



ระบบคลังข้อมูลโครงการนักเรียน นักศึกษา

แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

Student Project Archive System

Department of Computer Technology

ผู้จัดทำ

จิรายุส บุษราคม

ศิวักร ประดาพล

โครงการระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ปีพุทธศักราช 2567

ระบบคลังข้อมูลโครงงานนักเรียน นักศึกษา

แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

Student Project Archive System

Department of Computer Technology

ผู้จัดทำ

จิรายุส บุษราคม

ศิวกกร ประดาพล

โครงงานระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ประเภทวิชาอุตสาหกรรม

สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ปีพุทธศักราช 2567

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง	ระบบคลังข้อมูลโครงงานนักเรียน นักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์
ผู้จัดทำ	นายจิรายุส บุษราคม นายศิวักร ประดาพล
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์นพพร ไกรรักษ์ อาจารย์กลยุทธ แก้วบัวดี
ระดับการศึกษา	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
สาขาวิชา	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	พุทธศักราช 2568

โครงงานนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบเว็บไซต์ สำหรับจัดเก็บและแสดงข้อมูลโครงงานของนักเรียนในแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถค้นหาและเข้าถึงข้อมูลโครงงานรุ่นก่อน ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ โดยระบบดังกล่าวพัฒนาด้วยเวิร์ดเพรส ซึ่งเป็นระบบจัดการเนื้อหา ที่ใช้งานง่ายและสามารถปรับแต่งได้ตามความต้องการ

ระบบประกอบด้วยฟังก์ชันหลัก เช่น การแสดงรายการโครงงาน การดูรายละเอียดโครงงาน และการจัดเก็บข้อมูลโครงงานในรูปแบบที่สอดคล้องกับการใช้งานจริง เพื่อให้ครอบคลุมทั้งนักเรียน อาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้งานได้สะดวกผ่านคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการประเมินระบบ ได้แก่ นักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ จำนวน 19 คน โดยใช้แบบสอบถามเพื่อวัดระดับความพึงพอใจ พบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับดีมาก ทั้งในด้านความง่ายในการใช้งาน ความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล และความเหมาะสมของการจัดเก็บข้อมูล

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าระบบคลังข้อมูลโครงงานที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้งานจริงในแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม อีกทั้งยังสามารถพัฒนาเพิ่มเติมให้ครอบคลุมการใช้งานในระดับกว้างขึ้นต่อไปในอนาคต

Abstract

Project Title	Student Project Archive System Department of Computer Technology
Students	Mr. Jirayus Bussalarkum Mr. Siwakorn Padarphol
Advisor	Mr. Nopphorn Kairak Mr. Khollaryut Keawbuodee
Education Level	Higher Vocational Certificate
Department	Computer Technology
Academic Year	2025 (Buddhist Era 2568)

The project was developed with the objective of creating a centralized website to store and display student project information in an organized manner. The goal is to enable easy, fast, and efficient access to previous student projects in the department. The system was developed using WordPress, a flexible and user-friendly content management system (CMS) that allows for customization to meet specific needs.

The system features include displaying a list of projects, searching for project information, viewing detailed project descriptions, and organizing data in a format that supports real-world academic use. The platform is designed to be accessible via both desktop and mobile devices, serving students, instructors, and other stakeholders.

The sample group used to evaluate the system consisted of 20 vocational certificate (High Vocational Certificate - Diploma) students from the Department of Computer Technology, Nakhon Sawan Technical College.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเรื่องระบบคลังข้อมูลโครงการนักเรียน นักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิค คอมพิวเตอร์ ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์ ความช่วยเหลือ และคำแนะนำจากหลายฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงต่อ อาจารย์ นพพร ไกรรักษ์ อาจารย์ กลยุทธ์ แก้วบัวดี อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ที่ได้ให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่อง และสนับสนุนการดำเนินงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาของโครงการ

ข้าพเจ้าขอขอบคุณ คณะอาจารย์แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ที่ได้ให้คำปรึกษา ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาโครงการให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ที่ได้จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และทรัพยากรต่าง ๆ ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ รวมถึงเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน ที่ให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ และให้กำลังใจตลอดระยะเวลาในการจัดทำโครงการ

ท้ายที่สุดนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณ ครอบครัว ที่เป็นแรงสนับสนุนและกำลังใจที่มั่นคงมาโดยตลอด ทั้งในยามที่ประสบปัญหาและขณะที่โครงการดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง

คำนำ

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อระบบการศึกษาอย่างมาก โดยเฉพาะการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลในรูปแบบ Digital ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวก รวดเร็ว และแม่นยำในการใช้งาน โครงการเรื่อง ระบบคลังข้อมูลโครงการนักเรียน นักศึกษาแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์จึงจัดทำขึ้นเพื่อพัฒนา Website ที่สามารถรวบรวม จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูลโครงการของนักศึกษาในแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ได้อย่างเป็นระบบ

Website นี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้คณาจารย์และนักศึกษาสามารถเข้าถึงข้อมูลโครงการรุ่นก่อน ๆ ได้อย่างง่ายดาย ไม่ว่าจะเป็นการค้นหาโครงการตามปีการศึกษา รายชื่อผู้จัดทำ หัวข้อ หรือหมวดหมู่ของเนื้อหา ทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า และการนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ หรือพัฒนาต่อยอดโครงการใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และโครงการนี้ยังเป็นโอกาสในการฝึกฝนทักษะการพัฒนา Website โดยใช้ระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System) อย่าง WordPress รวมถึงการจัดการฐานข้อมูล การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน และการนำเสนอเนื้อหาอย่างมีระบบ ซึ่งสอดคล้องกับความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระดับวิชาชีพ

ผู้จัดทำโครงการหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ระบบคลังข้อมูลโครงการที่พัฒนาขึ้นนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ และสามารถนำไปใช้งานจริงหรือพัฒนาต่อยอดได้ในอนาคต

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
คำนำ	(4)
สารบัญ	(5)
สารบัญ (ต่อ)	(6)
สารบัญภาพ	(7)
สารบัญตาราง	(8)
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
ขอบเขตของโครงการ	2
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
2 ทฤษฎีและโครงการที่เกี่ยวข้อง	3
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3
เทคโนโลยีและภาษาที่ใช้ในการพัฒนา Platform	3
WordPress	4
PHP และ MySQL	4
Plugins WordPress	5
HTML / CSS / JavaScript	5
Elementor	7
โครงการที่เกี่ยวข้อง	7
3 วิธีดำเนินการโครงการ	8
กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	8
ขั้นตอนการศึกษาหัวข้อโครงการ	8
ขั้นตอนการออกแบบระบบ	9

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ขั้นตอนการพัฒนา Website	9
ขั้นตอนการทดสอบระบบ	14
ขั้นตอนการบำรุงรักษา	15
4 ผลของโครงการ	16
ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ	16
ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน	17
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	18
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	18
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	18
สรุปผลการศึกษา	18
อภิปรายผลการศึกษา	18
ข้อเสนอแนะ	19
บรรณานุกรม	20
ภาคผนวก	21
ภาคผนวก ก แบบประเมินความพึงพอใจ	22
ภาคผนวก ข ภาพการดำเนินงาน	25
ภาคผนวก ค วิธีการใช้งาน Website ระบบคลังข้อมูลโครงการนักเรียน	
นักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์	28
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	31

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 WordPress	4
2.2 PHP	4
2.3 MySQL	5
2.4 Plugins WordPress	5
2.5 HTML	6
2.6 CSS	6
2.7 JavaScript	7
3.1 หน้า WordPress	9
3.2 หน้า Themes	10
3.3 หน้า Plugins	10
3.4 สร้างตาราง	11
3.5 ใส่ข้อมูล	11
3.6 ใส่ File รูปเล่มโครงงาน	12
3.7 หน้าหลักของ Website	12
3.8 หน้าหลักเมนูโครงงานนักศึกษา	13
3.9 ตารางข้อมูลโครงงานนักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์	13
3.10 File รูปเล่มโครงงาน	14

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ	16
4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้	17

