



**ข้อเสนอโครงการปริญญานิพนธ์
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2562**

หัวข้อ

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการจัดการผลงานวิชาการคณาจารย์ ภาควิชา
คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
A development of Web Application for CPSU Management of Lecture's
Academic publication

เสนอโดย

นายนนท์ปวิธ อุดมวงศ์ รหัสนักศึกษา 07570503

ประธานกรรมการสอบ

กรรมการสอบ

**กรรมการสอบและอาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ จิตดำรง ปรีชาสุข**

**อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อาจารย์ ดร. รัชดาพร คณาวงษ์**

**รหัสโครงการ
BSIT62T3-07**

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ลักษณะและขอบเขต	1
1.4 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	1
1.4.1 ฮาร์ดแวร์	1
1.4.2 ซอฟต์แวร์	1
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2

สารบัญรูปภาพ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การทำวิจัย (Doing a research) ถือเป็นหนึ่งในการกิจสำคัญของผู้ดำรงตำแหน่งอาจารย์ในสถาบันการศึกษา โรงเรียน หรือสถาบันอุดมศึกษา การทำวิจัยทำให้เกิดเอกสารหลายรูปแบบ เช่น ตำรา หนังสือ หรือเอกสารทางวิชาการ รายงานผลการวิจัย เอกสารการประชุมวิชาการระดับชาติ/ เอกสารบทความวิชาการระดับชาติ/นานาชาติ เป็นต้น

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีเอกสารที่สืบเนื่องมาจากการทำวิจัยของคณาจารย์ที่อยู่ในภาควิชา ระบบการจัดเก็บเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยยังเป็นการจัดเก็บในลักษณะที่อาจารย์ผู้เป็นเจ้าของผลงานวิจัยเป็นผู้จัดเก็บ การค้นหาต้องใช้เวลา นอกจากนี้ยังไม่มีหน่วยงานกลางที่จะทำให้เกิดการแชร์ผลงานวิจัยให้กับอาจารย์ท่านอื่นที่สนใจ

โครงการนี้นำเสนอการออกแบบ และพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการจัดการผลงานวิชาการคณาจารย์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยระบบที่นำเสนอสามารถช่วยให้เกิดความสะดวกในการจัดเก็บ และค้นหา

1.2 วัตถุประสงค์

เพื่อออกแบบ และพัฒนาระบบสำหรับการจัดการผลงานทางวิชาการของคณาจารย์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

1.3 ลักษณะและขอบเขต

1) ระบบเว็บแอปพลิเคชันรองรับการทำงานบนอุปกรณ์ในหลายรูปแบบ (Responsive web design)

2) ระบบที่ออกแบบ และพัฒนา สามารถ

- จัดเก็บผลงานทางวิชาการ
- ค้นหาผลงานทางวิชาการ
- ดาวน์โหลดผลงานทางวิชาการ
- ส่วนของการขอเงินทุนสนับสนุนบทความวิจัย

1.4 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้

1.4.1 ฮาร์ดแวร์

- หน่วยประมวลผลกลาง Intel(R) Core(TM) i5-7200U CPU @ 2.50GHz-2.71GHz

- หน่วยความจำ 8.00 GB

- จอภาพ (Monitor), แป้นพิมพ์ (Keyboard), เมาส์ (Mouse)

1.4.2 ซอฟต์แวร์

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows 10 Pro

- php (ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา)

- โปรแกรม Atom

- โปรแกรม XAMPP เวอร์ชัน 7.3.5

- phpMyAdmin เวอร์ชัน 7.2.6

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ช่วยให้การค้นหาผลงานทางวิชาการเป็นไปได้อย่างสะดวกรวดเร็ว
- 2) ผู้พัฒนาได้พัฒนาทักษะในการเขียนเว็บแอปพลิเคชัน

บทที่ 2 ผลงานที่เกี่ยวข้อง

2.1 ชื่องานวิจัย ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย(ThaiLIS Digital Collection)

โปรแกรมนี้พัฒนาขึ้นมาในลักษณะของ Web Application ซึ่งสำนักงานบริหารสารสนเทศเพื่อการศึกษา กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้บริการสืบค้นฐานข้อมูลเอกสารฉบับเต็ม ซึ่งเป็นเอกสารฉบับเต็มของ วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัยของอาจารย์ รวบรวมจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วประเทศ

ข้อดี

- เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการศึกษา การค้นคว้า วิจัย และการเผยแพร่ผลงานของ นักศึกษา อาจารย์ นักวิจัย และเจ้าของผลงานต่างๆ
- มีระบบค้นหาขั้นสูง (Advance search)

ข้อเสีย

- ถ้าไม่มีอินเทอร์เน็ตก็ไม่สามารถใช้งานได้

Search ThaiLIS Digital Collection

https://tdc.thailis.or.th/tdc/basic.php

TDC Home Basic Search Advance Search Browse Help Faq Sign Up Login

Home / Not ThaiLIS Member

ต้องการสืบค้น :

จากเขตข้อมูล : (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ) กดปุ่ม Ctrl หรือ Shift แล้วคลิกบนเขตข้อมูลที่ต้องการ

ชื่อเรื่อง

☐ ขึ้นต้นด้วย ☒ ส่วนใดส่วนหนึ่ง ☐ ตรงตัว ☐ แยกคำตามช่องว่าง

เลือกมหาวิทยาลัย/สถาบัน (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ) กดปุ่ม Ctrl หรือ Shift แล้วคลิกบนชื่อมหาวิทยาลัย/สถาบัน

ทุกมหาวิทยาลัย/สถาบัน
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
กรมอนามัย
กระทรวงยุติธรรม

เลือกชนิดเอกสาร

เอกสารทุกชนิด
Article/Proceeding
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์/e-book
หนังสือหายาก/Rare Book

ค้นหา

You can access to TDC Database at URL <http://www.thailis.or.th/tdc/> or <http://dcms.thailis.or.th/tdc/> or <http://tdc.thailis.or.th/tdc/>
Copyright 2000 - 2020 ThaiLIS sss Digital Collection Working Group. All rights reserved.
ThaiLIS is Thailand Library Integrated System
สนับสนุนโดย สำนักงานบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการศึกษา
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
328 ถ.ศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร. โทร. 02-232-4000

รูปที่ 2.1 หน้าจอรระบบค้นหา

Search Digital Collection

https://tdc.thailis.or.th/tdc/advance.php

TDC Home Basic Search Advance Search Browse Help Faq Sign Up Login

Home / Not ThaiLIS Member

ต้องการสืบค้น :

จากเขตข้อมูล : (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ) กดปุ่ม Ctrl หรือ Shift แล้วคลิกบนเขตข้อมูลที่ต้องการ

ทุกเขตข้อมูล
ชื่อเรื่อง
ผู้สร้างผลงาน
หัวเรื่อง

☐ ขึ้นต้นด้วย ☐ ส่วนใดส่วนหนึ่ง ☐ ตรงตัว ☒ แยกคำตามช่องว่าง

- + กดปุ่ม - เพื่อลบเงื่อนไขท้ายสุด กดปุ่ม + เพิ่มเงื่อนไขการสืบค้น

เลือกมหาวิทยาลัย/สถาบัน (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ) กดปุ่ม Ctrl หรือ Shift แล้วคลิกบนชื่อมหาวิทยาลัย/สถาบัน

ทุกมหาวิทยาลัย/สถาบัน
กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
กรมอนามัย
กระทรวงยุติธรรม

เลือกชนิดเอกสาร (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ) กดปุ่ม Ctrl หรือ Shift แล้วคลิกบนชนิดเอกสาร

เอกสารทุกชนิด
Article/Proceeding
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์/e-book
หนังสือหายาก/Rare Book

☐ จำกัดข้อมูล เฉพาะ ปีที่จัดทำเอกสารตัวเล่ม ระหว่างปี (yyyy) 2562 ถึงปี (yyyy) 2563

