



โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

เรื่อง

การพัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศและจัดการระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Design and development of a management information system of research
database of the Faculty of Pharmaceutical Science at Burapha University

โดย

นสภ.จุฬาลักษณ์ วุฒิวรจินดา รหัส 59210149

นสภ.รณจิรา จันทศิริรังษี รหัส 59210193

นสภ.รัตติยากร เกษมสานต์ รหัส 59210195

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบัณฑิต ปีการศึกษา 2563

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

เรื่อง

การพัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศและจัดการระบบฐานข้อมูลงานวิจัย

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

Design and development of a management information system of research
database of the Faculty of Pharmaceutical Science at Burapha University

โดย

นสภ.จุฬาลักษณ์ วุฒิวรจินดา รหัส 59210149

นสภ.รณญจิรา จันทศิริรังษี รหัส 59210193

นสภ.รัตติยากร เกษมสานต์ รหัส 59210195

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาบัณฑิต ปีการศึกษา 2563

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำนำ

โครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศและจัดการระบบฐานข้อมูลงานวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา คณะผู้วิจัยตระหนักถึงเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ซึ่งสามารถอำนวยความสะดวกในหลาย ๆ ด้านตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น รวมถึงนำมาใช้ในการรวบรวมและ วิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพามีจำนวนข้อมูลงานวิจัยของนิสิตเพิ่มขึ้นทุกปี โดยมีการจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยของนิสิตในรูปแบบของระบบฐานข้อมูล โดยใช้ระบบสืบค้นข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สฟฐ. (OBEC Library Automation System Install) ที่อยู่ในรูปแบบออนไลน์ ที่มีการทำงานผ่านเครือข่ายระบบ LAN ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น และยังไม่มีการทำงานผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต หรือต้องค้นหาจากห้องสมุด ซึ่งอาจทำให้ไม่สะดวก หากต้องการใช้ข้อมูลก็ไม่สามารถเรียกหาได้ทันที

คณะผู้วิจัยเล็งเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้ด้วยการนำระบบฐานข้อมูลออนไลน์เข้ามาใช้ เนื่องจากผู้ใช้งานสามารถเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการสืบค้นได้ตามต้องการ จัดทำหมวดหมู่ของข้อมูลเพื่อให้สืบค้นได้ง่ายมากขึ้น ลดระยะเวลาในการสืบค้นได้ เป็นต้น คณะผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การพัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศและจัดการระบบฐานข้อมูลงานวิจัย จะเป็นประโยชน์ให้กับอาจารย์และนิสิตได้ไม่มากนัก

คณะผู้วิจัย

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ปีการศึกษา 2563

เรื่อง การพัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศและจัดการระบบฐานข้อมูลงานวิจัย คณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้จัดทำโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

1. นสภ.จุฬาลักษณ์ วุฒิวิจินดา รหัส 59210149
2. นสภ.รณจิรา จันทศิริรังษี รหัส 59210193
3. นสภ.รัตติยากร เกษมสานต์ รหัส 59210195

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

1. ญ.ดร.สุพรรณิการ์ พรวัฒนกวี (ที่ปรึกษาหลัก)
2. ญ.ดร.อาภา เพชรสัมฤทธิ์ (ที่ปรึกษาร่วม)

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลของบุคลากรและนิสิต คณะเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 4, 5 และ 6 มหาวิทยาลัยบูรพาเพื่อนำไปสร้างฐานข้อมูลในการสืบค้นงานโครงการวิจัยนิต ๑ และศึกษาความพึงพอใจก่อน (ระบบฐานข้อมูลเดิม) และหลัง (ระบบฐานข้อมูลใหม่) ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ต่อระบบฐานข้อมูลเดิมและระบบฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่ โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ในการรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ สถิติเชิงพรรณนา (descriptive) และ สถิติ paired t-test จากผลสำรวจความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 276 คน พบว่ามีความต้องการด้านลักษณะฐานข้อมูลเรื่องการดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (full text) มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.72 คะแนน) ด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล มีความต้องการเรื่องการจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่งเหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและใช้งานมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.54 คะแนน) ด้านการประมวลผลและความปลอดภัยมีความต้องการเรื่องระบบสืบค้นเสถียรมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.6 คะแนน) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลความต้องการในด้านต่าง ๆ นี้ไปประกอบการจัดทำฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิต ๑ จากนั้นนำมาสำรวจความพึงพอใจหลังทดลองใช้ระบบแล้วเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนิต ๑ พบว่า หลังทดลองใช้ระบบ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจเฉลี่ยที่เพิ่มมากขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ศพรณิการ์ พรวัฒนกวี

Senior Project Academic Year 2020

Title: Design and development of a management information system of research database of the Faculty of Pharmaceutical Science at Burapha University

By

1. Miss Julalak	Wuttivorajinda	ID	59210149
2. Miss Ronjira	Jantarasirangsee	ID	59210193
3. Miss Rattiyakorn	kasemsan	ID	59210195

Advisor:

1. Suphannika Pornwattanakavee, PharmD, PhD.
2. Arpa Petchsomrit, PharmD, PhD.

Abstract

This research aims to explore the needs of the database of personnel and students of Burapha University in faculty of Pharmacy of fourth, fifth, and sixth-year to create a database for searching for research projects and study satisfaction before (old database system) and after (new database system) of personnel and students of faculty of Pharmacy for the old database system and the newly created database system by using online questionnaire for collect the data. The statistics used for data analysis were descriptive statistics (descriptive) and paired t-test statistics: from the survey results of the needs of 276 were found that they need the highest quality research downloads (full-text) were found to be the most (average 4.72 points). In terms of the design and layout of the database system, there was a requirement about positioning of text, images, and menu commands that was suitable, easy to read, and the most used (average 4.54 points). In terms of processing and security, the demand for a stable search system was the most (average 4.6 points). Therefore, the researcher has used the information on the needs of various fields to accompany the preparation of the student research project database. Then, the satisfaction survey was carried out after testing the system and comparing the mean of satisfaction before and after using the research system. It was found that after the trial of the system, the respondents had a statistically significant increase in average satisfaction.

Advisor.....SUPHANNIKA P.....

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์ เรื่อง การพัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศและจัดการระบบฐานข้อมูลงานวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้และความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่าน

ขอขอบพระคุณ ญ.ดร.สุพรรณิการ์ พรวัฒนกี อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย และ ญ.ดร.อาภา เพชรสัมฤทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยร่วม ที่กรุณาให้ความรู้ ปรึกษา คำแนะนำ รวมไปถึงตรวจและแก้ไขโครงการวิจัยฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ ภก.อ.ดร.ฤทธิณรงค์ มีพงษ์ และ อ.ดร.ณัฐสลิ พงษ์ธนรัช ที่ให้เกียรติมาเป็นกรรมการสอบโครงการวิจัยทางเภสัชศาสตร์

ขอขอบพระคุณ ภก.รศ.ดร.ฐิตินันท์ เอื้ออำนวย ภก.ดร.ณัฐวุฒิ สีสากนก และ ภก.อ.ดร.กฤตภาส กังวานรัตนกุล ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาช่วยประเมินแบบสอบถาม ให้คำแนะนำในการจัดทำแบบสอบถามให้มีความถูกต้อง แม่นยำ สามารถนำไปวัดผลได้จริง

ขอขอบพระคุณ ภก.รศ.ดร.ฐิตินันท์ เอื้ออำนวย ที่ให้คำปรึกษาทางด้านการวิเคราะห์สถิติ

คณะผู้ทำงานวิจัยจะไม่สามารถจัดทำเล่มงานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ หากปราศจากอาจารย์ที่กรุณาช่วยเหลือ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

คณะผู้วิจัย

23 มีนาคม 2564

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทคัดย่อ	ข
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ญ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
กรอบแนวคิด	4
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	5
ข้อมูลและระบบฐานข้อมูล	5
หลักการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล	7
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	9
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	9
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	9
การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ	10
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	11
ระยะเวลาการวิจัย	11
สถานที่ทำการวิจัย	12
แผนการดำเนินงานวิจัย	12
งบประมาณของโครงการวิจัย	14
ผลสำเร็จ	15
บทที่ 4 ผลการวิจัย	16
ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	16
การสอบถามความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลในการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิสิต ฯ	23

การสอบถามความพึงพอใจการสืบค้นข้อมูลโครงการวิจัยนิสิต ฯ ระบบเดิม	27
การประเมินความพึงพอใจหลังทดลองใช้งานฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิสิต ฯ	30
บทที่ 5 สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย	41
สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย	41
ข้อจำกัดในการวิจัย	43
ข้อเสนอแนะ	43
การประยุกต์ใช้ข้อมูลของงานวิจัย	43
เอกสารอ้างอิง	44
ภาคผนวก	45
แบบสอบถาม	46
เอกสารประเมิน การหาค่าความเที่ยงเชิงเนื้อหา	56
แบบฟอร์มรายงานการเงิน	68
ตาราง ความพึงพอใจแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูล โครงการวิจัยนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้สถิติ Paired t-test	69
คู่มือการใช้งาน	72
อักขรวิธี	83

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 สถานที่ทำการวิจัย	12
3.2 แผนการดำเนินงานวิจัย	12
3.3 แสดงงบประมาณที่ตั้งไว้ และที่ใช้จริง	14
3.4 ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ	15
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ‘เพศ’	16
4.2 แสดงความถี่ของการเข้าใช้บริการห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม	18
4.3 แสดงความถี่และร้อยละช่วงเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการ สืบค้นโครงการงานวิจัยนิสิตฯ	19
4.4 แสดงระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใช้บริการห้องสมุด คณะเภสัชศาสตร์เพื่อสืบค้นโครงการงานวิจัยนิสิตฯ	21
4.5 คะแนนเฉลี่ยความต้องการในแต่ละข้อคำถาม	23
4.6 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิต ฯ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยค้นหา รูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรง	27
4.7 แสดงความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิต ฯ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN	28
4.8 การประเมินความพึงพอใจหลังใช้ระบบสืบค้นฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิต ฯ	30
4.9 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อการค้นหารูปเล่ม จากชั้นหนังสือโดยตรง และระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิสิต โดยใช้สถิติ Paired t-test	33
4.10 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อการ ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ และระบบฐานข้อมูลการสืบค้น โครงการงานวิจัยนิสิตฯ โดยใช้สถิติ Paired t-test	34

4.11 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อการใช้ ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะ ฯ และระบบฐานข้อมูลการ สืบค้นโครงการวิจัยนิสิตฯ ด้านความพึงพอใจด้านการออกแบบและ รูปแบบของระบบฐานข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test	36
4.12 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อการใช้ ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะ ฯ และระบบฐานข้อมูลการสืบค้น โครงการวิจัยนิสิตฯ ด้านความพึงพอใจด้านการประมวลผลและความปลอดภัย โดยใช้สถิติ Paired t-test	37

สารบัญรูปภาพ

รูปภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดในการทำโครงการวิจัย	4
2.1 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล (Database Systems)	5

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ	16
4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสาขาวิชาของอาจารย์	17
4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามชั้นปีและสาขาวิชาของนิสิต	17
4.4 แสดงช่วงเวลาของผู้ตอบแบบสอบถามต้องการสืบค้นโครงการวิจัยนิตฯ จำแนกตาม ช่วงเวลาของการเปิดให้บริการห้องสมุด	20
4.5 แสดงร้อยละของวัตถุประสงค์การสืบค้นโครงการนิตฯ ของผู้ตอบแบบสอบถาม	22
4.6 แสดงจำนวนร้อยละของประสิทธิภาพของวิธีการการสืบค้นโครงการนิตฯ ของผู้ตอบแบบสอบถาม	22
4.7 แสดงความต้องการด้านลักษณะฐานข้อมูล	25
4.8 แสดงความต้องการด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล	26
4.9 แสดงด้านการประมวลผลและความปลอดภัย	26

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก ซึ่งข้อดีของเทคโนโลยีคือสามารถอำนวยความสะดวกในหลาย ๆ ด้านและตอบสนองความต้องการของมนุษย์มากขึ้น จากข้อดีเหล่านี้ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศกลายเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการทำงาน เช่น ด้านการศึกษา ด้านอุตสาหกรรม ด้านสาธารณสุข ด้านการวิจัยและพัฒนา เป็นต้น พบว่าเมื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญในการทำงาน ทำให้งานเหล่านั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น [1] ในส่วนของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับการจัดเก็บข้อมูลนั้นเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในหลายหน่วยงาน จะเห็นว่าในอดีตเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้เข้ามามีบทบาทมากนัก การจัดเก็บข้อมูลส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบของเอกสารเป็นหลักจึงทำให้มีความล่าช้า และยุ่งยากต่อการนำมาใช้ ถ้าหากข้อมูลจำนวนมากอยู่ในรูปแบบเอกสารที่เป็นสื่อกระดาษ เมื่อมีปริมาณมากขึ้นจะทำให้มีความยุ่งยากในการจัดเก็บให้เป็นระเบียบอีกทั้งยังเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บ แต่เมื่อเวลาผ่านไปเทคโนโลยีสารสนเทศก็ได้เปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละยุคสมัยหลายหน่วยงานก็ได้มีการปรับตัวนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลมากขึ้น โดยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูล จัดการข้อมูล นำเข้าและเก็บรักษาข้อมูล รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ การวิเคราะห์และการแสดงผลของข้อมูล ทำให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น [1] ตัวอย่างของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูล เช่น จากงานวิจัยเรื่องระบบฐานข้อมูลออนไลน์ของการศึกษา การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและสภาพการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์เพื่อนำมาเปรียบเทียบปริมาณการใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม แสดงให้เห็นความสำคัญของฐานข้อมูลออนไลน์ในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การประมวลสารสนเทศอย่างมีระบบ ประหยัดเวลาการสืบค้น สะดวกและรวดเร็วใช้งานได้ทันทีเมื่อต้องการ ช่วยให้ผู้ใช้งานเกิดการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ นอกจากนั้นสามารถปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลให้ถูกต้องทันสมัยได้ตลอดเวลา ง่ายต่อการบันทึกข้อมูล และสามารถเชื่อมโยงฐานข้อมูลที่มีอยู่กระจายทั่วโลกด้วยระบบโทรคมนาคมและเครือข่าย รวมทั้งสามารถเก็บข้อมูลในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้จำนวนมาก [2]

ในปัจจุบันคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา มีจำนวนข้อมูลงานวิจัยของนิสิตเพิ่มขึ้นทุกปี ในขณะนี้ มีจำนวน 141 เรื่อง จึงมีการจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยของนิสิตในรูปแบบของระบบฐานข้อมูล โดยใช้ระบบสืบค้นข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สพฐ. (OBEC Library Automation System Install) ที่อยู่ในรูปแบบออฟไลน์ ซึ่งมีการทำงานผ่านเครือข่ายระบบ LAN ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น และยังไม่มีการทำงานผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต อีกทั้งในระบบฐานข้อมูลยังไม่ได้มีการจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบไฟล์ PDF ทำให้ยังคงต้องไปสืบค้นเอกสาร และเข้าถึงเอกสารฉบับเต็มที่ห้องสมุดในวันและเวลาราชการเท่านั้น นอกจากนี้การจัดเรียงงานวิจัยเป็นไม่ได้คัดแยกเป็นหมวดหมู่ จึงทำให้เกิดความล่าช้า ยากต่อการสืบค้น และหากสืบค้นไม่ครบถ้วน อาจทำให้เกิดการทำงานวิจัยซ้ำซ้อนกับงานวิจัยผ่านมาได้ อีกทั้งการเก็บข้อมูลเป็นเอกสารกระดาษ บางส่วนอาจเกิดการชำรุดเสียหายได้ หากกรณีที่มีรูปเล่มงานวิจัยเพียงชุดเดียวและถูกยืมออกไปแล้ว อาจทำให้ผู้ที่สืบค้นข้อมูลงานวิจัยหาไม่เจอและเกิดการตกหล่นของการสืบค้นข้อมูลได้

จากปัญหาที่กล่าวมาในข้างต้นคณะผู้วิจัยจึงได้จัดทำงานวิจัยเพื่อสำรวจความต้องการในการใช้ระบบฐานข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามรูปแบบออนไลน์ผ่านทางกูเกิ้ลฟอร์มโดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ชั้นปีที่ 4-6 รวมเป็นจำนวน 433 คน โดยกำหนดอัตราส่วนการตอบกลับที่ยอมรับได้อยู่ที่ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ขึ้นไป และที่ อัตราการตอบกลับมากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไปถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดี[3] โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 228 คน คิดเป็นร้อยละ 52.66 ช่วงเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิตฯ 3 อันดับแรก ได้แก่ 16.00-16.30 น., 12.00-13.00 น. และ 16.00-18.00 น. ตามลำดับ ซึ่งจาก ช่วงเวลาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความต้องการในการสืบค้นข้อมูลนอกเวลาที่ห้องสมุดเปิดให้บริการ และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิตฯ ด้วยการค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือ โดยตรง โดยมีคะแนนความพึงพอใจในด้านความปลอดภัยมากที่สุด และคะแนนความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ความสะดวกในการสืบค้น รองลงมาคือ การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล, ความง่ายและความรวดเร็วในการสืบค้น ตามลำดับ อาจกล่าวได้ว่าคะแนนความพึงพอใจที่น้อยนั้นสะท้อนให้เห็นถึง ปัญหาในการใช้ระบบการสืบค้นข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ซึ่งปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขได้ด้วยการนำระบบฐานข้อมูลออนไลน์เข้ามาใช้ เนื่องจาก ผู้ใช้งานสามารถเลือกช่วงเวลาที่จะสะดวกในการสืบค้นได้ตามต้องการ เพียงแค่มีโทรศัพท์มือถือ หรือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตก็สามารถค้นหาข้อมูลได้ไม่แตกต่างจากการสืบค้น ด้วยตนเองที่ห้องสมุด และระบบฐานข้อมูลนี้ยังสามารถจำแนกและจัดหมวดหมู่งานวิจัยที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันไว้ด้วยกันได้ จึงทำให้ง่ายต่อการสืบค้นและช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้สืบค้นได้พบงานวิจัยที่หลากหลายในหมวดหมู่ที่ผู้สืบค้นสนใจอีกด้วย นอกจากนี้การใช้ระบบฐานข้อมูล ยังช่วยลดความ ความซ้ำซ้อนของข้อมูลงานวิจัยและสามารถแสดงผลข้อมูลเชิงสรุปที่เป็นตัวช่วยให้ นิสิตและบุคลากร

สามารถต่อยอดงานวิจัยที่มีอยู่แล้วได้ในอนาคต ทั้งนี้ในสถานการณ์ที่มีการแพร่ระบาดของ COVID-19 และมาตรการการเว้นระยะห่างทางสังคม ทำให้ไม่สามารถเดินทางมาสืบค้นข้อมูลที่ห้องสมุดด้วยตนเองได้ ดังนั้นการมีระบบฐานข้อมูลออนไลน์ที่ช่วยให้การสืบค้นและเข้าถึงข้อมูลเป็นไปได้ทุกที่ทุกเวลา ก็จะช่วยลดการแพร่ระบาดและป้องกันความเสี่ยงในการติดเชื้อได้อีกทางหนึ่ง