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกด้านของการดำเนินชีวิต ระบบการศึกษาเองก็จำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับความเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลผลงานทางวิชาการ เช่น ข้อมูลโครงงานของนักศึกษา ซึ่งถือเป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่า สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางหรือแรงบันดาลใจให้กับรุ่นต่อ ๆ ไปได้

แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ก็ได้มีการจัดทำโครงงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร โดยนักศึกษาแต่ละรุ่นจะจัดทำโครงงานขึ้นตามความถนัดและความสนใจ อย่างไรก็ตาม การจัดเก็บข้อมูลโครงงานในปัจจุบันยังอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือ File ที่แยกเก็บไว้เฉพาะในคอมพิวเตอร์ของแผนก ซึ่งทำให้การเข้าถึงข้อมูลย้อนหลังเป็นไปได้ยาก และไม่สะดวกสำหรับนักศึกษา อาจารย์ หรือผู้ที่ต้องการศึกษาค้นคว้าข้อมูลโครงงานเก่า ๆ ที่ได้มีการจัดทำขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้จัดทำจึงพัฒนาโครงงานระบบ Website ข้อมูลโครงงานนักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ขึ้น เพื่อเป็นแหล่งจัดเก็บข้อมูลโครงงานในรูปแบบดิจิทัล สามารถเข้าถึงได้ผ่าน Website โดยมี Function ในการแสดงรายการโครงงาน กลุ่มผู้จัดทำ รายละเอียดโครงงาน และสามารถค้นหาข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว ส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในแผนกอย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน

1.2.1 เพื่อศึกษาพัฒนา Website สำหรับจัดเก็บและแสดงข้อมูลโครงงานของแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

1.2.2 เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลโครงงานได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วผ่านระบบ Online

1.2.3 เพื่อศึกษาหาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อ Website

1.3 ขอบเขตของโครงการ

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาและระยะเวลา

โครงการนี้ดำเนินการภายใต้ วิชาโครงการด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ 1 (รหัสวิชา 31909-2012) ใช้ระยะเวลาในการพัฒนาและทดสอบระบบประมาณ 4 เดือน

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักศึกษาแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) พุทธศักราช 2567

กลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับชั้น ปวส. แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ปีการศึกษา 2567

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.4.1 WordPress Element สำหรับสร้างและจัดการเนื้อหาใน Website

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ได้ระบบ Website ที่สามารถจัดเก็บและแสดงข้อมูลโครงการของแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ได้อย่างเป็นระบบ

1.5.2 ช่วยให้นักศึกษาและอาจารย์สามารถเข้าถึงข้อมูลโครงการเก่าเพื่อใช้ในการศึกษาค้นคว้า และอ้างอิงได้อย่างสะดวก

1.5.3 พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาในการสร้างระบบจริงที่สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

ทฤษฎีและโครงการที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ระบบคลังข้อมูลในปัจจุบันนิยมพัฒนาในรูปแบบ Web Application ซึ่งสามารถใช้งานผ่านเว็บ Browser ได้โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติมลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบได้จากทุกที่ที่มีการเชื่อมต่อ Internet

WordPress คือระบบจัดการเนื้อหา (CMS Content Management System) แบบ Open Source ที่พัฒนาด้วยภาษา PHP และใช้ฐานข้อมูล MySQL โดย WordPress ได้รับความนิยมในการสร้าง Website และระบบเว็บแอปพลิเคชัน เนื่องจากสามารถใช้งานง่าย มี Plugin และ Theme ให้เลือกจำนวนมาก ช่วยลดเวลาการพัฒนา และสามารถปรับแต่ง Function การทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน

ในส่วนของ ฐานข้อมูลแบบสัมพันธ์ (Relational Database) ซึ่ง WordPress ใช้งาน MySQL เป็นหลักนั้น ทำหน้าที่จัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์กันในรูปแบบของตาราง เช่น ตารางโพสต์ ตารางผู้ใช้ ตารางหมวดหมู่ ซึ่งสามารถเชื่อมกันได้ด้วยคีย์หลัก (Primary Key) และคีย์ต่างประเทศ (Foreign Key) สำหรับคำว่า สารสนเทศ หมายถึงข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลหรือจัดระเบียบแล้วจนมีความหมาย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น รายชื่อโครงการ รายละเอียดโครงการ หรือไฟล์เอกสารโครงการที่สามารถค้นหาและเข้าถึงได้ในระบบ

2.2 เทคโนโลยีและภาษาที่ใช้ในการพัฒนา Platform

2.2.1 WordPress

2.2.2 PHP และ MySQL

2.2.3 Plugins WordPress

2.2.4 HTML / CSS / JavaScript

2.2.5 Elementor

2.2.1 WordPress

เป็นเครื่องมือสร้าง Website แบบสำเร็จรูปใช้งานง่าย ปรับแต่งได้สะดวก ใช้ภาษา PHP และ MySQL เหมาะสำหรับทำระบบคลังข้อมูลโครงการเพราะมี Plugin เสริมเยอะและจัดการเนื้อหาได้ดี



ภาพที่ 2.1 WordPress

จากภาพที่ 2.1 WordPress ใช้สำหรับสร้าง Website ของแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

2.2.2 PHP และ MySQL

PHP คือภาษา Script ที่ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ใช้ในการประมวลผลและควบคุมการทำงานของ Website เช่น การรับข้อมูลจากผู้ใช้ และดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล



ภาพที่ 2.2 PHP

จากภาพที่ 2.2 PHP ใช้สำหรับประมวลผลและดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลแล้วแสดงในหน้าเว็บ

MySQL คือระบบฐานข้อมูลที่ใช้จัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลโครงการ ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลอาจารย์ โดยสามารถเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ

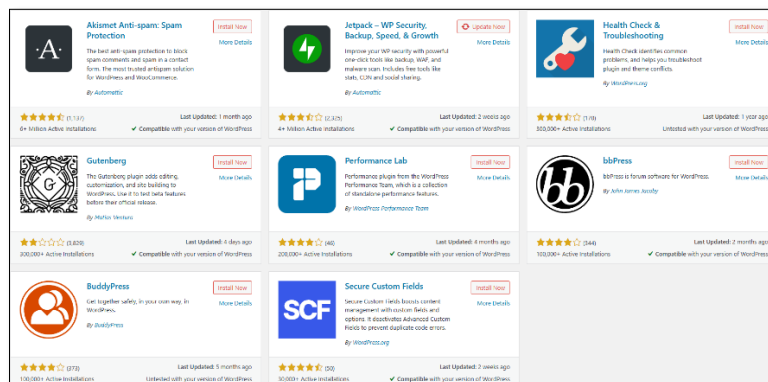


ภาพที่ 2.3 MySQL

จากภาพที่ 2.3 MySQL ใช้จัดการฐานข้อมูลของ Website แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

2.2.3 Plugins WordPress

Plugins คือส่วนเสริมของ WordPress ที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำงานของ Website โดยผู้พัฒนาไม่จำเป็นต้องเขียนโค้ดเอง Plugin สามารถติดตั้งเพิ่มเติมได้จากระบบของ WordPress และมีหลายประเภท เช่น Plugin สำหรับจัดการข้อมูล สร้างฟอร์ม ค้นหา จัดการผู้ใช้งาน และแสดงไฟล์ PDF



ภาพที่ 2.4 Plugins WordPress

จากภาพที่ 2.4 Plugin ใช้ฝังไฟล์ PDF ใน Website

2.2.4 HTML / CSS / JavaScript

HTML (Hyper Text Markup Language) คือภาษาหลักที่ใช้สร้างโครงสร้างของ Website เช่น หัวข้อ ย่อหน้า ตาราง ลิงก์ หรือฟอร์มต่าง ๆ เป็นภาษาพื้นฐานที่ Website ต้องมี



ภาพที่ 2.5 HTML

จากภาพที่ 2.5 HTML ใช้สร้างโครงสร้างและเนื้อหาของหน้า Website

CSS (Cascading Style Sheets) ใช้สำหรับจัดรูปแบบและตกแต่งหน้า Website เช่น การกำหนดสี ขนาดตัวอักษร การจัดตำแหน่ง หรือรูปแบบของปุ่มและกล่องข้อความ ทำให้หน้า Website มีความสวยงามและตอบสนองต่ออุปกรณ์ที่หลากหลาย



