

**นโยบายการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์:
ประสิทธิผลในการนำนโยบายไปปฏิบัติ
e – Government Procurement :
Effectiveness of Policy Implementation**

ลลิตา ชววยักษ์¹
Lalida Chuayruk

บทคัดย่อ

ความก้าวหน้าในการใช้เทคโนโลยีและการใช้อินเทอร์เน็ตในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารงานภาครัฐเป็นอย่างยิ่ง รัฐบาลจึงต้องมีการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์เพื่อนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการบริหารงานภาครัฐโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มความโปร่งใส เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและส่งเสริมให้เกิดการแข่งขัน ดังนั้น การจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์จึงถือเป็นการแสดงถึงบทบาทสำคัญส่วนหนึ่งที่ภาครัฐได้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมให้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างมีความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น งานวิจัยฉบับนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุถึงปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ รวมทั้งนำเสนอแนวทางที่สามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

¹ ปัจจุบันปฏิบัติงานที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ และอาจารย์พิเศษประจำโครงการปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ และโครงการทวิปริญญาโททางรัฐประศาสนศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
สถานที่ติดต่อ : สำนักงาน กลต. 93/1 อาคารจี พี เอฟ วิทย์ ถ. วิทย์ แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน 10330

เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาหลักการเรื่องการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารจัดการ และการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ เพื่อนำหลักการดังกล่าวมาพัฒนาแบบจำลองเพื่อทำการวิจัยซึ่งแบบจำลองนี้ได้กำหนดตัวแปรสำคัญที่จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ ประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมของนโยบาย วัตถุประสงค์ของนโยบาย ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินนโยบาย คักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ และทัศนคติของผู้นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ

การวิจัยได้ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามที่คัดเลือกจากกลุ่มตัวอย่างขององค์กรภาครัฐที่ได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) และส่วนภูมิภาค โดยที่การวิเคราะห์ทางสถิติจะดำเนินการโดยใช้การวิเคราะห์ปัจจัยและการวิเคราะห์เส้นทาง นอกจากนี้ การรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจะนำมาใช้เพื่ออธิบายผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัย

ผลจากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่าสิ่งแวดล้อมของนโยบาย เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิผลในการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติมากที่สุด ในการนี้สิ่งแวดล้อมของนโยบาย ประกอบด้วย การสนับสนุนจากภาคการเมือง การบังคับใช้ตามกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคธุรกิจ สำหรับปัจจัยที่ส่งผลในลำดับรองลงมา คือทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินนโยบาย อันได้แก่ ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์และศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ ถือเป็นทรัพยากรสำคัญที่ทำให้นโยบายสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนวัตถุประสงค์ของนโยบายและทัศนคติของผู้นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ ส่งผลเพียงเล็กน้อยต่อประสิทธิผลของนโยบาย ในทางกลับกันศักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติส่งผลในทางตรงกันข้ามกับการเพิ่มประสิทธิผลของนโยบาย กล่าวคือเมื่อศักยภาพขององค์กรเพิ่มมากขึ้น กลับส่งผลให้ความโปร่งใสลดน้อยลงในกรณีดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่าเมื่อองค์กรมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น องค์กรเหล่านั้นน่าจะมีเทคนิคหรือวิธีการอื่นใดที่สามารถนำมาใช้เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อตนเองหรือพวกพ้องได้ ซึ่งอาจจะส่งผลที่ตามมาคือ ทำให้ความโปร่งใสลดลง ทั้งนี้หากหน่วยงาน

มีศักยภาพในการดำเนินงานต่ำ ผู้บริหารในหน่วยงานหรือแม้กระทั่งผู้ปฏิบัติงาน จะปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบและข้อบังคับอย่างเคร่งครัด และไม่ได้อาศัยช่องว่างใดๆ ในการทำประโยชน์ให้กับตนเองและพวกพ้องของตน องค์การนั้นจะสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการปฏิบัติงานที่มีความโปร่งใสมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผลจากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมของนโยบายและทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินนโยบาย ส่งผลในทางตรงต่อการเพิ่มประสิทธิผลในการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติมากกว่าปัจจัยด้านอื่นๆ รวมกันถึง 5 เท่า ดังนั้น เพื่อให้การนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด มีปัจจัยที่ควรคำนึงถึงได้แก่ การสนับสนุนจากภาคการเมือง การบังคับใช้ตามกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคธุรกิจ ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ และศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับปัจจัยอื่น อาทิ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของนโยบาย การยอมรับของผู้นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ และศักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ ก็ส่งผลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติเช่นเดียวกัน แต่ส่งผลเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นหลักการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติและข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยฉบับนี้ไม่เพียงแต่เป็นประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปพัฒนาในงานวิจัยในอนาคตได้อีกด้วย

