



การศึกษาความเสี่ยงโครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริหาร ของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (สัญญาที่ 2 งานระบบ) จากผลกระทบของโรคระบาด (โควิด-19)

**A Study of the Risk on Construction Project
of Administrative Center in Expressway Authority
of Thailand (Contract 2, System Works) from
the Impact of the Coronavirus Disease (Covid-19)**

กรวิชัย ทองแท้¹ วรานนท์ คงสง² ชีรเดช สนองทวีพร³ เสรีย์ ตู๊ประกาย⁴ ชัยวัฒน์ ภูวกรกุลชัย⁵
กุลธน แยมพลอย⁶ บุญรักษ์ ภูนาศ⁷

Koravich Tongthae¹ Waranon Kongsong² Teeradech Sanongtaweeporn³ Seree Tuprakay⁴
Chaiwat Pooworakulcha⁵ Koonton Yamploy⁶ Bunrak Kunasol⁷

¹นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการตรวจสอบและกฎหมายวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

²⁻⁴อาจารย์สาขาวิชาการตรวจสอบและกฎหมายวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

E-mail:seree.t@ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการประเมินความเสี่ยง (Riskassessment) ของระดับโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) และระดับผลกระทบเพื่อเสนอแนะแนวทางการควบคุมความเสี่ยงเหล่านั้นผ่านการดำเนินการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มผู้ว่าจ้าง (การทางพิเศษแห่งประเทศไทย) จำนวน 25 คน และกลุ่มผู้รับจ้าง (ผู้รับเหมา) จำนวน 14 คน รวมทั้งหมด 39 คน ใช้เครื่องมือในการวิจัยในรูปแบบของแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยกระบวนการทางสถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย สำหรับนำไปใช้ต่อไปในการวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงทั้งนี้ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการศึกษาปัจจัยความเสี่ยงในการดำเนินโครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริหารของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (สัญญาที่ 2 งานระบบ) จากผลกระทบของโรคระบาด (โควิด-19) ซึ่งผลปรากฏว่ากิจกรรมทั้งหมด 4.ด้านประกอบด้วย 1) ผลกระทบด้านการเงิน 14.66 คะแนน 2) ด้านผลกระทบต่อลูกค้า 14.06 คะแนน 3) ด้านกฎหมายและข้อกำหนด 14.06 คะแนน 4) ด้านภาพลักษณ์องค์กร 14.06 คะแนน การวิจัยแสดงให้เห็นว่า กิจกรรมทั้ง 4.ด้าน ของงานระบบศูนย์บริหารทางพิเศษแห่งประเทศไทย กิจกรรมมีคะแนนความเสี่ยงสูงในทุกด้านและกิจกรรมปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยงมีคะแนนสูงถึง 3.97 คะแนน ผู้วิจัยมีการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้กำหนดขึ้นนำมาวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยแยกวิเคราะห์ความเสี่ยงออกเป็น 2 ประเด็น คือ โอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงและผลกระทบของความเสี่ยงและนำข้อมูลมาจัดลำดับความเสี่ยง

จากโรคระบาด (โควิด19) ซึ่งมีความรวดเร็วความรุนแรงและก่อให้เกิดความยุ่งยากซับซ้อนในการบริหารสัญญาจ้างส่งผลกระทบต่อผู้ว่าจ้างมีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงเกี่ยวกับการเข้าปฏิบัติงานล่าช้าสาเหตุจากผู้รับจ้างซึ่งส่งผลกระทบให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่ได้ตามกำหนดคุณภาพมาตรฐานตามสัญญาจ้างแนวทางการควบคุมในสถานการณ์โรคระบาด (โควิด 19) โดยการวิเคราะห์ปัจจัยความเสี่ยงองค์ความรู้ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางปรับปรุงกระบวนการบริหารสัญญาจ้าง ตรงตามวัตถุประสงค์การทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: โควิด-19, ความเสี่ยง, สัญญา, กฎหมายควบคุมอาคาร, พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร, ประกาศทางราชการ

