

ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัย

The Factors Affecting the Acceptance of Electronic Government Procurement (e-GP) of Procurement Officers in the University

ภัทรวรินทร์ แก้วอำภา¹ และ หทัยรัตน์ เกตุมนิชัยรัตน์²

¹ หน่วยงานพัสดุ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ

² สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยีการผลิตและสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

¹Email : pattarawarin.k@cit.kmutnb.ac.th ; ²Email : hathairat.k@cit.kmutnb.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัยภาครัฐ และเพื่อเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีของเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือกับเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยภาครัฐ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ เจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยภาครัฐ โดยใช้วิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

ผลการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัยภาครัฐ เป็นไปตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ปัจจัย โดยเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยมีทัศนคติและพฤติกรรมต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ด้านการรับรู้ว่าการใช้งาน (Perceived Ease of Use) การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) ทัศนคติต่อพฤติกรรมการยอมรับเทคโนโลยี (Attitude toward Using) บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm) ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Intention of using Information Technology) อยู่ในระดับมาก การรับรู้ถึงการควบคุมเทคโนโลยี (Perceived Control Technology) อยู่ในระดับปานกลาง 2) และการยอมรับเทคโนโลยีของเจ้าหน้าที่พัสดุมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือกับเจ้าหน้าที่พัสดุมหาวิทยาลัยภาครัฐ มีผลไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์, การยอมรับเทคโนโลยี, เจ้าหน้าที่พัสดุ, มหาวิทยาลัยภาครัฐ

Abstract

The objectives of this research were to study the factors affecting the technology acceptance of Electronic Government Procurement (e-GP) and to compare the technology acceptance of the procurement officers of King Mongkut's University of Technology North Bangkok and the procurement officers of the public universities.

The samples of this research were 60 procurement officers of King Mongkut's University of Technology North Bangkok and procurement officers of the public universities by using purposive sampling method. The research instrument was questionnaire. The statistics used for data analysis include percentage, mean and standard deviation.

The results show that 1) the factors affecting the acceptance of electronic government procurement (e-GP) of procurement officers in the university followed the research conceptual framework. There are six factors adopting the electronic government procurement (e-GP). The perceived ease of use, perceived usefulness, the attitude toward using, the subjective norm, intention of using information technology were in the high level and the perceived control technology was in the medium level. 2) The overall results of the technology acceptance between procurement officers of King Mongkut's University of Technology North Bangkok and procurement officers of the public universities were similar.

Keywords: Electronic Government Procurement (e-GP), Technology Acceptance, Procurement Officer, Public University

วันที่รับบทความ : 04 ธันวาคม 2563
วันที่แก้ไขบทความ : 23 เมษายน 2563
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ : 13 พฤษภาคม 2563

1. บทนำ

ด้วยกระทรวงการคลังกรมบัญชีกลางได้พัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) อย่างครบวงจร เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลสารสนเทศด้านการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ปรับปรุงกลไก และวิธีการเกี่ยวกับการบริหารพัสดุภาครัฐ ให้สามารถดำเนินการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสร้างความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ และมีมาตรฐานสากล ลดปัญหาทุจริตคอร์รัปชัน มีความคุ้มค่า มีประสิทธิภาพ และสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้ในราคาถูกธรรม นอกจากนั้นยังช่วยสร้างโอกาสให้ผู้ขายและผู้รับจ้าง ได้เข้าถึงข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างอย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกัน สำหรับประชาชนทั่วไปและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถตรวจสอบข้อมูลข่าวสารต่างๆ ของการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐได้อันจะเป็นกลไกในการป้องกันการทุจริตคอร์รัปชัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยส่วนราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจกิจกรรมตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ องค์การมหาชน องค์การอิสระ องค์การตามรัฐธรรมนูญ หน่วยธุรการของศาล มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ หน่วยงานสังกัดรัฐสภาหรือในกำกับของรัฐสภา หน่วยงานอิสระของรัฐ และหน่วยงานอื่นตามที่กำหนดในตามกฎหมายกระทรวงเป็นหน่วยงานหลักที่มีความจำเป็นต้องใช้ระบบ

จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) นี้ [1]

ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 พัฒนาระบบศูนย์ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Procurement Information Center : EPIC) เพื่อให้ผู้บริหารและหน่วยงานภาครัฐสามารถติดตามสถานะหรือความคืบหน้าของการจัดซื้อจัดจ้างได้ในลักษณะ Online ซึ่งหากหน่วยงานภาครัฐจัดซื้อจัดจ้างได้เร็วก็จะสามารถเบิกจ่ายเงินให้เป็นไปตามแผนการใช้จ่ายเงินของรัฐบาล ระบบงานในระยะนี้ครอบคลุมถึงการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีสอบราคา ประเมินราคา และการประเมินราคาด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ เริ่มใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2553 ประกอบด้วย 2 ระบบหลัก คือระบบศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง (Electronic Procurement Information Center : EPIC) และระบบการประมูลด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction) เป็นระบบสำหรับการประมูลการจัดซื้อจัดจ้างผ่านผู้ให้บริการตลาดกลาง ระยะที่ 2 พัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) เพิ่มเติมเป็นการพัฒนาต่อยอดจากระยะที่ 1 โดยขยายผลการปฏิบัติงานในระบบอิเล็กทรอนิกส์ให้ครบถ้วนทุกวิธีตามที่ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติมเชื่อมโยงข้อมูลกับ

ระบบงานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยส่วนราชการ ส่วนกลางเริ่มใช้งานตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2555 ส่วน ราชการส่วนภูมิภาค เริ่มใช้งานตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2555 พัฒนาให้ครอบคลุมทุกกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างและ ครอบคลุมวิธีการจัดซื้อจัดจ้างทั้งหมด 12 วิธี ได้แก่ วิธีตกลง ราคา, วิธีสอบราคา, วิธีประกวดราคา, วิธี e-Auction, วิธี พิเศษ, วิธีกรณีพิเศษ, จ้างที่ปรึกษาวิธีตกลงราคา, จ้างที่ ปรึกษาวิธีคัดเลือก, จ้างออกแบบวิธีตกลงราคา, จ้างออกแบบ วิธีคัดเลือก, จ้างออกแบบวิธีคัดเลือกแบบจำกัดข้อกำหนด และจ้างออกแบบวิธีพิเศษ เป็นต้น การบริหารสัญญา เป็นการเตรียมร่างสัญญา จนกระทั่งเมื่อมีการลงนามใน สัญญาแล้วก็สามารถติดตามสังเกต ควบคุมการใช้สัญญาให้ เกิดผลสำเร็จ เชื่อมโยงข้อมูลกับธนาคารโดยเป็นการรับส่ง ข้อมูลระหว่างระบบ e -GP กับระบบของธนาคาร ในส่วน ของการค้าประกันต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นค้ำประกันสัญญา ค้ำประกันของ ค้ำประกันผลงาน และเชื่อมโยงข้อมูล GFMIS เช่น ข้อมูลแผนงบประมาณ ข้อมูลใบสั่งซื้อสั่งจ้าง (PO) ข้อมูลตรวจรับและเบิกจ่าย ข้อมูล GPSC ระยะที่ 3 โดยเป็นการพัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ ให้เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์อย่างครบวงจร ประกอบด้วย ระบบข้อมูลสินค้า (Electronic catalog : e - catalog) ซึ่งเป็นฐานข้อมูลรายละเอียดสินค้า บริการ งานจ้าง ของผู้ขาย ผู้ให้บริการหรือผู้รับจ้างที่ได้ลงทะเบียนไว้ในระบบ e - GP ของกรมบัญชีกลาง ระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market : e - market) [2] สำหรับการจัดหาพัสดุ ที่มีรายละเอียดคุณลักษณะที่ไม่ซับซ้อน เป็นสินค้า หรือ บริการทั่วไปมีมาตรฐานซึ่งกำหนดให้ส่วนราชการจัดซื้อ สินค้าหรืองานจ้างที่กำหนดไว้ในระบบ e - catalog และ ระบบประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding : e - bidding) [3] สำหรับการจัดหาพัสดุที่มีรายละเอียด คุณลักษณะที่มีความซับซ้อน มีเทคนิคเฉพาะหรือเป็นสินค้า หรือบริการที่ไม่ได้กำหนดไว้ในระบบ e-catalog ระยะที่ 4 เป็นการเพิ่มเพื่อรองรับพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เป็นแหล่งข้อมูลการ จัดซื้อจัดจ้างหน่วยงานกลาง หรือหน่วยงานภาครัฐ นำข้อมูลไปอ้างอิงในการกำหนดราคากลาง หรือการขอ งบประมาณต่อไปได้ ลดขั้นตอนและเพิ่มประสิทธิภาพของ การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ทำให้เกิดการลดต้นทุนของทั้ง ภาครัฐและเอกชน ในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง

มหาวิทยาลัยมีทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่มีการใช้ ระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) โดยมี เจ้าหน้าที่พัสดุของภาควิชา เจ้าหน้าที่พัสดุของคณะ เจ้าหน้าที่พัสดุของหน่วยงานต่างๆ และเจ้าหน้าที่พัสดุของ มหาวิทยาลัย จะเป็นผู้ที่ทำหน้าที่ในการจัดซื้อจัดจ้างผ่าน ระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ซึ่งกระบวนการทำงานต้อง ปฏิบัติการผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีการ ประมวลผลแบบทันที (Real-Time Processing) เมื่อเข้าใช้ งานระบบ ทำให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการทำงานและ สามารถตอบสนองการทำงานได้อย่างรวดเร็ว แต่ปัจจุบันมี การตรวจพบว่าขั้นตอนที่เกิดขึ้นของระบบการจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของมหาวิทยาลัยมีความล่าช้า เกิดขึ้น โดยมีทราบสาเหตุว่าเกิดมาจากขั้นตอนไหน อาจจะ เกิดจากประสบการณ์ของเจ้าหน้าที่พัสดุ หรือความสามารถ ในการใช้งานเทคโนโลยีของเจ้าหน้าที่พัสดุ

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ ระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและ มหาวิทยาลัยภาครัฐ ซึ่งการยอมรับระบบนี้อาจจะขึ้นอยู่กับ ความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความง่ายต่อการ ใช้ งาน การรับรู้ของเจ้าหน้าที่พัสดุและภาระหน้าที่ที่เจ้าหน้าที่ พักสุดต้องรับผิดชอบ และทำการเปรียบเทียบการยอมรับ เทคโนโลยีของเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือกับเจ้าหน้าที่พัสดุของ มหาวิทยาลัยภาครัฐ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี ระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

2.2 เพื่อเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีของ เจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือกับเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยภาครัฐ

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี ระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุมหาวิทยาลัยภาครัฐ

3.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ และเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยภาคีรัฐ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีการเลือกแบบจำเพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 60 คน

3.3 ขอบเขตด้านตัวแปร

3.3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) คือ ปัจจัยด้านการยอมรับเทคโนโลยี [4] ได้แก่ การรับรู้ว่าย่ต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) ทศนคติต่อพฤติกรรมกรยอมรับเทคโนโลยี (Attitude toward Using) บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm) การรับรู้ถึงการควบคุมเทคโนโลยี (Perceived Control Technology) และความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Intention of using Information Technology)

3.3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ พฤติกรรมกรยอมรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

4. วิธีดำเนินการวิจัย

4.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือจำนวน 30 คน และเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยภาคีรัฐ 30 คน

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถาม (Questionnaires) โดยได้ทำการศึกษาการสร้างเครื่องมือจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีการแบ่งข้อคำถามของแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นการสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงานและความถี่ในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) เป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) โดยมีลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับตามวิธีการของลิเคอร์ทสเกล (Likert Scale) โดยระดับที่ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ระดับที่ 2

หมายถึง ไม่เห็นด้วย ระดับที่ 3 หมายถึง ไม่แน่ใจ ระดับที่ 4 หมายถึง เห็นด้วย ระดับที่ 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อคำถามเกี่ยวกับ การรับรู้ว่าย่ต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ของระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness)จากระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ทศนคติต่อพฤติกรรมกรยอมรับเทคโนโลยี (Attitude toward Using) ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm) ต่อระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมกรใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) (Perceived Control Technology) ความตั้งใจในการใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) (Intention of using Information Technology)

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ ปัญหา และอุปสรรคในการใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) เป็นคำถามแบบปลายเปิด

