



การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร
Development of Moh Phon's Diseases and Herbal Drugs Database

วัชระ โฟธิสรณ์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ. ศ. 2560

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร



Development of Moh Phon's Diseases and Herbal Drugs Database

Watchara Phothisorn

This Report Is Funded by Rajamangala University of Technology Phra Nakhon,
Fiscal Year 2017

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

ผู้วิจัย : วิชระ โพธิสรณ์

พ.ศ. : 2560-2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม จัดหมวดหมู่ และประมวลผลข้อมูลโรคและยาสมุนไพรตามตำราของหมอพร วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และเขียนโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรตามการออกแบบนั้น แล้วนำไปทดลองใช้ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวนทั้งสิ้น 50 คน เป็นชาย 15 คน เป็นหญิง 35 คน จากนั้นให้นักศึกษาทำแบบสอบถามความพอใจที่มีต่อโปรแกรม

ผลการศึกษาพบว่า

1. ข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นสารสนเทศสำคัญ ได้แก่ ชื่อโรคต่าง ๆ ชื่อยาสำหรับใช้รักษาโรค ชื่อสมุนไพรซึ่งเป็นส่วนประกอบของยาแต่ละขนาน สรรพคุณของยาแต่ละขนาน และวิธีป้องกันโรค

2. ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพอใจของนักศึกษาในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร พบว่าระดับคะแนนความพอใจในการใช้โปรแกรม โดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 75.00 โดยข้อที่มีคะแนนสูงสุดคือ “โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรมีประโยชน์” คิดเป็นร้อยละ 87.50 และข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนน้อยที่สุดคือ “รูปแบบหน้าจรมีความน่าสนใจ” คิดเป็นร้อยละ 66.50

นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ใช้โปรแกรมจำนวน 7 คน แสดงความคิดเห็นในทางชื่นชม แสดงถึงเจตคติที่ดีที่มีต่อโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร คิดเป็นร้อยละ 14 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

Research Title : Development of Moh Phon's Diseases and Herbal Drugs Database
Researcher : Watchara Phothisorn
Year : 2017-2018

ABSTRACT

This research aimed to collect, classify and process the data of Moh Phon's diseases and herbal drugs from his medicine scriptures, analyze and design the database with its user interfaces. Then the program of Moh Phon's diseases and herbal drugs database was developed. After that, the program was tried out by the sample group of 50 students from the third year of the field of English for International Communication, faculty of Liberal Arts, Rajamangala University of Technology, Phra Nakhon. Finally, the students of 15 males and 35 females answered the questionnaires of their satisfaction of using the program.

The results were as follows:

1. The data of Moh Phon's diseases and herbal drugs consisted of core information as follows: names of diseases, names of herbal medicines, names of herbs which were ingredients of each medicine recipe, the properties of each medicine recipe, and how to prevent some diseases.

2. The questionnaires analysis of students' satisfaction of using the program of Moh Phon's diseases and herbal drugs database revealed that the overall arithmetic mean of users' satisfaction was 75.00. The highest scored item of 87.50 percent was "I think this program is useful"; and the lowest scored item of 66.50 percent was "I think the screen format is interesting".

Moreover, there were 7 users who showed their positive opinions towards the program which was 14 percent of all the informants.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอแสดงความสำนึกในพระกรุณาธิคุณของ พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ผู้ได้รับการขนานพระนามว่า “หมอมพร” ด้วยทรงศึกษาค้นคว้าความรู้ทางการแพทย์สมัยและแพทย์แผนไทย รวมทั้งได้ทรงพระนิพนธ์ “พระคัมภีร์ อติสารวรรค โบราณกรรม แลปัจจุบันกรรม” อันเป็นแหล่งข้อมูลหลักในการอ้างอิงของการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรหมอมพร” นี้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยงบประมาณเงิน ผลประโยชน์ ประจำปี 2560 ของคณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้บริหาร คณะศิลปศาสตร์ และมหาวิทยาลัย ที่อนุมัติให้ทุนสนับสนุนครั้งนี้ ขอขอบคุณ ดร.รัตนาวลี ไม้สัก และอาจารย์เกียรติศักดิ์ ลาภพาณิชย์กุล ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ขอขอบคุณอาจารย์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ และขอขอบใจนักศึกษาทุกคนที่ช่วยทดลองใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรหมอมพร และตอบแบบสอบถาม จนทำให้การศึกษานี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ในด้านอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย ตลอดจนเป็นการเผยแพร่ชื่อเสียงและพระกรุณาธิคุณของ พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ สืบต่อไปนานเท่านาน

ผู้วิจัย
กันยายน 2561

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพประกอบ	ซ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4 วิธีดำเนินการวิจัย	2
1.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ	4

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับฐานข้อมูล	5
2.2 วรรณกรรม และสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับโรคและยาสมุนไพร	6
2.2.1 ธรรมเนียม ชำนาญ	6
2.2.2 กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์	7
2.2.3 สุขุม วงศ์ศิริกร	7
2.2.4 อัจฉรา ทองรอด	8
2.2.5 กรีธา พรรธนะแพทย์	9

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง	13
3.1.1 ประชากร	13

สารบัญ (ต่อ)

3.1.2	กลุ่มตัวอย่าง	13
3.2	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	14
3.2.1	เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	14
3.2.2	วิธีการสร้างเครื่องมือ	14
3.3	การเก็บรวบรวมข้อมูล	15
3.4	การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม	15
3.5	รายละเอียดการออกแบบโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร	16
3.5.1	แผนภาพปริบทของระบบงาน	16
3.5.2	แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล	18
3.5.3	แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง	22
3.5.4	พจนานุกรมข้อมูล	22
บทที่ 4 ผลการวิจัย		
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูลโรคและยาสมุนไพร	26
4.2	การวิเคราะห์ผลการตอบแบบสอบถามความพอใจของนักศึกษา	27
4.3	ผลสรุปความพอใจแยกรายประเด็นในภาพรวม	31
4.4	ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้โปรแกรม	32
4.5	สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงของผู้ใช้โปรแกรม	33
บทที่ 5 สรุป และข้อเสนอแนะ		
5.1	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลโรคและยาสมุนไพร	34
5.2	สรุปผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม	34
5.3	ข้อเสนอแนะ	35
5.3.1	ข้อเสนอแนะของผู้ใช้โปรแกรม	35
5.3.2	ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย	35
บรรณานุกรม		37

สารบัญ (ต่อ)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย	40
ภาคผนวก ข	แบบสอบถามความพอใจในการใช้โปรแกรม	66
ภาคผนวก ค	คู่มือการใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรมอพร	68
ประวัติย่อผู้วิจัย		81



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1	13
3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2	13
3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2	13
3.3 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพปರಿบทของระบบงาน และแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล	16
3.4 สรุปรที่เก็บข้อมูล (Data Stores) ที่ปรากฏในแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล	22
3.5 สรุปรที่เก็บข้อมูลอื่นๆ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล	23
3.6 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D1 โรค	23
3.7 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D2 ยาสมุนไพร	23
3.8 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D3 พืชสมุนไพร	24
3.9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D4 โรคและยาสมุนไพรที่ใช้รักษา	24
3.10 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D5 โรค ยา และปริมาณสมุนไพรแต่ละชนิดที่ใช้	25

สารบัญภาพประกอบ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย	3
3.1 ขั้นตอนการทำวิจัย	12
3.2 แผนภาพปริบทของระบบงาน (Context Level Diagram)	17
3.3 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ระดับ 0	19
3.4 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ระดับ 1 ของ ระบบงานป้อนข้อมูล	20
3.5 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ระดับ 1 ของ ระบบงานแสดงข้อมูล	21
3.6 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (E-R Diagram)	22

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตั้งอยู่ในบริเวณที่แต่เดิมคือ “วังนางเลิ้ง” ของ พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ โดยมีสิ่งทีหลงเหลืออยู่ตั้งแต่สมัยที่เป็นวัง ได้แก่ รั้วใบเสมาที่แสดงถึงขอบเขตวังของเจ้าฟ้าซึ่งคงเหลืออยู่บางส่วนโดยรอบคณะศิลปศาสตร์ และอีกสิ่งหนึ่งก็คือ “เรือนหมอพร” ซึ่งเดิมเป็นเรือนพักของหม่อมเมี้ยน ชายาคคนหนึ่งของกรมหลวงชุมพรฯ และต่อมาได้รับการตั้งชื่อว่าเรือนหมอพรเพื่อเชิดชูพระเกียรติและเพื่อรำลึกถึงพระคุณของกรมหลวงชุมพรฯ ผู้ซึ่งได้ทำหน้าที่หมอรักษาโรคแก่ชาวบ้านโดยไม่คิดค่ารักษาและให้ชาวบ้านเรียกพระองค์ท่านว่า “หมอพร”

ด้วยพระเกียรติคุณโดยย่อตั้งที่กล่าวมานี้ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จึงได้บูรณะและธำรงรักษาเรือนหมอพรไว้เป็นอย่างดี รวมทั้งได้พัฒนาให้เป็นพิพิธภัณฑ์เรือนหมอพร เพื่อเผยแพร่พระเกียรติคุณและให้ความรู้แก่นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปที่สนใจ อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวข้างต้นยังไม่เพียงพอ เนื่องจากมีประเด็นปัญหาซึ่งจำเป็นต้องทำการวิจัยนี้ ดังจะกล่าวต่อไป

ปัญหาซึ่งเป็นที่มาของงานวิจัยนี้มีอยู่สองประการคือ

1. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรไทยในมุมมองมานุษยวิทยาและสังคมวิทยายังมีน้อยและเป็นเรื่องที่ทำหายและน่าสนใจ ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องทำวิจัยในเรื่องนี้โดยเน้นมุมมองทางด้านนี้ซึ่งมีใช้ศาสตร์การแพทย์หรือวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ แต่จะมองในเชิงการส่งเสริมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรไทยในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมไทยอันเป็นพันธกิจสำคัญประการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา

2. ปัญหาการขาดสื่อประสม (Multimedia) เชิงเทคโนโลยีที่พึงมีไว้จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์เรือนหมอพร ซึ่งตั้งอยู่ที่เรือนหมอพร อันเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมที่คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครได้ดำเนินการทำนุบำรุงมาเป็นอย่างดีโดยตลอด จนได้รับการยกย่องจากสมาคมสถาปนิกสยามให้เรือนหมอพรได้รับรางวัล “ศิลปะสถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปี 2558” ทำให้เรือนหมอพรได้รับความสนใจโดยเฉพาะจากคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินคุณภาพระดับมหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๕๙ ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงเกี่ยวกับการอนุรักษ์เรือนหมอพรว่าควรจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรตามตำราแพทย์แผนไทยของหมอพรโดยใช้

เทคโนโลยีร่วมในการนำเสนอและเผยแพร่ด้วย ซึ่งน่าจะทำให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น อันจะส่งผลให้การเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรไปได้กว้างไกลและรวดเร็วขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อรวบรวม จัดหมวดหมู่ และประมวลผลข้อมูลพืชสมุนไพรของหมอพร
2. เพื่อออกแบบ สร้าง และพัฒนาระบบฐานข้อมูลพืชสมุนไพรของหมอพร
3. เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรตามศาสตร์การแพทย์ของหมอพรโดยใช้เทคโนโลยีประกอบ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. การสืบค้นเพื่อรวบรวมข้อมูลจะทำการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตและเอกสาร เป็นหลัก
2. เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลคือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลไมโครซอฟต์แอคเซส (Microsoft Access)
3. ตัวแบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูลเป็นแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Model)

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

- ขั้นที่ 1 ศึกษาค้นคว้าสารสนเทศที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แก่ ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพรที่ใช้รักษาตามตำราของหมอพร ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ระบบจัดการฐานข้อมูล และศึกษาเรียนรู้การใช้โปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส
- ขั้นที่ 2 วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร
- ขั้นที่ 3 นำผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตรวจประเมินคุณภาพเบื้องต้นพร้อมให้คำแนะนำ
- ขั้นที่ 4 ปรับปรุงการออกแบบฐานข้อมูลตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วสร้างฐานข้อมูล และเขียนโปรแกรมขึ้นตามที่ออกแบบไว้
- ขั้นที่ 5 ทดสอบการใช้โปรแกรมและระบบฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร
- ขั้นที่ 6 รายงานผลการวิจัย

1.5 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

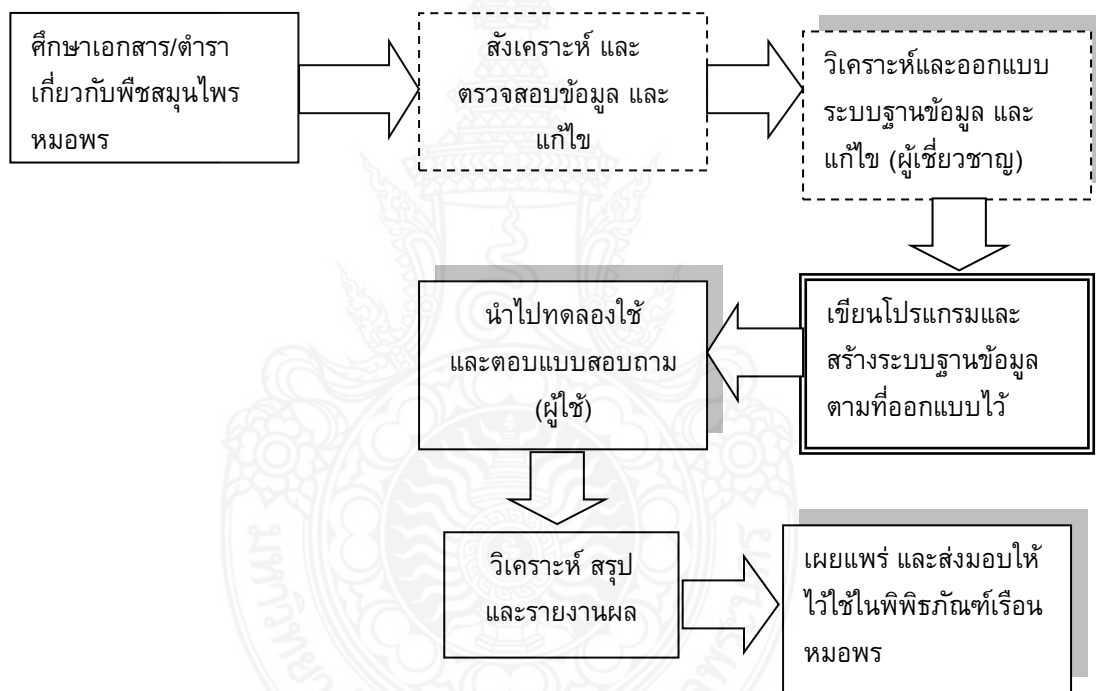
ผู้วิจัยกำหนดกรอบความคิดของแผนงานวิจัยโดยเริ่มจากการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แก่ เอกสารหรือข้อมูลเกี่ยวกับพืชสมุนไพร ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ระบบจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส

จากนั้นจะทำการรวบรวม จัดหมวดหมู่ และประมวลผลข้อมูลโรคและยาสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับหมอพร วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ก่อนจะ

นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตรวจประเมินคุณภาพเบื้องต้นพร้อมให้คำแนะนำ เพื่อนำไปปรับปรุงการออกแบบและเขียนโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรขึ้นตามทีออกแบบไว้

หลังจากนั้นจะนำไปให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทดลองใช้โปรแกรม ก่อนตอบแบบสอบถามความพอใจในการใช้งานโปรแกรม รวมทั้งความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมขั้นต่อไป โดยผู้วิจัยจะนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ สรุป และรายงานผลการวิจัย เพื่อเตรียมสำหรับการวิจัยและพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรเพิ่มเติมต่อไป ก่อนจะนำไปโปรแกรมไปมอบให้แก่คณะกรรมการกองทุนพิพิธภัณฑ์เรือนหอมพรเพื่อพิจารณานำไปขยายผลเผยแพร่และให้ผู้เยี่ยมชมเรือนหอมพรใช้ประโยชน์ อาจแสดงเป็นแผนภาพกรอบแนวคิดของโครงการวิจัยดังต่อไปนี้

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดของโครงการวิจัย



1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้มีฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย
2. มีโปรแกรมฐานข้อมูลที่พร้อมใช้งานไว้ติดตั้งใช้ในพิพิธภัณฑ์เรือนหอมพร เพื่อเผยแพร่ให้ความรู้แก่ผู้สนใจ และผู้มาเยี่ยมชม
3. เป็นการตอบโจทย์การตรวจประเมินคุณภาพ
4. ได้เผยแพร่ชื่อเสียงพระเกียรติคุณของหอมพร หรือ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์

1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ฐานข้อมูล (Database)** หมายถึง ที่รวมแฟ้มข้อมูลในระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นชุดของข้อมูลที่คงทน ถูกเรียกใช้ สืบค้น หรือดูแล โดยโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล

2. **โรคและยาสมุนไพร (Diseases and Herbal Drugs)** หมายถึง ชื่อโรคและชื่อยาสมุนไพรที่ถูกกล่าวถึงในเอกสารและตำราที่ระบุว่ามียาหรือเป็นของหมอพร หรือ พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอากาศกรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ซึ่งได้นิพนธ์ หรือบันทึกไว้ และมีการถ่ายทอดสืบต่อกันมา

3. **หมอพร (Moh Phon)** หมายถึง พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอากาศกรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ในขณะที่ทรงช่วยรักษาชาวบ้าน ชาวบ้านผู้รับการรักษาได้ถามว่า “หมอชื่ออะไร” ทรงคิดอยู่นาน ทรงไม่เห็นแก่ความโด่งดัง คงเพื่อไม่ให้ชาวบ้านประหม่า และเพื่อให้เรียกได้ง่าย จึงรับสั่งว่า “เรียก หมอพร ก็แล้วกัน” คนจึงเรียกว่า หมอพร (อัจฉรา ทองรอด, หน้า 68)



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทำวิจัย เรื่อง “การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร” นี้ ผู้วิจัยได้วางแนวทางในการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีเกี่ยวกับฐานข้อมูล
2. วรรณกรรม และสารสนเทศที่เกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพร

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับฐานข้อมูล

C. J. Date (2004) และ วัชระ โปธิสรณ์ (2546) ได้อธิบายความหมายของ “ฐานข้อมูล” ว่าหมายถึง ตู้เก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่ง โดยเป็นชุดของข้อมูลที่คงทนซึ่งถูกเรียกใช้โดยระบบโปรแกรมของกิจการใดกิจการหนึ่ง ข้อมูลจะคงทนอยู่ในฐานข้อมูลเพราะเมื่อระบบจัดการฐานข้อมูลรับข้อมูลนั้นเข้าสู่ฐานข้อมูลแล้ว ผู้ใดจะกำจัดหรือเอาข้อมูลออกไปจากฐานข้อมูลไม่ได้ เว้นแต่จะต้องร้องขอต่อโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลเท่านั้น

ฐานข้อมูลมีหลายรูปแบบหรือหลายตัวแบบ ซึ่งเกิดจากการคิดค้นของผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล โดยตัวแบบที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุดคือ “ตัวแบบเชิงสัมพันธ์” (Relational Model)

ตัวแบบเชิงสัมพันธ์ กำหนดให้ฐานข้อมูลประกอบไปด้วยตารางเก็บข้อมูลหรือรีเลชัน (Relation) ซึ่งแต่ละตารางมีความสัมพันธ์กันโดยคอลัมน์หรือแอตทริบิวต์ (Attribute) ที่เป็นคีย์หลัก (Primary Key) หรือคีย์คู่แข่ง (Candidate Key) ในตารางหนึ่ง ถูกนำไปเป็นคีย์นอก (Foreign Key) ในอีกตารางหนึ่ง ความสัมพันธ์ระหว่างตารางอาจอยู่ในรูปแบบหนึ่งแถวต่อหนึ่งแถว หนึ่งแถวต่อหลายแถว หรือ หลายแถวต่อหลายแถว ก็ได้

การมีระบบฐานข้อมูลมีประโยชน์หลายประการดังนี้

1. ทำให้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลสามารถใช้ร่วมกันได้
2. ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บให้น้อยที่สุด
3. ระบบฐานข้อมูลช่วยหลีกเลี่ยงหรือลดความไม่คงเส้นคงวาของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ

ระบบฐานข้อมูลช่วยสนับสนุนการทำธุรกรรมซึ่งมีงานหลายงานรวมอยู่ในหนึ่งธุรกรรม ทำให้ทำงานได้อย่างถูกต้องครบถ้วนแม้เกิดภาวะล้มเหลว จะช่วยให้การฟื้นฟูระบบเป็นไปได้

5. ระบบฐานข้อมูลช่วยรักษาความถูกต้องของข้อมูลได้
6. ระบบฐานข้อมูลสามารถบังคับใช้มาตรการรักษาความปลอดภัยได้

7. การมีระบบฐานข้อมูลช่วยประนีประนอมข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความต้องการใช้ข้อมูลที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มงานภายในองค์กรเดียวกันได้
8. ระบบฐานข้อมูลสามารถบังคับให้เกิดมาตรฐานขึ้นได้
9. ระบบฐานข้อมูลทำให้เกิดความเป็นอิสระของข้อมูลได้ เนื่องจากโครงสร้างสถาปัตยกรรมของระบบซึ่งได้รับการออกแบบมาหลายระดับจึงไม่มีผลกระทบต่อระดับอื่นๆ เมื่อระดับใดระดับหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงโครงสร้างการเก็บข้อมูล

2.2 วรรณกรรม และสารสนเทศที่เกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพร

2.2.1 ธรรมเนียม ชำนาญ (คัมภีร์ยาสมุนไพรไทย, 2556)

ธรรมเนียม ชำนาญ ได้รวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพรโดยคัดลอกมาจาก “พระคัมภีร์อติสาระวรรค โบราณกรรมและปัจจุบันนกรรม” ของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ซึ่งฉบับจริงเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสมุทรวรวิหาร และได้อธิบายขยายความในรายละเอียดให้คนไทยในยุคปัจจุบันอ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ผู้เขียนได้แบ่งประเภทของยาสมุนไพรออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. ยาผง
2. ยาปั้นเป็นลูกกลอน เป็นเม็ด เป็นแท่ง
3. ยาน้ำ น้ำต้ม และยาตอง
4. ยาตองที่เข้าเกลือ หรือ ดิเกลือ

จากนั้นอธิบายลักษณะอาการของโรคต่าง ๆ พร้อมทั้งบอกตำรับยาสำหรับรักษาทั้งหมดรวม 12 โรค ได้แก่

1. โรคมะเร็ง
2. โรคเบาหวาน
3. โรคหัวใจ
4. โรคเกี่ยวกับเด็ก
5. โรคเกี่ยวกับสตรี
6. ปวดศีรษะตาคัดตากลม
7. โรคทางเดินหายใจ
8. ตาหูกมูกปาก
9. ช่องท้อง
10. โรคผิวหนังทั่วไป
11. บำบัดไข้ต่างชนิด
12. วัณโรค

ผู้เขียนยังได้จัดหมวดยาสำหรับรักษากลุ่มโรคต่างๆ อีก 3 หมวด และบอกวิธีบำบัดอาการเจ็บป่วยไว้ด้วย ก่อนที่จะสรุปสรรพยาซึ่งรวบรวมยาสมุนไพรที่มีสรรพคุณแก้อาการเจ็บป่วยต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 37 กลุ่มตัวยา เช่น

ตัวยาที่มีสรรพคุณแก้ไอเสบ ผี หนอง มะเร็ง

ตัวยาที่มีสรรพคุณเป็นยาระบาย

ตัวยาที่มีสรรพคุณเป็นยาบำรุงโลหิต

ตัวยาที่มีสรรพคุณเป็นยาแก้ไอเจียน เป็นต้น

2.2.2 กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (ตำรายาแผนโบราณ “หมอพร”, มปป.)

