

**การศึกษาปัญหาและอุปสรรค
ในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้างของกลุ่มตรวจสอบการบริหารพัสดุ
สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินส่วนกลาง**

**A STUDY OF PROBLEMS IN CONSTRUCTION PROCUREMENT
AUDITING BY PROCUREMENT GROUP OF THE OFFICE OF THE
AUDITOR GENERAL OF THAILAND**

ญาณวรรณ ชุ่มท้วม และ วิกรม พนิชการ
หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
1761 ถนนพัฒนาการ แขวง/เขต สวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

Yanawat Chumtoum and Vicrom Panichacarn
Master of Engineering Program in Civil Engineering, Kasem Bundit University
1761 Pattanakarn Rd., Suanluang, Bangkok 10250, Thailand

บทคัดย่อ

การตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้างของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ถือว่ามีความสำคัญมากเพราะโครงการก่อสร้างส่วนใหญ่มีมูลค่าสูง และมีผลกระทบต่อสาธารณชน การตรวจสอบประกอบด้วย 4 งานหลัก คือ 1) งานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อสร้าง 2) งานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง 3) งานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้าง และ 4) งานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ เนื่องจากงานตรวจสอบมีความซับซ้อน และมีรายละเอียดมาก ผู้ทำการตรวจสอบอาจมีปัญหาในการปฏิบัติหน้าที่ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้าง แบบสอบถามได้ถูกสร้างขึ้นและทดสอบโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปสอบถาม ข้าราชการสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินส่วนกลาง สังกัดกลุ่มตรวจสอบการบริหารพัสดุที่ 1-3 สำนักตรวจสอบการบริหารพัสดุและสืบสวนที่ 1-5 โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง จำนวน 115 คน จากจำนวนทั้งสิ้น 141 คน ระหว่าง เดือน กรกฎาคม ถึง เดือน สิงหาคม 2560 โดยขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินระดับปัญหาจากระดับ 1 (น้อยที่สุด) จนถึงระดับ 5 (มากที่สุด) จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยระดับปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้างในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.44$) ในงานหลัก พบว่า งานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง งานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้าง และงานตรวจสอบสัญญา

แบบปรับราคาได้ มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.51, 3.51$ และ 3.42 ตามลำดับ) และงานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อกั้นผู้ผูกพัน มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.32$)

คำสำคัญ: ปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้าง, นักวิชาการตรวจเงินแผ่นดิน, สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

ABSTRACT

The construction project auditing of the Office of the Auditor General of Thailand is considered very important because most of the construction projects involve big budgets and relate directly to the public safety. The auditing consists of 4 majors works which are 1) auction and juristic relation auditing, 2) construction standard cost auditing, 3) construction observation auditing, and 4) construction reimbursement auditing. Since the auditing is complex and has lots of details, the auditors may have problems when they do their jobs. This study proposal is to determine the problem level of the construction project auditors. A specific questionnaire was implemented and then tested by specialists before sending to 115 auditors at the Procurement Group of the Office of the Auditor General of Thailand from July to August 2017. The questionnaire asked the auditors to rate their auditing problem level using the scale from 1 (lowest) to 5 (highest). By applying the mean and standard deviation calculation to the problem levels replied from the sampling group, it can be concluded in the followings. The overall construction project auditing problem level is high ($\bar{x} = 3.44$). For each of major works, the problem levels of construction standard cost auditing, construction observation auditing, and construction reimbursement auditing are the same which are high ($\bar{x} = 3.51, 3.51, \text{ and } 3.42$, respectively) while auction and juristic relation auditing problem level is medium ($\bar{x} = 3.32$).

KEYWORDS: Problems in Construction Procurement Audit, Auditor, Office of the Auditor General of Thailand

1. บทนำ

การตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้างเป็นงานตรวจสอบในด้านการตรวจสอบจัดซื้อจัดจ้างของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินที่มีความสำคัญ เนื่องจากโครงการก่อสร้างส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีมูลค่าสูง อยู่ในความสนใจ และมีผลกระทบต่อสาธารณชน เช่น งานก่อสร้างระบบคมนาคมและ

