

แนวทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
GUIDELINES FOR DEVELOPING THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGY IN PARCEL
MANAGEMENT IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS UNDER THE JURISDICTION OF
THE PHRA NAKHON SI AYUTTHAYA SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE

¹นันทวี อุบลวัตร์ Nunthawadee Ubonlawut ²ชัยยศ เดชสุระ Chaiyot Dechsura

³พรเทพ รุ่งแผน Phonthep Rupan

^{1, 2, 3}มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author E-mail: Nunthawadee.u@gmail.com

Article Received: September 15, 2025. Revised: December 22, 2025. Accepted: December 23, 2025.

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยมี 2 ขั้นตอน คือ 1) ศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จากสถานศึกษาจำนวน 29 โรงเรียน จำนวน 87 คน เป็นการเก็บข้อมูลทั้งหมดทุกแห่ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2) การนำเสนอแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจำหน่ายพัสดุ รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบำรุงรักษาพัสดุ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการควบคุมพัสดุ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดหาพัสดุ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุตามลำดับ 2) แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า ควรมีการดำเนินการแบ่งตามองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน

คำสำคัญ: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล, การบริหารงานพัสดุ, สถานศึกษา

Abstract

This research article aims 1) to study the use of digital technology in parcel management in educational institutions. Under the jurisdiction of the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office 2) to present guidelines for developing the use of digital technology in parcel management in educational institutions. Under the jurisdiction of the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office, there are 2 steps: 1) study the use of digital technology in Supplies management in educational institutions Under the jurisdiction of the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office, the population includes educational institution administrators. Chief Procurement Officer Parcel officer Under the jurisdiction of the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office From 29 educational institutions, totaling 87 people, all data was collected everywhere. The research tool is a questionnaire. The questionnaire has the characteristics of a scale of 5 Level (Rating Scale) Statistics used in data analysis include averages and standard deviations. 2) Presentation of guidelines for developing the use of digital technology in supplies management in educational institutions. Under the jurisdiction of the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office By interviewing 7 experts by specific selection methods. The tools used in the research are interviews and Content data analysis.

The research results found that; 1) Use of digital technology in parcel management in educational institutions. Under the jurisdiction of the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office, it was found that the overall condition was at a high level. The area with the highest average is the use of digital technology in parcel distribution, followed by the use of digital technology in parcel maintenance The use of digital technology to control parcels the use of digital technology in procuring supplies and the area with the lowest average is the use of digital technology in planning the demand for supplies, respectively. 2) Guidelines for developing the use of digital technology in supplies management in educational institutions. Under the jurisdiction of the Phra Nakhon Si Ayutthaya Secondary Educational Service Area Office, it was found that there should be action Breakdown by component of the five areas.

Keywords: The Use of Digital Technology, Materials Management, Educational Institutions

บทนำ

ผู้บริหารสถานศึกษามีหน้าที่บริหารจัดการสถานศึกษาซึ่งงานพัสดุที่จะช่วยเสริมสร้างและให้บริการแก่งานอื่นๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องในการบริหารงานพัสดุต้องจัดหาโดยบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และความเชี่ยวชาญในด้านงานพัสดุ เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดต่างๆ เกิดขึ้น (ทิพวรรณ วันไสยา, 2558) ได้กล่าวไว้ว่า นอกจากผู้บริหารสถานศึกษาที่มีภารกิจจัดหาพัสดุมาใช้อำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างราบรื่นแล้วนั้น สถานศึกษาทุกแห่งจะมีเจ้าหน้าที่พัสดุ ทำหน้าที่หลัก คือจัดหาพัสดุมาแก่บุคลากรในโรงเรียน ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วเจ้าหน้าที่พัสดุมักเป็นครูประจำการผู้ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าหน้าที่ซึ่งดำรงตำแหน่งที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการพัสดุ หรือผู้ได้รับแต่งตั้งจากผู้บริหารสถานศึกษาให้มีหน้าที่หรือปฏิบัติงานเกี่ยวกับการพัสดุนอกเหนือจากงานสอน ทำให้เจ้าหน้าที่พัสดุต้องรับภาระทั้งด้านการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติหน้าที่ทางด้านพัสดุ ส่งผลให้การจัดหาพัสดุอาจเกิดความล่าช้า

