

## การบริหารงานพัสดุและแนวทางพัฒนางานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์

### มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อัญญธร พัวพิทยารุณ ลลิตตา หินเทา\* มรุตดา สิงสุธรรม

นิรมล จำนงศรี อนันต์ แพงจันทร์ และ ศศิธร เทียมมาลา

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

\*อีเมลของผู้ประพันธ์บทความ: lalitta.s@msu.ac.th

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุ และ (2) หาแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ บุคลากรคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จำนวน 59 คน โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริหารงานพัสดุใน 4 ด้าน ได้แก่ การวางแผน การจัดหา การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงาน และเจ้าหน้าที่พัสดุ จำนวน 13 คน สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานพัสดุโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน โดยเฉพาะในด้านการวางแผน พบว่าขาดการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความต้องการและแผนการใช้งานพัสดุอย่างเป็นระบบ ขณะที่ด้านการจัดหา มีข้อจำกัดในกระบวนการตรวจสอบความต้องการจริงและระยะเวลาในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนด้านการบำรุงรักษา พบว่ามีการเก็บรักษาและบันทึกข้อมูลที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และในด้านการจำหน่าย พบว่ายังไม่มีมีการบริหารจัดการทรัพย์สินที่ชัดเจนและสอดคล้องกับระเบียบราชการ นอกจากนี้ ยังพบปัญหาที่สำคัญ เช่น ขาดบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะทาง ขาดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ และขาดการประเมินผลการบริหารงานพัสดุอย่างเป็นระบบจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสามารถสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุที่สำคัญ ได้แก่ การพัฒนาคู่มือปฏิบัติงาน การจัดอบรมบุคลากร การนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการพัสดุ และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

**คำสำคัญ:** การบริหารงานพัสดุ, แนวทางพัฒนา, การวางแผน, การจัดหาพัสดุ, การบำรุงรักษา, การจำหน่าย, สภาพการบริหารงานพัสดุ

## Procurement Management and Development Guidelines of the Faculty of Public Health, Mahasarakham University, Thailand

Thanyadhorn Puapittayadhorn, Lalitta Hintao\*, Mathurada Singsutham,  
Niramon Jomnongsree, Anan Paengjan and Sasithon Temmala

*Faculty of Public Health, Mahasarakham University, Kantharawichai,  
Mahasarakham 44150, Thailand*

\*Corresponding author's e-mail: [lalitta.s@msu.ac.th](mailto:lalitta.s@msu.ac.th)

### Abstract

This research aimed to (1) study the current conditions and problems of supply management, and (2) propose strategies for improving supply management at the Faculty of Public Health, Mahasarakham University. The study employed a mixed-methods approach, integrating both quantitative and qualitative data. The quantitative data were collected from 59 personnel at the Faculty of Public Health using a structured questionnaire focusing on four key aspects of supply management: Planning, procurement, maintenance, and disposal. For the qualitative data, in-depth interviews were conducted with 13 participants, including administrators, department heads, and supply officers. The statistics used to analyze the data included frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis. The results indicated that the overall condition of supply management was at a moderate level in all four aspects. In the planning aspect, there was a lack of systematic analysis regarding actual demand and usage plans. The procurement process faced limitations in identifying real needs and delays in procurement procedures. In the maintenance aspect, the storage and record-keeping systems were found to be inefficient. Regarding disposal, there was a lack of clarity and adherence to government regulations in asset management. Key issues identified included a shortage of skilled personnel, inadequate information systems, and the absence of systematic evaluation processes. From the qualitative analysis, several development strategies were proposed, including the development of operational manuals, regular staff training, the implementation of effective information technology systems for supply management, and ongoing monitoring and evaluation mechanisms.

**Keywords:** Materials management, Development guidelines, Planning, Procurement, Maintenance, Disposal, Current state of materials management

## บทนำ

การบริหารจัดการงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการสนับสนุนการดำเนินงานตามพันธกิจของคณะ เช่น การเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารจัดการทั่วไป การจัดการพัสดุที่มีประสิทธิภาพช่วยลดความเสี่ยงทรัพยากร ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว และสร้างความโปร่งใสในการดำเนินงาน ซึ่งในปีที่ผ่านมาได้เกิดปัญหาหลายประการที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการทำงานของบุคลากรและการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารจัดการภายในคณะ ปัญหาที่พบบ่อยเกิดจากข้อบกพร่องในด้านการวางแผน การจัดเก็บข้อมูล การตรวจสอบคุณภาพ และการจัดการคลังพัสดุ ซึ่งอาจขยายความได้ในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้ บุคลากรที่ทำงานในฝ่ายจัดการพัสดบบางครั้งอาจขาดความรู้ความเข้าใจในด้านการบริหารจัดการพัสดุหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการบริหารงาน บุคลากรที่ไม่ชำนาญอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการบันทึกข้อมูล การตรวจเช็คสถานะพัสดุ และการดำเนินกระบวนการต่าง ๆ อย่างไม่รอบคอบ ไม่ดำเนินงานตามปฏิทิน กรอระยะเวลา ส่งผลต่อการจัดการข้อมูลและการประสานงานที่จำเป็นในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง และทำให้การทำงานโดยรวมขาดประสิทธิภาพ หรือระบบการจัดซื้อจัดจ้างในภาครัฐมักมีระเบียบและขั้นตอนที่ซับซ้อน ส่งผลให้การจัดซื้อพัสดุใช้เวลานาน และไม่สามารถสนับสนุนการใช้งานได้ทันทั่วทั้งที่ บุคลากรต้องรอพัสดุที่จำเป็นอย่างยาวนาน ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอน งานวิจัย หรือการดำเนินกิจกรรมภายในคณะที่ต้องพึ่งพาทรัพยากรต่าง ๆ การล่าช้าของกระบวนการจัดซื้อยังเป็นปัจจัยที่ทำให้คณะไม่สามารถปฏิบัติตามแผนการใช้ทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดความเสียหายทางด้านเวลาในการบริหารงาน และในกระบวนการตรวจรับพัสดุ การขาดมาตรฐานการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพอย่างเข้มงวดทำให้มีความเสี่ยงในการรับพัสดุที่ไม่ตรงตามคุณภาพหรือความต้องการของหน่วยงาน ขาดกระบวนการตรวจเช็คก่อนนำไปใช้ ทำให้เกิดปัญหาพัสดุไม่สมบูรณ์ ซึ่งอาจทำให้บุคลากรต้องใช้เวลามากขึ้นในการปรับปรุงหรือซ่อมแซม ทำให้การใช้พัสดุไม่สามารถตอบสนองต่อการทำงานได้อย่างเต็มที่ ซึ่งหากมีการแก้ไขข้อผิดพลาดเหล่านี้จะช่วยให้การบริหารจัดการพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ลดความสูญเสียและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งบประมาณ ช่วยให้บุคลากรและนิสิตได้รับการสนับสนุนที่เหมาะสมต่อการทำงานและการเรียนการสอน ตลอดจนส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีของคณะในด้านการบริหารจัดการที่มีความเป็นระบบ

ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุเป็นเป้าหมายความสำเร็จของการบริหารจัดการงานพัสดุ โดยการกำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรด้วยการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาด คุ่มค่าและมีประสิทธิผลเป็นการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและมีการปฏิบัติงานสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ซึ่งองค์ประกอบของประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุเริ่มต้นจากการกำหนดความต้องการหรือการวางแผนการจัดทำงบประมาณการจัดหาพัสดุ การควบคุม การซ่อมบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ เป็นต้น (วิลาวรรณ มังคลา, 2564) โดยงานพัสดุเป็นงานสำคัญงานหนึ่งในกลุ่มบริหารงบประมาณ ในส่วนของการบริหารพัสดุและสินทรัพย์ จะเกี่ยวข้องกับการเก็บ การบันทึก การเบิกจ่าย การยืม การบำรุงรักษา การตรวจสอบ และการจำหน่ายพัสดุ ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) การบริหารงานพัสดุเป็นส่วนหนึ่งของการบริหารงานขององค์การ จึงถือว่าเป็นงานที่ให้บริการเพื่อช่วยเหลือสนับสนุนงานหลักหรือโครงการต่าง ๆ

ให้ดำเนินไปตามเป้าหมาย เพื่อให้การบริหารงานพัสดุที่มีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานควรประยุกต์ใช้กลยุทธ์การบริหารงานพัสดุเป็นแนวทางในการวางแผน ปรับปรุง และพัฒนาการบริหารงานพัสดุ เพื่อให้การบริหารงานพัสดุมีความถูกต้องตามระเบียบ เกิดความคุ้มค่าในการใช้เงิน มีความเป็นธรรมและโปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (อรพิน คงเจริญถิ่น, 2565) ซึ่งการบริหารงานพัสดุมีองค์ประกอบ 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ ด้านการควบคุมพัสดุ ด้านการบำรุงรักษาพัสดุ และด้านการจำหน่ายพัสดุ แต่เนื่องจากสถานศึกษามีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงจำเป็นต้องมีการจัดซื้อ จัดจ้างเพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ทฤษฎีต่าง ๆ ทางการบริหารงานจึงถูกคิดและพัฒนาขึ้นตามแนวคิดจากเป้าหมายดังกล่าว เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการเพิ่มความสำเร็จขององค์การในการบริหารองค์การของคณะ/หน่วยงานให้ประสบความสำเร็จในปัจจุบัน ได้แก่ แรงงาน เงินทุน วัสดุอุปกรณ์และการจัดการ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้เป็นสิ่งสำคัญและมีความหมายต่อความสำเร็จของทุก ๆ องค์การ สำหรับการบริหารองค์การของคณะ/หน่วยงานซึ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานพัสดุได้พยายามคิดค้นหาวิธีการที่จะแสวงหาพัสดุที่เหมาะสมมาใช้ให้เพียงพอต่อการทำงานในองค์การโดยเฉพาะในการบริหารสถาบันการศึกษาให้มีความสำคัญกับการบริหารงานพัสดุเช่นเดียวกัน เพราะพัสดุมีความหมายต่อองค์การอย่างมาก เนื่องจากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดแต่องค์การจะดำเนินการอย่างไรเพื่อให้สามารถสนองตอบต่อความต้องการและความพึงพอใจของผู้ใช้งานในองค์การที่มีจำนวนมากและพัสดุเหล่านี้ก็มีความจำเป็นต่อการทำงานในทุกส่วนงานให้บรรลุผลสำเร็จขององค์การจะเห็นได้ว่าในการบริหารงานพัสดุสถาบันการศึกษาต้องลงทุนซื้อวัสดุจำนวนมากเพื่อใช้งานในแต่ละส่วนงานเริ่มตั้งแต่การพิจารณาเรื่องการจัดซื้อตลอดจนการสร้างคลังเล็ก ๆ ในหน่วยงานเพื่อการเก็บรักษาโดยต้องทำการบำรุงรักษา ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลาและจำหน่ายพัสดุให้กับผู้รับบริการ

จากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่งานพัสดุในช่วง ปี พ.ศ. 2565 - 2567 ที่ผ่านมามีประสบปัญหาหลายด้าน เช่น ข้อจำกัดของความรู้ความเข้าใจในระเบียบและกฎหมายใหม่ การสื่อสารที่ไม่ชัดเจนระหว่างหน่วยงาน และความล่าช้าในการอนุมัติจากผู้บริหาร นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านทรัพยากรบุคคล เช่น เจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอต่อปริมาณงาน รวมถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ยังไม่รองรับการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้กระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและการเบิกจ่ายพัสดุเกิดความล่าช้า และอาจนำไปสู่ความเสี่ยงในการไม่ปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลัง คณะจึงจำเป็นต้องประเมินและรับทราบถึงประสิทธิภาพของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานด้านพัสดุอย่างรอบด้าน หากเจ้าหน้าที่มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่ดี จะช่วยให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ และลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในกระบวนการ การนำระบบมาช่วยพัฒนางานพัสดุ ไม่เพียงช่วยลดเวลาและทรัพยากร แต่ยังสร้างความแม่นยำ โปร่งใส และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น จากเหตุผลดังกล่าวทีมผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุลดจนแนวทางพัฒนางานการจัดการงานพัสดุเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หาแนวปฏิบัติที่ดีร่วมกันระหว่างบุคลากรภายในหน่วยงานและผู้ปฏิบัติงานพัสดุ และนำผลที่ได้มาพัฒนาการจัดการงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. เพื่อหาแนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## ระเบียบวิธีวิจัย