ขนส่ง งานก่อสร้างอาคาร งานก่อสร้างระบบชลประทาน ซึ่งในการตรวจสอบประกอบด้วยขั้นตอนหลัก คือ (1) การตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อสร้าง (2) การตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง (3) การตรวจสอบสังเกตการณ์งานจัดจ้างก่อสร้าง และ (4) การตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ผู้ตรวจสอบจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานทางหลักวิชาช่างเพื่อใช้ตรวจสอบ แต่ด้วยสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินมีข้าราชการตำแหน่งวิศวกรไม่เพียงพอกับจำนวนงานก่อสร้างที่เพิ่มมากขึ้น และมีขนาดและความซับซ้อนของงานมากขึ้น จึงมอบหมายให้ข้าราชการตำแหน่งนักวิชาการตรวจเงินแผ่นดินที่มีคุณวุฒิการศึกษาด้านอื่นร่วมตรวจสอบ ซึ่งอาจทำให้เกิดปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบได้ เช่น การคำนวณปริมาณงาน มาตรฐานในการก่อสร้าง กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง เป็นต้น เพื่อทราบว่ามีปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้าง หรือไม่ และปัญหาและอุปสรรคใดที่ควรได้รับการปรับปรุง แก้ไข ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้าง ของข้าราชการสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินส่วนกลาง สังกัดกลุ่มตรวจสอบการบริหารพัสดุที่ 1-3 สำนักตรวจสอบการบริหารพัสดุและสืบสวนที่ 1-5 ตรวจสอบ โดยจะทำการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในงานจัดจ้างก่อสร้างในงานหลัก 4 งาน คือ (1) งานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อสร้าง (2) งานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง (3) งานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้าง และ (4) งานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ โดยแต่ละงานแบ่งย่อยออกเป็น (1) กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์ (2) ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ (3) ความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ และ (4) การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้เป็นข้อมูลที่ช่วยให้ผู้บริหารสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินใช้เป็นแนวทางในการนำไปสู่การปรับปรุง แก้ไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการตรวจสอบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้าง ของข้าราชการสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินส่วนกลาง สังกัดกลุ่มตรวจสอบการบริหารพัสดุที่ 1-3 สำนักตรวจสอบการบริหารพัสดุที่ 1-5 ในงานหลัก 4 งาน คือ (1) งานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อสร้าง (2) งานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง (3) งานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้าง และ (4) งานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ โดยแต่ละงานแบ่งย่อยออกเป็น (1) กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์ (2) ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ (3) ความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ และ (4) การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

3. แนวคิดทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน [1] มีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบการรับจ่ายเงิน และการใช้จ่ายเงิน และทรัพย์สินของหน่วยรับตรวจตามพระราชบัญญัติประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการตรวจเงินแผ่นดิน พ.ศ. 2542 มาตรา 39 โดยการตรวจสอบจัดซื้อจัดจ้างเป็นลักษณะงานตรวจสอบหนึ่ง ของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินที่เป็นการตรวจสอบเพื่อแสดงความเห็นว่าการจัดซื้อจัดจ้าง ของหน่วยรับตรวจเป็นไปตามวัตถุประสงค์ เป็นไปโดยประหยัด ได้ผลตามเป้าหมาย และมีผลคุ้มค่าหรือไม่ โดยให้ความสำคัญกับการจัดซื้อจัดจ้างโครงการที่มีความเสี่ยงสูง โครงการที่เป็นที่สนใจของสาธารณชน การตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือผู้ขาย การกำหนดราคากลาง การเพิ่มหรือลดค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) การจัดหาโดยวิธีพิเศษ ระบบจัดหาโดย E-Auction ในการตรวจสอบงานดังกล่าวสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้วางแนวทางการตรวจสอบไว้ตามคำสั่งสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินที่ 5/2546 ลงวันที่ 8 มกราคม 2546 [2] ประกอบด้วย (1) การตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อกำหนดผู้ผูกพันเป็นการตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยรับตรวจตามแผนงานที่กำหนด ทดสอบวิธีการจัดหา และตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อผูกพันตามสัญญา (2) การตรวจสอบราคากลางเป็นการตรวจสอบการกำหนดราคากลางของหน่วยรับตรวจตามระเบียบแบบแผนที่ทางราชการกำหนด ได้แก่ การแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลาง การคำนวณปริมาณงาน ราคา ค่าวัสดุ ค่าแรง และ ค่า Factor F (3) การตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้างเป็นการตรวจสอบ คุณลักษณะ และส่วนประกอบของงานก่อสร้างตามแบบรูปรายการและข้อกำหนดของสัญญา ตลอดจนวัตถุประสงค์ของโครงการ และ (4) การตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) เป็นเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการอนุมัติจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนค่างาน และการดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับสัญญาแบบปรับราคาได้

3.2 ระเบียบ หลักเกณฑ์ และมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

3.2.1 ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

การดำเนินการเกี่ยวกับการพัสดุโดยใช้เงินงบประมาณ เงินกู้ และเงินช่วยเหลือ ส่วนราชการ ต้องปฏิบัติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม [3] โดยหลังจากทราบยอดเงินในการจัดหาแล้ว จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามแผน และขั้นตอนของระเบียบนี้ วิธีการซื้อและวิธีการจ้างกระทำได้ 6 วิธี คือ วิธีตกลงราคา วิธีสอบราคา วิธีประกวดราคา การซื้อโดยวิธีพิเศษ การจ้างโดยวิธีพิเศษ และ การซื้อและการจ้างโดยวิธีกรณีพิเศษ ในการดำเนินการหัวหน้าส่วนราชการผู้มีอำนาจจะต้องแต่งตั้งคณะกรรมการชุดต่างๆ ขึ้น เพื่อทำหน้าที่

