**ใบคำร้องขอสอบปริญญานิพนธ์**

**ชื่อปริญญานิพนธ์** ระบบเว็บไซต์คลังผลงานโครงงาน SciDigiKnowledge

**รายละเอียดอธิบายหัวข้อโครงงานเพิ่มเติม (บรรยายเพื่อประโยชน์ในการให้คะแนน)**

โครงงานนี้มีเป้าหมายในการพัฒนาเว็บไซต์“SciDigiKnowledge” เพื่อใช้เป็นระบบคลังข้อมูลผลงานโครงงาน และบทความทางวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมุ่งเน้นให้เป็นแพลตฟอร์มกลางที่รวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาและคณาจารย์อย่างเป็นระบบ อีกทั้งยังลดความเสี่ยงของการสูญหายของข้อมูลทางวิชาการที่มีคุณค่า ระบบพัฒนาด้วย Frontend (ส่วนติดต่อผู้ใช้) เป็น React.js,Tailwind CSS, Material UI Backend (ฝั่งเซิร์ฟเวอร์)เป็นNode.js Database (ฐานข้อมูล) เป็น MySQL

**รายชื่อนักศึกษา**

1. นางสาวพนิดา นิลนนท์ รหัส 367409221009
2. นางสาววรรณรดา ดวงเดือน รหัส 367409221015

**มีความประสงค์ขอสอบปริญญานิพนธ์ วันที่** 21 กรกฎาคม 2568 **เวลา** 14:30 น.

**ความคิดเห็นของที่ปรึกษา**

**……………………………………………………………………………………………………………………………........……………………**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………........……………**

**............................................**

**ที่ปรึกษา**

**.............................................. ประธานกรรมการ ............................................... กรรมการ**

**(อาจารย์จักรพันธ์ สาตมุณี) (ผศ.จีรศักดิ์ พุ่มเจริญ)**

**............................................... กรรมการ ............................................... กรรมการ**

**(ผศ.ดร. อัชฌชญา พุ่มเจริญ) (อาจารย์ณัฐพงศ์ สนองคุณ)**

**............................................... กรรมการและเลขานุการ**

**(อาจารย์สิทธิกร มังคลา)**

**หมายเหตุ** การขอสอบต้องมีลายเซ็นกรรมการไม่น้อยกว่า 3 ท่าน และต้องมีประธานกรรมการลงนามอนุมัติทุกครั้ง

**แบบฟอร์มการเสนอโครงงาน**

1. **ชื่อโครงงาน ระบบเว็บไซต์คลังผลงานโครงงาน SciDigiKnowledge** (ภาษาไทย)

**SciDigiKnowledge: A Research Repository Website System** (ภาษาอังกฤษ)

1. **ผู้เสนอโครงงาน**
2. ชื่อ-นามสกุล นางสาวพนิดา นิลนนท์ รหัสประจำตัว 367409221009
3. ชื่อ-นามสกุล นางสาววรรณรดา ดวงเดือน รหัสประจำตัว 367409221015
4. **หลักการและเหตุผล**

ปัจจุบันคลังความรู้ดิจิทัล (Digital Repository) ได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดเก็บและเผยแพร่ผลงานวิชาการในระดับมหาวิทยาลัย เนื่องจากสามารถรองรับการเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ และช่วยอำนวยความสะดวกในการสืบค้นย้อนหลังในรูปแบบออนไลน์ โดยไม่จำเป็นต้องค้นหาเอกสารฉบับพิมพ์ที่มีข้อจำกัดด้านพื้นที่จัดเก็บและการเข้าถึง อีกทั้งยังลดความเสี่ยงของการสูญหายของข้อมูลทางวิชาการที่มีคุณค่า

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานและความต้องการของผู้ใช้บริการคลังความรู้ดิจิทัลของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ [1] พบว่า ผู้ใช้ส่วนใหญ่นิยมใช้ระบบคลังเพื่อค้นคว้าข้อมูลวิชาการย้อนหลัง โดยเฉพาะเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยเดิม อีกทั้งยังมีความต้องการให้ระบบมีความสะดวกในการเข้าถึงและค้นหา รวมถึงให้ความสำคัญกับการจัดหมวดหมู่และคำค้นที่เป็นระบบ ซึ่งช่วยเพิ่มความแม่นยำในการค้นหาและลดเวลาในการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ นอกจากนี้ยังเสนอให้มีฟังก์ชันแนะนำผลงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการต่อยอดแนวคิดทางวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกัน การวิเคราะห์แนวโน้มและพฤติกรรมการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบคลังของนักศึกษาและคณาจารย์ [2] พบว่าการส่งเสริมเชิงนโยบายและการประชาสัมพันธ์มีผลอย่างยิ่งต่อการเพิ่มปริมาณข้อมูลในคลัง อีกทั้งการบันทึกผลงานเข้าสู่ระบบอย่างเป็นระบบยังช่วยลดปัญหาการทำหัวข้อซ้ำซ้อน ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้ามชั้นปีและหลักสูตร และสนับสนุนให้อาจารย์ใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการแนะนำหัวข้อวิจัยใหม่ได้อย่างเหมาะสม

