

บทที่ 6

การวิเคราะห์ลักษณะการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ในงานโครงสร้างจากกรณีศึกษา

6.1 บทนำ

ในบทนี้เป็นกรวิเคราะห์ลักษณะการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงานโครงสร้างจากกรณีศึกษา โดยการประยุกต์แนวความคิดการบริหารจัดการความเสี่ยงในกระบวนการตอบสนองความเสี่ยงมาช่วยในการวิเคราะห์ลักษณะการตอบสนองความเสี่ยงต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในงาน โครงสร้างจากทั้ง 6 กลุ่มสาเหตุ คือ 1.กลุ่มของสาเหตุเจ้าของโครงการ 2.กลุ่มของสาเหตุผู้รับเหมาก่อสร้าง 3.กลุ่มของสาเหตุผู้ออกแบบและแบบก่อสร้าง 4.กลุ่มของสาเหตุเหตุการณ์ธรรมชาติ 5.กลุ่มของสาเหตุเหตุการณ์สุดิวสัย 6.กลุ่มของสาเหตุกฎหมายและข้อบัญญัติการก่อสร้าง และสามารถแบ่งระดับความสำคัญของสาเหตุออกได้เป็น 5 ระดับ คือ กลุ่มระดับความสำคัญมากที่สุด กลุ่มระดับความสำคัญมาก กลุ่มระดับความสำคัญปานกลาง กลุ่มระดับความสำคัญน้อยและกลุ่มระดับความสำคัญน้อยที่สุด แล้วนำมาวิเคราะห์วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงจากสาเหตุเหล่านั้น ซึ่งเป็นการวิเคราะห์วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงจากการสัมภาษณ์ผู้จัดการ โครงการ วิศวกร โครงการมาผนวกกับข้อเสนอแนะการตอบสนองต่อความเสี่ยงจากงานวิจัยที่ผ่านมาเพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถเข้าใจและเป็นแนวทางในการตอบสนองต่อความเสี่ยงต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้างที่เห็นว่าเหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานก่อสร้างมากที่สุด

6.2 การวิเคราะห์ลักษณะการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงานโครงสร้าง

ในการวิเคราะห์ลักษณะการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงานโครงสร้าง ทำการพิจารณาในส่วนของวิธีการและรูปแบบการตอบสนองความเสี่ยงต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง โดยจากการสัมภาษณ์วิธีการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงานโครงสร้างจากผู้จัดการ โครงการและวิศวกรโครงการจำนวน 12 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการควบคุมงานก่อสร้างอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไปในตารางที่ 6-1 เป็นการนำสาเหตุที่ผ่านการยืนยันจากผู้จัดการและวิศวกร โครงการ (บทที่4) และการจัดกลุ่มระดับความสำคัญในบทที่ 5 มาผนวกรวมกับการสัมภาษณ์วิธีการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงานโครงสร้างและจำนวนผู้สัมภาษณ์ที่เลือกรูปแบบในการตอบสนองความเสี่ยง สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 6-1 ลักษณะการตอบสนองความเสี่ยงต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง	ระดับ ความสำคัญ	วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงของผู้ให้สัมภาษณ์	รูปแบบการตอบสนอง (จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์)			
			AS	RD	TF	AV
กลุ่มของสาเหตุจากเจ้าของโครงการ						
1. เจ้าของโครงการมีข้อจำกัดในการถ่ายทอดหรือให้ ข้อมูลความต้องการของตนเองต่อผู้ออกแบบและ ผู้รับเหมาก่อสร้างจึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน โครงสร้างเนื่องจากข้อมูลความต้องการไม่ครบถ้วน	มาก	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับผลจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างความพึงพอใจหรือคาดหวัง งานในอนาคตจากเจ้าของโครงการ	6			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากเจ้าของโครงการ โดยอ้างอิงจากสัญญา ก่อสร้างที่ได้ระบุถึงการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้สัญญาก่อสร้าง			11	
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างชี้แจงและอธิบายรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงงานที่จะเกิดขึ้น รวมถึงผลกระทบที่จะตามมาให้กับเจ้าของโครงการเพื่อช่วยในการตัดสินใจของเจ้าของโครงการที่ อาจนำไปสู่การยกเลิกการเปลี่ยนแปลงงาน		7		
2. เจ้าของโครงการมีข้อจำกัดในการมองเห็นภาพงาน ก่อสร้างจากแบบการก่อสร้าง เช่น เจ้าของโครงการ คิดว่ารูปร่างของอาคารไม่เป็นไปตามที่ต้องการจึงสั่ง ให้เปลี่ยนแปลงตามที่ตนเองคิด เป็นต้น	มาก	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับผลจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างความพึงพอใจหรือคาดหวัง งานในอนาคตจากเจ้าของโครงการ	5			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากเจ้าของโครงการ โดยอ้างอิงจากสัญญา ก่อสร้างที่ได้ระบุถึงการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้สัญญาก่อสร้าง			10	
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างชี้แจงและอธิบายรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงงานที่จะเกิดขึ้น รวมถึงผลกระทบที่จะตามมาให้กับเจ้าของโครงการเพื่อช่วยในการตัดสินใจของเจ้าของโครงการที่ อาจนำไปสู่การยกเลิกการเปลี่ยนแปลงงาน		9		