ตำรายาแผนโบราณ “หมอพร” ได้รวบรวมยาแก้โรคและวิธีป้องกันโรคไว้จำนวน 128 โรค ซึ่งในตำรายาแก้โรคแต่ละโรคได้บอกส่วนประสมของยารักษาโรคนั้นๆ ซึ่งส่วนมากเป็นพืชสมุนไพร เช่น ยาแก้โรคมือเท้าตาย (หน้า 14)

“ขนานที่ ๑ ท่านให้เอา ต้นเหืองอกปลาหมอดแดง หนัก ๑ ตำลึง, เปลือกมะรุมนหนัก ๑ ตำลึง, หนากดิบ (หมากกินกับพลู) ๒ ชีก, เปี้ย ๓ ตัว ตัวยาทั้ง ๔ อย่างนี้ นำมาใส่หม้อดินต้มกับน้ำ ๓ ส่วน ต้มเคี่ยวให้เหลือน้ำ ๑ ส่วน ใช้น้ำยารับประทาน หรือ บดเป็นผงละลายกับน้ำร้อน ใ้รับประทาน ก็ได้

สรรพคุณ แก้โรคมือเท้าตาย ได้ผลดีอย่างชะงัดนักแล ฯ

ขนานที่ ๒ ท่านให้เอา ใบต้นมะขวิด ๑ ต้นผักเสี้ยนผี ๑ ว่านน้ำ ๑ ใบบัวบก ๑ ตัว ยาทั้ง ๔ อย่างนี้เอาอย่างละเท่าๆ กัน นำมาตากแดดให้เห็นบดเป็นผง ผสมกับน้ำผึ้งแท้ ปั้นเป็นลูกกลอนขนาดเท่าเมล็ดพุทราใ้รับประทาน ครั้งละ ๑ เม็ด เวลาเช้า-กลางวัน-ก่อนนอน วันละ ๑ เวลา ประมาณ ๓๐ วัน

สรรพคุณ แก้โรคลมทำให้มือตายเท้าตาย ได้ผลดีอย่างชะงัดนักแล ฯ”

2.2.3 สุขุม วงศ์ศิริกร (ยาแผนโบราณ ตำรับ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์, 2546)

สุขุม วงศ์ศิริกร ได้รวบรวมตำรายาอันทรงคุณค่าต่างๆ ของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์เอาไว้ เพื่อให้คนรุ่นใหม่ที่สนใจในการเรียนรู้และศึกษาเรื่องราวดีๆ ได้รับทราบ และรักษาไว้ให้สืบทอดต่อไป โดยในการเรียบเรียง ได้กำหนดหัวข้อยาแก้โรคต่างๆ ไว้รวมทั้งสิ้น 106 หัวข้อ ซึ่งเริ่มจาก ยาแก้โรคเบาหวาน ไปจนถึง ยาแก้ไข้ที่ระดูและระดูทับไข้

ยาแก้โรคแต่ละโรค ยังได้แบ่งย่อยเป็นขนานต่างๆ ตั้งแต่ขนานที่ 1 เรื่อยไป บางตัวมีมากถึงสามสิบขนาน ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นยาแก้โรคเบาหวาน (หน้า 9)

“ขนานที่ ๑

ท่านให้เอารังผึ้ง (เอาทั้งรังพร้อมทั้งตัวอ่อน) ๑ รัง เหล้า ๑ ขวด หัวกระชาย ๑๒ หัวเปลือกตะโกนา (ต้นตะโกตัดสดหรือแห้งก็ได้) ๓ เปลือก ตัวยาทั้ง ๔ อย่างนำมาดองรวมกัน โดย

นำรังผึ้งใส่ลงในโถหรือโหล เทเหล้าลงผสมพอท่วมตัวผึ้ง ใส่หัวกระชาย (ซึ่งปอกเปลือกและทุบให้แตกเสียก่อน) และใส่เปลือกตะโกนาลงผสมดองไว้ ๓ วัน ใช้น้ำยาดองนี้ ต้มครั้งละ ๑ ถ้วยชาจีน เวลาก่อนอาหารเช้าและเย็น วันละ ๒ เวลา ทุกวันติดต่อกันไปพอครบ ๑ เดือนแล้ว ท่านให้อาตันทิ้งเอากปลาหมอ (เอาทั้งต้นตลอดถึงราก) จำนวนพอสมควรนำมาล้างน้ำให้สะอาด หั่นเป็นชิ้นเล็กๆ ตากแดดให้แห้ง บดเป็นผงจำนวน ๖ ถ้วยชาจีน เอาพริกไทยล่อน จำนวน ๓ ถ้วยชาจีนบดให้ละเอียดผสมกับน้ำผึ้งแท้ ปั้นเป็นลูกกลอน ขนาดเท่าเมล็ดพุทรา จำนวน ๑๐๘ เม็ด ใช้กินครั้งละ ๑ เม็ด เวลาก่อนอาหารเช้าและเย็น ทุกวัน ติดต่อกันไปจนครบ ๕๔ วัน

สรรพคุณ โรคเบาหวานจะหายขาด เจ้าของยานานนี้ได้ใช้รักษาตัวเองหายขาดมาแล้ว
“ชะงัดดีนักแล”

2.2.4 อัจฉรา ทองรอด (หมอยา คณา ศิลปิน พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์, 2557)

อัจฉรา ทองรอด ได้กล่าวถึงพระประวัติของพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ในส่วนที่เกี่ยวกับการแพทย์ว่าทรงหันมาศึกษาวิชาแพทย์อย่างจริงจัง ได้ทรงฝากตัวเป็นศิษย์กับพระยาพิชัยประสาทเวช (คง ถาวรเดช) แพทย์หลวง รวมทั้งแพทย์แผนใหม่แบบตะวันตกท่านอื่นๆ ซึ่งกล่าวกันว่าทรงมีพระอาจารย์เป็นนายแพทย์ชาวอิตาเลียนและชาวญี่ปุ่นด้วย ทรงสั่งก๊อปปี้จุลทรรศน์มาสำหรับตรวจโรค มีห้องพิเศษ เรียกห้องเคมี วิทยาศาสตร์ ทรงทดลอง ค้นคว้าแก้โรคต่างๆ ทำเล่นแร่แปรธาตุสกัดหัวยาจากสมุนไพร

หลังจากศึกษาจนเชี่ยวชาญแล้ว ได้เสด็จไปทรงรักษาโรคภัยไข้เจ็บให้กับคนทั่วไป ไม่เลือกยากดีมีจนโดยไม่คิดค่ารักษาหรือค่ายา จนในที่สุดได้รับการขนานพระนามว่า “หมอพร” ดังที่ทราบ และที่สำคัญคือยังทรงค้นคว้าตำรับยาแผนโบราณจากคัมภีร์เก่าๆ ที่เกือบจะสูญหาย และเรียบเรียงขึ้นใหม่ ทรงเขียนตำรายาแผนโบราณกล่าวถึงการผสมยารักษาโรคต่างๆ ลงในสมุดข่อยด้วยลายพระหัตถ์พร้อมกับเขียนรูป ลงสีด้วยพระองค์เอง จำนวน 2 เล่ม สำเร็จเมื่อปี พ.ศ. 2458 ทรงตั้งชื่อว่า “พระคัมภีร์อติสารสวรรค์ โบราณกรรม แลปัจจุบันะกรรม” นอกจากนั้นยังมีพระนิพนธ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์และการรักษาพยาบาล สะท้อนถึงพระปรีชาในศาสตร์แขนงนี้อย่างลึกซึ้ง เช่น พระนิพนธ์ “เวชศึกษา แพทย์ศาสตร์สังเขป” ซึ่งเป็นสมุดคู่มือของหมอและผู้พยาบาลใช้ มีเนื้อหาแบ่งเป็นหมวดๆ ได้แก่

หมวดที่ 1 ว่าด้วยความรู้ที่ตั้งแต่แรกเกิดของโรค

หมวดที่ 2 ว่าด้วยรู้จักชื่อโรค

หมวดที่ 3 ว่าด้วยรู้จักยาสำหรับแก้โรค

หมวดที่ 4 ว่าด้วยรู้ว่ายาใดควรจะแก้โรคชนิดใด

พระนิพนธ์ “แพทย์ยาลังการ” กล่าวด้วยคุณธรรมอันเป็นเครื่องประดับของ หมอ และ “พยาบาลจรรยา” กล่าวความประพฤติของคนพยาบาลไข้ เป็นต้น

2.2.5 กริธา พรรณนะแพทย์ (หมอพร หมอเทวดา, 2561)

พลเรือตรีกริธา พรรณนะแพทย์ ได้รวบรวมเกร็ดพระประวัติของพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ไว้อย่างละเอียดมาก และทุกแง่ทุกมุม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพร พลเรือตรีกริธา ได้นำเนื้อหาตำรายาของหมอพรมาตีพิมพ์ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ก. พระคัมภีร์ อติสารวรรค โบราณกรรม แลปัจจุบันกรรม

“ ◉ พระคัมภีร์ อติสารวรรค โบราณกรรม แลปัจจุบันกรรม จบบริบูรณ์ ของกรมหมื่นชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ทรงค้นคว้าตรวจหาตามคัมภีร์เก่า ซึ่งในเวลานั้นเกือบจะสูญสิ้นอยู่แล้ว จบสำเร็จใน พ.ศ. ๒๔๕๘

◉ สิทธิการิยะ จะกล่าวลักษณะ อติสารวรรคทั้งหลายว่าด้วยอติสาร โบราณกรรม ๕ ปัจจุบันกรรม ๖ รวมเป็น ๑๑ วรรคดังนี้ ฯ

◉ ในที่นี้จะยกกล่าวถึงอติสารอันเป็นโบราณกรรมทั้ง ๕ ประการนั้นก่อนเป็นอาทิ ฯ

◉ คือ มุรธาต อติสาร ๑ ฯ ปัจฉนณณะธาตุ อติสาร ๒ ฯ รัตตะธาตุ อติสาร ๓ ฯ มุตตายุธาต อติสาร ๔ ฯ กาฬธาตุ อติสาร ๕ ฯ เป็น ๕ ประการด้วยกันดังนี้ ฯ

◉ ที่นี้จะกล่าว มุรธาต อติสารนั้น ว่าด้วยกองเตโชธาตุอันชื่อว่าปรีไทยะหัตศี นั้นย่อมเผาอาหารมิได้ย่อย ให้พะอืดพะอมจุกแตก ให้ลงไปจะนับหนมิได้ ครั้นสิ้นอาหารแล้ว ก็ลงไปเป็นน้ำล้างเนื้อเหม็นคาว แลให้กระหายน้ำคอแห้ง ออกแห้ง ปากและฟันแห้งยิ่งนักดังกล่าวนั้น ถ้าจะแก้ให้เอายาต่อไปนี้แก้ ฯ

◉ ยาชื่อมุรธาตอติสาร เอามหาหิง ๑ รากหญ้านาง ๑ แก่นสน ๑ แก่นสัก ๑ กรักชี ๑ แก่นประดู่ ๑ ดอกคำไทย ๑ ดอกจิว ๑ ครั้ง ๑ สีเสียดทั้ง ๒ เสมอภาค ทำเป็นจุลบัดบั้นแห้งละลาย น้ำใบเสนียดต้ม กินหายแล ฯ

◉ อีกขนานหนึ่ง เอารากบัวหลวง ๑ รากมะกอก ๑ โกฎหัวบัว ๑ โกฎสอ ๑ จันททั้ง ๒ เทียนดำ ๑ เกสรบัวหลวง ๑ เกสรสาระภี ๑ เกสรบุษนาค ๑ กระจุกงูเหลือม ๑ เปลือกโลด ๑ ชะลูด ๑ รากสลอดน้ำ ๑ รากทองหลางหนาม ๑ ใบฝักคราด ๑ ใบกะเพรา ๑ เมล็ดมะนาว ๑ เสมอภาค ทำเป็นจุลบัดละลายน้ำรากบัวกินแก้กระหายน้ำ ในกองมุรธาตุดีนักแล ฯ ...”

ข. เวชศึกษา แพทย์สังเขป

“

เวชศึกษา

แพทย์ศาสตร์สังเขป

เบนสมุดคู่มือของหมอแลผู้พยาบาลใช้

“รัตนตัยส์ส นมัตถุ”

ความรู้เสมอมิตร	จรตติสทนธกย
ลาภเลิศ ประเสริฐ หลาย	จอบุติ ชัด แคลน
หนึ่ง เปน สถาน เคา	ระวะเจ้าผดุงแดน
เปน ทรัพย์ พิเศษ แสน	บริสุทธิณโลกัย
ผู้ไร้ วิชาคุณ	บชำนานู คดีไต
เอกชาติ ปลูโน	ปรถพิบผิต ผัน

หนังสือ “เวชศึกษา แพทย์สังเขป” มีเนื้อหาแบ่งเป็นหมวด ๆ

หมวดที่ ๑ ว่าด้วยความรู้ที่ต้งแรกเกิดของโรค

หมวดที่ ๒ ว่าด้วยรู้จักชื่อโรค

หมวดที่ ๓ ว่าด้วยรู้จักยาสำหรับแก้โรค

หมวดที่ ๔ ว่าด้วยรู้ว่อย่างใดจะควรแก้โรคชนิดใด เป็นเรื่อง “จะกล่าวด้วยยา” กล่าวแกชื่อยาที่เป็นขนานสำคัญ ๆ พอให้เห็นเป็นตัวอย่ง

จะกล่าวด้วยยา

ยาที่ท่านบอกวิธีให้ทำ คืออะไรกับอะไรบ้างมีส่วนเท่ากัน หรือยิ่งหย่อนกว่ากัน อย่งไร ประสมกันแล้วเรียกชื่อย่างไร สำหรับใช้แก้โรคอะไรนั้น มีแจ้งอยู่ในคัมภีร์ต่าง ๆ ซึ่งได้รวบรวมลงไว้ในแพทย์สาตร์สงเคราะห์เล่ม ๑ เล่ม ๒ นั้นแล้วมีมากมายหลายขนานนักจะพรรณาให้สั้นสุดได้ในที่นี้จะซ้่ากันไป จึงขอกล่าวแต่ชื่อยาที่เป็นขนานสำคัญ ๆ พอให้เห็นเป็นตัวอย่งดังจะกล่าวต่อไปนี้

ยาแดง สีเสน เอาโกฏทั้ง ๕ เทียนทั้ง ๕ ลูกจันท์ ๑ ดอกจันท์ ๑ ลูกกระวาน ๑ กานพลู ๑ อบเชย ๑ สมุลแว้ง ๑ เปราะหอม ๑ หัวดองดึง ๑ เจตมูลเพลิง ๑ เจตพังคี ๑ พริกทัย ๑ พริกหอม ๑ พริกหาง ๑ ชิงแห้ง ๑ ยาทั้งนี้หนักสิ่งละ ๑ บาท สักชี ๒ บาท ผางเสน ๑ ตำลึง ดอกคำไทย ๑ ตำลึงลูกผักชี ๒ ตำลึง ๑ บาท ทำผงแก้อาโพรธาติหย่อน แก้กั๊กหอบ น้ำดอกไม้ แก้มลน้ำขิง แก้วรากน้ำลูกยอกับลูกผักชีต้มน้แทรกพิมเสน แก้มลจุกเสียดน้ำกะเทียมขิง ต้ม แก้วโลหิตแห้งร้าง น้ำเทียนดำต้มน้กินหาย”

นอกจากนี้พลเรือตรีกรีธา ยังได้อธิบายคำศัพท์ในพระนิพนธ์ของพระองค์ท่านเปรียบเทียบกับภาษาเขียนในปัจจุบัน โดยแบ่งเป็นหมวดอักษร เช่น

“ก

โกฏ = โกรฐ ชื่อเครื่องยาสมุนไพรจำพวกหนึ่ง ได้จากส่วนต่าง ๆ ของพืชมีหลายชนิด คือ

โกฐทั้ง ๕ ได้แก่ โกฐหัวบัว โกฐสอ โกฐเขมา โกฐเชียง โกฐจุฬาลัมพา

โกฐทั้ง ๗ เพิ่ม โกฐกระดุก โกฐก้านพร้าว

โกฐทั้ง ๙ เพิ่ม โกฐพุงปลา โกฐชฎามั่งสี

และมีโกฐพิเศษอีก ๓ ชนิด คือ โกฐกักรา โกฐกะกลิ้ง และโกฐน้ำเต้า ...”



บทที่ 3

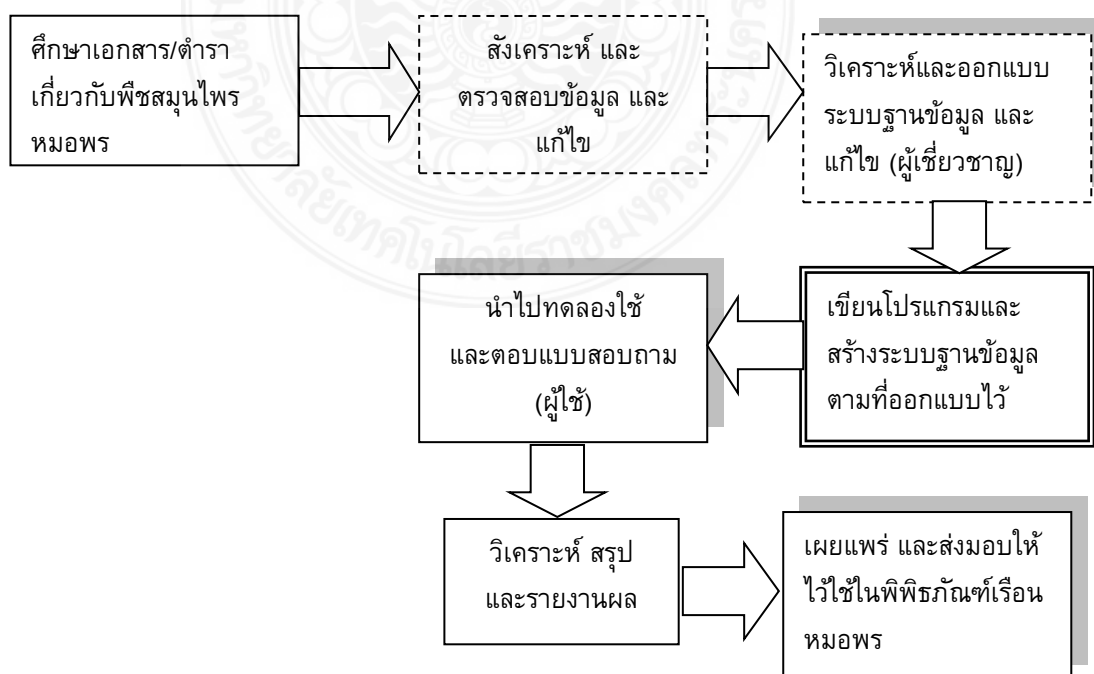
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร” ครั้งนี้ ผู้วิจัย กำหนดกรอบความคิดของแผนงานวิจัยโดยเริ่มจากการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แก่ เอกสารหรือข้อมูลเกี่ยวกับพืชสมุนไพร ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ระบบจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอคเซส (Microsoft Access)

จากนั้นทำการรวบรวม จัดหมวดหมู่ และประมวลผลข้อมูลโรคและยาสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับหอม วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ก่อนนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตรวจประเมินคุณภาพเบื้องต้นพร้อมให้คำแนะนำ เพื่อนำไปปรับปรุงการออกแบบและเขียนโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรขึ้นตามที่ออกแบบไว้

หลังจากนั้นได้นำไปให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทดลองใช้โปรแกรม ก่อนตอบแบบสอบถามความพอใจในการใช้งานโปรแกรม รวมทั้งความคิดเห็นเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมขั้นต่อไป โดยผู้วิจัยได้นำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ สรุป และรายงานผลการวิจัย เพื่อเตรียมสำหรับการวิจัยและพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรเพิ่มเติมต่อไป ก่อนจะนำโปรแกรมไปมอบให้แก่คณะกรรมการกองทุนพิพิธภัณฑสถานเรือนหอมเพื่อพิจารณาไปขยายผลเผยแพร่และให้ผู้เยี่ยมชมเรือนหอมใช้ประโยชน์ ซึ่งอาจแสดงเป็นขั้นตอนดังแผนภาพต่อไปนี้

ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการทำวิจัย



3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร

ประชากรในการศึกษา คือ นักศึกษาชาย – หญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 3 ระดับปริญญาตรี คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ มี 2 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1

กลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรก ที่ตอบแบบสอบถามความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ในขั้นตอนหลังจากโปรแกรมได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้แก่ นักศึกษาชาย – หญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 กลุ่มเรียนที่ 1 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 20 คน สุ่มตัวอย่างด้วยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 1

คณะ	แนว	จำนวน
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์	ปภส. 59/1	20
รวม		20

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2 ที่ตอบแบบสอบถามความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ในขั้นตอนหลังจากโปรแกรมได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ได้แก่ นักศึกษาชาย – หญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 กลุ่มเรียนที่ 2 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน สุ่มตัวอย่างด้วยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ 2

คณะ	แนว	จำนวน
นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์	ปภส. 59/2	30
รวม		30

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร และแบบสอบถามความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

3.2.1.1 โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ประกอบด้วยฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร และส่วนติดต่อกับผู้ใช้ซึ่งมีรายละเอียดในการออกแบบปรากฏในท้ายบทที่ 3 นี้ โดยใช้เครื่องมือในการพัฒนาคือโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับจัดการฐานข้อมูล ชื่อโปรแกรม Microsoft Access 2013 และ Microsoft Access 2016

3.2.1.2 แบบสอบถามความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับวันที่และสถานที่ตอบ	จำนวน 1 ข้อ
ส่วนที่ 2	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน 2 ข้อ
ส่วนที่ 3	ความพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมฐานข้อมูลฯ	จำนวน 4 ข้อ
ส่วนที่ 4	ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ	จำนวน 1 ข้อ

3.2.2 วิธีการสร้างเครื่องมือ

3.2.2.1 โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

1. ศึกษาค้นคว้าสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับโรคและยาสมุนไพรซึ่งได้แก่ เอกสาร หนังสือ หรือข้อมูลเกี่ยวกับพืชสมุนไพร ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ระบบจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอคเซส
2. ศึกษาค้นคว้าสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล ได้แก่ เอกสาร หนังสือ หรือข้อมูลเกี่ยวกับ ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ระบบจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอคเซส
3. รวบรวม วิเคราะห์ จัดหมวดหมู่ และประมวลผลข้อมูลโรคและยาสมุนไพรที่เกี่ยวข้องกับสมุนไพร
4. วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้
5. นำผลการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูล ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตรวจประเมินคุณภาพเบื้องต้นพร้อมให้คำแนะนำ
6. ปรับปรุงการออกแบบฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ
7. เขียนโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรขึ้นตามทีออกแบบไว้ โดยรายละเอียดในการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานของโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ได้แสดงไว้ในภาคผนวก
8. นำโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรไปให้นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้

3.2.2.2 แบบสอบถามความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

หมอพร

1. ศึกษาค้นคว้างานวิจัย บทความ หรือเอกสาร ที่เกี่ยวข้อง หรือสัมพันธ์กับการพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูล
2. สร้างข้อคำถามโดยดัดแปลงจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. นำข้อมูลที่ได้มาจัดทำเป็นแบบสอบถาม 4 ส่วน ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับวันที่และสถานที่ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ความพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ โดยส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 เป็นการให้เขียนเติมข้อมูลสั้นๆ ตามความเป็นจริงลงในช่องว่าง ส่วนที่ 3 เป็นคำถามให้เลือกตอบแบบสเกลของ Likert และส่วนสุดท้ายเป็นคำถามปลายเปิด

สำหรับการตรวจให้คะแนนของส่วนที่ 3 เป็นข้อความสอบถามความพอใจของนักศึกษาจากการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนดังนี้

พอใจมากที่สุด	5	คะแนน
พอใจมาก	4	คะแนน
พอใจปานกลาง	3	คะแนน
พอใจน้อย	2	คะแนน
พอใจน้อยที่สุด	1	คะแนน

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาทดลองใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรหมอพร เมื่อวันที่ 19 กันยายน 2561 โดยให้เวลาใช้งาน 10 นาที

3.3.2 หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล โดยให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร หมอพร ทันที จากนั้น ได้นำแบบสอบถามความพอใจจำนวน 50 ชุด ไปวิเคราะห์

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนทั้งหมด มาตรวจดูความสมบูรณ์และให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐาน โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 3 ความพอใจเกี่ยวกับโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรหมอพร โดยการหาค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ
3. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนที่ 4 ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่นๆ เกี่ยวกับโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรหมอพร โดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

3.5 รายละเอียดการออกแบบโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลตามมาตรฐานสากลของการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) ซึ่งมีส่วนประกอบและรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แผนภาพบริบทของระบบงาน (Context Level Diagram)
2. แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)
3. แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (E-R Diagram)
4. พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

3.5.1 แผนภาพบริบทของระบบงาน (Context Level Diagram) เป็นแผนภาพที่นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ใช้แสดงให้เห็นภาพรวมของระบบงาน โดยแสดงให้เห็นการนำเข้าและส่งออกข้อมูลจากบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกเข้าสู่ระบบงานคอมพิวเตอร์ แผนภาพบริบทของระบบงานนี้จะใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เหมือนกันกับแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ซึ่งมีสัญลักษณ์ต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.3 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพบริบทของระบบงาน และแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล

ลำดับ	สัญลักษณ์	คำอธิบาย
1		ใช้แทน เอนทิตีภายนอก (External Entity) โดยเอนทิตี คือสิ่งที่อยู่นอกเหนือระบบ แต่มีความสัมพันธ์กับระบบ เช่น ตัวส่งข้อมูลให้ระบบ แหล่งข้อมูล หรือผู้รับข้อมูล แต่ไม่มีหน้าที่หรือบทบาทในระบบงานนั้นโดยแท้จริง
2		ใช้แทน กระแสข้อมูล (Data Flow) โดยกระแสข้อมูล แสดงให้เห็นว่า มีข้อมูลอะไรบ้างที่ไหลไปตามทิศทางหัวลูกศร
3		ใช้แทน โพรเซส (Process) หมายถึง การประมวลผล หรือการทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นในโพรเซสนั้น จะมีตัวเลขโพรเซสกำกับไว้เพื่อสำหรับการแตกออกเป็นโพรเซสย่อย ๆ ได้อีก
4		ใช้แทน แหล่งเก็บข้อมูล ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งแฟ้มข้อมูลในคอมพิวเตอร์ หรือเพิ่มธรรมดา หรือตู้เก็บเอกสาร ก็ได้ จะมีตัวเลขบอกลำดับเพื่อสะดวกในการอธิบายรายละเอียด