☐ จำกัดข้อมูล เฉพาะที่เป็นภาษา ไทย

☐ เรียงลำดับการแสดงผล ตาม ชื่อเรื่อง ลำดับการเรียง จากน้อยไปหามาก (A, Z), (ก, ข)

ค้นหา

รูปที่ 2.2 หน้าจอรระบบค้นหาขั้นสูง

Search Digital Collection x +

https://tdc.thailis.or.th/tdc/advance.php

TDC Home Basic Search Advance Search Browse Help Faq

Sign Up Login

Home / Not ThaiLIS Member

ต้องการสืบค้น :

จากเขตข้อมูล : (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ) กดปุ่ม Ctrl หรือ Shift แล้วคลิกบนเขตข้อมูลที่ต้องการ

เลือกชนิดเอกสาร (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ) กดปุ่ม Ctrl หรือ Shift แล้วคลิกบนชนิดเอกสาร

เอกสารทุกชนิด Article/Proceeding หนังสืออิเล็กทรอนิกส์/e-book หนังสือหายาก/Rare Book

เลือกมหาวิทยาลัย/สถาบัน (เลือกได้มากกว่า 1 รายการ) กดปุ่ม Ctrl หรือ Shift แล้วคลิกบนชื่อมหาวิทยาลัย/สถาบัน

ทั้งหมดมหาวิทยาลัย/สถาบัน กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงยุติธรรม

ขีดจำกัดข้อมูล เฉพาะ ปีที่จัดทำเอกสารตัวเลข ระหว่างปี (yyyy) 2562 ถึงปี (yyyy) 2563

จำกัดข้อมูล เฉพาะที่เป็นภาษา ไทย

เรียงลำดับการแสดงผล ตาม ชื่อเรื่อง ลำดับการเรียง จากน้อยไปหามาก (A..Z).(ก..ฮ)

ค้นหา

รูปที่ 2.3 หน้าจอเลือกตัวกรอง (filter) ต่างๆ

2.2 ฐานข้อมูลงานวิจัยทางการศึกษา (ThaiEdResearch)

ฐานข้อมูลงานวิจัย ThaiEdResearch

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา Office of the Education Council

หน้าหลัก ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลนักวิจัย สถิติ คู่มือการใช้งาน เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

ค้นหา | ค้นหาแบบละเอียด

ค้นหาหรือพิมพ์การสนทนา...

ทั้งหมด

ทั้งหมด

ชื่อเรื่อง

เข้าของผลงาน

คำสำคัญ

หน่วยงาน

กฎหมายการศึกษา

ปฐมวัย

ประถม - มัธยมศึกษา

อาชีวศึกษา

อุดมศึกษา

การศึกษาพิเศษ

วัดประเมินผลการศึกษา

ครูและบุคลากร

เทคโนโลยีการศึกษา

นโยบายการศึกษา

หลักสูตรและการเรียนรู้

อื่นๆ

งานวิจัยล่าสุด

ชื่อเรื่อง แนวทางการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการในส่วนของการปกครองส่วนท้องถิ่น

ชื่อเรื่อง การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิดจิตปัญญาศึกษาสำหรับครูปฐมวัยในเขตภาคตะวันออก

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทวิศ การสอนสำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี สถาบัน การพลศึกษา : วิชาเรขาคณิต

หน้าหลัก ฐานข้อมูลงานวิจัย ฐานข้อมูลนักวิจัย สถิติ คู่มือการใช้งาน เกี่ยวกับเรา ติดต่อเรา

วัดประเมินผล การศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา นโยบายการศึกษา หลักสูตรและการเรียนรู้ อื่นๆ

งานวิจัยที่ถูกดาวน์โหลดมากที่สุด งานวิจัยที่มีจำนวนผู้เข้าชมมากที่สุด นักวิจัยยอดนิยม

ลำดับ	ชื่อเรื่อง
1	การพัฒนาชุดฝึกเสริมทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ เรื่อง ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
2	การศึกษาศิลปะการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเจริญวิทยาคมปีการศึกษา 2558 โดยใช้เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบ TGT (Team - Games - Tournament)
3	รายงานการวิจัย เรื่อง การศึกษาเพื่อหาความต้องการการกำลังคนเพื่อใช้วางแผนการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ
4	การวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุเพื่อพัฒนาสมรรถนะกำลังคนรองรับโลกศตวรรษที่ 21 (ฉบับสรุป)
5	หุ้นส่วนการศึกษาระหว่างภาครัฐกับเอกชนในประเทศไทย

แบบสอบถามความพึงพอใจเว็บไซต์

กรุณาให้คะแนนความพึงพอใจค่ะ
Please rate satisfaction

ปอดมาก ปอด พอ พอใจ ดี ดีมาก

ThaiEdResearch ฐานข้อมูลงานวิจัยทางการศึกษา v1.0.0 © Copyright 2016

ค้นหาแบบละเอียด

คำค้น คำค้น

ทั้งหมด ทั้งหมด

หมวดหมู่ทั้งหมด หมวดหมู่ทั้งหมด

☐ ค้นหาตรงตัว ☐ ค้นหาตรงตัว

ค้นหา

กฎหมายการศึกษา ปฐมวัย ประถม - มัธยมศึกษา อาชีวศึกษา อุดมศึกษา การศึกษาพิเศษ

วัดประเมินผล การศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา นโยบายการศึกษา หลักสูตรและการเรียนรู้ อื่นๆ

2.3 Microsoft Academic

Microsoft Academic

Sign up / Sign in

Research more, search less

Search any topic, author, journal, etc. or any combination of these

236,963,398 Publications

240,667,697 Authors

740,048 Topics

4,467 Conferences

48,876 Journals

25,759 Institutions

Want to use our data?
This website is powered by Microsoft Academic Graph (MAG) data and Microsoft Academic Knowledge Exploration Service (MAKES) hosted API's. Our data is available for offline processing through MAG subscriptions. Self-hosted API's used to create real-time applications, like the Microsoft Academic website, are available on Azure through MAKES subscriptions.

Unleash the Power of Semantic Search

Microsoft Academic understands the meaning of words, it doesn't just match keywords to content. For example, when you type "Microsoft," it knows you mean the institution, and shows you papers authored by researchers affiliated with Microsoft. Similarly, Microsoft Academic knows journal titles, conference names, and many research topics. Try these

subscriptions.

Top Authors in Biology

Items are sorted by saliency. [2]

1. Eric S. Lander
2. Mark J. Daly
3. Stacey Gabriel
4. Gad Getz
5. Richard A. Gibbs
6. Matthew Meyerson
7. Richard K. Wilson
8. Shizuo Akira
9. Elaine R. Mardis
10. Rob Knight
11. David Altshuler
12. Gonçalo R. Abecasis
13. Peer Bork
14. Mark I. McCarthy
15. Francis S. Collins

Top Institutions in Biology

Items are sorted by saliency. [2]

1. Harvard University
2. National Institutes of Health
3. Max Planck Society
4. Stanford University
5. Chinese Academy of Sciences
6. Centre national de la recherche s...
7. University of Washington
8. University of California, San Franc...
9. Massachusetts Institute of Techn...
10. French Institute of Health and ...
11. University of Michigan
12. University of Cambridge
13. University of Pennsylvania
14. Howard Hughes Medical Institute
15. University of California, San Die...

TOP AUTHORS IN BIOLOGY

TOP INSTITUTIONS IN BIOLOGY

content. For example, when you type "Microsoft," it knows you mean the institution, and shows you papers authored by researchers affiliated with Microsoft. Similarly, Microsoft Academic knows journal titles, conference names, and many research topics. Try these queries to understand the power of semantic search and unleash it yourself!