ภาพที่ 2.6 CSS

จากภาพที่ 2.6 CSS ใช้ตกแต่งหน้าตา Website ให้สวยงาม

JavaScript คือภาษา Script ที่ทำงานฝั่งผู้ใช้ ช่วยให้ Website สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งาน เช่น การแสดงข้อความแจ้งเตือน การตรวจสอบข้อมูลในฟอร์ม และการ Download ข้อมูลโดยไม่ต้อง Refresh หน้า Website



ภาพที่ 2.7 JavaScript

จากภาพที่ 2.7 JavaScript ใช้สำหรับการเปิด File เอกสารโครงการแบบไม่ต้อง Download หน้าใหม่

2.2.5 Elementor

Elementor คือ Plugin สำหรับ WordPress ที่ช่วยให้สามารถสร้างหน้า Website ได้โดยไม่ต้องเขียน Code ด้วยวิธีการลากและวางองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ข้อความ รูปภาพ ปุ่ม ฟอรัม

Elementor รองรับการปรับแต่งหน้าเว็บให้เหมาะสมกับทุกอุปกรณ์ (Responsive Design) และมีระบบแสดงผลแบบ Real-Time ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงทันทีขณะออกแบบ

2.3 โครงการที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ระบบจัดเก็บข้อมูลโครงการนักศึกษาในรูปแบบ Online ผู้จัดทำ นายอนุชา แสนดี และคณะ (2563) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนา Website สำหรับเก็บข้อมูลโครงการในรูปแบบ Online รายละเอียด ใช้ PHP และ MySQL ในการพัฒนา Website มีระบบค้นหาและระบบ Download File โครงการผลลัพธ์ ระบบสามารถแสดงข้อมูลโครงการ และให้ผู้ใช้ Download File เอกสารได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการโครงการ

โครงการนี้เป็นการศึกษาและพัฒนา Platform ระบบคลังข้อมูลโครงการนักเรียน นักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อให้สามารถจัดการเนื้อหาได้สะดวก มีความยืดหยุ่น และสามารถปรับแต่งให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งานได้ และหาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อ Platform ระบบคลังข้อมูลโครงการนักเรียน นักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- 3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 ขั้นตอนการศึกษาหัวข้อโครงการ
- 3.3 ขั้นตอนการออกแบบระบบ
- 3.4 ขั้นตอนการพัฒนา Website
- 3.5 ขั้นตอนการทดสอบระบบ
- 3.6 ขั้นตอนการบำรุงรักษา

3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษา และครู/อาจารย์แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ภายในวิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ จำนวน 19 คน

3.2 ขั้นตอนการศึกษาหัวข้อโครงการ

กลุ่มผู้จัดทำได้ทำการศึกษาความต้องการและปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดเก็บข้อมูลโครงการของนักศึกษาในแผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ซึ่งพบว่าในปัจจุบันการเก็บข้อมูลโครงการยังไม่มีระบบกลางในการจัดเก็บ ทำให้การค้นหาและเข้าถึงข้อมูลโครงการเก่าเป็นไปได้ยาก และอาจมีโอกาที่ข้อมูลจะสูญหายได้ง่ายเมื่อเวลาผ่านไป จากการศึกษาพบว่า การพัฒนา Website ระบบคลังข้อมูลโครงการจะช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อจัดเก็บ รวบรวม และแสดงข้อมูลโครงการในรูปแบบ Online ซึ่งจะทำได้