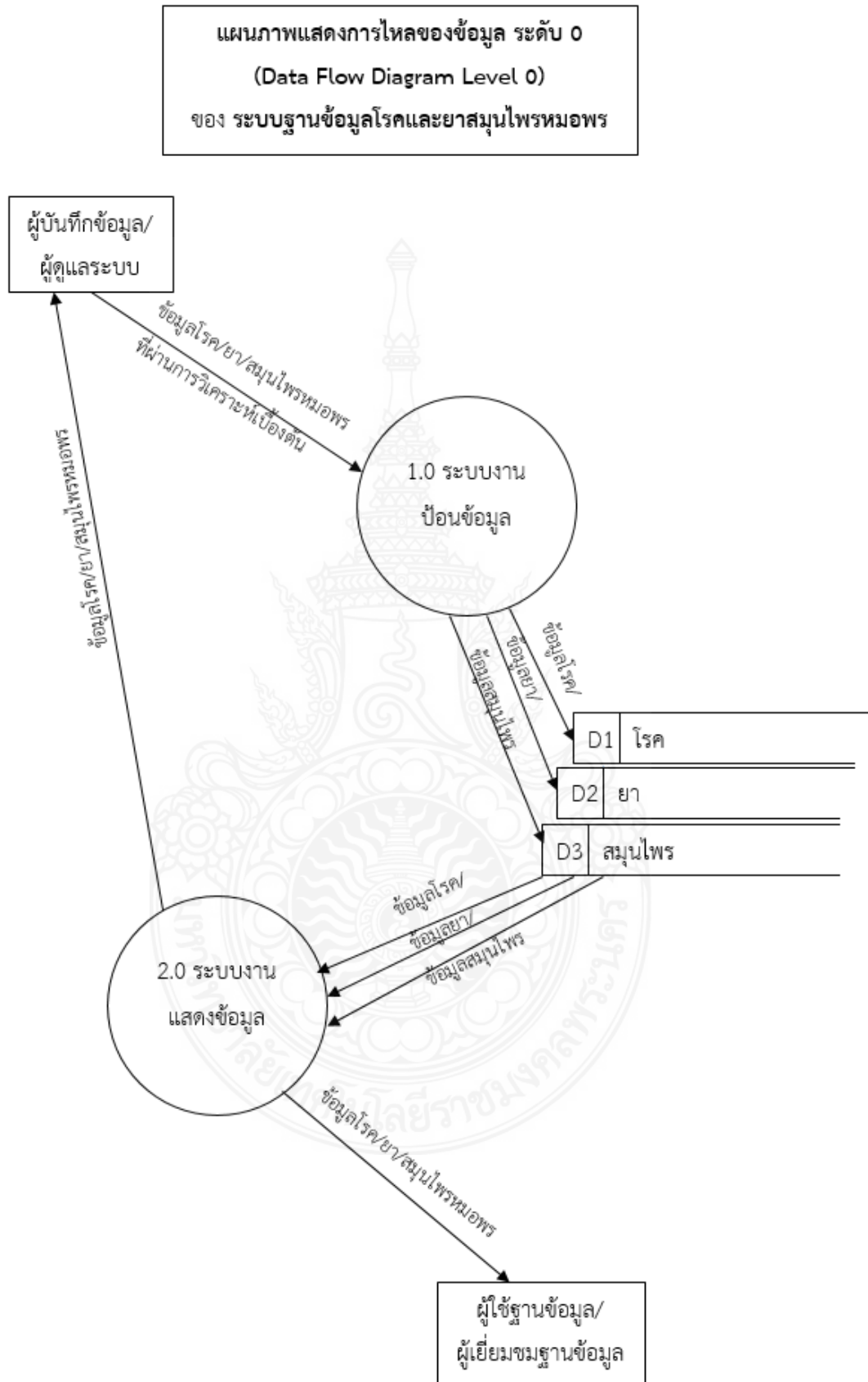
ภาพที่ 3.2 แผนภาพบริบทของระบบงาน (Context Level Diagram)



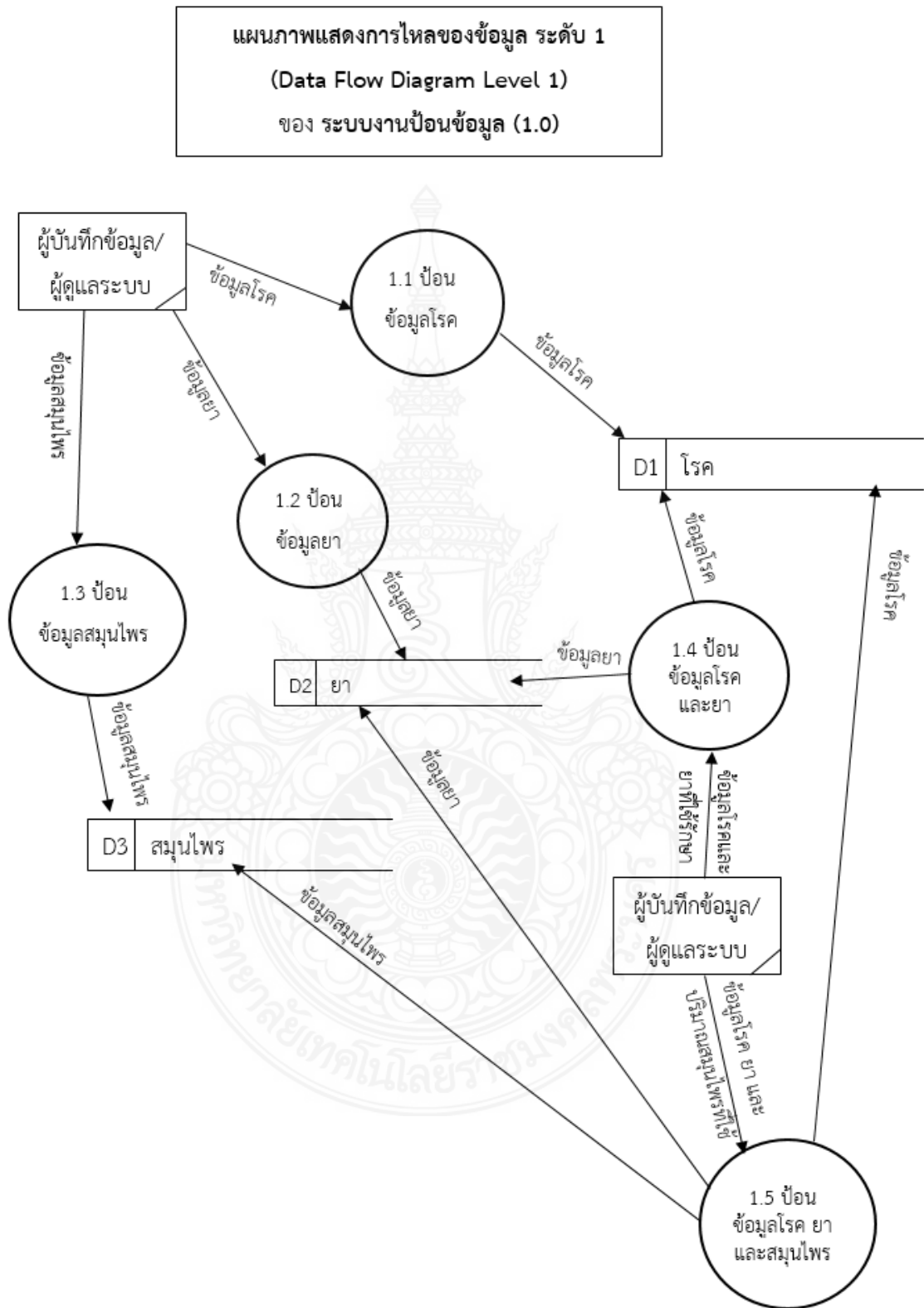
3.5.2 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) บางที่เรียกว่า “แผนภาพแสดงกระแสข้อมูล” เป็นแผนภาพที่นักวิเคราะห์และออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์เขียนขึ้นมาเพื่ออธิบายวิธีการต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ และช่วยในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล ในแต่ละขั้นตอนการทำงาน ต้องมี ส่วนนำเข้า ส่วนส่งออก และมีโพรเซส (Process) ที่แสดงให้เห็นว่าการทำงานนั้น ๆ จะต้องใช้อะไร เป็นข้อมูลนำเข้า และจะได้อะไรออกมาเป็นส่วนส่งออก ทิศทางของลูกศรจะบอกว่า อะไรเป็นส่วนนำเข้า และอะไรเป็นส่วนส่งออกด้วย ดังภาพ



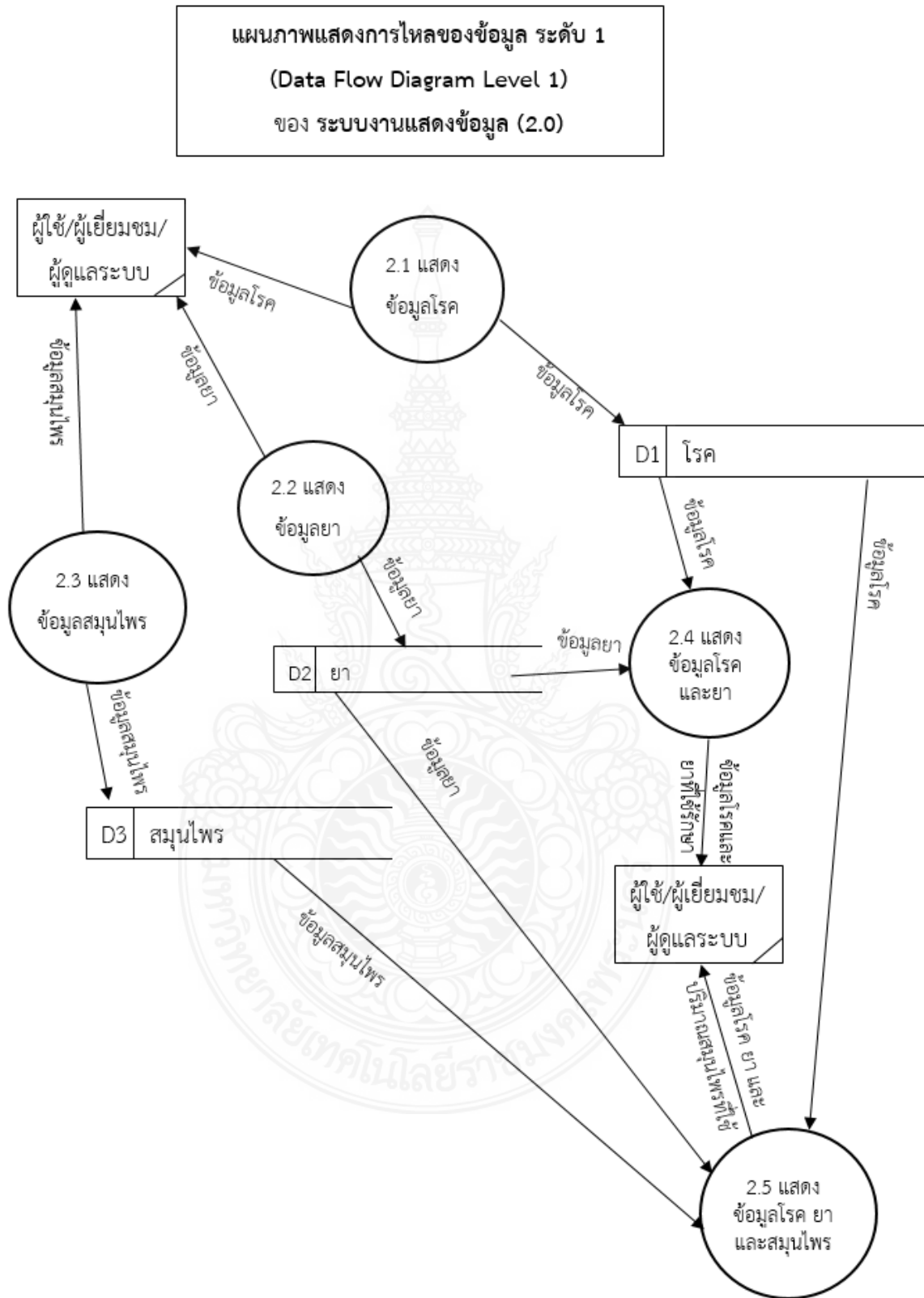
ภาพที่ 3.3 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ระดับ 0



ภาพที่ 3.4 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ระดับ 1 ของ ระบบงานป้อนข้อมูล

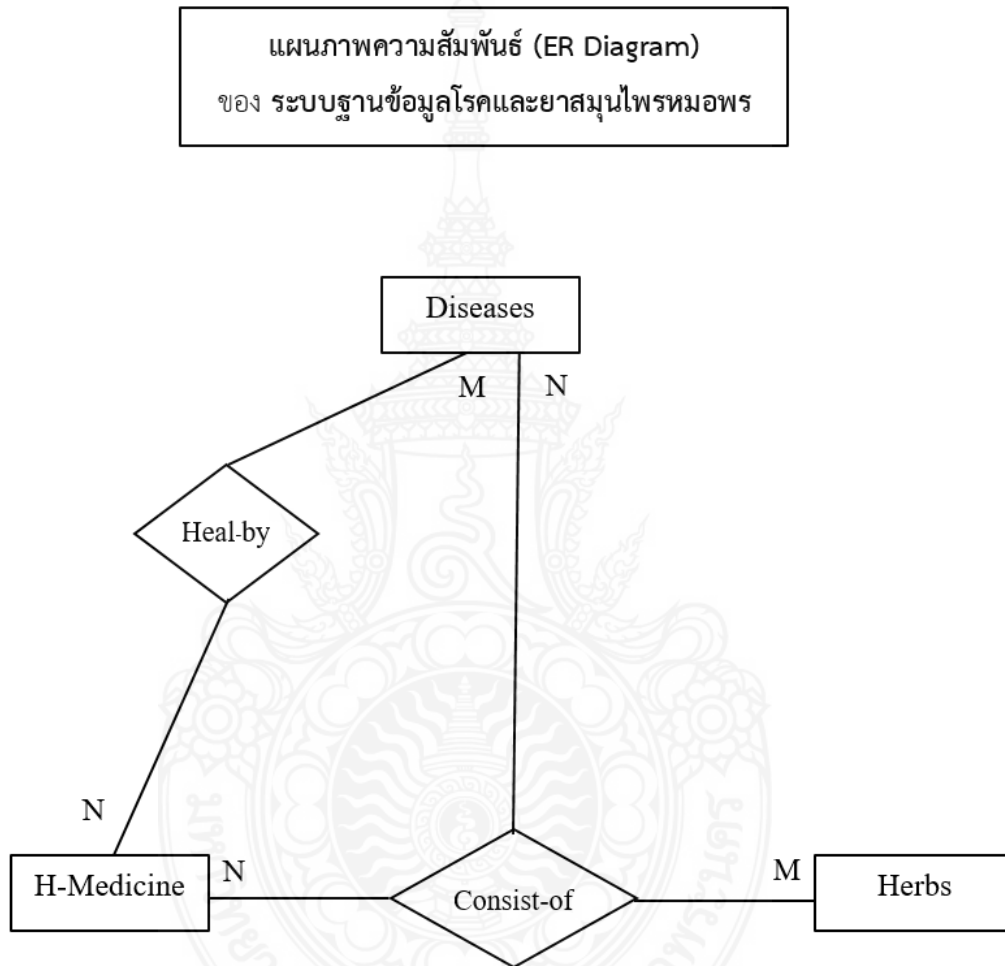


ภาพที่ 3.5 แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ระดับ 1 ของ ระบบงานแสดงข้อมูล



3.5.3 แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (E-R Diagram) เป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นความเกี่ยวข้องกันระหว่างตารางเก็บข้อมูลทุกตารางในระบบฐานข้อมูล โดยแต่ละตารางจะมีแอตทริบิวต์ หรือ สดมภ์ หรือ คอลัมน์ ซึ่งมีค่าที่เป็นไปได้เก็บอยู่ ตารางสองตารางอาจมีความสัมพันธ์กันได้โดยการที่ตารางหนึ่ง นำเอาค่าของแอตทริบิวต์ที่ไม่ซ้ำกัน (Primary Key) ไปเก็บไว้ในอีกตารางหนึ่งเพื่ออ้างอิงถึงกัน (Foreign Key) ดังภาพ

ภาพที่ 3.6 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตาราง (E-R Diagram)



3.5.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เป็นตารางแสดงรายละเอียดของการเก็บข้อมูลในตารางข้อมูล (Table หรือ Relation) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.4 สรุปที่เก็บข้อมูล (Data Stores) ที่ปรากฏในแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล

หมายเลข	ชื่อที่เก็บข้อมูล (Data Stores)	ชื่อตาราง (Tables) ในฐานข้อมูล
D1	โรค	Diseases
D2	ยา(สมุนไพร)	H-Medicine
D3	(พืช)สมุนไพร	Herbs

ตารางที่ 3.5 สรุปที่เก็บข้อมูลอื่นๆ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล

หมายเลข	ชื่อที่เก็บข้อมูล (Data Stores)	ชื่อตาราง (Tables) ในฐานข้อมูล
D4	โรคและยาสมุนไพรที่ใช้รักษา	Heal-by
D5	โรค ยา และปริมาณสมุนไพรแต่ละชนิดที่ใช้	Consist-of

ตารางที่ 3.6 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D1 โรค

Data Dictionary										
Table No.	D1				Table Name	Diseases				
Description	โรค									
PK	DCode				FK	-				
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example	
1	DCode	text		Yes	xxxx			รหัสโรค	1001	
2	DName	text			xxxx			ชื่อโรค	โรคมะเร็ง	

ตารางที่ 3.7 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D2 ยาสมุนไพร

Data Dictionary										
Table No.	D2				Table Name	H-Medicine				
Description	ยา(สมุนไพร)									
PK	HMCode				FK	-				
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example	
1	HMCode	text		Yes	xxxx			รหัสยา	1001	
2	HMName	text			xxxx			ชื่อยา	ยาแก้โรคมะเร็ง	
3	RecipNo	text			xxxx			ขนานที่	1	
4	Result	text			xxxx			สรรพคุณ	แก้โรคมะเร็ง ในมดลูก ได้ผลดี อย่างชงัด นักแล	
5	HowtoCook	text			xxxx			วิธีปรุง	ใช้น้ำยา รับประทาน	

									ครั้งละ 1 ถ้วยชา
6	HowtoUse	text			xxxx			วิธีใช้	ใช้น้ำยา รับประทาน ครั้งละ 1 ถ้วยชา

ตารางที่ 3.8 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D3 พืชสมุนไพร

Data Dictionary										
Table No.	D3				Table Name	Herbs				
Description	พืช(สมุนไพร)									
PK	HCode				FK	-				
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example	
1	HCode	text		Yes	xxxx			รหัสพืช	1001	
2	HName	text			xxxx			ชื่อพืช	กะลามะพร้าว แก่	
3	HScName	text			xxxx			ชื่อ วิทยาศาสตร์		
4	HCharacters	text			xxxx			คุณสมบัติ		
5	HPicture	File Attach						รูปภาพ สมุนไพร		

ตารางที่ 3.9 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D4 โรคและยาสมุนไพรที่ใช้รักษา

Data Dictionary										
Table No.	D4				Table Name	Heal-by				
Description	โรคและยาสมุนไพรที่ใช้รักษา									
PK	DCode +HMCode				FK	DCode, HMCode				
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example	
1	DCode	text		Yes	xxxx			รหัสโรค	1001	
2	HMCode	text		Yes	xxxx			รหัสยา	1002	

ตารางที่ 3.10 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง D5 โรค ยา และปริมาณสมุนไพรแต่ละชนิดที่ใช้

Data Dictionary									
Table No.	D5				Table Name	Consist-of			
Description	โรค ยา และปริมาณสมุนไพรแต่ละชนิดที่ใช้								
PK	DCode+HCode+HMCode				FK	DCode, HCode, HMCode			
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example
1	DCode	text		Yes	xxxx			รหัสโรค	1001
2	HMCode	text		Yes	xxxx			รหัสยา	1002
3	HCode	text		Yes	xxxx			รหัสพืช	1003
4	QUse	text			xxxx			ปริมาณที่ใช้	3 ส่วน
5	HowPrep	text			xxxx			วิธีเตรียม	นำมาใส่ หม้อดินต้ม กับน้ำ พอสมควร



บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษา เรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวม จัดหมวดหมู่ และประมวลผลข้อมูลพืชสมุนไพร ให้เหมาะสมที่จะนำเข้าสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีการออกแบบ สร้าง และพัฒนาระบบฐานข้อมูลพืชสมุนไพร ให้เก็บบันทึกข้อมูลเป็นหมวดหมู่ตามระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เหมาะสมกับการนำความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรตามศาสตร์การแพทย์ของหมอพรไปเผยแพร่โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือหรือสื่อในการนำเสนออย่างชวนใช้สำหรับคนรุ่นใหม่ในยุคปัจจุบัน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการตอบแบบสอบถามความพอใจของนักศึกษา หลังจากที่ได้ให้นักศึกษาทดลองใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร แล้ว ซึ่งปรากฏผลดังต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

จากการศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และเว็บเพจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคและยาสมุนไพร แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาทำการวิเคราะห์ ปรากฏว่าข้อมูลเกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพรที่ผู้แต่งหนังสือหรือตำราในยุคปัจจุบันได้เขียนหรือเรียบเรียงขึ้นใหม่นั้น ล้วนมีลักษณะสำคัญคล้ายคลึงกันเป็นส่วนมาก ดังสรุปได้เป็นประเด็นต่อไปนี้

1. ผู้แต่งหนังสือหรือตำราในยุคปัจจุบัน ส่วนใหญ่เขียนหรือเรียบเรียงหนังสือหรือตำราเกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพร โดยคงรักษารูปแบบการนำเสนอและสาระขององค์ความรู้เดิมไว้เป็นหลัก กล่าวคือ แต่ละคนจะเรียบเรียงเนื้อหาโดยนำเสนอแยกโรคแต่ละโรค ประกอบด้วย ขนานที่ 1 ไปตามลำดับ โดยแต่ละขนานจะบอกส่วนประกอบของยาว่ามีสมุนไพรอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร ตามด้วยสรรพคุณของยาแต่ละขนานซึ่งอาจมีสรรพคุณคล้ายคลึงกัน แต่สรรพคุณต่างกัน uly ละเอียด

2. ผู้แต่งหนังสือหรือตำราในยุคปัจจุบัน ส่วนใหญ่เขียนหรือเรียบเรียงหนังสือหรือตำราเกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพร โดยปรับเปลี่ยนลำดับเนื้อหาของโรคและยาสมุนไพรตามที่แต่ละคนเห็นสมควร อาจเพื่อให้เหมาะสมกับความสนใจของผู้อ่านในยุคปัจจุบัน เช่น ผู้แต่งแต่ละคนจะเริ่มนำเสนอแยกโรคคนละโรคกัน กล่าวคือสลับลำดับกันตามเหตุผลโดยนัยของแต่ละคนซึ่งมีได้ระบุไว้แต่อย่างใด

3. ผู้แต่งหนังสือหรือตำราในยุคปัจจุบัน ส่วนใหญ่เขียนหรือเรียบเรียงหนังสือหรือตำราเกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพร โดยปรับเปลี่ยนการสะกดคำและปรับเปลี่ยนสำนวนจากภาษาไทยในยุครัชกาลที่ 5 ให้เป็นการสะกดคำและสำนวนภาษาไทยในยุคปัจจุบัน ซึ่งสามารถสังเกตเห็นความแตกต่างได้ เช่น คำว่า “เปน” เปลี่ยนเป็น “เป็น” เป็นต้น

นอกจากข้อค้นพบข้างต้นแล้ว ยังมีข้อสรุปจากการวิเคราะห์ข้อมูลโรคและยาสมุนไพร พบว่าประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นสารสนเทศสำคัญดังต่อไปนี้

1. ชื่อโรคต่าง ๆ โดยใช้เป็นคำประสมต่อท้ายคำว่า “ยาแก้...” หรือ “ยาแก้โรค...” ทำให้ได้ทราบชื่อโรคที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณเหล่านั้น เช่น โรคมะเร็ง โรคหวัด โรคนอนไม่หลับ โรคปวดหลังปวดเอว โรคเท้าไม่มีกำลัง เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าชื่อโรคบางโรค ในปัจจุบันทางการแพทย์อาจถือว่าเป็นเพียงอาการเท่านั้นก็เป็นได้
2. ชื่อยาซึ่งกำหนดตามโรค เช่น ขึ้นต้นชื่อยา ด้วยคำว่า “ยาแก้...” “ยาถอน...” “ยาสมาน...” หรือ “ยาแก้โรค...”
3. ชื่อสมุนไพร ซึ่งปรากฏในรายละเอียดส่วนประกอบของยาแต่ละขนาน
4. สรรพคุณของยาแต่ละขนาน ทำให้ทราบว่ายาขนานนั้นเคยผ่านการทดลองใช้ได้ผลมาแล้ว หรือยาขนานนั้นใช้แก้หรือบรรเทาอาการบางอย่างของโรคนั้น เป็นต้น
5. วิธีป้องกันหรือแก้โรคหรืออาการบางอย่าง เป็นการบอกวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคนั้น ๆ เช่น วิธีป้องกันโรคช้ำ หรือเป็นการบอกวิธีแก้โรคหรืออาการบางอย่างด้วยการปฏิบัติโดยไม่ต้องใช้ยา เช่น วิธีแก้อาการช้ำ เป็นต้น

4.2 การวิเคราะห์ผลการตอบแบบสอบถามความพอใจของนักศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการตอบแบบสอบถามมีการเก็บข้อมูลครั้งเดียวคือ หลังจากที่ถูกกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรเสร็จสิ้นแล้วในวันเดียวกัน

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร มีดังต่อไปนี้

4.2.1 คะแนนความพอใจของผู้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ของ นักศึกษากลุ่มที่ 1 รายคน

ลำดับที่	ชื่อ	สกุล	คะแนนความพอใจ	ร้อยละของคะแนนความพอใจ
1	น.ส. นันทิชา	สัมริด	19	95
2	น.ส. สุดาพร	นวลสิงห์	18	90
3	น.ส. พาณิภัค	ประกอบกิจ	18	90
4	น.ส. ณิชชา	เก็ดสะวา	17	85
5	น.ส. ปณิษฐา	คุณวรรณะ	17	85
6	นาย วราเทพ	กระศิริ	17	85
7	น.ส. ัญญจิตรรา	มหิทธิเดช	17	85
8	น.ส. กัลยา	สุวรรณกาโล	17	85
9	น.ส. สมิตา	เดชพละ	17	85
10	น.ส. ชนนิกานต์	สุขศรีทอง	17	85

ลำดับที่	ชื่อ	สกุล	คะแนน ความพอใจ	ร้อยละของคะแนน ความพอใจ
11	น.ส. บุชบา	ศรัทธาเจนสุข	17	85
12	น.ส. อธิชา	เพ็งสุวรรณ	17	85
13	น.ส. จีตา	นิพนธ์สิริธรรม	17	85
14	นาย วณินณพัฒน์	ธนพัฒบุราคม	17	85
15	น.ส. วรรณวิสาห์	เหลืองวัฒน์ระวุฒิ	16	80
16	น.ส. ชนิกานต์	ทิตลา	16	80
17	นาย ธนภัทร์	สว่างอารมย์	16	80
18	น.ส. เกศรินทร์	สะสง	16	80
19	น.ส. กนกวรรณ	ใจสะอาด	16	80
20	นาย สิทธิโชค	เรียนภู	15	75

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ 1

ชาย	4	คน
หญิง	16	คน
รวม	20	คน

4.2.2 คะแนนความพอใจของผู้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ของ นักศึกษากลุ่มที่ 2 รายคน

อันดับ ที่	ชื่อ	สกุล	คะแนน ความพอใจ	ร้อยละของคะแนน ความพอใจ
1	น.ส. สิริภัทร	หอมนิยม	20	100
2	นาย วงศกร	ก้อนจันทร์เทศ	19	95
3	น.ส. พรชนัน	เนียมสาขา	19	95
4	น.ส. ภัทราวดี	บุรีท่าเม	19	95
5	นาย ศุภกร	ลัคคะวิสสุต	19	95
6	น.ส. เขมิกา	กิจการดูลยเขต	19	95
7	น.ส. จิราทิพย์	ประเสริฐเทียน	18	90
8	น.ส. ญูกานดา	วิบูลยธรรม	18	90
9	น.ส. ริษา	กิตติวรรณชัย	18	90
10	นาย คเชนทร์	บุญย์เพิ่ม	18	90
11	น.ส. อรัญญาพร	สฤชชสมบัติ	18	90
12	น.ส. กานต์ธิดา	พิมพ์รส	17	85

อันดับ ที่	ชื่อ	สกุล	คะแนน ความพอใจ	ร้อยละของคะแนน ความพอใจ
13	นาย ภูวกร	ศิริคุณาภาค	17	85
14	น.ส. กานต์ธิมา	จรรยา	17	85
15	นาย อิศรา	แดงทับทิม	17	85
16	น.ส. ธัญชนก	ลัยวงศ์	17	85
17	นาย พิเศษ	มงคลทอง	16	80
18	น.ส. อติกานต์	สุขประเสริฐ	16	80
19	น.ส. พรธีรา	ยั้งยืน	16	80
20	น.ส. ปริณาท	สุทชี	16	80
21	นาย กฤษณาพัฒน์	ก้องบำนาญ	16	80
22	นาย ชยธร	วัฒนบารมีสกุล	15	75
23	นาย ธนา	สุริยะพันธุ์	15	75
24	นาย วรสิทธิ์	รัชนีรัตน์กุล	15	75
25	น.ส. วิลาสินี	พูลโรจน์ภูสิน	15	75
26	น.ส. พิชนาถ	รามัญ	15	75
27	นาย ภูหมอก	ยักษ์อะฮิม	14	70
28	น.ส. ศิริลักษณ์	สาขจร	14	70
29	น.ส. อรวีรา	โอนิกะ	14	70
30	น.ส. นพรัตน์	แน่นอุดร	13	65

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ 2

ชาย	11	คน
หญิง	19	คน
รวม	30	คน

4.2.3 คะแนนความพอใจของผู้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ของ นักศึกษารวมทั้งสองกลุ่ม เรียงลำดับรายคน

ลำดับที่	ชื่อ	สกุล	คะแนน ความพอใจ	ร้อยละของคะแนน ความพอใจ
1	น.ส. สิริภัทร	หอมนิยม	20	100
2	นาย วงศกร	ก้อนจันทร์เทศ	19	95
3	น.ส. พรชนัน	เนียมสาขา	19	95
4	น.ส. ภัทราวดี	บุรีท่าเม	19	95

ลำดับที่	ชื่อ	สกุล	คะแนน ความพอใจ	ร้อยละของคะแนน ความพอใจ
5	นาย ศุภกร	ลัคนะวิสุต	19	95
6	น.ส. เขมิกา	กิจการดุยเขต	19	95
7	น.ส. นันทิษา	สัมริด	19	95
8	น.ส. สุดาพร	นวลสิงห์	18	90
9	น.ส. พาณิกภัค	ประกอบกิจ	18	90
10	น.ส. จิราทิพย์	ประเสริฐเทียน	18	90
11	น.ส. ญูกานดา	วิบูลยธรรม	18	90
12	น.ส. ริษา	กิตติวรรณชัย	18	90
13	นาย คเชนทร์	บุญย์เพิ่ม	18	90
14	น.ส. อรัญญาพร	สฤชชสมบัติ	18	90
15	น.ส. กานต์ธิดา	พิมพ์รส	17	85
16	นาย ภูวกร	ศิริคุณภาค	17	85
17	น.ส. กานต์ธีมา	จรรยา	17	85
18	นาย อิศรา	แต่งทับทิม	17	85
19	น.ส. ัญชนก	ลัยวงศ์	17	85
20	น.ส. ณ์ชชา	เก็ดสะวา	17	85
21	น.ส. ปณิภุษา	คุณวรรณะ	17	85
22	นาย วราเทพ	กระศิริ	17	85
23	น.ส. ัญจิตรา	มหิทธิเดช	17	85
24	น.ส. กัลยา	สุวรรณกาโล	17	85
25	น.ส. สมิตา	เดชพละ	17	85
26	น.ส. ชนนิกานต์	สุขศรีทอง	17	85
27	น.ส. บุชบา	ศรัทธาเจนสุข	17	85
28	น.ส. อธิชา	เพ็งสุวรรณ	17	85
29	น.ส. ฐิตา	นิพนธ์สิริธรรม	17	85
30	นาย วณินณพัฒน์	ธนพัฒบุราคม	17	85
31	นาย พิเศษ	มงคลทอง	16	80
32	น.ส. อติกานต์	สุขประเสริฐ	16	80
33	น.ส. พรธีรา	ยั้งยืน	16	80
34	น.ส. ปรีณาทิ	สุทชี	16	80
35	นาย กฤษณาพัฒน์	ก้องบ้านาญ	16	80
36	น.ส. วรรณวิสาห์	เหลื่องวัฒนะวุฒิ	16	80
37	น.ส. ชนนิกานต์	ทิสลา	16	80

ลำดับที่	ชื่อ	สกุล	คะแนน ความพอใจ	ร้อยละของคะแนน ความพอใจ
38	นาย ชนภัทร์	สว่างอารมณ์	16	80
39	น.ส. เกศรินทร์	สะอาด	16	80
40	น.ส. กนกวรรณ	ใจสะอาด	16	80
41	นาย สิทธิโชค	เรียนภู	15	75
42	นาย ชยธร	วัฒนบารมีสกุล	15	75
43	นาย ธนา	สุริยะพันธุ์	15	75
44	นาย วรสิทธิ์	รัมย์ย์รัตนากุล	15	75
45	น.ส. วิลาสินี	พูลโรจน์ภูสิน	15	75
46	น.ส. พิชนาถ	รามัญ	15	75
47	นาย ภูหมอก	ยักษ์คะฮิม	14	70
48	น.ส. ศิริลักษณ์	สาขจร	14	70
49	น.ส. อรวีรา	โอนิกะ	14	70
50	น.ส. นพรัตน์	แน่นอุดร	13	65

สรุปจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสองกลุ่ม

ชาย	15	คน
หญิง	35	คน
รวม	50	คน

4.3 ผลสรุปความพอใจแยกรายประเด็นในภาพรวม

4. ท่านคิดว่าโปรแกรมฐานข้อมูลสมุนไพรมอพร เป็นอย่างไร

ข้อ	รายการลักษณะความพอใจ	ระดับความพอใจ คิดเป็นร้อยละ	อันดับ ที่
4.1	รูปแบบหน้าจอมีความน่าสนใจ...	66.50	4
4.2	โปรแกรมมีความสามารถ...	72.50	3
4.3	มีความสะดวกในการใช้โปรแกรม...	73.50	2
4.4	โปรแกรมฐานข้อมูลสมุนไพรมอพรมีประโยชน์...	87.50	1
	เฉลี่ยรวม	75.00	

สรุปจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน

ชาย	15	คน
หญิง	35	คน
รวม	50	คน

พบว่า

ระดับคะแนนความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลสมุนไพร โดยเฉลี่ย คิดเป็น ร้อยละ 75.00 โดยข้อความคิดเห็นว่า “โปรแกรมฐานข้อมูลสมุนไพรมีประโยชน์” มีผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.50 และข้อความคิดเห็นว่า “รูปแบบหน้าจอน่าสนใจ” มีผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 66.50

4.4 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

พร

ลำดับ	ชื่อ สกุล	ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ
1	นายวณิชพัฒน์ ธนพัฒบุราคม	ควรมีข้อมูลให้ครบถ้วน ไม่ควรให้มีช่องว่าง
2	นางสาววิลาสินี พูลโรจน์ภูสิน	โปรแกรมควรมีความสะดวกมากกว่านี้
3	นางสาวชนนิกานต์ ทิศลา	อยากให้โปรแกรมเล่นบนเว็บได้
4	นางสาวภัทราวดี ปุริทำเม	ขอแค่ ให้ง่ายให้มีโปรแกรมแบบนี้เยอะๆ
5	นางสาวเกศรินทร์ สะสง	โปรแกรมนี้น่าสนใจและให้ความรู้เป็นอย่างดี
6	นางสาวณุกานดา วิบูลยธรรม	ได้ประโยชน์มาก
7	นางสาวกนกวรรณ ใจสะอาด	ควรเพิ่มรูปแบบหน้าจอให้น่าสนใจกว่านี้
8	นางสาวอรัญญาพร สฤชสมบัติ	อยากให้มีการใช้โปรแกรมแบบนี้ในเรือนหมอค่ะ
9	นางสาวกานต์ธิมา จรรยา	ได้ประโยชน์จากการใช้งาน และโปรแกรมมีค่าน่าสนใจพอสมควร
10	นางสาวธัญชนก ลัยวงศ์	ขอบคุณค่ะสำหรับเนื้อหาดีๆ ในโปรแกรม
11	นางสาวพรธีรา ยิ่งยีน	สมุนไพรบางตัวไม่มีรูปภาพประกอบ
12	นางสาวปริณห์ สุทชี	โปรแกรมนี้น่าสนใจและเป็นโปรแกรมที่ดีมากค่ะ
13	นางสาววิลาสินี พูลโรจน์ภูสิน	หน้าตาโปรแกรมยังขาดความสวยงาม
14	นางสาวพิชานดา รามัญ	ข้อมูลบางอย่างมีไม่ครบ
15	นางสาวศิริลักษณ์ สาขจร	ฐานข้อมูลควรมีรูปร่างหน้าต่าน่าสนใจ
16	นางสาวนพรัตน์ แน่นอุดร	ตัวหน้าจอบางหน้าอ่านยากต้องเลื่อนขึ้นลงทำให้ลำบาก
17	นายสิทธิโชค เรียนภู	ถ้ามีเสียงบรรยายประกอบจะดีมากครับ

พบว่าผู้ใช้โปรแกรมจำนวน 7 คน แสดงความคิดเห็นในทางชื่นชม (ข้อความที่พิมพ์ตัวเอน) แสดงถึงเจตคติที่ดีที่มีต่อโปรแกรมแบบทดสอบบนเครือข่ายชุดนี้ คิดเป็นร้อยละ 14 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

4.5 สรุปประเด็นข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงของผู้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

ผู้ใช้โปรแกรมหลายคนได้ให้คำแนะนำที่เป็นสาระเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมในโอกาสต่อไป พอสรุปประเด็นได้ดังนี้

ประเด็น	จำนวนผู้เสนอแนะ
1. ความสวยงามและน่าสนใจของหน้าจอโปรแกรม - ควรเพิ่มรูปแบบหน้าจอให้มีความน่าสนใจกว่านี้ - หน้าตาโปรแกรมยังขาดความสวยงาม - ฐานข้อมูลควรมีรูปร่างหน้าตาที่น่าสนใจ - ควรมีเสียงประกอบ	4
2. ความสมบูรณ์ของข้อมูล - ข้อมูลบางอย่างมีไม่ครบ - ควรมีข้อมูลให้ครบถ้วน ไม่ควรให้มีช่องว่าง - สมุนไพรบางตัวไม่มีรูปภาพประกอบ	3
3. ความสะดวกในการใช้โปรแกรม - โปรแกรมควรมีความสะดวกมากกว่านี้ - ตัวหน้าจอบางหน้าอ่านยากต้องเลื่อนขึ้นลงทำให้ลำบาก	2
4. อยากให้โปรแกรมเล่นบนเว็บได้	1

บทที่ 5

สรุป และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ครั้งนี้ ได้รวบรวม จัดหมวดหมู่ และประมวลผลข้อมูลโรคและยาสมุนไพรตามตำราของหมอพร วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ หลังจากนั้นได้ปรับปรุงการออกแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และเขียนโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรตามการออกแบบนั้น แล้วนำไปทดลองใช้ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 2 กลุ่ม กลุ่มแรกมีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน กลุ่มหลังมีจำนวนทั้งสิ้น 30 คน จากนั้นให้นักศึกษาทำแบบสอบถามความพอใจของนักศึกษาหรือผู้ใช้ที่มีต่อโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ทำให้ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เป็นต้นแบบนำร่องฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรสำหรับใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่เชิงอนุรักษ์ หรือเพื่อการศึกษาและพัฒนาต่อไป ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ได้ข้อสรุป และข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

ผลการวิเคราะห์จากการศึกษาค้นคว้าตำรา เอกสาร และเว็บเพจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโรคและยาสมุนไพร พบว่า ประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นสารสนเทศสำคัญ ดังต่อไปนี้

1. ชื่อโรคต่าง ๆ โดยใช้เป็นคำประสมต่อท้ายคำว่า “ยาแก้...” หรือ “ยาแก้โรค...” ทำให้ได้ทราบชื่อโรคที่มีมาตั้งแต่สมัยโบราณเหล่านั้น เช่น โรคมะเร็ง โรคหวัด โรคนอนไม่หลับ โรคปวดหลังปวดเอว โรคเท้าไม่มีกำลัง เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าชื่อโรคบางโรค ในปัจจุบันทางการแพทย์อาจถือว่าเป็นเพียงอาการเท่านั้นก็เป็นได้
2. ชื่อยาซึ่งกำหนดตามโรค เช่น ขึ้นต้นชื่อยา ด้วยคำว่า “ยาแก้...” “ยาถอน...” “ยาสมาน...” หรือ “ยาแก้โรค...”
3. ชื่อสมุนไพร ซึ่งปรากฏในรายละเอียดส่วนประกอบของยาแต่ละขนาน
4. สรรพคุณของยาแต่ละขนาน ทำให้ทราบว่ายาขนานนั้นเคยผ่านการทดลองใช้ ได้ผลมาแล้ว หรือยาขนานนั้นใช้แก้หรือบรรเทาอาการบางอาการของโรคนั้น เป็นต้น
5. วิธีป้องกันหรือแก้โรคหรืออาการบางอย่าง เป็นการบอกวิธีปฏิบัติเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดโรคนั้น ๆ เช่น วิธีป้องกันโรคช้ำ หรือเป็นการบอกวิธีแก้โรคหรืออาการบางอย่างด้วยการปฏิบัติโดยไม่ต้องใช้ยา เช่น วิธีแก้อาการช้ำ เป็นต้น

5.2 สรุปผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพอใจของนักศึกษาในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร คะแนนความพอใจของผู้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลดังกล่าว จากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนรวมทั้งสิ้น 50 คน เป็นชาย 15 คน เป็นหญิง 35 คน พบว่า

ระดับคะแนนความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร โดยเฉลี่ย คิดเป็น ร้อยละ 75 โดยข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนมากที่สุดคือ “โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรมีประโยชน์” คิดเป็นร้อยละ 87.50 และข้อที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนน้อยที่สุดคือ “รูปแบบหน้าจอน่าสนใจ” คิดเป็นร้อยละ 66.50

นอกจากนั้นยังพบว่าผู้ใช้โปรแกรมจำนวน 7 คน แสดงความคิดเห็นในทางชื่นชม แสดงถึงเจตคติที่ดีที่มีต่อโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร นี้ คิดเป็นร้อยละ 14 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะของผู้ใช้โปรแกรม

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร พบว่า ผู้ใช้โปรแกรมหลายคนแสดงความคิดเห็นในทางชื่นชม และพอใจโปรแกรมแบบทดสอบบนเครือข่ายชุดนี้ค่อนข้างมากพอสมควร และมีคำแนะนำที่เป็นสาระเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมดังนี้

ประเด็น	จำนวนผู้เสนอแนะ
1. ความสวยงามและน่าสนใจของหน้าจอโปรแกรม - ควรเพิ่มรูปแบบหน้าจอให้มีความน่าสนใจกว่านี้ - หน้าตาโปรแกรมยังขาดความสวยงาม - ฐานข้อมูลควรมีรูปร่างหน้าตาที่น่าสนใจ - ควรมีเสียงประกอบ	4
2. ความสมบูรณ์ของข้อมูล - ข้อมูลบางอย่างมีไม่ครบ - ควรมีข้อมูลให้ครบถ้วน ไม่ควรให้มีช่องว่าง - สมุนไพรบางตัวไม่มีรูปภาพประกอบ	3
3. ความสะดวกในการใช้โปรแกรม - โปรแกรมควรมีความสะดวกมากกว่านี้ - ตัวหน้าจอบางหน้าอ่านยากต้องเลื่อนขึ้นลงทำให้ลำบาก	2
4. อยากให้โปรแกรมเล่นบนเว็บได้	1

5.3.2 ข้อเสนอแนะของผู้วิจัย

ผู้วิจัยขอให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรปรับปรุงโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ในด้านความน่าสนใจและความสวยงาม ดังต่อไปนี้
 - ก. ให้มีภาพประกอบที่สวยงาม เหมาะสม และน่าสนใจ มากยิ่งขึ้น เช่น เพิ่มภาพเคลื่อนไหว ภาพที่สอดคล้องกับเนื้อหาและเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพร

- ข. เพิ่มเสียงประกอบ เช่น เสียงดนตรี เสียงบรรยาย เป็นต้น
 - ค. เพิ่มแบบฝึกหัดหรือเกมเพื่อการเรียนรู้
2. ควรปรับปรุงโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ในด้านความสมบูรณ์ของข้อมูล ดังต่อไปนี้
- ก. ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ข้อมูลโรคและยาสมุนไพรเพิ่มเติม เพื่อนำมาเสริมเติมเต็มในส่วนที่ยังขาด
 - ข. เพิ่มชื่อทางวิทยาศาสตร์ของสมุนไพร
 - ค. เพิ่มภาพประกอบสมุนไพรให้ครบถ้วน
3. ควรปรับปรุงโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ในด้านความสะดวกในการใช้งาน ดังต่อไปนี้
- ก. การออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อกับผู้ใช้ไม่ควรให้ต้องมีการเลื่อนขึ้นเลื่อนลง (No Horizontal Scroll Bar)
 - ข. การออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อกับผู้ใช้ควรเพิ่มปุ่มนำทาง (Navigation Buttons) ที่ชัดเจน โดดเด่น และสะดวก สำหรับคลิกเลื่อนระเบียบวน
4. ควรมีการวิจัยและพัฒนาโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ในระดับต่อไป เพื่อให้ได้โปรแกรมฐานข้อมูลที่เหมาะสมและสมบูรณ์ที่สุดสำหรับใช้ประโยชน์ในเชิงองค์ความรู้และการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมเชิงภูมิปัญญาไทย
5. ควรให้ผู้เชี่ยวชาญด้าน โรค ยาสมุนไพร และพืชสมุนไพร พิจารณาวิเคราะห์ และให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ข้อมูลโรค ยาสมุนไพร และพืชสมุนไพร ในงานวิจัยนี้ เพื่อเป็นการตรวจทาน และยืนยันในความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูล อันจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการและเป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนทั่วไปผู้ซึ่งอาจนำไปใช้จริงได้ด้วย

บรรณานุกรม

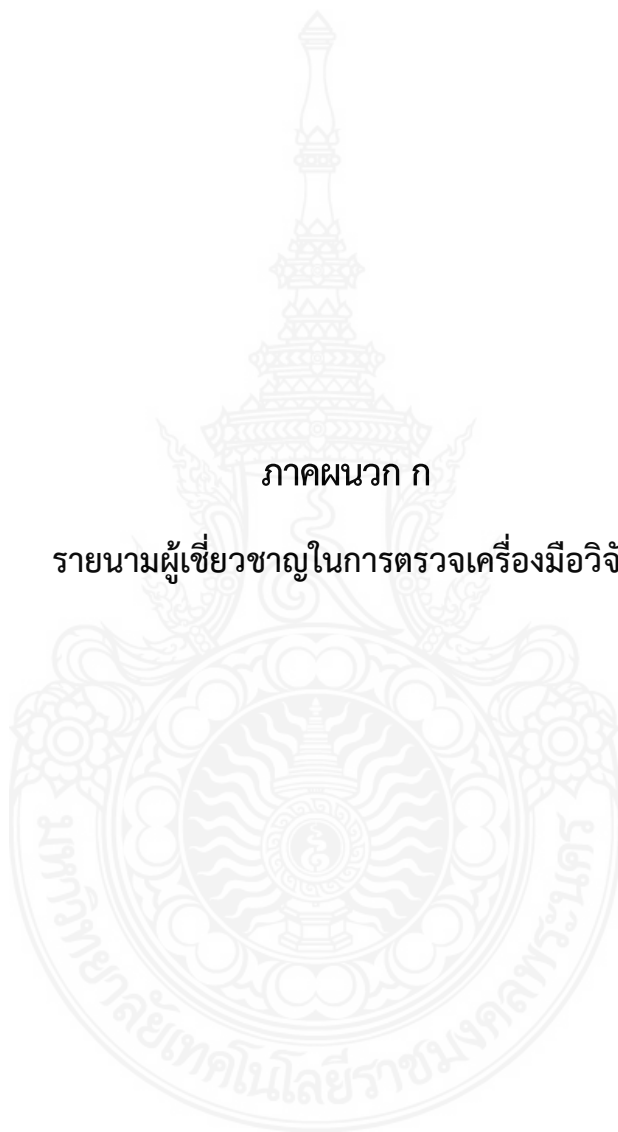
- กรีธา พรรณนะแพทย์, พลเรือตรี. **หมอพร หมอเทวดา**. กรุงเทพฯ : หจก. อรุณการพิมพ์, 2561.
- ชุมพรเขตรอุดมศักดิ์, กรมหลวง. **ตำรายาแผนโบราณ “หมอพร”**. กรุงเทพฯ : รถไฟหนังสือ, มปป.
- ชุมพรเขตรอุดมศักดิ์, กรมหมื่น. **พระคัมภีร์อติสสารวรรค**.
<http://www.pruksaveda.com/คัมภีร์อติสสาร.html> สืบค้นเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2559.
- ธรรมนิത്യ ชำนาญ. **คัมภีร์ยาสมุนไพรไทย ตำรับหมอพร กรมหลวงชุมพรเขตรอุดมศักดิ์**.
 พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยควอลิตีบุ๊กส์, 2556.
- นันทนี แสงโสภณ. **คู่มือ Access 2010 ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ : โปรวีชั่น, 2556.
- วัชระ โปธิสรณ์. **ระบบฐานข้อมูล (Database Systems) ระบบการบริหารฐานข้อมูล (Database Management System)**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วังอักษร, 2546.
- สุขุม วงศ์ศิรีกร. **ยาแผนโบราณ ตำรับ กรมหลวงชุมพรเขตรอุดมศักดิ์**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ไพลิน, 2546.
- อัจฉรา ทองรอด. **ทหารเรือ หมอยา คาถา ศิลปิน พลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์**. กรุงเทพฯ : มูลนิธิราชสกุลอาภากร ในพลเรือเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์, 2557.
- อุดม ลอดห้วน. **พ่อเป็นหมอโบราณ ผมเป็นลูกไม้ที่หล่นไม่ไกลต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อมรินทร์, 2557.
- Date, C. J. **An Introduction to Database Systems**. 8th Edition. Massachusetts : Pearson Education, Inc., 2004.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย



รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

1. อาจารย์ ดร. รัตนาลี ไม้สั๊ก
2. อาจารย์ เกียรติศักดิ์ ลาภพาณิชย์กุล





ที่

สำนักงานคณบดีคณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
โทร ๐-๒๒๘๒-๙๑๐๒ ต่อ ๑๐๐๑

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาคุณภาพการออกแบบ

เรียน ดร. รัตนาลี ไม้สัก

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ข้อเสนอโครงการวิจัย จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แผนภาพความสัมพันธ์ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. แผนภาพการไหลของข้อมูล จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ว่าที่ร้อยตรีวัชระ โพธิ์สรณ์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร” ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐ ขณะนี้งานวิจัยยังอยู่ในระหว่างการออกแบบและพัฒนา ซึ่งจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือระบบสารสนเทศ ตรวจสอบพิจารณาคุณภาพการออกแบบระบบฐานข้อมูลและระบบงานของส่วนติดต่อกับผู้ใช้

คณะศิลปศาสตร์เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญด้านการวิจัยในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาคุณภาพการออกแบบ ดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยตรี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชระ โพธิ์สรณ์)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์



ที่ ศธ 0581.08/พิเศษ

สำนักงานคณบดีคณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
โทร ๐-๒๒๘๒-๙๑๐๒ ต่อ ๑๐๐๑

๑๕ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาคุณภาพการออกแบบ

เรียน อาจารย์เกียรติศักดิ์ ลาภพานิชกุล

สิ่งที่ส่งมาด้วย

๑. ข้อเสนอโครงการวิจัย	จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แผนภาพความสัมพันธ์	จำนวน ๑ ฉบับ
๓. แผนภาพการไหลของข้อมูล	จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ว่าที่ร้อยตรีวัชระ โพธิสรณ์ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร” ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๐ ขณะนี้งานวิจัยยังอยู่ในระหว่างการออกแบบและพัฒนา ซึ่งจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือระบบสารสนเทศ ตรวจสอบพิจารณาคุณภาพการออกแบบระบบฐานข้อมูลและระบบงานของส่วนติดต่อกับผู้ใช้

คณะศิลปศาสตร์เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้และเชี่ยวชาญด้านการวิจัยในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาคุณภาพการออกแบบ ดังแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ว่าที่ร้อยตรี

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชระ โพธิสรณ์)
คณบดีคณะศิลปศาสตร์

แบบเสนอโครงการวิจัย (research project)

ประกอบการเสนอของบประมาณเงินรายได้หน่วยงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย)การพัฒนาฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร.....
 (ภาษาอังกฤษ) Development of Moh Phon's Diseases and Herbal Drugs Database

ชื่อแผนงานวิจัย (ภาษาไทย) (กรณีเป็นโครงการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย)
 (ภาษาอังกฤษ)

