

การพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย
กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา



นายรณภัทร อักษรศิริ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา

กรกฎาคม 2565

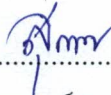
อาจารย์ที่ปรึกษาได้พิจารณาการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนางานประจำของมหาวิทยาลัยพะเยา



.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ เกตุขาว)

อาจารย์ที่ปรึกษา

กรกฎาคม 2565



.....
(นางสาวสุรินทร์ทิพ ศักดิ์ภูวดล)

อาจารย์ที่ปรึกษา

กรกฎาคม 2565

ชื่อโครงการ การพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา

Development of budget control program : Case study of School of Engineering,

University of PHAYAO.

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-สกุล นายรณภัทร อักษรศิริ

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์

ที่อยู่ 61 หมู่ 1 ตำบลบ้านถ้ำ อำเภอดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา

โทรศัพท์ 081-1694125

E-mail address ronnapat.ak@up.ac.th



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยครั้งนี้เกิดขึ้นจากแรงบันดาลใจที่ต้องการพัฒนางานประจำของตนเองที่รับผิดชอบ เพื่อศึกษาการพัฒนาระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยได้รับการสนับสนุนจากโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย มหาวิทยาลัยพะเยา รุ่นที่ 9 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว และอาจารย์สุรินทร์ทิพ ศักดิ์ภูวดล ที่รับเป็นที่ปรึกษางานวิจัย ซึ่งได้สละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในการทำวิจัย จนสำเร็จ ลุล่วง สมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เสมอ ถาน้อย รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม ที่ได้ให้ความสำคัญในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research : R2R) รุ่นที่ 9 ของมหาวิทยาลัยพะเยา

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุภาพ คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ได้สนับสนุนงานวิจัยให้กับบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงข้อบกพร่องของการทำวิจัยให้ดำเนินการจนสำเร็จลุล่วง

คุณประโยชน์ของงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยพะเยาต่อไป

รณภัทร อักษรศิริ

กรกฎาคม 2565

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย และ (2) เพื่อพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel การดำเนินงานมีขั้นตอนดังนี้ (1) ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งาน (2) วิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนผังกางปลา (3) วางแผนและพัฒนาโปรแกรม (4) ทดสอบใช้โปรแกรม (5) นำผลทดสอบมาปรับปรุงโปรแกรม (6) นำโปรแกรมไปใช้งานจริง กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ Microsoft Excel โดยวิธีการประยุกต์ใช้คำสั่ง ดังนี้ (1) FILTERS โดยใช้ดึงข้อมูลมาแสดงเป็นรายงานตามเงื่อนไขที่ระบุ (2) COUNTIFS โดยใช้นับจำนวนตามเงื่อนไขที่ระบุ (3) SUMIFS โดยใช้คำนวณผลรวมตามเงื่อนไขที่ระบุ (4) IF โดยใช้เป็นเงื่อนไขในการเลือกข้อมูลเพื่อแสดงผล (5) Conditional โดยใช้ในการปรับแต่ง Cell ข้อมูล ตามเงื่อนไขที่ระบุ (6) Formatting โดยใช้ปรับแต่งตัวอักษรตามเงื่อนไขที่ระบุ (7) Form Selection โดยใช้เป็นช่องรับข้อมูลเงื่อนไขสำหรับการแสดงรายงาน และหลังจากการใช้งานระบบได้สอบถามความคิดเห็นการใช้งานจากกลุ่มตัวอย่าง พบว่า (1) ควรมียางงาน Dashboard แสดงข้อมูลการใช้งบประมาณหลายๆ ด้าน เพื่อให้ผู้ใช้เห็นภาพรวมการใช้งบประมาณไปในทิศทางใด (2) ควรมียางงานแสดงการเปรียบเทียบการใช้งบประมาณย้อนหลัง 3-4 ปี เพื่อใช้สนับสนุนการวางแผนในงบประมาณถัดไป

ผลการดำเนินการพัฒนาโปรแกรม ประกอบไปด้วย 4 ระบบ คือ (1) ระบบบันทึกข้อมูลการใช้งบประมาณ (2) ระบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ (3) ระบบส่งออกรายงานการใช้งบประมาณ และ (4) ระบบการตรวจการใช้งบประมาณแบบเรียลไทม์

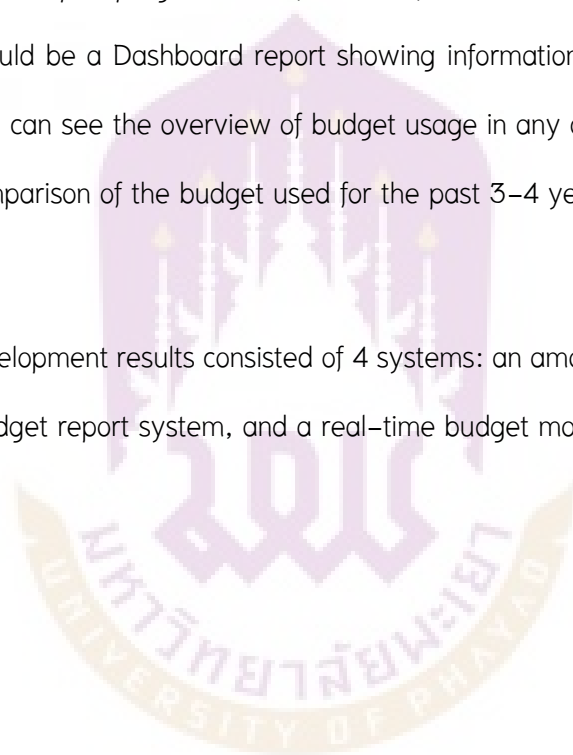
Abstract

The objectives of this research were (1) to study the budget expenditure management system and (2) to develop an expenditure budget management program using Microsoft Excel. System development consists of many steps: user requirement gathering; problem analysis using the fish spread diagram; program development; program testing; upkeep and maintenance; and system implementation. The sample group in the research were committees at the Faculty of Engineering. In this study, we apply many functions of MS Excel as follows: (1) The FILTERS function filters a range of data by a specified condition for generating reports. (2) The COUNTIFS function

counts the number of cells that meet one or more specified criteria. (3) The SUMIFS function, one of the math and trig functions, adds all of its arguments that meet multiple criteria. (4) The IF function tests a given condition and then returns one value if the condition is TRUE or another value if the condition is FALSE. (5) The CONDITION Formula making logical comparisons between expressions are common to many tasks. (6) The FORMATTING formula is the function used to change the appearance of the data represented in the worksheet. (7) The FORM Selection function uses drop-down lists in cells. Drop-down lists allow users to select an item from a generated list.

After using the developed programs, the feedback from the sample group we gathered; it found that. (1) There should be a Dashboard report showing information on the use of budgets in many areas so that users can see the overview of budget usage in any direction. (2) User required a report showing the comparison of the budget used for the past 3–4 years to support planning for the next fiscal year.

The program development results consisted of 4 systems: an amortization system, a budget adjustment system, a budget report system, and a real-time budget monitoring system.



สารบัญ

บทที่		หน้า
1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
	ขอบเขตของการวิจัย.....	2
	นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
	ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย.....	4
	แผนการดำเนินงาน.....	5
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
	แนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการวิจัย.....	6
	ข้อมูลของหน่วยงาน.....	12
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	15
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	16
	กลุ่มตัวอย่าง.....	16
	เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	17
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	17
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	17

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบระบบบันทึกการใช้งบประมาณ(เดิม) และระบบ ใหม่(โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย).....	25
ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการใช้โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย.....	28
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร (ผู้ใช้ข้อมูล)	43
5 การสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	44
สรุปผลการศึกษา.....	44
อภิปรายผล.....	45
ข้อเสนอแนะ.....	45
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	45
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งานโปรแกรม.....	59

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน.....	5
2 แสดงคำอธิบายอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชัน Counifs.....	8
3 แสดงคำอธิบายอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชัน Sumifs.....	9
4 แสดงคำอธิบายอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชัน IFS.....	9
5 แสดงคำอธิบายอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชัน FILTERS.....	10
6 แสดงการเปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบเก่าและระบบใหม่.....	25



สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 ฟังก์ชันการใช้งานในโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย.....	3
2 โปรแกรม Microsoft Excel.....	7
3 การทำงานของฟังก์ชัน.....	7
4 การใช้งานฟังก์ชัน.....	8
5 แผนผังกางปลา.....	11
6 ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย.....	16
7 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลการใช้งบประมาณแบบเดิม.....	17
8 กรอกข้อมูลในหมวดเงินตามใบขอใช้งบประมาณ.....	18
9 กรอกจำนวนเงินตามหมวดเงินในใบขอใช้งบประมาณ.....	18
10 กรอกรายละเอียดการขอใช้งบประมาณตามส่วนงานของผู้ขอใช้ฯ.....	19
11 รูปแบบรายงานการใช้งบประมาณ.....	19
12 ขั้นตอนการดำเนินการทำวิจัย.....	20
13 การวิเคราะห์ปัญหาด้านการกรอกข้อมูลด้วยแผนผังกางปลา.....	20
14 การวิเคราะห์ปัญหาด้านการรายงานข้อมูลด้วยแผนผังกางปลา.....	21
15 การวิเคราะห์ปัญหาด้านการตรวจสอบข้อมูลด้วยแผนผังกางปลา.....	22
16 หน้าจอการกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ (ระบบเก่า) ขั้นตอนที่ 1/3.....	28
17 หน้าจอการกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ (ระบบเก่า) ขั้นตอนที่ 2/3.....	29
18 หน้าจอการกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ (ระบบเก่า) ขั้นตอนที่ 3/3.....	30
19 รายงานข้อมูลการใช้งบประมาณ.....	30

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพ	หน้า
20 หน้าจอการกรอกข้อมูลขอใช้งบประมาณ (1).....	31
21 หน้าจอการกรอกข้อมูลขอใช้งบประมาณ (2).....	32
22 หน้าจอการกรอกข้อมูลการโอนย้าย/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ (1).....	32
23 หน้าจอการกรอกข้อมูลการโอนย้าย/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ (2).....	33
24 Dashboard จะแสดงข้อมูลการใช้งบประมาณรายจ่าย.....	34
25 รายงานการใช้งบประมาณรายจ่ายแบบภาพรวมทั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์....	35
26 รายงานการใช้งบประมาณรายจ่ายตามส่วนงานที่เลือก.....	36
27 รายงานการใช้งบประมาณรายจ่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์.....	37
28 รายงานรายละเอียดการใช้งบประมาณตามส่วนงาน.....	38
29 รายงานรายละเอียดการใช้งบประมาณรายบุคคล.....	39
30 รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณรายไตรมาส.....	40
31 รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์การพัฒนา คณะวิศวกรรมศาสตร์.....	41
32 รายงานสรุปรายละเอียดเอกสารค้างจ่ายแยกตามส่วนงาน.....	42

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยพะเยาได้จัดทำระบบบริหารงานมหาวิทยาลัยพะเยา (BUDGET) ซึ่งใช้ติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานและการใช้งบประมาณของหน่วยงานในสังกัด ซึ่งจะรายงานเป็นภาพรวมของหน่วยงาน โดยที่ผู้บริหารของหน่วยงานสามารถติดตามผลการดำเนินงานต่างๆ ของหน่วยงานได้

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มีนโยบายจัดสรรงบประมาณให้กับส่วนงานต่างๆ ภายในคณะให้บริหารจัดการงบประมาณเอง เพื่อให้ตรงตามความต้องการและเป้าหมายของส่วนงาน ซึ่งประกอบไปด้วย หลักสูตร 5 หลักสูตร ประกอบไปด้วย วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมโยธา วิศวกรรมโยธา (โครงการพิเศษ) และวิศวกรรมอุตสาหการ, งาน 3 งาน ประกอบไปด้วยงานสำนักงาน งานวิจัยและบริการวิชาการวิศวกรรม และงานพัฒนาเทคโนโลยี ยานยนต์และขนส่ง รวมถึงงบประมาณส่วนกลางของคณะที่ใช้ในการดำเนินงานตามแผน ยุทธศาสตร์ของคณะ ซึ่งการดำเนินงานในด้านงบประมาณ งานแผนงานเป็นหน้าที่ที่ควบคุม ติดตาม และรายงานผลการใช้งบประมาณให้กับผู้บริหารคณะ ผู้บริหารส่วนงาน และคณะกรรมการประจำคณะ ซึ่งในการดำเนินการปัจจุบันนั้นมีปัญหาต่างๆ ดังนี้

1. ขาดการรายงานสภาพการณ์ของงบประมาณที่ไม่เป็นปัจจุบัน
2. การสืบค้นประวัติข้อมูลด้านงบประมาณมีความยุ่งยาก
3. การนำข้อมูลการใช้งบประมาณไปต่อยอดเป็นไปได้ยาก
4. ขาดข้อมูลการใช้งบประมาณในการพัฒนาตนเองของบุคลากรรายบุคคล
5. ผู้บริหารส่วนงานมีความต้องการรายงานที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
6. การบันทึกข้อมูลแต่ละครั้ง มีหลายขั้นตอน และมีกระบวนการซ้ำซ้อน

จากปัญหาดังกล่าว จึงเล็งเห็นว่าควรที่จะพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย โดยที่ระบบสามารถบันทึกข้อมูลงบประมาณ และสามารถจัดพิมพ์รายงานข้อมูลงบประมาณแบบบูรณาการ ซึ่งเป็นรายงานแบบเรียลไทม์ และเป็นระบบนำเสนอรายงานแบบโต้ตอบได้ ซึ่งผู้ใช้งานสามารถจัดการ และเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขการสอบถามได้ตามต้องการ ประกอบด้วยรายละเอียดความก้าวหน้าการใช้งบประมาณทั้งคณะหรือแยกส่วนงาน รายงานรายการ

เอกสารที่ค้างจ่าย รายงานการโอนย้าย/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ และรายงานการใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

ขอบเขตของการวิจัย

1. วิเคราะห์ระบบการบันทึกการใช้งบประมาณเดิมด้วยแผนผังก้างปลา เพื่อระบุถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งในด้านการบันทึกข้อมูล และการรายงานผล

2. ออกแบบระบบการบันทึกข้อมูล และการรายงานข้อมูลที่สามารถแก้ไขปัญหาข้างต้น โดยในโปรแกรมจะประกอบไปด้วย

2.1 ส่วนของผู้ใช้งาน ประกอบด้วย

การบันทึกการขอใช้งบประมาณ การบันทึกการขอโอนย้าย/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ การขอกันงบประมาณเพื่อใช้จ่าย การติดตามเอกสารค้างจ่ายล่าช้า รายงานยอดเงินคงเหลือของโครงการในแผนปฏิบัติการ และการรายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณของส่วนงานภายในคณะ

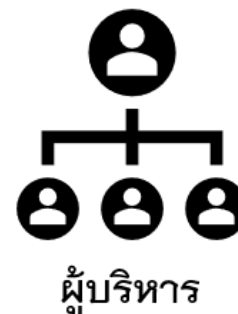
2.2 ส่วนของผู้บริหาร ประกอบด้วย

รายงานการใช้งบประมาณของส่วนงานแยกตามหมวดการเงิน ติดตามงบประมาณที่ค้างจ่าย รายงานการเบิกจ่ายเอกสารการเงินล่าช้าของส่วนงาน และรายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณของส่วนงานภายในคณะ



ผู้ใช้งาน

1. บันทึกข้อมูลการขอใช้งบประมาณ
2. บันทึกข้อมูลการขอโอนย้าย/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ
3. บันทึกข้อมูลการขอท่างบประมาณ
4. ติดตามเอกสารค้างจ่ายล่าช้า
5. รายงานยอดเงินคงเหลือของโครงการในแผนปฏิบัติการ
6. รายงานการใช้งบประมาณ ภาพรวมของคณะ, ส่วนงาน และตามยุทธศาสตร์ของคณะฯ



ผู้บริหาร

1. รายงานการใช้งบประมาณของส่วนงานแยกตามหมวดเงิน
2. ติดตามเอกสารค้างจ่าย
3. รายงานการเบิกจ่ายล่าช้าของส่วนงาน
4. รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณของส่วนงาน

ภาพที่ 1 ฟังก์ชันการใช้งานในโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย

นิยามศัพท์เฉพาะ

งบประมาณรายจ่าย หมายถึง งบประมาณของคณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่ได้รับการจัดสรรจากมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อใช้ในการดำเนินงานภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์

การบริหาร หมายถึง เทคนิคและวิธีการที่ใช้ในการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้ โดยใช้กระบวนการอย่างมีระเบียบ

Microsoft Excel หมายถึง เป็นโปรแกรมในชุด Microsoft Office มีจุดเด่นในด้านการคำนวณเกี่ยวกับตัวเลข โดยการทำงานของโปรแกรมจะใช้ตารางตามแนวนอน และแนวตั้งเป็นหลัก สามารถใช้ชุดคำสั่งในการประมวลตัวเลข เพื่อใช้ในการรายงานผลข้อมูล

ผู้บริหาร หมายถึง คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าสำนักงาน และประธานหลักสูตร

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ทราบปัญหาาระบบบันทึกข้อมูลการใช้งบประมาณแบบเดิมด้วยแผนผังก้างปลา ที่ทำการวิเคราะห์แล้ว
2. ได้โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2565



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัย เรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย กรณีศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา” ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

แนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการวิจัย (Concepts and Theories)

โปรแกรม Microsoft Excel

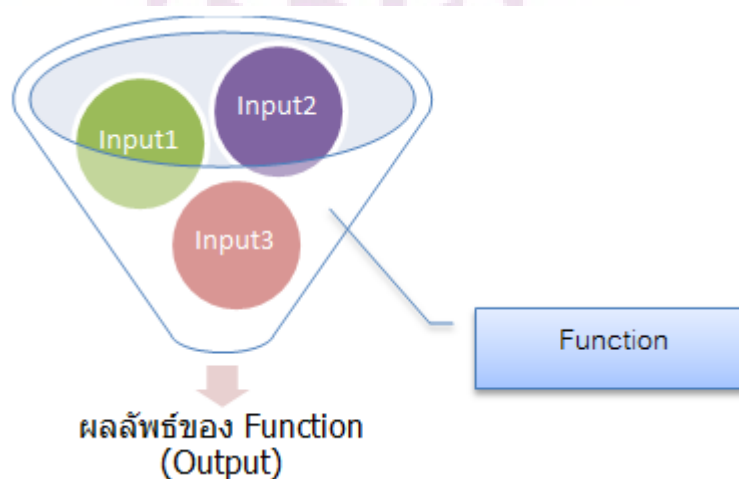
ศิริ เอกบุตร (2564) ได้ให้ความหมายของ ไมโครซอฟท์ เอ็กเซล (Microsoft Excel) ว่าเป็นโปรแกรมประเภทตารางการคำนวณ (สเปรดชีต) พัฒนาโดยบริษัทไมโครซอฟท์ และเป็นโปรแกรมหนึ่งในชุดไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ สำหรับจัดการและคำนวณข้อมูลในรูปแบบตาราง อีกทั้งสามารถจัดทำกราฟ แผนภูมิเพื่อแสดงผลข้อมูลได้ ได้รับความนิยมในด้านการคำนวณทางคณิตศาสตร์โดยใช้ฟังก์ชันพื้นฐาน บวก ลบ คูณ หาร ยกกำลัง รวมถึงฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ระดับสูงเช่น Modulo, ตรีโกณมิติ (Sin Cos Tan) ฟังก์ชันทางสถิติ เช่น ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฟังก์ชันทางการเงิน เช่น การคิดค่าเสื่อมราคา, การคำนวณค่าปัจจุบัน ฟังก์ชันในการตัดต่อคำ เช่น Concatenate ฟังก์ชันในการค้นหาข้อมูล เช่น Lookup, vlookup และ hlookup การใช้งานในรูปแบบของฐานข้อมูล ซึ่งสามารถจัดการฐานข้อมูลที่มีขนาดใหญ่มากคือ มีประมาณไม่เกิน 65,000 ตาราง ไม่ว่าจะ เป็น ตัวกรอง, การเรียงลำดับข้อมูล (Sort), คำนวณยอดรวม (Subtotal) และตารางไพลอต (Pivot Table) เป็นคำสั่งสำหรับสรุปข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ดูได้ง่าย สามารถหมุนเปลี่ยนตามต้องการ นอกจากนี้ยังสามารถทำกราฟในรูปแบบต่างๆ เช่น เส้นตรง วงกลม กราฟรูปแท่ง กราฟแท่งเทียนที่ใช้กับการวิเคราะห์หุ้นก็ทำได้ กราฟพื้นที่ สามารถทำกราฟต่างๆให้อยู่ในรูปแบบ 2 มิติ หรือ 3 มิติได้ด้วย รวมถึงทำกราฟ 2 ชนิดในรูปเดียวกันได้ด้วย



ภาพที่ 2 โปรแกรม Microsoft Excel

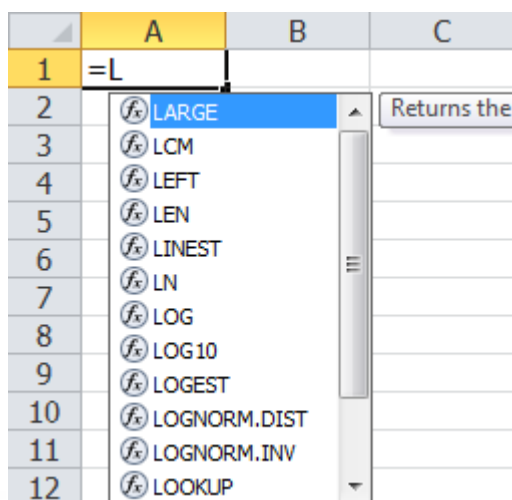
Function Excel

คิระ เอกบุตร (2564) ได้ให้ความหมายของฟังก์ชัน (Function) ว่าเป็น สูตรสำเร็จ มีหน้าที่ทำสิ่งต่างๆตามที่ถูกกำหนดไว้ ซึ่งจะช่วยอำนวยความสะดวกกับผู้ใช้งานได้เป็นอย่างมาก สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายด้าน ทั้งการคำนวณทางคณิตศาสตร์ การเงินและบัญชี และแนวโน้มต่างๆ เป็นต้น ซึ่งกระบวนการทำงานของฟังก์ชัน อธิบายเป็นรูปภาพง่ายๆ ดังภาพ



ภาพที่ 3 การทำงานของฟังก์ชัน

โดยวิธีใช้งานฟังก์ชัน คือ วิธีการคือพิมพ์ = ตามด้วยชื่อ Function ลงไปใน Cell ที่ต้องการ ให้สูตรแสดงผลลัพธ์ ซึ่งพอเริ่มพิมพ์ไป 1 ตัวอักษร เช่น L มันจะขึ้นชื่อ Function ทุกตัวที่ขึ้นต้นด้วย L มาให้เลือก ซึ่งเราสามารถพิมพ์ต่อไปอีก เช่น =LE มันก็จะกรองฟังก์ชันให้แสดงผลน้อยลงอีก ดังภาพ



ภาพที่ 4 การใช้งานฟังก์ชัน

ซึ่งโปรแกรม Microsoft Excel จะแสดงตัวช่วย (Function ToolTip) ที่แสดงวิธีการกรอกฟังก์ชันมาให้ดูโดยคั่นแต่ละ Arguments ด้วย comma (,) แล้ว Input ตัวไหนเป็นตัวที่จำเป็นต้องใส่ จะขึ้นเป็นตัวหนา และ Input ตัวไหนเป็น Optional จะมีเครื่องหมาย [ครอบอยู่]

Function COUNTIFS

Microsoft (2021: online) ฟังก์ชัน COUNTIFS จะนำเกณฑ์ไปใช้กับเซลล์ในหลายช่วงและนับจำนวนครั้งที่เซลล์ตรงกับเกณฑ์ทั้งหมด โดยมีรูปแบบ ดังนี้ COUNTIFS(criteria_range1, criteria1, [criteria_range2, criteria2],...)