LEARN MORE

Papers game theory Management Science

papers about game theory in manage sci

Bert Vogelstein molecular biology Science

papers by bert vogelstein about molecular biology in science

John Skasko Carsten Gorg VAST

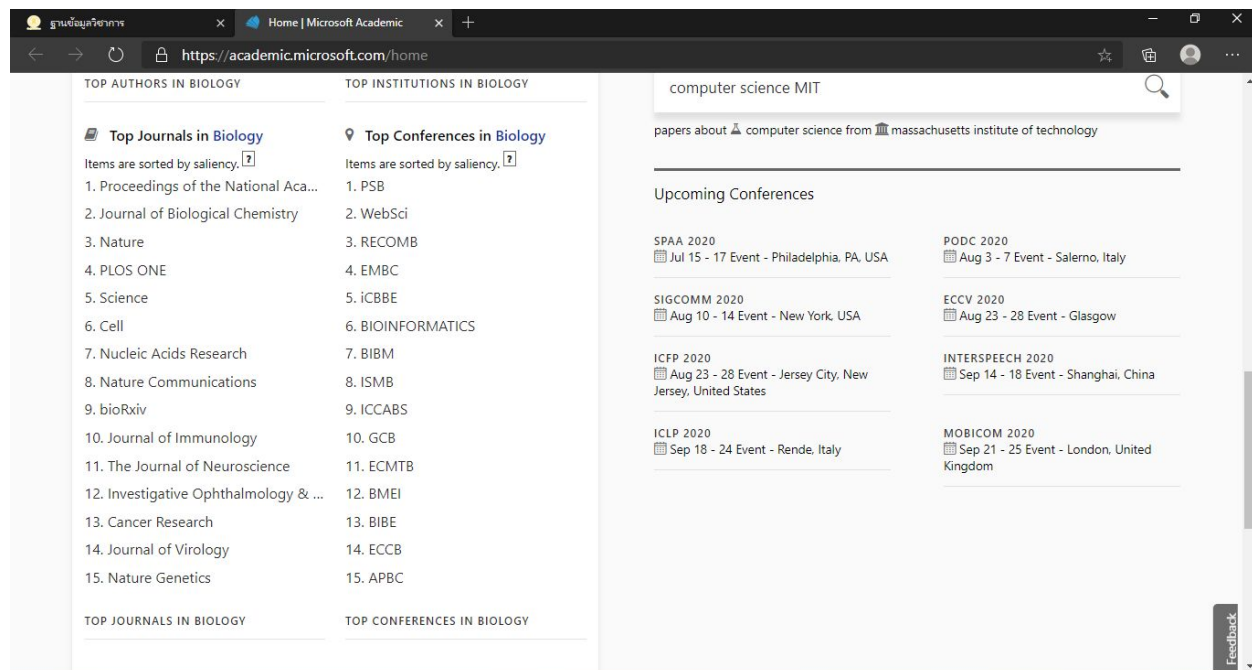
john t skasko carsten gorg vast

Eric Lander genomics

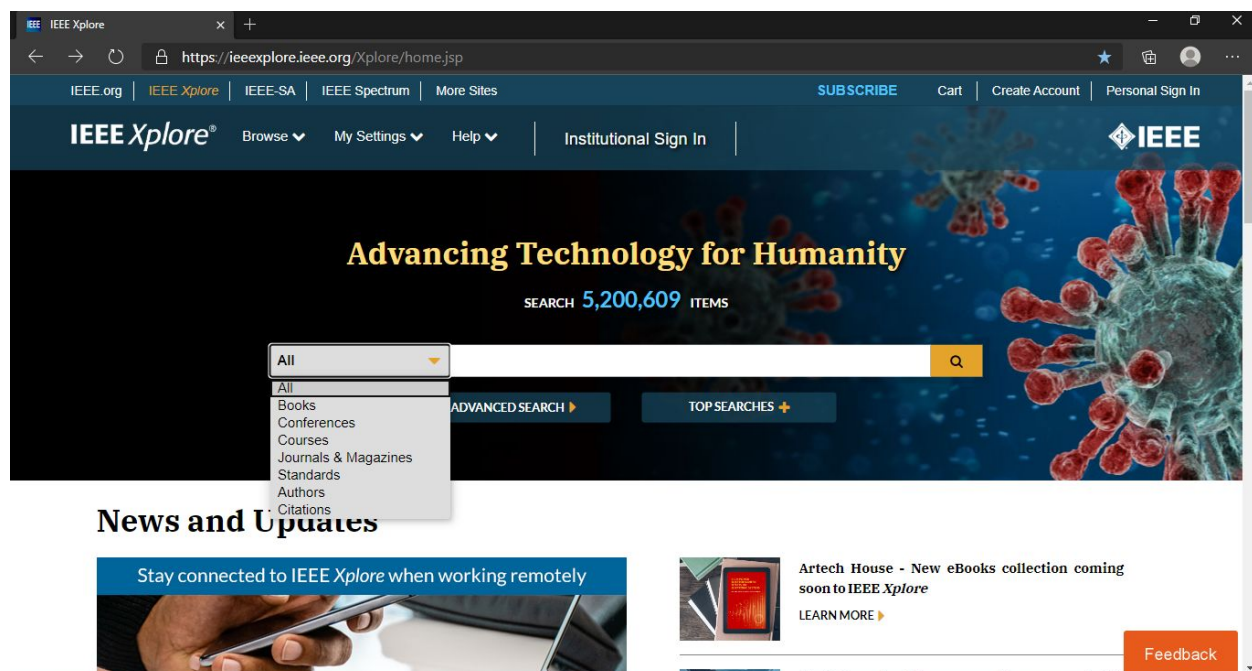
papers by eric s lander about genomics

computer science MIT

papers about computer science from massachusetts institute of technology



2.4 IEEEExplor



IEEE Xplore

IEEE.org | IEEE Xplore | IEEE-SA | IEEE Spectrum | More Sites

SUBSCRIBE | Cart | Create Account | Personal Sign In

IEEE Xplore®

Browse ▾ My Settings ▾ Help ▾ | Institutional Sign In

Books
Conferences
Courses
Journals & Magazines
Standards
Recently Published
Popular

Advancing Technology for Humanity

SEARCH 5,200,609 ITEMS

ADVANCED SEARCH ▶ TOP SEARCHES +

News and Updates

Stay connected to IEEE Xplore when working remotely

Artech House - New eBooks collection coming soon to IEEE Xplore
LEARN MORE ▶

Feedback

IEEE Xplore: Advanced Search

https://ieeexplore.ieee.org/search/advanced

INSTITUTIONAL SUBSCRIBERS: Are you having difficulty accessing IEEE Xplore when working remotely? Try These Tips

IEEE.org | IEEE Xplore | IEEE-SA | IEEE Spectrum | More Sites

SUBSCRIBE | Cart | Create Account | Personal Sign In

IEEE Xplore®

Browse ▾ My Settings ▾ Help ▾ | Institutional Sign In

All ▾

ADVANCED SEARCH

Advanced Search ?

Advanced Search | Command Search | Citation Search

Enter keywords, select fields, and select operators

Search Term in All Metadata ?