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรสังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รวมจำนวนทั้งสิ้น 59 คน (ไม่นับอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ) เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบไปด้วย บุคลากรกลุ่มสายวิชาการ จำนวน 36 คน และบุคลากรกลุ่มสายสนับสนุน จำนวน 23 คน โดยผู้วิจัยได้กำหนดให้ประชากรเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเพื่อนำข้อมูลมาประกอบในการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัยโดยผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก ด้วยแบบการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ร่วมกับกลุ่มผู้บริหารระดับคณะ หัวหน้ากลุ่มงาน ที่มีบทบาทในการกำกับ ติดตาม การดำเนินงานพัสดุ และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานพัสดุ รวมทั้งหมด 13 คน โดยวิธีเจาะจง

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุและแนวทางการพัฒนางานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารงานพัสดุของ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎี หลักการและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการกำหนดขอบเขตและเนื้อหาของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ โดยครอบคลุมการบริหารงานพัสดุ ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการวางแผน กำหนดความต้องการพัสดุ ด้านการจัดหาพัสดุ ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ และด้านการจำหน่ายพัสดุ
2. ร่างประเด็นที่ต้องการศึกษาเพื่อกำหนดเป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม ซึ่งได้จัดแบ่งโครงสร้างและเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานในคณะ ลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 และ ตอนที่ 3 สอบถามระดับความเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม แบ่งออกเป็น 4 ด้าน รวมทั้งหมด 42 ข้อ (ด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ จำนวน 10 ข้อ ด้านการจัดหาพัสดุ จำนวน 12 ข้อ ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ จำนวน 10 ข้อ และ ด้านการจำหน่ายพัสดุ จำนวน 10 ข้อ) ซึ่งคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวคิดของลิเคิร์ท (Likert five rating scale) ซึ่งกำหนดตัวเลือกไว้ 5 ระดับ เป็นลักษณะคำถามประกอบด้วยข้อความที่เป็นการปฏิบัติโดยในแต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์ในการให้คะแนน (ยุทธ ไกรยวรรณ์, 2550) ดังนี้

|         |         |                                       |
|---------|---------|---------------------------------------|
| ระดับ 5 | หมายถึง | การปฏิบัติ/ปัญหาอยู่ในระดับมากที่สุด  |
| ระดับ 4 | หมายถึง | การปฏิบัติ/ปัญหาอยู่ในระดับมาก        |
| ระดับ 3 | หมายถึง | การปฏิบัติ/ปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง    |
| ระดับ 2 | หมายถึง | การปฏิบัติ/ปัญหาอยู่ในระดับน้อย       |
| ระดับ 1 | หมายถึง | การปฏิบัติ/ปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต การแปรความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย จะยึดหลักเกณฑ์ (ยูท กรวยวรรณ, 2550) ดังนี้

|                       |         |                          |
|-----------------------|---------|--------------------------|
| ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติมากที่สุด  |
| ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติมาก        |
| ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติปานกลาง    |
| ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติน้อย       |
| ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 | หมายถึง | มีระดับปฏิบัติน้อยที่สุด |

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิดเป็นข้อเสนอแนะทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะ  
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3. นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำมาหาค่า IOC ซึ่งพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.75 - 1.00 หลังจากนั้นปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) เพื่อวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น กับกลุ่มตัวอย่างอื่น จำนวน 30 คน มีค่าเท่ากับ 0.90

5. แบบสัมภาษณ์เชิงลึกถึงโครงสร้าง สำหรับการสัมภาษณ์โดยมีการกำหนดประเด็นหัวข้อการสัมภาษณ์ที่ครอบคลุมแนวทางการพัฒนาและหาวิธีการจัดการงานพัสดุที่ดีขึ้นของคณะ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถาม ผู้วิจัยขออนุญาตจากคณะฯ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองไปยังกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 59 ฉบับ พร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และรวบรวมแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยภายในระยะเวลา 30 วัน (ระหว่างเดือน เมษายน พ.ศ. 2568) ได้แบบสอบถามกลับคืนมา 59 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.00 และตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์ นำข้อมูลที่ได้ไปทำการวิเคราะห์ผลเชิงปริมาณ

2. แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ตามแนวคำถามในการสัมภาษณ์ โดยขออนุญาตกลุ่มเป้าหมายในการบันทึกข้อมูลการสัมภาษณ์โดยการจดบันทึกเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลภายหลัง และส่งกลับให้ผู้รับการสัมภาษณ์ตรวจสอบความถูกต้องและยืนยันจากการให้ข้อมูลอีกครั้งหนึ่ง

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage) ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพ และปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยใช้ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: SD)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสัมภาษณ์ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากนั้นสรุปและนำข้อมูลมาเรียบเรียงเพื่อนำไปเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของ

## ผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุลดลงจนหาแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรสังกัดคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม รวมจำนวนทั้งสิ้น 59 คน (ไม่นับอาจารย์ที่ลาศึกษาต่อ) ซึ่งจำแนกเป็น บุคลากรกลุ่มสายวิชาการ จำนวน 36 คน และบุคลากรกลุ่มสายสนับสนุน จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ได้ใช้แบบสำรวจจำนวน 59 ชุด ซึ่งตอบรับกลับคืนมาจำนวน 59 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100.00