ตารางที่ 2 คำอธิบายอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชัน Counifs

ชื่ออาร์กิวเมนต์	คำอธิบาย
criteria_range1 (จำเป็น)	ช่วงแรกที่ใช้ประเมินเกณฑ์ที่สัมพันธ์กัน
criteria1 (จำเป็น)	เกณฑ์ในรูปแบบของตัวเลข นิพจน์ การอ้างอิงเซลล์ หรือข้อความที่กำหนดว่าเซลล์ใดจะถูกนับรวมไว้
criteria_range2, criteria2, ...	ช่วงเพิ่มเติมและเกณฑ์ที่สัมพันธ์กันของช่วงนั้น อนุญาตได้ถึง 127 คู่ช่วง/เกณฑ์

Function SUMIFS

Microsoft (2021: online) ฟังก์ชัน SUMIFS ที่เป็นหนึ่งในฟังก์ชัน ทางคณิตศาสตร์และตรีโกณมิติ จะรวมอาร์กิวเมนต์ทั้งหมดที่ตรงกับเกณฑ์หลายเกณฑ์ มีรูปแบบ ดังนี้ SUMIFS(sum_range, criteria_range1, criteria1, [criteria_range2, criteria2], ...)

ตารางที่ 3 คำอธิบายอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชัน Sumifs

ชื่ออาร์กิวเมนต์	คำอธิบาย
Sum_range (จำเป็น)	ช่วงของเซลล์ที่ต้องการหาผลรวม
Criteria_range1 (จำเป็น)	ช่วงที่จะถูกทดสอบจะใช้ <i>Criteria1</i> <i>Criteria_range1</i> และ <i>Criteria1</i> จะตั้งค่าการค้นหา โดยค้นหาช่วงตามเกณฑ์ที่ระบุ เมื่อพบรายการในช่วง ค่าที่สอดคล้องกัน <i>Sum_range</i> จะถูกเพิ่ม
(จำเป็น) Criteria1	เกณฑ์ที่กำหนดว่าเซลล์ใด <i>Criteria_range1</i> จะถูกเพิ่ม ตัวอย่างเช่น สามารถใส่เกณฑ์เป็น 32, ">32", B4, "apples" หรือ "32"
Criteria_range2, criteria2, ... (ระบุหรือไม่ก็ได้)	ช่วงเพิ่มเติมและเกณฑ์ที่สัมพันธ์กันของช่วงนั้น คุณ สามารถใส่ได้ถึง 127 คู่ของช่วง/เกณฑ์

Function IFS

Microsoft (2021: online) ฟังก์ชัน IFS จะตรวจสอบว่าข้อมูลนั้นตรงตามเงื่อนไขตั้งแต่หนึ่งข้อหรือมากกว่า และส่งกลับค่าที่สอดคล้องกับเงื่อนไขที่เป็น TRUE เงื่อนไขแรก IFS สามารถวางของข้อความ IF ที่ซ้อนกันหลายข้อความได้ และอ่านได้ง่ายด้วยเงื่อนไขหลายข้อ มีรูปแบบ ดังนี้ IFS(logical_test1, value_if_true1, [logical_test2, value_if_true2], [logical_test3, value_if_true3],...)

ตารางที่ 4 คำอธิบายอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชัน IFS

ชื่ออาร์กิวเมนต์	คำอธิบาย
logical_test1 (จำเป็น)	เงื่อนไขที่ประเมินเป็นจริง (TRUE) หรือเท็จ (FALSE)
value_if_true1 (จำเป็น)	ผลลัพธ์จะถูกส่งกลับถ้า logical_test1 ประเมินเป็น TRUE สามารถอ้างได้
logical_test2...logical_test127 (ไม่บังคับ)	เงื่อนไขที่ประเมินเป็นจริง (TRUE) หรือเท็จ (FALSE)
value_if_true2...value_if_true127 (ไม่ บังคับ)	ผลลัพธ์จะถูกส่งกลับถ้า logical_testN ประเมินเป็น TRUE แต่ละ value_if_trueN จะสอดคล้องกับเงื่อนไข logical_testN สามารถอ้างได้

Function FILTERS

Microsoft (2021: online) ฟังก์ชัน FILTER ใช้กรองช่วงข้อมูลโดยอิงตามเกณฑ์ที่กำหนด มีรูปแบบ ดังนี้ FILTER(array,include,[if_empty])

ตารางที่ 5 คำอธิบายอาร์กิวเมนต์ของฟังก์ชัน FILTERS

อาร์กิวเมนต์	คำอธิบาย
Array (จำเป็น)	อาร์เรย์หรือช่วงที่จะกรอง
Include (จำเป็น)	อาร์เรย์บูลีนที่มีความสูงหรือความกว้างขนาดเดียวกันกับอาร์เรย์ดังกล่าว
[if_empty] (ไม่จำเป็น)	ค่าที่จะส่งกลับถ้าค่าทั้งหมดในอาร์เรย์ที่รวมนั้นว่างเปล่า (ตัวกรองไม่ส่งกลับค่าอะไรเลย)

Function CONDITIONAL FORMATTING

การปรับรูปแบบตามเงื่อนไข โดยมีรูปแบบการแสดงผลตามเงื่อนไข ดังนี้

Highlight Cells Rules คือ ช่องที่มีค่า มากกว่า/น้อยกว่า/มีค่าที่กำหนด/หาค่าที่ซ้ำกัน

Top/Bottom Rules คือ ช่องที่เป็น Top 10 (เลขเปลี่ยนได้) ในเรื่องต่างๆ

Data Bars คือ ใส่กราฟแท่งเข้าไปเป็น Background ของช่องนั้นๆ ว่ามีค่ามากหรือน้อย

Color Scales คือ ใส่สี Background ของช่องนั้นๆ ตามค่ามากน้อย

Icon Sets คือ ใส่เครื่องหมายต่างๆ เช่น ลูกศร ขึ้น/ลง ตามแต่ค่าที่อยู่ข้างในว่ามากหรือน้อย

New Rule.... คือ กำหนดเงื่อนไขระดับสูง (Advance)

(ศิริระ เอกบุตร, 2564)

Function FORM SELECTION

Microsoft (2021: online) Data Validation คือ ความสามารถในการกำหนด ว่าช่อง Cell นั้น สามารถระบุข้อมูลหรือค่าอื่นๆที่สามารถกำหนดข้อมูลที่ระบุใน Cell เป็นแบบ dropdown list ได้ โดยมีขั้นตอนการใช้งาน ดังนี้

1. เลือกข้อมูลที่จะทำ Drop down list
2. ไปที่ Data > Data Validation
3. กำหนด Validation Criteria
 - Allow เลือกเป็น List

- Source เลือก Range ที่ต้องการจะให้เอาข้อมูลมาแสดงใน Drop down list เช่น คลุมรหัสสินค้าทั้งหมดที่ต้องการให้เลือกใน Drop down list

4. กำหนด Input Message คือ ข้อความที่จะแสดง แจ้งเตือนผู้ใช้ หากมีคนคลิกที่ Cell ดังกล่าว ก็แสดงข้อความนี้เพื่ออธิบายเพิ่มเติม

5. กำหนด Error Alert คือ ข้อความแจ้งเตือนกรณีกรอกอย่างอื่นที่ไม่ได้อยู่ใน Drop down list

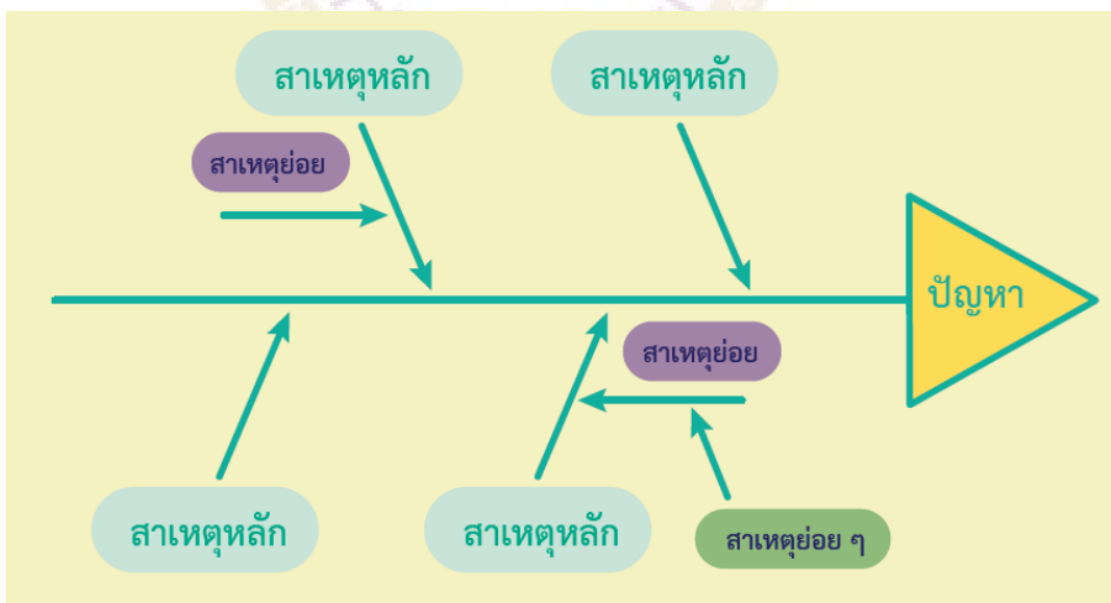
- Stop ใช้กรณีที่ ไม่ต้องการให้กรอกข้อมูลอื่นนอกจากในเงื่อนไขที่กำหนดใน Drop down list

- Warning แจ้งเตือน แต่สามารถกดปุ่ม Yes เพื่อยืนยันได้

- Information แจ้งข้อมูลธรรมดา หากกดปุ่ม OK รายการที่พิมพ์เข้าไปก็จะแสดงผลใน Cell ได้

แผนผังกางปลา

ผังกางปลา (fishbone diagram) เป็นผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา กับสาเหตุของปัญหา ทั้งหมด ชื่อเรียกผังกางปลา นี้เนื่องจากเป็นผังที่มีลักษณะคล้ายปลาที่ประกอบด้วย หัวปลา โครงร่างกระดูก แกนกลาง และก้างปลา โดยระบุปัญหาที่หัวปลา ระบุสาเหตุหลักของปัญหาเป็นลูกศรเข้าสู่กระดูกแกนกลาง และระบุสาเหตุย่อยที่เป็นไปได้ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา นั้นเป็นลูกศรเข้าสู่สาเหตุหลัก นอกจากนี้ ผังกางปลา มีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า แผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) (K. Pair, 2561: ออนไลน์)



ภาพที่ 5 แผนผังกางปลา (fishbone diagram)

ข้อมูลของหน่วยงาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ได้ยกฐานะขึ้นจาก สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ซึ่งได้ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2545 โดยสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์เป็นหน่วยงานหนึ่งของ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา การจัดการเรียนการสอนของสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ในสมัยนั้นเปิดสอนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต เพียง 5 สาขาวิชา คือ สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และสาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม โดยจัดการเรียนการสอนเพียง ชั้นปีที่ 1 และ 2 เมื่อนิสิตต้องเรียนในชั้นปีที่ 3 และ 4 ทางสำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ จะส่งนิสิตไปเรียนที่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

ต่อมามหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา ได้เปลี่ยนชื่อเป็น มหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา เพื่อเตรียมยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ และเมื่อมหาวิทยาลัยนเรศวร พะเยา ได้ยกฐานะขึ้นเป็นมหาวิทยาลัยเอกเทศ คือ มหาวิทยาลัยพะเยา เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 แล้ว สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์จึงได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นคณะวิศวกรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2553 ปัจจุบันคณะวิศวกรรมศาสตร์เปิดสอนทั้งหมด 8 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต 4 หลักสูตร คือ วิศวกรรมเครื่องกล, วิศวกรรมไฟฟ้า, วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมอุตสาหกรรม และหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต 3 หลักสูตร คือ วิศวกรรมโยธา, วิศวกรรมไฟฟ้า, และวิศวกรรมเครื่องกล นอกจากนี้ยังได้เปิดสอนหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต 1 หลักสูตร คือ วิศวกรรมไฟฟ้า

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุคนธา จันทรเขี้ยว (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม และนำเครื่องมือไปดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศในการบริหารงานงบประมาณ สำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัย โดยระบบจะมีส่วนช่วยสนับสนุนการตัดสินใจให้กับผู้บริหารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการทำงานซ้ำซ้อน การรายงานผลข้อมูลไม่ถูกต้องตรงกัน ขาดการรายงานสภาพการที่ไม่เป็นปัจจุบันและไม่สามารถควบคุม ติดตาม และรายงานผลการใช้งบประมาณให้กับผู้บริหารได้อย่างทันที โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบงานงบประมาณ กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้งานทั่วไป

สามารถดำเนินการล็อกอิน เพื่อขอเข้าใช้งานในระบบงานงบประมาณ สามารถบันทึกโครงการ เพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณ บันทึกข้อมูลการตัดจ่ายงบประมาณ สามารถเรียกรายงาน แสดงข้อมูลงบประมาณได้สะดวกและรวดเร็ว ผู้ดูแลระบบ สามารถบันทึกข้อมูลของผู้ใช้ ข้อมูลงบประมาณต่างๆ สามารถเพิ่ม/ลบ เปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ สามารถตรวจสอบและจัดการข้อมูล การล็อกอินของผู้ใช้ สามารถเรียกรายงานได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด และผู้บริหารสามารถดู รายงานต่างๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว โดยผู้บริหารสามารถนำข้อมูลรายงานไปติดตาม ตรวจสอบ ได้อย่างโปร่งใส เร่งรัดการใช้เงินของหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการ ประเมินพบว่าทั้ง 3 กลุ่ม มีความพึงพอใจในระดับ ดี

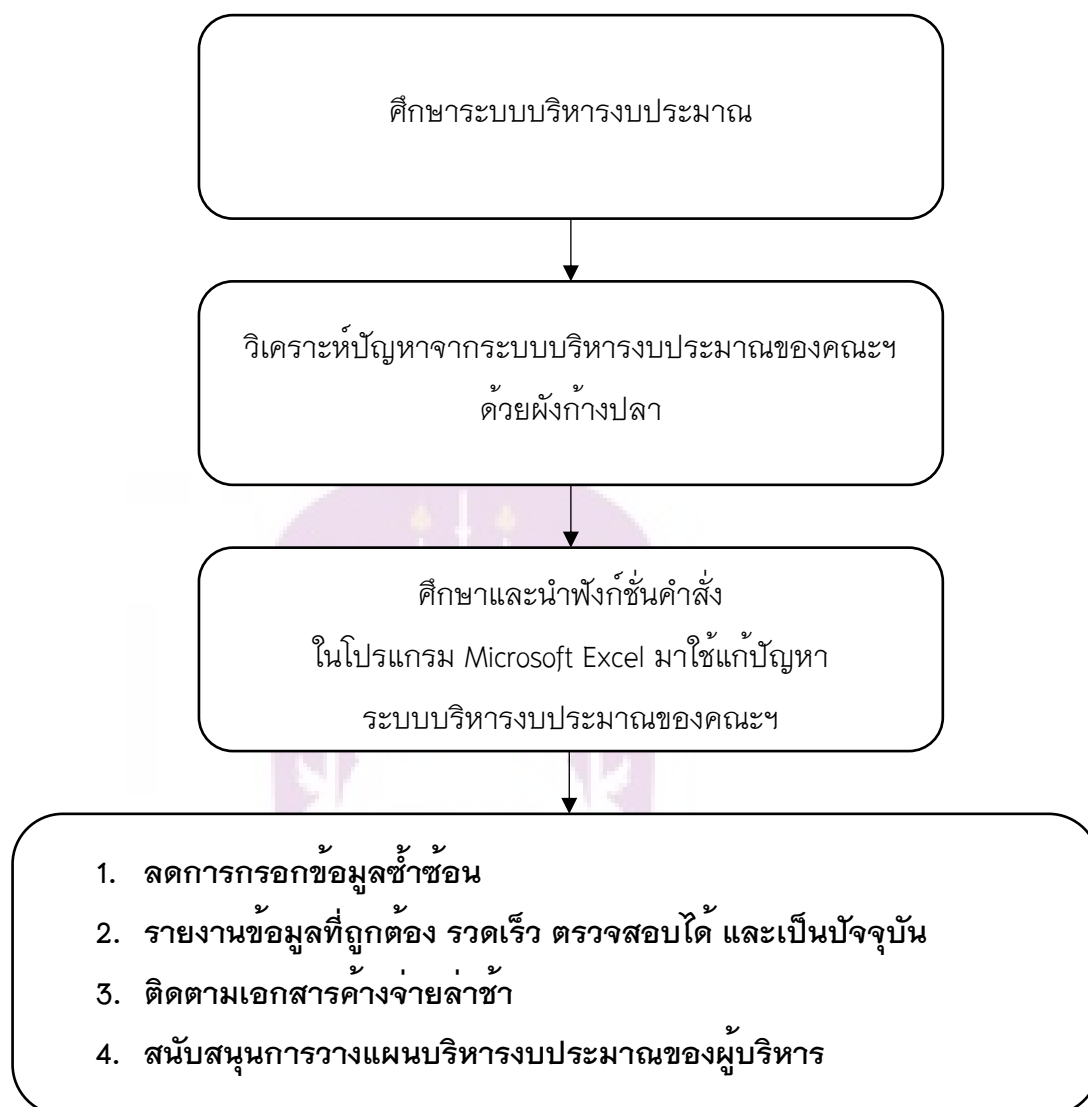
กฤษณกร กระบวนรัตน์ (2549) ได้วิจัยเรื่อง “ระบบช่วยตัดสินใจการบริหารการเงิน กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและพัฒนาระบบรายงานการดำเนินงานของระบบบัญชีที่รองรับ พึ่งจ่าย ลักษณะ 3 มิติ ในการช่วยตัดสินใจเพื่อบริหารการเงิน กรณีศึกษา คณะ วิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการ พัฒนาระบบ ได้แก่ Visual Basic .NET ใช้ Oracle 9i Enterprise Edition เป็นระบบการจัดการ ฐานข้อมูล และนำมาทดสอบความถูกต้องกับรายงานของคณะในรอบ 3 เดือน (กรกฎาคม ถึง กันยายน 2546) โดยมีผู้ปฏิบัติงานทางด้านงบประมาณของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือมาร่วมทำการทดสอบ

ฉลอง ดีชู (2548) ได้วิจัยเรื่อง “ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณ รายจ่ายประจำปีและการควบคุมโครงการ กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา” โดยมี วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี และการควบคุมโครงการ กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา เพื่อให้ประสิทธิภาพในการ จัดการและเรียกใช้สารสนเทศในการจัดสรรงบประมาณ และการควบคุมโครงการดีขึ้นกว่า ระบบเดิม โดยระบบงานมีผู้ใช้ระบบแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มเจ้าหน้าที่ ดำเนินการเพิ่ม บันทึก แกะไขข้อมูล กลุ่มผู้ให้หรือผู้บริหาร สามารถเรียกดูรายการผลการดำเนินงานในหลายรูปแบบ และผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดสรร งบประมาณรายจ่ายประจำปี และการควบคุมโครงการ กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการทหาร พัฒนา พัฒนาระบบปฏิบัติการ Window XP ใช้โปรแกรมจัดการเว็บ Apache ระบบการ จัดการฐานข้อมูล MySQL พัฒนาโปรแกรมแบบ Web Based Application ใช้โปรแกรมภาษา PHP ศศิรัศม์ ชิพเล้าสูงเนิน, 2561 ได้ศึกษาเรื่อง การประยุกต์ใช้ Microsoft Excel สำหรับงานบัญชี นำส่งบริษัทไปรษณีย์ไทย จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางการศึกษาการพัฒนา

กระบวนการใหม่โดยการออกแบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เพื่อใช้สำหรับศึกษาขั้นตอนการทำงานในแบบการคำนวณหลายเงื่อนไข เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานที่สามารถลดขั้นตอนการทำงานและลดระยะเวลาการทำงาน โดยการออกแบบฐานข้อมูลแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ การเลือกการจัดการข้อมูล การนำเข้าข้อมูล การสร้างข้อมูลเพื่อคำนวณ โดยใช้ฟังก์ชันกำหนดคำสั่งของโปรแกรม Microsoft Excel ให้ทำงานอัตโนมัติ

กุลวิษณุ ต้นจะโช (2564) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการเงินและบัญชีของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3 โดยมีวัตถุประสงค์ ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้โปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการเงินและบัญชีของโรงเรียนขนาดเล็ก พัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการเงินและบัญชีของโรงเรียนขนาดเล็ก และเพื่อประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการเงินและบัญชีของโรงเรียนขนาดเล็ก โดยมีกลุ่มตัวอย่างทดลองระบบ ได้แก่ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่การเงิน/บัญชี จำนวน 6 คน ผลการศึกษาพบว่า สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการเงินและบัญชี ครูมีภาระมากเกินไปทั้งงานสอนและงานสนับสนุนการสอนทำให้เกิดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล ความต้องการใช้โปรแกรมอยู่ในระดับมากที่สุด และพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า โปรแกรมสามารถบันทึกรายรับ-รายจ่ายได้ และโปรแกรมสามารถเพิ่ม-ลบ แก้ไขผู้ใช้งาน และรหัสผ่านได้ และในส่วนของผลการพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการเงินและบัญชี ประกอบด้วย โปรแกรมสามารถเข้าใช้งานได้ จากหลายอุปกรณ์ สามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในระดับต่างๆได้ สามารถบันทึกรายรับรายจ่าย สามารถสรุปเงินคงเหลือประจำวัน สามารถบันทึกทะเบียนคุมแยกตามประเภทเงินต่างๆ สามารถสืบค้นข้อมูลย้อนหลังและสามารถออกรายงานการเงินได้ ผลการตรวจสอบระบบโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง 0.80-1.00 สามารถใช้งานได้ และผลการประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมเพื่อการบริหารงานการเงินและบัญชี โดยผู้ทดลองใช้ทั้ง 5 ด้าน มีประสิทธิภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากเรียงตามลำดับดังนี้ ด้านความสามารถทำงานตรงตามความต้องการ ด้านการใช้งานทั่วไของโปรแกรมด้านหน้าที่ของโปรแกรม ด้านความปลอดภัย และด้านคู่มือการใช้งาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework)



