นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์
(Cloud-Based Document Innovation for Online Office Supplies Management)

จัดทำโดย

นางสาวธัญชนก ลือวัฒนานนท์

นางสาวชาริณี แก้วดี

ครูที่ปรึกษาโครงงาน

นางสาวรัชต์ธร พรหมศิลป์

นายกิตติธัช ตันมา

นางสาวธัญชนก วงษ์เวช

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของ วิชาโครงงานด้านการจัดการสำนักงานดิจิทัล รหัส30216-2014

ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

พุทธศักราช 2567

วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

ปีการศึกษา 2569

หัวข้อโครงงาน โครงงานวิจัยเรื่อง นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์
ผู้จัดทำโครงงาน นางสาวธัญชนก ลือวัฒนานนท์ เลขที่ 1 รหัสนักศึกษา68302160001
นางสาวชาริณี แก้วดี เลขที่ 8 รหัสนักศึกษา68302160008
หลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพสูง
สาขาวิชา การจัดการสำนักงานดิจิทัล
สถาบัน วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่
ครูที่ปรึกษา นางสาวพรหทัย วังซ้าย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1.) เพื่อพัฒนาระบบคลาวด์เอกสารสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ 2.) เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และลดขั้นตอนในการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงาน 3.) เพื่อให้สามารถจัดเก็บ ค้นหา และตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานได้อย่างมี ประสิทธิภาพและเป็นระบบ โดยมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีคลาวด์และระบบเอกสารออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานรูปแบบเดิมให้มีความทันสมัย ลดความซ้ำซ้อน และสนับสนุนการบริหารจัดการข้อมูลภายในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนินการวิจัยประกอบด้วยการศึกษากระบวนการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานรูปแบบเดิม วิเคราะห์ปัญหา ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์บนแพลตฟอร์มเว็บ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคลาวด์ในการจัดเก็บข้อมูลและเอกสาร รวมถึงการทดสอบประสิทธิภาพและประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยลดระยะเวลาและขั้นตอนการเบิกจ่าย เพิ่มความถูกต้องในการจัดเก็บข้อมูล และช่วยให้การค้นหา ตรวจสอบ และติดตามสถานะการเบิกจ่ายสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับดี

ดังนั้น นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ลดขั้นตอนและการใช้กระดาษ ประหยัดเวลา และเพิ่มความสะดวกในการจัดเก็บ ค้นหา ตรวจสอบ และติดตามข้อมูลการเบิกจ่าย อีกทั้งสามารถพัฒนาต่อยอดสู่ระบบบริหารจัดการเอกสารและทรัพยากรในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ คำสำคัญ นวัตกรรม ระบบคลาวด์เอกสาร ระบบเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ วัสดุสำนักงาน ประสิทธิภาพ

Research Title (Cloud-Based Document Innovation for Online Office Supplies Management)
Researchers Ms. Thanchanok Luewttananon Student ID: 60302160001
Ms. Charinee kaewdeeStudent ID: 68302160008
Course Higher Vocational Certificate
Field of Study Digital Office Management
Institution Phrae Vocational College
Research Advisor Ms. Pornhathai Wangchai
Year 2026

Abstract

This research aimed to: 1) develop a cloud-based document system for online office supplies requisition and disbursement; 2) increase convenience and speed while reducing the steps involved in the office supplies requisition and disbursement process; and 3) enable efficient and systematic storage, searching, and verification of office supplies requisition and disbursement data. The research focused on applying cloud technology and an online document management system to improve the traditional office supplies requisition and disbursement process, reduce redundancy, and support efficient data management within educational institutions.

The research process consisted of studying the traditional office supplies requisition and disbursement process, analyzing problems, designing and developing an innovative cloud-based document system for online office supplies requisition and disbursement on a web platform. Cloud technology was applied to store relevant data and documents. The system was tested for efficiency, and user satisfaction was evaluated. The results showed that the developed system reduced the time and steps required for office supplies requisition and disbursement, improved the accuracy of data storage, and facilitated faster and more convenient searching, verification, and tracking of requisition and disbursement status. Users reported a high level of satisfaction with the system.

Therefore, the innovative cloud-based document system for online office supplies requisition and disbursement can improve administrative efficiency, reduce work processes and paper usage, save time, and enhance convenience in storing, searching, verifying, and tracking requisition and disbursement data. Furthermore, the system can be further developed into an efficient digital document and resource management system.

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำโครงงานครั้งนี้บรรลุวัตถุประสงค์สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลือเป็นอย่างดี จาก คุณครูที่ปรึกษา คุณครูรัชต์ธร พรหมศิลป์ ที่กรุณาเสียสละเวลาให้คำแนะนำต่างๆ ตรวจแก้ไข ข้อบกพร่อง ด้วยความเอาใจใส่ คณะผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งอย่างยิ่งในความกรุณาของอาจารย์และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญ สำหรับคำแนะนำ เมื่อเกิดปัญหาในการทำโครงงานคอยแนะนำตลอด ขอขอบพระคุณบิดามารดาที่สนับสนุนในการศึกษาและขอบคุณเป็นอย่างยิ่งสำหรับผู้เขียนเอกสารค้นคว้า ตำราหนังสือ ที่ทำให้เข้าใจการทำโครงงานแจ่มชัดขึ้น คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาโครงงานนี้ คณะผู้จัดทำขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา ผู้ให้ชีวิตผู้มีพระคุณตลอดจนคุณครูและทุกคนที่มีส่วน สร้างพื้นฐานการศึกษาให้แก่คณะผู้จัดทำ

คณะผู้วิจัย
นางสาวธัญชนก ลือวัฒนานนท์
นางสาวชาริณี แก้วดี
2569

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ .....ก
Abstract .....ข
กิตติกรรมประกาศ.....ค
สารบัญ.....ง-จ
บทที่ 1 1
บทนำ.....1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ 1
1.2 วัตถุประสงค์.....1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....1
1.4 ขอบเขตของการวิจัย 1
1.5 นิยามศัพท์.....1
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....2
1.7 กรอบแนวคิด.....2
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิด.....2
บทที่ 2 3
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 3
2.1 ระบบสารสนเทศ.....3
รูปที่ 2.1 ระบบสารสนเทศ.....3
2.2 การจัดการวัสดุสำนักงานออนไลน์.....4
รูปที่ 2.2 วัสดุสำนักงาน 4
2.3 ระบบคลาวด์เอกสาร 4
2.4 ประสิทธิภาพของระบบ 5
2.5 ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์.....5
2.6 ทฤษฎีประสิทธิภาพ 5
2.7 ทฤษฎีความพึงพอใจ.....5
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....5
บทที่ 3 6
วิธีดำเนินการวิจัย 6

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง 6
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 6
3.3 การสร้างเครื่องมือ / การตรวจสอบเครื่องมือ 6
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล 7
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล 7
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย 7
บทที่ 4 9
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 9
4.1 แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ 9
4.2 การออกแบบและพัฒนาระบบ 9
4.3 คุณสมบัติของระบบ 9
4.4 วิธีการใช้งาน 9
4.5 ผลการทดสอบระบบ 10
บทที่ 5 12
สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 12
5.2 สรุปผลการวิจัย 12
บรรณานุกรม 13
ภาคผนวก 14

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันสำนักงานและสถานศึกษามีการใช้วัสดุสำนักงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ปากกา กระดาษ และหมึกพิมพ์ แต่การเบิกจ่ายในรูปแบบเอกสารกระดาษอาจทำให้เกิดความล่าช้า เอกสารสูญหาย และยากต่อการค้นหา ตรวจสอบ และติดตามข้อมูลย้อนหลัง

ดังนั้น ผู้จัดทำจึงพัฒนานวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ โดยนำเทคโนโลยีคลาวด์ มาใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและเอกสารในรูปแบบดิจิทัล สามารถใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือ ช่วยลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงาน เพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และความถูกต้องในการเบิกจ่าย รวมถึงสามารถค้นหา ตรวจสอบ และติดตามข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ ระบบยังช่วยลดการใช้กระดาษ สนับสนุนการทำงานในรูปแบบดิจิทัล และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการวัสดุสำนักงานของสถานศึกษาให้มีความทันสมัยและเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบคลาวด์เอกสารสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์
1.2.2 เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และลดขั้นตอนในการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงาน
1.2.3 เพื่อให้สามารถจัดเก็บ ค้นหา และตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 เพื่อลดขั้นตอนและระยะเวลาในการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงาน
1.3.2 เพื่อลดการใช้กระดาษและค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บเอกสาร
1.3.3 เพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกในการจัดการข้อมูล
1.3.4 สามารถต่อยอดการใช้งานในหน่วยงานอื่นได้