1. ข้อมูลทั่วไป พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงตอบแบบสอบถามมากที่สุด จำนวน 39 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.10) ส่วนเพศชาย จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.90) มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระดับปริญญาเอก จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 54.23) รองลงมาระดับปริญญาตรี จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.29) และระดับปริญญาโท จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 8.47) เป็นผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 11 - 15 ปี จำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 52.54) ประสบการณ์การทำงานระหว่าง 6 - 10 ปี และ 16 ปีขึ้นไป จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 18.64) และ ประสบการณ์การทำงานระหว่าง 0 - 5 ปี จำนวน 6 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.17) และส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการงานพัสดุของคณะฯ ทั้งหมดจำนวน 59 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00)

2. การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยรวมและรายด้านสถิติที่ใช้ คือ ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เป็นดังนี้

2.1 การศึกษาสภาพการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า สภาพการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.03$ , S.D. = 0.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการบริหารงานพัสดุของคณะฯ อยู่ในระดับปานกลาง ทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการจัดหาพัสดุ ( $\bar{X} = 3.00$ , S.D. = 0.05) ด้านการจำหน่ายพัสดุ ( $\bar{X} = 3.06$ , S.D. = 0.05) ด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ ( $\bar{X} = 2.98$ , S.D. = 0.11) และด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ ( $\bar{X} = 2.95$ , S.D. = 0.03) ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการบริหารงานพัสดุของคณะ  
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยภาพรวม

| สภาพการบริหารงานพัสดุ               | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับการปฏิบัติ |
|-------------------------------------|-----------|------|-----------------|
| ด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ  | 3.02      | 0.11 | ปานกลาง         |
| ด้านการจัดหาพัสดุ                   | 3.08      | 0.05 | ปานกลาง         |
| ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ | 2.95      | 0.03 | ปานกลาง         |
| ด้านการจำหน่ายพัสดุ                 | 3.06      | 0.05 | ปานกลาง         |
| รวม                                 | 3.03      | 0.03 | ปานกลาง         |

2.2 การศึกษาปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า สภาพปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.78$ , S.D. = 0.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะฯ อยู่ในระดับปานกลาง ทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการจำหน่ายพัสดุ ( $\bar{X} = 2.87$ , S.D. = 0.07) ด้านการจัดหาพัสดุ ( $\bar{X} = 2.79$ , S.D. = 0.09) ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ ( $\bar{X} = 2.78$ , S.D. = 0.04) และ ด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ ( $\bar{X} = 2.68$ , S.D. = 0.13) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะ  
สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยภาพรวม

| ปัญหาการบริหารงานพัสดุ              | $\bar{X}$ | S.D. | ระดับการปฏิบัติ |
|-------------------------------------|-----------|------|-----------------|
| ด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ  | 2.68      | 0.13 | ปานกลาง         |
| ด้านการจัดหาพัสดุ                   | 2.79      | 0.09 | ปานกลาง         |
| ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ | 2.78      | 0.04 | ปานกลาง         |
| ด้านการจำหน่ายพัสดุ                 | 2.87      | 0.07 | ปานกลาง         |
| รวม                                 | 2.78      | 0.04 | ปานกลาง         |

3. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุจากข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกและตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลพร้อมทั้งข้อสรุปจากการสัมภาษณ์ ได้ข้อสรุปที่สำคัญดังต่อไปนี้ คือ

3.1 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า การวางแผนความต้องการพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ยังมีลักษณะการทำงานที่เน้นการตอบสนองเฉพาะหน้ามากกว่าการวางแผนเชิงระบบ ส่งผลให้การประมาณการความต้องการพัสดุไม่สอดคล้องกับการใช้งานจริง อีกทั้งยังพบข้อจำกัดด้านเวลาในการจัดทำแผน และ

ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การวางแผนพัสดุมีความแตกต่างกัน ส่งผลให้การวางแผนไม่เป็นระบบ เช่น การจัดซื้อพัสดุที่ไม่ได้ใช้งานจริง หรือมีอยู่แล้วในคลัง แต่ข้อมูลไม่ถูกอัปเดต ส่งผลให้เกิดการจัดซื้อเกินจำเป็น

แนวทางการพัฒนาจากประเด็นเหล่านี้ คณะจึงควรมีการกำหนดกรอบแนวทางการวางแผนพัสดุประจำปี ที่เชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติงาน แผนใช้จ่ายงบประมาณ และระบบบริหารข้อมูลพัสดุของคณะ รวมถึงควรจัดประชุมร่วมระหว่างหัวหน้าหน่วยงานและเจ้าหน้าที่พัสดุทุกไตรมาส เพื่อทบทวนและปรับปรุงแผนการใช้พัสดุให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริง

3.2 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านด้านการจัดหาพัสดุ ในส่วนของการจัดหาพัสดุ แม้ว่าคณะจะมีแนวปฏิบัติที่สอดคล้องกับระเบียบกระทรวงการคลังเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 แต่จากการสัมภาษณ์พบว่า ยังมีข้อจำกัดด้านความเข้าใจของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติหน้าที่ด้านพัสดุในระดับปฏิบัติการ ซึ่งบางครั้งไม่สามารถแยกแยะได้อย่างชัดเจนระหว่างขั้นตอนการจัดหาแบบเฉพาะเจาะจง กับการจัดหาแบบคัดเลือก ทำให้เกิดความล่าช้าในการจัดซื้อ หรือมีการยื่นเอกสารไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อความล่าช้าของโครงการโดยรวม นอกจากนี้ ยังพบว่าในหลายกรณี ไม่มีการจัดทำร่างขอบเขตของงาน (TOR) อย่างเป็นระบบ โดย TOR ที่จัดทำมักจะระบุเพียงรายการพัสดุและงบประมาณโดยคร่าว ๆ ขาดการวิเคราะห์ความคุ้มค่าหรือคุณสมบัติเฉพาะที่ต้องการจากผู้ใช้พัสดุจริง

