

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้รับเหมาที่ทิ้งงานก่อสร้างภาครัฐ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

A DATA ANALYSIS IN CONTRACTORS' WORK ABANDONMENT IN PUBLIC PROJECTS OF THE OFFICE OF THE BASIC EDUCATION COMMISSION

Received: 1 August 2023

Revised: 18 September 2023

Accepted: 4 November 2023

วสิรัตน์ ฤทธิกลาง*

Valeerus Ritklang*

สุรวี ศุนาลัย**

Suravee Sunalai**

* วิทยาลัยบริหารธุรกิจนวัตกรรมและการบัญชี มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

* College of Innovative Business and Accountancy, Dhurakij Pundit University

* Email: 64230054@dpu.ac.th

** สำนักมาตรฐานและบริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

** Center of Academic Standard and Administration Dhurakij Pundit University

** Email: suravee.sui@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลและศึกษาแนวโน้มของผู้ทิ้งงานก่อสร้างภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง รูปแบบองค์กรธุรกิจมูลค่าโครงการ ประเภทงาน และที่ตั้งโครงการ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ทิ้งงานก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจำนวน 182 ราย ตามหนังสือแจ้งเวียนรายชื่อผู้ทิ้งงานของกรมบัญชีกลาง จำนวน 138 ฉบับ ตั้งแต่ พ.ศ. 2561-2564 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบบันทึกข้อมูลผู้ทิ้งงานก่อสร้าง การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และสถิติเชิงอนุมานคือ สมการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย การทดสอบไคสแควร์ ผลการศึกษาพบว่า วิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งงานมากที่สุด คือ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป และมีแนวโน้มการทิ้งงานเพิ่มมากขึ้น รูปแบบองค์กรธุรกิจที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งงานมากที่สุดคือ รูปแบบองค์กรธุรกิจที่มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 1 ล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในขณะที่บุคคลธรรมดา มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นที่สุดและพบว่ารูปแบบองค์กรธุรกิจที่มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 5 ล้านบาท มีจำนวนผู้ที่ทิ้งงานน้อยที่สุด มูลค่าโครงการที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งงานมากที่สุด คือ โครงการที่มูลค่าโครงการไม่เกิน 1 ล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ประเภทงานที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งงานมากที่สุด คือ งานก่อสร้างอาคารใหม่ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ประเภทงานที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งงานมากที่สุด คือ งานก่อสร้างอาคารใหม่ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ที่ตั้งโครงการที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทิ้งงานมากที่สุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ผลการทดสอบสมมุติฐานพบว่า วิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกันกระจายการทิ้งงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่แตกต่างกัน ส่วนรูปแบบองค์กรธุรกิจ มูลค่าโครงการ ประเภทงาน และที่ตั้งโครงการ ที่แตกต่างกันกระจายเป็นส่วนที่ไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: การทิ้งงาน ผู้รับเหมาก่อสร้าง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Abstract

The objective of this research was to analyze and examine the trends of contractors abandoning state construction projects under the Office of the Basic Education Commission. The data were categorized based on procurement methods, organizational business structures, project values, types of work, and project locations. The research population comprised 182 contractors who had abandoned projects, as noted in the circular of contractors' names issued by the Comptroller General's Department, between 2018 and 2021. The research tools included data recording forms for contractors who abandoned projects, and statistical analysis methods, such as frequency distribution, percentages, simple linear regression analysis, and Chi-square tests. The study revealed that the general invitation method was the most common procurement method used by contractors who abandoned state construction projects, with a growing trend of project abandonment. The business structure with registered capital not exceeding 1 million

baht demonstrated the highest rate of project abandonment, and this trend is escalating. On the other hand, individuals showed the highest increasing trend of abandonment among different business structures, whereas businesses with registered capital exceeding 5 million baht had the fewest instances of project abandonment. In terms of project values, projects with a value not exceeding 1 million baht had the highest rate of abandonment, and this trend is rising. The most frequently abandoned type of work was new building construction, which also displayed an increasing trend in abandonment. Regarding project locations, the northeastern region had the highest rate of project abandonment, and this trend is escalating. The hypothesis testing results suggested that different procurement methods resulted in varying proportions of project abandonment, while different organizational structures, project values, types of work, and project locations did not yield significantly different proportions of abandonment.

Keywords: Work Abandonment, Contractor, Office of the Basic Education Commission

บทนำ

การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐเป็นกระบวนการของของหน่วยงานภาครัฐในดำเนินการจัดหาสินค้าหรือบริการด้วยวิธีการซื้อ จ้าง เช่า หรือแลกเปลี่ยน เพื่อตอบสนองต่อความจำเป็นในการดำเนินงานตามพันธกิจของหน่วยงาน กระบวนการดังกล่าวมีความสำคัญอย่างมากต่อการทำงานของภาครัฐ และต่อการพัฒนาประเทศ (ดิฐุพรรณันต์ ประทีปพรณรงค์, 2565) เพราะเป็นการใช้งบประมาณในการพัฒนาประเทศ โดยประชาชนเป็นผู้ได้รับประโยชน์โดยตรงและโดยอ้อม การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐจึงต้องมีประสิทธิภาพและมีความโปร่งใส โดยให้ความเป็นธรรมและความเสมอภาคแก่ผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนด และประสงค์เข้าเสนอราคาให้มีโอกาสเข้าเสนอราคาได้ เพื่อป้องกันการผูกขาด ขัดความไม่เป็นธรรมในการแข่งขัน และเป็นประโยชน์ต่อทางราชการที่สามารถคัดเลือกผู้เสนอราคาที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพที่สุด (พงศธร ศรีวงยาง, 2561) ปัจจุบันมีพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 เป็นหลักเกณฑ์และแนวทางให้หน่วยงานของรัฐต้องปฏิบัติตาม

การจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ โดยเฉพาะการจ้างก่อสร้างต้องผ่านขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้างตามที่ระเบียบกำหนด เมื่อได้ผู้รับจ้างหรือผู้ชนะการเสนอราคา จึงจะจัดทำสัญญาระหว่างผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง การบริหารสัญญามีคณะกรรมการตรวจรับงานตามสัญญา ในกรณีที่ปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญานั้นกระทำของหน่วยงานของรัฐกระทำการ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร ให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอหรือคู่สัญญานั้นกระทำการอันมีลักษณะเป็นการทิ้งงาน ในการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐของหน่วยงานของรัฐต้องก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงานของรัฐ สอดคล้องกับหลักความคุ้มค่า โปร่งใส มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และตรวจสอบได้ (ดิฐุพรรณันต์ ประทีปพรณรงค์, 2565) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ในแต่ละปีมีหนังสือแจ้งเวียนรายชื่อผู้ทิ้งงานของกรมบัญชีกลางที่แจ้งเวียนไปยังหน่วยงานของรัฐเป็นจำนวนมาก เพื่อห้ามทำนิติกรรมกับผู้ทิ้งงาน แต่ยังไม่สามารถแก้ปัญหาการทิ้งงานก่อสร้างให้น้อยลงได้ เนื่องจากการแจ้งเวียนรายชื่อผู้ทิ้งงานเป็นการแก้ไขปัญหาก็ปลายเหตุ รวมถึงขั้นตอนในการ