- 3.2.1 นักเรียนสามารถค้นหาข้อมูลโครงการเก่าเพื่อนำไปศึกษาต่อยอดได้

3.2.2 อาจารย์สามารถตรวจสอบข้อมูลโครงการหรือใช้เป็นตัวอย่างในการสอนได้ง่ายขึ้น

3.2.3 แผนกวิชาสามารถจัดการฐานข้อมูลโครงการให้มีระบบระเบียบและปลอดภัยมากขึ้น

3.3 ขั้นตอนการออกแบบระบบ

3.3.1 ออกแบบโครงสร้างข้อมูล

3.3.1.1 ชื่อโครงการ

3.3.1.2 ชื่อนักเรียนผู้จัดทำ

3.3.1.3 ไฟล์เอกสารแนบ PDF

3.3.2 ออกแบบหน้าจอผู้ใช้งาน

3.3.2.1 หน้าแสดงรายการโครงการ

3.3.2.2 หน้ารายละเอียดโครงการ

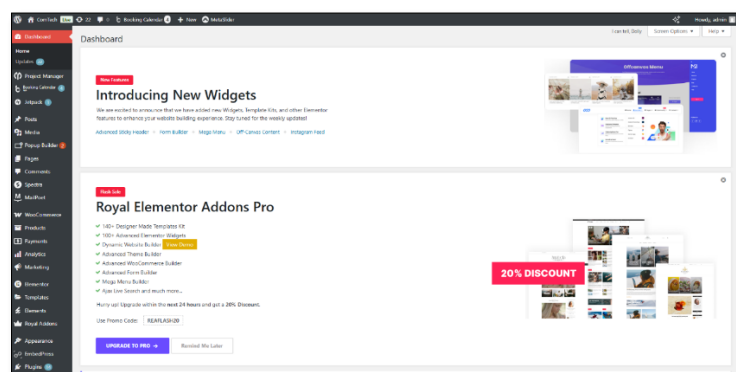
3.3.3 ออกแบบระบบการทำงาน

3.3.3.1 แสดงผลโครงการบนหน้า Website สาธารณะ

3.3.3.2 ผู้ใช้งานทั่วไปสามารถค้นหาโครงการจากหน้า Website ได้

3.4 ขั้นตอนการพัฒนา Website

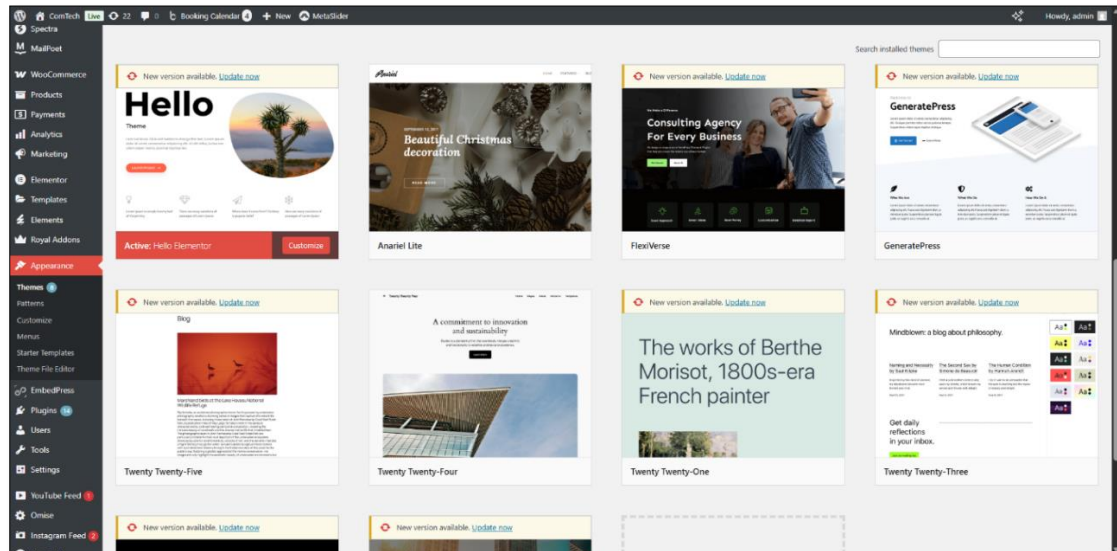
3.4.1 ติดตั้งและตั้งค่า WordPress



ภาพที่ 3.1 หน้า WordPress

จากภาพที่ 3.1 ติดตั้ง และเข้าสู่ระบบของ WordPress

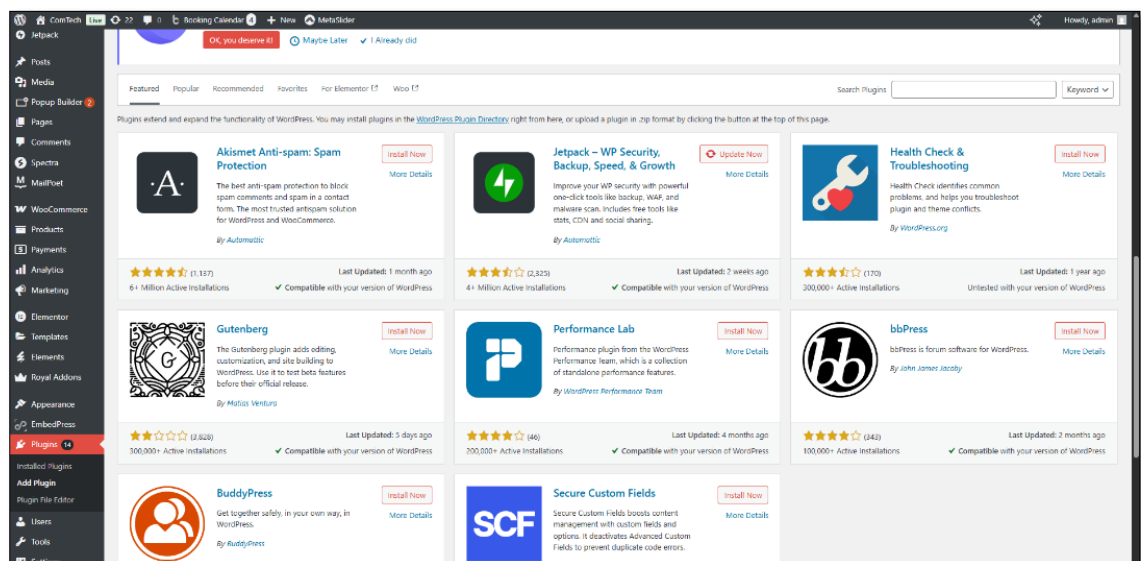
3.4.2 ติดตั้งและปรับแต่ง Theme



ภาพที่ 3.2 หน้า Themes

จากภาพที่ 3.2 ติดตั้งและปรับแต่ง Theme ที่จำเป็น

3.4.3 ติดตั้งและตั้งค่า Plugin ที่จำเป็น

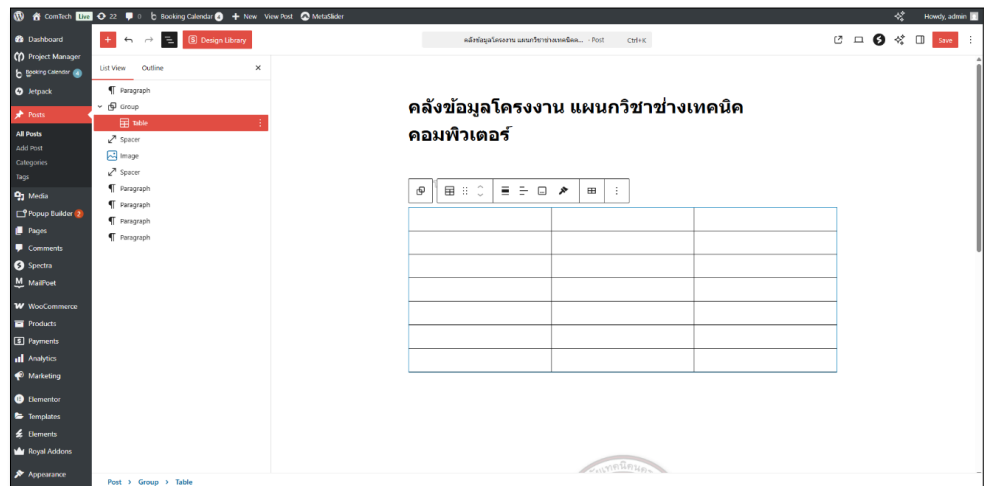


ภาพที่ 3.3 หน้า Plugins

จากภาพที่ 3.3 ติดตั้งและตั้งค่า Plugin ที่ต้องใช้งาน

3.4.4 สร้างและจัดการข้อมูลโครงการ

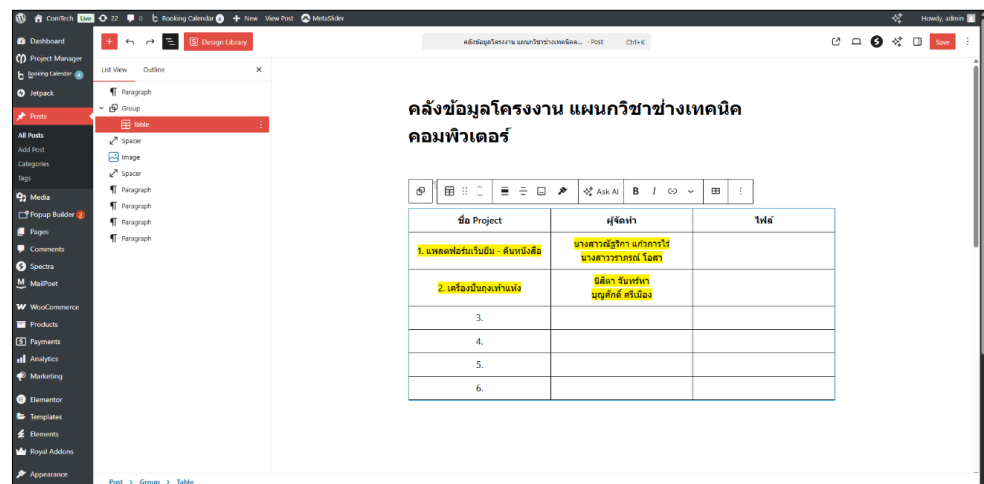
3.4.4.1 สร้างตารางสำหรับโครงการ



ภาพที่ 3.4 สร้างตาราง

จากภาพที่ 3.4 สร้างตารางสำหรับการรองรับเอกสารโครงการ

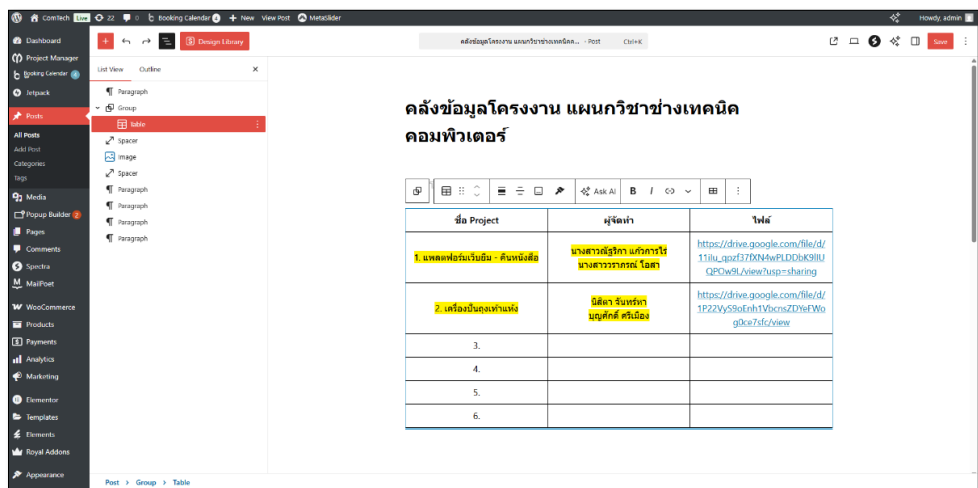
3.4.4.2 ใส่ข้อมูลโครงการลงในตาราง



ภาพที่ 3.5 ใส่ข้อมูล

จากภาพที่ 3.5 ใส่ข้อมูลต่างๆ ของโครงงานลงในตาราง

3.4.4.3 ใส่ File โครงงานลงในตาราง

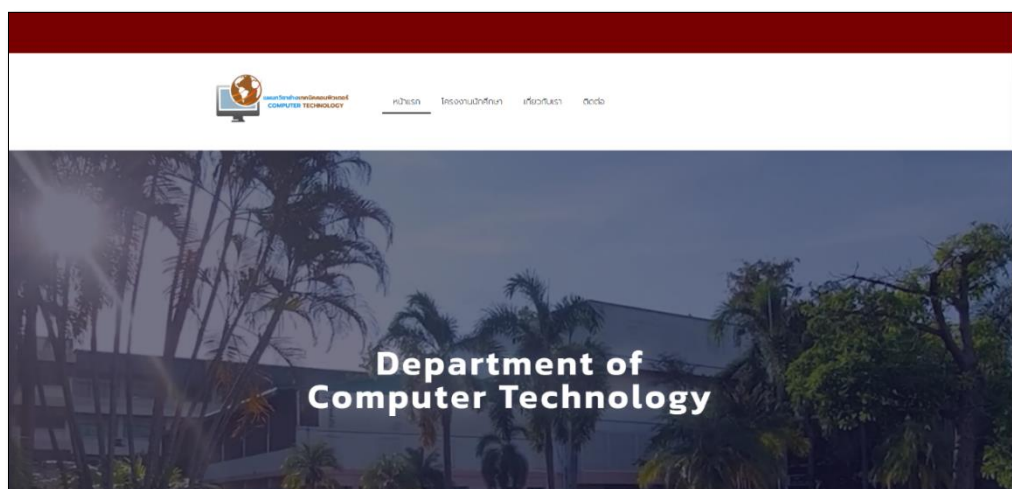


ภาพที่ 3.6 ใส่ File รูปเล่มโครงงาน

จากภาพที่ 3.6 ใส่ File รูปเล่มโครงงานลงในตาราง

3.4.4.4 ทดสอบ Website

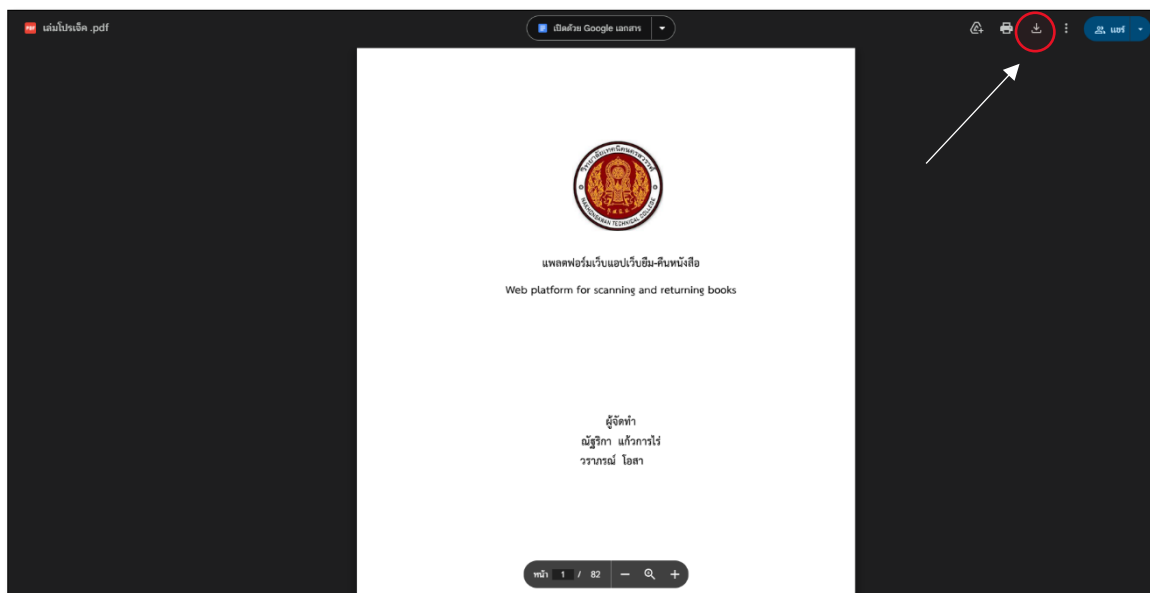
เข้ามาหน้าหลักของ Website ได้ที่ <https://comtech.nkstec.ac.th>



ภาพที่ 3.7 หน้าหลักของ Website

จากภาพที่ 3.9 คลิกในช่อง File เอกสารเพื่อดูรูปเล่มโครงการงาน

สามารถ Download File โครงการงานได้



ภาพที่ 3.10 File รูปเล่มโครงการงาน

จากภาพที่ 3.10 กด Download File เอกสารของโครงการงาน

3.5 ขั้นตอนการทดสอบระบบ

3.5.1 การทดสอบการทำงาน

3.5.1.1 ทดสอบการแสดงผลข้อมูลโครงการงาน

3.5.2 การทดสอบการใช้งาน

3.5.2.1 ทดสอบความง่ายในการใช้งานของผู้ใช้

3.5.2.2 ทดสอบการใช้งานบนอุปกรณ์และ Browser ต่าง ๆ เช่น มือถือ Desktop

3.5.3 การทดสอบประสิทธิภาพ