แนวทางการพัฒนาการข้อเสนอแนะที่สำคัญในด้านนี้ คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการแก่เจ้าหน้าที่พัสดุอย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นเฉพาะขั้นตอนทางกฎหมาย และให้เข้าใจถึงผลกระทบของการเลือกวิธีการจัดซื้อแต่ละประเภท อีกทั้งควรจัดทำคู่มือประกอบ TOR มาตรฐาน และสร้างระบบติดตามสถานะจัดซื้อแบบออนไลน์ร่วมกับระบบสารสนเทศภายในของมหาวิทยาลัย

3.3 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ ถึงแม้คณะจะมีการนำระบบทะเบียนพัสดุที่ใช้ร่วมกับมหาวิทยาลัย แต่กระบวนการตรวจสอบครุภัณฑ์ประจำปียังขาดความสม่ำเสมอและไม่มีแนวปฏิบัติที่ชัดเจนในการดูแลรักษาครุภัณฑ์ เช่น การซ่อมแซม การบำรุงรักษาระหว่างปี และการตรวจสอบตามรอบระยะเวลา โดยเฉพาะพัสดุที่เป็นครุภัณฑ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่มีมูลค่าสูง ซึ่งบางส่วนบันทึกสถานะการใช้งานอย่างต่อเนื่อง ทำให้ไม่สามารถติดตามสถานะได้ว่าครุภัณฑ์นั้น ๆ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ มีการชำรุดเสียหาย หรือยังคงถูกเก็บไว้ในหน่วยงานใดบ้าง ซึ่งส่งผลต่ออายุการใช้งานของพัสดุบางรายการที่ชำรุดก่อนเวลาอันควร อีกทั้ง การตรวจสอบครุภัณฑ์ประจำปียังคงทำในลักษณะแบบเชิงสัญลักษณ์ มากกว่าจะใช้การตรวจสอบเชิงเทคนิคหรือการวิเคราะห์ต้นทุนการบำรุงรักษา ตัวอย่างเช่น บางรายการที่มีอายุการใช้งานนานเกิน 10 ปี และไม่สามารถใช้งานได้แล้ว ก็ยังคงปรากฏในทะเบียนพัสดุ และไม่มีแผนการจัดจำหน่ายหรือตัดจำหน่ายอย่างเหมาะสม

แนวทางการพัฒนาการข้อเสนอแนะในด้านนี้ คือ ควรมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลพัสดุออนไลน์แบบ Real-time เพื่อใช้ติดตามสถานะพัสดุและตั้งแจ้งเตือนรอบการซ่อมบำรุง หรือการต่อสัญญาประกัน พร้อมทั้งควรมีคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุที่มีความรู้ด้านเทคนิคเข้าร่วมการประเมินทุกปี รวมถึงควรส่งเสริมให้แต่ละหน่วยงานจัดทำแผนการดูแลรักษาครุภัณฑ์ของตนเอง เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกัน

3.4 แนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านการจำหน่ายพัสดุ กระบวนการจำหน่ายพัสดวยังไม่มีแนวทางที่เป็นระบบ โดยส่วนใหญ่พัสดุที่ชำรุดจะถูกรวบรวมไว้โดยยังไม่มีมีการพิจารณาจำหน่ายอย่างเป็นรูปธรรม การดำเนินการมักขึ้นกับการตรวจสอบเฉพาะช่วงปลายปีงบประมาณ และไม่มีระบบติดตามหรือรายงานสถานะพัสดุที่รอจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง เช่น รายการพัสดุที่ไม่สามารถใช้งานได้แล้ว เช่น เครื่องปรับอากาศเสีย คอมพิวเตอร์เก่า หรือเฟอร์นิเจอร์ที่ชำรุด ยังไม่มีการเสนอเรื่องเพื่อจำหน่ายเนื่องจากกระบวนการเสนอและอนุมัติจากส่วนกลางมีขั้นตอนที่ซับซ้อน และต้องรอรยะเวลานาน ทำให้เจ้าหน้าที่พัสดุไม่อยากดำเนินการและปล่อยให้พัสดุเหล่านั้นถูกเก็บไว้ในคลังโดยไม่มีประโยชน์

แนวทางการพัฒนาจากข้อเสนอแนะในด้านนี้คือ คณะควรกำหนดรอบเวลาการตรวจสอบและเสนอจำหน่ายพัสดุ อย่างสม่ำเสมอ เช่น ทุก 6 เดือน พร้อมกำหนดแบบฟอร์มและขั้นตอนให้เรียบง่าย มีการอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับระเบียบการจำหน่ายพัสดุ และส่งเสริมการใช้ระบบติดตามสถานการณ์จำหน่ายผ่านระบบออนไลน์ร่วมกับระบบบริหารงานพัสดุของมหาวิทยาลัย โดยมีระบบติดตามย้อนกลับว่าสิ่งของถูกจำหน่ายเมื่อใด อย่างไร และโดยใคร

## อภิปรายผล

ผลการวิเคราะห์สามารถอภิปรายได้ว่า การบริหารงานพัสดุและแนวทางการพัฒนางานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีลักษณะการดำเนินงานที่แตกต่างกันในแต่ละด้าน โดยด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ พบว่ามีความโดดเด่นในเรื่องการรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบรายการพัสดุ ก่อนการจัดทำแผน แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวางแผน ด้านการจัดหาพัสดุ มีจุดแข็งในด้านการดำเนินงานตามระเบียบราชการและความโปร่งใสของกระบวนการ แต่ยังควรพัฒนาเรื่องความเข้าใจในวิธีการจัดหาและระบบติดตามแบบออนไลน์ ในด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ มีการดำเนินงานตามระเบียบและมอบหมายผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน แต่ยังขาดระบบบำรุงรักษาเชิงป้องกันและการตรวจสอบเชิงเทคนิค ส่วนด้านการจำหน่ายพัสดุ มีความถูกต้องตามระเบียบราชการแต่ขาดความต่อเนื่องและระบบติดตามสถานะพัสดุอย่างเป็นระบบ โดยสรุปผลการเปรียบเทียบรายข้อสะท้อนให้เห็นว่าคณะฯ มีความเข้มแข็งด้านการปฏิบัติตามระเบียบ แต่ควรพัฒนาระบบเทคโนโลยีและองค์ความรู้บุคลากรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุให้ครอบคลุมและยั่งยืนยิ่งขึ้น การนำเสนอผลตามวัตถุประสงค์จึงช่วยให้เห็นภาพรวมการบริหารงานพัสดุได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของบุคลากรคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า สภาพการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการบริหารงานพัสดุของคณะฯ อยู่ในระดับปานกลาง ทุกด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านการจัดหาพัสดุ ด้านการจำหน่ายพัสดุ ด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ และด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ ตามลำดับ เนื่องจากส่วนมากบุคลากรของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ทั้งในส่วนของบุคลากรสายวิชาการหรือสายสนับสนุน ถือว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจในระดับหนึ่ง และมีความครอบคลุมทุก ๆ ด้าน ที่สามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรได้ในระดับหนึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยของ (เยาวรักษ์ ฉัตรวิไล, 2561) พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ทุกด้าน