คำสำคัญ : การจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์, นโยบายภาครัฐ

Abstract

Rapid advances in technology and the introduction of the Internet have redefined public services, particularly electronic government procurement (e-GP). The government has a plan and strategies to deliver electronic public services in order to increase efficiency, quality, and effectiveness. E-GP plays an essential role in enhancing transparency,

efficiency, and competition in the traditional procurement system. The objectives of this study are to examine the factors affecting the effectiveness of e-GP implementation in Thailand, and to provide recommendations for improving e-GP implementation.

In order to achieve these objectives, adopting the concept of policy implementation, MIS implementation, and e-GP implementation in relation to its effectiveness was used to develop the research model. The proposed variables constituting the research model were systematically defined and operationalized. The proposed determinants that affect the effectiveness of e-GP implementation include: policy environment, policy objectives, policy resources, implementing agency capacity, and attitude of implementers.

A survey questionnaire was conducted to identify the primary determinants of e-GP implementation effectiveness in Thailand. The target population was government agencies participating in e-GP implementation from both central and provincial administrations. A quantitative analysis was conducted through two main statistical techniques: factor analysis and path analysis. Additionally, data from in-depth interviews enhanced understanding of the research findings.

The results from the empirical analysis indicate that the policy environment has the highest relationship with the effectiveness of e-GP implementation. In essence, high political support, effective law enforcement, and the participative role of the business sector are critical for enhancing effectiveness in e-GP implementation. The second highest influential effect is policy resources. Operating resources as well as IT capacity are fundamental for effective electronic implementation. In contrast, clarity of policy objectives and attitude of implementers have a

very small effect on e-GP implementation. Unexpectedly, implementing agency capacity has an adverse relationship with the effectiveness of e-GP implementation. In essence, transparency is a cause of this negative relationship. This negative influence suggests that the higher the capacity of the implementing agency, the lower the transparency. A possible explanation is that when the capacity of the implementing agency is high, there may be some techniques that the implementing agency can use for its own benefit, resulting in low transparency. On the other hand, if the implementing agency has lower capacity, both leaders and implementers will strictly follow the regulations; this results in high transparency. In addition, the effect from policy environment and policy resources has far more influence on effectiveness than other effects at approximately five times. Therefore, in order to implement e-GP effectively, the major concern should be placed on political support, law enforcement, the role of business sector, operating resources, and IT capacity. Other factors such as clarity of policy objectives, implementers' acceptance, and the capacity of the implementing agency are also important but at a lesser level. Furthermore, policy implication and the recommendations from this study should not only contribute to policy and MIS implementation study, but also provide challenging directions for future research.

Keywords: *Electronic government procurement, Effectiveness,
Policy implementation*

1. บทนำ

ความก้าวหน้าในการใช้เทคโนโลยีและการใช้อินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารงานภาครัฐเป็นอย่างยิ่ง อีกทั้งเป็นกลไกขับเคลื่อนให้การบริหารงานภาครัฐเกิดประสิทธิผลที่เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น ดังนั้นรัฐบาลจึงได้พยายามนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้กับกระบวนการทำงานต่าง ๆ จากที่เคยมีความยุ่งยากซับซ้อน ให้มีความคล่องตัว และเกิดประโยชน์ต่อภาครัฐโดยรวมมากที่สุด ในการนี้รัฐบาลจะต้องมีการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ที่จะนำเทคโนโลยีมาปรับใช้กับการบริหารงานภาครัฐโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และเพื่อพัฒนาคุณภาพในการให้บริการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง หรือที่เรียกว่าการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งถือเป็นการแสดงถึงบทบาทสำคัญส่วนหนึ่งที่ภาครัฐให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมให้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างมีความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเพิ่มมากขึ้น

จากการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ มาใช้กับหน่วยงานภาครัฐตั้งแต่ปี 2547 พบว่า บางองค์กรสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ขณะที่บางองค์กรยังคงมีปัญหาอุปสรรคบางประการในการดำเนินการดังกล่าว งานวิจัยเรื่องนี้จึงมีความจำเป็นเพื่อศึกษาว่าการนำนโยบายจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จจะต้องอาศัยปัจจัยสำคัญใดบ้าง และในทางปฏิบัติได้พบปัญหาและข้อจำกัดประการใดบ้าง ซึ่งผลจากการวิจัยจะสามารถนำไปพัฒนาโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ที่จะสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

2.1 ระบุปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ

2.2 นำเสนอแนวทางที่สามารถนำไปพัฒนาปรับปรุงประสิทธิภาพในการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ

เนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของหน่วยงานภาครัฐเป็นการดำเนินการในช่วงแรกของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่ประกอบด้วย 1) กระบวนการเปิดเผยข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างผ่านอินเทอร์เน็ต และ 2) การประมูลด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-auction) ดังนั้นงานวิจัยฉบับนี้จึงกำหนดขอบเขตของการวิจัยเฉพาะกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ที่หน่วยงานภาครัฐได้ดำเนินการไปแล้วเท่านั้น โดยให้รวมถึงหน่วยงานภาครัฐทั้งในส่วนกลาง และส่วนภูมิภาค แต่ไม่รวมถึงรัฐวิสาหกิจและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3. ระเบียบวิธีวิจัย

เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การวิจัยฉบับนี้จึงต้องการหาคำตอบว่าอะไรคือปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ ดังนั้นการวิจัยจึงมุ่งหาปัจจัยที่จะสามารถอธิบายการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด โดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารอ้างอิงต่างๆ จากหลักการเรื่องการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารจัดการ และการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ที่เคยมีผู้ที่ศึกษามาก่อน ดังนี้

3.1 การนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติเพื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายที่รัฐบาลได้กำหนดขึ้นไปใช้ปฏิบัติ โดยศึกษาจากผลงานวิจัย อาทิเช่น

- Van Meter และ Van Horn (1975)
- Mazmanian และ Sabatier (1983)
- Edwards (1980)
- Anderson (1975)
- Cheema และ Rondinelli (1983)
- Thawilvadee Bureekul (1998)

3.2 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อพิจารณาปัจจัยที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการบริหารจัดการที่ถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยศึกษาจากผลงานวิจัย อาทิเช่น

- Dickson และ Wetherbe (1985)
- Ahituv และ Neumann (1982)
- Lucas (1997)
- Silver et al. (1995)
- Laudon และ Laudon (2000)
- Davis และ Olson (1984)

3.3 การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีผลงานวิจัยจากประเทศพัฒนาแล้ว อาทิเช่น

- Talero (2001)
- Commission of the EC (2004)
- Tonkin (2003)
- ADB, IADB, The World Bank (2004)