และจากแบบสอบถามด้านของความต้องการ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการในการดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (full text)มากที่สุด รองลงมาคือต้องการทราบบทคัดย่อ (abstract) ของงานวิจัย และต้องการฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิตฯ ที่ทันสมัย ตามลำดับ จากความต้องการดังกล่าวคณะผู้จัดทำจึงนำข้อมูลที่ได้ มาพัฒนารูปแบบฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ตอบแบบสอบถามนี้

1.2 วัตถุประสงค์

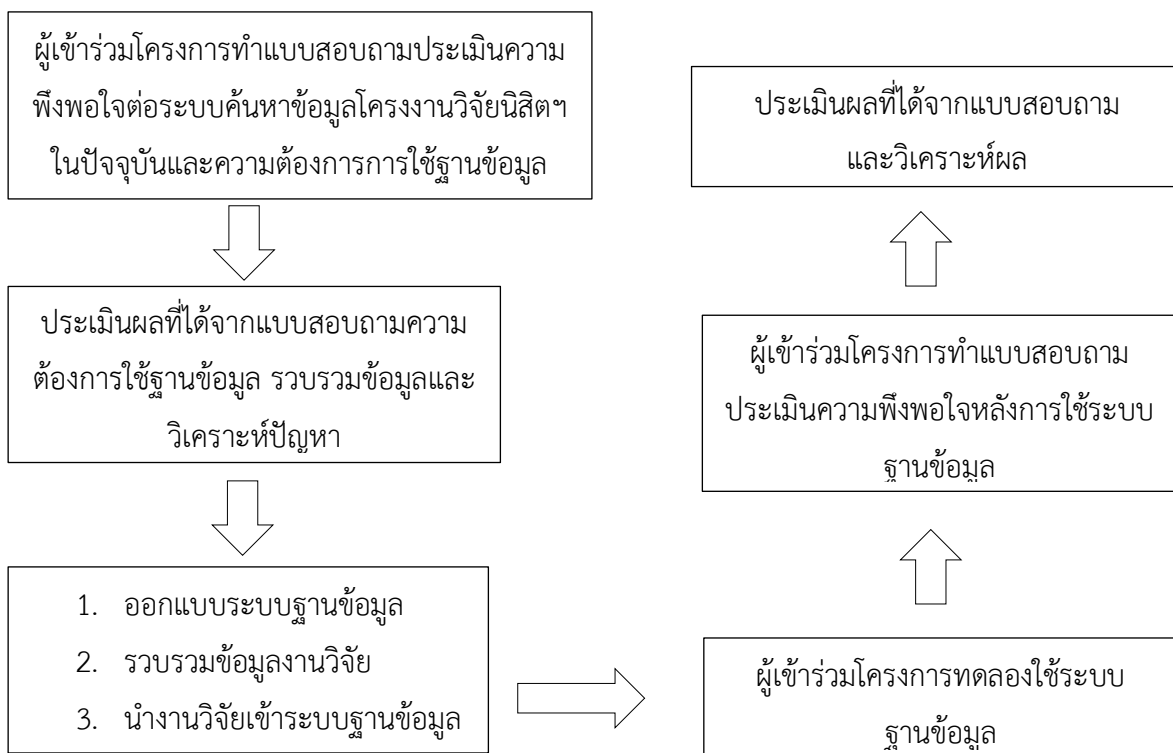
1. เพื่อสำรวจความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อสร้างฐานข้อมูลในการสืบค้นงานวิจัยของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ต่อฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์
2. มีการสร้างฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการสืบค้นงานวิจัยของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ได้ทราบความพึงพอใจของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ต่อการใช้งานฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น เพื่อให้สามารถนำไปต่อยอดพัฒนา ปรับปรุงระบบ ในภายหลังได้

1.5 กรอบแนวคิด

รูปภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการทำโครงการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

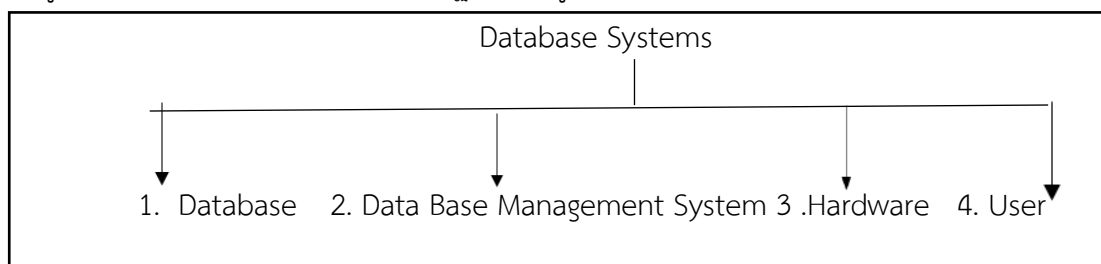
1. ข้อมูลและระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล ประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูล โดยมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ผู้ใช้สามารถจัดเก็บข้อมูล แก้ไข เพิ่มเติม และสามารถเรียกดูข้อมูลได้ การนำระบบมาใช้เพื่อประมวลผลข้อมูลนอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกรวดเร็วแล้ว ยังช่วยให้ข้อมูลมีความถูกต้อง แม่นยำเพิ่มมากขึ้น รวมถึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของข้อมูลด้วย

1.1 ความหมายของฐานข้อมูล และระบบการจัดการฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database Systems) หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลนั้นเราอาจเก็บทั้งฐานข้อมูลโดยใช้แฟ้มข้อมูลเพียงแฟ้มข้อมูลเดียว หรือเก็บไว้ในหลาย ๆ แฟ้มข้อมูล ที่สำคัญคือจะต้องสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกันและเรียกใช้ความสัมพันธ์นั้นได้ มีการกำจัดการความซ้ำซ้อนของข้อมูลออก มีการควบคุมดูแลรักษาความปลอดภัยของข้อมูลโดยกำหนดให้ผู้มีสิทธิใช้งานเท่านั้นที่สามารถดึงข้อมูลที่ต้องการออกไปใช้ได้

รูปภาพที่ 2.1 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล (Database Systems)



ฐานข้อมูล (database) หมายถึง การจัดรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในรูปแบบที่จะเรียกมาใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการ ซึ่งข้อมูลต้องจัดให้มีความสัมพันธ์กันหรือเรื่องเดียวกันไว้ด้วยกันเพื่อสะดวกในใช้งาน โดยในการเรียกใช้ฐานข้อมูลอาจเรียกเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งมาใช้ประโยชน์ได้ [2]

ระบบฐานข้อมูลจะมีความซับซ้อนค่อนข้างมาก การควบคุมดูแลการใช้ฐานข้อมูลจึงเป็นเรื่องที่ยุ่ยาก จึงต้องมีส่วนของฮาร์ดแวร์และโปรแกรมต่าง ๆ ที่สามารถติดต่อข้อมูลภายในฐานข้อมูลเพื่อเข้าถึงและจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลนั้นได้ เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (Database Management Systems) [4]

1. ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Data Base Management System: DBMS) หมายถึง โปรแกรมหรือ ซอฟต์แวร์ ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล รวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบ เพื่อนำไปเก็บรักษา เรียกใช้หรือนำมาปรับปรุงให้ทันสมัยได้ง่าย สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้เพื่อให้สามารถกำหนดการสร้าง การเรียกดู การบำรุงรักษาฐานข้อมูล และการควบคุมการเข้าถึงฐานข้อมูล ซึ่งถือเป็นการป้องกันความปลอดภัยของฐานข้อมูล ไม่ให้ผู้ที่ไม่มีสิทธิ์การใช้งานเข้ามาละเมิดข้อมูลหรือแก้ไขข้อมูลได้ นอกจากนี้ DBMS ยังมีหน้าที่ในการรักษาความมั่นคง ความปลอดภัยของข้อมูล การสำรองข้อมูล และเรียกคืนข้อมูลในกรณีที่ข้อมูลเกิดความเสียหาย
2. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง อุปกรณ์ต่างๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ มีลักษณะเป็นโครงสร้างสามารถมองเห็นด้วยตาและสัมผัสได้ (รูปธรรม) เช่น จอภาพ คีย์บอร์ด เครื่องพิมพ์ เมาส์ เป็นต้น
3. ผู้ใช้ระบบฐานข้อมูล (User) หมายถึง ผู้นำข้อมูลจากฐานข้อมูลไปใช้งาน

1.2 ระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ดีและมีประสิทธิภาพ ควรประกอบด้วยข้อมูลที่มีคุณสมบัติขั้นพื้นฐานดังนี้

1.2.1 ความถูกต้องของการเก็บรวบรวมข้อมูล หากข้อมูลเหล่านั้นเชื่อถือไม่ได้จะทำให้เกิดผลเสียอย่างมาก ผู้ใช้จะไม่สามารถอ้างอิงหรือนำไปใช้ประโยชน์ได้ ดังนั้นต้องคำนึงถึงกรรมวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ได้ความถูกต้องแม่นยำมากที่สุด โดยปกติความผิดพลาดของสารสนเทศส่วนใหญ่มาจากข้อมูลที่ไม่มีความถูกต้องซึ่งอาจจะมีสาเหตุมาจากคน หรือเครื่องจักร การออกแบบระบบการจัดการฐานข้อมูลจึงต้องคำนึงถึงในเรื่องนี้ด้วย

1.2.2 ความรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน การได้มาของข้อมูลจำเป็นต้องให้ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ มีการตอบสนองต่อผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์หรือความต้องการ มีการออกแบบระบบการเรียกค้น และแสดงผลได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้

1.2.3 ความสมบูรณ์ของข้อมูล และความสอดคล้องกับความต้องการ เพื่อหาความต้องการของหน่วยงานและองค์กรจึงต้องมีการสำรวจขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์และเหมาะสม มีความชัดเจนและกะทัดรัด และเนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากนั้นจะต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลมากจึง

จำเป็นต้องออกแบบโครงสร้างข้อมูลให้กะทัดรัดสื่อความหมายได้ มีการใช้รหัสหรือย่อข้อมูลให้เหมาะสมเพื่อที่จะจัดเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ [2]

1.3 ข้อดีของการใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล [5]

- 1.3.1 ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เมื่อมีระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) สามารถช่วยลดความซ้ำซ้อนได้เพราะระบบจะรู้ว่าข้อมูลในส่วนใดที่ซ้ำซ้อนกัน
- 1.3.2 ข้อมูลที่จัดเก็บมีความทันสมัย ข้อมูลที่อยู่ภายในฐานข้อมูลจะมีการอัปเดตตลอดเพื่อให้ข้อมูลมีความทันต่อสถานการณ์มากที่สุด และตรงกับความต้องการ
- 1.3.3 ใช้ข้อมูลร่วมกันได้ ระบบสามารถให้ผู้เข้าใช้แต่ละคนเข้าใช้ข้อมูลเดียวกันในเวลาเดียวกันได้
- 1.3.4 กำหนดระบบความปลอดภัยได้ เป็นการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ และป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากผู้ที่ไม่มีความรู้ในการเข้าถึงข้อมูล
- 1.3.5 มีความสะดวกในการค้นหาข้อมูล

1.4 ข้อจำกัดของการใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล

- 1.4.1 สูญเสียข้อมูล เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลเดียวกันเมื่อที่จัดเก็บข้อมูลมีปัญหา อาจส่งผลทำให้ข้อมูลที่อยู่ข้างในเกิดการเสียหายไปด้วย
- 1.4.2 ค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากโปรแกรมที่ใช้ในการจัดการระบบค่อนข้างราคาสูง และมีประสิทธิภาพที่สูงเช่นกันเพื่อรองรับการทำงานของโปรแกรมและ สามารถรองรับการจัดเก็บของข้อมูลได้ดี

2. หลักการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล [6]

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ระบบ ต้องเริ่มต้นจากการออกแบบระบบที่ดี ซึ่งเมื่อนำไปดำเนินการพัฒนาจะทำให้สามารถสอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงานให้มีความสมบูรณ์ ทันสมัย ครบถ้วน เข้าถึงได้ และใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ออกแบบจะต้องเลือกว่าจะใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ เพื่อช่วยจัดการข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูล ทั้งการจัดเก็บ การเรียกใช้ และการปรับปรุงข้อมูล ซึ่งโปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยแต่ละโปรแกรมจะมีความสามารถต่างกัน บางโปรแกรมใช้ง่าย ราคาไม่แพง แต่จะจำกัดขอบเขตการใช้งาน เช่น Access, dBase, FoxPro, Clipper, FoxBase เป็นต้น บางโปรแกรมมีความสามารถในการทำงานมากกว่า แต่ใช้งานยากกว่า และต้องเสียค่าใช้จ่ายมากเพื่อให้มีสิทธิ์ในการใช้งานตามกฎหมาย เช่น Oracle, SAP, DB2 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูล บางโปรแกรมได้อนุญาตให้ใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ซึ่งเรียกว่าซอฟต์แวร์รหัสเปิด (Opensource Software) เช่น Base (OpenOffice.org), MySQL เป็นต้น

ดังนั้นผู้พัฒนาระบบจึงต้องมีหลักการพิจารณาโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์เพื่อช่วยจัดการข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้ [7]

- คุณลักษณะและเครื่องมือของระบบจัดการฐานข้อมูล ซึ่งผลิตภัณฑ์บางตัวจะรวมเอาเครื่องมือต่าง ๆ ที่ให้ความสะดวกในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ เช่น การออกแบบหน้าจอ การสร้างรายงาน การสร้างโปรแกรมประยุกต์ พจนานุกรมข้อมูล เป็นต้น
 - ค่าใช้จ่าย เช่น ค่าลิขสิทธิ์ การซ่อมบำรุง การฝึกอบรม ค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนไปใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่กรณีที่มีฐานข้อมูลเดิมอยู่แล้ว
 - ความสามารถในการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม ข้ามระบบและภาษา
- ความต้องการทางฮาร์ดแวร์ของโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ใดเพื่อช่วยจัดการข้อมูล เช่น พื้นที่จัดเก็บข้อมูล ความต้องการหน่วยความจำ เป็นต้น

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย (วิธีการดำเนินการวิจัยและแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย)

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง และพัฒนาระบบฐานข้อมูลงานวิจัยของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 4-6 มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 4-6 มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวนทั้งสิ้น อย่างน้อย 208 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ในปัจจุบัน และความต้องการใช้ฐานข้อมูลสืบค้นข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

แบ่งเป็น 4 ส่วน ได้แก่

2.1.1 ข้อมูลทั่วไป

2.1.2 แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรง โดยมีเกณฑ์น้ำหนัก ดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

2.1.3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ ผ่านลิงค์ <http://localhost/obeclib/opac/index.php>

โดยมีเกณฑ์น้ำหนัก ดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

2.1.4 แบบสอบถามความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลสืบค้นข้อมูลโครงการวิจัย

นิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา

โดยมีเกณฑ์น้ำหนัก ดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

2.2 แบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้ระบบสืบค้นฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิติตคณะเภสัช

ศาสตร์ ของบุคลากรและนิติตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

2.2.1 ความพึงพอใจ

- 2.2.1.1 ด้านลักษณะระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิติตา
- 2.2.1.2 ด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล
- 2.2.1.3 ด้านการประมวลผลและความปลอดภัย

โดยมีเกณฑ์ให้น้ำหนัก ดังนี้

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

2.2.2 การแสดงความคิดเห็นด้านปัญหาทางเทคนิค/ การใช้งาน/ การให้บริการ

สืบค้นที่พบ ข้อเสนอแนะ / แนวทางการแก้ปัญหา/ สิ่งที่คาดหวัง

3. การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

การสร้างระบบจัดเก็บและสืบค้นข้อมูล มีขั้นตอนในการพัฒนา ดังนี้

3.1 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้องของภาษา

3.2 นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และความถูกต้องของ ภาษา การประเมินค่าตรรกะความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ content validity for scale (S-CVI) ครร มีค่าตั้งแต่ 0.80 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ ซึ่งค่า S-CVI ของแบบสอบถามก่อนทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล โครงการวิจัยนิสิตฯ มีค่าเท่ากับ 0.94 และ ค่า S-CVI ของแบบสอบถามหลังทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล โครงการวิจัยนิสิตฯ มีค่าเท่ากับ 0.96 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

3.3 รวบรวมและวิเคราะห์ความพึงพอใจต่อระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ในปัจจุบัน และความต้องการใช้ฐานข้อมูลสืบค้นข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯจากแบบสอบถาม และตัดสินใจเลือก พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่มีความสำคัญและผู้ใช้มีความต้องการสูงสุดโดยควรแบ่งแยกข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่ เพื่อความถูกต้องและเหมาะสมในการลำดับข้อมูล

3.4 ออกแบบฐานข้อมูลและโปรแกรมออนไลน์

3.4.1 ออกแบบตารางเก็บฐานข้อมูล และหน้าแสดงผลการสืบค้นฐานข้อมูลใน โปรแกรม

3.4.2 ปรับปรุงและแก้ไขการออกแบบ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.5 ใช้โปรแกรมออนไลน์ ในการบันทึกข้อมูลในระบบฐานข้อมูล

3.6 ทดสอบการใช้งานโปรแกรมออนไลน์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการดำเนินการทดลอง ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมิน แบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ในปัจจุบัน และแบบสอบถาม ความพึงพอใจหลังใช้ระบบสืบค้นฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มาหาค่าสถิติ ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. การรายงานผลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) โดยการใช้สถิติ Paired t-test เปรียบเทียบความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้ระบบการค้นหาข้อมูลโครงการวิจัย

ระยะเวลาการวิจัย

วันที่ 4 มีนาคม 2563 ถึง 4 กุมภาพันธ์ 2564

สถานที่ทำการวิจัย

ตารางที่ 3.1 สถานที่ทำการวิจัย

ในประเทศ/ ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/จังหวัด	พื้นที่ที่ทำวิจัย	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	ชลบุรี	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

แผนการดำเนินงานวิจัย

ตารางที่ 3.2 แผนการดำเนินงานวิจัย

ปี	2563										2564	
กิจกรรม	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
วิเคราะห์ปัญหา ศึกษา และรวบรวม ข้อมูล	X											
จัดทำโครงร่าง โครงการวิจัยทาง เภสัชศาสตร์		X	X	X								
จัดทำแบบสอบถาม ความพึงพอใจและ ความต้องการต่อ ระบบค้นหาข้อมูล โครงการวิจัยนิสิตฯ ในปัจจุบัน			X	X								
จัดทำแบบสอบถาม ความพึงพอใจหลังใช้ ฐานข้อมูล				X	X							
จัดทำแบบประเมิน ผู้เชี่ยวชาญ					X							
ปรับปรุงและแก้ไข แบบสอบถามตาม					X							

[illegible]

ปี	2563										2564	
กิจกรรม	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
ส่งแบบสอบถาม ความพึงพอใจหลังใช้ ระบบสืบค้น ฐานข้อมูล โครงการวิจัยนิติต พร้อมทั้งเปิดให้ ทดลองใช้ระบบ ค้นหาข้อมูล โครงการวิจัย											X	X
เก็บรวบรวมผล แบบสอบถาม ทั้งหมด											X	
วิเคราะห์ผลจาก แบบสอบถาม											X	
จัดทำรายงาน และ สรุปผล												X