ที่ผลของประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ทั้งในภาพรวม และรายด้านทุกด้าน อยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า การบริหารงานพัสดุขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร ถือว่าอยู่ในระดับที่น่าพอใจในระดับหนึ่ง มีความครอบคลุมทุก ๆ ด้านเช่น การบริหารงานพัสดุด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ บุคลากรในองค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนครจะเห็นว่า แผนการใช้พัสดุเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด โดยการทำการแผนการจัดหาพัสดุให้เป็นไปตามระยะเวลาที่ระบุไว้พัสดุ ๆ และหนังสือสั่งการกำหนด ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ณัฐชัย แก้วเจริญสีทอง, 2565) ที่ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุและแนวทางพัฒนางานพัสดุของผู้ปฏิบัติงาน ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า สภาพการบริหารพัสดุที่จัดทำอยู่ในระดับมากหรือสูงสุดด้านการจัดหาพัสดุได้แก่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อตรวจรับพัสดุถูกต้องตามระเบียบ ด้านการควบคุมพัสดุได้แก่มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินงานตรวจสอบพัสดุประจำปี ด้านการจำหน่ายพัสดุได้แก่การให้ความสำคัญในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุให้ถูกต้องตามระเบียบ และไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ (ยุวดี พงษ์ธนธรรณ์ และ เกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ, 2566) ที่ได้วิจัยเรื่อง แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 พบว่า สภาพปัจจุบันในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษาโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2 มีการดำเนินงานตรวจสอบภายในประจำปีและได้รายงานผลการตรวจสอบภายในให้ผู้ปฏิบัติงานพัสดุของสถานศึกษาได้ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของการปฏิบัติงานพัสดุแต่ในทางปฏิบัติกลับทำให้ผู้ปฏิบัติงานพัสดุของสถานศึกษาเกิดความยุ่งยากและเกิดข้อกักรงในการรับการตรวจสอบประจำปี

ผลการวิเคราะห์ปัญหาการบริหารงานพัสดุของบุคลากรคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะฯ อยู่ในระดับปานกลาง ทุกด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ครอบคลุมทั้งด้านการวางแผนความต้องการ การจัดหา การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าหน่วยงานมีการดำเนินงานตามระเบียบของราชการในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกมิติ เนื่องจากในส่วนของการจัดหาพัสดุและการเบิกจ่ายให้กับร้านค้าที่ติดต่อกัน พบว่ามีขั้นตอนยุ่งยาก และมักล่าช้า โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องขออนุมัติหลายขั้นตอน จนไม่สามารถปฏิบัติตามระยะเวลาที่กำหนดได้ ซึ่งสะท้อนปัญหาเชิงระบบราชการ และมีข้อจำกัดจากระเบียบราชการที่ไม่ยืดหยุ่น ทำให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่พัสดุยังไม่เป็นที่พึงพอใจของบุคลากรที่มาใช้บริการ สอดคล้องกับ (อรพิน คงเจริญถิ่น, 2565) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาและปรับปรุงระบบงานพัสดุ กลุ่มงานบริหารทั่วไป โรงพยาบาลบางปะหัน พบว่า การประเมินปัญหาและการแก้ไขปรับปรุงระบบงานพัสดุ ของโรงพยาบาลบางปะหัน ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาด้านการจัดหาพัสดุของโรงพยาบาลบางปะหัน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีปัญหามากที่สุดคือ ความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานด้านการจัดหาพัสดุของเจ้าหน้าที่พัสดุ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (อริสรา สุตสระ, 2564) ได้ศึกษาปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี กล่าวว่า เจ้าหน้าที่พัสดุไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระเบียบกระทรวงการคลัง ที่ว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารงานพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 ในด้านกระบวนการซื้อหรือจ้าง และการบริหารสัญญาและการตรวจรับพัสดุพบปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากผู้ปฏิบัติขาดการศึกษาระเบียบเกี่ยวกับงานพัสดุ ทำให้การปฏิบัติงานเกิดความผิดพลาด ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการ

บริหารงานพัสดุ โดยให้หน่วยงานสนับสนุนให้ผู้ปฏิบัติงานได้เข้ารับการอบรม การจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในการจัดซื้อจัดจ้าง และแจ้งให้ผู้ปฏิบัติงานภายในองค์กรทราบโดยทั่วกัน รวมถึงการศึกษาระเบียบเกี่ยวกับงานพัสดุ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และทำให้การปฏิบัติไม่เกิดความล่าช้า

2. แนวทางพัฒนาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จากผลการสัมภาษณ์และการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ผลเชิงปริมาณ นำมาสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุ และสอดคล้องกับด้านการวางแผน การจัดหา การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ โดยยังมีช่องว่างที่ควรพัฒนา ทั้งด้านประสิทธิภาพ ความเข้าใจในกฎระเบียบ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สะท้อนถึงความสามารถในการดำเนินงานที่เป็นไปตามระเบียบราชการในระดับพื้นฐาน แต่ยังมีข้อจำกัดด้านประสิทธิภาพ ความคล่องตัว และการใช้เทคโนโลยี ซึ่งแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุต่าง ๆ ดังนี้

