

สาเหตุความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง
(กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์)
CAUSES OF DELAYS IN CONSTRUCTION PROJECTS
(CASE STUDY OF THE ROYAL PARAGON HALL RENOVATION PROJECT)



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิศวกรรมก่อสร้างการจัดการและสิ่งแวดล้อม
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประจำปีการศึกษา 2566

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เอาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

KMITL-2024-EN-M-127-276

CAUSES OF DELAYS IN CONSTRUCTION PROJECTS
(CASE STUDY OF THE ROYAL PARAGON HALL RENOVATION PROJECT)



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF MASTER OF ENGINEERING IN
CONSTRUCTION MANAGEMENT AND ENVIRONMENTAL ENGINEERING
SCHOOL OF ENGINEERING
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2023

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ KMITL-2023-EN-M-127-XXX อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2023

SCHOOL OF ENGINEERING

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อเผยแพร่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	สาเหตุความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง (กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์)
นักศึกษา	ว่าที่ร้อยตรี นิติวรรุ ศิระนิตินิธิย
รหัสนักศึกษา	61601069
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมก่อสร้าง การจัดการ และสิ่งแวดล้อม
พุทธศักราช	2566
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	รองศาสตราจารย์ ดร.แหลมทอง เหล่าคงถาวร

บทคัดย่อ

การก่อสร้างโครงการต่างๆ โดยเฉพาะโครงการที่มีความซับซ้อน หรือมีขนาดปริมาณการก่อสร้างขนาดใหญ่ อาจเกิดความผิดพลาด หรือบกพร่องขึ้นได้ เช่นการวางแผนงานที่ไม่ดี การออกแบบที่ไม่สมบูรณ์ หน่วยงานกับแบบที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อาจทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการ ซึ่งมีผลกระทบทำให้เกิดความเสียหายต่อโครงการได้ ในงานวิจัยนี้ วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุ ของความล่าช้าของโครงการกรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์ ซึ่งมีความยุ่งยากในการบริหารจัดการ เพราะเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานอยู่ และมีเวลาการทำงานจำกัด เป็นโครงการก่อสร้างของบริษัท สยามพารากอน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการ หากโครงการก่อสร้างมีความล่าช้า จะมีผลกระทบทำให้บริษัท สยามพารากอน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด เกิดความเสียหายเกือบสองล้านบาทต่อวัน อันเนื่องมาจากการเช่าพื้นที่ในรอยัล พารากอน ฮอลล์ ของศิลปิน และบริษัทชั้นนำของไทย เป็นผลทำให้เกิดความเสียหายต่อรายได้ของบริษัทฯ เป็นอย่างมาก การศึกษาดำเนินการโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหาร 8 คนจากแต่ละฝ่ายงาน ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุสำคัญของความล่าช้าของโครงการ คือจำนวนคนที่ไม่เพียงพอต่อการทำงาน ตลอดจนถึงทักษะความสามารถของช่างหน้างานที่ไม่มีประสิทธิภาพ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง สาเหตุนี้มักเป็นสาเหตุที่มักเกิดขึ้นบ่อยครั้งในโครงการก่อสร้าง เป็นเรื่องที่สามารถแก้ไขได้ นอกจากนี้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ยังใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพของการทำงานเพื่อลดผลกระทบจากความล่าช้าของโครงการก่อสร้างต่างๆได้ นำไปสู่ผลผลิตที่ดีของอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย

Independent study Title	CAUSES OF DELAYS IN CONSTRUCTION PROJECTS (CASE STUDY OF THE ROYAL PARAGON HALL RENOVATION PROJECT)
Student	Acting second lieutenant. Nitiwach Siranitiwit
Student ID.	61601069
Degree	Master of Engineering
Program	Master of Engineering Construction Management and Enviromental Engineering
Year	2023
Independent study Advisor	Associate Professor Dr.Laemthong Laokhongthavorn

ABSTRACT

Construction projects, especially those that are complex or large in scale, can be susceptible to errors or defects. Issues such as poor planning, incomplete design, changes in specifications, or site conditions can lead to project delays and potential damages. In this research, the objective is to study the causes of project delays, a case study of the Royal paragon hall renovation project Which poses management challenges due to its active use and limited work hours. The project is being undertaken by Siam Paragon Development Co., Ltd., which owns the project. If there are delays in the construction project, it could have significant financial implications for Siam Paragon Development Co., Ltd., amounting to nearly two million baht per day. This is due to the rental of space in the Royal Paragon Hall by artists and leading companies in Thailand, resulting in substantial revenue losses for the company. The study is conducted through in-depth interviews with 8 managers from each department. Research findings reveal that a significant cause of project delays is insufficient manpower and inefficient skills of on-site workers. This often leads to project delays in construction projects. Addressing these issues, along with feedback and suggestions gathered from interviews, serves as a guideline for improving work efficiency and mitigating the impact of delays in various construction projects, ultimately contributing to better outcomes in the Thai construction industry.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระเล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.แหลมทอง เหล่าคงถาวร อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่ท่านได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำและให้แนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าที่ข้าพเจ้าได้รับตลอดการทำงานวิจัยนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบคุณผู้ให้สัมภาษณ์ทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าและให้ความอนุเคราะห์ข้าพเจ้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลที่สำคัญและสามารถจัดทำการค้นคว้าอิสระเล่มนี้

สำหรับคุณค่าและประโยชน์อันพึงได้จากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ข้าพเจ้าขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านซึ่งเป็นที่รักและเคารพยิ่ง

ว่าที่ร้อยตรี นิติวรุษ ศิระนิติวรุษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ปัญหาการวิจัย.....	2
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	2
1.4 ขอบเขตงานวิจัย.....	2
1.5 ขั้นตอนการวิจัย.....	2
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	3
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 บทนำ.....	4
2.2 ประเภทของความล่าช้า.....	4
2.3 สาเหตุของความล่าช้า.....	5
2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาความล่าช้าในโครงการก่อสร้าง.....	8
2.5 คำจำกัดความของกลยุทธ์ เพื่อลดผลกระทบจากความล่าช้า.....	8
2.6 กลยุทธ์ในการลดความล่าช้าขององค์กรภาครัฐ.....	8
2.7 บทวิเคราะห์.....	15
2.8 รูปแบบของงานวิจัย.....	16
2.9 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	17
2.10 การตรวจสอบข้อมูล.....	18
2.11 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	22
3.1 บทนำ.....	22
3.2 สาเหตุการเกิดการล่าช้าของโครงการ.....	22
3.3 วิธีการเก็บข้อมูล.....	23
3.4 การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล.....	24
บทที่ 4 ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล.....	26
4.1 ข้อมูลและรายละเอียดของโครงการ.....	26
4.2 คุณลักษณะของข้อมูล.....	27
4.3 ผลการสัมภาษณ์.....	29
4.4 แสดงการวิเคราะห์อุปนัย.....	44
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	74
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	74
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	77
รายการอ้างอิง.....	78
ภาคผนวก ก. ตัวอย่างแบบฟอร์มสัมภาษณ์.....	80
ภาคผนวก ข. ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก และคำถาม-คำตอบ.....	86
ประวัติผู้เขียน.....	101

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการก่อสร้างต่างๆ หากโครงการจะมีประสิทธิภาพได้นั้น ต้องตั้งอยู่ในงบประมาณที่เหมาะสม ไม่เกินขอบเขตงบประมาณที่จำกัด มีกำหนดระยะเวลาและคุณภาพงาน ทั้งยังมีกระบวนการในการก่อสร้างที่มีความซับซ้อน แล้วยังประกอบไปด้วยบุคลากรที่ต้องเข้ามาเกี่ยวข้องอย่างมากมาย ซึ่งผู้ที่มีความเกี่ยวข้องเป็นหลักโดยตรง นั่นคือเจ้าของงานหรือเจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบ ที่ปรึกษาควบคุมงาน และผู้รับจ้างหรือผู้รับเหมาก่อสร้าง งานก่อสร้างมีหลายช่วงการดำเนินการ ตั้งแต่การศึกษาความเป็นไปได้จนกระทั่งก่อสร้างแล้วเสร็จและเปิดการใช้งาน อย่างไรก็ตาม ในแต่ละช่วงการดำเนินงานอาจเกิดข้อบกพร่อง ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานแตกต่างไปจากแบบแปลนตามสภาพพื้นที่จริงไปอย่างเป็นเรื่องปกติ โครงการก่อสร้างเป็นโครงการที่มีการใช้งบประมาณในปริมาณมหาศาล และมีความซับซ้อนในกระบวนการเทคนิคทางวิศวกรรม ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องที่ยากที่อาจจะหลีกเลี่ยงความล่าช้าในโครงการก่อสร้างได้ เช่น การเพิ่มวงเงินงบประมาณในการก่อสร้าง ระยะเวลาแล้วเสร็จของโครงการมีความล่าช้าเพิ่มมากขึ้น การเรียกร้องสิทธิในการเพิ่มวงเงินงบประมาณหากผู้รับเหมาไม่สามารถทำการตกลงกับเจ้าของโครงการได้ ก็ทำให้ระยะเวลาในการก่อสร้างเพิ่มมากขึ้น เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการเปิดให้บริการ จึงเป็นสิ่งที่ขัดต่อผลประโยชน์ในการใช้สอยของประชาชน ดังนั้นจึงเป็นคำถามที่ต้องการหาคำตอบเพื่อการแก้ไขปัญหาต่างๆ เหล่านี้ เพื่อการหลีกเลี่ยงปัญหาหรือมีกลยุทธ์ที่สามารถจัดการกับปัญหาดังกล่าวในระหว่างการก่อสร้างได้เพื่อช่วยทำให้เจ้าของโครงการและผู้ที่เกี่ยวข้อง มีแนวทางในการป้องกันเพื่อลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น จึงเห็นว่าการศึกษาแนวทางการลดปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นตอนก่อนการเกิดการล่าช้า ในระหว่างการเกิดการเปลี่ยนแปลงงาน การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายที่จะทำการศึกษสาเหตุความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์ รวมถึงหาแนวทางหรือกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหา เพื่อสรุป วิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

1.2 ปัญหาการวิจัย

การก่อสร้างโครงการซึ่งเป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ และมีความสลับซับซ้อนซึ่งอาจจะเป็นเรื่องยากในการที่จะหลีกเลี่ยงความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง จึงเป็นสิ่งที่ต้องการหาคำตอบในการที่จะหลีกเลี่ยงปัญหาหรือมีกลยุทธ์ใดหรือกระบวนการใดที่จะสามารถหากระบวนการจัดการความเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล่าช้าของงานได้ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังไม่มี การพบนักวิจัยท่านใดที่ได้ศึกษาปัญหา หรือสาเหตุความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการบริหารโครงการก่อสร้างของเอกชน รวมถึงราชการต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เพื่อทำการศึกษหาสาเหตุความล่าช้า ของโครงการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์

1.4 ขอบเขตงานวิจัย

การศึกษานี้ได้ครอบคลุมเฉพาะการบริหารโครงการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์ โดยศึกษาในส่วนของงานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง งานตกแต่งภายใน และงานระบบ ซึ่งเป็นส่วนเกี่ยวข้องการรีโนเวท อยัล พารากอน ฮอลล์

1.5 ขั้นตอนการวิจัย

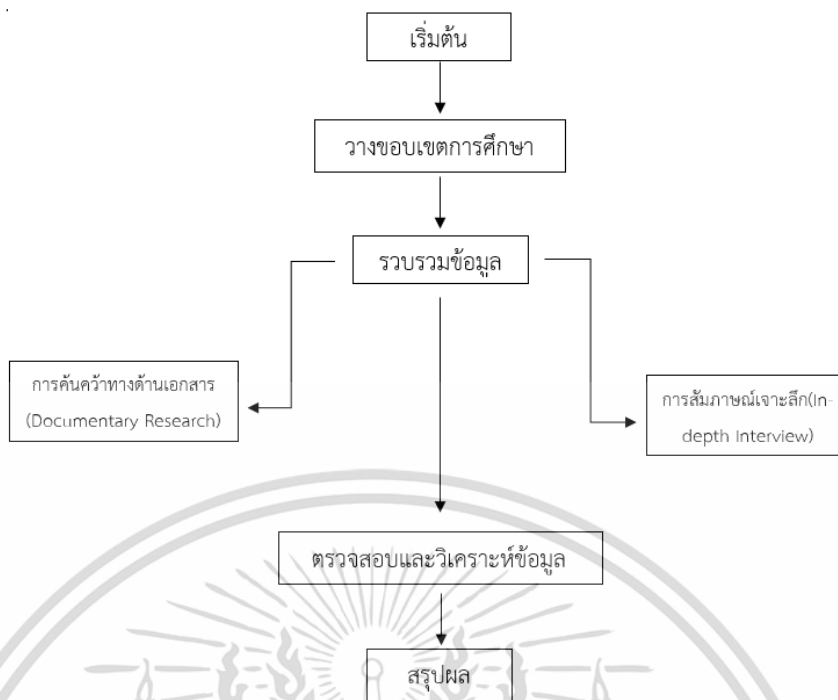
มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ในวิธีการรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัยนี้จะใช้วิธีการศึกษาด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เจาะลึก(In-depth Interview) กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการของบริษัท สยามพารากอน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาโครงการ บริษัท โปรเจคส์เอเชีย จำกัด และเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด บริษัท เอ็ม พลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด บริษัทบิวดีงส์ พอซ จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดีเอสบี แอร์คัทท์ โดยทำการสัมภาษณ์ความเห็นเพื่อหาสาเหตุที่ทำให้เกิดล่าช้า รวมถึงแนวทางหรือกลยุทธ์ในกระบวนการลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นเป็นลำดับถัดไป

ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิคการวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) สำหรับข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลในส่วนการสัมภาษณ์เจาะลึก(In-depth Interview)

ในการตรวจสอบข้อมูลใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) สรุปผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึกและเสนอข้อคิดเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการทำงานก่อสร้าง ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้นเป็นลำดับถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 1.1 สรุปขั้นตอนการวิจัย

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ทราบถึงสาเหตุจากการล่าช้าของโครงการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

หน่วยงานเอกชน หน่วยงานราชการ ตลอดจนจนถึงหน่วยงานรัฐวิสาหกิจสามารถนำเอาข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัยนี้ไปศึกษาต่อ เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารโครงการก่อสร้างเพื่อการจัดการความล่าช้าในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อให้กระบวนการบริหารงานก่อสร้างเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 บทนำ

เนื้อหาในบทนี้จะได้กล่าวสรุปการทบทวนถึงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากการศึกษาวารสารทางวิชาการ บทความวิชาการต่างๆ ตลอดจนถึงวิทยานิพนธ์ตำราวิชาการและข้อมูลจากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศ และต่างประเทศจะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้าของงานวิจัย ประกอบด้วยคำจำกัดความเกี่ยวกับความล่าช้า เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษากลยุทธ์และแนวทางการจัดการงานเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสมต่อไป

2.2 ประเภทของความล่าช้า

ความล่าช้าที่เกิดขึ้นใน โครงการก่อสร้างแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย (Compensable Delay) ความล่าช้าประเภทยอมรับได้ (Excusable Delay) และความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ (Nonexcusable Delay) Scott,1997[1] ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

1. ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย (Compensable Delay) เป็นความล่าช้าที่เกิดจากความผิดของเจ้าของงาน เช่น เจ้าของงานมีคำสั่งให้หยุดงาน เจ้าของงานทำการเปลี่ยนแปลงรูปแบบหรือข้อกำหนด ความล่าช้าในการอนุมัติผลทดสอบ เป็นต้น ซึ่งเจ้าของงานต้องขยายเวลาในการก่อสร้างให้กับผู้รับเหมา และต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายสำหรับปัญหาที่เกิดขึ้น

2. ความล่าช้าประเภทยอมรับได้ (Excusable Delay) เป็นความล่าช้าที่ไม่ได้เกิดจากความผิดของทั้งเจ้าของงานและผู้รับเหมา หรือสาเหตุของความล่าช้าที่เกิดขึ้นเป็นเหตุสุดวิสัย เช่น ความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ การประท้วงหยุดงาน การกั้นพบบชกอารชธรรมโบราณในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งเจ้าของงานอาจขยายเวลาในการก่อสร้างให้กับผู้รับเหมา แต่ไม่ต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายจากปัญหาที่เกิดขึ้น

3. ความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ (Nonexcusable Delay) เป็นความล่าช้าที่เกิดจากความผิดของผู้รับเหมา เช่น สิ่งปลูกสร้างไม่เป็นไปตามแบบและข้อกำหนด ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน ความล่าช้าเนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของผู้รับเหมา เป็นต้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเจ้าของงานไม่จำเป็นต้องขยายเวลาในการก่อสร้างให้กับผู้รับเหมา และไม่ต้องรับผิดชอบต่อกู้ใช้
จ่ายที่เกิดขึ้นจากความล่าช้าในประเภทนี้

2.3 สาเหตุของความล่าช้า

ความล่าช้าที่เกิดขึ้นในการก่อสร้าง ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ โดยสามารถแบ่งสาเหตุของความ
ความล่าช้าที่เกิดขึ้น ตามประเภทของความล่าช้าทั้ง 3 ประเภทได้ดังนี้

2.3.1 สาเหตุของความล่าช้าประเภทต้องชดเชย

เป็นสาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของงาน ซึ่ง Fisk (1997) [2] ได้สรุปสาเหตุ
ต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการเนื่องจากการทำงานของเจ้าของงานไว้ดังนี้

- การอนุมัติแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง(Shop Drawing) ล่าช้า
- การอนุมัติผลการทดสอบวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างล่าช้า
- ความล่าช้าของเจ้าของงานในการตอบคำถามจากผู้รับเหมา
- การสั่งเปลี่ยนวิธีการทำงาน
- การแทรกแซงการทำงานของผู้รับเหมา
- การประมาณปริมาณงานผิดพลาด
- การออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดกำหนดการ
- การออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง
- การออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการตรวจงาน
- ความล้มเหลวในการครอบครองกรรมสิทธิ์พื้นที่ก่อสร้าง
- ความล้มเหลวในการใช้สิทธิ์บนเส้นทางการเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง
- การแทรกแซงการทำงานของผู้รับเหมาโดยผู้รับเหมาเจ้าอื่น
- การแทรกแซงการทำงานของผู้รับเหมาโดยเจ้าของงานรายอื่น
- การขาดความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน
- การมีสายงานการบังคับบัญชาหลายชั้นตอนซึ่งมีผลให้การทำงานล่าช้า
- ความล่าช้าในการดำเนินการออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงงาน
- การดำเนินการขออนุญาตต่อหน่วยราชการล่าช้า
- ความล่าช้าในการอนุมัติหมายกำหนดการ
- การจ่ายเงินงวดไม่เป็นไปตามกำหนด
- ตัวสัญญาระบุรายละเอียดหมายกำหนดการไม่เพียงพอ
- หมายกำหนดการที่ระบุในสัญญาไม่สอดคล้องกับขั้นตอนของการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รายละเอียดของแบบที่ใช้ในการก่อสร้างขัดแย้งกันเอง
- สัญญาระบุขอบเขตความรับผิดชอบไม่ชัดเจน

สาเหตุความล่าช้าต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสาเหตุที่ผู้รับเหมาสามารถนำมาใช้ในการเรียกร้องให้เจ้าของงานจ่ายชดเชยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้น หรือขอขยายเวลาการก่อสร้างได้เนื่องจากเป็นความผิดที่เกิดจากเจ้าของงาน แต่เจ้าของงานอาจป้องกันความรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจาก

สาเหตุความล่าช้าประเภทนี้ได้ในบางกรณีดังที่ Leishman (1991) [3] ได้เสนอวิธีป้องกันเจ้าของงานจากการเรียกชดเชยสำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดจากปัญหาความล่าช้าบางสาเหตุโดยเสนอให้เจ้าของงานเพิ่มข้อสัญญา No Damage for Delay Clause (NDC) ซึ่งเจ้าของงานต้องระบุข้อตกลงในสัญญาอย่างชัดเจนว่า “ผู้รับเหมาสัญญาจะไม่เรียกชดเชยสำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากสาเหตุของความล่าช้าต่าง ๆ ” โดยระบุสาเหตุของความล่าช้าที่อาจเกิดขึ้นในโครงการไว้เช่น ความล่าช้าที่เกิดจากคำสั่งเปลี่ยนแปลงงาน ความล่าช้าที่มีสาเหตุจากเจ้าของงานเปลี่ยนแผนงานการทำงาน ความล่าช้าที่เกิดจากความบกพร่องของเอกสารสัญญา ความล่าช้าที่ในการครอบครองกรรมสิทธิ์พื้นที่ก่อสร้างหรือทางเข้าโครงการความล่าช้าในการอนุมัติแผนงานหรือการตอบหนังสือให้กับผู้รับเหมา ความล่าช้าที่เกิดจากความขัดแย้งของแบบก่อสร้างความล่าช้าที่เกิดจากการออกแบบผิดพลาด เป็นต้น ไว้ในสัญญา ซึ่งการใช้สัญญาในลักษณะนี้เป็นการผลัดภาระความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากสาเหตุความล่าช้าต่าง ๆ ให้กับผู้รับเหมา ซึ่งหากผู้รับเหมายินยอมทำข้อตกลงดังกล่าวความล่าช้าที่เกิดขึ้นจะถูกจัดให้เป็นความล่าช้าประเภทยอมรับได้ทันที

2.3.2 สาเหตุของความล่าช้าประเภทยอมรับได้

เป็นสาเหตุที่ไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดในการท างานของเจ้าของงานหรือผู้รับเหมาซึ่ง Fisk (1997)[1] และ Leishman (1991)[3] ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าประเภทยอมรับได้ไว้ดังนี้

- ปัญหาที่เกิดจากสภาพของดินที่ไม่ดี
- ปัญหาที่เกิดจากความบกพร่องของข้อกำหนด หรือเอกสารสัญญา
- ปัญหาจากสภาพหน้างานเกิดการเปลี่ยนแปลง
- การค้นพบโบราณวัตถุหรือแหล่งอารยธรรมโบราณ หรือการค้นพบซากมนุษย์โบราณ

ในพื้นที่ก่อสร้าง

- ปัญหาจากงานก่อสร้างสาธารณูปโภคใต้ดินเดิม
- ปัญหาที่เกิดจากการค้นพบสารพิษ หรือวัสดุอันตรายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- ปัญหาที่เกิดจากภาวะการหยุดงาน
- ปัญหาที่เกิดจากความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุของความล่าช้าต่างๆ เหล่านี้เป็นสาเหตุที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากทั้งผู้รับเหมาและเจ้าของงาน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถนำสาเหตุความล่าช้าประเภทนี้ มาใช้ในการเรียกร้องให้เจ้าของงานขยายเวลาการก่อสร้างได้

2.3.3 สาเหตุของความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้

เป็นสาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดในการท างานของผู้รับเหมาซึ่งFisk (1997)[1] ได้สรุปสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการเนื่องจากการท างานของผู้รับเหมาไว้ดังนี้

- ความล่าช้าในการส่งแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง(Shop Drawing) เพื่อขออนุมัติต่อเจ้าของงาน
- ความล่าช้าในการจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง
- การใช้บุคลากรที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมกับงาน
- ความบกพร่องในการประสานงานกับผู้รับเหมาย่อย
- ความล่าช้าที่เกิดจากการท างานของผู้รับเหมาย่อย
- ความล่าช้าในการตอบหนังสือที่ส่งจากเจ้าของงาน
- สิ่งก่อสร้างไม่เป็นไปตามสัญญาข้อกำหนดหรือแบบก่อสร้างระบุ
- ความละเอียดต่อการปรับปรุงหมายกำหนดการท างาน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้าง

- ขาดความร่วมมือในการประสานงานกับกลุ่มอื่น ที่ร่วมมือกันท างานในโครงการ

- ความคลาดเคลื่อนของงาน ที่ไม่เป็นไปตามหมายกำหนดการ

- การไม่ปฏิบัติตามคำขอร้องจากเจ้าของงาน ที่ผู้รับเหมาได้ตอบตกลงตามคำขอร้องนั้นไปแล้วนอกจากนี้การท างานตามหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการก่อสร้าง ที่ได้รับมอบหมายให้จัดการและดูแลการก่อสร้าง ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานของผู้รับเหมาและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินโครงการ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความล่าช้าของโครงการขึ้นได้ดังสาเหตุต่อไปนี้

- การขาดประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการวางแผนการก่อสร้าง
- การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ไม่ตรงกับข้อกำหนด
- ความบกพร่องในการจัดเก็บข้อมูล
- ความบกพร่องในการประสานงานที่หน้าสนาม
- ความบกพร่องในการติดตามงานและปรับหมายกำหนดการ
- การจัดเก็บข้อมูลไม่เพียงพอ
- ความบกพร่องในการดำเนินการประชุมปรึกษางาน

สาเหตุความล่าช้าต่าง ๆ เหล่านี้เป็นสาเหตุที่ผู้รับเหมาไม่สามารถนำมาใช้ในการเรียกร้องให้

เจ้าของงานจ่ายชดเชยสำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น หรือขอขยายเวลาการก่อสร้างได้เนื่องจากเป็นสาเหตุ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของผู้รับเหมาเองสาเหตุของความล่าช้าประเภทต่างๆ ดังที่ได้เสนอไว้ในข้างต้น สรุปได้ว่าทุกฝ่ายที่ร่วมมือกันในการดำเนินโครงการ อาจทำให้เกิดความล่าช้าในการก่อสร้างได้ทั้งสิ้น ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลที่น่ามาใช้ในงานวิจัยนี้มีหลายสาเหตุของการขอขยายเวลาการก่อสร้างอาคารในเขตภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จัดอยู่ในสาเหตุของความล่าช้าประเภทต้องขดเซย ซึ่งเป็นสาเหตุของความล่าช้าที่เกิดจากความบกพร่องในการปฏิบัติงานของโครงการเอง เช่น ปัญหาการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ปัญหาการอนุมัติผลทดสอบล่าช้า เป็นต้น

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาความล่าช้าในโครงการก่อสร้าง

นอกจากสาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าแล้ว ในงานวิจัยของ Diekmann (1985)[4] ซึ่งได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าโครงการกับความถี่ของการเรียกขดเซย พบว่าในโครงการขนาดเล็ก มีการเรียกขดเซยเกิดขึ้นน้อยกว่าในโครงการขนาดกลางและโครงการขนาดใหญ่ โดยมูลค่าในการเรียกขดเซยมีลักษณะสอดคล้องกับมูลค่าของโครงการ กล่าวคือ ในโครงการขนาดเล็กมีมูลค่าการเรียกขดเซยน้อยกว่าในโครงการขนาดใหญ่ นอกจากนี้ในโครงการขนาดใหญ่จะมีจำนวนครั้งของการเรียกขดเซยมากกว่าในโครงการขนาดเล็กแต่จำนวนของโครงการที่เกิดการเรียกขดเซยในแต่ละขนาดมีความถี่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสรุปว่ามูลค่าตามสัญญาของโครงการไม่มีผลต่อความล่าช้าของโครงการจากการเร่งงาน

2.5 คำจำกัดความของกลยุทธ์ เพื่อลดผลกระทบจากความล่าช้า

Certo and Peter [14] ได้นิยามว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการดำเนินงานที่มั่นใจได้ว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร และให้นิยามคำว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการที่ต่อเนื่องและมีการทบทวนกระบวนการตลอดเวลา เพื่อให้สภาพโดยรวมสามารถดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม

ปนัดดา ญวนกระโทก [15] ให้คำนิยามคำว่า กลยุทธ์ หมายถึง วิธีการหรือแผนการคิดที่คิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีลักษณะเป็นขั้นตอน มีความยืดหยุ่นพลิกแพลงได้ตามสถานการณ์ และให้คำนิยามคำว่า การคิดเชิงกลยุทธ์ หมายถึง ความสามารถในการหาทางเลือกที่ดีที่สุด ภายใต้สภาวะต่างๆ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการ

2.6 กลยุทธ์ในการลดความล่าช้าขององค์กรภาครัฐ

สิรินธร ราขวงศ์ [11] ได้ศึกษาและสรุปกลยุทธ์การลดความล่าช้าในงานก่อสร้างขององค์กรภาครัฐที่มีระดับประสิทธิผลสูงสุด ดังนี้

(1) กลยุทธ์สำหรับก่อนเกิดงานเปลี่ยนแปลง ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คัดเลือกที่ปรึกษาควบคุมงานที่มีประสบการณ์สอดคล้องกับโครงการที่จะดำเนินการ

- คัดเลือกผู้ออกแบบที่มีประวัติการทำงานสอดคล้องกับโครงการที่จะดำเนินการ

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ที่ได้มีการรวมงานทุกระบบ (Combined Drawing) เข้าด้วยกัน

- เจ้าของงานควรจ้างที่ปรึกษาควบคุมงานมาบริหารโครงการตั้งแต่เริ่มงานออกแบบรายการ

- ผู้ออกแบบควรปรับปรุงแบบ รายการประกอบแบบ รายการวัสดุ ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันและตามมาตรฐานทั้งในประเทศและนอกประเทศอยู่ตลอด

(2) กลยุทธ์สำหรับในระหว่างเกิดความล่าช้า ได้แก่

- เมื่อพบความขัดแย้งไม่ถูกต้อง เร่งแจ้งต่อผู้ออกแบบเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็ว

- เร่งรัดกระบวนการแก้ไขแบบจากผู้ออกแบบ

- ที่ปรึกษาควบคุมงานต้องเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ให้ครบถ้วน ก่อนที่จะสรุปให้เจ้าของงานพิจารณาตัดสินใจเปลี่ยนแปลงงาน

- จัดทำขึ้นส่วนหรือห้องตัวอย่างส่วนที่คลุมเครือหรือจำเป็นเพื่อให้เข้าใจตรงกันทุกฝ่าย