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
1.4.1.1 กลุ่มประชากร: นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ ข้าราชการ และบุคคลธรรมดา จำนวน 31 คน
1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง: นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ ข้าราชการ และบุคคลธรรมดา จำนวน 31 คน
1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ จังหวัดแพร่
1.4.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์
1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา พฤษภาคม – กันยายน 2569

1.5 นิยามศัพท์

นวัตกรรม หมายถึง การนำเอาความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ หรือเทคโนโลยีใหม่ๆ มาพัฒนาต่อยอดให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการทำงานใหม่ที่สามารถนำไปใช้ได้จริง โดยสิ่งใหม่นั้นจะต้องสร้างมูลค่าและคุณค่า (Value Creation)

ระบบคลาวด์เอกสาร หมายถึง ระบบจัดการและจัดเก็บไฟล์เอกสารบนเซิร์ฟเวอร์ออนไลน์ ผ่านอินเทอร์เน็ต ช่วยให้ผู้ใช้สามารถแก้ไข แชร์ และเรียกดูเอกสารได้ทุกที่ทุกเวลา

ระบบเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ หมายถึง ซอฟต์แวร์หรือแพลตฟอร์มดิจิทัลที่ใช้จัดการคำขอเบิก ควบคุมสต็อก และติดตามการจ่ายวัสดุสิ้นเปลือง ช่วยให้การทำงานรวดเร็ว โปร่งใส และลดการใช้กระดาษ

วัสดุสำนักงาน หมายถึง สิ่งของที่ใช้ในการปฏิบัติงานสำนักงาน เช่น กระดาษ ปากกา ดินสอ ยางลบ คลิป หมึกปริ้นเตอร์ และอุปกรณ์สำนักงานต่าง ๆ

ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการทำงานหรือกระบวนการต่างๆ ให้สำเร็จลุล่วง โดยใช้ทรัพยากร ให้น้อยที่สุด แต่ได้ผลผลิตหรือผลลัพธ์กลับคืนมามากที่สุดและมีคุณภาพสูงสุด

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 เชิงปริมาณ

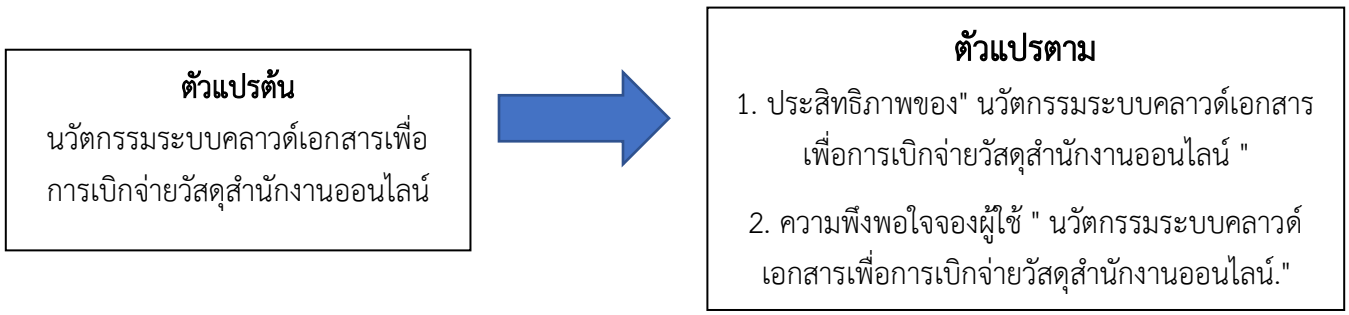
1.6.1.1 สร้างนวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ 1 ระบบพร้อมคู่มือการใช้งาน

1.6.2 เชิงคุณภาพ

1.6.2.2 ระบบสามารถใช้งานได้จริงเบิกวัสดุและบันทึกข้อมูล

1.6.2.3 ผู้ใช้งานมีความพอใจในระบบดี

1.7 กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิด

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาโครงงานเรื่อง นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ คณะผู้ศึกษาค้นคว้ารวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง มีรายระเอียด ดังนี้

2.1 ระบบสารสนเทศ

2.2 การจัดการวัสดุสำนักงานออนไลน์

2.3 ระบบคลาวด์เอกสาร

2.4 ประสิทธิภาพของระบบ

2.5 ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์

2.6 ทฤษฎีประสิทธิภาพ

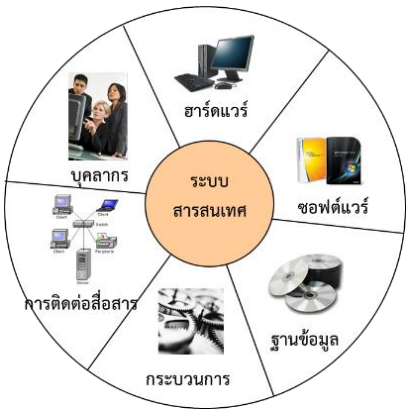
2.7 ทฤษฎีความพึงพอใจ

2.1 ระบบสารสนเทศ

2.1.1 ความหมายระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยบุคลากร ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และกระบวนการทำงานที่ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลให้กลายเป็นสารสนเทศที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน โดยสามารถนำสารสนเทศไปใช้ในการวางแผน การบริหารจัดการ และการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร เนื่องจากช่วยให้การจัดการข้อมูลเป็นระบบ ลดความซ้ำซ้อนและลดระยะเวลาในการทำงาน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง ดังนั้น ระบบสารสนเทศจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานและสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปที่ 2.1 ระบบสารสนเทศ

2.2 การจัดการวัสดุสำนักงานออนไลน์

2.2.1 ความสำคัญของการจัดการวัสดุสำนักงานออนไลน์

การจัดการวัสดุสำนักงานออนไลน์มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์กร เนื่องจากช่วยให้การเบิกจ่ายและการจัดการวัสดุเป็นไปอย่างรวดเร็วและเป็นระบบ ผู้ใช้งานสามารถส่งคำขอเบิกวัสดุผ่านระบบออนไลน์ได้โดยไม่ต้องใช้เอกสารกระดาษ ลดขั้นตอนการทำงานและลดระยะเวลาในการดำเนินการ รวมถึงช่วยให้ผู้รับผิดชอบสามารถตรวจสอบและติดตามสถานะการเบิกจ่ายได้สะดวกมากขึ้น

นอกจากนี้ ระบบจัดการวัสดุสำนักงานออนไลน์ยังช่วยลดความผิดพลาดและความซ้ำซ้อนในการจัดเก็บข้อมูล สามารถรวบรวมข้อมูลการเบิกจ่ายไว้ในระบบเดียว ทำให้ค้นหาและตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย อีกทั้งยังช่วยลดการใช้กระดาษและสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรตามแนวคิดสำนักงานสีเขียว ซึ่งส่งผลให้การบริหารจัดการวัสดุสำนักงานมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการทำงานในยุคดิจิทัล



รูปที่ 2.2 วัสดุสำนักงาน

2.3 ระบบคลาวด์เอกสาร

2.3.1 ความหมายและประโยชน์ระบบคลาวด์เอกสาร

ระบบคลาวด์เอกสาร หมายถึง ระบบจัดเก็บเอกสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยผู้ใช้งานสามารถสร้าง จัดเก็บ แก้ไข และเรียกดูเอกสารได้จากทุกที่ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ของระบบคลาวด์เอกสาร คือ ช่วยลดการใช้กระดาษ ลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร เพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล สามารถแบ่งปันเอกสารและทำงานร่วมกันได้ง่าย รวมถึงช่วยลดความเสี่ยงจากเอกสารสูญหายและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลของหน่วยงาน



รูปที่ 2.3 ระบบคลาวด์เอกสาร

2.4 ประสิทธิภาพของระบบ

2.4.1 การวัดประสิทธิภาพของระบบ

ประสิทธิภาพของระบบสามารถวัดได้หลายมิติ ได้แก่ การประเมินความสามารถของระบบในการทำงานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยพิจารณาจากความสะดวก ความรวดเร็ว ความถูกต้อง และความพึงพอใจของผู้ใช้งาน