3.5.3.1 ตรวจสอบความเร็วในการ Download หน้า Website

3.5.3.2 ทดสอบความสามารถในการรองรับจำนวนผู้ใช้พร้อมกัน

3.6 ขั้นตอนการบำรุงรักษา

3.6.1 การแก้ไขข้อผิดพลาด

ตรวจสอบและแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในระบบ เช่น การแสดงผลที่ผิดพลาด หรือ Function ที่ไม่ทำงานตามที่คาดหวัง

3.6.2 การ Update ระบบและ Plugin

Update Theme และ Plugin ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยและ Feature ใหม่ ๆ ป้องกันช่องโหว่และปัญหาด้านความปลอดภัยจาก Version เก่า

3.6.3 การสำรองข้อมูล

ทำการสำรองข้อมูล Website และฐานข้อมูลเป็นประจำ เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลในกรณีฉุกเฉิน เช่น ระบบล่ม

บทที่ 4

ผลของโครงการ

โครงการครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อสร้าง Website ระบบคลังข้อมูลโครงการนักเรียน นักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อหาประสิทธิภาพ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อ Platform ระบบคลังข้อมูลโครงการ แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ โดยผู้จัดทำได้มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

การประเมินประสิทธิภาพของระบบคลังข้อมูลโครงการของนักศึกษา

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย
1	ความรวดเร็วในการแสดงผลหน้า Website	4.45	0.51	ดีมาก
2	ความเสถียรของระบบ	4.20	0.68	ดี
3	ความถูกต้องของข้อมูลที่แสดง	4.30	0.57	ดี
4	ความสั้นไหลในการใช้งานแต่ละ Menu	4.10	0.60	ดี
5	การเข้าถึงข้อมูลโครงการได้ง่าย	4.55	0.50	ดีมาก
6	รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์หลากหลาย	4.40	0.58	ดี
7	ระบบมีประสิทธิภาพ	4.25	0.62	ดี
8	มีการจัดวางองค์ประกอบได้เหมาะสม	4.00	0.70	ดี
9	การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้	4.15	0.65	ดี
10	การบำรุงรักษาระบบ	4.05	0.59	ดี
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.27	0.60	ดี

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ระบบมีประสิทธิภาพโดยรวมในระดับ ดี ($\bar{x} = 4.27$) โดยหัวข้อที่ได้คะแนนสูงสุดคือ การเข้าถึงข้อมูลโครงการได้ง่าย ($\bar{x} = 4.55$) หัวข้อที่ได้คะแนนต่ำสุดคือ

การเข้ารหัสและป้องกันข้อมูล ($\bar{X} = 4.00$) ซึ่งควรมีการปรับปรุงเพิ่มเติม เช่น การใช้ SSL การจำกัดสิทธิ์ของผู้ใช้งาน และสำรองข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

การวัดความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้งานระบบเกี่ยวกับความง่ายในการใช้งาน