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง	ระดับ ความสำคัญ	วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงของผู้ให้สัมภาษณ์	รูปแบบการตอบสนอง (จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์)			
			AS	RD	TF	AV
3. ความต้องการของเจ้าของโครงการในการแก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดงานก่อสร้าง เช่น ต้องการ เปลี่ยนแปลงพื้นที่เพื่อรองรับเครื่องจักร ต้องการทำ หลังคาเพื่อเป็นที่จอดรถ เป็นต้น	มากที่สุด	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับผลจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อสร้างความพึงพอใจหรือคาค่าง งานในอนาคตจากเจ้าของโครงการหรือลดการโต้แย้งกับเจ้าของโครงการ	8			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการเรียกร้องค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นไปยังเจ้าของโครงการ โดยอ้างอิงสัญญา ก่อสร้างที่ได้ระบุถึงการเปลี่ยนแปลงงานที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในสัญญาก่อสร้าง			10	
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะหยุดการก่อสร้างชั่วคราวในส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจน เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงรวมถึงการรับผิดชอบกับผลกระทบที่จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลง				5
กลุ่มของสาเหตุจากผู้รับเหมาก่อสร้าง						
4. การขาดประสบการณ์เกี่ยวกับงานก่อสร้างของ ผู้ปฏิบัติงานในส่วนของผู้รับเหมาหลักส่งผลทำให้ เกิดการเปลี่ยนแปลง	ปานกลาง	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากความผิดพลาดของตัวผู้รับเหมาก่อสร้าง จึงต้อง รับผิดชอบกับผลกระทบที่เกิดขึ้น	12			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะการฝึกงานให้กับพนักงานใหม่หรือส่งไปดูงานใน โครงการอื่นหรือจัดที่เลี้ยง คอกดูแลหรือเพิ่มการตรวจสอบการดำเนินงาน โดยจัดทำเอกสาร ในการตรวจสอบหรือจัดการ ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะหรือจัดการประชุมเพื่อทำความเข้าใจก่อนดำเนินงานก่อสร้าง		12		
5. การขาดประสบการณ์เกี่ยวกับงานก่อสร้างของ ผู้ปฏิบัติงานในส่วนของผู้รับเหมาช่วงส่งผลให้เกิด การเปลี่ยนแปลง	ปานกลาง	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นแม้จะเป็นเกิดจากผู้รับเหมาช่วงแต่ยังอยู่ในความ รับผิดชอบของผู้รับเหมาหลัก ที่ต้องทำการควบคุม ดูแลการดำเนินงานทั้งหมดในโครงการ	11			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างหลักจะทำการเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นจากผู้รับเหมาช่วง			6	
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างหลักจะวางแผน ควบคุม ดูแลการดำเนินงานของผู้รับเหมาช่วงอย่างใกล้ชิดหรือ จัดให้มีการประชุมพูดคุยก่อนการดำเนินงานก่อสร้างเพื่อลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น		12		

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง	ระดับ ความสำคัญ	วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงของผู้ให้สัมภาษณ์	รูปแบบการตอบสนอง (จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์)			
			AS	RD	TF	AV
6. ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้างเช่น ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการก่อสร้างผิดไปจากแบบก่อสร้าง เป็นต้น	ปานกลาง	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากผู้รับเหมาก่อสร้าง ดังนั้น ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบกับผลกระทบที่เกิดขึ้น	10			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างหาวิธีการใหม่เข้ามาใช้ในการดำเนินงานก่อสร้างเพื่อลดความผิดพลาดและการเปลี่ยนแปลงที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น การเพิ่มเติมระบบการตรวจสอบการทำงานโดยการเก็บบันทึกรายละเอียดต่างๆหรือการเก็บบันทึกโดยภาพถ่าย การประชุม เป็นต้น		9		
7. การละเว้นหรือสำรวจไม่ครบถ้วนในด้านสภาพพื้นดินเป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานโครงสร้าง	ปานกลาง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากเป็นความผิดพลาดของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ไม่ทำการสำรวจหรือเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วน	12			
8. การเปลี่ยนแปลงเทคนิคหรือวิธีการก่อสร้าง เช่น เปลี่ยนจากเข็มตอกเป็นเข็มเจาะ เปลี่ยนจากพื้นหล่อในที่เป็นแผ่นพื้นสำเร็จรูป เป็นต้น	ปานกลาง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นฝ่ายรับผิดชอบกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงจากการดำเนินงานของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ต้องการดำเนินงานก่อสร้างให้เสร็จตามกำหนดเวลาหรือเป็นเพราะไม่สามารถดำเนินงานตามวิธีหรือแผนการที่วางแผนไว้ได้	12			
9. การขาดการประสานงานของผู้รับเหมาก่อสร้างกับฝ่ายต่างๆ เช่น ฝ่ายออกแบบมีการเปลี่ยนแปลงงานโครงสร้างแต่ไม่ได้ประสานงานไปยังฝ่ายก่อสร้างหรือฝ่ายโครงสร้างไม่ได้ประสานงาน กับฝ่ายงานระบบจึงก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานโครงสร้างเพื่อรองรับงานระบบ เป็นต้น	ปานกลาง	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าเป็นความผิดพลาดของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ไม่ทำการติดต่อประสานงานกับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานก่อสร้างจนเกิดการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความผิดพลาดในติดต่อสื่อสารและการประสานงานกัน	5			
		2. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าเป็นความผิดพลาดที่เกิดจากฝ่ายเจ้าของโครงการหรือผู้ออกแบบที่เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงงานแล้วไม่แจ้งให้ผู้รับเหมาทราบหรือแจ้งล่าช้าเพราะได้ดำเนินงานก่อสร้างไปแล้วในบางส่วนจึงทำการเรียกร้องให้กับเจ้าของโครงการหรือผู้ออกแบบรับผิดชอบกับผลกระทบที่เกิดขึ้น			8	
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดประชุมทุกฝ่ายในทุกวันหรือทุกอาทิตย์ ติดต่อสอบถามหรือเชิญทุกฝ่ายมาตรวจสอบก่อนการดำเนินงานหรือรับทราบแผนการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนที่สำคัญ		11		