เขียนชื่อผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและใช้เวลานานมากในการดำเนินการ ทำให้ผู้รับจ้างที่ทำงานแล้ว แต่ยังไม่ได้รับเงินชดเชยค่าจ้างหรือค่าตอบแทนอื่น ๆ ได้ ข้อมูลในการทำงานระหว่างปี พ.ศ. 2555-2559 หน่วยงานของรัฐที่มีการทำงานมากที่สุดคือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รองลงมาคือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งมีแนวโน้มการทำงานเพิ่มขึ้นทุกปี (บุญรักษ์ แวนบอเซอร์ และ กำพล ทรัพย์สมบูรณ์, 2561ก) ปัจจุบันการทำงานยังคงเป็นปัญหาสำคัญของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและหน่วยงานในสังกัด ทำให้หน่วยงานได้รับความเสียหายจากการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง สาเหตุที่ผู้รับจ้างทำงานเกิดจากปัญหาด้านการเงิน การปฏิบัติงานที่ไม่ดี อุบัติเหตุเกิดจากการไม่ให้ความสำคัญด้านความปลอดภัย ข้อพิพาท ความล่าช้า และสาเหตุสำคัญหนึ่ง คือ ไม่ได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่เป็นรูปธรรม ทำให้ในการเสนอราคาได้ผู้รับจ้างที่ไม่มีคุณภาพเข้ามาดำเนินการก่อสร้าง (บุญรักษ์ แวนบอเซอร์, 2561) โครงการก่อสร้างที่ยังไม่แล้วเสร็จส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ ไม่ก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม การก่อสร้างและการพัฒนาประเทศ (V. Doraisamy et al., 2015)

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษารายละเอียดของผู้ทำงานก่อสร้างของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เกิดปัญหาการทำงานจำนวนมาก เพื่อนำข้อมูลไปใช้เป็นแนวทางในการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้าง ส่งผลกระทบต่อปัญหาการทำงานก่อสร้างในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละรายละเอียดของผู้ทำงานก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง รูปแบบองค์กรธุรกิจ มูลค่าโครงการ ประเภทงาน และที่ตั้งโครงการ
2. เพื่อศึกษาแนวโน้มและการกระจายสัดส่วนของผู้ทำงานก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง รูปแบบองค์กรธุรกิจ มูลค่าโครงการ ประเภทงาน และที่ตั้งโครงการ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดซื้อจัดจ้างกับภาครัฐ

กรมบัญชีกลาง (2562) กำหนดนิยามการจัดซื้อจัดจ้าง คือ การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งพัสดุโดยการซื้อ จ้าง เช่า แลกเปลี่ยน หรือโดยนิติกรรมอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ในปัจจุบันการกำหนดราคาสัญญา งานก่อสร้างของรัฐมักจะใช้วิธีแบบแข่งขันราคาหรือประกวดราคา โดยส่วนใหญ่หน่วยงานภาครัฐนิยมทำสัญญาจ้างแบบราคาเหมา ที่รวมต้นทุน และภาษีทั้งหมดไว้ในราคากลางแล้ว เพื่อให้ทราบมูลค่างานที่ต้องจ่ายเป็นจำนวนที่แน่นอน ส่วนวิธีจัดซื้อจัดจ้างตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 สามารถกระทำได้ตามวิธีดังนี้

1. วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนผู้ประกอบการทั่วไปที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอ
2. วิธีคัดเลือก ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญเฉพาะผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ซึ่งต้องไม่น้อยกว่าสามรายให้เข้ายื่นข้อเสนอ เว้นแต่ในงานนั้นมีผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดน้อยกว่าสามราย

3 วิธีเฉพาะเจาะจง ได้แก่ การที่หน่วยงานของรัฐเชิญชวนผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไข ที่หน่วยงานของรัฐกำหนดรายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอหรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคารวมทั้งการจัดซื้อ จัดจ้างพัสดุกับผู้ประกอบการโดยตรง ในวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนดในกฎกระทรวงตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

การซื้อหรือจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป กระทำได้ 3 วิธี ดังนี้

1. วิธีตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (e-market) คือ การซื้อหรือจ้างที่มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ไม่ซับซ้อนหรือเป็นสินค้าหรืองานบริการที่มีมาตรฐาน และได้กำหนดไว้ในระบบข้อมูลสินค้า (e-catalog) โดยให้ดำเนินการในระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Market: e-market) ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด ซึ่งสามารถกระทำได้ 2 ลักษณะ ดังนี้ การเสนอราคาโดยใบเสนอราคา คือ การซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่ง ซึ่งมีวงเงินเกิน 500,000 บาท แต่ไม่เกิน 5,000,000 บาท และการเสนอราคาโดยการประมูลอิเล็กทรอนิกส์ คือ การซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่ง ซึ่งมีวงเงินเกิน 5,000,000 บาท

2. วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) คือ การซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่ง ซึ่งมีวงเงินเกิน 500,000 บาท และเป็นสินค้าหรืองานบริการที่ไม่ได้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะ เฉพาะของพัสดุไว้ในระบบข้อมูลสินค้า (e-catalog) โดยให้ดำเนินการในระบบประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Bidding: e-bidding) ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

3. วิธีสอบราคา คือ การซื้อหรือจ้างครั้งหนึ่ง ซึ่งมีวงเงินเกิน 500,000 บาท แต่ไม่เกิน 5,000,000 บาท ให้กระทำได้ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐนั้นตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีข้อจำกัด ในการใช้สัญญาณอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่สามารถดำเนินการผ่านระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์หรือระบบ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้