ด้านการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ ควรมีการประสานงานร่วมกับเครือข่ายทั้งภายในมหาวิทยาลัยและนอกมหาวิทยาลัยที่มีประสิทธิภาพระหว่างฝ่ายใช้งานและฝ่ายพัสดุ วางแผนการใช้วัสดุ-ครุภัณฑ์ประจำปี ที่เชื่อมโยงระหว่างแผนปฏิบัติงาน แผนใช้จ่ายงบประมาณ และระบบบริหารข้อมูลพัสดุของคณะ รวมถึงควรจัดประชุมร่วมระหว่างหัวหน้าหน่วยงานและเจ้าหน้าที่พัสดุทุกไตรมาส เพื่อทบทวนและปรับปรุงแผนการใช้พัสดุให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริง ซึ่งตรงกับแนวคิดของ (สุมาลี ประชุม, 2564) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านพัสดุของครูในโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดภาคเหนือ ผลการวิจัยพบว่า เจ้าหน้าที่พัสดุควรศึกษาแผนปฏิบัติงานประจำปี เพื่อทราบปฏิทินการดำเนินงานตามโครงการต่าง ๆ และเตรียมวางแผนการจัดหาพัสดุให้ทันตามความต้องการใช้งาน เจ้าหน้าที่พัสดุควรจัดหาแหล่งซื้อวัสดุและผู้รับจ้าง เพื่อความรวดเร็วในการจัดหาพัสดุ และควรวางแผนการจัดซื้อจัดจ้างตามโครงการ

ด้านการจัดหาพัสดุ แนวทางการพัฒนาการข้อเสนอแนะที่สำคัญในด้านนี้ คือ การอบรมเชิงปฏิบัติการแก่เจ้าหน้าที่พัสดุอย่างสม่ำเสมอ โดยเน้นเฉพาะขั้นตอนทางกฎหมาย ลดขั้นตอนที่ยุ่งยากและให้เข้าใจถึงผลกระทบของการเลือกวิธีการจัดซื้อแต่ละประเภท อีกทั้งควรจัดทำคู่มือประกอบ TOR มาตรฐาน และสร้างระบบติดตามสถานะจัดซื้อแบบออนไลน์ร่วมกับระบบสารสนเทศภายในของมหาวิทยาลัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (วันดี เกตุแก้ว, 2564) ได้ศึกษาแนวทางการบริหารงานพัสดุตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ด้านการจัดหาพัสดุ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรจัดอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องและข้อมูลที่สำคัญในการดำเนินงานด้านพัสดุ ให้แก่ครูพัสดุและบุคลากรในสถานศึกษา และมีการแต่งตั้งครูพัสดุ โดยคัดเลือกจากบุคลากรในสถานศึกษาที่มีความสามารถและคุณสมบัติพร้อมที่จะรับหน้าที่ โดยคัดเลือกคนให้เหมาะสมกับงานที่ทำ โดยเป็นคนที่มีความซื่อสัตย์ โปร่งใสมีความรับผิดชอบ มีความตรงไปตรงมา

ด้านการบำรุงรักษาและการตรวจสอบพัสดุ แนวทางการพัฒนาการข้อเสนอแนะในด้านนี้ คือ ควรมีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลพัสดุด้าน Real-time เพื่อใช้ติดตามสถานะพัสดุและตั้งแจ้งเตือนรอบการซ่อมบำรุง หรือการต่อสัญญาประกัน พร้อมทั้งควรมีคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุที่มีความรู้ด้านเทคนิคเข้าร่วมการประเมินทุกปี รวมถึงควรส่งเสริมให้แต่ละหน่วยงานจัดทำแผนการดูแลรักษาครุภัณฑ์ของตนเอง เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ (สุวิษ มูลเมืองแสน, 2563) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดเขตตรวจราชการที่ 11 ผลการวิจัย พบว่า แนวทางการ

บริหารงานพัสดุในโรงเรียนมัธยม นำเสนอแนวทางพัฒนาด้านการบำรุงรักษา การตรวจสอบ ผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่ต้องศึกษา ระเบียบ ข้อบังคับ หากพบพัสดุที่ชำรุดเสียหาย ให้ดำเนินการซ่อมบำรุงให้กลับมาอยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานอยู่ตลอดเวลา แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบพัสดุอย่างเคร่งครัด มีการจัดอบรม มีคู่มือแบบแผนในการตรวจสอบพัสดุที่แน่นอน

ด้านการจำหน่ายพัสดุ แนวทางการพัฒนาจากข้อเสนอแนะในด้านนี้คือ คณะควรกำหนดรอบเวลาการตรวจสอบและเสนอจำหน่ายพัสดุ อย่างสม่ำเสมอ เช่น ทุก 6 เดือน พร้อมกำหนดแบบฟอร์มและขั้นตอนให้เรียบง่าย มีการอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับระเบียบการจำหน่ายพัสดุ และส่งเสริมการใช้ระบบติดตามสถานะการจำหน่ายผ่านระบบออนไลน์ร่วมกับระบบบริหารงานพัสดุของมหาวิทยาลัย โดยมีระบบติดตามย้อนกลับว่าสิ่งของถูกจำหน่ายเมื่อใดอย่างไร และโดยใคร วิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับ (กมลชน ศรีวิสัย, 2563) กล่าวว่า หลังจากการตรวจสอบแล้ว พักตร์ใดหมดความจำเป็นหรือหากใช้ในหน่วยงานของรัฐต่อไปจะสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก ให้เจ้าหน้าที่เสนอรายงานต่อหัวหน้าหน่วยงานของรัฐเพื่อพิจารณาสั่งให้ดำเนินการตามวิธีการอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ 1) ขาย 2) แลกเปลี่ยน 3) โอน 4) แปรสภาพหรือทำลาย