งบประมาณของโครงการวิจัย

รายรับ

จำนวนเงินที่ได้รับ (100%) 9,000 บาท

รายจ่าย

ตารางที่ 3.3 งบประมาณรายจ่ายที่ตั้งไว้ และที่ใช้จริง

รายการ	งบประมาณที่ตั้งไว้	งบประมาณที่ใช้จริง	จำนวนเงินเกิน งบประมาณ
1. ค่าวัสดุ	1,000	1,000	0
2. ค่าตอบแทนโปรแกรมเมอร์	9,000	10,000	1,000
3. ค่าบริการรับฝากเว็บไซต์	2,000	2,000	0
รวม	12,000	13,000	1,000

ผลสำเร็จ

ตารางที่ 3.4 ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ

ปี	ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภท
2564	- ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัย มีคะแนนเฉลี่ย 4.21 ถึง 5.00 (ระดับความพึงพอใจมากที่สุด) - จากแบบสอบถามการทดสอบความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้ระบบการค้นหาข้อมูลโครงการวิจัย เมื่อประเมินโดยใช้สถิติ Paired t-test ได้ค่า p-value น้อยกว่า 0.05	Primary Result

คำชี้แจงอื่นๆ

ระบบฐานข้อมูลจัดทำขึ้นสำหรับนิสิตและคณาจารย์ และผู้ที่ต้องการสืบค้นข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และทางเภสัชกรรม จากงานวิจัยโครงการวิจัยของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา

บทที่ 4

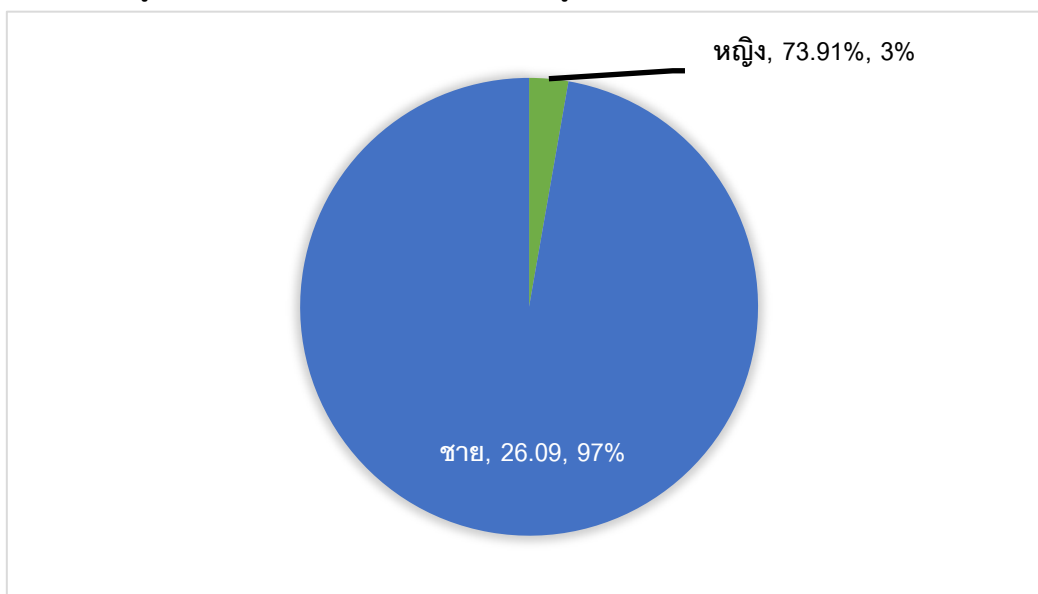
ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง (Demographic data)

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ‘เพศ’

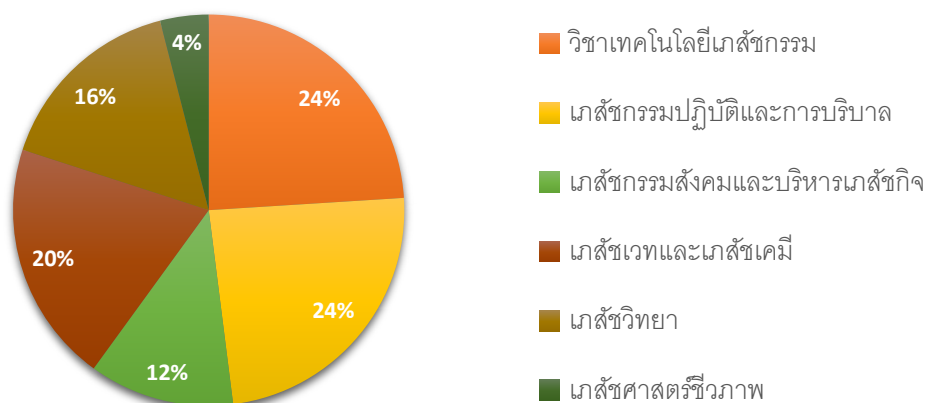
เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
หญิง	204	73.91
ชาย	72	26.09
รวม	276	100

แผนภูมิที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ‘เพศ’



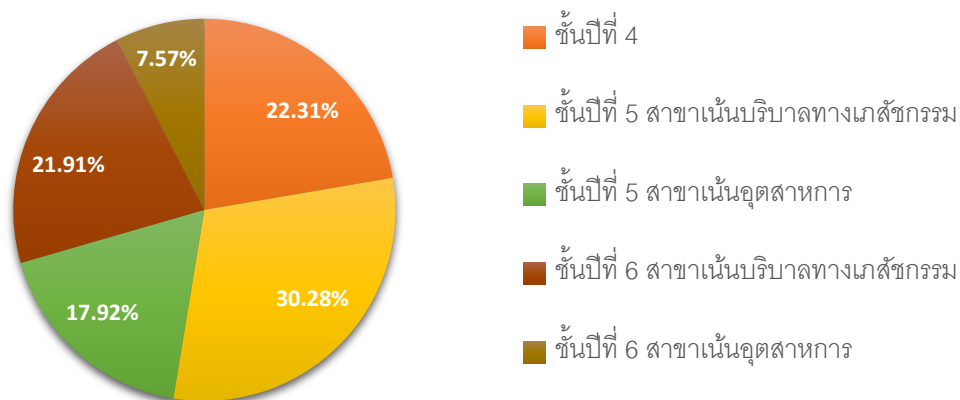
จากประชากรงานวิจัยประกอบไปด้วย อาจารย์และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาชั้นปีที่ 4 5 และ 6 จำนวนทั้งหมด 433 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 276 คน (63%) พบว่าเป็นเพศหญิง 204 คน (73.91%) และเพศชาย 72 คน (26.09%) ดังแสดงในตารางที่ 1

แผนภูมิที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ‘สาขาวิชา’ ของอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์



โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ 25 คน แบ่งเป็น สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม 6 คน คิดเป็น 24% ของกลุ่มตัวอย่างอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถาม สาขาวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติและการบริหาร 6 คน (24%) สาขาวิชาเภสัชกรรมสังคมและบริหารเภสัชกิจจำนวน 3 (12%) สาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัชเคมี 5 คน (20%) สาขาวิชาเภสัชวิทยา 4 คน (16%) สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ชีวภาพ 1 คน (4%)

แผนภูมิที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ‘ชั้นปีและสาขาวิชา’ ของนิสิต



จำนวนกลุ่มตัวอย่างของนิสิต ฯ ชั้นปีที่ 4-6 เพียงพอในการวิเคราะห์ผลการศึกษาตามสถิติของอัตราการตอบกลับที่ตั้งไว้ (อัตราการตอบกลับตั้งแต่ 50% ขึ้นไป)

จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามนิสิต ฯ จำนวน 251 คน อัตราการตอบกลับดังนี้ นิสิตชั้นปีที่ 4 อัตราตอบกลับ 56 คน (41.48%), นิสิตชั้นปีที่ 5 สาขาเน้นบริหารทางเกษตรกรรม อัตราตอบกลับ 76 คน (98.70%) นิสิตชั้นปีที่ 5 สาขาเน้นอุตสาหกรรม อัตราตอบกลับ 45 คน (80.36%) นิสิตชั้นปีที่ 6 สาขาเน้นบริหารทางเกษตรกรรม อัตราตอบกลับ 55 คน (68.75%) เกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 6 สาขาเน้นอุตสาหกรรม อัตราตอบกลับ 19 คน (63.33%) ซึ่งพบว่านิสิตชั้นปีที่ 5 และชั้นปีที่ทั้งสาขาเน้นบริหารทางเกษตรกรรมและสาขาเน้นอุตสาหกรรมมีจำนวนเพียงพอต่อการประเมินเนื่องจากมีอัตราการตอบกลับตั้งแต่ 50% ขึ้นไป ส่วนนิสิตชั้นปีที่ 4 มีจำนวนไม่เพียงพอต่อการประเมินเนื่องจากมีอัตราการตอบกลับน้อยกว่า 50%

ตารางที่ 4.2 แสดงความถี่ของการเข้าใช้บริการห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความถี่ (จำนวนครั้ง/เดือน)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
0.1	1	0.36
1	153	55.43
2	43	15.58
3	24	8.69
4	2	0.72
5	9	3.26
7	1	0.36
10	2	0.72
20	1	0.36

*หมายเหตุ ความถี่ในการเข้าใช้บริการห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์เพื่อสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิต ฯ

จำนวน 0 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 14.49

จากผลการสำรวจความถี่ในการเข้าใช้บริการห้องสมุดคณะเกษตรศาสตร์เพื่อสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิต ฯ ดังตารางที่ 4.2 พบว่า มีความถี่การใช้บริการห้องสมุด ฯ มากที่สุดคือ 1 ครั้งต่อเดือน จำนวน 153 คน (55.43%) รองลงมาเป็น 2 ครั้งต่อเดือน (15.58%), 3 ครั้งต่อเดือน (8.69%), 5 ครั้งต่อเดือน (3.26%), 10 ครั้งต่อเดือน (0.72%), 0.1 ครั้งต่อเดือน (0.36%) และ 7 ครั้งต่อเดือน (0.36%) ตามลำดับ

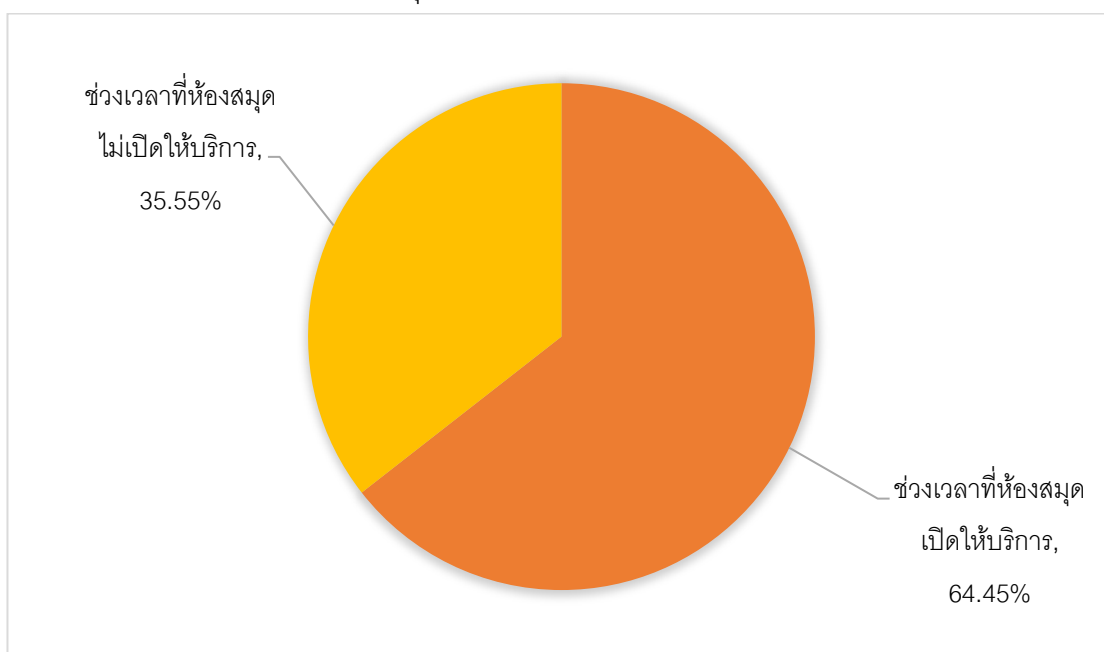
ตารางที่ 4.3แสดงค่าความถี่และร้อยละช่วงเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิตฯ

ช่วงเวลา (น.)	ความถี่	ร้อยละ (%)	ช่วงเวลา	ความถี่	ร้อยละ
00.01 – 00.30	1	0.07	12.01 – 12.30	47	3.47
00.31 – 01.00	1	0.07	12.31 – 13.00	47	3.47
01.01 – 01.30	1	0.07	13.01 – 13.30	50	3.69
01.31 – 02.00	1	0.07	13.31 – 14.00	56	4.14
02.01 – 02.30	1	0.07	14.01 – 14.30	142	10.49
02.31 – 03.00	1	0.07	14.31 – 15.00	101	7.46
03.01 – 03.30	1	0.07	15.01 – 15.30	91	6.73
03.31 – 04.00	1	0.07	15.31 – 16.00	86	6.36
04.01 – 04.30	1	0.07	16.01 – 16.30	56	4.14
04.31 – 05.00	1	0.07	16.31 – 17.00	49	3.62
05.01 – 05.30	7	0.52	17.01 – 17.30	46	3.99
05.31 – 06.00	10	0.27	17.31 – 18.00	42	3.10
06.01 – 06.30	15	0.74	18.01 – 18.30	20	1.48
06.31 – 07.00	19	1.40	18.31 – 19.00	19	1.40
07.01 – 07.30	22	1.63	19.01 – 19.30	15	1.11
07.31 – 08.00	22	1.63	19.31 – 20.00	14	1.03
08.01 – 08.30	23	1.69	20.01 – 20.30	14	1.03
08.31 – 09.00	23	1.69	20.31 – 21.00	12	0.88
09.01 – 09.30	23	1.69	21.01 – 21.30	12	0.88
09.31 – 10.00	28	2.07	21.31 – 22.00	12	0.88
10.01 – 10.30	54	3.99	22.01 – 22.30	1	0.07
10.31 – 11.00	54	3.99	22.31 – 23.00	1	0.07
11.01 – 11.30	54	3.99	23.01 – 23.30	1	0.07
11.31 – 12.00	54	3.99	23.31 – 00.00	1	0.07

จากผลสำรวจ ช่วงเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิต ฯ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างช่วงเวลาที่ห้องสมุดเปิดให้บริการ (08.30 – 12.00 น. และ 13.00 – 16.30 น.) กับ ช่วงเวลาที่ห้องสมุดไม่เปิดให้บริการ (12.00 – 13.00 น. และตั้งแต่ 16.30 น. เป็นต้นไป) พบว่า

ช่วงเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการสืบค้นอยู่ในช่วงเวลาที่ห้องสมุดเปิดให้บริการ 64.45% โดยอยู่ในช่วงเวลา 14.01 - 14.30 น. มากที่สุด จำนวน 142 คน (10.49%) รองลงมาคือช่วงเวลา 10.01 - 12.00 น. จำนวน 54 (3.99%) ตามลำดับ และช่วงเวลาที่ห้องสมุดไม่เปิดให้บริการคิดเป็น 35.55% โดยอยู่ในช่วงเวลา 16.31 - 17.00 น. มากที่สุด จำนวน 49 คน คิดเป็น 3.62% รองลงมาคือช่วงเวลา 12.01 - 13.00 น. จำนวน 47 คิดเป็น 3.47% ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบเทียบระหว่างช่วงเวลาที่ห้องสมุดเปิดให้บริการและช่วงเวลาที่ห้องสมุดไม่เปิดให้บริการจะเห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการสืบค้นข้อมูลในช่วงเวลาที่ห้องสมุดเปิดให้บริการแต่ก็ยังมีผู้ตอบแบบสอบถามอีกจำนวนหนึ่งที่มีความต้องการสืบค้นในช่วงเวลาที่ห้องสมุดไม่เปิดให้บริการ

แผนภูมิที่ 4.4 แสดงช่วงเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการสืบค้นโครงการวิจัยนิสิตฯ จำแนกตามช่วงเวลาของการเปิดให้บริการห้องสมุด

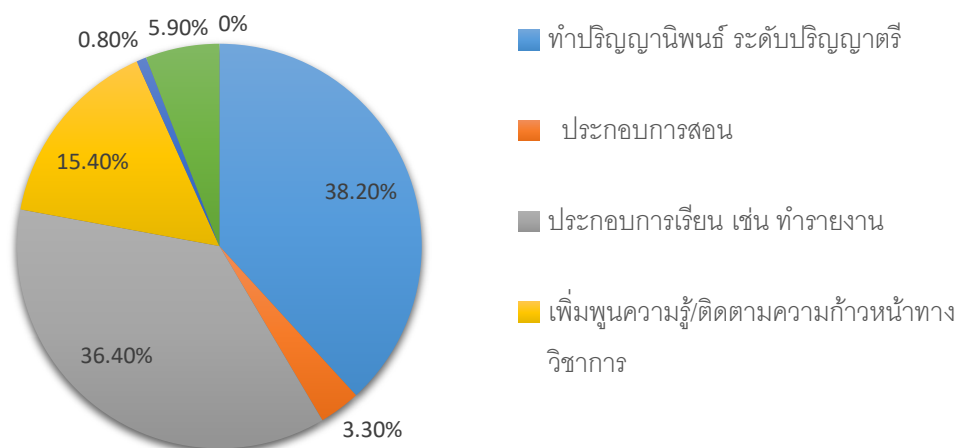


ตารางที่ 4.4 แสดงระยะเวลาเฉลี่ยที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใช้บริการห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์เพื่อสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิตฯ (ต่อครั้ง)

ระยะเวลา (นาที)	ความถี่	ร้อยละ (%)
0	20	7.25
10	3	1.09
15	2	0.72
20	4	1.45
30	54	19.57
40	4	1.45
45	5	1.81
50	1	0.36
60	105	38.04
90	11	3.99
120	53	19.20
180	9	3.26
190	1	0.36
210	1	0.36
240	3	1.09
รวม	276	100

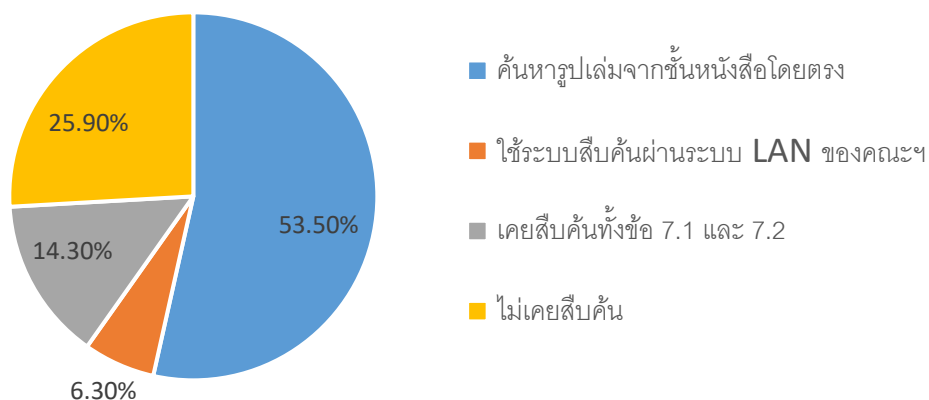
จากผลการสำรวจระยะเวลาเฉลี่ยของการเข้าใช้บริการห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์เพื่อสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิตฯ (ต่อครั้ง) พบว่าระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการสืบค้นมากที่สุด คือระยะเวลา 60 นาที จำนวน 105 คน (ร้อยละ 38.04) รองลงมา 30 นาที (ร้อยละ 19.57) และ 120 นาที (ร้อยละ 19.20) ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 4.5 แสดงร้อยละของวัตถุประสงค์การสืบค้นโครงงานนิสิต ฯ ของผู้ตอบแบบสอบถาม
‘ท่านใช้ข้อมูลโครงงานวิจัยนิสิต ฯ สำหรับ (ท่านสามารถเลือกได้หลายข้อ)’



จากผลการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่าง 276 คน มีวัตถุประสงค์ในการสืบค้นโครงการนิสิต ฯ เพื่อประกอบการทำปฏิญานิพนธ์ ระดับปริญญาตรี มากที่สุด จำนวน 149 คน (38.20%) รองลงมาคือประกอบการเรียน เช่น ทำรายงาน จำนวน 142 คน (36.4%), เพิ่มพูนความรู้/ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ จำนวน 60 คน (15.4%), อื่นๆ จำนวน 23 คน (5.9%), ประกอบการสอน จำนวน 13 คน (3.3%), เขียนบทความวิจัย เช่น ทำตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 3 คน (0.8%) และทำวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 0 คน (0%)ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 4.6 แสดงจำนวนร้อยละของประสบการณ์ของวิธีการการสืบค้นโครงงานนิสิต ฯ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ‘ท่านเคยสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิต ฯ ด้วยระบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)’



จากผลการสำรวจพบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 276 คน มีประสบการณ์ในการค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรงจำนวน 153 คน คิดเป็น 53.50% มากที่สุด รองลงมาคือ ไม่เคยสืบค้น จำนวน 74 คน คิดเป็น 25.9%, ค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรงร่วมกับใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ ผ่านลิงค์ <http://localhost/obeclib/opac/index.php> จำนวน 41 คน คิดเป็น 14.3% และใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ อย่างเดียว จำนวน 18 คน คิดเป็น 6.3% ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 การสอบถามความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลในการสืบค้นโครงงานวิทยานิพนธ์

ตารางที่ 4.5 คะแนนเฉลี่ยความต้องการในแต่ละข้อคำถาม

ข้อคำถาม	Mean	Std. Deviation
ความต้องการด้านลักษณะฐานข้อมูล		
1. ต้องการระบบสารสนเทศเพื่อบันทึกและจัดเก็บโครงงานวิทยานิพนธ์ให้เป็นระบบมากขึ้น	4.41	0.66
2. ต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อให้สืบค้นข้อมูลโครงงานวิทยานิพนธ์ได้ง่าย	4.58	0.60
3. ต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อเข้าถึงข้อมูลโครงงานวิทยานิพนธ์ได้ตลอดเวลา	4.62	0.56
4. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อเข้าถึงข้อมูลโครงงานวิทยานิพนธ์ได้ทุกสถานที่	4.61	0.58
5. ต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อลดระยะเวลาการสืบค้นข้อมูลโครงงานวิทยานิพนธ์	4.56	0.60
6. ต้องการดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (full text)	4.72	0.50
7. ต้องการระบบสารสนเทศ ที่สามารถสืบค้นโครงงานวิทยานิพนธ์ด้วย Key words	4.58	0.58
8. ต้องการให้ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นครอบคลุมสิ่งที่ค้นหา	4.63	0.60
9. ต้องการทราบ บทคัดย่อ (Abstract) ของงานวิจัยที่สืบค้นผ่านทางระบบสารสนเทศ	4.60	0.56
10. ต้องการทราบสถิติของโครงงานวิจัยรูปแบบต่าง	4.53	0.60
11. ต้องการฐานข้อมูลโครงงานวิทยานิพนธ์ ที่ทันสมัย	4.62	0.59

ข้อคำถาม	Mean	Std. Deviation
12. ต้องการให้มีช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ	4.40	0.74
ความต้องการด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล		
1. ต้องการรูปแบบการแสดงผลที่สวยงาม	4.25	0.70
2. ต้องการสี และ ขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม	4.36	0.67
3. ต้องการ การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	4.54	0.63
ด้านการประมวลผลและความปลอดภัย		
1. ต้องการให้จัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึง ข้อมูลอย่างเหมาะสม	4.43	0.71
2. ต้องการให้การสืบค้นรวดเร็วในการประมวลผล (การแสดงผลภาพ ตัวอักษร ข้อมูลต่าง ๆ)	4.60	0.59
3. ต้องการให้การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ	4.59	0.59
4. ต้องการให้ระบบสืบค้นเสถียร	4.62	0.59
5. ต้องการให้เข้าใช้ระบบ โดยUsername Password เพื่อพิสูจน์ ตัวตนก่อนเข้าใช้งาน	4.29	0.79

จากการประเมินความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิต ฯ ได้แบ่งการสอบถามความต้องการเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความต้องการด้านลักษณะฐานข้อมูล, ความต้องการด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล และความต้องการด้านการประมวลผลและความปลอดภัย มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อคำถามทั้งหมด 276 คน โดยมีระดับความต้องการตั้งแต่น้อยที่สุด (1 คะแนน), น้อย (2 คะแนน), ปานกลาง (3 คะแนน), มาก (4 คะแนน) และมากที่สุด (5 คะแนน) ซึ่งคำนวณเป็นคะแนนเฉลี่ย ดังแสดงในตารางที่ 4.5

ความต้องการด้านลักษณะฐานข้อมูล

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการให้มีระบบสารสนเทศที่สามารถดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (full text) มากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.72 คะแนน) รองลงมา คือ ต้องการข้อมูลที่สืบค้นมีความครอบคลุมสิ่งที่ค้นหา (ค่าเฉลี่ย 4.63), ต้องการให้มีระบบสารสนเทศที่ทันสมัยและเข้าถึงได้ตลอดเวลา (เฉลี่ย 4.62%), เข้าถึงได้ทุกสถานที่ (ค่าเฉลี่ย 4.61), เข้าถึงบทความย่อ (Abstract) (ค่าเฉลี่ย 4.60), สืบค้นได้ง่าย ผ่านระบบ Key words (ค่าเฉลี่ย 4.58) , ต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อลดระยะเวลาการสืบค้น (ค่าเฉลี่ย 4.56), ต้องการทราบสถิติของ

โครงการวิจัยรูปแบบต่าง ๆ (ค่าเฉลี่ย 4.53), ต้องการบันทึกและจัดเก็บโครงการวิจัยนิตยฯ ให้เป็นระบบมากขึ้น (ค่าเฉลี่ย 4.41) และต้องการให้มีช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ (ค่าเฉลี่ย 4.40) ตามลำดับ

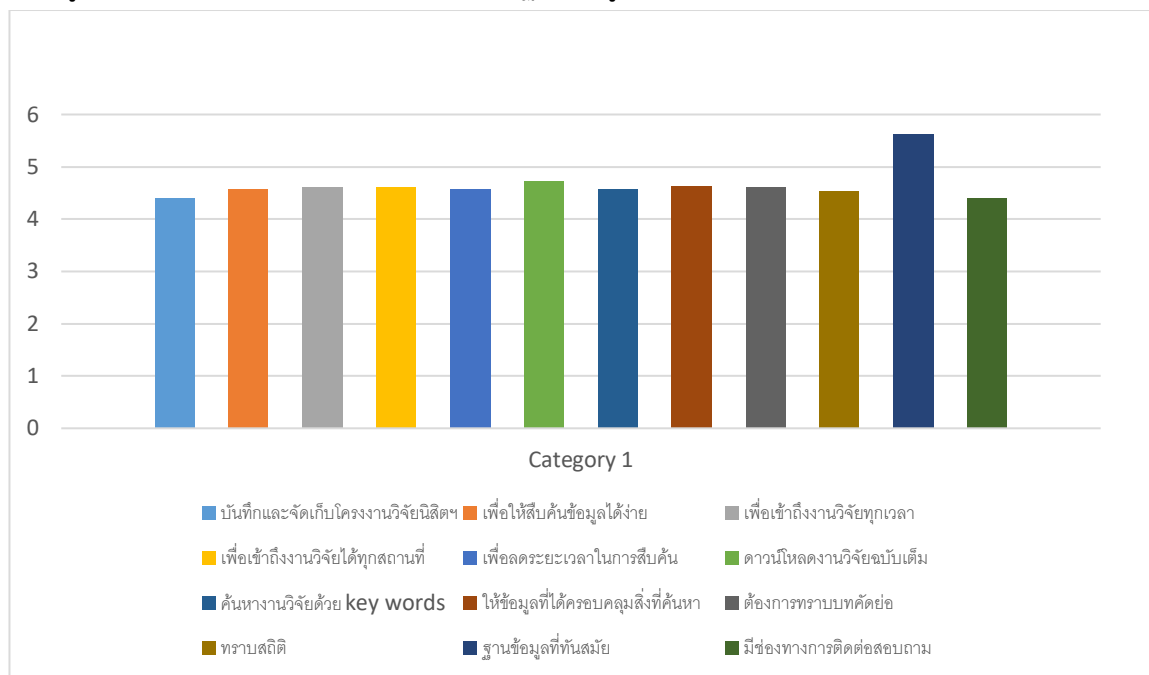
ด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการต่อการจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการทำงาน มากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.54 รองลงมา คือ ต้องการสีและขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.36 และ ต้องการรูปแบบการแสดงผลที่สวยงาม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.25 ตามลำดับ

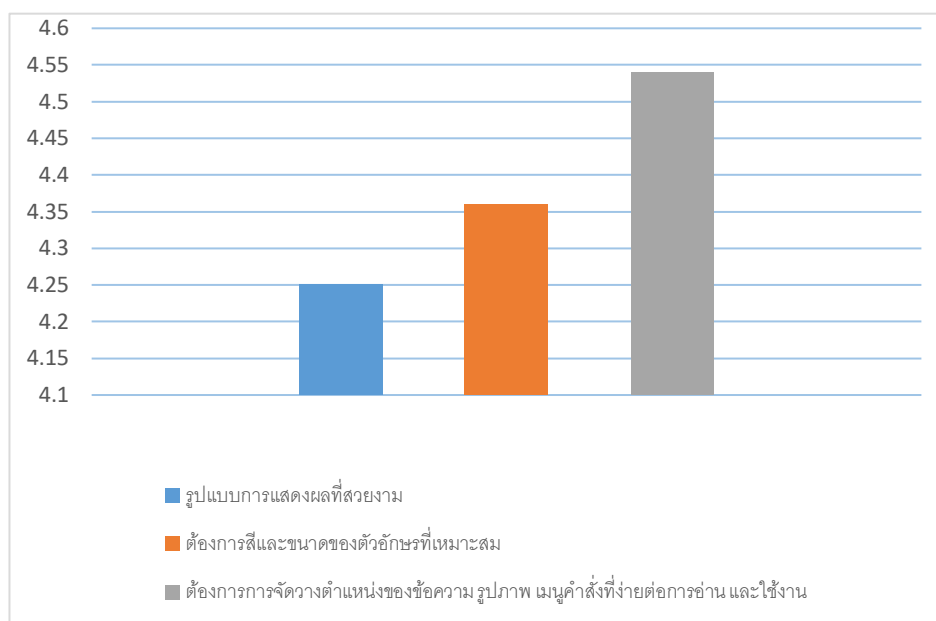
ด้านการประมวลผลและความปลอดภัย

ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการให้ระบบสืบค้นเสถียร มากที่สุด คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.62 รองลงมา คือต้องการให้การสืบค้นรวดเร็วในการประมวลผล คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.6, ต้องการให้การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.59, ต้องการให้จัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.43 และต้องการให้เข้าใช้ระบบ โดยUsername Password เพื่อพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งาน คิดเป็นค่าเฉลี่ย 4.29 ตามลำดับ

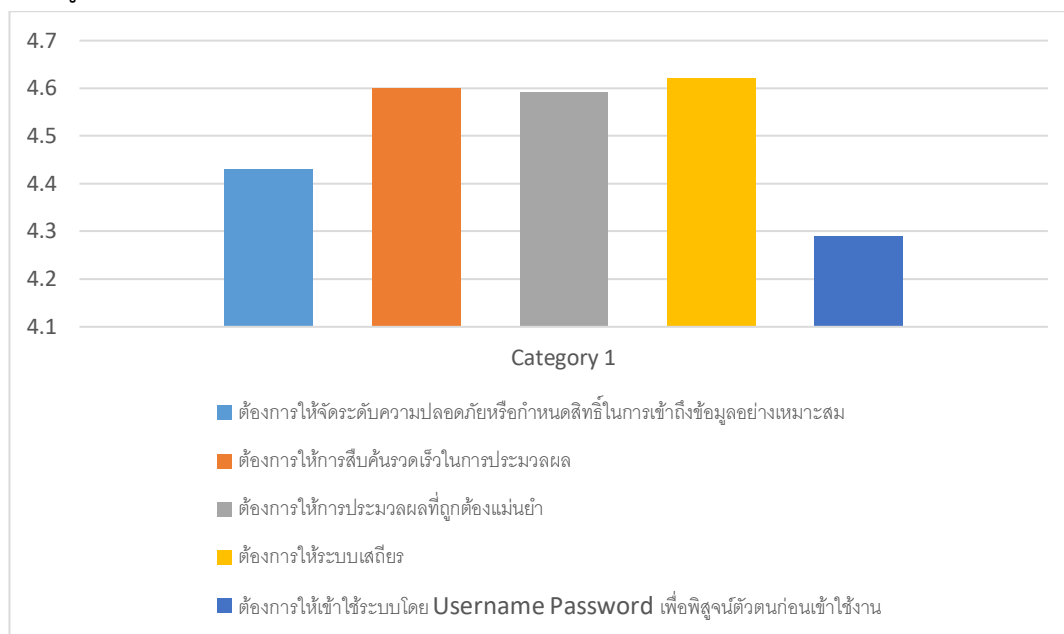
แผนภูมิที่ 4.7 แสดงความต้องการด้านลักษณะฐานข้อมูล



แผนภูมิที่ 4.8 แสดงความต้องการด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล



แผนภูมิที่ 4.9 แสดงด้านการประมวลผลและความปลอดภัย



โดยสรุป กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการ ด้านลักษณะฐานข้อมูล อันดับหนึ่ง คือ ระบบสารสนเทศที่สามารถดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (full text) อันดับสอง คือ ข้อมูลที่สืบค้นมีความครอบคลุมสิ่งที่ค้นหา และอันดับสาม คือ ระบบสารสนเทศที่ทันสมัย ด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล อันดับหนึ่ง คือ การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่งเหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน อันดับสอง คือ สีและขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม และ

อันดับสาม คือ ต้องการรูปแบบการแสดงผลที่สวยงาม ด้านการประมวลผลและความปลอดภัย อันดับหนึ่ง คือ ระบบสืบค้นเสถียร อันดับสอง คือ ความรวดเร็วในการประมวลผล และอันดับสาม คือ การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลความต้องการในด้านต่าง ๆ นี้ไปประกอบการจัดทำฐานข้อมูลโครงการวิจัยนี้ต่อไป

ส่วนที่ 3 การสอบถามความพึงพอใจการสืบค้นค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนี้ โดยระบบเดิม (ค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรง และ/หรือระบบ LAN ของคณะ ฯ)

3.1 การสอบถามความพึงพอใจการสืบค้นผ่านรูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรง

ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนี้ โดยบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรง จำนวน 155 คน

ข้อคำถาม	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน			
1. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	3.18	0.83	ปานกลาง
2. ความง่ายในการสืบค้น	3.02	0.91	ปานกลาง
3. ความสะดวกในการสืบค้น	2.69	0.81	ปานกลาง
4. สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	2.88	0.82	ปานกลาง
5. ฐานข้อมูลโครงการวิจัยนี้ทันสมัย	2.82	0.90	ปานกลาง
6. ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ	2.93	2.40	ปานกลาง
7. ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม	2.90	0.91	ปานกลาง
ความพึงพอใจด้านความปลอดภัย			
1. การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการสืบค้นอย่างเหมาะสม	3.11	0.99	ปานกลาง

จากการสำรวจแบบสอบถามอาจารย์ และนิสิต มีผู้ที่เคยค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนี้ ผ่านระบบการสืบค้นผ่านชั้นหนังสือ จำนวน 155 คน โดยแบ่งความพึงพอใจเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน และ ความพึงพอใจด้านความปลอดภัย

พบว่าความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน ความสะดวกในการสืบค้น (2.69) มีความพึงพอใจที่น้อยที่สุด รองลงมา คือ ฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิติตา ทันสมัย (2.82), สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (2.88), ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ (2.93), ความง่ายในการสืบค้น (3.02) และการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล (3.18) ตามลำดับ

ความพึงพอใจด้านความปลอดภัย คือ การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการสืบค้นอย่างเหมาะสม (3.11)

3.2 การสอบถามความความพึงพอใจการสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ

ตารางที่ 4.7 แสดงความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการงานวิจัยนิติตคณะเภสัชศาสตร์ของบุคลากรและนิติตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ ผ่านลิงค์ <http://localhost/obeclib/opac/index.php> จำนวน 55 คน

ข้อคำถาม	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน			
1. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	3.22	0.85	ปานกลาง
2. ความง่ายในการสืบค้น	3.18	0.84	ปานกลาง
3. ความสะดวกในการสืบค้น	3.09	0.78	ปานกลาง
4. สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	3.16	0.94	ปานกลาง
5. เมื่อใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบงานวิจัยได้ตรงและครอบคลุมกับความต้องการ	3.11	0.85	ปานกลาง
6. สืบค้นข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมีความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา	3.14	0.93	ปานกลาง
7. การแสดงผลการวิเคราะห์ รวบรวม และสรุปผล ของข้อมูลเชิงสถิติในระบบ เช่น จำนวนงานวิจัยในสาขาบริหารเภสัชกรรมและอุตสาหกรรม หรือจำนวนงานวิจัยด้านโรคหรือยาหนึ่ง ๆ เป็นต้น	3.18	0.90	ปานกลาง
8. ฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิติตา ทันสมัย	3.24	0.88	ปานกลาง
9. ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ	3.16	0.76	ปานกลาง
10. ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม	3.13	0.67	ปานกลาง
ความพึงพอใจด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล			

ข้อความถาม	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. รูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม	3.07	0.74	ปานกลาง
2. สี และ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม	2.96	0.82	ปานกลาง
3. การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนู คำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	3.04	0.74	ปานกลาง
4. ภาพรวมต่อการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล	3.00	0.78	ปานกลาง
ความพึงพอใจด้านการประมวลผลและความปลอดภัย			
1. การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม	3.11	0.85	ปานกลาง
2. การสืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวลผล (การแสดงผล ภาพ ตัวอักษร ข้อมูลต่าง ๆ)	3.09	0.75	ปานกลาง
3. การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ	3.07	0.75	ปานกลาง
4. ความเสถียรของระบบสืบค้น	3.02	0.78	ปานกลาง
5. การเข้าใช้ระบบ โดยใช้ Username Password เพื่อพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งาน	3.22	0.92	ปานกลาง
6. ภาพรวมต่อด้านการประมวลผลและความปลอดภัย	3.20	0.71	ปานกลาง

จากการสำรวจแบบสอบถามอาจารย์ และนิสิต มีผู้ที่เคยใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ ผ่านลิงค์ <http://localhost/obeclib/opac/index.php> จำนวน 55 คน โดยแบ่งความพึงพอใจเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน, ด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล และด้านการประมวลผลและความปลอดภัย พบว่า