อย่างไรก็ตาม ในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์สุพรรณบุรี ยังไม่มีระบบกลางสำหรับจัดเก็บและเผยแพร่ผลงานโครงงานและบทความวิชาการโดยเฉพาะ ส่งผลให้ข้อมูลกระจัดกระจายและเข้าถึงได้ยาก จากการสอบถามอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน พบว่าปัจจุบันมีเพียงการรวบรวมเอกสารรูปแบบไฟล์ดิจิทัลย้อนหลังเพียง 2 ปี และเอกสารเล่มปริญญานิพนธ์ที่จัดเก็บแบบออฟไลน์ นักศึกษาส่วนใหญ่ต้องใช้เวลาค้นคว้าผลงานจากหลายแหล่ง ทำให้การพัฒนาโครงงานใหม่ล่าช้าและขาดการต่อยอดองค์ความรู้

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โครงงานนี้จึงมุ่งพัฒนาเว็บไซต์ **SciDigiKnowledge** ให้เป็นคลังผลงานโครงงานและบทความวิชาการของนักศึกษาในรูปแบบดิจิทัลที่ รองรับการอัปโหลด จัดเก็บ จัดหมวดหมู่ สืบค้น และเผยแพร่ ได้อย่างเป็นระบบ อันจะช่วยให้การเข้าถึงองค์ความรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และเอื้อต่อการต่อยอดงานวิชาการในอนาคต

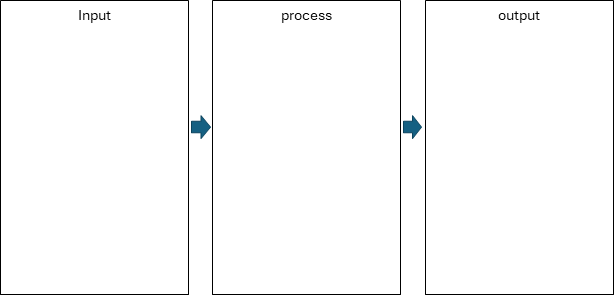
ความรู้ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว โครงงานนี้จึงมุ่งพัฒนาเว็บไซต์ SciDigiKnowledge เป็นคลังผลงานโครงงานและบทความของนักศึกษาในรูปแบบดิจิทัล รองรับการ อัปโหลด จัดเก็บ จัดหมวดหมู่ สืบค้น และเผยแพร่ ได้อย่างเป็นระบบ

1. **วัตถุประสงค์ของโครงงาน**

เพื่อพัฒนาระบบเว็บไซต์คลังผลงานโครงงาน SciDigiKnowledge

1. **เป้าหมายและขอบเขตของงาน**

โครงงานนี้มีเป้าหมายในการพัฒนาเว็บไซต์ “SciDigiKnowledge” เพื่อใช้เป็นระบบคลังข้อมูลผลงานโครงงานและบทความทางวิชาการของคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและเศรษฐกิจดิจิทัล โดยมุ่งเน้นให้เป็นแพลตฟอร์มกลางที่รวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่ผลงานของนักศึกษาและคณาจารย์อย่างเป็นระบบ



รายชื่อผลงานที่เผยแพร่ในระบบ

สถานะผลงานแต่ละชิ้น

สถิติจำนวนผลงานและการดาวน์โหลด

รายงานผลงานที่ถูกอัปโหลดในแต่ละหมวด

นักศึกษาเข้าสู่ระบบ

อัปโหลดผลงานและข้อมูล

ระบบตรวจสอบและรอการอนุมัติจากอาจารย์

อาจารย์พิจารณาและอนุมัติ / ปฏิเสธ

ผลงานที่อนุมัติจะเผยแพร่ให้ค้นหาและดาวน์โหลดได้

ข้อมูลผู้ใช้งาน (ชื่อ-นามสกุล

ข้อมูลผลงานโครงงาน

ไฟล์ผลงานในรูปแบบ PDF

ข้อมูลสถานะผลงาน

**ภาพที่ 1** กรอบแนวคิด IPO (Input-Process-Output) ของระบบเว็บไซต์คลังผลงานโครงงาน SciDigiKnowledge

Input – ข้อมูลนำเข้า <= ข้อมูลนำเข้า(Input)

ระบบจะรับข้อมูลจากผู้ใช้งานและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผลงานโครงงาน เพื่อเข้าสู่กระบวนการประมวลผล ประกอบด้วย