ตารางที่ 4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย
1	ความง่ายในการเข้าสู่ระบบ	4.70	0.46	ดีมาก
2	การใช้งานเมนูต่าง ๆ สะดวก	4.45	0.51	ดีมาก
3	ความชัดเจนในการแสดงข้อมูล	4.40	0.58	ดี
4	ความพึงพอใจต่อการค้นหาโครงการงาน	4.50	0.50	ดีมาก
5	ความสวยงามของหน้า Website	4.30	0.60	ดี
6	การรองรับอุปกรณ์มือถือ/Tablet	4.35	0.59	ดี
7	ความรวดเร็วในการใช้งานระบบ	4.55	0.49	ดีมาก
8	ระบบไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย	4.40	0.53	ดี
9	การเข้าถึงข้อมูลโครงการงานได้ตามต้องการ	4.60	0.48	ดีมาก
10	ความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบ	4.50	0.51	ดีมาก
	ค่าเฉลี่ยรวม	4.48	0.53	ดีมาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่าความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบอยู่ในระดับ ดีมาก ($\bar{X} = 4.48$) โดยผู้ใช้งานชื่นชมว่าเข้าสู่ระบบง่าย สะดวก รวดเร็ว ระบบไม่ซับซ้อน และสามารถเข้าถึงข้อมูลโครงการงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะหัวข้อ การเข้าถึงข้อมูลโครงการงานได้ตามต้องการ และ ความง่ายในการเข้าสู่ระบบ ได้รับค่าเฉลี่ยสูงสุด แสดงให้เห็นว่าระบบตอบโจทย์ผู้ใช้งานจริง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนนักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์ ระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 19 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบสุ่มเป้าหมาย เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้งานระบบและประเมินความพึงพอใจ

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

5.2.1 แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบคลังข้อมูลโครงการนักเรียน นักศึกษา

5.2.2 แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบคลังข้อมูลโครงการนักเรียน นักศึกษา

5.3 สรุปผลการศึกษา

จากการพัฒนาระบบคลังข้อมูลโครงการ แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ พบว่าระบบสามารถใช้งานได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบ ค้นหาข้อมูลโครงการ และดูรายละเอียดโครงการต่าง ๆ ได้สะดวก

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 19 คน พบว่า โดยรวมมีความพึงพอใจในระดับ ดีมาก (ค่าเฉลี่ยรวม $\bar{X} = 4.52$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณารายหัวข้อ พบว่า ความง่ายในการใช้งาน Website ความสะดวกในการค้นหาโครงการ ความชัดเจนของข้อมูลที่แสดงผล ได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุดในระดับ ดีมาก ($\bar{X} > 4.6$)

5.4 อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการทดลองใช้งานและเก็บข้อมูล พบว่า ระบบคลังข้อมูลโครงการที่พัฒนาขึ้นด้วย WordPress สามารถตอบโจทย์ความต้องการของกลุ่มผู้ใช้งานได้เป็นอย่างดี เนื่องจาก WordPress เป็นระบบที่ยืดหยุ่น ใช้งานง่าย และสามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้อย่างสะดวก

กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับดีมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ระบบสามารถช่วยให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลโครงการของรุ่นพี่ได้ง่ายขึ้น และส่งผลดีต่อการค้นคว้าหรือวางแผนทำโครงการในอนาคต

5.5 ข้อเสนอแนะ

- 5.5.1 เพิ่มระบบสำหรับให้อาจารย์หรือผู้ดูแล Upload ข้อมูลโครงการได้โดยตรง
- 5.5.2 เพิ่มหมวดหมู่หรือคำค้นหา เพื่อให้การค้นหาโครงการแม่นยำขึ้น
- 5.5.3 พัฒนาให้รองรับการแสดงผลโครงการเป็นไฟล์ PDF หรือ Video ประกอบ

บรรณานุกรม

พลากร สอนสร้างเว็บ (2562). Pages กับ Posts ใช้ผิดกันบ่อยใน WordPress.

สืบค้นเมื่อ 3 สิงหาคม 2568 , จาก https://youtu.be/1UoCqsdH3iU?si=T91ZM6UQQNJo-_T8

พลากร สอนสร้างเว็บ (2566). สอน WordPress ขั้นพื้นฐาน เข้าใจได้ใน 30 นาที.

สืบค้นเมื่อ 3 สิงหาคม 2568 , จาก <https://youtu.be/EmH7osreiyk?si=4mGwi8egZvqPkX6o>

Skyfast (2563). แนะนำเครื่องมือต่างๆเบื้องต้นใน WordPress.

สืบค้นเมื่อ 3 สิงหาคม 2568 , จาก https://youtu.be/cD5GgvN7mKE?si=pYMLwd6Y4A_vmRqw

worawut ch (2565). แนะนำส่วนต่างๆของ WordPress แต่ละส่วนเอาไว้ทำอะไร.

สืบค้นเมื่อ 3 สิงหาคม 2568 , จาก https://youtu.be/VizGnzt_JN4?si=cHUQd3Xx1hSPY_eq

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบประเมินความพึงพอใจ

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน Website ระบบคลังข้อมูลโครงงานนักเรียน นักศึกษา
แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ () 10-19 () 20-29 () 30-39 () 40-49 () 50-59 () 60 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพ () นักศึกษา () อาจารย์ () อื่นๆ.....
4. ระดับการศึกษา () ม.4-6 () ปวช. () ปวส. ()ปริญญาตรี

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ

เรื่องที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ความง่ายในการเข้าสู่ระบบ					
2. การใช้งานเมนูต่าง ๆ ได้สะดวก					
3. ความชัดเจนในการแสดงข้อมูล					
4. ความพึงพอใจต่อการค้นหาโครงงาน					
5. ความสวยงามของหน้า Website					
6. การรองรับอุปกรณ์มือถือ / Taplet					
7. ความรวดเร็วในการใช้งานระบบ					
8. ระบบไม่ซับซ้อน เข้าใจง่าย					
9. การเข้าถึงข้อมูลโครงงานได้ตามต้องการ					
10. ความพึงพอใจโดยรวมต่อระบบ					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

แบบประเมินประสิทธิภาพของ Website ระบบคลังข้อมูลโครงงานนักเรียน นักศึกษา

แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ วิทยาลัยเทคนิคนครสวรรค์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้กรอกแบบสอบถาม

1. เพศ () ชาย () หญิง
2. อายุ () 10-19 () 20-29 () 30-39 () 40-49 () 50-59 () 60 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพ () นักศึกษา () อาจารย์ () อื่นๆ.....
4. ระดับการศึกษา () ม.4-6 () ปวช. () ปวส. () ปริญญาตรี

ตอนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ

เรื่องที่ประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ความรวดเร็วในการแสดงผลหน้า Website					
2. ความเสถียรของระบบ					
3. ความถูกต้องของข้อมูลที่แสดง					
4. ความลื่นไหลในการใช้งานแต่ละ Menu					
5. การเข้าถึงข้อมูลโครงงานได้ง่าย					
6. รองรับการใช้งานบนอุปกรณ์หลากหลาย					
7. ระบบมีประสิทธิภาพ					
8. มีการจัดวางองค์ประกอบได้เหมาะสม					
9. การจัดการสิทธิ์การเข้าถึงของผู้ใช้					
10. การบำรุงรักษาระบบ					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

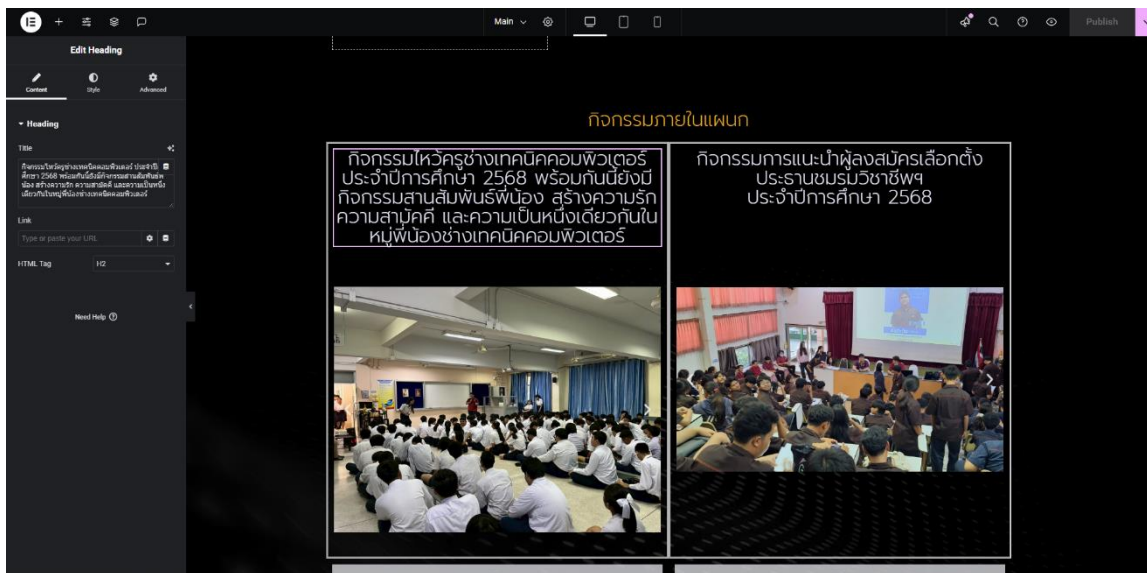
.....