2.5 ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์

ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง แนวคิดหรือกระบวนการในการคิดสิ่งใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากเดิม โดยนำความรู้และประสบการณ์มาประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.6 ทฤษฎีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีประสิทธิภาพ หมายถึง แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย โดยใช้ทรัพยากร เวลา และค่าใช้จ่ายอย่างเหมาะสม เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด

2.7 ทฤษฎีความพึงพอใจ

ทฤษฎีความพึงพอใจ หมายถึง แนวคิดที่อธิบายความรู้สึกของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบหรือสิ่งที่ได้รับ โดยพิจารณาจากความสะดวก ความเหมาะสม ความง่ายในการใช้งาน และความสามารถในการตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบเบิกจ่ายวัสดุออนไลน์และระบบจัดการเอกสาร พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบออนไลน์มาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการวัสดุ สามารถช่วยลดขั้นตอนการทำงาน ลดระยะเวลาในการดำเนินการ และเพิ่มความสะดวกในการจัดเก็บและค้นคืนข้อมูล นอกจากนี้ การจัดเก็บเอกสารในระบบคลาวด์ยังช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากทุกที่และทุกเวลา ทำให้การจัดการเอกสารมีความเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ระบบเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์สามารถช่วยจัดการข้อมูลการเบิกและจ่ายวัสดุ รวมถึงตรวจสอบข้อมูลการใช้งานได้อย่างสะดวก โดยการทำงานของระบบแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลสมาชิกและวัสดุ และส่วนของผู้ใช้งาน ซึ่งสามารถดำเนินการเบิกและจ่ายวัสดุได้ตามงบประมาณที่กำหนด แนวคิดดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนานวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ เพื่อช่วยลดการใช้กระดาษ ลดขั้นตอนและระยะเวลาในการทำงาน และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการวัสดุสำนักงาน

บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยสร้าง การหาประสิทธิภาพและศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการใช้งาน นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3 การสร้างเครื่องมือ / การตรวจสอบเครื่องมือ

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์และการแปรผลข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ ข้าราชการ และบุคคลธรรมดา จำนวน 31 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์

3.2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพ - แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

3.2.2.1 **ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและสถานภาพ

3.2.2.2 **ตอนที่ 2** สอบถามเกี่ยวกับประสิทธิภาพของนวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์

3.2.2.3 **ตอนที่ 3** ข้อเสนอแนะ

3.2.3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานที่มีต่อระบบเบิกวัสดุสำนักงานออนไลน์ ดังนี้

3.2.3.1 **ตอนที่ 1** เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาและสถานภาพ

3.2.3.2 **ตอนที่ 2** ถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์

3.2.3.3 **ตอนที่ 3** ข้อเสนอแนะ

3.3 การสร้างเครื่องมือ / การตรวจสอบเครื่องมือ

3.3.1 วิจัยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 วิจัยกำหนดนิยามศัพท์ตามเรื่อง วัตถุประสงค์ตัวแปรต่างๆ

3.3.3 วิจัยวิธีออกแบบและสร้างแบบประเมินแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ

5 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.4.1 จัดเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอต่อกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

3.4.2 แจกแบบสอบถามด้วยตนเองจำนวน 31 คน โดยให้คำชี้แจงให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจวัตถุประสงค์ และอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถามก่อนแล้วเก็บข้อมูลกลับคืนทันที

3.4.3 นำข้อมูลที่ได้มาอย่างครบถ้วนและสมบูรณ์มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (AVERAGE) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยค่าสถิติร้อยละ

3.5.2 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อประสิทธิภาพ และความพึงพอใจของระบบเบิกวัสดุสำนักงานออนไลน์ ด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต (AVERAGE) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้โปรแกรม SPSS แล้วเขียนพรรณนาหรือบรรยายเพื่อแปลผลของข้อมูลที่หาได้ เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

4.51 - 5.00 หมายถึง มีระดับคุณภาพมากที่สุด

3.51 - 4.50 หมายถึง มีระดับคุณภาพมาก

2.51 - 3.50 หมายถึง มีระดับคุณภาพปานกลาง

1.51 - 2.50 หมายถึง มีระดับคุณภาพน้อย

1.00 - 1.50 หมายถึง มีระดับคุณภาพน้อยที่สุด

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

3.6.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

ร้อยละ = (X / N) × 100

เมื่อ X แทน จำนวนที่ต้องการหาร้อยละ

N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.6.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{X} = \sum x/N$$

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนน

N แทน จำนวน

3.6.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.)

$$S.D. = \frac{\sqrt{\sum(x - \bar{x})^2}}{N}$$

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน

$\sum \mathbf{x^2}$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง

$(\sum \mathbf{x})^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

N แทน จำนวนคะแนนในกลุ่ม

$\sum$ แทน ผลรวม

บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาระบบ โดยรวบรวมข้อมูลจากคณะครู นักศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ เพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ ผลการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้

4.1 แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์

4.1.1 ศึกษาการทำงานของระบบเบิกวัสดุเดิม

4.2 การออกแบบและพัฒนาระบบ

4.2.1 วิเคราะห์ความต้องการของระบบ

4.2.2 ออบแบบฐานข้อมูล

4.2.3 ออกแบบหน้าจอการใช้งาน

4.2.4 พัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารบนคลาวด์

4.4.5 ทดสอบระบบและปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพ

4.3 คุณสมบัติของระบบ

นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติดังนี้:

4.3.1 ระบบล็อกอินและจัดการผู้ใช้งาน

4.3.2 ระบบแบบฟอร์มเบิกวัสดุสำนักงานออนไลน์

4.3.3 ระบบจัดเก็บเอกสารบนคลาวด์

4.3.4 ระบบติดตามสถานะการเบิกวัสดุ

4.3.5 ระบบจัดการและตัดสต็อกวัสดุสำนักงาน

4.3.6 ระบบรายงานและตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่าย

4.4 วิธีการใช้งาน

4.4.1 ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบด้วย Username และ Password

4.4.2 เลือกเมนูเบิกวัสดุสำนักงาน

4.4.3 กรอกข้อมูลการเบิกในแบบฟอร์มออนไลน์

4.4.4 ส่งคำขอเบิกวัสดุเข้าสู่ระบบ

4.4.5 ติดตามสถานะการอนุมัติ

4.4.6 รับวัสดุตามรายการที่ได้รับอนุมัติ

4.5 ผลการทดสอบระบบ

จากการทดลองระบบพบว่า

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ แยกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
หญิง	21	67.7
ชาย	10	32.3
รวม	31	100.0

จากตาราง ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจส่วนใหญ่เป็นเพศ หญิง จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 67.7 เพศชาย จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 32.3

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ แยกตามอายุ

ช่วงอายุ	จำนวน	ร้อยละ
15-20	15	48.4
21-30	9	29.0
31+ ขึ้นไป	7	22.6
รวม	31	100.0

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ แยกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ปวช.	7	22.6
ปวส.	10	32.3
ป.ตรี ขึ้นไป	8	25.8
อื่นๆ	6	19.4
รวม	31	100.0

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจ แยกตามสถานถาพ

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
นักเรียน/นักศึกษา	17	54.8
ข้าราชการ	3	9.7
บุคคลธรรมดา	9	29.0
อื่นๆ โปรดระบุ	2	6.5
รวม	31	100.0

จากตาราง ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจส่วนใหญ่ เป็นนักเรียน/นักศึกษา และบุคคลธรรมดา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 83.9

ตารางที่ 4.5 แสดงความคิดเห็นของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์

รายการ	X	S.D.	**ความหมาย**
ความสะดวกในการเข้าใช้งานระบบ(Login/เข้าถึงได้ง่าย)	4.92	0.29	มากที่สุด
ความชัดเจนของเมนูและขั้นตอนการเบิกจ่ายวัสดุ	4.29	0.29	มากที่สุด
ความถูกต้องของข้อมูลวัสดุคงเหลือในระบบ	4.75	0.62	มากที่สุด
ความรวดเร็วในการบันทึกคำขอเบิกและอนุมัติ	4.92	0.29	มากที่สุด
ความน่าเชื่อถือของระบบ (ไม่ล่ม/ไม่ค้างบ่อย)	4.92	0.29	มากที่สุด
ระบบช่วยลดขั้นตอนการทำงานได้จริง	4.92	0.26	มากที่สุด
ระบบช่วยลดปัญหาการเบิกซ้ำซ้อน/วัสดุหมดสต็อก	5.00	0.00	มากที่สุด
ระบบช่วยให้การทำงานของหน่วยงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น	4.67	0.65	มากที่สุด
รวม	4.88	0.39	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อโครงงาน ระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์