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง	ระดับ ความสำคัญ	วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงของผู้ให้สัมภาษณ์	รูปแบบการตอบสนอง (จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์)			
			AS	RD	TF	AV
กลุ่มของสาเหตุผู้ออกแบบและแบบก่อสร้าง						
10. แบบก่อสร้างผิดพลาดไม่สามารถทำการก่อสร้าง ได้	ปานกลาง	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าถ้าเกิดความผิดพลาดหรือการเปลี่ยนแปลงจากของสาเหตุนี้จะทำการถ่ายโอน ความรับผิดชอบหรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ไปให้กับผู้ออกแบบหรือเจ้าของโครงการเป็น ผู้รับผิดชอบได้เนื่องจากไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดหรืออยู่ในความรับผิดชอบของตนเอง	10			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างหยุดการดำเนินงานชั่วคราวในส่วนที่เกิดความผิดพลาดเพื่อรอการดำเนินงาน แก้ไข ปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานหรือลดขอบเขตการดำเนินงานในส่วนที่มีปัญหา				7
11. แบบก่อสร้างไม่มีความชัดเจน เช่น ตัวเลข ตัวหนังสือ รายละเอียดของวัสดุที่ระบุไม่ชัดเจนทำให้ เกิดการผิดพลาด	ปานกลาง	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าผู้รับเหมาก่อสร้างต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากมองว่า ผู้รับเหมาก่อสร้างไม่มีความรอบคอบในการตรวจเช็คแบบก่อสร้างก่อนการดำเนินงานก่อสร้าง	5			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการถ่ายโอนความรับผิดชอบหรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นให้กับผู้ออกแบบ เป็นผู้รับผิดชอบเนื่องจากเห็นว่าไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดหรืออยู่ในความรับผิดชอบของตนเอง				9
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการตรวจเช็คหรือสอบถามรายละเอียดแบบก่อสร้างจากผู้ออกแบบก่อนการ ดำเนินงานก่อสร้างเพื่อลดความผิดพลาดจากแบบก่อสร้าง		8		
12. แบบก่อสร้างไม่สัมพันธ์กับพื้นที่ทำการก่อสร้าง เป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน โครงสร้าง	น้อย	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากมีความคิดเห็นว่าคุณรับเหมาก่อสร้างไม่ ระมัดระวังในการตรวจสอบสถานที่ทำการก่อสร้างก่อนการทำสัญญาหรือดำเนินงานก่อสร้าง	5			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการถ่ายโอนความรับผิดชอบไปให้กับเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบ เนื่องจากเห็นว่าเป็นหน้าที่ของเจ้าของโครงการในการจัดเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง				11
13. แบบการก่อสร้างที่มีความขัดแย้งกัน ไม่ เหมือนกันในแต่ละชุดของแบบก่อสร้างเช่น ความ ขัดแย้งกันของแบบในแบบก่อสร้างและแบบสถาปัตยกรรม	ปานกลาง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากมองว่าผู้รับเหมาก่อสร้างไม่มีความ รอบคอบในการตรวจเช็คแบบก่อสร้างก่อนการดำเนินงานก่อสร้าง	7			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการตรวจเช็ครายละเอียดแบบก่อสร้างก่อนการดำเนินงานก่อสร้างเพื่อลด ความผิดพลาดจากแบบก่อสร้าง				12

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง	ระดับ ความสำคัญ	วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงของผู้ให้สัมภาษณ์	รูปแบบการตอบสนอง (จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์)			
			AS	RD	TF	AV
กลุ่มของสาเหตุเหตุการณ์ธรรมชาติ						
14. การพังทลายของดินทำให้โครงสร้างอาคาร เสียหาย ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน โครงสร้าง	น้อย	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากมองว่าผู้รับเหมาก่อสร้างไม่มีความ ระมัดระวังในการดำเนินงานก่อสร้างจนเกิดความเสียหาย	10			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการสำรวจพื้นที่ วางแผนและเลือกใช้วิธีการ ในการป้องกันการพังทลายของ ดิน เช่น การใช้sheet pile การcut slope การใช้ค้ำยัน เป็นต้นเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน		9		
15. การทรุดตัวของพื้นดินทำให้โครงสร้างอาคาร เสียหายส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน โครงสร้าง	น้อย	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากมองว่าเป็นการยากที่จะป้องกัน ไม่ให้เกิด การทรุดตัวแต่ถึงจะมีการทรุดตัวของดินก็ไม่ส่งผลกระทบต่อถึงงาน โครงสร้าง	12			
16. ผลจากอุทกภัยทำให้ โครงสร้างของตัวอาคารเกิด การเปลี่ยนแปลง แก้ไขงาน โครงสร้าง	น้อยที่สุด	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากมองว่าเป็นเหตุการณ์จากภัยธรรมชาติที่ ไม่สามารถป้องกันได้	12			
17. สภาพของชั้นดิน/หินไม่ตรงกับการสำรวจทำให้ เกิดการเปลี่ยนแปลงในงานฐานรากของอาคาร	น้อย	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเนื่องจากมองว่าเป็นการยากที่จะคาดเดาถึงสภาพ ของชั้นดินและไม่คุ้มค่าต่อการลงทุนในการเจาะสำรวจถ้าโครงการมีงบประมาณไม่สูงมากนัก	9			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการสำรวจ สอบถามข้อมูลจากพื้นที่ใกล้เคียงหรือเจาะสำรวจชั้นดินเพื่อให้ได้ ข้อมูลมีความสมบูรณ์มากที่สุด		6		
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการถ่ายโอนความรับผิดชอบหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นให้กับเจ้าของ โครงการ โดยมีการระบุเพิ่มเติมในสัญญาก่อสร้างเกี่ยวกับสภาพของชั้นดินหรือสภาพที่ไม่สามารถมองเห็น ได้				8

