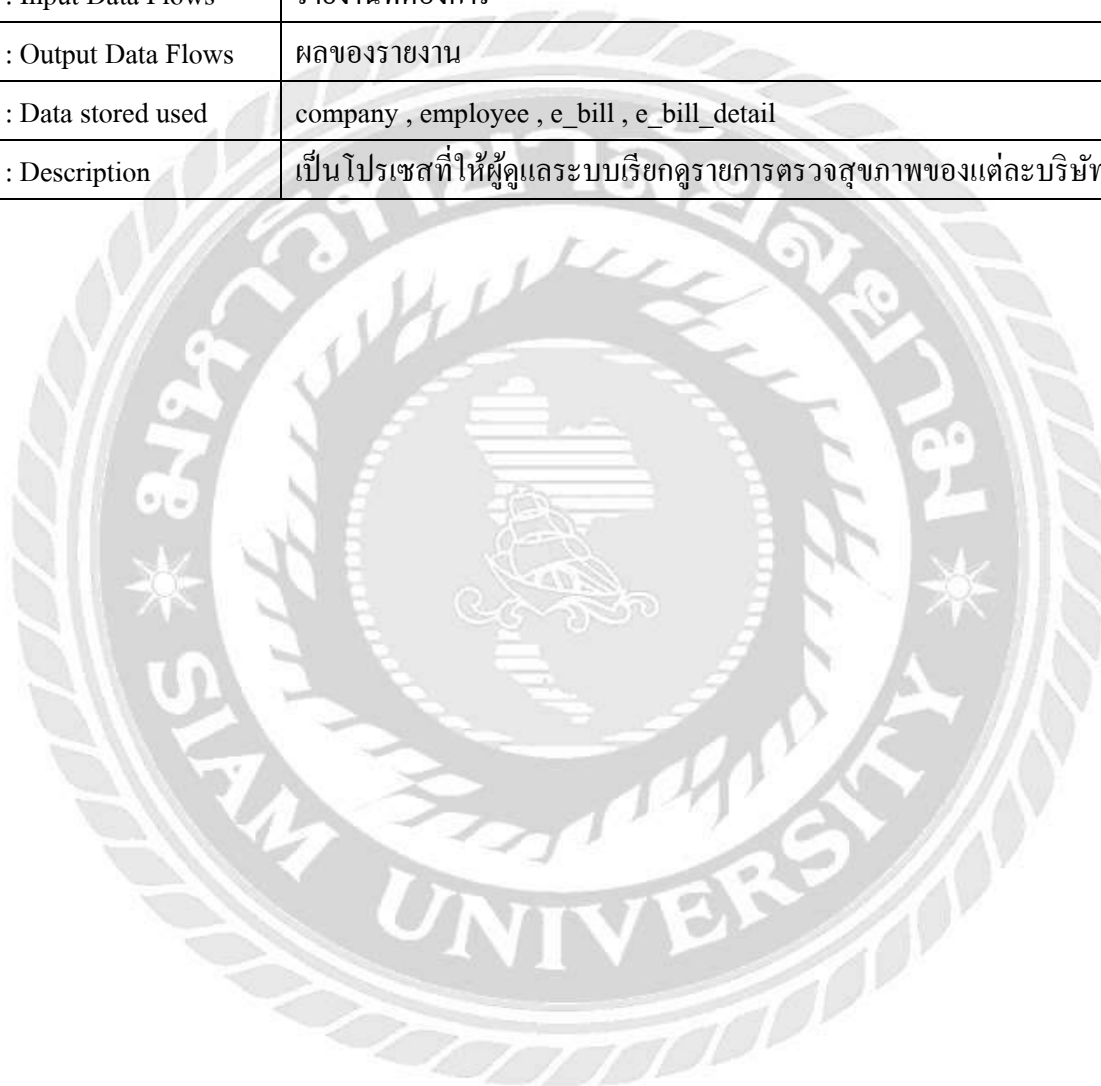
Process Description	
: System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)
: DFD number	8
: Process Name	อัปโหลดผลตรวจสอบภาพ
: Input Data Flows	ข้อมูลผลตรวจสอบภาพ
: Output Data Flows	ผลการอัปโหลด
: Data stored used	ac
: Description	เป็นโปรเซสที่ให้ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่มไฟล์ผลตรวจสอบภาพให้กับทางบริษัท

ตารางที่ 3.9 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 9: เรียกดูผลตรวจสอบภาพ