ด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน

ความสะดวกในการสืบค้น (3.09) มีความพึงพอใจที่น้อยที่สุด รองลงมา คือ ใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบงานวิจัยได้ตรงและครอบคลุมกับความต้องการ (3.11), สืบค้นข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมีความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา (3.14), สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (3.16), ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ (3.16), ความสะดวกในการสืบค้น (3.18), การแสดงผลการวิเคราะห์ รวบรวม และสรุปผล ของข้อมูลเชิงสถิติในระบบ (3.18), การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล (3.22) และฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิตฯ ทันสมัย (3.24) ตามลำดับ

ด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล

สีและ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม (2.96) มีความพึงพอใจที่น้อยที่สุด รองลงมา คือ ภาพรวมต่อการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล (3.00), การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน (3.04) และรูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม (3.07) ตามลำดับ

ด้านการประมวลผลและความปลอดภัย

ความเสถียรของระบบสืบค้น (3.02) มีความพึงพอใจที่น้อยที่สุด รองลงมา คือ การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ (3.07), การสืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวลผล (3.09), การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม (3.11) และการใช้ระบบ โดยใช้ Username Password เพื่อพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งาน (3.22) ตามลำดับ

โดยสรุปกลุ่มตัวอย่างพบปัญหาการสืบค้นผ่านชั้นหนังสือโดยตรงและระบบ LAN โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสะดวกในการสืบค้น, การใช้ keywords ในการสืบค้น, ความทันสมัยของฐานข้อมูล นิสิต, ประสิทธิภาพ และความเร็วในการสืบค้น, การแสดงผลของสี และขนาดของตัวอักษร และการประมวลผลที่ถูกต้องแม่นยำ ดังนั้นทางผู้วิจัยได้จัดทำเว็บไซต์ฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิต ฯ โดยพิจารณาจากความต้องการและปัญหาที่พบได้ และได้สอบถามความพึงพอใจหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้งานฐานข้อมูลที่ผู้วิจัยรายละเอียดดังส่วนที่ 4

ส่วนที่ 4 การประเมินความพึงพอใจหลังทดลองใช้งานฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิต

คณะเภสัชศาสตร์

ตารางที่ 4.8 การประเมินความพึงพอใจหลังใช้ระบบสืบค้นฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิต

คณะเภสัชศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาโดยใช้สถิติ

Descriptives

ข้อคำถาม	Mean	Std. Deviation
ความพึงพอใจด้านลักษณะระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิสิตฯ		
1. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	4.35	0.64
2. ความสะดวกในการสืบค้น	4.29	0.69
3. ความสะดวกในการสืบค้น	4.30	0.72
4. สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	4.36	0.69

5. การดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (Full Text) เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์	4.31	0.73
6. เมื่อใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบงานวิจัยได้ตรงและครอบคลุมกับความต้องการ	4.30	0.68
7. สืบค้นข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมีความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา	4.32	0.66
8. การแสดงผลบทคัดย่อ (abstracts)	4.31	0.63
9. การแสดงผลการวิเคราะห์ รวบรวม และสรุปผล ของข้อมูลเชิงสถิติในระบบ	4.31	0.65
10. ฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิตฯ ทันสมัย	4.22	0.71
11. ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ	4.86	0.71
12. ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม	4.26	0.66
ความพึงพอใจด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล		
1. รูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม	4.36	0.73
2. สี และ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม	4.37	0.71
3. การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่งเหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	4.34	0.75
4. ภาพรวมต่อการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล	4.36	0.67
ความพึงพอใจด้านการประมวลผลและความปลอดภัย		
1. การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม	4.33	0.68
2. การสืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวลผล	4.34	0.64
3. การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ	4.44	0.59
4. ความเสถียรของระบบสืบค้น	4.25	0.71

จากการประเมินความพึงพอใจหลังใช้ระบบสืบค้นฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิต คณะเกษตรศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 276 คน โดยใช้สถิติ Descriptives พบว่าในแต่ละข้อคำถาม ผู้ตอบแบบสอบถามมีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยต่อการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการงานวิจัย อยู่ในช่วง 4.21 ถึง 5.00 ซึ่งหมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ในด้านลักษณะระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิสิตฯ ช่องทางการติดต่อ และ การสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด

ในการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล สี และ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม คະแนนความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด

ในการประมวผลและความปลอดภัย การประมวผลถูกต้องแม่นยำ มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด

ซึ่งผลจากความพึงพอใจหลังทดลองใช้งานฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิต เห็นได้ว่าการแก้ปัญหาที่ความสอดคล้องกับปัญหาในการสืบค้นค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนิต ฯ ระบบเดิม

ตารางที่ 4.9 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อการค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรง และระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัย
 นิสิตURL: <https://buufile.com/login.php>) ด้านลักษณะฐานข้อมูล โดยใช้สถิติ Paired t-test

Pre - test		Mean different	95% CI	P - value
ค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรง	ระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิสิตฯ (URL: https://buufile.com/login.php)			
Sa1 การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	P1 การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	1.19	-1.35 to -1.04	0.00
Sa2 ความง่ายในการสืบค้น	P2 ความง่ายในการสืบค้น	1.36	-1.53 to -1.19	0.00
Sa3 ความสะดวกในการสืบค้น	P3 ความสะดวกในการสืบค้น	1.69	-1.35 to -1.54	0.00
Sa4 สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	P4 สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	1.54	-1.71 to -1.38	0.00
Sa5 ฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ทันสมัย	P5 ฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ทันสมัย	1.50	-1.67 to -1.33	0.00
Sa6 ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ	P6 ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ	1.41	-1.76 to -1.06	0.00
Sa7 ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม	P7 ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม	1.46	-1.63 to -1.30	0.00
Sa8 การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการสืบค้นอย่างเหมาะสม	P8 เมื่อใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบงานวิจัยได้ตรงและครอบคลุมกับความต้องการ	1.22	-1.39 to -1.05	0.00

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิสิตฯ ด้านลักษณะฐานข้อมูล มากกว่าการค้นหารูปเล่มโครงการวิจัยนิสิตฯ จากชั้นหนังสือโดยตรง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.10 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ และระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิสิตฯ ด้านลักษณะฐานข้อมูล โดยใช้สถิติ Paired t-test

ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ	ระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิสิตฯ (URL: https://buufile.com/login.php)	Mean different	95% CI	P - value
Sb1 การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	P1 การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	0.93	1.20 to 0.65	0.00
Sb2 ความง่ายในการสืบค้น	P2 ความง่ายในการสืบค้น	0.96	1.26 to -0.66	0.00
Sb3 ความสะดวกในการสืบค้น	P3 ความสะดวกในการสืบค้น	1.07	1.35 to 0.80	0.00
Sb4 สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	P4 สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	1.04	1.32 to -0.75	0.00
Sb5 ฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ทันสมัย	P5 ฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ทันสมัย	1.07	1.32 to -0.83	0.00
Sb6 ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ	P6 ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ	1.02	1.28 to 0.76	0.00
Sb7 ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม	P7 ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม	0.93	1.23 to 0.64	0.00

ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของ คณะฯ	ระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิสิตฯ (URL: https://buufile.com/login.php)	Mean different	95% CI	P - value
Sb8 เมื่อใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบงานวิจัยได้ตรงและครอบคลุม กับความต้องการ	P8 เมื่อใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบ งานวิจัยได้ตรงและครอบคลุมกับความต้องการ	0.84	1.11 to 0.56	0.00
Sb9 การแสดงผลการวิเคราะห์ รวบรวม และสรุปผล ของข้อมูลเชิงสถิติในระบบ	P9 การแสดงผลการวิเคราะห์ รวบรวม และ สรุปผล ของข้อมูลเชิงสถิติในระบบ	0.89	1.21 to 0.76	0.00
Sb10 สืบค้นข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมี ความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา	P10 สืบค้นข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมีความ ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา	0.89	1.14 to -0.64	0.00

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ต่อระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิสิตฯ ด้านลักษณะฐานข้อมูลมากกว่าระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของ
คณะฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.11 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะ ฯ และระบบฐานข้อมูลการสืบค้น
โครงการวิจัยนิติฯ ด้านความพึงพอใจด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test

ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของ คณะฯ ผ่านลิงค์ http://localhost/obeclib/opac/index.php	ระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิติฯ (URL: https://buufile.com/login.php)	Mean different	95% CI	P - value
Sb11 รูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม	P11 รูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม	0.98	1.25 to 0.71	0.00
Sb12 สี และ ขนาดของตัวอักษรมีความ เหมาะสม	P12 สี และ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม	1.11	1.38 to -0.84	0.00
Sb13 การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อ การอ่านและการใช้งาน	P13 การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการ ใช้งาน	1.13	1.43 to -0.83	0.00
Sb14 ภาพรวมต่อการออกแบบและ รูปแบบของระบบฐานข้อมูล	P14 ภาพรวมต่อการออกแบบและรูปแบบของ ระบบฐานข้อมูล	1.19	1.47 to -0.90	0.00

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิติฯ ด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล โดยมีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิติฯ มากกว่าระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.12 การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ และระบบฐานข้อมูลการสืบค้น
 โครงการวิจัยนิติศา (URL: <https://buufile.com/login.php>) ด้านความพึงพอใจด้านการประมวลผลและความปลอดภัยโดยใช้สถิติ Paired t-test

ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของ คณะฯ ผ่านลิงค์ http://localhost/obeclib/opac/index.php	ระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิติศา (URL: https://buufile.com/login.php)	Mean different	95% CI	P - value
Sb15 การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม	Sb15 การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม	0.89	1.19 to 0.59	0.00
Sb16 การสืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวลผล	P16 การสืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวลผล	1.16	1.41 to -0.92	0.00
Sb17 การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ	P17 การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ	1.04	1.29 to 0.78	0.00
Sb18 ความเสถียรของระบบสืบค้น	P18 ความเสถียรของระบบสืบค้น	1.20	1.45 to -0.95	0.00
Sb19 การเข้าใช้ระบบ โดยใช้ Username Password เพื่อพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งาน	P19 การเข้าใช้ระบบ โดยใช้ Username Password เพื่อพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งาน	0.93	1.23 to 0.63	0.00
Sb20 ภาพรวมต่อการดำเนินการประมวลผลและความปลอดภัย	P20 ภาพรวมต่อการดำเนินการประมวลผลและความปลอดภัย	1.07	1.30 to -0.84	0.00

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจ ต่อระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิต ด้านการประมวลผลและความปลอดภัย โดยมีความพึงพอใจต่อระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงงานวิจัยนิสิตฯ มากกว่าระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนน ความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิม คือ ค้นหารูปเล่ม eworks วิจัยนิตี ฯ จากชั้นหนังสือโดยตรง มีความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูล น้อยที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความสะดวกในการสืบค้น (2.69) รองลงมา คือ ฐานข้อมูลeworks วิจัยนิตี ฯ ทันสมัย (2.82) และสามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ (2.88) เมื่อเปรียบเทียบกับ ความพึงพอใจหลังใช้ระบบฐานข้อมูลการสืบค้นeworks วิจัยนิตี ฯ พบว่าความสะดวกในการสืบค้น (4.30), ฐานข้อมูลeworks วิจัยนิตี ฯ ทันสมัย (4.22), สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (4.36) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความพึงพอใจต่อทั้ง3หัวข้อข้างต้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนน ความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิม คือ ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ มีความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูล น้อยที่สุด 3 อันดับแรก คือ ความสะดวกในการสืบค้น (3.09) รองลงมา คือ ใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบงานวิจัยได้ตรงครอบคลุมกับความต้องการ (3.11) และข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมีความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา (3.14) เมื่อเปรียบเทียบกับ ความพึงพอใจหลังใช้ระบบฐานข้อมูลการสืบค้นeworks วิจัยนิตี ฯ พบว่าความสะดวกในการสืบค้น (4.30) รองลงมา คือ ใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบงานวิจัยได้ตรงและครอบคลุมกับความต้องการ (4.30) และสืบค้นข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมีความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา (4.32) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความพึงพอใจต่อทั้ง3หัวข้อข้างต้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนน ความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิม คือ ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ มีความพึงพอใจด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล น้อยที่สุด3อันดับแรกคือ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม (2.96) รองลงมา คือ ภาพรวมต่อการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล (3.00) และการจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน (3.04) เมื่อเปรียบเทียบกับ ความพึงพอใจหลังใช้ระบบฐานข้อมูลการสืบค้นeworks วิจัยนิตี ฯ พบว่าขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม (4.37) รองลงมา คือ ภาพรวมต่อการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล (4.36) และการจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน (3.34) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความพึงพอใจต่อทั้ง3หัวข้อข้างต้นเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับคะแนน ความพึงพอใจต่อฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิม คือ ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ ผ่านลิงค์ <http://localhost/obeclib/opac/index.php> มีความพึง

พอใจด้านการประมวผลและความปลอดภัย น้อยที่สุด3อันดับแรกคือ ความเสถียรของระบบสืบค้น
 (3.02) รองลงมา คือ การประมวผลถูกต้องแม่นยำ (3.07), การสืบค้นมีความรวดเร็วในการ
 ประมวผล (3.09) เมื่อเปรียบเทียบกับ ความพึงพอใจหลังใช้ระบบฐานข้อมูลการสืบค้น
 โครงการวิจัยนี้สิติฯ พบว่า ความเสถียรของระบบสืบค้น (4.25) รองลงมา คือ การประมวผลถูกต้อง
 แม่นยำ (4.44), การสืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวผล (4.34) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีความพึง
 พอใจต่อทั้ง3หัวข้อข้างต้นเพิ่มมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

1. สรุปและวิจารณ์ผลการวิจัย

คณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา มีจำนวนข้อมูลงานวิจัยของนิสิตเพิ่มขึ้นทุกปี เดิมมีการจัดเก็บข้อมูลงานวิจัยของนิสิตในรูปแบบของระบบฐานข้อมูล โดยใช้ระบบสืบค้นข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบของโปรแกรมระบบห้องสมุดอัตโนมัติ สพล. (OBEC Library Automation System Install) ที่อยู่ในรูปแบบออนไลน์ ที่มีการทำงานผ่านเครือข่ายระบบ LAN ของมหาวิทยาลัยเท่านั้น และยังไม่มีการทำงานผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต หรือต้องค้นหาจากห้องสมุดโดยตรงตามวันและเวลาที่เปิดให้บริการ จากการสำรวจความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ ของอาจารย์และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ จำนวนทั้งหมด 276 คน โดยแบ่งความต้องการออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะฐานข้อมูล ด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล และด้านการประมวลผลและความปลอดภัย โดยด้านลักษณะฐานข้อมูล ความต้องการสามอันดับแรกในด้านนี้ ได้แก่ ต้องการดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (full text) รองลงมา คือ ต้องการให้ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นครอบคลุมสิ่งที่ค้นหา และต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อเข้าถึงข้อมูลโครงการงานวิทยานิพนธ์ ได้ทุกเวลา ตามลำดับ สำหรับความต้องการด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล ความต้องการสามอันดับแรกในด้านนี้ ได้แก่ ต้องการการจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน รองลงมา คือ ต้องการสีและขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสม และต้องการรูปแบบการแสดงผลที่สวยงาม ตามลำดับ สำหรับด้านการประมวลผลและความปลอดภัย ความต้องการที่มากที่สุดในด้านนี้ ได้แก่ ต้องการให้ระบบสืบค้นเสถียร รองลงมา คือ ต้องการให้การสืบค้นรวดเร็วในการประมวลผล และต้องการให้การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ ตามลำดับ ซึ่งหลังจากได้ข้อมูลความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลโครงการงานวิจัย ทางคณะผู้จัดทำได้มีการออกแบบ จัดหมวดหมู่ และจัดทำเว็บไซต์ขึ้นมา จากนั้นนำไปให้อาจารย์และนิสิตประเมินความพึงพอใจหลังทดลองใช้เว็บไซต์ โดยแบ่งความพึงพอใจออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านลักษณะระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิทยานิพนธ์ ๆ ความพึงพอใจที่มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ รองลงมาคือ สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และการจัดหมวดหมู่ของข้อมูล ตามลำดับ ความพึงพอใจในด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล ความพึงพอใจที่มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ สีและขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม รองลงมา คือ รูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม และการจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ ตามลำดับ ความพึงพอใจในด้านการประมวลผลและความปลอดภัย ความพึงพอใจในด้านนี้ที่มากที่สุด 3 คือ การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ รองลงมา คือ การ

สืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวลผล และการจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม ตามลำดับ ซึ่งพบว่าในทุกข้อมีความพึงพอใจอยู่ในช่วง 4.21 ถึง 5.00 ซึ่งหมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความพึงพอใจก่อนและหลังการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการงานวิจัยนิตยาคณะเภสัชศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้วิธีคนเดียวก่อน (pre-test และ post-test) ใช้สถิติ Paired t-test และประเมินผลด้วยโปรแกรม SPSS พบว่า ผู้ทำแบบสอบถามที่เคยใช้การสืบค้นผ่านการค้นหาข้อมูลจากชั้นหนังสือโดยตรง และ ผ่านระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิตยาคณะเภสัชศาสตร์ มีความพึงพอใจด้านความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย 3 หัวข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ความสะดวกในการสืบค้น (1.69 ± 0.09 95% CI 1.53 ถึง 1.19; p-value = 0.00), สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และ มีประสิทธิภาพ (1.54 ± 0.09 95% CI 1.71 ถึง 1.38; p-value = 0.00) และลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม (1.46 ± 0.09 95% CI 1.63 ถึง 1.30; p-value = 0.00)

ผู้ทำแบบสอบถามที่เคยใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ ผ่านลิงค์ และ ผ่านระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิตยาคณะเภสัชศาสตร์ มีความพึงพอใจด้านความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย 3 หัวข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ โครงการงานวิจัยนิตยาคณะเภสัชศาสตร์ ทันสมัย (1.07 ± 0.09 95% CI 1.32 ถึง -0.83; p-value = 0.00) , ความสะดวกในการสืบค้น (1.07 ± 0.09 95% CI 1.35 ถึง -0.80; p-value = 0.00) และสามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ (1.04 ± 0.14 95% CI 1.32 ถึง -0.83; p-value = 0.00)

ผู้ทำแบบสอบถามที่เคยใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ ผ่านลิงค์ และ ผ่านระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิตยาคณะเภสัชศาสตร์ มีความพึงพอใจด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย 3 หัวข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ภาพรวมต่อการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล (1.19 ± 0.14 95% CI 1.47 ถึง -0.90; p-value = 0.00), การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่าน และการใช้งาน (1.13 ± 0.15 95% CI 1.43 ถึง -0.83; p-value = 0.00) และสี ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม (1.11 ± 0.14 95% CI 1.38 ถึง -0.84; p-value = 0.00)