ตารางที่ 1 เกณฑ์การแปลความหมายของระดับคะแนน

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
ระหว่าง 4.21-5.00	อยู่ในระดับมากที่สุด
ระหว่าง 3.41-4.20	อยู่ในระดับมาก
ระหว่าง 2.61-3.40	อยู่ในระดับปานกลาง
ระหว่าง 1.81-2.60	อยู่ในระดับน้อย
ระหว่าง 1.00-1.80	อยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.3 ขั้นตอนการสร้างและทดสอบเครื่องมือ

4.3.1 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย [5-7] ดังนี้

ทฤษฎีแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model : TAM)

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior : TPB)

ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีการของลิเคอร์ทสเกล (Likert Scale)

4.3.2 สร้างแบบสอบถามให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัยทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

4.3.3 นำแบบสอบถามไปทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of

Items Objective Congruence : IOC) โดยผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ค่า IOC อยู่ในช่วง 0.8 ถึง 1.0

4.3.4 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือโดยการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ซึ่งได้ค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.882 ถึง 0.967

4.3.5 จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

4.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลของงานวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัยภาครัฐ ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ตอบแบบสอบถามผ่านทาง Google Form และส่งไปให้กลุ่มตัวอย่างผ่านทางช่องทางสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Line และ e-Mail เป็นต้น

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS และในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติมีการใช้หลักสถิติดังนี้

4.5.1 ค่าร้อยละ (Percentage) นำมาใช้ในการอธิบายข้อมูลทั่วไปสำหรับผู้ตอบแบบสอบถาม

4.5.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) นำมาใช้ในการวิเคราะห์ และอธิบายค่าและความหมายของตัวแปรแต่ละตัว

5. ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัยภาครัฐ สามารถอธิบายได้ดังต่อไปนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัยภาครัฐ มีการเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา หน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน ตำแหน่งงาน ประสบการณ์การทำงาน และความถี่ในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	12	20.00
หญิง	48	80.00
รวม	60	100.00
อายุ		
น้อยกว่า 21 ปี	2	3.33
21 - 30 ปี	9	15.00
31 - 40 ปี	18	30.00
41 - 50 ปี	27	45.00
51 - 60 ปี	4	6.67
มากกว่า 60 ปี	0	0.00
รวม	60	100.00
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่า ม.6	0	0.00
ม.6 / ป.ว.ช.	0	0.00
อนุปริญญา/ป.ว.ส.	2	3.33
ปริญญาตรี	52	86.67
ปริญญาโท	6	10.00
ปริญญาเอก	-	-
รวม	60	100.00
มหาวิทยาลัย		
ภาครัฐ	60	100.00
ภาคเอกชน	-	-
รวม	60	100.00
ตำแหน่งงาน		
เจ้าหน้าที่พัสดุประจำสาขาวิชา	8	13.33
เจ้าหน้าที่พัสดุประจำภาควิชา	13	21.67
เจ้าหน้าที่พัสดุประจำคณะ	19	31.67
เจ้าหน้าที่พัสดุของสำนักงานต่างๆ	9	15.00
เจ้าหน้าที่พัสดกลางของมหาวิทยาลัย	11	18.33
อื่นๆ	0	0.00
รวม	60	100.00
ประสบการณ์การทำงาน		
น้อยกว่า 1 ปี	4	6.67
1 - 2 ปี	7	11.67
3 - 4 ปี	16	26.67
ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
5 - 6 ปี	23	38.33
มากกว่า 6 ปี	10	16.66
รวม	60	100.00

ความถี่ในการใช้งานระบบ		
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อเดือน	5	8.33
1 ครั้งต่อเดือน	16	26.67
2 – 5 ครั้งต่อเดือน	33	55.00
มากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน	6	10.00
รวม	60	100.00

5.2 วิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งานระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

การรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งาน	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ขั้นตอนในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) มีความชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย	3.73	0.92	มาก
2. การใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ไม่ซับซ้อนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย	3.63	0.97	มาก
3. การใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) สามารถดำเนินการได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน	3.83	0.99	มาก
4. ท่านมีความรู้ในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) เป็นอย่างดี	3.67	0.86	มาก
รวม	3.72	0.94	มาก

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์การรับรู้ว่ามีประโยชน์จากระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