โดยรวมผู้ประเมินมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ($\bar{X}$ = 4.88, S.D. = 0.39) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ระบบช่วยลดปัญหาการเบิกซ้ำซ้อน/วัสดุหมดสต็อก มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) รองลงมา ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าใช้งานระบบ ความรวดเร็วในการบันทึกคำขอเบิกและอนุมัติ ความน่าเชื่อถือของระบบ และระบบช่วยลดขั้นตอนการทำงาน ($\bar{X}$ = 4.92) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความชัดเจนของเมนูและขั้นตอนการเบิกจ่ายวัสดุ ($\bar{X}$ = 4.29, S.D. = 0.29)

บทที่ 5
สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพของระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้ระบบเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ ซึ่งผู้จัดได้ทำผลสรุปดังนี้

5.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ ข้าราชการ และบุคคลธรรมดา โดยมีขั้นตอนการวางแผนการเก็บ รวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม – เดือนกันยายน 2569 ผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

5.1.1 จัดเตรียมแบบสอบถามให้เพียงพอต่อกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการค้นหา

5.2 สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล คณะผู้ศึกษาค้นคว้าสรุปผลการศึกษา ดังนี้

ข้อเสนอแนะการปรับปรุงและพัฒนา

ระบบสามารถทำงานได้ดี มีความเสถียร และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน

การนำผลการศึกษาค้นคว้าไปใช้ประโยชน์

1. นักเรียน/นักศึกษาวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ได้นำระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ ไปใช้ในวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่
2. สถานศึกษา สามารถให้นักเรียน นักศึกษา นำไปใช้เป็นแบบอย่างการทำงานศึกษาครั้งต่อไป

บรรณานุกรม

KIRZ Co., Ltd. และ Sarunya Saardin. (2568). Cloud Storage คืออะไร ทำไมหลายองค์กรถึงนิยมใช้ในปัจจุบัน. สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2569, จาก https://shorturl.asia/7FxQ8

Dropbox. (ม.ป.ป). Cloud Storage vs Cloud Backup: The Key Differences Explained. สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2569, จาก https://shorturl.asia/xdzXN

Accreditation Institute. (ม.ป.ป.). มาตรฐานการพัฒนาเทคโนโลยี. สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2569, จาก https://shorturl.asia/s1guI

Teachme Biz. (2565). เพิ่มประสิทธิภาพ Workflow ให้องค์กรด้วย Cloud Storage. สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2569, จาก https://shorturl.asia/lVvBA

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

โครงร่างโครงงาน

แบบงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1

แบบงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2

แบบงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 3

ขั้นตอนการพัฒนาระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์

1. ชื่อโครงงาน นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์
(Cloud-Based Document Innovation for Online Office Supplies Management)

2. ชื่อผู้ดำเนินโครงงาน 1. นางสาวธัญชนก ลือวัฒนานนท์
2. นางสาวชาริณี แก้วดี
นักศึกษาระดับชั้น ปวส.2 สาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล

3. ชื่อครูที่ปรึกษาโครงงาน ครูกิตติธัช ตันมา

4. ครูที่ปรึกษาประจำรายวิชา ครูรัชต์ธร พรหมศิลป์

5. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการบริหารจัดการวัสดุสำนักงานในหลายหน่วยงานยังคงใช้เอกสารกระดาษในการบันทึกและดำเนินการเบิกจ่าย ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาความล่าช้าในการตรวจสอบข้อมูล การสูญหายของเอกสาร ความซ้ำซ้อนในการทำงาน และความยุ่งยากในการติดตามสถานะการเบิกจ่ายวัสดุ ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรภายในองค์กรขาดประสิทธิภาพ

ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบคลาวด์ จึงมีแนวคิดในการพัฒนา นวัตกรรมระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลเอกสารและบริหารจัดการกระบวนการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานผ่านระบบออนไลน์ โดยผู้ใช้งานสามารถบันทึกข้อมูล ส่งคำขอ ตรวจสอบสถานะ และค้นหาข้อมูลย้อนหลังได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว อีกทั้งยังช่วยลดการใช้กระดาษ ลดความผิดพลาดจากการทำงาน และเพิ่มความโปร่งใสในการตรวจสอบข้อมูล

ดังนั้น คณะผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบดังกล่าวขึ้น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการวัสดุสำนักงาน อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งาน และสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้สอดคล้องกับแนวทางสำนักงานดิจิทัลในยุคปัจจุบัน

6.วัตถุประสงค์

6.1 เพื่อพัฒนาระบบคลาวด์เอกสารสำหรับการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์
6.2 เพื่อเพิ่มความสะดวก รวดเร็ว และลดขั้นตอนในการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงาน
6.3 เพื่อให้สามารถจัดเก็บ ค้นหา และตรวจสอบข้อมูลการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบ

7. เป้าหมาย

7.1 เป้าหมายเชิงปริมาณ
7.1.1 สร้างระบบเบิกวัสดุสำนักงานออนไลน์ 1 ระบบ พร้อมคู่มือการใช้งาน
7.2 เป้าหมายเชิงคุณภาพ
7.2.1 ระบบสามารถใช้งานได้จริงในการเบิกวัสดุและบันทึกข้อมูล
7.2.2 ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบในระดับดี

8. ระยะเวลาดำเนินงาน พฤษภาคม – กันยายน 2569

9. สถานที่ดำเนินงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

/10.งบประมาณ...

10. งบประมาณ 1,100.- บาท

10.1 ค่ากระดาษ/ปริ้นงาน 200.- บาท

10.2 ค่าเข้าเล่มโครงงาน 200.- บาท

10.3 ค่าพัฒนาระบบ 500.- บาท

10.4 ค่าป้ายไวนิล 200.- บาท

รวม 1,100.- บาท

11. ขั้นตอนการดำเนินงาน

ตั้งแต่ พฤษภาคม – กันยายน 2569

ที่	รายการ	สัปดาห์ที่																			
		พ.ค.		มิ.ย.				ก.ค.				ส.ค.				ก.ย.					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบเบิกวัสดุ																				
2	วางแผนและเขียนโครงงาน																				
3	เสนอโครงร่างเพื่ออนุมัติ																				
4	ออกแบบระบบ/วางแผนฐานข้อมูล																				
5	พัฒนาระบบเบื้องต้น/ทดสอบระบบ																				
6	ปรับปรุงระบบ/เก็บข้อมูลผู้ใช้งาน																				
7	จัดทำเล่มรายงาน/คู่มือการใช้งานระบบ																				
8	นำเสนอโครงงานต่อคณะกรรมการ																				

12. การติดตาม และการประเมินผลโครงการ

12.1 รายงานสรุปผลการทำงาน

12.2 การประเมินจากผู้ใช้งานทดลองโดยใช้แบบสอบถาม

12.3 การวัดประสิทธิภาพระบบจากการจำลองการใช้งานจริง

13. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

13.1 เชิงปริมาณ

13.1.1 สร้างระบบเบิกวัสดุสำนักงานออนไลน์ 1 ระบบ พร้อมเอกสารประกอบและคู่มือการใช้งาน

13.2 เชิงคุณภาพ

13.2.1 ระบบสามารถช่วยให้การเบิกจ่ายวัสดุเป็นระเบียบ สะดวก และแม่นยำมากยิ่งขึ้น

13.2.2 ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับดี และสามารถนำไปปรับใช้จริงได้ในอนาคต

/ผู้เสนอโครงงาน...

ผู้เสนอโครงงาน

ลงชื่อ

(นางสาวธัญชนก ลือวัฒนานนท์)

ลงชื่อ

(นางสาวชาริณี แก้วดี)

ผลของการพิจารณาโครงงาน

☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน มีการแก้ไขรายละเอียดและนำเสอนใหม่

☐ ไม่ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน เปลี่ยนหัวข้อใหม่

หมายเหตุ

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษาประจำวิชา ลงชื่อ.....ครูที่ปรึกษาโครงงาน

(นางสาวรัชต์ธร พรหมศิลป์) (ครูกิตติธัช ตันมา)

ลงชื่อ.....หัวหน้าแผนกวิชาการจัดการสำนักงาน

(นางสาวรัชต์ธร พรหมศิลป์)

รายงานความก้าวหน้าและนิเทศงานโครงงาน
ครั้งที่ 1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินงาน (บทที่ 1 และบทที่ 2)
ชื่อโครงงาน.....