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง	ระดับ ความสำคัญ	วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงของผู้ให้สัมภาษณ์	รูปแบบการตอบสนอง (จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์)			
			AS	RD	TF	AV
18. ระดับน้ำใต้ดินอยู่ในระดับสูงหรือซึมเข้ามาใน พื้นที่ทำการก่อสร้างทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน โครงสร้าง เช่น การเพิ่มความหนาของพื้นเพื่อป้องกัน การซึมของน้ำ เป็นต้น	ปานกลาง	1. ผู้ให้สัมภาษณ์เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นไม่สามารถที่จะป้องกันได้หรือเห็นว่าต้นทุนจะ สำรวจอาจไม่คุ้มค่ากับการลงทุนจึงต้องยอมรับกับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น	9			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้การสำรวจและสอบถามระดับน้ำใต้ดินจากพื้นที่ใกล้เคียงหรือขอข้อมูลจาก หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการเลือกวิธีหรือวางแผน ในการก่อสร้าง		7		
19. การเปลี่ยนแปลงวิธีการหรือเทคนิคการก่อสร้าง เนื่องจากสภาพดินฟ้าอากาศไม่เอื้ออำนวย เช่น อาจ ต้องก่อสร้าง โครงหลังคาหรืออาจต้องเร่งก่อสร้างชั้น ถัดไปเพื่อบังฝนให้สามารถก่อสร้างต่อไปได้	มาก	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการผู้รับเหมาก่อสร้างร้องขอเปลี่ยนแปลง วิธีการในการก่อสร้างเนื่องจากสภาพดินฟ้าอากาศไม่เอื้ออำนวยในการก่อสร้างจึงต้องยอมรับกับ ผลกระทบที่เกิดขึ้น	10			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างหาวิธีการจัดการเข้ามาควบคุมความเสี่ยงจากกลุ่มสาเหตุนี้ เช่น ตรวจสอบ ฤดูกาล ค่าราคาค่าเพื่อเพิ่มเติมสำหรับช่วงฤดูฝน ตรวจสอบสภาพดินฟ้าอากาศ เลือกวิธีการก่อสร้าง ที่เหมาะสมกับการดำเนินงานก่อสร้าง เป็นต้น		12		
กลุ่มของสาเหตุเหตุการณ์สุดวิสัย						
20. เกิดจากอุบัติเหตุในการก่อสร้างทำให้ตัว โครงสร้างเสียหายส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน งานโครงสร้าง	น้อย	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเพราะเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจาก อุบัติเหตุในการก่อสร้าง เป็นเหตุการณ์สุดวิสัยที่เกิดขึ้น ได้ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานก่อสร้าง ยากที่จะควบคุมไม่ให้เกิดได้	7			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการประกันภัยสำหรับการดำเนินงานก่อสร้างเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจจะ เกิดขึ้น			6	
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการตรวจเช็คความพร้อมของผู้ปฏิบัติงานและอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน ก่อสร้างทุกครั้ง ก่อนนำออกมาใช้งานเพื่อลดอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น		7		

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง	ระดับ ความสำคัญ	วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงของผู้ให้สัมภาษณ์	รูปแบบการตอบสนอง (จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์)			
			AS	RD	TF	AV
21. สิ้นค้าหรือวัสดุการก่อสร้างขาดตลาดไม่สามารถ ทำการก่อสร้างได้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน โครงสร้าง เช่น เหล็กที่จะใช้ก่อสร้าง โครงหลังคา เหล็กที่จะใช้ทำเสาของตัวอาคารขาดตลาดทำให้ต้อง เปลี่ยนแปลงโครงสร้างในส่วนนั้นๆ เป็นต้น	ปานกลาง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุนี้เพราะมองว่าผู้รับเหมาก่อสร้างต้องเป็น ผู้จัดหาและจัดเตรียมวัสดุให้พร้อมก่อนการดำเนินงานก่อสร้าง	12			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการสั่งจอง ตกลงซื้อขายสินค้าล่วงหน้ากับตัวแทนสินค้าก่อนทำการก่อสร้าง เพื่อป้องกันสินค้าขาดตลาด			6	
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการสำรวจสินค้าในท้องตลาดหรือในพื้นที่ที่ทำการก่อสร้างก่อนการตกลงทำ สัญญาหรืออาจมีการนำเสนอสินค้าที่คุณภาพดีกว่าแต่หาได้ง่ายในพื้นที่ให้กับทางเจ้าของโครงการ		9		
22. ฐานรากหรือเข็มของโครงสร้างเดิมที่ไม่สามารถ มองเห็นได้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงาน โครงสร้าง ในส่วนของตำแหน่งเข็มหรือฐานรากของอาคาร	ปานกลาง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการถ่ายโอนผลกระทบจากสาเหตุนี้ให้กับเจ้าของ โครงการ ซึ่งอาจมีการระบุ เพิ่มเติมไว้ในสัญญาก่อสร้างเกี่ยวกับการรับผิดชอบในส่วนของงานใต้ดินที่ไม่สามารถมองเห็นได้			9	
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องทำการสำรวจพื้นที่ก่อสร้างหรือตรวจสอบจากแบบก่อสร้างเดิม(ถ้ามี)หรือ สอบถามจากบุคคลในพื้นที่รอบข้างเพื่อลดปัญหาจากส่วนที่ไม่สามารถมองเห็นได้		7		
		3. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าเป็นความผิดพลาดของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ไม่ทำการสำรวจ ตรวจสอบพื้นที่ ก่อนทำการก่อสร้าง	4			
23. ผลจากการเกิดอัคคีภัยทำให้โครงสร้างของอาคาร เสียหายส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง	ปานกลาง	1. ผู้รับเหมาก่อสร้างยอมรับผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นเพราะมองว่าเป็นเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นได้ทุก เวลา	8			
		2. ผู้รับเหมาก่อสร้างเตรียมวิธีในการป้องกัน เช่น จัดเตรียมพื้นที่ที่เหมาะสม มีการตรวจสอบ อุปกรณ์ก่อนเริ่มงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ในการดับเพลิง ฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น		12		
		3. ผู้รับเหมาก่อสร้างทำประกันอัคคีภัยเพื่อถ่ายโอนความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นให้กับบริษัทรับประกัน ภัย			7	

สาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้าง	ระดับ ความสำคัญ	วิธีการตอบสนองต่อความเสี่ยงของผู้ให้สัมภาษณ์	รูปแบบการตอบสนอง (จำนวนผู้ให้สัมภาษณ์)			
			AS	RD	TF	AV
กลุ่มของสาเหตุกฎหมายหรือข้อบัญญัติการก่อสร้าง						
24. ลักษณะของสัญญาก่อสร้างบางประเภทที่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงงานโครงสร้าง เช่น สัญญาประเภทออกแบบ-ก่อสร้าง(Design-Build) ที่มีการออกแบบและก่อสร้างไปพร้อมกัน เป็นต้น	น้อย	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุนี้จะทำการถ่ายโอนความรับผิดชอบหรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นไปให้กับเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบโดยการระบุเพิ่มเติมไว้ในสัญญาให้ละเอียดรอบคอบมากยิ่งขึ้น			12	
25. ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการก่อสร้างในด้านการป้องกันอัคคีภัย เช่น ข้อกำหนดเกี่ยวกับทางหนีไฟ จำนวนทางออกฉุกเฉิน การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงซึ่งอาจต้องเปลี่ยนแปลงงานโครงสร้างเพื่อรองรับที่กักเก็บน้ำสำรอง เป็นต้น	น้อย	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุนี้จะทำการถ่ายโอนความรับผิดชอบหรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นไปให้กับเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบโดยการระบุเพิ่มเติมไว้ในสัญญาให้ละเอียดรอบคอบมากยิ่งขึ้น			12	
26. การเปลี่ยนแปลงข้อบังคับเกี่ยวกับผังเมือง	น้อย	1. ผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุนี้จะทำการถ่ายโอนความรับผิดชอบหรือผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นไปให้กับเจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบโดยการระบุเพิ่มเติมไว้ในสัญญาให้ละเอียดรอบคอบมากยิ่งขึ้น			12	

หมายเหตุ

- หลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoid) = AV
- ลดความเสี่ยง (Risk Reduce) = RD
- ถ่ายโอนความเสี่ยง (Risk Transfer) = TF
- ยอมรับความเสี่ยง (Risk Absorb) = AS

จากตารางที่ 6-1 เมื่อแยกพิจารณาตามแต่ละกลุ่มสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์มีแนวทางในการเลือกรูปแบบการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้างที่แตกต่างกันออกไปและไม่ได้ขึ้นอยู่กับชนิดของสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพียงอย่างเดียว โดยผู้ให้สัมภาษณ์ยังให้เหตุผลในการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงว่าขึ้นอยู่กับความเป็นกันเองของเจ้าของโครงการ ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงและรายละเอียดที่ได้ระบุไว้ในสัญญา เป็นต้น โดยมีรูปแบบในการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. กลุ่มสาเหตุจากเจ้าของโครงการ

- เจ้าของโครงการมีข้อจำกัดในการถ่ายทอดข้อมูลหรือให้ข้อมูลความต้องการของตนเองต่อผู้ออกแบบและผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยข้อเสนอแนะจากผู้ให้สัมภาษณ์สามารถแบ่งรูปแบบการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้างจากสาเหตุนี้ได้เป็น 3 รูปแบบ คือ การยอมรับความเสี่ยง การลดความเสี่ยงและการถ่ายโอนความเสี่ยง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ 11 จาก 12 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 91.67% มีความเห็นในการถ่ายโอนความเสี่ยงกลับไปให้เจ้าของโครงการเพราะผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากเจ้าของโครงการและอยู่นอกเหนือจากที่ได้ระบุในสัญญาก่อสร้าง ส่วนความคิดเห็นในการยอมรับความเสี่ยงไว้เองมีผู้ให้สัมภาษณ์ 6 จาก 12 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 50% ให้เหตุผลว่าต้องการลดการโต้แย้ง การฟ้องร้องกันทางกฎหมายหรือเพื่อสร้างความประทับใจให้กับเจ้าของโครงการ

- เจ้าของโครงการมีข้อจำกัดในการมองภาพจากแบบก่อสร้าง โดยข้อเสนอแนะจากผู้ให้สัมภาษณ์สามารถแบ่งรูปแบบการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้างจากสาเหตุนี้ได้เป็น 3 รูปแบบ คือ การยอมรับความเสี่ยง การลดความเสี่ยงและการถ่ายโอนความเสี่ยง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ 10 จาก 12 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 83.33% มีความเห็นในการถ่ายโอนความเสี่ยงกลับไปให้เจ้าของโครงการเพราะผู้ให้สัมภาษณ์มองว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากเจ้าของโครงการ ส่วนความคิดเห็นในการยอมรับความเสี่ยงไว้เองมีผู้ให้สัมภาษณ์ 5 จาก 12 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 41.67% ให้เหตุผลว่าต้องการลดการโต้แย้ง การฟ้องร้องกันทางกฎหมายหรือเพื่อสร้างความประทับใจให้กับเจ้าของโครงการ