การรับรู้ว่ามีประโยชน์	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. การใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) อำนวยความสะดวกในการทำงานอย่างยิ่ง	3.83	1.12	มาก
2. การใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ส่งเสริมให้การทำงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น	3.77	1.11	มาก
3. การใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ช่วยเพิ่มผลผลิตของงาน	3.63	1.28	มาก

4. ข้อมูลที่ได้จากการใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) เอื้อประโยชน์ต่อการทำงาน	3.82	1.13	มาก
รวม	3.76	1.16	มาก

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ทัศนคติต่อพฤติกรรมการยอมรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

ทัศนคติต่อพฤติกรรมการยอมรับ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. การใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ทำให้ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น	3.98	1.17	มาก
2. การใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น	3.83	1.20	มาก
3. การใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ช่วยลดเวลาและขั้นตอนในการดำเนินงาน	3.65	1.20	มาก
4. การใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ทำให้การเข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา	4.02	1.05	มาก
รวม	3.87	1.16	มาก

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์บรรทัดฐานทางสังคมต่อระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

บรรทัดฐานทางสังคม	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) มีสื่อในการประชาสัมพันธ์การใช้งานระบบที่ดี ทำให้ท่านคิดว่าควรใช้งานระบบนี้	3.73	0.92	มาก
2. ประสบการณ์ของเพื่อนร่วมงานของท่านเคยใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ทำให้ท่านคิดว่าควรใช้งานระบบนี้	3.72	0.94	มาก
3. นโยบายของผู้บริหารในองค์กรของท่าน ทำให้ท่านคิดว่าควรใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)	3.80	1.13	มาก
4. ประสบการณ์ของเพื่อนร่วมงานของท่านที่ไม่เห็นความสำคัญของระบบนี้ทำให้ท่านคิดว่าไม่ควรใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)	3.32	1.24	ปานกลาง
รวม	3.64	1.06	มาก

ตารางที่ 7 แสดงผลการวิเคราะห์การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

การรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมการใช้ระบบ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ท่านสามารถใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ได้แม้ขาดประสบการณ์การใช้งานระบบ	3.35	0.92	ปานกลาง
2. ท่านจะต้องหาข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อมีข้อมูลไม่เพียงพอต่อการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)	3.52	1.08	มาก
3. ท่านสามารถใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ในสภาวะการใช้งานที่ไม่เอื้ออำนวย เช่น ระบบเชื่อมต่อสัญญาณ Network ช้าท่านก็สามารถทำงานสำเร็จ	3.25	1.19	ปานกลาง
4. ท่านประสงค์เข้าร่วมการอบรมเพื่อหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)	4.18	0.77	มาก
รวม	3.58	0.99	ปานกลาง

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ความตั้งใจในการใช้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)

ความตั้งใจในการใช้ระบบ	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ท่านมีความกระตือรือร้นในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)	3.95	0.72	มาก
2. ท่านมีความพยายามในการเรียนรู้การใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)	4.05	0.79	มาก
3. ท่านมีความตั้งใจในการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับผู้ใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)	3.97	0.71	มาก
4. ท่านมีความตั้งใจและพร้อมที่จะให้ความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนา ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP)	4.08	0.79	มาก
5. ท่านมีความตั้งใจที่จะใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) อย่างสม่ำเสมอ	3.93	0.82	มาก

6. ท่านจะเข้าร่วมการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้เพื่อที่จะเข้าใจระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) หากระบบมีการปรับปรุง	3.83	0.74	มาก
7. ท่านมีความเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) และท่านจะแนะนำให้ผู้อื่นใช้งานระบบ	3.87	0.77	มาก
8. ท่านคิดว่าระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) มีประสิทธิภาพการใช้งานกว่าที่คาดการณ์ไว้	3.88	0.98	มาก
รวม	3.95	0.79	มาก

จากตารางที่ 3 ถึงตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือและเจ้าหน้าที่พัสดุมหาวิทยาลัยภาครัฐ ด้านการรับรู้ว่ายากต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) อยู่ในระดับมาก ด้านการรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) อยู่ในระดับมาก ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมกรยอมรับเทคโนโลยี (Attitude toward Using) อยู่ในระดับมาก ด้านบรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm) อยู่ในระดับมาก ด้านการรับรู้ถึงการควบคุมพฤติกรรมการใช้ระบบ (Perceived Control Technology) อยู่ในระดับปานกลาง และด้านความตั้งใจในการใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) (Intention of using Information Technology) อยู่ในระดับมาก

6. อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุ ในมหาวิทยาลัยภาครัฐ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การยอมรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัยภาครัฐ มีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัครเดช ปิ่นสุข [8] ซึ่งมีปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ และ ส่วนประสมการตลาดในมุมมองของลูกค้าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ (E-satisfaction)

ในการจองตั๋วภาพยนตร์ออนไลน์ผ่านระบบแอปพลิเคชันของผู้ใช้บริการในจังหวัดกรุงเทพมหานคร

7. สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) ของเจ้าหน้าที่พัสดุในมหาวิทยาลัยภาครัฐ สามารถสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ดังนี้

6.1 เจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยภาครัฐมีทัศนคติต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) เป็นไปตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้แก่ ด้านการรับรู้ว่าง่ายต่อการใช้งาน (Perceived Ease of Use) การรับรู้ว่ามีประโยชน์ (Perceived Usefulness) ทัศนคติต่อพฤติกรรมกรยอมรับเทคโนโลยี (Attitude toward Using) บรรทัดฐานทางสังคม (Subjective Norm) ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี (Intention of using Information Technology) อยู่ในระดับมาก และการรับรู้ถึงการควบคุมเทคโนโลยี (Perceived Control Technology) อยู่ในระดับปานกลาง

6.2 ผลการเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีของเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ กับเจ้าหน้าที่พัสดุของมหาวิทยาลัยภาครัฐ ปัจจัยทั้ง 6 ด้านให้ผลลัพธ์ที่ไม่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการวิเคราะห์ปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-GP) และมีการเพิ่มกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

8. กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนสนับสนุนการทํารายงานจากวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

9. เอกสารอ้างอิง

- [1] กลุ่มงานมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ, ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP), สำหรับหน่วยงานภาครัฐ, กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง, 2558.
- [2] กลุ่มงานมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ สำนักมาตรฐานการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ, คู่มือวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding), สำหรับหน่วยงานภาครัฐ, กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง, 2558.
- [3] คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุ, การขยายระยะเวลา กำหนดวงเงินวิธีการจัดหาพัสดุโดย ยกเว้นการปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และยกเว้นการปฏิบัติ ตามแนวทางปฏิบัติในการ จัดหาพัสดุด้วยวิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market: e-market) และด้วยวิธีประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding), กรุงเทพฯ: กรมบัญชีกลาง, 2559.
- [4] สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร, “ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี,” วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ ลาดกระบัง, 2555.
- [5] ชีระ กุลสวัสดิ์, “การยอมรับอีเลิร์นนิ่งของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยบูรพา,” วารสารวิชาการ Veridian E-Journal บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, ปีที่ 7, ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน, 2557.
- [6] วันทนีย์ มงคลทรัพย์กุล อัญญิฐา ดิษฐานนันทอรพรรณ คงมาลัย และจันทจิรา นพคุณธรรมชาติ, “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับบริการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ : กรณีศึกษาการยื่นแบบและชำระภาษีออนไลน์,” วารสารวิจัยและพัฒนา มจร., ปีที่ 39, ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม, หน้า 3-9, 2559.
- [7] กรณษา แสนละเอียด พิธภาว์ ทวีสุข และศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล, “การยอมรับเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อแนวโน้มความตั้งใจในการใช้บริการสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์ของกลุ่มเบบี้บูมเมอร์ในกรุงเทพมหานคร,” วารสารปัญญาภิวัฒน์, ปีที่ 9, ฉบับที่ 3 กันยายน-ธันวาคม, 2560.
- [8] อัครเดช ปิ่นสุข, “การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศคุณภาพการบริการอิเล็กทรอนิกส์ และ ส่วนประสมการตลาดในมุมมองของลูกค้าที่ส่งผลต่อความพึงพอใจ (E-satisfaction) ในการจองตั๋ว ภาพยนตร์ออนไลน์ผ่านระบบแอปพลิเคชันของผู้ใช้บริการในจังหวัดกรุงเทพมหานคร,” การค้นคว้าอิสระเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, 2557.