ชื่อผู้รายงาน
นางสาวธัญชนก ลือวัฒนานนท์
นางสาวชาริณี แก้วดี

1.ผลการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

.....

.....

.....

2.ผลการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินงาน ดังนี้

.....

.....

.....

3.ปัญหาและอุปสรรค์และแนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

4.ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน (สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา)

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

...../...../.....

รายงานความก้าวหน้าและนิเทศงานโครงงาน
ครั้งที่ 2 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินงาน (บทที่ 1 และบทที่ 2)
ชื่อโครงงาน.....

ชื่อผู้รายงาน
นางสาวธัญชนก ลือวัฒนานนท์
นางสาวชาริณี แก้วดี

1.ผลการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

.....

.....

.....

2.ผลการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินงาน ดังนี้

.....

.....

.....

3.ปัญหาและอุปสรรค์และแนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

4.ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน (สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา)

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

...../...../.....

รายงานความก้าวหน้าและนิเทศงานโครงงาน
ครั้งที่ 3 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินงาน (บทที่ 1 และบทที่ 2)
ชื่อโครงงาน.....

ชื่อผู้รายงาน
นางสาวธัญชนก ลือวัฒนานนท์
นางสาวชาริณี แก้วดี

1.ผลการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

.....

.....

.....

2.ผลการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ในการดำเนินงาน ดังนี้

.....

.....

.....

3.ปัญหาและอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

4.ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน (สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา)

.....

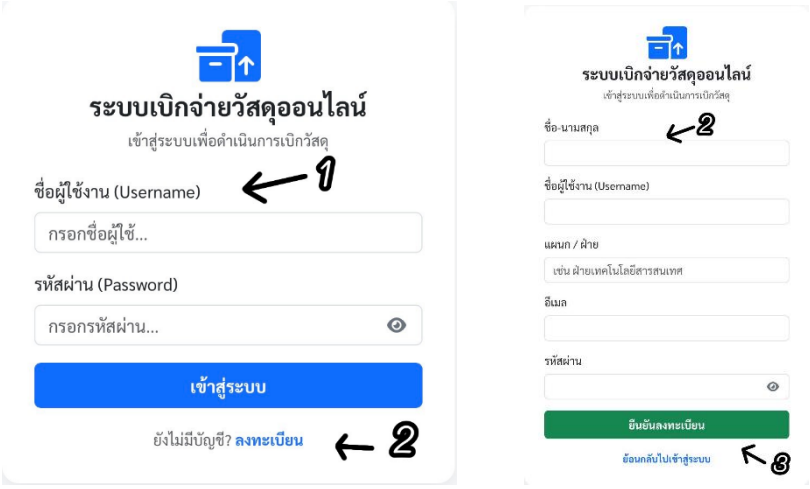
.....

.....

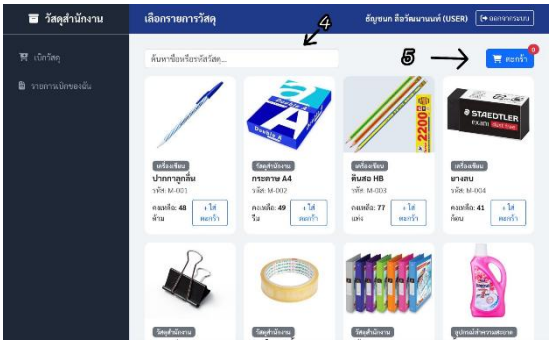
ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษาโครงงาน

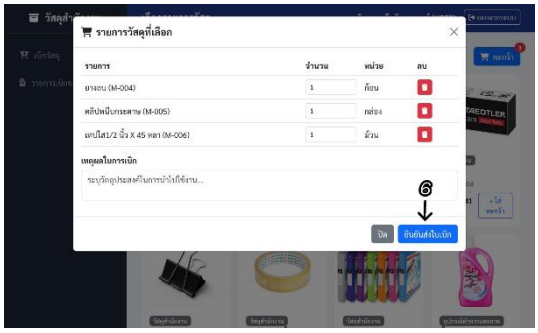
...../...../.....

ขั้นตอนการพัฒนาระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์

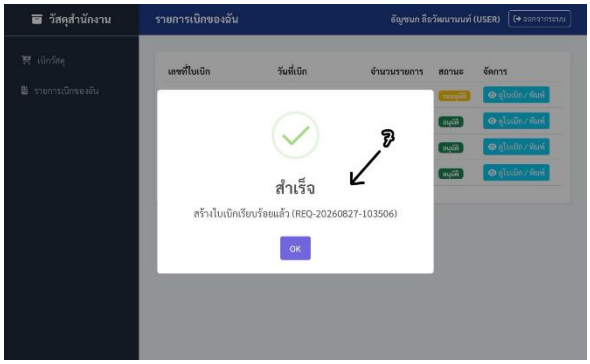


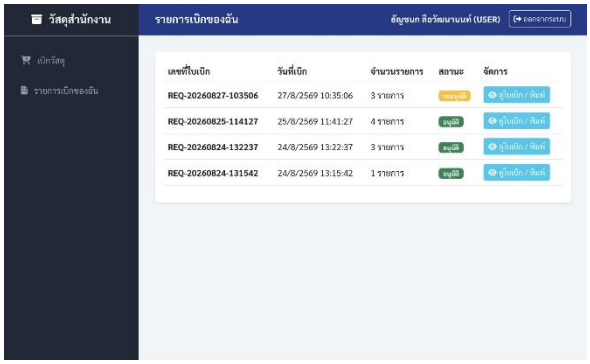
1. เข้าสู่ระบบ: กรอกชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านที่หน้าเข้าสู่ระบบ (สำหรับคนที่มีรหัสเดิมอยู่แล้ว)
2. ลงทะเบียนบัญชีใหม่: กรณียังไม่มีบัญชี ให้กดลิงก์ "ลงทะเบียน" เพื่อเข้าสู่หน้ากรอกข้อมูลส่วนตัว
3. ยืนยันการลงทะเบียน: ตรวจสอบข้อมูลแล้วกดปุ่ม "ยืนยันลงทะเบียน" เพื่อสร้างบัญชีผู้ใช้งาน



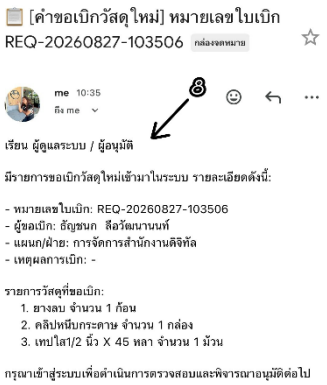


4. ค้นหาวัสดุ: ค้นหารายการวัสดุที่ต้องการเบิกผ่านช่องค้นหา แล้วกดเลือกใส่ตะกร้า
5. ตรวจสอบข้อมูลที่ตะกร้า: คลิกไอคอน "ตะกร้า" บริเวณมุมขวาบนของหน้าจอเพื่อดูรายการที่เลือกไว้ และตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน
6. ส่งคำขอเบิก: กดปุ่ม "ยืนยันส่งใบเบิก" เพื่อส่งรายการขอเบิกวัสดุ

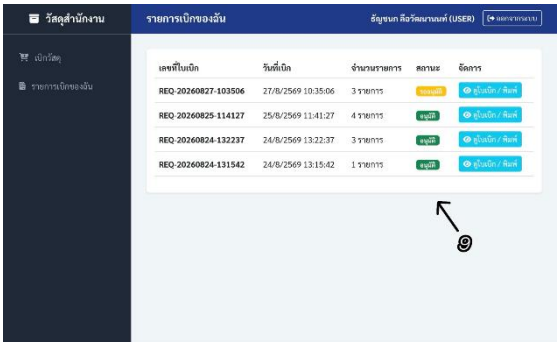




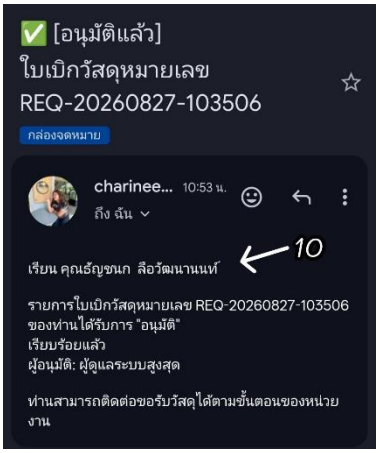
7. ส่งคำขอเบิก: กดปุ่ม "ยืนยันส่งใบเบิก" เพื่อส่งรายการขอเบิกวัสดุ