- ความต้องการของเจ้าของโครงการในการแก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดของงานก่อสร้าง จากข้อเสนอแนะรูปแบบในการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในงาน โครงสร้างจากสาเหตุนี้ได้เป็น 3 รูปแบบ คือ การยอมรับความเสี่ยง การถ่ายโอนความเสี่ยงและการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง มีความคิดเห็นในการตอบสนองที่คล้ายคลึงกับ 2 สาเหตุแรก แต่แตกต่างกันในส่วนของรูปแบบการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ 5 จาก 12 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 41.67% มีความเห็นที่เห็นว่าต้องให้เจ้าของโครงการหาข้อสรุปที่แน่นอน ชัดเจน เพื่อลดการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดพลาดที่อาจขึ้นตามมาจากการทำงานก่อสร้าง

2. กลุ่มสาเหตุจากผู้รับเหมาก่อสร้าง

ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวถึงแนวทางในการเลือกรูปแบบการตอบสนองต่อสาเหตุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มสาเหตุจากผู้รับเหมาก่อสร้างว่า ส่วนใหญ่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากตัวผู้รับเหมาก่อสร้างเอง ไม่ว่าจะเป็นความผิดพลาด ความประมาท การขาดประสบการณ์ การเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถดำเนินงานได้ โดยส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการเป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้างเอง ไม่ว่าจะในรูปแบบการยอมรับกับความเสี่ยงหรือเป็นการลดความเสี่ยงเพื่อให้ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

- การขาดประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติการในส่วนผู้รับเหมาหลัก ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเป็น 2 รูปแบบ คือ การยอมรับความเสี่ยงและการลดความเสี่ยง ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด (100%) เห็นว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากตัวผู้รับเหมาก่อสร้างเองจึงต้องยอมรับกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหรืออาจหาวิธีการ เทคนิคต่างๆ เข้ามาเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือยอมรับได้

- การขาดประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติการในส่วนผู้รับเหมาช่วง ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเป็น 3 รูปแบบ คือ การยอมรับความเสี่ยง การลดความเสี่ยง และการถ่ายโอนความเสี่ยง ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ 11 จาก 12 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 91.67% เห็นว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากตัวผู้รับเหมาก่อสร้างเองจึงต้องยอมรับกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหรืออาจหาวิธีการ เทคนิคต่างๆ เข้ามาเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือยอมรับได้ ส่วนผู้ให้สัมภาษณ์ 50% ยังมองว่าเป็นการผิดพลาดที่เกิดจากผู้รับเหมาช่วงจึงทำการเรียกร้องหรือให้ผู้รับเหมาช่วงเป็นฝ่ายรับผิดชอบกับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น

- ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเป็น 2 รูปแบบ คือ การยอมรับความเสี่ยงและการลดความเสี่ยง ซึ่งผู้ให้สัมภาษณ์ 10 ท่านให้ความคิดเห็นว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากตัวผู้รับเหมาก่อสร้างเองจึงต้องยอมรับกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหรืออาจหาวิธีการ เทคนิคต่างๆ เข้ามาเพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับน้อยที่สุดหรือยอมรับได้

- การละเว้นหรือสำรวจไม่ครบถ้วนในด้านสภาพพื้นดินและการเปลี่ยนเทคนิคหรือวิธีการก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมด 12 ท่าน (100%) ให้ความคิดเห็นที่ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องยอมรับกับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นไว้เองเนื่องจากเป็นความผิดพลาดของผู้รับเหมาก่อสร้างหรือต้องการให้การดำเนินการก่อสร้างสามารถดำเนินการต่อไปได้จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้รูปแบบการยอมรับความเสี่ยงจากนี้

- การขาดการประสานงานของผู้รับเหมาก่อสร้างกับฝ่ายต่างๆ ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเป็น 3 รูปแบบคือ การยอมรับความเสี่ยง การลดความเสี่ยงและการถ่ายโอนความเสี่ยง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ 11 จาก 12 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 91.67%

จะมีความคิดเห็นว่าควรหาวิธีการเข้ามาเพื่อลดการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น หรือในบางกรณีผู้ให้สัมภาษณ์ 8 จาก 12 คน มองว่าเป็นความผิดพลาดในการติดต่อประสานงานของเจ้าของโครงการ หรือหากเกิดจากตัวผู้รับเหมาช่วงก็สามารถทำการถ่ายโอนความเสี่ยงในส่วนนี้ให้ทั้ง 2 ฝ่ายเป็นผู้รับผิดชอบและในส่วนจากรูปแบบการยอมรับความเสี่ยงผู้ให้สัมภาษณ์ 5 จาก 12 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 41.67% มองว่าควรเป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้างเองที่ต้องทำการควบคุม ติดต่อประสานงานกับฝ่ายต่างๆ ให้เกิดความเข้าใจเพื่อสะดวกในการดำเนินงานก่อสร้างในโครงการ

3. กลุ่มสาเหตุผู้ออกแบบและแบบก่อสร้าง

ในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มสาเหตุผู้ออกแบบและแบบก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นที่หลากหลายจึงมีรูปแบบการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มสาเหตุนี้เป็น 4 รูปแบบ แต่ที่สอดคล้องกันทั้ง 4 สาเหตุ คือ การยอมรับความเสี่ยงไว้เองเพราะมีความคิดเห็นว่าคุณรับเหมาก่อสร้างต้องทำการตรวจสอบแบบก่อสร้างก่อนการดำเนินงานถ้ามีข้อผิดพลาดสามารถที่จะแก้ไข เปลี่ยนแปลงได้ก่อนลงมือปฏิบัติจริง ดังนี้