ผู้ทำแบบสอบถามที่เคยใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ ผ่านลิงค์ และ ผ่านระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัยนิตยาคณะเภสัชศาสตร์ มีความพึงพอใจด้านการประมวลผลและความปลอดภัย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดย 3 หัวข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ได้แก่ ความเสถียรของระบบสืบค้น (1.20 ± 0.13 95% CI 1.45 ถึง 0.95; p-value = 0.00), การสืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวลผล (1.16 ± 0.12 95% CI 1.41 ถึง 0.92; p-value = 0.00) และภาพรวมต่อการดำเนินการประมวลผลและความปลอดภัย (1.07 ± 0.12 95% CI 1.30 ถึง 0.84; p-value = 0.00)

2. ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากด้วยระยะเวลา งบประมาณ และปัจจัยบางประการจึงทำให้ข้อจำกัดที่เกิดขึ้น ที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ โดยมีข้อจำกัดด้านการแสดงผลของเว็บไซต์ ดังนี้

2.1 ในการสืบค้นข้อมูลหรือรูปเล่มงานวิจัยสามารถสืบค้นได้จาก keywords หากคำที่สืบค้นคำใดไม่ได้อยู่ใน keywords ที่ตั้งไว้ จะสืบค้นไม่เจอได้ แต่ผู้ใช้งานสามารถสืบค้นผ่านชื่อหัวข้อเรื่องทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้อีกช่องทาง

2.2 ยังไม่มีระบบจัดการ หรือระบบอัตโนมัติที่ช่วยเหลือในกรณีที่ลืมรหัสผ่าน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เขียนคำอธิบายไว้ในคู่มือให้ผู้ใช้งานสร้างรหัสผ่านใหม่ เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ

2.3 การเข้าสู่ระบบยังไม่ได้ผูกข้อมูลกับผู้ใช้ของมหาวิทยาลัย ทำให้ผู้ที่ต้องการใช้เว็บไซต์ต้องเริ่มสมัครการเข้าใช้งานครั้งแรก แต่อย่างไรก็ตามระบบการกรอกข้อมูลไม่ซับซ้อนและเพิ่มความปลอดภัยการเข้าถึงข้อมูลได้

2.4 การแสดงผลฐานข้อมูล ฯ ปัจจุบันรองรับการใช้งานผ่านแท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์ แต่ยังไม่รับรองการแสดงผลผ่านหน้าจอโทรศัพท์มือถือได้เต็มที่เท่าที่ควร เช่น การแสดงผลผ่านโทรศัพท์ แสดงบทคัดย่อขึ้นเป็นบรรทัดเดียวยาว ทำให้ยากต่อการอ่าน ดังนั้นผู้ใช้งานควรใช้งานผ่านระบบแท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์ ซึ่งสามารถพัฒนาต่อไปได้

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 พัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ให้สืบค้นได้สะดวกและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2 ออกแบบจัดหมวดหมู่ข้อมูลให้มีความหลากหลายมากขึ้น

3.3 ผูกข้อมูลของเว็บไซต์กับมหาวิทยาลัย เพื่อลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าบริการรับฝากเว็บไซต์

4. การประยุกต์ใช้ข้อมูลของงานวิจัย

4.1 ใช้สำหรับสืบค้นโครงงานวิทยานิพนธ์ คณะเภสัชศาสตร์ เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อสนับสนุนการศึกษา, ค้นคว้า และอำนวยความสะดวกในการสืบค้น

4.2 เป็นระบบการสืบค้นข้อมูลที่ใช้ใช้งานง่าย ช่วยลดระยะเวลาในการสืบค้น เนื่องจากมีการจัดเก็บข้อมูลได้เป็นหมวดหมู่ เช่น แบ่งประเภทงานวิจัย ปีที่จัดทำงานวิจัย สาขาวิชา หรือสามารถค้นหาได้จากคำค้น เป็นต้น

4.3 เป็นฐานข้อมูลที่ออกแบบให้มีความจำเพาะต่อวิชาชีพเภสัชกรรม อาทิ การค้นหาข้อมูลโครงงานวิทยานิพนธ์ ฯ ที่แบ่งเป็นหมวดหมู่ เช่น กลุ่มโรค กลุ่มยา ชื่อสารสกัด Dosage form เป็นต้น

4.4 เป็นแหล่งเก็บข้อมูลงานวิจัยโครงงานนิสิต ที่สามารถใช้งานได้ทุกเวลา และสถานที่

เอกสารอ้างอิง

1. ธนาทร ทองจันทร์. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลบุคลากรในการให้บริการสารสนเทศและการปรับขึ้นเงินเดือนโรงเรียนวรนาเรีเฉลิมสงขลามหาวิทยาลัยหาดใหญ่[internet]. 2558[เข้าถึงเมื่อ 18 มิถุนายน 2563]. เข้าถึงได้จาก: <http://rd.hu.ac.th/Download%20File/Full%20Text%20Research/560514.pdf>
2. วิภาดา รอดเพชร และคณะ. การใช้ฐานข้อมูลออนไลน์ของอาจารย์และนักศึกษา. มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม[internet]. 2554[เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2563]. เข้าถึงได้จาก:<http://plan.psu.ac.th/datas/document/research/32.pdf>
3. นิชาชล รัตนมณี, ประสพชัย พสุนนท์. อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในงานวิจัยเชิงปริมาณ. 2562[เข้าถึงเมื่อ 31 ตุลาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: http://www.thonburi-u.ac.th/Journal/Document/13-3/Journal13_3_16.pdf
4. ทวีรัตน์ นวลช่วย. ระบบฐานข้อมูล (Database System)[internet]. 2558[เข้าถึงเมื่อ 2 กรกฎาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: <https://sites.google.com/site/thaidatabase2/>
5. ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. ระบบฐานข้อมูล(Database System). พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ซีเอ็ด ยูเคชั่น; 2534.
6. วิไลภรณ์ ศรีไพศาล. แนวทางการพัฒนาระบบฐานข้อมูล[internet]. 2553[เข้าถึงเมื่อ 4 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: http://www.stabundamrong.go.th/web/book/53/b6_53.pdf
7. รสสุคนธ์ ปิ่นทอง. ระบบจัดการข้อมูลงานวิจัยและโครงการ[internet]. 2554[เข้าถึงเมื่อ 4 มีนาคม 2563]. เข้าถึงได้จาก: http://www.msit.mut.ac.th/thesis/Thesis/Thesis_2554.pdf

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม

เรื่อง แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตคณะเภสัชศาสตร์
ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อ สอบถามความพึงพอใจในการสืบค้นข้อมูลงานวิจัย ของ
บุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำผลมาพัฒนาและปรับปรุงระบบค้นหา
ข้อมูลงานวิจัยของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ต่อไป

- โครงการวิจัยนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ขอแทนว่า โครงการวิจัยนิต๓๓

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

- () ชาย () หญิง

2. สถานภาพ

2.1 อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์

สาขาวิชา

- () สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
() สาขาวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติและการบริหาร
() สาขาวิชาเภสัชกรรมสังคมและบริหารเภสัชกิจ
() สาขาวิชาเภสัชเวทและเภสัชเคมี
() สาขาวิชาเภสัชวิทยา
() สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ชีวภาพ

2.2 นิสิตคณะเภสัชศาสตร์

- () นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 4
() นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 สาขานับบริหารทางเภสัชกรรม
() นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 สาขานับอุตสาหกรรม
() นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 6 สาขานับบริหารทางเภสัชกรรม
() นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ ชั้นปีที่ 6 สาขานับอุตสาหกรรม

3. ความถี่ของการเข้าใช้บริการห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์เพื่อสืบค้นโครงการวิจัยนิต๓๓5 สัปดาห์ละ.....ครั้ง

4. ช่วงเวลาที่ท่านต้องการสืบค้นโครงการวิจัยนิต๓๓ โปรตรระบุเป็นตัวเลขช่วงเวลา (เช่น เวลา เริ่มต้น 10.00 น. สิ้นสุด 10.30 น.) สามารถกรอกได้หลายช่วงเวลา

- () เวลา.....ถึง.....น. และ
- () เวลา.....ถึง.....น. และ
- () เวลา.....ถึง.....น.
5. ระยะเวลาเฉลี่ยในการเข้าใช้บริการห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์เพื่อสืบค้นโครงงานวิจัยนิตยาในแต่ละครั้ง
ครั้งละ.....นาที
6. ท่านใช้ข้อมูลโครงงานวิจัยนิตยาสำหรับ (ท่านสามารถเลือกได้หลายข้อ)
- () ทำปฏิญานิพนธ์ ระดับปริญญาตรี
- () ทำวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา
- () ประกอบการสอน
- () ประกอบการเรียน เช่น ทำรายงาน
- () เพิ่มพูนความรู้/ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการ
- () เขียนบทความวิจัย เช่น ทำตำแหน่งทางวิชาการ
- () อื่น ๆ โปรดระบุ.....
7. ท่านเคยสืบค้นโครงงานวิจัยนิตยาดัวยระบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 7.1 ค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรง (ตอบแบบสอบถามเฉพาะตอนที่ 2 และ 4)
- () 7.2 ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของคณะฯ ผ่านลิงค์
<http://localhost/obcclib/opac/index.php> (ตอบแบบสอบถามเฉพาะตอนที่ 3 และ 4)
- () 7.3 ไม่เคยสืบค้น (ตอบแบบสอบถามเฉพาะตอนที่ 4)
- หมายเหตุ*** หากเคยสืบค้นทั้ง 7.1 และ 7.2 ให้ตอบแบบสอบถามตอนที่ 2, 3 และ 4

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงงานวิจัยนิตยาคณะเภสัชศาสตร์
ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยค้นหารูปเล่มจากชั้นหนังสือโดยตรง

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน					
1. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล					
2. ความง่ายในการสืบค้น					
3. ความสะดวกในการสืบค้น					

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
4. สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ					
5. ฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิติตาทันสมัย					
6. ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ					
7. ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม					
ความพึงพอใจด้านความปลอดภัย					
1. การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการสืบค้นอย่างเหมาะสม					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงการงานวิจัยนิติตคณะเภสัชศาสตร์
ของบุคลากรและนิติตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ใช้ระบบสืบค้นผ่านระบบ LAN ของ
คณะฯ ผ่านลิงค์ <http://localhost/obeclib/opac/index.php>

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความพึงพอใจด้านลักษณะฐานข้อมูลในปัจจุบัน					
1. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล					
2. ความง่ายในการสืบค้น					
3. ความสะดวกในการสืบค้น					
4. สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ					
5. เมื่อใช้ keywords ในการสืบค้นสามารถพบงานวิจัยได้ตรงและครอบคลุมกับความต้องการ					

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
6. สืบค้นข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมีความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา					
7. การแสดงผลการวิเคราะห์ รวบรวมและสรุปผล ของข้อมูลเชิงสถิติในระบบ เช่น จำนวนงานวิจัยในสาขาบริหารเภสัชกรรมและอุตสาหกรรมหรือจำนวนงานวิจัยด้านโรคหรือยาหนึ่ง ๆ เป็นต้น					
8. ฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิตยสารทันสมัย					
9. ช่องทางการติดต่อสอบถามและข้อเสนอแนะ					
10. ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม					
ความพึงพอใจด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล					
1. รูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม					
2. สี และ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
3. การจัดวางตำแหน่งของข้อความรูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสมต่อการอ่านและการใช้งาน					
4. ภาพรวมต่อการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล					
ความพึงพอใจด้านการประมวลผลและความปลอดภัย					
1. การจัดระดับความปลอดภัยหรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม					

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
2. การสืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวลผล (การแสดงผลตัวอักษร ข้อมูลต่าง ๆ)					
3. การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ					
4. ความเสถียรของระบบสืบค้น					
5. การเข้าใช้ระบบ โดยใช้ Username Password เพื่อพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งาน					
6. ภาพรวมต่อการดำเนินการประมวลผลและความปลอดภัย					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลสืบค้นข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ

มหาวิทยาลัยบูรพา

รายการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความต้องการด้านลักษณะฐานข้อมูล					
1. ท่านต้องการระบบสารสนเทศเพื่อบันทึกและจัดเก็บโครงการวิจัยนิสิตฯให้เป็นระบบมากขึ้น					
2. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อให้สืบค้นข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ได้ง่าย					
3. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อเข้าถึงข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ได้ทุกเวลา					
4. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อเข้าถึงข้อมูลโครงการวิจัยนิสิตฯ ได้ทุกสถานที่					

รายการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
5. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อลดระยะเวลาการสืบค้นข้อมูลโครงการวิจัย นิสิตฯ					
6. ท่านต้องการดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (full text)					
7. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ ที่สามารถ สืบค้นโครงการวิจัยนิสิตฯ ด้วย Key words					
8. ท่านต้องการให้ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้น ครอบคลุมสิ่งที่ค้นหา					
9. ท่านต้องการทราบ บทคัดย่อ (Abstract) ของงานวิจัยที่สืบค้นผ่านทางระบบ สารสนเทศ					
10. ท่านต้องการทราบสถิติของโครงการวิจัย รูปแบบต่าง ๆ เช่น จำนวนงานวิจัยใน สาขาวิชาเภสัชกรรมและอุตสาหกรรม หรือจำนวนงานวิจัยด้านโรคหรือยาหนึ่ง ๆ เป็นต้น					
11. ท่านต้องการฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิสิต ฯ ที่ทันสมัย					
12. ท่านต้องการให้มีช่องทางการติดต่อ สอบถามและข้อเสนอแนะ					
ความต้องการด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล					
1. ท่านต้องการรูปแบบการแสดงผลที่ สวยงาม					
2. ท่านต้องการสี และ ขนาดของตัวอักษรที่ เหมาะสม					

รายการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
3. ท่านต้องการ การจัดวางตำแหน่งของ ข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการทำงาน					
ความพึงพอใจด้านการประมวลผลและความปลอดภัย					
1. ท่านต้องการให้จัดระดับความปลอดภัย หรือกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่าง เหมาะสม					
2. ท่านต้องการให้การสืบค้นรวดเร็วในการ ประมวลผล (การแสดงผล ภาพ ตัวอักษร ข้อมูลต่าง ๆ)					
3. ท่านต้องการให้การประมวลผลถูกต้อง แม่นยำ					
4. ท่านต้องการให้ระบบสืบค้นเสถียร					
5. ท่านต้องการให้เข้าใช้ระบบ โดย Username Password เพื่อพิสูจน์ตัวตน ก่อนเข้าใช้งาน					

ข้อเสนอแนะ / แนวทางการแก้ปัญหา/ สิ่งที่คาดหวัง (หากมี)

.....

.....

แบบสอบถาม

เรื่อง แบบสอบถามความพึงพอใจหลังใช้ระบบสืบค้นฐานข้อมูลโครงการวิจัยนิต

คณะเภสัชศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อ สอบถามความพึงพอใจหลังใช้ระบบสืบค้นฐานข้อมูล
โครงการวิจัยนิตคณะเภสัชศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อ
นำผลมาพัฒนาและปรับปรุงระบบค้นหาข้อมูลงานวิจัยของนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ต่อไป

- ขอความอนุเคราะห์ทุกท่านเข้าใช้งานระบบค้นหาข้อมูลโครงการวิจัยนิตฯ ผ่าน URL:

<https://buufile.com/login.php>

เพื่อประกอบการประเมินความพึงพอใจระบบ

- โครงการวิจัยนิตคณะเภสัชศาสตร์ ขอแทนว่า โครงการวิจัยนิตฯ

ตอนที่ 1

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
ความพึงพอใจด้านลักษณะระบบฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการวิจัยนิตฯ (URL: https://buufile.com/login.php)					
8. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล					
9. ความง่ายในการสืบค้น					
10. ความสะดวกในการสืบค้น					
11. สามารถสืบค้นได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ					
12. การดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (Full Text) เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์					
13. เมื่อใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบงานวิจัยได้ตรงและครอบคลุมกับความต้องการ					
14. สืบค้นข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมีความครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา					
15. การแสดงผลบทคัดย่อ (abstracts)					

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
16. การแสดงผลการวิเคราะห์ รวบรวม และสรุปผล ของข้อมูลเชิงสถิติในระบบ เช่น จำนวนงานวิจัยในสาขา บริบาลเภสัชกรรมและอุตสาหกรรม หรือจำนวนงานวิจัยด้านโรคหรือยา หนึ่ง ๆ เป็นต้น					
17. ฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิติตา ทันสมัย					
18. ช่องทางการติดต่อสอบถามและ ข้อเสนอแนะ					
19. ลักษณะฐานข้อมูลในภาพรวม					
ความพึงพอใจด้านการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล					
1. รูปแบบการแสดงผลมีความสวยงาม					
2. สี และ ขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม					
3. การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน					
4. ภาพรวมต่อการออกแบบและรูปแบบของระบบฐานข้อมูล					
ความพึงพอใจด้านการประมวลผลและความปลอดภัย					
2. การจัดระดับความปลอดภัยหรือ กำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่างเหมาะสม					
3. การสืบค้นมีความรวดเร็วในการประมวลผล (การแสดงผล ภาพ ตัวอักษร ข้อมูลต่าง ๆ)					
4. การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ					
5. ความเสถียรของระบบสืบค้น					

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปานกลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
6. การเข้าใช้ระบบ โดยใช้ Username Password เพื่อพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งาน					
7. ภาพรวมต่อการดำเนินการประมวลผลและความปลอดภัย					

ตอนที่ 2

โปรดแสดงความคิดเห็นด้านปัญหาทางเทคนิค/ การใช้งาน/ การให้บริการสื่อบันทึกที่พบ (หากมี)

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางการแก้ปัญหา/ สิ่งที่คาดหวัง (หากมี)

.....

.....