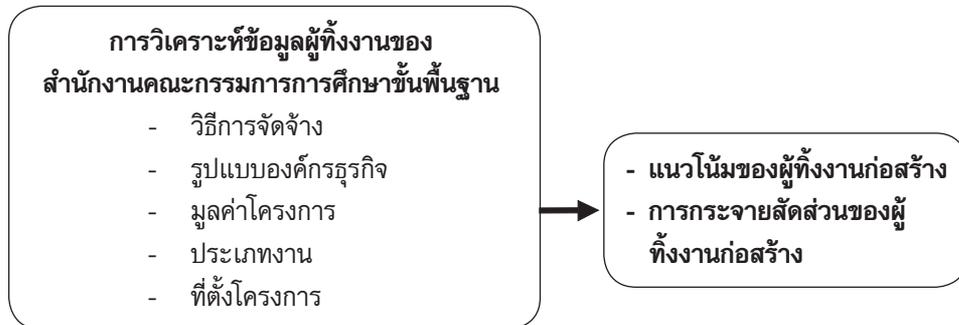
การทิ้งงาน

การทิ้งงาน ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 มีดังนี้ “1. ได้รับการคัดเลือกแล้วไม่เข้าทำสัญญาหรือข้อตกลง 2. ไม่ปฏิบัติตามสัญญาหรือข้อตกลง 3. กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือกระทำการโดยไม่สุจริต 4. สัญญาของที่ปรึกษาหรือผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างมีข้อบกพร่องผิดพลาดหรือก่อให้เกิดความเสียหายอย่างร้ายแรง 5. ผู้ให้บริการงานจ้างออกแบบหรือควบคุมงานก่อสร้างเป็นผู้มีส่วนได้เสียกับผู้ประกอบการงานก่อสร้างงานนั้น และ 6. การกระทำอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง”

มีงานวิจัยเกี่ยวกับการทิ้งงานในภาครัฐ พบว่า การทิ้งงานที่เกิดขึ้นกับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นมีสาเหตุจากการขาดศักยภาพและความพร้อมทางการเงินและประสบการณ์ของผู้รับเหมาที่มักเป็นผู้รับเหมารายเล็ก หรือการรับงานพร้อมกันหลายโครงการโดยไม่ได้คำนึงถึงขีดความสามารถในการรับงาน (บุญรักษ์ แวนบอเซอร์ และ กำพล ทรัพย์สมบูรณ์, 2561ก) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ariffin et al. (2018) พบว่าสาเหตุหลักของอาคารที่ถูกทิ้งร้างในประเทศมาเลเซียเกิดจากปัญหาการเงินของบริษัทรับเหมา การขาดเงินทุนในกระบวนการบริหารการก่อสร้าง นำไปสู่การละทิ้งโครงการในที่สุด รวมทั้งงานของมะโนสิน จันทะนุโล (2563) พบว่า การทิ้งงานของผู้ประกอบการเกิดจากผู้รับจ้างไม่ได้ศึกษาสภาพหน้างาน สถานที่ก่อสร้างและแบบรูปรายการก่อสร้างให้ละเอียดถี่ถ้วนตั้งแต่ยื่นข้อเสนอ การเสนอราคาต่ำกว่าราคากลาง หรือคลาดเคลื่อนจากการประมาณราคากลางที่ภาครัฐ และการขาดสภาพคล่องทางการเงินของผู้รับจ้าง นอกจากนี้ Adil et al. (2019) วิเคราะห์โครงการก่อสร้างที่

ถูกทิ้งร้างในอิรัก พบว่ามีสาเหตุจากการทุจริตทางการเงิน การมอบหมายงานให้กับบริษัทที่ไม่มีประสบการณ์ ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำที่ไม่คาดคิด การทุจริตในการบริหาร ปัญหาทางการเงินของบริษัท ผู้รับเหมาในการจัดหาเงินทุนของโครงการ

จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยกำหนดเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร คือ ผู้ทำงานก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 182 ราย ตามหนังสือแจ้งเวียนรายชื่อผู้ทำงานของกรมบัญชีกลาง จำนวน 138 ฉบับ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างแบบวิเคราะห์รายละเอียดผู้ทำงาน โดยจัดทำเป็นตาราง ประกอบด้วยข้อมูลผู้รับเหมาที่ทำงาน และข้อมูลนิติบุคคล

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. การสืบค้นฐานข้อมูลผู้รับเหมาที่ทำงานก่อสร้างภาครัฐ จากหนังสือแจ้งเวียนรายชื่อผู้ทำงานของกรมบัญชีกลางตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561-2564 จากกลุ่มบริหารงานพัสดุ สำนักงานการคลังและสินทรัพย์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และข้อมูลนิติบุคคลของผู้ทำงานจากระบบคลังข้อมูลธุรกิจกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

2. การตรวจสอบข้อมูล โดยนำแบบบันทึกข้อมูลผู้ทำงานก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล ในกรณีที่พบว่ารายละเอียดไม่ถูกต้องและไม่สมบูรณ์จะเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่ม

3. ลงข้อมูล/ปรับปรุงข้อมูล (Data Entry) ในโปรแกรม Excel

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลและความถี่ของแต่ละรายละเอียดผู้ทำงานก่อสร้างของหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง รูปแบบองค์กรธุรกิจ มูลค่าโครงการ ประเภทงาน และที่ตั้งโครงการ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ร้อยละ

2. วิเคราะห์แนวโน้มของผู้ทำงานก่อสร้าง จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง รูปแบบองค์กรธุรกิจ มูลค่าโครงการ ประเภทงาน และที่ตั้งโครงการ ด้วยสมการถดถอยเชิงเส้นอย่างง่าย คำนวณหาค่าความชัน (อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ทำงานต่อปี) มีสมการเส้นแนวโน้มคือ

$$Y = b\bar{X} + a$$

โดย Y = ตัวแปรตาม (ผู้รับเหมาที่ทำงานก่อสร้าง, โครงการ)

a = ค่าคงที่

b = สัมประสิทธิ์ความถดถอย (ความชันหรืออัตราการเปลี่ยนแปลงผู้รับเหมาที่ทำงานก่อสร้างต่อปี)

X = ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (ปี พ.ศ. ที่ทำการศึกษา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561-2564 โดยในการศึกษานี้กำหนด ปี พ.ศ. 2561 เป็นปีฐานมีค่าเท่ากับ 1 ปี พ.ศ. 2562 มีค่าเท่ากับ 2 และปีถัดไปมีค่าเพิ่มขึ้นปีละ 1 ตามลำดับ)