AND ▾ Search Term in All Metadata ↑ ×

AND ▾ Search Term in All Metadata ↑ × +

Preferences

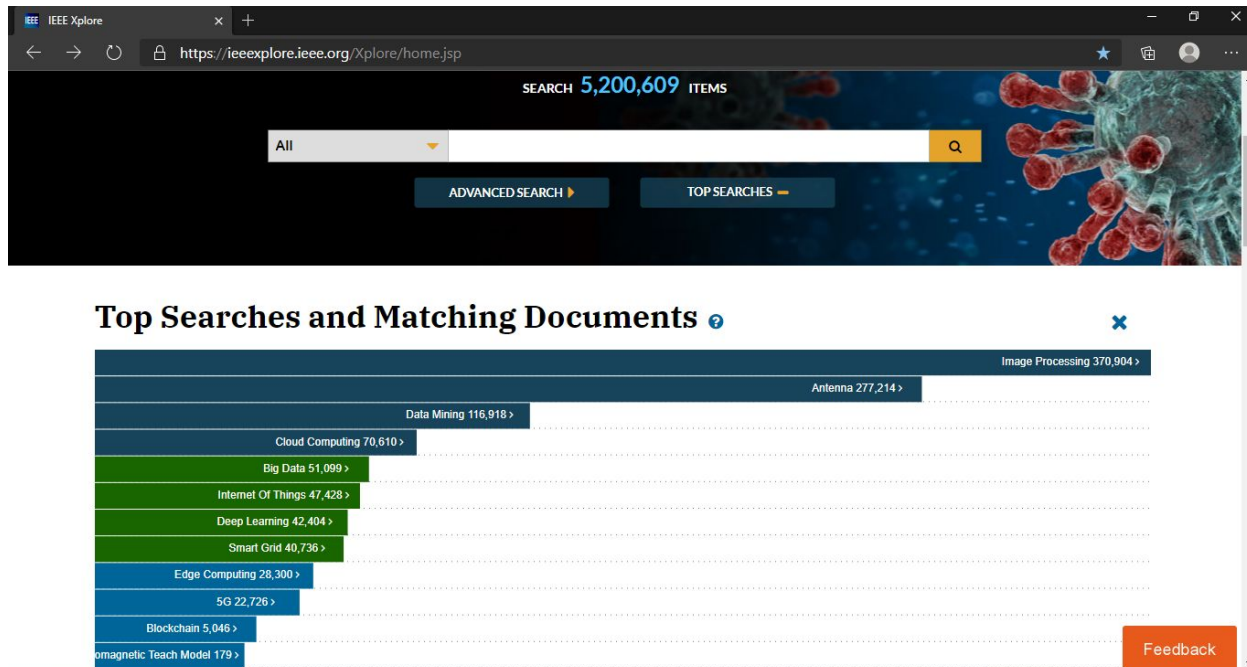
Learn More

Data Fields

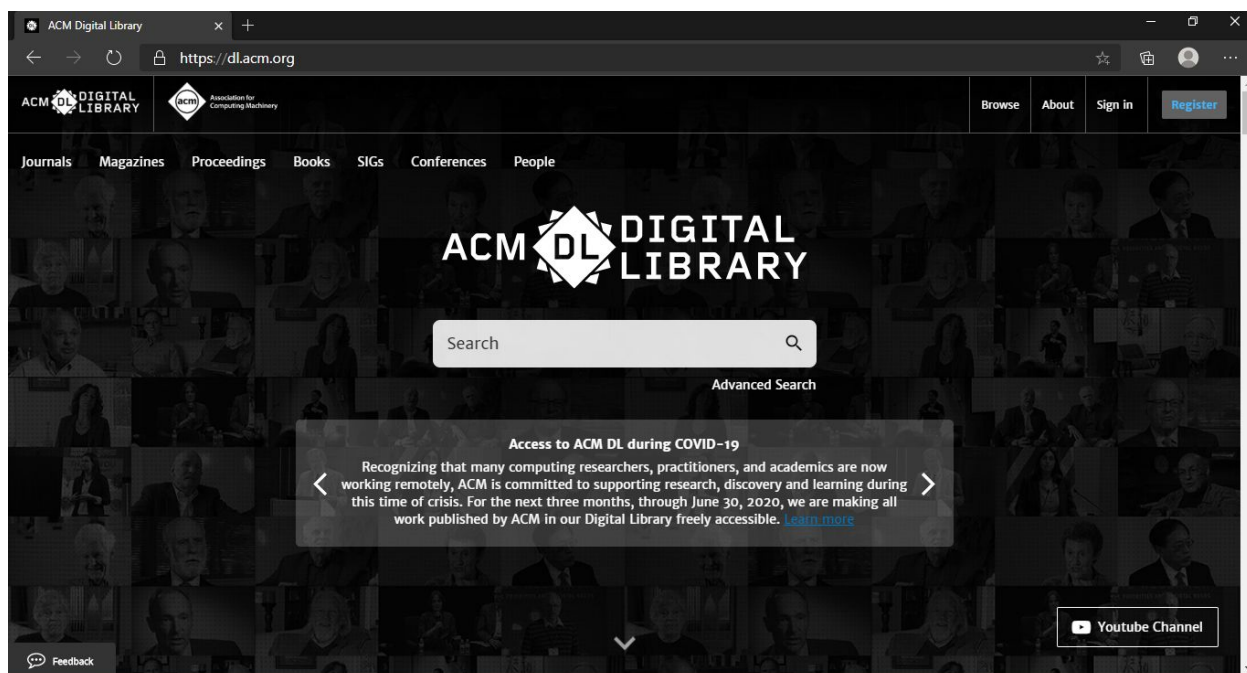
Search Examples

Search Operators

Feedback



2.5 ACM Digital Library



Advanced Search

Search anything within the ACM Digital Library or go to your [Saved Searches](#)

Search items from:
The ACM Full-Text collection

Search Within
Anywhere

Filters
Match All

SEARCH TIPS for text fields

Boolean searches

Use the boolean operators **AND**, **OR**, and **NOT** to narrow or broaden your search results.

By default, an **AND** relationship is assumed between Search Within terms unless you specify a different operator in the **Edit Query:** input.

Searching for phrases

Enclose your search terms within quotation marks (" ") to search for an exact match of that phrase.

If no quotation marks are used, the search results will be populated with publications that contain your search terms somewhere in the text.

For example, if you search for "machine learning"

2.6 Scopus

Scopus Preview

Author search Sources

Create account Sign in

Welcome to Scopus Preview

What is Scopus Blog

Check access

Check if you have access through your sign in credentials or via your institution.

[Check Scopus access](#)

Check out your free author profile!

Did you know Scopus offers free profiles to all indexed authors? Review yours, claim it, and update it — all for free!

[View your author profile](#)

Scopus content

Content coverage guide

Scopus source list

Book title list

Looking for free journal rankings and metrics?

Scopus offers free metrics to non-subscribers.

[View journal rankings](#)

Scopus - Search for an author profile

https://www.scopus.com/freelookup/form/author.uri?zone=TopNavBar&origin=NO%20ORIGIN%20DEFINED

Scopus Preview Author search Sources ? Create account Sign in

Search for an author profile

Scopus is the world's largest abstract and citation database of peer-reviewed research literature. With over 22,000 titles from more than 5,000 international publishers. You can use this free author lookup to search for any author; or, use the [Author Feedback Wizard](#) to verify your Scopus Author Profile. Register for your unique ORCID and use Scopus to import your records.

Author last name e.g. Smith Author first name e.g. J.L.