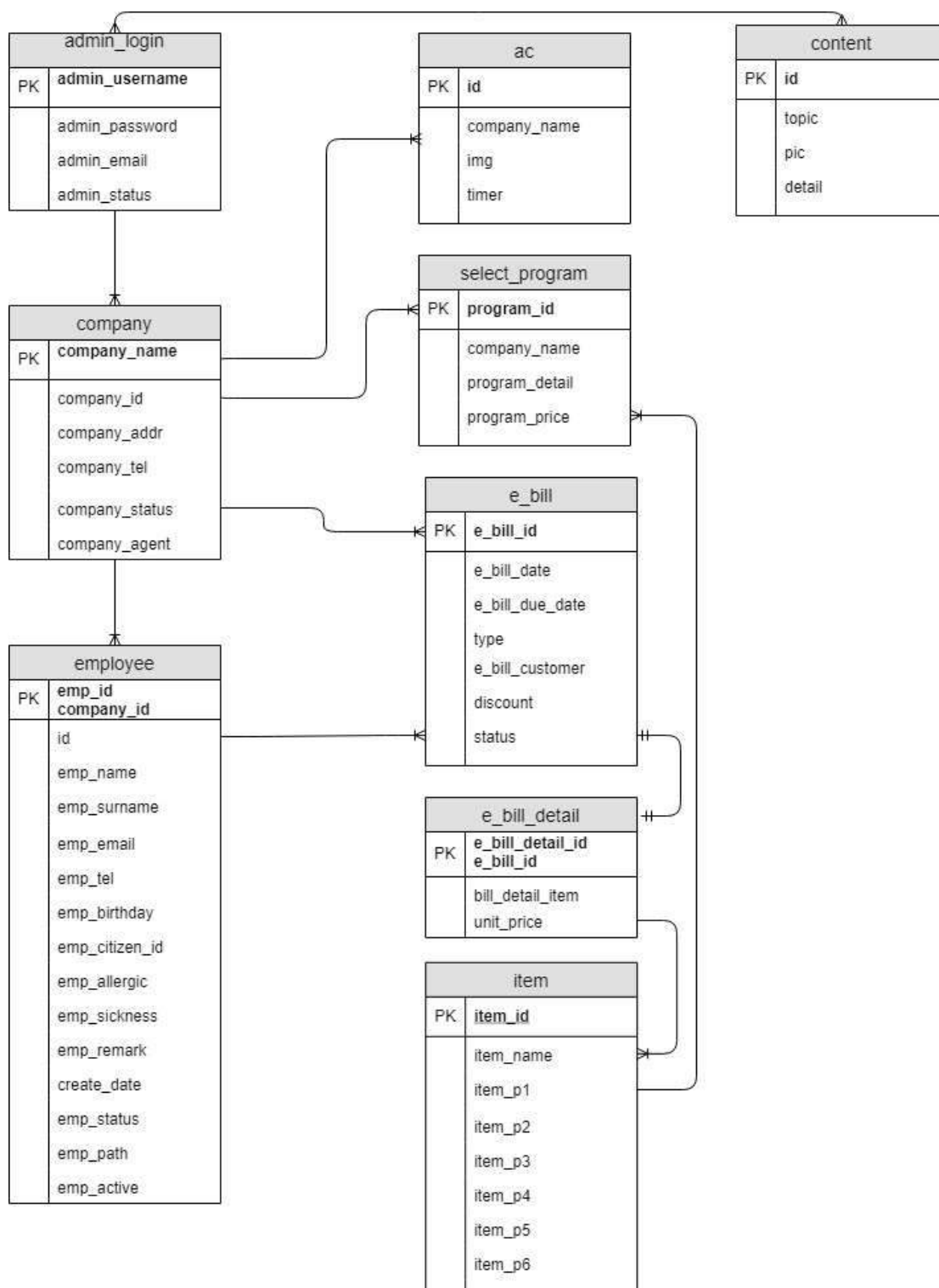
Process Description	
: System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)
: DFD number	9
: Process Name	เรียกดูผลตรวจสอบภาพ
: Input Data Flows	ข้อมูลผลตรวจ
: Output Data Flows	ผลตรวจสอบภาพ
: Data stored used	ac
: Description	เป็นโปรเซสที่ให้บริการและพนักงานสามารถเรียกดูผลตรวจสอบภาพได้

ตารางที่ 3.10 คำอธิบายการประมวลผลของโปรเซสที่ 10: ออกรายงาน

Process Description	
: System	ระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)
: DFD number	10
: Process Name	ออกรายงาน
: Input Data Flows	รายงานที่ต้องการ
: Output Data Flows	ผลของรายงาน
: Data stored used	company , employee , e_bill , e_bill_detail
: Description	เป็นโปรเซสที่ให้ผู้ดูแลระบบเรียกดูรายการตรวจสอบสุขภาพของแต่ละบริษัท



3.5 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3.15 Entity Relationship Diagram ของระบบการเลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ (กรณีศึกษา บริษัท ดับบลิวเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด)

บทที่ 4

การออกแบบ

4.1 การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design)

การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relation Database System) การจัดการข้อมูลต่างๆ ให้อยู่ในรูปตารางฐานข้อมูล

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของตารางข้อมูล ac

Relation : ac						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
Id	รหัส		int (11)	YES		
company_name	ชื่อบริษัท		varchar(70)			
img	ชื่อรูปภาพ		varchar(200)			
timer	เวลา		date			

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของตารางข้อมูล admin_login

Relation : admin_login						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
admin_username	ชื่อผู้ใช้		varchar (15)	YES		
admin_password	รหัสผ่าน		varchar (12)			
admin_email	อีเมล		varchar (50)			
admin_status	สถานะ		varchar (20)			

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของตารางข้อมูล company

Relation : company						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
company_id	รหัสบริษัท		int (11)			
company_name	ชื่อบริษัท		varchar (70)	YES		
company_addr	ที่อยู่บริษัท		varchar (150)			
company_tel	เบอร์โทรศัพท์		varchar (10)			
company_status	สถานะ		int (10)			
company_agent	ชื่อนายหน้า		varchar (100)			

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของตารางข้อมูล content

Relation : content						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
id	รหัส		int (11)	YES		
Topic	หัวข้อ		varchar (70)			
pic	รูปภาพ		varchar (150)			
detail	เนื้อหา		varchar (10)			

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของตารางข้อมูล employee

Relation : employee						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
id	รหัส		int (11)			
emp_id	รหัสพนักงาน		int (10)	YES		
company_id	รหัสบริษัท		int (11)	YES		
emp_name	ชื่อ		varchar (50)			

emp_surname	นามสกุล		varchar (50)			
emp_email	อีเมล		varchar (50)			
emp_tel	เบอร์ โทรศัพท์		varchar (10)			
emp_birthday	วัน/เดือน/ปี เกิด		date			
emp_citizen_id	เลขบัตร ประชาชน		varchar (13)			
emp_allergic	ประวัติแพ้ยา		varchar (150)			
emp_sickness	ประวัติโรค		varchar (150)			
emp_remark	หมายเหตุ		varchar (100)			
create_date	วันที่สมัคร		date			
emp_status			varchar (10)			
emp_path			varchar (30)			
emp_active	สถานะ		enum('YES','NO')			