8. ระบบส่งแจ้งเตือน: ระบบจะส่งอีเมลแจ้งเตือนคำขอเบิกวัสดุใหม่ไปยังผู้ดูแลระบบหรือผู้อนุมัติโดยอัตโนมัติ



9. ติดตามสถานะ: ตรวจสอบสถานะการเบิกได้ที่หน้า "รายการเบิกของฉัน" (สถานะเริ่มต้นจะขึ้นว่า "รออนุมัติ")



10. รับผลอนุมัติ: เมื่อผู้อนุมัติทำการอนุมัติแล้ว ระบบจะส่งอีเมลแจ้งเตือนผล "อนุมัติ" เพื่อให้ผู้เบิกนำหมายเลขใบเบิกไปติดต่อขอรับวัสดุต่อไป

ระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์

พัฒนารอบที่ 1

พัฒนารอบที่ 2

ภาคผนวก ข

โครงร่างโครงงาน

แบบสอบถามหาประสิทธิภาพ

ผลการหาค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามหาประสิทธิภาพ

แบบสอบถามหาความพึงพอใจ

ผลการหาค่าความสอดคล้องของแบบสอบถามหาความพึงพอใจ

แบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงานออนไลน์
สาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

คำชี้แจง แบบประเมินการใช้ประโยชน์ไช้ได้จริงจากสิ่งประดิษฐ์ขอให้ท่านตอบแบบสอบถามทุกข้อตามความเป็นจริงเพื่อให้ได้คำตอบที่สมบูรณ์ที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องสี่เหลี่ยมหน้าคำตอบตรงความเป็นจริง โปรดตอบให้ครบทุกข้อ

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพที่มีต่อ ระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงาน

กรุณาทำเครื่องหมาย √ ลงในช่องสี่เหลี่ยมหน้าคำตอบตรงความเป็นจริง โปรดตอบให้ครบทุกข้อ

รายการ	**ระดับความคิดเห็น**				
	มากที่สุด	**มาก**	**ปานกลาง**	**น้อย**	**น้อยที่สุด**
	5	**4**	**3**	**2**	**1**
ความสะดวกในการเข้าใช้งานระบบ					
ความชัดเจนของเมนูและขั้นตอนการเบิกวัสดุ					
ความถูกต้องของข้อมูลวัสดุ					
ความรวดเร็วในการบันทึกของข้อมูล					
ความน่าเชื่อถือของระบบ(ไม่ล่ม/					
ระบบช่วยลดขั้นตอนการทำงาน					
ระบบช่วยลดปัญหาการเบิก					
ระบบช่วยให้การทำงานของหน่วยงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น					

ความคิดเห็นเพิ่มเติมหรือข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบคลาวด์เอกสารเพื่อการเบิกจ่ายวัสดุสำนักงาน
สาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

ลิงค์ : https://forms.gle/UVQyrqVQByHJuU9S9

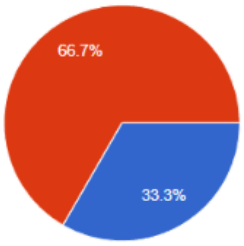


ผลการประเมินแบบสอบถาม

เพศ

คัดลอกแผนภูมิ

คำตอบ 36 ข้อ

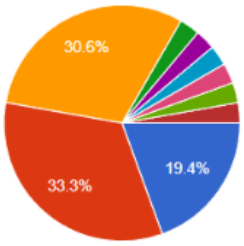


ชาย
หญิง

ระดับการศึกษา

คัดลอกแผนภูมิ

คำตอบ 36 ข้อ

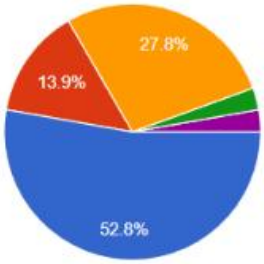


ปวช.
ปวส.
ป.ตรี ขึ้นไป
กศน ม.6
มส.3
มัธยมศึกษาตอนต้น
เด็กโปกจบม.6
ม.3
ม.ต้น

สถานภาพ

คัดลอกแผนภูมิ

คำตอบ 36 ข้อ

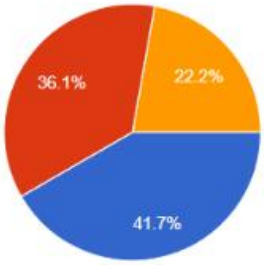


นักเรียน/นักศึกษา
ข้าราชการ
บุคคลธรรมดา
ค้าขาย
พนักงานบริษัทเอกชน

อายุ

คัดลอกแผนภูมิ

คำตอบ 36 ข้อ

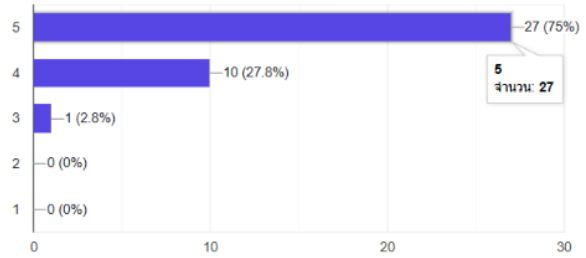


15-20
21-30
31+ ขึ้นไป

ความสะดวกในการเข้าใช้งานระบบ

คัดลอกแผนภูมิ

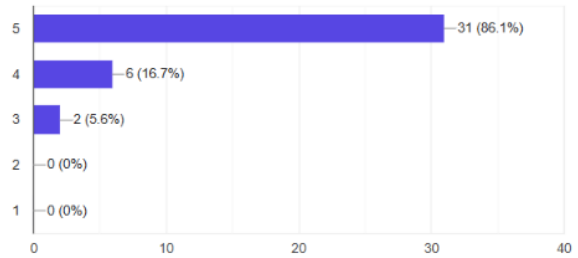
คำตอบ 36 ข้อ



ความชัดเจนของเมนูและขั้นตอนการเบิกวัสดุ

คัดลอกแผนภูมิ

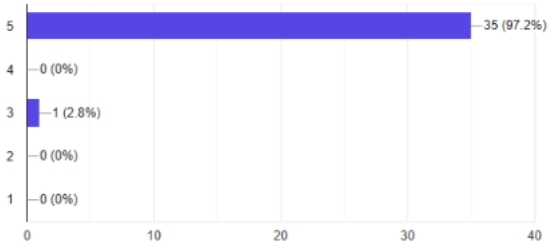
คำตอบ 36 ข้อ



ระบบช่วยลดปัญหาการเบิก

คัดลอกแผนภูมิ

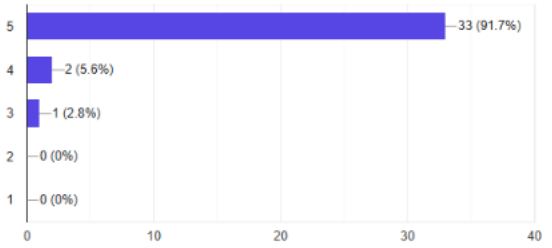
คำตอบ 36 ข้อ



ระบบช่วยให้การทำงานของหน่วยงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