ABSTRACT

The purpose of this research was to conduct a risk assessment. (Riskassessment) of the level of likelihood and impact level in order to suggest ways to control those risks through conducting a study with a sample group divided into 2 groups: the employer group (EXAT) number 25 people and a group of contractors (contractors) of 14 people, a total of 39 people, using research tools in the form of a 5-level estimation scale questionnaire to analyze the results by statistical processes, including percentage values. average for use in analyzing and prioritizing risks. The research results show that the study of risk factors in the construction of the administrative center building project of the Expressway Authority of Thailand (contract 2, system work) from the results impact of the epidemic (COVID 19), which results show that all activities 4.Aspects consisted of 1. Financial impact 14.66 points 2. Customer impact 14.06 points 3. Laws and regulations 14.06 points 4. Corporate image 14.06 points 4. The system work of the Expressway Administrative Center of Thailand activities had high risk scores in all aspects and risk factors activities had a high score of 3.97 points. Risk analysis by separating the damage into 2 issues, namely the likelihood of the risk and the impact of the risk, and using the information to prioritize the risk of the epidemic (COVID-19), which has a speed, severity and causes The complexity of the contract management affects the employer, there is a chance that there will be a risk of late work caused by the contractor, which affects the contractor to perform according to the quality standards specified in the contract. Hiring control guidelines in the epidemic situation (COVID 19) By analyzing risk factors, the knowledge gained can be used as a guideline to improve the contract management process. Meet the objectives of the relevant research review.

KEYWORDS: Covid-19 Risk Assessment, Agreement, Building Control Law, Building Control Act, Official Announcement



1. บทนำ

ปัจจุบันการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) รับผิดชอบทางพิเศษทั้งหมด 8 สายทาง ระยะทางกว่า 224 กม. ครอบคลุมพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยมีศูนย์ควบคุมทางพิเศษของแต่ละสายทางทำหน้าที่เป็นศูนย์ควบคุม ดังนั้น เพื่อให้การบริหารจัดการมีความเป็นเอกภาพ กทพ.จึงต้องมีศูนย์บริหารทางพิเศษ เพื่อทำหน้าที่อำนวยความสะดวกและสั่งการของทุกสายทางให้อยู่ในทีเดียวกัน กทพ. จึงมีโครงการก่อสร้างศูนย์ฯ ดังกล่าวขึ้น

โครงการก่อสร้างศูนย์บริหารทางพิเศษ ตั้งอยู่ใกล้กับด่านอโศก ทั้งนี้ ได้ออกแบบอาคารโดยนำสัญลักษณ์ของ กทพ. มาเป็นแนวคิดในการออกแบบรูปทรงอาคาร ทำให้เกิดเส้นโค้งที่สวยงาม อีกทั้งยังได้นำหลักการออกแบบและการก่อสร้างตามมาตรฐานอาคารเขียวไทย (TREE-Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability) มาใช้ในการปรับวางผัง และออกแบบงานระบบประกอบอาคาร เพื่อให้ได้อาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงออกแบบเปลือกอาคารสลับระหว่างวัสดุโปร่งใส และทึบให้แตกต่างกันในแต่ละทิศทาง ควบคู่กับการออกแบบแผงบังแดดเพื่อลดปริมาณความร้อนที่เข้าสู่อาคาร และเปิดรับแสงธรรมชาติ โครงการดังกล่าวเป็นศูนย์กลางของการบริหารงานจราจรบนทางพิเศษ และการกักกันแบบบูรณาการเต็มรูปแบบ หรือ Traffic Control Center เพื่อเป็นศูนย์ควบคุมทางพิเศษทุกสายให้อยู่ในทีเดียวกัน และมีห้องควบคุมบริหารจัดการระบบจัดเก็บค่าผ่านทางเป็นศูนย์ฝึกอบรมการปฏิบัติด้านการจราจร และระบบเก็บค่าผ่านทาง รูปแบบเป็นอาคารสำนักงานสูง 28 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น แบ่งพื้นที่ใช้สอยดังนี้ ชั้นใต้ดิน คลังเอกสาร พัสตุ ชั้น 1-5 จัดเป็นพิพิธภัณฑ์ งานระบบ ห้องประชุมกลาง สหกรณ์ และโรงอาหาร ตามลำดับ ชั้นที่ 6 Data Center ชั้นที่ 7 CSR ห้องพยาบาล ศูนย์เลี้ยงดูบุตร ชั้นที่ 8-11 พื้นที่สำรองการขยายตัว ชั้นที่ 12-28 สำนักงาน ชั้น 22-23 เป็นศูนย์ควบคุมจราจร ชั้น 28 M, 28 MM งานระบบ นอกจากนี้ มีอาคารจอดรถสูง 6 ชั้นและชั้นใต้ดิน 1 ชั้น ชั้นใต้ดินเป็นที่เก็บเอกสาร พัสตุชั้นที่ 1-2 ห้องประชุม แนวราบ ชั้น 3-4 ห้องประชุม AUDITORIUM ชั้นที่ 5 โรงอาหาร ชั้นที่ 6 ลานจอดเฮลิคอปเตอร์ พื้นที่จอดรถในอาคาร 965 คัน นอกอาคาร 26 คัน ใช้บ่อก่อสร้าง 4,558 ล้านบาท

ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาการบริหารความเสี่ยงจากผลกระทบของโรคระบาด (โควิด-19) โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริหารของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยผลการศึกษาจะเป็นแนวทางในการพัฒนาบริหารสัญญาโครงการก่อสร้างในสภาวะโรคระบาด (โควิด19) ซึ่งทำให้เกิดการส่งมอบพื้นที่ล่าช้าและส่งผลกระทบต่อสัญญาการก่อสร้างอาคารศูนย์บริหาร

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยความเสี่ยงจากผลกระทบของโรคระบาด (โควิด-19) ต่อโครงการก่อสร้างของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (สัญญาที่ 2 งานระบบ)

3. การดำเนินงานวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยความเสี่ยงจากผลกระทบของโรคระบาด (โควิด-19) โครงการก่อสร้างอาคารศูนย์บริหารของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยเป็นการวิจัยแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การสำรวจการพยากรณ์การประมาณค่าโดยการนำเสนอเชิงตัวเลขโดยมีประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาปัจจัยความเสี่ยงในครั้งนี้ได้แก่ วิศวกรผู้ควบคุมงานของ กทพ. และเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ของ กทพ. จำนวน 25 คน และเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้าง จำนวน 14 คน รวมทั้งหมด 39 คน มีขั้นตอนการศึกษาดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความสอดคล้องระหว่างกฎหมายหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาและวิเคราะห์ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำแบบวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและประเมินความเสี่ยงการบริหารสัญญา

ขั้นตอนที่ 5 นำเสนอแบบวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและประเมินความเสี่ยง

ขั้นตอนที่ 6 ด้านประชากรประชากรที่ศึกษาได้แก่เจ้าหน้าที่ของ กทพ. จำนวน 25 คน และเจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างจำนวน 14 คนรวมทั้งหมด 39 คน

ขั้นตอนที่ 7 ด้านเนื้อหาศึกษาการบริหารความเสี่ยงจากผลกระทบของโรคระบาด (โควิด-19) โครงการก่อสร้างของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยในด้านการบริหารโครงการกฎหมายที่เกี่ยวข้องการจัดการในสภาวะภัยพิบัติและการบริหารสัญญา

ขั้นตอนที่ 8 ด้านระยะเวลาในการดำเนินวิจัยระหว่างเดือนกันยายน – เดือนธันวาคมพ.ศ. 2564

ขั้นตอนที่ 9 วิเคราะห์ข้อมูลประเมินความเสี่ยง

ขั้นตอนที่ 10 วิเคราะห์และสรุปผล

4. ผลการวิจัย

จากการศึกษาการบริหารความเสี่ยงจากผลกระทบของโรคระบาด (โควิด-19) โดยใช้การประเมินความเสี่ยงในแต่ละด้านประกอบด้วย

4.1 ผลกระทบด้านการเงิน

4.2 ผลกระทบต่อลูกค้า

4.3 ผลกระทบต่อกฎหมายและข้อกำหนด

4.4 ผลกระทบภาพลักษณ์องค์กร

การศึกษานี้เป็นวิจัยด้านการบริหารความเสี่ยงการก่อสร้างแล้วนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นไปตามทฤษฎีวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยรายการดังกล่าวเป็นการอ้างอิงงานวิจัยนั้น ๆ การตอบแบบสอบถามบางรายการจึงเป็นการมองภาพรวม และทำให้การพิจารณาการศึกษาได้พิจารณาถึงเรื่องผลกระทบของโควิด-19 ซึ่งจะมีผลต่อการพิจารณาวิเคราะห์ความเสี่ยง และมีบทบาทในการก่อสร้างอาคารศูนย์บริหารของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (สัญญาที่ 2 งานระบบ)



ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง		ค่าเฉลี่ยของ โอกาสที่จะเกิด	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบ และความ รุนแรง	ระดับ ความเสี่ยง	ค่าความเสี่ยง
ผลกระทบด้านการเงิน	1. ความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่ ก่อสร้างจากสัญญาที่ 1	3.76	3.84	14.43	สูง
	2. การวางแผนการจัดการในแต่ละ งานของการติดตั้ง	3.69	3.66	13.50	สูง
	3. การกำหนดระยะเวลาจาก เจ้าของโครงการ	3.76	3.74	14.06	สูง
	4. ความผิดพลาดที่เกิดจากการ วางแผนและควบคุมระยะเวลา การดำเนินการติดตั้ง	3.66	3.79	13.87	สูง
	5. การกำหนดระยะเวลาการ ดำเนินงานติดตั้งและ ทดสอบระบบต่าง ๆ	3.79	3.87	14.66	สูง

จากตารางการประเมินความเสี่ยงทั้ง 5 ข้อ จะเห็นได้ว่า ความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่จากสัญญาที่ 1 จากคะแนนการประเมิน 14.66 คะแนน จะส่งผลกระทบมากที่สุดในช่วงสถานการณ์โรคระบาด (โควิด 19) เนื่องจากประกาศของรัฐบาลและประกาศของกรุงเทพมหานครในช่วงสถานการณ์โรคระบาด (โควิด 19) ที่ห้ามชุมนุมหรือจัดกิจกรรมเกินกว่า 50 คน จึงทำให้บริษัทผู้รับจ้างสัญญาที่ 1 ส่งมอบพื้นที่ให้แก่บริษัทผู้รับจ้างในสัญญาที่ 2 (งานระบบ) เข้าพื้นที่ล่าช้าให้เกิดความเสี่ยงต่อการบริหารสัญญางานก่อสร้างศูนย์บริหารทางพิเศษ (สัญญาที่ 2 งานระบบ) บริษัทผู้รับจ้างต้องดำเนินการอย่างรัดกุมตามระเบียบของกรมบัญชีกลาง ที่ประกาศฉบับล่าสุดเพื่อลดผลกระทบต่อการส่งมอบงานและการเบิกจ่ายงบประมาณตามสัญญาจ้าง

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง		ค่าเฉลี่ยของ โอกาสที่จะ เกิด	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบ และความ รุนแรง	ระดับ ความเสี่ยง	ค่าความเสี่ยง
ผลกระทบต่อลูกค้า	1. ความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่ ก่อสร้างจากสัญญาที่	3.71	3.79	14.06	สูง
	2. การวางแผนการจัดการใน แต่ละงานของการติดตั้ง	3.79	3.66	13.87	สูง
	3. การกำหนดระยะเวลาจาก เจ้าของโครงการ	3.74	3.76	14.06	สูง
	4. ความผิดพลาดที่เกิดจากการ วางแผนและควบคุมระยะเวลา การดำเนินการติดตั้ง	3.71	3.79	14.06	สูง
	5. การกำหนดระยะเวลา การดำเนินงานติดตั้งและ ทดสอบระบบต่าง ๆ	3.76	3.74	14.06	สูง

ด้านผลกระทบต่อลูกค้าจะเห็นได้ว่าการประเมินความเสี่ยงจะสูงมากในทุกๆหัวข้อความผิดพลาดจากการส่งมอบพื้นที่จากสัญญาที่ 1 จากคะแนนการประเมิน 14.06 คะแนน การวางแผนและควบคุมระยะเวลาการดำเนินการติดตั้งจะส่งผลกระทบต่อลูกค้าเนื่องจากอุปกรณ์ที่ติดตั้งบางชนิดต้องนำเข้าจากต่างประเทศและในช่วงสถานการณ์โรคระบาด (โควิด 19) ซึ่งส่งผลกระทบต่อลูกค้าที่จะได้รับมอบพื้นที่จากบริษัทผู้รับจ้างล่าช้าเป็นอย่างมากดังนั้นบริษัทผู้รับจ้างควรดำเนินการตามข้อกำหนดและระเบียบปฏิบัติของกรมบัญชีกลางและประกาศต่างๆของรัฐบาลและกรุงเทพมหานครเพื่อขอขยายสัญญาและส่งมอบงานได้ตามระยะเวลาของสัญญาซึ่งจะทำให้ส่งผลกระทบต่อหน่วยงานผู้ว่าจ้างน้อยที่สุด



ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง		ค่าเฉลี่ยของโอกาสที่จะเกิด	ค่าเฉลี่ยของผลกระทบและความรุนแรง	ระดับความเสี่ยง	ค่าความเสี่ยง
ผลกระทบต่อกฎหมายและข้อกำหนด	1. ความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างจากสัญญาที่	3.74	3.69	13.80	สูง
	2. การวางแผนการจัดการในแต่ละงานของการติดตั้ง	3.66	3.66	13.39	สูง
	3. การกำหนดระยะเวลาจากเจ้าของโครงการ	3.58	3.66	13.10	สูง
	4. ความผิดพลาดที่เกิดจากการวางแผนและควบคุมระยะเวลาการดำเนินการติดตั้ง	3.71	3.64	13.50	สูง
	5. การกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานติดตั้งและทดสอบระบบต่าง ๆ	3.76	3.74	14.06	สูง

ด้านผลกระทบต่อกฎหมายและข้อกำหนด จะที่เห็นได้ว่ามีความเสี่ยงสูงอยู่ทั้ง 5 กิจกรรมซึ่งกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อกฎหมายและข้อกำหนดมากที่สุดคือข้อที่ 5 การกำหนดระยะเวลาการดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบต่าง ๆ จากการประเมิน 14.06 คะแนน ตามกฎหมายและข้อกำหนดนั้นมีการอบระยะเวลาการดำเนินการอย่างชัดเจนผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดอย่างเคร่งครัดเพื่อให้เป็นไปตามระเบียบและข้อกำหนด

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง		ค่าเฉลี่ยของ โอกาสที่จะ เกิด	ค่าเฉลี่ยของ ผลกระทบ และความ รุนแรง	ระดับ ความเสี่ยง	ค่าความเสี่ยง
ผลกระทบภาพลักษณ์องค์กร	1. ความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่ ก่อสร้างจากสัญญาที่	3.82	3.69	14.09	สูง
	2. การวางแผนการจัดการใน แต่ละงานของการติดตั้ง	3.74	3.66	13.68	สูง
	3. การกำหนดระยะเวลาจาก เจ้าของโครงการ	3.71	3.79	14.06	สูง
	4. ความผิดพลาดที่เกิดจากการ วางแผนและควบคุมระยะเวลา การดำเนินการติดตั้ง	3.74	3.69	13.80	สูง
	5. การกำหนดระยะเวลา การดำเนินงานติดตั้งและ ทดสอบระบบต่าง ๆ	3.72	3.79	14.09	สูง

ผลกระทบภาพลักษณ์ขององค์กรการประเมินความเสี่ยงโดยเจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานทางพิเศษแห่งประเทศไทยและบริษัทผู้รับจ้างติดตั้งอุปกรณ์และเทคนิคงานระบบจำนวน 39 คน พบว่า ค่าเฉลี่ยจากการประเมินความเสี่ยง 14.09 คะแนน ถึง 2 กิจกรรมในตารางผลกระทบภาพลักษณ์ขององค์กรจากการประเมินความเสี่ยงโดยวิศวกรและผู้ควบคุมงานเจ้าหน้าที่ทางพิเศษและผู้รับจ้างในตารางทั้ง 2 กิจกรรมคือความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างจากสัญญา 1 และการกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานติดตั้งและทดสอบระบบต่าง ๆ ที่นั่นจากการประเมินความเสี่ยงของแต่ละกิจกรรมมีความเสี่ยงสูงจึงส่งผลกระทบต่อค่าคะแนนการประเมินของหน่วยงานหรือองค์กรอย่างมาก

ผลกระทบต่อการบริหารสัญญาจ้างในสถานการณ์โรคระบาด (โควิด19)

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามและผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลจำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้รับจ้างเพื่อศึกษาถึงความเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานในโครงการและความพร้อมของโครงการในด้านต่าง ๆ จำนวนและร้อยละของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลประกอบด้วยประชากรที่ใช้ในการศึกษาด้วยเครื่องมือแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้ควบคุมงานวิศวกรของ กทพ.และบริษัทผู้รับจ้างที่มีประสบการณ์ในโครงการติดตั้งงานระบบต่าง ๆ ของอาคารศูนย์บริหารทางพิเศษ โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ 1. ผู้ควบคุมงานของ กทพ. 2. ระดับผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับจ้าง จากการ