- แบบก่อสร้างผิดพลาดไม่สามารถทำการก่อสร้างได้ ผู้ให้สัมภาษณ์จะมีรูปแบบข้อเสนอแนะในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นการยอมรับความเสี่ยงและการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง โดยผู้ให้สัมภาษณ์ 7 จาก 10 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 70% มีความคิดเห็นว่าการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเพื่อต้องการลดความผิดพลาดและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจึงรอให้มีการแก้ไขหรือข้อสรุปหรือยุติเป็นที่แน่นอนก่อนการดำเนินงานก่อสร้างต่อไป ส่วนการยอมรับความเสี่ยง ผู้ให้สัมภาษณ์ 10 จาก 12 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 83.33% มองว่าเป็นความผิดพลาดและความบกพร่องของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ไม่ทำการตรวจสอบแบบให้เรียบร้อยก่อนการก่อสร้าง

- แบบก่อสร้างไม่มีความชัดเจนและแบบก่อสร้างไม่สัมพันธ์กับพื้นที่ที่ทำการก่อสร้างและแบบการก่อสร้างที่มีความขัดแย้งกัน ไม่เหมือนกันในแต่ละชุดของแบบก่อสร้าง ผู้ให้สัมภาษณ์จะมีรูปแบบการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง เป็น 3 รูปแบบ คือ ยอมรับความเสี่ยง ลดความเสี่ยงและถ่ายโอนความเสี่ยง โดยส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าคุณลดความเสี่ยงที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในส่วนที่ผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถดำเนินการตรวจสอบและสอบถามจากผู้ออกแบบได้หรือถ่ายโอนความเสี่ยงกลับไปให้เจ้าของโครงการหรือผู้ออกแบบในส่วนของความผิดพลาดที่เกิดจากแบบก่อสร้าง

4. กลุ่มสาเหตุจากเหตุการณ์ธรรมชาติ

ผู้ให้สัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะมีความคิดเห็นไปในทิศทางเดียวกันในรูปแบบการตอบสนองต่อความเสี่ยงที่เกิดจากกลุ่มสาเหตุนี้คือ มีการตอบสนองความเสี่ยงโดยการยอมรับความเสี่ยงและการลดความเสี่ยง เพราะผู้ให้สัมภาษณ์มากกว่า 75% (9 จาก 12 คน) มีความคิดเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาจากสภาพดิน ฟ้า อากาศที่ยากจะควบคุมได้ แต่ถ้ามีการเตรียมความ

พร้อมโดยการหาวิธีการ เทคนิคต่างๆ เข้ามาใช้ อาจช่วยลดระดับความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงลงได้หรือการเตรียมความพร้อมในการคำนวณ คิดค่าเผื่อต่างๆ ตั้งแต่ขั้นตอนการคิดราคาก่อนการตกลงสัญญา และในส่วนสาเหตุการเปลี่ยนแปลงจากสภาพของชั้นดินก็จะมีความคิดเห็นผู้ให้สัมภาษณ์ 8 จาก 10 คนคิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ เห็นประมาณ 80% ของผู้ให้สัมภาษณ์ที่เลือกรูปแบบการถ่ายโอนความเสี่ยงให้กับเจ้าของโครงการ โดยให้เหตุผลว่าได้ระบุเพิ่มเติมไว้ในสัญญาและเนื่องจากเป็นสภาพที่อยู่ใต้ดินไม่สามารถที่จะหาค่าที่ถูกต้องได้ 100% ดังนั้นเจ้าของโครงการต้องเป็นผู้ที่รับผิดชอบจากสาเหตุนี้

5. กลุ่มสาเหตุจากเหตุการณ์สุวิสัย

ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นที่หลากหลายสามารถสรุปรูปแบบการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงจากกลุ่มสาเหตุจากเหตุการณ์สุวิสัยได้เป็น 3 รูปแบบ คือ การยอมรับความเสี่ยง การลดความเสี่ยงและการถ่ายโอนความเสี่ยง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

- เกิดจากอุบัติเหตุในการก่อสร้าง มีความคิดเห็นในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเป็น 3 รูปแบบ คือ การยอมรับความเสี่ยง การลดความเสี่ยงและการถ่ายโอนความเสี่ยง ในการยอมรับและลดความเสี่ยงผู้ให้สัมภาษณ์ประมาณ 7 จาก 12 คน คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 58.33% มองว่าอุบัติเหตุสามารถที่จะเกิดได้ทุกที่ ทุกเวลาจึงเป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้างที่ต้องควบคุมไม่ให้เกิดหรือเกิดน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ ในส่วนการถ่ายโอนความเสี่ยงประมาณ 6 จาก 12 คนของผู้ให้สัมภาษณ์คิดเป็น 50% มีความคิดเห็นในการถ่ายโอนความเสี่ยงให้กับบริษัทประกันภัยเพื่อลดความไม่แน่นอนของผลกระทบที่ผู้รับเหมาอาจต้องรับผิดชอบ

- สินค้าหรือวัสดุการก่อสร้างขาดตลาดไม่สามารถทำการก่อสร้างได้ ผู้ให้สัมภาษณ์ทั้งหมดเห็นว่าผู้รับเหมาก่อสร้างต้องยอมรับกับผลกระทบที่เกิดขึ้นเพราะก่อนที่ผู้รับเหมาทำข้อตกลงกับเจ้าของโครงการควรตรวจสอบสินค้าหรือวัสดุต่างๆ ให้แน่ใจว่าสามารถที่จะหาหรือนำมาใช้ในการดำเนินงานก่อสร้างได้ อาจมีการลดความเสี่ยงโดยการตกลงกับเจ้าของโครงการในการเปลี่ยนแปลงสินค้าโดยใช้สินค้าที่มีคุณภาพที่เท่าเทียมหรือดีกว่าสินค้าในกรณีที่ไม่สามารถหาสินค้านั้นๆ ได้ และ 50% ของผู้ให้สัมภาษณ์มองถึงการถ่ายโอนความเสี่ยงในส่วนนี้ให้กับตัวแทนสินค้าโดยการส่งจองสินค้าล่วงหน้าเพื่อสร้างความมั่นใจในการดำเนินงานก่อสร้าง