Affiliation e.g. University of Toronto ☐ Show exact matches only [Search Q](#)

ORCID e.g. 1111-2222-3333-4444 [Search Q](#)

Scopus preview - Scopus - Sources

https://www.scopus.com/sources?zone=TopNavBar&origin=NO%20ORIGIN%20DEFINED

Scopus Preview Author search Sources ? Create account Sign in

Sources

Subject area Enter subject area

Subject area

Title

Publisher

ISSN

Display options

☐ Display only Open Access journals

Counts for previous 3 years

☒ No minimum selected

☐ Minimum citations

☐ Minimum documents

Citescore highest quartile

41,154 results [Download Scopus Source List](#) [Learn more about Scopus Source List](#)

☐ All

View metrics for year: 2018

	Source title ↓	CiteScore ↓	Highest percentile ↓	Citations 2018 ↓	Documents 2015-17 ↓	% Cited ↓
1	Ca-A Cancer Journal for Clinicians	160.19	99% 1/120 Hematology	20,184	126	77
2	MMWR. Recommendations and reports : Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports / Centers for Disease Control <i>Open Access</i>	87.75	99% 1/89 Epidemiology	1,053	12	100

บทที่ 3 ทฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้อง

การจัดทำโครงการวิจัยเรื่องเว็บแอปพลิเคชันสำหรับจัดการผลงานวิชาการ
คณาจารย์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้พัฒนาได้ค้นคว้าข้อมูล
ทฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้

3.1 ความรู้เกี่ยวกับ Web-based application

Web-based application คือ โปรแกรมหรือกลุ่มของโปรแกรมที่ได้รับการ
พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้งานในบริการ www ของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือเครือข่าย
อินเทอร์เน็ต ที่ใช้โปรโตคอล TCP/IP เป็นมาตรฐานในการสื่อสารข้อมูล โดยผู้ใช้งาน
สามารถติดต่อสื่อสาร หรือเรียกใช้งานโปรแกรม web-based application ได้โดยใช้
โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

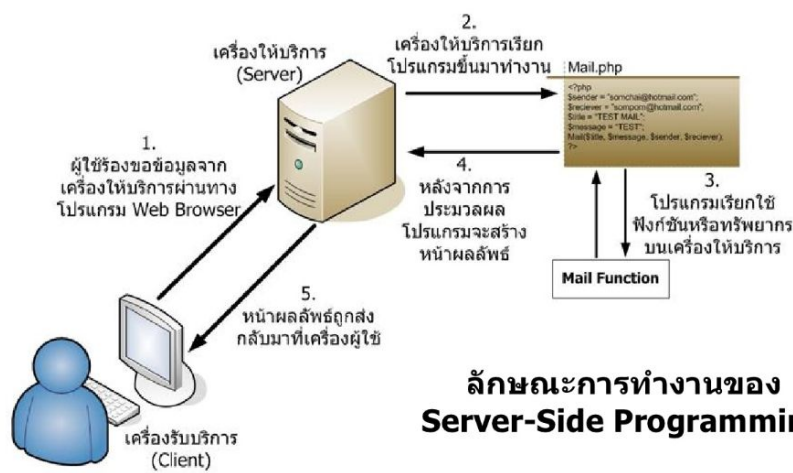
การพัฒนา web-based application สามารถทำได้โดยการเขียนโปรแกรมใน
ภาษาที่ถูกออกแบบมาสำหรับการพัฒนา application บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น

Perl, PHP, ASP, JavaScript, VB Script, JSP, JAVA ฯลฯ และใน application บางชนิดจะต้องมีการติดต่อกับระบบฐานข้อมูล

3.1.1 ลักษณะของการเขียนโปรแกรม หรือการประมวลผลบนเว็บ (web-based application) มี 2 ประเภท คือ

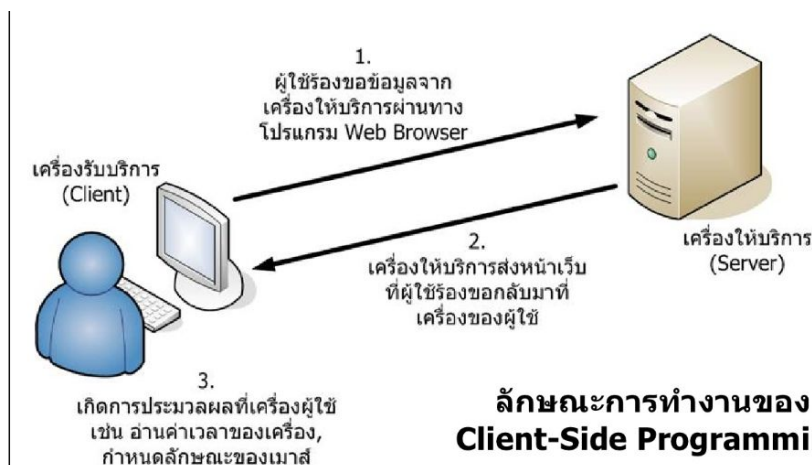
1. Server-Side Programming คือ ลักษณะของการเขียนโปรแกรมที่จะเกิดการประมวลผลที่เครื่องให้บริการ (Server) เช่น การเขียนโปรแกรมด้วย PHP, Perl, ASP, JSP

2. Client-Side Programming คือ ลักษณะของการเขียนโปรแกรมที่จะเกิดการประมวลผลที่เครื่องรับบริการ (Client) เช่น การเขียนโปรแกรมด้วย Java Script, VB Script



ลักษณะการทำงานของ Server-Side Programming

รูปที่ 3.1 ลักษณะการทำงานฝั่ง Server-Side Programming



ลักษณะการทำงานของ Client-Side Programming

รูปที่ 3.2 ลักษณะการทำงานฝั่ง Client-Side

3.2 ประเภทของผลงานทางวิชาการของอาจารย์

3.2.1 เอกสารประกอบการสอน

เอกสารประกอบการสอน หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่ใช้ประกอบการสอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาและวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ จัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้สอนในการใช้ประกอบการสอน

3.2.2 เอกสารคำสอน

เอกสารการสอน หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่ใช้สอนวิชาใดวิชาหนึ่งตามหลักสูตรของสถาบันอุดมศึกษาที่สะท้อนให้เห็นเนื้อหาวิชาที่สอน และวิธีการสอนอย่างเป็นระบบ โดยอาจพัฒนาขึ้นจากเอกสารประกอบการสอนจนมีความสมบูรณ์กว่า เอกสารประกอบการสอนจัดเป็นเครื่องมือสำคัญของผู้เรียนที่นำไปศึกษาด้วยตนเอง หรือเพิ่มเติมขึ้นจากการเรียนในมิตินั้น ๆ

3.2.3 บทความทางวิชาการ

บทความทางวิชาการ หมายถึง งานเขียนทางวิชาการซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบาย หรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้มีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวทางหลักวิชาการ จนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ อาจเป็นการนำความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาประมวลร้อยเรียงเพื่อวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เขียนแสดงทัศนะทางวิชาการของตนไว้อย่างชัดเจน

3.2.4 ตำรา

ตำรา หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่เรียบเรียงขึ้นอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมเนื้อหาสาระของวิชาหรือเป็นส่วนหนึ่งของวิชา หรือของหลักสูตรก็ได้ ที่สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิชาในระดับอุดมศึกษา ในการเรียนการสอนในหลักสูตรระดับอุดมศึกษา

เนื้อหาสาระของตำราต้องมีความทันสมัย เมื่อพิจารณาถึงวันที่ผู้ขอขึ้นเสนอขอตำแหน่งวิชาการ ทั้งนี้ผู้ขอจะต้องระบุวิชาที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรที่ใช้ตำราเล่มที่เสนอขอตำแหน่งทางวิชาการด้วย

ผลงานทางวิชาการที่เป็น "ตำรา" นี้ อาจได้รับการพัฒนาขึ้นจากเอกสารคำสอนจนถึงระดับที่มีความสมบูรณ์ที่สุด ซึ่งผู้อ่านอาจเป็นบุคคลอื่นที่มีใช้ผู้เรียนในวิชานั้น แต่สามารถอ่านและทำความเข้าใจในสาระของตำรานั้นด้วยตนเองได้ โดยไม่ต้องเข้าศึกษาในวิชานั้น

3.2.5 หนังสือ

หนังสือ หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่เรียบเรียงขึ้น โดยมีรากฐานทางวิชาการที่มั่นคง และให้ทัศนะของผู้เขียนที่สร้างเสริมความคิดและสร้างความแข็งแกร่งทางวิชาการให้แก่สาขาวิชานั้น ๆ และ/หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง มีความต่อเนื่องเชื่อมโยงในเชิงเนื้อหาและครอบคลุม โดยไม่จำเป็นต้องสอดคล้องหรือเป็นไปตามข้อกำหนดของหลักสูตรหรือของวิชาใดวิชาหนึ่งในหลักสูตร และไม่จำเป็นต้องนำไปใช้

ประกอบการเรียนการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง ทั้งนี้เนื้อหาสาระของหนังสือต้องมีความทันสมัย เพื่อพิจารณาถึงวันที่จัดพิมพ์

3.2.6 งานวิจัย

งานวิจัย หมายถึง หมายถึง ผลงานทางวิชาการที่เป็นงานศึกษาหรืองานค้นคว้าอย่างมีระบบด้วยวิธีวิทยาการวิจัยที่เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ๆ และมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลคำตอบหรือข้อสรุปรวมที่จะนำไปสู่ความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือเอื้อต่อการนำวิชาการนั้นไปประยุกต์ใช้

3.2.7 ผลงานวิชาการในลักษณะอื่น

ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น หมายถึง ผลงานทางวิชาการอย่างอื่นที่มีใช้เอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน บทความทางวิชาการ หนังสือ ตำรา หรืองานวิจัย โดยปกติหมายถึง สิ่งประดิษฐ์หรืองานสร้างสรรค์ อาทิ การประดิษฐ์เครื่องทุ่นแรง ผลงานการสร้างสิ่งมีชีวิตพันธุ์ใหม่ วัคซีน สิ่งก่อสร้าง หรือผลงานด้านศิลปะ หรือสารานุกรม

รวมถึงงานแปลจากตัวงานต้นแบบที่เป็นงานวรรณกรรม หรืองานด้านปรัชญา หรือ ประวัติศาสตร์ หรือวิทยาการ สาขาอื่นบางสาขาที่มีความสำคัญและทรงคุณค่าในสาขาวิชานั้น ๆ ซึ่งเมื่อนำมาแปลแล้วจะเป็นการเสริมความก้าวหน้าทางวิชาการที่ประจักษ์ชัด เป็นการแปลจากภาษาต่างประเทศเป็นภาษาไทย หรือจากภาษาไทยเป็นภาษาต่างประเทศ หรือแปลจากภาษาต่างประเทศหนึ่งเป็นภาษาต่างประเทศอีกภาษาหนึ่ง

ผลงานวิชาการในลักษณะอื่นที่เสนอจะต้องประกอบด้วยบทวิเคราะห์ที่อธิบายและชี้ให้เห็นว่า งานดังกล่าวทำให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ หรือ เสริมสร้างองค์ความรู้ หรือให้วิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อสาขาวิชานั้น ๆ และแสดงถึงความสามารถในการบุกเบิกในสาขาวิชานั้น ๆ สำหรับผลงานที่มุ่งในเชิงปฏิบัติจะต้องผ่านการพิสูจน์หรือมีหลักฐานรายละเอียดต่าง ๆ ประกอบ แสดงให้เห็นคุณค่าของผลงาน

3.3 ระบบงานเดิมของการเก็บผลงานทางวิชาการของอาจารย์

เนื่องจากการจัดเก็บผลงานทางวิชาการแบบเดิมนั้นถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งทำให้เกิดปัญหาคือมีความยุ่งยากในการจัดเก็บ และค้นหา อีกทั้งยังง่ายต่อการสูญหาย หรือเอกสารมีความเสียหายได้ง่าย จึงทำให้เกิดระบบจัดการผลงานทางวิชาการนี้ขึ้นมาเพื่อจัดเก็บเอกสารต่างๆให้อยู่ในรูปของไฟล์เอกสาร

บทที่ 4 ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน

ในบทนี้จะอธิบายถึงรายละเอียดในการทำงานในแต่ละขั้นตอน และแสดงแผนการดำเนินงานเพื่อวางแผนระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินงาน ดังตารางที่ 4.1

4.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

4.1.1 คิดหัวข้อและเสนอโครงการ

คิดหัวข้อโครงการเพื่อเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและเตรียมเสนอหัวข้อโครงการต่อไป

4.1.2 รวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น ข้อมูลนักศึกษาที่ทำโครงการทั้ง1และ2

4.1.3 กำหนดขอบเขตของโครงการและวางแผนการดำเนินงาน

กำหนดขอบเขตของโครงการ เป้าหมายของโครงการ วางแผนการดำเนินงาน

4.1.4 ศึกษาผลงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ศึกษาผลงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาปรับใช้แต่ยอดในโครงการ

4.1.5 ศึกษาทฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับ Web-based applicationในการทำเว็บแอปพลิเคชันระบบงานเก่าที่ใช้จัดเก็บข้อมูล ในการทำวิทยานิพนธ์และRule-base

4.1.6 วิเคราะห์และออกแบบระบบ

วิเคราะห์ออกแบบหน้าจอของเว็บแอปพลิเคชันและสร้างฐานข้อมูลภายในโปรแกรมเพื่อเก็บข้อมูล

4.1.7 พัฒนาระบบ

สร้างเว็บแอปพลิเคชันเกี่ยวกับโดยการเก็บข้อมูลลงบนฐานข้อมูลจำลองเครื่องแม่ข่ายโดยโปรแกรม XAMPP และพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วยภาษา PHP

4.1.8 ทดสอบและพัฒนาโปรแกรม








ทดสอบว่าโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาสามารถแก้ไขปัญหาและตรงตาม
วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่

4.1.9 จัดทำเอกสาร

จัดทำเอกสารรายละเอียดของโครงงานตั้งแต่ขั้นตอนเริ่มต้นจนถึงขั้น
ตอนสุดท้ายอีกทั้งคู่มือการติดตั้ง และคู่มือ การใช้งาน

4.2 แผนการดำเนินงาน

แผนการดำเนินงานของโครงการ โดยแสดงระยะเวลาตั้งแต่เดือน เมษายน 2563 – มิถุนายน 2563 ดังตาราง ที่ 4.2

ขั้นตอนการดำเนินงาน	มี.ค. .2563	เม.ย. 2563	พ.ค. 2563	มิ.ย. 2563
1.คิดหัวข้อและเสนอโครงการ				
2.รวบรวมข้อมูล				
3.กำหนดขอบเขตโครงการและวางแผนการดำเนินงาน				
4.ศึกษางานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ				
5.ศึกษาทฤษฎีและความรู้ที่เกี่ยวข้อง				
6.วิเคราะห์และออกแบบระบบ				
7.ทดสอบระบบ และพัฒนาระบบ				
8.จัดทำเอกสารประกอบโครงการ				

ตารางที่ 4.1 แผนการดำเนินงาน

บทที่ 5 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

5.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงกระบวนการทำงาน และ ลักษณะโครงสร้างของ Web-Based Application ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ตามลักษณะการใช้งานของผู้ใช้ดังนี้

5.1.1 ผู้ใช้

โครงสร้างของระบบในส่วนของผู้ใช้ มีดังนี้

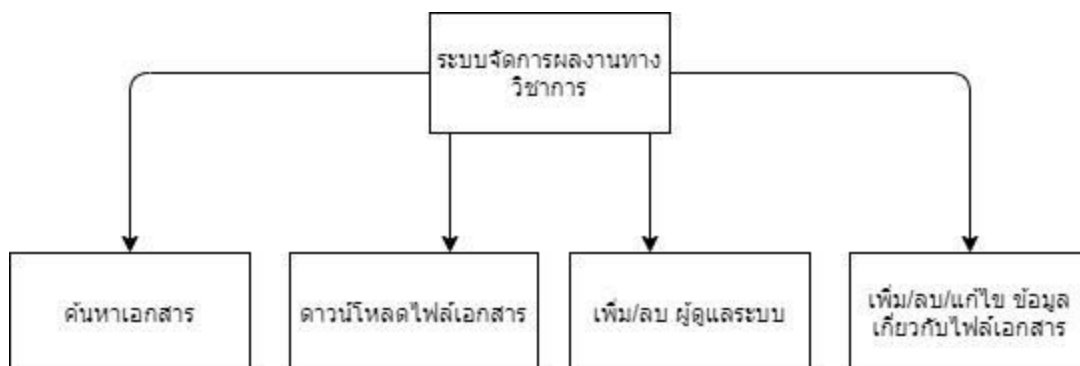
- ป้อนคำค้นหา
- ดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร(pdf)

5.1.2 ผู้ดูแลระบบ

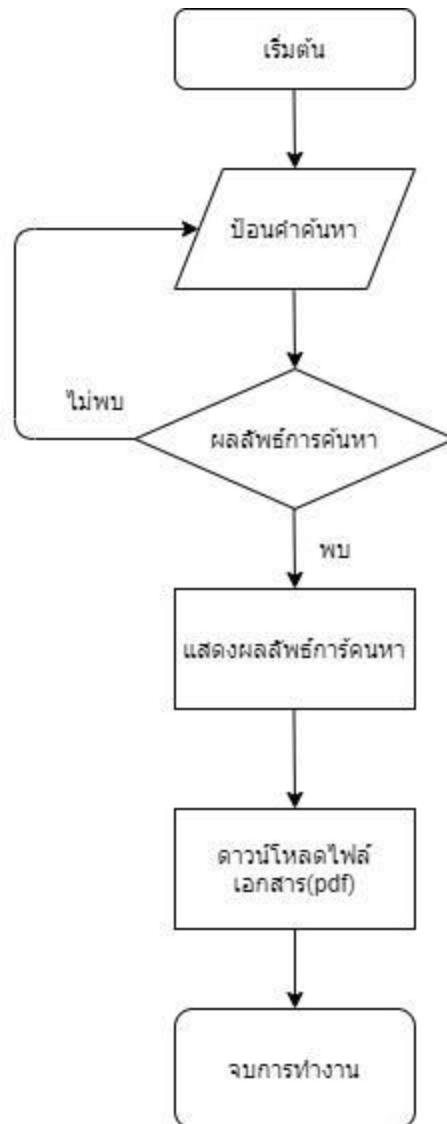
โครงสร้างของระบบในส่วนของผู้ดูแลระบบ มีดังนี้

- เพิ่ม/ลบ ผู้ดูแลระบบ
- เพิ่ม/ลบ/แก้ไข ข้อมูลเกี่ยวกับไฟล์เอกสาร

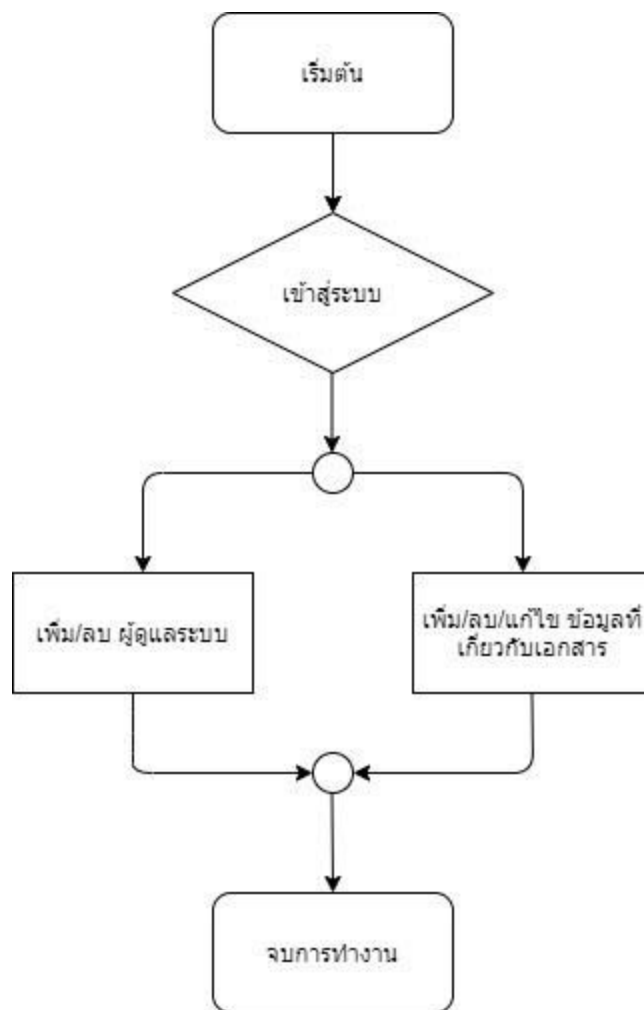
กระบวนการทำงานข้างต้น สามารถแสดงแผนผังโครงสร้างของระบบได้ ดังรูปที่ 5.1 กระบวนการทำงานของระบบในฐานะของผู้ใช้ได้ดังรูปที่ 5.2 และกระบวนการทำงานของระบบในฐานะของผู้ดูแลระบบได้ดังรูป 5.3



รูปที่ 5.1 โครงสร้างของระบบ (structure chart)

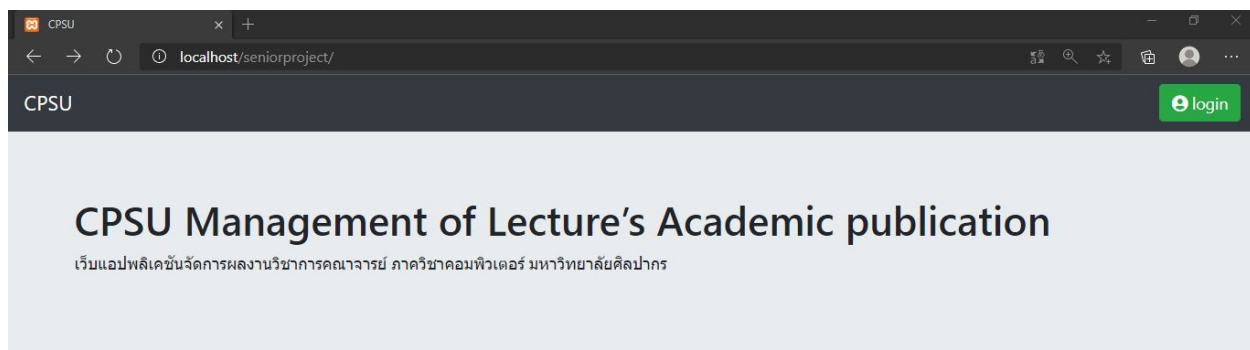


รูปที่ 5.2 กระบวนการทำงานของระบบในฐานะของผู้ใช้

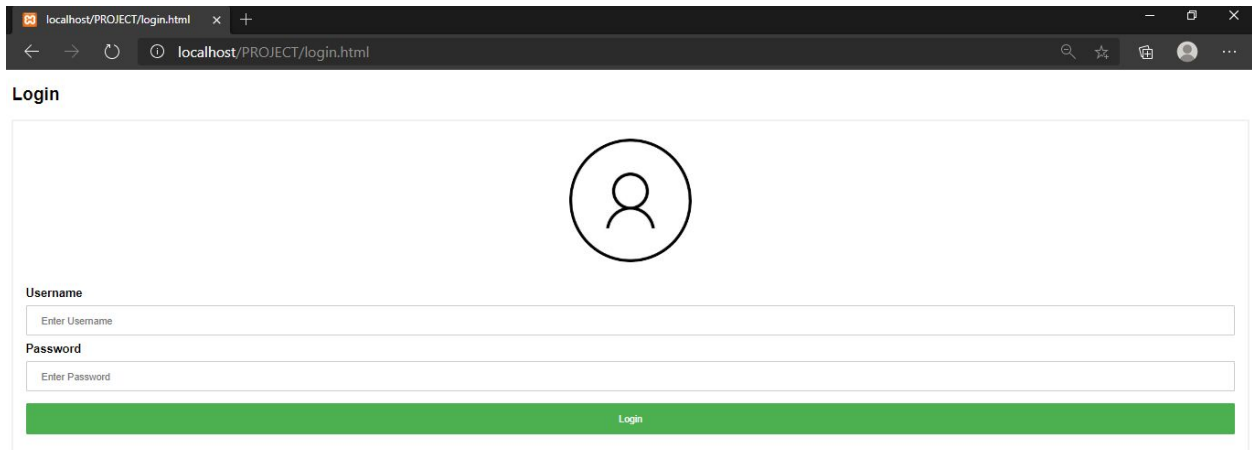


รูปที่ 5.3 กระบวนการทำงานของระบบในฐานะของผู้ดูแลระบบ

5.2 UX/UI design




รูปที่ 5.4 หน้าค้นหา



localhost/PROJECT/login.html

localhost/PROJECT/login.html

Login



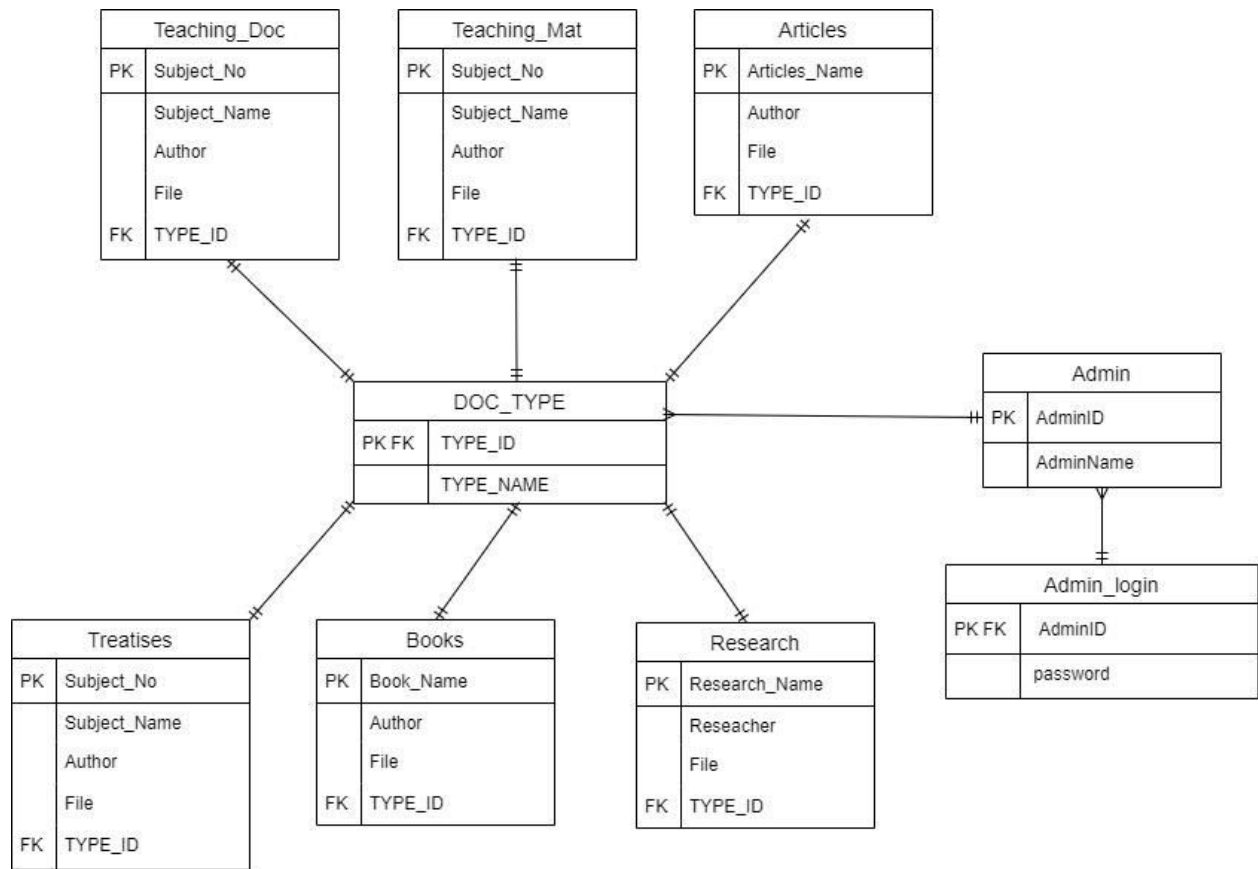
Username

Password

Login

รูปที่ 5.5 หน้าเข้าสู่ระบบ

5.3 DB Design



5.4 Data Dictionary

ตารางผู้ดูแลระบบ(Admin)

Field Name	Field Type	Field Size	Field Description
AdminID(PK)	Integer	8	รหัสประจำตัวผู้ดูแลระบบ
AdminName	Varchar	50	ชื่อผู้ดูแลระบบ

ตารางเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ(Admin_login)

Field Name	Field Type	Field Size	Field Description
AdminID(PK,FK)	Integer	8	รหัสประจำตัวผู้ดูแลระบบ
password	varchar	20	รหัสผ่าน

ตารางประเภทเอกสาร(DOC_TYPE)

Field Name	Field Type	Field Size	Field Description
TYPE_ID(PK,FK)	Integer	2	รหัสเอกสาร
TYPE_NAME	Varchar	20	ประเภทเอกสาร

ตารางเก็บข้อมูลเอกสารประกอบการสอน(Teaching_Doc)

Field Name	Field Type	Field Size	Field Description
Subject_No(PK)	Integer	6	รหัสวิชา
Subject_Name	Varchar	50	รายวิชา
Author	Varchar	50	ผู้เขียน
File	Varchar	50	ไฟล์เอกสาร
TYPE_ID(FK)	Integer	2	รหัสเอกสาร

ตารางเก็บข้อมูลเอกสารคำสอน(Teaching_Mat)

Field Name	Field Type	Field Size	Field Description
Subject_No(PK)	Integer	6	รหัสวิชา
Subject_Name	Varchar	50	รายวิชา
Author	Varchar	50	ผู้เขียน
File	Varchar	50	ไฟล์เอกสาร
TYPE_ID(FK)	Integer	2	รหัสเอกสาร

ตารางเก็บข้อมูลบทความทางวิชาการ(Articles)

Field Name	Field Type	Field Size	Field Description
Articles_Name(PK)	Varchar	50	ชื่อบทความ
Author	Varchar	50	ผู้เขียน
File	Varchar	50	ไฟล์เอกสาร
TYPE_ID(FK)	Integer	2	รหัสเอกสาร

ตารางเก็บข้อมูลหนังสือ(Books)

Field Name	Field Type	Field Size	Field Description
Book_Name(PK)	Varchar	50	ชื่อหนังสือ
Author	Varchar	50	ผู้เขียน
File	Varchar	50	ไฟล์เอกสาร
TYPE_ID(FK)	Integer	2	รหัสเอกสาร

ตารางเก็บข้อมูลตำรา(Treatises)

Field Name	Field Type	Field Size	Field Description
Subject_No(PK)	Integer	6	รหัสวิชา
Subject_Name	Varchar	50	รายวิชา
Author	Varchar	50	ผู้เขียน

File	Varchar	50	ไฟล์เอกสาร
TYPE_ID(FK)	Integer	2	รหัสเอกสาร

ตารางเก็บข้อมูลงานวิจัย(Research)

Field Name	Field Type	Field Size	Field Description
Research_Name(PK)	Varchar	50	ชื่องานวิจัย
Reseacher	Varchar	50	ผู้ทำวิจัย
File	Varchar	50	ไฟล์เอกสาร
TYPE_ID(FK)	Varchar	50	รหัสเอกสาร

บทที่ 6 ผลการดำเนินงาน ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ

6.1 ผลการดำเนินงาน

จากการพัฒนาระบบ ทำให้สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนหลัก ๆ คือ ส่วนของระบบค้นหาผลงานทางวิชาการ และส่วนของการขอเงินทุนสนับสนุนบทความวิจัย