ดำเนินการติดตั้งระบบต่าง ๆ ในห้องควบคุมระบบจราจรบนทางพิเศษและห้องบริหารข้อมูลระบบเก็บค่าผ่านทางในทุก ๆ สายทางของการทางพิเศษแห่งประเทศไทยซึ่งในห้องควบคุมการจราจรและห้องบริหารข้อมูลระบบเก็บค่าผ่านทางนี้มีอุปกรณ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศเป็นจำนวนมากจึงทำให้การดำเนินการติดตั้งและทดสอบระบบต่าง ๆ เกิดความเสี่ยงในแต่ละด้านที่จะเกิดขึ้นในการติดตั้งระบบต่าง ๆ ของอาคารศูนย์บริหารทางพิเศษ

5. สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการบริหารความเสี่ยงจากผลกระทบของโรคระบาด (โควิด-19) โครงการก่อสร้างของการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (สัญญาที่ 2 งานระบบ) โดยมีกระบวนการศึกษาเริ่มจากการศึกษาข้อมูลงานวิจัย มาตรฐาน แนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อนำข้อมูลที่ได้มาช่วยในการศึกษาการบริหารความเสี่ยง เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา

จากการศึกษาการบริหารความเสี่ยงจากผลกระทบของโรคระบาด (โควิด-19) โดยใช้การประเมินความเสี่ยงในแต่ละด้านประกอบด้วย ผลกระทบด้านการเงิน ผลกระทบต่อลูกค้า ผลกระทบต่อกฎหมายและข้อกำหนด ผลกระทบภาพลักษณ์องค์กรมาวิเคราะห์ความเสี่ยงในแต่ละด้านสามารถจัดลำดับความเสี่ยงได้ดังนี้

1. ความล่าช้าในการส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างจากสัญญาที่ 1
2. การวางแผนการจัดการในแต่ละงานของการติดตั้ง
3. การกำหนดระยะเวลาจากเจ้าของโครงการ
4. ความผิดพลาดที่เกิดจากการวางแผนและควบคุมระยะเวลาการดำเนินการติดตั้ง
5. การกำหนดระยะเวลาการดำเนินงานติดตั้งและทดสอบระบบต่าง ๆ

การศึกษานี้เป็นการรวบรวมงานงานศึกษาด้านการบริหารความเสี่ยงและนำมาจัดหมวดหมู่ให้เป็นไปตามทฤษฎีการวิเคราะห์ความเสี่ยงโดยรายการดังกล่าวเป็นการอ้างอิงจากการศึกษาการตอบแบบสอบถามบางรายการจึงเป็นการมองภาพรวมการศึกษาไม่ได้พิจารณาถึงผลกระทบของ (Covid-19) ซึ่งมีต่อผลการพิจารณาวิเคราะห์ความเสี่ยงและบทบาท

ปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง		ค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่จะทำให้เกิดความเสี่ยง	ระดับความรุนแรงของปัจจัยที่ทำให้เกิดความเสี่ยง
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความเสี่ยง	1. ปัจจัยเสี่ยงการปฏิบัติงานร่วมกับหน่วยงานอื่น	3.74	สูง
	2. ผู้รับจ้างโครงสร้างเกิดความขัดแย้งกับผู้รับจ้างที่ติดตั้งงานระบบ	3.87	สูง
	3. การไม่ประสานงานระหว่างบริษัทผู้รับจ้างโครงสร้างและบริษัทผู้รับจ้างที่ติดตั้งงานระบบ	3.87	สูง
	4. ปัจจัยเสี่ยงจากการบริหารงานของผู้รับจ้าง	3.82	สูง
	5. ความล่าช้าเกิดจากการดำเนินงานของสัญญาที่ 1 (โครงสร้าง)	3.85	สูง
	6. การขาดแคลนแรงงานเนื่องจากสถานการณ์โรคระบาด (โควิด19)	3.97	สูง
	7. ผู้รับจ้างขาดการควบคุมงานที่ดี	3.76	สูง
	8. ปัจจัยในการติดตั้งงานระบบและการดำเนินงาน	3.94	สูง
	9. ผู้รับจ้างทำงานในลักษณะเร่งรีบในการทำงาน	3.95	สูง
	10. ความประมาทในการทำงาน	3.84	สูง
	11. การใช้เครื่องมือไม่ถูกประเภทของผู้รับจ้าง	3.71	สูง