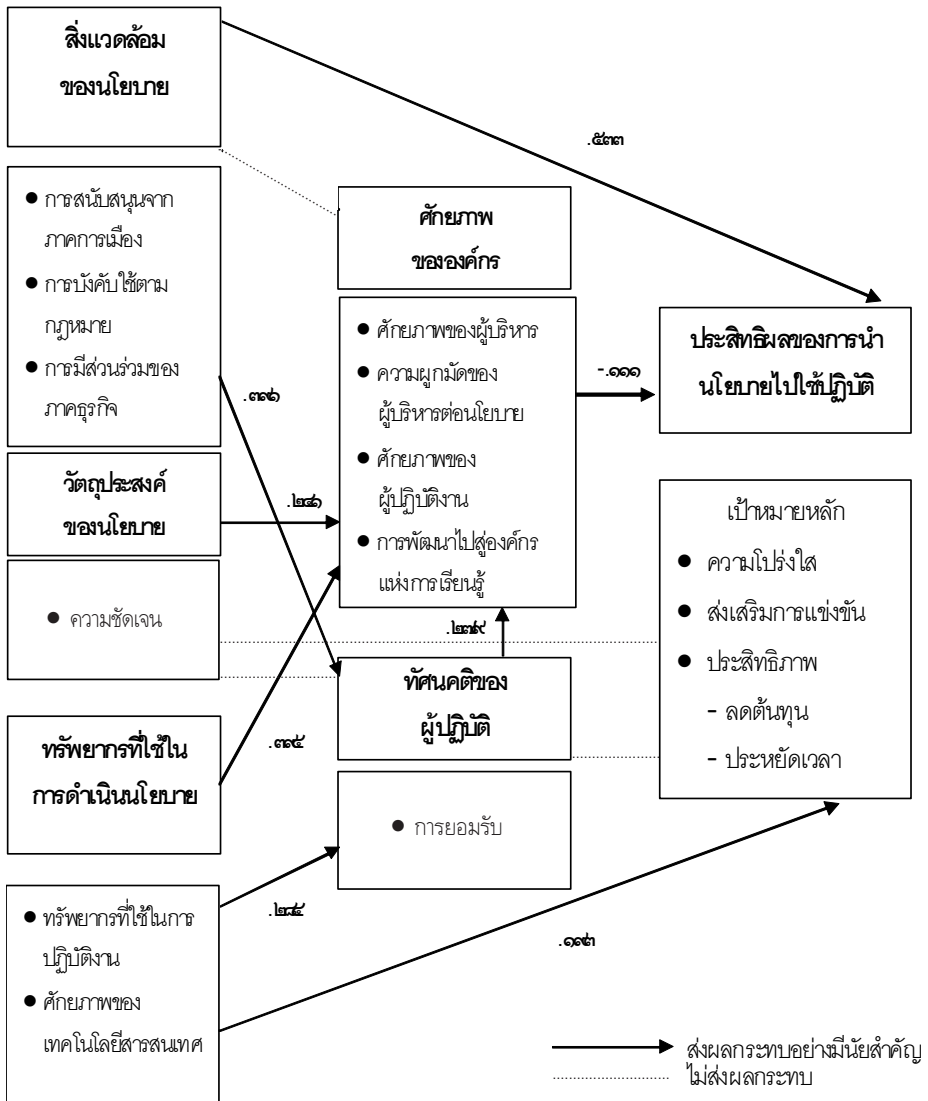
หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้นำมาพัฒนาแบบจำลองแนวคิดพื้นฐานและกำหนดเป็นสมมติฐานของการวิจัยเพื่อทำการทดสอบความถูกต้อง ด้วยการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามคือ ประสิทธิภาพในการนำนโยบายไปปฏิบัติ กับตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมของนโยบาย วัตถุประสงค์ของนโยบาย ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินนโยบาย ศักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ และทัศนคติของผู้นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ

กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกตัวอย่างจากเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีหน้าที่ในการปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐทั้งในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) และส่วนภูมิภาคเป็นจำนวนทั้งสิ้นรวม 1,012 คน โดยข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้รับทั้งหมดจะนำมาวิเคราะห์ทางสถิติ ด้วยการทดสอบความถูกต้องของมาตรวัด และการทดสอบความน่าเชื่อถือของมาตรวัดที่ใช้ ด้วยสถิติการวิเคราะห์เชิงปัจจัยโดยวิธีองค์ประกอบหลักใช้ตัวเลือกการหมุนแกนแบบมูมจาก ซึ่งการวิเคราะห์เชิงปัจจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความถูกต้องของมาตรวัดที่สร้างขึ้นจากตัวแปรหลายๆ ตัว รวมทั้งเพื่อทดสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถามที่สามารถนำมาเป็นตัวแทนของตัวแปรแต่ละตัวได้อย่างถูกต้อง ในกรณีนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า จากการวิเคราะห์เชิงปัจจัย ได้ส่งผลให้ตัวแปรแต่ละตัวที่นำมาใช้หลังจากการวิเคราะห์เชิงปัจจัยแล้ว ทำให้ตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามได้อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น ปรากฏว่ามาตรวัดที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งความถูกต้องแม่นยำตรงตามเนื้อหาและมีความเชื่อถือได้สูง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลระหว่างตัวแปร ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทางโดยสถิติถดถอยที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อนำไปสู่การตอบคำถามของการวิจัยและเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ในเชิงลึก โดยการสัมภาษณ์ทั้งระดับผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานในส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) ที่มีความรับผิดชอบโดยตรงหรือมีส่วนเกี่ยวข้องกับการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ จำนวน 10 หน่วยงาน เป็นจำนวนรวม 20 คน