ที่เกี่ยวข้อง

- เปิดโอกาสให้ผู้รับจ้างเสนอวิธีการแก้ไข เมื่อพบข้อขัดแย้งไม่ถูกต้องของงานบาง

(3) กลยุทธ์สำหรับภายหลังการเกิดความล่าช้า ได้แก่

- ผู้รับจ้างเร่งตรวจสอบผลกระทบงานที่ต่อเนื่องกันและจัดเวลาให้เหมาะสมต่อการดำเนินการหน้างาน

- ผู้รับจ้างเร่งปรับปรุงแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ตามการสั่งงานเปลี่ยนแปลงใหม่เพื่อขออนุมัติโดยเร็ว

- ผู้รับจ้างจัดทำขึ้นส่วนหรือห้องตัวอย่างในส่วนที่จำเป็น เพื่อยืนยันความต้องการของเจ้าของงานก่อนลงมือก่อสร้างจริง

กลยุทธ์สำหรับก่อนการเกิดและระหว่างการเกิดงานเปลี่ยนแปลงนั้น เป็นเรื่องที่ต้องมีฝ่ายต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการเพื่อป้องกันหรือลดการเกิดงานเปลี่ยนแปลง หรือมีการดำเนินการตามขั้นตอนการขออนุมัติและสรุปแบบที่เปลี่ยนแปลงโดยเร็วเพื่อลดผลกระทบ ในขณะที่กลยุทธ์สำหรับภายหลังการเกิดงานเปลี่ยนแปลงนั้น ส่วนใหญ่กระบวนการขออนุมัติงานเปลี่ยนแปลงเสร็จสิ้นแล้ว และมีความชัดเจนในรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงงานแล้ว โดยขั้นตอนส่วนใหญ่จะเป็นการ

ดำเนินงานของผู้รับจ้าง ในการหาวิธีดำเนินการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเพื่อลดผลกระทบ ที่เกิดขึ้นให้น้อยที่สุด โดยมีที่ปรึกษาควบคุมงานพิจารณาอนุมัติและให้คำแนะนำการดำเนินงานต่างๆ

สิรินธร ราชวงศ์ [11] ได้ศึกษาและเสนอกกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการจัดการลดความล่าช้าที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงงานในงานก่อสร้าง โครงการของภาครัฐ สรุปได้ดังนี้

(1) ความล่าช้าที่เกิดจากสาเหตุการออกแบบไม่สมบูรณ์ หรือเกิดความขัดแย้งกัน

(1.1) กลยุทธ์สำหรับก่อนเกิดความล่าช้า ได้แก่

- เจ้าของโครงการควรจ้างที่ปรึกษาควบคุมงานมาบริหารโครงการตั้งแต่เริ่มออกแบบ

- คัดเลือกที่ปรึกษาควบคุมงานที่มีประสบการณ์สอดคล้องกับโครงการที่จะดำเนินการ

- คัดเลือกผู้ออกแบบที่มีประวัติการทำงานสอดคล้องกับโครงการที่จะดำเนินการ

- เจ้าของงานต้องตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองและสรุปความต้องการเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน

- เจ้าของโครงการควรตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญจากทุกส่วนงาน และมีอำนาจตัดสินใจ เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง ตั้งแต่ขั้นออกแบบจนถึงก่อสร้าง

- คณะกรรมการที่รับผิดชอบโครงการต้องเป็นคณะเดิมตลอดระยะเวลาตั้งแต่การออกแบบจนถึงการก่อสร้าง

- จัดเวลาช่วงออกแบบให้เพียงพอกับปริมาณงาน ความยากง่าย ซับซ้อนของโครงการ

- จัดเตรียมงบประมาณให้เพียงพอในการสำรวจพื้นที่โดยละเอียดในช่วงการออกแบบ

- จัดเตรียมงบประมาณให้เพียงพอในการสำรวจพื้นที่โดยละเอียดในช่วงการออกแบบ

- จัดเตรียมโครงสร้างให้รับน้ำหนักมากกว่าปกติในพื้นที่ที่อาจเปลี่ยนแปลงการใช้งาน

- ผู้ออกแบบต้องทำแบบจำลอง (Model) หรือรูปภาพจำลอง (Perspective)

อย่างละเอียด แสดงการใช้งานพื้นที่ใช้สอย และวัสดุที่ใช้เสนอผู้ใช้งานเพื่อให้เข้าใจง่ายและเห็นภาพ

- ทบทวนแบบให้สอดคล้องกับความต้องการอีกครั้งก่อนนำไปประมูล

- ผู้ออกแบบควรปรับปรุงแบบ รายการประกอบแบบ รายการวัสดุ ให้ทันสมัยเป็น

ปัจจุบันและตามมาตรฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศอยู่ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- งานที่มีรายละเอียดยังไม่ชัดเจน มีแนวโน้มจะแก้ไขงาน ให้จัดอยู่ในงานเผื่อเหลือเผื่อขาด (Provisional Sum)

- ผู้ออกแบบควรมีการนำเสนอแนวความคิดการออกแบบ และฟังก์ชันการใช้งานต่อผู้รับจ้างก่อนการเริ่มงานก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) และวัสดุ (Material)ล่วงหน้าก่อนการก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ที่ได้มีการรวมงานไว้ทุกระบบ (Combined Drawing)

(1.2) กลยุทธ์สำหรับระหว่างเกิดความล่าช้า ได้แก่

- เมื่อพบความขัดแย้งไม่ถูกต้อง เร่งแจ้งต่อผู้ออกแบบเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็ว

- เร่งรัดกระบวนการแก้ไขแบบจากผู้ออกแบบ

- เปิดโอกาสให้ผู้รับจ้างเสนอวิธีการแก้ไข เมื่อพบข้อขัดแย้งไม่ถูกต้องของงานบางรายการ

- จัดทำขึ้นส่วนหรือห้องตัวอย่างส่วนที่คลุมเครือหรือจำเป็นเพื่อให้เข้าใจตรงกันทุกฝ่าย

(1.3) กลยุทธ์สำหรับภายหลังเกิดความล่าช้า ได้แก่

- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของงานเปลี่ยนแปลงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง

- ผู้รับจ้างเร่งปรับปรุงแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ตามการเปลี่ยนแปลงใหม่เพื่อขออนุมัติโดยเร็ว

- ควรจัดทำแบบและข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับปัญหาที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อเป็นแนวทางการก่อสร้างเมื่อพบปัญหาอีกครั้ง

(2) ความล่าช้าที่เกิดจากสาเหตุความต้องการของเจ้าของโครงการ

(2.1) กลยุทธ์สำหรับก่อนเกิดความล่าช้า ได้แก่

- เจ้าของโครงการควรจ้างที่ปรึกษาควบคุมงานมาบริหารโครงการตั้งแต่เริ่มออกแบบ

- คัดเลือกที่ปรึกษาควบคุมงานที่มีประสบการณ์สอดคล้องกับโครงการที่จะดำเนินการ

- คัดเลือกผู้ออกแบบที่มีประวัติการทำงานสอดคล้องกับโครงการที่จะดำเนินการ

- เจ้าของงานต้องตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองและสรุปความต้องการเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เจ้าของโครงการควรตั้งคณะกรรมการที่มีความเชี่ยวชาญจากทุกส่วนงาน และมีอำนาจตัดสินใจ เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง ตั้งแต่ขั้นออกแบบจนถึงก่อสร้าง
- คณะกรรมการที่รับผิดชอบโครงการต้องเป็นคณะเดิมตลอดระยะเวลาตั้งแต่การออกแบบจนถึงการก่อสร้าง
- จัดเตรียมโครงสร้างให้รับน้ำหนักมากกว่าปกติในพื้นที่ที่อาจเปลี่ยนแปลงการใช้งาน
- ผู้ออกแบบต้องทำแบบจำลอง (Model) หรือรูปภาพจำลอง (Perspective) อย่างละเอียด แสดงการใช้งานพื้นที่ใช้สอย และวัสดุที่ใช้เสนอผู้ใช้งานเพื่อให้เข้าใจง่ายและเห็นภาพ
- ทบทวนแบบให้สอดคล้องกับความต้องการอีกครั้งก่อนนำไปประมูล
- ผู้ออกแบบควรปรับปรุงแบบ รายการประกอบแบบ รายการวัสดุ ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันและตามมาตรฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศอยู่ตลอดเวลา
- งานที่มีรายละเอียดยังไม่ชัดเจน มีแนวโน้มจะแก้ไขงาน ให้จัดอยู่ในงานเผื่อเหลือเผื่อขาด (Provisional Sum)
- ผู้ออกแบบควรมีการนำเสนอแนวความคิดการออกแบบ และฟังก์ชันการใช้งาน อาคารต่อผู้รับจ้างก่อนการเริ่มงานก่อสร้าง
- สรุปขั้นตอนการเปลี่ยนแปลง ผู้มีอำนาจ ขอบเขตงาน และกรอบเวลาในการพิจารณาของแต่ละฝ่ายให้ชัดเจนตรงกัน
- ผู้รับจ้างต้องมีทีมเฉพาะในการคิดราคา และการประมาณระยะเวลางานเปลี่ยนแปลง
- ที่ปรึกษาควบคุมงานต้องมีทีมเฉพาะในการพิจารณาราคาและเวลางานเปลี่ยนแปลง

(2.2) กลยุทธ์สำหรับระหว่างเกิดความล่าช้า ได้แก่

- กรณีผู้รับจ้างเสนอความล่าช้าจากการเปลี่ยนแปลงงาน ผู้รับจ้างต้องเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสียความจำเป็นและประโยชน์ต่อโครงการ เพื่อให้ที่ปรึกษาควบคุมงานพิจารณา
- เปิดโอกาสให้ผู้รับจ้างเสนอวิธีแก้ไข เมื่อพบข้อขัดแย้งไม่ถูกต้องของงานบางรายการ
- งานเปลี่ยนแปลงใดที่กระทบภาพรวมโครงการมาก ควรตัดเนื้อหาจากสัญญาหลักและก่อสร้างภายหลัง
- เร่งรัดกระบวนการคิดราคาและเวลาแจ้งต่อเจ้าของงาน เพื่อใช้ในการตัดสินใจ
- กำหนดระยะเวลาการพิจารณาอนุมัติ/ไม่อนุมัติของเจ้าของงานให้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จัดทำขึ้นส่วนหรือห้องตัวอย่างส่วนที่คลุมเครือหรือจำเป็นเพื่อให้เข้าใจตรงกันทุกฝ่าย

(2.3) กลยุทธ์สำหรับภายหลังเกิดความล่าช้า ได้แก่

- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของงานเปลี่ยนแปลงจนเกิดความล่าช้าให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง

- ผู้รับจ้างเร่งปรับปรุงแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ตามการเปลี่ยนแปลงใหม่เพื่อขออนุมัติโดยเร็ว

- ผู้รับจ้างเร่งตรวจสอบผลกระทบงานที่ต่อเนื่องกันและจัดเวลาให้เหมาะสมต่อการดำเนินการหน้างาน

- ผู้รับจ้างจัดทำขึ้นตัวอย่างหรือห้องตัวอย่างในส่วนที่จำเป็น เพื่อยืนยันความต้องการของเจ้าของงานก่อนก่อสร้างจริง

- ควรจัดทำแบบและข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับปัญหาที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อเป็นแนวทางการก่อสร้างเมื่อพบปัญหาอีกครั้ง

(3) ความล่าช้าที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงเทคนิคการก่อสร้าง

(3.1) กลยุทธ์สำหรับก่อนเกิดความล่าช้า ได้แก่

- เจ้าของโครงการควรจ้างที่ปรึกษาควบคุมงานมาบริหารโครงการตั้งแต่เริ่มออกแบบ

- คัดเลือกที่ปรึกษาควบคุมงานที่มีประสบการณ์สอดคล้องกับโครงการที่จะดำเนินการ

- คัดเลือกผู้ออกแบบที่มีประวัติการทำงานสอดคล้องกับโครงการที่จะดำเนินการ

- จัดเวลาช่วงออกแบบให้เพียงพอกับปริมาณงาน ความยากง่าย ซับซ้อนของโครงการ

- ควรกำหนดคุณสมบัติวัสดุที่ต้องการให้ใช้มากกว่ากำหนดยี่ห้อที่เจาะจงเกินไป เพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นในการจัดหา

- ผู้ออกแบบควรปรับปรุงแบบ รายการประกอบแบบ รายการวัสดุ ให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันและตามมาตรฐานทั้งในประเทศและต่างประเทศอยู่ตลอด

- ผู้ออกแบบ ควรมีการนำเสนอแนวความคิดการออกแบบ และฟังก์ชันการใช้งานอาคารต่อผู้รับจ้างก่อนการเริ่มงานก่อสร้าง

- สรุปรขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงงาน ผู้มีอำนาจ ขอบเขตงาน และกรอบเวลาในการพิจารณาของแต่ละฝ่ายให้ชัดเจน ตรงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผู้รับจ้างต้องขออนุมัติแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) และวัสดุ (Material)ล่วงหน้าก่อนการก่อสร้าง
- ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ที่ได้มีการรวมงานไว้ทุกระบบ (Combined Drawing)
- ผู้รับจ้างควรส่งขั้นตอนวิธีการทำงาน เพื่อขออนุมัติก่อนการก่อสร้างจริง
- ผู้รับจ้างต้องมีทีมเฉพาะในการคิดราคาและระยะเวลางานเปลี่ยนแปลง
- ที่ปรึกษาควบคุมงานต้องมีทีมเฉพาะในการพิจารณาราคาและระยะเวลาเปลี่ยนแปลง

(3.2) กลยุทธ์สำหรับระหว่างเกิดความล่าช้า ได้แก่

- เมื่อพบความขัดแย้งไม่ถูกต้อง เร่งแจ้งต่อผู้ออกแบบเป็นลายลักษณ์อักษรโดยเร็ว
- เร่งรัดกระบวนการแก้ไขแบบจากผู้ออกแบบ
- กรณีผู้รับจ้างเสนอการเปลี่ยนแปลงงาน ผู้รับจ้างต้องเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย ความจำเป็นและประโยชน์ต่อโครงการ เพื่อให้ที่ปรึกษาควบคุมงานพิจารณาที่ปรึกษาควบคุมงานต้องเปรียบเทียบข้อดี ข้อเสีย สรุปให้เจ้าของงานพิจารณาก่อนตัดสินใจเปลี่ยนแปลงงาน
- เปิดโอกาสให้ผู้รับจ้างเสนอวิธีแก้ไข เมื่อพบข้อขัดแย้งไม่ถูกต้องของงานบางรายการ
- งานเปลี่ยนแปลงใดที่กระทบภาพรวมโครงการมาก ควรตัดเนื้องานจากสัญญาหลัก และก่อสร้างภายหลัง
- กำหนด Deadline การพิจารณาอนุมัติ/ไม่อนุมัติของเจ้าของงานให้ชัดเจน
- จัดทำขึ้นส่วนหรือห้องตัวอย่างส่วนที่คลุมเครือหรือจำเป็นเพื่อให้เข้าใจตรงกันทุกฝ่าย

(3.3) กลยุทธ์สำหรับภายหลังเกิดความล่าช้า

- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของงานเปลี่ยนแปลงให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง
- ผู้รับจ้างเร่งปรับปรุงแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ตามการเปลี่ยนแปลงใหม่เพื่อขออนุมัติโดยเร็ว
- ผู้รับจ้างเร่งตรวจสอบผลกระทบงานที่ต่อเนื่องกันและจัดเวลาให้เหมาะสมต่อการดำเนินการหน้างาน
- ผู้รับจ้างจัดทำขึ้นตัวอย่างหรือห้องตัวอย่างในส่วนที่จำเป็น เพื่อยืนยันความต้องการของเจ้าของงานก่อนก่อสร้างจริง
- ควรจัดทำแบบและข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับปัญหาที่มีลักษณะคล้ายกัน เพื่อเป็นแนวทางการก่อสร้างเมื่อพบปัญหาอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (4) ความล่าช้าที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงข้อบังคับของราชการ
- (4.1) กลยุทธ์สำหรับก่อนเกิดความล่าช้า ได้แก่
- ไม่มีรายการกลยุทธ์ใดที่ได้สำรวจแล้วส่งผลต่อการจัดการงานเปลี่ยนแปลงประเภทการเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงข้อบังคับของราชการ
- (4.2) กลยุทธ์สำหรับระหว่างเกิดความล่าช้า ได้แก่
- กรณีมีการเปลี่ยนแปลง กฎระเบียบ ข้อบังคับ ที่ปรึกษาควบคุมงาน หรือเจ้าของงานต้องติดต่อส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลง
- (4.3) กลยุทธ์สำหรับหลังเกิดความล่าช้า ได้แก่
- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของงานเปลี่ยนแปลงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง
- (5) ความล่าช้าที่เกิดจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นบกพร่อง
- (5.1) กลยุทธ์สำหรับก่อนเกิดความล่าช้า ได้แก่
- เจ้าของงานควรวางที่ปรึกษาควบคุมงานมาบริหารโครงการตั้งแต่เริ่มการออกแบบ
 - คัดเลือกที่ปรึกษาควบคุมงานที่มีประสบการณ์สอดคล้องกับโครงการที่จะดำเนินการ
 - จัดเวลาช่วงออกแบบให้เพียงพอกับปริมาณงาน ความยากง่าย ซับซ้อนของโครงการ
 - จัดเตรียมงบประมาณให้เพียงพอในการสำรวจพื้นที่โดยละเอียดในช่วงการออกแบบ
- (5.2) กลยุทธ์สำหรับระหว่างเกิดความล่าช้า ได้แก่
- เมื่อพบความขัดแย้งไม่ถูกต้อง เร่งแจ้งต่อผู้ออกแบบเป็นสายลักษณะอักษรโดยเร็ว
- (5.3) กลยุทธ์สำหรับหลังเกิดความล่าช้า ได้แก่
- ประชาสัมพันธ์รายละเอียดของงานเปลี่ยนแปลงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทั่วถึง
 - ผู้รับจ้างปรับปรุงแบบก่อสร้าง (Shop Drawing) ตามการเปลี่ยนแปลงใหม่เพื่อขออนุมัติโดยเร็ว
 - ผู้รับจ้างเร่งตรวจสอบผลกระทบงานที่ต่อเนื่องกันและจัดเวลาให้เหมาะสมต่อการดำเนินงานหน้างาน

2.7 บทวิเคราะห์

จากการทบทวนวรรณกรรม นั้นได้พบว่าการบริหารและการจัดการงานก่อสร้าง จะมีฝ่ายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหลักๆ ได้แก่ เจ้าของงาน ผู้ออกแบบ ผู้รับจ้าง และที่ปรึกษาควบคุมงาน อีกทั้งยังพบว่าการศึกษาในด้านผลกระทบของการล่าช้าที่มีต่องานก่อสร้างนั้น ไม่พบวรรณกรรมใดที่ได้ทำการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบุรายละเอียดถึงสาเหตุของการล่าช้าไว้อย่างชัดเจนสำหรับโครงการก่อสร้าง รวมถึงยังไม่พบวรรณกรรมใดที่เกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การจัดการงานล่าช้า อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงาน ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาหาสาเหตุของการล่าช้าของงาน รวมถึงแนวทางหรือกลยุทธ์ เพื่อลดความล่าช้าของโครงการ กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์ เพื่อหาสาเหตุของความล่าช้า อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงาน

2.8 รูปแบบของงานวิจัย

จากงานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งเป็นการวิจัยที่มีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นหลัก ซึ่งอาจได้แก่ คุณลักษณะ พฤติกรรม สภาพการณ์ หรือปรากฏการณ์ต่างๆ เป็นต้น โดยใช้รูปแบบการวิจัยวิธีกรณีศึกษา (Case study) ซึ่งเป็นการศึกษาในสภาพแวดล้อมจริงที่เกิดขึ้นมุ่งเน้นการศึกษาเชิงลึก เพื่อทำความเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างเหมาะสม

Yin (2003) [16] ได้กำหนดรูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีกรณีศึกษา (Case Study) สามารถจำแนกตามการศึกษารวบรวมข้อมูลได้เป็น 4 ประเภท ตามตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 รูปแบบงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีกรณีศึกษา

รูปแบบการศึกษา	กรณีศึกษาเดี่ยว	กรณีศึกษามากกว่า 1
ศึกษาระดับเดียว	Type 1	Type 3
ศึกษาหลายระดับ	Type 2	Type 4

การออกแบบกรณีศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. การออกแบบกรณีเดี่ยว (ความชัดเจนอันสมควรตามเงื่อนไขบางอย่าง)
 - การทดสอบที่สำคัญของทฤษฎีที่มีอยู่
 - กรณีที่ไม่ซ้ำกัน
 - กรณีที่มีแบบอย่าง
 - จุดประสงค์ที่เปิดเผย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การออกแบบที่หลากหลาย

- คาดถึงผลที่คล้ายกัน
- ผลของการคาดการณ์ตรงข้ามกัน

3. การออกแบบองค์รวม

- ตรวจสอบได้เพียงลักษณะส่วนกลางขององค์กร
- ไม่มีเหตุผลยืนยัน
- ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องภายใต้กรณีศึกษาแบบตัวเองในลักษณะองค์ประกอบรวม
- ปัญหาที่เกิดขึ้น ขาดมาตรการชัดเจนหรือข้อมูล

4. การออกแบบเชิงลึก (แบบหลากหลาย)

- การวิเคราะห์อย่างกว้างขวาง
- การเสริมสร้างความเข้าใจแบบลึกซึ้ง
- นโยบายภายในขององค์กร

งานวิจัยนี้ได้เลือกเอารูปแบบกรณีศึกษาแบบที่ 2 (Type 2) เนื่องจากแหล่งข้อมูลที่จะทำการศึกษามีเพียงแหล่งเดียว การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้กำหนดให้เป็นงานวิจัยแบบกรณีศึกษาเดี่ยว (Single Case Study) และในการศึกษาเชิงลึกเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างละเอียดต้องศึกษาในทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการงานเปลี่ยนแปลง ทั้งในส่วนของเจ้าของโครงการ ที่ปรึกษาควบคุมงาน และผู้รับจ้าง เป็นต้น

2.9 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

งานวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการก่อสร้างกรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์

มานพ คณะโต 2550[17] ได้ให้ความหมายของการสัมภาษณ์ในงานวิจัย ว่า เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล หลักฐาน โดยการใช้การสนทนาหรือการเจรจาอย่างมีจุดมุ่งหมาย ระหว่างบุคคล 2 ฝ่ายคือนักวิจัย (ผู้สัมภาษณ์) และผู้ให้ข้อมูล (ผู้ถูกสัมภาษณ์) ภายใต้บรรยากาศของการมีปฏิสัมพันธ์อันดีระหว่างกันประเภทของการสัมภาษณ์ แบ่งได้ 3 ประเภท คือ

1 การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่มีการวางแผน จัดเตรียมชุดคำถามและวิธีการสัมภาษณ์อย่างเป็นระบบและมีขั้นตอนล่วงหน้า มีการดำเนินงานแบบเป็นทางการภายใต้กฎเกณฑ์หรือมาตรฐานเดียวกัน

2 การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่มีการวางแผนการสัมภาษณ์ไว้ก่อนล่วงหน้าอย่างเป็นขั้นตอน แบบเข้มงวดพอประมาณและข้อความถามในการสัมภาษณ์มีโครงสร้างไม่เข้มงวดมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 การสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีกำหนดกฎเกณฑ์ตายตัว เป็นการพูดคุยสนทนาตามธรรมชาติ โดยการใช้ประเด็นหรือแนวคำถามกว้างๆเพื่อกระตุ้นให้คู่สนทนาเล่าเรื่องราวอย่างมีเป้าหมาย ผู้สัมภาษณ์มักมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ถูกสัมภาษณ์ในลักษณะเป็นคู่สนทนา ใช้ทักษะการสื่อสาร สร้างการสนทนาอย่างมีเป้าหมาย ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก เนื่องจากการสัมภาษณ์เชิงลึกเป็นการใช้คำถามนำไปสู่การสนทนาในประเด็นที่ผู้สัมภาษณ์ต้องการ ภายใต้บรรยากาศที่ผ่อนคลาย สบายๆและเป็นส่วนตัว ซึ่งจะทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความรู้สึกผ่อนคลายและเป็นกันเองในภาวะปรกติกับผู้สัมภาษณ์ ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ตรงประเด็นและครอบคลุม และใช้แบบสัมภาษณ์ในรูปแบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งได้วางแผนการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ครอบคลุมประเด็นที่ต้องการทราบและป้องกันการหลงประเด็นในขณะสัมภาษณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้

2.10 การตรวจสอบข้อมูล

หลังจากที่ได้เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การตรวจสอบข้อมูล สุกงาค์ จันทวานิช [18] กล่าวว่า การตรวจสอบข้อมูลเชิงคุณภาพที่นิยมใช้ คือ การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

1 การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) จะเน้นการตรวจสอบโดยแหล่งข้อมูลที่ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้เก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการ จากฝ่ายงานต่าง ๆ ในส่วนของเหตุการณ์หรือประเด็นปัญหาที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากสถานการณ์และบุคคลที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบว่าได้ข้อค้นพบเหมือนกันหรือสอดคล้องกัน แสดงว่าข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง

2 การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัย (Investigator Triangulation) จะเป็นการตรวจสอบจากผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลต่างคนกันว่าได้ค้นพบที่เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งถ้าผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลทุกคนพบว่าได้ค้นพบที่ได้มา มีความเหมือนกันแสดงว่าข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง

3 การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) จะเน้นการตรวจสอบว่าถ้ามีการใช้ทฤษฎีที่หลากหลายแล้วข้อมูลที่ได้มาเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ ถ้าผู้วิจัยพบว่าไม่ว่าจะนำทฤษฎีใดมาใช้ ได้ข้อค้นพบเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ได้มา มีความถูกต้องผู้วิจัยเลือกใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เพื่อตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม (Triangulation) ได้แก่ เจ้าของงาน ที่ปรึกษาบริหารโครงการ และผู้รับจ้าง ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบว่าได้ข้อค้นพบเหมือนกันหรือสอดคล้องกันแสดงว่าข้อมูลที่ได้มีความถูกต้อง

2.11 การวิเคราะห์ข้อมูล

สุภางค์ จันทวานิช [18] กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นวิธีการสร้างข้อสรุปจากข้อมูลจำนวนหนึ่งซึ่งมักไม่ใช่สถิติในการวิเคราะห์ สำหรับเทคนิคที่นักวิจัยนิยมใช้กัน มีดังนี้

1) การวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis)

การวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดข้อมูล คือ การจำแนกข้อมูลเป็นชนิด (Typologies) กล่าวคือ ขั้นตอนของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในกรณีที่นักวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นักวิจัยจำเป็นต้องจัดระบบข้อมูลโดยอาศัยหลักเกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้น ซึ่งสามารถจำแนกชนิดข้อมูล ได้เป็น 2 ประเภท

(1.1) การจำแนกข้อมูลในระดับจุลภาค

การจำแนกข้อมูลระดับนี้แบ่งเป็น 2 ประเภทย่อย ได้แก่ การวิเคราะห์คำหลัก (Domain Analysis) กับการวิเคราะห์สารระบบ (Taxonomy Analysis) การวิเคราะห์คำหลักหมายถึงการจำแนกจัดกลุ่มคำชุดหนึ่งให้อยู่ภายใต้คำอีกชุดหนึ่ง ซึ่งคำดังกล่าวนี้มีความหมายครอบคลุมคำชุดนั้นๆ หรืออาจกล่าวได้ว่า การวิเคราะห์คำหลัก เป็นการจัดกลุ่มคำชุดหนึ่งให้อยู่รวมกันโดยอาศัยความสัมพันธ์บางอย่างของคำแต่ละคำที่นำมาใช้จัดกลุ่ม ทั้งนี้ลักษณะความสัมพันธ์บางอย่างที่ว่านี้เป็นความสัมพันธ์เชิงวัฒนธรรม

(1.2) การจำแนกข้อมูลในระดับมหภาค

การจำแนกข้อมูลในระดับมหภาค เป็นการจำแนกข้อมูลตามเหตุการณ์ หรือการวิเคราะห์เหตุการณ์ ตามเรื่องราวที่ปรากฏ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับมหภาคแบ่งได้เป็น 2 วิธี ดังนี้

(1.2.1) การวิเคราะห์เหตุการณ์แบบอิงทฤษฎี คือ การแยกชนิดในเหตุการณ์นั้นๆ โดยการยึดแนวคิดหรือกรอบการจำแนกเหตุการณ์โดยอาศัยทฤษฎีเป็นกรอบการจำแนก

(1.2.2) การวิเคราะห์เหตุการณ์แบบไม่อิงทฤษฎี คือ การจำแนกข้อมูลในเหตุการณ์หนึ่งๆ ที่จะวิเคราะห์ตามความเหมาะสมกับข้อมูล ซึ่งอาจใช้สามัญสำนึกหรือประสบการณ์ของผู้วิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะจำแนกข้อมูลเป็นชนิดง่ายๆ ตามประเภทที่ผู้วิจัยสังเกต เมื่อจำแนกข้อมูลเป็นชนิดแล้ว ผู้วิจัยจะพิจารณาดูความสม่ำเสมอของการเกิดของข้อมูลต่างๆ ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการอธิบายสาเหตุของปรากฏการณ์ นอกจากนี้ แม้ว่าผู้วิจัยจะจำแนกเอง แต่ก็ต้องอาศัยมุมมองของบุคคลในสนามวิจัยเป็นพื้นฐานในการจำแนก เป็นต้น

2) การวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบเหตุการณ์ (Constant Comparison)

การวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบโดยการนำข้อมูลมาเทียบเป็นปรากฏการณ์ มีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น สามารถทำได้โดยการที่ผู้วิจัยสังเกต หรือรวบรวมข้อมูลได้หลายๆอย่าง และนำมาแยกตามชนิด นำมาเปรียบเทียบกัน โดยทำตารางหาความสัมพันธ์จากสิ่งต่างๆ และสรุปผลออกมาผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะมีความเป็นจากนามธรรมไปสู่รูปธรรมมากขึ้น มีความครอบคลุมในการอ้างอิงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหตุการณ์ที่เหมาะสม ทั้งนี้การวิเคราะห์โดยวิธีการเปรียบเทียบเหตุการณ์มักจะกระทำภายหลังจากการจัดกลุ่มข้อมูลแล้วจึงนำไปใส่ในตาราง ทำการสรุปลักษณะร่วมกันและลักษณะที่แตกต่างกันของเหตุการณ์เหล่านั้น ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