จากรายงานการสังเคราะห์ผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self-Assessment Report : SAR) และรายงานผลการดำเนินงานตามแผนดำเนินงาน สภาพการปฏิบัติงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า ปัญหาเรื่องด้านกระบวนการบริหารจัดการ และจุดที่ควรพัฒนามากที่สุด คือ จัดเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา, 2565) รวมทั้งการขาดแคลนบุคลากรและบุคลากรบางกลุ่มภารกิจมีจำนวนจำกัดแต่ภาระงานมีจำนวนมาก (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา, 2565) จึงทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามกำหนดระยะเวลา รวมทั้งปัญหาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็กพบปัญหาที่ว่าอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยี ไม่เพียงพอ ไม่มีบุคลากรด้านเทคโนโลยี และโรงเรียนมีงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีค่อนข้างน้อย (Jason Beach, 2015, บทคัดย่อ) การใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการศึกษาค่อนข้างน้อย ทุนส่งเสริมให้บุคลากรพัฒนางานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศยังไม่เพียงพอ (บุญเลิศ แสวงทอง, 2552) ดังนั้นจึงควรมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีใช้ในการปฏิบัติงานด้านพัสดุมากขึ้น ทำให้งานพัสดุมีความเป็นระบบ ช่วยลดภาระงานเอกสาร และสะดวก รวดเร็ว ถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่นำไปสู่การเป็นสังคมดิจิทัล ทำให้เกิดยุคอินเทอร์เน็ท เนื่องจากการพัฒนาอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีโปรแกรมและการใช้ร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์และสามารถเคลื่อนที่ไปพร้อมกับคนได้ตลอดเวลา ไทยแลนด์ 4.0 ที่เน้นขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกภาคส่วน ด้วยนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ มีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคมของประเทศให้ทั่วถึงและมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2559) เทคโนโลยีดิจิทัลยังนำมาช่วยในการประกอบธุรกิจต่างๆ เช่น การศึกษา การแพทย์ ที่ล้วนแต่มีบทบาทสำคัญต่อการใช้ชีวิตของคนในสังคมปัจจุบัน (หนังสือพิมพ์เดลินิวส์, 2562) โดยเฉพาะผู้บริหารสถานศึกษาที่จำเป็นต้องมีทักษะความเข้าใจและการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารงานพัสดุภายในสถานศึกษา นอกจากผู้บริหารสถานศึกษาแล้ว ผู้ปฏิบัติการและเจ้าหน้าที่พัสดุก็น่าจะเป็นที่ที่จะต้องมีความรู้และการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านี้มาใช้ด้วยเช่นกัน ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบอินเทอร์เน็ต เว็บไซต์ โปรแกรมต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมในจัดทำเอกสารงานพัสดุ การเผยแพร่ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง จะเห็นได้ว่า สามารถช่วยการบริหารงานพัสดุในด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้การทำงานเกิดประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น

จากที่กล่าวถึงปัญหาการบริหารงานพัสดุตั้งแต่ต้นนั้นทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาค้นคว้าเพื่อทำงานวิจัยในเรื่องการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา อันเป็นท้องที่ปฏิบัติราชการของผู้วิจัยเพื่อผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางและข้อมูลในการแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาการบริหารงานพัสดุให้กับผู้บริหารสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องในหน่วยงานของตนที่จะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการศึกษาที่มีคุณภาพเกิดผลดีต่อการจัดการที่ดี คุ่มค่า ประหยัด และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา
2. เพื่อนำเสนอแนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยใช้รูปแบบสอบถาม

1. ขอบเขตด้านประชากร
ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา จากสถานศึกษาจำนวน 29 โรงเรียน จำนวน 87 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม เกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเพื่อกำหนดดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวน 5 คน และนำไป Try out กับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างและมีบริบทใกล้เคียง

3. การวิเคราะห์ข้อมูล 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ และนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย 2) ข้อคำถามสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และทำการประมวลผลข้อมูลหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การนำเสนอแนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยใช้รูปแบบสัมภาษณ์

1. ผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1 ผู้บริหารทางการศึกษา จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้บริหารทางการศึกษา จำนวน 1 คน และผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานเงินและสินทรัพย์ จำนวน 1 คน โดยมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งไม่น้อยกว่า 3 ปี กลุ่มที่ 2 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โดยมีผลคุณสมบัติ คือ สถานศึกษามีผลการประเมิน

โรงเรียนสุจริต (ITA) อยู่ในระดับดีขึ้นไป และมีประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งไม่น้อยกว่า 3 ปี และกลุ่มที่ 3 นักวิชาการด้านพัสดุ จำนวน 1 คน และนักวิชาการด้านเทคโนโลยี จำนวน 1 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน มาศึกษาหลักการ แนวคิดและทฤษฎีจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการงานพัสดุ และเลือกประเด็นที่มีสภาพการดำเนินการน้อยที่สุดจากขั้นตอนที่ 1 มาดำเนินการสัมภาษณ์

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยนำผลสัมภาษณ์แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ใช้การสังเคราะห์เนื้อหาความสอดคล้องและจัดข้อมูลให้มีกระบวนการที่สมบูรณ์ เพื่อนำเสนอแนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา

สรุปผลการวิจัย

1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจำหน่ายพัสดุ รองลงมา คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบำรุงรักษาพัสดุ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการควบคุมพัสดุ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดหาพัสดุ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ ตามลำดับ โดยสรุปรายละเอียดแต่ละด้าน ดังนี้

1.1 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Google forms, E-mail, Line หรือช่องทางการติดต่ออื่น ๆ ในสำรวจความต้องการพัสดุในแผนงาน โครงการหรือกิจกรรมที่จะต้องทำของสถานศึกษา รองลงมา คือ สถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Microsoft Office ในการสรุปผลความต้องการใช้พัสดุของบุคลากรแต่ละฝ่ายงาน/กลุ่มสาระฯ และรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ โปรแกรม Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Line หรืออื่น ๆ ในการประชุมเพื่อวิเคราะห์และสรุปความต้องการพัสดุในแผนงาน โครงการหรือกิจกรรมที่จะต้องทำของสถานศึกษา

1.2 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดหาพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (EGP) หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่น ๆ มาใช้ในการดำเนินการจัดหาพัสดุตามแผนงานที่กำหนดไว้ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุอย่างเคร่งครัด รองลงมา คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Microsoft Office หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่น ๆ มาใช้ในการแต่งตั้งคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ/จัดจ้างพัสดุตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุอย่างเคร่งครัด และรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ E-mail, Website, Facebook page ของสถานศึกษา หรือ

เทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ ในการประสานขอความร่วมมือกับภาคส่วนอื่น ๆ ในการขอรับการสนับสนุนพัสดุ/ครุภัณฑ์ ที่เอื้อต่อการดำเนินงานของโรงเรียน

1.3 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการควบคุมพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Microsoft Excel, Microsoft Word หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ ในการทำเอกสาร/หลักฐานประกอบการรับวัสดุ รองลงมา คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Microsoft Excel, Microsoft Word หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ ในการทำเอกสาร/หลักฐานประกอบการจ่ายวัสดุ และรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Google Drive, Microsoft Office หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ มาใช้ในการจัดทำบัญชีวัสดุแต่ละประเภท โดยที่สามารถแยกชนิดได้อย่างชัดเจน

1.4 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบำรุงรักษาพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Microsoft Excel หรือ Microsoft Word หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ ในการทำรายงานการบำรุงรักษาพัสดุ/ครุภัณฑ์ประจำปี รองลงมา คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Microsoft Excel หรือ Microsoft Word หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ ในการทำบันทึกการซ่อมบำรุงรักษาและประวัติการซ่อมบำรุงรักษา และรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษามีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Website หรือ Facebook page ของสถานศึกษาหรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ มาใช้ในการให้ความรู้แก่บุคลากร เกี่ยวกับการซ่อมแซม บำรุงรักษาพัสดุ/ครุภัณฑ์

1.5 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจำหน่ายพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Microsoft Excel, Microsoft Word หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ ในการทำรายงานการจำหน่ายพัสดุประจำปี รองลงมา คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Microsoft Office หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ มาใช้ในการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินราคาพัสดุที่จะจำหน่าย และรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Website, Facebook page ของสถานศึกษาหรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ ประกาศขายทอดตลาด

2. แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัชฌิมศึกษาพระนครศรีอยุธยา มีจำนวน 20 รายการ แบ่งตามองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน ซึ่งพิจารณาองค์ประกอบเป็นรายด้านแล้วสามารถสรุปได้ ดังนี้

2.1 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ 1) สถานศึกษาวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุโดยให้เจ้าหน้าที่ใช้ Microsoft Excel หรือ Google Sheets พร้อมสูตรคำนวณอัตโนมัติ ทำฐานข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลผ่าน Google Drive 2) สถานศึกษาทำปฏิทินประชุมออนไลน์ในการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดুর่วมกันผ่าน Google Calendar ใช้ Line ในการแจ้งเตือน พร้อมลิงก์ 3) สถานศึกษามีการประชุมวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุผ่าน Microsoft Teams, Zoom หรือ Google Meet และทำแบบประเมินผลผ่าน Microsoft Forms หรือ Google Form

2.2 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดหาพัสดุ.1) สถานศึกษากำหนดให้เจ้าหน้าที่ใช้แอป Shopee, Lazada และร้านค้าออนไลน์ที่ได้รับความนิยมเชื่อถือในการจัดหาพัสดุ สั่งซื้อพัสดุ และจัดเก็บข้อมูลผ่าน Google Drive 2) สถานศึกษามีการอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดหาพัสดุ 3) สถานศึกษามีการพัฒนาเว็บไซต์โรงเรียน ใช้ Facebook Page ในการประชาสัมพันธ์การจัดหาพัสดุ และใช้ Line หรือ E-mail เป็นช่องทางในการติดต่อ

2.3 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการควบคุมพัสดุ 1) สถานศึกษาใช้ Microsoft Access, เทมเพลตมาตรฐานใน Microsoft Excel หรือโปรแกรมบัญชี ในการควบคุมพัสดุ 2) สถานศึกษาใช้ระบบคลังข้อมูลกลางด้วย Google Workspace, Google Forms, E-mail หรือสร้างระบบฐานข้อมูลกลาง เป็นช่องทางติดต่อและควบคุมพัสดุ 3) สถานศึกษาใช้ Google Drive หรือ Cloud Storage ในการสำรองและเข้าถึงเอกสารการควบคุมพัสดุ 4) สถานศึกษามีการพัฒนาแบบฟอร์มดิจิทัลในการควบคุมพัสดุที่สามารถเข้าถึงได้ทั้งทางสมาร์ทโฟนและ คอมพิวเตอร์ อาจมีการใช้ Line ในการแจ้งเตือนและติดตาม 5) สถานศึกษามีการอบรมเจ้าหน้าที่ บุคลากรที่เกี่ยวข้องด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการควบคุมพัสดุ

2.4 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบำรุงรักษาพัสดุ 1) สถานศึกษาใช้ Google Forms ในการสำรวจสภาพพัสดุเพื่อการบำรุงรักษา และสรุปแบบเรียลไทม์โดยใช้ระบบ Dashboard 2) สถานศึกษาใช้ Microsoft OneDrive, Microsoft Office เช่น Microsoft Excel ในการจัดทำรายงานสภาพพัสดุ เพื่อบำรุงรักษาต่อไป และใช้ Google Drive จัดเก็บเอกสาร 3) สถานศึกษาใช้ Line หรือ E-mail เป็นช่องทางแจ้งเตือนและติดตามพัสดุในระหว่างการบำรุงรักษา 4) สถานศึกษามีการประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บไซต์โรงเรียน, Facebook Page, Facebook Messenger หรือ Line Official Account เกี่ยวกับการบำรุงรักษาพัสดุ 5) สถานศึกษามีการอบรมเจ้าหน้าที่และบุคลากรเกี่ยวข้องเรื่องการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบำรุงรักษาพัสดุผ่านโพสต์ไลฟ์สดบน Facebook Page และจัดทำแบบทดสอบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มอื่นๆ