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยในครั้งนี้ ชี้ให้เห็นถึงสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของคณะสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งมีระดับภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งในด้านการวางแผน การจัดหา การบำรุงรักษา และการจำหน่ายพัสดุ สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงกลไกบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับแนวทางการบริหารจัดการภาครัฐยุคใหม่ ที่ต้องปฏิบัติตามระเบียบอย่างครบถ้วน แต่ยังมีข้อจำกัดด้านการวางแผน การจัดซื้อ การดูแลรักษา และการจำหน่ายพัสดุ จากผลการวิจัยสามารถเสนอแนวทางพัฒนาในเชิงระบบ ได้แก่ การจัดทำแนวปฏิบัติ การอบรมพัฒนาบุคลากร การปรับปรุงกระบวนการตรวจสอบและการจัดจำหน่าย ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ โดยทั้งหมดควรอยู่ภายใต้หลักธรรมาภิบาล ความโปร่งใส และตรวจสอบได้ เพื่อให้การบริหารงานพัสดุนับสนุนการดำเนินพันธกิจของคณะได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

### ข้อเสนอแนะการวิจัย

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. การจัดทำแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนและทันสมัย ควรจัดทำคู่มือแนวทางการบริหารงานพัสดุที่อิงตามระเบียบของกระทรวงการคลังและระเบียบมหาวิทยาลัย เพื่อให้เจ้าหน้าที่และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เป็นระบบ และลดความคลาดเคลื่อนในการทำงาน
2. การอบรมและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ควรส่งเสริมให้มีการอบรมต่อเนื่องเกี่ยวกับระเบียบพัสดุ ระบบจัดซื้อจัดจ้าง การใช้โปรแกรม e-GP รวมถึงทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

3. การนำเทคโนโลยีเข้ามาเสริมระบบบริหารพัสดุ ควรพัฒนาหรือปรับปรุงระบบฐานข้อมูลพัสดุให้เป็นระบบออนไลน์ที่สามารถตรวจสอบและติดตามสถานะของพัสดุได้แบบ real-time เพื่อความโปร่งใสและลดความผิดพลาดในการบริหารจัดการ

4. การสร้างระบบติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ควรจัดให้มีระบบติดตาม ตรวจสอบ และประเมินประสิทธิภาพการบริหารพัสดุเป็นประจำทุกปี พร้อมใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลเพื่อการปรับปรุงกระบวนการงานในรอบถัดไป

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบการบริหารงานพัสดุระหว่างคณะต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย หรือระหว่างมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เพื่อค้นหาแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (best practices)

2. การประเมินผลกระทบของการปรับปรุงระบบพัสดุ ในกรณีที่มีการพัฒนาเทคโนโลยี หรือกระบวนการจัดการพัสดุใหม่ ควรมีการวิจัยเพื่อประเมินผลกระทบหรือประสิทธิผลของการปรับปรุงนั้นต่อการปฏิบัติงานและผลสัมฤทธิ์ของหน่วยงาน

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของผู้ปฏิบัติงานพัสดุในมหาวิทยาลัย

### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่สนับสนุนโครงการวิจัยนี้ โดยได้สนับสนุนทุนวิจัยประเภททุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีงบประมาณ 2568 ตามเลขที่สัญญา PH 002/2568 และขอขอบพระคุณอาจารย์และบุคลากรคณะสาธารณสุขศาสตร์ทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาในการตอบข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการวิจัยเพื่อให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

- กมลชน ศรีวิสัย. (2563). การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา สังกัดอาชีวศึกษาจังหวัดเชียงราย. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, มหาวิทยาลัยพะเยา. พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.
- กระทรวงการคลัง. (2560). ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ. สืบค้นจาก <https://www.obtongpan.go.th>
- ณัฐชัย แก้วเจริญสีทอง. (2565). ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารงานพัสดุและแนวทางพัฒนางานพัสดุของผู้ปฏิบัติงาน ในหน่วยบริการปฐมภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี. วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุพรรณบุรี, 3(2), 76-93.
- ยุทธ ไถยวรรณ. (2568). การสร้างและพัฒนาเครื่องมือวิจัย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ยุวดี พงษ์ธนธรรณ์ และ เกรียงศักดิ์ ศรีสมบัติ. (2566). แนวทางพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุของ  
สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชัยภูมิ เขต 2. *วารสารครุทรรศน์ มหาวิทยาลัย  
ราชภัฏอุบลราชธานี*, 3(3), 40-58.
- เยาวรักษ์ ฉัตรวิไล. (2561). ประสิทธิภาพการบริหารงานพัสดุขององค์การบริหารส่วนจังหวัดสกลนคร. *วารสาร  
บัณฑิตศึกษา*, 15(71), 46-56.
- วันดี เกตุแก้ว. (2564). สภาพ ปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุตามหลักธรรมาภิบาลของผู้บริหาร  
สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1. การค้นคว้าอิสระหลักสูตร  
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. พิษณุโลก: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิลารวรรณ มังคลา. (2564). การจัดการงานพัสดุที่มีประสิทธิภาพของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ  
ศูนย์สุพรรณบุรี. *วารสารร้อยแก่นสารสินทศ*, 7(4), 403-414.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560*. กรุงเทพฯ: โรง  
พิมพ์ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สุมาลี ประชุม. (2564). การส่งเสริมประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานด้านพัสดุของครูในโรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัด  
ภาคเหนือ. การศึกษาค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
มหาวิทยาลัยนเรศวร. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุวัช มูลเมืองแสน. (2563). สภาพปัญหาและแนวทางการบริหารงานพัสดุในโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดเขตตรวจ  
ราชการที่ 11. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 9(34), 152.
- อรพิน คงเจริญถิ่น. (2565). การวิเคราะห์ปัญหาและปรับปรุงระบบงานพัสดุ กลุ่มงานบริหารทั่วไป โรงพยาบาลบาง  
ปะหัน. *วารสารอิเล็กทรอนิกส์วิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา*, 2(2),  
266-284.
- อริสรา สุดสระ. (2564). ปัญหาและแนวทางการพัฒนาการบริหารงานพัสดุของผู้ปฏิบัติงานพัสดุ มหาวิทยาลัย  
เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยปทุมธานี*, 13(2), 14-31.