.....

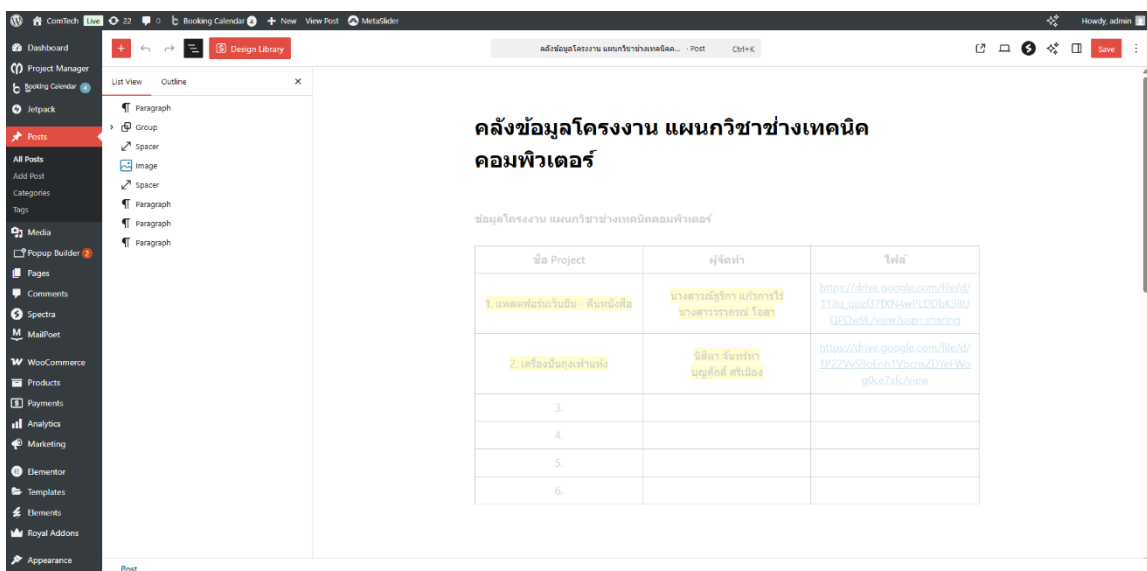
ภาคผนวก ข

ภาพการดำเนินงาน

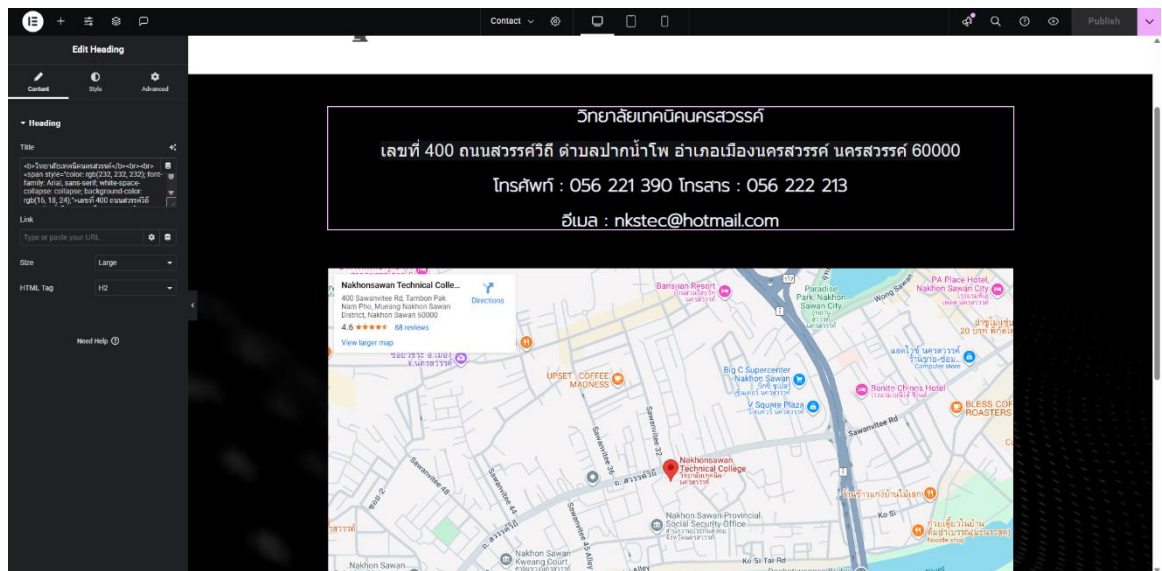
ภาพตัวอย่างการพัฒนาระบบคลังข้อมูลโครงงานนักเรียน นักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์