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดของตารางข้อมูล e_bill

Relation : e_bill						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
e_bill_id	รหัสบิล		varchar (12)	YES		
e_bill_date	วันที่ออกบิล		date			
e_bill_due_date			date			
type	ประเภท		varchar (10)			
e_bill_customer			int (11)			
discount	ส่วนลด		int (11)			
status	สถานะ		int (11)			

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดของตารางข้อมูล e_bill_detail

Relation : e_bill_detail						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
e_bill_detail_id	รหัสข้อมูลบิล		int (10)	YES		
e_bill_id	รหัสบิล		varchar (20)	YES		
bill_detail_item	รายละเอียดบิล		varchar (150)			
unit_price	ราคา		int (7)			

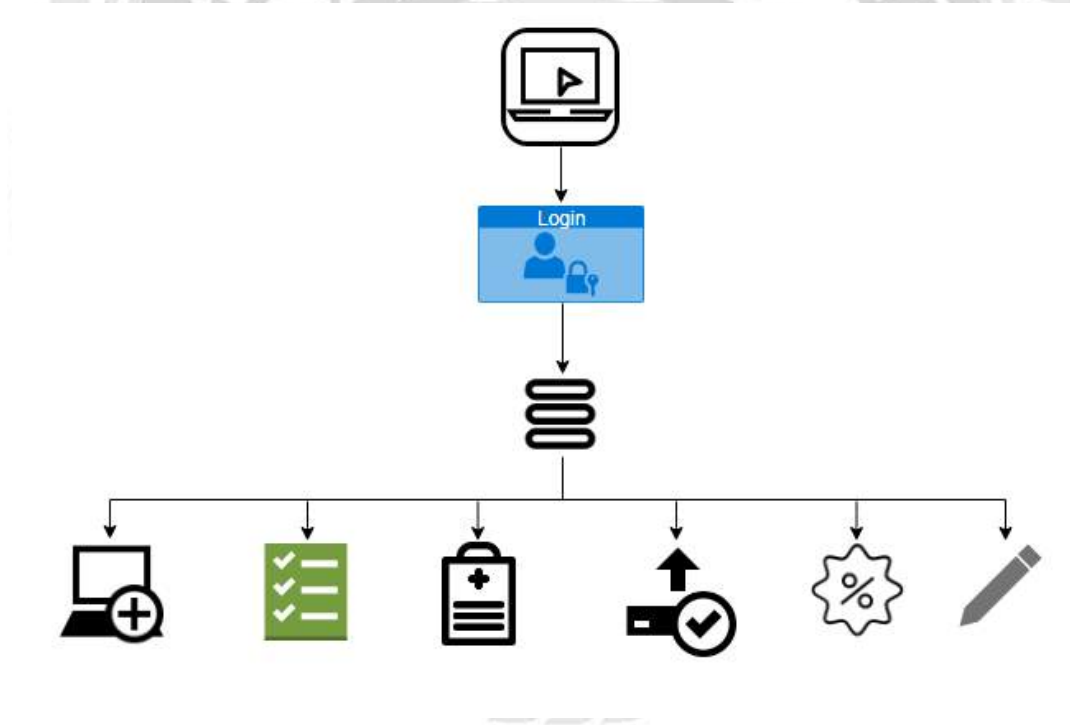
ตารางที่ 4.8 รายละเอียดของตารางข้อมูล item

Relation : item						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
item_id	รหัสรายการ		int (3)	YES		
item_name	ชื่อรายการ		varchar (80)			
item_p1	ประเภทรายการที่ 1		varchar (10)			
item_p2	ประเภทรายการที่ 2		varchar (10)			
item_p3	ประเภทรายการที่ 3		varchar (10)			
item_p4	ประเภทรายการที่ 4		varchar (10)			
item_p5	ประเภทรายการที่ 5		varchar (10)			
item_p6	ประเภทรายการที่ 6		varchar (10)			

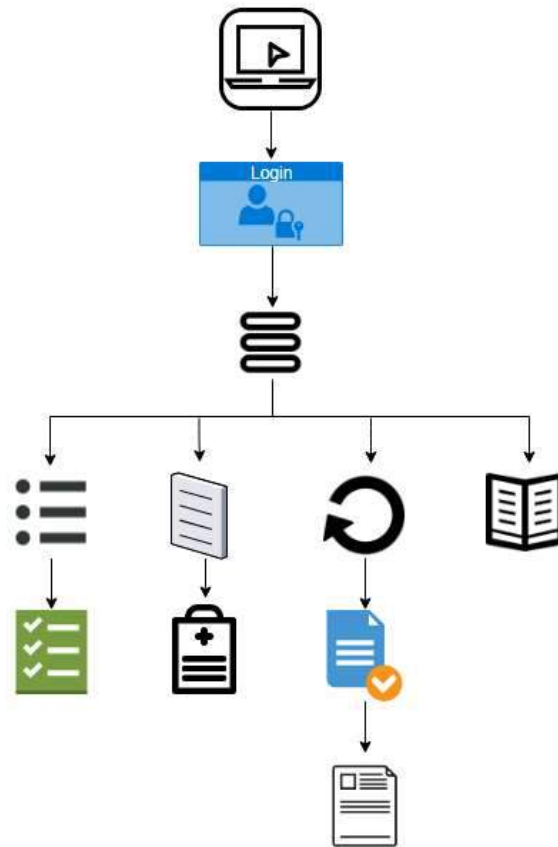
ตารางที่ 4.9 รายละเอียดของตารางข้อมูล select_program

Relation :select_program						
Attribute	Description	Attribute Domain	Type	PK	FK	Reference
program_id	รหัสรายการ		varchar (10)	YES		
company_name	ชื่อบริษัท		varchar (70)			
program_detail	รายละเอียดโปรแกรม		varchar (300)			
program_price	ราคา		int (7)			