ข้อมูลผู้ใช้งาน เช่น ชื่อ–นามสกุล, รหัสนักศึกษา, รหัสอาจารย์, อีเมล ฯลฯ ใช้สำหรับการระบุตัวตนและการกำหนดสิทธิ์การใช้งานของแต่ละกลุ่มผู้ใช้

ข้อมูลผลงานโครงงาน เช่น ชื่อเรื่องของผลงาน, รายชื่อผู้จัดทำ, ปีการศึกษา, หมวดหมู่, คำค้น เพื่อให้ระบบสามารถจัดเก็บผลงานอย่างมีโครงสร้าง และค้นหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ไฟล์ผลงานในรูปแบบ PDF ผู้ใช้ (นักศึกษา) จะอัปโหลดไฟล์ผลงานเข้าสู่ระบบ เป็นเอกสารผลงานตัวจริงที่ต้องผ่านการตรวจสอบก่อนเผยแพร่

ข้อมูลสถานะของผลงาน เช่น สถานะ “ร่าง”, “รออนุมัติ”, “อนุมัติแล้ว/เผยแพร่แล้ว”

ใช้เพื่อควบคุมการแสดงผลและการเข้าถึงของผลงานในระบบ

Process – กระบวนการประมวลผล

เป็นขั้นตอนที่ระบบดำเนินการกับข้อมูลที่ได้รับมา โดยระบบ SciDigiKnowledge จะมีกระบวนการดังนี้:

นักศึกษาเข้าสู่ระบบ

ผ่านการลงทะเบียนหรือบัญชีที่ได้รับจากผู้ดูแลระบบ

เข้าถึงฟังก์ชันอัปโหลดผลงาน และดูสถานะผลงานของตนเอง

อัปโหลดผลงานและข้อมูลประกอบ

กรอกข้อมูลจำเป็น เช่น ชื่อเรื่อง ปีการศึกษา หมวดหมู่

แนบไฟล์ผลงาน PDF เข้าสู่ระบบ

ระบบตรวจสอบและรอการอนุมัติ

เมื่อส่งผลงาน ระบบจะจัดเก็บไว้ในสถานะ “รออนุมัติ”

ส่งต่อให้อาจารย์ผู้ประเมินตรวจสอบ

อาจารย์พิจารณาและอนุมัติ / ปฏิเสธ

อาจารย์สามารถแสดงข้อคิดเห็น และเลือกอนุมัติ หรือไม่อนุมัติ

หากไม่อนุมัติ นักศึกษาสามารถกลับไปแก้ไขและส่งใหม่ได้

ผลงานที่ได้รับอนุมัติจะเผยแพร่ในระบบ

แสดงในหน้าผลงานทั้งหมด และสามารถค้นหา / ดาวน์โหลดได้

ระบบเปิดให้ค้นหาและดาวน์โหลดผลงาน

ผู้ใช้งานทั่วไปภายในคณะสามารถเข้ามาค้นหาด้วยคำค้น หมวดหมู่ ปีการศึกษา ฯลฯ

ดาวน์โหลดไฟล์ PDF ได้หากผลงานนั้นอยู่ในสถานะ “เผยแพร่แล้ว”

Output – ผลลัพธ์ของระบบ

ผลลัพธ์ที่ได้จากการทำงานของระบบมีดังนี้:

รายชื่อผลงานที่เผยแพร่ในระบบ

แสดงรายการผลงานที่ได้รับการอนุมัติแล้ว

สามารถเรียงตามชื่อเรื่อง ปี หรือผู้จัดทำ

สถานะผลงานของแต่ละชิ้น

เช่น “ร่าง”, “รออนุมัติ”, “เผยแพร่แล้ว”

ช่วยให้ผู้ใช้รู้สถานะปัจจุบันของแต่ละผลงาน

สถิติการเข้าชมและการดาวน์โหลด

ระบบสามารถบันทึกจำนวนครั้งที่มีการดาวน์โหลดผลงาน

นำไปวิเคราะห์ความนิยมของหัวข้อวิจัย หรือวางแผนพัฒนาในอนาคต

รายงานผลงานที่ถูกจัดแบ่งหมวดหมู่

เช่น รายงานตามหมวดหมู่ (ไอที / การบริหาร / เศรษฐกิจดิจิทัล ฯลฯ)

ระบบสามารถสร้างรายงานสรุปเพื่อการวางแผนทางวิชาการ

5.1 ขอบเขตของเนื้อหา

ระบบ SciDigiKnowledge จะประกอบด้วยฟังก์ชันหลักสำหรับการอัปโหลดผลงาน, การอนุมัติ, การค้นหา และการดาวน์โหลดผลงาน โดยสามารถจัดเก็บข้อมูล เช่น ชื่อเรื่อง ผู้จัดทำ ปีการศึกษา คำค้น หมวดหมู่ เป็นต้น แสดงผลลัพธ์ในรูปแบบรายการที่สามารถค้นหาและเข้าถึงได้ง่าย นำข้อมูลย้อนหลังมาเป็นตัวอย่างในการทดสอบการใช้งานและพัฒนาระบบ จำนวน .... เรื่อง