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

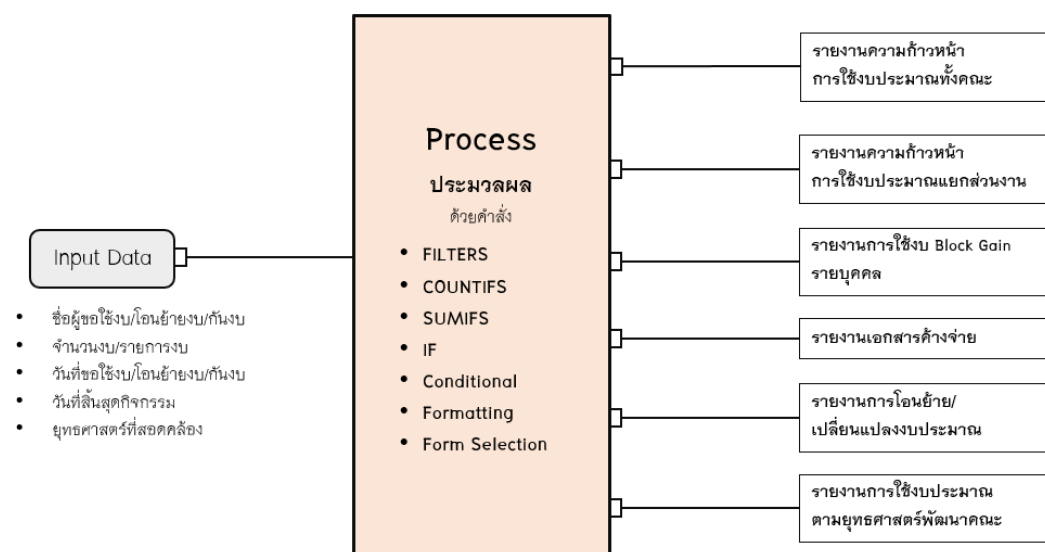
การศึกษาวิจัย เรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย กรณีศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา” เป็นงานวิจัยเชิงพัฒนา โดยมีจุดมุ่งหมายพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยได้สำรวจความต้องการใช้ข้อมูลการใช้งบประมาณรายจ่าย แล้วนำข้อมูลมาพัฒนาระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย โดยผู้วิจัยกำหนดขอบของการวิจัยและวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

กลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เลือกกลุ่มตัวอย่างจากบุคลากรคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยการเลือกกลุ่มคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยพะเยา ที่ 3553/2562 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel โดยมีกรอบแนวคิด ดังนี้



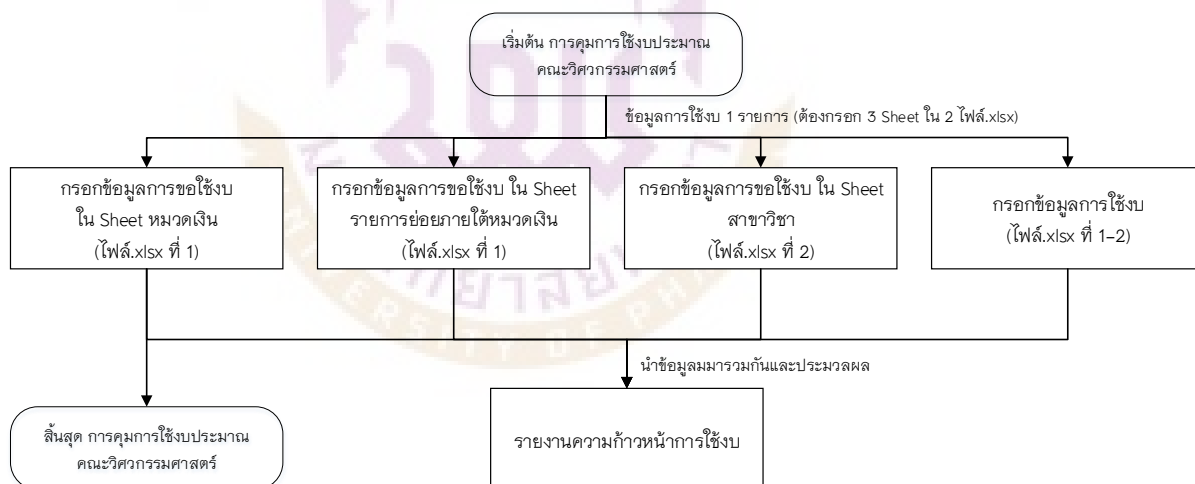
ภาพที่ 6 ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณรายจ่ายก่อนการพัฒนาโปรแกรม และสำรวจความต้องการใช้โปรแกรมจากกลุ่มตัวอย่าง
2. การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Information Interview) โดยการดำเนินการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้มาซึ่งผลการทดลองใช้โปรแกรม และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาโปรแกรม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดการรายงานสภาพการณ์ของงบประมาณที่ไม่เป็นปัจจุบัน การสืบค้นประวัติข้อมูลด้านงบประมาณมีความยุ่งยาก การนำข้อมูลการใช้งบประมาณไปต่อยอดเป็นไปได้อย่าง ขาดข้อมูลการใช้งบประมาณในการพัฒนาตนเองของบุคลากรรายบุคคล ผู้บริหารส่วนงานมีความต้องการรายงานที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และการบันทึกข้อมูลแต่ละครั้ง มีหลายขั้นตอน และมีกระบวนการซ้ำซ้อน โดยเบื้องต้นการบันทึกการใช้งบประมาณของคณะวิศวกรรมศาสตร์ มีขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 7 ขั้นตอนการบันทึกข้อมูลการใช้งบประมาณแบบเดิม

1. นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ได้รับหนังสือขออนุมัติใช้งบประมาณที่ผ่านการอนุมัติจากคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ เพื่อตรวจสอบหมวดเงินและจำนวนงบประมาณคงเหลือ
2. นักวิเคราะห์นโยบายและแผน กรอกข้อมูลการขอใช้งบประมาณในไฟล์ Excel ที่ 1 Sheet “หมวดเงิน” ดังภาพ

ทะเบียนคุมงบประมาณรายจ่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา														
แผนงาน การจัดการศึกษาอุดมศึกษา														
กองทุน เพื่อการศึกษา หมวด : ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ														
วันที่	เลขที่เอกสาร	คร.	รายการ					ผู้ขอ	รายรับ	รายจ่าย		โอนย้าย งบประมาณ	งบประมาณคงเหลือ ในภาคคลังเงิน (คงเหลืออนุมัติ)	งบประมาณ คงเหลือ (ขอ อนุมัติ จ่ายจริง)
(ตั้งง)	ตั้งเงิน									อนุมัติ	โอนจ่ายจริง			
									3,938,300.00				3,938,300.00	
1 ค.ศ. 61	001	4/0742	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการตรวจรับบรอกซ์คูตวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา					ดวงดี		23,300.00	11,610.00		3,915,000.00	11,690.00
1 ค.ศ. 61	002	1/0405	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงานต่างประเทศ					อนาพิทย์		20,000.00	13,741.55		3,895,000.00	6,258.45
1 ค.ศ. 61	003	1/0459	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน					ทฤษฎี		8,400.00	7,351.00		3,886,600.00	1,049.00
1 ค.ศ. 61	004	4/0725	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน					จักกภ สุชาติ		9,500.00	9,150.00		3,877,100.00	350.00
3 ค.ศ. 61	005	4/0748	ขออนุมัติค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จากภาควิชาคณิตศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยี และ ค่าตอบแทนกรรมการตรวจรับบรอกซ์คูตวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา					ณัฐพงษ์		13,200.00	132,000.00		3,863,900.00	118,800.00
3 ค.ศ. 61	006	4/0749	ขออนุมัติปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ					อัญจวรรณ		2,700.00	2,340.00		3,861,200.00	360.00
3 ค.ศ. 61	007	1/0494	ขออนุมัติเบิกค่าตอบแทนผู้รับจ้างรายวัน					ณัฏฐกรณ์		10,000.00	10,000.00		3,851,200.00	0.00
5 ค.ศ. 61	008	1/0499	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายการประเมินและประเมินการประเมินและวิศวกรรมศาสตร์					ดวงดี		7,685.00	6,185.00		3,843,515.00	1,500.00

ภาพที่ 8 กรอกข้อมูลในหมวดเงินตามใบขอใช้งบประมาณ

3. นักวิเคราะห์นโยบายและแผน กรอกข้อมูลการขอใช้งบประมาณในไฟล์ Excel ที่ 1 Sheet “รายการย่อยภายใต้หมวดเงิน” ดังภาพ

ค่าตอบแทน										ค่าใช้จ่าย										
ค่าปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ		ค่าตอบแทนการสอน		ค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์		ค่าตอบแทนผู้ช่วยสอน		ค่าตอบแทนคณะกรรมการควบคุมและบริหารวิทยานิพนธ์		ค่าจ้างเขียนค่าจ้างและค่าตอบแทน		ค่าจ้างเขียนค่าจ้างและค่าตอบแทน		ค่าจ้างเขียนค่าจ้างและค่าตอบแทน		ค่าจ้างเขียนค่าจ้างและค่าตอบแทน		ค่าจ้างเขียนค่าจ้างและค่าตอบแทน		
อนุมัติ	ไว้เงิน	อนุมัติ	ไว้เงิน	อนุมัติ	ไว้เงิน	อนุมัติ	ไว้เงิน	อนุมัติ	ไว้เงิน	อนุมัติ	ไว้เงิน	อนุมัติ	ไว้เงิน	อนุมัติ	ไว้เงิน	อนุมัติ	ไว้เงิน	อนุมัติ	ไว้เงิน	

ภาพที่ 9 กรอกจำนวนเงินตามหมวดเงินในใบขอใช้งบประมาณ

4. นักวิเคราะห์นโยบายและแผน กรอกข้อมูลการขอใช้งบประมาณในไฟล์ Excel ที่ 2 Sheet “สาขาวิชา” ดังภาพ

เลขที่บันทึก	เลขที่คั่น	รายการ	ปีงบประมาณ	งบ.ที่ขออนุมัติ	งบ.ที่ใช้จ่าย	งบ.เหลือจากขออนุมัติ	งบ.ประมวลผลเสร็จจากการใช้
2/0499	001	ขอจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า		55,000.00		554,590.00	55,000.00
1/0405	002	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงานต่างประเทศ	นานาชาติ	20,000.00		534,590.00	20,000.00
4/0725	003	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	ยุโรป	9,500.00	9,150.00	525,090.00	350.00
4/0762	004	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายการประชุมสภาฯ สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	บัญชี	2,800.00		522,290.00	2,800.00
1/0459	005	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	บัญชี	8,400.00	7,351.00	513,890.00	1,049.00
4/0763	006	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการรวบรวมข้อมูลวิทยานิพนธ์สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	บัญชี	26,300.00	20,522.00	487,590.00	5,778.00
4/0801	007	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	ชาติ	10,338.00		477,252.00	10,338.00
4/0828	008	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	บัญชี	17,500.00		459,752.00	17,500.00
2/0530	009	ขอจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	บัญชี	23,900.00		435,852.00	23,900.00
2/0531	010	ขอจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า	บัญชี	20,000.00		415,852.00	20,000.00

ภาพที่ 10 กรอกรายละเอียดการขอใช้งบประมาณ ตามสวนงานของผู้ขอใช้งบฯ

5. การตรวจสอบการใช้งบประมาณและรายงานผลการใช้งบประมาณ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน จะต้องตรวจสอบจากไฟล์ Excel ทั้ง 2 ไฟล์ เพื่อกระทบยอดให้ตรงกัน และจัดทำรายงานการใช้งบประมาณที่ละหมวดเงินตามที่คณะกรรมการศาสตร์ได้ตั้งงบประมาณไว้ตอนต้นปีงบประมาณ ดังภาพ

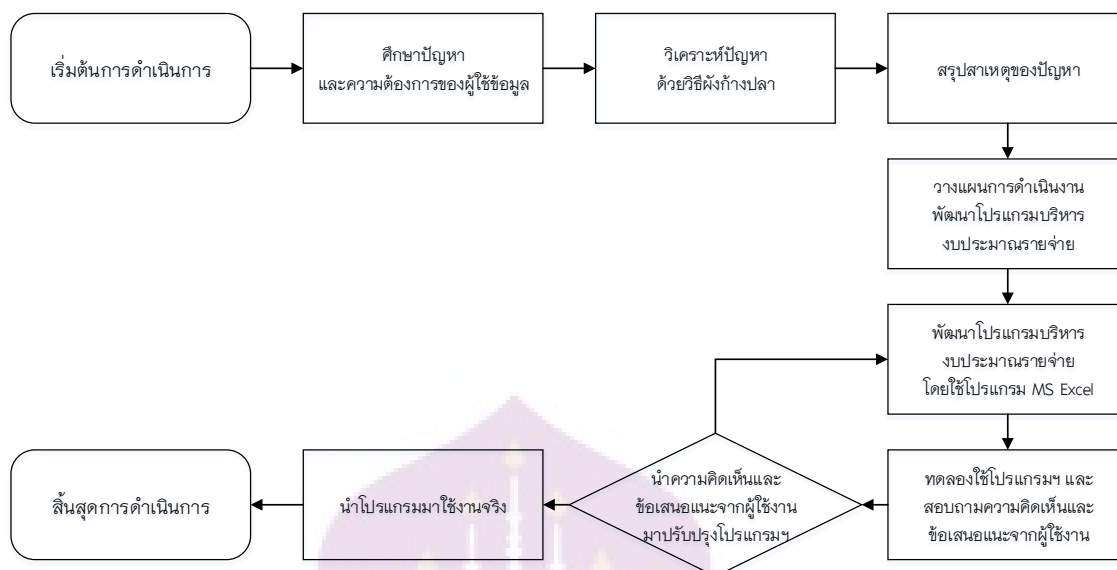
รายละเอียดงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์

กองทุนเพื่อการศึกษา	6,023,500.00		
แผนงานจัดการศึกษาอุดมศึกษา	ยอดยกมาสิ้นปี	ยอดยกมา	คงเหลือจริง
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร			
1.1 ค่าจ้างชั่วคราวรายเดือน			
ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว	559,200.00	449,200.00	4,522.60
2. งบดำเนินงาน			
2.1 ค่าตอบแทน โบนัสและสวัสดิ		3,813,770.00	236,015.05
2.1.1 ค่าตอบแทน			
ค่าปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ	25,000.00	25,000.00	10,370.00
ค่าตอบแทนการสอน	30,000.00	30,000.00	800.00
ค่าตอบแทนอาจารย์ผู้ประสานงาน	10,000.00	10,000.00	10,000.00
ค่าตอบแทนผู้ช่วยคณบดี	240,000.00	85,000.00	5,000.00
ค่าตอบแทนคณะกรรมการคุมสอบและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	200,000.00	200,000.00	27,941.00
		350,000.00	54,111.00
2.1.2 ค่าใช้สอย			
ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าพาหนะ	800,000.00	795,000.00	4,479.05
ค่าซ่อมแซม/ค่าซ่อมบำรุงรักษา	150,000.00	97,200.00	4,789.00
ค่าจัดซื้อของใช้สำนักงานและสิ่งบริวาร	10,000.00	10,000.00	2,200.00
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	627,800.00	881,980.00	1,631.00
ค่าจ้างงขนและบริการ	40,000.00	40,000.00	12,000.00
ค่าใช้จ่ายในกาประชุม	84,000.00	84,000.00	22,820.00
ค่าสนับสนุนการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ	20,000.00	20,000.00	-
ค่าเบี้ยประกันสังคม	18,000.00	18,000.00	750.00
ค่าเช่ารถตู้ จำนวน 1 คัน เดือนละ 33,250 บาท	199,500.00	199,500.00	44,500.00
		2,145,680.00	93,169.05

ภาพที่ 11 รูปแบบรายงานการใช้งบประมาณ

งานวิจัยฉบับนี้ จะกล่าวถึงการพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

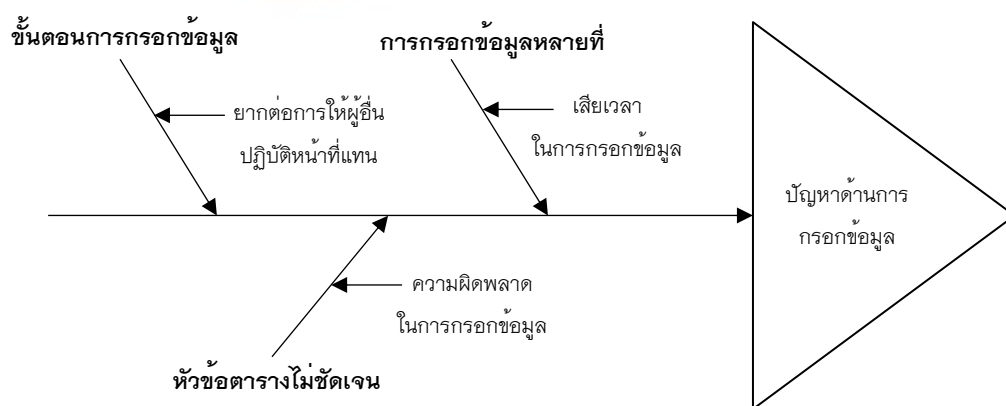


ภาพที่ 12 ขั้นตอนการดำเนินการทำวิจัย

ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาปัญหาการใช้งานระบบการบันทึกข้อมูลการใช้งบประมาณแบบเดิม และนำมาวิเคราะห์ปัญหาด้วยแผนผังก้างปลา ดังนี้

1. ด้านการกรอกข้อมูล
2. ด้านการรายงานข้อมูล
3. ด้านการตรวจสอบข้อมูล

การวิเคราะห์ปัญหาด้านที่ 1 การกรอกข้อมูล โดยใช้แผนผังก้างปลา ดังนี้



ภาพที่ 13 การวิเคราะห์ปัญหาด้านการกรอกข้อมูลด้วยแผนผังก้างปลา

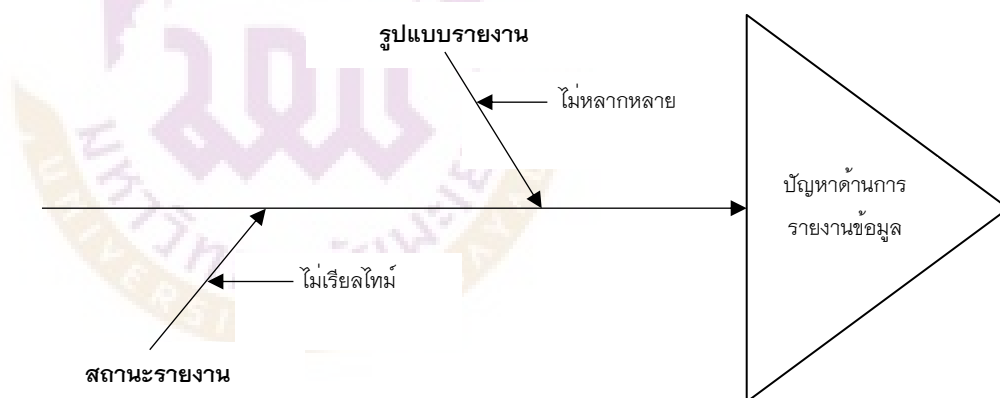
จากภาพที่ 13 ปัญหาด้านที่ 1 การกรอกข้อมูล วิเคราะห์ด้วยแผนผังกางปลาพบสาเหตุหลักของปัญหา ดังนี้

การกรอกข้อมูลหลายที่ ทำให้เสียเวลาในการกรอกข้อมูล และมีโอกาสที่ข้อมูลจะผิดพลาด และยากต่อการนำข้อมูลมาใช้ ซึ่งหากนำระบบบริหารงบประมาณรายจ่ายมาใช้ จะกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณครั้งเดียว แต่สามารถดึงข้อมูลไปจัดทำรายงานได้หลากหลายรูปแบบตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล

ขั้นตอนการกรอกข้อมูล ซับซ้อนและมีหลายขั้นตอน ทำให้ผู้อื่นปฏิบัติหน้าที่แทนได้ยากหากไม่มีความเข้าใจทั้งหมด ซึ่งระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย มีขั้นตอนการใช้งบประมาณได้สะดวก ไม่ซับซ้อน โดยผู้อื่นสามารถเข้าใจกระบวนการกรอกข้อมูลได้ง่าย

หัวข้อตารางไม่ชัดเจน ทำให้ข้อมูลที่กรอก นำไปใช้ต่อยอดได้ยาก ซึ่งระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย มีหัวข้อการกรอกข้อมูลที่ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย

การวิเคราะห์ปัญหาด้านที่ 2 การรายงานข้อมูล โดยใช้แผนผังกางปลา ดังนี้



ภาพที่ 14 การวิเคราะห์ปัญหาด้านการรายงานข้อมูลด้วยแผนผังกางปลา

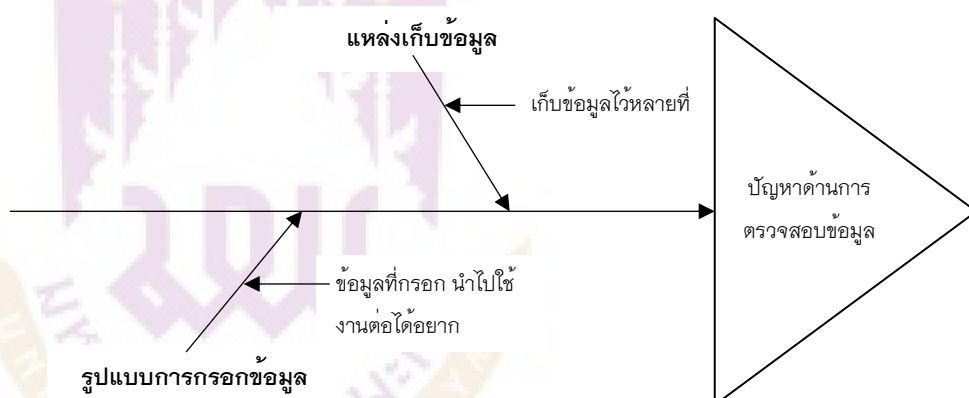
จากภาพที่ 14 ปัญหาด้านที่ 2 การรายงานข้อมูล วิเคราะห์ด้วยแผนผังกางปลาพบสาเหตุหลักของปัญหา ดังนี้

รูปแบบรายงาน มีเพียงแค่รูปแบบเดียว ไม่มีข้อมูลละเอียดย่อย ทำให้การนำรายงานข้อมูลไปใช้ต่อยอดได้ไม่เต็มที่ ซึ่งหากนำระบบบริหารงบประมาณรายจ่ายมาใช้ จะมีรูปแบบการรายงานที่หลากหลาย ผู้ใช้ข้อมูลสามารถเลือกรูปแบบรายงานได้ตามความต้องการ

สถานะรายงาน ซึ่งจะมีการรายงานการใช้งบประมาณให้กับคณะกรรมการประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ทราบเพียงเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งหากผู้ใช้ข้อมูลต้องการทราบข้อมูลดังกล่าว ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเสียเวลาในการจัดทำข้อมูลให้เป็นรายครั้ง แต่หากนำระบบบริหารงบประมาณรายจ่ายมาใช้ จะมีการรายงานข้อมูลการใช้งบประมาณหลากหลายรูปแบบ แบบเรียลไทม์ ผ่านระบบ Microsoft Onedrive