- ฐานรากหรือเข็มของโครงสร้างเดิมที่ไม่สามารถมองเห็นได้ ประมาณ 75% ของผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นในการถ่ายโอนความเสี่ยงรับผิดชอบส่วนนี้ให้กับเจ้าของโครงการ และประมาณ 50% มองว่าควรเป็นความรับผิดชอบของผู้รับเหมาก่อสร้างเองที่ต้องยอมรับหรือหาวิธีการเพื่อนำมาลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงจากสาเหตุนี้ไม่ว่าเป็นการลงพื้นที่เพื่อข้อมูลเบื้องต้น สอบถามข้อมูลจากพื้นที่ข้างเคียงหรือขอข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างหรืออาคารเดิมจากเจ้าของโครงการ

- การเกิดอภคคิภย มึคความคึคเหึนใคการคอบสนองค้การเปลึยนแปลงเป็น 3 รูปแบบ คึค การยอมรับความเสึยง การลคความเสึยงและการถ้าย โอนความเสึยง ใคการยอมรับและลคความเสึยง ผู้ให้สัคภษณัคทัคหคค 12 คน มองว้าการเกิดอภคคิภยเป็นอุบคิเหคคสามารถที่จะเกิด ได้ทุคที่ ทุคเวลา หรืออาจเกิดจากความประมาทของผู้รับเหมาค้สร้างเอง ผู้รับเหมาค้สร้างจ้เป็นค้คควบคุม ไม่ให้เกิดหรือเกิดน้อยที่เสึคเท่าที่จะทำได้ ส่วนการถ้าย โอนความเสึยงประมาณ 7 จาก 12 คนของ ผู้ให้สัคภษณัคคึคเป็น 58.33% มึคความคึคเหึนใคการถ้าย โอนความเสึยงให้กัคบริษัทประกันภยเพื่อ ลคความไม่แน่อนของผลกระทบที่ผู้รับเหมาอาจค้จ้รับผึคชอบ

6. กลุ่มสาเหตุจากกฎหมายหรือข้อบัญญัติใคการค้สร้าง

ผู้ให้สัคภษณัคทัคหคค(100%) มึคความคึคเหึนสอคคล้คองกันใคการคอบสนองค้การ เปลึยนแปลงว้าควรค้การถ้าย โอนความรับผึคชอบให้กัคเจ้าของ ค้ครงการเพราะอยู่นอกเหนือจาก สัคญญาและความรับผึคชอบของผู้รับเหมาค้สร้าง

6.3 สรุป

จากการสัคภษณัคผู้จ้คการ ค้ครงการค้สร้างเพื่อหาวิธีการคอบสนองเบ็องค้คค้การ เปลึยนแปลงจากสาเหตุที่ท้ให้เกิดการเปลึยนแปลงใคงานค้ครงสร้าง จ้คมีวิธีการจ้คการแบงได้เป็น 4 รูปแบบไม่ว้าเป็นวิธีการค้ดูแลแก้ไคความเสึยง (Treat) วิธีการยอมรับความเสึยง (Take) วิธีการ ยกเลิกความเสึยง (Terminate) และวิธีการถ้าย โอนความเสึยง (Transfer) จ้คอยู่กัคประสบการณัคและ วิธีการของ ผู้ให้สัคภษณัคแต่ละคนทัคนี้จ้รวมไปค้จึน โยบายของหน่วงานหรือบริษัทของ ผู้ให้ สัคภษณัคที่เป็นกรอบของแนวคึคของแต่ละบุคคลด้วย

ค้จึนเมื่อผู้รับเหมาทราบถึงสาเหตุที่ท้ให้เกิดการเปลึยนแปลง และระดับความส้าค้ญของ แต่ละสาเหตุท้ให้ผู้รับเหมาสามารถที่เลือกวิธีการอย่างค้คอย่างหนึงเข้ามาช่วใคการลคระดับของ ความเสึยงที่จ้เกิดขึ้น โดยผลการศึกษาใคบทนี้เป็นข้อเสนอนะแนวทวงจาก ผู้ให้สัคภษณัคจ้คเป็น เพ็ยส่วนหนึงให้ผู้รับเหมาค้สร้างสามารถค้คเลือกวิธีการที่ค้คเสนอไปเพื่อ นำไปใคใคการลค ความเสึยงจากการเปลึยนแปลงที่จ้เกิดขึ้นให้เหมาสมและเป็นประ โยชนัคค้คหน่วงานหรือองค้กร เช่น ใคการจ้คการกัคการเปลึยนแปลงที่จ้เกิดขึ้นใคบางสาเหตุอาจค้จ้เสึยค้ค่าจ้จ่ายที่สุง ผู้รับผึคชอบ อาจมองว้าไม่ค้ค้คค่าที่จ้ลงทุน หรือผู้รับเหมาอาจมึงบประมาณใคการจ้คการกัคการเปลึยนแปลงที่ จ้คค้จ้คจ้คค้จ้คเลือกจ้คการความเสึยงใคบางสาเหตุ นอกจากนั้น โยบายของบริษัทหรือองค้กรจ้คเป็น ค้คบัคค้คให้เลือกใควิธีการค้ควิธีการหนึง เป็นค้ค