สำหรับการแปลความหมายของค่า a และ b มีดังนี้ 1. ค่า a เป็นค่าที่บอกให้ทราบว่า ถ้า $X = 0$ แล้ว ค่า Y จะมีค่าเท่ากับ a และค่า a อาจมีค่าบวก ลบ หรือมีค่าเป็นศูนย์ก็ได้ 2. ค่า b เป็นค่าความชันของสมการ ซึ่งมีค่าได้ทั้งบวกและลบ ดังนี้ 2.1 ถ้า b มีค่าบวก แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์กันแบบแปรผันตามกันหรือในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้า X มีค่าเพิ่มขึ้นแล้ว ค่า Y จะมีค่าเพิ่มขึ้นด้วย ถ้า X มีค่าลดลงแล้ว ค่า Y จะมีค่าลดลงด้วย และ 2.2 ถ้า b มีค่าลบ แสดงว่า X และ Y มีความสัมพันธ์แบบแปรผกผันกัน กล่าวคือ ถ้า X มีค่าเพิ่มขึ้นแล้ว ค่า Y จะมีค่าลดลง ถ้า X มีค่าลดลงแล้ว ค่า Y จะมีค่าเพิ่มขึ้น และคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination, R^2) โดยค่า R^2 คือ สัดส่วนที่ตัวแปร X สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y ได้ ถ้า R^2 มีค่ามากแสดงว่า Y และ X มีความสัมพันธ์กันมาก หรือ X สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของค่า Y ได้มาก โดยที่ $0 \leq R^2 \leq 1$ หรือ $0\% \leq R^2 \leq 100\%$ ถ้าค่า R^2 เข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระ X สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม Y ได้มาก หรือตัวแปร X และ Y มีความสัมพันธ์กันมาก ถ้าค่า R^2 เข้าใกล้ 0 หรือมีค่าน้อยใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรอิสระ X สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม Y ได้น้อย หรือ ตัวแปร X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่มีความสัมพันธ์ สมการสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ คือ

$$R^2 = \frac{SSR}{SST}$$

โดย R^2 = สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)

SSR = ความแปรปรวนของ Y ที่เกิดจาก X

SST = ความแปรปรวนของ Y ทั้งหมด

หรือ

$$R^2 = \frac{[n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)]^2}{[n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2]}$$

โดย R^2 = สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (Coefficient of Determination)

Y = ตัวแปรตาม (ผู้รับเหมาที่ทำงานก่อสร้าง, โครงการ)

X = ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระ (ปี พ.ศ. ที่ทำการศึกษา ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2561-2564 โดยในการศึกษานี้กำหนด ปี พ.ศ. 2561 เป็นปีฐานมีค่าเท่ากับ 1 ปี พ.ศ. 2562 มีค่าเท่ากับ 2 และปีถัดไปมีค่าเพิ่มขึ้นปีละ 1 ตามลำดับ)

n = แทนจำนวนตัวอย่าง (จำนวนปีที่ทำการศึกษาดังแต่ปี พ.ศ. 2561-2564 จำนวนทั้งหมด 4 ปี)

3. วิเคราะห์การกระจายสัดส่วนการดำเนินงานก่อสร้าง จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง รูปแบบองค์กรธุรกิจ มูลค่าโครงการ ประเภทงาน และที่ตั้งโครงการ ด้วยการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square)

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละรายละเอียดของผู้ที่ทำงานก่อสร้าง

วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง

จากตารางที่ 1 พบว่าวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่มีผู้ทำงานมากที่สุด คือ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป จำนวน 166 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 91.21

ตารางที่ 1 ผู้ที่ทำงานก่อสร้างจำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้าง

| วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง | ปีที่ทำการศึกษา (พ.ศ.) | | | | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | | |
| วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป | 28 | 21 | 55 | 62 | 166 | 91.21 |
| วิธีคัดเลือก | 7 | 1 | 2 | 2 | 12 | 6.59 |
| วิธีเฉพาะเจาะจง | 1 | 0 | 1 | 2 | 4 | 2.20 |
| รวม | 36 | 22 | 58 | 66 | 182 | 100 |

รูปแบบองค์กรธุรกิจ

จากตารางที่ 2 พบว่า รูปแบบองค์กรธุรกิจที่มีผู้ทำงานมากที่สุด คือ นิติบุคคลที่มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 1 ล้านบาท จำนวน 84 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 47.25

ตารางที่ 2 ผู้ที่ทำงานก่อสร้างจำแนกตามรูปแบบองค์กรธุรกิจ (ทุนจดทะเบียน)

| รูปแบบองค์กรธุรกิจ (ทุนจดทะเบียน: บาท) | ปีที่ทำการศึกษา (พ.ศ.) | | | | ความถี่ | ร้อยละ |
|---|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | | |
| บุคคลธรรมดา | 2 | 3 | 4 | 4 | 13 | 7.14 |
| ไม่เกิน 1 ล้านบาท | 21 | 11 | 28 | 26 | 86 | 47.25 |
| มากกว่า 1 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 2 ล้านบาท | 4 | 1 | 12 | 9 | 26 | 14.29 |
| มากกว่า 2 ล้านบาท แต่ไม่เกิน 5 ล้านบาท | 9 | 5 | 9 | 25 | 48 | 26.37 |
| มากกว่า 5 ล้านบาท | 0 | 2 | 5 | 2 | 9 | 4.95 |
| รวม | 36 | 22 | 58 | 66 | 182 | 100 |

มูลค่าโครงการ

จากตารางที่ 3 พบว่า มูลค่าโครงการที่มีผู้จ้างงานมากที่สุด คือ มูลค่าโครงการที่ต่ำกว่า 1 ล้านบาท จำนวน 84 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 46.15

ตารางที่ 3 ผู้จ้างงานก่อสร้างจำแนกตามมูลค่าโครงการ

| มูลค่าโครงการ (บาท) | ปีที่ทำการศึกษา (พ.ศ.) | | | | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | | |
| ต่ำกว่า 1 ล้านบาท | 15 | 15 | 25 | 29 | 84 | 46.15 |
| มากกว่า 1 ล้านบาท ไม่เกิน 2 ล้านบาท | 4 | 1 | 9 | 8 | 22 | 12.09 |
| มากกว่า 2 ล้านบาท ไม่เกิน 5 ล้านบาท | 8 | 2 | 16 | 18 | 44 | 24.18 |
| มากกว่า 5 ล้านบาท | 9 | 4 | 8 | 11 | 32 | 17.58 |
| รวม | 36 | 22 | 58 | 66 | 182 | 100 |

ประเภทงาน

จากตารางที่ 4 พบว่าประเภทงานที่มีผู้จ้างงานมากที่สุด คือ ประเภทงานก่อสร้างอาคารใหม่ จำนวน 135 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 74.18

ตารางที่ 4 ผู้จ้างงานก่อสร้างจำแนกตามประเภทงาน

| ประเภทงาน | ปีที่ทำการศึกษา (พ.ศ.) | | | | ความถี่ | ร้อยละ |
|-------------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | | |
| งานก่อสร้างอาคารใหม่ | 26 | 17 | 37 | 55 | 135 | 74.18 |
| งานปรับปรุงซ่อมแซมอาคาร | 9 | 5 | 17 | 10 | 41 | 22.53 |
| งานอื่น ๆ | 1 | 0 | 4 | 1 | 6 | 3.30 |
| รวม | 36 | 22 | 58 | 66 | 182 | 100 |

ที่ตั้งโครงการ

จากตารางที่ 5 พบว่าที่ตั้งโครงการที่มีผู้จ้างงานมากที่สุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 45 โครงการ คิดเป็นร้อยละ 24.73

ตารางที่ 5 ผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างจำแนกตามที่ตั้งโครงการ

| ที่ตั้งโครงการ | ปีที่ทำการศึกษา (พ.ศ.) | | | | ความถี่ | ร้อยละ |
|-----------------------|------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | 2561 | 2562 | 2563 | 2564 | | |
| ภาคเหนือ | 7 | 6 | 10 | 9 | 32 | 17.58 |
| ภาคกลาง | 4 | 6 | 6 | 11 | 27 | 14.84 |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | 6 | 5 | 13 | 21 | 45 | 24.73 |
| ภาคใต้ | 11 | 1 | 16 | 12 | 40 | 21.98 |
| ภาคตะวันตก | 4 | 4 | 9 | 5 | 22 | 12.09 |
| ภาคตะวันออก | 4 | 0 | 4 | 8 | 16 | 8.79 |
| รวม | 36 | 22 | 58 | 66 | 182 | 100 |

การวิเคราะห์แนวโน้มของผู้ปฏิบัติงานก่อสร้าง

จากตารางที่ 6 และภาพที่ 2 พบว่าแนวโน้มจำนวนโครงการที่ผู้รับจ้างทำงานมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในอัตรา 12.6 โครงการต่อปี ที่สัมประสิทธิ์ของตัดสิ้นใจ 0.6512

แนวโน้มของวิธีการจัดซื้อจัดจ้างโดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นที่สุดในอัตรา 13.6 โครงการต่อปี ที่สัมประสิทธิ์ของตัดสิ้นใจ 0.7675

แนวโน้มของรูปแบบองค์กรธุรกิจประเภทบุคคลธรรมดา มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นที่สุดในอัตรา 0.7 โครงการต่อปี ที่สัมประสิทธิ์ของตัดสิ้นใจ 0.8909

แนวโน้มมูลค่าโครงการที่ไม่เกิน 1 ล้านบาท มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นที่สุดในอัตรา 5.2 โครงการต่อปี ที่สัมประสิทธิ์ของตัดสิ้นใจ 0.8895

แนวโน้มประเภทงานก่อสร้างอาคารใหม่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นที่สุดในอัตรา 10.7 โครงการต่อปี ที่สัมประสิทธิ์ของตัดสิ้นใจ 0.7131

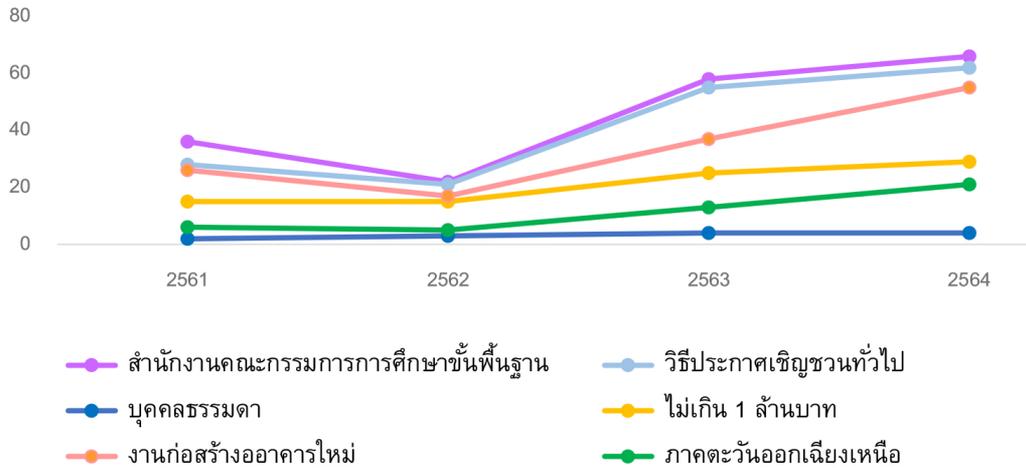
แนวโน้มพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นที่สุดในอัตรา 5.3 โครงการต่อปี ที่สัมประสิทธิ์ของตัดสิ้นใจ 0.8525

ตารางที่ 6 แนวโน้มของผู้ปฏิบัติงานก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

| รายละเอียด | สมการความถดถอยเชิงเส้น | อัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ปฏิบัติงานต่อปี | สัมประสิทธิ์ของการตัดสินใจ (R^2) | แนวโน้ม |
|---------------------------------------|------------------------|--|--------------------------------------|----------------------|
| คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | | | | |
| สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน | $Y=12.6X + 14$ | 12.6 | 0.6512 | เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน |
| วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง | | | | |
| วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป | $Y=13.6X + 7.5$ | 13.6 | 0.7675 | เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน |
| รูปแบบองค์กรธุรกิจ | | | | |
| บุคคลธรรมดา | $Y=0.7X + 1.5$ | 0.7 | 0.8909 | เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน |
| มูลค่าโครงการ | | | | |
| ไม่เกิน 1 ล้านบาท | $Y=5.2X + 8$ | 5.2 | 0.8895 | เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน |
| ประเภทงาน | | | | |
| งานก่อสร้างอาคารใหม่ | $Y=10.7X + 7$ | 10.7 | 0.7131 | เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน |
| ที่ตั้งโครงการ | | | | |
| ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | $Y=5.3X - 2$ | 5.3 | 0.8525 | เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน |

หมายเหตุ: Y = ผู้ปฏิบัติงานก่อสร้าง x = ปี พ.ศ. ที่ทำการศึกษา (โดยในการศึกษานี้กำหนด ปี พ.ศ. 2561 เป็นปีฐานมีค่าเท่ากับ 1 ปี พ.ศ. 2562 มีค่าเท่ากับ 2 และปีถัดไปมีค่าเพิ่มขึ้นปีละ 1 ตามลำดับ) สำหรับ ค่า R^2 : $0 \leq R^2 \leq 1$ หรือ $0\% \leq R^2 \leq 100\%$ ถ้าค่า R^2 เข้าใกล้ 1 แสดงว่าตัวแปรอิสระ X สามารถอธิบาย ความผันแปรของตัวแปรตาม Y ได้มาก หรือตัวแปร X และ Y มีความสัมพันธ์กันมาก ถ้าค่า R^2 เข้าใกล้ 0 หรือมีค่าน้อยใกล้ 0 แสดงว่าตัวแปรอิสระ X สามารถอธิบายความผันแปรของตัวแปรตาม Y ได้น้อย หรือ ตัวแปร X และ Y มีความสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่มีความสัมพันธ์

จำนวนโครงการ



ภาพที่ 2 แนวโน้มของผู้ที่ทำงานก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์การกระจายสัดส่วนการจ้างงานก่อสร้าง

1. วิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่แตกต่างกัน พบว่า $\chi^2 = 13$ และมีค่า p-value เท่ากับ 0.043 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า α ที่ 0.05 สรุปได้ว่า วิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2. รูปแบบองค์กรธุรกิจที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่แตกต่างกัน พบว่า $\chi^2 = 17.44$ และมีค่า p-value เท่ากับ 0.134 ซึ่งมีค่ามากกว่า α ที่ 0.05 สรุปได้ว่า รูปแบบองค์กรธุรกิจที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. มูลค่าโครงการที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่แตกต่างกัน พบว่า $\chi^2 = 8.59$ และมีค่า p-value เท่ากับ 0.476 ซึ่งมีค่ามากกว่า α ที่ 0.05 สรุปได้ว่า มูลค่าโครงการที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ประเภทงานที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่แตกต่างกัน พบว่า $\chi^2 = 8.52$ และมีค่า p-value เท่ากับ 0.202 ซึ่งมีค่ามากกว่า α ที่ 0.05 สรุปได้ว่า ประเภทงานที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5. ที่ตั้งโครงการที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่แตกต่างกัน พบว่า $\chi^2 = 18.61$ และมีค่า p-value เท่ากับ 0.232 ซึ่งมีค่ามากกว่า α ที่ 0.05 สรุปได้ว่า ที่ตั้งโครงการที่แตกต่างกันกระจายการจ้างงานก่อสร้างเป็นสัดส่วนที่ไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

1. วิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดและแนวโน้มของผู้ทำงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1 วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง

วิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป และมีแนวโน้มการทำงานเพิ่มมากขึ้น เนื่องด้วย งานก่อสร้างส่วนใหญ่ของหน่วยงานในสังกัดของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นงานก่อสร้างที่มีวงเงินที่จะต้องดำเนินการด้วยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป ขาดบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการดำเนินการจัดจ้างก่อสร้างและบริหารโครงการก่อสร้าง ใช้หลักเกณฑ์และวิธีการในการจัดทำราคากลางไม่ถูกต้อง ไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้รับจ้าง สอดคล้องกับงานวิจัยของกรกช อ่อนนวม และฉาน เรืองธรรมสิงห์ (2562) พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ด้านบุคลากรมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอในการทำงาน หรือเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาเกี่ยวข้องโดยอาจได้รับแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการไม่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ตามกฎหมายทำให้ในบางครั้งเข้ามาปฏิบัติหน้าที่แล้วเกิดความผิดพลาดได้ และปัญหาด้านการบริหารสัญญา เป็นเรื่องที่อยู่ในขั้นตอนของการตรวจรับพัสดุ

เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ในส่วนที่พบปัญหามากที่สุดเป็นการบริหารสัญญาเรื่องแบบ ประกอบกับในบางครั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก็ไม่ได้เชี่ยวชาญในเรื่องงานช่าง ทำให้งานว่าจ้างนั้นไม่ค่อยมีประสิทธิภาพหรือไม่ได้มาตรฐานตามผลตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้การทำงานมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นตั้งแต่ 2562 ซึ่งอยู่ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่ส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจของผู้รับเหมาก่อสร้าง

1.2 รูปแบบองค์กรธุรกิจ

รูปแบบองค์กรธุรกิจที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ รูปแบบองค์กรธุรกิจที่มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 1 ล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่บุคคลธรรมดาที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นที่สุดและพบว่ารูปแบบองค์กรธุรกิจที่มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 5 ล้านบาท มีจำนวนผู้ที่ทำงานน้อยที่สุด จะเห็นได้ว่า ทุนการจดทะเบียนบ่งบอกถึงศักยภาพทางการเงินที่จะสามารถดำเนินโครงการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามสัญญาได้ ถ้าผู้รับจ้างขาดเงินทุนหมุนเวียนที่ใช้ในการดำเนินโครงการก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการในการดำเนินการก่อสร้าง (สิทธิ์ศิริ ฐานประเสริฐ, 2561) เมื่อผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานให้แล้วเสร็จตามสัญญาได้จะนำไปสู่เหตุของการบอกเลิกสัญญาและทำงานในที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญรักษ์ แวนบอเซอร์ และ กำพล ทรัพย์สมบูรณ์ (2561) ที่พบว่า ทุนจดทะเบียนมีความสัมพันธ์ต่อความมั่นคงทางการเงิน และเป็นปัจจัยหนึ่งที่บ่งบอกถึงศักยภาพและความพร้อมของผู้รับจ้างในการดำเนินงานก่อสร้างให้ประสบผลสำเร็จ เมื่อผู้รับจ้างรับงานมาดำเนินการแล้ว เกิดปัญหาเงินทุนสำรองไม่เพียงพอหรือขาดสภาพคล่องทางการเงิน จะส่งผลกระทบต่อการทำงาน ไม่สามารถดำเนินการต่อได้ หากมีความเสี่ยงทางการเงิน เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ ก็จะทำให้โครงการนั้น ๆ ไม่สามารถทำกำไรได้ตามเป้าหมายในการบริหารจัดการงานก่อสร้าง (สมพิศ ชยันโต, 2563; สิทธิ์ศิริ ฐานประเสริฐ, 2561) ในการตัดสินใจคัดเลือกผู้รับเหมาในโครงการก่อสร้าง จึงต้องมีความมั่นคงทางการเงิน มีความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ วัสดุในการก่อสร้าง ความมั่นคงทางการเงินจึงเป็นส่วนสำคัญในการพิจารณาคัดเลือกผู้รับจ้างก่อสร้าง (เสวก ประทุมเมศ, 2556)

1.3 มูลค่าโครงการ

มูลค่าโครงการที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ โครงการที่มูลค่าโครงการไม่เกิน 1 ล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนใหญ่จะมีโครงการก่อสร้างอาคารขนาดเล็ก และเป็นงานปรับปรุงซ่อมแซมอาคารขาดบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ในการบริหารจัดการโครงการก่อสร้าง ในขั้นตอนการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง เจ้าหน้าที่ไม่ได้เคร่งครัดในการคัดเลือกคุณสมบัติของผู้รับเหมาก่อสร้างที่เหมาะสมเข้ามาดำเนินการก่อสร้างทำให้เกิดปัญหาการทิ้งงานในที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญรักษ์ แวนบอเซอร์ และ กำพล ทรัพย์สมบูรณ์ (2561ข) ที่พบว่า โครงการที่มีมูลค่าโครงการไม่เกิน 1 ล้านบาท ประสบปัญหาการทิ้งงานมากที่สุด และมีแนวโน้มการทิ้งงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่เคร่งครัดในการตรวจสอบคุณสมบัติผู้เสนอราคา ทำให้ผู้รับจ้างที่ไม่มีศักยภาพเพียงพอมาดำเนินการก่อสร้าง จึงส่งผลให้เกิดการทิ้งงานจำนวนมาก

1.4 ประเภทงาน

ประเภทงานที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ งานก่อสร้างอาคารใหม่ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เนื่องจาก โครงการก่อสร้างของหน่วยงานสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ส่วนใหญ่จะเป็นโครงการก่อสร้างอาคารเรียน ที่มีลักษณะเป็นงานก่อสร้างขนาดเล็ก ทำให้ผู้รับจ้างก่อสร้างที่มีทุนน้อยหรือผู้รับจ้างรายใหม่ที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการทำงานก่อสร้างมากนักเข้าเสนอราคา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรวิชัย สิงหนาท (2563) ที่พบว่า ผู้รับจ้างที่มีทุนจดทะเบียนต่ำ ไม่เหมาะสมกับขนาดของโครงการ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์กำหนดทุนจดทะเบียนที่เหมาะสมกับขนาดของโครงการ และไม่มีการขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการประเภทอาคาร ผู้รับจ้างที่มีทุนจดทะเบียนต่ำ ประมูลได้งานโครงการที่มีมูลค่าสูงเกินกำลัง ทำให้ขาดสภาพคล่องทางการเงิน งานก่อสร้างล่าช้า

1.5 ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับ บุญรักษ์ แวนบอเซอร์ และกำพล ทรัพย์สมบูรณ์ (2561ข) ที่ศึกษาข้อมูลผู้ทำงานก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ที่ตั้งโครงการที่ผู้รับจ้างส่วนใหญ่ทำงานคือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและมีแนวโน้มการทิ้งงานเพิ่มขึ้น เนื่องจาก ผู้รับจ้างส่วนใหญ่ขาดสภาพคล่องทางการเงิน ขาดเครื่องมือเครื่องจักร หรือประมูลงานในราคาที่ต่ำเกินส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการก่อสร้าง และทำให้เกิดการขาดทุน จึงส่งผลให้เกิดการทิ้งงานจำนวนมาก และสอดคล้องกับ วุฒิพงศ์ อ่อนศรีสมบัติ (2556) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในโครงการก่อสร้างอาคารในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ การที่มีแรงงานก่อสร้างไม่เพียงพอ การขาดสภาพคล่องทางการเงินของผู้รับเหมา การจ่ายเงินงวดไม่เป็นไปตามกำหนด ผู้ควบคุมงานมีจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ และการออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง

2. วิเคราะห์การกระจายสัดส่วนของผู้ทิ้งงานก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการวิเคราะห์การกระจายสัดส่วนของผู้ทิ้งงานก่อสร้าง จำแนกตามวิธีการจัดซื้อจัดจ้างรูปแบบองค์กรธุรกิจ มูลค่าโครงการ ประเภทงาน และที่ตั้งโครงการ พบว่า มีเพียงวิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่กระจายสัดส่วนการทิ้งงานที่แตกต่างกัน หากพิจารณาวิธีการจัดซื้อจัดจ้างทั้ง 3 วิธี พบว่า วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปมีจำนวนผู้ทิ้งงานมากที่สุดและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน โดยวิธีประกาศเชิญชวนทั่วไปที่ใช้มากที่สุดคือ วิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

วิธีนี้มีปัจจัย 3 ประการที่นำไปสู่การจัดซื้อจัดจ้างที่ไม่มีประสิทธิภาพ คือ 1. บุคคลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่มีความชำนาญในการซื้อการจัดจ้าง 2. ระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ (e-GP) ที่อาจเกิดจากเจ้าหน้าที่ไม่คุ้นเคยกับระบบ จึงยังไม่เข้าใจในขอบเขตของการทำงานของระบบ และ 3. ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อกระบวนการวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) (ศรีธัญย์ จุลปาน และ อธิธิพร ศิริสวัสดิ์, 2559)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

บทสรุป

จากการการศึกษาข้อมูลและแนวโน้มของผู้ที่ทำงานก่อสร้างภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหนังสือแจ้งเวียนรายชื่อผู้ทำงานของกรมบัญชีกลาง จำนวน 138 ฉบับ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561-2564 สรุปได้ว่า วิธีการจัดซื้อจัดจ้างที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป และมีแนวโน้มการทำงานเพิ่มมากขึ้น รูปแบบของโครงการที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ รูปแบบของโครงการที่มีทุนจดทะเบียนไม่เกิน 1 ล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในขณะที่บุคคลธรรมดาที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นที่สุดและพบว่ารูปแบบของโครงการที่มีทุนจดทะเบียนมากกว่า 5 ล้านบาท มีจำนวนผู้ที่ทำงานน้อยที่สุด มูลค่าโครงการที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ โครงการที่มีมูลค่าโครงการไม่เกิน 1 ล้านบาท และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ประเภทงานที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ งานก่อสร้างอาคารใหม่ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ประเภทงานที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ งานก่อสร้างอาคารใหม่ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ที่ตั้งโครงการที่ผู้รับจ้างก่อสร้างทำงานมากที่สุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ทำงานรับเหมาก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทำให้ได้ข้อมูลไปใช้ในการประกอบการกำหนดหลักเกณฑ์คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้รับเหมาก่อสร้างที่มีศักยภาพที่จะสามารถยื่นเสนอราคาโครงการก่อสร้างสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อช่วยลดปัญหาในการทำงานก่อสร้างของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากการศึกษาข้อมูลผู้รับเหมาก่อสร้างภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรกำหนดหลักเกณฑ์คุณสมบัติในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างในขั้นตอนการเสนอราคา โดยมีปัจจัยในการคัดเลือก เช่น ด้านประสบการณ์ทำงานและผลงานที่ผ่านมา ด้านสถานะทางการเงินหรือทุนในการจดทะเบียนของผู้รับเหมาก่อสร้างให้มีความเหมาะสมกับขนาดของโครงการ เป็นต้น

2. เนื่องด้วยบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการบริหารโครงการก่อสร้างนั้น เป็นบุคลากรทางการศึกษาและไม่ได้เป็นเจ้าของหน้าที่พัสดุโดยตรง (รววิชญ์ สิงหนาท, 2563) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงควรจัดการแลกเปลี่ยนความรู้แนวปฏิบัติที่ดี และจัดทำแนวทางการปฏิบัติงานในรูปแบบที่เข้าใจง่ายขึ้น เช่น Infographic หรือ Flowchart

3. บุคลากรที่ได้รับมอบหมายในการจัดซื้อจัดจ้างควรศึกษาคู่มีอ กฎเกณฑ์ และระเบียบข้อบังคับต่าง ๆ ให้เข้าใจเพื่อให้การดำเนินการก่อสร้างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และบุคลากรที่ได้รับมอบหมายหรือแต่งตั้งให้เป็นคณะกรรมการพิจารณาผลในการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อสร้างควรตรวจสอบคุณสมบัติของผู้รับเหมาก่อสร้างอย่างละเอียด เพื่อให้การจ้างก่อสร้างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเกิดประโยชน์ต่อหน่วยงานราชการมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาข้อมูลผู้รับเหมาที่ทำงานก่อสร้างภาครัฐของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามหนังสือของกรมบัญชีกลาง เป็นการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามหลักสถิติ ในการวิจัยครั้งต่อไปจึงควรสัมภาษณ์หน่วยงานเจ้าของโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้าง เพื่อให้ทราบถึงสาเหตุและปัญหาของการทำงานของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อจะได้นำข้อมูลเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาในต่อไป

บรรณานุกรม

- กรกช อ่อนน่วม และ ฉาน เรื่องธรรมสิงห์. (2562). ปัญหาและอุปสรรคในการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์*, 6(2), 222-233. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/hssnsru/article/view/241626>
- กรมบัญชีกลาง. (2562). *คู่มือแนวทางการประกาศรายละเอียดข้อมูลราคากลางและการคำนวณราคากลางเกี่ยวกับการจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานภาครัฐ*. <http://web.sut.ac.th/dps/2015/index.php/manual>
- ติญทรศน์ ประทีปพรณรงค์. (2565). การป้องกันการทุจริตในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ: บทบาทของผู้สังเกตการณ์อิสระตามแนวทางข้อตกลงคุณธรรม. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 18(1), 177-202. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jssnu/article/view/252779>
- บุญรักษ์ แวนบอเซอร์. (2561). *เกณฑ์คุณสมบัติเบื้องต้นที่ใช้ในการคัดเลือกผู้รับจ้างสำหรับราชการส่วนท้องถิ่นไทย* [ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]. Discovery Service for Naresuan University. <http://dcms.lib.nu.ac.th/dcms/TDC2563/63333/BoonrukVanborsel.pdf>
- บุญรักษ์ แวนบอเซอร์ และ กำพล ทรัพย์สมบูรณ์. (2561ก). การศึกษาข้อมูลผู้รับเหมาที่ทำงานก่อสร้างภาครัฐ กรณีศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *วิศวกรรมสารฉบับวิจัยและพัฒนา*, 29(4), 19-33. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/eit-researchjournal/article/view/136178>
- บุญรักษ์ แวนบอเซอร์ และ กำพล ทรัพย์สมบูรณ์. (2561ข). การวิเคราะห์ข้อมูลผู้ทำงานก่อสร้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตามหนังสือเวียนของกรมบัญชีกลาง. *วารสารการบริหารท้องถิ่น*, 11(3), 127-148. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/colakkujournals/article/view/147053>
- พงศธร ศรีวงยาง. (2561). *ปัญหาการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอในการจัดซื้อจัดจ้างพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560 ศึกษากรณีดำเนินการโดยคำนึงถึงความคุ้มค่า* [สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม]. Knowledge Bank at Sripatum University. <http://dspace.spu.ac.th/handle/123456789/7383>
- พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. (24 กุมภาพันธ์ 2560). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 134 ตอนที่ 24ก หน้า 13-54.
- มะโนลิน จันทะนุโล. (2563). การประมาณราคาก่อสร้างอาคารภาครัฐในสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. *สารศาสตร์*, 3(4), 814-827. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sarasatr/article/view/240449>
- วรวิญญ์ สิงหนาท. (2563). *ระบบติดตามการบริหารสัญญาก่อสร้าง*. <http://49.231.15.21/deptw2/upload/files/bsmeF256308251323211989.pdf>

- วุฒิมงคล อ่อนศรีสมบัติ. (2556). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความล่าช้าในโครงการก่อสร้างอาคาร ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี]. Suranaree University of Technology Intellectual Repository. <http://sutir.sut.ac.th:8080/sutir/bitstream/123456789/5278/1/Fulltext.pdf>
- ศรัณย์ จุลปาน และ อธิธิพร ศิริสวัสดิ์. (2559). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การซื้อการจ้างในโครงการก่อสร้างของหน่วยงานภาครัฐด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษา: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. *วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 11(2), 14-25. <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/SwuENGj/article/view/8302>
- สมพิศ ชัยนโธ. (2563). มหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐกับปัญหาจากการปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร*, 12(1), 94-104. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/yri/article/view/252613>
- สิทธิศิริ ฐานประเสริฐ. (2561). ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทางการเงินต่อการขยายธุรกิจรับเหมาก่อสร้างประเภทอาคารของผู้รับเหมาก่อสร้างในจังหวัดนครปฐม. *วารสารนวัตกรรม การศึกษาและการวิจัย*, 2(1), 47-58. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/248457>
- เสวก ประทุมเมศ. (2556). ปัจจัยและการตัดสินใจคัดเลือกใช้ผู้รับเหมาก่อสร้างหลักสำหรับโครงการก่อสร้าง ในพื้นที่ทะเลในประเทศไทย [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี]. Suranaree University of Technology Intellectual Repository. <http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/handle/123456789/4261>
- Adil, A., Abdulmajid, T., & Mahdi, S. (2019). Analytical study of the causes of abandoned construction projects. *Civil Engineering Journal*, 5(11), 2486-2494. <http://dx.doi.org/10.28991/cej-2019-03091426>
- Ariffin, N. F., Jaafar, M. F. M., Ali, M. I., Ramli, N. I., Muthusamy, K., & Lim, N. H. A. S. (2018). Investigation on factors that contribute to the abandonment of building in construction industry in Malaysia. *E3S Web of Conferences*, 34. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183401025>
- V. Doraisamy, S., Akasha, Z. A., & Yunus, R. (2015). A review on abandoned construction projects: Causes & effects. *Applied Mechanics and Materials*, 773-774, 979-983. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.773-774.979>