คัดลอกแผนภูมิ

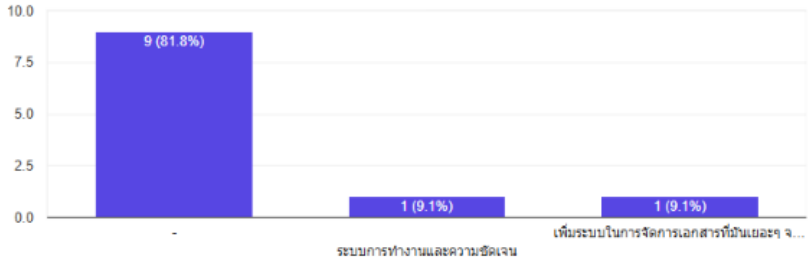
คำตอบ 36 ข้อ



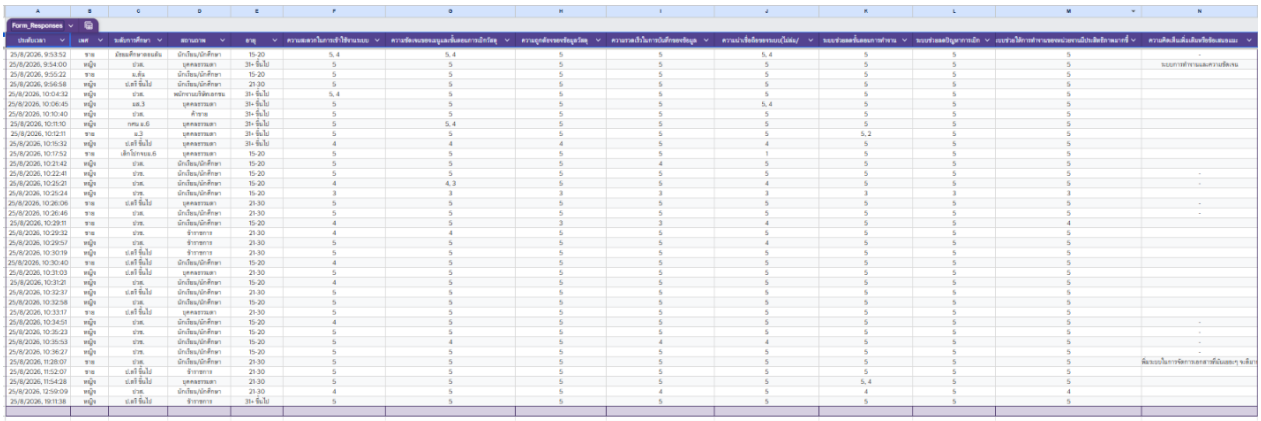
ความคิดเห็นเพิ่มเติมหรือข้อเสนอแนะ

คัดลอกแผนภูมิ

คำตอบ 11 ข้อ



ผลการประเมินแบบสอบถาม



A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Form_Responses													
ประทับเวลา	เพศ	ระดับการศึกษา	สถานภาพ	อายุ	ความสะดวกในการเข้าใช้งานระบบ	ความชัดเจนของคู่มือและขั้นตอนการยืมวัสดุ	ความถูกต้องของข้อมูลวัสดุ	ความรวดเร็วในการบันทึกของข้อมูล	ความน่าเชื่อถือของระบบ(ไม่ล่ม/	ระบบช่วยลดขั้นตอนการทำงาน	ระบบช่วยลดปัญหาการยืม	ระบบช่วยให้การทำงานของหน่วยงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น	ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบ
25/8/2026, 9:53:52	ชาย	มัธยมศึกษาตอนต้น	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	5, 4	5, 4	5	5	5, 4	5	5	5	-
25/8/2026, 9:54:00	หญิง	บวส.	บุคลากรแผล	31+ ขึ้นไป	5	5	5	5	5	5	5	5	ระบบการทำงานและความสัดเจน
25/8/2026, 9:55:22	ชาย	ม.ต้น	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	5	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 9:56:58	หญิง	ปวส์ ขึ้นไป	นักเรียน/นักศึกษา	21-30	5	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:04:32	หญิง	บวส.	พนักงานบริษัทเอกชน	31+ ขึ้นไป	5, 4	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:06:45	หญิง	ม.3	บุคลากรแผล	31+ ขึ้นไป	5	5	5	5	5, 4	5	5	5	
25/8/2026, 10:10:40	หญิง	บวส.	ค้าขาย	31+ ขึ้นไป	5	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:11:10	หญิง	กศน.ม.6	บุคลากรแผล	31+ ขึ้นไป	5	5, 4	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:12:11	ชาย	ม.3	บุคลากรแผล	31+ ขึ้นไป	5	5	5	5	5	5, 2	5	5	
25/8/2026, 10:15:32	หญิง	ปวส์ ขึ้นไป	บุคลากรแผล	31+ ขึ้นไป	4	4	4	5	4	5	5	5	
25/8/2026, 10:17:52	ชาย	เด็กโรงเรียน.6	บุคลากรแผล	15-20	5	5	5	5	1	5	5	5	
25/8/2026, 10:21:42	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	5	5	5	4	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:22:41	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	5	5	5	5	5	5	5	5	-
25/8/2026, 10:25:21	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	4	4, 3	5	5	4	5	5	5	-
25/8/2026, 10:25:24	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	3	3	3	3	3	3	3	3	3
25/8/2026, 10:26:06	ชาย	ปวส์ ขึ้นไป	บุคลากรแผล	21-30	5	5	5	5	5	5	5	5	-
25/8/2026, 10:26:46	ชาย	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	21-30	5	5	5	5	5	5	5	5	-
25/8/2026, 10:29:11	ชาย	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	4	5	3	3	4	5	5	4	
25/8/2026, 10:29:32	ชาย	บวส.	ข้าราชการ	21-30	4	4	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:29:57	หญิง	บวส.	ข้าราชการ	21-30	5	5	5	5	4	5	5	5	
25/8/2026, 10:30:19	หญิง	ปวส์ ขึ้นไป	ข้าราชการ	21-30	5	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:30:40	ชาย	ปวส์ ขึ้นไป	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	4	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:31:03	หญิง	ปวส์ ขึ้นไป	บุคลากรแผล	21-30	5	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:31:21	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	4	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:32:37	หญิง	ปวส์ ขึ้นไป	นักเรียน/นักศึกษา	21-30	5	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:32:58	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	5	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:33:17	ชาย	ปวส์ ขึ้นไป	บุคลากรแผล	21-30	5	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 10:34:51	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	4	5	5	5	5	5	5	5	-
25/8/2026, 10:35:23	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	5	5	5	5	5	5	5	5	-
25/8/2026, 10:35:53	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	5	4	5	4	4	5	5	5	-
25/8/2026, 10:36:27	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	15-20	5	5	5	5	5	5	5	5	-
25/8/2026, 11:28:07	ชาย	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	21-30	5	5	5	5	5	5	5	5	พัฒนาระบบการจัดการหลายสาขาขึ้นและๆ จะดีขึ
25/8/2026, 11:52:07	ชาย	ปวส์ ขึ้นไป	ข้าราชการ	21-30	5	5	5	5	5	5	5	5	
25/8/2026, 11:54:28	หญิง	ปวส์ ขึ้นไป	บุคลากรแผล	21-30	5	5	5	5	5	5, 4	5	5	
25/8/2026, 12:59:09	หญิง	บวส.	นักเรียน/นักศึกษา	21-30	4	5	5	4	5	4	5	4	
25/8/2026, 19:11:38	หญิง	ปวส์ ขึ้นไป	ข้าราชการ	31+ ขึ้นไป	5	5	5	5	5	5	5	5	

ภาพตัวอย่างหน้า Export

ภาคผนวก ค

ผลการหาประสิทธิภาพ

ผลการหาความพึงพอใจ

ภาคผนวก ง

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ต่อชุมชน



วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์โครงงานทางวิชาชีพ/สิ่งประดิษฐ์/งานสร้างสรรค์
ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

1. ข้าพเจ้า (นาย/นางสาว) .....
ตำแหน่ง.....
ชื่อ.....
หน่วยงาน.....
สถานที่ตั้ง.....

ขอรับรองว่าได้งานสิ่งประดิษฐ์/งานสร้างสรรค์/โครงงานวิชาชีพ
เรื่อง.....
ซึ่งเป็นผลงานของนักเรียน นักศึกษา ระดับชั้น.....
สาขางาน.....แผนกวิชา.....
วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ มาใช้ประโยชน์ในองค์กรหน่วยงาน/กลุ่ม/ข้าพเจ้าทางด้านต่อไปนี้
(โปรดเลือกรูปแบบการนำไปใช้ประโยชน์และสำมารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) การนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ ระบุ.....
โดยเริ่มนำมาใช้ประโยชน์ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
( ) การนำไปใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ ระบุ.....
โดยเริ่มนำมาใช้ประโยชน์ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
( ) การนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ระบุ.....
โดยเริ่มนำมาใช้ประโยชน์ตั้งแต่วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
ถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ทั้งนี้ผลจากการที่องค์กร/หน่วยงาน/กลุ่ม/ข้าพเจ้า ได้นำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์/งานอาชีพ ดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงในองค์กร/หน่วยงาน/กลุ่ม พอสรุปได้คือ ข้าพเจ้าขอลงนามในหนังสือ รับรองการนำไปใช้ประโยชน์โครงงานทางวิชาชีพ/สิ่งประดิษฐ์/งานสร้างสรรค์ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่เพื่อเป็นหลักฐานการนำเสนอผลงานโครงงานทางวิชาชีพ/สิ่งประดิษฐ์/งานสร้างสรรค์ มาใช้ประโยชน์ดังกล่าว

ลงลายมือชื่อ.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
วันที่...../...../.....