การตรวจสอบข้อมูล ทำได้ยากเนื่องจากการเก็บข้อมูลไว้หลายไฟล์ และกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณไว้ในหลายแผ่นงาน แต่หากนำระบบบริหารงบประมาณรายจ่ายมาใช้ จะมีระบบคัดกรองการใช้งบประมาณ ที่มีเงื่อนไขการค้นหาที่หลากหลาย เช่น ส่วนงาน, หมวดเงิน, ชื่อผู้ใช้งบ เป็นต้น

การวิเคราะห์ปัญหาด้านที่ 3 การตรวจสอบข้อมูล โดยใช้แผนผังกางปลา ดังนี้



ภาพที่ 15 การวิเคราะห์ปัญหาด้านการตรวจสอบข้อมูลด้วยแผนผังกางปลา

จากภาพที่ 15 ปัญหาด้านที่ 3 การตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ด้วยแผนผังกางปลาพบสาเหตุหลักของปัญหา ดังนี้

แหล่งเก็บข้อมูล หลายที่ ส่งผลให้การดึงข้อมูลมาใช้ประมวลผลทำได้ยาก และอาจมีความผิดพลาดของข้อมูล ซึ่งหากนำระบบบริหารงบประมาณรายจ่ายมาใช้ จะมีการเก็บข้อมูลเพียงแค่นี้เดียว ทำให้สามารถดึงข้อมูลไปใช้ทำรายงาน ทำสถิติ เพื่อคาดการณ์แนวโน้มต่างๆ ได้หลากหลาย

รูปแบบการกรอกข้อมูล มีหัวข้อในการกรอกข้อมูลที่ยากต่อการนำข้อมูลไปใช้ ส่งผลให้การจัดทำรายงานการใช้งบประมาณไม่หลากหลาย ซึ่งหากระบบบริหารงบประมาณรายจ่ายมาใช้ จะมีการเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบ ทุกข้อมูลสามารถกรอง และนำไปประมวลผลเพื่อจัดทำรายงานต่างๆได้อย่างหลากหลาย ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล

จากการสำรวจปัญหาของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนการพัฒนาโปรแกรม สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ไม่ทราบรายละเอียดการใช้งบประมาณ
2. ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้
3. ไม่ทราบทิศทางการใช้งบประมาณของคณะฯ ตามยุทธศาสตร์ว่าสาขาวิชาไหนใช้งบไปเท่าไร และสาขาวิชาไหนใช้เยอะที่สุด
4. ไม่สามารถตรวจสอบยอดเงินคงเหลือของสาขา และรายละเอียด
5. ไม่สามารถตรวจสอบยอดการใช้งบในการพัฒนาบุคลากรของสาขา
6. ไม่สามารถเช็คข้อมูลได้ด้วยตนเอง



บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา” โดยแสดงข้อมูลการศึกษาวิจัย ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบระบบบันทึกการใช้งบประมาณ(เดิม) และระบบใหม่ (โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย)

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการใช้โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย


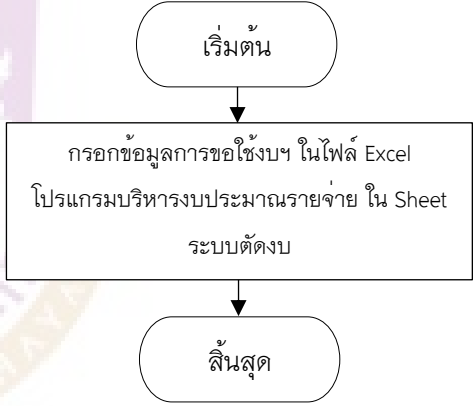
ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร (ผู้ใช้ข้อมูล)

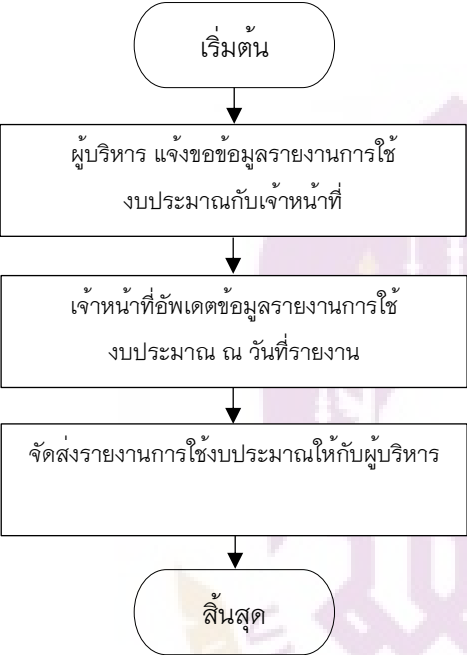
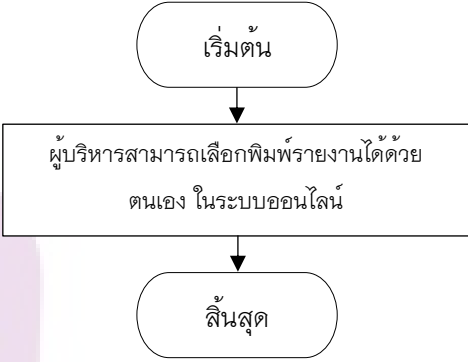


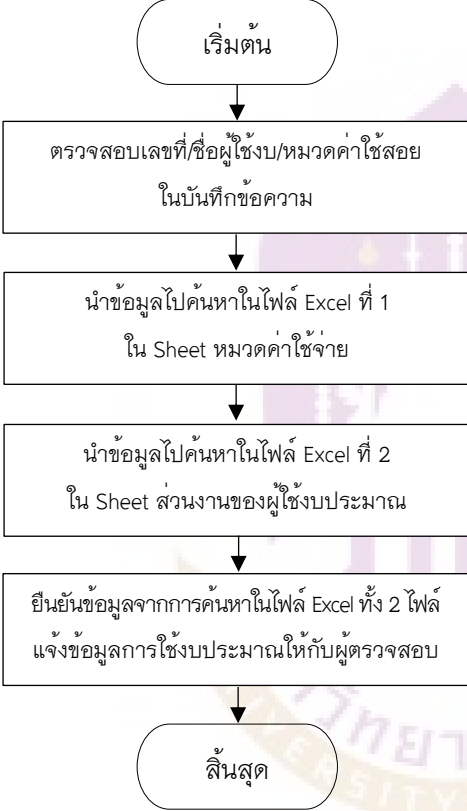
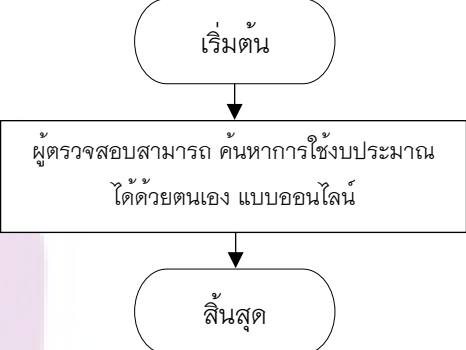
ส่วนที่ 1 การเปรียบเทียบระบบบันทึกการใช้งบประมาณ(เดิม) และระบบใหม่ (โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย)

โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย สามารถช่วยแก้ไขปัญหาด้านที่ 1 การกรอกข้อมูล ด้านที่ 2 การรายงานข้อมูล และด้านที่ 3 การตรวจสอบข้อมูล ได้ ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์หาปัญหาหลักของการทำงานที่ซ้ำซ้อน และปัญหาการรายงานข้อมูล ซึ่งได้ทำการเปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติงานแสดงได้ดังนี้

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบเก่าและระบบใหม่

ลำดับ	ปัญหา	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน		จำนวนขั้นตอน ลดลง
		ระบบเก่า	ระบบใหม่	
1	การกรอกข้อมูล	 <pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Step1[กรอกข้อมูลการขอใช้งบฯ ในไฟล์ Excel ที่ 1 ใน Sheet หมวดค่าใช้จ่าย] Step1 --> Step2[กรอกข้อมูลการขอใช้งบฯ ในไฟล์ Excel ที่ 1 ใน Sheet รายการย่อยภายใต้หมวดเงิน] Step2 --> Step3[กรอกข้อมูลการขอใช้งบฯ ในไฟล์ Excel ที่ 2 ตามส่วนงานที่ขอใช้งบฯ] Step3 --> End([สิ้นสุด]) </pre>	 <pre> graph TD Start([เริ่มต้น]) --> Step1[กรอกข้อมูลการขอใช้งบฯ ในไฟล์ Excel โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย ใน Sheet ระบบตัดงบ] Step1 --> End([สิ้นสุด]) </pre>	2 ขั้นตอน (75%)

ลำดับ	ปัญหา	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จำนวนขั้นตอนลดลง	จำนวนขั้นตอน ลดลง
		ระบบเก่า	ระบบใหม่	
2	การรายงาน	 <pre> graph TD A([เริ่มต้น]) --> B[ผู้บริหาร แจ้งขอข้อมูลรายงานการใช้ งบประมาณกับเจ้าหน้าที่] B --> C[เจ้าหน้าที่อัปเดตข้อมูลรายงานการใช้ งบประมาณ ณ วันที่รายงาน] C --> D[จัดส่งรายงานการใช้งบประมาณให้กับผู้บริหาร] D --> E([สิ้นสุด]) </pre>	 <pre> graph TD A([เริ่มต้น]) --> B[ผู้บริหารสามารถเลือกพิมพ์รายงานได้ด้วย ตนเอง ในระบบออนไลน์] B --> C([สิ้นสุด]) </pre>	2 ขั้นตอน (75%)

ลำดับ	ปัญหา	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	จำนวนขั้นตอนลดลง	จำนวนขั้นตอน ลดลง
		ระบบเก่า	ระบบใหม่	
3	การตรวจสอบข้อมูล	 <pre> graph TD A([เริ่มต้น]) --> B[ตรวจสอบเลขที่/ชื่อผู้ใช้งบ/หมวดค่าใช้สอย ในบันทึกข้อความ] B --> C[นำข้อมูลไปค้นหาในไฟล์ Excel ที่ 1 ใน Sheet หมวดค่าใช้จ่าย] C --> D[นำข้อมูลไปค้นหาในไฟล์ Excel ที่ 2 ใน Sheet ส่วนงานของผู้ใช้งบประมาณ] D --> E[ยืนยันข้อมูลจากการค้นหาในไฟล์ Excel ทั้ง 2 ไฟล์ แจงข้อมูลการใช้งบประมาณให้กับผู้ตรวจสอบ] E --> F([สิ้นสุด]) </pre>	 <pre> graph TD A([เริ่มต้น]) --> B[ผู้ตรวจสอบสามารถ ค้นหาการใช้งบประมาณ ได้ด้วยตนเอง แบบออนไลน์] B --> C([สิ้นสุด]) </pre>	3 ขั้นตอน (75%)

จากตารางที่ 6 สามารถเปรียบเทียบจำนวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน เมื่อนำระบบบริหารงบประมาณรายจ่ายมาใช้ ทำให้จำนวนขั้นตอนการปฏิบัติงานลดลง โดยสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. สามารถแก้ไขปัญหาการทำงานที่ซ้ำซ้อน จากระบบเก่าการกรอกข้อมูลแต่ละครั้งจะต้องกรอกข้อมูล 3 ขั้นตอน แต่ระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย (ระบบใหม่) ใช้ขั้นตอนการกรอกข้อมูลเพียง 1 ขั้นตอน โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานลดลง 2 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 75
2. สามารถแก้ไขปัญหาการรายงานข้อมูลการใช้งบประมาณ จากระบบเก่าการรายงานข้อมูลมีขั้นตอนปฏิบัติงาน 3 ขั้นตอน แต่ระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย (ระบบใหม่) จะสามารถเรียกรายงานการใช้งบประมาณได้แบบเรียลไทม์ เพียง 1 ขั้นตอน และมีรูปแบบรายงานที่หลากหลาย โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานลดลง 2 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 75
3. สามารถแก้ไขปัญหาการตรวจสอบข้อมูล จากระบบเก่าการตรวจสอบข้อมูลมีขั้นตอนปฏิบัติงาน 4 ขั้นตอน แต่ระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย (ระบบใหม่) ใช้ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลเพียง 1 ขั้นตอน โดยขั้นตอนการปฏิบัติงานลดลง 3 ขั้นตอน คิดเป็นร้อยละ 75

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการใช้โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย

โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย สามารถช่วยแก้ไขปัญหาด้านที่ 1 การกรอกข้อมูล ด้านที่ 2 การรายงานข้อมูล และด้านที่ 3 การตรวจสอบข้อมูล ได้ ดังนี้

ระบบบันทึกข้อมูลการใช้งบประมาณ (ระบบเก่า)

1. การกรอกข้อมูล

ทะเบียนคุมงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒										
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา										
แผนงาน	การจัดการศึกษาอุดมศึกษา									
กองทุน	เพื่อการศึกษา									
หมวด : ค่าตอบแทน ใช้น้อยและวัสดุ										
วันที่	เลขที่เอกสาร	พ.ศ.	รายการ	ผู้ขอ	รายรับ	รายจ่าย	โอนย้ายงบประมาณ	งบประมาณคงเหลือในกรณีต้นปี (คงเหลืออนุมัติ)	งบประมาณคงเหลือ (ขออนุมัติ-จ่ายจริง)	
1 พ.ย. 61	032	1/0534.1	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	ทรงพล		11,910.00	11,910.00		3,466,422.00	0.00
1 พ.ย. 61	033	1/0538	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายการประชุมคณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์	นลินธรณ์		7,685.00	7,185.00		3,458,737.00	500.00
1 พ.ย. 61	034	4/0819	ขออนุมัติเบิกทุนผู้ช่วยสอนประจำภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561(AEC) นายอนุพงศ์ คำปลอด	ณัฐพงศ์		4,000.00	4,000.00		3,454,737.00	0.00
1 พ.ย. 61	035	4/0818	ขออนุมัติเบิกทุนผู้ช่วยสอนประจำภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561(AEC) นายณัฐชนัน ท้าวพินวงค์	ณัฐพงศ์		4,000.00	4,000.00		3,450,737.00	0.00
1 พ.ย. 61	036	4/0828	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	ณัฐพงษ์ โปธิ์		17,500.00	17,100.00		3,433,237.00	400.00

ภาพที่ 16 หน้าจอการกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ (ระบบเก่า) ขั้นตอนที่ 1/3

- 1.1 วันที่ : กรอกวันที่ที่ตัดงบประมาณ
- 1.2 เลขที่เอกสาร : กรอกครั้งที่การตัดงบประมาณ
- 1.3 ศธ. : กรอกเลขที่ในบันทึกข้อความขออนุมัติใช้งบประมาณ
- 1.4 รายการ : กรอกรายละเอียดการขอใช้งบประมาณ
- 1.5 ผู้ขอ : กรอกรายชื่อผู้ขอใช้งบประมาณ
- 1.6 รายรับ : กรอกจำนวนรับงบประมาณ
- 1.7 รายจ่าย : กรอกจำนวนงบประมาณที่ขอใช้ และงบประมาณที่เบิกจ่ายจริง
- 1.8 โอนย้ายงบประมาณ : กรอกจำนวนงบประมาณที่โอนย้าย
- 1.9 งบประมาณคงเหลือในการตัดเงิน (คงเหลืออนุมัติ) : ยอดงบประมาณคงเหลือหลังจากตัดงบประมาณ
- 1.10 งบประมาณคงเหลือ (ขออนุมัติ-จ่ายจริง) : ยอดงบประมาณคงเหลือหลังจากการเบิกจ่ายจริงในรายการตัดงบนั้นๆ

ระบบข้อมูลงบประมาณรายปี ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๒										คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา				
แผนงาน การศึกษาศึกษาคุณวุฒิ										ค่าตอบแทน				
กองทุน เบื้องการศึกษา หมวด : ค่าตอบแทน ใช้อัตราและวิธีดู														
วันที่	เลขที่เอกสาร	คณ.	รายการ	อัตร	รายรับ	รายจ่าย	โอนย้ายงบประมาณ	งบประมาณคงเหลือในการตัดเงิน (คงเหลืออนุมัติ)	งบประมาณคงเหลือ (จ่ายจริง)	ค่าตอบแทน	ค่าตอบแทน	ค่าตอบแทน	ค่าตอบแทน	ค่าตอบแทน
1 พ.ย. ๕1	032	1-0534.1	ขออนุมัติเบิกจ่ายค่าตอบแทน	ขงคต.	11,910.00	11,910.00		3,466,422.00	0.00					
1 พ.ย. ๕1	033	1-0538	ขออนุมัติใช้จ่ายค่าตอบแทนและค่าตอบแทนพิเศษและวิทยากรพิเศษ	นปคณ.	7,685.00	7,185.00		3,458,737.00	500.00					
1 พ.ย. ๕1	034	4-0519	ขออนุมัติเบิกจ่ายค่าตอบแทนประจำภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2561(AEC)	อึ้งคณ.	4,000.00	4,000.00		3,454,737.00	0.00					
1 พ.ย. ๕1	035	4-0518	ขออนุมัติเบิกจ่ายค่าตอบแทนประจำภาคการศึกษา ปีการศึกษา 2561(AEC)	อึ้งคณ.	4,000.00	4,000.00		3,450,737.00	0.00					
1 พ.ย. ๕1	036	4-0528	ขออนุมัติเบิกจ่ายค่าตอบแทน	อึ้งคณ.	17,500.00	17,100.00		3,433,237.00	400.00					
1 พ.ย. ๕1	037	1-0540	ขออนุมัติเบิกจ่ายค่าตอบแทนรายปี ค่าตอบแทนพิเศษและค่าตอบแทนพิเศษ	อึ้งคณ.	40,000.00	36,657.70		3,392,237.00	3,342.30					
5 พ.ย. ๕1	038	2-0532	ขออนุมัติเบิกจ่ายค่าตอบแทน ค่าจ้างวิทยากรพิเศษ	อึ้งคณ.	3,500.00	3,500.00		3,389,737.00	0.00					
5 พ.ย. ๕1	039	1-0543	ขออนุมัติเบิกจ่ายค่าตอบแทนผู้ช่วยสอน	อึ้งคณ.	10,000.00	10,000.00		3,379,737.00	0.00				10,000.00	10,000.00

ภาพที่ 17 หน้าจอการกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ (ระบบเก่า) ขั้นตอนที่ 2/3

- 1.11 นำยอดงบประมาณที่ขอใช้/เบิกจ่ายจริง มากรอกในตารางย่อยตามหมวดเงินที่ขอใช้

รายงานการใช้งบประมาณ							
สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ (ปริญญาโท)							
วันที่ตัดงบ	เลขที่บันทึก	เลขที่ตัดงบ	รายการ	ผู้ขออนุมัติ	งบ.ที่ขออนุมัติ	งบ.ที่ใช้จริง	งบ.เหลือจากขออนุมัติ
			งบประมาณที่ได้รับ				315,900.00
24 ต.ค. 61	4/0348	001	ขออนุมัติค่าตอบแทนอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยากรศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ระดับบัณฑิตศึกษา และค่าตอบแทนกรรมการตรวจรูปแบบการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ระดับบัณฑิตศึกษา	ณัฐพงศ์	13,200.00	13,200.00	302,700.00
24 ต.ค. 61	4/0782	002	ขออนุมัติค่าค่าใช้จ่ายในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิศวกรรมโยธา	สมบุญ	2,600.00	2,600.00	300,100.00
2 พ.ย. 61	4/0818	003	ขออนุมัติเบิกทุนผู้ช่วยสอนประจำภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561 (AEC) นายนิธินท์ ท้าวพิณวงศ์	ณัฐพงศ์	4,000.00	4,000.00	296,100.00
2 พ.ย. 61	4/0819	004	ขออนุมัติเบิกทุนผู้ช่วยสอนประจำภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561 (AEC) นายอนุพงศ์ คำป๋ออด	ณัฐพงศ์	4,000.00	4,000.00	292,100.00
8 พ.ย. 61	4/0831	005	ขออนุมัติเบิกทุนผู้ช่วยสอนประจำภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561 (AEC) นายปริญญา แสบแปง	ณัฐพงศ์	4,000.00	4,000.00	288,100.00
8 พ.ย. 61	4/0833	006	ขออนุมัติเบิกทุนผู้ช่วยสอนประจำภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561 (AEC) นายอนุกฤต เทพอุโมงค์	ณัฐพงศ์	4,000.00	4,000.00	284,100.00
8 พ.ย. 61	4/0832	007	ขออนุมัติเบิกทุนผู้ช่วยสอนประจำภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561 (AEC) นายกสิวิธ ฉวีวิชานนท์	ณัฐพงศ์	4,000.00	4,000.00	280,100.00
8 พ.ย. 61	2/0551	008	ขอจัดซื้อวัสดุการศึกษา สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	ณัฐพงศ์	2,800.00		277,300.00
30 พ.ย. 61	4/0826	009	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการสอบวิทยานิพนธ์ สำหรับนิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา	ณัฐพงศ์	17,000.00		260,300.00

ภาพที่ 18 หน้าจอการกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ (ระบบเก่า) ขั้นตอนที่ 3/3

1.12 นำยอดงบประมาณที่ขอใช้/เบิกจ่ายจริง มากรอกในไฟล์ Excel ของส่วนงาน

2. รายงานข้อมูลการใช้งบประมาณ

รายละเอียดงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562			
หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์			
มหาวิทยาลัยพะเยา			
รายละเอียดงบประมาณจำแนกตามหมวดรายจ่าย	รวมทั้งสิ้น : 6,023,500 บาท		
หน่วยงาน : คณะวิศวกรรมศาสตร์	6,023,500.00 บาท		
กองทุนเพื่อการศึกษา	6,023,500.00		
แผนงานจัดการศึกษาอุดมศึกษา	ยอดยกมา	ขออนุมัติ	คงเหลือ
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	559,200.00		
1.1 ค่าจ้างชั่วคราวรายเดือน	559,200.00		
ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว	559,200.00	277,677.00	281,523.00
2. งบดำเนินงาน	3,763,872.00		
2.1 ค่าตอบแทน ใช้สอยและวัสดุ	3,748,872.00		
2.1.1 ค่าตอบแทน	505,000.00		
ค่าปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ	25,000.00	10,200.00	14,800.00
ค่าตอบแทนการสอน	30,000.00	29,200.00	800.00
ค่าตอบแทนอาจารย์ผู้ประสานงาน	10,000.00	-	10,000.00
ค่าตอบแทนผู้ช่วยคณบดี	240,000.00	70,000.00	170,000.00
ค่าตอบแทนคณะกรรมการคุมสอบและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	200,000.00	54,000.00	146,000.00
2.1.2 ค่าใช้สอย	1,884,200.00		
ค่าเบี่ยงเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าพาหนะ	800,000.00	496,231.38	303,768.62
ค่าซ่อมแซม/ค่าซ่อมบำรุงรักษา	150,000.00	4,450.00	145,550.00
ค่าจัดซื้อของที่ระลึกและเลี้ยงรับรอง	10,000.00	2,400.00	7,600.00