5.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (ขออนุญาตยังไม่เอาได้ไหมเอย เราทำก่อน ค่อยมาตอนโปรเจค 2 )

ประชากร: นักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภายในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ผู้ใช้ระบบเบื้องต้น ได้แก่ นักศึกษาผู้จัดทำผลงานในปีการศึกษา 2568, อาจารย์ที่ปรึกษา และผู้ดูแลระบบ รวมประมาณ 20–30 คน เพื่อทำการทดสอบและประเมินการใช้งานระบบ

5.3 ขอบเขตของระบบ

แบ่งกลุ่มผู้ใช้งานและขอบเขตการใช้งานออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่:

1. นักศึกษา

ลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ (หรือได้รับบัญชีจากแอดมิน)

อัปโหลดผลงานโครงงานหรือบทความในรูปแบบไฟล์ PDF

กรอกข้อมูลประกอบ เช่น ชื่อเรื่อง ผู้จัดทำ ปีการศึกษา หมวดหมู่ คำค้น

แก้ไข/ลบผลงานของตนเองก่อนเผยแพร่

ตรวจสอบสถานะผลงาน (ร่าง / รออนุมัติ / เผยแพร่แล้ว)

ค้นหาและดาวน์โหลดผลงานที่เผยแพร่แล้วในระบบ

1. อาจารย์ (ที่ปรึกษาโครงงานหรืออาจารย์ผู้ประเมิน)

เข้าสู่ระบบในฐานะ “อาจารย์”

ตรวจสอบผลงานที่ส่งเข้าระบบโดยนักศึกษา

อนุมัติหรือปฏิเสธผลงาน พร้อมแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ

ค้นหา ดาวน์โหลด และอ้างอิงผลงานวิจัยในคลังข้อมูล

1. ผู้ดูแลระบบ (แอดมิน)

จัดการบัญชีผู้ใช้งานทั้งหมด (นักศึกษา / อาจารย์)

จัดการหมวดหมู่คำค้น / หมวดวิชา / ปีการศึกษา

ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่เผยแพร่

สำรองฐานข้อมูลหรือปรับปรุงระบบเบื้องต้น

เข้าถึงสถิติ เช่น จำนวนผลงาน, ยอดดาวน์โหลด

5.4 ระบบล็อกอิน

ผู้ใช้งานทุกกลุ่ม ต้องเข้าสู่ระบบด้วย Username และ Password ที่กำหนดให้ เพื่อความปลอดภัย และเพื่อให้ระบบสามารถแสดงข้อมูลและสิทธิ์การใช้งานตามบทบาทของผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

5.5 ระบบฐานข้อมูล

ระบบใช้ฐานข้อมูล ในการจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้และผลงานโครงงาน โดยมีการจัดการแบบยืดหยุ่น และรองรับข้อมูลหลายประเภท เช่น ไฟล์ PDF รายละเอียดผลงาน และข้อมูลสถิติ

1. **งบประมาณ**

0 บาท

1. **ขั้นตอนการปฏิบัติงาน**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ขั้นตอนการดำเนินงาน** | **ระยะเวลาการดำเนินงาน** | | | |
| **ปี พ.ศ. 2568** | | **ปี พ.ศ. 2568** | |
| **ก.ค.** | **ส.ค.** | **ก.ย.** | **ต.ค.** |
| **7.1** หาข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์ |  |  |  |  |
| **7.2** นำเสนอหัวข้อโครงงาน |  |  |  |  |
| **7.3** วิเคราะห์และออกแบบระบบ |  |  |  |  |
| **7.4** เขียนโปรแกรม |  |  |  |  |
| **7.5** ทดสอบการทำงานของระบบ |  |  |  |  |
| **7.6** แก้ไข/ปรับปรุงระบบ |  |  |  |  |
| **7.7** เตรียมนำเสนอและสรุปโครงงาน |  |  |  |  |

1. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ** 
   1. ได้ระบบเว็บไซต์คลังข้อมูลที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บ ค้นหา และเผยแพร่ผลงานโครงงาน
   2. ส่งเสริมให้คณะมีช่องการทางเผยแพร่องค์ความรู้
2. **ความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษา**

🞏 เห็นควรให้นำเสนอ 🞏 ไม่เห็นควรให้นำเสนอ 🞏 ควรปรับแก้ไขก่อนการนำเสนอ

**(ลงชื่อ).....................................................**

**(.....................................................)**

ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

วันที่........./...................../ พ.ศ. 2568

**(ลงชื่อ).....................................................**

**(.....................................................)**

ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ร่วม

วันที่........./...................../ พ.ศ. 2568