ภาคผนวก ข
เอกสารประเมิน การหาค่าความเที่ยงเชิงเนื้อหา
โดยดัชนีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา
(content validity index - CVI)

คะแนนการประเมินคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (I-CVI) ความตรงตามเนื้อหาทั้งฉบับ (S-CVI) และความตรงตามเนื้อหา (CVI) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน
ใช้สูตร

$$I-CVI = \frac{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินให้ระดับ 3 หรือ 4}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}}$$

$$S-CVI = \frac{\sum(I-CVI)}{\text{Total question}}$$

$$CVI = \frac{\text{จำนวนข้อที่ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้ระดับ 3 หรือ 4 ทั้งหมด}}{\text{จำนวนข้อคำถามทั้งหมด}}$$

- การทดสอบค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (I-CVI)
 - คะแนนน้อยกว่า 0.67 ควรได้รับการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
 - คะแนน 0.67 ระดับยอมรับได้ (Acceptable)
 - คะแนน 0.80 ระดับดี (Good)
 - คะแนน 1.00 ระดับดีเยี่ยม (Excellent)
- ค่าดัชนีความสอดคล้องทั้งฉบับ (S-CVI) ไม่ควรมีค่าต่ำกว่า 0.80 จึงถือว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนด
- เครื่องมือวิจัยที่มี คุณภาพควรมีค่า CVI ไม่ต่ำกว่า 0.80

ตาราง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป

ข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. เพศ : ☐ ชาย ☐ หญิง	2	4	4	2	2/3 = 0.7
2. สถานภาพ 2.1 อาจารย์คณะเภสัชศาสตร์ สาขาวิชา ☐ สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม ☐ สาขาวิชาเภสัชกรรมปฏิบัติ และการบริหาร	4	4	4	3	3/3 = 1

☐ สาขาวิชาเกษตรกรรมสังคมและ บริหารเกษตรกิจ ☐ สาขาวิชาเกษตรเขตและเกษตร เคมี ☐ สาขาวิชาเกษตรวิทยา ☐ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ชีวภาพ 2.2 นิสิตคณะเกษตรศาสตร์ ☐ นิสิตคณะเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 ☐ นิสิตคณะเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 5 ☐ นิสิตคณะเกษตรศาสตร์ ชั้นปีที่ 6 2.2.2 สาขาเน้น ☐ บริบาลทางเกษตร กรรม ☐ อุตสาหการ ☐ ยังไม่เลือกสาขา (สำหรับนิสิตชั้น ปีที่ 4)					
3. ความถี่ของการเข้าใช้บริการห้องสมุด คณะเกษตรศาสตร์เพื่อสืบค้น โครงการวิจัยนิตยา ☐ สัปดาห์ละ.....ครั้ง ☐ นาน ๆ ครั้ง	4	2	4	2	$2/3 = 0.7$

4. ช่วงเวลาที่ท่านต้องการสืบค้น โครงการวิจัยนิตยา โปรดระบุเป็น ตัวเลขช่วงเวลา (เช่น เวลาเริ่มต้น 10.00 น. สิ้นสุด 10.30 น.) สามารถ กรอกได้หลายช่วงเวลา ☐ เวลา.....ถึง.....น. และ ☐ เวลา.....ถึง.....น. และ ☐ เวลา.....ถึง.....น.	3	4	4	3	$3/3 = 1$
5. ระยะเวลาเฉลี่ยในการเข้าใช้บริการ ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์เพื่อสืบค้น โครงการวิจัยนิตยา ในแต่ละครั้ง ครั้งละ.....นาที	4	4	4	3	$3/3 = 1$
6. วัตถุประสงค์ในการเข้าใช้บริการ ห้องสมุดคณะเภสัชศาสตร์เพื่อสืบค้น โครงการวิจัยนิตยา ☐ ทำปริญญานิพนธ์ ระดับ ปริญญาตรี ☐ ทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญา โท ☐ ทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญา เอก ☐ ทำตำแหน่งทางวิชาการ ☐ ทำรายงาน ☐ ประกอบการสอน/การเรียน ☐ ค้นหาความรู้/ติดตาม ความก้าวหน้าทางวิชาการ ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....	1	4	4	2	$2/3 = 0.7$

$$S-CVI = \frac{0.7+1+0.7+1+1+0.7}{22}$$

$$= 0.85$$

$$CVI = \frac{3}{6}$$

$$= 0.5$$

**ตารางสำรวจปัญหาและความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลของบุคลากร และนิสิตเพื่อ
สร้างฐานข้อมูลในการสืบค้นงานวิจัย**

- ตาราง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาในการสืบค้นโครงการงานวิจัย
นิสิตฯ ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ข้อคำถาม เกี่ยวกับปัญหาในการ สืบค้นโครงการงานวิจัยนิสิตฯ ของ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ความทันสมัยของฐานข้อมูล โครงการงานวิจัยนิสิตฯ ในห้องสมุดคณะ เภสัชศาสตร์	1	4	4	2	2/3 = 0.7
2. ความรวดเร็วในระบบสืบค้นข้อมูล โครงการงานวิจัยนิสิตฯ ของห้องสมุด คณะเภสัชศาสตร์	1	4	4	2	2/3 = 0.7
3. ความครบถ้วนของโครงการงานวิจัย นิสิตฯ (เช่น รูปเล่ม แผ่นซีดี)	1	4	4	2	2/3 = 0.7
4. การขำรุดของเอกสารโครงการงานวิจัย นิสิตฯ	1	4	4	2	2/3 = 0.7
5. ระยะเวลาในการค้นหาเนื้อหาใน เอกสารโครงการงานวิจัยนิสิตฯ	1	3	4	2	2/3 = 0.7
6. ข้อจำกัดด้านช่องทางในการสืบค้น โครงการงานวิจัยนิสิตฯ (เช่น ต้องสืบค้น ที่ทางห้องสมุดคณะเท่านั้น)	4	4	4	3	3/3 = 1
7. ข้อจำกัดในการดาวน์โหลด งานวิจัยฉบับเต็ม (Full text) เป็น ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์	4	4	4	3	3/3 = 1

ข้อคำถาม เกี่ยวกับปัญหาในการ สืบค้นโครงงานวิจัยนิตาฯ ของ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
8. การจัดเรียงโครงงานวิจัยนิตาฯ เป็นหมวดหมู่	4	4	4	3	3/3 = 1

ตาราง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในข้อคำถามเกี่ยวกับความต้องการในการใช้ฐานข้อมูลสืบค้น
ข้อมูลโครงงานวิจัยนิตาฯ มหาวิทยาลัยบูรพา

ข้อคำถาม เกี่ยวกับความต้องการใน การใช้ฐานข้อมูลสืบค้นข้อมูล โครงงานวิจัยนิตาฯ มหาวิทยาลัย บูรพา	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ท่านต้องการระบบสารสนเทศใน การบันทึก จัดเก็บโครงงานวิจัยนิตาฯ ให้เป็นระบบมากขึ้น	4	4	4	3	3/3 = 1
2. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล โครงงานวิจัยนิตาฯ	4	4	4	3	3/3 = 1
3. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อเข้าถึงข้อมูลโครงงานวิจัยนิตาฯ ได้ทุกที่ทุกเวลา	4	4	4	3	3/3 = 1
4. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ เพื่อลดระยะเวลาการสืบค้นข้อมูล โครงงานวิจัยนิตาฯ	4	4	4	3	3/3 = 1
5. ท่านต้องการดาวน์โหลดงานวิจัย ฉบับเต็ม (full text)	4	4	4	3	3/3 = 1

ข้อคำถาม เกี่ยวกับความต้องการใน การใช้ฐานข้อมูลสืบค้นข้อมูล โครงการวิจัยนิสิตฯ มหาวิทยาลัย บูรพา	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
6. ท่านต้องการระบบสารสนเทศ ที่ สามารถสืบค้นโครงการวิจัยนิสิตฯ ด้วย Key words	4	4	4	3	3/3 = 1
7. ท่านต้องการทราบ บทคัดย่อ (Abstract) ของงานวิจัยที่สืบค้นผ่าน ทางระบบสารสนเทศ	4	4	4	3	3/3 = 1
8. ท่านต้องการทราบสถิติของ โครงการวิจัยรูปแบบต่าง ๆ เช่น จำนวนงานวิจัยในสาขาบริหารเภสัช กรรมและอุตสาหกรรม หรือจำนวน งานวิจัยด้านโรคหรือยาหนึ่ง ๆ เป็น ต้น	4	4	4	3	3/3 = 1

$$\begin{aligned}
 S-CVI &= \frac{0.7+0.7+0.7+0.7+0.7+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1+1}{16} \\
 &= 0.90 \\
 CVI &= \frac{11}{16} \\
 &= 0.69
 \end{aligned}$$

ตาราง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามความพึงพอใจในการสืบค้นข้อมูล
งานวิจัย ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ก่อนทดลองใช้ระบบ
ฐานข้อมูลโครงการงานวิจัยนิสิตฯ

ข้อคำถามเกี่ยวกับ การวัดความพึงพอใจต่อการสืบค้น โครงการงานวิจัยนิสิตฯ ในด้านการสืบค้น ก่อนการทดลองใช้ระบบสืบค้น ฐานข้อมูล	ความเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. ความพร้อมในการให้บริการ	4	4	4	3	3/3 = 1
2. ความง่ายในการสืบค้น	4	4	4	3	3/3 = 1
3. สามารถสืบค้นได้อย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	4	4	4	3	3/3 = 1
4. ความสะดวกในการสืบค้น	4	4	4	3	3/3 = 1
5. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	4	4	4	3	3/3 = 1
6. ช่องทางการติดต่อสอบถาม และ ข้อเสนอแนะ	4	4	4	3	3/3 = 1
7. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการ สืบค้น	4	4	4	3	3/3 = 1

ข้อความถามเกี่ยวกับ การวัดความพึงพอใจต่อการสืบค้น โครงการวิจัยนิตยา ในด้านความ ปลอดภัย ก่อนการทดลองใช้ระบบ สืบค้นฐานข้อมูล	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. การจัดระดับความปลอดภัยหรือ กำหนดสิทธิ์ในการสืบค้นอย่าง เหมาะสม	4	3	4	3	3/3 = 1

$$S-CVI = \frac{1+1+1+1+1+1+1+1}{8}$$

$$= 1.0$$

$$CVI = \frac{8}{8}$$

$$= 1.0$$

ตาราง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามความพึงพอใจในการสืบค้นข้อมูล
งานวิจัย
ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาหลังทดลองใช้ระบบฐานข้อมูล
โครงการงานวิจัยนิตยา

ข้อคำถามเกี่ยวกับ การวัดความพึงพอใจต่อการสืบค้น โครงการงานวิจัยนิตยา ในด้านระบบ ฐานข้อมูลการสืบค้นโครงการงานวิจัย นิตยา หลังการทดลองใช้ระบบสืบค้น ฐานข้อมูล	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. การสืบค้น มีความพร้อมในการ ให้บริการ	4	4	4	3	3/3 = 1
2. การสืบค้นง่ายต่อการใช้งาน	4	4	4	3	3/3 = 1
3. สามารถสืบค้นได้อย่างต่อเนื่อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ	4	4	4	3	3/3 = 1
4. ความสะดวกในการเข้าถึงการ สืบค้น	4	4	4	3	3/3 = 1
5. การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล	4	4	4	3	3/3 = 1
6. ช่องทางการติดต่อสอบถาม และ ข้อเสนอแนะ	4	4	4	3	3/3 = 1
7. ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมีความ ครอบคลุมสิ่งที่ต้องการค้นหา	4	4	4	3	3/3 = 1
8. เมื่อใช้ keywords ในการสืบค้น สามารถพบงานวิจัยได้ตรงและ ครอบคลุมกับความต้องการ	4	4	4	3	3/3 = 1
9. การแสดงผลบทคัดย่อ (abstracts)	4	4	4	3	3/3 = 1

ข้อความเกี่ยวกับ การวัดความพึงพอใจต่อการสืบค้น โครงงานวิจัยนิตยา ในด้านระบบ ฐานข้อมูลการสืบค้นโครงงานวิจัย นิตยา หลังการทดลองใช้ระบบสืบค้น ฐานข้อมูล	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
10. การแสดงผลการวิเคราะห์ ผล รวบรวม และผลสรุปของข้อมูลเชิง สถิติในระบบสืบค้น	4	4	4	3	3/3 = 1
11. การดาวน์โหลดงานวิจัยฉบับเต็ม (Full Text) เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์	4	4	4	3	3/3 = 1
12. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการ ใช้งานการสืบค้น	4	4	4	3	3/3 = 1

ข้อความเกี่ยวกับ การวัดความพึงพอใจต่อการสืบค้น โครงงานวิจัยนิตยา ด้านการออกแบบและรูปแบบของ ระบบฐานข้อมูล หลังการทดลองใช้ ระบบสืบค้นฐานข้อมูล	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. รูปแบบแสดงผลมีความสวยงาม	4	4	4	3	3/3 = 1
2. สี และขนาดตัวอักษรมีความ เหมาะสม	4	4	4	3	3/3 = 1
3. การจัดวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูคำสั่ง เหมาะสม ง่าย ต่อการอ่านและการใช้งาน	4	4	4	3	3/3 = 1
4. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อการ ออกแบบและรูปแบบของระบบ ฐานข้อมูล	4	4	4	3	3/3 = 1

ข้อคำถามเกี่ยวกับ การวัดความพึงพอใจต่อการสืบค้น โครงการวิจัยนิติฯ ด้านการประมวลผลและความ ปลอดภัยของระบบฐานข้อมูลหลัง การทดลองใช้ระบบสืบค้นฐานข้อมูล	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			จำนวน ผู้เชี่ยวชาญที่ ให้ความเห็น ว่าสอดคล้อง	I-CVI
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1. การจัดระดับความปลอดภัยหรือ กำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลอย่าง เหมาะสม	4	3	4	3	3/3 = 1
2. การสืบค้นมีความรวดเร็วในการ ประมวล (การแสดงผล ภาพ ตัวอักษร ข้อมูลต่าง ๆ)	4	4	4	3	3/3 = 1
3. การประมวลผลถูกต้องแม่นยำ	4	4	4	3	3/3 = 1
4. การสืบค้น มีความเสถียร การ เชื่อมต่อไม่เกิดปัญหา	4	4	4	3	3/3 = 1
5. การเข้าใช้ระบบ โดยใช้ Username Password เพื่อพิสูจน์ ตัวตนก่อนเข้าใช้งาน	4	2	4	2	2/3 = 0.7
6. ความพึงพอใจในภาพรวมต่อด้าน การประมวลผลและความปลอดภัย	4	4	4	3	3/3 = 1

$$\begin{aligned}
 S-CVI &= \frac{1+0.7+1}{22} \\
 &= 0.99 \\
 CVI &= \frac{21}{22} \\
 &= 0.95
 \end{aligned}$$

แบบฟอร์มรายงานการเงิน

โครงการวิจัยประเภทงบประมาณเงินรายได้คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อโครงการ การพัฒนาและประเมินระบบสารสนเทศและจัดการระบบฐานข้อมูลงานวิจัย คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัยผู้วิจัยผู้รับทุน ญญ.ดร.สุพรรณิการ์ พรวัฒนกิจ

รายงานในช่วงตั้งแต่วันที่ 4 มีนาคม 2563 ถึงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564

ระยะเวลาดำเนินการ 11 เดือน

รายรับ

จำนวนเงินที่ได้รับ (100%) 9,000 บาท เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2564

รายจ่าย

รายการ	งบประมาณที่ตั้งไว้	งบประมาณที่ใช้จริง	จำนวนเงินเกิน งบประมาณ
1. ค่าตอบแทน	-	-	-
2. ค่าจ้าง	-	-	-
3. ค่าวัสดุ	1,000	1,000	0
4. ค่าใช้สอย	-	-	-
5. ค่าครุภัณฑ์	-	-	-
6. ค่าตอบแทนโปรแกรมเมอร์	9,000	10,000	1,000
7. ค่าบริการรับฝากเว็บไซต์	2,000	2,000	0
รวม	12,000	13,000	1,000

(.....
 สุพรรณิการ์^๗ พรวัฒนกิจ.....)

ญญ.ดร.สุพรรณิการ์ พรวัฒนกิจ

ตาราง ความพึงพอใจแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้ระบบค้นหาข้อมูลโครงงานวิจัยนิสิตคณะ
เภสัชศาสตร์ ของบุคลากรและนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยใช้สถิติ Paired t-test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sa1 - P1	-1.1946	1.0759	.0791	-1.3507	-1.0385	-15.102	184	.000
Pair 2	Sb1 - P1	-.9273	1.0157	.1370	-1.2019	-.6527	-6.771	54	.000
Pair 3	Sa2 - P2	-1.3568	1.1620	.0854	-1.5253	-1.1882	-15.881	184	.000
Pair 4	Sb2 - P2	-.9636	1.1049	.1490	-1.2623	-.6649	-6.468	54	.000
Pair 5	Sa3 - P3	-1.6919	1.0770	.0792	-1.8481	-1.5357	-21.366	184	.000
Pair 6	Sb3 - P3	-1.0727	1.0157	.1370	-1.3473	-.7981	-7.833	54	.000
Pair 7	Sa4 - P4	-1.5405	1.1372	.0836	-1.7055	-1.3756	-18.426	184	.000
Pair 8	Sb4 - P4	-1.0364	1.0535	.1420	-1.3212	-.7516	-7.296	54	.000
Pair 9	Sa5 - P5	-1.5000	1.1965	.0882	-1.6740	-1.3260	-17.005	183	.000
Pair 10	Sb5 - P5	-1.0727	.8997	.1213	-1.3159	-.8295	-8.843	54	.000
Pair 11	Sb6 - P6	-1.0182	.9524	.1284	-1.2757	-.7607	-7.928	54	.000

Pair 12	Sa6 - P6	-1.4108	2.4392	.1793	-1.7646	-1.0570	-7.867	184	.000
Pair 13	P7 - Sa7	1.4649	1.1703	.0860	1.2951	1.6346	17.024	184	.000
Pair 14	Sa7 - P7	-1.4649	1.1703	.0860	-1.6346	-1.2951	-17.024	184	.000
Pair 15	Sb7 - P7	-.9273	1.0690	.1441	-1.2163	-.6383	-6.433	54	.000
Pair 16	Sa8 - P8	-1.2162	1.1688	.0859	-1.3858	-1.0467	-14.154	184	.000
Pair 17	Sb8 - P8	-.8364	1.0140	.1367	-1.1105	-.5622	-6.117	54	.000
Pair 18	Sb9 - P9	-.9818	.8276	.1116	-1.2055	-.7581	-8.799	54	.000
Pair 19	Sb10 - P10	-.8909	.9364	.1263	-1.1440	-.6378	-7.056	54	.000
Pair 20	Sb11 - P11	-.9818	1.0090	.1361	-1.2546	-.7090	-7.216	54	.000
Pair 21	Sb12 - P12	-1.1091	1.0124	.1365	-1.3828	-.8354	-8.125	54	.000
Pair 22	Sb13 - P13	-1.1273	1.1065	.1492	-1.4264	-.8282	-7.556	54	.000
Pair 23	Sb14 - P14	-1.1852	1.0474	.1425	-1.4711	-.8993	-8.315	53	.000
Pair 24	Sb15 - P15	-.8909	1.1168	.1506	-1.1928	-.5890	-5.916	54	.000
Pair 25	Sb16 - P16	-1.1636	.9182	.1238	-1.4119	-.9154	-9.399	54	.000
Pair 26	Sb17 - P17	-1.0370	.9309	.1267	-1.2911	-.7830	-8.187	53	.000

Pair 27	Sb18 - P18	-1.2000	.9309	.1255	-1.4517	-.9483	-9.560	54	.000
Pair 28	Sb19 - P19	-.9259	1.0963	.1492	-1.2252	-.6267	-6.2 06	53	.000
Pair 29	Sb20 - P20	-1.0741	.8434	.1148	-1.3043	-.8439	-9.358	53	.000



คู่มือการใช้งาน
ฐานข้อมูลงานวิจัยนิติต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คู่มือการใช้งาน ฐานข้อมูลงานวิจัยนิสิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา การเข้าสู่ระบบ

1. เข้าสู่ website ด้วยลิ้งค์ <https://buufile.com/login.php>
2. หน้า website จะปรากฏดังภาพ จากนั้น กดเลือกสมัครสมาชิก สำหรับการเข้าใช้งานครั้งแรก

3. กรอกข้อมูล username, password, ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) และ email แล้วกด ยืนยันการลงทะเบียน

การเข้าใช้งาน

1. เข้าสู่ระบบด้วยการกรอก email หรือ username และรหัสผ่าน จากนั้นกดคำว่า เข้าสู่ระบบ

2. หลังจากนั้นปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

สถิติการเข้าชม

เข้าชมวันนี้	2
เข้าชมเมื่อวาน	8
เข้าชมทั้งหมด	108

เอกสารที่ดาวน์โหลดมากที่สุด

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ดาวน์โหลด
1	ฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสและยับยั้งอนุมูลอิสระของสารสกัดหยาบจากสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย	7
2	ประสิทธิภาพของการรบกวนน้ำนมหมอมะเขย สาระแทน ตะไคร้บ้าน และมะกรูดเขียวต่อแมลงวันบ้าน <i>Musca domestica</i> Linnaeus	5
3	การเปรียบเทียบองค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ในการยับยั้งอนุมูลอิสระระหว่างสารสกัดจากใบแก้วทะเลและใบผักบุ้งทะเล	4
4	การเปรียบเทียบประสิทธิภาพและความพึงพอใจในน้ำมันนวดของไทยกับของต่างประเทศ	4
5	องค์ประกอบทางเคมีของเหียงหัวหอม <i>Eudistoma</i> sp. ทางชายฝั่งภาคตะวันออกของประเทศไทย	2