4. สรุปผลการวิจัย

ข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ทางสถิติและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ สามารถสรุปผลจากแบบจำลองได้ดังนี้



ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ ทั้งในทางตรงและทางอ้อมมีดังนี้ ปัจจัยที่ส่งผลในทางตรงประกอบด้วย สิ่งแวดล้อมของนโยบาย ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินนโยบาย และ ศักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ สำหรับปัจจัยที่ส่งผลในทางอ้อมประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของนโยบาย และ ทศนคติของผู้นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ ดังรายละเอียดตามแผนภาพ ซึ่งประสิทธิผลของการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติจะพิจารณาจาก ความโปร่งใส การแข่งขัน และประสิทธิภาพ ที่เพิ่มขึ้น ผลจากการวิจัยสามารถสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมของนโยบายและทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินนโยบายส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิผลในการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ มากกว่าปัจจัยด้านอื่นๆ รวมกัน (ศักยภาพขององค์กรฯ วัตถุประสงค์ของนโยบาย และทศนคติของผู้นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ) ถึง 5 เท่า โดยความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ สามารถอธิบายได้ดังนี้

สิ่งแวดล้อมของนโยบาย มีผลกระทบในทางตรงสูงสุดต่อการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ กล่าวคือ เมื่อเริ่มมีการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติในระยะแรก ความจำเป็นพื้นฐานที่จะช่วยสนับสนุนให้นโยบายนี้สำเร็จได้คือ การมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งในกรณีนี้จะประกอบไปด้วย การสนับสนุนจากภาคการเมือง การบังคับใช้ตามกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคธุรกิจ ทั้งสามปัจจัยจะเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ ทั้งนี้ เนื่องจากนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ที่ภาครัฐได้นำมาใช้ถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างที่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องในหลายๆ ขั้นตอน ดังนั้น การสนับสนุนจากภาคการเมืองและการบังคับใช้ตามกฎหมายจะเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้ภาครัฐมีความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การกำหนดกฎระเบียบและข้อบังคับสำหรับการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องมีความชัดเจน สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้โดยง่าย รวมทั้ง มีการกำหนดหลักการที่ผู้ปฏิบัติจะต้องคำนึงถึงความคุ้มค่าของเงินเป็น

หลักในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ อันจะส่งผลให้การจัดซื้อจัดจ้างนั้นเกิดประสิทธิผลมากที่สุด สำหรับการเข้ามามีส่วนร่วมของภาครัฐก็จัดเป็นสิ่งแวดล้อมของนโยบายที่สำคัญในการจัดซื้อจัดจ้าง เพราะภาครัฐหรือผู้จัดจำหน่ายถือเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในลำดับแรกของการจัดซื้อจัดจ้าง นอกจากนี้ การเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ในฐานะผู้จัดการระบบเทคโนโลยีเพื่อการจัดซื้อจัดจ้างก็มีความสำคัญเช่นกัน เนื่องจากองค์กรภาครัฐยังขาดศักยภาพและเงินทุนในการดำเนินการในส่วนนี้เองในช่วงเริ่มต้น ดังนั้น การเข้าใจในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ การยอมรับในระบบใหม่ของภาครัฐ และการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน จะเป็นแรงผลักดันให้ผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายได้รับประโยชน์สูงสุดไม่ว่าจะอยู่ในฐานะผู้จัดการประมูลด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ซื้อ หรือผู้ขายก็ตาม โดยองค์กรภาครัฐในฐานะผู้ซื้อได้ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันมากขึ้น เมื่อมีผู้ขายเข้าร่วมแข่งขันในการเสนอราคามากขึ้น ท้ายที่สุดผู้ซื้อจะสามารถจัดซื้อจัดจ้างได้ในราคาที่คุ้มค่ามากที่สุด โดยสรุป เมื่อองค์ประกอบโดยรวมของสิ่งแวดล้อมของนโยบายมีความเหมาะสม ได้แก่ การสนับสนุนจากภาคการเมือง การบังคับใช้ตามกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการเข้ามามีส่วนร่วมของภาครัฐ ก็จะส่งผลให้ประสิทธิผลของการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติเพิ่มมากขึ้น อันประกอบด้วย ความโปร่งใสเพิ่มมากขึ้น ประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นจากการลดลงของค่าใช้จ่ายและเวลา รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันเพิ่มมากขึ้นด้วย