(1) การหาข้อเท็จจริง

(2) การให้คำอธิบายหรือให้ความหมายแก่พฤติกรรม

(3) การให้รหัส (Coding) จัดหมวดหมู่ข้อมูล (Category) หรือการทำดัชนีข้อมูล(Index) เป็นการเลือกคำบางคำมาใช้เพื่อจัดหมวดหมู่ข้อมูล โดยดัชนีข้อมูลนี้อาจเป็นคำ หรือเป็นประโยค เป็นแนวคิดก็ได้

(4) การทำข้อสรุปชั่วคราวและการตัดทอนข้อมูล การทำข้อสรุปชั่วคราว เป็นการลงเขียนข้อสรุปแต่ละเรื่อง การทำข้อสรุปชั่วคราวจึงเป็นการลดขนาดข้อมูลและกำจัดข้อมูลที่ไม่ต้องการออกไปได้

(5) การเสนอข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์และการนำเสนอ เป็นการนำไปสู่ข้อสรุปย่อยๆ มาเชื่อมโยงกัน เพื่อหาข้อสรุปซึ่งจะตอบปัญหาการวิจัย โดยอาจจัดทำเป็นแผนที่ แผนภูมิ ตารางบรรจุเนื้อหา การจัดแบ่งประเภทของคำ ความคิด ความเชื่อ

(6) การประมวลผลและสรุปข้อเท็จจริง ได้แก่ การค้นหาแบบแผน การจัดกลุ่ม การวิเคราะห์ปัจจัย การระบุความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ การเชื่อมโยงแนวคิด ทฤษฎีกับสิ่งที่ค้นพบความสำเร็จของการสร้างบทสรุปขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของข้อมูลที่เป็นข้อสรุปย่อย ประกอบกับความเป็นสหวิทยาการในตัวผู้วิจัย นั่นคือถ้าข้อมูลเดิมดี โอกาสที่จะได้บทสรุปที่ดีก็จะมีมาก และถ้าผู้วิจัยมีความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ได้ดี มีความรู้หลากหลายเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะทำให้บทสรุปนั้นมีความแหลมคมและน่าสนใจ

(7) การพิสูจน์บทสรุป เป็นการโยงข้อสรุปเชิงนามธรรมกลับไปสู่รูปธรรมในเหตุการณ์ใหม่อีกครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าบทสรุปที่ทำไว้นั้นเหมาะสมดีแล้ว มีความน่าเชื่อถือ วิธีการที่นักวิจัยอาจนำมาใช้ยืนยันความถูกต้องของข้อสรุป ได้แก่ การตรวจสอบความเป็นตัวแทนของข้อมูลว่ามาจากแหล่งที่เป็นตัวแทนจริงหรือไม่ การตรวจสอบตัวนักวิจัยเองว่ามีอคติหรือไม่ การตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า การประเมินคุณภาพข้อมูลและอาจตรวจสอบบทสรุปที่ได้กับผู้ให้ข้อมูล (Morse & Field, 1996) เมื่อแน่ใจว่าบทสรุปที่ได้มีความเหมาะสม น่าเชื่อถือ จึงจัดทำเป็นรายงานเผยแพร่ต่อไป

3) การวิเคราะห์ส่วนประกอบ (Component Analysis)

การวิเคราะห์ส่วนประกอบของข้อมูลเป็นการวิเคราะห์คุณสมบัติของส่วนประกอบของข้อมูลแต่ละชุดแล้วนำคุณสมบัติของส่วนประกอบของข้อมูล มาเปรียบเทียบเพื่อหาลักษณะร่วมที่เหมือนกันและแตกต่างกัน หลังจากนั้นจึงทำการสรุปบรรยายให้เห็นถึงความหมายของข้อมูลเหล่านั้นโดยการวิเคราะห์ส่วนประกอบจะกระทำได้ก็ต่อเมื่อมีข้อมูลตั้งแต่สองชุดขึ้นไป แต่ไม่ควรมากเกินไปชุดเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพราะถ้าหากข้อมูลมากเกินไป จะทำให้ยากแก่การลงสรุปเกี่ยวกับคุณสมบัติของส่วนประกอบข้อมูลนั้น ทั้งนี้การแยกส่วนประกอบข้อมูลเพื่อพิจารณาคุณสมบัตินั้น จะแยกออกเป็นก็ส่วนนั้นขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของผู้วิจัยว่าหากแยกแล้วจะทำให้ได้ข้อมูลสำหรับการเปรียบเทียบได้ชัดเจนขึ้นก็ควรแยก ส่วนประกอบตามนั้น

4) การวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction)

การวิเคราะห์แบบอุปนัย คือ การตีความสร้างข้อสรุปข้อมูลจากสิ่งที่ป็นรูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็นที่เก็บรวบรวมมาได้จากข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป เช่น การปฏิบัติงานพฤติกรรม การสอน ตลอดจนการดำเนินชีวิต ความเป็นอยู่ เมื่อผู้วิจัยได้เห็นหรือสังเกตหลายๆเหตุการณ์ต่างๆ แล้ว จึงลงมือสรุปแต่หากข้อสรุปนั้นยังไม่ได้รับการตรวจสอบก็ถือว่า ผลที่ได้เป็นสมมติฐาน หากได้รับการ ยืนยันก็ถือว่าเป็นข้อสรุป ซึ่งมีความเป็นนามธรรมในระดับต้นๆ ซึ่งการวิเคราะห์สรุปอุปนัย จัดได้ ว่าเป็นวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ต้องมาใช้สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพทุก เรื่อง เป็นเพราะการวิเคราะห์อุปนัย เป็นการพิจารณาลักษณะร่วมกันของข้อมูลรูปธรรมเพื่อสรุปร่วม ลักษณะดังกล่าว ซึ่งเป็นไปตามหลักคำของคำว่า อุปนัย ซึ่งหมายถึงการหาความจริงจากข้อเท็จจริง ส่วนย่อยหลายๆ ส่วนที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมแล้วสรุปความจริงชุดใหม่ที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ครอบคลุมข้อเท็จจริงส่วนย่อยเหล่านั้น

5) การวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสารนั้น สามารถทำได้โดยวิธีการเชิงปริมาณและคุณภาพ วิธีเชิง ปริมาณ คือ การทำให้ข้อมูลของเอกสารนั้น ได้แก่ ถ้อยคำประโยค หรือใจความที่ปรากฏในเอกสาร เป็นจำนวนที่วัดได้แล้วแจกแจงนับจำนวนของถ้อยคำประโยค หรือใจความเหล่านั้น วิธีวิเคราะห์ข้อมูล เอกสารที่รู้จักกันดี คือ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ซึ่งมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ คือ การใช้วิธีการเชิงปริมาณอย่างเป็นระบบและเน้นความเป็นวัตถุวิสัย (Objective) และอิงกรอบทฤษฎี ซึ่งโดยปรกติการวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏในเอกสาร มากกว่ากระทำกับเนื้อหาที่ซ่อนอยู่ การวัด ความถี่ของคำหรือข้อความในเอกสาร หมายถึง คำหรือข้อความที่ปรากฏอยู่ ไม่ใช่คำหรือข้อความที่ เกิดจากการตีความของผู้วิจัย ทั้งนี้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเอกสาร มิได้สนใจเพียงข้อความที่ปรากฏใน เอกสาร หากแต่จะพยายามค้นหาและตีความหมายที่แฝงอยู่ในข้อความเหล่านั้นด้วย โดยอาศัยข้อมูล ที่เก็บรวบรวมมาได้ด้วยวิธีการอื่นหรือข้อมูลภูมิหลังสภาพแวดล้อมอื่นๆ มาประกอบการวิเคราะห์และ ตีความหมายข้อมูลในเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

3.1 บทนำ

ในงานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุ ผลกระทบ และแนวทางหรือกลยุทธ์ในการจัดการงานเปลี่ยนแปลง ในรูปแบบการวิจัยวิธีกรณีศึกษา (Case study) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) ศึกษาการจัดการงานเปลี่ยนแปลง โดยใช้ กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์ ซึ่งเป็นโครงการก่อสร้างของบริษัท สยามพารากอน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด โดยมีรายละเอียดดังหัวข้อมต่อไปนี้

- (1) ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- (2) กำหนดรูปแบบงานวิจัย
- (3) ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
- (4) วิธีการเก็บข้อมูล
- (5) การตรวจสอบข้อมูล
- (6) การวิเคราะห์ข้อมูล
- (7) สรุปผล

3.2 สาเหตุการเกิดการล่าช้าของโครงการ

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำผลการวิจัยของ สิริรินทร์ ราชวงศ์ [11] ที่ได้ศึกษาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงงานในงานนำไปสู่ความล่าช้าของโครงการก่อสร้างภาครัฐ รวมทั้งได้สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์บริหารโครงการก่อสร้าง จึงได้จัดกลุ่มการล่าช้าตามสาเหตุได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

1. แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริงในปัจจุบัน
2. ความต้องการของเจ้าของงาน
3. ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)
4. กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ
5. สภาพพื้นที่เปลี่ยนไปจากเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 วิธีการเก็บข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ได้เลือกการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน เป็นพื้นที่ทำการวิจัย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการก่อสร้าง

1) ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในส่วนนี้จากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการก่อสร้าง โครงการก่อสร้างกรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน จำนวน 3 กลุ่ม ได้แก่

1) เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการของบริษัท สยามพารากอน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด

2) เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาโครงการ บริษัท โพรเจกต์เอเชีย จำกัด

3) เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ เพอร์ฟอร์ม จำกัด เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัท เอ็มพลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัท บิวดีนส์ พอซ จำกัด เจ้าหน้าที่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผู้รับจ้างก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดีเอสพี แอร์คัทท์

2) กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้จะเลือกจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์ จากประชากรทั้ง 3 กลุ่ม โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลจากบุคลากรในแต่ละกลุ่มประชากร ที่มีตำแหน่งเป็นผู้จัดการโครงการและวิศวกรโครงการ ซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาตัดสินใจและอนุมัติการเปลี่ยนแปลงงานในโครงการ ประกอบด้วย

1.1) เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการของบริษัท สยามพารากอน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด จำนวน 1 ท่าน

1.2) เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาโครงการ บริษัท โพรเจกต์เอเชีย จำกัด จำนวน 1 ท่าน

1.3) เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ เพอร์ฟอร์ม จำกัด จำนวน 2 ท่าน

1.4) เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัท เอ็มพลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด จำนวน 2 ท่าน

1.5) เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัท บิวดีนส์ พอซ จำกัด จำนวน 1 ท่าน

1.6) เจ้าหน้าที่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผู้รับจ้างก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดีเอสพี แอร์คัทท์จำนวน 1 ท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีรูปแบบการสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง ทำการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์

ทั้งนี้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการค้นคว้าข้อมูลทางด้านเอกสาร (Documentary) ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเห็นว่าข้อมูลในเอกสารการเปลี่ยนแปลงงานของโครงการอาจเป็นการไม่เหมาะสมอันจะนำมาเปิดเผยได้ จึงไม่ได้ใช้วิธีการค้นคว้าข้อมูลทางด้านเอกสารเพิ่มเติมเป็นต้น

4) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลเริ่มจากประสานกับเจ้าหน้าที่ของแต่ละบริษัท โดยชี้แจงถึงเหตุผลและวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัยพร้อมทั้งขอกำหนด วัน เวลา ที่จะขอเข้าพบผู้ให้สัมภาษณ์ รวมทั้งระยะเวลาที่ผู้ให้สัมภาษณ์จะสามารถให้ได้

5) การกำหนดหัวข้อหรือประเด็นหลักของการสัมภาษณ์เชิงลึก

ได้กำหนดประเด็นหลักของการสัมภาษณ์เชิงลึกไว้เป็น 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น ตำแหน่ง หน้าที่ คุณวุฒิ และประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการก่อสร้าง

ส่วนที่ 2 ประเด็นสาเหตุ ของความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง

ส่วนที่ 3 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความเห็นเพิ่มเติม

3.4 การตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูล

ในงานวิจัยนี้ จะใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบเหตุการณ์ (Constant Comparison) จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพข้างต้น จะนำมาพิจารณาสาเหตุความล่าช้าเพื่อ สรุป วิเคราะห์ และกลยุทธ์ในการจัดการความล่าช้า ในการก่อสร้าง กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์

ได้เลือกใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) จากข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบข้อมูล (Data Triangulation) สร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้จากการพิจารณาลักษณะร่วมกันของข้อมูลซึ่งเป็นไปตามหลักคำของคำว่า อุปนัย ซึ่งหมายถึงการหาความจริงจากข้อเท็จจริง ส่วนย่อยหลายๆ ส่วนที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมแล้วสรุปความจริงชุดใหม่ที่มีลักษณะเป็นนามธรรมครอบคลุมข้อเท็จจริงส่วนย่อยเหล่านั้น เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการวิเคราะห์แบบอุปนัย

1. ทำการถอดบทสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านออกมาโดยละเอียดทุกถ้อยคำ โดยแยกเป็นผลสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน
2. นำผลสัมภาษณ์ในข้อ (1) มาแสดงในรูปตารางเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์
3. นำผลสัมภาษณ์ที่แสดงในรูปของตารางในข้อ (2) มาทำการวิเคราะห์ แล้วจับใจความสำคัญที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบมา แล้วนำมาแสดงเป็นข้อๆในแต่ละประเด็นของคำถามของคำตอบผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น หลังจากนั้นนำไปแสดงในรูปตารางแยกเป็นคอลัมน์ของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน
4. นำตารางในข้อ (3) มาวิเคราะห์ในแต่ละประเด็นของคำถามสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละท่านแล้วนับจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้คำตอบในประเด็นเหมือนกันในแต่ละประเด็น (ความถี่) แล้วแสดงในรูปตารางโดยคอลัมน์แรกคือรายการประเด็นของคำตอบที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน คอลัมน์ที่ (2) แสดงจำนวน (ความถี่) ผู้เชี่ยวชาญที่ต้องตอบในประเด็นนั้นเหมือนกัน
5. จากตารางในข้อ (4) ประเด็นไหนที่มีค่าความถี่ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป คิดเป็น 25% ของจำนวนผู้เชี่ยวชาญให้ถือว่าเป็นคำตอบที่สรุปได้แบบอุปนัยจากความเห็นของคำตอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
6. สรุปประเด็นอุปนัยจากข้อ (5) ทั้งหมดแล้วนำไปอภิปราย ต่อไป

บทที่ 4

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ข้อมูลและรายละเอียดของโครงการ

โครงการรีโนเวทสยามพารากอนฮอลล์ ทุ่มงบประมาณกว่า 3,000 ล้านบาทเดินหน้าทรานส์ฟอร์มโครงการแลนด์มาร์กระดับโลกใจกลางมหานคร ใช้เวลา 18 เดือน คาดแล้วเสร็จสมบูรณ์ช่วงกลางปี 2567 เผยผลประกอบการปี 2565 รายได้ทะลุเป้าและสูงกว่าปี 2562 โดยเฉพาะสินค้ากลุ่มลักซ์ชัวรีแบรนด์ที่เติบโตแบบก้าวกระโดดติดอันดับโลก นางสาวแคโรไลน์ เมอร์ฟี กรรมการผู้จัดการใหญ่ สายการขายและธุรกิจสัมพันธ์ บริษัท สยามพิวรรธน์ จำกัด เปิดเผยว่า “ตลอดระยะเวลา 17 ปีที่ผ่านมา สยามพารากอนเป็นจุดหมายปลายทางที่สำคัญระดับโลกที่ได้รับการยอมรับนับถือว่าเป็นหนึ่งในโครงการระดับ World-class Global Destination ที่มีความโดดเด่นไม่แพ้โครงการสำคัญๆ ในประเทศต่างๆ เป็นที่หนึ่งในใจคนไทยและคนทั่วโลกมาโดยตลอด และเป็นส่วนหนึ่งของดีเอ็นเอสำคัญของกรุงเทพฯ ที่แทรกซึมอยู่ในทุกจังหวะการเต้นของชีพจรของมหานครแห่งนี้ มอบประสบการณ์ที่เหนือความคาดหมาย เพื่อเสริมสร้างสีสันและชีวิตชีวาให้กับชีวิตประจำวันของคนเมือง อีกทั้งสยามพารากอนยังเป็น showcase ที่นักท่องเที่ยวทั่วโลกสามารถเข้ามาสัมผัสวิถีชีวิตและไลฟ์สไตล์ที่ทันสมัยของคนกรุงเทพฯ ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย” “สยามพารากอนเป็นเวทีที่ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการทั้งกลุ่มลักซ์ชัวรีแบรนด์และผู้ประกอบการไทยสามารถนำเสนอสิ่งที่ดีที่สุด สินค้ากลุ่มลักซ์ชัวรีแบรนด์ทุกประเภทได้รับการตอบรับอย่างดี สามารถสร้างยอดขายและมีอัตราเติบโตที่โดดเด่นสูงเป็นลำดับต้นๆ ของโลกเลยทีเดียว ส่งผลให้สยามพารากอนเป็น Destination ของลักซ์ชัวรีแบรนด์อย่างแท้จริง” อีกทั้งแบรนด์ต่างๆ ได้ทยอยเปิดพื้นที่เป็น “Pop-up Store” เพื่อขายลิมิเต็ดคอลเลกชันพิเศษเป็นครั้งแรกในเอเชียอยู่เสมอ สร้างความตื่นตาตื่นใจตอบโจทย์ประสบการณ์เหนือความคาดหมายให้แก่ลูกค้า และตอกย้ำความเป็นผู้นำที่ครองฐานกลุ่มลูกค้ากำลังซื้อสูงมากที่สุดในประเทศไทย นอกจากนี้ สยามพารากอนยังได้รับการจัดอันดับเป็นที่ 6 ของสถานที่ที่นักท่องเที่ยวเช็กอินสูงที่สุดในโลก และเป็นสถานที่เดียวในไทยและเอเชียที่ติดอันดับ 1 ใน 10 จากการจัดอันดับของ Facebook Review ในปี 2558 (Global Legendary Landmark)

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บข้อมูลเริ่มจากประสานกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทต่างๆ โดยชี้แจงถึงเหตุผลและวัตถุประสงค์ในการดำเนินการวิจัยพร้อมทั้งขอกำหนด วัน เวลา ที่จะขอเข้าพบผู้ให้สัมภาษณ์ รวมทั้งระยะเวลาที่ผู้ให้สัมภาษณ์จะสามารถให้ได้ การกำหนดหัวข้อหรือประเด็นหลักของการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นหลักของการสัมภาษณ์เชิงลึกไว้เป็น 3 ส่วน ดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์ ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์ เช่น ตำแหน่ง หน้าที่คุณวุฒิ และ ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการก่อสร้าง ประเด็นสาเหตุ ผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงงานประเด็นที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการหรือกลยุทธ์เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดขึ้น รวมถึงความเชื่อมโยงต่อการเปลี่ยนแปลงงานในแต่ละประเภท

4.2 คุณลักษณะของข้อมูล และผลการสัมภาษณ์

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยมีรูปแบบการสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง ทำการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการก่อสร้างโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์ โดยบริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด จากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการของบริษัท สยามพารากอน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด เจ้าหน้าที่ของบริษัทที่ปรึกษาโครงการ บริษัท โปรเจคส์เอเชีย จำกัด เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัท เอ็มพลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้าง บริษัท บิวดี้ง พอส จำกัด เจ้าหน้าที่ของห้างหุ้นส่วนจำกัด ผู้รับจ้างก่อสร้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดีเอสบี แอร์คัทท์ รวมทั้งหมด 8 คน ทั้งนี้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการค้นคว้าข้อมูลทางด้านเอกสาร (Documentary) ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเห็นว่าข้อมูลในเอกสารการเปลี่ยนแปลงงานของโครงการอาจเป็นการไม่เหมาะสมอันจะนำมาเปิดเผยได้ จึงไม่ได้ใช้วิธีการค้นคว้าข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In Depth Interview) จากการทบทวนวรรณกรรมและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงงาน นำข้อมูลดังกล่าวมาจัดเตรียมโครงสร้างในการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน จากเจ้าหน้าที่ของบริษัท ในมุมมองของแต่ละส่วนงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารโครงการ มีขั้นตอนดังนี้

- (1) จัดเตรียมโครงสร้างคำถามที่จะใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก ตามประเด็นสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานที่ได้ทบทวนวรรณกรรม การรวบรวมข้อมูลและการสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ
- (2) สัมภาษณ์บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์
- (3) ตรวจสอบข้อมูลโดยวิธีตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) แล้วจึงใช้เทคนิคการวิเคราะห์สรุปอุปนัย (Analytic Induction) สรุปความเห็นที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคลากร ทั้ง 8 ท่าน

จากการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้นำผลการวิจัยของ สิริธร ราชวงศ์[11] ที่ได้ศึกษาสาเหตุการเปลี่ยนแปลงงานในงานก่อสร้างภาครัฐ รวมทั้งได้สอบถามจากผู้เชี่ยวชาญที่มีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสบการณ์บริหารโครงการก่อสร้าง จึงได้จัดกลุ่มการเปลี่ยนแปลงงานตามสาเหตุการเกิดการเปลี่ยนแปลงงานได้เป็น 5 ประเภท ดังนี้

- (1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริงในขณะปัจจุบัน
- (2) ความต้องการของเจ้าของโครงการหรือเจ้าของงาน
- (3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)
- (4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ
- (5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- (6) ความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อการล่าช้าของโครงการ

นำข้อมูลข้างต้น มาจัดเตรียมเป็นกรอบโครงสร้างคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกกับบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการบริหารโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน เพื่อให้บุคลากรเหล่านั้น ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับสาเหตุ ความล่าช้าต่อโครงการก่อสร้าง รวมถึงความเห็นในการความล่าช้า ที่เกิดขึ้นในโครงการ ซึ่งผลจากการสัมภาษณ์จากผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้ง 8 ท่าน มีดังตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 สรุปลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

รายละเอียด	ผู้ให้สัมภาษณ์							
	รายชื่อ 1	รายชื่อ 2	รายชื่อ 3	รายชื่อ 4	รายชื่อ 5	รายชื่อ 6	รายชื่อ 7	รายชื่อ 8
เพศ	ชาย	ชาย	ชาย	ชาย	ชาย	ชาย	ชาย	หญิง
การศึกษา	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกรรมเครื่องกล	วิศวกรรมโยธา	วิศวกรรมโยธา
ประสบการณ์ทำงาน	18 ปี	26 ปี	16 ปี	8 ปี	12 ปี	10 ปี	16 ปี	9 ปี
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการโครงการ	ผู้อำนวยการโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	วิศวกรโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	ผู้จัดการโครงการ	วิศวกรโครงการ
กลุ่มตัวอย่าง	เจ้าของงาน	ที่ปรึกษาบริหารโครงการ	ผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา	ผู้รับเหมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 ผลการสัมภาษณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 1

ประเด็นคำถามที่ 1: แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ความล่าช้าของโครงการ เกิดจากการที่แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่หน้างาน เพราะการรีโนเวทพารากอนฮอลล์ บริษัทผู้รับจ้างออกแบบงาน มีความไม่รอบคอบหรือไม่มีความละเอียด ซึ่งพอผู้รับเหมาเข้ามาทำงานจริงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน นำไปสู่ความล่าช้า เพราะต้องสั่งของเพิ่มเติม เสียงบประมาณเพิ่มเติม ทำให้เกิดการอนุมัติหรือทำการตรวจสอบเพิ่มเติมจากผู้บริหาร ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงงานทำให้เกิดระยะเวลาที่ล่าช้าต่อไปอีก เป็นสาเหตุหลักในการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานนำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานในโครงการเกิดจากแบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริง ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เช่นเมื่อเริ่มงานก่อสร้างทางผู้รับจ้างและที่ปรึกษาได้นำแบบรายละเอียดมาทำการตรวจสอบก็พบว่า แบบโครงสร้างนั่งร้านโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถก่อสร้างได้จริง ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง อันเนื่องมาจากฐานนั่งร้านมีขนาดใหญ่เกินไปทำให้พื้นที่ในการทำงานลดน้อยลง นำไปสู่การทำงานที่ไม่สะดวก เนื่องจากพื้นที่โครงการก่อสร้างมีค่อนข้างจำกัด จึงทำให้ไม่สามารถจัดเตรียมวัสดุในการก่อสร้างได้ง่าย เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้า อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแบบ และการคำนวณความสามารถในการถ่ายเทน้ำหนักเพื่อลดพื้นที่ฐานโครงสร้างนั่งร้านและสั่งรายการวัสดุใหม่ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เมื่อนำแบบรายละเอียดของสัญญามาตรวจสอบรายละเอียด พร้อมทั้งสำรวจกับพื้นที่ก่อสร้างจริง พบว่าแบบตามสัญญาไม่สามารถนำมาก่อสร้างได้จริงเช่น พื้นที่ของฐานนั่งร้าน โดยปกติอาจจะต้องมีฐานนั่งร้านที่มีพื้นที่กว้างเพื่อให้นั่งร้านตั้งขึ้นไปได้ที่ความสูง 12.5 เมตร โดยประมาณ แต่หากจะใช้พื้นที่ค้ำยันในปริมาณมากก็มีผลกระทบต่องานฝ้า อันเนื่องมาจากการกีดขวาง ต่องานใช้นั่งร้านล้อเลื่อนเพื่อทำฝ้า และอาจจะไม่มีพื้นที่ที่ใช้กองวัสดุหน้างานที่เหมาะสม จึงเห็นควรปรับขนาดพื้นที่ฐานนั่งร้านจากการใช้วิธีการค้ำยันเปลี่ยนเป็นวิธีการเจาะยึดเข้ากับผนังเดิม และทำรายการคำนวณใหม่ วิธีการนี้ได้นำเสนอแนวทางแก้ไขให้กับที่ปรึกษาบริหารโครงการพิจารณา เพื่อขอให้เจ้าของงานสั่งการเป็นงานเปลี่ยนแปลงจึงเห็นว่าสาเหตุที่เกิดจากแบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริงในขณะปัจจุบัน</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เมื่อนำแบบรายละเอียดของสัญญามาตรวจสอบรายละเอียดแล้วก็ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่จริงพบว่าแบบในสัญญาไม่สามารถนำมาก่อสร้างได้จริงเช่น แบบแปลนงานนั่งร้านจากแบบที่มีพื้นที่ฐานนั่งร้านมากตามสัญญา ก็ลดพื้นที่ลงเพื่อความสะดวกต่อการใช้งานด้านพื้นที่ แบบแปลนนั่งร้านล้อเลื่อนบางตัวที่มีขนาดเล็กก็เพิ่มปริมาณให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่ต่อการใช้งานด้านงานฝ้าแล้วมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้ เป็นต้น</p>

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 1

ประเด็นคำถามที่ 1: แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในปัจจุบัน ก็เป็นปัญหาไปสู่การเปลี่ยนแปลงงานของทางผู้รับเหมางานระบบ เพราะหน้างานจริงกับแบบไม่สอดคล้องกัน โครงสร้างงานระบบเดิมที่ต้องไปทำการแก้ไขหรือทำการรีโนเวท โครงสร้างไม่ได้เป็นไปตามแบบ แต่พอไปทำงานจริงต้องหาทางแก้ไขให้ใกล้เคียงกับแบบเท่านั้น แต่ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของงานระบบ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า แบบรายละเอียดที่ทำการออกแบบเสนอราคาให้กับลูกค้าทางสยามพารากอน มีความไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริง เพราะหน้างานมีซัพพอร์ตงานโครงสร้างที่ไม่สอดคล้องกับแบบ โครงสร้างในแบบที่ทางลูกค้าให้การเสนอเป็นแบบเดิม และเพิ่มเติมคือมีโครงสร้างซัพพอร์ตอันเนื่องมาจากผู้รับเหมาที่ทำการวางระบบเพิ่มเติม ได้ทิ้งไว้ ทำให้เกิดการดำเนินงานที่ต้องมีการประยุกต์ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากสัญญาเดิมเป็นผลต่อต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น และต้องมีการเจรจาต่อรองราคาเพื่อให้สามารถทำงานได้ โดยไม่มีผลกระทบต่องานโครงสร้างงานระบบ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เรื่องแบบรายละเอียดมีความไม่สอดคล้องกับพื้นที่ ในส่วนของงานโครงสร้างนั้นก็เป็นเรื่องที่มีบ้างอันเนื่องมาจากการเสนองานออกแบบในครั้งแรกอาจมีข้อจำกัดเรื่องเวลาทำให้ทีมออกแบบของบริษัทบิลดิ้งส์ พอช จำกัด ทำงานอย่างเร่งรีบสืบเนื่องจากเวลาที่มียู่อย่างจำกัด และทางเจ้าของงานก็ได้มีการตรวจสอบไม่ค่อยละเอียดมากนัก หลังจากทำสัญญาแล้วพบว่าต้องมีการแก้ไขแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่หน้างาน เพื่อความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า การเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากแบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในปัจจุบัน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ สำหรับโครงการก่อสร้างในครั้ง นี้ มีปัญหาจนต้องมีการปรึกษาหารือกันในที่ประชุมอยู่เป็นประจำ แก้ไขโดยการร่วมกันตรวจสอบให้ถี่ถ้วน และให้ผู้ที่มีประสบการณ์ในเรื่องการประมาณราคาและออกแบบ มาร่วมกันตรวจสอบ และทำการแก้ไขต่อไปอย่างทันท่วงที ก็จะลดปัญหาเรื่องแบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในปัจจุบันได้</p>