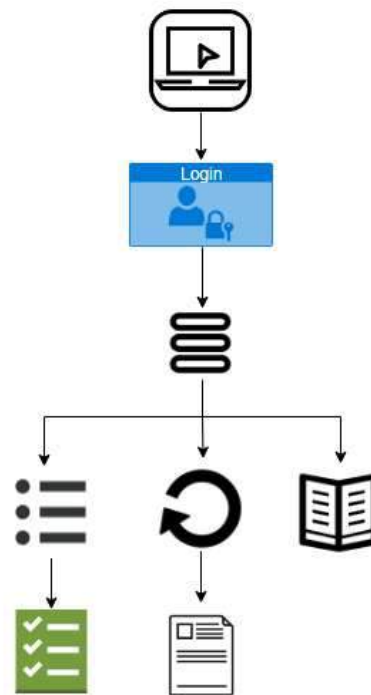
4.2 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Map)



รูปที่ 4.1 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ของผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 4.2 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ของตัวแทนบริษัท



รูปที่ 4.3 แผนผังโครงสร้างเว็บไซต์ของพนักงาน

4.3 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์

ตารางที่ 4.10 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์ของผู้ดูแลระบบ

ลำดับ ที่	หัวข้อ	อธิบาย
1	Add Company	เพิ่มบริษัท
2	List Company	แสดงรายชื่อบริษัทที่มี
3	Add Program	เพิ่มรายการตรวจสอบสุขภาพ
4	Show Program	แสดงรายชื่อ โปรแกรมตรวจสอบสุขภาพ
5	Upload	อัปโหลดผลตรวจให้แต่ละบริษัท
6	ReportCompany	แสดงประวัติการตรวจสอบสุขภาพประจำเดือนของบริษัท
7	Report Employee	แสดงประวัติการตรวจสอบสุขภาพประจำเดือนของพนักงาน
7	Discount	ทำการเพิ่มส่วนลดของใบเสนอราคาและใบวางบิล
8	Bill	แสดงสถานะการชำระเงิน
9	Edit Content	แก้ไขเนื้อหาเกี่วกับความรูู้

ตารางที่ 4.11 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์ของตัวแทนบริษัท

ลำดับ ที่	หัวข้อ	อธิบาย
1	หน้าแรก	แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์
2	Health Program	เลือกรายการตรวจสอบสุขภาพ
3	ใบเสนอราคา	แสดงหน้าใบเสนอราคาพร้อมคำนวณราคา
4	ใบวางบิล	แสดงหน้าใบวางบิลพร้อมคำนวณราคา
5	Result	ผลลัพธ์
6	History	แสดงประวัติการชำระเงิน
7	About Us	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท
8	My Company	แก้ไขข้อมูลบริษัท

9	My Employee	แสดงรายชื่อพนักงานในบริษัท
---	-------------	----------------------------

ตารางที่ 4.12 อธิบายโครงสร้างเว็บไซต์ของ พนักงาน

ลำดับ ที่	หัวข้อ	อธิบาย
1	หน้าแรก	แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์
2	Health Program	เลือกรายการตรวจสุขภาพ
3	ใบวางบิล	แสดงหน้าใบวางบิลพร้อมคำนวณราคา
4	History	แสดงประวัติการชำระเงิน
5	About Us	แสดงข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท
6	แก้ไขข้อมูล	แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

4.4 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface Design)

มีการนำเอาผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบมาพัฒนารูปแบบทางกายภาพ (Physical Model) การออกแบบส่วนนำข้อมูลเข้า (Input) ส่วนการประมวลผล (Process) และส่วนแสดงผล (Output) เพื่อออกแบบส่วนหน้าจอผู้ใช้และวางแท็บคำสั่งต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้
ง่ายที่สุด

4.1.1 การออกแบบหน้าจอและการใช้งาน

การเริ่มใช้งาน โปรแกรมเป็นครั้งแรก จะเริ่มต้นด้วยหน้า Login เพื่อให้ลูกค้าเข้าใช้งานและทำการเลือกโปรแกรมตรวจสุขภาพ



รูปที่ 4.4 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

จากรูปที่ 4.4 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบเพื่อเข้าใช้งาน โปรแกรม ทางผู้ดูแลระบบจะสร้างรหัสผ่านไว้ให้ผู้ใช้สามารถใช้รหัสเข้าใช้งานได้



รูปที่ 4.5 หน้าแรกของเว็บไซต์

จากรูปที่ 4.5 แสดงเกร็ดความรู้ต่างๆในการตรวจสุขภาพและจะมีแท็บเมนูด้านบนให้เลือกใช้งาน

Healthcheck Center Home Health Program Book Menu About Us

รายการตรวจสุขภาพ

ลำดับ No.	รายการตรวจแบบเหมาจ่าย Examination Lists	P.1	P.2	P.3	P.4
		อายุ <35 ปี	อายุ 35-44 ปี	อายุ 45-54 ปี	อายุ >55 ปี
1	CBC - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	✓	✓	✓	✓
2	UA - ตรวจพบเม็ดเลือดที่ผิดปกติในปัสสาวะ เช่น นิ่ว โรคไต	✓	✓	✓	✓
3	CHOLESTEROL - ตรวจไขมันในเลือด	✓	✓	✓	ดี
4	TRIGLYCERIDE - ตรวจไขมันไตรกลีเซอไรด์	✓	✓	✓	ดี
5	HDL - ตรวจไขมันชนิดดีที่ลดความเสี่ยงการเกิดโรค	✓	✓	✓	ดี
6	LDL - ตรวจไขมันชนิดที่เพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรค	✓	✓	✓	ดี