ส่วน ก : ลักษณะโครงการวิจัย

- โครงการวิจัยใหม่
- โครงการวิจัยต่อเนื่องระยะเวลา.....ปี ปีนี้เป็นปีที่..... รหัสโครงการวิจัย.....
- I ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ**
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาค้นคว้าสิ่งใหม่เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- II ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ**
- กลยุทธ์การวิจัยที่ 1 ปฏิรูปการศึกษา กระบวนการเรียนการสอน ทั้งในและนอกระบบ ตลอดจนการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ระบบสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในแต่ละท้องถิ่น ด้วยการพัฒนาคน เด็กและเยาวชน
- แผนงานวิจัยที่ 1.1 การวิจัยเกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับอุดมศึกษา
- III ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติรายประเด็น*
- ประเด็นที่ 3 การปฏิรูปการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
- IV ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์ประเทศ (ระบุความสอดคล้องเพียง 1 ยุทธศาสตร์ ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โดยโปรดดูรายละเอียดในผนวก 2)

* สามารถดูรายละเอียดได้จากเว็บไซต์ www.nrms.go.th

** รวบรวมรายละเอียดจาก วช.

V ระบุความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล (ระบุความสอดคล้องตามนโยบาย/เป้าหมายของรัฐบาล เพียง 1 เรื่อง ที่มีความสอดคล้องมากที่สุด โปรดดูรายละเอียดในผนวก 3)

-

ส่วน ข : องค์ประกอบในการจัดทำโครงการวิจัย

1. ผู้รับผิดชอบ [คณะผู้วิจัย บทบาทของนักวิจัยแต่ละคนในการทำวิจัย และสัดส่วนที่ทำการวิจัย (%)] และหน่วยงาน ประกอบด้วย หน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน
ผศ. ว่าที่ ร.ต. วุฒิชระ โพธิสรณ์
สาขาวิชาการระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์
เลขประจำตัวประจำตัวประชาชน 3410102540030
หน่วยงาน สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร
โทร.061-386-1844
Email: watchara.p@mutp.ac.th
2. ประเภทการวิจัย (ผนวก 4)
การวิจัยประยุกต์ (Applied research)
3. สาขาวิชาการและกลุ่มวิชาที่ทำการวิจัย (ผนวก 4)
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. คำสำคัญ (keywords) ของโครงการวิจัย
การพัฒนา (Development)
ฐานข้อมูล (Database)
โรคและยาสมุนไพร (Diseases and Herbal Drugs)
หมอพร (Moh Phon)
5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตั้งอยู่ในบริเวณที่แต่เดิมคือ “วังนางเลิ้ง” ของ พลเรือเอกพระเจ้าบรมวงศ์เธอพระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ โดยมีสิ่งหลงเหลืออยู่ตั้งแต่สมัยที่เป็นวัง ได้แก่ รั้วใบเสมาที่แสดงถึงขอบเขตวังของเจ้าฟ้าซึ่งคงเหลืออยู่บางส่วนโดยรอบคณะศิลปศาสตร์ และอีกสิ่งหนึ่งก็คือ “เรือนหมอพร” ซึ่งเดิมเป็นเรือนพักของหม่อมเนียน ชายาคนหนึ่งของกรมหลวงชุมพรฯ และต่อมาได้รับการตั้งชื่อว่าเรือนหมอพรเพื่อเชิดชูพระเกียรติและเพื่อรำลึกถึงพระคุณของกรมหลวงชุมพรฯ ผู้ซึ่งได้ทำหน้าที่หมอรักษาโรคแก่ชาวบ้านโดยไม่คิดค่ารักษาและให้ชาวบ้านเรียกพระองค์ท่านว่า “หมอพร”

ด้วยพระเกียรติคุณโดยย่อตั้งที่กล่าวมานี้ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จึงได้บูรณะและธำรงรักษาเรือนหมอพรไว้เป็นอย่างดี รวมทั้งได้พัฒนาให้เป็นพิพิธภัณฑ์เรือนหมอพร เพื่อเผยแพร่พระเกียรติคุณและให้ความรู้แก่นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปที่สนใจ

นอกจากนี้ยังมีปัญหาซึ่งเป็นที่มาของงานวิจัยนี้อยู่สองประการคือ

1. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรไทยในมุมมองมนุษยวิทยาและสังคมวิทยายังมีน้อยและเป็นเรื่องที่ทำหายและน่าสนใจ ผู้วิจัยจึงเห็นความจำเป็นที่จะต้องทำวิจัยในเรื่องนี้โดยเน้นมุมมองทางด้านนี้ซึ่งมีใช้ศาสตร์การแพทย์หรือวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ แต่จะมองในเชิงการส่งเสริมการอนุรักษ์พืชสมุนไพรไทยในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการอนุรักษ์ศิลปะและวัฒนธรรมไทยอันเป็นพันธกิจสำคัญประการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา
2. ปัญหาการขาดสื่อประสม (Multimedia) เชิงเทคโนโลยีที่พึงมีไว้จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์เรือนหมอพร ซึ่งตั้งอยู่ที่เรือนหมอพร อันเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมที่คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครได้ดำเนินการทำนุบำรุงมาเป็นอย่างดีโดยตลอด จนได้รับการยกย่องจากสมาคมสถาปนิกสยามให้เรือนหมอพรได้รับรางวัล “ศิลปะสถาปัตยกรรมดีเด่น ประจำปี 2558” ทำให้เรือนหมอพรได้รับความสนใจโดยเฉพาะจากคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินคุณภาพระดับมหาวิทยาลัย ได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาปรับปรุงเกี่ยวกับการอนุรักษ์เรือนหมอพรว่าควรจัดให้มีการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรตามตำราแพทย์แผนไทยของหมอพรโดยใช้เทคโนโลยีประกอบด้วย

6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- 6.1 เพื่อรวบรวม จัดหมวดหมู่ และประมวลผลข้อมูลพืชสมุนไพรของหมอพร
- 6.2 เพื่อออกแบบ สร้าง และพัฒนาระบบฐานข้อมูลพืชสมุนไพรของหมอพร
- 6.3 เพื่อเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพืชสมุนไพรตามศาสตร์การแพทย์ของหมอพรโดยใช้เทคโนโลยีประกอบ

7. ขอบเขตของโครงการวิจัย

- 7.1 การสืบค้นเพื่อรวบรวมข้อมูลจะทำการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ตและเอกสาร
- 7.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลคือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลไมโครซอฟต์แอคเซส (Microsoft Access)

7.3 ตัวแบบฐานข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบระบบฐานข้อมูลเป็นแบบเชิงสัมพันธ์ (Relational Model)

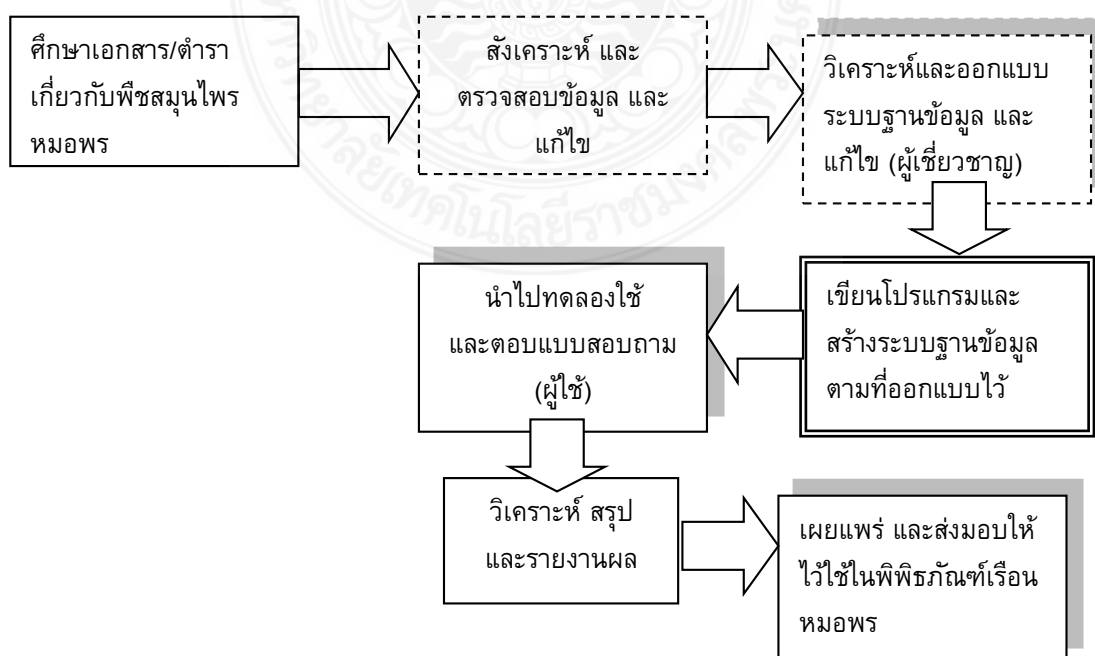
8. ทฤษฎี สมมุติฐาน (ถ้ามี) และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบความคิดของแผนงานวิจัยโดยเริ่มจากการศึกษาค้นคว้าสารสนเทศที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แก่ เอกสารหรือข้อมูลเกี่ยวกับพีชสมุนไพรมอพร ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ระบบจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Access

จากนั้นทำการรวบรวม จัดหมวดหมู่ และประมวลผลข้อมูลโรคและยาสมุนไพรมอพร ที่เกี่ยวข้องกับมอพร วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล และออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ ก่อนจะนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตรวจประเมินคุณภาพเบื้องต้น พร้อมให้คำแนะนำ เพื่อนำไปปรับปรุงการออกแบบและเขียนโปรแกรมขึ้นตามทีออกแบบไว้

หลังจากนั้นจะมอบโปรแกรมให้แก่คณะกรรมการกองทุนพิพิธภัณฑ์เรือนมอพรเพื่อพิจารณานำไปขยายผลเผยแพร่และให้ผู้เยี่ยมชมเรือนมอพรใช้ประโยชน์ ก่อนตอบแบบสอบถามวัดเจตคติและความพึงพอใจ รวมทั้งความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโปรแกรมขั้นต่อไป

ผู้วิจัยจะนำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ สรุป และรายงานผลการวิจัย เพื่อเตรียมสำหรับการวิจัยและพัฒนาฐานข้อมูลพีชสมุนไพรมอพรเพิ่มเติมต่อไป ซึ่งอาจแสดงเป็นแผนภาพกรอบแนวคิดของโครงการวิจัยดังต่อไปนี้



9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (information) ที่เกี่ยวข้อง

9.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

9.1.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับฐานข้อมูล

C. J. Date (2004) และ วัชระ โปธิสรณ์ (2546) ได้อธิบายความหมายของ “ฐานข้อมูล” ว่าหมายถึง ตู้เก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่ง โดยเป็นชุดของข้อมูลที่คงทนซึ่งถูกเรียกใช้โดยระบบโปรแกรมของกิจการใดกิจการหนึ่ง ข้อมูลจะคงทนอยู่ในฐานข้อมูลเพราะเมื่อระบบจัดการฐานข้อมูลรับข้อมูลนั้นเข้าสู่ฐานข้อมูลแล้ว ผู้ใดจะกำจัดหรือเอาข้อมูลออกไปจากฐานข้อมูลไม่ได้ เว้นแต่จะต้องร้องขอต่อโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลเท่านั้น

ฐานข้อมูลมีหลายรูปแบบหรือหลายตัวแบบ ซึ่งเกิดจากการคิดค้นของผู้เชี่ยวชาญด้านฐานข้อมูล โดยตัวแบบที่นิยมใช้กันแพร่หลายมากที่สุดคือ “ตัวแบบเชิงสัมพันธ์” (Relational Model)

ตัวแบบเชิงสัมพันธ์ กำหนดให้ฐานข้อมูลประกอบไปด้วยตารางเก็บข้อมูลหรือรีเลชัน (Relation) ซึ่งแต่ละตารางมีความสัมพันธ์กันโดยคอลัมน์หรือแอตทริบิวต์ (Attribute) ที่เป็นคีย์หลัก (Primary Key) หรือคีย์คู่แข่ง (Candidate Key) ในตารางหนึ่ง ถูกนำไปเป็นคีย์นอก (Foreign Key) ในอีกตารางหนึ่ง ความสัมพันธ์ระหว่างตารางอาจอยู่ในรูปแบบหนึ่งแถวต่อหนึ่งแถว หนึ่งแถวต่อหลายแถว หรือ หลายแถวต่อหลายแถว ก็ได้

การมีระบบฐานข้อมูลมีประโยชน์หลายประการดังนี้

1. ทำให้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูลสามารถใช้ร่วมกันได้
2. ช่วยลดความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บให้น้อยที่สุด
3. ระบบฐานข้อมูลช่วยหลีกเลี่ยงหรือลดความไม่คงเส้นคงวาของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ
4. ระบบฐานข้อมูลช่วยสนับสนุนการทำธุรกรรมซึ่งมีงานหลายงานรวมอยู่ในหนึ่งธุรกรรม ทำให้ทำงานได้อย่างถูกต้องครบถ้วนแม้เกิดภาวะล้มเหลว จะช่วยให้การฟื้นฟูระบบเป็นไปได้
5. ระบบฐานข้อมูลช่วยรักษาความถูกต้องของข้อมูลได้
6. ระบบฐานข้อมูลสามารถบังคับใช้มาตรการรักษาความปลอดภัยได้
7. การมีระบบฐานข้อมูลช่วยประนีประนอมข้อโต้แย้งเกี่ยวกับความต้องการใช้ข้อมูลที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มงานภายในองค์กรเดียวกันได้
8. ระบบฐานข้อมูลสามารถบังคับให้เกิดมาตรฐานขึ้นได้
9. ระบบฐานข้อมูลทำให้เกิดความเป็นอิสระของข้อมูลได้ เนื่องจากโครงสร้างสถาปัตยกรรมของระบบซึ่งได้รับการออกแบบมาหลายระดับจึงไม่มีผลกระทบต่อระดับอื่นๆ เมื่อระดับใดระดับหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงโครงสร้างการเก็บข้อมูล

9.2 วรรณกรรม/สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

9.2.1 ธรรมเนียม ชำนาญ (คัมภีร์ยาสมุนไพรอไทย, 2556.)

ธรรมเนียม ชำนาญ ได้รวบรวมเนื้อหาเกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพรอไทยโดยคัดลอกมาจาก “พระคัมภีร์อติสาระวรรค โบราณกรรมและปัจจุบันกรรม” ของกรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ซึ่งฉบับจริงเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติสมุทราชธานี และได้อธิบายขยายความในรายละเอียดให้คนไทยในยุคปัจจุบันอ่านเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ผู้เขียนได้แบ่งประเภทของยาสมุนไพรอไทยออกเป็น 4 ประเภทคือ

1. ยาผง
2. ยาปั้นเป็นลูกกลอน เป็นเม็ด เป็นแท่ง
3. ยาน้ำ น้ำต้ม และยาตอง
4. ยาตองที่เข้าเกลือ หรือ ดิเกลือ

จากนั้นอธิบายลักษณะอาการของโรคต่าง ๆ พร้อมทั้งบอกตำรับยาสำหรับรักษาทั้งหมดรวม 12 โรค ได้แก่

1. โรคมะเร็ง
2. โรคเบาหวาน
3. โรคหัวใจ
4. โรคเกี่ยวกับเด็ก
5. โรคเกี่ยวกับสตรี
6. ปวดศีรษะตาคัดตากลม
7. โรคทางเดินหายใจ
8. ตาหูจุกปาก
9. ซ่องท้อง
10. โรคผิวหนังทั่วไป
11. บำบัดไข้ต่างชนิด
12. วัณโรค

ผู้เขียนยังได้จัดหมวดยาสำหรับรักษากลุ่มโรคต่างๆ อีก 3 หมวด และบอกวิธีบำบัดอาการเจ็บป่วยไว้ด้วย ก่อนที่จะสรุปสรรพยาซึ่งรวบรวมยาสมุนไพรอไทยที่มีสรรพคุณแก้อาการเจ็บป่วยต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 37 กลุ่มตัวยา เช่น

- ตัวยาที่มีสรรพคุณแก้ไอเสบ ฝี่ หนอง มะเร็ง
- ตัวยาที่มีสรรพคุณเป็นยาระบาย
- ตัวยาที่มีสรรพคุณเป็นยาบำรุงโลหิต

ตัวยาที่มีสรรพคุณเป็นยาแก้ไอเจียน เป็นต้น

9.2.2 กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ (ตำรายาแผนโบราณ “หมอพร”, มปป.)

ตำรายาแผนโบราณ “หมอพร” ได้รวบรวมยาแก้โรคและวิธีป้องกันโรคไว้จำนวน 128 โรค ซึ่งในตำรายาแก้โรคแต่ละโรคได้บอกส่วนประสมของยารักษาโรคนั้นๆ ซึ่งส่วนมากเป็นพืชสมุนไพร เช่น ยาแก้โรคมือเท้าตาย (หน้า 14)

“ขนานที่ ๑ ท่านให้อา ตันเหงือกปลาหมอแดง หน้า ๑ ตำลึง, เปลือกมะรุมน้ำ ๑ ตำลึง, หมากดิบ (หมากกินกับพลู) ๒ ซีก, เป็ย ๓ ตัว ตัวยาทั้ง ๔ อย่างนี้ นำมาใส่หม้อดินต้มกับน้ำ ๓ ส่วน ต้มเคี่ยวให้เหลือน้ำ ๑ ส่วน ใช้น้ำยารับประทาน หรือ บดเป็นผง ละลายกับน้ำร้อน ใ้รับประทาน ก็ได้

สรรพคุณ แก้โรคมือเท้าตาย ได้ผลดีอย่างชะงัดนักแล ฯ

ขนานที่ ๒ ท่านให้อา ใบต้นมะขวิด ๑ ตันผักเสี้ยนผี ๑ ว่านน้ำ ๑ ใบบัวบก ๑ ตัว ยาทั้ง ๔ อย่างนี้เอาอย่างละเท่าๆ กัน นำมาตากแดดให้เห็นบดเป็นผง ผสมกับน้ำผึ้งแท้ ปั้นเป็นลูกกลอนขนาดเท่าเมล็ดพุทราใ้รับประทาน ครั้งละ ๑ เม็ด เวลาเช้า-กลางวัน-ก่อนนอน วันละ ๑ เวลา ประมาณ ๓๐ วัน

สรรพคุณ แก้โรคลมทำให้มือตายเท้าตาย ได้ผลดีอย่างชะงัดนักแล ฯ”

10. เอกสารอ้างอิงของโครงการวิจัย

ชุมพรเขตอุดมศักดิ์, กรมหลวง. ตำรายาแผนโบราณ “หมอพร”. กรุงเทพฯ : รถไฟหนังสือ, มปป.

ชุมพรเขตอุดมศักดิ์, กรมหมื่น. **พระคัมภีร์อติสารสวรรค์**.
<http://www.prueksaveda.com/คัมภีร์อติสาร.html>
สืบค้นเมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2559.

ธรรมนิศย์ ชำนาญ. **คัมภีร์ยาสมุนไพรไทย ตำรับหมอพร กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยควอลิตี้บุ๊กส์, 2556.

นันทนี แขวงโสภา. **คู่มือ Access 2010 ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น, 2556.

วัชระ โพธิ์สรณ์. **ระบบฐานข้อมูล (Database Systems) ระบบการบริหารฐานข้อมูล (Database Management System)**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์วิงอักษร, 2546.

อุดม ลอดหัวน. **พ่อเป็นหมอโบราณ ผมเป็นลูกไม้ที่หล่นไม่ไกลต้น**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : อมรินทร์, 2557.

Date, C. J. **An Introduction to Database Systems.** 8th Edition.

Massachusetts : Pearson Education, Inc., 2004.

11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น ด้านวิชาการ ด้านนโยบาย ด้านเศรษฐกิจ/พาณิชย์ อุตสาหกรรม ด้านสังคมและชุมชน รวมถึงการเผยแพร่ในวารสาร จดสิทธิบัตร ฯลฯ และหน่วยงานที่นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

11.1 ได้ฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย

11.2 มีโปรแกรมฐานข้อมูลที่พร้อมใช้งานไว้ติดตั้งใช้ในพิพิธภัณฑ์เรือนหอมพร เพื่อเผยแพร่ให้ความรู้แก่ผู้สนใจ และผู้มาเยี่ยมชม

11.3 เป็นการตอบโจทย์การตรวจประเมินคุณภาพ

11.4 ได้เผยแพร่ชื่อเสียงพระเกียรติคุณของหอมพร หรือพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์

12. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย

จะดำเนินการเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีและผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย ตั้งแต่เดือนกันยายน 2560 เป็นต้นไป

13. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล

ขั้นที่ 1 ศึกษาค้นคว้าสารสนเทศที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แก่ ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโรคและยาสมุนไพรที่ใช้รักษาตามตำราของหอมพร ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ระบบจัดการฐานข้อมูล และศึกษาเรียนรู้การใช้โปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โปรแกรมไมโครซอฟต์แอคเซส (Microsoft Access)

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

ขั้นที่ 3 - นำผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูลไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศตรวจประเมินคุณภาพเบื้องต้นพร้อมให้คำแนะนำ
- นำข้อมูลยาสมุนไพรไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านสมุนไพรตรวจสอบพร้อมให้คำแนะนำ

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงการออกแบบ แล้วสร้างฐานข้อมูล และเขียนโปรแกรมขึ้นตามทีออกแบบไว้

ขั้นที่ 5 ทดลองใช้โปรแกรมและระบบฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร และผู้ใช้ตอบแบบสอบถามความพึงพอใจ รวมทั้งความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนา

ขั้นที่ 6 นำผลการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ สรุป

ขั้นที่ 7 รายงานผลการวิจัย

14. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย (ให้ระบุขั้นตอนอย่างละเอียด)

แผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560

ขั้นตอนดำเนินงาน	ต.ค. 59	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค. 60	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย	พ.ค	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
1. ศึกษา/เรียนรู้	→											
2. วิเคราะห์และ ออกแบบระบบ		→										
3. ตรวจสอบเครื่องมือ					→							
4. สร้างและพัฒนา					→							
5. ทดลองใช้								→				
6. วิเคราะห์ และสรุป									→			
7. รายงานผล										→		
8. เผยแพร่/ใช้ประโยชน์												→

15. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัย (อุปกรณ์การวิจัย โครงสร้างพื้นฐาน ฯลฯ) ระบุเฉพาะปัจจัยที่ต้องการเพิ่มเติม
-ไม่มี-

16. งบประมาณของโครงการวิจัย

16.1 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ [ปีงบประมาณที่เสนอขอ (ผนวก 5)]

1. ค่าตอบแทน	(5,800 บาท)
- ค่าตอบแทนนักวิจัย (10%)	1,800 บาท
- ค่าตรวจเครื่องมือวิจัย (1,000 x 4)	4,000 บาท
2. ค่าวัสดุ	(5,700 บาท)
- ค่าวัสดุสำนักงาน (เช่น Laser Toner, ซองใส่ซีดี)	3,000 บาท
- ค่าถ่ายเอกสาร	2,500 บาท
- ค่าแผ่นซีดี/ดีวีดี	200 บาท
3. ค่าใช้สอย	(5,600 บาท)
- ค่าจ้างวิเคราะห์ผลการวิจัย	2,000 บาท
- ค่าพิมพ์หน้าสีในรายงาน และพิมพ์ปกซีดี	1,100 บาท
- ค่าจัดทำรูปเล่ม	2,500 บาท
4. ค่าสาธารณูปโภค (5%)	900 บาท
จ่ายให้แก่หน่วยงานในอัตรา 5% ของวงเงิน	
รวมรายจ่ายทั้งสิ้น	18,000 บาท

หมายเหตุ* ขอถัวเฉลี่ยจ่ายทุกรายการ

16.2 รายละเอียดงบประมาณการวิจัย จำแนกตามงบประมาณต่าง ๆ ที่เสนอขอในแต่ละปี [กรณีเป็นโครงการวิจัยที่มีระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี (ผนวก 7)]

16.3 งบประมาณการวิจัยที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปีที่ผ่านมา (กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยแล้ว)

17. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ

ผลสำเร็จของการวิจัยจะทำให้ได้ฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ซึ่งอยู่ในรูปแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย มีโปรแกรมฐานข้อมูลที่พร้อมใช้งานไว้ติดตั้งใช้ในพิพิธภัณฑ์เรือนหอมพร เพื่อเผยแพร่ให้ความรู้แก่ผู้สนใจ และผู้มาเยี่ยมชม เป็นการตอบโจทย์การตรวจประเมินคุณภาพ และได้เผยแพร่ชื่อเสียงพระเกียรติคุณของหอมพร หรือพระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าอาภากรเกียรติวงศ์ กรมหลวงชุมพรเขตอุดมศักดิ์ ซึ่งผลสำเร็จที่จะตามมาคาดว่าจะได้รับการตอบรับจากสังคมสั่งสมไว้ในระยะยาว จึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าเพราะผลสำเร็จที่ได้รับจะเกิดขึ้นติดตามมาอย่างต่อเนื่องในรูปแบบการยกย่องให้มีชื่อเสียงเกียรติคุณของหน่วยงานและปวงชนियบุคคล

18. โครงการวิจัยต่อเนื่องปีที่ 2 ขึ้นไป

18.1 คำรับรองจากหัวหน้าโครงการวิจัยว่าโครงการวิจัยได้รับการจัดสรรงบประมาณจริงในปีงบประมาณที่ผ่านมา

18.2 ระบุว่าโครงการวิจัยนี้อยู่ระหว่างเสนอขอของบประมาณจากแหล่งเงินทุนอื่น หรือเป็นการวิจัยต่อยอดจากโครงการวิจัยอื่น (ถ้ามี)

18.3 รายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย (แบบ ต-1ข/ด)

19. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)

-ไม่มี-

20. ลงลายมือชื่อ หัวหน้าโครงการวิจัย พร้อมวัน เดือน ปี

(ลงชื่อ).....
(..... ผศ. ว่าที่ ร.ต. วิชระ โพธิ์สรณ์))

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ 4 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๙

ส่วน ค : ประวัติคณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี วัชระ โปธิสรณ์
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ)
Assistant Professor Acting Sub-Lieutenant Watchara Phothisorn
2. เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3410102540030
3. ตำแหน่งปัจจุบัน
 - ตำแหน่งบริหาร คณบดีคณะศิลปศาสตร์
 - ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สอนประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
4. หน่วยงานและสถานที่อยู่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)

สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ศูนย์พัฒนวิชาการพระนคร
86 ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300
โทร. 02-665-3520
โทรสาร. 02-281-0093
มือถือ. 061-386-1844
e-mail: watchara.p@rmutp.ac.th
5. ประวัติการศึกษา
 - 5.1 ปริญญาโท วุฒิ อ.ม. สาขาภาษาศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สำเร็จเมื่อ 6 มิถุนายน 2529
 - 5.2 ปริญญาโท วุฒิ วท.ม. สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
สำเร็จเมื่อ 13 มกราคม 2546
 - 5.3 ปริญญาตรี วุฒิ กศ.บ. สาขาภาษาอังกฤษ (เกียรตินิยม อันดับ 2)
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม
สำเร็จเมื่อ 14 มีนาคม 2525
 - 5.4 ปริญญาตรี วุฒิ วท.บ. สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา
สำเร็จเมื่อ 2542

5.5 Diploma in Applied Linguistics (Teaching English to Speakers of Other Languages) โดยได้รับทุนจาก SEAMEO ASEAN ไปศึกษาที่ Regional Language Centre, Singapore
สำเร็จเมื่อ 1 มิถุนายน 2535

5.6 Certificate in Teaching Computer โดยได้รับทุนจากสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลไปศึกษาที่ Department of Training and Further Education (DeTAFE) และ University of South Australia, Australia
สำเร็จเมื่อ พ.ศ. 2539

6. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ
- 6.1 สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล
 - 6.2 สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์
7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย
- 11.5 ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงานวิจัย
 - 11.6 หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย

“การทดลองใช้ข้อสอบกลางวิชาภาษาอังกฤษทั่วไป กับนักศึกษาระดับ ปวช. ชั้นปีที่ 3 ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล” พ.ศ. 2535

“ผลการวิเคราะห์ข้อสอบปรนัย วิชาภาษาอังกฤษ 1 ฉบับกลางภาคและปลายภาค ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2537” พ.ศ. 2538

“การพัฒนาแบบทดสอบบนเครือข่ายเพื่อวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” พ.ศ. 2550
 - 11.7 งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน (อาจมากกว่า 1 เรื่อง)

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว 1: การพัฒนาแบบทดสอบบนเครือข่ายเพื่อวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
ปีที่พิมพ์ : ๒๕๕๐
การเผยแพร่ : การประชุมวิชาการนานาชาติครั้งที่ ๒ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พ.ศ. ๒๕๕๓
แหล่งทุน : คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว 2: การพัฒนาสื่อการสอนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในรายวิชาการเขียนภาษาอังกฤษ

ปีที่พิมพ์ : ๒๕๕๖

การเผยแพร่ : การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ครั้งที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๕๘

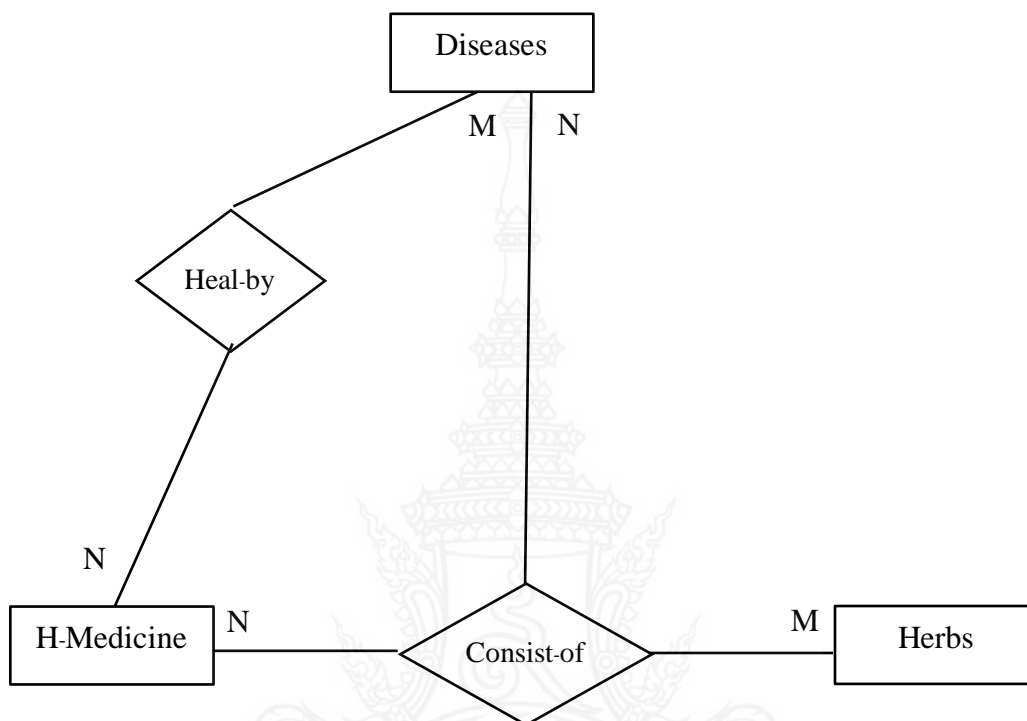
แหล่งทุน : คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

11.8 งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อข้อเสนอการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำ
วิจัยว่าได้ทำการวิจัยลุล่วงแล้วประมาณร้อยละเท่าใด

-ไม่มี-

- หมายเหตุ :**
1. กรณีที่หน่วยงานมิได้ทำการวิจัยเองแต่ใช้วิธีจัดจ้าง โปรดใช้ **แบบเสนอโครงการวิจัย** โดยระบุรายละเอียดตามแบบฟอร์มที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด พร้อมทั้งแนบแบบข้อกำหนด (terms of reference - TOR) การจัดจ้างทำการวิจัยด้วย
 2. กรณีเป็นโครงการวิจัยต่อเนื่องที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในปีงบประมาณที่ผ่านมา และนักวิจัยมีความประสงค์จะเสนอขอของบประมาณการวิจัยในปีงบประมาณต่อไป ต้องจัดทำโครงการวิจัยประกอบการเสนอขอของบประมาณด้วย
 3. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ในการประเมินผล
 4. กรณีโครงการวิจัยที่มีการใช้สัตว์ ให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ สภาวิจัยแห่งชาติ (**ผนวก 10**) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองในผนวก 11 จำนวน 2 ชุด
 5. กรณีโครงการวิจัยที่มีการทำวิจัยในคนให้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณการวิจัยในคน (**ผนวก 12**) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยหรือ Certificate of Approval ที่ออกโดยคณะกรรมการจรรยาบรรณการวิจัยของสถาบัน (**ผนวก 13**) จำนวน 2 ชุด
 6. กรณีโครงการวิจัยที่มีการดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพให้ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม (**ผนวก 14**) และจัดทำเอกสารแนบตามแบบฟอร์มใบรับรองการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ ที่ออกโดยคณะกรรมการด้านความปลอดภัยทางชีวภาพของสถาบัน (**ผนวก 15**) จำนวน 2 ชุด
 7. กรณีโครงการวิจัยที่มีการดำเนินการวิจัยในห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีให้ปฏิบัติตามแนวทางการดำเนินงานเพื่อจัดการความปลอดภัยสำหรับห้องปฏิบัติการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี (**ผนวก 16**) และนักวิจัยต้องใช้เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการเพื่ออ้างอิงในการเสนอขอรับทุนสนับสนุนการวิจัย

แผนภาพความสัมพันธ์ (ER Diagram)
ของ ระบบฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร



สรุปที่เก็บข้อมูล (Data Stores) ที่ปรากฏในแผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล มีดังนี้

หมายเลข	ชื่อที่เก็บข้อมูล (Data Stores)	ชื่อตาราง (Tables) ในฐานข้อมูล
D1	โรค	Diseases
D2	ยา(สมุนไพร)	H-Medicine
D3	(พืช)สมุนไพร	Herbs

ตาราง (Tables) อื่นๆ ที่ปรากฏในฐานข้อมูล

หมายเลข	ชื่อที่เก็บข้อมูล (Data Stores)	ชื่อตาราง (Tables) ในฐานข้อมูล
D4	โรคและยาสมุนไพรที่ใช้รักษา	Heal-by
D5	โรค ยา และปริมาณสมุนไพรแต่ละชนิดที่ใช้	Consist-of

พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

Data Dictionary										
Table No.	D1				Table Name	Diseases				
Description	โรค									
PK	DCode				FK	-				
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example	
1	DCode	text		Yes	xxxx			รหัสโรค	1001	
2	DName	text			xxxx			ชื่อโรค	โรคมะเร็ง	

Data Dictionary										
Table No.	D2				Table Name	H-Medicine				
Description	ยา(สมุนไพร)									
PK	HMCode				FK	-				
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example	
1	HMCode	text		Yes	xxxx			รหัสยา	1001	
2	HMName	text			xxxx			ชื่อยา	ยาแก้ โรคมะเร็ง	
3	RecipNo	text			xxxx			ขนานที่	1	
4	Result	text			xxxx			สรรพคุณ	แก้ โรคมะเร็ง ในมดลูก ได้ผลดี อย่างชัดเจน นักแล	
5	HowtoCook	text			xxxx			วิธีปรุง	ใช้น้ำยา รับประทาน ครั้งละ 1 ถ้วยชา	
6	HowtoUse	text			xxxx			วิธีใช้	ใช้น้ำยา รับประทาน ครั้งละ 1 ถ้วยชา	

Data Dictionary										
Table No.	D3				Table Name	Herbs				
Description	พืช(สมุนไพร)									
PK	HCode				FK	-				
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example	
1	HCode	text		Yes	xxxx			รหัสพืช	1001	
2	HName	text			xxxx			ชื่อพืช	กะลามะพร้าว แก่	
3	HScName	text			xxxx			ชื่อ วิทยาศาสตร์		
4	HCharacters	text			xxxx			คุณสมบัติ		
5	HPicture	File Attach						รูปภาพ สมุนไพร		

Data Dictionary										
Table No.	D4				Table Name	Heal-by				
Description	โรคและยาสมุนไพรที่ใช้รักษา									
PK	DCode +HMCode				FK	DCode, HMCode				
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example	
1	DCode	text		Yes	xxxx			รหัสโรค	1001	
2	HMCode	text		Yes	xxxx			รหัสยา	1002	

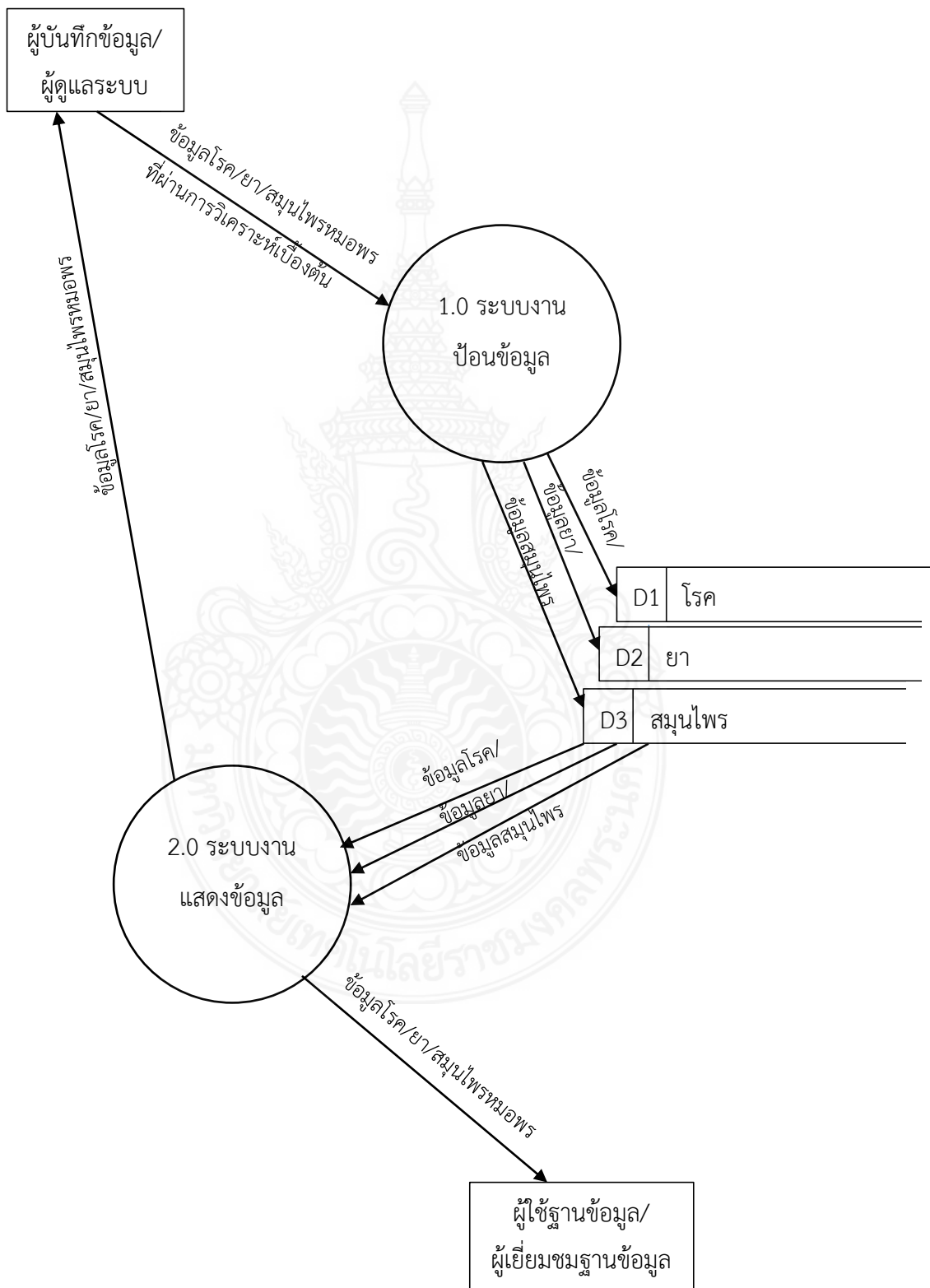
Data Dictionary										
Table No.	D5				Table Name	Consist-of				
Description	โรค ยา และปริมาณสมุนไพรแต่ละชนิดที่ใช้									
PK	DCode+HCode+HMCode				FK	DCode, HCode, HMCode				
No	Attribute	Data type	Length	Not Null	Format	Lower Limit	Upper Limit	Description	Example	
1	DCode	text		Yes	xxxx			รหัสโรค	1001	
2	HMCode	text		Yes	xxxx			รหัสยา	1002	
3	HCode	text		Yes	xxxx			รหัสพืช	1003	
4	QUse	text			xxxx			ปริมาณที่ใช้	3 ส่วน	
5	HowPrep	text			xxxx			วิธีเตรียม	นำมาใส่ หมอดินต้ม กับน้ำ พอสมควรร	



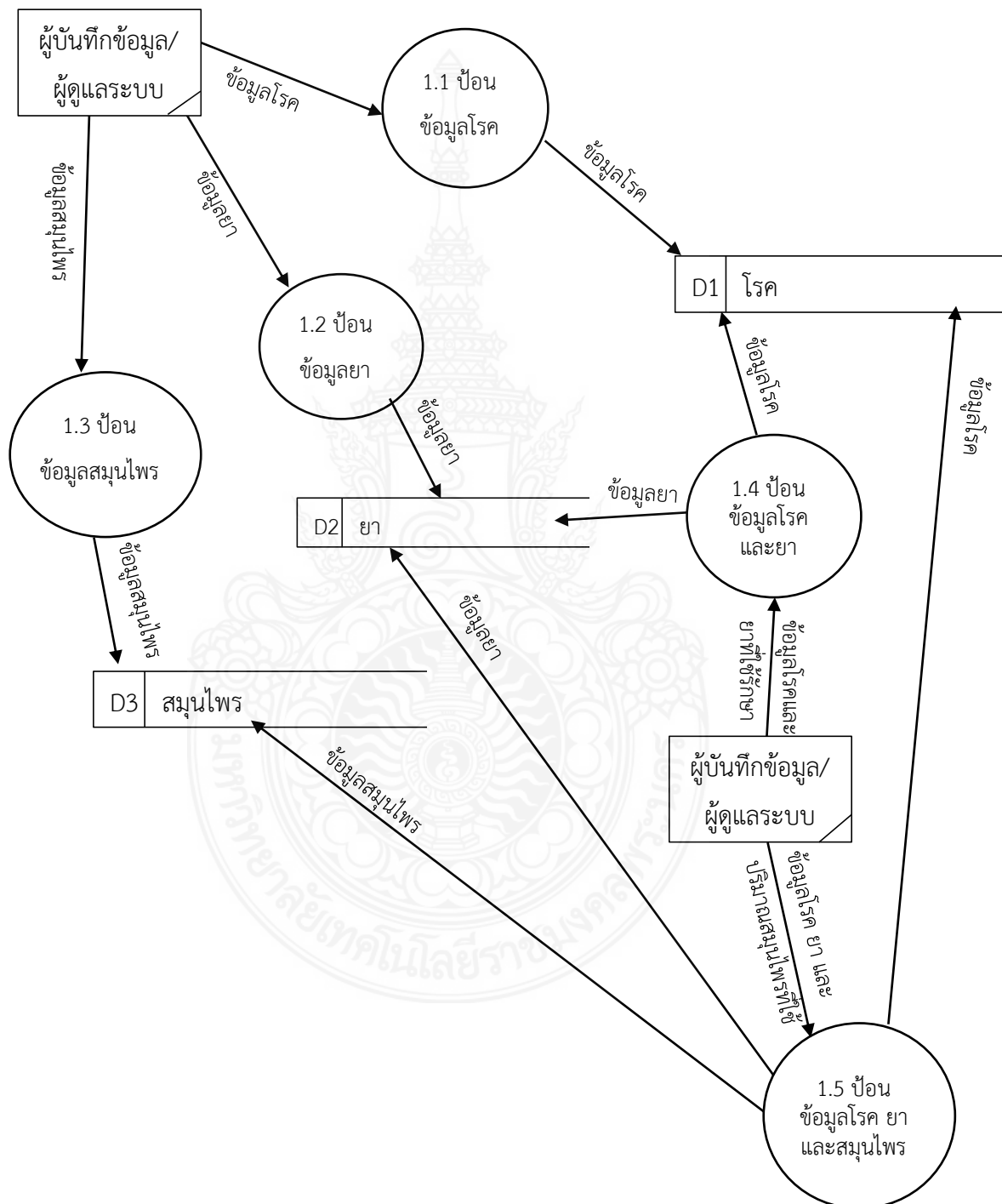
แผนภาพบริบทของระบบงาน
(Context Level Diagram)
ของระบบฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร



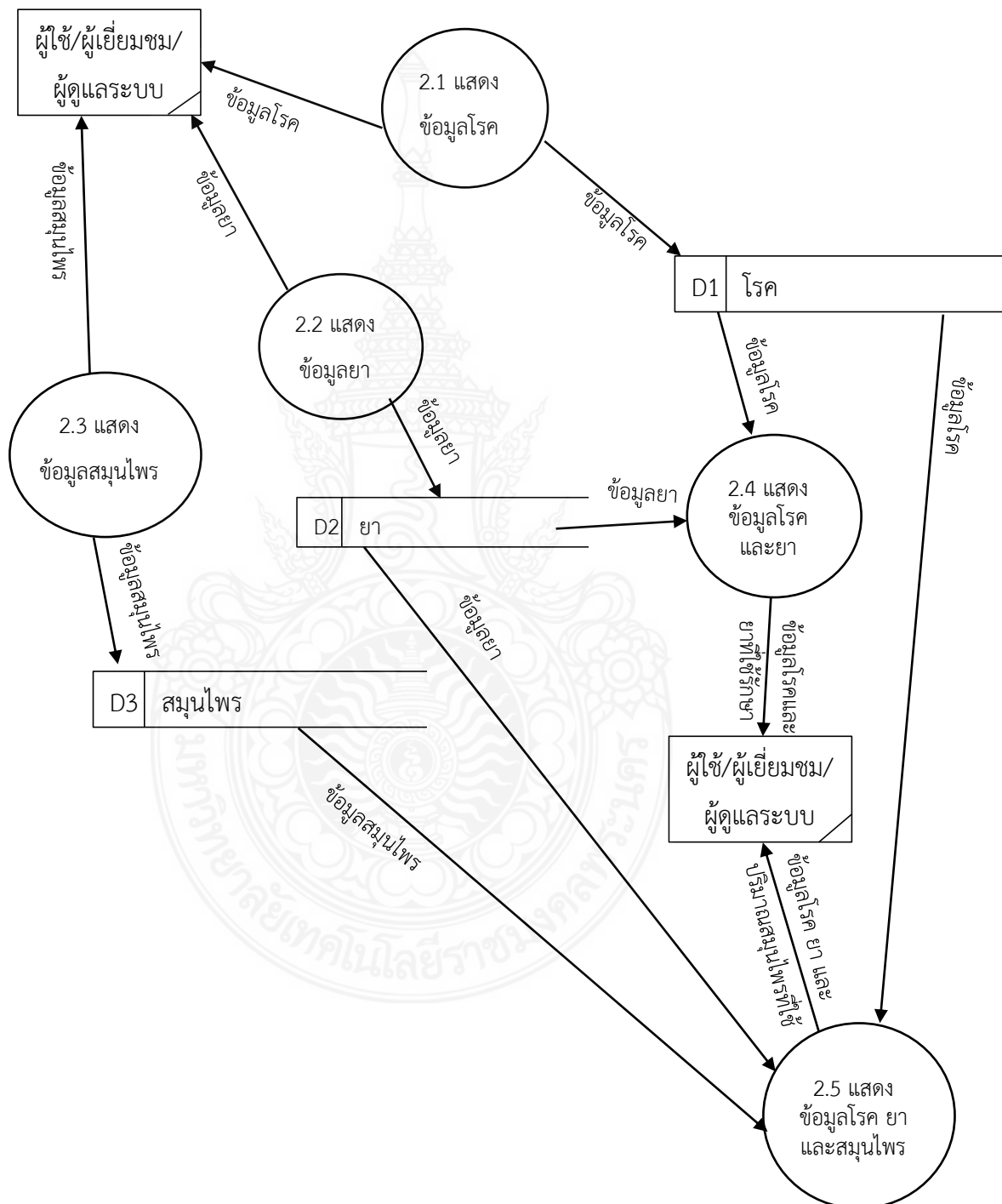
แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 0
(Data Flow Diagram Level 0)
ของ ระบบฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร



แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1
(Data Flow Diagram Level 1)
ของ ระบบงานป้อนข้อมูล (1.0)



แผนภาพแสดงการไหลของข้อมูล ระดับ 1
(Data Flow Diagram Level 1)
ของ ระบบงานแสดงข้อมูล (2.0)



ภาคผนวก ข

แบบสอบถามความพอใจในการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร



ภาคผนวก ค

คู่มือการใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรมอพร



ภาคผนวก ค

คู่มือการใช้งานโปรแกรม

(Program Manual)

โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร มีลักษณะที่สามารถเรียกขึ้นมาทำงานได้แบบอัตโนมัติ (Autoexec) และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ของโปรแกรมฐานข้อมูลสำเร็จรูปชื่อ Microsoft Access ซึ่งเป็นเครื่องมือในการพัฒนาฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Database) ประสมประสานกับฐานข้อมูลเชิงวัตถุ (Object-Oriented Database) ทำให้มีความสะดวกและใช้งานง่ายตามแนวคิดของการออกแบบที่ต้องการให้มีความเป็นมิตรกับผู้ใช้ (User Friendliness) ขั้นตอนในการใช้งานมีดังนี้

1. ความต้องการพื้นฐานของระบบ (System Basic Requirement)
2. การติดตั้งและเรียกระบบ (Setup and Run)
3. การเริ่มต้นใช้งาน (Start Menu)
4. การเข้าเยี่ยมชม หรือใช้งาน
5. การดูแลระบบ

1. ความต้องการพื้นฐานของระบบ

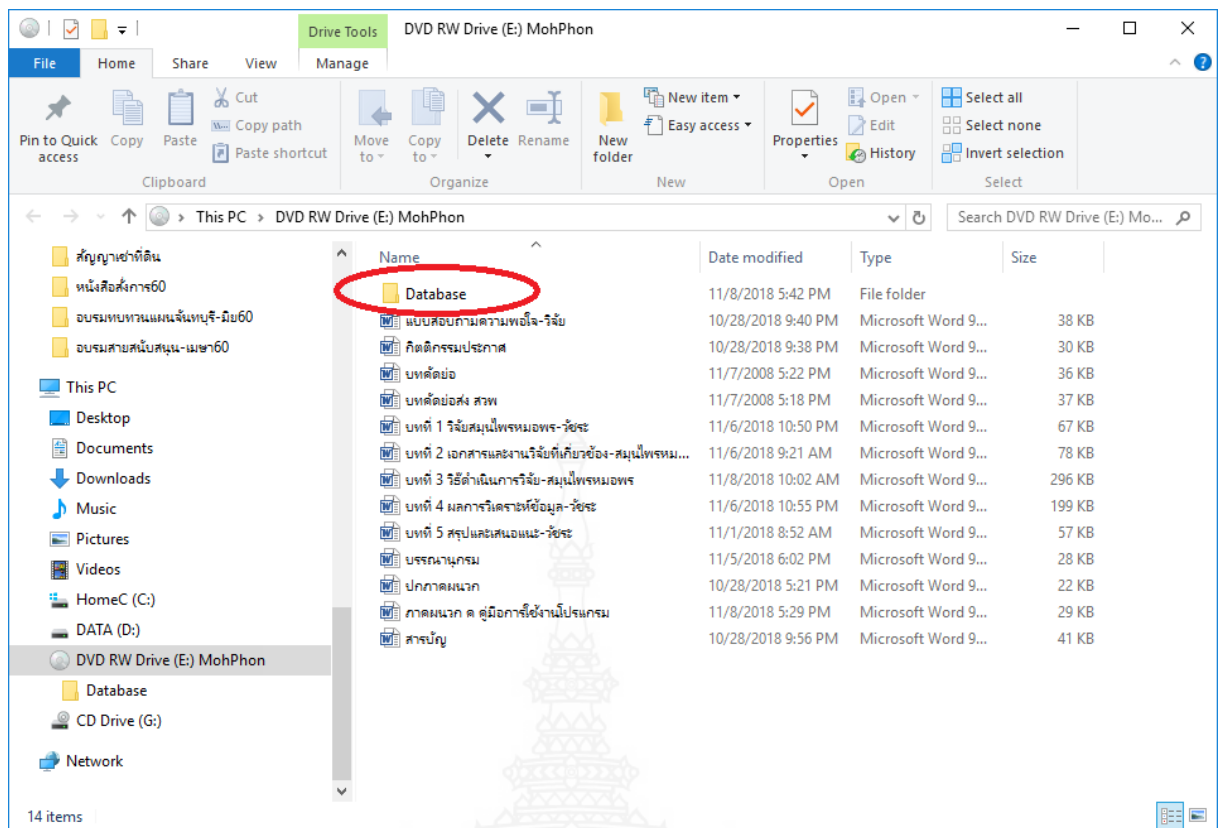
การจะใช้งานโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร จำเป็นต้องมีทรัพยากรพื้นฐานของระบบคอมพิวเตอร์ ดังนี้