2.5 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจำหน่ายพัสดุ 1) สถานศึกษารวบรวมข้อมูลพัสดุที่จะจำหน่ายโดยใช้ Google Forms มีการใช้ Microsoft Office เช่น Microsoft Word, Microsoft Excel จัดทำเอกสารการจำหน่ายพัสดุ และจัดเก็บเอกสารบน Google Drive หรือระบบคลาวด์ 2) สถานศึกษาใช้ Microsoft Outlook ในการส่งเอกสารการจำหน่ายพัสดุ นัดหมายการประชุมผ่านปฏิทินออนไลน์ ใช้ Microsoft Teams หรือ Google Workspace ในการประชุมและติดตามความคืบหน้าในการจำหน่ายพัสดุ 3) สถานศึกษาเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลเกี่ยวกับการจำหน่ายพัสดุผ่าน Line, E-mail, Facebook Page, เว็บไซต์โรงเรียน 4) สถานศึกษามีการอบรมเจ้าหน้าที่และบุคลากรเกี่ยวข้องด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจำหน่ายพัสดุ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พบผลการวิจัยสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจำหน่ายพัสดุ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าผู้ที่ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบในงานพัสดุจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ซึ่งเป็นกฎหมายและระเบียบข้อบังคับที่ผู้ปฏิบัติหน้าที่นี้ต้องทำตามอย่างเคร่งครัดแต่อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีกฎ ระเบียบ สำนักงานรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ประกาศ หรือแนวปฏิบัติที่ได้มีการกำหนดเป็นทิศทางในการปฏิบัติ แต่ก็ยังมีปัญหาที่พบในการปฏิบัติหน้าที่เนื่องจากมีปัจจัยหลายอย่างในการปฏิบัติหน้าที่ หากบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านงานพัสดุต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและความเชี่ยวชาญทางด้านงานพัสดุ จะทำให้การดำเนินงานได้สำเร็จด้วยดี ผู้รับผิดชอบต้องมีความรู้ความเข้าใจในการบริหารงานพัสดุเพื่อให้การบริหารงานเกิดประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของนิธิกานต์ กาลจักร (2564)

ที่พบว่า แม้จะมีกฎหมาย ระเบียบ และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน แต่ ความสำเร็จของงานพัสดุขึ้นอยู่กับความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญของผู้รับผิดชอบโดยตรง

2. การนำแนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ได้มาจากผลการวิเคราะห์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3 อันดับสุดท้าย ในองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน สามารถอภิปรายผลรายการที่มีความสำคัญมากที่สุด ดังนี้

2.1 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก รายการที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ สถานศึกษาวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ โดยให้เจ้าหน้าที่ใช้ Microsoft Excel หรือ Google Sheets พร้อมสูตรคำนวณอัตโนมัติ ทำฐานข้อมูล และจัดเก็บข้อมูลผ่าน Google Drive ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า โปรแกรมเหล่านี้เป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่นสูง บุคลากรสามารถออกแบบตาราง คำนวณสูตร และสร้างรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะของสถานศึกษาได้อย่างอิสระ ไม่เหมือนกับระบบสำเร็จรูปที่อาจมีข้อจำกัดด้านการใช้งาน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุจิตรา แสงสิน (2561) ที่พบว่า การใช้เครื่องมือที่มีความยืดหยุ่นสูง เช่น โปรแกรมตารางคำนวณ สามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะของสถานศึกษาได้ดีกว่าระบบสำเร็จรูปที่มีข้อจำกัด

2.2 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดหาพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมาก รายการที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ สถานศึกษากำหนดให้เจ้าหน้าที่ใช้แอป Shopee, Lazada และร้านค้าออนไลน์ที่ได้รับความนิยมในการจัดหาพัสดุ สั่งซื้อพัสดุ และจัดเก็บข้อมูลผ่าน Google Drive ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า การจัดหาพัสดุส่วนใหญ่ของสถานศึกษายังคงมุ่งเน้นไปที่การจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบพัสดุภาครัฐ ซึ่งมีขั้นตอนและแบบแผนที่ชัดเจนอยู่แล้ว การขอรับการสนับสนุนจากภายนอกจึงเป็นช่องทางที่ไม่ใช่กระบวนการหลัก และไม่ได้ถูกกำหนดไว้เป็นแนวปฏิบัติที่ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยของสิริมา พานิช (2560) ที่พบว่า การขอรับการสนับสนุนจากภายนอกไม่ได้เป็นกระบวนการหลัก และไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนเหมือนการจัดซื้อจัดจ้างตามระเบียบพัสดุภาครัฐ