ดำเนินการจัดทา ตรวจรับพัสดุ ตรวจรับการจ้าง และการควบคุมงาน และเมื่อได้รับมอบพัสดุแล้ว จะต้องมีการควบคุม เก็บรักษา และจำหน่าย ตามที่ระเบียบกำหนด

3.2.2 หลักเกณฑ์การค่านวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ

มติคณะรัฐมนตรี [4] เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2555 แจงตามหนังสือกระทรวงการคลังด่วนที่สุด ที่ กค 0421.5/ว27 ลงวันที่ 30 มีนาคม 2555 เรื่อง หลักเกณฑ์การค่านวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ กำหนดให้ส่วนราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่นของรัฐต้องจัดทำราคากลางงานก่อสร้างตามหลักเกณฑ์การค่านวณราคากลางงานก่อสร้างของทางราชการ ประกอบด้วย หลักเกณฑ์การค่านวณราคากลางงานก่อสร้างอาคาร หลักเกณฑ์การค่านวณราคากลางงานก่อสร้างทาง สะพาน และท่อเหลี่ยม และหลักเกณฑ์การค่านวณราคากลางงานก่อสร้างชลประทาน โดยหัวหน้าส่วนราชการต้องแต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดราคากลางขึ้นเพื่อรับผิดชอบกำหนดราคากลางให้ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ แล้วนำเสนอหัวหน้าหน่วยงานของรัฐพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนการประกาศสอบราคา หรือประกาศประกวดราคา หรือประกาศร่าง TOR แล้วแต่กรณี

3.2.3 การตรวจสอบเงินชดเชยค่างานก่อสร้าง (ค่า K)

รัฐบาล [5] เมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 ได้กำหนดให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้กับงานจ้างเหมาก่อสร้างของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นส่วนราชการท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐ เป็นการถาวร เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้รับจ้างไทย ที่ได้รับความเดือดร้อนไม่สามารถประกอบกิจการต่อไปได้ในช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ขาดแคลนวัสดุก่อสร้างและมีราคาสูงขึ้น และลดความเสี่ยงของผู้รับจ้างและป้องกันมิให้ผู้รับจ้างบวกราคาเพื่อการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุไว้ล่วงหน้าสูงเกินควร รวมทั้งเพื่อเกิดความเป็นธรรมต่อคู่สัญญาทั้ง 2 ฝ่าย โดยการคำนวณเงินเพิ่มหรือลดและการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณ ต่อมาเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2544 คณะรัฐมนตรีมีมติมอบอำนาจให้หน่วยงานภาครัฐเจ้าของสัญญามีอำนาจพิจารณาสำหรับสัญญาไม่เกินวงเงิน 50 ล้านบาท

3.2.4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิไล คมวีระวงศ์ [6] ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการดำเนินงานการตรวจสอบของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานตรวจสอบของสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาคที่ 7 ยังอยู่ในระดับที่ไม่น่าพอใจ การ

ปฏิบัติงานการตรวจสอบสืบสวน การตรวจสอบจัดซื้อจัดจ้าง การตรวจสอบการเงิน และการตรวจสอบบัญชี นับตั้งแต่ปี 2541 เป็นต้นมา มีปริมาณงานค้างเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ โดยมีสาเหตุมาจากยังขาดแผนในระยะยาว และการกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานส่วนกลางเป็นผู้กำหนดซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานตามคำสั่ง การจัดการโครงสร้างองค์กรที่ยังไม่สอดคล้องกับสภาพของงานและพื้นที่ ปัญหาการจัดคนเข้าที่ทำงานที่ยังไม่เหมาะสม เช่น เจ้าหน้าที่ตรวจสอบมีน้อย ไม่มีการฝึกอบรม ขาดการประสานงาน ระหว่างส่วนกลางกับสำนักงานตรวจเงินแผ่นดินภูมิภาคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น และการประสานงานกับหน่วยรับตรวจยังขาดประสิทธิภาพ