- ก. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลแบบ IBM Compatible PC
- ข. ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ รุ่น 10 ขึ้นไป
- ค. ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Access รุ่น 2013 ขึ้นไป
- ง. ควรมีหน่วยความจำหลัก อย่างน้อย 4 GB
- จ. ควรมีพื้นที่ว่างสำหรับเก็บข้อมูลใน Hard disk อย่างน้อย 1 GB

2. การติดตั้งและเรียกระบบ

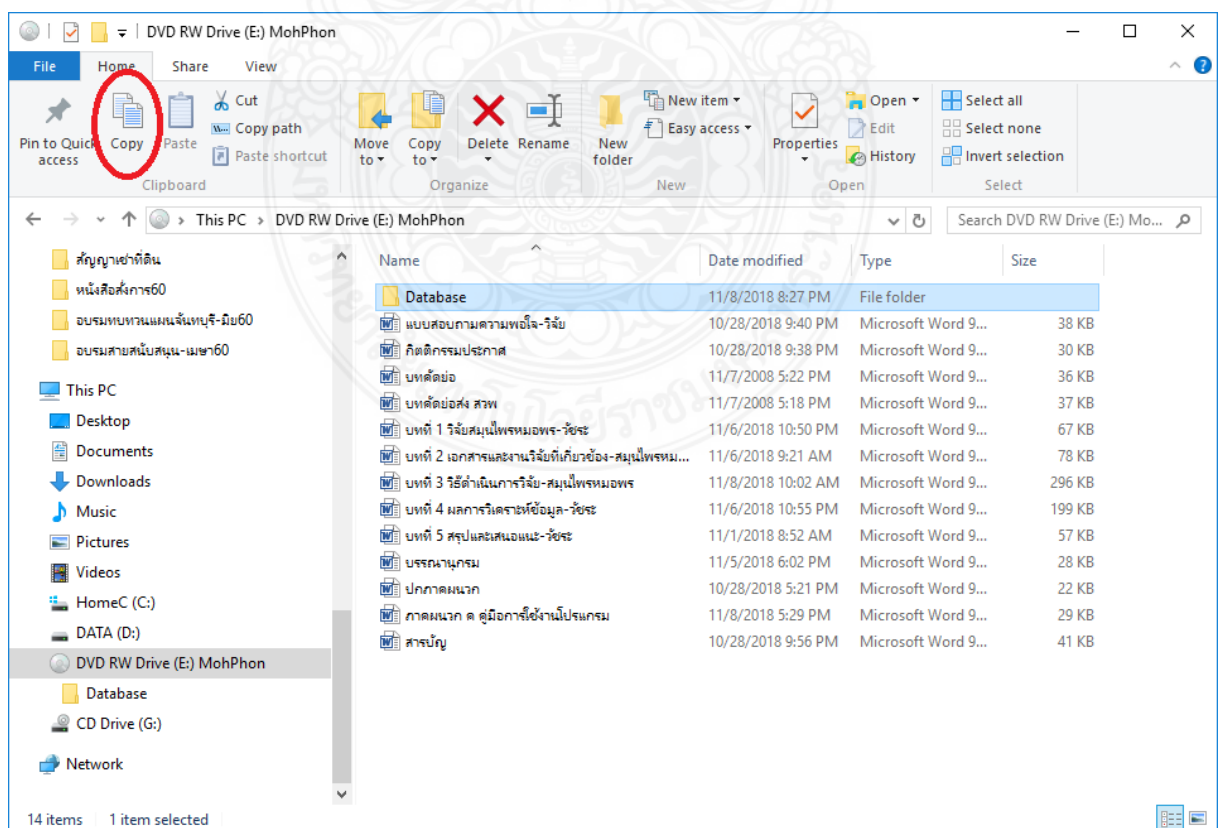
โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร ถูกบรรจุอยู่ในแผ่นดีวีดี ในโฟลเดอร์ชื่อ “Database” การติดตั้งสามารถทำได้โดยการคัดลอกโฟลเดอร์ดังกล่าวไปไว้ใน Hard disk ในเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยควรมีพื้นที่ว่างในไดรฟ์ดี (Drive D:)

ภาพที่ 6.1 ภาพโฟลเดอร์ชื่อ “Database” ที่เก็บโปรแกรมในแผ่นดีวีดี

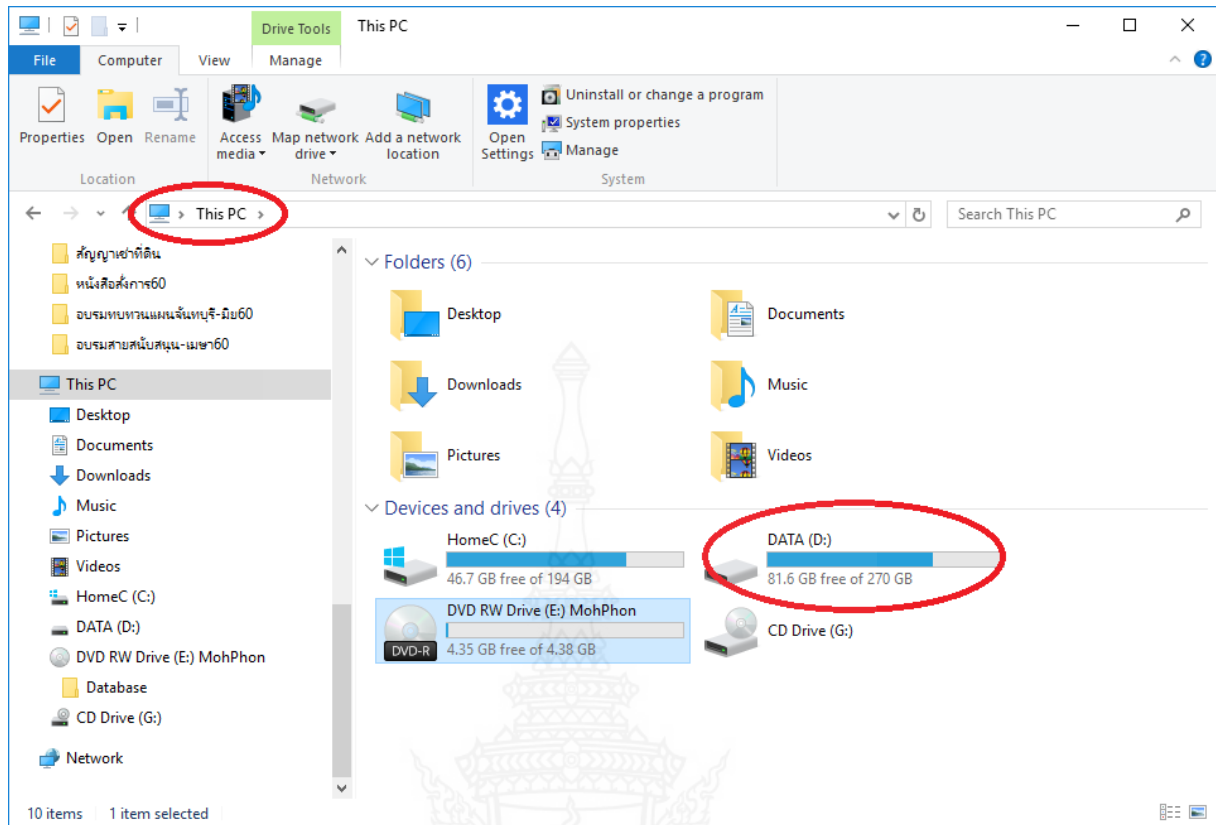


ให้คัดลอกโฟลเดอร์ “Database” ไปไว้ใน Drive D: โดยคลิกเลือก “Database” แล้วคลิกปุ่ม Copy จากนั้นให้ไปที่ Drive D: แล้วคลิกปุ่ม Paste ดังภาพ

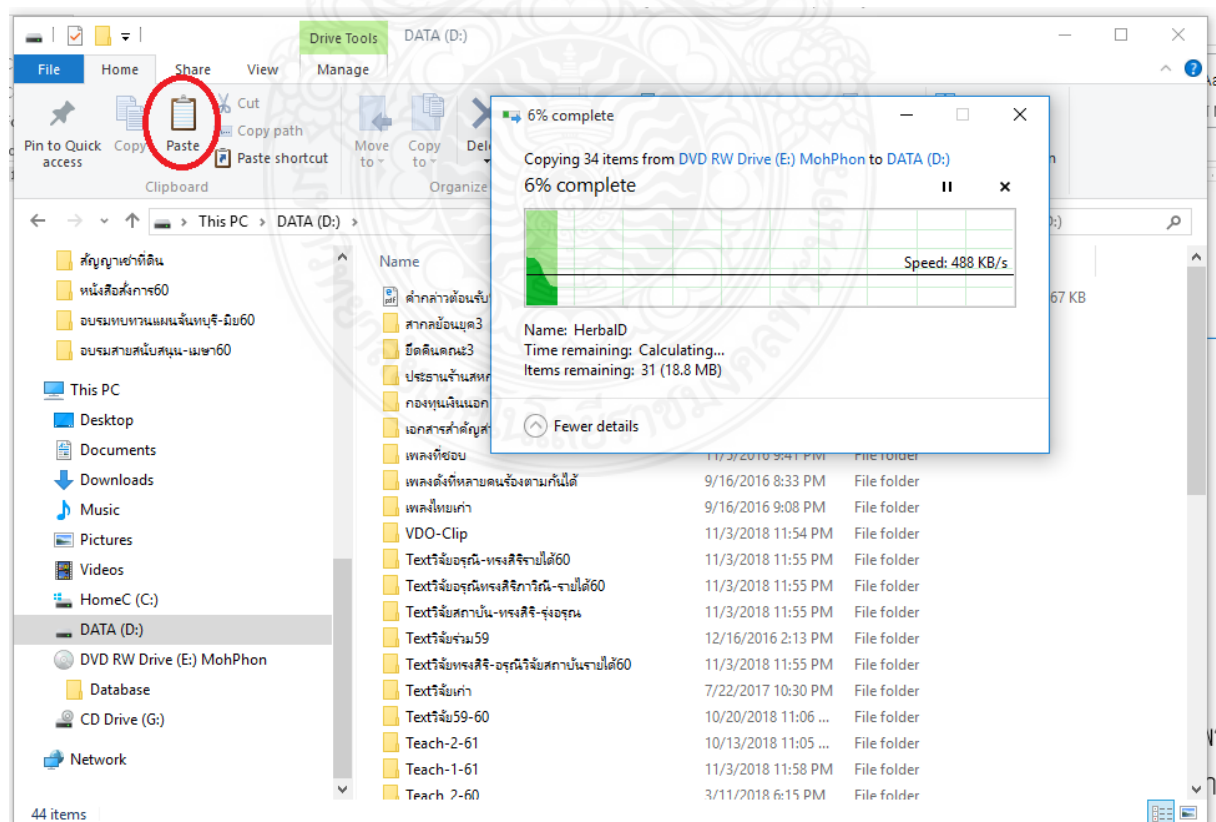
ภาพที่ 6.2 การคัดลอกโฟลเดอร์ “Database”



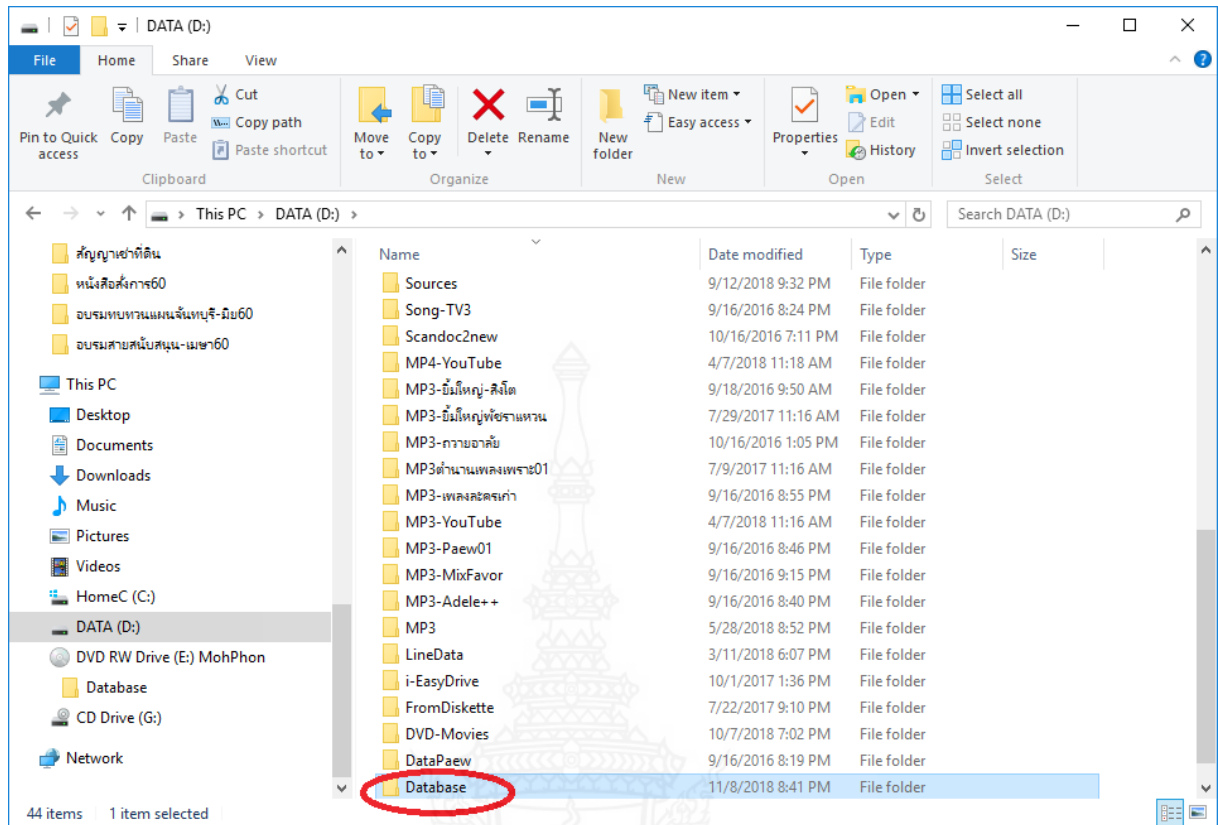
ภาพที่ 6.3 ไปที่ Drive D:



ภาพที่ 6.4 เมื่ออยู่ใน Drive D: ให้คลิกปุ่มวาง (Paste) ระบบจะคัดลอกไฟล์เดสก์ทอปมาวางลงใน Drive D:

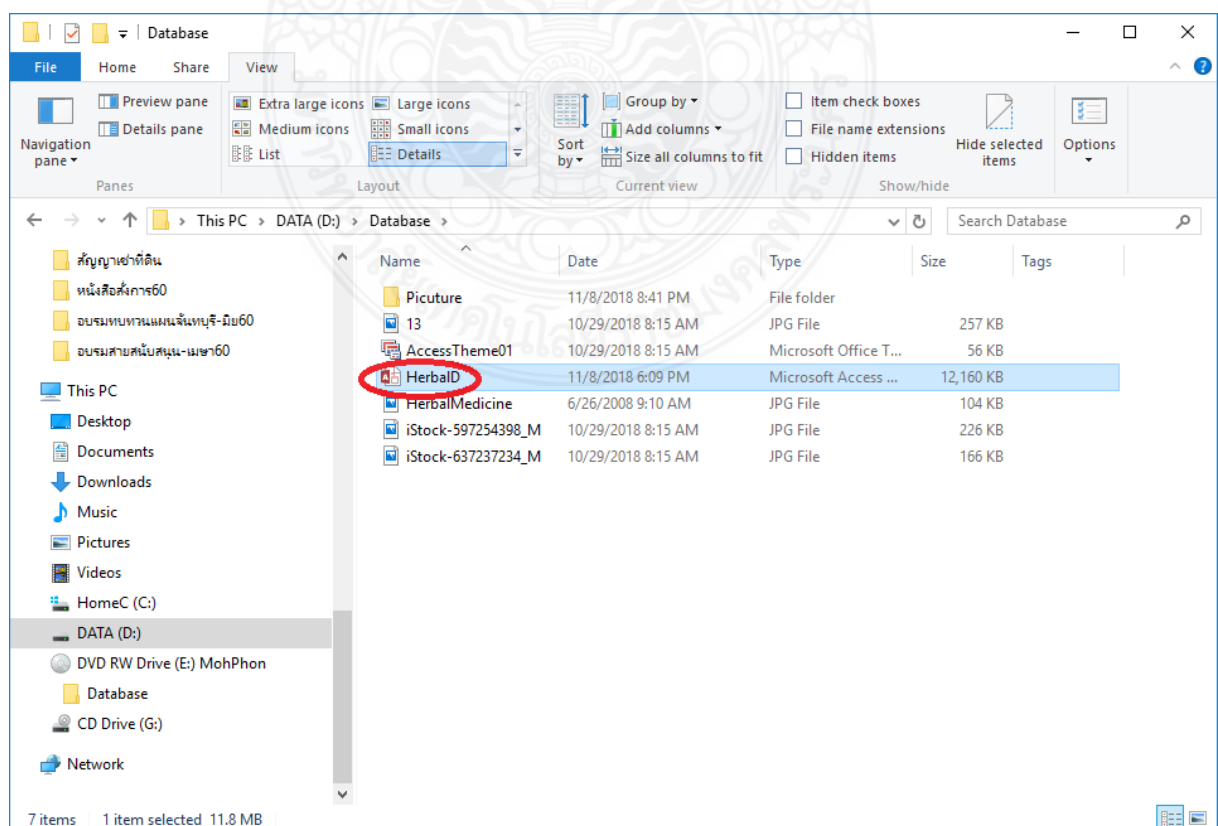


ภาพที่ 6.5 หลังจากวางแล้ว จะปรากฏโฟลเดอร์ “Database” ดังภาพ



หลังจากนั้นผู้ใช้ สามารถเรียกใช้โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพรได้โดยการดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์ “Database” และเปิดโปรแกรมโดยการดับเบิลคลิกที่ไฟล์ชื่อ “HerbalD” ดังภาพ

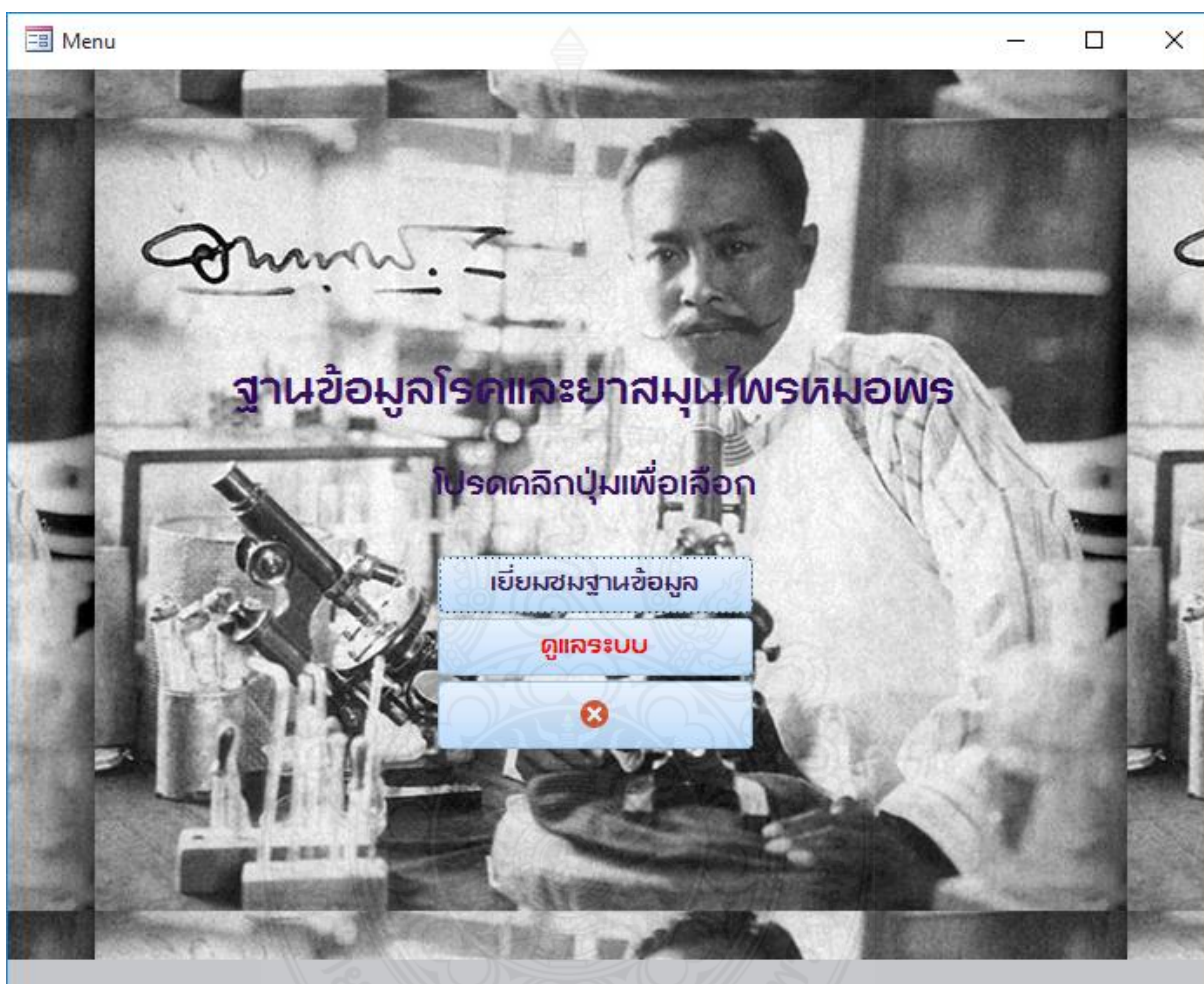
ภาพที่ 6.6 ภาพไฟล์ชื่อ “HerbalD”



3. การเริ่มต้นใช้งาน

ทันทีที่ผู้ใช้ดับเบิลคลิกที่ไฟล์ “HerbalD” โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร จะเริ่มการทำงานโดยโหลดหน้าจอเมนูหลักขึ้นมาก่อนดังภาพ ซึ่งจะมีปุ่มสองปุ่มให้เลือก ได้แก่ “เยี่ยมชมฐานข้อมูล” และ “ดูระบบ” ดังรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

ภาพที่ 6.7 ภาพหน้าจอเมนูหลักของโปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร

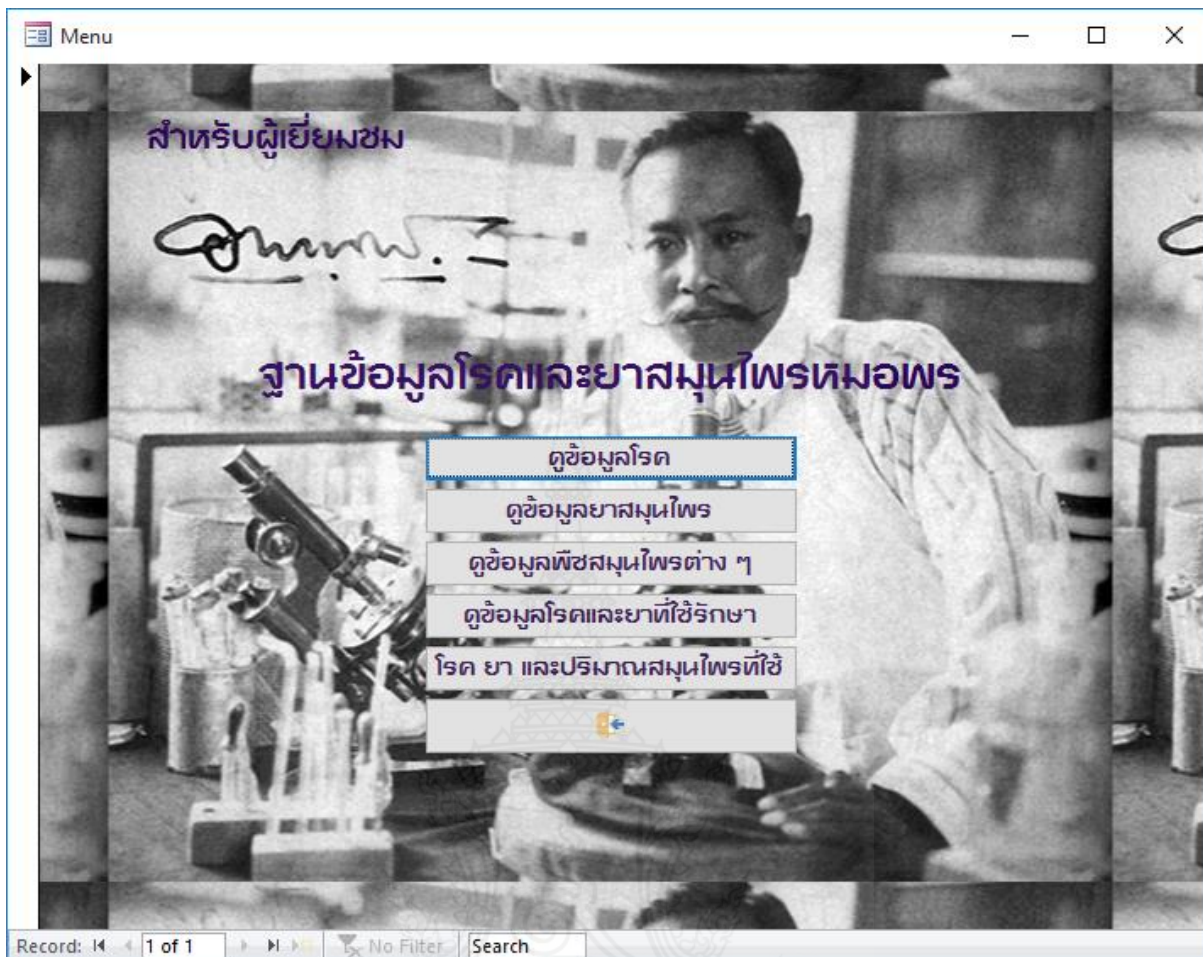


4. การเข้าเยี่ยมชม หรือใช้งาน

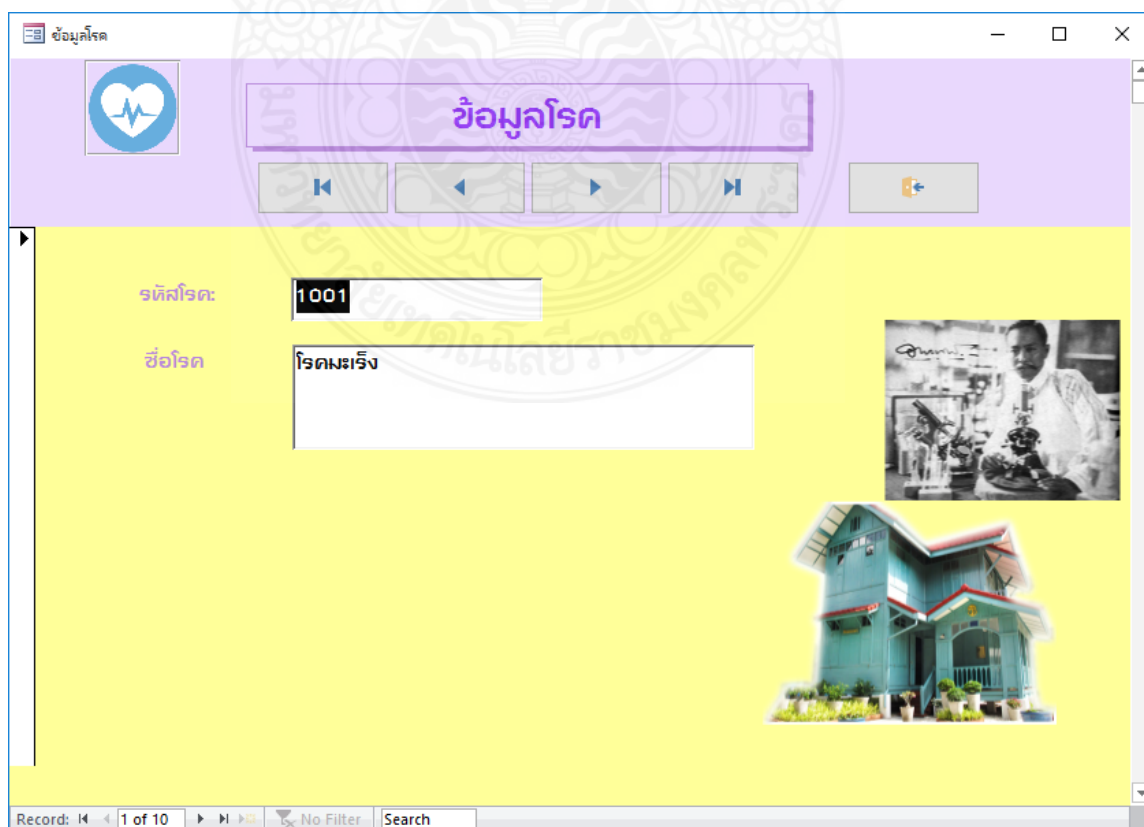
ทันทีที่ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม “เยี่ยมชมฐานข้อมูล” โปรแกรมฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร จะนำเข้าสู่หน้าจอเมนูสำหรับผู้ใช้งานหรือผู้เยี่ยมชมทั่วไป ซึ่งประกอบด้วย ปุ่มรายการย่อย 5 ปุ่ม ได้แก่

- ก. ดูข้อมูลโรค
- ข. ดูข้อมูลยาสมุนไพร
- ค. ดูข้อมูลพืชสมุนไพรต่างๆ
- ง. ดูข้อมูลโรคและยาที่ใช้รักษา
- จ. ดูข้อมูลโรค ยา และปริมาณสมุนไพรที่ใช้

ภาพที่ 6.8 ภาพหน้าจอเมนูสำหรับผู้ใช้หรือผู้เยี่ยมชมทั่วไป



ภาพที่ 6.9 ภาพหน้าจอสำหรับการดูข้อมูลโรค



ภาพที่ 6.10 ภาพหน้าจอสำหรับการดูข้อมูลยาสมุนไพร



ป้อนข้อมูลยาสมุนไพร

ข้อมูลยาสมุนไพร

1008
 ชื่อยา: ยาแก้โรคมะเร็งในมดลูก
 ขนาดที่: 1
 สรรพคุณ: แก้โรคมะเร็งในมดลูกได้ผลดีอย่างชัดเจนทุกแลง

วิธีปรุง: ทำนให้เอา ตัวยาข้าวเย็นเหนือ 1 ตัวยาข้าวเย็นใต้ 1 ตินเหนือนตายหยาก 1 รากนมแมว 1 ตัวย พุทธรักษา (สีขาว) 1 ตัวยาทั้ง 5 อย่างนี้ เอาหนัก อย่างละ 4 บาทเท่ากัน เกลือทะเล (เกลือใส่แกง) 1

วิธีใช้: ใช้น้ำยารับประทานครั้งละ 1 ถ้วยชา

Record: 1 of 8 No Filter Search


ภาพที่ 6.11 ภาพหน้าจอสำหรับการดูข้อมูลพืชสมุนไพร

ข้อมูลสมุนไพร

ข้อมูลสมุนไพร

1001
 ชื่อสมุนไพร: กระลामะพร้าวแก่
 ชื่อวิทยาศาสตร์:
 คุณสมบัตินี้:

รูปภาพสมุนไพร



Text91

กระลामะพร้าวแก่

Record: 1 of 19 No Filter Search

ภาพที่ 6.12 ภาพหน้าจอสำหรับการดูข้อมูลโรคและยาที่ใช้รักษา

4ROnlyConst

โรคและยาที่ใช้รักษา

รหัสโรค : 1001

ชื่อโรค : โรคมะเร็ง

รหัสยา : 1001

ชื่อยา : ยาแก้อาการโรคมะเร็ง

ขนาดที่ : 1

สรรพคุณ : แก้อาการโรคมะเร็งได้ผลดีอย่างชัดเจนนักแล เคยใช้รักษาหายมามากแล้ว

วิธีปรุง : ท่านให้อา 1 หยาข้าวเย็นเหนือ 1 หยาข้าวเย็นใต้ 1 กำมะถันเหลือง 1 ด้วยถึง 3 อย่างนี้ เอาหนักอย่างละ 4 บาทเท่ากัน กระลามาพรวัวแก่ (ผ่าเป็น 4 ส่วน เอา 3

วิธีใช้ : ใช้น้ำยารับประทานต่างน้ำขางน้ายาคิด

Record: 1 of 7 No Filter Search

ภาพที่ 6.13 ภาพหน้าจอสำหรับการดูข้อมูลโรค ยา และปริมาณสมุนไพรที่ใช้

5ROnlyHealby

โรค ยา และปริมาณสมุนไพรที่ใช้

รหัสโรค : 1001

ชื่อโรค : โรคมะเร็ง

รหัสยา : 1001

ชื่อยา : ยาแก้อาการโรคมะเร็ง

รหัสสมุนไพร : 1001

ชื่อสมุนไพร : กระลามาพรวัวแก่

ปริมาณที่ใช้ : 3 ส่วน

วิธีเตรียม : นำมาใส่หม้อดินต้มกับน้ำพอสมควร

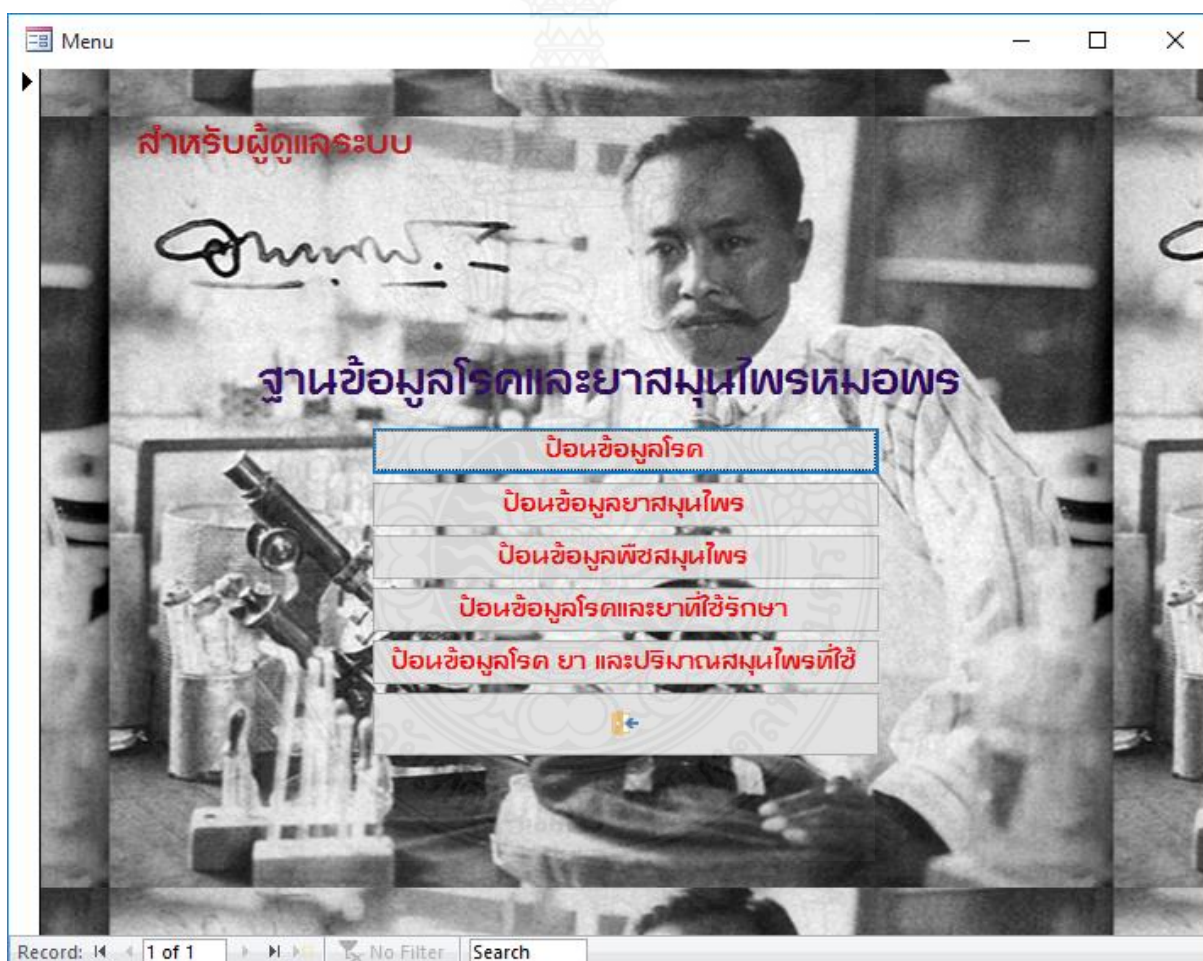
Record: 1 of 4 No Filter Search

5. การดูแลระบบ

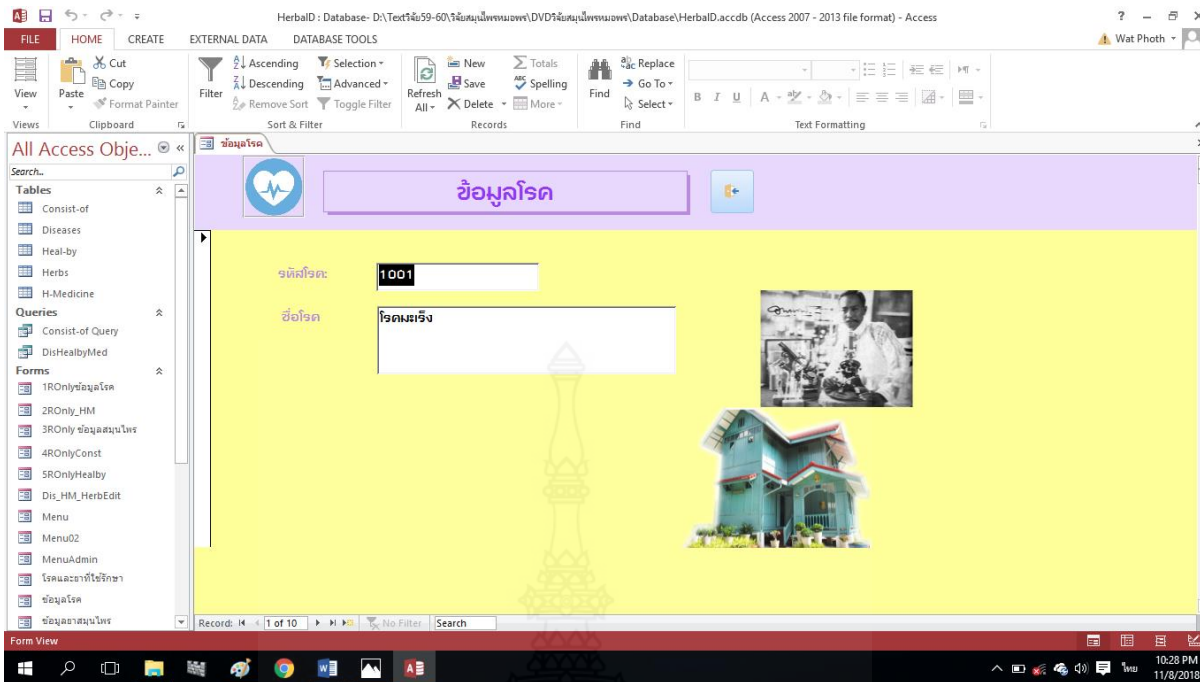
การดูแลระบบ เป็นส่วนการทำงานของผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยที่จะป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลโรคและยาสมุนไพร โดยการคลิกปุ่ม “ดูแลระบบ” จะนำเข้าสู่หน้าจอเมนูสำหรับผู้ดูแลระบบ ซึ่งประกอบด้วย ปุ่มรายการย่อย 5 ปุ่ม ได้แก่

- ก. ดูข้อมูลโรค
- ข. ดูข้อมูลยาสมุนไพร
- ค. ดูข้อมูลพืชสมุนไพรต่างๆ
- ง. ดูข้อมูลโรคและยาที่ใช้รักษา
- จ. ดูข้อมูลโรค ยา และปริมาณสมุนไพรที่ใช้

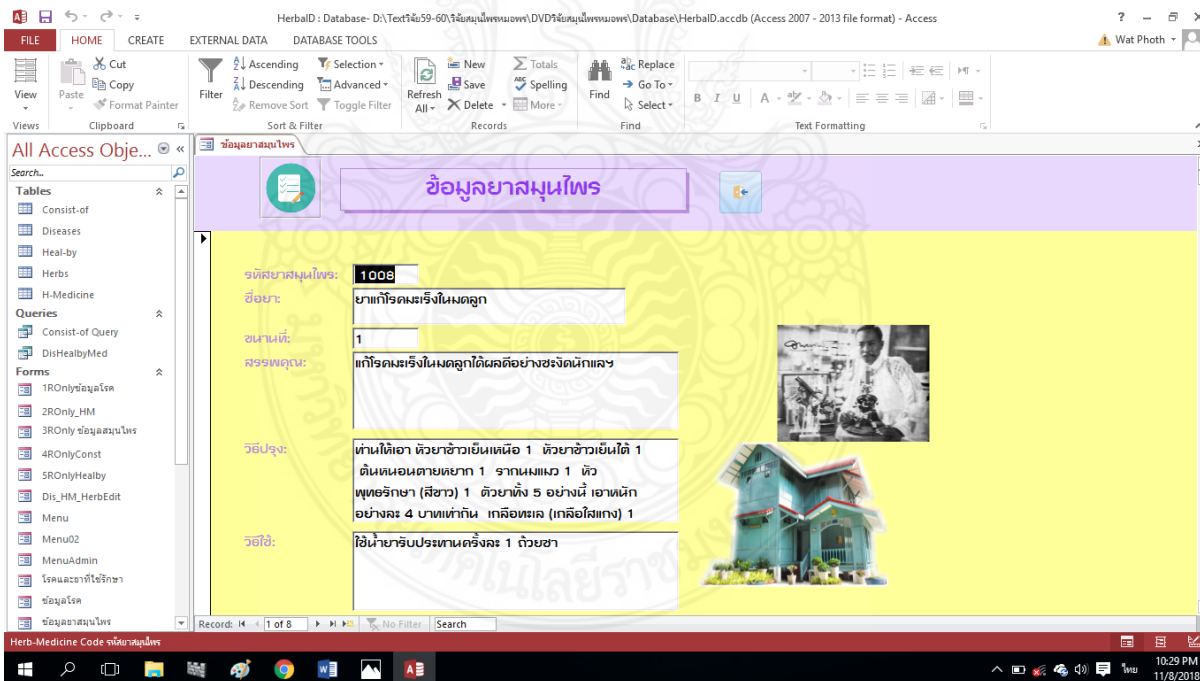
ภาพที่ 6.14 ภาพหน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ



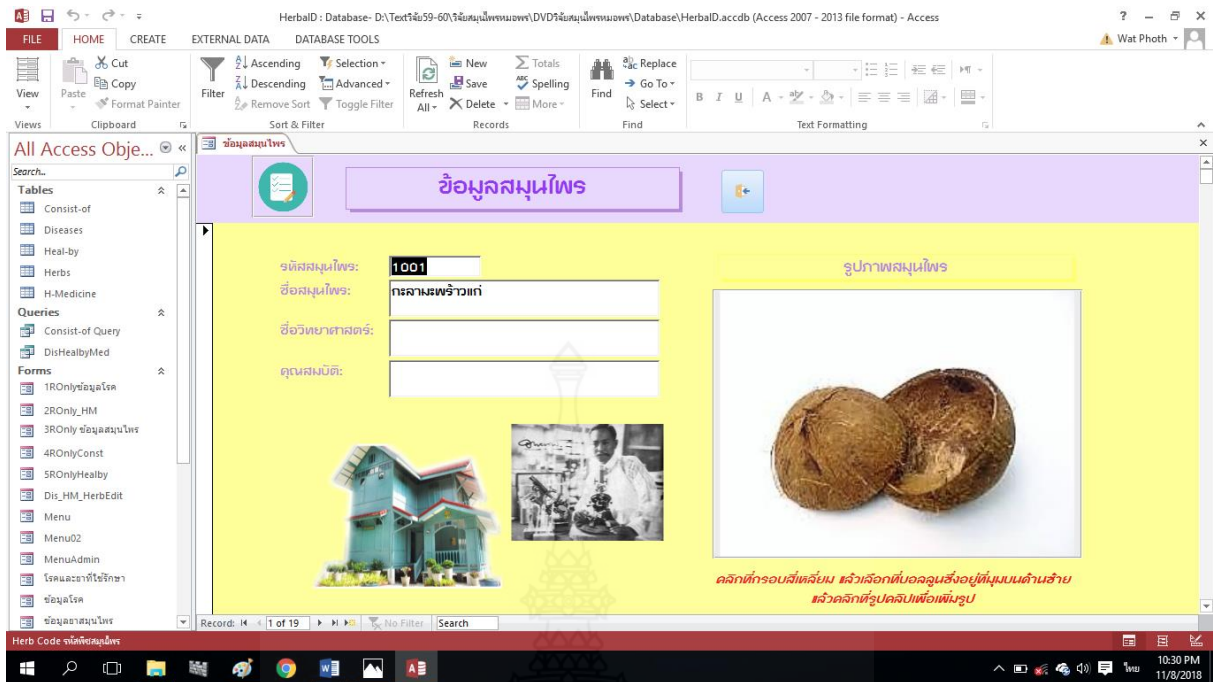
ภาพที่ 6.15 ภาพหน้าจอสำหรับการป้อนข้อมูลโรค



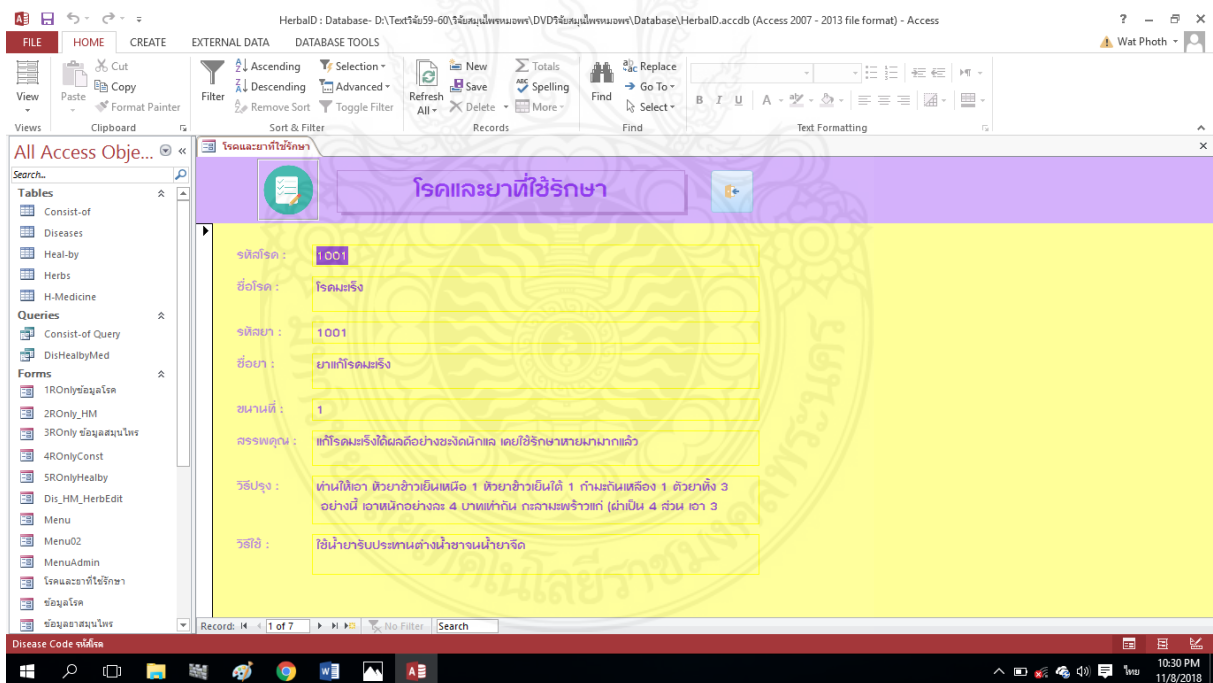
ภาพที่ 6.16 ภาพหน้าจอสำหรับการป้อนข้อมูลยาสมุนไพร



ภาพที่ 6.17 ภาพหน้าจอสำหรับการป้อนข้อมูลพืชสมุนไพร



ภาพที่ 6.18 ภาพหน้าจอสำหรับการป้อนข้อมูลโรคและยาที่ใช้รักษา



ภาพที่ 6.19 ภาพหน้าจอสำหรับการป้อนข้อมูลโรค ยา และปริมาณสมุนไพรที่ใช้

HerbalID : Database- D:\Text1&59-60\รียนสมุนไพรหนองจอก\DVD1&สมุนไพรหนองจอก\Database\HerbalD.accdb (Access 2007 - 2013 file format) - Access

Wat Photh

Dis_HM_HerbEdit

โรค ยา และปริมาณสมุนไพรที่ใช้

รหัสโรค : 1001

ชื่อโรค : โรคเมริง

รหัสยา : 1001

ชื่อยา : ยาแก้โรคเมริง

รหัสสมุนไพร : 1001

ชื่อสมุนไพร : กะลามพร้าวแก่

ปริมาณที่ใช้ : 3 ส่วน

วิธีเตรียม : นำมาสับและต้มกับน้ำพอสมควร

Record: 1 of 4

11/8/2018 10:31 PM



ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ว่าที่ร้อยตรี วัชรระ โปธิสรณ์

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Assistant Professor Acting Sub-Lieutenant Watchara Phothisorn

เลขหมายบัตรประจำตัวประชาชน 3-4101-02540-030

ตำแหน่งปัจจุบัน

- ตำแหน่งบริหาร คณบดีคณะศิลปศาสตร์
- ตำแหน่งทางวิชาการ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สอนประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล คณะศิลปศาสตร์ และสาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก

คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

86 ถนนพิษณุโลก แขวงสวนจิตรลดา เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 โทรศัพท์ 02-665-3520

e-mail: watchara.p@rmutp.ac.th

ประวัติการศึกษา

ระดับ	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	พ.ศ.	สถาบัน
ปริญญาโท	วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	2546	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ปริญญาตรี	วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	2542	สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา
ปริญญาโท	อ.ม.	ภาษาศาสตร์	2529	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปริญญาตรี	กศ.บ.	ภาษาอังกฤษ (เกียรติ นิยม อันดับ 2)	2525	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา)

- สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล
- สาขาวิชาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

- งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว

1. การพัฒนาแบบทดสอบบนเครือข่ายเพื่อวัดความสามารถด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. 2550. การประชุมวิชาการนานาชาติครั้งที่ 2 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พ.ศ. 2553. งบประมาณรายได้ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

2. การพัฒนาสื่อการสอนเกี่ยวกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในรายวิชาการเขียนภาษาอังกฤษ. 2556. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2558. งบประมาณรายได้ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