ภาพที่ 19 รายงานข้อมูลการใช้งบประมาณ

โดยรายงานข้อมูลการใช้งบประมาณ จะรายงานยอดงบประมาณตั้งต้น ยอดงบประมาณ
ขออนุมัติ และยอดงบประมาณคงเหลือ แยกตามหมวดค่าใช้จ่าย และรายการย่อย

โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย (ระบบใหม่)

โดยโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย จะมีขั้นตอนการใช้งานแบ่งตามกลุ่มผู้ใช้งานดังนี้

1. ผู้ปฏิบัติงาน
2. ผู้บริหาร (ผู้ใช้ออมูล)

1. ผู้ปฏิบัติงาน

1.1 การกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ

รายละเอียดงบประมาณ							
เลขที่ ตัดงบ	วันที่ตัดงบ	เลขที่บันทึก ข้อความ	ประเภทการ ใช้งบ	รายการ	หมวดค่าใช้จ่าย	รายการ	ส่วนงบประมาณ
1	1 ต.ค. 64	01/1062	ประจำ	ขออนุมัติเข้าเครื่องถ่ายเอกสาร	ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	ส่วนกลาง
2	1 ต.ค. 64	01/1068	ประจำ	ขออนุมัติค่าน้ำมันรถตู้คณะวิศวกรรมศาสตร์	ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	วัสดุเชื้อเพลิงฯ	ส่วนกลาง
3	1 ต.ค. 64	01/1072	ประจำ	ขออนุมัติค่าเช่ารถตู้คณะวิศวกรรมศาสตร์	ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	ค่าเช่ารถตู้	ส่วนกลาง
4	1 ต.ค. 64	01/1057	ประจำ	ขออนุมัติค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวคณะวิศวกรรมศาสตร์ (2 คน)	ค่าจ้างบุคลากร	ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน	ส่วนกลาง
5	1 ต.ค. 64	01/1057	ประจำ	ขออนุมัติค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวโครงการพิเศษ (6 คน)	ค่าจ้างบุคลากร	ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน	วิศวกรรมโยธา (โครงการพิเศษ)
6	1 ต.ค. 64	01/1058	ประจำ	ขออนุมัติค่าประกันสังคมลูกจ้างชั่วคราวคณะวิศวกรรมศาสตร์ (3 คน)	ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	ค่าสมทบประกันสังคม	ส่วนกลาง

ภาพที่ 20 หน้าจอกกรอกข้อมูลขอใช้งบประมาณ (1)

1.1.1 เลขที่ตัดงบ : กรอกครั้งที่การตัดงบ

1.1.2 วันที่ตัดงบ : กรอกวันที่ที่ตัดงบ

1.1.3 เลขที่บันทึกข้อความ : กรอกเลขที่ในบันทึกข้อความขออนุมัติใช้

งบประมาณ

1.1.4 ประเภทการใช้งบ : เลือกประเภทรายจ่าย ระหว่าง ประจำ กับ
ทั่วไป โดยรายจ่ายประจำ คือ รายจ่ายประจำเดือนของหน่วยงาน และรายจ่ายทั่วไป
คือ รายจ่ายที่ขออนุมัติเป็นรายครั้ง

1.1.5 รายการ : กรอกรายละเอียดการขอใช้งบประมาณ

1.1.6 หมวดค่าใช้จ่าย : เลือกหมวดค่าใช้จ่ายให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่าย
ที่ขออนุมัติ

1.1.7 รายการ : เลือกรายการย่อยภายใต้หมวดค่าใช้จ่ายตามบันทึก
ข้อความขออนุมัติใช้งบประมาณระบุไว้

1.1.8 ส่วนงบประมาณ : เลือกส่วนงานเจ้าของงบประมาณ

ความสอดคล้องยุทธศาสตร์	ชออนุมัติ	เบิกจ่ายจริง	ผู้ขอใช้งบประมาณ		วันสิ้นสุดกิจกรรม (ในบันทึกข้อความ/ ประมาณการ)	การเคลียร์เอกสาร		หมายเหตุ
			สังกัด	ชื่อ		ระยะเวลาในการ การเคลียร์ (วัน)	ผู้รับผิดชอบ เคลียร์เอกสาร	
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	74,400.00	31,000.00	สำนักงาน	สุทธิดา	30 ก.ย. 65	365	สุทธิดา	ค.ค. - ก.พ.
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	84,000.00	21,180.00	สำนักงาน	สุทธิดา	30 ก.ย. 65	365	สุทธิดา	ค.ค. - ก.พ.
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	372,000.00	124,000.00	สำนักงาน	สุทธิดา	30 ก.ย. 65	365	สุทธิดา	พ.ย. - ก.พ.
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	404,352.00	202,176.00	สำนักงาน	นลินธรรณ	30 ก.ย. 65	365	นลินธรรณ	ค.ค. - มี.ค.
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	1,328,400.00	664,200.00	สำนักงาน	นลินธรรณ	30 ก.ย. 65	365	นลินธรรณ	ค.ค. - มี.ค.
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	18,000.00	10,875.00	สำนักงาน	นลินธรรณ	30 ก.ย. 65	365	นลินธรรณ	ค.ค. - มี.ค.
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	54,000.00	22,500.00	สำนักงาน	นลินธรรณ	30 ก.ย. 65	365	นลินธรรณ	ค.ค. - มี.ค.
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	0.00	0.00	ศูนย์อีสต์	บิษญา	30 ก.ย. 65	365	บิษญา	
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	60,000.00	30,000.00	สำนักงาน	ศิริทิพย์	30 ก.ย. 65	365	นลินธรรณ	ค.ค. - มี.ค.
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	60,000.00	30,000.00	สำนักงาน	ศิริทิพย์	30 ก.ย. 65	365	นลินธรรณ	ค.ค. - มี.ค.
5. การพัฒนาระบบบริหารจัดการที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ	12,000.00	2,850.00	สำนักงาน	นลินธรรณ	30 ก.ย. 65	365	นลินธรรณ	ค.ค. - ก.พ.

ภาพที่ 21 หน้าจอกำหนดการกรอกข้อมูลขอใช้งบประมาณ (2)

1.1.9 ความสอดคล้องยุทธศาสตร์ : เลือกความสอดคล้องจากการขอ
อนุมัติใช้งบประมาณกับแผนยุทธศาสตร์พัฒนาด้านวิศวกรรมศาสตร์

1.1.10 ขออนุมัติ : กรอกจำนวนงบประมาณที่ขออนุมัติใช้

1.1.11 เบิกจ่ายจริง : กรอกจำนวนงบประมาณที่เบิกจ่ายจริง

1.1.12 สังกัด : กรอกส่วนงานของผู้ขอใช้งบประมาณ

1.1.13 วันสิ้นสุดกิจกรรม : กรอกวันที่สิ้นสุดการขอใช้งบประมาณตาม
บันทึกข้อความการขออนุมัติใช้งบประมาณระบุไว้

1.1.14 ระยะเวลาในการเคลียร์ (วัน) : กรอกจำนวนวันที่ต้องส่งเอกสาร
เบิกจ่ายนับจากวันสิ้นสุดกิจกรรม

1.1.15 ผู้รับผิดชอบเคลียร์เอกสาร : กรอกชื่อผู้รับผิดชอบการส่ง
เอกสารเบิกจ่าย

1.1.16 หมายเหตุ : กรอกรายละเอียดอื่นๆ ของการขออนุมัติใช้
งบประมาณ (ถ้ามี)

1.2 การกรอกข้อมูลการโอนย้าย/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ

เลขที่โอนงบ*	วันที่โอนงบ*	เลขที่ บันทึกข้อความ*	รายการ*	รายการโอนออก			
				หมวดเงิน	รายการ	ส่วนงบประมาณ	จำนวน
1	5 ต.ค. 64	03/1142	ขออนุมัติโอนงบประมาณ	ค่าตอบแทนวิจัยและวิเทศ	คส.อื่นๆ	ส่วนกลาง	70,000.00
2	5 ต.ค. 64		ขออนุมัติโอนงบประมาณ	ค่าตอบแทนวิจัยและวิเทศ	คส.อื่นๆ	ส่วนกลาง	8,000.00
3	8 พ.ย. 64	7310/2027	ส่วนงานบริหารโอบงศุภบัณฑิตศึกษา (งบแผ่นดิน) ปีงบ 2565				
4	10 พ.ย. 64	โอบง	โอบง ค่าใช้สอยอื่นๆ ฟื้นฟูแม่เหล็ก ค่าเช่าเครื่องถ่ายเอกสาร	ค่าตอบแทนวิจัยและวิเทศ	คส.อื่นๆ	ส่วนกลาง	36,000.00
5	25 พ.ย. 64	03/1168	ขออนุมัติโอนงบประมาณ จีทีเอสปาร์กเมือง Lives สด	ค่าตอบแทนวิจัยและวิเทศ	คส.อื่นๆ	ส่วนกลาง	5,500.00
6	25 พ.ย. 64	03/1168	ขออนุมัติโอนงบประมาณ จีทีเอสปาร์กเมือง Lives สด	ค่าตอบแทนวิจัยและวิเทศ	คส.อื่นๆ	ส่วนกลาง	4,560.00
7	25 พ.ย. 64	03/1168	ขออนุมัติโอนงบประมาณ จีทีเอสปาร์กเมือง Lives สด	ค่าตอบแทนวิจัยและวิเทศ	คส.อื่นๆ	ส่วนกลาง	4,000.00
8	8 ธ.ค. 64	03/1174	ขออนุมัติโอนงบประมาณ จีทีเอสปาร์กเมือง Lives สด	สิทธิบัตรการ	คณา.การศึกษา	วิศวกรรมเครื่องกล	11,160.00
9	8 ธ.ค. 64	03/1174	ขออนุมัติโอนงบประมาณ จีทีเอสปาร์กเมือง Lives สด	สิทธิบัตรการ	คณา.การศึกษา	วิศวกรรมเครื่องกล	13,150.00
10	13 ธ.ค. 64	03/1176	ขออนุมัติโอนงบประมาณ จีทีเอสปาร์กเมือง Lives สด	ค่าตอบแทนวิจัยและวิเทศ	คส.อื่นๆ	วิศวกรรมโยธา	26,000.00

ภาพที่ 22 หน้าจอกำหนดการกรอกข้อมูลการโอนย้าย/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ (1)

- 1.2.1 เลขที่โอนงบ : กรอกจำนวนครั้งที่โอนงบ
- 1.2.2 วันที่โอนงบ : กรอกวันที่ที่โอนงบ
- 1.2.3 เลขที่บันทึกข้อความ : กรอกเลขที่บันทึกข้อความขออนุมัติโอนงบประมาณ
- 1.2.4 รายการ : กรอกรายละเอียดการโอนย้าย/ปรับเปลี่ยนงบประมาณ
- 1.2.5 “รายการโอนออก” หมวดเงิน : เลือกหมวดค่าใช้จ่ายตามข้อมูลที่ระบุในบันทึกข้อความขออนุมัติการโอนงบประมาณ
- 1.2.6 “รายการโอนออก” รายการ : เลือกรายการย่อยภายใต้หมวดค่าใช้จ่ายตามข้อมูลที่ระบุในบันทึกข้อความขออนุมัติการโอนงบประมาณ
- 1.2.7 “รายการโอนออก” ส่วนงบประมาณ : เลือกส่วนงานของงบประมาณที่ต้องการโอนงบประมาณออก
- 1.2.8 “รายการโอนออก” จำนวน : กรอกจำนวนงบประมาณที่ต้องการโอนออก

รายการโอนเข้า				ชื่อผู้แจ้งโอนงบ		หมายเหตุ
หมวดเงิน	รายการ	ส่วนงบประมาณ	จำนวน	ส่วนงาน	ชื่อ	
ค่าสาธารณูปโภค	ค่าโทรศัพท์	ส่วนกลาง	70,000.00	สำนักงาน	พิมพ์ภา	ใบโอน 5/65
ค่าสาธารณูปโภค	ค่าโทรศัพท์	ส่วนกลาง	8,000.00	สำนักงาน	พิมพ์ภา	ใบโอน 5/65
สินทรัพย์ถาวร	ครม.การศึกษา	ส่วนกลาง	840,000.00	สำนักงาน	รณภัทร	ใบโอน 20/65
ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	คสส.อื่นๆ	ส่วนกลาง	36,000.00	สำนักงาน	รณภัทร	
สินทรัพย์ถาวร	ครม.ไฟฟ้าและสื่อสาร	ส่วนกลาง	5,500.00	สำนักงาน	รณภัทร	ใบโอน 52/65
ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	วัสดุไฟฟ้าและวิทยุ	ส่วนกลาง	4,560.00	สำนักงาน	รณภัทร	ใบโอน 52/65
ค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุ	วัสดุโฆษณาและเผยแพร่	ส่วนกลาง	4,000.00	สำนักงาน	รณภัทร	ใบโอน 52/65
สินทรัพย์ถาวร	ครม.คอมพิวเตอร์	วิศวกรรมเครื่องกล	11,160.00	ครูปฏิบัติงาน	คณิศ	ใบโอน 69/65
สินทรัพย์ถาวร	ครม.ไฟฟ้าและสื่อสาร	วิศวกรรมเครื่องกล	13,150.00	ครูปฏิบัติงาน	คณิศ	ใบโอน 69/65
สินทรัพย์ถาวร	ครม.การศึกษา	วิศวกรรมโยธา	26,000.00	วิศวกรรมโยธา	อภิชาติ	ใบโอน 71/65

ภาพที่ 23 หน้าจอการกรอกข้อมูลการโอนย้าย/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ (2)

- 1.2.9 “รายการโอนเข้า” หมวดเงิน : เลือกหมวดค่าใช้จ่ายตามข้อมูลที่ระบุในบันทึกข้อความขออนุมัติการโอนงบประมาณ
- 1.2.10 “รายการโอนเข้า” รายการ : เลือกรายการย่อยภายใต้หมวดค่าใช้จ่ายตามข้อมูลที่ระบุในบันทึกข้อความขออนุมัติการโอนงบประมาณ
- 1.2.11 “รายการโอนเข้า” ส่วนงบประมาณ : เลือกส่วนงานของงบประมาณที่ได้รับโอนเข้า

2.1.4 แสดงข้อมูลจำนวนเอกสารเบิกจ่ายที่ยังไม่ได้ดำเนินการ และ เกินระยะเวลาส่งเอกสาร



รายงานการใช้งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2565
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณยกมาต้นบ	โอนเข้า/โอนออก	งบดำเนินการ	การใช้งบประมาณ					
				งบที่อนุมัติแล้ว	คงเหลือต่ออนุมัติงบ	งบที่เบิกแล้ว	งบเหลือจากการเบิก	งบผูกพัน	คงเหลือให้อนุมัติ
1. ค่าจ้างบุคลากร									
ค่าจ้างบุคลากรรายเดือน	2,300,400.00	-36,374.00	2,264,026.00	1,987,752.00	276,274.00	1,016,375.98	971,376.02	971,376.02	276,274.00
2. ค่าตอบแทน วิทยะและวัสดุ									
ค่าตอบแทน									
- ค่าตอบแทน ชม. ชม.	60,000.00	0.00	60,000.00	60,000.00	0.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
- ค่าตอบแทน ชม. คณะบดี	120,000.00	-60,000.00	60,000.00	60,000.00	0.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	0.00
- ค่าตอบแทนการสอน - ค่าตอบแทนวิทยากรวิชาการพิเศษผู้ช่วยสอน	114,000.00	2,374,920.00	2,488,920.00	34,000.00	2,454,920.00	12,000.00	22,000.00	22,000.00	2,454,920.00
- ค่าตอบแทนคณะกรรมการคุณสมบัตินักศึกษาวิทยาลัยนรินทร์	155,534.75	7,500.00	163,034.75	52,500.00	110,534.75	0.00	52,500.00	52,500.00	110,534.75
ค่าใช้สอย									
- ค่าใช้สอยคอมพิวเตอร์และเครื่องพิมพ์	820,500.00	-26,450.00	792,050.00	260,690.00	531,360.00	162,170.00	78,520.00	70,340.00	539,540.00
- ค่าใช้สอยพัฒนาบุคลากร (Block Grant and Topup)	643,000.00	173,100.00	816,100.00	92,600.00	723,500.00	43,201.44	49,398.56	48,510.00	724,388.56
- ค่าตอบแทนประเมินสัมมนา	99,000.00	0.00	99,000.00	72,900.00	27,000.00	33,375.00	38,625.00	38,625.00	27,000.00

ภาพที่ 25 รายงานการใช้งบประมาณรายจ่ายแบบภาพรวมทั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์

2.2 รายงานการใช้งบประมาณรายจ่ายภาพรวมทั้งคณะฯ โดยจะแสดงข้อมูล แยกตามหมวดค่าใช้จ่าย โดยมีข้อมูลการใช้งบประมาณ ดังนี้

2.2.1 งบประมาณยกมาต้นบ คือ จำนวนงบประมาณที่ คณะ
วิศวกรรมศาสตร์ตั้งไว้ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ

2.2.2 โอนเข้า/โอนออก คือ จำนวนงบประมาณที่โอนออก/โอนเข้า
ในรายการนั้นๆ

2.2.3 งบดำเนินการ คือ จำนวนงบประมาณสุทธิที่สามารถดำเนินการได้

2.2.4 งบที่อนุมัติแล้ว คือ จำนวนงบประมาณตามบันทึกข้อความ
ขออนุมัติใช้งบประมาณ ที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

2.2.5 คงเหลือหลังอนุมัติงบ คือ จำนวนงบประมาณดำเนินการหลัง
หักจำนวนงบที่ได้อนุมัติการขอใช้

2.2.6 งบที่เบิกแล้ว คือ จำนวนงบประมาณที่เบิกจ่ายจริง

2.2.7 งบเหลือจากการเบิก คือ ส่วนต่างของจำนวนงบประมาณที่
ขอใช้กับงบที่เบิกแล้ว

2.2.8 งบผูกพัน คือ งบประมาณที่ได้รับอนุมัติให้ใช้แต่ยังไม่ได้
ส่งเอกสารเบิกจ่ายจริง

2.2.9 คงเหลืออนุมัติ คือ งบประมาณคงเหลือที่ผู้บริหารส่วนงานสามารถอนุมัติให้ใช้ได้

รายงานการใช้งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2565
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

เลือกส่วนงานที่ต้องการดูรายงานการใช้งบประมาณ **คณะวิศวกรรมศาสตร์**

หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณยกมาเงินย	การโอนงบประมาณ		งบดำเนินการ	การใช้งบประมาณ						
		โอนเข้า	โอนออก		งบที่อนุมัติแล้ว	คงเหลือที่อนุมัติแล้ว	งบที่เงินแล้ว	งบที่เหลือจากงบอื่น	งบผูกพัน	คงเหลือที่อนุมัติ	
1. ค่าจ้างบุคลากร											
- ค่าจ้างบุคลากรชั่วคราวรายเดือน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2. ค่าตอบแทน วิทยากรและวัสดุ											
ค่าตอบแทน											
- ค่าตอบแทน วิทยากร	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ค่าตอบแทน วัสดุ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ค่าตอบแทนวิทยากรจากภาคีภายนอก/ผู้สอน	40,000.00	0.00	0.00	40,000.00	16,000.00	34,000.00	12,000.00	4,000.00	4,000.00	24,000.00	0.00
- ค่าตอบแทนคณะกรรมการคุณวุฒิและประเมินวิทยานิพนธ์	35,538.75	0.00	0.00	35,538.75	0.00	35,538.75	0.00	0.00	0.00	0.00	35,538.75
ค่าวัสดุ											
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ค่าวัสดุพิมพ์เอกสาร (Book, Graph and Table)	110,000.00	0.00	0.00	110,000.00	6,500.00	103,500.00	6,500.00	0.00	0.00	103,500.00	0.00
- ค่าเช่าเครื่องใช้สำนักงาน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ค่าเช่าเครื่องใช้ทางการแพทย์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ค่าสนับสนุนการประเมินคุณวุฒิวิทยานิพนธ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

ภาพที่ 26 รายงานการใช้งบประมาณรายจ่ายตามส่วนงานที่เลือก

2.3 รายงานการใช้งบประมาณของส่วนงานตามที่ใช้ข้อมูลคัดเลือก โดยจะแสดงข้อมูลแยกตามหมวดค่าใช้จ่าย โดยมีข้อมูลการใช้งบประมาณ ดังนี้

2.3.1 งบประมาณยกมาต้นงบ คือ จำนวนงบประมาณที่ส่วนงานตั้งไว้ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ

2.3.2 โอนเข้า/โอนออก คือ จำนวนงบประมาณที่โอนออก/โอนเข้าในรายการนั้นๆ

2.3.3 งบดำเนินการ คือ จำนวนงบประมาณสุทธิที่สามารถดำเนินการได้

2.3.4 งบที่อนุมัติแล้ว คือ จำนวนงบประมาณตามบันทึกข้อความขออนุมัติใช้งบประมาณ ที่ได้รับอนุมัติจากคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

2.3.5 คงเหลือหลังอนุมัติถึงบ คือ จำนวนงบประมาณดำเนินการหลังหักจำนวนงบที่ได้อนุมัติการขอใช้

2.3.6 งบที่เบิกแล้ว คือ จำนวนงบประมาณที่เบิกจ่ายจริง

2.3.7 งบเหลือจากการเบิก คือ ส่วนต่างของจำนวนงบประมาณที่ขอใช้กับงบที่เบิกแล้ว

2.3.8 งบผูกพัน คือ งบประมาณที่ได้รับอนุมัติให้ใช้แต่ยังไม่ได้ส่งเอกสารเบิกจ่ายจริง

2.3.9 คงเหลืออนุมัติ คือ งบประมาณคงเหลือที่ผู้บริหารส่วนงานสามารถอนุมัติให้ใช้ได้

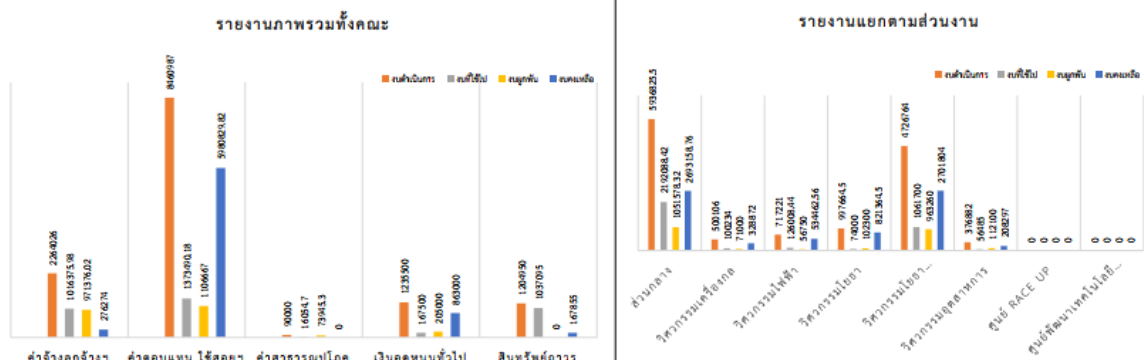


รายงานการใช้งบประมาณรายจ่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน จัดการศึกษาอุดมศึกษา
 หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ปีงบประมาณ 2565

วันที่เริ่มใช้งบ 1 ตุลาคม 2564
 วันที่สิ้นสุดใช้งบ 30 กันยายน 2565
 ข้อมูล ณ วันที่ 4 เมษายน 2565

รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณรายจ่าย



งบประมาณรวมทั้งหน่วยงาน	หมวดงบประมาณ	งบตั้งต้น	รับโอน/โอนออก	งบดำเนินการ	งบที่เบิกแล้ว	งบผูกพัน	งบคงเหลือให้อนุมัติ	% คงเหลือ
	ค่าจ้างลูกจ้าง	2,300,400	-36,374	2,264,026	1,016,376	971,376	276,274	12.2%
	ค่าตอบแทน ให้ออชยา	5,761,367	2,699,620	8,460,987	1,373,490	1,106,667	5,980,830	70.7%
	ค่าสาธารณูปโภค	12,000	78,000	90,000	16,055	73,945	0	0.0%
	เงินอุดหนุนทั่วไป	1,396,500	-161,000	1,235,500	167,500	205,000	863,000	69.9%
	สินทรัพย์ถาวร	130,000	1,074,950	1,204,950	1,037,095	0	167,855	13.9%
	รวมทั้งสิ้น	9,600,267	3,655,196	13,255,463	3,610,516	2,356,988	7,287,959	55.0%

งบประมาณแยกตามส่วนงาน	ส่วนงาน	งบตั้งต้น	รับโอน/โอนออก	งบดำเนินการ	งบที่เบิกแล้ว	งบผูกพัน	งบคงเหลือให้อนุมัติ	% คงเหลือ
	ส่วนกลาง	4,647,120	1,289,706	5,936,826	2,192,088	1,051,578	2,693,159	45.4%
	วิศวกรรมเครื่องกล	523,356	-23,250	500,106	100,234	71,000	328,872	65.8%
	วิศวกรรมไฟฟ้า	750,561	-33,340	717,221	126,008	56,750	534,463	74.5%
	วิศวกรรมโยธา	1,044,045	-46,380	997,665	74,000	102,300	821,365	82.3%
	วิศวกรรมโยธา(โครงการพิเศษ)	2,240,784	2,485,980	4,726,764	1,061,700	963,260	2,701,804	57.2%
	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	394,402	-17,520	376,882	56,485	112,100	208,297	55.3%
	ศูนย์ RACE UP	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
	ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยียานยนต์	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
	รวมทั้งสิ้น	9,600,267	3,655,196	13,255,463	3,610,516	2,356,988	7,287,959	55.0%

ภาพที่ 27 รายงานการใช้งบประมาณรายจ่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์

2.4 หน้ารายงานการใช้งบประมาณรายจ่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ที่แสดงข้อมูลการใช้งบประมาณ ในรูปแบบตาราง และกราฟ เพื่อใช้ในการรายงานในที่ประชุม คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ทุกเดือน



รายงานการขอใช้งบประมาณรายบุคคล

แผนงาน จัดการศึกษาอุดมศึกษา
 หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ปีงบประมาณ 2565
 ข้อมูล ณ วันที่ 4 เมษายน 2565

ส่วนงาน* วิศวกรรมโยธา
 ชื่อบุคลากร ณัฐพงศ์

วันที่	เลขที่หนังสือ	รายการ	ผู้ใช้งบ	จำนวนที่ขอ	เบิกจ่ายจริง	หมายเหตุ
4 ตุลาคม 2564	02/0874	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	ณัฐพงศ์	1,300.00	150.00	0
19 ตุลาคม 2564	05/0022	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	ณัฐพงศ์	4,672.00	-	0
27 ตุลาคม 2564	01/1143	ขออนุมัติค่าเลี้ยงรับรองประจำเดือน ตุลาคม 2564	ณัฐพงศ์	4,426.00	4,426.00	0
9 ธันวาคม 2564	0	ขออนุมัติจัดจ้างทำห้อง Co - space working	ณัฐพงศ์	-	-	0
17 ธันวาคม 2564	05/0215	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	ณัฐพงศ์	12,720.00	6,971.74	คณบดีเดินทางไปเซ็น MOU กับ พพ.
27 ธันวาคม 2564	01/1403	ขออนุมัติจ้างออกแบบภายในห้องครัวในศูนย์	ณัฐพงศ์	10,000.00	10,000.00	ทำห้อง Co-working Space
28 กุมภาพันธ์ 2565	03/0035	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปปฏิบัติงาน	ณัฐพงศ์	-	-	ประชุมจัดทำรายการครุภัณฑ์
14 มีนาคม 2565	05/0172	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	ณัฐพงศ์	15,340.00	-	ประชุมสภาคณบดีคณะ

ภาพที่ 29 รายงานรายละเอียดการใช้งบประมาณรายบุคคล

2.6 หน้ารายงานรายละเอียดการใช้งบประมาณรายบุคคล ตามที่กวดเลือก ส่วนงาน, ชื่อบุคลากร โดยจะแสดงรายละเอียด ดังนี้

2.6.1 วันที่ตัดงบประมาณ คือ วันที่ผู้ปฏิบัติงาน ดำเนินการกรอกข้อมูลการขอใช้งบประมาณ

2.6.2 เลขที่หนังสือ คือ เลขที่บันทึกข้อความขออนุมัติใช้งบประมาณ

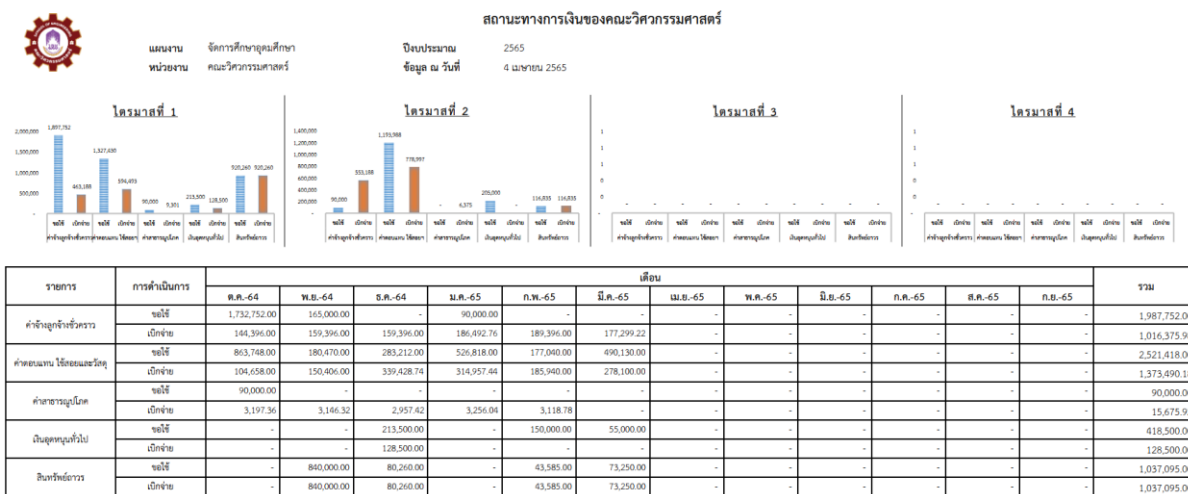
2.6.3 รายการ คือ รายละเอียดการขอใช้งบประมาณ

2.6.4 ผู้ใช้งบ คือ ชื่อของผู้ใช้งบประมาณ

2.6.5 จำนวนที่ขอ คือ จำนวนงบประมาณที่ขออนุมัติใช้

2.6.6 เบิกจ่ายจริง คือ จำนวนงบประมาณที่เบิกจ่ายจริง และได้จัดส่งเอกสารเบิกจ่ายเรียบร้อยแล้ว

2.6.7 หมายเหตุ คือ รายละเอียดอื่นๆ ของการใช้งบประมาณ (ถ้ามี)



ภาพที่ 30 รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณรายไตรมาส

2.7 หน้ารายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณรายไตรมาส โดยจะแสดงรายละเอียด ดังนี้

2.7.1 รายการ คือ หมวดค่าใช้จ่าย

2.7.2 การดำเนินการ คือ จำแนกจำนวนงบประมาณที่ขอใช้ และงบประมาณที่เบิกจ่ายจริง

2.7.3 เดือน คือ จำแนกจำนวนงบประมาณที่ขอใช้ และงบประมาณที่เบิกจ่ายจริงออกเป็นรายเดือน



รายงานการใช้งบประมาณรายจ่ายตามยุทธศาสตร์พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์

ยุทธศาสตร์พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2565

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ผลักดันงานที่มีนวัตกรรมและทักษะเพื่อยกระดับ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ขยายและนวัตกรรมที่เน้นการวิจัยและสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : บริการวิชาการ ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรมเพื่อความเป็นไทยและเอกลักษณ์ของชาติ

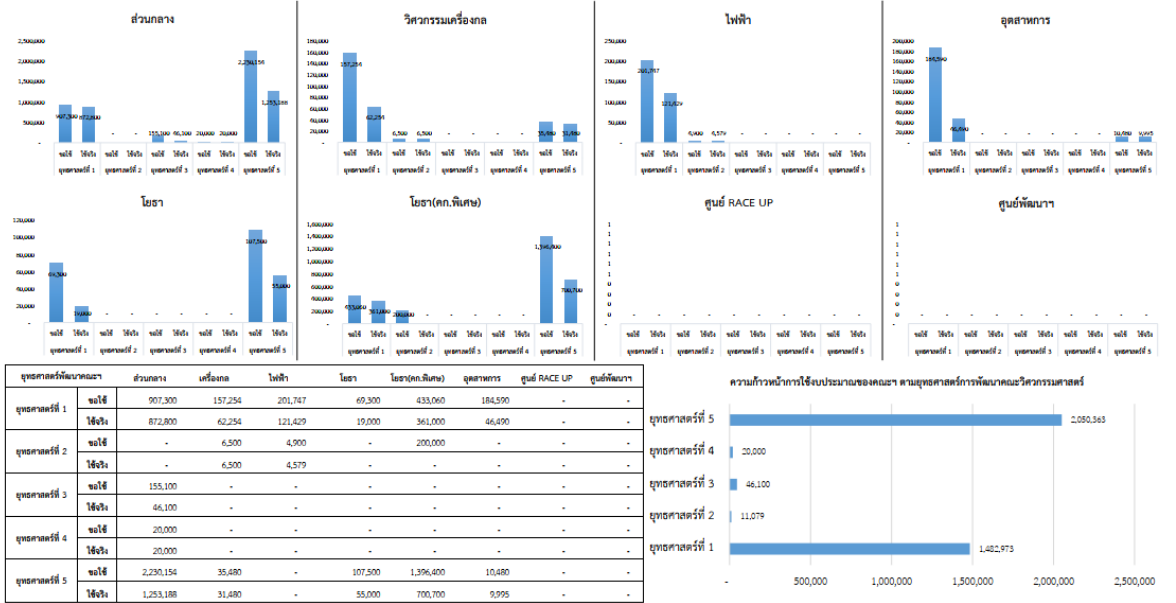
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : บริหารจัดการทันสมัย มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และมีธรรมาภิบาล

วันที่เริ่มใช้เงิน 1 ตุลาคม 2564

วันที่สิ้นสุดใช้เงิน 30 กันยายน 2565

ข้อมูล ณ วันที่ 4 เมษายน 2565

รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์



ภาพที่ 31 รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์

2.8 หน้ารายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์โดยจะแสดงรายละเอียด ดังนี้

2.8.1 กราฟแสดงความก้าวหน้าการใช้งบประมาณ โดยแยกตามแต่ละส่วนงาน และภาพรวมของคณะวิศวกรรมศาสตร์

2.8.2 ตารางแสดงข้อมูลความก้าวหน้าการใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยแสดงจำนวนงบประมาณขอใช้ และจำนวนงบประมาณเบิกจ่ายจริงแยกตามส่วนงาน



รายงานสรุปรายละเอียดเอกสารค้างจ่าย

ส่วนงาน ส่วนกลาง
จำนวนเอกสารค้างเบิก 10
เกินระยะเวลาเบิก 5
จำนวนงบประมาณทั้งหมด 271,612.00

รายการที่กำหนดเคลียร์

วันที่ตัดบ	เลขที่หนังสือ	รายการ	จำนวนเงิน	หมวดเงิน	ผู้ใช้งบ	ผู้ประสานงาน	กำหนดวันที่ต้องเบิก	หมายเหตุ
19/10/2021	05/0022	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	4,672.00	ครุส.อื่นๆ	ณัฐพงษ์	เฉลิมรัฐ	24/11/2021	-
23/12/2021	05/0264	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อของที่จะเลิก	2,000.00	ครุส.อื่นๆ	อภิชาติ	เฉลิมรัฐ	8/1/2022	-
24/1/2022	05/0064	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	23,100.00	ครุส.อื่นๆ	อภิชาติ	กายวิ	11/2/2022	-
9/2/2022	03/0019	ขออนุมัติดำเนินโครงการส่งเสริมศักยภาพชุมชนเพื่อความ	100,000.00	โครงการในแผนปฏิบัติการ	เอราวิล	เฉลิมรัฐ	30/9/2022	-
11/2/2022	05/0107	ขออนุมัติปฏิบัติงานนอกเวลาทำการ	28,000.00	ครุส.อื่นๆ	กิมห์ภกา	เฉลิมรัฐ	3/3/2022	-
14/3/2022	05/0172	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	15,340.00	ครุส.คนบตและรองฯ	ณัฐพงษ์	เฉลิมรัฐ	9/4/2022	ประชุมสภาคณบดีคณะ
17/3/2022	02/0261	ขออนุมัติดำเนินกิจกรรมและค่าใช้จ่ายในการดำเนินกิจกรรม	55,000.00	ครุส.คนบตและรองฯ	ปิยพงษ์	กันติชา	22/5/2022	-
4/4/2022	02/0324	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมโครงการประเพณี 12 เดือน	2,000.00	ครุส.อื่นๆ	กันติชา	กันติชา	23/4/2022	-
5/4/2022	03/0002	ขออนุมัติดำเนินโครงการประกวดโครงงาน	40,000.00	โครงการในแผนปฏิบัติการ	พจนศักดิ์	พจนศักดิ์	20/4/2022	-
7/4/2022	02/0278	ขออนุมัติจัดสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา ในมหาวิทยาลัย	1,500.00	ครุส.คนบตและรองฯ	อชิคม	กิตติ	7/4/2022	-

ภาพที่ 32 รายงานสรุปรายละเอียดเอกสารค้างจ่ายแยกตามส่วนงาน

2.9 หน้ารายงานสรุปรายละเอียดเอกสารค้างจ่ายแยกตามส่วนงาน โดยจะแสดงรายละเอียด ดังนี้

2.9.1 วันที่ตัดบ คือ แสดงวันที่ลงทะเบียนการขอใช้งบประมาณ

2.9.2 เลขที่หนังสือ คือ แสดงเลขที่หนังสือบันทึกข้อความการขอใช้งบประมาณ

2.9.3 รายการ คือ แสดงรายละเอียดการขอใช้งบประมาณ

2.9.4 จำนวนเงิน คือ แสดงจำนวนงบประมาณที่ขออนุมัติใช้

2.9.5 หมวดเงิน คือ แสดงหมวดค่าใช้จ่ายในการขออนุมัติใช้งบประมาณ

2.9.6 ผู้ใช้งบ คือ แสดงรายชื่อผู้ขอใช้งบประมาณ

2.9.7 ผู้ประสานงาน คือ แสดงรายชื่อผู้ประสานงานการเบิกจ่ายงบประมาณ

2.9.8 กำหนดวันที่ต้องเบิก คือ แสดงวันที่กำหนดการส่งเอกสารเบิกจ่ายให้กับงานการเงินของคณะ

2.9.9 หมายเหตุ คือ แสดงรายละเอียดการใช้งบประมาณ (ถ้ามี)

จากภาพขั้นตอนการใช้งานระหว่างระบบเก่าและระบบใหม่ โดยสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. ขั้นตอนการใช้งานของระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย (ระบบใหม่) มีแหล่งที่ต้องกรอกข้อมูลแค่ที่เดียว และมีรูปแบบการกรอกที่ง่าย และข้อมูลครบถ้วนกว่าระบบบันทึกข้อมูลการใช้งานงบประมาณ (ระบบเก่า) ซึ่งสามารถลดความผิดพลาดในการกรอกข้อมูล และสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ง่าย

2. การตรวจสอบข้อมูลของระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย (ระบบใหม่) สามารถค้นหาข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้องได้ง่ายกว่าระบบบันทึกข้อมูลการใช้งานงบประมาณ (ระบบเก่า) และสามารถเข้าถึงการตรวจสอบได้แบบเรียลไทม์

3. รูปแบบรายงานการใช้งบประมาณของระบบบริหารงบประมาณรายจ่าย (ระบบใหม่) มีรูปแบบหลากหลาย มีความยืดหยุ่นในการแสดงผลข้อมูล ซึ่งสนับสนุนให้ผู้บริหาร(ผู้ใช้ข้อมูล) นำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนเพื่อบริหารงาน/งบประมาณในส่วนงาน และคณะฯ ได้ง่ายกว่าระบบบันทึกข้อมูลการใช้งานงบประมาณ (ระบบเก่า) โดยสามารถเรียกรายงานได้แบบเรียลไทม์

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะจากผู้บริหาร (ผู้ใช้ข้อมูล)

จากการพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย และได้นำมาทดสอบใช้งานในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และได้สอบถามผลตอบรับและข้อเสนอแนะจากการทดลองใช้โปรแกรมฯ จาก คณะกรรมการประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประกอบไปด้วย คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี ประธานหลักสูตร และหัวหน้าสำนักงาน โดยสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. อยากให้เพิ่มข้อมูลในหน้า Dashboard ให้แสดงผลงบประมาณที่ใช้ไปแยกตามหมวดเงิน เพื่อให้ผู้ใช้ข้อมูลทราบภาพรวมการใช้งบประมาณเป็นไปในทิศทางใด
ข้อเสนอแนะจาก รองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตและสื่อสารองค์กร

2. อยากให้สรุปข้อมูลการใช้งบประมาณของปีงบประมาณที่ผ่านมาอย่างน้อย 3 – 4 ปี
เพื่อใช้ประกอบการวางแผนการใช้งบประมาณในปีต่อไป

ข้อเสนอแนะจาก คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

บทที่ 5

การสรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ ในครั้งนี้ ได้มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาในด้านการกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ ด้านการรายงาน ข้อมูลการใช้งบประมาณ และด้านการตรวจสอบข้อมูลการใช้งบประมาณ โดยสรุปผลได้ดังนี้

สรุปผลการศึกษา

ด้านการกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ จากการพัฒนาโปรแกรมบริหาร งบประมาณรายจ่าย จะเก็บข้อมูลเลขที่หนังสือขออนุมัติ วัน เดือน ปี ที่ขออนุมัติใช้งบประมาณ รายละเอียดการใช้งบประมาณ แหล่งงบประมาณ รายชื่อผู้ขอใช้งบประมาณ จำนวนขอใช้/ จำนวนเบิกจ่ายงบประมาณ และระยะเวลาการใช้งบประมาณ

ด้านการรายงานข้อมูลการใช้งบประมาณ จากการพัฒนาโปรแกรมบริหาร งบประมาณรายจ่าย สามารถแสดงรายงานการใช้งบประมาณได้ทั้งหมด 9 รูปแบบ ดังนี้

1. รายงาน Dashboard แสดงข้อมูลการใช้งบประมาณรายจ่าย
2. รายงานการใช้งบประมาณรายจ่ายภาพรวมทั้งคณะวิศวกรรมศาสตร์
3. รายงานการใช้งบประมาณรายจ่ายแยกตามส่วนงานภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์
4. รายงานการใช้งบประมาณรายจ่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์
5. รายงานรายละเอียดการใช้งบประมาณตามส่วนงาน
6. รายงานรายละเอียดการใช้งบประมาณรายบุคคล
7. รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณรายไตรมาส
8. รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์พัฒนาคณะ วิศวกรรมศาสตร์
9. รายงานสรุปรายละเอียดเอกสารต่างจ่ายแยกตามส่วนงานภายในคณะ วิศวกรรมศาสตร์

ด้านการตรวจสอบข้อมูลการใช้งบประมาณ จากการพัฒนาโปรแกรมบริหาร งบประมาณรายจ่าย ผู้บริหารของคณะวิศวกรรมศาสตร์และผู้ใช้ข้อมูลงบประมาณรายจ่าย สามารถตรวจสอบข้อมูลการใช้งบประมาณได้แบบเรียลไทม์ และสามารถกรองข้อมูลได้ตาม ความต้องการใช้ข้อมูลได้หลากหลายรูปแบบ

อภิปรายผล

จากการพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย ได้รับผลการตอบรับจากคณะผู้บริหารของคณะวิศวกรรมศาสตร์และผู้ใช้ข้อมูลงบประมาณรายจ่าย จากการตรวจสอบการเข้าใช้โปรแกรมบน Cloud ผ่าน Microsoft Onedrive โดยส่วนใหญ่จะเข้ามาใช้งานในช่วงปลายเดือนเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าการใช้งบประมาณของส่วนงานที่ตนเองดูแลรับผิดชอบ และในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปีงบประมาณ เพื่อติดตามการใช้งบประมาณของส่วนงาน วางแผนปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้งบประมาณให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ณ เวลาปัจจุบัน และจัดสรรงบประมาณให้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือพันธกิจของคณะฯ อย่างมีประสิทธิภาพที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากการสอบถามข้อเสนอแนะจากการใช้งบโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่ายจากคณะผู้บริหารของคณะวิศวกรรมศาสตร์และผู้ใช้ข้อมูลงบประมาณรายจ่าย ในภาพรวมพบว่า ควรปรับปรุงแบบการกรอกข้อมูลการใช้งบประมาณ ให้ผู้อื่นสามารถปฏิบัติงานแทนได้ง่าย และปรับหน้า Dashboard ให้แสดงข้อมูลทั้งภาพรวมของคณะฯ และส่วนงานในหนึ่ง Sheet เพื่อง่ายต่อการนำข้อมูลไปใช้งาน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการพัฒนาโปรแกรมครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนารูปแบบโครงสร้างฐานข้อมูลที่สามารถดึงข้อมูลมาใช้รายงานบนแพลตฟอร์มใหม่ อย่างเช่น Microsoft Power BI เพื่อความหลากหลายของรูปแบบรายงาน
2. ในการพัฒนาโปรแกรมครั้งต่อไป ควรพัฒนาขั้นตอนการกรอกข้อมูล โดยใช้ VBA Function เพื่อง่ายสำหรับผู้ปฏิบัติงาน และความปลอดภัยของข้อมูล

บรรณานุกรม

- กฤษทล กระบวนรัตน์. (2549). ระบบช่วยตัดสินใจการบริหารการเงิน กรณีศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. กรุงเทพมหานคร. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กุลวิชญ์ ตันจะโช. (2564). การพัฒนาโปรแกรมสารสนเทศเพื่อการบริหารงานการเงินและบัญชีของโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3. สุราษฎร์ธานี. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 3.
- ฉลอง ดีชู. (2548). ระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปี และการควบคุมโครงการ กรณีศึกษาหน่วยบัญชาการทหารพัฒนา. กรุงเทพมหานคร. หน่วยบัญชาการทหารพัฒนา.
- ศิริระ เอกบุตร. (2564). **โปรแกรม Microsoft Excel**. สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.thepexcel.com/microsoft-excel-introduction/>
- ศิริระ เอกบุตร. (2564). **Function CONDITIONAL FORMATTING**. สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.thepexcel.com/conditional-formatting/>
- ศิริระ เอกบุตร. (2564). **Function Excel**. สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://www.thepexcel.com/get-to-know-function/>
- สุคนธา จันทร์เขียว. (2553). การพัฒนาระบบงบประมาณ กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม. นครปฐม. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- K. Pair. (2561). **แผนผังกางปลา**. สืบค้น 2 มีนาคม 2565, จาก <https://greedisgoods.com/>
- Microsoft. (2021). **Function COUNTIFS**. สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://support.microsoft.com/th-th/office/countifs>
- Microsoft. (2021). **Function SUMIFS**. สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2564, จาก <https://support.microsoft.com/th-th/office/>

Microsoft. (2021). **Function IFS**. สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2564, จาก shorturl.at/ceozD

Microsoft. (2021). **Function FILTERS**. สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2564,

จาก <https://support.microsoft.com/th-th/office/filter>

Microsoft. (2021). **Function FORM SELECTION**. สืบค้น 15 พฤศจิกายน 2564,

จาก <https://intrend.trueid.net/article/>





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

คู่มือการใช้งานโปรแกรม

The logo of the University of Phayao is a watermark in the background. It features a purple and gold emblem with a central figure and the university's name in Thai and English: "มหาวิทยาลัยพะเยา" and "UNIVERSITY OF PHAYAO".

คู่มือการใช้งาน

โปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์

โครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R Proposal) มหาวิทยาลัยพะเยา รุ่นที่ 9

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

หัวข้อ การพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย กรณีศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
คณะผู้วิจัย (Researchers)

1. อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัย (Mentor)
ผศ.ดร.นพรัตน์ เกตุขาว และอาจารย์สุรินทร์ทิพ คักดีภูวดล
2. หัวหน้าโครงการวิจัย (Prior Investigator)
นายรณภัทร อักษรศิริ

ความสำคัญของปัญหา

1. ขาดการรายงานสภาพการณ์ของงบประมาณที่ไม่เป็นปัจจุบัน
2. การสืบค้นประวัติข้อมูลด้านงบประมาณมีความยุ่งยาก
3. การนำข้อมูลการใช้งบประมาณไปต่อยอดเป็นไปได้อย่างยาก
4. ขาดข้อมูลการใช้งบประมาณในการพัฒนาตนเองของบุคลากรรายบุคคล
5. ผู้บริหารส่วนงานมีความต้องการรายงานที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
6. การควบคุมและติดตามการใช้งบประมาณไม่สะดวกสำหรับผู้ปฏิบัติงาน โดยที่จะต้องกรอกข้อมูลหลายที่ตามจำนวนส่วนงานภายในคณะ

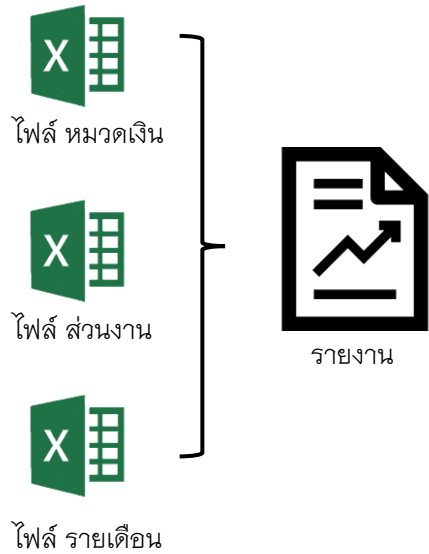
จากปัญหาดังกล่าว จึงเล็งเห็นว่าควรที่จะพัฒนาโปรแกรมบริหารงบประมาณรายจ่าย โดยที่มีการรายงานข้อมูลงบประมาณแบบบูรณาการและเป็นแบบเรียลไทม์ สามารถส่งออกข้อมูลได้ทั้ง รายละเอียดความก้าวหน้าการใช้งบประมาณทั้งคณะหรือแยกส่วนงาน รายงานรายการเอกสารที่ค้างจ่าย รายงานการโอนย้าย/เปลี่ยนแปลงงบประมาณ และรายงานการใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์

โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารสามารถติดตามการใช้งบประมาณที่ถูกต้อง ตรงตามความต้องการ ตรวจสอบได้ ข้อมูลเป็นปัจจุบัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสนับสนุนการวางแผนจัดสรรงบประมาณรายจ่ายของคณะในปีถัดไป และสอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัยเรื่องการดำเนินงานที่โปร่งใส

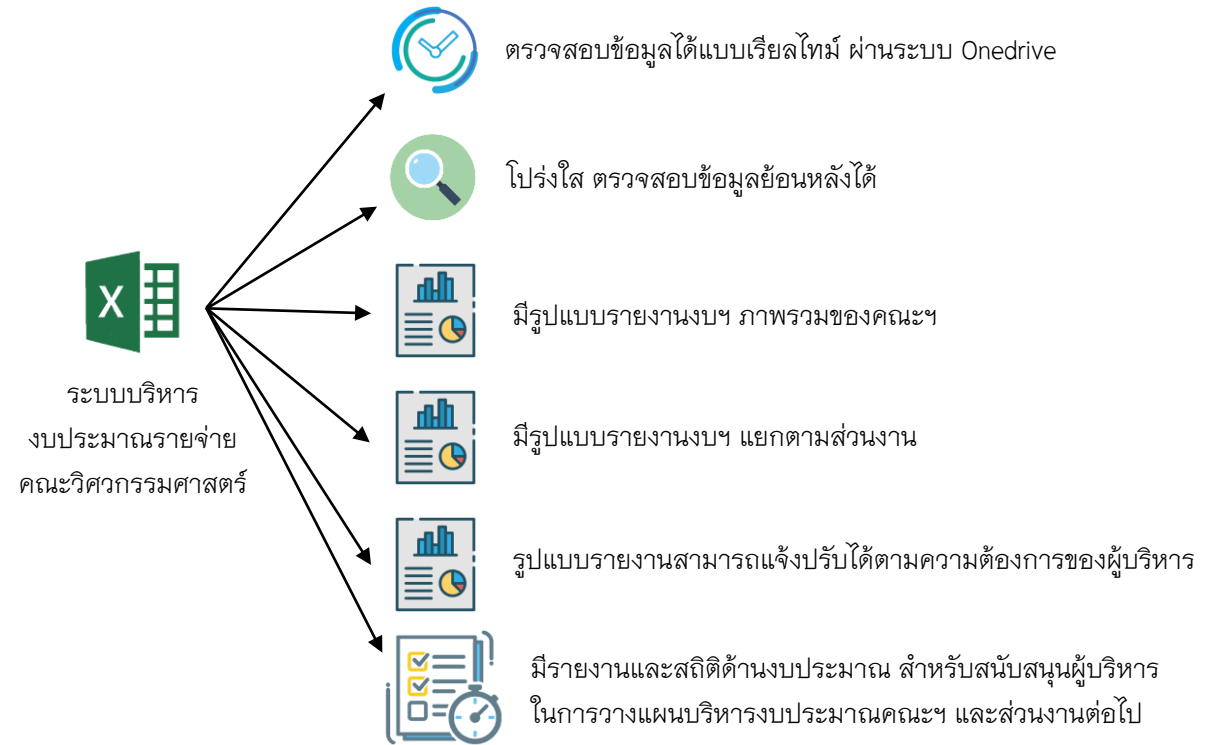
ระบบจัดการงบฯ เดิม

มีปัญหา ดังนี้

1. การตัดงบ 1 ครั้ง ต้องมีการบันทึกข้อความลงไฟล์ Excel หลายไฟล์
2. การตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังทำได้ยาก และใช้เวลานาน เนื่องจากข้อมูลกระจาย
3. การรายงานการใช้งบประมาณในแต่ละครั้ง ต้องใช้เวลาในการจัดทำเอกสารนาน
4. ไม่มีการรายงานสภาพการณ์งบประมาณ ณ เวลาปัจจุบัน



ระบบบริหารงบประมาณรายจ่ายคณะวิศวกรรมศาสตร์



ข้อมูลทางการเงิน

รายงานการใช้งบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ 2565										
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา										
หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณยกมาต้นงบ	โอนเข้า/โอนออก	งบดำเนินการ	การใช้งบประมาณ						
				งบที่อนุมัติแล้ว	คงเหลือหลังอนุมัติงบ	งบที่เบิกแล้ว	งบเหลือจากการเบิก	งบผูกพัน	คงเหลือให้อุบัติ	
1. ค่าจ้างบุคลากร										
ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน	2,300,400 00	0 00	2,300,400 00	1,987,752 00	312,648 00	634,680 76	1,353,071 24	1,353,071 24	312,648 00	
2. ค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ										
ค่าตอบแทน										
- ค่าตอบแทน หน.สมง	60,000 00	0 00	60,000 00	60,000 00	0 00	20,000 00	40,000 00	40,000 00	0 00	
- ค่าตอบแทน ผช.คนบตี	120,000 00	0 00	120,000 00	120,000 00	0 00	20,000 00	100,000 00	100,000 00	0 00	
- ค่าตอบแทนการสอน - ค่าตอบแทนวิทยากร/อาจารย์พิเศษ/ผู้ช่วยสอน	114,000 00	0 00	114,000 00	16,000 00	98,000 00	4,000 00	12,000 00	12,000 00	98,000 00	
- ค่าตอบแทนคณะกรรมการคุมสอบและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	155,538 75	0 00	155,538 75	0 00	155,538 75	0 00	0 00	0 00	155,538 75	
ค่าใช้จ่าย										
- ค่าใช้สอยคนบตีและรองคนบตี	820,500 00	-10,000 00	810,500 00	97,000 00	713,500 00	1,500 00	95,500 00	85,000 00	724,000 00	
- ค่าใช้สอยพัฒนาบุคลากร (Block Grant and Topup)	643,000 00	0 00	643,000 00	41,870 00	601,130 00	28,152 00	13,718 00	13,150 00	601,698 00	
- ค่าสหพบปะกันสังคม	99,000 00	0 00	99,000 00	72,000 00	27,000 00	13,125 00	58,875 00	58,875 00	27,000 00	

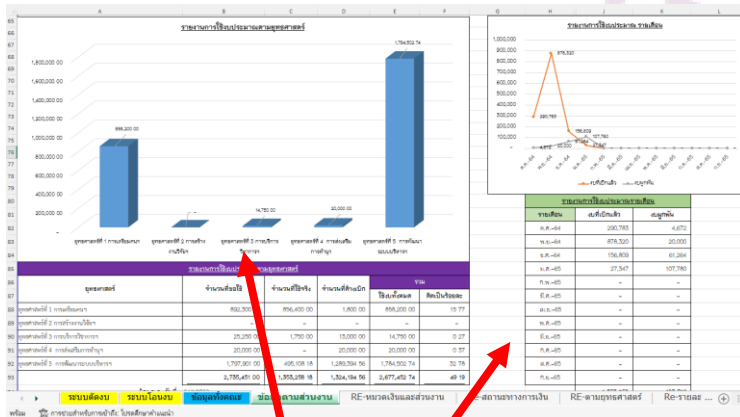
จะแสดงยอดเงินโดยภาพรวมของคณะฯ ตามหมวดค่าใช้จ่าย ณ ปัจจุบัน



ข้อมูลตามส่วนงาน

หมวดค่าใช้จ่าย	งบประมาณยกต้นฉบับ	การโอนงบประมาณ		งบดำเนินการ	การใช้งบประมาณ						
		โอนเข้า	โอนออก		งบที่อนุมัติแล้ว	คงเหลือหลังอนุมัติงบ	งบที่เบิกแล้ว	งบเหลือจากการเบิก	งบผูกพัน	คงเหลือให้อนุมัติ	
1. ค่าจ้างบุคลากร											
ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราวรายเดือน	972,000.00	0.00	0.00	972,000.00	659,352.00	312,648.00	191,880.76	467,471.24	467,471.24	312,648.00	
2. ค่าตอบแทน วัสดุและวัสดุ											
ค่าตอบแทน											
ค่าตอบแทน หน.สง.	60,000.00	0.00	0.00	60,000.00	60,000.00	0.00	20,000.00	40,000.00	40,000.00	0.00	
ค่าตอบแทน ผศ.คณบดี	120,000.00	0.00	0.00	120,000.00	120,000.00	0.00	20,000.00	100,000.00	100,000.00	0.00	
ค่าตอบแทนวิทยากร/อาจารย์ไทย/ผู้ช่วยสอน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าตอบแทนคณะกรรมการคุมสอบและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ค่าวัสดุ											
ค่าใช้สอยคณบดีและรองคณบดี	820,500.00	0.00	10,000.00	810,500.00	97,000.00	715,500.00	1,500.00	95,500.00	85,000.00	724,000.00	

จะแสดงยอดเงินของส่วนงาน ตามหมวดค่าใช้จ่าย ณ ปัจจุบัน

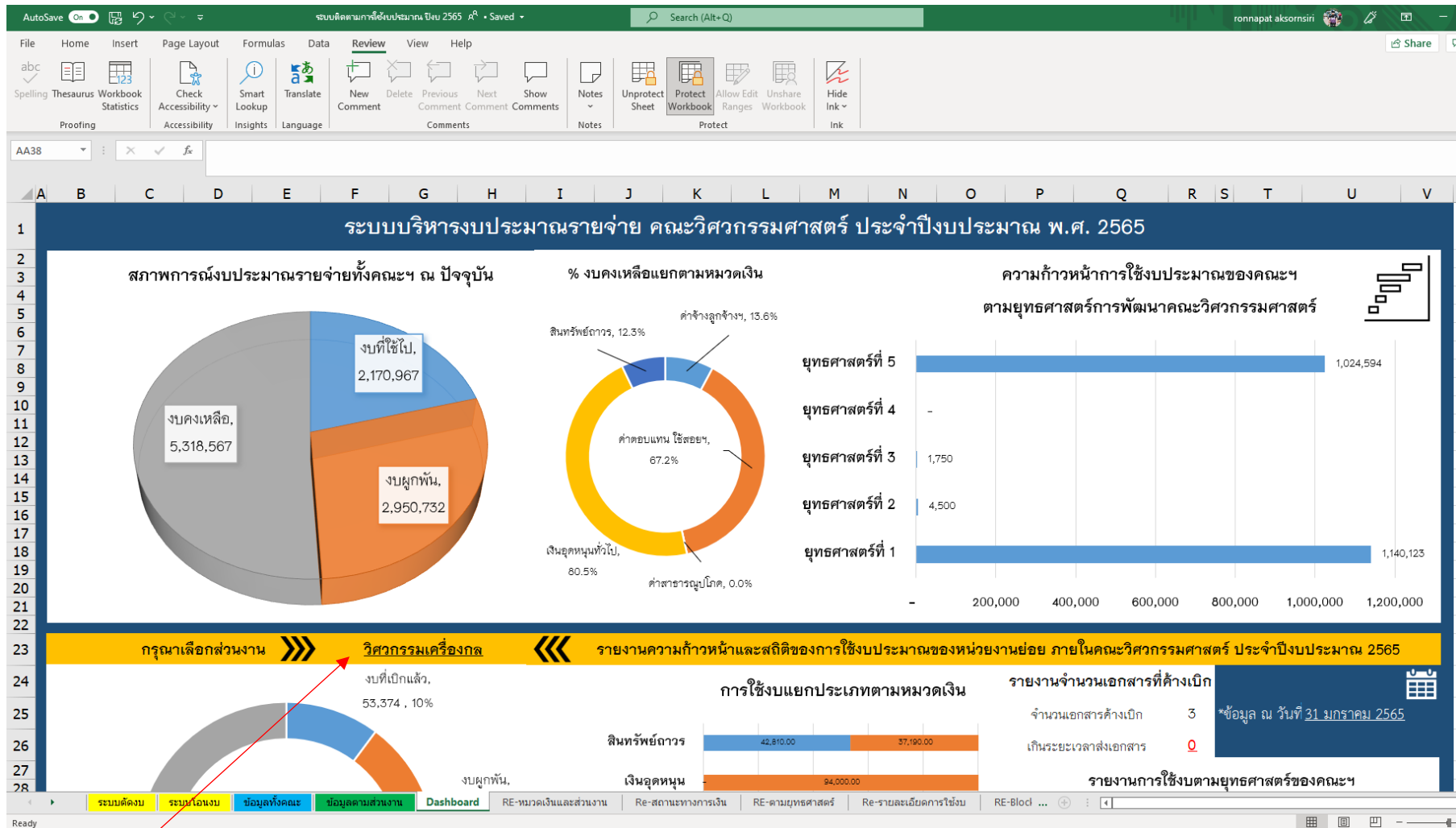


วันที่	เลขที่บัญชี	รายการ	ผู้รับ	จำนวนเงิน	กำหนดเบิกจ่าย	หมายเหตุ
19/10/2021	05/023	อนุมัติเบิกจากใบฎีกา	ผู้รับ	4,672.00	34/10/2021	0
20/10/2021	01/12/8	อนุมัติเบิกค่าใช้จ่าย	รณนิต	20,000.00	21/10/2021	0
11/12/2021	01/12/9	อนุมัติเบิกค่าใช้จ่าย	รณนิต	18,914.00	16/12/2021	สำหรับคณบดีคณาฯ 8 ร.ศ. 64
21/12/2021	03/1/85	อนุมัติเบิกค่าใช้จ่าย	คณบดี	20,000.00	05/02/2022	ผู้ช่วยสอนประจำตัว
23/12/2021	01/1/00	อนุมัติเบิกค่าใช้จ่าย	ผู้ช่วย	6,250.00	22/10/2022	-
23/12/2021	05/02/4	อนุมัติเบิกค่าใช้จ่าย	บริหาร	3,000.00	31/07/2022	-
27/12/2021	01/1/40	อนุมัติเบิกจ่ายค่าเช่า	ผู้รับ	10,000.00	16/02/2022	พื้นที่ Co-working Space
30/12/2021	01/1/42	อนุมัติเบิกจ่ายค่าเช่า	รณนิต	4,000.00	21/02/2022	-
1/1/2022	05/00/1	อนุมัติเบิกจ่ายจากใบฎีกา	อธิการ	1,800.00	3/1/2022	-
10/1/2022	01/00/5	อนุมัติเบิกจ่ายค่าเช่า	รณนิต	3,100.00	25/02/2022	จ้างค่าเช่า
10/1/2022	05/00/5	อนุมัติเบิกจ่ายจากใบฎีกา	รณนิต	4,000.00	28/02/2022	พื้นที่ Rice Office
13/1/2022	05/01/99	อนุมัติเบิกจ่ายจากใบฎีกา	บริหาร	13,000.00	28/02/2022	ศูนย์ Rice Office
18/1/2022	01/00/5	อนุมัติเบิกจ่ายจากใบฎีกา	รณนิต	800.00	22/02/2022	-
18/1/2022	02/00/8	อนุมัติเบิกจ่ายจากใบฎีกา	บริหาร	75,000.00	3/03/2022	รับปริญญา ปี 62
20/1/2022	01/00/4	อนุมัติเบิกจ่ายวัสดุ	ผู้รับ	10,080.00	4/02/2022	-

จะมีรูปแบบการรายงานข้อมูล

1. การใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์
2. การใช้งบประมาณในระหว่างเดือน
3. ติดตามการจัดส่งเอกสารเบิกจ่าย

หน้า Dashboard



รายงานสภาพการณ์งบประมาณ ณ เวลาปัจจุบัน ของคณะฯ และส่วนงาน

* สามารถเลือกส่วนงาน เพื่อดูรายงานได้



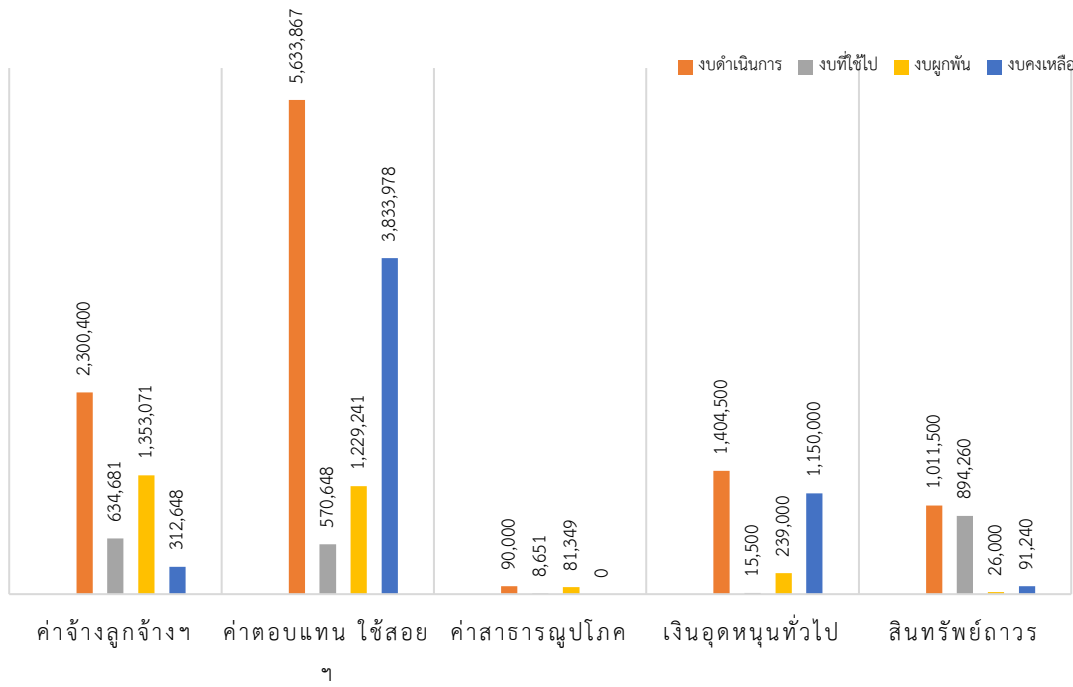
รายงานการใช้งบประมาณรายจ่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

แผนงาน จัดการศึกษาอุดมศึกษา
 หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์
 ปีงบประมาณ 2565

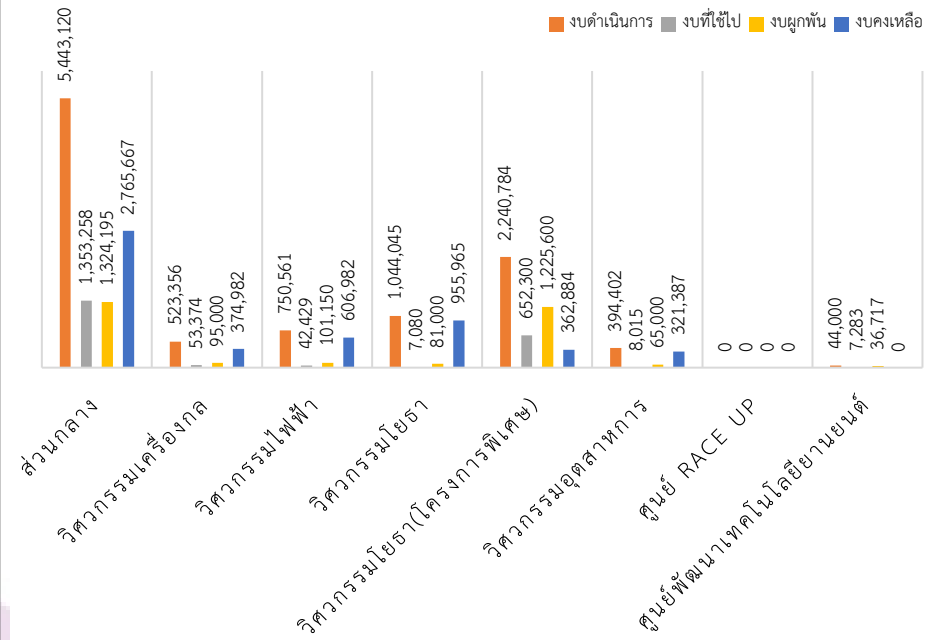
วันที่เริ่มใช้งบ 1 ตุลาคม 2564
 วันสิ้นสุดใช้งบ 30 กันยายน 2565
 ข้อมูล ณ วันที่ 24 มกราคม 2565

รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณรายจ่าย

รายงานภาพรวมทั้งคณะ



รายงานแยกตามส่วนงาน



งบประมาณรวมทั้งหน่วยงาน	หมวดงบประมาณ	งบตั้งต้น	รับโอน/โอนออก	งบดำเนินการ	งบที่เบิกแล้ว	งบผูกพัน	งบคงเหลือให้อนุมัติ	% คงเหลือ
	ค่าจ้างลูกจ้างฯ	2,300,400	0	2,300,400	634,681	1,353,071	312,648	13.6%
	ค่าตอบแทน ใช้น้อยฯ	5,761,367	-127,500	5,633,867	570,648	1,229,241	3,833,978	68.1%
	ค่าสาธารณูปโภค	12,000	78,000	90,000	8,651	81,349	0	0.0%
	เงินอุดหนุนทั่วไป	1,396,500	8,000	1,404,500	15,500	239,000	1,150,000	81.9%
	สิ้นทรัพย์ถาวร	130,000	881,500	1,011,500	894,260	26,000	91,240	9.0%
	รวมทั้งสิ้น	9,600,267	840,000	10,440,267	2,123,739	2,928,662	5,387,866	51.6%

งบประมาณแยกตามส่วนงาน	ส่วนงาน	งบตั้งต้น	รับโอน/โอนออก	งบดำเนินการ	งบที่เบิกแล้ว	งบผูกพัน	งบคงเหลือให้อนุมัติ	% คงเหลือ
	ส่วนกลาง	4,647,120	796,000	5,443,120	1,353,258	1,324,195	2,765,667	50.8%
	วิศวกรรมเครื่องกล	523,356	0	523,356	53,374	95,000	374,982	71.6%
	วิศวกรรมไฟฟ้า	750,561	0	750,561	42,429	101,150	606,982	80.9%
	วิศวกรรมโยธา	1,044,045	0	1,044,045	7,080	81,000	955,965	91.6%
	วิศวกรรมโยธา(โครงการพิเศษ)	2,240,784	0	2,240,784	652,300	1,225,600	362,884	16.2%
	วิศวกรรมอุตสาหกรรม	394,402	0	394,402	8,015	65,000	321,387	81.5%
	ศูนย์ RACE UP	0	0	0	0	0	0	#DIV/0!
	ศูนย์พัฒนาเทคโนโลยียานยนต์	0	44,000	44,000	7,283	36,717	0	0.0%
	รวมทั้งสิ้น	9,600,267	840,000	10,440,267	2,123,739	2,928,662	5,387,866	51.6%



รายละเอียดการใช้งบประมาณตามส่วนงาน

แผนงาน จัดการศึกษาอุดมศึกษา
หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปีงบประมาณ 2565
ข้อมูล ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2565

ส่วนงาน วิศวกรรมไฟฟ้า ← เลือกให้รายงานตามส่วนงาน

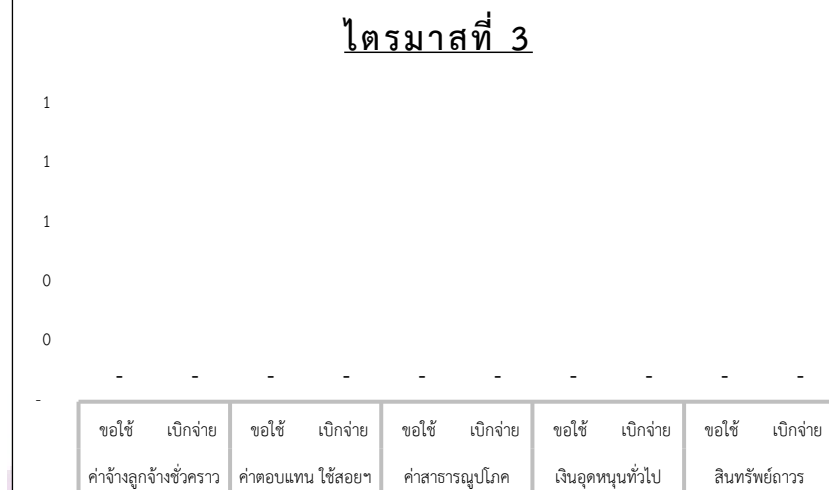
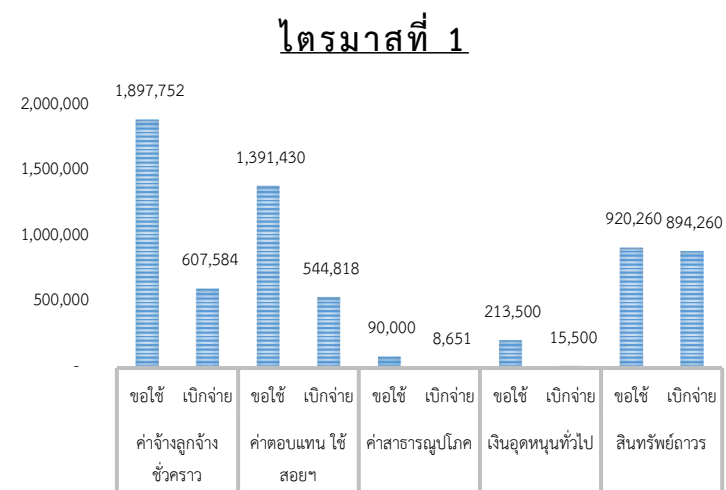
วันที่ตัดงบ	เลขที่หนังสือ	รายการ	ผู้ขอใช้งบ	จำนวนที่ขอ	เบิกจ่ายจริง	หมายเหตุ
7 ตุลาคม 2564	02/0879	ขออนุมัติค่าลงทะเบียนเข้าร่วมการประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 14	เกรียงศักดิ์	3,500.00	3,500.00	0
25 ตุลาคม 2564	02/0943	ขออนุมัติเดินทางไปปฏิบัติงาน	จงลักษณ์	9,920.00	9,352.00	ประชุมวิชาการทางวิศวกรรมไฟฟ้า ครั้งที่ 44 (EECON-44)
23 พฤศจิกายน 2564	06/0007	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนอบรมออนไลน์	ดำรงค์	2,000.00	2,000.00	ระบบจัดการแบตเตอรี่ สถาบันยานยนต์
23 พฤศจิกายน 2564	06/0008	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนอบรมออนไลน์	ดำรงค์	6,250.00	-	หลักสูตร"อนาคตยานยนต์สมัยใหม่"และ"การขนส่งและจราจรอัจฉริยะ"
23 พฤศจิกายน 2564	02/0993	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเข้าร่วมการอบรมการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางสังคมและการคำนวณผลการตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน	ธนาทิพย์	8,800.00	8,800.00	0
8 ธันวาคม 2564	04/0108	ขออนุมัติจัดซื้อวัสดุการศึกษา สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	จักรภพ	18,777.00	18,777.00	0
22 ธันวาคม 2564	02/1112	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการทุนอุดหนุนโครงการงานทางวิศวกรรม ประจำปีการศึกษา 2564 (รอบที่ 3)	อธิคม	90,000.00	-	0
14 มกราคม 2565	06/0002	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนอบรมออนไลน์	ดำรงค์	4,900.00	-	0



สถานะทางการเงินของคณะวิศวกรรมศาสตร์

แผนงาน จัดการศึกษาอุดมศึกษา
หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปีงบประมาณ 2565
ข้อมูล ณ วันที่ 24 มกราคม 2565



รายการ	การดำเนินการ	เดือน												รวม	
		ต.ค.-64	พ.ย.-64	ธ.ค.-64	ม.ค.-65	ก.พ.-65	มี.ค.-65	เม.ย.-65	พ.ค.-65	มิ.ย.-65	ก.ค.-65	ส.ค.-65	ก.ย.-65		
ค่าจ้างลูกจ้างชั่วคราว	ขอใช้	1,732,752 00	165,000 00	-	90,000 00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,987,752 00
	เบิกจ่าย	577,584 00	30,000 00	-	27,096 76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	634,680 76
ค่าตอบแทน ใช้น้สอยาและวัสดุ	ขอใช้	923,748 00	180,470 00	287,212 00	433,930 00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,825,360 00
	เบิกจ่าย	225,983 00	81,620 00	237,214 74	25,830 00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	570,647 74
ค่าสาธารณูปโภค	ขอใช้	90,000 00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90,000 00
	เบิกจ่าย	8,650 54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,650 54
เงินอุดหนุนทั่วไป	ขอใช้	-	-	213,500 00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	213,500 00
	เบิกจ่าย	-	-	15,500 00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15,500 00
สินทรัพย์ถาวร	ขอใช้	-	840,000 00	80,260 00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	920,260 00
	เบิกจ่าย	-	840,000 00	54,260 00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	894,260 00



รายงานการใช้งบประมาณรายจ่ายตามยุทธศาสตร์พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์

ยุทธศาสตร์พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี พ.ศ. 2565

วันที่เริ่มใช้งบ 1 ตุลาคม 2564

ยุทธศาสตร์ที่ 1 : ผลิตรถยนต์ที่มีสมรรถนะและทักษะแห่งอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การส่งเสริมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมเพื่อความเป็นไทยและเอกลักษณ์ของชาติ

วันสิ้นสุดใช้งบ 30 กันยายน 2565

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : วิจัยและนวัตกรรมพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

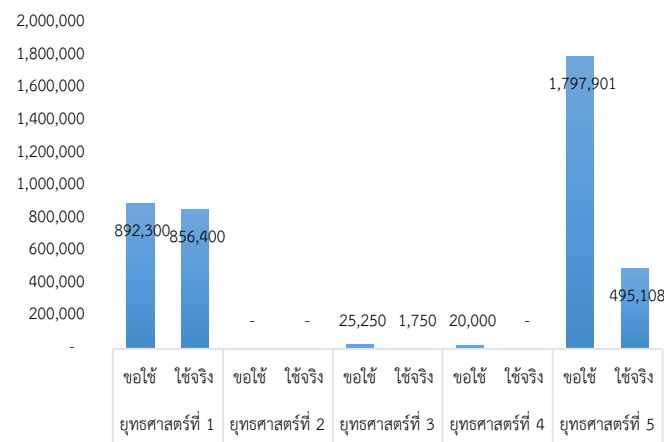
ยุทธศาสตร์ที่ 5 : บริหารจัดการทันสมัย มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และมีธรรมาภิบาล

ข้อมูล ณ วันที่ 24 มกราคม 2565

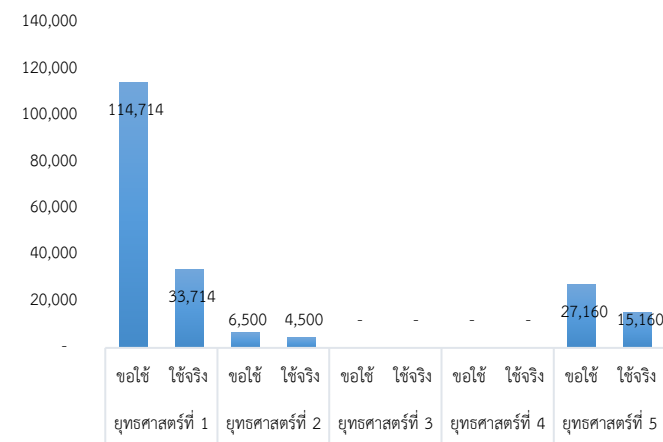
ยุทธศาสตร์ที่ 3 : บริการวิชาการ ด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม

รายงานความก้าวหน้าการใช้งบประมาณตามยุทธศาสตร์พัฒนาคณะวิศวกรรมศาสตร์

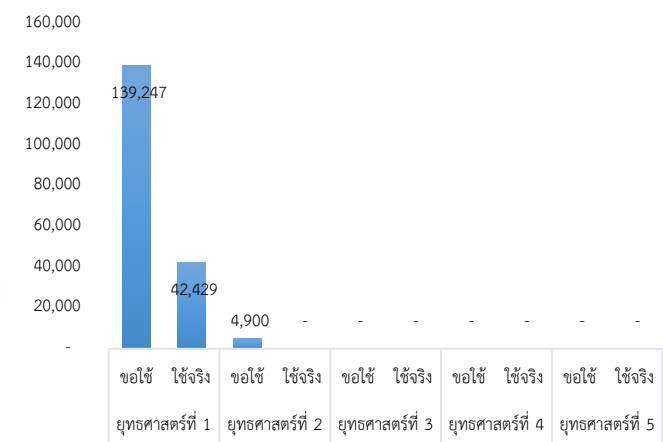
ส่วนกลาง



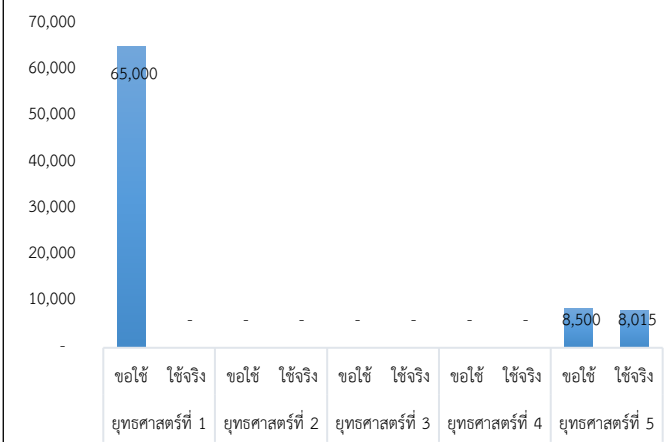
วิศวกรรมเครื่องกล



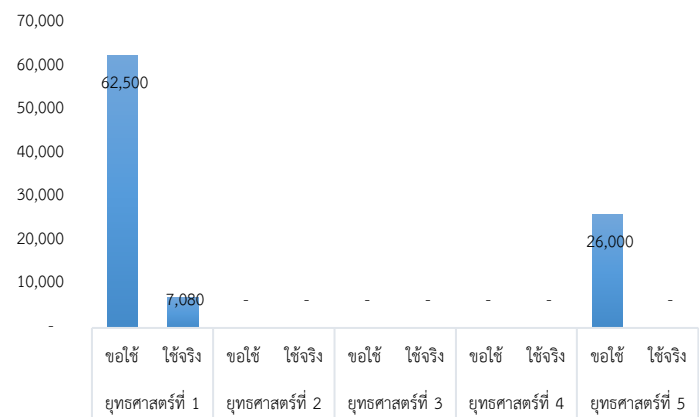
ไฟฟ้า



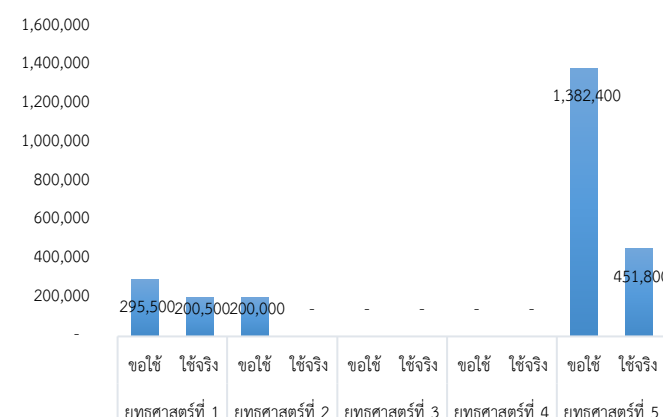
อุตสาหกรรม



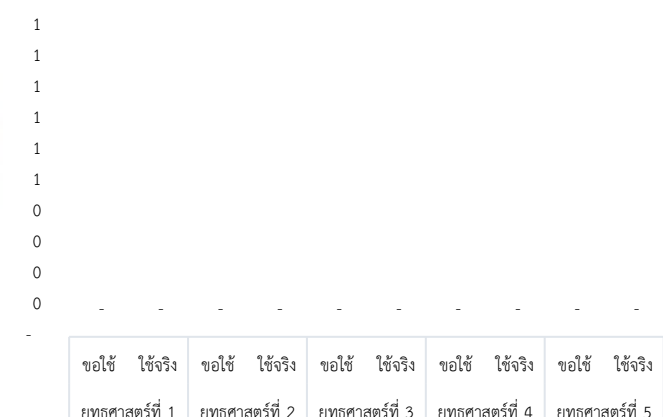
โยธา



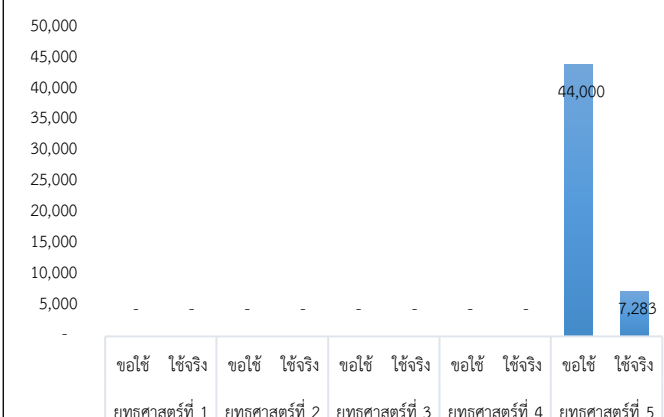
โยธา(คก.พิเศษ)



ศูนย์ RACE UP

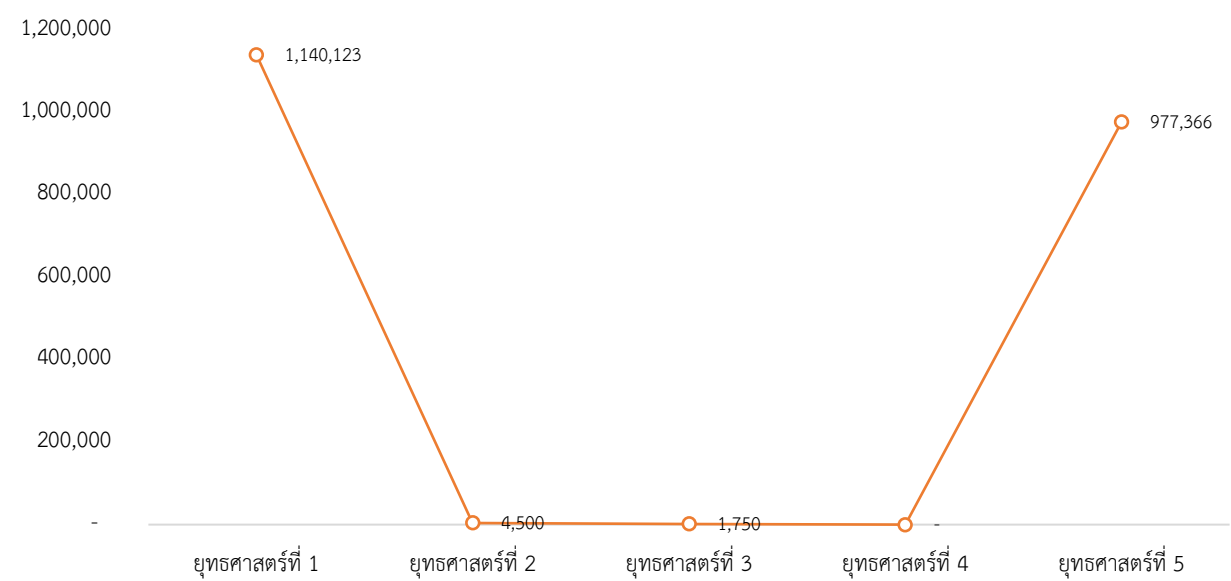


ศูนย์พัฒนา



ยุทธศาสตร์พัฒนาคณะฯ		ส่วนกลาง	เครื่องกล	ไฟฟ้า	โยธา	โยธา(คก.พิเศษ)	อุตสาหกรรม	ศูนย์ RACE UP	ศูนย์พัฒนา
ยุทธศาสตร์ที่ 1	ขอใช้	892,300	114,714	139,247	62,500	295,500	65,000	-	-
	ใช้จริง	856,400	33,714	42,429	7,080	200,500	-	-	-
ยุทธศาสตร์ที่ 2	ขอใช้	-	6,500	4,900	-	200,000	-	-	-
	ใช้จริง	-	4,500	-	-	-	-	-	-
ยุทธศาสตร์ที่ 3	ขอใช้	25,250	-	-	-	-	-	-	-
	ใช้จริง	1,750	-	-	-	-	-	-	-
ยุทธศาสตร์ที่ 4	ขอใช้	20,000	-	-	-	-	-	-	-
	ใช้จริง	-	-	-	-	-	-	-	-
ยุทธศาสตร์ที่ 5	ขอใช้	1,797,901	27,160	-	26,000	1,382,400	8,500	-	44,000
	ใช้จริง	495,108	15,160	-	-	451,800	8,015	-	7,283

รายงานยอดการเบิกจ่ายงบประมาณตามยุทธศาสตร์





รายงานการใช้งบประมาณ รายการพัฒนาบุคลากร (Block Grain)

แผนงาน จัดการศึกษาอุดมศึกษา
หน่วยงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์
ปีงบประมาณ 2565
ข้อมูล ณ วันที่ 24 มกราคม 2565

ส่วนงาน* วิศวกรรมเครื่องกล ← กรุณาเลือก

รายการ คชส.พัฒนาบุคลากร

จำนวนงบประมาณ 110,000 00

วันที่	เลขที่หนังสือ	รายการ	ผู้ใช้งบ	จำนวนที่ขอ	เบิกจ่ายจริง
29 พฤศจิกายน 2564	05/0168	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานวิจัย การประชุมวิชาการระดับชาติ "พะเยาวิจัย" ครั้งที่ 11 ในรูปแบบออนไลน์	นพรัตน์	2,000 00	-
23 ธันวาคม 2564	02/0955	ขออนุมัติค่าใช้จ่ายในการลงทะเบียนเข้าร่วมการนำเสนอบทความวิชาการ ในการประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 14 (TREC 14)	รัชนิวรรณ	4,500 00	4,500 00

รวม 6,500 00 4,500 00