ลำดับ No.	รายการตรวจแบบเหมาจ่าย Examination Lists	P.5	P.6
		อายุ <35 ปี	อายุ >35 ปี
1	CBC - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	✓	✓
2	UA - ตรวจพบเม็ดเลือดที่ผิดปกติในปัสสาวะ เช่น นิ่ว โรคไต	✓	✓
3	CHOLESTEROL - ตรวจไขมันในเลือด	✓	ดี
4	TRIGLYCERIDE - ตรวจไขมันไตรกลีเซอไรด์	✓	ดี
5	HDL - ตรวจไขมันชนิดดีที่ลดความเสี่ยงการเกิดโรค	✓	ดี
6	LDL - ตรวจไขมันชนิดที่เพิ่มความเสี่ยงการเกิดโรค	✓	ดี
7	SGOT - ตรวจตับในวัยเด็ก	✓	✓
8	SGPT - ตรวจตับในวัยเด็ก	✓	✓
9	FBS - ตรวจน้ำตาลขณะอดอาหาร หรือขณะพักก่อนอาหารเช้า	✓	ดี
10	CREATININE - ตรวจดูการทำงานของไตโดยตรง (ภาวะไต)	✓	✓
11	BUN - ตรวจดูการถ่ายปัสสาวะโดยอ้อม	✓	✓
12	TOTAL BILIRUBIN - ตรวจดูการสลายตัวของเม็ดเลือดแดง	✓	✓
13	GGT - ตรวจดูการอักเสบของตับ	✓	✓

รูปที่ 4.6 หน้า Health program

จากรูปที่ 4.6 แสดงรายการตรวจสุขภาพซึ่งจะแบ่งเป็นรายการเหมาจ่ายกับรายการเดี่ยว หากเป็นการ Login ของบริษัทจะสามารถได้ทั้งรายการเดี่ยวและรายการเหมาจ่าย หาก Login เป็นของพนักงานจะสามารถเลือกได้แค่รายการเดี่ยวเท่านั้นเมื่อคลิก Submit จะไปที่หน้าใบเสนอราคาทันที

Healthcheck Center Home Health Programs Health History About Us

ใบเสนอราคา

บริษัท ดับเบิลยูเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด
81863 หมู่ที่ 10 ตำบลโคกขามอำเภอเสนา
อำเภอเสนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 10280
โทร 0-2100-1138, 09-7429-0115
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0115558023391

เลขที่ใบ : Q20181200001
บริษัท : BAMB
ที่อยู่ : BAMBAN

วันที่รับ 20/12/2018	เจ้าหน้าที่/สถานภาพ : BAMBAN	
รายการตรวจสุขภาพ		ราคา
1. ตรวจไขมันในเลือด (<35 ปี) 250฿		250
2. ตรวจไขมัน (<35 ปี) 500฿		500
3. CBC - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด 100฿		100
4. UA - ตรวจหากรดในปัสสาวะ/คีโตน/โปรตีน/น้ำตาล/เม็ดสี 100฿		100
รวมทั้งหมด		950

รูปที่ 4.7 หน้าใบเสนอราคา

จากรูปที่ 4.7 แสดงรายการตรวจที่เลือกไว้และราคาทั้งหมดของรายการตรวจและสามารถคลิก Save เพื่อไปที่หน้าใบวางบิล

ใบวางบิล

บริษัท ดับเบิลยูเค เฮลท์ เซ็นเตอร์ จำกัด
81863 หมู่ที่ 10 ตำบลโคกขามอำเภอเสนา
อำเภอเสนาจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 10280
โทร 0-2100-1138, 09-7429-0115
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี : 0115558023391

ใบวางบิล/ใบแจ้งหนี้

เลขที่ใบ : Q20181200001
บริษัท : BAMB
ที่อยู่ : BAMBAN
โทร : 1234567890

เลขที่ใบ : Q20181200001
วันที่ออก : 10-12-2018
วันที่ชำระค่าเงิน : 10-01-2019
วันที่หมดอายุ : 10-01-2019

ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	ตรวจไขมันในเลือด (<35 ปี) 250฿	250.00
2	ตรวจไขมัน (<35 ปี) 500฿	500.00

รูปที่ 4.8 หน้าใบวางบิล

จากรูปที่ 4.8 หน้าใบวางบิล แสดงราคาที่จะต้องจ่ายให้กับทางหน่วยตรวจสุขภาพ

Healthcheck Center Home Health Programs Result History About Us

Filter: ประวัติ > ประวัติ > Submit Search: ค้นหา

History

เลขที่ใบ	วันที่เริ่ม	วันที่	ใบเสนอราคา	ใบวางมัดจำ	สถานะ
820190200002	2019-02-08	2019-03-08	เสนอใบได้	เสนอใบได้	ผู้รับผิดชอบคือคุณ
820190200003	2019-02-08	2019-03-08	เสนอใบได้	เสนอใบได้	ยังไม่ได้รับวางมัดจำ
820190200005	2019-02-09	2019-03-09	เสนอใบได้	เสนอใบได้	ยังไม่ได้รับวางมัดจำ
820190200008	2019-02-09	2019-03-09	เสนอใบได้	เสนอใบได้	ยังไม่ได้รับวางมัดจำ
820190200009	2019-02-09	2019-03-09	เสนอใบได้	เสนอใบได้	ยังไม่ได้รับวางมัดจำ
820190200011	2019-02-17	2019-03-17	เสนอใบได้	เสนอใบได้	ยังไม่ได้รับวางมัดจำ
820190200012	2019-02-17	2019-03-17	เสนอใบได้	เสนอใบได้	ยังไม่ได้รับวางมัดจำ
820190200013	2019-02-17	2019-03-17	เสนอใบได้	เสนอใบได้	ยังไม่ได้รับวางมัดจำ

Total Record : 1 Page : 1

รูปที่ 4.9 หน้า History

จากรูปที่ 4.9 แสดงหน้า History เพื่อเรียกดูใบวางมัดจำย้อนหลัง

Healthcheck Center Home Health Programs Result History About Us

Edit Company

My Company
My Employee
Logout

Company ID
22

Company Name
cete

Company Agent
cete

Company Address
cete

Company Tel
0-11-1111111

รูปที่ 4.10 หน้าแก้ไขข้อมูลของบริษัท

จากรูปที่ 4.10 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูล ผู้ใช้งานสามารถเข้ามาแก้ไขข้อมูลได้



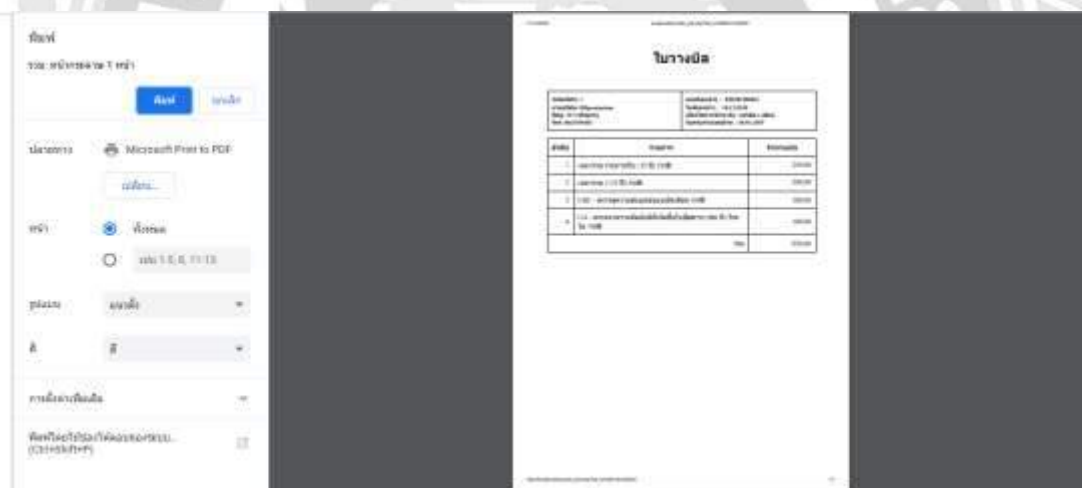
บริษัท BAM

รายชื่อพนักงาน

Company ID	Emp. ID	Name	Surname	E-mail	Birth Day	Citizen ID	Allergic	Sickness	Remark	Create Date	Status	Edit
1	1	hotair@b1	Street1	amr1@hotair.com	0000-00-00	1100000962386	allergic	sickness	remark	0000-00-00	NO	Edit
1	2	hotair@b2	Street2	am2@hotair.com	0000-00-00	1100000962386	allergic	sickness	remark	0000-00-00	YES	Edit

รูปที่ 4.11 หน้าแสดงรายชื่อพนักงาน

จากรูปที่ 4.11 แสดงรายชื่อพนักงานที่อยู่ในบริษัทและผู้ใช้งานสามารถคลิกเปลี่ยนสถานะของพนักงานได้หากมีการลาออก



รูปที่ 4.12 หน้าสั่งพิมพ์

จากรูปที่ 4.12 หน้านี้ผู้ใช้งานสามารถสั่งพิมพ์ใบวางบิลได้หากต้องการนำมาเป็นหลักฐาน

ลำดับ No.	รายการตรวจสุขภาพเพิ่มเติม Examination List	P&S	P&S
		ภายในกว่า 30 วัน	ภายในกว่า 28 วันถัดไป
1.	CBC - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	มี	มี
2.	UA - ตรวจความผิดปกติของไตในปัสสาวะ เช่น ไข่ขาว	มี	มี
3.	CHOLESTEROL - ตรวจไขมันคอเลสเตอรอล	มี	มี
4.	TRIGLYCERIDE - ตรวจไขมันไตรกลีเซอไรด์	มี	มี
5.	HDL - ตรวจไขมันชนิดดีต่อสุขภาพหัวใจ	มี	มี
6.	LDL - ตรวจไขมันชนิดที่ไม่ดีต่อสุขภาพหัวใจ	มี	มี
7.	SGOT - ตรวจตับอ่อนไขมัน	มี	มี
8.	SGPT - ตรวจตับอ่อนไขมัน	มี	มี

รูปที่ 4.13 หน้าเลือกรายการตรวจสุขภาพในส่วนของพนักงาน

จากรูปที่ 4.13 แสดงหน้าเลือกรายการตรวจสุขภาพเฉพาะของพนักงานซึ่งจะสามารถเลือกได้แค่รายการที่ต้องการตรวจเพิ่มเติมเท่านั้น

Emp ID	Name	Surname	E-mail	Tel	Birth day	Citizen ID	Allergic	Sickness	Remark	Create date	Edit
1.	Nattaphol	Schwatt	nam1@to tmail.com	09430673 90	0000-00- 00	11008009 62380	allergic	sickness	remark	0000-00- 00	Edit

แก้ไขข้อมูล

ชื่อพนักงาน: 1

ชื่อ: นัตถพล

นามสกุล: Schwatt

อีเมล: nam1@to
tmail.com

เบอร์โทรศัพท์: 094306730

เลขบัตรประชาชน: 1100800962380

โรคแพ้: allergic

โรคภัย: sickness

หมายเหตุ: remark

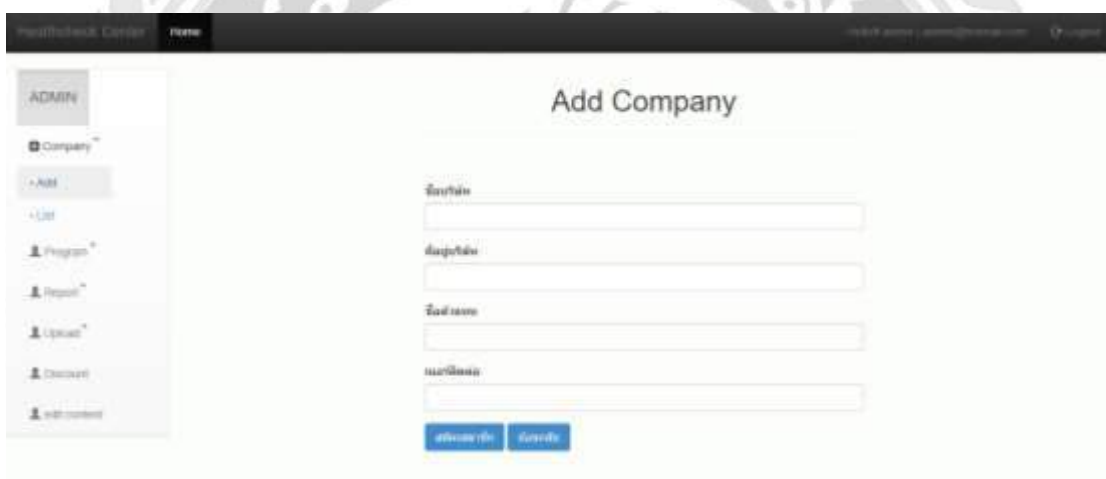
วันที่สร้าง: 0000-00-00

รูปที่ 4.14 หน้าแก้ไขข้อมูลของพนักงาน

จากรูปที่ 4.14 พนักงานบริษัทสามารถเข้ามาแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้หากมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ที่อยู่ หรือ เบอร์โทรศัพท์

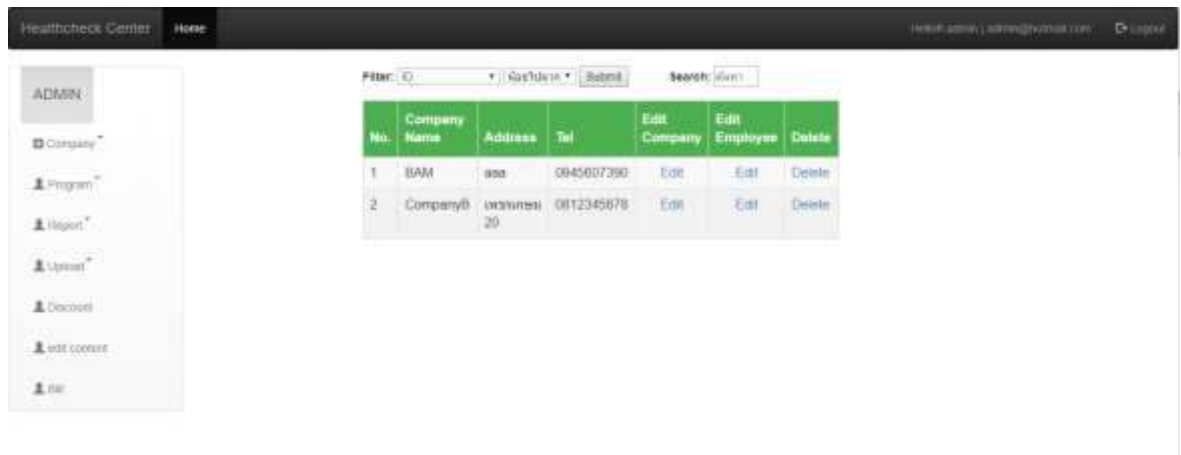


รูปที่ 4.15 หน้าในส่วนของผู้ดูแลระบบ



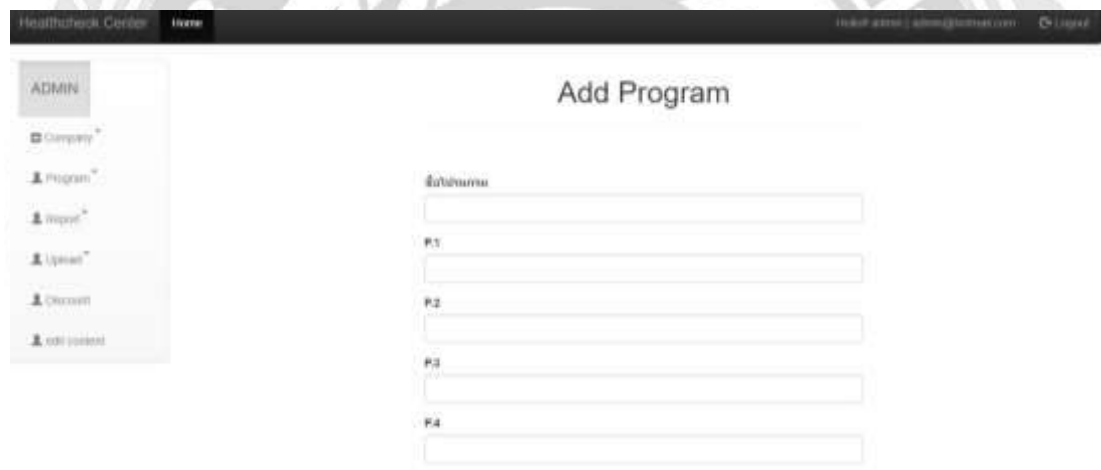
รูปที่ 4.16 หน้าในส่วนของผู้ดูแลระบบ

จากรูปที่ 4.16 แสดงหน้าแรกของหน้าของผู้ดูแลระบบจะเป็นปุ่มให้คลิกเพิ่มบริษัทที่ต้องการตรวจสอบ โดยจะใช้ชื่อบริษัทและเบอร์ติดต่อเป็น ID เพื่อเข้าใช้งานโปรแกรม



รูปที่ 4.17 หน้า List Company

จากรูปที่ 4.17 เป็นหน้าแสดงรายชื่อบริษัทต่างๆ ที่ต้องการตรวจสอบสุขภาพ



รูปที่ 4.18 หน้าเพิ่มโปรแกรมตรวจสอบสุขภาพ

จากรูปที่ 4.18 ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มรายการตรวจสอบสุขภาพได้หากมีรายการเพิ่มเติมเข้ามา