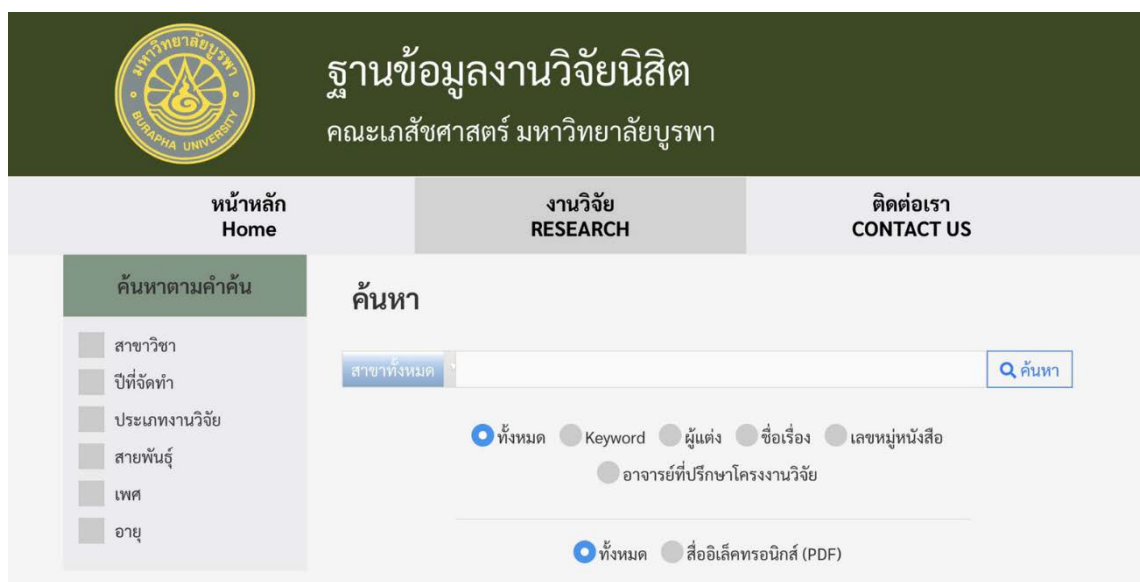
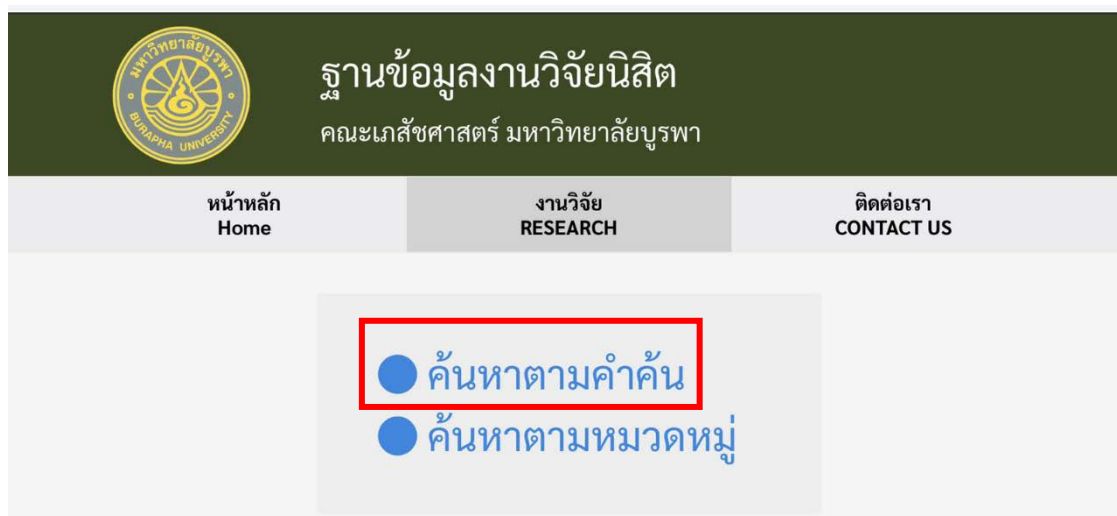
ทรัพยากรจำแนกตามประเภท

Category	Count
Science	68
Care	32
Social	26
All	129

3. สำหรับการค้นหางานวิจัย กติคำว่า “งานวิจัย” โดยการค้นหา แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ค้นหาตามคำค้น และค้นหาตามหมวดหมู่

3.1 การค้นหาตามคำค้น (กดเลือก ค้นหาตามคำค้น)

- สามารถเลือกประเภทของคำค้นที่ต้องการ เช่น keywords, ผู้แต่ง, ชื่อเรื่อง
- สามารถเลือกหมวดหมู่ทางด้านซ้ายของหน้าจอไปพร้อมกับคำค้นได้



ตัวอย่างการค้นหางานวิจัยตามคำค้น

ต้องการหาข้อมูลงานวิจัยสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวกับ “ชั้นโรง” ในปี พ.ศ.2559

- กดเลือก keyword พิมพ์คำว่า “ชั้นโรง”
- กดเลือกสาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
- กดเลือกปีที่จัดทำ จากนั้นกดเลือกปี 2559

หน้าหลัก Home	งานวิจัย RESEARCH	ติดต่อเรา CONTACT US
ค้นหาตามคำค้น		
☒ สาขาวิชา ☒ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ☐ สาขาวิชาวิศวกรรมปฏิบัติและบริหาร ☐ สาขาวิชาวิศวกรรมสังคมและบริหารเภสัชกิจ ☐ สาขาวิชาเภสัชเวชและเภสัชเคมี ☐ สาขาวิชาเภสัชวิทยา ☐ สาขาวิชาเภสัชศาสตร์ชีวภาพ ☒ ปีที่จัดทำ ☐ 2557 ☐ 2558 ☒ 2559 ☐ 2560 ☐ 2561 ☐ 2562 ☐ ประเภทงานวิจัย ☐ สายพันธุ์ ☐ เพศ ☐ อายุ		
ค้นหา สาขาทั้งหมด ชั้นโรง ค้นหา ☐ ทั้งหมด ☒ Keyword ☐ ผู้แต่ง ☐ ชื่อเรื่อง ☐ เลขหมู่หนังสือ ☐ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย		

ข้อมูลงานวิจัยจะปรากฏที่หน้าจอ ดังภาพ

ค้นหา

สาขาทั้งหมด

ค้นหา

ทั้งหมด

Keyword

ผู้แต่ง

ชื่อเรื่อง

เลขหมู่หนังสือ

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานวิจัย

ทั้งหมด

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (PDF)

ค้นหา: กรอกคำค้นหา...

แสดง: 10

ลำดับ	ปีที่จัดทำ	ชื่องานวิจัย	ผู้จัดทำ
1	2559	การพัฒนาเจลไวต์ดูลูมพูมิที่บรรจุสารสกัดชันชันโรงสำหรับช่องปาก	ภัทราวดี เวียงจินดา
2	2559	การเตรียมและการประเมินตำรับครีมจากสารสกัดชันชันโรง	บรรลักษ์ณ์ ขจรฤทธิ์

Showing 1 to 2 of 2 entries

กดเลือกงานวิจัยที่ต้องการ หน้าจอจะแสดงข้อมูลต่างๆของงานวิจัย ดังภาพ

หน้าหลัก
Home

งานวิจัย
RESEARCH

ติดต่อเรา
CONTACT US

ค้นหาตามคำค้น

ค้นหาตามหมวดหมู่

ชื่อภาษาไทย	การเตรียมและการประเมินตำรับครีมจากสารสกัดชันชันโรง
TITLE	Preparation and evaluation of creams from stingless bees propolis extract
ชื่อผู้แต่ง	บรรลักษ์ณ์ ขจรฤทธิ์ สมชนก ปัญญาภาวิน พรอนันต์ ชวประดิษฐ์กันต์
อาจารย์ที่ปรึกษา	สุนาลี วรรณชัยสิทธิ์
สาขา	science
สาขาวิชา	สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม
ประเภทงานวิจัย	Laboratory research
ปีที่จัดทำ	2559
หมวดหมู่หนังสือ	บ577ก
บทคัดย่อ (Abstract)	"งานวิจัยฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาสูตรตำรับครีมที่มีสารสกัดชันชันโรงจากTetragonula pagdeni ชันชันโรงปลูกสดโดยใช้ Ethanol เป็นตัวทำละลาย Waxes ที่อยู่ในชันชันโรงกำจัดออก โดยวิธีการสกัดแบบของเหลว-ของเหลว สารสกัดที่ได้มีผลฤทธิ์ละลายเท่ากับ 14.15 วิเคราะห์ ปริมาณสาร Alpha-mangostin ในสารสกัดชันชันโรงโดยใช้เครื่องโครมาโตกราฟีเหลว สมรรถนะสูง (HPLC) ปริมาณสาร Alpha-mangostin สารสกัดชันชันโรงร้อยละ 13.40 การเตรียมครีมใช้วิธี Beaker method ทำการปรับเปลี่ยนชนิดสารทำอิมัลชันและศึกษาค่า HLB ที่เหมาะสมกับสูตรตำรับ ผลการทดลองแสดงว่าสูตรตำรับที่มีความคงตัวมากที่สุด คือ ครีมชันชันโรง HLB เท่ากับ 10 (CPSS HLB10) ลักษณะของครีมมีสีเหลือง ไม่มันและกระจายบนผิวได้ดี การศึกษาฤทธิ์ยับยั้งเชื้อ จุลินทรีย์ของสารสกัดชันชันโรง Staphylococcus aureus ด้วยวิธี Broth microdilution method ผล การทดลองแสดงค่า Minimum bactericidal concentration (MBC) ของสารสกัดชันชันโรงมีค่าต่ำกว่า หรือเท่ากับ 11.19 µg/ml ผลการทดลองแสดงว่าสารสกัดชันชันโรงเป็นสารที่สำหรับพัฒนา เป็นครีมต้านจุลชีพ"
Keyword	ชันโรง, ครีม, ความคงตัว
เอกสารดาวน์โหลด	Full-Text: Download
จำนวนดาวน์โหลด	Downloads : 0

3.2 การค้นหาตามหมวดหมู่ (กดเลือกค้นหาตามหมวดหมู่)

- หน้าจอจะแสดงหมวดหมู่ที่ใช้สำหรับค้นหางานวิจัย
- สามารถค้นหางานวิจัยจากหมวดหมู่ ดังภาพ

หน้าหลัก Home	งานวิจัย RESEARCH	ติดต่อเรา CONTACT US
ค้นหาตามหมวดหมู่		
ชื่อภาษาไทย ชื่อภาษาอังกฤษ สาขา อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานวิจัย สาขาวิชา แหล่งเก็บข้อมูล/สถานที่ทำวิจัย จังหวัดที่เก็บข้อมูลงานวิจัย/งานวิจัย ชื่อผู้แต่ง ปีที่จัดทำ ประเภทงานวิจัย สายพันธุ์ กลุ่มโรค กลุ่มยา Dosage form ชื่อสารสกัด เพศ อายุ Special population		

กดเลือกงานวิจัยที่ต้องการ หน้าจะแสดงข้อมูลต่างๆของงานวิจัย ดังภาพ

หน้าหลัก Home	งานวิจัย RESEARCH	ติดต่อเรา CONTACT US
ค้นหาตามคำค้น		ค้นหาตามหมวดหมู่
ชื่อภาษาไทย	การเตรียมและการประเมินตำรับครีมจากสารสกัดชันของชันโรง	
TITLE	Preparation and evaluation of creams from stingless bees propolis extract	
ชื่อผู้แต่ง	บวรลักษณ์ ขจรฤทธิ์ สมชนก ปัญญาภาวิน พรอนันต์ ฉั่วประดิษฐ์ภัณฑ์	
อาจารย์ที่ปรึกษา	สุมาลี วรรณชัยสิทธิ์	
สาขา	science	
สาขาวิชา	สาขาวิชาเทคโนโลยีเภสัชกรรม	
ประเภทงานวิจัย	Laboratory research	
ปีที่จัดทำ	2559	
หมวดหมู่หนังสือ	บ577ก	
บทคัดย่อ (Abstract)	"งานวิจัยฉบับนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาสูตรตำรับครีมที่มีสารสกัดชันของชันโรงจากTetragonula pagdeni ชันของชันโรงถูกสกัดโดยใช้ Ethanol เป็นตัวทำละลาย Waxes ที่อยู่ในชันถูกกำจัดออกโดยวิธีการสกัดแบบของเหลว-ของเหลว สารสกัดที่ได้มีผลผลิตร้อยละเท่ากับ 14.15 วิเคราะห์ปริมาณสาร Alpha-mangostin ในสารสกัดชันโดยใช้เครื่องโครมาโตกราฟีเหลว สมรรถนะสูง (HPLC) ปริมาณสาร Alpha-mangostin ในสารสกัดชัน เท่ากับร้อยละ 13.40 การเตรียมครีมใช้วิธี Beaker method ทำการปรับเปลี่ยนชนิดสารทำอิมัลชันและศึกษาค่า HLB ที่เหมาะสมกับสูตรตำรับ ผลการทดลองแสดงว่าสูตรตำรับที่มีความคงตัวมากที่สุด คือ ครีมชันที่มีค่า HLB เท่ากับ 10 (CPSS HLB10) ลักษณะของครีมมีสีเหลือง ไม่มันและกระจายบนผิวได้ดี การศึกษาฤทธิ์ยับยั้งเชื้อจุลินทรีย์ของสารสกัดชันต่อ Staphylococcus aureus ด้วยวิธี Broth microdilution method ผลการทดลองแสดงค่า Minimum bactericidal concentration (MBC) ของสารสกัดชันมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 11.19 µg/ml ผลการทดลองแสดงว่าสารสกัดชันของชันโรงเป็นสารที่ดีสำหรับพัฒนาเป็นครีมต้านจุลชีพ "	
Keyword	ชันโรง, ครีม, ความคงตัว	
เอกสารดาวน์โหลด	Full-Text : Download	
จำนวนดาวน์โหลด	Downloads : 0	

4. การเพิ่มงานวิจัยด้วยตนเอง

4.1 กดเลือก “จัดการข้อมูล” บนหน้าจอทางด้านขวามือ

4.2 กดเลือก “เพิ่มงานวิจัย”

ยินดีต้อนรับ : Rattiyakorn

ฐานข้อมูลงานวิจัยนิสิต
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

หน้าหลัก Home งานวิจัย RESEARCH ติดต่อเรา CONTACT US

๒๔ สถิติการเข้าชม

เข้าชมวันนี้	3
เข้าชมเมื่อวาน	8
เข้าชมทั้งหมด	109

เอกสารที่ดาวน์โหลดมากที่สุด

ลำดับ	ชื่องานวิจัย	ดาวน์โหลด
1	ฤทธิ์ยับยั้งเอนไซม์ไทโรซิเนสและยับยั้งอนุโมลอิสระของสารสกัดหยาบจากสัตวีไม่มีกระดูกสันหลังในทะเลภาคตะวันออกของประเทศไทย	7
2	ประสิทธิภาพของการรมด้วยน้ำมันหอมระเหยสะระแหน่ ตะไคร้บ้าน และมะกรูดเขียวต่อแมลงวันบ้าน <i>Musca domestica</i> Linnaeus	5

ทรัพยากรจำแนกตามประเภท

Science 68
Care 32
Social 28
All 129

4.3 ปรากฏหน้าจอ แสดงดังภาพ แล้วกดเลือก “เพิ่มงานวิจัย”

BUU MANAGE ONLINE Rattiyakorn Kasemsan

จัดการข้อมูล

ตารางงานวิจัย

เพิ่มงานวิจัย

Filter: Type to filter... Show: 10

ลำดับ	ปีที่จัดทำ	ชื่องานวิจัย	ผู้จัดทำ	สาขา	อาจารย์ที่ปรึกษา	เลขหมู่หนังสือ	จัดการ
No data available in table							

Showing 0 to 0 of 0 entries

4.4 กรอกชื่อโปรเจค

เพิ่มชื่อ โปรเจค!

กรอกชื่อ โปรเจค:

การเตรียมและการศึกษาความคงตัวของยาน้ำแขวนตะกอน Roxithromycin

Cancel OK

Showing 0 to 0 of 0 entries

4.5 กรอกข้อมูลต่างๆของงานวิจัย หลังจากเสร็จสิ้นให้กดบันทึกข้อมูล

จัดการข้อมูล

เพิ่มงานวิจัย

ฟอร์ม เพิ่มข้อมูลงานวิจัย

ชื่องานวิจัยภาษาไทย

การเตรียมและการศึกษาความคงตัวของยาน้ำแขวนตะกอน Roxithromycin

ชื่องานวิจัยภาษาอังกฤษ

ชื่องานวิจัยภาษาอังกฤษ

สาขา

เลือกสาขา...

สาขาวิชา

ไม่ระบุ x

*เลือกได้มากกว่า 1

อาจารย์ที่ปรึกษา 1

อาจารย์ที่ปรึกษา 1

อาจารย์ที่ปรึกษา 2

อาจารย์ที่ปรึกษา 2

อาจารย์ที่ปรึกษา 3

อาจารย์ที่ปรึกษา 3

ชื่อผู้แต่ง 1

ชื่อผู้แต่ง คนที่ 1

อักษรวิสุทธิ์

Plagiarism Checking Report

Created on Apr 8, 2021 at 13:39 PM

Print Report

Submission Information

ID	SUBMISSION DATE	SUBMITTED BY	ORGANIZATION	FILENAME	STATUS	SIMILARITY INDEX
2023106	Apr 8, 2021 at 13:39 PM	59210193@gso.buu.ac.th	มหาวิทยาลัยบูรพา	โครงงานวิจัยทางเภสัชศาสตร์ นกเคื่องที่ 11.docx	Completed	1.96 %

Match Overview

Show 10 entries

Search:

NO.	TITLE	AUTHOR(S)	SOURCE	SIMILARITY INDEX
1	ระบบฐานข้อมูลทะเบียนประวัตินักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	สิริพร อินทเสนย์, เกศกัญญา นพิตราพัทธ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา	0.98 %
2	การประยุกต์ใช้เทคนิคการเรียงลำดับเชิงเรียงสับ Application of single machine scheduling technique for chemical process	วิโรจน์ ปิ่นลาวัณย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	0.35 %
3	การพัฒนาโปรแกรมการจัดการฐานข้อมูลเพื่อคำนวณดัชนีชี้วัดด้านการซ่อมบำรุง กรณีศึกษา : บริษัทเอสแอลเอชเอชบี โฟไนน์ จำกัด, The development program of database system for data management and calculation of maintenance index a case study of Allinace Refining Com	อังคณา มีบุญญาโณภาส	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	0.34 %
4	การพัฒนาฐานข้อมูลสำหรับการบันทึกข้อมูล และผลตรวจการค้นหาย่อย นักศึกษาผู้ที่มีความสามารถพิเศษทางด้านกีฬา และด้านศิลปวัฒนธรรม กรณีศึกษา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	ฐิธรนิษฐ์ อึ้งศิริ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	0.29 %