ตารางที่ 4.3 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 2

ประเด็นคำถามที่ 2 : ความต้องการของเจ้าของงาน			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า มีงานเปลี่ยนแปลงบางส่วนที่เจ้าของงานได้สั่งเป็นงานเปลี่ยนแปลงงาน เนื่องจากเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการ จึงได้พิจารณาสั่งการเป็นงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ซึ่งมีทั้งการเพิ่มงานและการลดงานที่เห็นว่าไม่จำเป็น อาจจะเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานได้</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า สาเหตุที่เกิดจากความต้องการของเจ้าของงานมักจะเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง เช่นการเพิ่มป้ายไฟทางเข้าออกหรือป้ายไฟทางเข้าห้องน้ำ เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้ลูกค้าที่มาใช้งานจริงเห็นได้อย่างชัดเจน ทำให้มีการเพิ่มงานเกิดขึ้นนอกเหนือจากสัญญา เช่น มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเพิ่มงาน หรือเปลี่ยนแปลงงานต่อโครงการ ของเจ้าของงาน</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เจ้าของงานได้มีการสั่งการงานเพิ่มเติมบางส่วนเช่น การใช้นั่งร้าน ต่อชั้นขึ้นไปจากเดิมจากปกติ 12.5 เมตร ใช้นั่งร้าน ปริมาณ 7 ชั้นนั่งร้าน เปลี่ยนเป็น 8 ชั้นนั่งร้านโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม อีกทั้งยังให้มีการสั่งนั่งร้านเพื่อให้ผู้รับเหมางานพื้นที่ใกล้เคียงได้ร่วมใช้และแก้ไขงานโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เจ้าของงานได้มีการสั่งการเพิ่มเติมบางส่วนเช่นการใช้นั่งร้าน ล้อเลื่อนเพิ่มเติม การเพิ่มขนาดนั่งร้านเพิ่มเติม และการเพิ่มแรงงานเพิ่มเติมเพื่อการติดตั้งนั่งร้านที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงงาน เป็นต้น</p>

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 2

ประเด็นคำถามที่ 2 : ความต้องการของเจ้าของงาน			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ความต้องการของเจ้าของงานมีผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงงาน นำไปสู่ความล่าช้า เช่นการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม หลังจากที่ได้ตกลงราคากันไว้ และมีการเพิ่มพื้นที่ของงานระบบ หลังจากที่ได้ตกลงกันไว้ เจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้า</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ทางเจ้าของงานได้มีการให้เพิ่มกำลังคน เพื่อเพิ่มความเร็วในการทำงานมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงาน แต่ไม่พบกับความล่าช้าของโครงการ เพราะการเพิ่มกำลังคน ที่มีประสิทธิภาพก็มีผลต่อความเร็วในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในทางกลับกันหากเป็นการเพิ่มคนที่ไร้ประสิทธิภาพก็จะทำให้โครงการทำงานได้ล่าช้าเหมือนเดิม แต่ต้นทุนสูงขึ้นสำหรับผู้รับเหมา และอีกกรณีหนึ่งมีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม ดังนั้นความต้องการของเจ้าของงานก็มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานแต่อาจไม่กระทบต่อความล่าช้าของโครงการได้เช่นกัน หากเจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้าได้</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า การเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากเจ้าของงานเป็นผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงงานในโครงการนี้ เช่นการเพิ่มความหนา ของสมาร์ทบอร์ดงานผนัง จากความหนา 8 มิลลิเมตร เป็น 12 มิลลิเมตร ก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น เพราะความหนาที่เพิ่มขึ้น เป็นผลต่อจำนวนการขนส่งที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งความต้องการของเจ้าของงานได้ทำการเพิ่มเติมเพื่อความเหมาะสมของงาน ก็เป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานได้ เป็นต้น</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า การเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากเจ้าของงานมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่นการเพิ่มความยาวท่อดักท์ (Air Duct) และฉนวนหุ้มท่อดักท์ (Air Duct Insulation)และ มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม หากเจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ดี ก็จะไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากความต้องการของเจ้าของงานได้ เป็นต้น</p>

ตารางที่ 4.4 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 3

ประเด็นคำถามที่ 3: ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>ผู้สัมภาษณ์ได้สอบถามในสาเหตุนี้ว่า มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุ ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) กล่าวคือ มีงานตามสัญญาที่ต้องทำ แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายของงานนั้น (Missing Pay Items) หรือการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแล้วไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน (BOQ) ซึ่งก็ต้องการการเปลี่ยนแปลงสัญญาใหม่ นำไปสู่ความล่าช้าจากการเปลี่ยนแปลงสัญญาและเอกสารแสดงปริมาณงานที่ต้องมีการตรวจสอบแก้ไข ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาเพิ่มเติมจากมาตรฐานปกติ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน อีกทั้งยังพบว่ามีข้อขัดแย้งในประเด็นการกำหนดการเบิกจ่าย เช่น ในเอกสารบัญชีปริมาณงานระบุปริมาณงานและราคาต่อหน่วยแต่การกำหนดการเบิกจ่าย (Measurement of Payment) เป็นเหมารวม (Lump Sum) จึงต้องดำเนินการเป็นงานเปลี่ยนแปลง เพื่อปรับปรุงหรือเพิ่มเติมรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน อีกทั้งพบว่า รายการการเพิ่มงานหรือเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากเจ้าของงาน หรือลักษณะโครงสร้างนั้ร้านที่มีการเปลี่ยนแปลงไป เป็นผลต่อราคาต่อตารางหน่วยของงานโครงสร้างนั้ร้านทำให้เกิดข้อถกเถียงด้านราคา นำไปสู่การต่อรองราคา ที่อาจกระทบต่อการทำงานทำให้ล่าช้าขึ้นไปได้อีก อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณและราคาของ BOQ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน เช่น การเพิ่มปริมาณนั้ร้านขึ้นไปอีก 1 ชั้น รอบสยามพารากอนฮอลล์ เป็นผลทำให้ปริมาณค่าขนส่งนั้ร้านเพิ่มมากขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายของค่าดำเนินการติดตั้งร้อยถอนนั้ร้านเพิ่มเติมเกิดขึ้น จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงงาน เพื่อให้สอดคล้องกับความ เป็นจริง</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน เช่น การเพิ่มปริมาณงานซัพพอร์ตนั้ร้าน ที่เพิ่มขึ้นโดยเจ้าของงาน การเพิ่มแรงงานเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความรวดเร็วต่อการก่อสร้าง นำไปสู่ความ บกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้า</p>

ตารางที่ 4.4 (ต่อ) แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 3

ประเด็นคำถามที่ 3 : ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า จากการที่หน้างานในการเดินงานระบบท่อดักที่อากาศ(ท่อส่งลม) ที่มีการโมดิไฟ์ตามหน้างานจึงทำให้การทำงานที่แท้จริงกับการทำงานที่ได้ระบุตามสัญญา มีความแตกต่างกันเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้ เพราะเอกสารบัญชีปริมาณงานต้องมีการแก้ไข ให้อยู่ในรูปแบบที่ถูกต้อง ตามหน้างานที่ได้จริง เป็นต้น อีกทั้งยังพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบ แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ความบกพร่องเนื่องจากเอกสารมักเกิดขึ้นเป็นประจำ เพราะผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชาอาจมีความสะเพร่า หรือมีความไม่ถี่ถ้วนต่อการทำงาน และหลังจากที่ได้มีการตรวจสอบแล้ว จึงสั่งการแก้ไขไป หากช่วยการตรวจสอบเรื่องเอกสารจากหลายฝ่ายก็จะช่วยลดปัญหาตรงนี้ได้ มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เมื่อมีความต้องการของเจ้าของงานที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมก็มีผลต่อเอกสารสัญญาที่ได้ส่งมอบไปแล้ว จึงการเป็นความบกพร่องสืบเนื่องมาจากเอกสารปริมาณงานที่ผิดพลาดหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงงานข้างต้น แต่ในช่วงแรกก่อนการเปลี่ยนแปลงงานไม่ได้มีความบกพร่องแต่อย่างใดเนื่องจากทีมงานได้ทำการตรวจสอบแล้วหลายฝ่าย ทำให้มีความถูกต้องแม่นยำ มีการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแต่ไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงานมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงาน ส่วนใหญ่ปัญหานี้ เกิดกับบุคลากรที่ไม่มีความชำนาญ ขาดความรอบคอบ เป็นผลทำให้ทำเอกสารผิดพลาด นำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน แล้วทำให้เกิดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง</p>

ตารางที่ 4.5 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 4

ประเด็นคำถามที่ 4 : กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีความล่าช้าอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ อาทิเช่น กรณีการเปลี่ยนแปลงฐานนั่งร้านจากเดิมให้มีขนาดลดลงเพื่อให้หน้างานพาราคอนฮอลล์มีพื้นที่การทำงานที่มากขึ้น จึงต้องมีการทำรายการคำนวณตามกฎหมายขึ้นมาใหม่ เพื่อความปลอดภัยต่อการใช้งาน การเปลี่ยนสายไฟที่ใช้ให้เป็นสายไฟที่มีการทนไฟตามกฎหมาย วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย เป็นต้น ป้ายทางหนีไฟที่ได้มาตรฐานตามกฎกระทรวงนั้น จะบ่งบอกเส้นทาง หรือทางออกให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารทราบว่า มีทางออกฉุกเฉินที่ช่วยสร้างความปลอดภัยต่อผู้ที่อยู่ในอาคารทุกคนได้ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ป้ายควรมีรูปทรงสี่เหลี่ยม มีแสงสว่างในตัว สีพื้นของป้ายจะเป็นสีเขียว ในขณะที่ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์บนป้ายจะเป็นสีขาว ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายแม้จะอยู่ในระยะไกลก็ตาม มีข้อกำหนดกฎหมายที่สำคัญเกี่ยวกับป้ายหนีไฟดังนี้ขนาดของป้ายต้องชัดเจนตามที่กล่าวไว้แล้วข้างต้นความสูงในการติดตั้งตามที่ระบุไว้แล้วมีระบบแสงสว่างในตัว และต่อเนื่องแม้ว่ากระแสไฟฟ้าจะดับเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 120 นาทีรูป</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีความล่าช้าอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ได้เปลี่ยนแปลงงานตามกฎของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.) ตามมาตรฐานการออกแบบเส้นทางหนีไฟ มยผ. 8301 เป็นหนึ่งหน่วยงานที่ได้กำหนด มาตรฐาน การออกแบบทางหนีภัย เพื่อความปลอดภัยสำหรับอาคารต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วน รวมถึงกำหนดขนาดป้ายทางออกทางหนีภัยและขนาดรูปแบบป้าย ตัวอักษร (Font) โตไม่น้อยกว่า 15 ซม. เป็นต้น การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ตั้ง จึงเป็นเรื่องที่ทำให้ทำงานมีความยากลำบากขึ้นนำไปสู่ความล่าช้า</p>

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 4

ประเด็นคำถามที่ 4 : กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
	<p>สัญลักษณ์ของป้าย ขนาดของป้ายต้องใหญ่กว่าองค์ประกอบ เช่น ถ้าองค์ประกอบขนาด 10 ซม. ความสูงของพื้นป้ายทั้งด้านบนและด้านล่างต้องห่างจากองค์ประกอบ 2.5 ซม. ส่วนความกว้างด้านซ้าย/ขวาอยู่ที่ 4 ซม. ตำแหน่งการติดตั้ง ซึ่งมีผลต่อความชัดเจน ควรติดเหนือประตูทางออก หากมีติดเป็นระยะ ๆ โดยตำแหน่งที่ห่างประตูที่สุด คือ 24 ม. 36 ม. 48 ม. สำหรับป้ายทางหนีไฟขนาด 10 ซม. 15 ซม. 20 ซม. ตามลำดับ ลักษณะของระบบไฟฟ้า ควรติดตั้งระบบไฟที่มาจากแหล่งไฟฟ้าปกติ แยกวงจรจากระบบอื่นเพื่อสามารถทดสอบได้สะดวก และมีแบตเตอรี่สำรองไฟ สายไฟฟ้าที่ใช้เพื่อต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าควรเป็นชนิดทนไฟ แล้วร้อยใส่ไว้ในท่อที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ซม. ขนาดของสายไฟไม่น้อยกว่า 2.5 ตรมม. และแรงดันไฟต้องไม่ตกเกินร้อยละ 5 ซึ่งเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานตามระเบียบของทางราชการ เป็นต้น</p>		

ตารางที่ 4.5 (ต่อ) แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 4

ประเด็นคำถามที่ 4 : กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ มีส่วนเกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงงานนี้ เช่น การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ตั้งเกินไป เพราะอาจจะเกิดผลกระทบหรือข้อร้องเรียน มีผลต่อการใช้ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เป็นต่อการเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้เพราะต้องระมัดระวัง</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีความล่าช้าอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีความล่าช้าอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีความล่าช้าอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>

ตารางที่ 4.6 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 5

ประเด็นคำถามที่ 5 : สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เรื่องรถบรรทุกวัสดุมีผลต่อความล่าช้าของโครงการอันเนื่องมาจากพื้นที่สยามพารากอนมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด อยู่ในชุมชนที่มีความหนาแน่น เป็นห้างสรรพสินค้าชั้นนำของไทย การขนย้ายวัสดุเข้ามาติดตั้งภายในพื้นที่ด้วยรถบรรทุก ก็ค่อนข้างมีความยากลำบาก ต้องทำการขอยกเว้นให้มีจำนวนเที่ยวที่มากขึ้น เป็นผลต่อระยะเวลาที่ล่าช้ามากขึ้น เป็นต้น</p> <p>เรื่องการวางแผนก่อสร้างโดยไม่ตรวจสอบสภาพพื้นที่จริงของทางผู้รับเหมา และเจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาโครงการ เป็นผลทำให้ต้องมีการมาเปลี่ยนแปลงแบบและสัญญาในภายหลัง เช่นงานโครงสร้างเหล็ก ที่มีการเพิ่มปริมาณเพิ่มเติมจากในแบบ ระยะที่วัดได้มีจำนวนน้อยกว่าความเป็นจริง แล้วต้องมีการแก้ไขอีกทีในภายหลัง จึงเป็นการเสียเวลามากต่อการเปลี่ยนแปลงสัญญาใหม่ทำให้เกิดความล่าช้าได้ เป็นต้น</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ ทางด้านที่ปรึกษาโครงการ ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าปัญหาส่วนหนึ่งของความล่าช้าเกิดจากทางผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาวัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมีปริมาณมาก จึงใช้ทรัพยากรไปในโครงการอื่นจนหมด นำไปสู่การไม่เพียงพอต่อการทำงานภายในโครงการ ซึ่งเป็นปัญหาอย่างหนึ่งซึ่งนำไปสู่ความล่าช้าได้ หากผู้รับเหมามีการวางแผนที่ดีก็จะลดปัญหาเรื่องวัสดุไม่เพียงพอต่อการทำงานลงได้ เป็นต้น</p> <p>ทางด้านที่ปรึกษาโครงการ ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าการขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาในสวนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความล่าช้า การทำงานร่วมกันอาจมีการกระทบกระทั่งกันจนเป็นเหตุให้ต้องมีการหยุดการปฏิบัติงานก็เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการ หากผู้ร่วมงานมีความเข้าอกเข้าใจกัน หากจุดร่วม สงวนจุด</p>	<p>เรื่องขั้นตอนการอนุมัติเงินมีความล่าช้า ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เช่นบางบริษัทที่เข้ามาทำงานในพื้นที่นี้ ต้องเข้าใจเงื่อนไขการชำระเงินที่มีความล่าช้าของโครงการ ซึ่งโดยปกติการนัดจ่ายเงินของทางโครงการก่อสร้างของเอกชนทั่วไปมีการให้เครดิตประมาณ 30 วัน แต่ในโครงการพารากอนฮอลล์ มีการใช้เครดิตการนัดชำระประมาณ 90 วัน ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้รับเหมารายย่อยที่ทำการรับงานช่วง เกิดการทิ้งงานได้ เป็นผลทำให้ต้องมีการชี้แจง และเปลี่ยนผู้รับเหมารายย่อยของงานในส่วนนี้ เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าต่องานที่เกิดขึ้นได้ หากโครงการมีการจัดอนุมัติเรื่องการเงินที่รวดเร็วก็เป็นผลดีต่อการทำงานได้</p> <p>เรื่องกรณีที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ตงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งานหรือต้องมีการรอคิวใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ตงานก่อสร้าง ก็เป็นสิ่งสำคัญส่วน</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า เรื่องการจราจรที่มีความหนาแน่นก็เป็นผลต่อความล่าช้าในการทำงาน การทำงานด้านงานระบบมีทั้งของและแรง เรื่องการขนย้ายของหรือวัสดุก็เป็นผลหรือปัจจัยอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้ หากพื้นที่อยู่ใจกลางเมือง ก็ต้องมีการเผื่อการเดินทางล่วงหน้า และในบางครั้งในพื้นที่ที่มีความหนาแน่น ก็สามารถเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ทำให้เกิดการจราจรที่ติดขัดเป็นผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า การบรรทุกอุปกรณ์จากพื้นดินขึ้นไปยังชั้นห้า ของพารากอนฮอลล์เป็นไปด้วยความลำบาก เพราะลิฟท์ของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัด เป็นต้น</p>

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>เรื่องผู้รับจ้างเข้าพื้นที่ล่าช้า จากตกลงทำสัญญาว่าจ้างแล้วนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้ว ทางผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมงานที่ล่าช้า เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย มีผลกระทบต่อการแล้วเสร็จของโครงการเป็นต้น</p> <p>ผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาววัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมีปริมาณมาก ละทิ้งงานนำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าเพราะต้องรอให้ผู้รับเหมาทำการจัดเตรียมวัสดุให้เพียงพอต่อการทำงาน</p> <p>การขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาใน ส่วนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความล่าช้า ต้องมีการเข้ามาประชุมปัญหาอยู่บ่อยครั้ง นำไปสู่ความล่าช้าของการทำงาน</p>	<p>ต่างก็จะลดปัญหาการทะเลาะวิวาทนำไปสู่การทำงานที่ไม่ราบรื่นได้ เป็นต้น</p> <p>เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัด เพราะอยู่ในพื้นที่ที่มีปริมาณคนหนาแน่น นำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าได้</p> <p>ผู้รับจ้างหรือผู้รับเหมาเข้าพื้นที่ล่าช้า ได้มีการนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้ว เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย</p> <p>พื้นที่กองวัสดุมีค่อนข้างจำกัด ทั้งในส่วนเนื้องานที่ต้องมีการรีโนเวท จึงมีโซนพื้นที่ในการพักวัสดุน้อย เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการได้</p> <p>มีการทับซ้อนพื้นที่การทำงานเกิดขึ้น เช่นการทำงานของงานโครงสร้าง และงานระบบที่ค่อนข้างมีปัญหา นำไปสู่การขัดแย้งระหว่างการทำงานนำไปสู่ความล่าช้าของงานได้ เป็นต้น</p>	<p>หนึ่งที่ทำให้เกิดความล่าช้า หากโครงการหรือผู้รับเหมารายย่อย ได้รับเครื่องจักรที่เพียงพอ ก็จะส่งผลต่อความรวดเร็วในการทำงานได้ เป็นต้น</p> <p>เรื่องการสื่อสารที่ผิดพลาดก็มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำให้เกิดความล่าช้าได้ เช่น หัวหน้างานของทางผู้รับเหมาซัพพลายเออร์ที่มีการสั่งงานลูกน้องผิดจุด จากเดิมที่ได้คุยเรื่องระยะเวลาวางโครงสร้างนั่งร้านไม่ให้ทับซ้อนงานของทางผู้รับเหมางานอื่นไว้อย่างถูกต้องแล้วปรากฏว่าไปตรวจสอบในภายหลังพบว่าไม่เป็นไปตามที่ได้ตกลงหรือพูดคุยไว้ ทำให้เกิดการแก้ไขจุดงานใหม่ เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้ เป็นต้น</p> <p>พื้นที่หน้างานไม่มีห้องน้ำชั่วคราว และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าห้องน้ำร่วมกับลูกค้าของห้างเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการ</p>	<p>เรื่องการตัดแบ่งความยาววัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้สามารถนำเข้าลิฟท์ได้ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการ เพราะโครงการมีการให้ลิฟท์ และบันไดทางหนีไฟเท่านั้น ในการขนย้ายวัสดุขึ้นไปยังจุดที่ทำการก่อสร้าง เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้ หากทางโครงการสนับสนุนเรื่องเครื่องจักรหนัก เช่น เครน ก็จะสามารถแบ่งเบาระยะเวลาการขนย้ายได้ นำไปสู่ความรวดเร็วของการทำงาน เป็นต้น</p> <p>การมาทำงานของผู้รับเหมา เข้ามาทำงานได้ด้วยความยากลำบากอันเนื่องมาจากทางลูกค้า สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกสำหรับให้เป็นผลให้ต้องทำการวนรถ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม เกี่ยวกับความล่าช้าของโครงการเพิ่มเติมจาก กรณีศึกษาพื้นที่สยามพารากอน เช่น เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะพื้นที่หน้างานมีหน้ากว้างถนนเพียงแค่อสองเลนส์ ซึ่งการขนย้ายวัสดุตอนกลางวันไม่สามารถที่จะทำได้ทำให้เกิดการขนย้ายเพียงแต่เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น ซึ่งเป็นปัญหาต่อการใช้พื้นที่การขนย้ายวัสดุ อีกทั้งยังไม่สามารถใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ได้ เช่น รถเทเลอร์ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้สามสิบลตัน มาใช้งานขนย้ายวัสดุได้ กลับต้องใช้เป็นรถเล็ก หรือรถบรรทุกสี่ล้อ ซึ่งมีผลต่อจำนวนเที่ยวการขนส่งที่มากขึ้น มีผลต่อราคาที่ทำกรเสนอตามสัญญาตั้งแต่ตอนแรก เป็นผลต่อความล่าช้า และงบประมาณของต้นทุนในการขนขนส่งเป็นอย่างมาก ดังนั้นหากมีการวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนก็จะนำไปสู่การ</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้ให้ความเห็นว่าเรื่องบุคลากรก็มีความสำคัญต่อการทำงานนำไปสู่ความล่าช้า จากการทำงานที่ผ่านมาบุคลากร ซึ่งเป็นลูกน้องของตนมีการทำงานที่ผิดพลาดนำไปสู่ความล่าช้า เช่น การอ่านแบบที่ผิดพลาดก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้เช่นกัน ซึ่งทางหัวหน้างานหากมีทักษะในการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ก็จะนำไปสู่การถ่ายทอด หรือการสื่อสารต่อผู้ปฏิบัติงานได้อย่างไม่เหมาะสม ทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงานแล้วต้องมีการแก้ไขใหม่ นำไปสู่การเสียเวลาและล่าช้ากว่าเดิม</p> <p>เรื่องเครื่องจักร ที่ใช้ในการทุบแรงเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการไม่ทำการบำรุงรักษาทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้ เช่น รถไฟฟ้า ที่ใช้ในการยก ท่อดักอากาศเกิดการใช้งานไม่ได้ จึงต้องเสียเวลาในการหาเครื่องจักรตัวใหม่มาทดแทนตัวเดิม เป็นผล</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าหน้างานมีการขโมยอุปกรณ์ซีพอร์ตงานก่อสร้าง หรือเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ทำให้หน้างานไม่สามารถทำงานได้ เพราะระบบรักษาความปลอดภัยที่หละหลวม เป็นผลทำให้เกิดการลักขโมย จนเกิดการสืบสวนสอบสวนจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ ทำให้นำไปสู่ผลกระทบต่อการทำงาน เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้าได้ ก็เป็นประเด็นหนึ่งที่นำเสนอใจ หากมีการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวดก็จะลดปัญหาตรงนี้ได้</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าการทำงานที่สะดวกนั้น ความสำคัญเรื่องจุดพัก หรือที่กองวัสดุ ก็เป็นสิ่งที่จำเป็น การทำงานในห้างและมีการรีโนเวทในหลายส่วนงานพร้อมกัน ก็เป็นเรื่องที่มีความเสี่ยงต่อการแย่งพื้นที่การพักกองวัสดุ ซึ่งจากโครงการรีโนเวท พารากอนฮอลล์ในครั้งนี้ ก็มีปัญหา</p>	<p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การทับซ้อนกันของพื้นที่การทำงานเช่นงานโครงสร้าง และงานระบบ ก็เป็นส่วนที่เกิดปัญหาขึ้นในการแย่งพื้นที่การทำงาน ในบางครั้งผู้รับเหมางานระบบก็ได้มีการใช้วัสดุเช่นโครงนั่งร้านและวัสดุอื่นที่ใช้ในการซ่อมแซม รุกล้ำเข้ามายังพื้นที่ของผู้รับเหมางานโครงสร้าง ซึ่งเป็นผลทำให้งานเกิดการติดขัดและนำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ หากมีการแบ่งชั้น ตอน หรือมีการปรึกษาหารือกันแต่ต้น ก็จะลดปัญหาในส่วนงานทับซ้อนพื้นที่กันได้ เป็นต้น</p> <p>เรื่องการจัดเตรียมอาหารของผู้ทำงานในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง และราคาขายสินค้าอุปโภคหรือบริโภคในพื้นที่สยามพารากอนมีราคาค่อนข้างแพง แตกต่างจากโครงการอื่นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เคยเข้ามา ซึ่งร้านค้าในพื้นที่การ</p>

ตารางที่ 4.7(ต่อ) แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงงานได้</p> <p>ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า การมาทำงานของผู้รับเหมาซัพพลายเออร์ เข้ามาทำงานได้ ด้วยความยากลำบากอันเนื่องมาจากทางลูกค้า สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกสำหรับผู้รับเหมาเท่าที่ควรเป็นผลทำให้การเดินทางเพื่อเข้ามาทำงานในพื้นที่ มีความยากลำบาก นำไปสู่ประสิทธิภาพการทำงานที่ล่าช้า หากมีการวางแผนเรื่องพื้นที่จอดรถสำหรับผู้รับเหมาไว้ อย่างถี่ถ้วนก็จะลดปัญหาเรื่องความล่าช้าจากการทำงานได้</p> <p>เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการขนย้ายวัสดุที่ต้องระมัดระวังการถูกน้ำ</p>	<p>ทำให้เกิดความล่าช้าอันเนื่องมาจากเครื่องจักรได้</p> <p>เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ อันเนื่องมาจากโครงการอยู่ใจกลางเมืองเป็นผลต่อการเดินทางของวัสดุหนัก ที่ใช้ในการทำงาน มีผลต่อความล่าช้าในการรอวัสดุ ที่มาจากพื้นที่อื่นซึ่งก็ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้</p> <p>เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัด พื้นที่มีคนหนาแน่นนำไปสู่ความล่าช้า</p> <p>การบรรทุกวัสดุขึ้นไปยังการทำงานค่อนข้างยากลำบากเพราะลิฟท์ของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัด เป็นต้น</p> <p>พื้นที่ หน่วยงานอยู่ ชั้นบนสุดของตัวอาคาร การบรรทุกวัสดุต้องมีการขอย</p>	<p>เช่นกัน เมื่อไม่มีพื้นที่การกองวัสดุ ก็เกิดการติดขัดในการทำงาน เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้าขึ้นมาได้ หากมีการจัดเตรียมพื้นที่อย่างเหมาะสม และมีการประชุมชี้แจง อย่างชัดเจนก็จะลดปัญหาในส่วนนี้ได้</p> <p>เรื่องพื้นที่โซนจัดรับประทานอาหารของคณงาน หรือผู้ปฏิบัติการ ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคณงานเกิดความล่าช้าเป็นผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน นำไปสู่ความล่าช้าได้ หากมีการจัดพื้นที่ที่เพียงพอและอยู่ใกล้พื้นที่การทำงานก็จะลดปัญหานี้ได้ เป็นต้น</p> <p>เรื่องพื้นที่ของระบบสุขาชั่วคราวหรือห้องน้ำชั่วคราวก็เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญ ในโครงการนี้ ทางเจ้าของงานห้ามมิให้ พนักงานผู้ปฏิบัติงานรีโนเวท พารากอน ฮอลล์ เข้าใช้ห้องน้ำในตัวอาคารซึ่งเป็นพื้นที่ของทางลูกค้า</p>	<p>ทำงานก่อสร้าง มีการขายของในราคาที่ถูกกว่าตลาด อาจเป็นเพราะนโยบายของผู้บริหารโครงการเพื่อลดค่าใช้จ่ายของพนักงาน หากโครงการมีการเตรียมพื้นที่ขายอาหารให้กรรมกรในราคาถูกก็จะลดเวลาในการจัดเตรียมอาหารของพนักงาน เป็นผลต่อความรวดเร็วในการทำงานได้ เป็นต้น</p> <p>เรื่องความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานก็มีส่วนสำคัญต่อการทำงานที่ทำให้เกิดความล่าช้า จากเหตุการณ์ที่ พนักงานเชื่อมของผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งมีการวัดระยะการเชื่อมที่ผิดพลาด ทำให้งานที่ออกมาไม่ตรงตามแบบ เพราะหัวหน้างานไม่ค่อยกำกับดูแล เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้า เพราะบุคลากรที่ไม่มีความประสิทธิภาพ หากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีการพิจารณาตรวจสอบอย่างครอบคลุมก็จะลด</p>