E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	E08	E09	E10	E11	E12	P1	P2	P3	P4	P5	P6	
												ตรวจเลือด 25 (฿)	ตรวจเลือด 250 (฿35 (฿)	ตรวจเลือด 250 (฿35 (฿)	ตรวจเลือด 500 (฿35 (฿)	ตรวจเลือด 35 (฿35 (฿)	ตรวจเลือด 250 (฿35 (฿)	
01	1	CBC - ตรวจหาความผิดปกติของเม็ดเลือด																
02	2	UA - ตรวจหาความผิดปกติของปัสสาวะ (Urinalysis)																
03	3	CHOLESTEROL - ตรวจไขมันในเลือด																
04	4	TRIGLYCERIDE - ตรวจไขมันไตรกลีเซอไรด์																
05	5	HDL - ตรวจคอเลสเตอรอลชนิดดี																
06	6	LDL - ตรวจคอเลสเตอรอลชนิดไม่ดี																
07	7	SGOT - ตรวจเอนไซม์ในตับ																
08	8	SGPT - ตรวจเอนไซม์ในตับ																
09	9	FBG - ตรวจน้ำตาลก่อนอาหารเช้า																
10	10	CREATININE - ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)																
11	11	BUN - ตรวจค่าไนโตรเจนในเลือด																
12	12	TOTAL BILIRUBIN - ตรวจค่าบิลิรูบินในเลือด																
13	13	GGT - ตรวจค่าเอนไซม์ในตับ																

รูปที่ 4.19 หน้าแสดงรายการตรวจสุขภาพทั้งหมด

จากรูปที่ 4.19 แสดงรายการตรวจสุขภาพทั้งหมดที่มีในโปรแกรม และสามารถแก้ไขได้

ชื่อ	จำนวน	รวม
BAM	ตรวจเลือด ราคาค่าที่ (<35 ปี) 250฿	250
BAM	ตรวจเลือด ราคาค่าที่ (>35 ปี) 250฿	250
BAM	ตรวจเลือด ราคาค่าที่ (<35 ปี) 250฿	250
BAM	ตรวจเลือด ราคาค่าที่ (<35 ปี) 250฿	250
CompanyB	ตรวจเลือด ราคาค่าที่ (<35 ปี) 250฿	250
CompanyB	CA 125 - ตรวจหาปริมาณมะเร็งปากมดลูกในโพรง 100฿	100
CompanyB	PSA - ตรวจหาปริมาณมะเร็งต่อมลูกหมาก 100฿	100
BAM	ตรวจเลือด (<35 ปี) 500฿	500
BAM	ตรวจเลือด (<35 ปี) 500฿	500
BAM	ตรวจเลือด (เลือด 25 ปีขึ้นไป) 250฿	250
BAM	ตรวจเลือด ราคาค่าที่ (<35 ปี) 250฿	250
BAM	ตรวจเลือด ราคาค่าที่ (>35 ปี) 250฿	250
BAM	ตรวจเลือด ราคาค่าที่ (<35 ปี) 250฿	250
BAM	ตรวจเลือด ราคาค่าที่ (>35 ปี) 250฿	250
BAM	ANTI HCV - ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบ ซี 150฿	150
จำนวนรวมเดือน มิถุนายน		3,950.00

รูปที่ 4.20 หน้าออกรายงาน

จากรูปที่ 4.20 แสดงหน้าฝั่งบริษัทและพนักงานจะสามารถเรียกดูรายการตรวจในแต่ละเดือนได้ว่าการตรวจจะอะไรไปแล้วบ้าง



รูปที่ 4.21 หน้า Upload

จากรูปที่ 4.21 ผู้ดูแลระบบจะทำการอัปโหลดเพื่อส่งผลตรวจสุขภาพให้กับทางบริษัท



รูปที่ 4.22 หน้า Discount

จากรูปที่ 4.22 เมื่อมีการต่อรองราคากับทางบริษัทได้แล้วผู้ดูแลระบบก็จะทำการใส่ส่วนลดตามที่ตกลงกันไว้ให้กับทางบริษัท



รูปที่ 4.23 หน้า Edit content

จากรูปที่ 4.23 สามารถแก้ไขหน้าเว็บได้สามารถเปลี่ยนรูปและแก้ข้อความต่างๆได้



บทที่ 5

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลภาคนิพนธ์

จากการพัฒนาเว็บไซต์ให้กับทาง บริษัท ดับบลิวเคสเทล เซ็นเตอร์ จำกัด ได้ให้พนักงาน และทางบริษัททดลองใช้ พบว่าเว็บไซต์สามารถช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างบริษัทมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น ทำงานได้เป็นระบบมากขึ้น บริษัทสามารถเก็บข้อมูลหลักของลูกค้าและประวัติการตรวจสอบสุขภาพของทางบริษัท ทำให้ง่ายต่อการติดต่อเพื่อตรวจสอบสุขภาพในครั้งต่อไป

5.2 ข้อดีของระบบ

- 5.2.1 ช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงาน
- 5.2.2 ช่วยให้ติดต่อสื่อสารได้ง่ายและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

5.3 ข้อจำกัดของระบบ

5.3.1 ระบบสามารถออกบิลให้กับพนักงานเพื่อมาชำระค่าใช้จ่ายที่หน้างานได้แต่ยังไม่สามารถชำระผ่านบัตรได้

5.4 ข้อเสนอแนะ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและให้ระบบมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นควรพัฒนาระบบมีดังต่อไปนี้

- 5.4.1 ควรพัฒนาให้พนักงานสามารถชำระค่าตรวจสอบสุขภาพเพิ่มเติมช่องทางอื่นได้โดยไม่ต้องนำบิลมาจ่ายที่หน้างาน

บรรณานุกรม

มายด์พีเอชพี. (2561). *วิชาลสตูดิโอโค้ด คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก

<https://mindphp.com/บทความ/microsoft/4829-visual-studio-code.html>

มายด์พีเอชพี. *แฉ้ม คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก

<https://mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2637-xampp-คืออะไร.html>

เวร์นาย. (2561). *บุทสแตป คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก

<https://vir9.com/code/bootstrap-คืออะไร/>

เอไอซอฟท์. (2561). *พีเอชพี คืออะไร*. เข้าถึงได้จาก

<https://www.aosoft.co.th/article/310/phpMyAdmin-คืออะไร.html>