เห็นได้ว่าในแต่ละหัวข้อจากแบบสอบถามมีค่าคะแนนคะแนนปัจจัยที่จะส่งผลกระทบให้เกิดความเสี่ยงสูงแต่จะเห็นได้ว่าในข้อที่ 6 จะได้ค่าคะแนนความเสี่ยงสูงมาก เนื่องจากช่วงสถานการณ์โรคระบาด (โควิด-19) ทำให้ขาดคนงานหรือเจ้าหน้าที่ จะมาปฏิบัติหน้าที่จึงส่งผลกระทบกับงานอย่างเห็นได้ชัด

6. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ความเสี่ยงในโครงการก่อสร้างศูนย์บริหารทางพิเศษทางพิเศษแห่งประเทศไทย (สัญญาที่ 2) ผู้รับจ้าง มีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับความเสี่ยงสูงและมีผลกระทบที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้รับจ้างมีโอกาที่จะเกิดความเสี่ยงที่ไม่สามารถปฏิบัติงานตามแผนงานได้ตามกำหนดเวลา ซึ่งได้รับผลกระทบมากจากการเกิดสถานการณ์โรคระบาด (โควิด 19) จึงทำให้ต้องหยุดดำเนินการชั่วคราวตามประกาศของทางราชการ ต่าง ๆ แนวทาง การควบคุมความเสี่ยงคือ ติดต่อหาผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ ควรมีการคาดการณ์ล่วงหน้าหรือตรวจสอบข้อกำหนดกฎหมายและประกาศต่าง ๆ ของทางราชการ เพื่อกำหนดแผนสำรองหรือกำหนดระยะเวลาในการทำงานเมื่อไว้ควรเจาะลึกลงไปในเรื่องการติดตั้งงานระบบในแต่ละด้านโดยมีผู้เชี่ยวชาญในแต่ละด้าน ควรทำการประเมินและติดตามอย่างต่อเนื่อง เพื่อการป้องกันความเสี่ยงด้านลบที่จะมีผลกระทบต่องานและการส่งมอบงานให้กับผู้ว่าจ้าง

เอกสารอ้างอิง

- [1] สำนักงานควบคุมและตรวจสอบอาคาร. กรมโยธาธิการและผังเมือง. กระทรวงมหาดไทย
- [2] พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522. (2522, 8 พฤษภาคม) ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 96 ตอนที่ 80 ฉบับพิเศษ หน้า 1-43.
- [3] พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535. (2535, 29 มีนาคม) ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 109 ตอนที่ 39 หน้า 1-20.
- [3] พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543. (2543, 4 พฤษภาคม) ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 117 ตอนที่ 42 ก. หน้า 1-14.
- [4] พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2550. (2550, 7 ตุลาคม) ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 124 ตอนที่ 68 ก. หน้า 1-3.
- [5] พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2558. (2558, 24 สิงหาคม) ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 132 ตอนที่ 82 ก. หน้า 1-7.
- [6] พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558. (2558, 10 สิงหาคม) ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 132 ตอนที่ 86 ก. หน้า 1-19.
- [7] กมลทิพย์ ชัดชุ่มแสง. (2547). วิทยานิพนธ์ การจัดทำแผนการบริหารความเสี่ยงในการใช้ผู้รับเหมาช่วงของโครงการอาคารสูง วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าธนบุรี.
- [8] กฤตวิทย์ สรรพคุณ. (2550). วิทยานิพนธ์ การประเมินความเสี่ยงในการใช้ผู้รับเหมาช่วงของโครงการ วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [9] อีวะวัฒน์ บัวทอง. (2548). สารนิพนธ์ ระบบบริหารสารสนเทศเพื่อการติดตามงานบริการและโครงการ. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศคณะเทคโนโลยี สารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- [10] สุดารัตน์ ชูถม และ วีระศักดิ์ ลิขิตเรืองศิลป์. (2550) การจัดสรรความเสี่ยงในสัญญาจ้างก่อสร้างอุโมงค์ในประเทศไทย. เอกสารการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติครั้งที่ 12, 282-288.
- [11] เอกกวี ภูมิฤทธิกุล. (2550). วิทยานิพนธ์ การสำรวจประเด็นปัญหาในการบริหารโครงการ กรณีศึกษาการบริหารโครงการก่อสร้าง วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- [12] Al-Bahar, J.F. (1998). Risk Management in construction Project: A Systematic Analytical Approach for Contractors. Ph.D. Thesis, University of California in Berkeley