ใบแนบหลักฐานการใช้ประโยชน์โครงงานทางวิชาชีพ/สิ่งประดิษฐ์/งานสร้างสรรค์จากหน่วยงาน ของวิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

หลักฐานที่แนบมาพร้อมนี้เพื่อเป็นการยืนยันการนำเสนอผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ไปใช้ ประโยชน์ (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

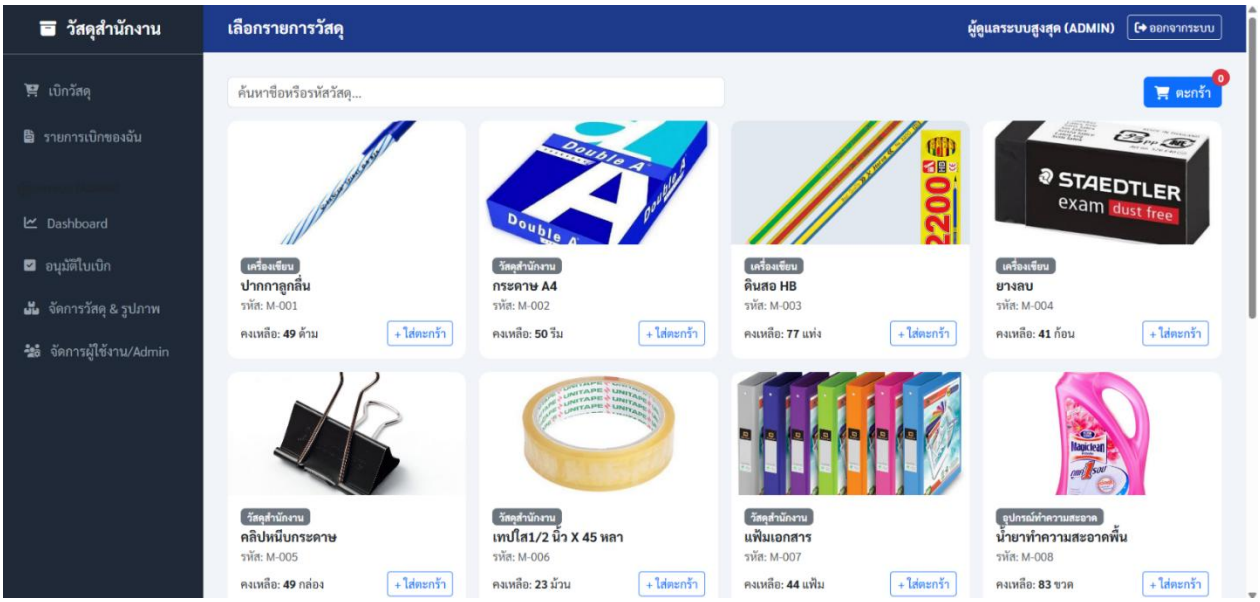
( ) ภาพถ่ายกิจกรรม/โครงงาน/ผลงานที่ได้จากการพัฒนาจากโครงงานทางวิชาชีพ/สิ่งประดิษฐ์/งานสร้างสรรค์

( ) เอกสารที่แสดงให้เห็นว่ามีการใช้โครงงานทางวิชาชีพ/สิ่งประดิษฐ์/งานสร้างสรรค์ ไปปรับปรุง

( ) ผลงาน ผลิตภัณฑ์ หรือรางวัลที่เกิดขึ้น อันมีผลจากการใช้โครงงานทางวิชาชีพ/สิ่งประดิษฐ์/งานสร้างสรรค์ไปปรับปรุงพัฒนา

( ) ผลประกอบการขององค์กร/หน่วยงาน/กลุ่ม ด้านบัญชีหรือรายได้ที่แสดงให้เห็นว่าเพิ่มขึ้นจากการได้โครงงานทางวิชาชีพ/สิ่งประดิษฐ์/งานสร้างสรรค์

( ) ผลงานหรือหลักฐานอื่นๆ



ภาคผนวก จ

ประวัติผู้เชี่ยวชาญหาค่าความสอดคล้องและหาประสิทธิภาพ

ประวัติผู้เชี่ยวชาญหาค่าความสอดคล้องและหาประสิทธิภาพ



ชื่อ นางสาวรัชต์ธร พรหมศิลป์

ที่อยู่ 4 ถนนยันตรกิจโกศล ตำบลในเวียง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ 54000

ตำแหน่งปัจจุบัน ครูชำนาญการ

สถานที่ทำงาน หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

ที่ตั้ง วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

โทรศัพท์ 0859364149

ประวัติการศึกษา

- ระดับปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ)
- ระดับปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (MBA)

ประวัติผู้เชี่ยวชาญหาค่าความสอดคล้องและหาประสิทธิภาพ



ชื่อ นายกิตติธัช ตันมา

ที่อยู่ 120 ม.3 ต.แม่คำมี อ.หนองม่วงไข่ จ.แพร่ 54170

ตำแหน่งปัจจุบัน ครูชำนาญการ

สถานที่ทำงาน ครูสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารวิทยาลัยอาชีวศึกษแพร่

ที่ตั้ง วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

โทรศัพท์ 084-366-2496

ประวัติการศึกษา -ปริญญาโท วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
แขนงวิชาการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
-ปริญญาตรี บธ.บ. (ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์)

ประวัติผู้เชี่ยวชาญหาค่าความสอดคล้องและหาประสิทธิภาพ



ชื่อ นางสาวธัญชนก วงษ์เวช

ที่อยู่ 4/47 ถนนยันตรกิจโกศล ต.ในเวียง อ.เมือง จ.แพร่ 54000

ตำแหน่งปัจจุบัน พนักงานราชการ(ครู)

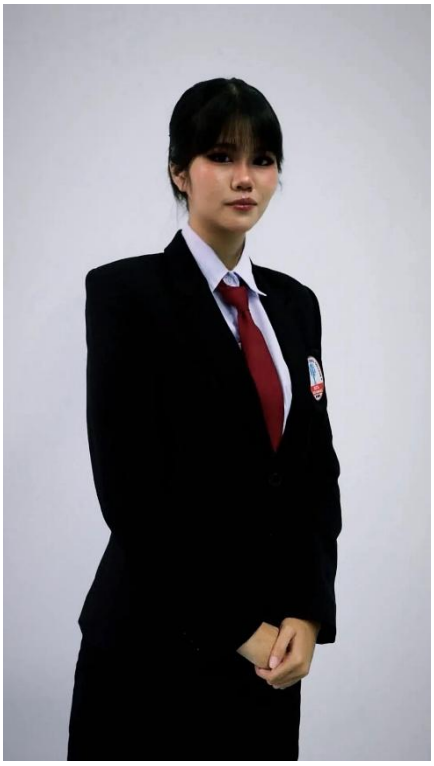
สถานที่ทำงาน วิทยาลัยอาชีวศึกษแพร่

ที่ตั้ง วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่

โทรศัพท์ 082-781-0428

ประวัติการศึกษา -ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (การจัดการ)

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ นางสาวธัญชนก ลือวัฒนานนท์

วันเกิด 27/08/2548

โทรศัพท์ 092-723-7527

ที่อยู่ปัจจุบัน 97 ม.4 ต.แม่คำมี อ.หนองม่วงไข่ จ.แพร่ 54170

ประวัติการศึกษา ปัจจุบันศึกษาอยู่วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ ระดับชั้นปวส.2
สาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนมารดาอุปถัมภ์

ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนเทพพิทักษ์วิทยา

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ นางสาวชาริณี แก้วดี

วันเกิด 15/04/2549

โทรศัพท์ 0979676962

ที่อยู่ปัจจุบัน 46/1 ม.1 ต.แดนชุมพล อ.สอง จ.แพร่

ประวัติการศึกษา ปัจจุบันศึกษาอยู่วิทยาลัยอาชีวศึกษาแพร่ ระดับชั้นปวส.2
สาขาวิชาการจัดการสำนักงานดิจิทัล

ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านแดนชุมพล

ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนสองพิทยาคม