



บทความวิจัย

- ◆ **สภาพปัญหา และแนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษายุคฐานวิถีชีวิตใหม่**
Problems and Guidelines for Co-operative Education in the New Normal Era
นภาพร ภูเพ็ชร์ กชพรรณ กระตุกฤษ และ สุรีย์ นิยมสกุล
Napaporn Phuphet Kotchaphan Katuroek and Suree Niamsukul
- ◆ **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**
Factors Influencing Staff Participation in the Development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) at the Faculty Level at Rajamangala University of Technology Thanyaburi
วีรณัฐ พานทอง
Weeranuch Panthong
- ◆ **การวิเคราะห์งบประมาณกองทุนเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร**
An Analysis of the Research Budget of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
เจนจิรา บ.ป.สูงเนิน และ ชุตินา ชาทะรัตน์
Jenjira b.p.Sungneon and Chutima Chatarut
- ◆ **การพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม**
The Development Website Office of Quality Assurance
Rajabhat Mahasarakham University
นารถยา แฝงเดโช
Natthaya Fengdecho
- ◆ **แอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร “RMUTP SMART CARE”**
Application to send notifications to students of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon
“RMUTP SMART CARE”
กฤตม์ เลขมาศ และ ณัฐภณ สุเมธอติคม
Krit Leakmas and Nattapon Sumathathikom

วารสาร RMUTP R2R Research
วารสารวิจัยสายสนับสนุน ราชมงคลพระนคร

ที่ปรึกษา

ดร.ณัฐวรพล รัชสิริวัชรบุล

อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ดร.ปริญญา บุญเกษม

รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร วิจัยและพัฒนานวัตกรรม

ดร.ชลากร อุดมรักษาสกุล

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา ปาปัดถา

กองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รองศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา	ธรรมวิวัฒน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.นนทลี	พรธาดาวิทย์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
รองศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา	พงศ์กิตติวิบูลย์	มหาวิทยาลัยบูรพา
รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน	ยุระรัช	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
คุณปภาณภณ	ปภัทกรภูรินทร์	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

กองบรรณาธิการ ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัทธยา	เห็นกลาง	คณะบริหารธุรกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนงค์	ไต้วัลย์	คณะบริหารธุรกิจ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ว่าที่เรือตรีทรงวุฒิ	มงคลเลิศมณี	สถาบันวิจัยและพัฒนา
ดร.เชาวลิต	สมบูรณ์พัฒนากิจ	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
นายเชาวฤทธิ์	สุรัชย์	กองบริหารงานบุคคล
นางสาวรุ่งฤดี	ตรงต่อศักดิ์	สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน

คณะกรรมการดำเนินการจัดทำรูปเล่มวารสาร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทนา	ปาปัดถา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ว่าที่เรือตรีทรงวุฒิ	มงคลเลิศมณี
นางสาววัชรภรณ์	ชัยวรรณ
นางสาวพัชรนันท์	ย้งวรวิเชียร
นางสาวณัชชา	ดับใหม่

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิผู้ประเมินบทความ (Peer Review)
ประจำปี 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

รองศาสตราจารย์ ดร.กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์
รองศาสตราจารย์ ดร.ลักษณะ คล้ายแก้ว
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิงห์ สิงห์ขจร
รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ
รองศาสตราจารย์ ดร.อพันธ์ พิลาพุทธา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินิจ สมบูรณ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิระวัฒน์ ต้นสกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ ปาณวงษ์
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิตา อินสมบัติ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
มหาวิทยาลัยรังสิต
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

สารบัญ

วารสารวิจัยสายสนับสนุน ราชมงคลพระนคร
ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

หน้า

บทความวิจัย:

- สภาพปัญหา และแนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษายุคฐานวิถีชีวิตใหม่ 1
Problems and Guidelines for Co-operative Education in the New Normal Era
นภาพร ภู่เพ็ชร์ กชพรรณ กระตุกษ และ สุรีย์ เนียมสกุล
Napaporn Phuphet Kotchaphan Katurdek and Suree Niamsukul
- ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษา 17
เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
Factors Influencing Staff Participation in the Development towards Education
Criteria for Performance Excellence (EdPEX) at the Faculty Level at
Rajamangala University of Technology Thanyaburi
วีรนุช พานทอง
Weeranuch Panthong
- การวิเคราะห์งบประมาณกองทุนเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร 31
An Analysis of the Research Budget of Rajamagala University of Technology
Phra Nakhon
เจนจิรา บ.ป.สูงเนิน และ ชุตินา ชาทะรัตน์
Jenjira b.p.Sungneon and Chutima Chatarut
- การพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 41
The Development Website Office of Quality Assurance
Rajabhat Mahasarakham University
นถยา แผงเดโช
Natthaya Fengdecho

สารบัญ

วารสารวิจัยสายสนับสนุน ราชมงคลพระนคร
ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 กรกฎาคม – ธันวาคม 2566

หน้า

แอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
“RMUTP SMART CARE”

59

Application to send notifications to students of Rajamangala University of
Technology Phra Nakhon “RMUTP SMART CARE”

กฤตภัก เลขมาศ และ ณัฐภณ สุเมธอธิตม

Krit Leakmas and Nattapon Sumathathikom

PR
2R

สภาพปัญหา และแนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษาฐานวิถีชีวิตใหม่

นภาพร ภูเพ็ชร์^{1*} กขพรรณ กระตุกษ² และ สุรีย์ เนียมสกุล²

รับบทความ 9 กรกฎาคม 2566 แก้ไขบทความ 1 ธันวาคม 2566 ตอรับบทความ 10 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของสหกิจศึกษาในยุควิถีชีวิตใหม่ และหาแนวทางการปฏิบัติสหกิจศึกษาในยุควิถีชีวิตใหม่ โดยการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ผู้บริหาร พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการ และอาจารย์นิเทศของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัญหาที่พบ ได้แก่ (1) ความพร้อมของสถานประกอบการ (2) ความพร้อมของนักศึกษา (3) ความพร้อมของอุปกรณ์ (4) ค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น (5) ลักษณะงานไม่สามารถปฏิบัติแบบ Work from Home ได้ (6) การติดต่อสื่อสารการอธิบายงานยากกว่าปกติ (7) การส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด และ (8) การติดตามงานทำได้ยาก จากสภาพปัญหาสามารถกำหนด 2) แนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษาฐานวิถีชีวิตใหม่ได้ คือ (1) ก่อนการปฏิบัติสหกิจศึกษาต้องสำรวจความพร้อมของนักศึกษาในเรื่องอุปกรณ์ที่จำเป็น สำรวจความพร้อมของสถานประกอบการ และคณะออกแนวทางการปฏิบัติสหกิจศึกษาอย่างชัดเจนแจ้งแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง และแสดงหลักฐานการนัดคิวขึ้น หรือผลการตรวจ ATK ก่อนเริ่มปฏิบัติสหกิจศึกษา (2) ระหว่างปฏิบัติสหกิจศึกษาต้องรายงานการเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการสัปดาห์ละ 1 ครั้ง สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ใช้โปรแกรมหมอชนะ ไทยชนะ และหมอพร้อม พกเจลแอลกอฮอล์ไว้ล้างมือระหว่างวัน จัดเวลาทำงาน เวลาพัก และรับประทานอาหารของนักศึกษาให้เหลื่อมกัน และ (3) หลังปฏิบัติสหกิจศึกษาต้องประเมินการทำงานของนักศึกษา และความพร้อมของสถานประกอบการ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนา และปรับปรุงกระบวนการสำหรับปีการศึกษาถัดไปได้อย่างเหมาะสม กำหนดให้นักศึกษาส่งแจ้งผลการตรวจ ATK จำนวน 1 ครั้งหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติสหกิจศึกษาแก่คณะ และสถานประกอบการ

คำสำคัญ: สภาพปัญหาสหกิจศึกษา, แนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษา, ยุควิถีชีวิตใหม่

¹นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

²นักวิชาการศึกษานานาชาติ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

*ผู้ประสานงานหลัก: ปรประณีย์อเล็กทรอนิกส์ napaporn.p@rmutp.ac.th

Problems and Guidelines for Co-operative Education in the New Normal Era

Napaporn Phuphet^{1*} Kotchaphan Katuroek² and Suree Niamsukul²

Received 9 July 2023; Revised 1 December 2023; Accepted 10 December 2023

Abstract

The objectives of this research were to study the problems of cooperative education in the new normal lifestyle era and find out the guideline for cooperation education in the new normal lifestyle era. This research was a Qualitative Research. The sample in qualitative research was executives, mentors or organization representatives and lecturers of the Faculty of Mass Communication Technology. The results showed that the problems were the preparation of the organization, student preparation, availability of equipment, rising cost, some work cannot be performed in a work-from-home manner, communication problems, late submission of assignments, and difficulty keeping track of assignments. The practical guidelines for cooperative education in the new normal lifestyle era were students' equipment surveyed which need for work operation, surveyed preparedness of organizations, and informed clearly guidelines for cooperative education. In addition, proof of vaccination or ATK test results must be presented before starting cooperative education. During the cooperative education practice, the student should report workplace attendance once a week, must wear a mask 100% at all times, use the Mor Chana, Thai Chana, Mor Promp application, prepare alcohol for washing hands during the day, arrange work times, break times and meal times for cooperative education students to overlap. After cooperative education, students' work and organization preparedness must be assessed in order to use for planning and developing the work process of cooperative education in the next year. In addition, at the end of the cooperative education students must report their ATK test results to enterprises and universities.

Keywords: Cooperative Education Problem, Guidelines for Co-operative Education, New Normal Lifestyle Era

¹Educator, Practitioner Level, Faculty of Mass Communication Technology, Rajamangala University of Technology

²Educator, Professional Level, Faculty of Mass Communication Technology, Rajamangala University of Technology

*Corresponding Author : E-mail: napaporn.p@rmutp.ac.th

บทนำ

สถานการณ์ในการแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นการแพร่ระบาดที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วและรุนแรงในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก จนกลายเป็นความสูญเสียใหญ่อีกครั้งหนึ่งของมนุษยชาติ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข ได้รายงานสรุปผล ณ วันที่ 31 สิงหาคม 2564 พบว่า ทั่วโลกมีจำนวนผู้ติดเชื้อรวม 217,901,675 คน ประเทศไทยสถานการณ์ผู้ติดเชื้อโควิด-19 อยู่ในอันดับที่ 29 มีผู้ป่วยสะสมตั้งแต่ปี 2563 จำนวน 1,204,729 คน (ไทยรัฐสู้โควิด, 2564) จากข้อมูลดังกล่าวมนุษย์จึงจำเป็นต้องป้องกันตนเองเพื่อให้มีชีวิตรอดด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การดำรงชีวิตที่ผิดไปจากวิถีเดิม ๆ โดยปรับเปลี่ยนเพื่อให้ปลอดภัยจากการติดเชื้อ ควบคู่ไปกับความพยายามรักษาและฟื้นฟูสุขภาพทางเศรษฐกิจและธุรกิจ นำไปสู่การสร้างสิ่งประดิษฐ์ และเทคโนโลยีใหม่ ๆ มีการปรับแนวคิด ทัศนคติ วิธีการจัดการ ตลอดจนพฤติกรรมที่ทำเป็นกิจวัตร เกิดการเปลี่ยนแปลงจากความคุ้นเคยอันเป็นปกติแต่เดิมในหลายมิติ ทั้งในด้านอาหาร การแต่งกาย การรักษาสุขภาพ การศึกษาเล่าเรียน การสื่อสาร การทำธุรกิจ ฯลฯ สิ่งใหม่เหล่านี้ ได้กลายเป็นความปกติใหม่จนในที่สุดเมื่อเวลาผ่านไป ทำให้เกิดความคุ้นชินก็จะกลายเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตปกติของผู้คนในสังคม แนวทางการดำเนินชีวิตในสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปคือ สวมใส่หน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัยเสมอ เว้นระยะห่าง 2 เมตร ล้างมือบ่อย ๆ พกเจลแอลกอฮอล์ หลีกเลี้ยงสถานที่แออัด หลีกเลี้ยงกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ที่มีอาการป่วย เกิดการทำงานรูปแบบใหม่คือ “Work from Home” ส่วนนักเรียนและนักศึกษาก็ต้องปรับตัวสู่ “การเรียนออนไลน์” การจับจ่ายซื้อของในรูปแบบออนไลน์กันมากขึ้นอีกด้วย (กรุงเทพธุรกิจ, 2564)

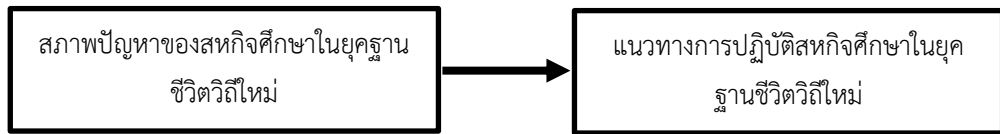
นักศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาก็ต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับการทำงานในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ เนื่องจากสถานประกอบการมีการเปลี่ยนรูปแบบการทำงานคือ การทำงานที่บ้านหรือ Work from Home เป็นหนึ่งในมาตรการเว้นระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) เนื่องจากการจำกัดการติดต่อและการสัมผัสระหว่างคน ช่วยลดอัตราการแพร่เชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่ยังไม่มีวัคซีนและยารักษาโรค นักศึกษาที่ต้องปฏิบัติสหกิจศึกษาในปีการศึกษา 2563 จึงได้รับผลกระทบและต้องมีการปรับตัวไปตามสถานการณ์ แต่ก็ยังพบปัญหาต่าง ๆ มากมาย ดังนั้นจึงสนใจในการศึกษา สภาพปัญหา และแนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษาในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ เพื่อรวบรวมสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น จากความคิดเห็นของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการ และอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ หาแนวทางการแก้ไข นำไปสู่แนวทางการปฏิบัติสำหรับงานสหกิจศึกษาในยุคของฐานวิถีชีวิตใหม่ รวมถึงเป็นแนวทางในการรับมือเรื่องการบริหารจัดการสหกิจศึกษา หากมีโรคระบาดใหม่อื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของสหกิจศึกษาในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
- 2) เพื่อหาแนวทางการปฏิบัติสหกิจศึกษาในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

กรอบแนวคิด

การศึกษาเรื่อง สภาพปัญหา และแนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษาฐานวิถีชีวิตใหม่ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาสำหรับสหกิจศึกษาฐานวิถีชีวิตใหม่ของนักศึกษาคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ออกปฏิบัติสหกิจศึกษาในช่วงสถานการณ์โควิด-19 เพื่อหาแนวทางการปฏิบัติงานสำหรับสหกิจศึกษาฐานวิถีชีวิตใหม่ โดยกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก

1.1 ผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษา ของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564 มีสถานประกอบการ จำนวน 134 แห่ง คัดเลือกมา จำนวน 16 แห่ง (วิชาเอกละ 4 แห่ง) แห่งละ 1 คน ซึ่งผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับนักศึกษาสหกิจศึกษา จำนวน 16 คน โดยการคัดเลือกจากความสมัครใจ

1.2 อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษา 2564 จำนวน 25 คน คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 12 คน (คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน เปิดสอน 4 วิชาเอก จึงกำหนดตัวแทนผู้ให้ข้อมูลวิชาเอกละ 3 คน) โดยการคัดเลือกจากความสมัครใจ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ในประเด็นเกี่ยวกับการดำเนินการสหกิจศึกษา สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานในฐานวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) โดยมีข้อคำถาม ดังนี้

- ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการส่งนักศึกษาไปสหกิจศึกษาในช่วงสถานการณ์โควิด-19
- ท่านคิดว่าสถานการณ์โควิด-19 เป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานของนักศึกษาอย่างไร
- ท่านมีการมอบหมายงานให้กับนักศึกษาอย่างไร ในสถานการณ์โควิด-19
- สถานการณ์โควิด-19 มีผลกระทบกับการมอบหมายงานให้กับนักศึกษาอย่างไรบ้าง
- ท่านมีแนวทางในการจัดการเกี่ยวกับการดูแลนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 อย่างไรบ้าง

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 ผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษาของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน จำนวน 16 คน พบว่า ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 และเพศชาย จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50

1.2 อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 12 คน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 และเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00

2. ความคิดเห็นในการส่งนักศึกษาไปสหกิจศึกษาในช่วงสถานการณ์โควิด-19

ความคิดเห็นของผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการ ส่วนใหญ่มองว่าเป็นเรื่องที่ดี และเห็นด้วยในการส่งนักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษา โดยให้ความเห็นว่า การส่งนักศึกษามาปฏิบัติสหกิจศึกษาในสถานประกอบการยังมีความจำเป็น นักศึกษาได้ลงมือปฏิบัติงานจริงในสถานการณ์ที่ท้าทาย ทำให้ได้ปรับตัว ถึงแม้จะมีขีดจำกัดหลายอย่าง แต่ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ต้องมีการป้องกัน และระวังถึงความปลอดภัยของนักศึกษาเพิ่มขึ้น แต่นักศึกษาจะได้เรียนรู้การทำงานแบบ Work from Home ในช่วงที่มีอุปสรรค ได้เรียนรู้ว่าการทำงานจริงต้องมีการปรับวิธีการเพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินต่อไปได้ แต่ต้องให้ผู้ปกครอง หรือตัวนักศึกษาที่มาปฏิบัติสหกิจศึกษาเข้าใจสถานการณ์ และยอมรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น ในส่วนของการทำงานไม่เป็นอุปสรรค เนื่องจากสถานประกอบการบางแห่งมีการปรับรูปแบบในการทำงานโดยให้ Work from Home ทั้งหมดอยู่แล้ว ทำให้ไม่ได้กระทบมากนัก อีกทั้งยังเป็นช่วงเวลาที่ดีในการทำงานแบบ New Normal มีการใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น ประชุมออนไลน์เพื่อสอนงานและติดตามงาน การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยทำให้ไม่ติดปัญหาในการสอนงาน และสามารถควบคุมดูแลในการทำงานได้ง่ายกว่า ซึ่งการทำงานแบบ Work from Home เป็นทางหนึ่งที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ สถานประกอบการบางแห่งมีการประเมินสถานการณ์ตามความเป็นจริง เพื่อความปลอดภัยของนักศึกษา หากสถานการณ์ดีขึ้น อาจสลับเข้า Onsite ในสถานประกอบการ ทั้งนี้สถานประกอบการได้ประโยชน์เรื่องของกำลังคนในการช่วยแบ่งเบาภาระงานบางอย่างของบุคลากรในบริษัท แต่นักศึกษาจะได้ประโยชน์และความรู้จากการได้ลงมือปฏิบัติจริงจากงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งตัวแทนจากสถานประกอบการยังมองว่า การให้นักศึกษามาปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นสิ่งที่ดี เพราะในโลกของการทำงานจริงมักได้เจอสิ่งที่ไม่คาดคิด นักศึกษาจะได้รู้จักการปรับตัวให้ทันต่อสถานการณ์ต่าง ๆ ด้วย เมื่อนักศึกษาได้ปฏิบัติงานแบบ Work from Home ในช่วงโควิด-19 ทำให้นักศึกษาได้รับประสบการณ์ในการทำงานในสถานการณ์วิกฤติ รู้จักการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า และได้รับประสบการณ์ใหม่ ๆ ในการทำงาน เพราะช่วง Work from Home สถานประกอบการมีการตั้งกฎระเบียบที่ชัดเจน และให้ความสำคัญในการปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด แต่มีผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการบางส่วนยังมีความกังวลในการส่งนักศึกษาไปสหกิจศึกษา โดยให้ความเห็นว่า การส่งนักศึกษาไปสหกิจศึกษาในสถานการณ์โควิด-19 นี้ไม่ดีเท่าไรนัก นักศึกษาไม่ค่อยได้เรียนรู้มากนัก เพราะรูปแบบของงานที่สามารถปฏิบัติงานแบบ Work from Home มีเพียงบางงานเท่านั้น ทำให้ไม่สามารถฝึกประสบการณ์ในการทำงานจริงได้อย่างเต็มที่ นักศึกษาไม่สามารถเรียนรู้หน้างานจริง ทำได้เพียงงานที่สามารถปฏิบัติงานที่บ้านได้ ส่งผลให้เสียโอกาสในการเจอประสบการณ์จริงในการทำงาน บางงานที่ต้องลงพื้นที่เพื่อปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังมีกังวลเรื่องความเสี่ยงในการติดเชื้อหากนักศึกษาที่ต้องเดินทางมาสถานประกอบการ แต่การให้นักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษาก็ทำให้นักศึกษาได้ประสบการณ์ตรงบ้างไม่มากก็น้อย ดีกว่าการยกเลิกการฝึกสหกิจศึกษา เพราะนักศึกษาจะไม่ได้เรียนรู้อะไรเลย

ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ส่วนใหญ่มีความกังวลในการส่งนักศึกษาไปสหกิจศึกษาในช่วงสถานการณ์โควิด-19 กล่าวคือ นักศึกษามักจะได้ทำงานแบบ Work from Home เพราะสถานประกอบการที่นักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษามีการทำงานแบบ Work from Home ซึ่งก็จะได้รับมอบหมายงานที่สามารถทำงานที่บ้านได้ ทำให้ไม่ค่อยได้อะไรถ้าเทียบกับไม่มีโควิด หากสถานการณ์ปกติ

นักศึกษาจะได้เรียนรู้งาน 100% เมื่อเข้ามาปฏิบัติงานในหน่วยงาน จึงเสนอให้มีการสำรวจความต้องการ และความพร้อมของนักศึกษา ก่อน หรืออาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติสหกิจศึกษาเป็นรูปแบบอื่น ๆ เพื่อความเหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงให้กับนักศึกษา อาจเปลี่ยนเป็นการฝึกงานเพื่อลดระยะเวลา และกำหนดให้มีการเรียนในรายวิชาที่เหมาะสมเพิ่มเติม โดยคำนึงถึงผลลัพธ์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นหลัก เพราะงานบางประเภทไม่สามารถทำงานแบบออนไลน์ได้ หากต้องส่งไปควรทำความเข้าใจกับนักศึกษา และอาจต้องสอบถามความพร้อมของสถานประกอบการเรื่องอุปกรณ์สนับสนุนให้กับนักศึกษาในการทำงานแบบออนไลน์ หรือการทำงานแบบ Work from Home เพราะนักศึกษาบางคนไม่มีความพร้อมในเรื่องนี้ แต่อาจารย์นิเทศบางส่วนก็ยังเห็นว่า การส่งนักศึกษาไปสหกิจศึกษาในช่วงสถานการณ์โควิด-19 มีความจำเป็น กล่าวคือ ในการปฏิบัติสหกิจศึกษา มีความสำคัญต่อการต่อยอดพื้นฐานการทำงานของนักศึกษาเป็นอย่างมาก สถานการณ์การแพร่ระบาดนั้นอันตรายมากก็จริง แต่หากไม่ให้นักศึกษาได้ปฏิบัติสหกิจศึกษา ในการทำงานจริงก็จะทำให้นักศึกษาขาดโอกาสสำคัญในการพัฒนาความรู้ ซึ่งไม่สามารถหาได้จาก การเรียนในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว นักศึกษาจะได้รับโจทย์จริง เจอปัญหาการทำงานจริง ฝึกทำงานจริง ทั้งตัวนักศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจศึกษาเอง และคณะต้องฝึกแก้ปัญหาไปด้วยกัน แต่ต้องมีการพิจารณาสถานประกอบการที่มีความพร้อมในการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา และมีมาตรการป้องกันในสถานการณ์โควิด-19 ต้องคัดเลือกองค์กรที่สามารถ Work from Home ได้ หรือมีมาตรฐานเฝ้าระวังป้องกันการแพร่ระบาดได้ เช่น องค์กรที่มีเครื่องตรวจวัดอุณหภูมิที่ประตู การวัดไข้ เครื่องมือวัดอุณหภูมิ ตลอดจนองค์กรที่สามารถเว้นระยะห่างได้ตามที่ภาครัฐกำหนด นักศึกษาปฏิบัติตามที่สถานประกอบการกำหนดไว้ หรือสั่งการในการเฝ้าระวังการแพร่ระบาด และยึดถือเป็นแนวปฏิบัติอย่างจริงจัง เพื่อให้เกิดความมั่นใจในเบื้องต้น คณะอาจมีการทำความเข้าใจกับสถานประกอบการในเรื่องงานที่มอบหมายให้กับนักศึกษา และหากต้องทำงานแบบลงพื้นที่ควรให้นักศึกษาแจ้งแก่ที่อาจารย์ปรึกษา หรือจดบันทึกไว้ให้ชัดเจน เพื่อเป็นข้อมูลหากมีการพบผู้ติดเชื้อในสถานที่ที่นักศึกษาลงพื้นที่ด้วย

2. ความคิดเห็นต่อสถานการณ์โควิด-19 ที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานของนักศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่า สถานการณ์โควิด-19 เป็นปัญหาอุปสรรคในการทำงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา กล่าวคือ สถานประกอบการบางแห่งมีมาตรการในการกำหนดจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่สามารถเข้ามาปฏิบัติงานที่หน้างาน หรือ Onsite ได้งานละ 1 คน เท่านั้น ทำให้พี่เลี้ยง สอนงานให้นักศึกษาสหกิจศึกษาได้ไม่เต็มที่ เพราะต้องจำกัดจำนวนคนที่เข้ามาทำงาน และการออกไปร่วมประชุมหรือทำงานนอกสถานที่ก็มีการจำกัดจำนวนผู้เข้าร่วมทำให้เข้าไปได้เพียงบางแห่งเท่านั้น ซึ่งหากเป็นรูปแบบออนไลน์นักศึกษาสามารถเข้าร่วมได้ทุกครั้ง เพื่อให้นักศึกษาได้เห็นบรรยากาศในการทำงานจริง อาจส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถดำเนินการปฏิบัติสหกิจศึกษาตามขั้นตอนการทำงานตามปกติได้อย่างเต็มที่ ทำให้เสียโอกาสในการเก็บเกี่ยวประสบการณ์จากสถานประกอบการได้อย่างสมบูรณ์ หรือในบางวันจะมีงานหน้างาน แต่ทางบริษัทให้นักศึกษาปฏิบัติงานแบบ Work from Home เพื่อความปลอดภัยในสถานการณ์ของการแพร่ระบาดโควิด-19 ทำให้นักศึกษาไม่สามารถเรียนรู้หน้างานจริง ๆ ได้ นอกจากนี้ยังมีปัญหาในเรื่องการสื่อสาร และการตามงาน เนื่องจากจะต้อง Work from Home จึงต้องใช้การพิมพ์พูดคุยมอบหมายงาน หรือใช้โทรศัพท์ในการสื่อสาร ซึ่งเป็นอุปสรรคในการสอนงานทำให้งานที่นักศึกษาจะต้องทำจริง ๆ ลดลงตามสถานการณ์ เนื่องด้วยสถานประกอบการเกรงว่านักศึกษาจะเสี่ยงกับการติดโควิดนอกสถานที่ อีกทั้งยังมีปัญหาในด้านการเดินทาง หากนักศึกษามีที่พักอยู่ไกลจากสถานที่ที่ต้องไปปฏิบัติงาน และต้องใช้บริการขนส่งสาธารณะที่มีคนใช้ร่วมกันเป็นจำนวนมาก ทำให้นักศึกษามีความเสี่ยง

ในการติดเชื้อโควิด-19 แต่ผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการ บางส่วนมีความคิดเห็นแตกต่างว่าสถานการณ์โควิด-19 ไม่เป็นปัญหาหรืออุปสรรค หรือมีอุปสรรคเพียงเล็กน้อย เนื่องจากสามารถปรับรูปแบบการทำงานให้ดำเนินงานแบบออนไลน์ได้ อีกทั้งตัวทีมงาน และนักศึกษาที่มาปฏิบัติสหกิจศึกษาต่างปฏิบัติงานแบบ Work from Home ทั้งหมด และสถานประกอบการมีการจัดการระบบการทำงานมีการปรับปรุงและพัฒนา โดยเฉพาะยุคนี้ทุกอย่างเป็นออนไลน์ เข้าถึงข้อมูลกันได้ง่าย สถานประกอบการเน้นช่องทางการสื่อสาร และเทคโนโลยีที่ช่วยเรื่องการเข้าถึงข้อมูลของทุกคนในทีมที่สะดวก จึงไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน และงานที่มอบหมายสามารถทำงานที่บ้านได้ แต่จะมีปัญหาในเรื่องการสอนงาน การมอบหมายงานบางงานที่ซับซ้อน และการอธิบายรายละเอียดของเนื้องานยากขึ้นมากกว่าการทำงานในช่วงเวลาปกติ แต่มีการแก้ไขในเรื่องของการสื่อสาร และการติดตามงาน โดยการให้พี่เลี้ยงตามงานในระยะเวลาที่กำหนด และมีการพูดคุยสร้างความสนิทสนม ซึ่งนักศึกษาก็ปฏิบัติได้ดี ทั้งเรื่องของวินัย และความตั้งใจ ในการทำงานของนักศึกษาที่ปฏิบัติสหกิจศึกษา

ในส่วนของอาจารย์นิเทศของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนส่วนใหญ่เห็นว่า สถานการณ์โควิด-19 เป็นปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานของนักศึกษา กล่าวคือ ตำแหน่งงานที่นักศึกษาบางคนอยากทำเป็นงานที่หากทำงานแบบ Work from Home จะยากต่อการปฏิบัติ เพราะต้องได้รับคำแนะนำจากพี่เลี้ยงตลอดเวลา หากได้เข้าไปทำงานในพื้นที่จะทำให้นักศึกษาได้สัมผัสบรรยากาศในการทำงาน และได้ประสบการณ์ที่ดีกว่า การสอนงานที่เห็นหน้ากัน และได้พูดคุยกันจะทำให้ได้งานที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ได้เห็นท่าทาง แววตาที่บอกถึงความเข้าใจ หากไม่เข้าใจก็สามารถอธิบายเพิ่มเติมได้ขณะนั้น นอกจากนี้นักศึกษาอาจไม่ได้รับความสะดวกทั้งเรื่องของเครื่องมือ และอุปกรณ์ในการทำงาน ทำให้มีกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อน เพิ่มเติมไปจากกระบวนการทำงานปกติ หากนักศึกษาต้องเดินทางเข้าไปที่สถานประกอบการนักศึกษาก็จะมีความเสี่ยงในการติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ระหว่างการเดินทางไปหน่วยงานด้วยขนส่งสาธารณะ หรือการลงพื้นที่เพื่อการปฏิบัติงาน ผู้ปกครองของนักศึกษาจะความกังวลเรื่องความปลอดภัยของนักศึกษา หากต้องไปในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในการแพร่ระบาด แต่อาจารย์นิเทศบางส่วนเห็นว่าทุกคนต้องปรับตัวตามสถานการณ์ ซึ่งนักศึกษาต้องปรับตัวทั้งเรื่องเรียน และเรื่องการปฏิบัติสหกิจศึกษา รวมถึงการปรับตัวในการใช้ชีวิตในสังคมด้วย เพราะชีวิตยุค Digital สามารถทำงานที่ไหน เวลาไหนก็ได้ และสามารถทำงานได้ดีกว่าเดิมได้ สถานการณ์การระบาดของไวรัสโควิด-19 ไม่ใช่อุปสรรคในการทำงานใด ๆ ทั้งสิ้น แต่เป็นโอกาสในการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์สูงสุด และดึงศักยภาพทางความคิดของคนออกมาได้อย่างสูงสุดเช่นกัน

3. การมอบหมายงานให้กับนักศึกษาในสถานการณ์โควิด-19

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการส่วนใหญ่มีการมอบหมายงานโดยให้นักศึกษาปฏิบัติงานแบบ Work from Home เป็นหลัก ส่วนใหญ่ดำเนินการผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ไลน์ เป็นต้น และให้นักศึกษามีการรายงานรายละเอียดการทำงานให้แก่พี่เลี้ยงเป็นระยะ เพื่อให้นักศึกษาได้ประสบการณ์ในการทำงานจริงมากที่สุด สถานการณ์แบบนี้ โดยมีการกำหนดเวลาส่งงานที่ชัดเจน พี่เลี้ยงจะคอยให้คำแนะนำนักศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นในการทำงานในหน้าที่ที่นักศึกษารับผิดชอบ มีการประชุมในรูปแบบออนไลน์ มีการอธิบายงาน การมอบหมาย และการแนะนำในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นผ่านทาง Google Meet ระหว่างทีมงาน พี่เลี้ยง และหัวหน้างาน มีตัวอย่างให้นักศึกษาดูเพื่อประกอบการทำงาน และทำให้เข้าใจงานที่ได้รับมอบหมายมากขึ้น แต่ผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการ บางส่วนมีการมอบหมายงาน โดยให้นักศึกษาปฏิบัติงานแบบ Work from Home และเข้ามาหน้างาน มีการมอบหมายงานตามปกติ โดยแบ่งให้ชัดเจนว่า

งานใดจำเป็นต้องเข้ามาดำเนินการที่หน้างาน นักศึกษาก็ต้องเข้ามาที่บริษัท แต่งานใดไม่จำเป็นก็ให้ปฏิบัติงานแบบ Work from Home ใช้โปรแกรม Zoom หรือ Hangout เพื่อการพูดคุย และการติดตามงานระหว่างที่เลี้ยงกับ นักศึกษาสหกิจศึกษา รวมถึงการประชุมทุกประเภททางหน่วยงานจะกำหนดให้ใช้โปรแกรม Zoom หรือ Hangout ทั้งหมด และช่องทางการสื่อสารของหน่วยงานจะใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการทำงาน และสถานประกอบการอีกแห่งหนึ่งก็มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันว่า มีการมอบหมายงานที่ทำงานแบบ Work from Home และงานที่ต้องเข้ามาบริษัทเพื่อปฏิบัติงานจริงเป็นครั้งคราว โดยเน้นในเรื่องการพัฒนา Soft Skill ควบคู่ไปด้วย เพื่อให้ นักศึกษา ที่มาปฏิบัติสหกิจศึกษาได้รับประสบการณ์จากการทำงานจริงมากที่สุด

ในส่วนของอาจารย์นิเทศของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนพบว่า ทุกคนมีการมอบหมายงาน และการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาสหกิจศึกษาในรูปแบบออนไลน์ กล่าวคือ มีการพูดคุยเพื่อมอบหมายงานระหว่างอาจารย์ และนักศึกษาโดยจะใช้วิธีการติดต่อกันผ่านช่องทางออนไลน์เป็นระยะ มีการติดตามงานที่ได้มอบหมายให้นักศึกษา และอาจารย์ที่ปรึกษาจะขอความร่วมมือให้สถานประกอบการมอบหมายงานตามความเหมาะสมกับการทำงานแบบ Work from Home มีการให้นักศึกษารายงานสถานการณ์ปัจจุบันของการทำงาน สถานที่ทำงาน และแนวโน้ม ในอนาคต มีการกำหนดเวลาติดตามงานอย่างชัดเจน เป็นการตกลงกันระหว่างอาจารย์นิเทศและนักศึกษา ให้ใบงาน กับนักศึกษาเพื่อให้ระบุรายละเอียดในการจัดทำชิ้นงาน และทำกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อประกอบการประเมินผล เพื่อเป็นการติดตามงานและกำหนดส่งที่ชัดเจน สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ทันท่วงที การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการ ติดต่อสื่อสาร เช่น การประชุมด้วย Zoom หรือ Google Meet การสื่อสารกับนักศึกษาผ่านทางไลน์ และโทรศัพท์ การให้นักศึกษาส่งงานทางอีเมล และ Google Drive เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการปรึกษากันระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ที่เลี้ยง และนักศึกษา เพื่อหาหัวข้อที่น่าสนใจ เพื่อให้ตรงกับความต้องการและวัตถุประสงค์ของการปฏิบัติสหกิจศึกษา และนักศึกษาสามารถทำได้ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 จากนั้นอาจารย์นิเทศจะคอยกำกับ และ ให้คำปรึกษากับนักศึกษา มีการประชุมติดตามงานที่ได้รับมอบหมายผ่านไลน์ และ Google Meet

4) สถานการณ์โควิด-19 กับผลกระทบต่อการมอบหมายงานให้กับนักศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหาร หัวหน้างาน ที่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการเกือบทั้งหมดเห็นว่า สถานการณ์โควิด-19 มีผลกระทบต่อการมอบหมายงาน คือ ไม่สามารถมอบหมายงานได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากงานบาง งานการสอนแบบเห็นหน้าทำให้เข้าใจในงานได้ดีกว่า ได้รายละเอียดครบถ้วนกว่า อีกทั้งยังมีผลในเรื่องการประชุม การติดตามงาน การให้ข้อเสนอแนะ และการปรับแก้ผลงานมากกว่า ถ้าเป็นงานที่สามารถทำงานแบบออนไลน์ และ ติดต่อประสานงานโดยทางโทรศัพท์ หรือช่องทางออนไลน์อื่น ๆ ได้ก็ไม่ส่งผลกระทบ อีกทั้งในสถานการณ์ปกติ ที่นักศึกษาสามารถมาปฏิบัติงานในหน่วยงานจะทำให้นักศึกษาได้สัมผัสบรรยากาศในองค์กร และชีวิตการทำงานจริงได้ ดีกว่า แต่เพื่อความปลอดภัยของนักศึกษา ดังนั้นจึงเลือกมอบหมายงานที่นักศึกษาจะสามารถปฏิบัติงานยังสถานที่พัก อาศัยของตนเองได้ นอกจากนี้ยังมีสถานประกอบการบางแห่งพบปัญหาในเรื่องการสื่อสารกันผิดพลาด อาจมีการ คลาดเคลื่อนบ้าง เพราะต้องพูดคุยกันผ่านออนไลน์ ซึ่งจะสื่อสารกันได้ยากกว่าการพูดคุยแบบพบหน้า และด้วย ข้อจำกัดของงานบางงานที่จำเป็นต้องเข้ามาเรียนรู้ที่หน้างาน อาจทำให้ไม่สามารถเข้าถึงได้ตามสถานที่ที่มีความเสี่ยง ทำให้การเรียนรู้งานมีข้อจำกัด แต่ผู้บริหาร หัวหน้างาน ที่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการ บางส่วนมีความ คิดเห็นว่า ไม่มีผลในการมอบหมายงาน เนื่องจากงานที่มอบหมายให้นักศึกษาเป็นงานที่สามารถทำงานแบบ Work from Home ได้ และมีที่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำในงานนั้น ๆ โดยนักศึกษาสามารถปรึกษางานได้ตลอด นักศึกษา

ไม่จำเป็นต้องเข้ามาที่สถานประกอบการสามารถทำงานได้โดยใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมเฉพาะในการทำงานได้ สามารถพูดคุยงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือการพูดคุยออนไลน์โดยการใช้โปรแกรมสำหรับการประชุมออนไลน์ได้ปกติ แต่อาจจะทำให้เกิดความเข้าใจยากกว่าการมาทำงานที่บริษัท

5. แนวทางในการจัดการเกี่ยวกับการดูแลนักศึกษาในสถานการณืโควิด-19

ผลการศึกษาพบว่า ผู้บริหาร หัวหน้างาน พี่เลี้ยง หรือตัวแทนจากสถานประกอบการทุกคนมีแนวทางในการจัดการเกี่ยวกับการดูแลนักศึกษาสหกิจศึกษาในสถานการณืโควิด-19 ไปในทิศทางเดียวกันคือ สถานประกอบการส่วนใหญ่ให้นักศึกษาสหกิจศึกษาทำงานแบบ Work from Home โดยจะมอบหมายงานต่าง ๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อลดความเสี่ยง และมีการติดตามงานเป็นระยะ เพื่อให้ข้อเสนอแนะในงานที่นักศึกษารับผิดชอบ มีการให้รายงานการเข้าทำงาน และกำหนดเวลาเลิกงานตรงเวลาในทุกวันทำการ อีกทั้งให้นักศึกษาส่งงานที่ได้รับมอบหมาย และรายงานการทำงานทางอีเมลให้แก่พี่เลี้ยงเพื่อตรวจงาน และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขโดยตรง เนื่องจากเป็นห่วงความปลอดภัยของนักศึกษา การเดินทางออกมาจากที่พักมีความเสี่ยง และงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายจะเป็นงานที่ไม่เร่งด่วน และเป็นงานที่สามารถปฏิบัติงานแบบ Work from Home ได้ มีกำหนดสิ่งที่ชัดเจน หากต้องเข้ามาที่สถานประกอบการก็จะมีแนวทางในการดำเนินการคือ มีการตรวจวัดอุณหภูมิ มีเจลแอลกอฮอล์ฆ่าเชื้อคอยให้บริการ มีหน้ากากอนามัยแจกฟรี มีการดูแลตรวจสอบความปลอดภัยตามมาตรการ Social Distancing อย่างเคร่งครัด มาตรการการเว้นระยะห่างตามจุดที่นั่ง และงดการรวมกลุ่ม สถานประกอบการบางแห่งมีการแจกชุด ATK ทุกสัปดาห์ให้แก่พนักงาน และนักศึกษาสหกิจศึกษาที่ต้องเข้ามาที่สถานประกอบการ หน่วยงานมีการป้องกันการติดเชื้อให้กับนักศึกษาตามแนวทางป้องกันสูงสุดของหน่วยงาน หากนักศึกษาต้องมาปฏิบัติงานในหน่วยงาน และมีบุคลากรของหน่วยงานที่เป็นกลุ่มเสี่ยง ทางหน่วยงานจะส่งตรวจในกรณีที่นักศึกษามีความเสี่ยงในการสัมผัสใกล้ชิดผู้ป่วยทันที

ในส่วนของอาจารย์นิเทศของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศทุกคนมีแนวทางในการจัดการเกี่ยวกับการดูแลนักศึกษาในสถานการณืโควิด-19 มีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ต้องกำหนดตารางคณงานและวันในการส่งงานให้แน่นอน เพื่อลดปัญหาการส่งงานขาดช่วง มีการกำหนดแผนงานให้ชัดเจน สนับสนุนการทำงานตาม ที่สถานประกอบการมอบหมาย และต้องพร้อมช่วยแก้ไขปัญหเฉพาะหน้าแก่นักศึกษาตามความเหมาะสม ให้คำปรึกษากับนักศึกษาผ่านช่องทางออนไลน์ และสถานประกอบการให้นักศึกษาปฏิบัติงานแบบ Work from Home เมื่อนักศึกษาจำเป็นต้องออกนอกพื้นที่ให้นักศึกษาสวมหน้ากากอนามัย และล้างมืออยู่เสมอ รวมทั้งมีการติดตามสอบถามนักศึกษาเป็นระยะ ใช้ช่องทางการสื่อสารทางออนไลน์มากขึ้น และมีการเพิ่มความถี่ในการติดต่อกับนักศึกษาในความดูแลมากยิ่งขึ้น มีกำหนดการที่ชัดเจนในการให้นักศึกษาส่งงานให้ดู ให้นักศึกษาสามารถติดต่อเพื่อปรึกษาปัญหาได้ตลอดเวลา เพื่อการแก้ปัญหาได้ทันที่ทั้งที่ ให้นักศึกษาป้องกันตัวเองตามมาตรการที่กระทรวงสาธารณสุข และสถานประกอบการกำหนดเป็นหลัก และทางคณะต้องมีการกำหนดนโยบายในการบริหารจัดการอย่างชัดเจน เพื่อให้มีแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน มีการสอบถามนักศึกษาเป็นระยะ โดยให้นักศึกษารายงานผ่านไลน์ และให้นักศึกษาอยู่ในที่พักอาศัยเป็นหลักออกไปภายนอกให้น้อยที่สุด เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อ และต้องมีการป้องกันตัวเองตามมาตรการ Social Distancing และปฏิบัติตามมาตรการที่สถานประกอบการกำหนด

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สภาพปัญหา และแนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษาคุณานวิถีชีวิตใหม่ สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

1. ศึกษาสภาพปัญหาของสหกิจศึกษาในยุคฐานชีวิตวิถีใหม่ พบว่า สถานประกอบการบางแห่งที่นักศึกษาต้องการไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ยังไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติงานแบบ Work from Home เนื่องจากลักษณะงานเป็นงานที่ต้องเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ และเครื่องมือบางอย่างเกี่ยวกับการทำงานไม่สามารถปฏิบัติงานแบบ Work from Home ได้ และยังมีประเด็นเรื่อง ความพร้อมของนักศึกษาในเรื่องของการปฏิบัติงาน และการปรับตัวของนักศึกษาในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ นักศึกษาต้องเรียนออนไลน์หรือทำงานในรูปแบบ Work from Home แบบไม่ทันตั้งตัว และมีความกังวลในการติดต่อกับพี่เลี้ยง หรือผู้ที่สถานประกอบการให้ดูแลนักศึกษา เนื่องจากการพบปะพูดคุยแบบพบหน้าจะสร้างความสนิทสนม และการสอนงานที่ง่ายมากกว่าการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ อีกทั้งนักศึกษาไม่มีความพร้อมเกี่ยวกับอุปกรณ์หากต้องปฏิบัติงานแบบ Work from Home ซึ่งนักศึกษาอาจต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย และต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการสื่อสารกับพี่เลี้ยง ใช้เพื่อส่งงาน และใช้เพื่อประชุมออนไลน์กับสถานประกอบการ เป็นต้น และนักศึกษามีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ นักศึกษาอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มในเรื่องของค่าอินเทอร์เน็ต ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ รวมถึงค่าคอมพิวเตอร์ในกรณีที่นักศึกษาไม่มีความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์ นอกจากนี้งานบางตำแหน่งที่นักศึกษาต้องการทำไม่สามารถทำงานที่บ้านได้ และนักศึกษาแต่ละวิชาเอกจะมีปัญหาในการเลือกงานต่างกัน เนื่องจากวิชาเอกที่ต้องเลือกฝึกสหกิจศึกษาในตำแหน่งที่ต้องปฏิบัติงานแบบเข้าไปในพื้นที่ถ่ายทำ จะมีความกังวลมากกว่าวิชาเอกที่สามารถทำงานที่บ้านผ่านออนไลน์ได้ รวมถึงการติดต่อสื่อสารกันระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษากับสถานประกอบการ และระหว่างนักศึกษาสหกิจศึกษากับอาจารย์นิเทศบางครั้งมีการสื่อสารที่เข้าใจไม่ตรงกัน และการติดตามงานที่ได้รับมอบหมายทำให้เกิดความล่าช้า เนื่องจากการสื่อสารที่ไม่ได้พบหน้ากันจะทำให้ต้องใช้เวลามากขึ้นในการอธิบายรวมถึงการมอบหมายงาน และการได้เห็นกริยาท่าทางของนักศึกษาขณะที่รับฟัง หรือพูดคุยแบบเผชิญหน้าทำให้อาจารย์นิเทศหรือพี่เลี้ยงเห็นได้ว่านักศึกษาเข้าใจในเรื่องที่รับฟังมากน้อยเพียงใด การส่งงานล่าช้ากว่ากำหนด และการติดตามงานที่ได้รับมอบหมายทำได้ยากกว่าสถานการณ์ปกติ ทั้งนี้เนื่องมาจาก สถานการณ์การแพร่ระบาดเกิดขึ้นอย่างกะทันหัน ทำให้การดำเนินชีวิตของมนุษย์เปลี่ยนไป ทำให้ทุกคนต้องปรับตัวเพื่อให้อยู่กับสถานการณ์โควิด-19 ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็สถานประกอบการ สถาบันการศึกษา และตัวนักศึกษาเอง ต้องมีการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตอย่างกะทันหัน ทำให้เกิดความกังวลในหลาย ๆ เรื่อง จึงเกิดประเด็นปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้น แต่เมื่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมาระยะหนึ่ง และมนุษย์เริ่มมีการปรับตัวได้มากขึ้นก็จะกลายเป็น “นิว นอร์มอล” (New Normal) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นปกติในการดำเนินชีวิตของมนุษย์เมื่อผ่านสถานการณ์การแพร่ระบาดนั่นเอง สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา ศรีสาคร (2547) ที่กล่าวว่าปัญหา คือ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดอุปสรรคที่มาขัดขวางมิให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาจากสาเหตุและที่มาของปัญหาแล้วใช้กระบวนการที่เหมาะสมเพื่อขจัดปัญหาเหล่านั้นให้หมดไป และสอดคล้องกับแนวคิดของ ขจรศักดิ์ รุ่งประพันธ์ (2564) ที่กล่าวถึงการเข้าใจสภาพการณ์ว่า การตรวจสอบสภาพแวดล้อม สถานการณ์ อย่างมีประสิทธิภาพ แล้วทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้มา จะทำให้ทราบถึงสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ได้อย่างถูกต้อง และยังสามารถคาดการณ์ถึงปัญหา และเตรียมการรับมือได้ก่อนที่มันจะเกิดขึ้นจริง ถ้ารู้จักตรวจสอบสถานการณ์อยู่เสมอ สิ่งที่บ่งบอกว่าเราจะแพ้หรือชนะในการแก้ปัญหา คือ วิธีการรวบรวม บริหาร และใช้ข้อมูล ดังนั้น ข้อมูลจึงมีความสำคัญ และมีความเกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาอย่างยิ่ง

2. แนวทางการปฏิบัติสหกิจศึกษาในยุคฐานชีวิตวิถีใหม่ พบว่า ก่อนที่นักศึกษาจะออกปฏิบัติสหกิจศึกษา ต้องมีการดำเนินการสำรวจข้อมูลความพร้อมของนักศึกษาในเรื่องอุปกรณ์ที่จำเป็น เช่น คอมพิวเตอร์ และสัญญาณอินเทอร์เน็ต หากต้องปฏิบัติงานแบบ Work from Home โดยแบบสำรวจความพร้อมของนักศึกษาในรูปแบบ Google Form และสำรวจความพร้อมของสถานประกอบการที่นักศึกษาแจ้งความประสงค์ขอไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ใช้วิธีการโทรสอบถาม หรือแบบสำรวจความพร้อมในรูปแบบ Google Form รวมถึงคณะมีการออกแนวทางการปฏิบัติสหกิจศึกษาอย่างชัดเจน และประกาศแจ้งแก่นักศึกษา อาจารย์นิเทศ และสถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษา เพื่อให้มีแนวทางการปฏิบัติตรงกัน และนักศึกษาต้องแสดงหลักฐานการฉีดวัคซีน หรือผลตรวจ ATK ก่อนเริ่มปฏิบัติสหกิจศึกษาให้แก่ทางสหกิจศึกษาของคณะฯ และสถานประกอบการ ระหว่างนักศึกษาจะออกปฏิบัติสหกิจศึกษา นักศึกษาต้องดำเนินการส่งแบบรายงานการเข้าไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูล หากมีความเสี่ยงในการไปพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาด นักศึกษาต้องสวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลา ใช้แอปพลิเคชัน หมอชนะ ไทยชนะ และหมอพร้อม พกเจลแอลกอฮอล์ล้างมือระหว่างวัน หากต้องไปทำงานในพื้นที่ สถานประกอบการ ควรจัดเวลาทำงาน เวลาพัก และเวลารับประทานอาหารให้เหลื่อมกัน ต้องมีของใช้ส่วนตัว เช่น แก้วน้ำ ภาชนะใส่อาหารเป็นของตนเอง เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อหากต้องไปทำงานในพื้นที่ เปลี่ยนรูปแบบการสื่อสารเป็นแบบออนไลน์ งดการร่วมกลุ่มกันของบุคคลจำนวนมาก เช่น การประชุมผ่านออนไลน์โดยแอปพลิเคชันต่าง ๆ และนักศึกษาสหกิจศึกษาต้องตรวจ ATK ทุก 2 สัปดาห์ และดำเนินการส่งผลตรวจให้สถานประกอบการ และงานสหกิจศึกษาของคณะฯ โดยการกรอกข้อมูลใน Google Form ที่งานสหกิจศึกษาของคณะฯ กำหนด จากนั้นเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติสหกิจศึกษาต้องมีการดำเนินการจัดทำแบบประเมินเพื่อให้สถานประกอบการประเมินการทำงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา และให้อาจารย์นิเทศประเมินการทำงานของนักศึกษาสหกิจศึกษา และประเมินความพร้อมของสถานประกอบการ รวมถึงให้นักศึกษาประเมินความพร้อมของสถานประกอบการ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนางานสหกิจศึกษาของคณะฯ และปรับปรุงกระบวนการสำหรับปีการศึกษาถัดไปได้อย่างเหมาะสม และให้นักศึกษาแจ้งผลการตรวจ ATK จำนวน 1 ครั้ง (หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติสหกิจศึกษา) และขอความร่วมมือนักศึกษาให้ส่งผลตรวจกลับมายังสถานประกอบการ และงานสหกิจศึกษาของคณะฯ สอดคล้องกับแนวคิดของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2563) ได้อธิบายถึง พฤติกรรมแบบ New Normal กับชีวิตวิถีใหม่ของคนไทย โดยอ้างอิงข้อมูลจากเว็บไซต์ธรรมนิตี ที่ได้เผยแพร่ข้อมูลการสำรวจของซูเปอร์โพล และนำเสนอแนวทางฐานวิถีชีวิตใหม่ของคนไทยไว้ว่า เทคโนโลยีควบคุมกับอินเทอร์เน็ตจะเข้ามามีบทบาทกับการใช้ชีวิตมากขึ้น มีการรักษาระยะห่างทางกายภาพเพิ่มขึ้น และใช้เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการสื่อสารและการใช้ชีวิต ลดการปฏิสัมพันธ์ การไปในสถานที่สาธารณะ และเน้นการทำกิจกรรมที่บ้านมากขึ้น พฤติกรรมการใช้หน้ากากอนามัย เจลแอลกอฮอล์ และการล้างมืออย่างถูกวิธี การมีโอกาสได้ทำงานที่บ้าน ลดจำนวนวันการเข้าออฟฟิศ หรือการลดการปะทะผู้คนในสังคม และยังคงสอดคล้องกับงานวิจัยของฐิติรัตน์ หมิ่นอนันต์ (2563) ที่ศึกษาเรื่อง แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รายวิชาสหกิจศึกษาการออกแบบภายในภายใต้สถานการณ์โควิด-19 พบว่า แนวทางในการจัดการคือ ออกประกาศขอหยุดการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาที่กำหนด รวมทั้งให้ใช้ระบบการเรียนการสอนออนไลน์และการประชุมออนไลน์แทน เพื่อควบคุมสถานการณ์และป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคผู้รับผิดชอบรายวิชาได้จัดประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยรูปแบบบทบาทสมมติ (Role Playing) สร้างสถานการณ์จำลองให้มีความใกล้เคียงต่อการปฏิบัติงานจริง ด้วยรูปแบบการสอนออนไลน์ ทดแทนการปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ มีการหารือและวางแผนร่วมกันของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน เพื่อกำหนดแนวทางที่ชัดเจน

อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิดของ เสกสรรค์ พันธบุณมี (2564) ที่กล่าวว่า สถานการณ์โควิด-19 สร้างผลกระทบในการดำรงชีวิต การเรียน การทำงาน ส่งผลให้ประชาชนทุกเพศทุกวัย จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด ตั้งแต่การอยู่บ้าน และลดการเดินทาง ส่วนภาคธุรกิจ เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร ศูนย์การค้า และธนาคาร ก็ต้องปรับตัว มีการเว้นระยะห่าง (Social Distancing) การตรวจคัดกรอง การบันทึกการเข้าออก (Check In) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำรงชีวิต และการให้บริการไปจากเดิม ตามแนวทางชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ที่ประชาชนทุกคนได้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตจนกลายเป็นความปกติใหม่กันไปเรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างชีวิตวิถีใหม่ที่เกิดขึ้น ได้แก่ การ Work From Home การเรียนการสอนออนไลน์ การทำธุรกิจออนไลน์ การให้บริการทางการแพทย์แบบวิถีใหม่ และการท่องเที่ยววิถีใหม่ เป็นต้น และในปัจจุบันประชาชนกำลังเรียนรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ และนำมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตกันมากขึ้น เพื่อก้าวไปสู่ชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal) ในช่วงหลังสถานการณ์โควิด-19

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง สภาพปัญหา และแนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษายุคฐานวิถีชีวิตใหม่ สามารถสรุปผลการวิจัยแยกเป็นประเด็นได้ ดังนี้

1.1 สภาพปัญหาของสหกิจศึกษาในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ ดังนี้

1) สถานประกอบการบางแห่งยังไม่มีความพร้อมในการปฏิบัติงานแบบ Work from Home เนื่องจากลักษณะงานเป็นงานที่ต้องเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ และเครื่องมือบางอย่างไม่สามารถปฏิบัติงานแบบ Work from Home ได้

2) ความพร้อมของนักศึกษาในเรื่องของการปฏิบัติงาน และการปรับตัวของนักศึกษาในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ นักศึกษาต้องเรียนออนไลน์หรือทำงานในรูปแบบ Work from Home แบบไม่ทันตั้งตัว และมีความกังวลในการติดต่อกับพี่เลี้ยง หรือผู้ที่สถานประกอบการให้ดูแลนักศึกษา เนื่องจากการพบปะพูดคุยแบบพบหน้าจะสร้างความสนิทสนม และการสอนงานที่ง่ายมากกว่าการสื่อสารผ่านสื่อออนไลน์

3) นักศึกษาไม่มีความพร้อมเกี่ยวกับอุปกรณ์หากต้องปฏิบัติงานแบบ Work from Home นักศึกษาอาจต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย และต้องมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการสื่อสารกับพี่เลี้ยง ส่งงาน และประชุมออนไลน์กับสถานประกอบการ เป็นต้น

4) นักศึกษามีปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายที่เพิ่มมากขึ้น เช่น ค่าอินเทอร์เน็ต ค่าไฟฟ้า ค่าโทรศัพท์ รวมถึงค่าคอมพิวเตอร์ในกรณีที่นักศึกษาไม่มีความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์

5) งานบางตำแหน่งที่นักศึกษาต้องการทำไม่สามารถทำงานที่บ้านได้ และนักศึกษาแต่ละวิชาเอกจะมีปัญหาในการเลือกงานต่างกัน เนื่องจากวิชาเอกที่ต้องเลือกฝึกสหกิจศึกษาในตำแหน่งที่ต้องปฏิบัติงานแบบเข้าไปในพื้นที่ถ่ายทำ จะมีความกังวลมากกว่าวิชาเอกที่สามารถทำงานที่บ้านผ่านออนไลน์ได้

6) การติดต่อสื่อสารระหว่างนักศึกษากับสถานประกอบการ และระหว่างนักศึกษากับอาจารย์นิเทศบางครั้งเข้าใจไม่ตรงกัน และการติดตามงานที่ได้รับมอบหมายทำให้เกิดความล่าช้า เนื่องจากการสื่อสารที่ไม่ได้พบหน้ากัน ทำให้ต้องใช้เวลามากขึ้นในการอธิบายและมอบหมายงาน และการได้เห็นกริยาท่าทางของนักศึกษาขณะที่รับฟัง หรือพูดคุยแบบเผชิญหน้าทำให้อาจารย์นิเทศหรือพี่เลี้ยงเห็นได้ว่านักศึกษาเข้าใจในเรื่องที่รับฟังมากน้อยเพียงใด

7) การส่งงานล่าช้ากว่ากำหนดและการติดตามงานที่ได้รับมอบหมายทำได้ยากกว่าสถานการณ์ปกติ

1.2 แนวทางการปฏิบัติสหกิจศึกษาในยุคฐานชีวิตวิถีใหม่

1) ก่อนที่นักศึกษาจะออกปฏิบัติสหกิจศึกษาต้องมีการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- สำรวจข้อมูลความพร้อมของนักศึกษาในเรื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต หากต้องปฏิบัติงานแบบ Work from Home โดยแบบสำรวจความพร้อมในรูปแบบ Google Form

- สำรวจความพร้อมของสถานประกอบการที่นักศึกษาแจ้งความประสงค์ขอไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ใช้วิธีการโทรสอบถาม หรือแบบสำรวจความพร้อมในรูปแบบ Google Form

- คณะมีการออกแนวทางการปฏิบัติสหกิจศึกษาอย่างชัดเจน และประกาศแจ้งแก่นักศึกษา อาจารย์นิเทศของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน และสถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษา เพื่อให้มีแนวทางการปฏิบัติตรงกัน

- นักศึกษาแสดงหลักฐานการฉีดวัคซีน หรือผลตรวจ ATK ภายในระยะเวลา 72 ชั่วโมง ก่อนเริ่มปฏิบัติสหกิจศึกษาให้แก่งานสหกิจศึกษาของคณะฯ และสถานประกอบการที่นักศึกษาไปปฏิบัติสหกิจศึกษา

2) ระหว่างนักศึกษาจะออกปฏิบัติสหกิจศึกษาต้องมีการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- แบบรายงานการเข้าไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ โดยให้รายงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นข้อมูลหากมีความเสี่ยงในการไปพื้นที่ที่มีการแพร่ระบาด

- นักศึกษาสหกิจศึกษาต้องสวมหน้ากากอนามัย 100% ตลอดเวลา

- ให้นักศึกษาสหกิจศึกษาทุกคนใช้แอปพลิเคชันหมอชนะ ไทยชนะ และหมอพร้อมทุกคน

- นักศึกษาสหกิจศึกษาพกเจลแอลกอฮอล์ไว้ล้างมือระหว่างวัน

- หากต้องไปทำงานในพื้นที่ สถานประกอบการควรจัดเวลาทำงาน เวลาพัก และเวลารับประทานอาหารของนักศึกษาสหกิจศึกษาให้เหลื่อมกัน

- นักศึกษาสหกิจศึกษาต้องมีของใช้ส่วนตัวของแต่ละคน เช่น แก้วน้ำ ภาชนะใส่อาหาร เป็นต้น เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อหากต้องไปทำงานในพื้นที่

- เปลี่ยนรูปแบบการสื่อสารเป็นแบบออนไลน์ งดการรวมกลุ่มกันของบุคคลจำนวนมาก เช่น การประชุมผ่านออนไลน์โดยแอปพลิเคชันต่าง ๆ

- นักศึกษาสหกิจศึกษาต้องตรวจ ATK ทุก 2 สัปดาห์ และดำเนินการส่งผลตรวจให้สถานประกอบการ และงานสหกิจศึกษาของคณะฯ โดยการกรอกข้อมูลใน Google Form ที่งานสหกิจศึกษาของคณะฯ กำหนด

3) หลังจากนักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษาต้องมีการดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- จัดทำแบบประเมินเพื่อให้สถานประกอบการประเมินการทำงานของนักศึกษา ให้อาจารย์นิเทศประเมินการทำงานของนักศึกษา และประเมินความพร้อมของสถานประกอบการ รวมถึงให้นักศึกษาประเมินความพร้อมของสถานประกอบการ เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนางานสหกิจศึกษาของคณะฯ และปรับปรุงกระบวนการสำหรับปีการศึกษาถัดไปได้เหมาะสม

- ให้นักศึกษาแจ้งผลการตรวจ ATK จำนวน 1 ครั้ง (หลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติสหกิจศึกษา) และขอความร่วมมือนักศึกษาให้ส่งผลตรวจกลับมายังสถานประกอบการ และงานสหกิจศึกษาของคณะฯ

จากข้อสรุปข้างต้น สามารถอธิบายเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 1 สภาพปัญหา และแนวทางการปฏิบัติสำหรับสหกิจศึกษาคุณฐานวิถีชีวิตใหม่

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1) ต้องวางแผนการทำงานที่ชัดเจน มีการสำรวจความพร้อมของทั้งนักศึกษา และสถานประกอบการ หาแนวทางที่เหมาะสมในการปฏิบัติสหกิจศึกษา หรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการในยุคฐานวิถีชีวิตใหม่ และสามารถบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสมหากมีการแพร่ระบาดของโรคอุบัติใหม่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต กำหนดแนวทางการปฏิบัติอย่างชัดเจน จัดทำเป็นประกาศของคณะ ได้ประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกัน และต้องมีการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

2) การสำรวจความพร้อมของสถานประกอบการที่ต้องการรับนักศึกษาสหกิจศึกษา และความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์ของนักศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ ต้องดำเนินการตรวจสอบ และเก็บข้อมูลไว้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินการ และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปหลังสถานการณ์โควิด-19

2.2 ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1) การศึกษาการจัดการเกี่ยวกับรายวิชาสหกิจศึกษาของคณะที่เปิดสอนทางนิเทศศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยอื่น ในเรื่องสภาพปัญหา และแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อหาแนวทางในการดำเนินการที่ดีที่สุด และเป็นประโยชน์สำหรับคณะที่เปิดสอนทางนิเทศศาสตร์ เนื่องจากนักศึกษาสหกิจศึกษา หรือนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพของคณะที่เปิดสอนทางนิเทศศาสตร์ในบางสาขาวิชาจะไม่สามารถปฏิบัติงานแบบ Work from Home ได้ เนื่องจากต้องมีการเรียนรู้ที่เน้นการใช้เครื่องมือในสถานประกอบการ

2) การทำวิจัยกับนักศึกษาที่ต้องออกปฏิบัติสหกิจศึกษาในยุคหลังหลังจากสถานการณ์โควิด-19 ที่เรียกว่า Next Normal เนื่องจากนักศึกษามีการปรับตัวในเรื่องการใช้ชีวิต โดยถือเป็นเรื่องปกติ อาจพบปัญหา หรือแนวทางการแก้ไขที่แตกต่างออกไป นำไปสู่การพัฒนางานให้เหมาะสมมากขึ้นในอนาคต

3) ข้อจำกัดในการวิจัย คือ งานวิจัยนี้มีการเก็บข้อมูลในปี 2563 – 2564 ซึ่งเป็นช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโควิด 19 แต่ในระยะเวลาปัจจุบันเป็นช่วง Post COVID Pandemic ซึ่งมีการปรับตัวได้มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ได้มอบทุนอุดหนุนงานวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ (วิจัยสถาบัน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เพื่อเป็นทุนสนับสนุนการวิจัยและทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

กรุงเทพธุรกิจ. (2564). *New Normal คืออะไร เมื่อโควิด-19 ผลักเรารู้ชีวิตปกติวิถีใหม่*. สืบค้นจาก

<https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/882508>

กรมสุขภาพจิต, กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *New Normal ชีวิตวิถีใหม่*. สืบค้นจาก <https://www.dmh.go.th/news/view.asp?id=2288>

ขจรศักดิ์ รุ่งประพันธ์. (2564). *เทคนิคการแก้ปัญหาและตัดสินใจ*. สืบค้นจาก [http://www.gened.nu.ac.th/](http://www.gened.nu.ac.th/file/001236/1-56/ok_wk11_เทคนิคการแก้ปัญหาและตัดสินใจ%20[Compatibility%20Mode].pdf)

[file/001236/1-56/ok_wk11_เทคนิคการแก้ปัญหาและตัดสินใจ%20\[Compatibility%20Mode\].pdf](http://www.gened.nu.ac.th/file/001236/1-56/ok_wk11_เทคนิคการแก้ปัญหาและตัดสินใจ%20[Compatibility%20Mode].pdf)

- ฐิติรัตน์ หมั่นอนันต์. (2563). แนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ รายวิชาสหกิจศึกษาการออกแบบภายในภายใต้สถานการณ์โควิด-19. หนังสือประมวลบทความในงานประชุมวิชาการ SPU Educational Transformation to The New Normal หัวข้อ โอกาสและความท้าทายการจัดการเรียนการสอนในช่วงภาวะวิกฤต Covid-2019 และ New Normal. กรุงเทพฯ: ศูนย์สนับสนุนและพัฒนารเรียนการสอน มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ไทยรัฐโควิด. (2564). รูปภาพ. สืบค้นจาก https://www.facebook.com/thaimoph/photos/?ref=page_internal
- เสกสันต์ พันธุ์บุญมี. (2564). Digital Transformation จาก New Normal สู่ Next Normal. สืบค้นจาก <https://www.depa.or.th/th/article-view/digital-transformation-new-normal-next-normal>.
- สุกัญญา ศรีสาคร. (2547). การพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแก้ปัญหาอนาคต. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วีรนุช พานทอง^{1*}

รับบทความ 16 พฤศจิกายน 2566 แก้ไขบทความ 10 ธันวาคม 2566 ตอรับบทความ 15 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัจจัยการพัฒนาการปฏิบัติการขององค์กรเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี 2) ศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี และ 3) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ บุคลากรที่ดำเนินการประกันคุณภาพของคณะ จำนวนทั้งสิ้น 80 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และสถิติที่ใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความถดถอยแบบเชิงพหุ ด้วยโปรแกรมทางสถิติ ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยการพัฒนาการปฏิบัติการขององค์กรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อยู่ในระดับมาก 2) ระดับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษา เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อยู่ในระดับมาก และ 3) ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงานและเจตคติ ได้ร้อยละ 78.30

คำสำคัญ: การมีส่วนร่วมของบุคลากร, การพัฒนาคุณภาพ, เกณฑ์คุณภาพเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ

¹ นักวิชาการศึกษา ชำนาญการ สำนักประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

*ผู้ประสานงานหลัก: ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ weeranuch_p@rmutt.ac.th

Factors Influencing Staff Participation in the Development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) at the Faculty Level at Rajamangala University of Technology Thanyaburi

Weeranuch Panthong^{1*}

Received 16 November 2023; Revised 10 December 2023; Accepted 15 December 2023

Abstract

The purpose of this study were to 1) investigate development of organizational operation factors towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX)at the faculty level of Rajamangala University of Technology Thanyaburi, 2) examine the participation of staff in the development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) and 3) study the factors influencing staff participation in the development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX). There were 80 participants selected from each faculty involved in quality assurance. The research instrument was a questionnaire. The data obtained from the questionnaire were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis by statistic program. The results of this study can be summarized as follows: 1) the results of the analysis of to investigate development and organizational factors in the development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) at the faculty level, Rajamangala University of Technology Thanyaburi was at a high level. 2) The level of staff participation in the development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) at the faculty level, Rajamangala University of Technology Thanyaburi was at a high level. 3) The factor had a statistically significant impact on staff participation in the development towards Education Criteria for Performance Excellence (EdPEX) which is comprised of operational collaboration between all departments and Attitude were estimated at 78.30 percentage.

Keywords: Staff Participation, Quality Development, Education Criteria for Performance Excellence

¹Educator, Professional Level, Office of Educational Quality Assurance, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

*Corresponding Author : E-mail: weeranuch_p@rmutt.ac.th

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ปรับปรุงกระบวนการประกันคุณภาพภายใน โดยนำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (Education criteria for performance Excellence: EdPEX) มาเป็นแนวทางการพัฒนาระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับคณะ และระดับมหาวิทยาลัย เป็นเครื่องมือการขับเคลื่อนและนำร่องในการดำเนินงานด้านประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นมา ซึ่งถือเป็นการบริหารจัดการองค์กรที่มุ่งเน้นให้คณะและมหาวิทยาลัยสามารถยกระดับคุณภาพให้ได้รับความเชื่อมั่น และช่วยให้ค้นพบจุดแข็งที่ให้ประโยชน์กับมหาวิทยาลัยให้สามารถรับมือความท้าทายที่เกิดขึ้นได้ เพิ่มศักยภาพการแข่งขัน และเป็นการทำให้สมาชิกองค์กรทุกภาคส่วนมุ่งไปในทางเดียวกัน ส่งผลให้เกิดความมั่นใจว่าการดำเนินการของมหาวิทยาลัยเพิ่มขีดศักยภาพและมุ่งไปสู่ความเป็นเลิศอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.) ที่มุ่งมั่นยกระดับคุณภาพการศึกษาของไทย ให้ทัดเทียมและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและสากล ด้วยการนำเกณฑ์คุณภาพที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลมาใช้เป็นเครื่องมือที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศ และนำมาใช้เป็นกรอบแนวทางในการบริหารจัดการการศึกษาของการอุดมศึกษาไทย โดยมอบหมายให้คณะอนุกรรมการพัฒนาเกณฑ์การศึกษาสู่ความเป็นเลิศ ซึ่งแปลและเรียบเรียง 2009 - 2010 The Baldrige National Quality Program : Education criteria for performance Excellence (สำนักงานมาตรฐานและประเมินผลอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา คู่มือเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ, 2563) โดยมุ่งหวังให้สถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งใช้คู่มือเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา รวมถึงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีที่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและมุ่งสู่ความเป็นเลิศ สอดคล้องกับทิศทางและนโยบายในการพัฒนามหาวิทยาลัยฯ ให้มุ่งสู่ความเป็นเลิศและได้รับการยอมรับทั้งในระดับชาติและระดับสากล โดยในปีการศึกษา 2563 มหาวิทยาลัยฯ กำหนดนโยบายให้คณะนำร่อง จำนวน 5 คณะ ประกอบด้วย คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะบริหารธุรกิจ และคณะการแพทย์บูรณาการ นำเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ไปใช้เป็นกรอบตามองค์ประกอบ 7 หมวด คือ หมวด 1 การนำองค์กร หมวด 2 กลยุทธ์ หมวด 3 ลูกค้า หมวด 4 การวัด วิเคราะห์ และการจัดการความรู้ หมวด 5 บุคลากร หมวด 6 ระบบปฏิบัติการ และหมวด 7 ผลลัพธ์ โดยมหาวิทยาลัยฯ กำหนดให้ทุกคณะดำเนินการจัดทำแผนพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระยะเวลา 3 ปี (ปีการศึกษา 2563-2565) และแผนพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระยะ 1 ปี (ปีการศึกษา 2563) เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้คณะได้มีการวางแผนและทบทวนแผนกลยุทธ์ระยะสั้นและระยะยาว วิสัยทัศน์ การวิเคราะห์องค์กร การทบทวนกระบวนการ เป็นระยะเวลา 2 ปี รวมถึงได้มีการถ่ายทอดทิศทางในการพัฒนาองค์กรตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศให้กับผู้บริหารทุกระดับทราบถึงแนวนโยบายและแผนการขับเคลื่อนองค์กร ตลอดจนเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกณฑ์ และให้ทุกหน่วยงานกำหนดแผนการขับเคลื่อนองค์กรตามเกณฑ์ฯ ด้วยการจัดโครงการให้ความรู้กับผู้บริหารและบุคลากรเป็นระยะ รวมทั้งทำการผลักดันให้คณะนำร่อง 5 คณะ มีการจัดทำโครงสร้างองค์กร (OP) เพื่อนำไปสู่การสมัครเข้าร่วมโครงการพัฒนาองค์กรสู่ความเป็นเลิศตามกระบวนการของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)

ถึงแม้ในปี 2563 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นคณะที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ EdPEx 200 โดยผ่านผลการคัดเลือกเบื้องต้น (Screening) จาก 1 ใน 2 คณะ คือ 1) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ 2) คณะบริหารธุรกิจ นอกเหนือจากนั้นยังไม่มีคณะใดที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกให้เข้าร่วมโครงการ EdPEx 200 จากบริบทการดำเนินงานตามเกณฑ์มาตรฐานสู่ความเป็นเลิศ พบว่า ทั้งผู้นำและสมาชิกของคณะบางส่วน ยังมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับแนวทางและเกณฑ์การประเมินตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และยังไม่มีความเข้าใจว่าต้องมีส่วนเกี่ยวข้องต่อการดำเนินงานหรือการขับเคลื่อนคณะตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ เท่าที่ควร

ผู้วิจัยมีบทบาทหน้าที่ในการวิเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ประโยชน์ในการประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ พบว่า ยังมีบุคลากรโดยส่วนใหญ่ที่มีความคิดว่าการประกันคุณภาพการศึกษา เป็นการเพิ่มภาระงานเพิ่มมากขึ้นจากงานที่ทำอยู่ปกติ ระดับผลสำเร็จขององค์กรมิได้ขึ้นอยู่กับบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่ต้องดูแลรับผิดชอบเท่านั้น แต่เป็นเรื่องของทุกคนในองค์กรรวมทั้งปัจจัยภายในองค์กรเป็นสำคัญ และจากการข้อเสนอแนะในแบบสอบถามหลังการจัดอบรมซึ่งทางสำนักประกันคุณภาพการศึกษาได้จัดอบให้ความรู้แก่บุคลากรเกี่ยวกับเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ทั้งระดับคณะและสถาบันตั้งแต่ปีการศึกษา 2562 เป็นต้นมา ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยมุ่งหวังนำผลการวิจัยมาใช้เป็นสารสนเทศให้กับผู้บริหารทุกระดับ เพื่อนำไปสู่การกำหนดทิศทางส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการองค์กรตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศอย่างเต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์การวิจัย

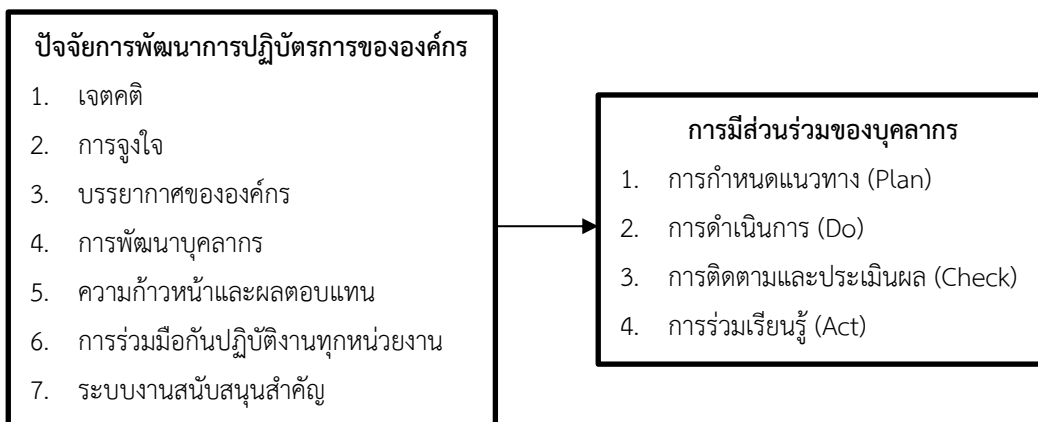
1. เพื่อศึกษาปัจจัยการพัฒนาการปฏิบัติการขององค์กรเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

กรอบแนวคิด

ผู้วิจัยทำการศึกษาเอกสาร ตำรา แนวคิด และทฤษฎีของนักวิชาการ ได้แก่ ปัจจัยการพัฒนาการปฏิบัติการขององค์กร และแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรด้วยวงจรคุณภาพ PDCA มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานและการกำหนดกรอบแนวคิด ดังนี้

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร คือบุคลากรที่ดำเนินการประกันคุณภาพของคณะ ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ โดยเป็นคณะดำเนินงานประกันคุณภาพของคณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะบริหารธุรกิจ และคณะการแพทย์บูรณาการ ประกอบด้วยบุคลากรจากทุกระดับทำหน้าที่ดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ จำนวนรวม 100 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามเกณฑ์ โดยมีความรับผิดชอบกำหนดนโยบายและแผนงานประกันคุณภาพ กำกับดูแลการดำเนินงานประกันคุณภาพ และประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 95 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 80 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) แบ่งออกเป็น 5 คณะ แล้วสุ่มตามสัดส่วน หลังจากนั้นทำการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

โดยวิธีการจับสลากตามบัญชีรายชื่อจนได้จำนวนครบตามขนาดที่กำหนด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยศึกษาค้นคว้า แนวคิดและทฤษฎีต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นแนวคิดในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คุณลักษณะส่วนบุคคล เป็นการตรวจสอบรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 ปัจจัยการพัฒนาการปฏิบัติการขององค์กรเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ของผู้บริหาร บุคลากรสายวิชาการและบุคลากรสายสนับสนุนในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

4. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนำแบบสอบถามฉบับร่างให้ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม (ฉบับร่าง) เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาและประเด็นข้อคำถาม กำหนดเกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปจึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์ หรือหากข้อคำถามใดไม่ผ่านเกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญจะเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปจัดพิมพ์เพื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรเป้าหมาย โดยพิจารณาจากเกณฑ์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's alpha) ตั้งแต่ 0.7 ขึ้นไป หากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาน้อยกว่าเกณฑ์ จะทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามอีกครั้ง จากนั้นนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง ตามวิธีของ Cronbach (1970) ซึ่งคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ หลังจากนั้นทำการปรับปรุงแบบสอบถามก่อนนำไปใช้จริง

5. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

5.1 จัดทำหนังสือถึงผู้บริหาร 5 คณะนาร่อง ได้แก่ คณะเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะบริหารธุรกิจ และคณะการแพทย์บูรณาการ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้บุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตอบแบบสอบถาม

5.2 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามให้กับบุคลากรกลุ่มตัวอย่าง โดยชี้แจงรายละเอียดวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเก็บแบบสอบถามกลับคืนมา ตรวจสอบแบบสอบถามและวิเคราะห์ผล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ ดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอายุงาน โดยหาค่าความถี่ และร้อยละ

6.2 การวิเคราะห์ปัจจัยการพัฒนาการปฏิบัติการขององค์กร และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลและความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.00 - 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

6.3 การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยการวิเคราะห์ความถดถอยแบบพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 80 คน จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา และอายุงาน โดยใช้ความถี่และร้อยละในการวิเคราะห์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา และอายุงาน

ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n=80)	ร้อยละ
เพศ	80	100.0
ชาย	23	28.75
หญิง	57	71.25
อายุ	80	100.0
ต่ำกว่า 25 ปี	2	2.50
25 – 30 ปี	12	15.00
31 – 40 ปี	27	33.75
41 – 50 ปี	21	26.25
50 ปีขึ้นไป	18	22.50
ระดับการศึกษา	80	100.0
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	2.50
ปริญญาตรี	35	43.75
ปริญญาโท	13	16.25
ปริญญาเอก	30	37.50
อายุงาน	80	100.0
1 – 2 ปี	3	3.75
3 – 4 ปี	17	21.25
5 – 6 ปี	7	8.75
6 ปีขึ้นไป	53	66.25

จากตารางที่ 1 ผลข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า บุคลากรที่ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงถึงเกือบร้อยละ 72 รองลงมาคือเพศชายที่ร้อยละ 29 บุคลากรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี โดยมีสัดส่วน 33.75% รองลงมาคืออายุระหว่าง 41-50 ปี และ 50 ปีขึ้นไป โดยมีสัดส่วน 26.25% และ 22.50% ตามลำดับ บุคลากรที่มีอายุต่ำกว่า 25 ปีมีจำนวนน้อยที่สุด โดยมีสัดส่วน 2.50% สำหรับระดับการศึกษาพบว่าระดับปริญญาตรีมีสัดส่วน 43.75% รองลงมาคือระดับปริญญาเอก และปริญญาโท มีสัดส่วน 37.50% และ 16.25% ตามลำดับ บุคลากรที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวนน้อยที่สุด มีสัดส่วน 2.50% และบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุงานมากกว่า 6 ปี โดยมีสัดส่วน 66.25% รองลงมาคืออายุงานระหว่าง 3-4 ปี และ 5-6 ปี มีสัดส่วน 21.25% และ 8.75% ตามลำดับ บุคลากรที่มีอายุงาน 1-2 ปีมีจำนวนน้อยที่สุด มีสัดส่วน 3.75%

2. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการพัฒนากิจการปฏิบัติการขององค์กรเพื่อการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยการพัฒนากิจการปฏิบัติการขององค์กรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

ด้านองค์กร	ค่าสถิติ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. เจตคติ	4.14	0.46	มาก
2. การจูงใจ	3.73	0.76	มาก
3. บรรยากาศองค์กร	3.81	0.74	มาก
4. การพัฒนาบุคลากร	3.96	0.61	มาก
5. ความก้าวหน้าและผลตอบแทน	3.28	0.87	ปานกลาง
6. การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน	3.70	0.72	มาก
7. ระบบงานสนับสนุนสำคัญ	3.52	0.64	มาก
รวม	3.73	0.56	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงปัจจัยการพัฒนากิจการปฏิบัติการขององค์กรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.73 (S.D.= 0.56) โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านเจตคติมีค่าเฉลี่ย 4.14 (S.D.= 0.46) รองลงมาคือการพัฒนาบุคลากร มีค่าเฉลี่ย 3.96 (S.D.= 0.61) ด้านบรรยากาศขององค์กร มีค่าเฉลี่ย 3.81 (S.D.= 0.74) และพบว่าปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุดคือด้านความก้าวหน้าและผลตอบแทน มีค่าเฉลี่ย 3.28 (S.D.= 0.87) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวม ดังนี้

การศึกษาค้นคว้าวิจัยศึกษาการมีส่วนร่วมการประกันคุณภาพการศึกษาของบุคลากรหน่วยงานสนับสนุน ทำการวิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ	ระดับการมีส่วนร่วม		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (Plan)	3.46	0.73	ปานกลาง
2. การมีส่วนร่วมดำเนินการ (Do)	3.77	0.63	มาก
3. การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (Check)	3.37	0.81	ปานกลาง
4. การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (Act)	3.48	0.76	ปานกลาง
รวม	3.52	0.63	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการสอบถามบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.52 (S.D.= 0.63) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ (Do) มีค่าเฉลี่ย 3.77 (S.D.= 0.63) รองลงมาคือ ด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (Act) มีค่าเฉลี่ย 3.48 (S.D.= 0.73) และพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (Check) มีค่าเฉลี่ย 3.37 (S.D.= 0.81) ตามลำดับ

4. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis) แบบปกติ เพื่อค้นหาปัจจัยการพัฒนากิจการปฏิบัติการขององค์กร 7 ด้าน ที่ส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏ ดังแสดงในตารางที่ 5-8

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการพัฒนากิจการปฏิบัติการขององค์กร 7 ด้าน ที่ส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ ด้วยวิธี Pearson Correlation

	เจตคติ	การจงใจ	บรรยากาศองค์กร	พัฒนาบุคลากร	ความก้าวหน้าและผลตอบแทน	การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน	พัฒนา และ ปฏิบัติงาน สนับสนุน ส่วนร่วม ผลตอบแทน ทุกหน่วยงาน สำคัญ
เจตคติ	1.000						
การจงใจ	.610**	1.000					
บรรยากาศองค์กร	.317**	.657**	1.000				
การพัฒนาบุคลากร	.666**	.621**	.490**	1.000			
ความก้าวหน้าและผลตอบแทน	.555**	.762**	.712**	.522**	1.000		
การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน	.395**	.679**	.632**	.490**	.823**	1.000	

	เจตคติ	การจูงใจ	บรรยากาศ	พัฒนา	ความก้าวหน้า	การร่วมมือกัน	ระบบงาน	การมี
	องค์กร	บุคลากร	และ	ปฏิบัติงาน	สนับสนุน	ส่วนร่วม		
	ผลตอบแทน	ทุกหน่วยงาน	สำคัญ					
ระบบงานสนับสนุนสำคัญ	.585**	.544**	.597**	.628**	.652**	.431**	1.000	
การมีส่วนร่วม	.615**	.693**	.599**	.603**	.754**	.828**	.532**	1.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า การมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์กับตัวแปรการพัฒนาการปฏิบัติการขององค์กร 7 ด้าน ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มทร.ธัญบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์พหุคูณ กำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ กำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณ ที่ปรับแก้ และค่าความคาดเคลื่อนมาตรฐาน

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std.Error of the Estimate
1	.828	.685	.681	.358
2	.885	.783	.777	.299

จากตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าเท่ากับ .885 และกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่าเท่ากับ .783 แสดงว่า ตัวพยากรณ์ทั้งหมด 7 ตัว ร่วมกันพยากรณ์การมีส่วนร่วมของบุคลากร ในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้ร้อยละ 78.3 ค่าความ คาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ มีค่าเท่ากับ .299

ตารางที่ 6 แสดงความแปรปรวนที่ได้จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นต้น

Source of variation	df	SS	MS	F	Sig
1 Regression	1	21.761	21.761	169.487*	.000
Residual	78	10.015	.128		
Total	79	31.776			
2 Regression	2	24.873	12.437	138.738*	.000
Residual	77	6.902	.090		
Total	79	31.776			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อทดสอบนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเกณฑ์และตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 7 ตัว มีความสัมพันธ์กันในเชิงเส้นตรงซึ่งสามารถนำไปสร้างเป็นสมการต่อไปได้

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

ตัวแปร	b	SE _b	β	t	Sig	
การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน	X ₁	.614	.051	.693	11.981	.000
เจตคติ	X ₂	.475	.081	.341	5.892	.000
R = .885	R ² = .783	F=138.738*	Sig.= .000*			
SE _{est} = .299	R _{adj} = .777	a = -.715				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์ EdPEX ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 2 ตัวแปร คือ การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (X₁) ซึ่งส่งผลทางบวก โดยส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ เพิ่มขึ้น .641 จุด หรือร้อยละ 61.40 และเจตคติ (X₂) ซึ่งส่งผลทางบวก โดยส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ เพิ่มขึ้น .475 จุด หรือร้อยละ 47.50 ส่วนตัวแปรที่เหลืออีก 5 ตัว ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐานดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = -.715 + .614 (X_1) + .475 (X_2)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = .693 (Z_1) + .341 (Z_2)$$

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. ระดับปัจจัยทุกปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อเรียงจากมากไปหาน้อย คือ เจตคติ การพัฒนาบุคลากร บรรยากาศขององค์กร การจูงใจ การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน ระบบงานสนับสนุนสำคัญ ซึ่งอยู่ในระดับมาก และพบว่าความก้าวหน้าและผลตอบแทนมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดและอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณภา ตันทิวาร (2560) ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศของคณะทันตแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ในระดับมาก โดยปัจจัยที่มีระดับสูงที่สุดคือ เจตคติ รองลงมาคือ การพัฒนาบุคลากร บรรยากาศขององค์กร การจูงใจ การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน ระบบงานสนับสนุนสำคัญ และความก้าวหน้าและผลตอบแทน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย

2. การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีพบว่าผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพ

การศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการมีส่วนร่วม ดำเนินการ (Do) รองลงมาคือด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (Act) และด้านการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (Plan) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (Check) สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณภา ตันทิวากร (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพ การศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พบว่า ภาพรวมมีค่าเฉลี่ย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.27$) การมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (PAPL) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.20$) การมีส่วนร่วมดำเนินการ (PADO) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.33$) การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (PACH) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.22$) การมีส่วนร่วมเรียนรู้ (PALE) มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.35$) และสอดคล้องกับการศึกษาของภาวนา กิตติวิมลชัย และคณะ (2555) ได้ทำการศึกษา การศึกษาเพื่อ กำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และปัญหาอุปสรรคในการ นำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ ผลการวิจัย พบว่า การอบรมให้ความรู้ด้านเกณฑ์ คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศอย่างต่อเนื่องให้กับบุคลากรทุกระดับเพื่อให้รับรู้โดยทั่วกัน เป็นแนวทาง ในการพัฒนาและปรับปรุงการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินงานที่เป็นเลิศไปสู่การปฏิบัติ การศึกษา เพื่อกำหนดตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs) ตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ และปัญหาอุปสรรค ในการนำเอาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการไปสู่การปฏิบัติ สนับสนุนผลการวิจัยนี้

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการ ที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิเคราะห์ความถดถอยแบบเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณของตัวพยากรณ์ ทั้ง 7 ตัวแปรอิสระคือ 1) เจตคติ 2) การพัฒนาบุคลากร 3)บรรยากาศขององค์กร 4) การจูงใจ 5) การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน 6) ระบบงาน สนับสนุนสำคัญ และ 7) ความก้าวหน้าและผลตอบแทน พบว่า เจตคติ และการร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน ซึ่งส่งผลทางบวก ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .885 และกำลังสองของ ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณมีค่า .783 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมของบุคลากร ได้ร้อยละ 78.3 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของพัฒน์พล แก้วยม (2557) ได้ทำการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการ ดำเนินการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ให้ข้อเสนอแนะว่า มหาวิทยาลัยควรสร้างทักษะความรู้ความเข้าใจระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัย และ ความรู้ด้านเกณฑ์ประเมินให้บุคลากรในทุกระดับ เพื่อให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีคุณภาพและเป็นไปตาม มาตรฐานการศึกษา ผู้บริหารทุกระดับควรปลูกจิตสำนึกถึงความสำคัญของการบริหารงานประกันคุณภาพการศึกษา โดยเน้นการดำเนินงานที่เกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่าย เพื่อให้การประกันคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนซึ่ง มีความสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับแรงจูงใจของจันทรานี สงวนนาม (2553) ได้ให้ความหมายของแรงจูงใจว่า แรงจูงใจมีส่วนเกี่ยวข้องกับความต้องการ (Needs) แรงขับ (Drivers) ซึ่งเกิดขึ้น ภายใต้วัยบุคคล ส่วนเครื่องล่อหรือสิ่งจูงใจ (Incentives) เกิดจากการจูงใจภายนอก เช่นการให้ และความสอดคล้อง กับรางวัลหรือสิ่งตอบแทน เป็นต้น เมื่อบุคคลเกิดความต้องการทำให้เกิดแรงขับ แรงขับที่เกิดขึ้นไปกระตุ้นให้บุคคล แสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาด้วยการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่แสดงพฤติกรรมเพื่อสนองความต้องการ และ

มีความสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติของพะยอม วงศ์สารศรี (2537) ได้สรุปลักษณะของทัศนคติไว้ ได้แก่ 1) ทัศนคติเป็นแรงขับเคลื่อนพฤติกรรม สะท้อนผ่านคำพูด สีหน้า และท่าทาง 2) ทัศนคติมักซ่อนเร้น บางครั้งอาจแสดงออกมาในลักษณะตรงกันข้ามกับความรู้สึก และ 3) ทัศนคติเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อม เหตุการณ์ และข้อมูลใหม่

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ปัจจัยการพัฒนาการปฏิบัติการขององค์กร เพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าบุคลากรที่ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.73 (S.D.=0.56) โดยปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านเจตคติมีค่าเฉลี่ย 4.14 (S.D.=0.46) รองลงมาคือการพัฒนาบุคลากร มีค่าเฉลี่ย 3.96 (S.D.=0.61) ด้านบรรยากาศขององค์กร มีค่าเฉลี่ย 3.81 (S.D.=0.74) และพบว่าปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุดคือด้านความก้าวหน้าและผลตอบแทน มีค่าเฉลี่ย 3.28 (S.D.=0.87) ตามลำดับ

1.2 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่าผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.52 (S.D.=0.634) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมดำเนินการ (Do) มีค่าเฉลี่ย 3.77 (S.D.= 0.630) รองลงมาคือด้านการมีส่วนร่วมเรียนรู้ (Act) มีค่าเฉลี่ย 3.48 (S.D.=0.756) และด้านการมีส่วนร่วมกำหนดแนวทาง (Plan) มีค่าเฉลี่ย 3.46 (S.D.=0.733) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล (Check) มีค่าเฉลี่ย 3.37 (S.D.=0.812)

1.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ปัจจัยการพัฒนาด้านการปฏิบัติการขององค์กร ซึ่งประกอบด้วย 2 ตัวแปร คือ การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน (X_0) ซึ่งส่งผลทางบวก โดยส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ เพิ่มขึ้น .641 จุด หรือร้อยละ 61.40 และเจตคติ (X_1) ซึ่งส่งผลทางบวก โดยส่งผลการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ เพิ่มขึ้น .475 จุด หรือร้อยละ 47.50 โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์หาค่า .885 และกำลังสองของค่าสหสัมพันธ์หาค่า .783 และสามารถพยากรณ์การมีส่วนร่วมของบุคลากร ได้ร้อยละ 78.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสร้างสมการพยากรณ์การมีส่วนร่วมของบุคลากร ได้จากสมการถดถอยในรูปคะแนนดิบและคะแนนมาตรฐาน ดังนี้

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

$$Y = -.715 + .614 (X_1) + .475 (X_2)$$

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

$$Z = .693 (Z_1) + .341 (Z_2)$$

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ระดับคณะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี คือ การร่วมมือกันปฏิบัติงานทุกหน่วยงาน และเจตคติ โดยควรพัฒนาบุคลากรทุกระดับให้มากขึ้น เน้นสร้างความรู้ ความเข้าใจ ร่วมกันในทุกระดับ ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินงานตามเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ สามารถดำเนินการร่วมกันได้เนื่องจากผู้บริหารทุกระดับและบุคลากรทุกระดับมีความสำคัญในการร่วมกันผลักดันหรือพัฒนาคุณภาพไปสู่เป้าหมายได้

2.2 แนวทางปฏิบัติขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นบุคลากรให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ โดยการสร้างแรงจูงใจแก่บุคลากรอย่างสม่ำเสมอ การกำหนดเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับเกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ การสร้างสภาพแวดล้อมและทรัพยากรในการทำงานที่เอื้อต่อการพัฒนา และการส่งเสริมการทำงานร่วมกันของทุกหน่วยงานเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา

2.3 การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ อาศัยปัจจัยด้านการปฏิบัติการ ได้แก่ การจูงใจและการทำงานร่วมกัน บุคลากรจะมีส่วนร่วมในการพัฒนามากขึ้น หากคณะมีการจูงใจและการทำงานร่วมกัน การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของบุคลากรจะเพิ่มขึ้น การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาเป็นโอกาสสำคัญในการพัฒนาคณะในทุกกระบวนการและทุกพันธกิจ การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้คณะบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และมุ่งสู่ความเป็นเลิศได้ในที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- จันทร์ธานี สงวนนาม. (2553). *ทฤษฎีและแนวปฏิบัติในการบริหารการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี : บุ๊คพอยท์ พะยอม วงศ์สารศรี. (2537). *องค์การและการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- พัฒน์พล แก้วยม. (2557). *การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ*. รายงานวิจัย.สำนักคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ: พระนครศรีอยุธยา
- ภาวนา กิตติวิมลชัย, วรลักษณ์ ศรีอนันต์, สุรีย์รัตน์ โล่ห์อภิรักษ์กุล, คมสัน พันธุ์ชัยเพชร, เอกลักษณ์ ขาวประภาและวรรณภา ตันทิวากร. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการพัฒนาสู่เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ (EdPEX) คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสาร Mahidol R2R*, 4(2), 160 – 181.
- สำนักมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2563). *เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ ฉบับปี 2563-2566*. กรุงเทพฯ : สำนักงานมาตรฐานและคุณภาพอุดมศึกษา
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of Psychological Testing*. New York: Harper & Row.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.

การวิเคราะห์งบประมาณกองทุนเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

เจนจิรา บ.ป.สูงเนิน^{1*} และ ชุตติมา ชาตะรัตน์²

รับบทความ 4 พฤศจิกายน 2566 แก้ไขบทความ 12 ธันวาคม 2566 ตอรับบทความ 15 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์งบประมาณตามแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยเป็นการวิจัยเอกสารทำการรวบรวมข้อมูลจากเอกสารของแผน และการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 และเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยทำการเปรียบเทียบสัดส่วนและวิเคราะห์แนวโน้มงบประมาณจากกองทุนเพื่อการวิจัย เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายตามแผน และการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย แบ่งเป็น 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่ 2) กิจกรรมส่งเสริมการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา 3) กิจกรรมสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัย 4) กิจกรรมส่งเสริมนักวิจัย 5) ค่าธรรมเนียมฐานข้อมูลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติ 6) ค่าใช้จ่ายสนับสนุน อื่น ๆ ในการเผยแพร่ งานวิจัย ผลการวิจัย ภาพรวมการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีสัดส่วนการใช้จ่ายงบประมาณ มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34.72 รองลงมาคือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 คิดเป็นร้อยละ 21.95 และน้อยที่สุดคือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 คิดเป็นร้อยละ 19.16 และเมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายตามแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนรายการค่าใช้จ่าย พบว่า ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กิจกรรมส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่ มีการใช้จ่ายเงินสูงสุด สัดส่วนเท่ากับ 62.12 รองลงมา คือ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 กิจกรรมสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัย มีสัดส่วนเท่ากับ 48.87 และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ค่าธรรมเนียมฐานข้อมูลงานวิจัยระดับชาติ และระดับนานาชาติ มีสัดส่วนเท่ากับ 43.72 จะเห็นได้ว่า มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ควรพิจารณาแนวทางหรือ กำหนดกรอบวงเงินให้พอเหมาะกับงบประมาณที่ได้รับจัดสรร รวมถึงมีแผนรองรับการบริหารจัดการของกองทุนเพื่อการวิจัย เพื่อสนับสนุนภารกิจที่เกี่ยวข้องให้เกิดประสิทธิภาพต่อไป

คำสำคัญ: วิเคราะห์งบประมาณ งบประมาณเงินรายได้ กองทุนเพื่อการวิจัย

¹เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

²นักวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

*ผู้ประสานงานหลัก: jenjila.b@rmutp.ac.th

An Analysis of the Research Budget of Rajamagala University of Technology Phra Nakhon

Jenjira b.p.Sungneon^{1*} and Chutima Chatarut²

Received 4 November 2023; Revised 12 December 2023; Accepted 15 December 2023

Abstract

This research aims to analyze the budget for planned research expenses of Rajamagala University of Technology Phra Nakhon. Data was collected from planning documents and recorded expenses for the budgets of the years 2019 to 2023 as well as other relevant documents. Figures from these documents were then compared with the corresponding research budgets to analyse how closely the expenses matched the planned expenditure. Six categories of funding for research activities were analysed: 1) activities supporting the publication of research; 2) activities supporting the protection of intellectual property; 3) research budget activities; 4) activities supporting researchers; 5) subsidies for national and international publication fees; and 6) other expenses such as publication. The research found that the year with the highest level of expenditure from the research budget was 2019, accounting for 34.72% of the total. The next highest was 2023, accounting for 21.95%, and then 2021, accounting for 19.16%. and with regard to the research expense planned and the proportions of expenditure, the research found that in the budget year 2020, research publication activities were the highest expenditure category, accounting for 62.12% of the total. The following year, in 2021, domestic and international publication fees accounted for 48.87% of expenditure, and in the year 2019 research support for domestic and international publication fees accounted for 43.72%. From these reports, it is clear that expenditures increased over the time period examined in this research. It is recommended that spending should strictly follow budget planning related to Income and expenses.

Keywords: Budget analysis, annual research budget, research budget

¹ General administration officer, Institute of Research and Development, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

² Researcher, Institute of Research and Development, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

*Corresponding Author : E-mail: jenjila.b@rmutp.ac.th

บทนำ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร มีนโยบายจัดตั้งกองทุนเพื่อการวิจัย เพื่อเป็นกลไกในการบริหารจัดการและสนับสนุนการดำเนินการวิจัยให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เริ่มดำเนินการตามระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยกองทุนเพื่อการวิจัย พ.ศ. 2555 เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2555 วัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัย ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย ผลงานที่ได้รับการคุ้มครองทรัพย์สิน ทางปัญญา และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และการให้เงินรางวัลเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้กับนักวิจัยที่มีผลงานตีพิมพ์และสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย เป็นต้น การจัดตั้งกองทุนเพื่อการวิจัย โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการตามนโยบายของผู้บริหาร ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 สำหรับทุนเริ่มแรกมหาวิทยาลัย ได้จัดสรรงบประมาณเงินรายได้ สมทบร้อยละ 1 ของงบประมาณรายได้ประจำปี โดยงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ตามระเบียบฯ ใช้ตามวัตถุประสงค์ของกองทุนเพื่อการวิจัย เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการตีพิมพ์บทความในวารสาร ทั้งระดับชาติและนานาชาติ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2555) จะเห็นได้ว่าตามแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ในช่วงระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง มีค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องของกัลยา แซ่ลิ้ม (2565) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2560-2563 ผลการวิเคราะห์พบว่า เงินงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้คณะ แต่ละปีมีรายรับจัดสรรรวมทุกหมวดไม่เท่ากัน เมื่อพิจารณางบจัดสรร หมวดค่าตอบแทน รวมทั้ง 4 ปี งบประมาณได้รับจัดสรรจากเงินงบประมาณแผ่นดิน คิดเป็นร้อยละ 12.21 ส่วนงบประมาณเงินรายได้คณะ คิดเป็นร้อยละ 12.86 งบประมาณรายได้คณะ ทั้ง 4 ปี จากค่าใช้จ่ายทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 8.65 และเมื่อศึกษาเป็นรายการแล้ว ค่าตอบแทนภาระงานสอนเกินสูงสุดทุกปี และรายการค่าตอบแทนผู้บริหารสูงเป็นอันดับรองลงมา คิดเป็นร้อยละ 26.82

ทั้งนี้ จากผลการดำเนินงานของการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 จะเห็นได้ว่ารายการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัยมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น จึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายเพื่อดูแนวโน้มในระยะยาว เพื่อให้ผู้บริหารได้รับทราบถึงบริบทและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวด้านงบประมาณของมหาวิทยาลัยที่จะจัดสรรให้กองทุนเพื่อการวิจัยอย่างเพียงพอและเหมาะสมในการสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ตามภารกิจของงานวิจัยและที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งวรรณวิมล วงศ์ถาวร (2564) ในขณะที่รายจ่ายจริงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นโดยค่าเฉลี่ยสูงสุดในการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ตามงบรายจ่าย คือ งบอุดหนุน และจัดสรรตามภารกิจสูงสุด ในด้านการจัดการเรียนการสอน จากผลการวิจัยผู้บริหารควรกำหนดกรอบเงินเพื่อการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้ ในสัดส่วนที่สอดคล้องกับแนวโน้มรายรับจริง

จากปัญหาและความสำคัญเบื้องต้น ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญในการจัดทำแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย เพื่อให้เกิดความรัดกุมการใช้จ่ายเงินมากขึ้น จากการศึกษาข้อมูลรายรับ-รายจ่าย ของค่าใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ย้อนหลัง 5 ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 ถึงแม้ว่าสัดส่วนงบประมาณและ การใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัยในภาพรวมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และมีการใช้งบประมาณสะสมของกองทุนเพื่อการวิจัย ดังนั้น เพื่อให้สามารถดำเนินการตามภารกิจให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกองทุน ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนและสามารถบริหารจัดการงบประมาณภายในได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลประโยชน์ในด้านการวางแผนและมีเป้าหมายในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์งบประมาณตามแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชชมงคลพระนคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการทำวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยทำการศึกษาวิเคราะห์เอกสาร และ ทำการรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาเอกสารแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชชมงคลพระนคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 ประกอบด้วย ข้อมูลตามแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุน เพื่อการวิจัย โดยทำการเปรียบเทียบสัดส่วนและวิเคราะห์แนวโน้มงบประมาณจากกองทุนเพื่อการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการทำวิจัย เป็นรูปแบบตารางบันทึกข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสารและเป็นเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลแผนและการใช้งบประมาณกองทุนเพื่อการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 โดยทำการบันทึกข้อมูลรายละเอียดแบ่งเป็น 6 กิจกรรม ดังนี้

- 1.1 กิจกรรมส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่
- 1.2 กิจกรรมส่งเสริมการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา
- 1.3 กิจกรรมสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัย
- 1.4 กิจกรรมส่งเสริมนักวิจัย
- 1.5 ค่าธรรมเนียมฐานข้อมูลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติ
- 1.6 ค่าใช้จ่ายสนับสนุน อื่น ๆ ในการเผยแพร่งานวิจัย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และแสดงผลด้วยตารางและแผนภูมิ โดยใช้การ วิเคราะห์ข้อมูลงบประมาณการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัยและสัดส่วนรายละเอียดค่าใช้จ่ายตามแผนและการใช้ ใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลพระนคร ย้อนหลัง 5 ปี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 เพื่อนำมาเปรียบเทียบและวิเคราะห์แนวโน้มงบประมาณจากกองทุนเพื่อการวิจัย

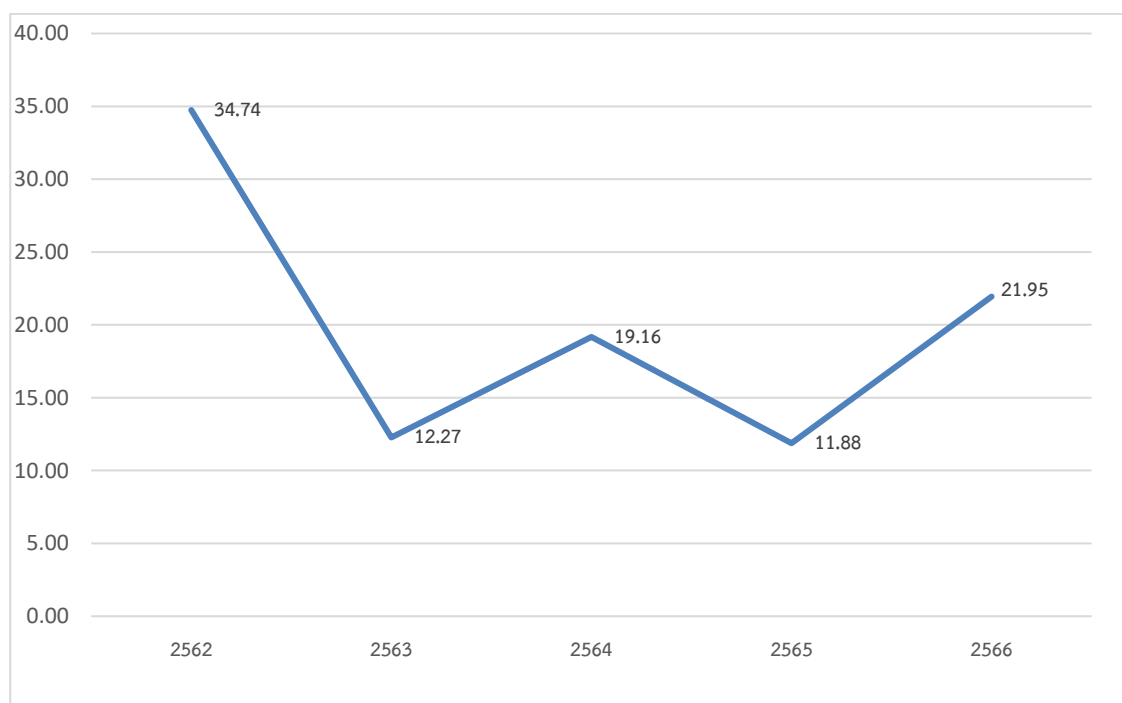
ผลการวิจัย

การวิเคราะห์งบประมาณตามแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชชมงคลพระนคร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 ผู้วิจัยขอเสนอเป็นตารางงบประมาณการใช้จ่าย เงินกองทุนเพื่อการวิจัย (ดังแสดงตารางที่ 1, 2 และแผนภูมิที่ 1, 2)

ตารางที่ 1 งบประมาณการใช้จ่ายเงินของกองทุนเพื่อการวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566

ปีงบประมาณ	งบประมาณที่ใช้ (บาท)	ร้อยละ
2562	8,636,625	34.74
2563	3,049,618	12.27
2564	4,763,708	19.16
2565	2,951,902	11.88
2566	5,455,690	21.95

ที่มา: รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566

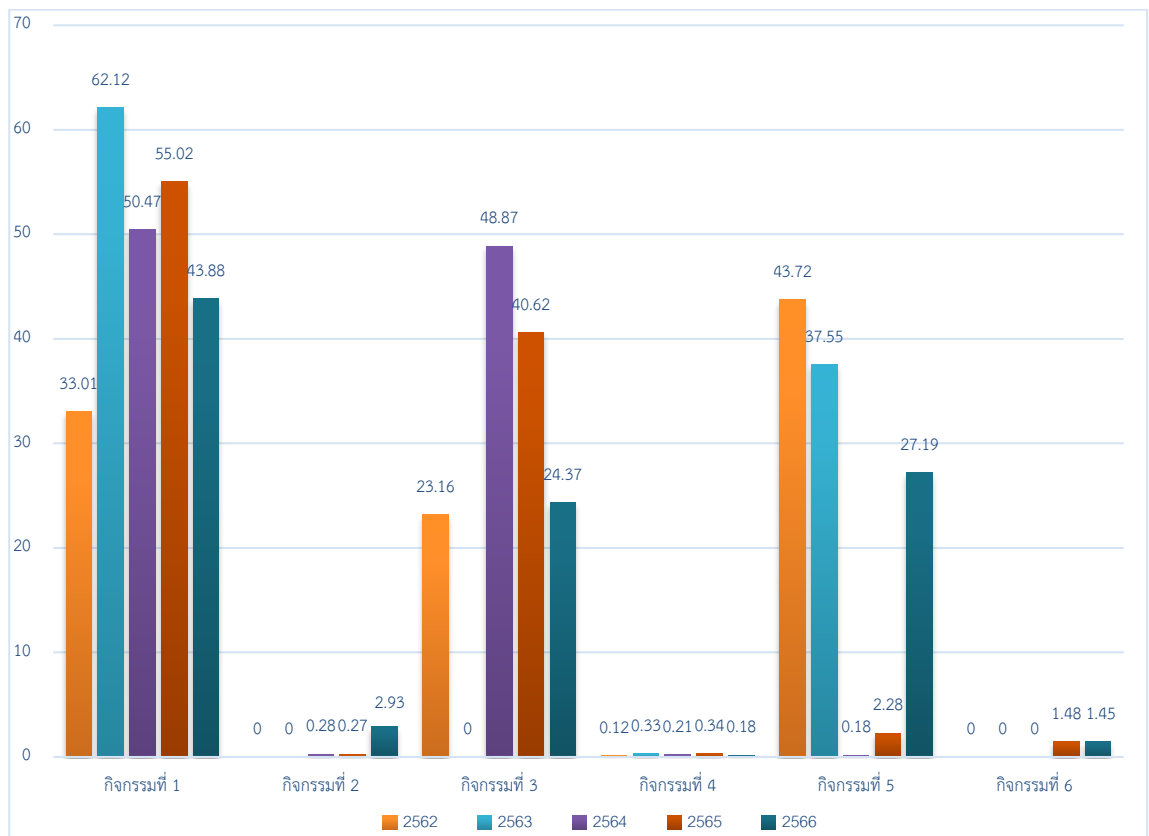


แผนภูมิที่ 1 จำนวนร้อยละของการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำแนกตามปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566

ตารางที่ 2 สัดส่วนรายละเอียดค่าใช้จ่ายตามแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชชมงคลพระนคร จำแนกตามปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566

รายการ	สัดส่วนงบประมาณ (ร้อยละ)					เฉลี่ย (ร้อยละ)
	2562	2563	2564	2565	2566	
1. กิจกรรมส่งเสริมการตลาดตีพิมพ์ เผยแพร่	33.01	62.12	50.47	55.02	43.88	44.93
2. กิจกรรมส่งเสริมการขอรับความคุ้มครอง ทรัพย์สินทางปัญญา	0.00	0.00	0.28	0.27	2.93	0.73
3. กิจกรรมสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัย	23.16	0.00	48.87	40.62	24.37	27.58
4. กิจกรรมส่งเสริมนักวิจัย	0.12	0.33	0.21	0.34	0.18	0.20
5. ค่าธรรมเนียมฐานข้อมูลงานวิจัยระดับชาติและ ระดับนานาชาติ	43.72	37.55	0.18	2.28	27.19	26.07
6. ค่าใช้จ่ายสนับสนุนอื่น ๆ ในการเผยแพร่งานวิจัย	0.00	0.00	0.00	1.48	1.45	0.49

ที่มา : รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลพระนคร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566



แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบรายละเอียดค่าใช้จ่ายตามแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลพระนคร จำแนกตามปีงบประมาณ พ.ศ. 2562- 2566

อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์งบประมาณกองทุนเพื่อการวิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ค่าใช้จ่ายตามแผนและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ทั้ง 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) กิจกรรมส่งเสริมการตลาดตีพิมพ์เผยแพร่ 2) กิจกรรมส่งเสริมการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา 3) กิจกรรมสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัย 4) กิจกรรมส่งเสริมนักวิจัย 5) ค่าธรรมเนียมฐานข้อมูลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติ 6) ค่าใช้จ่าย สนับสนุนอื่น ๆ ในการเผยแพร่งานวิจัย ภาพรวมการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย พบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มากที่สุด จำนวนเงิน 8,636,625 บาท คิดเป็นร้อยละ 34.74 รองลงมา คือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 คิดเป็นร้อยละ 21.95 จำนวนเงิน 5,455,690 บาท และน้อยที่สุด คือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 จำนวนเงิน 4,763,708 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.16 ตามลำดับ ทั้งนี้ สัดส่วนรายละเอียดการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 พบว่า ภาพรวมการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย อันดับที่ 1 จะเป็นค่าใช้จ่ายในกิจกรรมที่ 1 กิจกรรมส่งเสริมการตลาดตีพิมพ์เผยแพร่เป็นการสนับสนุนเงินรางวัลให้กับบุคลากรของมหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูงในรายการนี้มากที่สุด คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 62.12 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 44.93 รองลงมา ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 55.02 และปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 น้อยที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33.01 อันดับที่ 2 กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสนับสนุน การดำเนินโครงการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรงบประมาณเพื่อสร้าง และพัฒนาองค์ความรู้ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 48.87 มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 27.58 รองลงมา คือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40.62 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 น้อยที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23.16 ทั้งนี้ จากการศึกษาของอัจฉรา แฝ่วบาง และสายชล สีนสมบูรณ์ทอง (2562) พบว่า การเปรียบเทียบงบประมาณเงินรายได้ ด้านรายรับและรายจ่ายรวมของคณะวิทยาศาสตร์ ย้อนหลัง 5 ปี มีการใช้งบประมาณเงินรายได้ด้านรายจ่ายรวมใกล้เคียงกับงบประมาณเงินรายได้ ด้านรายรับรวม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 มีการใช้งบประมาณเงินรายได้ ด้านรายจ่ายรวมสูงที่สุดถึงร้อยละ 98.83 ของงบประมาณเงินรายได้ ด้านรายรับรวม นอกจากนี้ ยังพบว่า ปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 มีการใช้งบประมาณเงินรายได้ ด้านรายจ่ายรวมสูงกว่างบประมาณเงินรายได้ อันดับที่ 3 กิจกรรมที่ 5 ค่าธรรมเนียมฐานข้อมูลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติ เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการเป็นสมาชิกฐานข้อมูลงานวิจัย มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 26.07 โดยเป็นกิจกรรมที่มีการใช้จ่ายเงินทุกปีเช่นเดียวกับกิจกรรมที่ 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีค่าใช้จ่ายในรายการนี้ มากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43.72 รองลงมา คือ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.55 น้อยที่สุด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27.19 อันดับที่ 4 กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมส่งเสริมการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตรการประดิษฐ์ อนุสิทธิบัตร ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.93 และน้อยที่สุด ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.28 ทั้งนี้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2563 ไม่มีค่าใช้จ่ายในรายการนี้ อันดับที่ 5 กิจกรรมที่ 6 ค่าใช้จ่ายสนับสนุนอื่น ๆ ในการเผยแพร่งานวิจัย เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการสนับสนุนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่ผลวิจัย มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.49 ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.48 และรองลงมา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.45 ทั้งนี้ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564 ไม่มีค่าใช้จ่ายในรายการนี้ อันดับที่ 6 กิจกรรมที่ 4 กิจกรรมส่งเสริมนักวิจัย มีค่าใช้จ่าย มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 0.20 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.34 และน้อยที่สุด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.12 ตามลำดับ

ทั้งนี้ เนื่องมาจากรายการค่าใช้จ่ายในกิจกรรมส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่และกิจกรรมสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัย พบว่า มีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น สำหรับค่าใช้จ่ายสนับสนุน อื่น ๆ ในการเผยแพร่งานวิจัยเป็นค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากแผนและการใช้จ่ายเงินและไม่ได้ตั้งงบประมาณไว้ ควรมีการวางแผนการใช้จ่ายให้มีความเหมาะสมจากการศึกษาของของคุณ ศาสิกร (2563) พบว่า การดำเนินการวิเคราะห์การบริหารงบประมาณเงินรายได้ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558-2562 ตลอดระยะเวลา 5 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับแผนด้านการวิจัย จากผลการบริหาร พบว่า ภาพรวมมีรายรับจริงเฉลี่ยต่ำกว่าแผนค่อนข้างมาก ทั้งนี้ รายจ่ายส่วนใหญ่เป็นเงินรายได้คณะเพื่อส่งเสริมการวิจัยของบุคลากรสายวิชาการและสายสนับสนุน รวมทั้ง ผลจากนโยบายการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการในทุกมิติเพื่อยกระดับคุณภาพของคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ตามเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น จึงต้องการมีการวางแผนอย่างเหมาะสมให้คุ้มค่าต่อผลผลิตที่ได้ รวมไปถึงการนำไปใช้ประโยชน์ของหน่วยงานภายในของมหาวิทยาลัยอีกด้วย ส่วนค่าใช้จ่ายที่ต้องใช้ในทุกปี เช่น ค่าธรรมเนียมฐานข้อมูลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติหรือกิจกรรมส่งเสริมนักวิจัยก็ต้องมีการวางแผนเพื่อการใช้จ่ายเงินที่ครอบคลุม และคล่องตัวให้มีประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้มีการปรับเปลี่ยนงบประมาณในแต่ละรายการระหว่างปี เนื่องจากส่งผลกระทบต่อการใช้งานงบประมาณ

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ภาพรวมการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2566 กองทุนเพื่อการวิจัย ได้รับงบประมาณจัดสรรจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย ซึ่งแต่ละปีงบประมาณจะได้รับจัดสรรตามอัตราร้อยละ 1.5 ตามระเบียบของกองทุนเพื่อการวิจัย ในแต่ละปีจะมีการจัดสรรงบประมาณไม่เท่ากัน ทั้งนี้ คณะกรรมการกองทุนเพื่อการวิจัย พิจารณาร่วมกันวางแผนการใช้จ่ายเงินเพื่อการใช้จ่ายเงินที่คุ้มค่าและเหมาะสม เป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของกองทุนเพื่อการวิจัย จะเห็นว่าในแต่ละปีงบประมาณมีการใช้จ่ายเงินที่ไม่เท่ากัน โดยเฉลี่ยรวมกัน 5 ปี จำนวน 4,971,509 บาท ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มีการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มากที่สุด ส่วนใหญ่เป็นการใช้จ่ายในกิจกรรมที่ 5 ค่าธรรมเนียมฐานข้อมูลงานวิจัยระดับชาติและระดับนานาชาติ เช่น ค่าบริการจัดการข้อมูลวารสารออนไลน์ (ThaiJO) และฐานข้อมูลงานวิจัย Scopus เป็นต้น มหาวิทยาลัย มีวารสารที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI จึงมีค่าใช้จ่ายเป็นค่าธรรมเนียมการใช้งานของระบบวารสารออนไลน์ อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการส่งเสริมการตีพิมพ์มีค่าใช้จ่ายเป็นอันดับ 1 ซึ่งเป็นการสนับสนุนเป็นเงินรางวัลแก่นักวิจัย บทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ อีกทั้ง เป็นการส่งเสริมให้นักวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยที่ต้องการให้นักวิจัยเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในเชิงวิชาการมากขึ้น ที่จะส่งเสริมและสนับสนุนการตีพิมพ์งานวิจัย ทั้งนี้ ค่าใช้จ่ายที่สำคัญ เช่น การใช้จ่ายเงินในรายการที่ 2 กิจกรรมส่งเสริมการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ค่อนข้างน้อยมาก และมีการใช้จ่ายในช่วง 3 ปีหลัง ส่งผลในกระบวนการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญาที่ใช้ระยะเวลานานในการยื่นจดผลงานและผลงานวิจัยที่มีอยู่มีศักยภาพไม่เพียงพอต่อการขอจดทะเบียน จึงทำให้ผลงานที่ได้รับจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา ที่มาขอรับเงินรางวัลค่อนข้างน้อย จึงต้อง

มีการวางแผนงบประมาณที่ใช้จ่ายในส่วนนี้ให้มีความเหมาะสมและการใช้จ่ายเงินในกิจกรรมที่ 3 กิจกรรมสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัยเป็นทุนสนับสนุนโครงการวิจัยภายในหน่วยงาน ผู้บริหารเล็งเห็นและได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาและต่อยอดการทำงานวิจัย เนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มีการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัยเพิ่มขึ้น ทั้งสายวิชาการและสายสนับสนุนของมหาวิทยาลัย

2. ข้อเสนอในการนำผลงานวิจัยไปใช้

พิจารณาแนวทางวางแผนการบริหารจัดการงบประมาณการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ให้สอดคล้องกับภารกิจของหน่วยงาน ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อองค์กร สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มรายรับ-รายจ่ายที่เกิดขึ้นขณะเดียวกันภาพรวมของการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการบริหารงบประมาณที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เป็นต้น

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาและประเมินผลการบริหารงบประมาณ เช่น การสนับสนุนค่าใช้จ่ายเพื่อส่งเสริมการตีพิมพ์เผยแพร่และค่าใช้จ่ายเพื่อสนับสนุนการดำเนินโครงการวิจัย หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง และภาพรวมการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย รวมถึงแนวโน้มของการใช้งบประมาณราย-รายจ่ายประจำปี เพื่อให้เกิดความประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร และผู้บริหารสถาบันวิจัยและพัฒนา สำหรับข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งนี้ รวมถึงให้คำแนะนำและเป็นที่ยกย่องเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาสรุปและวิเคราะห์งบประมาณกองทุนเพื่อการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนการใช้จ่ายเงินให้มีความเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

เอกสารอ้างอิง

- กัลยา แซ่ลิ้ม. (2565). การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทนคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. *วารสารวิชาการ ปชมท.* 11(1), 70–80. สืบค้นจาก <https://www.council-uast.com/journal/upload/fullpaper/31-12-2021-71937903.pdf>
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. (2555). *ระเบียบมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ว่าด้วยกองทุนเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- ประคุณ ศาลิก. (2563). การวิเคราะห์การบริหารงบประมาณเงินรายได้ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2558–2562. *วารสารวิชาการ ปชมท.* 9(2), 129–140. สืบค้นจาก <https://council-uast.com/journal/upload/fullpaper/10-07-2020-34224119.pdf>
- สถาบันวิจัยและพัฒนา. (2562). *รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.
- สถาบันวิจัยและพัฒนา. (2563). *รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

สถาบันวิจัยและพัฒนา. (2564). รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

สถาบันวิจัยและพัฒนา. (2565). รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

สถาบันวิจัยและพัฒนา. (2566). รายงานผลการดำเนินงานและการใช้จ่ายเงินกองทุนเพื่อการวิจัย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

วรรณวิมล วงศ์ถาวร. (2564). การวิเคราะห์งบประมาณ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วารสารวิชาการ ปชมท. 10(3), 83-91. สืบค้นจาก <https://council-uast.com/journal/upload/fullpaper/22-07-2021-257025909.pdf>

อัจฉรา แผ้วบาง และ สายชล สิ้นสมบุญทอง. (2562). การวิเคราะห์เปรียบเทียบงบรายจ่ายของงบประมาณเงินรายได้ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. วารสารวิทยาศาสตร์

ลาดกระบัง, 28(2), 10-22. สืบค้นจาก https://li01.tci-thaijo.org/index.php/science_kmitl/article/view/232975

การพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

นารถยา แฝงเดโช^{1*}

รับบทความ 6 สิงหาคม 2566 แก้ไขบทความ 12 ธันวาคม 2566 ตอรับบทความ 15 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2) ประเมินคุณภาพเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ 2.0 และ 3) ประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเว็บไซต์ และ 2) ผู้ทดสอบการใช้งาน ได้แก่ บุคลากรในสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 10 คน และบุคลากรอื่นในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 100 คน เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบตรวจสอบประเด็นการพัฒนาเว็บไซต์ภาครัฐ จำนวน 28 ประเด็น และ 2) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) เว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ได้วิเคราะห์ และออกแบบระบบตามวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle: SDLC) โดยนำเอาระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ (Content Management System: CMS) ด้วยเครื่องมือพัฒนาสำเร็จรูป WordPress มาพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งเขียนด้วยภาษา PHP และใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL มีส่วนของเมนูผู้ควบคุมระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการส่วนการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์ อีกทั้งยังรองรับการแสดงผลในรูปแบบ Responsive Design ซึ่งสามารถรองรับการแสดงผลได้บนโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต และเนื้อหาบนเว็บไซต์ ประกอบด้วย 1) หน้าหลัก 2) เกี่ยวกับหน่วยงาน 3) แผน/ผลการดำเนินงาน 4) ประกาศ/ระเบียบ 5) ดาวโหลด 6) คลังความรู้ และ 7) ปฏิทิน 2) เว็บไซต์มีสอดคล้องกับมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 จำนวน 26 ประเด็น คิดเป็นร้อยละ 92.86 และ 3) ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์มากที่สุด คือ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$) รองลงมา คือ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.44$) และด้านประโยชน์และการนำไปใช้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.39$) ตามลำดับ

คำสำคัญ: การพัฒนาเว็บไซต์, มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ, สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ

¹นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ

*ผู้ประสานงานหลัก : natthaya.fa@rmu.ac.th

The Development Website Office of Quality Assurance Rajabhat Maharakham University

Natthaya Fengdecho^{1*}

Received 6 August 2023; Revised 12 December 2023; Accepted 15 December 2023

Abstract

The objectives of this research were to 1) design and development Website office of Quality Assurance Rajabhat Maharakham University, 2) evaluate website quality of Quality Assurance, Rajabhat Maharakham University, and 3) evaluate satisfaction with the use of the Bureau of Standards and Quality Assurance website, Rajabhat Maharakham University. The research sample consisted of 2 groups including 1) Experts in information technology will assess the website quality of three expert. 2) There were 10 usability testers who are personnel in the Office of Standards and Quality Assurance, Maha Sarakham Rajabhat University and 2) 100 other personnel at Maha Sarakham Rajabhat University to assess satisfaction with the website. The tools used in the research included 1) checklist of government website development issues, totaling 28 issues and 2) website satisfaction questionnaire. Statistics used in data analysis included mean and standard deviation. The research results found that: 1) website office of Quality Assurance Rajabhat Maharakham University has analyzed and designed the system according to the System Development Life Cycle (SDLC) by using the website content management system (CMS) with ready-made development tools WordPress to develop the website. which is written in PHP language and uses the MySQL database management system. There is a system administrator menu section used to manage various functions on the website. It also supports display in Responsive Design format which can support display on mobile phones and tablets. Content on the website consists of 1) Home page 2) About the organization 3) Plans/Performance results 4) Announcements/Regulations 5) Downloads 6) Knowledge base and 7) Calendar. 2) The website complies with government website standards, version 2.0, in 26 issues, accounting for 92.86 percent. 3) Website users are satisfied with using the website. Overall, it was at a high level ($\bar{X}=4.21$). When considering each aspect, it was found that website users were most satisfied with using the website, namely content at the highest level ($\bar{X}=4.52$), followed by is the design and formatting of websites is at a high level ($\bar{X}=4.44$) and in terms of benefits and applications is at a high level ($\bar{X}=4.39$), respectively

Keywords: Development Website; Government Website Standards; Quality Assurance Rajabhat Maharakham University

¹Computer Technical Officer, office of Quality Assurance

*Corresponding Author : E-mail: natthaya.fa@rmu.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้รูปแบบการติดต่อสื่อสาร การเผยแพร่ และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเปลี่ยนแปลงไป การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ สามารถทำได้อย่างรวดเร็วผ่านระบบเครือข่ายและอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เป็นต้น ซึ่งการดำเนินงานไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน ข้อมูลถือเป็นกุญแจสำคัญที่นำมาใช้สนับสนุนการดำเนินการกิจการต่าง ๆ รวมไปถึงการพัฒนาประเทศในทิศทางต่าง ๆ เช่น นำมาใช้ในการสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัลให้กับทุกภาคส่วน รวมถึงการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาบริการหรือ ต่อยอดนวัตกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลภาครัฐ ซึ่งมีข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำมาพัฒนาประเทศได้อย่างมหาศาล ดังนั้น ข้อมูลภาครัฐจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไม่ว่าจะทางตรงหรือทางอ้อม และการเปิดเผยข้อมูลภาครัฐเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์จากข้อมูล จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนประเทศ เว็บไซต์จึงมีบทบาทสำคัญเป็นอย่างมาก ทุกองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาเว็บไซต์เพิ่มมากยิ่งขึ้น สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงได้มีการพัฒนา “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard)” เพื่อใช้เป็นมาตรฐาน ให้หน่วยงานภาครัฐได้นำไปปรับปรุงและพัฒนากระบวนการให้บริการผ่านเว็บไซต์ของภาครัฐ อันจะช่วยยกระดับการพัฒนา e-Government ให้ก้าวหน้าสู่ระดับมาตรฐานสากล ซึ่งควรมีองค์ประกอบของเนื้อหา เว็บไซต์ (Contents) คุณลักษณะของเว็บไซต์ภาครัฐ ที่ควรมี (Recommended Features) รวมถึงแนวทาง การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ (Information Security) ซึ่งได้รวบรวมและประมวลจาก กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และข้อกำหนดองค์การสหประชาชาติ (United Nations) ในการจัดอันดับการพัฒนา e-Government ของกลุ่มประเทศสมาชิก ตลอดจนแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในระดับนานาชาติ (International Best Practice) (สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), 2564)

สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นหน่วยงานที่จัดตั้งโดยสภามหาวิทยาลัย ซึ่งมีภารกิจหลัก ดังนี้ 1) งานประกันคุณภาพการศึกษา เป็นหน่วยงานกลาง ในการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจ สนับสนุนส่งเสริมการจัดโครงการหรือกิจกรรมด้านการประกันคุณภาพการศึกษา และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการประกันคุณภาพการศึกษาของหน่วยงานต่าง ๆ ได้แก่ หน่วยงานระดับคณะ สำนัก ศูนย์ กอง และสาขาวิชาจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ระดับสถาบัน เพื่อรับการตรวจประเมินจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประสานงานในการจัดทำรายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (CAR) ระดับสถาบัน ประจำปีการศึกษา และจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพ (Improvement Plan) เพื่อการนำผลจากการประเมินมาพัฒนามหาวิทยาลัยในรอบปีการศึกษาถัดไปเสนอต่อ คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยและคณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย รวมทั้งเสนอต่อต้นสังกัด คือ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และเผยแพร่ต่อสาธารณชน พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลสรุปผลการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับสถาบัน 3 ปี ย้อนหลัง สำหรับจัดทำรายงานการประเมินคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัยโดยรวม (Quality Assessment Report : QAR) เพื่อรายงานต่อสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา 2) งานพัฒนาระบบราชการ จัดทำรายงานเพื่อรับการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ในแต่ละปีงบประมาณ ตามเกณฑ์ของตัวชี้วัดที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด โดยทำหน้าที่ประสานงานกับผู้กำกับดูแล ผู้รับผิดชอบตัวชี้วัด หน่วยงานภายใน และสถาบันอื่นๆ การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่สอดคล้องกับตัวชี้วัดต่างๆ ในการดำเนินการจัดทำรายงานการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการและการรับการประเมินผลการปฏิบัติราชการในแต่ละปีงบประมาณ 3) งานการจัดการความรู้ (KM) รวบรวมข้อมูลด้านการจัดการ

ความรู้ของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย การส่งเสริม สนับสนุน ขับเคลื่อน ให้ ทุกหน่วยงานนำกระบวนการจัดการความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานด้านต่างๆ ของหน่วยงาน จัดโครงการหรือกิจกรรมด้านการจัดการความรู้ระดับมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทุกหน่วยงานได้เข้าร่วมโครงการหรือกิจกรรม ประสานงานให้บุคลากรของหน่วยงานต่างๆ เข้าร่วมการเสวนาเครือข่ายการจัดการความรู้ระหว่างมหาวิทยาลัย (UKM) แต่ละครั้ง และนำความรู้ ไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดในการดำเนินงานของแต่ละหน่วยงานเพื่อนำไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ และ 4) งานศูนย์ข้อมูลสารสนเทศ คือ งานจัดเก็บข้อมูลรวบรวมข้อมูล เพื่อเป็นศูนย์กลางด้านข้อมูลสารสนเทศ (Information Center) ของมหาวิทยาลัย ตลอดจนเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการประกันคุณภาพการศึกษา การปฏิบัติราชการของมหาวิทยาลัย ในมิติต่างๆ และการรับรองวิทยฐานะ (สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ , 2561) ซึ่งเว็บไซต์ของสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพในปัจจุบันมีการจัดวางข้อมูลให้ผู้ใช้งานเข้าถึงได้ยาก ทำให้หาข้อมูลที่ต้องการไม่พบ ไม่รองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์ใหม่ๆ และยังไม่สอดคล้องตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ 2.0 และเกณฑ์มาตรฐานและตัวชี้วัดตามแบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency Assessment : OIT)

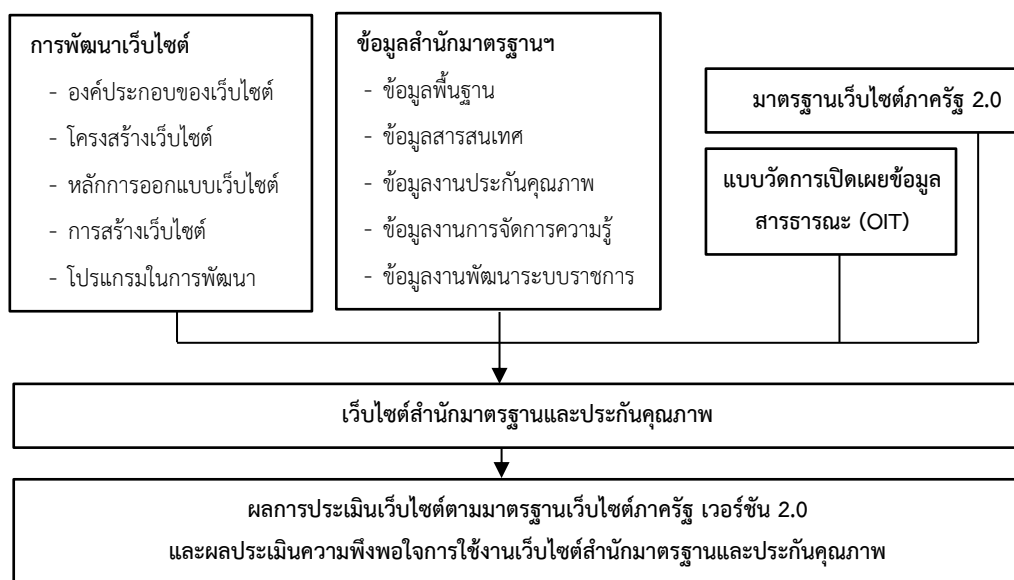
จากการศึกษาสภาพปัญหาของเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการพัฒนาเว็บไซต์ของสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ 2.0 และสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานและตัวชี้วัดตามแบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency Assessment : OIT) และเพื่อให้การแสดงผลข้อมูลมีประสิทธิภาพ ทันสมัย และรองรับการใช้งานผ่านอุปกรณ์ใหม่ๆ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2. เพื่อประเมินคุณภาพเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ 2.0
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กรอบแนวคิด

การพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ ข้อมูลสำนักงานฐาน มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ 2.0 และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ศึกษาหลักการการออกแบบเว็บไซต์สำหรับหน่วยงานภาครัฐให้ได้มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ของสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) เกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัดตามแบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency Assessment : OIT) ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ และความต้องการของผู้ใช้งาน แล้วทำการวิเคราะห์ปัญหาของเว็บไซต์เดิมที่ต้องเพิ่มเติมปรับปรุงเปลี่ยนแปลงรูปแบบการนำเสนอข้อมูลให้มีความสอดคล้อง

2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยนี้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้

2.1 แบบประเมินเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ แบ่งเป็น 8 หมวดหมู่ ได้แก่ 1) การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ 2) ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน 3) ข้อมูลเปิดภาครัฐ 4) การให้บริการของหน่วยงาน 5) การมีส่วนร่วมของประชาชน 6) คุณลักษณะที่ควรมี 7) ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์ 8) การประกาศนโยบาย รวม 28 ประเด็น และมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 มีทั้งหมด จำนวน 8 หมวดหมู่ 31 ประเด็น ซึ่งมีประเด็นที่ผู้วิจัยไม่ได้ดำเนินการตรวจสอบ จำนวน 3 ประเด็น คือ 1) ข้อมูลผู้บริหารเทคโนโลยี เนื่องจากไม่มีผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง 2) การให้บริการเฉพาะบุคคล เนื่องจากไม่มีการให้บริการเฉพาะบุคคลในลักษณะที่ผู้ใช้บริการสามารถกำหนดรูปแบบส่วนตัวในการใช้บริการเว็บไซต์ และ 3) มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากไม่มีบริการด้านธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์)

2.2 แบบประเมินความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ประกอบด้วยข้อมูล 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ จำนวน 3 ข้อ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นแบบมาตราประเมินค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ความพึงพอใจด้านเนื้อหา 2) ความพึงพอใจด้านออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ และ 3) ความพึงพอใจด้านประโยชน์และการนำไปใช้ รวมข้อคำถาม 20 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิด จำนวน 1 ข้อ

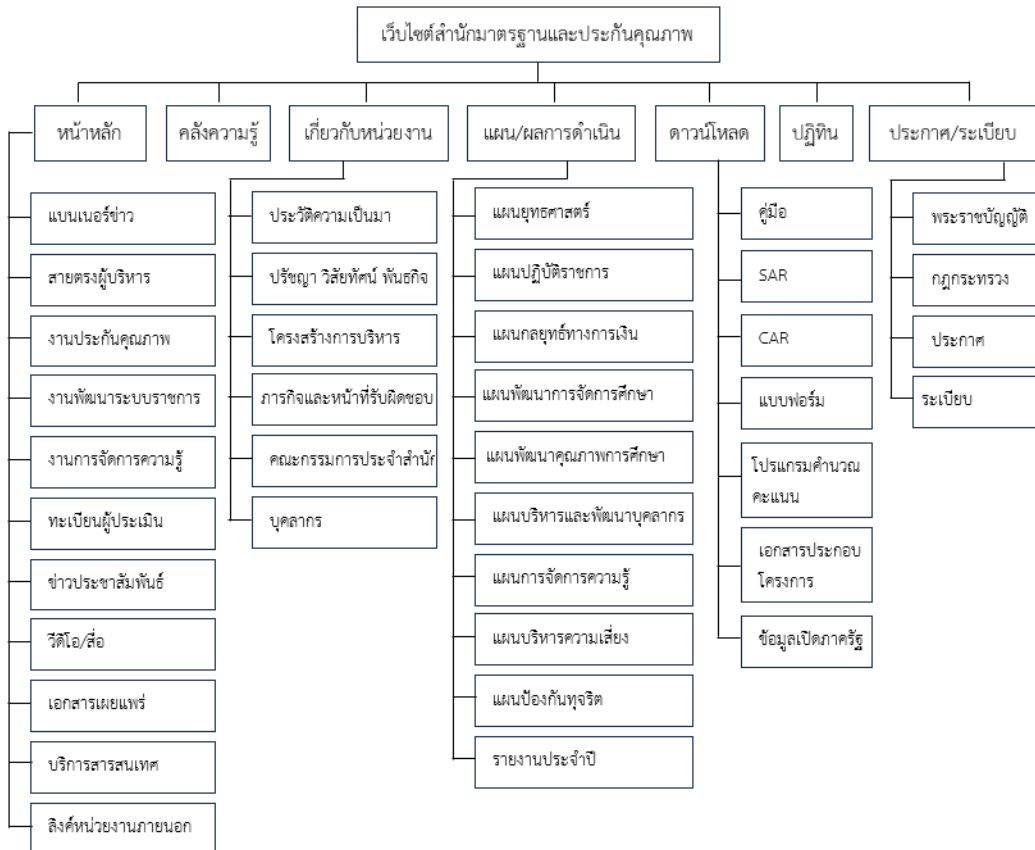
3. การพัฒนาเว็บไซต์

3.1 กำหนดวัตถุประสงค์และวางแผน

กำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเว็บไซต์ กำหนดกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าใช้งานเว็บไซต์ และวางแผนในการพัฒนาเว็บไซต์ กำหนดระยะเวลาที่จะใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ กำหนดงบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ รวมถึงทรัพยากรที่จำเป็นในการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา โปรแกรมสำหรับตกแต่งรูปภาพ โปรแกรมที่ใช้จัดการฐานข้อมูล เป็นต้น

3.2 กำหนดเนื้อหาและจัดโครงสร้างเว็บไซต์

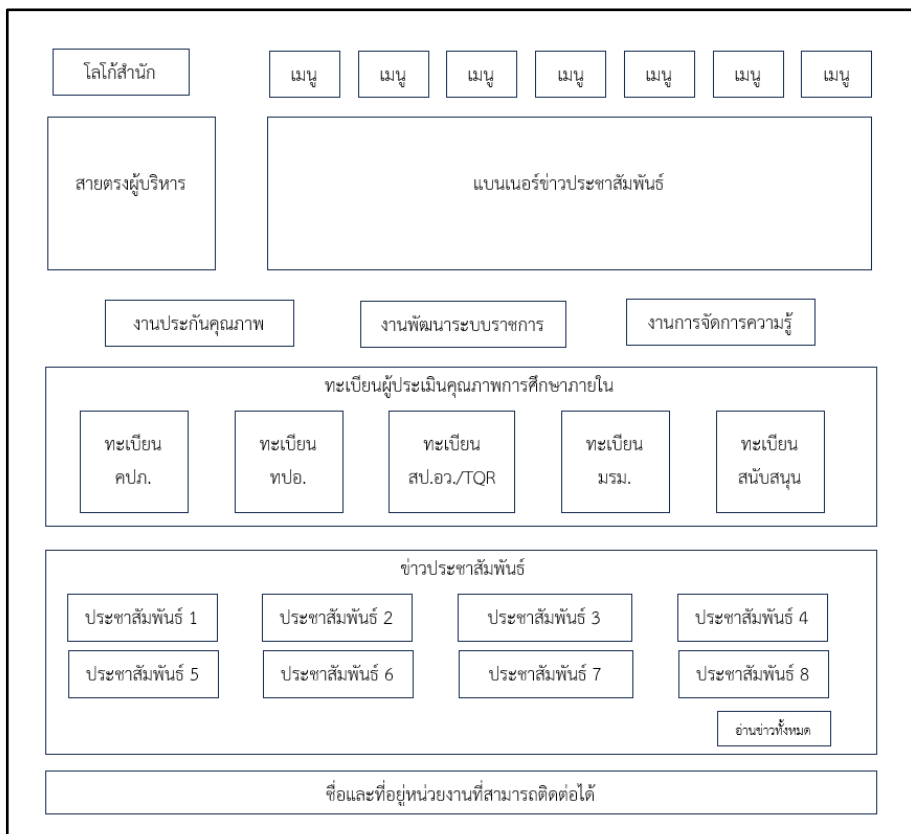
กำหนดเนื้อหาที่จะนำเสนอในเว็บไซต์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการศึกษาและรวมข้อมูลมาวิเคราะห์ถึงขอบเขตของเนื้อหาที่ต้องมีในเว็บไซต์ และนำข้อมูลขอบเขตเนื้อหาที่จะนำเสนอในเว็บไซต์มาจัดทำเป็นโครงสร้างข้อมูลในเว็บไซต์จัดลำดับการนำเสนอข้อมูล โดยสร้างเป็นผังผังโครงสร้างเว็บไซต์ กำหนดรูปแบบการเชื่อมโยงในเว็บไซต์ กำหนดรูปแบบการจัดวางระบบนำทาง



ภาพที่ 2 โครงสร้างข้อมูลเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ

3.3 ออกแบบเว็บไซต์

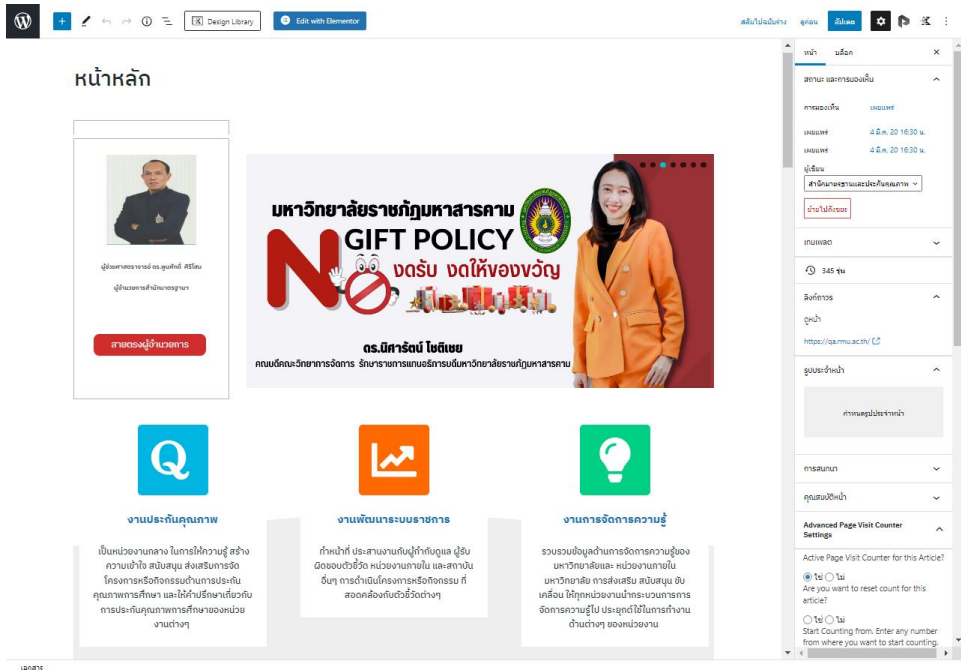
ออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ ออกแบบการจัดวางเนื้อหาต่างๆ ในแต่ละหน้าเว็บเพจของเว็บไซต์ ออกแบบลักษณะการแสดงผลทางด้านกราฟิกของเว็บเพจและเว็บไซต์



ภาพที่ 3 การออกแบบโครงสร้างหน้าหลัก เว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ

3.4 พัฒนาเว็บไซต์

รวบรวมข้อมูลจากขั้นตอนกำหนดเนื้อหา การพัฒนาโครงสร้างเว็บไซต์ และการออกแบบมาพัฒนาเป็นเว็บไซต์ที่สามารถทำงานได้จริง ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ตั้งแต่เริ่มต้นพัฒนาเว็บไซต์ และทำการทดสอบเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นก่อนที่จะนำไปใช้งานจริง ทำการตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การทำงานของลิงค์และระบบนำทาง ตรวจสอบหาความผิดพลาดของโปรแกรมสคริปต์ ตรวจสอบการบันทึกและการเรียกใช้งานข้อมูลจากฐานข้อมูล ตรวจสอบความถูกต้องจากการทำงานของฟังก์ชันการทำงานที่พัฒนาขึ้น ตรวจสอบการทำงานของเว็บไซต์บนเบราว์เซอร์ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งเป็นการนำเอาระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ (Content Management System: CMS) โดยใช้เครื่องมือพัฒนาสำเร็จรูป WordPress มาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา PHP และ ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL



ภาพที่ 4 การพัฒนาหน้าหลักของเว็บไซต์

3.5 เผยแพร่เว็บไซต์

นำเว็บไซต์ที่พัฒนาเรียบร้อยแล้ว ติดตั้งลงเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายของมหาวิทยาลัย <https://qa.rmu.ac.th> เพื่อทำการทดสอบการใช้งานและประเมินความพึงพอใจเว็บไซต์ของผู้ใช้งาน

4. การทดสอบเว็บไซต์

4.1 การทดสอบแบบสำรวจรายการ (Check List) เป็นการสำรวจการพัฒนาเว็บไซต์เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 หรือไม่ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน ทำการสำรวจรายการตามแบบตรวจสอบการพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

4.2 การทดสอบจากผู้ใช้งานเว็บไซต์ การทดสอบจากผู้ใช้งานเว็บไซต์ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์ เป็นการทดสอบเว็บไซต์เพื่อวัดระดับความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้งานเว็บไซต์ โดยมีข้อมูลในการดำเนินการ ดังนี้

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 1,031 คน และ 2) บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ จำนวน 10 คน

1.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) คือ อาจารย์หรือเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานประกันคุณภาพ ระดับหลักสูตร ระดับคณะ และระดับหน่วยงานสนับสนุน จำนวน 100 คน และ 2) บุคลากรสังกัดสำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำนวน 10 คน

5. สถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

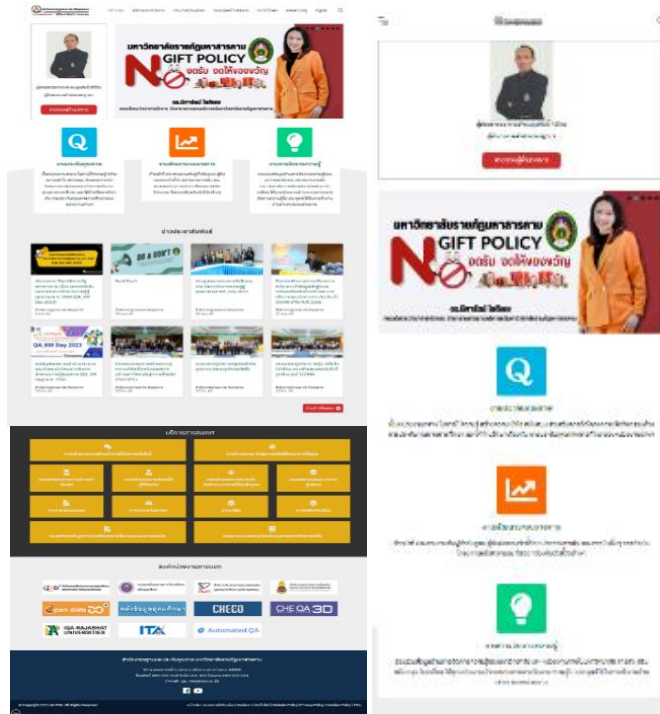
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล คือค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้ค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์ การประเมินความพึงพอใจ ดังตารางที่ 1 โดยต้องมีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 คะแนนขึ้นไป จึงจะยอมรับว่าเว็บไซต์ มีประสิทธิภาพในการใช้งาน

ตารางที่ 1 เกณฑ์ประเมินความพึงพอใจ

ช่วงคะแนนการประเมินค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ระดับความพึงพอใจ
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม พบว่า เว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นการนำเอาระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ (Content Management System : CMS) โดยใช้เครื่องมือพัฒนาสำเร็จรูป WordPress มาพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งเขียนด้วยภาษา PHP และใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL มีส่วนของเมนู ผู้ควบคุมระบบที่ใช้ในการบริหารจัดการส่วนการทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์ อีกทั้งยังรองรับการแสดงผลในรูปแบบ Responsive Design ซึ่งสามารถรองรับการแสดงผลได้บนโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต ซึ่งเว็บไซต์ประกอบด้วยหน้าเพจหลัก ดังนี้ 1) หน้าหลัก 2) เกี่ยวกับหน่วยงาน 3) แผน/ผลการดำเนินงาน 4) ประกาศ/ระเบียบ 5) ดาวน์โหลด 6) คลังความรู้ และ 7) ปฏิทิน



ภาพที่ 4 ตัวอย่างเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม แสดงผลบนเว็บเบราว์เซอร์ แสดงผลบนมือถือ

2. ผลการประเมินเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 โดยผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเว็บไซต์ด้วยวิธีการทดสอบแบบสำรวจรายการ (Check List) โดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน ทำการสำรวจรายการตามแบบตรวจสอบการพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ซึ่งผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการทดสอบเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0

หมวดหมู่/ประเด็น	ผลการทดสอบของผู้เชี่ยวชาญ		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
1. การตั้งชื่อเว็บไซต์ภาครัฐ			
1.1 การตั้งชื่อโดเมน	✓	✓	✓
1.2 การจัดทะเบียนชื่อโดเมน	✓	✓	✓
2. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหน่วยงาน			
2.1 ชื่อหน่วยงาน	✓	✓	✓
2.2 กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน	✓	✓	✓
2.3 คลังความรู้	✓	✓	✓

หมวดหมู่/ประเด็น	ผลการทดสอบของผู้เชี่ยวชาญ		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
2.4 คำถามที่พบบ่อย	✓	✓	✓
2.5 เว็บลิงก์	✓	✓	✓
2.6 ผังเว็บไซต์	✓	✓	✓
3. ข้อมูลเปิดภาครัฐ			
3.1 ข้อมูลข่าวสารที่จัดไว้ให้ประชาชนตรวจสอบดูได้	✓	✓	✓
3.2 ข้อมูลเปิดภาครัฐ	✓	✓	✓
4. การให้บริการของหน่วยงาน			
4.1 คู่มือสำหรับประชาชน	✓	✓	✓
4.2 ระบบให้บริการในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์	✓	✓	✓
4.3 e-Form/ Online Forms	✓	✓	✓
5. การมีส่วนร่วมของประชาชน			
5.1 ข่าวประชาสัมพันธ์	✓	✓	✓
5.2 การสร้างปฏิสัมพันธ์กับ ผู้ใช้บริการ	✓	✓	✓
5.3 การรับฟังความเห็น สาธารณะ	✓	✓	✓
6. คุณลักษณะที่ควรมี			
6.1 การแสดงผล	✓	✓	✓
6.2 รูปแบบการนำเสนอข้อมูล	✓	✓	✓
6.3 ระบบสืบค้นข้อมูล	✓	✓	✓
6.4 เครื่องมือสนับสนุนการใช้งาน	✓	✓	✓
6.5 เครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล การเยี่ยมชมเว็บไซต์	✓	✓	✓
6.6 การทำให้เนื้อหาเว็บ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้	✗	✗	✗
6.7 ส่วนล่างของเว็บไซต์	✓	✓	✓
7. ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเว็บไซต์			
7.1 การบริหารจัดการเว็บไซต์	✓	✓	✓
7.2 บริการบนเว็บไซต์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน	✗	✗	✗
8. การประกาศนโยบาย			
8.1 นโยบายเว็บไซต์	✓	✓	✓
8.2 นโยบายการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล	✓	✓	✓
8.3 นโยบายการรักษาความ มั่นคงปลอดภัยเว็บไซต์	✓	✓	✓
ร้อยละการพัฒนาเว็บไซต์ฯ ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ	92.86	92.86	92.86

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบประเด็นการพัฒนาเว็บไซต์ตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ จำนวน 8 หมวดหมู่ 28 ประเด็น จากผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยี พบว่า การพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ จำนวน 26 ประเด็น คิดเป็นร้อยละ 92.86 และไม่เป็นไปตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ จำนวน 2 ประเด็น คิดเป็นร้อยละ 7.14 คือ 1) การทำให้เนื้อหาเว็บ สามารถเข้าถึง และใช้ประโยชน์ได้ และ 2) บริการบนเว็บไซตที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน ซึ่งเว็บไซตยังไม่มีระบบ

3. ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบเว็บไซต์ด้วยวิธีการทดสอบแบบ User Acceptance Testing ซึ่งเป็นการทดสอบการยอมรับของผู้ใช้งานต่อเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นว่าตรงตามข้อกำหนดในการพัฒนาเว็บหรือไม่ ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ทดสอบการยอมรับของผู้ใช้งานเว็บไซต์ด้วยแบบสอบถามความพึงพอใจ ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจเว็บไซต์ผู้วิจัยนำเสนอภาพรวมและรายด้าน ดังตารางที่ 3 – 6

ตารางที่ 3 ความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จำแนกเป็นรายด้าน

ด้านการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. ด้านเนื้อหา	4.52	0.51	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์	4.44	0.50	มาก
3. ด้านประโยชน์และการนำไปใช้	4.39	0.50	มาก
โดยรวม	4.21	0.51	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ผู้ใช้งานระบบพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์มากที่สุด คือ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.52$) รองลงมา คือ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{x}=4.44$) และด้านประโยชน์และการนำไปใช้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.39$) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ด้านเนื้อหา จำแนกเป็นรายข้อ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{x}	S.D.	ความหมาย
1. มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุง อยู่เสมอ	4.62	0.51	มากที่สุด
2. การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพในเว็บไซตมีความเหมาะสม น่าสนใจ	4.62	0.51	มากที่สุด
3. ปริมาณเนื้อหาเพียงพอกับความต้องการ	4.46	0.52	มาก
4. การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ	4.54	0.52	มากที่สุด
5. มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการ ค้นหาและทำความเข้าใจ	4.46	0.52	มาก

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
6. ข้อความในเว็บไซต์ถูกต้องตามหลักภาษา และไวยากรณ์	4.31	0.48	มาก
7. เนื้อหากับภาพมีความสอดคล้องกัน	4.62	0.51	มากที่สุด
โดยรวม	4.52	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์พึงพอใจต่อการใช้เว็บไซต์ด้านเนื้อหา โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์มากที่สุด คือ มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพในเว็บไซต์มีความเหมาะสม น่าสนใจ และเนื้อหากับภาพมีความสอดคล้องกัน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.62$) รองลงมาคือ การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.54$) ปริมาณเนื้อหา มีเพียงพอกับความต้องการ และมีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการ ค้นหาและทำความเข้าใจ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.46$) และข้อความในเว็บไซต์ถูกต้องตามหลักภาษา และไวยากรณ์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.31$) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ จำแนกเป็นรายข้อ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและ การใช้งาน	4.46	0.52	มาก
2. หน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ	4.46	0.52	มาก
3. สีสีนในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม	4.31	0.48	มาก
4. สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	4.31	0.48	มาก
5. ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร มีความสวยงามและอ่านได้ง่าย	4.46	0.52	มาก
6. มีความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และข้อมูลต่างๆ	4.38	0.51	มาก
7. ภาพประกอบสามารถสื่อความหมายได้	4.46	0.52	มาก
8. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงในเว็บไซต์	4.54	0.52	มากที่สุด
9. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น	4.54	0.52	มากที่สุด
โดยรวม	4.44	0.50	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์พึงพอใจต่อการใช้เว็บไซต์ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.44$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจการใช้งานเว็บไซต์มากที่สุด คือ ความถูกต้องในการเชื่อมโยงในเว็บไซต์ และความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.54$) รองลงมา คือ การจัดรูปแบบในเว็บไซต์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งานหน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร มีความสวยงามและอ่านได้ง่าย และ

ภาพประกอบสามารถสื่อความหมายได้ อยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.46) และมีความเร็วในการแสดงภาพ ตัวอักษร และ ข้อมูลต่างๆ อยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.38) ตามลำดับ

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ จำแนกเป็นรายชื่อ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. เนื้อหา มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้	4.31	0.48	มาก
2. เป็นสื่อในการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ และงานวิจัย	4.23	0.44	มาก
3. สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้	4.15	0.55	มาก
4. เป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน	4.15	0.55	มาก
โดยรวม	4.42	0.50	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์พึงพอใจต่อการใช้เว็บไซต์ ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ โดยรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจ การใช้งานเว็บไซต์มากที่สุด คือ เนื้อหา มีประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ อยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.31) รองลงมา คือ เป็นสื่อในการเผยแพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ และงานวิจัย อยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.23) สามารถเป็นแหล่งความรู้ได้ และเป็นแหล่งข้อมูลที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.15) ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นการนำเอา ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ (Content Management System : CMS) โดยได้นำเครื่องมือพัฒนาสำเร็จรูป WordPress มาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งเขียนด้วยภาษา PHP และใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL ซึ่งมีส่วนของ Administration panel (เมนูผู้ควบคุมระบบ) ที่ใช้ในการบริหารจัดการส่วนการทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์ ทำให้สามารถบริหารจัดการเนื้อหาได้อย่างรวดเร็ว และเน้นที่การจัดการระบบผ่านเว็บ (Web interface) อีกทั้งยังรองรับ การแสดงผลในรูปแบบ Responsive Design ซึ่งสามารถเป็นความสามารถที่รองรับการแสดงผลได้บนโทรศัพท์มือถือ และแท็บเล็ต ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์โดยวิเคราะห์ตามหลักการและทฤษฎีของวงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) และนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูป WordPress มาใช้ในการพัฒนา เว็บไซต์ ซึ่งสอดคล้องกับกุลชลี จงเจริญ (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า ขั้นตอนการออกแบบได้เลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูป WordPress ซึ่งรองรับการ ใช้งานทุกอุปกรณ์การสื่อสาร ทำให้ข้อมูลและเนื้อหาถูกต้อง และผู้ดูแลเว็บไซต์สามารถแก้ไขปรับปรุงได้ง่าย รวมทั้ง ออกแบบหน้าเว็บไซต์ให้มีความสะดวกในการค้นหาข้อมูล มีความน่าสนใจ โดดเด่น และ มีการใช้ภาพประกอบหน้า เว็บไซต์ที่สวยงาม เหมาะสม

2. ผลการประเมินเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า เว็บไซต์มีความสอดคล้องตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 จำนวน 26 ประเด็น คิดเป็นร้อยละ 92.86 ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาเว็บไซต์ของหน่วยงานให้ได้มาตรฐานตามเว็บไซต์หน่วยงานภาครัฐ และเป็นการยกระดับการให้บริการข้อมูลแก่ผู้มารับบริการ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (2564) ได้มีมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง แนวทางยกระดับการให้บริการประชาชนผ่านบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ เมื่อวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2556 เห็นชอบให้หน่วยงานราชการนำ “มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ (Government Website Standard)” ที่สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (สรอ.) ดำเนินการไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงเว็บไซต์ของหน่วยงานให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อก้าวไปสู่จุดมุ่งหมายของการบูรณาการเชื่อมโยงหน่วยงานภาครัฐ (Connected Government) ที่สมบูรณ์แบบอย่างแท้จริง และสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (2565) ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัดตามแบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency Assessment : OIT) ของสำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ ตัวชี้วัดที่ 9 การเปิดเผยข้อมูล โดยหน่วยงานต้องมีการเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ของหน่วยงานให้สาธารณชนได้รับทราบ ใน 5 ประเด็น คือ (1) ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน ข่าวประชาสัมพันธ์ และการปฏิสัมพันธ์ข้อมูล (2) การบริหารงาน ได้แก่ แผนการดำเนินงาน การปฏิบัติงาน และการให้บริการ (3) การจัดซื้อจัดจ้างหรือการจัดหารพัสดุ (4) การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล ได้แก่ นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล การดำเนินการตามนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล และหลักเกณฑ์การบริหารและพัฒนาทรัพยากรบุคคล และ (5) การส่งเสริมความโปร่งใสในหน่วยงาน ได้แก่ การจัดการเรื่องร้องเรียนการทุจริตและประพฤติมิชอบ และการเปิดโอกาสให้เกิดการมีส่วนร่วม และตัวชี้วัดที่ 10 การป้องกันการทุจริต โดยหน่วยงานต้องมีการเปิดเผยการดำเนินการต่างๆ ของหน่วยงานให้สาธารณชนได้รับทราบ ใน 2 ประเด็น คือ (1) การดำเนินการเพื่อป้องกันการทุจริต ได้แก่ เจตจูงใจสุจริตของผู้บริหาร การประเมินความเสี่ยงเพื่อการป้องกันการทุจริต การเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กร และแผนปฏิบัติการป้องกันการทุจริต และ (2) มาตรการภายในเพื่อป้องกันการทุจริต ได้แก่ มาตรการภายใน เพื่อส่งเสริมความโปร่งใสและป้องกันการทุจริต

3) การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้งานเว็บไซต์ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา รองลงมา คือ ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ และด้านประโยชน์และการนำไปใช้ ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้ออกแบบโครงสร้างข้อมูลของเว็บไซต์ที่มีข้อมูลตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพในเว็บไซต์ มีความเหมาะสม น่าสนใจ และเนื้อหาภาพมีความสอดคล้องกัน มีการจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ และมีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหาและทำความเข้าใจ และปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอกับความต้องการ มีการจัดรูปแบบในเว็บไซต์ ง่ายต่อการอ่านและการใช้งานหน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษรมีความสวยงามและอ่านได้ง่าย และภาพประกอบสามารถสื่อความหมายได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกุลชลี จงเจริญ (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด คือ ด้านเนื้อหา คือ มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร

ภาพในเว็บไซต์มีความน่าสนใจ ปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอกับความต้องการ มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหา และทำความเข้าใจ และเนื้อหาเกี่ยวกับภาพมีความสอดคล้องกัน และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุจิตรา ดวงทอง (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะศิลปศาสตรมหาวิทาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะศิลปศาสตรมหาวิทาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรีในภาพรวมอยู่ในระดับระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน รองลงมา คือ คุณภาพข้อมูล เนื่องจากมีการออกแบบเว็บไซต์โดยคำนึงถึงการใช้งานได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นการสร้างหน้าโฮมเพจที่ไม่มีเมนูซับซ้อน จัดหมวดหมู่ของข้อมูลแยกตามฝ่ายงาน สร้างแบนเนอร์เพื่อให้เป็นจุดสร้างความสนใจของผู้ใช้ แล้วเชื่อมโยงไปสู่ข้อมูลสำคัญ เพื่อให้ผู้ใช้บริการเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย รองรับการเปิดเว็บไซต์ได้ทั้งโทรศัพท์สมาร์ตโฟน ไอแพด โน้ตบุค เพิ่มความสะดวกสบายให้กับผู้ใช้บริการ มีการประสานงานข้อมูลกับฝ่ายงานต่างๆ ในการให้ข้อมูล เพื่อปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลบนเว็บไซต์ให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และทันสมัยอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้ใช้บริการพึงพอใจในการเข้าถึงข้อมูลเนื้อหาบนเว็บไซต์ สอดคล้องกับการวิจัยของ ปรีชญนันท์ นิลสุข (2546) ทำการศึกษาเรื่อง การประเมินคุณภาพเว็บข้อมูลสารสนเทศ กล่าวว่า เว็บไซต์ต้องมีเนื้อหาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เป็นสิ่งที่ตรวจสอบและวัดความเป็นเว็บไซต์ที่ดีได้ง่าย รวมทั้งสามารถประเมินคุณค่าของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับ Nichols (1996) ได้ทำการศึกษา เรื่อง Inside the world wide web(2ed) กล่าวว่า การนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บเพจนั้นควรพิจารณาถึงข้อมูลที่นำเสนอว่าเป็นข้อมูลที่อยู่ในความสนใจหรือเกี่ยวข้องของผู้ชมหรือไม่ การนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บเพจควรจะเริ่มด้วยข้อมูลทั่วไปก่อนและนำเสนอเนื้อหาที่ต้องการจะนำเสนอ ซึ่งเนื้อหาทั่วไปอาจจะอยู่ในหน้าโฮมเพจส่วนรายละเอียดต่างๆ ให้อยู่เว็บเพจอื่นภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยเนื้อหาที่นำเสนอไปนั้นได้ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเป็นอย่างดี

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

1.1 การพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาจากเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพเดิม ซึ่งมีการพัฒนาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยการพัฒนาโปรแกรมแบบเก่า ผู้วิจัยจึงได้ทำการพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานและผู้บริหาร และคำนึงถึงนโยบายการดำเนินงาน ภารกิจของหน่วยงาน รวมทั้งให้มีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัดตามแบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency Assessment: OIT) และมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 โดยได้นำเครื่องมือพัฒนาสำเร็จรูป WordPress มาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งเขียนด้วยภาษา PHP และใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล MySQL อีกทั้งยังรองรับการแสดงผลในรูปแบบ Responsive Design ซึ่งสามารถเป็นความสามารถที่รองรับการแสดงผลได้บนโทรศัพท์มือถือและแท็บเล็ต

1.2 การประเมินเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพตามมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 พบว่า เว็บไซต์มีสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานตัวชี้วัดตามแบบวัดการเปิดเผยข้อมูลสาธารณะ (Open Data Integrity and Transparency Assessment : OIT) และมาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ร้อยละ 92.86

1.3 ผู้ใช้งาน มีความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.21) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} =4.52) รองลงมา คือ ด้านด้านการออกแบบและ

การจัดรูปแบบเว็บไซต์ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.44$) และด้านประโยชน์และการนำไปใช้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.42$) ส่วนประเด็นที่ผู้ใช้งานเว็บไซต์พึงพอใจมากที่สุด คือ มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ และข้อมูลมีการปรับปรุงอยู่เสมอ การประชาสัมพันธ์ข่าวสาร ภาพในเว็บไซค์มีความเหมาะสม น่าสนใจ และเนื้อหาเกี่ยวกับภาพมีความสอดคล้องกัน การจัดรูปแบบในเว็บไซค์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งานหน้าโฮมเพจ มีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร มีความสวยงามและอ่านได้ง่าย และภาพประกอบสามารถสื่อความหมายได้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.62$) รองลงมา คือ การจัดลำดับเนื้อหาเป็นขั้นตอน มีความต่อเนื่อง อ่านแล้วเข้าใจ มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการ ค้นหาและทำความเข้าใจ ความถูกต้องในการเชื่อมโยงในเว็บไซค์ และความถูกต้องในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซค์อื่น อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.54$) และปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอกับความต้องการ และมีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการ ค้นหาและทำความเข้าใจ การจัดรูปแบบในเว็บไซค์ง่ายต่อการอ่านและการใช้งานหน้าโฮมเพจมีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ ขนาดตัวอักษร และรูปแบบตัวอักษร มีความสวยงามและอ่านได้ง่าย และภาพประกอบสามารถสื่อความหมายได้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.46$) ตามลำดับ

2. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มีสอดคล้องตามเกณฑ์มาตรฐานเว็บไซค์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0 ร้อยละ 92.86 ซึ่งมีประเด็นยังไม่สอดคล้อง จำนวน 2 ประเด็น คือ 1) การทำให้เนื้อหาเว็บ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ และ 2) บริการบนเว็บไซค์ที่มีการลงทะเบียนผู้ใช้งาน ดังนั้น ควรมีการพัฒนาเว็บไซค์ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดขององค์การมาตรฐานเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web Consortium: W3C) คณะกรรมาธิการทำให้เว็บเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (Web Accessibility Initiative: WAI) ตามข้อกำหนดการทำให้เนื้อหาเว็บ สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้รุ่น 2.0 (Web Content Accessibility Guidelines 2.0: WCAG 2.0) ในเกณฑ์ความสำเร็จระดับ เอ (A) และควรกำหนดให้มีการบริหารจัดการสิทธิของผู้ใช้งาน (User Management) ให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิ เพื่อการเข้าถึงและใช้งานตามความเหมาะสม

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นยังไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ใช้งานหรือลงทะเบียนผู้ใช้งาน ดังนั้น ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซค์ที่ครอบคลุมการลงทะเบียนเข้าใช้งานของผู้ใช้งานซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงเว็บไซค์ ให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการทุกกลุ่มได้

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาเว็บไซต์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีโดยได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา และคณะกรรมการทุกท่านที่แนะนำ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและดูแล server ให้ ขอขอบคุณผู้บริหารและบุคลากร สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพทุกท่านที่อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล รวมทั้งให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์กับงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กุลชลี จงเจริญ. 2564. การพัฒนาเว็บไซต์สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ*, 14(2), 46 -58.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2546. การประเมินคุณภาพเว็บไซต์สารสนเทศ. *วารสารรังสิตสารสนเทศ*, 9(1), 19-27.
- วิชาญ ทุ่มทอง. (2557). *พื้นฐานการพัฒนาสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ต ด้วย HTML5 และ CSS3*. คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- สำนักงานคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ. (2565). *คู่มือการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร : บริษัท กรังด์ปรีซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน).
- สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2564). *มาตรฐานเว็บไซต์ภาครัฐ เวอร์ชัน 2.0*. กรุงเทพมหานคร.
- สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ. (2561). *ยุทธศาสตร์สำนักมาตรฐานและประกันคุณภาพ พ.ศ. 2562 – 2564 ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2561*.
- สุจิตรา ด้วงทอง. (2564). ปัจจัยที่มีต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการเว็บไซต์คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. *Journal of Professional Routine to Research*, 8, 25-35
- Nichols, V. S. (1996). *Inside the world wide web(2ed)*. California, CA: New Riders Publishing.

แอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร “RMUTP SMART CARE”

กฤตภ เลขมาศ^{1*} และ ณัฐภณ สุเมธอริคม²

รับบทความ 7 พฤศจิกายน 2566 แก้ไขบทความ 20 ธันวาคม 2566 ตอรับบทความ 25 ธันวาคม 2566

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ และ (2) ศึกษาความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ ซึ่งเป็นการวิจัยและพัฒนาแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ และใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 100 คน และสถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิจัยพบว่า (1) ได้พัฒนาแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ “RMUTP Smart Care” ใช้สำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และ (2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: แอปพลิเคชันส่งข้อความ ระบบไลน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

¹ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

² อาจารย์ และคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

*ผู้ประสานงานหลัก: surasit.l@rmutp.ac.th

Application to send notifications to students of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon “RMUTP SMART CARE”

Krit Leakmas^{1*} and Nattapon Sumathathikom²

Received 7 November 2023; Revised 20 December 2023; Accepted 25 December 2023

Abstract

The objectives of this research were to (1) develop a messaging application for students at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon via LINE and (2) study satisfaction with the messaging application for students at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. Phra Nakhon via Line system. This research was a research and development of a messaging application for students at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon through the LINE system. A questionnaire was used to collect data from a sample group of 100 students at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. Statistics used in the research include frequency, percentage, mean (\bar{x}), standard deviation (S.D.). The research results found that: messaging application for students at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon through the LINE system “RMUTP Smart Care” was used to inform students of news and various activities of the university through the LINE application. Students are satisfied with the application to send notification messages to students at Rajamangala University of Technology Phra Nakhon was at a high level.