2.3 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการควบคุมพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รายการที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Google Drive, Microsoft Office หรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ มาใช้ในการจัดทำบัญชีพัสดุแต่ละประเภท โดยที่สามารถแยกชนิดได้อย่างชัดเจน อาจเป็นเพราะ การใช้แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซช่วยลดขั้นตอนและประหยัดเวลาในการจัดหาพัสดุอย่างมาก เนื่องจากบุคลากรสามารถค้นหา เปรียบเทียบราคา และสั่งซื้อสินค้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยไม่จำเป็นต้องเดินทางไปยังร้านค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิชา ศรีวงษ์ (2561) ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Google Drive, Microsoft Office หรืออีคอมเมิร์ซ ช่วยให้การจัดทำบัญชีและการจัดหาพัสดุมีความรวดเร็ว ประหยัดเวลา และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.4 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบำรุงรักษาพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รายการที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ สถานศึกษาใช้ Microsoft Access, เทมเพลตมาตรฐานใน Microsoft Excel หรือโปรแกรมบัญชี ในการควบคุมพัสดุ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า บุคลากรส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการใช้ Excel ที่สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานได้ตามความต้องการเฉพาะหน้า การเปลี่ยนไปใช้โปรแกรมฐานข้อมูลที่มีกฎระเบียบและโครงสร้างที่ตายตัว จึงอาจต้องใช้เวลาในการปรับตัวและสร้างความยุ่งยากในระยะเริ่มต้น ทำให้บุคลากรยังคงยึดติดกับวิธีการที่คุ้นเคย สอดคล้องกับงานวิจัยของสุจิตรา แสงสิน

(2561) ที่พบว่า บุคลากรมักเลือกใช้เครื่องมือที่คุ้นเคยอย่าง Excel มากกว่าการเปลี่ยนไปใช้โปรแกรมฐานข้อมูลที่ซับซ้อนและมีข้อจำกัดตายตัว เพราะช่วยลดความยุ่งยากและตอบสนองการทำงานได้ทันที

2.5 ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจำหน่ายพัสดุ พบว่า สภาพในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด รายการที่มีความสำคัญมากที่สุด คือ สถานศึกษานำเทคโนโลยีดิจิทัล อาทิ Website, Facebook page ของสถานศึกษาหรือเทคโนโลยีดิจิทัลอื่นๆ ประกาศขายทอดตลาด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่า การประกาศผ่านช่องทางดิจิทัลที่มีการระบุรายละเอียด รูปภาพ และเงื่อนไขการขายอย่างชัดเจน ช่วยสร้างความโปร่งใสและทำให้ผู้สนใจสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ง่ายขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวทางของการบริหารงานภาครัฐที่เน้นความโปร่งใสและตรวจสอบได้ในยุคปัจจุบัน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิชา ศรีวงษ์ (2561) ที่พบว่า การประกาศขายทอดตลาดผ่านช่องทางดิจิทัล เช่น เว็บไซต์หรือเพจของสถานศึกษา เป็นวิธีการที่ช่วยสร้างความโปร่งใสตรวจสอบได้ และตอบสนองต่อการบริหารงานภาครัฐในยุคดิจิทัล

องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยครั้งนี้ คือ แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการวางแผนกำหนดความต้องการพัสดุ เน้นการใช้เครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูลความต้องการและวางแผนการจัดซื้อ
2. ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดหาพัสดุ เน้นช่องทางการสั่งซื้อและการติดต่อสื่อสารกับร้านค้า
3. ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการควบคุมพัสดุ เน้นการทำบัญชีคุมทะเบียนและการตรวจสอบสถานะพัสดุ
4. ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบำรุงรักษาพัสดุ เน้นการแจ้งซ่อม ติดตามผล และรายงานสภาพพัสดุ
5. ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจำหน่ายพัสดุ เน้นขั้นตอนการปลดระวางพัสดุที่เสื่อมสภาพสรุปดังในภาพที่ 1

แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา



ภาพที่ 1 แนวทางพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมและพัฒนาความรู้ด้านการใช้ Microsoft Excel, Google Sheets และระบบคลาวด์ เช่น Google Drive แก่เจ้าหน้าที่พัสดุ พร้อมจัดทำคู่มือหรือเทมเพลตมาตรฐานสำหรับการวางแผนและจัดเก็บข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง และความต่อเนื่องในการบริหารงานพัสดุของสถานศึกษา

1.2 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ที่น่าเชื่อถืออย่างมีระบบ พร้อมจัดทำคู่มือการสั่งซื้อและการจัดเก็บข้อมูลผ่าน Google Drive อย่างเป็นมาตรฐาน เพื่อเพิ่มความโปร่งใสและความถูกต้องในการจัดหาพัสดุของสถานศึกษา

1.3 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดทำบัญชีพัสดุอย่างต่อเนื่อง พร้อมจัดทำมาตรฐานการบันทึกและแยกประเภทพัสดุอย่างชัดเจน เพื่อเพิ่มความถูกต้อง โปร่งใส และสะดวกต่อการตรวจสอบพัสดุของสถานศึกษา

1.4 ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมการใช้ Microsoft Access, เทมเพลตมาตรฐานใน Microsoft Excel และโปรแกรมบัญชีอย่างเป็นระบบ พร้อมจัดอบรมหรือคู่มือการใช้งาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความถูกต้องในการควบคุมพัสดุของสถานศึกษา

1.5 ผู้บริหารสถานศึกษาควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการประกาศขายทอดตลาดอย่างเป็นระบบ พร้อมจัดทำมาตรฐานการนำเสนอข้อมูลและรูปภาพ เพื่อเพิ่มความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้ซื้อ

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาประสิทธิภาพและผลกระทบของการใช้ Microsoft Excel, Google Sheets และระบบคลาวด์ต่อความถูกต้องและความต่อเนื่องในการวางแผนและจัดเก็บข้อมูลพัสดุ

2.2 ควรวิจัยการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการจัดหาพัสดุ โดยเน้นความโปร่งใส ความถูกต้อง และความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล

2.3 ควรสำรวจแนวทางการจัดทำบัญชีพัสดุด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลและการจัดหมวดหมู่พัสดุ เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติที่มาตรฐานและสามารถตรวจสอบได้ง่าย

2.4 ควรวิจัยผลของการใช้ Microsoft Access, เทมเพลต Excel และโปรแกรมบัญชีต่อประสิทธิภาพและความถูกต้องในการควบคุมพัสดุ

2.5 ควรศึกษาแนวทางและผลลัพธ์ของการประกาศขายทอดตลาดผ่านเทคโนโลยีดิจิทัลต่อความโปร่งใสและความเชื่อมั่นของผู้ซื้อ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2559). แผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564). แหล่งที่มา <http://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20170313-Education-Development-Plan-12.pdf>. สืบค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2562.
- ทิพวรรณ วันไสยา. (2558). สภาพการบริหารงานพัสดุของโรงเรียนมัธยมศึกษา. กลุ่มบริหารการเงินและสินทรัพย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 37. (สัมภาษณ์ 9 เมษายน 2558).
- นิติกานต์ กาลจักร. (2564). แนวทางการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาโยธธ เขต 2. วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- บุญเลิศ แสงทอง. (2552). สภาพการดำเนินงานและความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ช่วงชั้นที่ 3-4 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา กาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา. (2565). รายงานการสังเคราะห์ผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา. พระนครศรีอยุธยา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาพระนครศรีอยุธยา.

- สิริมา พานิช. (2560). การระดมทรัพยากรจากภาคเอกชนเพื่อการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุจิตรา แสงสิน. (2561). การพัฒนาระบบการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- สุวิชา ศรีวงษ์. (2561). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการงานพัสดุในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- หนังสือพิมพ์เดลินิวส์. (2562). หนังสือพิมพ์เดลินิวส์. วันจันทร์ที่ 25 กุมภาพันธ์ 2562. แหล่งที่มา <https://www.dailynews.co.th/article/694969>. สืบค้นเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2566.
- Beach, J. R. (2015). An Examination of the Professional Development Needs of Teachers in Their Use of Technology in the Classroom. Doctoral dissertation. University of the Cumberlands.