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>เช่นเหล็กที่โดนความชื้น แล้วเกิดสนิม ทางผู้รับเหมาจึงต้องเพิ่มเวลาในการป้องกันวัสดุให้มีความคงทน สวยงาม เป็นต้น</p> <p>เรื่องการที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ทงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าในโครงการรีโนเวทนี้ได้</p>	<p>รถบรรทุกขนาดใหญ่ให้กลายเป็นรถสี่ล้อเล็ก ทำให้มีจำนวนเที่ยวที่มากขึ้น เป็นผลต่อระยะเวลาที่ล่าช้ามากขึ้น</p> <p>เรื่องพื้นที่โซนจตุรประทานอาหารของคนงาน ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคนงานเกิดความล่าช้า</p>	<p>ที่เข้ามาใช้สอย ให้ไปทำการใช้ห้องน้ำที่อื่น ซึ่งเป็นห้องน้ำชั่วคราว และจัดโซนพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่การทำงานเป็นผลทำให้เกิดการเดินทางที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่ประสิทธิภาพและความล่าช้าของโครงการขึ้นได้ ดังนั้นหากมีการจัดพื้นที่ให้เหมาะสม และอยู่ใกล้พื้นที่การทำงานก็จะสามารถปัญหาในส่วนนี้ได้ เป็นต้น</p> <p>ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง ทำให้เกิดการเดินทางออกไปซื้อจากพื้นที่ภายนอก เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้า ของการเดินทางเข้ามาทำงาน</p>	<p>ปัญหาเรื่องการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพได้ เป็นต้น</p> <p>เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากกว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจร</p> <p>เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะวัสดุอยู่ในเขตปริมณฑล การเดินทางเข้ายังสยามพารากอนค่อนข้างลำบาก ทำให้เกิดความล่าช้า</p> <p>เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากกว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจร</p> <p>เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะวัสดุอยู่ในเขตปริมณฑล การเดินทางเข้ายังสยามพารากอนค่อนข้างลำบาก ทำให้เกิดความล่าช้า</p>

4.4 แสดงการวิเคราะห์อุปนัย

หลังจากได้ข้อมูลแยกตามหัวข้อแล้วจึงแสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถาม 1 - 6 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆ เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.8 - 4.19 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.8 แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 1 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆ เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 1: แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>1. ความล่าช้าของโครงการ เกิดจากการที่แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่หน้างาน</p> <p>2. การรีโนเวทพารากอนฮอลล์ บริษัทผู้รับจ้างออกแบบงาน มีความไม่รอบคอบหรือไม่มีความละเอียด ซึ่งพอผู้รับเหมาเข้ามาทำงานจริงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน นำไปสู่ความล่าช้า เพราะต้องสั่งของเพิ่มเติมเสียงประมาณเพิ่มเติม</p>	<p>1. สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานในโครงการเกิดจากแบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริง</p> <p>2. แบบโครงสร้างนั่งร้านโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถก่อสร้างได้จริง ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง อันเนื่องมาจากฐานนั่งร้านมีขนาดใหญ่เกินไปทำให้พื้นที่ในการทำงานลดน้อยลง นำไปสู่การทำงานที่ไม่สะดวก</p>	<p>1. ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เมื่อนำแบบรายละเอียดของสัญญามาตรวจสอบรายละเอียด พร้อมทั้งสำรวจกับพื้นที่ก่อสร้างจริง</p> <p>2. แบบตามสัญญาไม่สามารถนำมาก่อสร้างได้จริงเช่น พื้นที่ของฐานนั่งร้าน โดยปกติอาจจะต้องมีฐานนั่งร้านที่มีพื้นที่กว้างเพื่อให้นั่งร้านตั้งขึ้นไปได้ถึงความสูง 12.5 เมตร โดยประมาณ จึงเห็นควรปรับขนาดพื้นที่ฐานนั่งร้านจากการใช้วิธีการค้ำยันเปลี่ยนเป็นวิธีการเจาะยึดเข้ากับผนังเดิม และทำรายการคำนวณใหม่</p>	<p>1. ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เมื่อได้นำแบบรายละเอียดของสัญญามาตรวจสอบรายละเอียด แล้วก็ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่จริง พบว่าแบบในสัญญาไม่สามารถนำมาก่อสร้างได้จริง</p> <p>2. แบบแปลนงานนั่งร้านจากแบบที่มีพื้นที่ฐานนั่งร้านมากตามสัญญา ก็ลดพื้นที่ลงเพื่อความสะดวกต่อการใช้งานด้านพื้นที่</p> <p>3. แบบแปลนนั่งร้านล้อเลื่อนบางตัวที่มีขนาดเล็กก็เพิ่มปริมาณให้มีขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อเพิ่มพื้นที่ต่อการใช้งานด้านงานฝ้า</p>

ตารางที่ 4.8 (ต่อ) แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 1 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 1: แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>1. แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในปัจจุบัน</p> <p>2. หน่วยงานจริงกับแบบไม่สอดคล้องกัน โครงสร้างงานระบบเดิมที่ต้องไปทำการแก้ไขหรือทำการรีโนเวท โครงสร้างไม่ได้เป็นไปตามแบบ แต่พอไปทำงานจริงต้องหาทางแก้ไขให้ใกล้เคียงกับแบบเท่านั้น</p>	<p>1. แบบรายละเอียดที่ทำการออกแบบ เสนอราคา ให้กับลูกค้าทางสยาม พารากอน มีความไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริง</p> <p>2. หน่วยงานมีซัพพอร์ตงานโครงสร้างที่ไม่สอดคล้องกับแบบ โครงสร้างในแบบที่ทางลูกค้าให้ทำการเสนอ เป็นแบบเดิม และเพิ่มเติมคือมีโครงสร้างซัพพอร์ตอันเนื่องมาจากผู้รับเหมาที่มาทำการวางระบบเพิ่มเติม ได้ทั้งไว้ ทำให้เกิดการ ทำงานที่ต้องมีการประยุกต์</p>	<p>1. เรื่องแบบรายละเอียดมีความไม่ สอดคล้องกับพื้นที่ ในส่วนของงาน โครงสร้างนั้นก็เป็นเรื่องที่มี</p> <p>2. การเสนองานออกแบบในครั้งแรก อาจมีข้อจำกัดเรื่องเวลาทำให้ทีม ออกแบบของบริษัทบิลด์ิงส์ พอช จำกัด ทำงานอย่างเร่งรีบ</p> <p>3. สืบเนื่องจากเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัด ทางเจ้าของงานก็ได้มีการ ตรวจสอบไม่ค่อยละเอียดมากนัก หลังจากทำสัญญาแล้วพบว่าต้องมีการแก้ไขแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ หน่วยงาน เพื่อความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม</p>	<p>1. การล่าช้าอันเนื่องมาจากแบบ รายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ ในปัจจุบันเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ เป็นประจำ สำหรับโครงการ ก่อสร้างในครั้งนี้</p>

ตารางที่ 4.9 แสดงการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 1 : แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับ พื้นที่ในขณะปัจจุบัน

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนิสัย
บริษัทผู้รับจ้างออกแบบงาน มีความไม่รอบคอบหรือไม่มีความละเอียด	2	บริษัทผู้รับจ้างออกแบบงาน มีความไม่รอบคอบหรือไม่มีความละเอียด
แบบโครงสร้างนั่งร้านโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถก่อสร้างได้จริง ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง อันเนื่องมาจากฐานนั่งร้านมีขนาดใหญ่เกินไป	3	แบบโครงสร้างนั่งร้านโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถก่อสร้างได้จริง ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง อันเนื่องมาจากฐานนั่งร้านมีขนาดใหญ่เกินไป
แบบแปลนนั่งร้านล้อเลื่อนบางตัวที่มีขนาดเล็กก็เพิ่มปริมาณให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่ต่อการใช้งานด้านงานผูก	1	
การเปลี่ยนแปลงงานของทางผู้รับเหมางานระบบ เพราะหน้างานจริงกับแบบไม่สอดคล้องกัน โครงสร้างงานระบบเดิมที่ต้องไปทำการแก้ไขหรือทำการรีโนเวท โครงสร้างไม่ได้เป็นไปตามแบบ	2	การเปลี่ยนแปลงงานของทางผู้รับเหมางานระบบ เพราะหน้างานจริงกับแบบไม่สอดคล้องกัน โครงสร้างงานระบบเดิมที่ต้องไปทำการแก้ไขหรือทำการรีโนเวท โครงสร้างไม่ได้เป็นไปตามแบบ
หน้างานมีซีพอร์ทงานโครงสร้างที่ไม่สอดคล้องกับแบบ โครงสร้างในแบบ	2	หน้างานมีซีพอร์ทงานโครงสร้างที่ไม่สอดคล้องกับโครงสร้างในแบบ
ทางเจ้าของงานก็ได้มีการตรวจสอบไม่ค่อยละเอียดมากนัก	1	

จากตารางที่ 4.9 ทำการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็น แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบันสามารถสรุปข้อคิดเห็นได้ 4 ประเด็นดังนี้

1. บริษัทผู้รับจ้างออกแบบงาน มีความไม่รอบคอบหรือไม่มีความละเอียด
2. แบบโครงสร้างนั่งร้านโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถก่อสร้างได้จริง ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง อันเนื่องมาจากฐานนั่งร้านมีขนาดใหญ่เกินไป
3. การเปลี่ยนแปลงงานของทางผู้รับเหมางานระบบ เพราะหน้างานจริงกับแบบไม่สอดคล้องกัน โครงสร้างงานระบบเดิมที่ต้องไปทำการแก้ไขหรือทำการรีโนเวท โครงสร้างไม่ได้เป็นไปตามแบบ
4. หน้างานมีซีพอร์ทงานโครงสร้างที่ไม่สอดคล้องกับโครงสร้างในแบบ

ตารางที่ 4.10 แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 2 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ถ่ายทอดการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 2 : ความต้องการของเจ้าของงาน			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>1. มีความล่าช้าบางส่วนที่เจ้าของงานได้สั่งเป็นงานเพิ่มเติม เนื่องจากเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการ</p> <p>2. มีทั้งการเพิ่มงานและการลดงานที่เห็นว่าไม่จำเป็น อาจจะเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานได้ นำไปสู่ความล่าช้าได้</p>	<p>1. สาเหตุที่เกิดจากความต้องการของเจ้าของงานมักจะเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง เช่นการเพิ่มป้ายไฟทางเข้าออก หรือป้ายไฟทางเข้าห้องน้ำ เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้ลูกค้าที่มาใช้งานจริงเห็นได้อย่างชัดเจน</p> <p>2. มีการเพิ่มงานเกิดขึ้นนอกเหนือจากสัญญา ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเพิ่มงาน</p> <p>3. มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศที่เพิ่มขึ้นจากเดิม</p>	<p>1. ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เจ้าของงานได้มีการสั่งการงานเพิ่มเติมบางส่วนเช่นการใช้นั่งร้าน ต่อชั้นขึ้นไปจากเดิมจากปกติ 12.5 เมตร</p> <p>2. เพิ่มนั่งร้านปริมาณงาน 7 ชั้นนั่งร้าน เปลี่ยนเป็น 8 ชั้นนั่งร้าน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม อีกทั้งยังให้มีการสั่งนั่งร้านเพื่อให้ผู้รับเหมางานพื้นที่ใกล้เคียงได้ร่วมใช้และแก้ไขงาน</p>	<p>1. ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เจ้าของงานได้มีการสั่งการเพิ่มเติมบางส่วน</p> <p>2. เพิ่มการใช้นั่งร้าน ล้อเลื่อนเพิ่มเติม การเพิ่มขนาดนั่งร้านเพิ่มเติม</p> <p>3. การเพิ่มแรงงานเพิ่มเติมเพื่อการติดตั้งนั่งร้านที่เพิ่มขึ้น</p>

ตารางที่ 4.10 (ต่อ) แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 2 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆ เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 2 : ความต้องการของเจ้าของงาน			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>1. ความต้องการของเจ้าของงานมีผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงงานนำไปสู่ความล่าช้า</p> <p>2. มีการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิมหลังจากที่ได้ตกลงราคากันไว้</p> <p>3. มีการเพิ่มพื้นที่ ของงานระบบหลังจากที่ได้ตกลงกันไว้</p> <p>4. เจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้า</p>	<p>1. ความต้องการของเจ้าของงานก็มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานแต่อาจไม่กระทบต่อความล่าช้าของโครงการได้ เช่นการเพิ่มคน</p> <p>2. และหากเจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้า</p> <p>3. มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศที่เพิ่มขึ้นจากเดิม</p>	<p>1. การเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากเจ้าของงานเป็นผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงงานในโครงการนี้</p> <p>2. มีการเพิ่มความหนา ของสเมิร์ทบอร์ดงานผนัง จากความหนา 8 มิลลิเมตร เป็น 12 มิลลิเมตร ก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน อันเนื่องมาจากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น เพราะความหนาที่เพิ่มขึ้น</p> <p>3. มีผลต่อจำนวนการขนส่งที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งความต้องการของเจ้าของงานได้ทำการเพิ่มเติมเพื่อความเหมาะสมของงานก็เป็นผลต่อความล่าช้าได้</p>	<p>1. การเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากเจ้าของงานมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง นำไปสู่ความล่าช้า</p> <p>2. มีการเพิ่มความยาวท่อดักท์ (Air Duct) และฉนวนหุ้มท่อดักท์ (Air Duct Insulation) มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม</p> <p>3. เจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้า</p>

ตารางที่ 4.11 แสดงการวิเคราะห์อุปนัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 2 : ความต้องการของเจ้าของงาน

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนัย
ความต้องการของเจ้าของงานมีผลอย่างมากต่อการนำไปสู่ความล่าช้า	5	ความต้องการของเจ้าของงานมีผลอย่างมากต่อการนำไปสู่ความล่าช้า
ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เจ้าของงานได้มีการสั่งการเพิ่มเติมบางส่วน	1	
มีทั้งการเพิ่มงานและการลดงานที่เห็นว่าไม่จำเป็น อาจจะเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานได้ นำไปสู่ความล่าช้าได้	1	
มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม	4	มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม
เจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้า	3	เจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้า
มีการเพิ่มความหนา ของสเมิร์ทบอร์ดงานผนัง จากความหนา 8 มิลลิเมตร เป็น 12 มิลลิเมตร ก็ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน อันเนื่องมาจากน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น เพราะความหนาที่เพิ่มขึ้น	1	

จากตารางที่ 4.11 ทำการวิเคราะห์อุปนัยสำหรับประเด็น ความต้องการของเจ้าของงาน สามารถสรุปข้อคิดเห็นได้ 3 ประเด็นดังนี้

1. ความต้องการของเจ้าของงานมีผลอย่างมากต่อการนำไปสู่ความล่าช้า
2. มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม
3. เจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้า

ตารางที่ 4.12 แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 3 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 3: ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>1. มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)</p> <p>2. มีงานตามสัญญาที่ต้องทำ แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายของงานนั้น (Missing Pay Items)</p> <p>3. มีการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแล้วไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน(BOQ) นำไปสู่ความล่าช้าจากสัญญาและเอกสารแสดงปริมาณงานที่ต้องมีการตรวจสอบแก้ไข</p>	<p>1. จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน</p> <p>2. ในเอกสารบัญชีปริมาณงานระบุปริมาณงานและราคาต่อหน่วยแต่การกำหนดการเบิกจ่าย (Measurement of Payment) เป็นเหมารวม (Lump Sum)</p> <p>3. รายการการเพิ่มงานหรือเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากเจ้าของงาน หรือลักษณะโครงสร้างนั้ร้านที่มีการเปลี่ยนแปลงไป เป็นผลต่อราคาต่อตารางหน่วยของงานโครงสร้างนั้ร้านทำให้เกิดข้อถกเถียงด้านราคา นำไปสู่การต่อรองราคา ที่อาจกระทบต่อการทำงานทำให้ล่าช้าขึ้นไปได้อีก</p> <p>4. อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณและราคาของ BOQ</p>	<p>1. จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน</p> <p>2. การเพิ่มปริมาณนั้ร้านขึ้นไปอีก 1 ชั้น รอบสยามพารากอนฮอลล์ เป็นผลทำให้ปริมาณค่าขนส่งนั้ร้านเพิ่มมากขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายของค่าดำเนินการติดตั้งร้อถอนนั้ร้านเพิ่มเติมเกิดขึ้น จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงงานเพื่อให้สอดคล้องกับความ เป็นจริง</p>	<p>1. จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน</p> <p>2. การเพิ่มปริมาณงานซัพพอร์ตนั้ร้าน ที่เพิ่มขึ้นโดยเจ้าของงาน การเพิ่มแรงงานเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มนำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้า</p>

ตารางที่ 4.12 (ต่อ) แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 3 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 3 : ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>1. จากการที่หน้างานในการดำเนินงานระบบท่อค้ำอากาศ(ท่อส่งลม) ที่มีการโมดิไฟล์ตามหน้างานจึงทำให้การทำงานที่แท้จริงกับการทำงานที่ได้ระบุตามสัญญามีความแตกต่างกันนำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้</p> <p>2. เอกสารบัญชีปริมาณงานต้องมีการแก้ไขให้อยู่ในรูปแบบที่ถูกต้อง ตามหน้างานที่ได้จริง</p> <p>3. พบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบ แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ</p>	<p>1. ความบกพร่องเนื่องจากเอกสารมักเกิดขึ้นเป็นประจำ เพราะผู้ที่อยู่ได้บังคับบัญชาอาจมีความสะเพร่า หรือมีความไม่ถี่ถ้วนต่อการทำงาน</p> <p>2. หากช่วยการตรวจสอบเรื่องเอกสารจากหลายฝ่ายก็จะช่วยลดปัญหาตรงนี้ได้</p> <p>3. มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ</p>	<p>1. เมื่อมีความต้องการของเจ้าของงานที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ก็มีผลต่อเอกสารสัญญาที่ได้ส่งมอบไปแล้ว</p> <p>2. จึงเป็นการบกพร่องสืบเนื่องมาจากเอกสารปริมาณงานที่ผิดพลาดหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงงานข้างต้น</p> <p>3. มีการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงาน แต่ไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้</p>	<p>1. ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงาน ทำให้เกิดความล่าช้า</p> <p>2. บุคลากรที่ไม่มีความชำนาญ ขาดความรอบคอบ เป็นผลทำให้ทำเอกสารผิดพลาด นำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน แล้วทำให้เกิดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง นำไปสู่ความล่าช้าได้</p>

ตารางที่ 4.13 แสดงการวิเคราะห์หุ้บยสำหรับประเด็นคำถามที่ 3 : ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนัย
มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ	3	มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ
มีงานตามสัญญาที่ต้องทำ แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายของงานนั้น (Missing Pay Items)	1	
มีการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแต่ไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้	2	มีการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแต่ไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้
จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียดแต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน	3	จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียดแต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน
การเพิ่มปริมาณงานซัพพอร์ทนั่งร้าน ที่เพิ่มขึ้นโดยเจ้าของงาน การเพิ่มแรงงานเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มนำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้า	2	การเพิ่มปริมาณงานซัพพอร์ทนั่งร้าน ที่เพิ่มขึ้นโดยเจ้าของงาน การเพิ่มแรงงานเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มนำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้า
จากการที่หน้างานในการเดินงานระบบท่อตัดท้ออากาศ(ท่อส่งลม) ที่มีการโมดิไฟล์ตามหน้างานจึงทำให้การทำงานที่แท้จริงกับการทำงานที่ได้รับบุดตามสัญญามีความแตกต่างกัน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้	1	
เอกสารบัญชีปริมาณงานต้องมีการแก้ไข ให้อยู่ในรูปแบบที่ถูกต้อง ตามหน้างานที่ได้จริง	1	

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 3 : ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนิสัย
บุคลากรที่ไม่มีความชำนาญ ขาดความรอบคอบ เป็นผลทำให้ทำเอกสารผิดพลาด นำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน แล้วทำให้เกิดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง นำไปสู่ความล่าช้าได้	2	บุคลากรที่ไม่มีความชำนาญ ขาดความรอบคอบ เป็นผลทำให้ทำเอกสารผิดพลาด นำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน แล้วทำให้เกิดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง นำไปสู่ความล่าช้าได้
เมื่อมีความต้องการของเจ้าของงานที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมก็มีผลต่อเอกสารสัญญาที่ได้ส่งมอบไปแล้ว	1	

จากตารางที่ 4.13 ทำการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็น ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) สามารถสรุปข้อคิดเห็นได้ 5 ประเด็นดังนี้

1. มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ
2. มีการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแต่ไม่มีรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้
3. จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน
4. การเพิ่มปริมาณงานซัพพอร์ตนั่งร้าน ที่เพิ่มขึ้นโดยเจ้าของงาน การเพิ่มแรงงานเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มนำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้า
5. บุคลากรที่ไม่มีความชำนาญ ขาดความรอบคอบ เป็นผลทำให้ทำเอกสารผิดพลาด นำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน แล้วทำให้เกิดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง นำไปสู่ความล่าช้าได้

ตารางที่ 4.14 แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 4 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆ เพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 4 : กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>1. ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>	<p>1. มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p> <p>2. กรณีการเปลี่ยนแปลงฐานนั่งร้านจากเดิมให้มีขนาดลดลงเพื่อให้หน้างานพาราคอนฮอลล์มีพื้นที่การทำงานที่มากขึ้น</p> <p>3. การเปลี่ยนสายไฟที่ใช้ให้เป็นสายไฟที่มีการทนไฟตามกฎหมาย วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p> <p>4. มีการเปลี่ยนป้ายทางหนีไฟที่ได้มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง ซึ่งเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานตามระเบียบของทางราชการ เป็นต้น</p>	<p>1. ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>	<p>1. โครงการนี้ได้เปลี่ยนแปลงงานตามกฎหมายของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.) ตามมาตรฐานการออกแบบเส้นทางหนีไฟ มยผ. 8301 เช่น เปลี่ยนป้าย ตัวอักษร (Font) ให้มีขนาดไม่น้อยกว่า 15 ซม. เป็นต้น</p> <p>2. การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ตั้ง</p>

ตารางที่ 4.14 (ต่อ) แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 4 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 4 : กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>1. กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงงานนี้</p> <p>2. การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดพุทธมณฑล) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ดังเกินไป เพราะอาจจะเกิดผลกระทบหรือข้อร้องเรียน มีผลต่อการปฏิบัติงานที่มี เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้เพราะต้องระมัดระวัง</p>	<p>1. ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>	<p>1. ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>	<p>1. ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ</p>

ตารางที่ 4.15 แสดงการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 4 : กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนิสัย
การเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ	2	การเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ
กรณีการเปลี่ยนแปลงฐานนั่งร้านจากเดิมให้มีขนาดลดลงเพื่อให้หน้างานพาราคอนฮอลล์มีพื้นที่การทำงานที่มากขึ้น	1	
การเปลี่ยนสายไฟที่ใช้ให้เป็นสายไฟที่มีการทนไฟตามกฎหมาย วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย	1	
มีการเปลี่ยนป้ายทางหนีไฟให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง ซึ่งเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานตามระเบียบของทางราชการ	2	มีการเปลี่ยนป้ายทางหนีไฟให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง ซึ่งเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานตามระเบียบของทางราชการ
การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ตั้งเกินไป เพราะอาจจะเกิดผลกระทบหรือข้อร้องเรียน มีผลต่อการใช้ปฏิบัติงานที่มี เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้เพราะต้องระมัดระวัง	2	การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ตั้งเกินไป เพราะอาจจะเกิดผลกระทบหรือข้อร้องเรียน มีผลต่อการใช้ปฏิบัติงานที่มี เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้เพราะต้องระมัดระวัง

จากตารางที่ 4.15 ทำการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็น กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ สามารถสรุปข้อคิดเห็นได้ 3 ประเด็นดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ
2. มีการเปลี่ยนป้ายทางหนีไฟให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง ซึ่งเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานตามระเบียบของทางราชการ
3. การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ตั้งเกินไป เพราะอาจจะเกิดผลกระทบหรือข้อร้องเรียน มีผลต่อการใช้ปฏิบัติงานที่มี เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้เพราะต้องระมัดระวัง

ตารางที่ 4.16 แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 5 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 5 : สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
1.สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	1.สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	1.สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	1.สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
1.สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	1.สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	1.สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	1.สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้

ตารางที่ 4.17 แสดงการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 5 : สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนิสัย
สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้	8	สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้

จากตารางที่ 4.17 ทำการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็น สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สามารถสรุปข้อคิดเห็นได้ 1 ประเด็นดังนี้

1. สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการล่าช้าในโครงการนี้

ตารางที่ 4.18 แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>1. เรื่องรถบรรทุกวัสดุมีผลต่อความล่าช้าของโครงการอันเนื่องมาจากพื้นที่สยามพารากอน มีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด อยู่ในชุมชนที่มีความหนาแน่น เป็นห้างสรรพสินค้าชั้นนำของไทย การขนย้ายวัสดุเข้ามาติดตั้งภายในพื้นที่ด้วยรถบรรทุกก็ค่อนข้างมีความยากลำบากนำไปสู่ความล่าช้า</p> <p>2. ต้องทำการขอรถให้มีจำนวนที่มากขึ้น เป็นผลต่อระยะเวลาที่ล่าช้ามากขึ้น เป็นต้น</p> <p>3. เรื่องการวางแผนก่อสร้างโดยไม่ตรวจสอบสภาพพื้นที่จริงของทางผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาโครงการ เป็นผลทำให้ต้องมีการมา</p>	<p>1. ความล่าช้าเกิดจากทางผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาวัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมีปริมาณมาก จึงใช้ทรัพยากรไปในโครงการอื่นจนหมด นำไปสู่การไม่เพียงพอต่อการทำงานภายในโครงการ</p> <p>2. การขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาในส่วนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความล่าช้า</p> <p>3. หากผู้ร่วมงานมีความเข้าใจกัน หากจุดรวมสงวนจุดต่างก็จะลดปัญหาการทะเลาะวิวาท นำไปสู่การทำงานที่ไม่ราบรื่นได้ เป็นต้น</p>	<p>1. เรื่องขั้นตอนการอนุมัติเงินมีความล่าช้า ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ โครงการก่อสร้างของเอกชนทั่วไปมีการให้เครดิตประมาณ 30 วัน แต่ในโครงการพารากอนฮอลล์มีการใช้เครดิตการนัดชำระประมาณ 90 วัน ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้รับเหมารายย่อยที่ทำการรับงานช่วง เกิดการทิ้งงานได้</p> <p>2. มีการเปลี่ยนผู้รับเหมารายย่อยของงานในส่วนนี้ เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าต่องานที่เกิดขึ้นได้</p> <p>3. หากโครงการมีการจัดอนุมัติเรื่องการเงินที่รวดเร็ว ก็เป็นผลดีต่อการทำงานได้</p>	<p>1. เรื่องการจราจรที่มีความหนาแน่นก็เป็นผลต่อการความล่าช้าในการทำงาน</p> <p>2. การทำงานด้านงานระบบมีทั้งของและแรง เรื่องการขนย้ายของหรือวัสดุก็เป็นผลหรือปัจจัยอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้</p> <p>3. หากพื้นที่อยู่ใจกลางเมือง ก็ต้องมี การเผื่อการเดินทางเพื่อลดความล่าช้าของการทำงานได้</p> <p>4. การเกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกิดการจราจรที่ติดขัดเป็นผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้</p> <p>5. การบรรทุกอุปกรณ์จากพื้นดินขึ้นไปยังชั้นห้า ของพารากอนฮอลล์</p>

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
<p>เปลี่ยนแปลงแบบและสัญญาในภายหลัง</p> <p>4. เรื่องผู้รับจ้างเข้าพื้นที่ล่าช้า จากตกลงทำสัญญาว่าจ้างแล้วนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้ว ทางผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมงานที่ล่าช้า เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย</p> <p>5. ผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาวัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมีปริมาณมาก ละทิ้งงานนำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าเพราะต้องรอให้ผู้รับเหมาทำการจัดเตรียมวัสดุให้เพียงพอต่อการทำงาน</p>	<p>4. เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัดนำไปสู่ความล่าช้า</p> <p>5. ผู้รับจ้างหรือผู้รับเหมาเข้าพื้นที่ล่าช้า ได้มีการนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้ว เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย</p> <p>6. พื้นที่หน้างานอยู่ชั้นบนสุดของตัวอาคาร การบรรทุกวัสดุต้องมีการขอยุทธบรรทุกขนาดใหญ่ให้กลายเป็นรถสี่ล้อเล็ก ทำให้มีจำนวนเที่ยวที่มากขึ้น เป็นผลต่อระยะเวลาที่ล่าช้ามากขึ้น</p> <p>7. พื้นที่กองวัสดุมีค่อนข้างจำกัด ทั้งในส่วนเนื้องานที่ต้องมีการรีโนเวท</p>	<p>4. เรื่องการที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ตงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน</p> <p>5. มีการรอคิวใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ตงานก่อสร้าง ก็เป็นสิ่งสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความล่าช้า</p> <p>6. หากผู้รับเหมารายย่อย ได้รับเครื่องจักรที่เพียงพอที่จะส่งผลกระทบต่อความเร็วในการทำงาน</p> <p>7. เรื่องการสื่อสารที่ผิดพลาดก็มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำให้เกิดความล่าช้าได้</p>	<p>เป็นไปด้วยความลำบาก เพราะลิฟท์ขนของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัดเป็นต้น</p> <p>6. เรื่องการตัดแบ่งความยาววัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้สามารถนำเข้าลิฟท์ได้ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการ</p> <p>7. โครงการมีการให้ใช้ลิฟท์ และบันไดทางหนีไฟเท่านั้น ในการขนย้ายวัสดุขึ้นไปยังจุดที่ทำการก่อสร้างเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้</p>