Keywords: Messaging Application, LINE System, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

¹ General administrative officer, Faculty of Mass Communication Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

² Lecturer, Faculty of Mass Communication Technology, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

*Corresponding Author: E-mail: surasit.l@rmutp.ac.th

บทนำ

จากสื่อดั้งเดิมเราได้รับการพัฒนาให้มีขีดความสามารถมากขึ้น และมีความเชื่อมโยงต่อเนื่องมาจนถึงสื่อในยุคต่อมา ซึ่งเป็นยุคของข้อมูลข่าวสารทางเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต และการสื่อสารภายใต้เครือข่ายไร้สายด้วยการการรับ – ส่งอีเมล (Email) ระบบสำหรับค้นหาข้อมูลข่าวสาร (Search Engine) รวมทั้งการใช้เว็บไซต์กระดานสนทนา (Webboard) เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน เช่น Instant Messaging Program หรือ IM อาทิ MSN, Yahoo และ Messenger เป็นต้น ซึ่งเป็นที่นิยมและได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องและแพร่หลาย จึงมีผู้ให้ความสนใจและมีความคิดในการแสวงหาการเพิ่มคุณสมบัติการทำงาน รูปแบบและช่องทางการสื่อสารแบบดิจิทัล (Digital) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสื่อที่มีอยู่นั้นให้มากยิ่งขึ้นจนกลายมาเป็นสื่อในยุคดิจิทัล ยุคที่ไร้ขีดจำกัดในด้านสถานที่และเวลา ซึ่งประกอบไปด้วยเครือข่ายสังคมออนไลน์หลากหลายประเภทในปัจจุบัน โดยมีอุปกรณ์การสื่อสารตามยุคสมัยสำหรับการเข้าถึง เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่สมาร์ตโฟน (Smartphone) และแท็บเล็ต (Tablet) เป็นต้น (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ, 2554) ซึ่งเครือข่ายสังคมออนไลน์เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันของคนไทยเป็นอย่างมาก เช่น เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ และไลน์ เป็นต้น โดยนิยมใช้ผ่านสมาร์ตโฟน ทำให้มีช่องทางการสื่อสารผ่านสมาร์ตโฟนในรูปแบบใหม่ ๆ ที่ง่ายและสะดวกขึ้น รวมถึงการนำไปใช้แจ้งเตือนข่าวสาร ที่อาศัยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลาของสมาร์ตโฟน เช่น การแจ้งข่าวผ่านกลุ่มในแอปพลิเคชันไลน์ การแจ้งข่าวผ่านกลุ่มในเครือข่ายเฟซบุ๊ก เว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ และระบบส่งข้อความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นต้น (ทินกร ก้อนสิงห์, 2553) และทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Social Interaction) เป็นเครื่องมือช่วยในการติดต่อสื่อสาร ง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การศึกษาค้นคว้า อีกทั้งยังมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานในด้านต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังมีอิทธิพลกับการใช้ชีวิตประจำวันของคน (Foreman, 2017)

ปัจจุบันนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร บางคนอาจจะยังไม่รู้ว่าจะไปหาข้อมูลการศึกษาได้ที่ไหนและขาดศูนย์กลางช่องทางเชื่อมต่อการรับรู้ข่าวสารกำหนดการภาพรวมของปฏิทินการศึกษา มหาวิทยาลัยฯ ขึ้นการปฏิบัติตัวตั้งแต่วันที่เข้าระบบเป็นนักศึกษา จนถึงปฏิบัติตัวจนจบการศึกษานั้น เช่น ตารางกิจกรรมทั้งหมดของมหาวิทยาลัยฯ ตลอดปีการศึกษา หลักสูตร ตารางเรียน ตารางสอบ ระเบียบการ ด้วยข้อมูลหลายช่องทาง บางครั้งนักศึกษอาจสับสนจนลืมวันสำคัญต่าง ๆ ที่ทางมหาวิทยาลัยฯ ได้แจ้งกำหนดไว้แล้ว ซึ่งพฤติกรรมของนักศึกษาในยุคปัจจุบันนี้มีความต้องการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ง่าย สะดวกสบาย รวดเร็วมากขึ้น

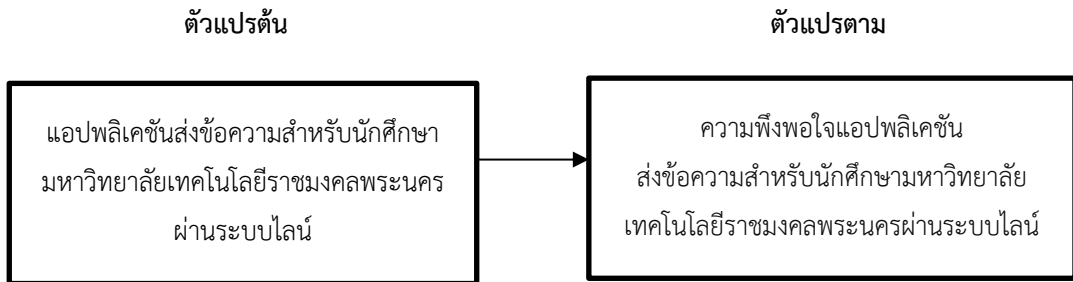
คณะผู้จัดทำจึงได้จัดทำระบบแจ้งเตือนล่วงหน้าผ่านระบบแอปพลิเคชันไลน์ โดยใช้ระบบ IFTTT ทำงานร่วมกับระบบของ LINE Notify เพื่อเป็นระบบแจ้งเตือนให้กับนักศึกษาในกลุ่ม ที่สร้างขึ้นเพื่อเข้าใช้งานตั้งแต่วันที่เข้าระบบ นักศึกษาใหม่ โดยจะให้นักศึกษาทุกคนแอดเข้าในกลุ่มไลน์ที่ทางผู้จัดทำสร้างไว้ ซึ่งนักศึกษาสวนใหญ่ใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ในการติดต่อสื่อสาร ดังนั้นเมื่อแอดเพิ่มเพื่อนเข้าในระบบกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์ หน้าที่ต่อมาคือการทำงานของโปรแกรม IFTTT หรือ IF This Then That เพื่อเขียนโปรแกรมการทำงานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อสร้างฐานข้อมูลและเก็บข้อมูลที่อ่านได้จาก Sensor ไว้ที่ Google Sheets แล้วส่งต่อเหตุการณ์เกิดขึ้นให้แจ้งไปที่ Line Notify ล่วงหน้าตามที่ได้ตั้งโปรแกรม โดยทำงานระบบ Notify เพื่อเป็นระบบแจ้งเตือน โดยระบบจะมีแจ้งเตือนล่วงหน้าก่อน 1 วัน โดยเชื่อมต่อจาก Google Calendar เพื่อส่งข้อความให้นักศึกษาได้เตรียมตัวและวางแผนในตารางงาน ซึ่งคณะผู้จัดทำสามารถใส่รายละเอียดค่อยๆ ลงไปได้ เช่น วันเวลา สถานที่ รายละเอียด และบันทึกเพิ่มเติมได้ครบถ้วน

วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์
- 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

กรอบแนวคิด

การศึกษาเรื่อง แอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับได้แก่ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน แนวคิดเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันผ่านระบบไลน์ แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวนทั้งสิ้น 11,500 คน (สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร, 2566)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวนทั้งสิ้น 100 คน เพื่อทดลองใช้แอปพลิเคชันผ่านระบบไลน์ ด้วยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยนักศึกษาที่ให้ข้อมูลด้วยความสมัครใจ

2. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันผ่านระบบไลน์ คณะผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

2.1. เริ่มต้นการพัฒนาด้วยการใช้แอปพลิเคชัน IFTTT หรือ IF This Then That เป็นเว็บและแอปพลิเคชันมัลติแพลตฟอร์ม ที่นำ API ของ Service ซึ่งมีให้บริการหลายหน่วยงานเข้ามาใช้ด้วยกันได้ สามารถสร้างสูตร (Recipe) ขึ้นมาได้อย่างอิสระ และนำไปแชร์ให้คนอื่นใช้ได้ IFTTT มีทั้งบนเว็บไซต์ และบนแอป iOS, Android เพื่อดำเนินการจัดทำแอปพลิเคชัน

2.2. การเลือกใช้ LINE Notify เพื่อเชื่อมต่อกับระบบไลน์ของผู้ใช้งาน เพื่อทำการแจ้งเตือน เมื่อทำการ ล็อคอินแล้ว จะได้หน้าต่างนี้ เพื่อเชื่อมต่อกับระบบ LINE Notify กับระบบ LINE ของผู้ใช้งาน จากนั้นเลือกคำสั่ง หน้าของ ฉฉัน (My page)

2.3) ทำการเชื่อมต่อ IFTTT ให้ทำงานร่วมกับ LINE Notify

2.4) ทดลองการใช้งานระบบแจ้งเตือนกลุ่ม RMUTP SMART CARE โดยกำหนด 1 เงื่อนไข 1 คำสั่ง เพื่อทดลองประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารไปยังกลุ่มนักศึกษาตัวอย่างที่เข้าร่วมทดลองใช้ระบบ จำนวน 100 คน ซึ่งข้อมูลสามารถส่งถึงนักศึกษาที่เป็นสมาชิกของระบบได้

2.5) กำหนดข้อมูลใน Google Calendar เพื่อทำการเตือนกลุ่ม RMUTP SMART CARE ซึ่งผู้ดูแลระบบ สามารถกำหนดล่วงหน้าได้ตามเงื่อนไขของ Google Calendar

3) เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความพึงพอใจ ได้แก่ แบบสอบถามความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่ง ข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่

3.1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

3.2) ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ มีลักษณะเป็นแบบมาตราอันตรภาค (Interval Scale) จำนวน 5 ตัวเลือก ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด

3.3) ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด

4) การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการนำแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่าน ระบบไลน์ ให้นักศึกษาทดลองใช้แสดงทำการประเมินความพึงพอใจ โดยอาศัยความสมัครใจของนักศึกษา จำนวน 100 คน โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์

5) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนด เกณฑ์การพิจารณาค่าเฉลี่ย ดังนี้

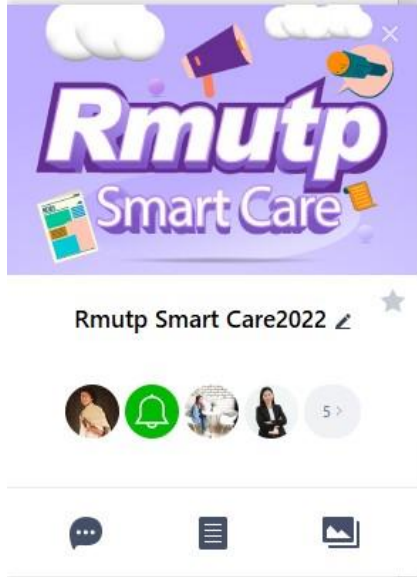
ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
1.00-1.50	น้อยที่สุด
1.51-2.50	น้อย
5.51-3.50	ปานกลาง
3.51-4.50	มาก
4.51-5.00	มากที่สุด

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง แอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่าน ระบบไลน์ สามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1) ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์

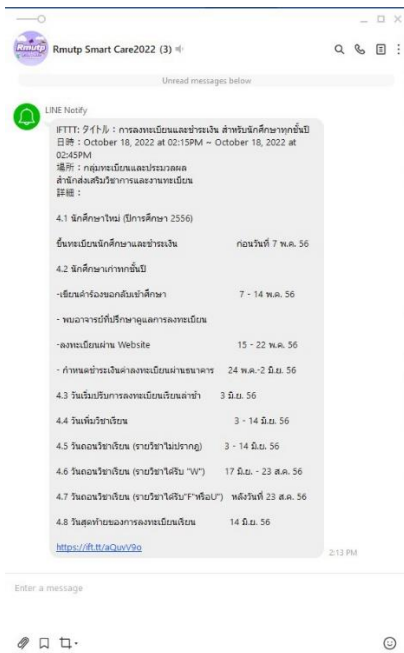
1.1) ระบบการแจ้งเตือนในเตือน LINE Notify ได้ทำการแจ้งเตือนแจ้งเตือนกลุ่ม “RMUTP SMART CARE”



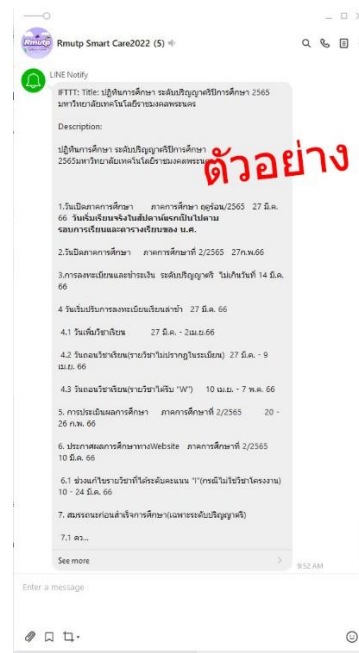
ภาพที่ 2 เข้าสู่ระบบแจ้งเตือนกลุ่ม “RMUTP SMART CARE”



ภาพที่ 3 แสดงข้อมูลที่ LINE Notify ได้ทำการแจ้งเตือน

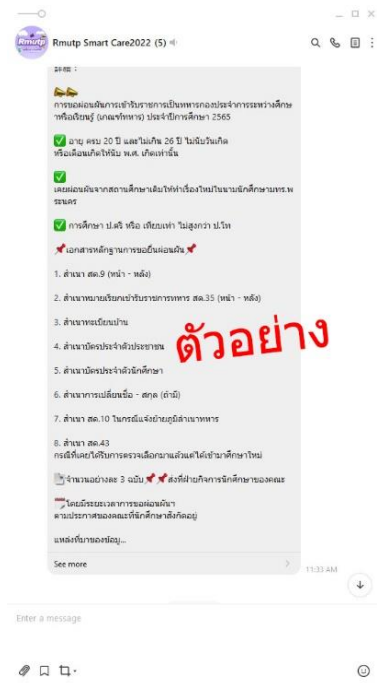


ภาพที่ 4 หน้าต่างแสดงเมื่อทำการแจ้งเตือนในกลุ่ม LINE Notify กลุ่ม “RMUTP SMART CARE 2022”

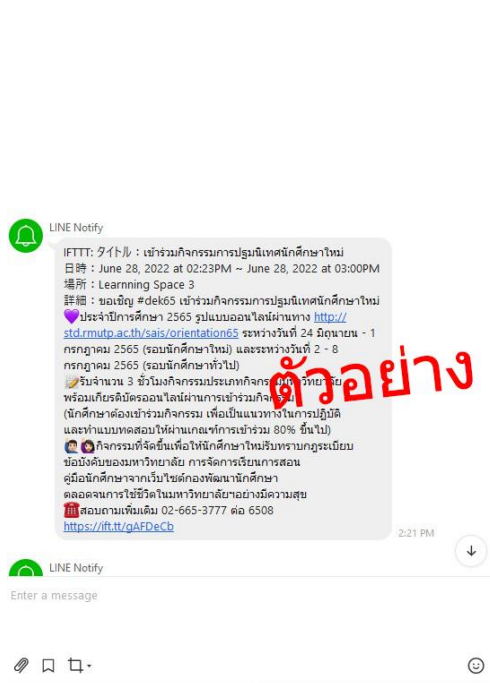


ภาพที่ 5 หน้าต่างแสดงเมื่อทำการแจ้งเตือนใน Google Calendar

- กำหนดข้อมูลใน Google Calendar เพื่อทำการเตือนกลุ่ม RMUTP SMART CARE 2022



ภาพที่ 6 หน้าต่างแสดงข่าวสารเมื่อทำการแจ้งเตือนในกลุ่ม LINE Notify กลุ่ม RMUTP SMART CARE 2022



ภาพที่ 7 หน้าต่างแสดงข่าวสารเมื่อทำการแจ้งเตือนในกลุ่ม LINE Notify กลุ่ม RMUTP SMART CARE 2022

2) ผลประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปี และสาขาวิชา โดยนำเสนอข้อมูลเป็นจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม	100	100.00
1. เพศ		
- ชาย	58	58.00
- หญิง	42	42.00
2. อายุ		
- ต่ำกว่า 18 ปี	28	28.00
- 18 ปี	24	24.00
- 19 ปี	25	25.00
- สูงกว่า 19 ปี	23	23.00

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. ชั้นปี		
- ชั้นปีที่ 1	34	34.00
- ชั้นปีที่ 2	22	22.00
- ชั้นปีที่ 3	23	23.00
- ชั้นปีที่ 4	21	21.00
4. สาขาวิชา		
- สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน (กรณีนักศึกษาชั้นปีที่ 1)	34	34.00
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์	17	17.00
- สาขาวิชาเทคโนโลยีการโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง หรือ สาขาวิชามีเดียโปรดักชันเทคโนโลยี	21	21.00
- สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย	18	18.00
- สาขาวิชาครีเอทีฟมีเดียเทคโนโลยี	10	10.00

จากตารางที่ 1 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

1. เพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 58.00 และเป็นเพศหญิง จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 42.00

2. อายุ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 28.00 รองลงมา คือ อายุ 19 ปี จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 อายุ 18 ปี จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 24.00 และอายุสูงกว่า 19 ปี จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00 ตามลำดับ

3. ชั้นปี พบว่า ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 1 จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมา คือ ชั้นปีที่ 3 จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00 ชั้นปีที่ 2 จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 และชั้นปีที่ 4 จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21.00 ตามลำดับ

4. สาขาวิชา พบว่า ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน (กรณีนักศึกษาชั้นปีที่ 1) จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมา คือ สาขาวิชาสาขาวิชาเทคโนโลยีการโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง หรือ สาขาวิชามีเดียโปรดักชันเทคโนโลยี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 21.00 สาขาวิชาเทคโนโลยีมัลติมีเดีย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 สาขาวิชาเทคโนโลยีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 และสาขาวิชาครีเอทีฟมีเดียเทคโนโลยี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 10.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา	3.95	0.79	มาก
ด้านการออกแบบ	3.99	0.79	มาก
ด้านประสิทธิภาพของระบบ	4.00	0.77	มาก
ภาพรวม	3.98	0.78	มาก

จากตารางที่ 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.98 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.00 การออกแบบ มีค่าเฉลี่ย 3.99 ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 3.95 ตามลำดับ

ทั้งนี้สามารถแยกผลการประเมินความพึงพอใจรายด้าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านประสิทธิภาพของระบบ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านเนื้อหา

ด้านเนื้อหา	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ได้รับข่าวสารในการปฏิบัติงานที่รวดเร็ว	3.78	0.79	มาก
2. ความถูกต้องของข้อมูล	4.12	0.90	มาก
3. เนื้อหาข่าวสารครบถ้วน ไม่ซับซ้อน	3.93	0.71	มาก
4. ความสม่ำเสมอข้อมูลข่าวสาร	3.99	0.78	มาก
5. รูปแบบ (ตัวอักษร, การจัดวางองค์ประกอบ)	3.92	0.71	มาก
ภาพรวม	3.95	0.79	มาก

จากตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านเนื้อหา พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านเนื้อหา ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.95 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ความถูกต้องของข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 4.12 รองลงมา คือ ความสม่ำเสมอข้อมูลข่าวสาร มีค่าเฉลี่ย 3.99 เนื้อหาข่าวสารครบถ้วน ไม่ซับซ้อน มีค่าเฉลี่ย 3.93 รูปแบบ

(ตัวอักษร, การจัดวางองค์ประกอบ) มีค่าเฉลี่ย 3.92 และได้รับข่าวสารในการปฏิบัติงานที่รวดเร็ว มีค่าเฉลี่ย 3.78 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือน นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการออกแบบ

ด้านการออกแบบ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึงพอใจ
1. การจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน	3.82	0.77	มาก
2. ความสวยงาม น่าสนใจ	4.32	0.82	มาก
3. สีพื้นหลังกับตัวอักษรมีความเหมาะสมกับการอ่าน	3.89	0.74	มาก
4. ขนาดตัวอักษร และรูปแบบข้อความและเหมาะสม	3.94	0.74	มาก
ภาพรวม	3.99	0.79	มาก

จากตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการออกแบบ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านการออกแบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.99 เมื่อพิจารณารายชื่อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ความสวยงาม น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย 4.32 รองลงมาคือ ขนาดตัวอักษร และรูปแบบข้อความและเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.94 สีพื้นหลังกับตัวอักษรมีความเหมาะสมกับการอ่าน มีค่าเฉลี่ย 3.89 และการจัดรูปแบบง่ายต่อการอ่านและการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 3.82 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือน นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านประสิทธิภาพของระบบ

ด้านประสิทธิภาพของระบบ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ระดับ ความพึงพอใจ
1. ความรวดเร็วในการแสดงผล	3.80	0.70	มาก
2. ความถูกต้องของข้อมูล	4.27	0.76	มาก
3. ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในระบบ	3.97	0.78	มาก
4. ความปลอดภัยในการใช้งาน	3.96	0.78	มาก
ภาพรวม	4.00	0.77	มาก

จากตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านประสิทธิภาพของระบบ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ด้านประสิทธิภาพของระบบ

ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.00 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ ได้แก่ ความถูกต้องของข้อมูล มีค่าเฉลี่ย 4.27 รองลงมาคือ ความถูกต้องในการเชื่อมโยงภายในระบบ มีค่าเฉลี่ย 3.97 ความปลอดภัยในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ย 3.96 และความรวดเร็วในการแสดงผล มีค่าเฉลี่ย 3.80 ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

ความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของระบบ ด้านการออกแบบ และด้านเนื้อหา ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องมาจากแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับผ่านระบบไลน์ ช่วยอำนวยความสะดวกในการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมายได้สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารหลักอยู่แล้ว นอกจากนี้ยังมีการสร้างกลุ่มไลน์ต่าง ๆ เป็นหลากหลายกลุ่มแยกไปตามรายวิชาและชั้นเรียน ดังนั้น หากหน่วยงานมีการพัฒนาช่องทางการส่งข้อความที่ต้องการสื่อสารกับกลุ่มคนจำนวนมากที่จะเป็นต้องได้รับข้อมูลเดียวกัน จะช่วยสร้างประโยชน์ต่อการติดต่อสื่อสารและทำให้ผู้รับข้อมูลได้ข้อมูลชุดเดียวกันซึ่งช่วยลดความผิดพลาดของข้อมูลข่าวสารได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับชินวิจน์ งามวรรณการ (2562) ที่ทำการพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้อุปกรณ์เคลื่อนที่เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ โดยผู้ที่มีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้อุปกรณ์เคลื่อนที่เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับสิทธิพงศ์ พรอุดมทรัพย์ วาสนา เสนาะ รัตนธรรมมา และนวิน ครุฑทวีร์ (2562) ที่ทำการพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลข่าวสารและระบบส่งข้อความแจ้งเตือนแบบพุชบนสมาร์ตโฟน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันข้อมูลข่าวสารและระบบส่งข้อความแจ้งเตือนแบบพุชบนสมาร์ตโฟนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์โดยรวมอยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง แอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ สามารถสรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ โดยกำหนดชื่อว่า “RMUTP Smart Care” ใช้สำหรับแจ้งข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยให้กับนักศึกษาทราบผ่านแอปพลิเคชันไลน์

1.2 ผลประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.98 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.78 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร อยู่ในระดับมาก ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพของระบบ มีค่าเฉลี่ย 4.00 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.77 รองลงมาคือ ด้านการออกแบบ มีค่าเฉลี่ย 3.99 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.79 และด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ย 3.95 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.79 ตามลำดับ

2. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่าความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันส่งข้อความแจ้งเตือนนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลพระนครยังค่อนข้างน้อย ดังนั้น ระบบยังต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อให้ระบบให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน และมีฟังก์ชันการใช้งานได้อย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การวิจัยครั้งต่อไปควรวิเคราะห์ระบบเพิ่มเติมโดยการรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ระบบ และพัฒนาระบบให้ครอบคลุมความต้องการของบุคลากรมหาวิทยาลัยด้วย เพื่อให้สามารถสื่อสารข้อมูลให้เป็นข้อมูลชุดเดียวกัน และเพิ่มฟังก์ชันการทำงานให้มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาเรื่อง แอปพลิเคชันส่งข้อความสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลพระนครผ่านระบบไลน์ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยสถาบัน คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลพระนคร และขอขอบคุณผู้มีส่วนให้ความช่วยเหลือ และนักศึกษาที่ให้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- ชินวัจน์ งามวรรณการ. (2562). การพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ. รายงานวิจัย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ทินกร ก้อนสิงห์. (2553). ระบบส่งข้อความผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่แจ้งการเข้าชั้นเรียนและผลการเรียนของนักศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 4(1), 15-23.
- เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2554). เครือข่ายสังคม (Social Networking). สืบค้นจาก <http://www.vcharkarn.com/varticle/45550698>
- สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชชมงคลพระนคร. (2566). สถิตินักศึกษาคงอยู่ ปีการศึกษา 2566. สืบค้นจาก https://regis.rmutp.ac.th/wp-content/uploads/2023/สถิติ-นศ-คงอยู่_660731_v2.pdf
- สิทธิพงศ์ พรอุดมทรัพย์ วาสนา เสนาะ รณกร รัตนธรรมมา และนวนิน คุรุทวีร์ (2562). การพัฒนาแอปพลิเคชันข้อมูลข่าวสารและระบบส่งข้อความแจ้งเตือนแบบพฤษภาคมบนสมาร์ทโฟน ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. 13(1), 51-65.
- Foreman, C. (2017). *10 Types of Social Media and How Each Can Benefit Your Business*. Retrieved from <https://blog.hootsuite.com/types-of-social-media>