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลในทางตรงต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติลำดับรองลงมาคือ *ทรัพยากรที่ใช้ในการดำเนินนโยบาย* กล่าวคือทรัพยากรที่ใช้ในการปฏิบัติงานและศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่ทำให้นโยบายที่ภาครัฐกำหนดขึ้นสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญประกอบด้วย บุคลากรที่ปฏิบัติงาน คอมพิวเตอร์ และการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ซึ่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถพื้นฐานทั้งในด้านกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านธุรกิจ และด้านกฎหมาย ดังนั้น การฝึกอบรมจึงมีความจำเป็นต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยให้การเพิ่มประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติเกิดผลสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น ขณะที่ศักยภาพของเทคโนโลยี

สารสนเทศก็มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่ากัน ซึ่งประกอบด้วย มาตรฐานและความปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจะเป็นตัวแปรสำคัญที่ทำให้ระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์มีความโปร่งใสมากยิ่งขึ้น องค์ประกอบทั้งหมดที่กล่าวข้างต้นถือเป็นทรัพยากรที่จะทำให้การจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์สามารถดำเนินการได้สำเร็จ และจะส่งผลให้การจัดซื้อจัดจ้างนั้นเกิดประสิทธิผลมากขึ้นทั้งในเรื่องการเพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มความโปร่งใสจากการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

ศักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งกระทบในทางตรงต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ โดยมีองค์ประกอบในการวัดศักยภาพขององค์กรประกอบด้วย ศักยภาพของผู้บริหาร ข้อผูกพันของผู้บริหารต่อนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ศักยภาพของผู้ปฏิบัติงาน และการพัฒนาไปสู่ความเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งผลจากการทดสอบทางสถิติพบว่า ปัจจัยดังกล่าวส่งผลในทางตรงกันข้ามกับการตั้งสมมติฐานคือ ศักยภาพขององค์กรมีผลกระทบในทางตรงกันข้ามกับประสิทธิผลในการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติ โดยสามารถสรุปผลได้ว่า เมื่อองค์กรฯ มีศักยภาพเพิ่มขึ้น ประสิทธิผลในการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติจะน้อยลง เพื่อหาคำตอบมาอธิบายกรณีนี้ ผู้วิจัยได้ค้นหาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ผลทางสถิติและผลเชิงคุณภาพเพิ่มเติมพบว่า ความโปร่งใสในการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดผลในทางลบ กล่าวคือ เมื่อองค์กรมีศักยภาพเพิ่มขึ้นอาจจะส่งผลให้องค์กรนั้นมีความโปร่งใสน้อยลง สำหรับกรณีนี้ การนำนโยบายจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติสามารถอธิบายได้ว่า เมื่อองค์กรมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น องค์กรเหล่านั้นน่าจะมีความคิดหรือวิธีการอื่นใด ที่สามารถใช้ดำเนินการเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อตนเองหรือพวกพ้องได้ ซึ่งอาจจะมีผลที่ตามมาคือ ทำให้ความโปร่งใสน้อยลงและประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติลดลง ในทางกลับกัน หากหน่วยงานนั้นมีศักยภาพในการดำเนินงานต่ำ ผู้บริหารในหน่วยงานหรือแม้กระทั่งผู้ปฏิบัติงานจะปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบและข้อบังคับอย่างเคร่งครัด

และไม่ได้อาศัยช่องว่างใดๆ ในการทำประโยชน์ให้กับตนเองและพวกพ้องของตน องค์กรนั้นจะสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการปฏิบัติงานที่มีความโปร่งใสมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ อาจสรุปได้ว่าศักยภาพขององค์กรฯ จะส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและการแข่งขันจากการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ แต่ไม่ได้เป็นการยืนยันว่าการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะทำให้มีความโปร่งใสมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของนโยบาย ถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบในทางอ้อมต่อการเพิ่มประสิทธิผลในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ในประเด็นดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า จากองค์ประกอบในเรื่องความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของนโยบายจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้ส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มประสิทธิผลของนโยบาย เนื่องจากวัตถุประสงค์ของการกำหนดนโยบายดังกล่าวเป็นวัตถุประสงค์ของนโยบายทั่วไปที่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ในการปฏิบัติงานในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งความชัดเจนดังกล่าวมีอยู่แล้วในระดับหนึ่ง จึงไม่ได้ส่งผลในทางตรงต่อการเพิ่มประสิทธิผลในการนำนโยบายไปปฏิบัติแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะส่งผลในทางอ้อมต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ แต่ก็มีสัดส่วนเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