นิติกรณ์ แนมจันทร์ [7] ทำการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน กรณีศึกษากลุ่มจังหวัดนครราชสีมา จังหวัดชัยภูมิ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ในภาพรวมหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 13 มีนาคม 2555 และแนวทางการตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก แต่เพื่อความเหมาะสมและสอดคล้องกับภาวะกาลปัจจุบันมากยิ่งขึ้น จึงควรปรับปรุงราคาวัสดุและค่าแรงงานให้เป็นปัจจุบัน กำหนดขอบเขตคำอธิบายของงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจน ภาพรวมของการตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่าการตรวจสอบดังกล่าวยังไม่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีสาเหตุจากเจ้าหน้าที่ตรวจสอบขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดการติดตามการเปลี่ยนแปลงของหลักเกณฑ์การกำหนดราคากลางงานก่อสร้าง การวางนโยบายการตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างยังไม่ชัดเจน ผู้ตรวจสอบและผู้สอบทานรายงานขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน

สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า [8] ได้รวบรวมปัญหาที่พบในการพิจารณาและตรวจสอบค่า K ของสำนักงบประมาณ ได้แก่ (1) ประกาศประกวดราคาหรือสัญญาจ้างไม่ได้ระบุเงื่อนไขการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ (2) กำหนดสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า K ไม่ครบถ้วน ไม่สอดคล้อง ไม่ตรงกัน (3) เอกสารไม่ครบถ้วน ขาดความชัดเจน (4) การแยกประเภทของงานไม่สอดคล้องกับสูตรที่กำหนด (5) นำรายการที่ไม่อยู่ในข่ายมาคำนวณ (6) ไม่ได้หักค่างานที่ได้รวมอยู่ใน Factor F (7) หักภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ก่อนนำมาคำนวณค่า K (8) ใช้ดัชนีราคาในการคำนวณไม่ถูกต้อง (9) ขอรับเงินชดเชยเกิน 90 วัน (10) ค่าคำนวณค่า K โดยไม่ได้หัก 4% (11) หักค่างานโดยไม่ได้พิจารณาจากรายการที่ผู้รับจ้างเสนอราคา (12) ไม่ได้เปรียบเทียบค่า K กรณีส่งงานเกินระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา (13) รายการครุภัณฑ์หักค่างานโดยไม่ได้ปรับค่า Factor F (14) ลงทะเบียนรับหนังสือขอรับเงินชดเชยของผู้รับจ้างล่าช้า และ (15) เอกสารส่งไม่ครบถ้วนตาม ว 85

4. ระเบียบวิธีวิจัย

แบ่งเป็น 3 ส่วนดังต่อไปนี้

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ข้าราชการสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินส่วนกลาง สังกัดกลุ่มตรวจสอบการบริหารพัสดุที่ 1-3 สำนักตรวจสอบการบริหารพัสดุและสืบสวนที่ 1-5 ที่ปฏิบัติราชการอยู่ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จำนวน 141 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักการของ Taro Yamane [9] เป็นสูตรการคำนวณ ดังสมการที่ 1

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (1)$$

โดย n = จำนวนของขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนรวมทั้งหมดของประชากรที่ใช้ในการศึกษา

e = ความผิดพลาดที่ยอมรับได้ (ในการศึกษานี้กำหนดให้ = 0.05)

$$\begin{aligned} \text{ในกรณีนี้} \quad n &= \frac{141}{1 + (141) \times (0.05)^2} \\ n &= 104.25 \end{aligned}$$

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างได้ เท่ากับ 105 คน ทำการเก็บข้อมูลจำนวน 115 คน (สำรวจข้อมูลจำนวน 10 คน) โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม (Questionnaire) ได้ถูกสร้างขึ้นและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สาขาวิชาที่สำเร็จการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ ตำแหน่งความรับผิดชอบ ระยะเวลาประสบการณ์การตรวจสอบ การที่เคยตรวจสอบ/สอบทานรายงาน และการผ่านการอบรม ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจ้างก่อสร้างใน 4 งาน ได้แก่ (1) งานประกวดราคาและนิติสัมพันธ์ (2) งานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง (3) งานตรวจสอบสังเกตการณ์งานจ้างก่อสร้าง และ (4) งานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ โดยแต่ละงานแบ่งย่อยออกเป็น (1) กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์ (2) ความร่วมมือของหน่วยรับ

ตรวจ (3) ความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ และ (4) การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ระดับปัญหาที่ให้เลือกแบ่งเป็น 5 ระดับ โดยระดับปัญหามากที่สุด คือ ระดับ 5 เรียงลงมาจนถึงน้อยที่สุด คือ ระดับ 1 จากนั้นนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างข้างต้น ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนสิงหาคม 2560 และได้รับกลับมาทั้งหมดจำนวน 115 ชุด

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากแบบสอบถามที่ได้รับกลับมา ค่าระดับปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้างทั้ง 4 งาน ถูกนำมาหาค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่อนำมาแปลความหมายว่า งานใดมีระดับปัญหาและอุปสรรคสูง-ต่ำ เพียงใด

5. ผลการศึกษา

การแปลความหมายระดับปัญหาและอุปสรรคใช้ Likert Scale ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับปัญหาและอุปสรรคน้อยที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับปัญหาและอุปสรรคน้อย
- ค่าเฉลี่ย 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปัญหาและอุปสรรคปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับปัญหาและอุปสรรคมาก
- ค่าเฉลี่ย 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ระดับปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้างในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.44 อยู่ในระดับมาก สำหรับงานหลักทั้ง 4 งาน พบว่า งานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างมีระดับปัญหาและอุปสรรคสูงที่สุด แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้าง

ระดับปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้าง	\bar{x}	SD.	แปลค่า	อันดับ
1. งานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง	3.51	0.66	มาก	1
2. งานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้าง	3.51	0.68	มาก	2
3. งานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้	3.42	0.84	มาก	3
4. งานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อหนี้ผูกพัน	3.32	0.66	ปานกลาง	4
ภาพรวม	3.44	0.65	มาก	

งานหลักทั้ง 4 งาน แบ่งออกเป็น 4 ด้านย่อย คือ (1) กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์ (2) ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ (3) ความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ และ (4) การบริหารงาน ภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ผลการศึกษาระดับปัญหาและอุปสรรคในแต่ละงานมีดังต่อไปนี้

(1) ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างอย่างละเอียด เรียงจากมากไปหาน้อย แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย จำนวน 3 ลำดับ

1. ระดับปัญหาและอุปสรรค ในงานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง	\bar{X}	SD.	แปลค่า	อันดับ
1.1 ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ	3.69	0.83	มาก	1
(1) ไม่จัดทำรายละเอียดการสืบราคาวัสดุและแหล่งที่มา	3.81	1.03	มาก	(1)
(2) แบบรูปและรายการละเอียดไม่ครบถ้วน ไม่ชัดเจนหรือขัดแย้งกัน	3.75	1.07	มาก	(2)
(3) ไม่ชี้แจงปัญหา/ข้อสงสัย หรือ ชี้แจงล่าช้า ไม่ตรงประเด็น	3.65	0.97	มาก	(3)
1.2 การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน	3.68	0.74	มาก	2
(1) ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลหรือรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการตรวจสอบ เช่น ไม่มีการแจ้งเวียน ไม่มีการเก็บรวบรวมข้อหาหรือ ข้อกฎหมาย	3.84	0.98	มาก	(1)
(2) การจัดอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวกับราคากลางงานก่อสร้างไม่เหมาะสม เช่น ไม่ทั่วถึง ไม่ตรงความต้องการ	3.83	0.92	มาก	(2)
(3) โครงสร้างภายในทำให้เจ้าหน้าที่ขาดความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน	3.78	0.90	มาก	(3)

ตารางที่ 2 ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย จำนวน 3 ลำดับ (ต่อ)

1. ระดับปัญหาและอุปสรรค ในงานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง	\bar{x}	SD.	แปลค่า	อันดับ
1.3 กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์	3.58	0.73	มาก	3
(1) กระบวนการพาณิชย์กำหนดราคาค่าวัสดุก่อสร้างไม่ครอบคลุมรายการก่อสร้าง	3.83	0.93	มาก	(1)
(2) กรมบัญชีกลางกำหนดบัญชีค่าแรงไม่ครอบคลุมรายการก่อสร้าง	3.73	0.99	มาก	(2)
(3) การสืบค้นหาข้อหาหรือคำวินิจฉัย/รายละเอียดที่ใช้ในการคำนวณราคากลางทำได้ยาก ไม่ทราบสถานะว่าได้ยกเลิกเปลี่ยนแปลงหรือไม่	3.66	0.87	มาก	(3)
1.4 ความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ	3.10	1.03	ปานกลาง	4
(1) ไม่มีความรู้ความเข้าใจในหลักเกณฑ์การคำนวณราคากลางงานก่อสร้าง	3.39	0.95	ปานกลาง	(1)
(2) ไม่เข้าใจในแนวทางการตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างของ สตง.	3.24	1.07	ปานกลาง	(2)
(3) ไม่เข้าใจในการอ่านแบบรูปและรายการก่อสร้างเพื่อตรวจสอบราคากลาง	3.17	1.21	ปานกลาง	(3)

(2) ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้างอย่างละเอียด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยแสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้าง
เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย จำนวน 3 ลำดับ

2. ระดับปัญหาและอุปสรรค ในงานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้าง	\bar{x}	SD.	แปลค่า	อันดับ
2.1 การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน	3.71	0.74	มาก	1
(1) การอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวกับการสังเกตการณ์งาน จ้างก่อสร้างไม่เหมาะสม เช่น ไม่ทั่วถึงเพียงพอ ไม่ทัน กาล ไม่ตรงความต้องการ	3.86	0.89	มาก	(1)
(2) ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลหรือรวบรวมข้อมูลที่จำเป็น ในการตรวจสอบ เช่น ไม่มีการแจ้งเวียน ไม่มีการเก็บ รวบรวมข้อหาหรือ ข้อกฎหมาย	3.77	0.99	มาก	(2)
(3) อุปกรณ์สถานที่สนับสนุนไม่เหมาะสมเพียงพอ เช่น กล้องสำรวจ เครื่องชั่ง ยานพาหนะ	3.77	1.11	มาก	(3)
2.2 ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ	3.62	0.81	มาก	2
(1) ไม่มีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างให้ ตรวจสอบ เช่น รายงานการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ประจำวัน รายการอนุมัติแก้ไขแบบรูป การอนุมัติใช้ วัสดุ ผลการทดสอบ รายละเอียดการเปรียบเทียบ ราคางานเพิ่ม-ลด	3.81	0.94	มาก	(1)
(2) ไม่จัดทำรายงานการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือไม่เป็นปัจจุบัน /ไม่ชัด/เจนครบถ้วน	3.65	1.03	มาก	(2)
(3) เอกสารสัญญา/แบบรูปรายการ ชัดแย้งกัน มีการ เปลี่ยนแปลงแก้ไขแต่ไม่แจ้งให้ทราบ	3.64	1.00	มาก	(3)
2.3 กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์	3.51	0.75	มาก	3
(1) การสืบค้นข้อมูลการปรับปรุง แก้ไขข้อกำหนด กระทำได้ยาก ไม่เหมาะสม	3.60	0.85	มาก	(1)
(2) การตอบข้อหาหรือเกี่ยวกับการปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์มีขั้นตอน ลำช้า	3.58	0.94	มาก	(2)

ตารางที่ 3 ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้าง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย จำนวน 3 ลำดับ (ต่อ)

2. ระดับปัญหาและอุปสรรค ในงานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้าง	\bar{x}	SD.	แปลค่า	อันดับ
(3) กฎหมายที่เกี่ยวข้องมีหลากหลายด้านยากแก่การตรวจสอบให้ครอบคลุมทั่วถึง เช่น พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร ข้อบัญญัติ กรุงเทพมหานคร ฯลฯ	3.51	0.90	มาก	(3)
2.4 ความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ	3.19	1.01	ปานกลาง	4
(1) ไม่เข้าใจในกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบงานก่อสร้าง	3.53	1.00	มาก	(1)
(2) ไม่เข้าใจคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้และวิธีการทดสอบ เช่น วัสดุในงานโครงสร้าง งานสถาปัตยกรรม เป็นต้น	3.20	1.21	ปานกลาง	(2)
(3) ไม่เข้าใจวิธีการตรวจสอบปริมาณงานและเกณฑ์การเผื่อ เช่น การวัดพื้นที่ ปริมาตร การตรวจสอบค่าระดับ	3.17	1.21	ปานกลาง	(3)

(3) ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้อย่างละเอียด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย จำนวน 3 ลำดับ

3. ระดับปัญหาและอุปสรรค ในงานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้	\bar{x}	SD.	แปลค่า	อันดับ
3.1 การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน	3.58	0.88	มาก	1
(1) ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลหรือรวบรวมข้อมูลที่เป็นในการตรวจสอบ เช่น ไม่มีการแจ้งเวียน ไม่มีการเก็บรวบรวมข้อหาหรือ ข้อกฎหมาย	3.67	1.07	มาก	(1)

ตารางที่ 4 ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย จำนวน 3 ลำดับ (ต่อ)

3. ระดับปัญหาและอุปสรรค ในงานตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้	\bar{x}	SD.	แปลค่า	อันดับ
(2) การอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวกับการตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ไม่เหมาะสม เช่น ไม่ทั่วถึง ไม่ทันกาล ไม่ตรงความต้องการ	3.64	1.13	มาก	(2)
(3) ผู้ตรวจสอบมีจำนวนไม่เพียงพอ เช่น จำนวนน้อยขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น วิศวกรไฟฟ้า วิศวกรเครื่องกล	3.59	1.01	มาก	(3)
3.2 ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ	3.49	0.82	มาก	2
(1) ไม่ตรวจสอบการพิจารณาคำนวนการจ่ายเงินเพิ่มหรือลด	3.59	0.94	มาก	(1)
(2) ไม่จัดทำรายละเอียดปริมาณงานในแต่ละหมวดย่อย	3.54	1.00	มาก	(2)
(3) กำหนดสูตรไม่ครบถ้วน ไม่สอดคล้องกับประเภทของงาน	3.50	0.98	มาก	(3)
3.3 กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์	3.32	1.11	ปานกลาง	3
(1) การสืบค้นข้อมูลการปรับปรุง/แก้ไขข้อกำหนดกระทำได้ยาก ไม่เหมาะสม	3.36	1.13	ปานกลาง	(1)
(2) กฎหมาย/คู่มือกำหนดวิธีการปฏิบัติไม่ชัดเจน ไม่ครบถ้วน เข้าใจยาก	3.35	1.14	ปานกลาง	(2)
(3) แนวทางการตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของ สตง. ไม่ชัดเจน ไม่ทันสมัย	3.27	1.19	ปานกลาง	(3)
3.4 ความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ	3.28	1.12	ปานกลาง	4
(1) ไม่เข้าใจในแนวทางการตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ของ สตง.	3.38	1.17	ปานกลาง	(1)
(2) ไม่เข้าใจการพิจารณารายการที่ไม่อยู่ในข่ายการชดเชยค่างาน	3.32	1.17	ปานกลาง	(2)
(3) ไม่เข้าใจในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ของสัญญาแบบปรับราคาได้	3.20	1.19	ปานกลาง	(3)

(4) ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อกั้นผู้ผูกพัน
อย่างละเอียด เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อกั้นผู้ผูกพัน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย จำนวน 3 ลำดับ

4. ระดับปัญหาและอุปสรรค ในงานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อกั้นผู้ผูกพัน	\bar{x}	SD.	แปลค่า	อันดับ
4.1 การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน	3.62	0.77	มาก	1
(1) ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลหรือเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นในการตรวจสอบ เช่น ไม่มีการแจ้งเวียน ไม่มีการเก็บรวบรวมข้อหาหรือ ข้อกฎหมาย	3.80	1.04	มาก	(1)
(2) การอบรมให้ความรู้กฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการประกวดราคาและการก่อกั้นผู้ผูกพันไม่เหมาะสม	3.71	0.93	มาก	(2)
(3) แนวทางวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบที่ไม่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น ข้อทักท้วงความเห็น	3.70	1.04	มาก	(3)
4.2 กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์	3.48	0.72	มาก	2
(1) การหารือ/การสอบถามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องล่าช้า ไม่สะดวก	3.70	0.93	มาก	(1)
(2) การสืบค้น ข้อหาหรือคำวินิจฉัยของกฎหมายและ ระเบียบ ทำได้ยาก ไม่ทราบ สถานะว่ายกเลิก เปลี่ยนแปลงหรือไม่	3.62	1.02	มาก	(2)
(3) แนวทางการตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างของ สตง.ที่ไม่ชัดเจนไม่ทันสมัย	3.44	1.00	มาก	(3)
4.3 ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ	3.42	0.86	มาก	3
(1) ไม่ชี้แจงปัญหา/ข้อสงสัย หรือ ชี้แจงล่าช้า ไม่ตรงประเด็น ไม่ชัดเจน	3.63	1.06	มาก	(1)
(2) การขอเอกสารประกอบการตรวจสอบมีขั้นตอนมาก เช่น ต้องทำเป็นหนังสือในทุกครั้ง หรือ ต้องติดต่อกับหลายฝ่าย หลายแผนกทำให้การตรวจสอบล่าช้า	3.62	1.06	มาก	(2)

ตารางที่ 5 ระดับปัญหาและอุปสรรคในงานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อสร้าง
ผูกพัน เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย จำนวน 3 ลำดับ (ต่อ)

4. ระดับปัญหาและอุปสรรค ในงานตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อสร้างผูกพัน	\bar{x}	SD.	แปลค่า	อันดับ
(3) ส่งเอกสารประกอบการตรวจสอบให้ล่าช้า/ไม่ครบถ้วน/ไม่รับรองสำเนา	3.53	1.05	มาก	(3)
4.4 ความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ	2.77	0.90	ปานกลาง	4
(1) ไม่เข้าใจใน กฎหมาย ระเบียบวิธีการงบประมาณ เช่น พ.ร.บ.วิธีการงบประมาณ ระเบียบว่าด้วยการบริหารงบประมาณ	2.97	0.95	ปานกลาง	(1)
(2) ไม่เข้าใจใน พ.ร.บ.ว่าด้วยความผิดเกี่ยวกับการเสนอราคาต่อหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. 2542	2.83	1.01	ปานกลาง	(2)
(3) ไม่เข้าใจใน กฎหมาย ระเบียบที่เกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้าง เช่น พ.ร.บ.จัดซื้อจัดจ้าง ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม แนวทางปฏิบัติในการจัดหาพัสดุด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market: e-market) / (Electronic: e-Bidding)	2.78	1.02	ปานกลาง	(3)

6. สรุปผลการศึกษา

จากการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) กับกลุ่มตัวอย่าง ข้าราชการสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินส่วนกลาง สังกัดกลุ่มตรวจสอบการบริหารพัสดุที่ 1-3 สำนักตรวจสอบการบริหารพัสดุและสืบสวนที่ 1-5 ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนสิงหาคม ปี 2560 โดยได้รับกลับมาสมบูรณ์ทั้งหมด จำนวน 115 ชุด สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

(1) การตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้างในภาพรวม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก

(2) งานหลักด้านการตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้างในภาพรวม พบว่า มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก ในงานย่อยแต่ละด้าน พบว่า ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจการบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน และกฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก และความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ

(3) งานหลักด้านการตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้างในภาพรวม พบว่า มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก ในงานย่อยแต่ละด้าน พบว่า การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ และกฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์ มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก และความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบมีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ

(4) งานหลักด้านการตรวจสอบสัญญาแบบปรับราคาได้ในภาพรวม พบว่า มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก ในงานย่อยแต่ละด้าน พบว่า การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก และกฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์ และความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ

(5) งานหลักด้านการตรวจสอบการประกวดราคาและการก่อกำหนดผู้ผูกพันในภาพรวม พบว่า มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง ในงานย่อยแต่ละด้าน พบว่า การบริหารงานภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน กฎหมาย/ระเบียบ/ข้อบังคับ/หลักเกณฑ์ และความร่วมมือของหน่วยรับตรวจ มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับมาก และความรู้ความเข้าใจของผู้ตรวจสอบ มีระดับปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง เรียงตามลำดับ

7. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้างของข้าราชการสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินส่วนกลาง มีข้อเสนอแนะดังนี้

(1) สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินควรจัดให้มีการอบรม ให้ความรู้ในงานตรวจสอบราคากลางงานก่อสร้าง และงานตรวจสอบสังเกตการณ์งานก่อสร้างแก่เจ้าหน้าที่อย่างเพียงพอและเหมาะสม โดยคำนึงถึงประสบการณ์การทำงานและตำแหน่งหน้าที่ และจัดให้มีการทบทวนเป็นระยะๆ

(2) สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินควรจัดหาบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านให้เพียงพอเพื่อตรวจสอบงานจัดจ้างก่อสร้างที่ขนาดใหญ่และมีความซับซ้อน เช่น วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเครื่องกล เป็นต้น

(3) สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินควรจัดให้มีระบบการจัดเก็บ สืบค้น และเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นในการตรวจสอบ เช่น ระเบียบ กฎหมาย และข้อหารือที่เกี่ยวข้อง

References

- [1] Office of Auditor General of Thailand. **Draft of Work Performance Report for the Financial Budget Year 2016**. [Online]. Cited 30/March/2016. Available: <http://www.oag.go.th>. (In Thai)
- [2] Office of The Auditor General of Thailand. (2003). **Guidelines for Public Procurement Audit**. Bangkok. (In Thai)
- [3] The Comptroller General's Department. (2009). **Procurement Handbook Vol 1**. Bangkok. (In Thai)
- [4] The Comptroller General's Department. (2016). **Practical Guidelines and Details on How to Calculate Standard Costs of Construction Project**. Bangkok. (In Thai)
- [5] Bureau Of The Budget. (2001). **A Handbook on Auditing Reimbursement of Construction costs (Value K)**. Bangkok. (In Thai)
- [6] Wilai Khomweerawong. (2001). **Efficiency in Auditing Operation of the Auditor General's Office Region 7 (Khon Kaen)**. Master of Business Administration (Business Administration). Mahasarakham University. (In Thai)
- [7] Nitikom Namchun. (2014). **Problems and Obstruction of Examining Construction Cost Estimate for Office of the Auditor General of Thailand: A Case Study of Nakhon Ratchasima, Chaiyaphum, Buriram and Surin Provinces**. Master of Engineering (Infrastructure Management Development). Suranaree Technology University. (In Thai)
- [8] Trade and Economic Indices Bureau. **K (Escalation Factor)**. [Online]. Cited 30/March/2016 [Online] Available: www.price.moc.go.th (In Thai)
- [9] Yamane, Taro. (1967). **Statistics an Introductory Analysis**. 2nd edition. New York: Harper and Row.

ประวัติผู้เขียนบทความ



อชานawat ชุ่มท้วม นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน หน่วยงานสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน ซอยอารีย์สัมพันธ์ 12 ถนนพระราม 6 แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400 โทรศัพท์ 095-946-8526 Email: ochanawat@gmail.com



วิกรม พนิชการ ผู้อำนวยการหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต 1761 ถนนพัฒนาการ แขวง/เขต สวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250 โทรศัพท์ 090-197-7676 Email: vicrom@hotmail.com สนใจงานวิจัยด้าน Structural Health Monitoring, Structural Dynamics and Vibration, Numerical Method and Computer Programming, Safety Engineering, และ Earthquake Engineering