ออกแบบหน้าแรก



ออกแบบหน้า โครงงานนักศึกษา

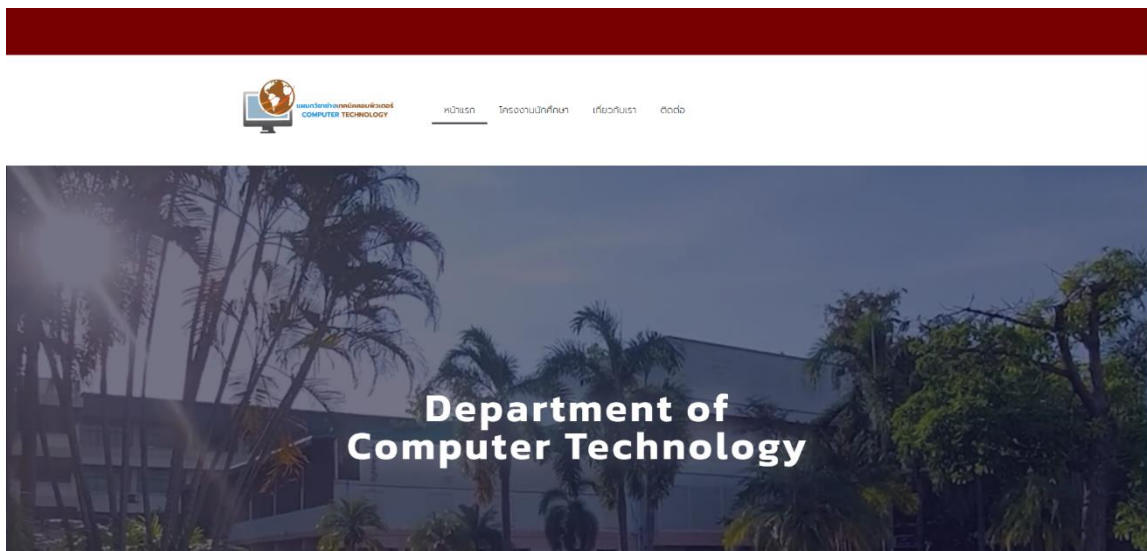


ออกแบบหน้า ติดต่อ

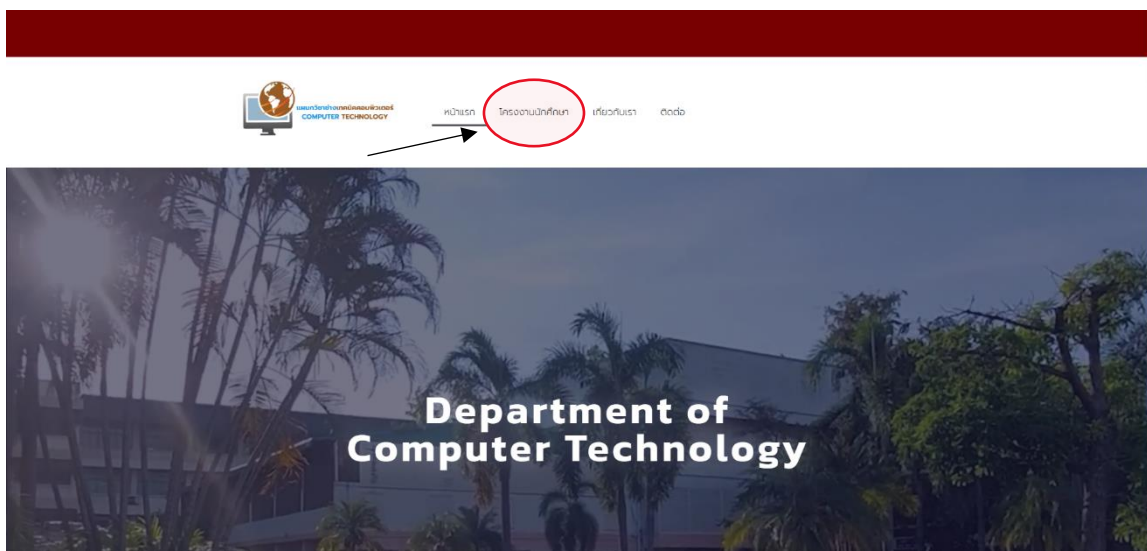
ภาคผนวก ค

วิธีการใช้งาน Website ระบบคลังข้อมูลโครงงานนักเรียน นักศึกษา แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

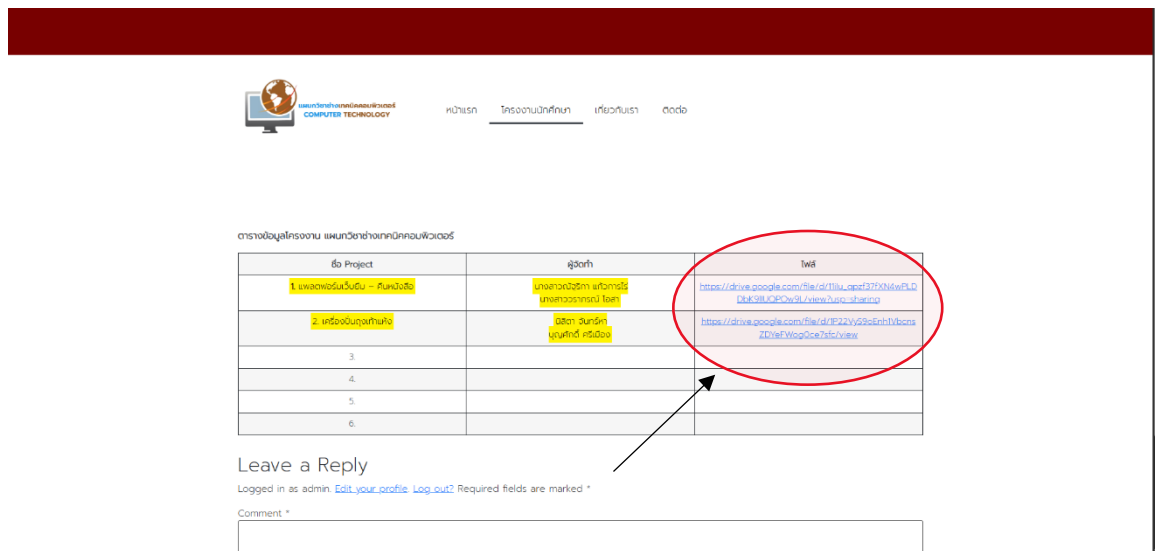
วิธีการใช้งาน



กดเข้าไปที่หน้า Website แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์



คลิกเลือกที่ Menu โครงงานนักศึกษา



Computer Technology

หน้าแรก โครงการงานนักศึกษา เกี่ยวกับเรา ติดต่อ

ตารางข้อมูลโครงการ แผนกวิชาช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์

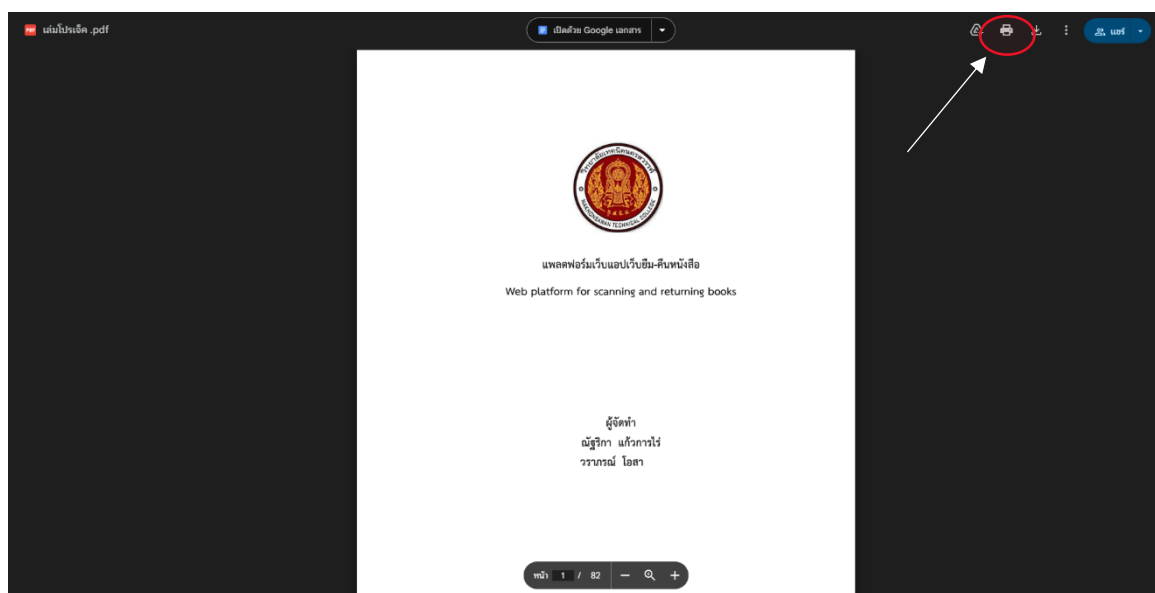
ชื่อ Project	ผู้จัดทำ	ไฟล์
1. แอปพลิเคชันระบบ - ระบบบัญชี	นางสาวณิชากร นกการดี นางสาวระพีพร นกการดี	https://drive.google.com/file/d/1lW_oap73770N6wP4D1dH38L4E5C9wZ3/view?usp=sharing
2. เครื่องมือตรวจสอบงาน	อัสิตา สอนัดดา สุนันท์ ศรีเมือง	https://drive.google.com/file/d/1F22Yy59oEch1VboraZD0aFYWopDce7a7c/view
3.		
4.		
5.		
6.		

Leave a Reply

Logged in as admin. [Edit your profile](#) [Log out?](#) Required fields are marked *

Comment *

กดเข้าไปที่ File เอกสารเพื่อดูรูปเล่มโครงการ



แพลตฟอร์มเว็บแอปรับชม-คืนหนังสือ

Web platform for scanning and returning books

ผู้จัดทำ
ณัฐริกา แก้วการไผ่
วรภรณ์ โอสา

หน้า 1 / 82

กด Download รูปเล่มเอกสารโครงการได้

ประวัติผู้จัดทำโครงการ



ชื่อ - สกุล

นายจิรายุส บุษราคม

ระดับการศึกษา

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2

สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2568

ที่อยู่

20 หมู่ 7 ตำบลหนองตาสูง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

เบอร์โทร

088-958-2305



ชื่อ - สกุล

นายศิวกกร ประดาพล

ระดับการศึกษา

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2

สาขาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2568

ที่อยู่

37 หมู่ 8 ตำบลหนองตาสูง อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์

เบอร์โทร

080-518-0928