ทัศนคติของผู้นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ ส่งผลในลักษณะเดียวกับวัตถุประสงค์ของนโยบาย กล่าวคือไม่ส่งผลในทางตรงต่อการเพิ่มประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติงานและส่งผลในทางอ้อมเพียงเล็กน้อยต่อการเพิ่มประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ทัศนคติของผู้นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติในด้านการยอมรับส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มศักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปใช้ ซึ่งท้ายที่สุดเมื่อเพิ่มศักยภาพขององค์กร อาจจะส่งผลในทางลบต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งเป็นไปตามเหตุผลที่ได้กล่าวข้างต้น

5. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการนำเสนอแนวทางเพื่อพัฒนาระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ให้เกิดประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ดังนี้

- ความโปร่งใส

วัตถุประสงค์หลักอย่างหนึ่งของการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์คือ การเพิ่มความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งการนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติในช่วงเริ่มต้นจัดได้ว่าเป็นการเพิ่มความโปร่งใสเฉพาะในขั้นตอนของการประกาศจัดซื้อจัดจ้างที่มีการประกาศเผยแพร่ลงในเว็บไซต์ ซึ่งจะเพิ่มความโปร่งใสได้ระดับหนึ่ง ส่วนขั้นตอนอื่น ๆ เช่น กระบวนการคัดเลือกทางเทคนิคยังเป็นกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างแบบเดิม ซึ่งยังมีความคลุมเครือเรื่องความโปร่งใสอยู่ ดังนั้น เพื่อเป็นการเพิ่มความโปร่งใสในการจัดซื้อจัดจ้างอย่างแท้จริง จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ต่อไป เพื่อให้ทุก ๆ กระบวนการของการจัดซื้อจัดจ้างเกิดความโปร่งใสมากที่สุด โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการดำเนินการดังกล่าว

- การวัดประสิทธิภาพ

ตัวแปรอย่างหนึ่งที่ใช้วัดประสิทธิภาพขององค์กรภาครัฐ คือ การเปรียบเทียบผลต่างระหว่างงบประมาณที่ได้ตั้งไว้กับราคาที่ได้จัดซื้อจัดจ้างจริง ซึ่งผลจากการวัดประสิทธิภาพดังกล่าวพบว่า องค์กรภาครัฐส่วนใหญ่สามารถจัดซื้อจัดจ้างได้ในราคาที่ถูกลงกว่าจำนวนเงินงบประมาณที่ตั้งไว้มาก ทำให้องค์กรภาครัฐสามารถแสดงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้ว่า การจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์เกิดประสิทธิภาพมาก ในการนี้ การวัดประสิทธิภาพจากตัวเลखดังกล่าวอาจมิได้สะท้อนถึงประสิทธิภาพที่แท้จริงเนื่องจากงบประมาณที่ได้ตั้งไว้ขององค์กรภาครัฐส่วนใหญ่เป็นการตั้งงบประมาณแบบเผื่อเหลือเผื่อขาดซึ่งมากกว่าจำนวนเงินที่ต้องการใช้จริง ดังนั้น การวัดประสิทธิภาพที่สะท้อนข้อเท็จจริงจะเกิดขึ้นได้เมื่อการตั้งงบประมาณเป็นไปตามราคาตลาดหรือเป็นไปตามข้อเท็จจริง ซึ่งระบบการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปพัฒนาได้โดยใช้ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้เคยจัดซื้อจัดจ้างไปแล้ว นำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการของบประมาณที่สะท้อนราคาจริงในปีถัดไป จากกรณีนี้ อาจสรุปได้ว่ากระบวนการงบประมาณและกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างจำเป็นต้องมีความสอดคล้องและพัฒนาควบคู่กันไป

โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงบประมาณภาครัฐมากที่สุด

- การเพิ่มศักยภาพ

เนื่องจากการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบการบริหารงานแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทสำคัญ ดังนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นผู้ปฏิบัติงานหรือผู้บริหารจำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อให้ทันต่อสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยจำเป็นต้องอาศัยทักษะหลายๆ ด้านประกอบกัน อาทิเช่น เทคโนโลยีใหม่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ดังนั้น การฝึกอบรม หรือการเรียนรู้ จะเป็นส่วนช่วยให้เกิดการพัฒนาศักยภาพที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานในปัจจุบันและอนาคตได้

- ความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน

ระบบการจัดซื้อจัดจ้างโดยทั่วไปจะต้องประกอบด้วยผู้ซื้อและผู้ขาย ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรภาครัฐในฐานะผู้ซื้อ กับภาคเอกชนในฐานะผู้ขาย รวมทั้งผู้ให้บริการตลาดกลางอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องอาศัยความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและการยอมรับในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์

ดังนั้น เพื่อให้การนำนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด มีปัจจัยที่ควรคำนึงถึงได้แก่ การสนับสนุนจากภาคการเมือง การบังคับใช้ตามกฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคธุรกิจ ทรัพยากรที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ และศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับปัจจัยอื่น อาทิ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ของนโยบาย การยอมรับของผู้นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติและศักยภาพขององค์กรที่นำนโยบายไปใช้ปฏิบัติ ก็ส่งผลต่อประสิทธิผลในการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติเช่นเดียวกันแต่ส่งผลเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ยิ่งไปกว่านั้นหลักการนำนโยบายไปใช้ปฏิบัติและข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยฉบับนี้ไม่เพียงแต่เป็นประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปพัฒนาในงานวิจัยในอนาคตได้อีกด้วย

References

- Ahituv, Niv and Neumann, Seev. (1982). *Principles of Information Systems for Management*. Iowa: Wm.C. Brown.
- Anderson, J. E. (1975). *Public Policy-Making*. New York: Praeger.
- Asian Development Bank (ADB), Inter-American Development Bank (IADB) and The World Bank. 2004. (October, 2004). Strategic Electronic Government Procurement. (Online). Available URL: <http://www.mdb-egp.org/dataesp/docs/e-GPRoadMapFinal.pdf>.
- Cheema, Shabbir G. and Rondinelli, Dennis A. (1983). *Decentralization and Development: Policy Implementation in Developing Countries*. Beverly Hills: Sage.
- Commission of the European Communities. (2004). (December, 20). Proposal for an Action Plan for the Implementation of the Legal Framework for Electronic Public Procurement. Commission Staff Working Document. Brussels. (Online). Available URL: <http://itpapers.com/whitepaper.aspx?scname=E-procurement&docid=135178>.
- Davis, B. Gordon and Olson, H. Margrethe. (1984). *Management Information Systems: Conceptual Foundation, Structure, and Development*. Singapore: McGraw Hill.
- Dickson, W. Gary and Wetherbe, C. James. (1985). *The Management of Information Systems*. New York: McGraw Hill.
- Edwards, George C. (1980). *Implementing Public Policy*. Washington, D.C.: Congressional Quarterly Press.

References

- Laudon, K. C. and Laudon, J. P. (2000). *Management Information Systems: Organization and Technology in the Networked Enterprise*. 6th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Lucas, Henry C., Jr. (1997). *Information Technology for Management*. 7th ed. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Mazmanian, D. A. and Sabatier, P. A. (1983). *Implementation and Public Policy*. Palo Alto: Scott, Foresman.
- Silver, M. S., Narkus, M. I. and Beath, C. M. (1995). The Information Technology Interaction Model: A Foundation for the MBA Core Course. *MIS Quarterly*, 19 (3), 361-387.
- Talero, Eduardo. (2001). *Electronic Government Procurement: Concepts and Country Experiences*. Washington, D.C.: The World Bank.
- Thawilvadee Bureekul. (1998). *Major Factors Affecting the Implementation of Industrial Hazardous Waste Policy in Central Thailand*. Bangkok. Doctoral Dissertation, School of Public Administration, National Institute of Development Administration.
- Tonkin, Christine. (2003, January 9). E-Procurement in the Public Sector: Story, Myth and Legend. (Online). http://www.policyinstitute.tcd.ie/workingpaper_papers/PIWPO7%20-%20Tonkin.pdf.
- Van Meter, Donald S. and Van Horn, Carl E. (1975). The Policy Implementation Process: A Conceptual Framework. *Administration & Society*, 6, 4 (February), 200-217.