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 1	ความคิดเห็นรายที่ 2	ความคิดเห็นรายที่ 3	ความคิดเห็นรายที่ 4
6. การขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาใน ส่วนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่ โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความ ล่าช้า ต้องมีการเข้ามาประชุม ปัญหาอยู่บ่อยครั้ง นำไปสู่ความ ล่าช้าของการทำงาน	<p>จึงมีโซนพื้นที่ในการพักวัสดุน้อย เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการ ได้</p> <p>8. มีการทับซ้อนพื้นที่ การทำงาน เกิดขึ้น เช่นการทำงานของงาน โครงสร้าง และงานระบบที่ค่อนข้าง มีปัญหา นำไปสู่การขัดแย้งระหว่าง การทำงานนำไปสู่ความล่าช้าของ งานได้ เป็นต้น</p>	<p>8. การบรรทุกวัสดุขึ้นไปยังชั้นห้า ของ พารากอนฮอลล์เป็นไปด้วยความ ล้าบาก เพราะลิฟท์ขนของมีเพียง ตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการ ลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้ จำนวนจำกัด เป็นต้น</p> <p>9. พื้นที่หน้างานไม่มีห้องน้ำชั่วคราว และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าห้องน้ำ ร่วมกับลูกค้าของห้างเป็นผลทำให้ เกิดความล่าช้าของโครงการ</p>	<p>8. ถ้าหากทางโครงการสนับสนุนเรื่อง เครื่องจักรหนัก เช่น เครน ก็จะสามารถแบ่งเบาระยะเวลาการขน ย้ายได้ นำไปสู่ความรวดเร็วของ การทำงาน เป็นต้น</p> <p>9. การมาทำงานของผู้รับเหมา เข้ามา ทำงานได้ด้วยความยากลำบากอัน เนื่องมาจากทางลูกค้า สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกในการจอดรถ สำหรับให้เป็นผลให้ต้องทำการวน รถ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ</p>

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>1. เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบากเพราะพื้นที่หน้างานมีหน้ากว้างถนนเพียงแค่สองเลนส์</p> <p>2. การขนย้ายวัสดุตอนกลางวันไม่สามารถที่จะทำได้ทำให้เกิดการขนย้ายเพียงแต่เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น</p> <p>3. ไม่สามารถใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ได้ เช่น รถเทเลอร์ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้สามสิบตัน มาใช้งานขนย้ายวัสดุได้</p> <p>4. ต้องใช้เป็นรถเล็ก หรือรถบรรทุกสี่ล้อ ซึ่งมีผลต่อจำนวนเที่ยวการขนส่งที่มากขึ้น เป็นผลต่อความ</p>	<p>1. เรื่องบุคลากรก็มีความสำคัญต่อการทำงาน นำไปสู่ความล่าช้าจากการทำงานที่ผ่านมาบุคลากรซึ่งเป็นลูกน้องของตนมีการทำงานที่ผิดพลาดนำไปสู่ความล่าช้า</p> <p>2. การอ่านแบบที่ผิดพลาดก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้เช่นกัน</p> <p>3. หัวหน้างานหากมีทักษะในการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ก็จะนำไปสู่การถ่ายทอด หรือการสื่อสารต่อผู้ปฏิบัติงานได้อย่างไม่เหมาะสม</p> <p>4. เรื่องเครื่องจักร ที่ใช้ในการทุ่นแรงเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการไม่ทำการบำรุงรักษาทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้ เช่น รอกไฟฟ้า ที่</p>	<p>1. หน้างานมีการขโมยอุปกรณ์ซีพพอร์ต งานก่อสร้าง หรือเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ทำให้หน้างานไม่สามารถทำงานได้</p> <p>2. ระบบรักษาความปลอดภัยที่หละหลวม เป็นผลทำให้เกิดการลักขโมย จนเกิดการสืบสวนสอบสวนจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ ทำให้นำไปสู่ผลกระทบต่อการดำเนินงาน เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้าได้</p> <p>3. เรื่องจุดพัก หรือที่กองวัสดุ ก็เป็นสิ่งที่จำเป็น การทำงานในห้างและมีการรีโนเวทในหลายส่วนงานพร้อมกัน ก็เป็นเรื่องที่มีความเสี่ยงต่อการแย่งพื้นที่การพักกองวัสดุ</p> <p>4. ไม่มีพื้นที่การกองวัสดุ ก็เกิดการติดขัดในการทำงาน เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้าขึ้นมาได้</p>	<p>1. การทับซ้อนกันของพื้นที่การทำงาน เช่นงานโครงสร้าง และงานระบบ ก็เป็นส่วนที่เกิดปัญหาขึ้นในการแย่งพื้นที่การทำงาน</p> <p>2. หากมีการแบ่งชั้นตอน หรือมีการปรึกษาหารือกันแต่ต้น ก็จะลดปัญหาในส่วนงานทับซ้อนพื้นที่กันได้</p> <p>3. เรื่องการจัดเตรียมอาหารของผู้ทำงาน ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง</p> <p>4. ราคาขายสินค้าอุปโภคหรือบริโภคในพื้นที่สยามพารากอนมีราคาค่อนข้างแพง แตกต่างจากโครงการอื่นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เคยทำมา ซึ่งร้านค้าในพื้นที่การทำงานก่อสร้าง มีการขายของในราคาที่ถูกลงกว่าตลาด อาจเป็น</p>

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>ล่าช้า และงบประมาณของต้นทุนในการขนขนส่งเป็นอย่างมาก</p> <p>5. หากมีการวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนก็จะนำไปสู่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงงานได้</p> <p>6. การมาทำงานของผู้รับเหมาซัพพลายเออร์ เข้ามาทำงานได้ด้วย ความยากลำบากอันเนื่องมาจากทางลูกค้า สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกสำหรับการรับเหมาเท่าที่ควร</p> <p>7. หากมีการวางแผนเรื่องพื้นที่จอดรถสำหรับผู้รับเหมาไว้อย่างถี่ถ้วนก็จะลดปัญหาเรื่องความล่าช้าจากการทำงานได้</p>	<p>ใช้ในการยก ท่อดักที่อากาศ เกิดการใช้งานไม่ได้ จึงต้องเสียเวลาในการหาเครื่องจักรตัวใหม่มาทดแทนตัวเดิม เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าอันเนื่องมาจากเครื่องจักรได้</p> <p>5. เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ อันเนื่องมาจากโครงการอยู่ใจกลางเมืองเป็นผลต่อการเดินทางของวัสดุหนัก ที่ใช้ในการทำงาน มีผลต่อความล่าช้าในการรอวัสดุที่มาจากพื้นที่อื่นซึ่งก็ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้</p> <p>6. เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจร</p>	<p>5. หากมีการจัดเตรียมพื้นที่อย่างเหมาะสม และมีการประชุมชี้แจงอย่างชัดเจนก็จะลดปัญหาในส่วนนี้ได้</p> <p>6. เรื่องพื้นที่โซนจัดรับประทานอาหารของคณงาน หรือผู้ปฏิบัติการ ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคณงานเกิดความล่าช้าเป็นผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน นำไปสู่ความล่าช้าได้</p> <p>7. หากมีการจัดพื้นที่จัดรับประทานอาหารที่เพียงพอและอยู่ใกล้พื้นที่การทำงานก็จะลดปัญหานี้ได้ เป็นต้น</p> <p>8. เรื่องพื้นที่ของระบบสุขาชั่วคราวหรือห้องน้ำชั่วคราวก็เป็นส่วนหนึ่งที่</p>	<p>เพราะนโยบายของผู้บริหารโครงการเพื่อลดค่าใช้จ่ายของพนักงาน</p> <p>5. หากโครงการมีการเตรียมพื้นที่ขายอาหารให้กรรมกรในราคาถูกก็จะลดเวลาในการจัดเตรียมอาหารของพนักงาน เป็นผลต่อความรวดเร็วในการทำงานได้ เป็นต้น</p> <p>6. เรื่องความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานก็มีส่วนสำคัญต่อการทำงานที่ทำให้เกิดความล่าช้า จากเหตุการณ์ที่ พนักงานเชื่อมของผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งมีการวัดระยะการเชื่อมที่ผิดพลาด ทำให้งานที่ออกมาไม่ตรงตามแบบ</p>

ตารางที่ 4.18 (ต่อ) แสดงการถอดประเด็นความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่าน ในประเด็นคำถามที่ 6 ออกมาเป็นประเด็นเป็นข้อๆเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์

ประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์			
ความคิดเห็นรายที่ 5	ความคิดเห็นรายที่ 6	ความคิดเห็นรายที่ 7	ความคิดเห็นรายที่ 8
<p>8. เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการขนย้ายวัสดุที่ต้องระมัดระวังการถูกน้ำ เช่นเหล็กที่โดนความชื้น แล้วเกิดสนิม ทางผู้รับเหมาจึงต้องเพิ่มเวลาในการป้องกันวัสดุให้มีความคงทนสวยงาม เป็นต้น</p> <p>9. เรื่องการที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ทงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าในโรงการรีโนเวทนี้ได้</p>	<p>แอด พื้นที่ที่มีคนหนาแน่นนำไปสู่ความล่าช้า</p> <p>7. การบรรทุวัสดุขึ้นไปยังการทำงานค่อนข้างยากลำบากเพราะลิฟท์ขนของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัด เป็นต้น</p> <p>8. การขนย้ายวัสดุตอนกลางวันไม่สามารถที่จะทำได้ทำให้เกิดการขนย้ายเพียงแต่เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น ทำให้เกิดความล่าช้าได้</p> <p>9. เรื่องพื้นที่โซนจูดรับประทานอาหารของคนงาน ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคนงานเกิดความล่าช้า</p>	<p>สำคัญ ในโครงการนี้ ทางเจ้าของงานห้ามมิให้ พนักงานผู้ปฏิบัติงานรีโนเวท พารากอน ฮอลล์ เข้าใช้ห้องน้ำในตัวอาคารซึ่งเป็นพื้นที่ของทางลูกค้าที่</p> <p>9. เรื่องขั้นตอนการอนุมัติเงินมีความล่าช้า ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะมีผู้รับเหมาช่วงเกิดการทิ้งงานอยู่หลายเจ้า หากมีการชำระเงินที่รวดเร็วจะนำไปสู่การทำงานที่รวดเร็วและไม่เกิดปัญหาการทิ้งงาน เพราะขาดสภาพคล่อง</p> <p>10. ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง ทำให้เกิดการเดินทางออกไปซื้อจากพื้นที่ภายนอกเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้า ของการเดินทางเข้ามาทำงาน</p>	<p>7. หัวหน้างานไม่ค่อยกำกับดูแล เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้า</p> <p>8. บุคลากรที่ไม่มีประสิทธิภาพ หากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจะมีการพิจารณาตรวจสอบอย่างครอบคลุมก็จะลดปัญหาเรื่องการงานที่ขาดประสิทธิภาพได้ เป็นต้น</p> <p>9. เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจร</p> <p>10. เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะวัสดุอยู่ในเขตปริมณฑล การเดินทางเข้ายังสยามพารากอนค่อนข้างลำบาก ทำให้เกิดความล่าช้า</p>

ตารางที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนิสัย
เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัด นำไปสู่ความล่าช้า	3	เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัด นำไปสู่ความล่าช้า
การขนย้ายวัสดุตอนกลางวันไม่สามารถที่จะทำได้ทำให้เกิดการขนย้ายเพียงแต่เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น นำไปสู่ความล่าช้าได้	2	การขนย้ายวัสดุตอนกลางวันไม่สามารถที่จะทำได้ทำให้เกิดการขนย้ายเพียงแต่เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น นำไปสู่ความล่าช้าได้
ไม่สามารถใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ได้ เช่น รถเทเลอร์ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกทุกได้สามสิบตัน มาใช้งานขนย้ายวัสดุได้	1	
ผู้รับจ้างเข้าพื้นที่ล่าช้า จากตกลงทำสัญญาว่าจ้างแล้วนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้ว ทางผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมงานที่ล่าช้า เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย	2	ผู้รับจ้างเข้าพื้นที่ล่าช้า จากตกลงทำสัญญาว่าจ้างแล้วนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้ว ทางผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมงานที่ล่าช้า เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย
ผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาวัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมึบ ริมาณมาก ละทิ้งงานนำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าเพราะต้องรอให้ผู้รับเหมาทำการจัดเตรียมวัสดุให้เพียงพอต่อการทำงาน	2	ผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาวัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมึปริมาณมาก ละทิ้งงานนำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าเพราะต้องรอให้ผู้รับเหมาทำการจัดเตรียมวัสดุให้เพียงพอต่อการทำงาน
การขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาในส่วนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความล่าช้า ต้องมีการเข้ามาประชุมปัญหาอยู่บ่อยครั้ง นำไปสู่ความล่าช้าของการทำงาน	2	การขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาในส่วนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความล่าช้า ต้องมีการเข้ามาประชุมปัญหาอยู่บ่อยครั้ง นำไปสู่ความล่าช้าของการทำงาน

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนิสัย
เรื่องขั้นตอนการอนุมัติเงินมีความล่าช้า ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะมีผู้รับเหมาช่วงเกิดการทิ้งงาน อยู่หลายเจ้า หากมีการชำระเงินที่รวดเร็วจะนำไปสู่การทำงานที่รวดเร็วและไม่เกิดปัญหาการทิ้งงาน เพราะขาดสภาพคล่อง	2	เรื่องขั้นตอนการอนุมัติเงินมีความล่าช้า ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะมีผู้รับเหมาช่วงเกิดการทิ้งงาน อยู่หลายเจ้า หากมีการชำระเงินที่รวดเร็วจะนำไปสู่การทำงานที่รวดเร็วและไม่เกิดปัญหาการทิ้งงาน เพราะขาดสภาพคล่อง
เรื่องการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ขุดทำงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าในโครงการริโนเวทนี้ได้	3	เรื่องการใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ขุดทำงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าในโครงการริโนเวทนี้ได้
มีการรอคิวใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ขุดทำงานก่อสร้าง ก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความล่าช้า	1	
หากผู้รับเหมารายย่อย ได้รับเครื่องจักรที่เพียงพอก็จะส่งผลต่อความรวดเร็วในการทำงาน	1	
เรื่องความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานก็มีส่วนสำคัญต่อการทำงานที่ทำให้เกิดความล่าช้า จากเหตุการณ์ที่ พนักงานเชื่อมของผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งมีการวัดระยะการเชื่อมที่ผิดพลาด ทำให้งานที่ออกมาไม่ตรงตามแบบ	3	เรื่องความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานก็มีส่วนสำคัญต่อการทำงานที่ทำให้เกิดความล่าช้า จากเหตุการณ์ที่ พนักงานเชื่อมของผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งมีการวัดระยะการเชื่อมที่ผิดพลาด ทำให้งานที่ออกมาไม่ตรงตามแบบ

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนิสัย
การเกิดอุบัติเหตุ ทำให้เกิดการจราจรที่ติดขัดเป็นผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้	1	
การบรรทุกวัสดุขึ้นไปยังการทำงานค่อนข้างยากลำบากเพราะลิฟท์ชนของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัด เป็นต้น	3	การบรรทุกวัสดุขึ้นไปยังการทำงานค่อนข้างยากลำบากเพราะลิฟท์ชนของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัด เป็นต้น
เรื่องการตัดแบ่งความยาววัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้สามารถนำเข้าลิฟท์ได้ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการ	1	
ถ้าหากทางโครงการสนับสนุนเรื่องเครื่องจักรหนัก เช่น เครน ก็จะสามารถแบ่งเบาระยะเวลาการขนย้ายได้ นำไปสู่ความรวดเร็วของการทำงาน เป็นต้น	1	
การมาทำงานของผู้รับเหมา เข้ามาทำงานได้ด้วยความยากลำบากอันเนื่องมาจากทางลูกค้า สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกสำหรับให้ เป็นผลให้ต้องทำการวนรถ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ	2	การมาทำงานของผู้รับเหมา เข้ามาทำงานได้ด้วยความยากลำบากอันเนื่องมาจากทางลูกค้า สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกสำหรับให้ เป็นผลให้ต้องทำการวนรถ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ
ไม่สามารถใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ได้ เช่น รถเทเลอร์ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้สามสิบตัน มาใช้งานขนย้ายวัสดุได้ ทำให้เกิดความล่าช้าได้	1	

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนิสัย
เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจร	2	เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจร
เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ อันเนื่องมาจากโครงการอยู่ใจกลางเมืองเป็นผลต่อการเดินทางของวัสดุหนัก ที่ใช้ในการทำงาน มีผลต่อความล่าช้าในการรอวัสดุ ที่มาจากพื้นที่อื่นซึ่งก็ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้	2	เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ อันเนื่องมาจากโครงการอยู่ใจกลางเมืองเป็นผลต่อการเดินทางของวัสดุหนัก ที่ใช้ในการทำงาน มีผลต่อความล่าช้าในการรอวัสดุ ที่มาจากพื้นที่อื่นซึ่งก็ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้
พนักงานมีการขโมยอุปกรณ์ซ์พอร์ทงานก่อสร้าง หรือเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ทำให้พนักงานไม่สามารถทำงานได้	1	
ระบบรักษาความปลอดภัยที่หละหลวม เป็นผลทำให้เกิดการลักขโมยจนเกิดการสืบสวนสอบสวนจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ ทำให้น่าไปสู่ผลกระทบต่อการทำงาน เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้าได้	1	
พื้นที่กองวัสดุมีค่อนข้างจำกัด ทั้งในส่วนเนื้องานที่ต้องมีการรีโนเวท จึงมีโซนพื้นที่ในการพักวัสดุน้อย เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการได้	2	พื้นที่กองวัสดุมีค่อนข้างจำกัด ทั้งในส่วนเนื้องานที่ต้องมีการรีโนเวท จึงมีโซนพื้นที่ในการพักวัสดุน้อย เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการได้
เรื่องพื้นที่โซนจัดรับประทานอาหารของคนงาน ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคนงานเกิดความล่าช้า	2	เรื่องพื้นที่โซนจัดรับประทานอาหารของคนงาน ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคนงานเกิดความล่าช้า

ตารางที่ 4.19 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็นคำถามที่ 6 : ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์

ประเด็นคำตอบจากผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน	จำนวนผู้ตอบ (คน)	สรุปเป็นประเด็นอุปนิสัย
พื้นที่หน้างานไม่มีห้องน้ำชั่วคราว และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าห้องน้ำ ร่วมกับลูกค้าของห้างเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการ	2	พื้นที่หน้างานไม่มีห้องน้ำชั่วคราว และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าห้องน้ำ ร่วมกับลูกค้าของห้างเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการ
มีการทับซ้อนพื้นที่การทำงานเกิดขึ้น เช่นการทำงานของงานโครงสร้าง และงานระบบที่ค่อนข้างมีปัญหา นำไปสู่การขัดแย้งระหว่างการทำงานนำไปสู่ความล่าช้าของงานได้ เป็นต้น	2	มีการทับซ้อนพื้นที่การทำงานเกิดขึ้น เช่นการทำงานของงานโครงสร้าง และงานระบบที่ค่อนข้างมีปัญหา นำไปสู่การขัดแย้งระหว่างการทำงานนำไปสู่ความล่าช้าของงานได้ เป็นต้น
ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง ทำให้เกิดการเดินทางออกไปซื้อจากพื้นที่ภายนอก เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้า ของการเดินทางเข้ามาทำงาน	2	ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง ทำให้เกิดการเดินทางออกไปซื้อจากพื้นที่ภายนอก เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้า ของการเดินทางเข้ามาทำงาน
หัวหน้างานไม่ค่อยกำกับดูแล เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้า	1	
บุคลากรที่ไม่มีประสิทธิภาพ หากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีการพิจารณาตรวจสอบอย่างครอบคลุมก็จะลดปัญหาเรื่องการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพได้ เป็นต้น	1	

จากตารางที่ 4.19 ทำการวิเคราะห์อุปนิสัยสำหรับประเด็น ความคิดเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์ สามารถสรุปข้อคิดเห็นได้ 18 ประเด็นดังนี้

1. เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัด นำไปสู่ความล่าช้า
2. การขนย้ายวัสดุตอนกลางวันไม่สามารถที่จะทำได้ทำให้เกิดการขนย้ายเพียงแต่เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น นำไปสู่ความล่าช้าได้
3. ผู้รับจ้างเข้าพื้นที่ล่าช้า จากตกลงทำสัญญาว่าจ้างแล้วนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้ว ทางผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมงานที่ล่าช้า เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย

4. ผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาววัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมา อาจจะมีปริมาณมาก ละทิ้งงานนำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าเพราะต้องรอให้ผู้รับเหมาทำการ จัดเตรียมวัสดุให้เพียงพอต่อการทำงาน

5. การขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาในส่วนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่ง ของความล่าช้า ต้องมีการเข้ามาประชุมปัญหาอยู่บ่อยครั้ง นำไปสู่ความล่าช้าของการทำงาน

6. พื้นที่หน้างานอยู่ชั้นบนสุดของตัวอาคาร การบรรทุกวัสดุต้องมีการขอยรถบรรทุกขนาดใหญ่ ใ้กลายเป็นรถสี่ล้อเล็ก ทำให้มีจำนวนเที่ยวที่มากขึ้น เป็นผลต่อระยะเวลาที่ล่าช้ามากขึ้น

7. เรื่องขั้นตอนการอนุมัติเงินมีความล่าช้า ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะมีผู้รับเหมาช่วง เกิดการทิ้งงาน อยู่หลายเจ้า หากมีการชำระเงินที่รวดเร็วจะนำไปสู่การทำงานที่รวดเร็วและทำให้ ไม่เกิดปัญหาการทิ้งงาน เพราะขาดสภาพคล่อง

8. เรื่องการที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ตงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ก็มีผลต่อ การทำงานที่ล่าช้าในโครงการริโนเวทนี้ได้

9. เรื่องความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานก็มีส่วนสำคัญต่อการ ทำงานที่ทำให้เกิดความล่าช้า จากเหตุการณ์ที่ พนักงานเชื่อมของผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งมีการวัด ระยะการเชื่อมที่ผิดพลาด ทำให้งานที่ออกมาไม่ตรงตามแบบ

10. การบรรทุกวัสดุขึ้นไปยังการทำงานค่อนข้างยากลำบากเพราะลิฟท์ขนของมีเพียงตัวเดียว ทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวน จำกัด เป็นต้น

11. การมาทำงานของผู้รับเหมา เข้ามาทำงานได้ด้วยความยากลำบากอันเนื่องมาจากทางลูกค้า สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกในการจอดรถสำหรับให้ เป็นผลให้ต้องทำการวนรถ นำไปสู่ความ ล่าช้าของโครงการ

12. เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจร

13. เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ อันเนื่องมาจาก โครงการอยู่ใจกลางเมืองเป็นผลต่อการเดินทางของวัสดุหนัก ที่ใช้ในการทำงาน มีผลต่อความ ล่าช้าในการร่ววัสดุ ที่มาจากพื้นที่อื่นซึ่งก็ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

14. พื้นที่กองวัสดุมีค่อนข้างจำกัด ทั้งในส่วนเนื้องานที่ต้องมีการรีโนเวท จึงมีโซนพื้นที่ในการพักวัสดุน้อย เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการได้

15. เรื่องพื้นที่โซนจุذبประทานอาหารของคนงาน ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคนงานเกิดความล่าช้า

16. พื้นที่หน้างานไม่มีห้องน้ำชั่วคราว และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าห้องน้ำร่วมกับลูกค้าของห้าง เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการ

17. มีการทับซ้อนพื้นที่การทำงานเกิดขึ้น เช่นการทำงานของงานโครงสร้าง และงานระบบที่ค่อนข้างมีปัญหา นำไปสู่การขัดแย้งระหว่างการทำงานนำไปสู่ความล่าช้าของงานได้ เป็นต้น

18. ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง ทำให้เกิดการเดินทางออกไปซื้อจากพื้นที่ภายนอก เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้า ของการเดินทางเข้ามาทำงาน

จากตารางที่ 4.2 - 4.19 นำประเด็นสรุปอุปนัยมาวิเคราะห์และจัดเป็นกลุ่ม

จากการสรุปประเด็นดังกล่าวได้ จำนวนประเด็นตามหัวข้อดังต่อไปนี้

(1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน จำนวน 4 ประเด็น

(1.1) บริษัทผู้รับจ้างออกแบบงาน มีความไม่รอบคอบหรือไม่มีความละเอียด

(1.2) แบบโครงสร้างนั่งร้านโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถก่อสร้างได้จริง ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง อันเนื่องมาจากฐานนั่งร้านมีขนาดใหญ่เกินไป

(1.3) การเปลี่ยนแปลงงานของทางผู้รับเหมางานระบบ เพราะหน้างานจริงกับแบบไม่สอดคล้องกัน โครงสร้างงานระบบเดิมที่ต้องไปทำการแก้ไขหรือทำการรีโนเวท โครงสร้างไม่ได้เป็นไปตามแบบ

(1.4) หน้างานมีซัพพอร์ทงานโครงสร้างที่ไม่สอดคล้องกับโครงสร้างในแบบ

(2) ความต้องการของเจ้าของงาน จำนวน 3 ประเด็น

(2.1) ความต้องการของเจ้าของงานมีผลอย่างมากต่อการนำไปสู่ความล่าช้า

(2.2) มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม

(2.3) เจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้า

(3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) จำนวน 5 ประเด็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.1) มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

(3.2) มีการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแต่ไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้

(3.3) จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน

(3.4) การเพิ่มปริมาณงานซัพพอร์ตนั่งร้าน ที่เพิ่มขึ้นโดยเจ้าของงาน การเพิ่มแรงงานเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มนำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้า

(3.5) บุคลากรที่ไม่มีความชำนาญ ขาดความรอบคอบ เป็นผลทำให้ทำเอกสารผิดพลาด นำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน แล้วทำให้เกิดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง นำไปสู่ความล่าช้าได้

(4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ จำนวน 3 ประเด็น

(4.1) การเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

(4.2) มีการเปลี่ยนป้ายทางหนีไฟให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง ซึ่งเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานตามระเบียบของทางราชการ

(4.3) การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ดังเกินไป เพราะอาจจะเกิดผลกระทบหรือข้อร้องเรียน มีผลต่อการใช้ปฏิบัติงานที่มี เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้เพราะต้องระมัดระวัง

(5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีประเด็น

ไม่มีความล่าช้าจากสาเหตุนี้เกิดขึ้นในโครงการ จากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้

(6) ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ จำนวน 7 กลุ่ม 18 ประเด็น

(6.1) การขนส่ง นำไปสู่ความล่าช้า

(6.1.1) เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัด นำไปสู่ความล่าช้า

(6.1.2) การขนย้ายวัสดุตอนกลางวันไม่สามารถที่จะทำได้ทำให้เกิดการขนย้ายเพียงแต่

เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น นำไปสู่ความล่าช้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6.1.3) พื้นที่หน้างานอยู่ชั้นบนสุดของตัวอาคาร การบรรทุกวัสดุต้องมีการขอยุทธยบรรทุกขนาดใหญ่ให้กลายเป็นรถสี่ล้อเล็ก ทำให้มีจำนวนเที่ยวที่มากขึ้น เป็นผลต่อระยะเวลาที่ล่าช้ามากขึ้น

(6.1.4) เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ อันเนื่องมาจากโครงการอยู่ใจกลางเมืองเป็นผลต่อการเดินทางของวัสดุหนัก ที่ใช้ในการทำงาน มีผลต่อความล่าช้าในการรอวัสดุ ที่มาจากพื้นที่อื่นซึ่งก็ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้

(6.2) บุคลากร นำไปสู่ความล่าช้า

(6.2.1) ผู้รับจ้างเข้าพื้นที่ล่าช้า จากตกลงทำสัญญาว่าจ้างแล้วนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้วทางผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมงานที่ล่าช้า เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย

(6.2.2) การขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาในสวนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความล่าช้า ต้องมีการเข้ามาประชุมปัญหาอยู่บ่อยครั้ง นำไปสู่ความล่าช้าของการทำงาน

(6.2.3) เรื่องความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานก็มีส่วนสำคัญต่อการทำงานที่ทำให้เกิดความล่าช้า จากเหตุการณ์ที่ พนักงานเชื่อมของผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่ง มีการวัดระยะการเชื่อมที่ผิดพลาด ทำให้งานที่ออกมาไม่ตรงตามแบบ

(6.3) การจัดหาวัสดุ นำไปสู่ความล่าช้า

(6.3.1) ผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาวัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมีปริมาณมาก ละทิ้งงานนำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าเพราะต้องรอให้ผู้รับเหมาทำการจัดเตรียมวัสดุให้เพียงพอต่อการทำงาน

(6.4) ปัญหาเรื่องการเงิน นำไปสู่ความล่าช้า

(6.4.1) เรื่องขั้นตอนการอนุมัติเงินมีความล่าช้า ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะมีผู้รับเหมาช่วงเกิดการทิ้งงาน อยู่หลายเจ้า หากมีการชำระเงินที่รวดเร็วจะนำไปสู่การทำงานที่รวดเร็ว และทำให้ไม่เกิดปัญหาการทิ้งงาน เพราะขาดสภาพคล่อง

(6.5) เครื่องจักร นำไปสู่ความล่าช้า

(6.5.1) เรื่องการที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ตงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าในโครงการริโนเวทนี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6.5.2) การบรรทุกวัสดุขึ้นไปยังการทำงานค่อนข้างยากลำบากเพราะลิฟท์ขนของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัด เป็นต้น

(6.6) พื้นที่ นำไปสู่ความล่าช้า

(6.6.1) การมาทำงานของผู้รับเหมา เข้ามาทำงานได้ด้วยความสะดวกสบายอันเนื่องมาจากทางลูกค้า สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกสำหรับการจอดรถสำหรับให้เป็นผู้รับเหมาต้องทำการวนรถ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

(6.6.2) พื้นที่กองวัสดุมีค่อนข้างจำกัด ทั้งในส่วนเนื้องานที่ต้องมีการรีโนเวท จึงมีโซนพื้นที่ในการพักวัสดุน้อย เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการได้

(6.6.3) เรื่องพื้นที่โซนจัดรับประทานอาหารของคนงาน ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคนงานเกิดความล่าช้า

(6.6.4) พื้นที่หน้างานไม่มีห้องน้ำชั่วคราว และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าห้องน้ำร่วมกับลูกค้าของห้างเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการ

(6.6.5) มีการทับซ้อนพื้นที่การทำงานเกิดขึ้น เช่นการทำงานของงานโครงสร้าง และงานระบบที่ค่อนข้างมีปัญหา นำไปสู่การขัดแย้งระหว่างการทำงานนำไปสู่ความล่าช้าของงานได้ เป็นต้น

(6.6.6) ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง ทำให้เกิดการเดินทางออกไปซื้อจากพื้นที่ภายนอก เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้า ของการเดินทางเข้ามาทำงาน

(6.7) เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ นำไปสู่ความล่าช้า

(6.7.1) เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจร

จากการวิเคราะห์แบบอุปนัย ได้ทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของความล่าช้า จากโครงการรีโนเวท พารากอน ฮอลล์ ได้ประเด็นหลักจากการวิเคราะห์ 6 หัวข้อคำถาม ได้ประเด็นจากความถี่มากกว่า 25% รวมทั้งหมด 33 ประเด็น ได้แก่ แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน จำนวน 4 ประเด็น ความต้องการของเจ้าของงาน จำนวน 3 ประเด็น ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) จำนวน 5 ประเด็น กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ จำนวน 3 ประเด็น สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีประเด็น ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ จำนวน 18 ประเด็น แบ่งออกเป็น 7 กลุ่มประเภทดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในงานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง ในรูปแบบการวิจัยวิธีกรณีศึกษา (Case study) และการสัมภาษณ์เชิงลึก (In Depth Interview) ศึกษาสาเหตุความล่าช้าจากการก่อสร้าง โดยใช้กรณีศึกษา โครงการรีโนเวท พารากอน ฮอลล์ ซึ่งมีบริษัทสยามพารากอน ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด เป็นเจ้าของโครงการ ได้สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ ไว้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 สาเหตุที่ทำให้เกิดการความล่าช้า

- (1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน
 - (1.1) บริษัทผู้รับจ้างออกแบบงาน มีความไม่รอบคอบหรือไม่มีความละเอียด
 - (1.2) แบบโครงสร้างนั่งร้านโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถก่อสร้างได้จริง ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง อันเนื่องมาจากฐานนั่งร้านมีขนาดใหญ่เกินไป
 - (1.3) การเปลี่ยนแปลงงานของทางผู้รับเหมางานระบบ เพราะหน้างานจริงกับแบบไม่สอดคล้องกัน โครงสร้างงานระบบเดิมที่ต้องไปทำการแก้ไขหรือทำการรีโนเวท โครงสร้างไม่ได้เป็นไปตามแบบ
 - (1.4) หน้างานมีซัพพอร์ทงานโครงสร้างที่ไม่สอดคล้องกับโครงสร้างในแบบ
- (2) ความต้องการของเจ้าของงาน
 - (2.1) ความต้องการของเจ้าของงานมีผลอย่างมากต่อการนำไปสู่ความล่าช้า
 - (2.2) มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม
 - (2.3) เจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้า
- (3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)
 - (3.1) มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ
 - (3.2) มีการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแต่ไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้
 - (3.3) จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน
 - (3.4) การเพิ่มปริมาณงานซัพพอร์ทนั่งร้าน ที่เพิ่มขึ้นโดยเจ้าของงาน การเพิ่มแรงงานเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มนำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(3.5) บุคลากรที่ไม่มีความชำนาญ ขาดความรอบคอบ เป็นผลทำให้ทำเอกสารผิดพลาด นำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน แล้วทำให้เกิดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง นำไปสู่ความล่าช้าได้

(4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

(4.1) การเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

(4.2) มีการเปลี่ยนป้ายทางหนีไฟให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง ซึ่งเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานตามระเบียบของทางราชการ

(4.3)การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ดังเกินไป เพราะอาจจะเกิดผลกระทบหรือข้อร้องเรียน มีผลต่อการใช้ปฏิบัติงานที่มี เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้เพราะต้องระมัดระวัง

(5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ไม่มีความล่าช้าจากสาเหตุนี้เกิดขึ้นในโครงการ จากการสัมภาษณ์ในครั้งนี้

(6) ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์

(6.1) การขนส่ง นำไปสู่ความล่าช้า

(6.1.1) เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัด นำไปสู่ความล่าช้า

(6.1.2) การขนย้ายวัสดุตอนกลางวันไม่สามารถที่จะทำได้ทำให้เกิดการขนย้ายเพียงแต่เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น นำไปสู่ความล่าช้าได้

(6.1.3) พื้นที่หน้างานอยู่ชั้นบนสุดของตัวอาคาร การบรรทุกวัสดุต้องมีการขอยุทธบรรทุกขนาดใหญ่ให้กลายเป็นรถสี่ล้อเล็ก ทำให้มีจำนวนเที่ยวที่มากขึ้น เป็นผลต่อระยะเวลาที่ล่าช้ามากขึ้น

(6.1.4) เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ อันเนื่องมาจากโครงการอยู่ใจกลางเมืองเป็นผลต่อการเดินทางของวัสดุหนัก ที่ใช้ในการทำงาน มีผลต่อความล่าช้าในการร่ววัสดุ ที่มาจากพื้นที่อื่นซึ่งก็ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้

(6.2) บุคลากร นำไปสู่ความล่าช้า

(6.2.1) ผู้รับจ้างเข้าพื้นที่ล่าช้า จากตกลงทำสัญญาว่าจ้างแล้วนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้วทางผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมงานที่ล่าช้า เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย

(6.2.2) การขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาในส่วนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความล่าช้า ต้องมีการเข้ามาประชุมปัญหาอยู่บ่อยครั้ง นำไปสู่ความล่าช้าของการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6.2.3) เรื่องความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานก็มีส่วนสำคัญต่อการทำงานที่ทำให้เกิดความล่าช้า จากเหตุการณ์ที่ พนักงานเชื่อมของผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งมีการวัดระยะการเชื่อมที่ผิดพลาด ทำให้งานที่ออกมาไม่ตรงตามแบบ

(6.3) การจัดหาวัสดุ นำไปสู่ความล่าช้า

(6.3.1) ผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาวัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมีปริมาณมาก ละทิ้งงานนำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าเพราะต้องรอให้ผู้รับเหมาทำการจัดเตรียมวัสดุให้เพียงพอต่อการทำงาน

(6.4) ปัญหาเรื่องการเงิน นำไปสู่ความล่าช้า

(6.4.1) เรื่องขั้นตอนการอนุมัติเงินมีความล่าช้า ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะมีผู้รับเหมาช่วงเกิดการทิ้งงาน อยู่หลายเจ้า หากมีการชำระเงินที่รวดเร็วจะนำไปสู่การทำงานที่รวดเร็วและทำให้ไม่เกิดปัญหาการทิ้งงาน เพราะขาดสภาพคล่อง

(6.5) เครื่องจักร นำไปสู่ความล่าช้า

(6.5.1) เรื่องการที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ทงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าในโครงการรีโนเวทนี้ได้

(6.5.2) การบรรทุกวัสดุขึ้นไปยังการทำงานค่อนข้างยากลำบากเพราะลิฟท์ขนของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัด เป็นต้น

(6.6) พื้นที่ นำไปสู่ความล่าช้า

(6.6.1) การมาทำงานของผู้รับเหมา เข้ามาทำงานได้ด้วยความยากลำบากอันเนื่องมาจากทางลูกค้ำ สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกสำหรับการจอดรถสำหรับให้เป็นการให้ต้องทำการวนรถ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

(6.6.2) พื้นที่กองวัสดุมีค่อนข้างจำกัด ทั้งในส่วนเนื้องานที่ต้องมีการรีโนเวท จึงมีโซนพื้นที่ในการพักวัสดุน้อย เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการได้

(6.6.3) เรื่องพื้นที่โซนจุดรับประทานอาหารของคนงาน ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคนงานเกิดความล่าช้า

(6.6.4) พื้นที่หน้างานไม่มีห้องน้ำชั่วคราว และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าห้องน้ำร่วมกับลูกค้ำของห้างเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการ

(6.6.5) มีการทับซ้อนพื้นที่การทำงานเกิดขึ้น เช่นการทำงานของงานโครงสร้าง และงานระบบที่ค่อนข้างมีปัญหา นำไปสู่การขัดแย้งระหว่างการทำงานนำไปสู่ความล่าช้าของงานได้ เป็นต้น

(6.6.6) ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง ทำให้เกิดการเดินทางออกไปซื้อจากพื้นที่ภายนอก เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้า ของการเดินทางเข้ามาทำงาน

(6.7) เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ นำไปสู่ความล่าช้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6.7.1) เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจร

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้าง

5.2.1.1 สามารถนำแนวทางการวิจัยนี้ไปใช้ ในการลดสาเหตุความล่าช้าของโครงการก่อสร้างประเภทงานที่ต้องใช้เวลา หรือพื้นที่ที่ค่อนข้างมีความจำกัด เช่น งานห้างสรรพสินค้า งานพื้นที่จัดนิทรรศการ ศูนย์ประชุม ที่ต้องทำงานหลังจากเวลาเลิกงานเท่านั้นหรือการใช้พื้นที่ที่มีค่อนข้างจำกัด เช่น พื้นที่จอดรถ พื้นที่การใช้ห้องน้ำ เป็นต้น ก็จะเป็นประโยชน์ต่อการนำเอาสาเหตุไปเป็นบทเรียนเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาหรือสาเหตุจากความล่าช้าดังกล่าวเพื่อเป็นประโยชน์ต่อโครงการต่างๆต่อไป

5.2.1.2 นำแนวทางการวิจัยนี้ ไปศึกษาเพิ่มเติมถึงกลยุทธ์ในการจัดการความล่าช้าในงานก่อสร้างโครงการของรัฐหรืองานในภาคเอกชน ซึ่งอาจมีสาเหตุต่อความล่าช้าของโครงการ อันเป็นประโยชน์ต่อวงการก่อสร้างมากขึ้น เป็นผลทำให้เกิดประโยชน์ต่อวงการก่อสร้างต่อไป

5.2.1.3 ศึกษาเพิ่มเติมแนวทางหรือกลยุทธ์ในการจัดการความล่าช้าในโครงการก่อสร้างภาคเอกชน จะทำให้ลดค่าใช้จ่ายเกิดผลกำไรที่เร็วขึ้นจากการลงทุนของภาคเอกชน เป็นผลดีต่ออุตสาหกรรมก่อสร้างของไทย

5.2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยต่อไป

ผู้ที่สนใจทำการวิจัยในหัวข้อนี้ต่อไป สามารถนำแนวทางการวิจัยนี้ ศึกษาแนวทางหรือกลยุทธ์การจัดการความล่าช้าโดยละเอียด ถึงขั้นตอนการล่าช้าของโครงการ และสามารถนำไปเป็นตัวอย่างการวิจัยเชิงคุณภาพ ต่อโครงการก่อสร้างในรูปแบบต่างๆ ที่ทำให้ได้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ ต่อวงการก่อสร้างต่อไปในอนาคต

รายการอ้างอิง

- [1] Scott, S. (1997). “Dealing with delay claims : a survey”, International Journal of Project Management, Vol. 11, No. 3, pp. 143-153.
- [2] Fisk, R. E. (1997). Construction industry-Management, 5th ed, Prentice-Hall, New Jersey, United States of America, pp. 473 – 526.
- [3] Leishman, D. M. (1991). “Protection Engineer Against Construction Delay Claims : NDC”, Journal of Construction Engineering and Management, Vol. 7, No. 3, pp. 315 – 333.
- [4] Diekmann, J., E., and Nelson, M., C. (1985) “Construction Claims: Frequency and Severity”, Journal of Management in Engineering, Vol. 111, No. 1, pp. 74 -81.
- [5] Barry, B., Michael, F., and John, B., 1990, Avoiding & Resolving Construction Claims, Construction Consultants & Publishers, pp. 9-54.
- [6] Young-Gu, 1998, Analysis of construction Project Delay factor in Korea, Master of Engineering Thesis, Civil Engineering Program, Faculty of Engineering, Asian Institute of Technology.
- [7] สมศักดิ์ อัดโตหิ. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงงานที่มีต่อเวลาและค่าใช้จ่ายของโครงการในระหว่างก่อสร้าง. ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี,
- [8] Hsieh T., Lu S. and Wu C., 2004, Statistical analysis of causes for change orders in metropolitan public works, Journal of Project Management, Vol. 22, pp. 679-686.
- [9] พิชญ์ สุธรรมวรรณา และนที สุธีธรรมวรรณา. การเปลี่ยนแปลงในงานก่อสร้าง สาเหตุและผลกระทบ, ข่าวช่าง, ปีที่ 30, ฉบับที่ 367, 2545.
- [10] คมวรรณ สุนิตบรรยง และวัชระ เพียรสุภาพ. ความรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงงานในงานโครงสร้างในมุมมองของผู้รับเหมา. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 12 เล่มที่ 1 CEM วิศวกรรมบริหารงานก่อสร้าง, 2550.
- [11] สิริธร ราชวงศ์. กลยุทธ์สำหรับการจัดการงานเปลี่ยนแปลงในโครงการก่อสร้างอาคารภาครัฐในประเทศไทย ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2552.
- [12] Collins, C.J., 1970, Impact-The Real Effect of Change Orders, Transactions of the American Association of Cost Engineer, American Association of Cost Engineer, Virginia, pp. 188-191.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- [13] ฤทธิชาร์ต ตีอำมาตย์. สาเหตุความล่าช้าในงานก่อสร้างอาคารสูง. ข่าวช่าง. ปีที่ 9. ฉบับที่ 2 53254. 2536.
- [14] Certo and Peter, 2009, คำนิยามของ "กลยุทธ์" [Online], Available: http://www.aidsthai.org/download/plan_strategy10.doc [2009, September 11].
- [15] ปนัดดา ญวนกระโทก. "การคิดเชิงกลยุทธ์". [Online], Available: http://www.kku.ac.th/genedu/000131/docfile/papercontent06/unit03/unit3_1_2.doc [2009, September].
- [16] Robert K. Yin. 2003. Case Study Research Design and Method". pp. 34.
- [17] มาณพ คณะโต. วิธีวิทยาการเชิงคุณภาพในระบบสุขภาพชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1. ขอนแก่น. เครือข่ายพัฒนาวชิการและข้อมูลสารเสพติด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2550.
- [18] สุภางค์ จันทวานิช. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.
- [19] สุภางค์ จันทวานิช. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2553.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างแบบฟอร์มสัมภาษณ์

และคำถาม-คำตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบฟอร์มสัมภาษณ์

สาเหตุความล่าช้าของโครงการก่อสร้าง

กรณีศึกษาโครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมก่อสร้างการจัดการและสิ่งแวดล้อมคณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วันที่สัมภาษณ์

ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จบการศึกษา

ประสบการณ์ทำงาน

ความเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ต่อสาเหตุการเกิดความล่าช้า

โครงการ รีโนเวท พารากอน ฮอลล์

๑.แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริงในขณะปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการสัมภาษณ์

1.1 ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 1 (เจ้าของงาน)

1) ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 1 : จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมโยธา มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการก่อสร้างประมาณ 18 ปี ตำแหน่งในปัจจุบัน ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานก่อสร้าง โครงการรีโนเวทรอยัล พารากอน ฮอลล์

2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน

2.1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ความล่าช้าของโครงการ เกิดจากการที่แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่หน้างานเพราะการรีโนเวทรอยัล พารากอนฮอลล์ บริษัทผู้รับจ้างออกแบบงาน มีความไม่รอบคอบหรือไม่มีรายละเอียด ซึ่งพอผู้รับเหมาเข้ามาทำงานจริงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน นำไปสู่ความล่าช้า เพราะต้องสั่งของเพิ่มเติม เสียงบประมาณเพิ่มเติม ทำให้เกิดการอนุมัติหรือทำการตรวจสอบเพิ่มเติมจากผู้บริหาร ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงงานทำให้เกิดระยะเวลาที่ล่าช้าต่อไปอีก เป็นสาเหตุหลักในการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานนำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

2.2) ความต้องการของเจ้าของงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า มีงานเปลี่ยนแปลงบางส่วนที่เจ้าของงานได้สั่งเป็นงานเปลี่ยนแปลงงานเนื่องจากเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโครงการ จึงได้พิจารณาสั่งการเป็นงานเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ซึ่งมีทั้งการเพิ่มงานและการลดงานที่เห็นว่าไม่จำเป็น อาจจะเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานได้

2.3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ผู้สัมภาษณ์ได้สอบถามในสาเหตุนี้ว่า มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) กล่าวคือ มีงานตามสัญญาที่ต้องทำ แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายของงานนั้น (Missing Pay Items) หรือการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแล้วไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน(BOQ) ซึ่งก็ต้องการการเปลี่ยนแปลงสัญญาใหม่ นำไปสู่ความล่าช้าจากการเปลี่ยนแปลงสัญญาและเอกสารแสดงปริมาณงานที่ต้องมีการตรวจสอบแก้ไข ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาเพิ่มเติมจากมาตรฐานปกติ

2.4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

2.5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าในโครงการนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

3) ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เรื่องรถบรรทุกวัสดุมีผลต่อความล่าช้าของโครงการอันเนื่องมาจากพื้นที่สยามพารากอน มีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด อยู่ในชุมชนที่มีความหนาแน่น เป็นห้างสรรพสินค้าชั้นนำของประเทศไทย ขนย้ายวัสดุเข้ามาติดตั้งภายในพื้นที่ด้วยรถบรรทุก ก็ค่อนข้างมีความยากลำบาก ต้องทำการขอยุทธให้มีจำนวนเที่ยวที่มากขึ้น เป็นผลต่อระยะเวลาที่ล่าช้ามากขึ้น เป็นต้น

เรื่องการวางแผนก่อสร้างโดยไม่ตรวจสอบสภาพพื้นที่จริงของทางผู้รับเหมาและเจ้าหน้าที่ที่ปรึกษาโครงการ เป็นผลทำให้ต้องมีการมาเปลี่ยนแปลงแบบและสัญญาในภายหลัง เช่นงานโครงสร้างเหล็ก ที่มีการเพิ่มปริมาณเพิ่มเติมจากในแบบ ระยะเวลาที่วัดได้มีจำนวนน้อยกว่าความเป็นจริง แล้วต้องมีการแก้ไขอีกทีในภายหลัง จึงเป็นการเสียเวลาต่อการเปลี่ยนแปลงสัญญาใหม่ทำให้เกิดความล่าช้าได้ เป็นต้น

เรื่องผู้รับจ้างเข้าพื้นที่ล่าช้า จากตกลงทำสัญญาว่าจ้างแล้วนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้ว ทางผู้รับเหมาได้มีการจัดเตรียมงานที่ล่าช้า เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย มีผลกระทบต่อการแล้วเสร็จของโครงการ เป็นต้น

ผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาวัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมีปริมาณมาก ละทิ้งงานนำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าเพราะต้องรอให้ผู้รับเหมาทำการจัดเตรียมวัสดุให้เพียงพอต่อการทำงาน

การขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาในสวนงานต่างๆที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความล่าช้า ต้องมีการเข้ามาประชุมปัญหาอยู่บ่อยครั้ง นำไปสู่ความล่าช้าของการทำงาน

1.2 ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 2 (ที่ปรึกษาบริหารโครงการ)

1) ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 3 : จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมโยธา มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานประมาณ 26 ปี ตำแหน่งในปัจจุบัน รองผู้อำนวยการฝ่ายที่ปรึกษาบริหารโครงการ โครงการรีโนเวท รอยัล พารากอน ฮอลล์ รับเหมาโดยบริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

2.1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานในโครงการเกิดจากแบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริง ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า เช่นเมื่อเริ่มงานก่อสร้างทางผู้รับจ้างและที่ปรึกษาได้นำแบบรายละเอียดมาทำการตรวจสอบก็พบว่า แบบโครงสร้างนั่งร้านโดยส่วนใหญ่ไม่สามารถก่อสร้างได้จริง ไม่สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง อันเนื่องมาจากฐานนั่งร้านมีขนาดใหญ่เกินไปทำให้พื้นที่ในการทำงานลดน้อยลง นำไปสู่การทำงานที่ไม่สะดวก เนื่องจากพื้นที่โครงการก่อสร้างมีค่อนข้างจำกัด จึงทำให้ไม่สามารถจัดเตรียมวัสดุ ในการก่อสร้างได้ง่าย เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้า อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแบบ และการคำนวณความสามารถในการถ่ายเทน้ำหนักเพื่อลดพื้นที่ฐานโครงสร้างนั่งร้าน และสั่งรายการวัสดุใหม่ เพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2) ความต้องการของเจ้าของงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า สาเหตุที่เกิดจากความต้องการของเจ้าของงานมักจะเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง เช่นการเพิ่มป้ายไฟทางเข้าออก หรือป้ายไฟทางเข้าห้องน้ำ เพื่อเป็นสัญลักษณ์ให้ลูกค้าที่มาใช้งานจริงเห็นได้อย่างชัดเจน ทำให้มีการเพิ่มงานเกิดขึ้นนอกเหนือจากสัญญา เช่น มีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม ซึ่งเป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าเกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการเพิ่มงาน หรือเปลี่ยนแปลงงานต่อโครงการ ของเจ้าของงาน

2.3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน อีกทั้งยังพบว่ามีข้อขัดแย้งในประเด็นการกำหนดการเบิกจ่าย เช่น ในเอกสารบัญชีปริมาณงานระบุปริมาณงานและราคาต่อหน่วยแต่การกำหนดการเบิกจ่าย (Measurement of Payment) เป็นเหมารวม (Lump Sum) จึงต้องดำเนินการเป็นงานเปลี่ยนแปลง เพื่อปรับปรุงหรือเพิ่มเติมรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน อีกทั้งพบว่า รายการการเพิ่มงานหรือเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากการเพิ่มงาน หรือลักษณะโครงสร้างนั่งร้านที่มีการเปลี่ยนแปลงไป เป็นผลต่อราคาต่อตารางหน่วยของงานโครงสร้างนั่งร้านทำให้เกิดข้อถกเถียงด้านราคา นำไปสู่การต่อรองราคา ที่อาจกระทบต่อการทำงานทำให้ล่าช้าขึ้นไปได้อีก อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณและราคาของ BOQ

2.4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ อาทิเช่น กรณีการเปลี่ยนแปลงฐานนั่งร้านจากเดิมให้มีขนาดลดลง เพื่อให้หน้างานพาราคอนฮอลล์มีพื้นที่การทำงานที่มากขึ้น จึงต้องมีการทำรายการคำนวณตามกฎหมายขึ้นมาใหม่ เพื่อความปลอดภัยต่อการใช้งาน การเปลี่ยนสายไฟที่ใช้ให้เป็นสายไฟที่มีการทนไฟตามกฎวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย เป็นต้น ป้ายทางหนีไฟที่ได้มาตรฐานตามกฎหมายนั้น จะบ่งบอกเส้นทาง หรือทางออกให้ผู้ที่อยู่ภายในอาคารทราบว่า มีทางออกฉุกเฉินที่ช่วยสร้างความปลอดภัยต่อผู้ที่อยู่ภายในอาคารทุกคนได้ ในกรณีที่เกิดเหตุเพลิงไหม้ ป้ายควรมีรูปทรงสี่เหลี่ยม มีแสงสว่างในตัว สีพื้นของป้ายจะเป็นสีเขียว ในขณะที่ตัวอักษรหรือสัญลักษณ์บนป้ายจะเป็นสีขาว ซึ่งสามารถสังเกตเห็นได้ง่ายแม้จะอยู่ในระยะไกลก็ตาม มีข้อกำหนดกฎหมายที่สำคัญเกี่ยวกับป้ายหนีไฟดังนี้ขนาดของป้ายต้องชัดเจน ตามที่กล่าวไว้แล้วข้างต้นความสูงในการติดตั้งตามที่ระบุไว้แล้วมีระบบแสงสว่างในตัว และต่อเนื่องแม้ว่ากระแสไฟฟ้าจะดับเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 120 นาทีรูปสัญลักษณ์ของป้าย ขนาดของป้ายต้องใหญ่กว่าองค์ประกอบ เช่น ถังองค์ประกอบขนาด 10 ซม. ความสูงของพื้นป้ายทั้งด้านบนและด้านล่างต้องห่างจากองค์ประกอบ 2.5 ซม. ส่วนความกว้างด้านซ้าย/ขวาอยู่ที่ 4 ซม. ตำแหน่งการติดตั้ง ซึ่งมีผลต่อความชัดเจนควรติดเหนือประตูทางออก หากมีติดเป็นระยะ ๆ โดยตำแหน่งที่ห่างประตูที่สุด คือ 24 ม. 36 ม. 48 ม. สำหรับป้ายทางหนีไฟขนาด 10 ซม. 15 ซม. 20 ซม. ตามลำดับ ลักษณะของระบบไฟฟ้า ควรติดตั้งระบบไฟที่มาจากแหล่งไฟฟ้าปกติ แยกวงจรจากระบบอื่นเพื่อสามารถทดสอบได้สะดวก และมีแบตเตอรี่สำรองไฟ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายไฟฟ้าที่ใช้เพื่อต่อเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าควรเป็นชนิดทนไฟ แล้วร้อยใส่ไว้ในท่อที่ทนไฟได้ไม่น้อยกว่า 1 ซม. ขนาดของสายไฟไม่น้อยกว่า 2.5 ตรมม. และแรงดันไฟต้องไม่ตกเกินร้อยละ 5 ซึ่งเป็นผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานตามระเบียบของทางราชการ เป็นต้น

2.5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

3) ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 2

ผู้ให้สัมภาษณ์ ทางด้านที่ปรึกษาโครงการ ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าปัญหาส่วนหนึ่งของความล่าช้าเกิดจากทางผู้รับเหมาได้ทำการจัดหาวัสดุเข้ามาทำงานได้ไม่เพียงพอ เพราะการรับงานของผู้รับเหมาอาจจะมีปริมาณมาก จึงใช้ทรัพยากรไปในโครงการอื่นจนหมด นำไปสู่การไม่เพียงพอต่อการทำงานภายในโครงการ ซึ่งเป็นปัญหาอย่างหนึ่งซึ่งนำไปสู่ความล่าช้าได้ หากผู้รับเหมามีการวางแผนที่ดีก็จะลดปัญหาเรื่องวัสดุไม่เพียงพอต่อการทำงานลงได้เป็นต้น

ทางด้านที่ปรึกษาโครงการ ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าการขัดแย้งกันระหว่างผู้รับเหมาในส่วนงานต่างๆ ที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความล่าช้า การทำงานร่วมกันอาจมีการกระทบกระทั่งกันจนเป็นเหตุให้ต้องมีการหยุดการปฏิบัติงานก็เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการ หากผู้ร่วมงานมีความเข้าใจกัน หากจุดร่วม สงวนจุดต่างก็จะลดปัญหาการทะเลาะวิวาท นำไปสู่การทำงานที่ไม่ราบรื่นได้ เป็นต้น

เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัด เพราะอยู่ในพื้นที่ที่มีปริมาณคนหนาแน่น นำไปสู่การทำงานที่ล่าช้าได้

ผู้รับจ้างหรือผู้รับเหมาเข้าพื้นที่ล่าช้า ได้มีการนัดหมายเวลาล่วงหน้าแล้ว เป็นผลทำให้เกิดการทำงานมีความล่าช้าขึ้นไปด้วย

พื้นที่กองวัสดุมีค่อนข้างจำกัด ทั้งในส่วนเนื้องานที่ต้องมีการรีโนเวท จึงมีโซนพื้นที่ในการพักวัสดุ น้อย เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการได้

มีการทับซ้อนพื้นที่การทำงานเกิดขึ้น เช่นการทำงานของงานโครงสร้าง และงานระบบที่ค่อนข้างมีปัญหา นำไปสู่การขัดแย้งระหว่างการทำงานนำไปสู่ความล่าช้าของงานได้ เป็นต้น

1.3 ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 3 (ผู้รับเหมา)

1) ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 3 : จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมโยธา มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการก่อสร้าง ประมาณ 16 ปี ปัจจุบันเป็นผู้จัดการโครงการรีโนเวท รอยัล พารากอน ฮอลล์ โดยบริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน

2.1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เมื่อนำแบบรายละเอียดของสัญญามาตรวจสอบรายละเอียด พร้อมทั้งสำรวจกับพื้นที่ก่อสร้างจริง พบว่าแบบตามสัญญาไม่สามารถนำมาก่อสร้างได้จริงเช่น พื้นที่ของฐานนั่งร้าน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยปกติอาจจะต้องมีฐานนั่งร้านที่มีพื้นที่กว้างเพื่อให้ฐานตั้งขึ้นไปได้ที่ความสูง 12.5 เมตรโดยประมาณ แต่หากจะใช้พื้นที่ค้ำยันในปริมาณมากก็มีผลกระทบต่องานฝ้า อันเนื่องมาจากการกีดขวาง ต่อมาใช้นั่งร้าน ล้อเลื่อนเพื่อทำฝ้า และอาจจะไม่มีพื้นที่ ที่ใช้กองวัสดุหน้างานที่เหมาะสม จึงเห็นควรปรับขนาดพื้นที่ฐาน นั่งร้านจากการใช้วิธีการค้ำยันเปลี่ยนเป็นวิธีการเจาะยึดเข้ากับผนังเดิม และทำรายการคำนวณใหม่ วิธีการ นี้ได้นำเสนอแนวทางแก้ไขให้กับที่ปรึกษาบริหารโครงการพิจารณา เพื่อขอให้เจ้าของงานสั่งการเป็นงาน เปลี่ยนแปลงจึงเห็นว่าสาเหตุที่เกิดจากแบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริงในขณะปัจจุบัน

2.2) ความต้องการของเจ้าของงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เจ้าของงานได้มีการสั่งการงานเพิ่มเติมบางส่วนเช่นการใช้นั่งร้าน ต่อชั้น ขึ้นไปจากเดิมจากปกติ 12.5 เมตร ใช้นั่งร้าน ปริมาณ 7 ชั้นนั่งร้าน เปลี่ยนเป็น 8 ชั้นนั่งร้านโดยไม่คิด ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม อีกทั้งยังให้มีการสั่งนั่งร้านเพื่อให้ผู้รับเหมางานพื้นที่ใกล้เคียงได้ร่วมใช้และแก้ไขงานโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย

2.3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า จากการตรวจสอบพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบ รายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน เช่น การเพิ่มปริมาณนั่งร้านขึ้นไปอีก 1 ชั้น รอบสยามพารากอนฮอลล์ เป็นผลทำให้ปริมาณค่าขนส่งนั่งร้านเพิ่มมากขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายของค่า ดำเนินการติดตั้งรถอนนั่งร้านเพิ่มเติมเกิดขึ้น จึงต้องมีการเปลี่ยนแปลงงาน เพื่อให้สอดคล้องกับความเป็นจริง

2.4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสาเหตุการ เปลี่ยนแปลงกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

2.5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสภาพพื้นที่ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

3) ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 3

เรื่องขั้นตอนการอนุมัติเงินมีความล่าช้า ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เช่นบางบริษัทที่เข้ามา ทำงานในพื้นที่นี้ ต้องเข้าใจเงื่อนไขการชำระเงินที่มีความล่าช้าของโครงการ ซึ่งโดยปกติการนัดจ่ายเงินของ ทางโครงการก่อสร้างของเอกชนทั่วไปมีการให้เครดิตประมาณ 30 วัน แต่ในโครงการพารากอนฮอลล์ มีการ ใช้เครดิตการนัดชำระประมาณ 90 วัน ซึ่งเป็นผลทำให้ผู้รับเหมารายย่อยที่ทำการรับงานช่วง เกิดการทิ้ง งานได้ เป็นผลทำให้ต้องมีการชี้แจง และเปลี่ยนผู้รับเหมารายย่อยของงานในส่วนนี้ เป็นผลทำให้เกิดความ ล่าช้าต่องานที่เกิดขึ้นได้ หากโครงการมีการจัดอนุมัติเรื่องการเงินที่รวดเร็ว ก็เป็นผลดีต่อการทำงานได้

เรื่องกรณีที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ทงานก่อสร้าง มิใช่เพียงพอต่อการใช้งาน หรือ ต้องมีการรอคิวใช้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ทงานก่อสร้าง ก็เป็นสิ่งสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดความ ล่าช้า หากโครงการหรือผู้รับเหมารายย่อย ได้รับเครื่องจักรที่เพียงพอก็จะส่งผลต่อความรวดเร็วในการ ทำงานได้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องการสื่อสารที่ผิดพลาดก็มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำให้เกิดความล่าช้าได้ เช่น หัวหน้างานของทางผู้รับเหมาฯ พลายเออร์ที่มีการสั่งงานลูกน้องผิดจุด จากเดิมที่ได้คุยเรื่องระยะเวลาวางโครงสร้างนั่งร้านไม่ให้ทับซ้อนงานของทางผู้รับเหมางานอื่นไว้อย่างถูกต้องแล้วปรากฏว่าไปตรวจสอบในภายหลังพบว่าไม่เป็นไปตามที่ได้ตกลงหรือพูดคุยไว้ ทำให้เกิดการแก้ไขจุดงานใหม่ เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้ เป็นต้น

พื้นที่หน้างานไม่มีห้องน้ำชั่วคราว และไม่ให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าห้องน้ำร่วมกับลูกค้าของห้าง เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการ

1.4 ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 4 (ผู้รับเหมา)

1) ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 4 : จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมโยธา มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการก่อสร้าง ประมาณ 8 ปี ปัจจุบันเป็นวิศวกร โครงการรีโนเวท รอยัล พารากอน ฮอลล์ โดยบริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด

2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน

2.1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เมื่อได้นำแบบรายละเอียดของสัญญามาตรวจสอบรายละเอียด แล้วก็ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่จริง พบว่าแบบในสัญญาไม่สามารถนำมาก่อสร้างได้จริงเช่น แบบแปลนงานนั่งร้านจากแบบที่มีพื้นที่ฐานนั่งร้านมากตามสัญญา ก็ลดพื้นที่ลงเพื่อความสะดวกต่อการใช้งานด้านพื้นที่แบบแปลนนั่งร้านล้อเลื่อนบางตัวที่มีขนาดเล็กก็เพิ่มปริมาณให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่ต่อการใช้งานด้านงานฝ้าแล้วมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้ เป็นต้น

2.2) ความต้องการของเจ้าของงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เจ้าของงานได้มีการสั่งการเพิ่มเติมบางส่วนเช่นการใช้นั่งร้าน ล้อเลื่อนเพิ่มเติม การเพิ่มขนาดนั่งร้านเพิ่มเติม และการเพิ่มแรงงานเพิ่มเติมเพื่อการติดตั้งนั่งร้านที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงงาน เป็นต้น

2.3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า จากการตรวจสอบพบว่าม้งานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบรายละเอียด แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน เช่น การเพิ่มปริมาณงานซัพพอร์ตนั่งร้านที่เพิ่มขึ้นโดยเจ้าของงาน การเพิ่มแรงงานเพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความเร็วต่อการก่อสร้าง นำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้า

2.4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ได้เปลี่ยนแปลงงานตามกฎหมายของกรมโยธาธิการและผังเมือง (มยผ.) ตามมาตรฐานการออกแบบเส้นทางหนีไฟ มยผ. 8301 เป็นหนึ่งหน่วยงานที่ได้กำหนด มาตรฐานการออกแบบทางหนีภัย เพื่อความปลอดภัยสำหรับอาคารต่าง ๆ ไว้อย่างครบถ้วน รวมถึงกำหนดขนาดป้ายเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางออกทางหนีภัยและขนาดรูปแบบป้าย ตัวอักษร (Font) โตไม่น้อยกว่า 15 ซม. เป็นต้น การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ตั้ง จึงเป็นเรื่องที่ทำให้ทำงานมีความยากลำบากขึ้นนำไปสู่ความล่าช้า

2.5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าในโครงการนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

3) ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 4

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า เรื่องการจราจรที่มีความหนาแน่นก็เป็นผลต่อความล่าช้าในการทำงาน การทำงานด้านงานระบบมีทั้งของและแรง เรื่องการขนย้ายของหรือวัสดุก็เป็นผลหรือปัจจัยอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้ หากพื้นที่อยู่ใจกลางเมือง ก็ต้องมีการเผื่อการเดินทางล่วงหน้า และในบางครั้งในพื้นที่ที่มีความหนาแน่น ก็สามารถเกิดอุบัติเหตุขึ้นได้ ทำให้เกิดการจราจรที่ติดขัดเป็นผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความเห็นว่า การบรรทุกอุปกรณ์จากพื้นดินขึ้นไปยังชั้นฟ้า ของพารากอนฮอลล์ เป็นไปด้วยความลำบาก เพราะลิฟท์ของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัด เป็นต้น

เรื่องการตัดแบ่งความยาววัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างให้สามารถนำเข้าลิฟท์ได้ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของโครงการ เพราะโครงการมีการให้ใช้ลิฟท์ และบันไดทางหนีไฟเท่านั้น ในการขนย้ายวัสดุขึ้นไปยังจุดที่ทำการก่อสร้าง เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้ หากทางโครงการสนับสนุนเรื่องเครื่องจักรหนัก เช่น เครน ก็จะสามารถแบ่งเบาระยะเวลาการขนย้ายได้ นำไปสู่ความรวดเร็วของการทำงาน เป็นต้น

การมาทำงานของผู้รับเหมา เข้ามาทำงานได้ด้วยความยากลำบากอันเนื่องมาจากทางลูกค้าสยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกสำหรับการจอดรถสำหรับให้เป็นที่จอดรถให้ต้องทำการวนรถ นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

1.5 ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 5 (ผู้รับเหมา)

1) ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 5 : จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการก่อสร้างด้านงานระบบ ประมาณ 12 ปี ปัจจุบันเป็นผู้จัดการโครงการ จากบริษัท เอ็ม พลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด

2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน

2.1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในปัจจุบัน ก็เป็นปัญหานำไปสู่การเปลี่ยนแปลงงานของทางผู้รับเหมางานระบบ เพราะหน้างานจริงกับแบบไม่สอดคล้องกัน โครงสร้างงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเดิมที่ต้องไปทำการแก้ไขหรือทำการรีโนเวท โครงสร้างไม่ได้เป็นไปตามแบบ แต่พอไปทำงานจริงต้องหาทางแก้ไขให้ใกล้เคียงกับแบบเท่านั้น แต่ไม่มีผลต่อประสิทธิภาพของงานระบบ

2.2) ความต้องการของเจ้าของงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ความต้องการของเจ้าของงานมีผลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงงานนำไปสู่ความล่าช้า เช่นการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม หลังจากที่ได้ตกลงราคากันไว้ และมีการเพิ่มพื้นที่ของงานระบบ หลังจากที่ได้ตกลงกันไว้ เจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดีมีผลต่อความล่าช้า

2.3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า จากการที่หน่วยงานในการดำเนินงานระบบท่อดักท้ออากาศ(ท่อส่งลม) ที่มีการโมดิไฟล์ตามหน้างานจึงทำให้การทำงานที่แท้จริงกับการทำงานที่ได้ระบุตามสัญญามีความแตกต่างกันเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้ เพราะเอกสารบัญชีปริมาณงานต้องมีการแก้ไข ให้อยู่ในรูปแบบที่ถูกต้อง ตามหน้างานที่ได้จริง เป็นต้น อีกทั้งยังพบว่า มีงานบางรายการที่กำหนดไว้ในแบบ แต่ไม่มีรายการเบิกจ่ายในเอกสารบัญชีปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

2.4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงงานนี้เช่น การทำงานในโครงการที่มีพื้นที่อยู่ใกล้เขตวัด(วัดปทุมวนาราม) และเขตพระราชฐาน จึงต้องใช้การทำงานที่มีความระมัดระวังในเรื่องการใช้เสียงที่ดังเกินไป เพราะอาจจะเกิดผลกระทบหรือข้อร้องเรียน มีผลต่อการใช้ปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เป็นต่อการเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากกฎระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าได้เพราะต้องระมัดระวัง

2.5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าในโครงการนี้ ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดจากสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

3) ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 5 ที่นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติม เกี่ยวกับความล่าช้าของโครงการเพิ่มเติมจาก กรณีศึกษาพื้นที่สยามพารากอน เช่น เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบากเพราะพื้นที่หน้างานมีหน้ากว้างถนนเพียงแค่อสองเลนส์ ซึ่งการขนย้ายวัสดุตอนกลางวันไม่สามารถที่จะทำได้ทำให้เกิดการขนย้ายเพียงแต่เฉพาะตอนกลางคืนเท่านั้น ซึ่งเป็นปัญหาต่อการในพื้นที่การขนย้ายวัสดุ อีกทั้งยังไม่สามารถใช้รถบรรทุกขนาดใหญ่ได้ เช่น รถเทเลอร์ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกได้สามสิบตัน มาใช้งานขนย้ายวัสดุได้ กลับต้องใช้เป็นรถเล็ก หรือรถบรรทุกสี่ล้อ ซึ่งมีผลต่อจำนวนเที่ยวการขนส่งที่มากขึ้น มีผลต่อราคาที่ทำกรเสนอตามสัญญาตั้งแต่ตอนแรก เป็นผลต่อความล่าช้า และงบประมาณของต้นทุนในการขนขนส่งเป็นอย่างมาก ดังนั้นหากมีการวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนก็จะนำไปสู่การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงงานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า การมาทำงานของผู้รับเหมาซัพพลายเออร์ เข้ามาทำงานได้ด้วยความยากลำบากอันเนื่องมาจากทางลูกค้า สยามพารากอน ไม่อำนวยความสะดวกในการจอดรถสำหรับผู้รับเหมาเท่าที่ควร เป็นผลทำให้การเดินทางเพื่อเข้ามาทำงานในพื้นที่ มีความยากลำบาก นำไปสู่ประสิทธิภาพการทำงานที่ล่าช้า หากมีการวางแผนเรื่องพื้นที่จอดรถสำหรับผู้รับเหมาไว้อย่างถี่ถ้วนก็จะลดปัญหาเรื่องความล่าช้าจากการทำงานได้

เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการขนย้ายวัสดุที่ต้องระมัดระวังการถูกน้ำ เช่นเหล็กที่โดนความชื้น แล้วเกิดสนิม ทางผู้รับเหมาจึงต้องเพิ่มเวลาในการป้องกันวัสดุให้มีความคงทน สวยงาม เป็นต้น

เรื่องการที่เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ซัพพอร์ตงานก่อสร้าง มีไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าในโครงการรีโนเวทนี้ได้

1.6 ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 6 (ผู้รับเหมา)

1) ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 6 : จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการก่อสร้าง ประมาณ 10 ปี ปัจจุบันเป็นผู้จัดการโครงการรีโนเวท รอยัล พารากอน ฮอลล์ จาก ห้างหุ้นส่วนจำกัด ดี เอส บี แอร์คัท (คุณประวิทย์ ดีเสมอ)

2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน

2.1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า แบบรายละเอียดที่ทำการออกแบบเสนอราคา ให้กับลูกค้าทางสยามพารากอน มีความไม่สอดคล้องกับพื้นที่จริง เพราะหน้างานมีซัพพอร์ตงานโครงสร้างที่ไม่สอดคล้องกับแบบโครงสร้างในแบบที่ทางลูกค้าให้ทำการเสนอเป็นแบบเดิม และเพิ่มเติมคือมีโครงสร้างซัพพอร์ตอันเนื่องมาจากผู้รับเหมาที่มาทำการวางระบบเพิ่มเติม ได้ทิ้งไว้ ทำให้เกิดการดำเนินงานที่ต้องมีการประยุกต์นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากสัญญาเดิม เป็นผลต่อต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น และต้องมีการเจรจาต่อรองราคาเพื่อให้สามารถทำงานได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆต่องานโครงสร้างงานระบบ

2.2) ความต้องการของเจ้าของงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ทางเจ้าของงานได้มีการให้เพิ่มกำลังคน เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการทำงานมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงาน แต่ไม่พบกับความล่าช้าของโครงการ เพราะการเพิ่มกำลังคน ที่มีประสิทธิภาพก็มีผลต่อความรวดเร็วในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในทางกลับกันหากเป็นการเพิ่มคนที่ไร้ประสิทธิภาพก็จะทำให้โครงการทำงานได้ล่าช้าเหมือนเดิม แต่ต้นทุนสูงขึ้นสำหรับผู้รับเหมา และอีกกรณีหนึ่งมีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม ดังนั้นความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการของเจ้าของงานก็มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานแต่อาจไม่กระทบต่อความล่าช้าของโครงการได้เช่นกัน หากเจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้าได้

2.3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ความบกพร่องเนื่องจากเอกสารมักเกิดขึ้นเป็นประจำ เพราะผู้ที่อยู่ใต้บังคับบัญชาอาจมีความสะเพร่า หรือมีความไม่ถี่ถ้วนต่อการทำงาน และหลังจากที่ได้มีการตรวจสอบแล้วจึงสั่งการแก้ไขไป หากช่วยการตรวจสอบเรื่องเอกสารจากหลายฝ่ายก็จะช่วยลดปัญหาตรงนี้ได้ มีงานเปลี่ยนแปลงในโครงการที่เกิดจากสาเหตุความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ) นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

2.4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

2.5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

3) ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 6 ที่นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ ได้ให้ความเห็นว่า เรื่องบุคลากรก็มีความสำคัญต่อการทำงาน นำไปสู่ความล่าช้า จากการทำงานที่ผ่านมามูลค่าการ ซึ่งเป็นลูกน้องของตนมีการทำงานที่ผิดพลาดนำไปสู่ความล่าช้า เช่น การอ่านแบบที่ผิดพลาดก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้เช่นกัน ซึ่งทางหัวหน้างานหากมีทักษะในการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ ก็จะนำไปสู่การถ่ายทอด หรือการสื่อสารต่อผู้ปฏิบัติงานได้อย่างไม่เหมาะสม ทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงานแล้วต้องมีการแก้ไขใหม่ นำไปสู่การเสียเวลาและล่าช้ากว่าเดิม

เรื่องเครื่องจักร ที่ใช้ในการขนส่ง เกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการไม่ทำการบำรุงรักษาทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้ เช่น รถไฟฟ้า ที่ใช้ในการยก ท่อตัดที่อากาศ เกิดการใช้งานไม่ได้ จึงต้องเสียเวลาในการหาเครื่องจักรตัวใหม่มาทดแทนตัวเดิม เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าอันเนื่องมาจากเครื่องจักรได้

เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ ก็มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ อันเนื่องมาจากโครงการอยู่ใจกลางเมืองเป็นผลต่อการเดินทางของวัสดุหนัก ที่ใช้ในการทำงาน มีผลต่อความล่าช้าในการรอวัสดุ ที่มาจากพื้นที่อื่นซึ่งก็ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้นได้

เรื่องการขนย้ายวัสดุที่มีความยากลำบาก เพราะการจราจรแออัด พื้นที่ที่มีคนหนาแน่นนำไปสู่ความล่าช้า

การบรรทุกวัสดุขึ้นไปยังการทำงานค่อนข้างยากลำบากเพราะลิฟท์ขนของมีเพียงตัวเดียวทำให้เกิดการรอคิวใช้งาน เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการลำเลียงเนื่องจากลิฟท์มีให้ใช้จำนวนจำกัด เป็นต้น

พื้นที่หน้างานอยู่ชั้นบนสุดของตัวอาคาร การบรรทุกวัสดุต้องมีการขอยุทธยานุเคราะห์ขนาดใหญ่ให้กลายเป็นรถสี่ล้อเล็ก ทำให้มีจำนวนเที่ยวที่มากขึ้น เป็นผลต่อระยะเวลาที่ล่าช้ามากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องพื้นที่โซนจัดรับประทานอาหารของคนงาน ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคนงานเกิดความล่าช้า

1.7 ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 7 (ผู้รับเหมา)

1) ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 7 : จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมโยธา มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการก่อสร้าง ประมาณ 16 ปี ปัจจุบันเป็นผู้จัดการโครงการ รีโนเวท รอยัล พารากอน ฮอลล์ จากบริษัท บิลดิ้งส์ พอช จำกัด

2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน

2.1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เรื่องแบบรายละเอียดมีความไม่สอดคล้องกับพื้นที่ ในส่วนของงานโครงสร้างนั้นก็เป็นเรื่องที่มีบ้าง อันเนื่องมาจากการเสนองานออกแบบในครั้งแรกอาจมีข้อจำกัดเรื่องเวลา ทำให้ทีมออกแบบของบริษัท บิลดิ้งส์ พอช จำกัด ทำงานอย่างเร่งรีบสืบเนื่องจากเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัด และทางเจ้าของงานก็ได้มีการตรวจสอบไม่ค่อยละเอียดมากนัก หลังจากทำสัญญาแล้วพบว่าต้องมีการแก้ไขแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่หน้างาน เพื่อความถูกต้องตามหลักวิศวกรรม

2.2) ความต้องการของเจ้าของงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ทางเจ้าของงานได้มีการให้เพิ่มกำลังคน เพื่อเพิ่มความรวดเร็วในการทำงานมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงาน แต่ไม่ทับกับความล่าช้าของโครงการ เพราะการเพิ่มกำลังคน ที่มีประสิทธิภาพก็มีความรวดเร็วในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่ในทางกลับกันหากเป็นการเพิ่มคนที่ไร้ประสิทธิภาพก็จะทำให้โครงการทำงานได้ล่าช้าเหมือนเดิม แต่ต้นทุนสูงขึ้นสำหรับผู้รับเหมา และอีกกรณีหนึ่งมีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม ดังนั้นความต้องการของเจ้าของงานก็มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานแต่อาจไม่กระทบต่อความล่าช้าของโครงการได้เช่นกัน หากเจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ไม่ดี มีผลต่อความล่าช้าได้

2.3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า เมื่อมีความต้องการของเจ้าของงานที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมก็มีผลต่อเอกสารสัญญาที่ได้ส่งมอบไปแล้ว จึงการเป็นความบกพร่องสืบเนื่องมาจากเอกสารปริมาณงานที่ผิดพลาดหลังจากที่มีการเปลี่ยนแปลงงานข้างต้น แต่ในช่วงแรกก่อนการเปลี่ยนแปลงงานไม่ได้มีความบกพร่องแต่อย่างใดเนื่องจากทีมงานได้ทำการตรวจสอบแล้วหลายฝ่าย ทำให้มีความถูกต้องแม่นยำ มีการทำงานที่นอกเหนือจากปริมาณงานอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงงานของเจ้าของงานแต่ไม่มีในรายการของบัญชีแสดงปริมาณงาน นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการได้

2.4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

3) ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 7 ที่นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า หน่วยงานมีการขโมยอุปกรณ์ช่างพอร์ตงานก่อสร้าง หรือเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ทำให้หน่วยงานไม่สามารถทำงานได้ เพราะระบบรักษาความปลอดภัยที่หละหลวม เป็นผลทำให้เกิดการลักขโมย จนเกิดการสืบสวนสอบสวนจากเจ้าหน้าที่ตำรวจ ทำให้นำไปสู่ผลกระทบต่อการทำงาน เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้าได้ ก็เป็นประเด็นหนึ่งที่น่าสนใจ หากมีการรักษาความปลอดภัยที่เข้มงวดก็จะลดปัญหาตรงนี้ได้

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าการทำงานที่สะดวกนั้น ความสำคัญเรื่องจุดพัก หรือที่กองวัสดุ ก็เป็นสิ่งจำเป็น การทำงานในห้างและมีการรีโนเวทในหลายส่วนงานพร้อมกัน ก็เป็นเรื่องที่มีความสุ่มเสี่ยงต่อการแย่งพื้นที่การพักกองวัสดุ ซึ่งจากโครงการรีโนเวท พารากอนฮอลล์ในครั้งนี้ ก็มีปัญหาเช่นกัน เมื่อไม่มีพื้นที่การกองวัสดุ ก็เกิดการติดขัดในการทำงาน เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้าขึ้นมาได้ หากมีการจัดเตรียมพื้นที่อย่างเหมาะสม และมีการประชุมชี้แจง อย่างชัดเจนก็จะลดปัญหาในส่วนนี้ได้

เรื่องพื้นที่โซนจุดรับประทานอาหารของคนงาน หรือผู้ปฏิบัติการ ที่มีการจัดพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่หน้างาน ทำให้การเข้ามาทำงานในพื้นที่ของคนงานเกิดความล่าช้าเป็นผลต่อประสิทธิภาพของการทำงาน นำไปสู่ความล่าช้าได้ หากมีการจัดพื้นที่ที่เพียงพอและอยู่ใกล้พื้นที่การทำงานก็จะลดปัญหานี้ได้ เป็นต้น

เรื่องพื้นที่ของระบบสุขาชั่วคราวหรือห้องน้ำชั่วคราวก็เป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญ ในโครงการนี้ ทางเจ้าของงานห้ามมิให้ พนักงานผู้ปฏิบัติงานรีโนเวท พารากอน ฮอลล์ เข้าใช้ห้องน้ำในตัวอาคารซึ่งเป็นพื้นที่ของทางลูกค้าที่เข้ามาใช้สอย ให้ไปทำการใช้ห้องน้ำที่อื่นซึ่งเป็นห้องน้ำชั่วคราว และจัดโซนพื้นที่ไว้ไกลจากพื้นที่การทำงานเป็นผลทำให้เกิดการเดินทางที่เพิ่มขึ้น นำไปสู่ประสิทธิภาพ และความล่าช้าของโครงการขึ้นได้ ดังนั้นหากมีการจัดพื้นที่ให้เหมาะสม และอยู่ใกล้พื้นที่การทำงานก็จะสามารถปัญหาในส่วนนี้ได้ เป็นต้น

ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง ทำให้เกิดการเดินทางออกไปซื้อจากพื้นที่ภายนอก เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้า ของการเดินทางเข้ามาทำงาน

1.8 ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 8 (ผู้รับเหมา)

1) ลักษณะของผู้ให้สัมภาษณ์

ผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 8 : จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมโยธา มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการก่อสร้างด้านงานระบบ ประมาณ 9 ปี ปัจจุบันเป็นวิศวกรโครงการ รีโนเวท รอยัล พารากอน ฮอลล์ บริษัท เอ็ม พลัส เอ็นจิเนียริง จำกัด

2) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน

2.1) แบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในขณะปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า การเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากแบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในปัจจุบันเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ สำหรับโครงการก่อสร้างในครั้งนี้ มีปัญหาจะต้องมีการปรึกษาหารือกันในที่ประชุมอยู่เป็นประจำ แก้อไขโดยการร่วมกันตรวจสอบให้ถี่ถ้วน และให้ผู้ที่มิประสบการณ์ในเรื่องการประมาณราคาและออกแบบ มาร่วมกันตรวจสอบ และทำการแก้ไขต่อไปอย่างทันทีทันใด ก็จะลดปัญหาเรื่องแบบรายละเอียดไม่สอดคล้องกับพื้นที่ในปัจจุบันได้

2.2) ความต้องการของเจ้าของงาน

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า การเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากเจ้าของงานมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เช่นการเพิ่มความยาวท่อดักท์ (Air Duct) และฉนวนหุ้มท่อดักท์ (Air Duct Insulation) และมีความล่าช้าเนื่องจากการเพิ่มขนาดจุดติดตั้งระบบระบายอากาศ ที่เพิ่มขึ้นจากเดิม หากเจ้าของโครงการมีการวางแผนที่ดี ก็จะไม่เกิดผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานอันเนื่องมาจากความต้องการของเจ้าของงานได้ เป็นต้น

2.3) ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน (BOQ)

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงานมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานส่วนใหญ่ปัญหานี้ เกิดกับบุคลากรที่ไม่มีความชำนาญ ขาดความรอบคอบ เป็นผลทำให้ทำเอกสารผิดพลาดนำไปสู่ความบกพร่องในเอกสารบัญชีปริมาณงาน แล้วทำให้เกิดการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในภายหลัง

2.4) กฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่า ในโครงการนี้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากกฎ ระเบียบหรือข้อบังคับของราชการ

2.5) สภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลว่าสภาพพื้นที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงงานในโครงการนี้

3) ความเห็นเพิ่มเติมของผู้ให้สัมภาษณ์รายที่ 8 ที่นำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ

ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า การทับซ้อนกันของพื้นที่การทำงานเช่นงานโครงสร้าง และงานระบบ ก็เป็นส่วนที่เกิดปัญหาขึ้นในการแย่งพื้นที่การทำงาน ในบางครั้งผู้รับเหมางานระบบก็ได้มีการใช้วัสดุ เช่นโครงนั่งร้านและวัสดุอื่นที่ใช้ในการซ่อมแซม รุกล้ำเข้ามายังพื้นที่ของผู้รับเหมางานโครงสร้าง ซึ่งเป็นผลทำให้งานเกิดการติดขัดและนำไปสู่ความล่าช้าของโครงการ หากมีการแบ่งชั้นตอน หรือมีการปรึกษาหารือกันแต่ต้น ก็จะลดปัญหาในส่วนงานทับซ้อนพื้นที่กันได้ เป็นต้น

เรื่องการจัดเตรียมอาหารของผู้ทำงาน ในโครงการนี้ไม่มีร้านค้าสำหรับขายให้พนักงานก่อสร้าง และราคาขายสินค้าอุปโภคหรือบริโภคในพื้นที่สยามพารากอนมีราคาค่อนข้างแพง แตกต่างจากโครงการอื่นที่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้เคยทำมา ซึ่งร้านค้าในพื้นที่การทำงานก่อสร้าง มีการขายของในราคาที่ถูกลงกว่าตลาด อาจเป็นเพราะนโยบายของผู้บริหารโครงการเพื่อลดค่าใช้จ่ายของพนักงาน หากโครงการมีการเตรียมพื้นที่ขายอาหารให้กรรมกรในราคาถูกลงก็จะลดเวลาในการจัดเตรียมอาหารของพนักงาน เป็นผลต่อความรวดเร็วในการทำงานได้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องความผิดพลาดในการสื่อสารระหว่างผู้ควบคุมงานและผู้ปฏิบัติงานก็มีส่วนสำคัญต่อการทำงานที่ทำให้เกิดความล่าช้า จากเหตุการณ์ที่ พนักงานเชื่อมของผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งมีการวัดระยะการเชื่อมที่ผิดพลาด ทำให้งานที่ออกมาไม่ตรงตามแบบเพราะหัวหน้างานไม่ค่อยกำกับดูแล เป็นผลทำให้งานเกิดความล่าช้า เพราะบุคลากรที่ไม่มีประสิทธิภาพ หากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีการพิจารณาตรวจสอบอย่างครอบคลุมก็จะลดปัญหาเรื่องการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพได้ เป็นต้น

เรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติ ก็เป็นผลต่อความล่าช้าของการทำงาน อันเนื่องมาจากว่าช่วงที่ทำงานเกิดฝนตกจำนวนมาก สถานที่ที่ทำงานอยู่ใจกลางเมืองทำให้เกิดปัญหาเรื่องการจราจร

เรื่องสถานที่ก่อสร้างไกลจากแหล่งวัสดุ มีผลต่อการทำงานที่ล่าช้าได้ เพราะวัสดุอยู่ในเขตปริมณฑล การเดินทางเข้ายังสยามพารากอนค่อนข้างลำบาก ทำให้เกิดความล่าช้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - นามสกุล	ว่าที่ร้อยตรี นิติวรรค์ ศิระนิตวิทย์
วัน เดือน ปีเกิด	15 มกราคม พุทธศักราช 2539
ที่อยู่	บ้านเลขที่ 8/16 ซอยรามคำแหง2 แขวงดอกไม้ เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250
ประวัติการศึกษา	2560 วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ประสบการณ์ทำงาน	วิศวกรโยธา บริษัทอาเนสโก (ไทยแลนด์) จำกัด วิศวกรที่ปรึกษา บริษัท โปรเจค แพลนนิ่ง เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) รองกรรมการผู้จัดการ บริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ พร็อพ เพอร์ตี้ จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ พร็อพเพอร์ตี้ จำกัด กรรมการผู้จัดการ บริษัทเคคอนสตรัคชั่น แอนด์ เรียลเอสเตท จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้