

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การก่อสร้างถนนในประเทศไทยเป็นปัจจัยหนึ่งที่รองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศ โดยมีกรมทางหลวงเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบการก่อสร้างถนน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างที่เป็นผู้รับจ้างของกรมทางหลวงต้องดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบ ข้อกำหนด และต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จตามหมายกำหนดการที่ได้ระบุไว้ในสัญญา

สาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการก่อสร้างมีหลายสาเหตุ ซึ่งแต่ละสาเหตุสร้างความเสียหายต่อโครงการในระดับที่แตกต่างกันไป โดยความเสียหายที่เกิดขึ้นอาจเป็นความเสียหายในด้านค่าใช้จ่ายหรือเวลาในการก่อสร้าง ซึ่งในบางสาเหตุอาจสร้างความเสียหายทั้งค่าใช้จ่ายและเวลาพร้อมกัน นอกจากนี้สาเหตุต่างๆ ที่ทำให้เกิดความล่าช้าในการก่อสร้างยังได้พบมากร้อยต่างกันอีกด้วย

ในโครงการที่เกิดปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้าขึ้น ปัญหาความล่าช้านั้นอาจทำให้ผู้รับเหมาใช้เป็นสาเหตุขอขยายเวลาการก่อสร้างได้ ซึ่งทุกฝ่ายที่ร่วมกันดำเนินโครงการต้องร่วมกันหาข้อตกลงเพื่อยุติปัญหาที่เกิดขึ้น และหากไม่สามารถหาข้อตกลงที่สร้างความพอใจให้แก่ทุกฝ่ายได้ ปัญหาความล่าช้าจะกลายเป็นข้อขัดแย้ง และอาจนำไปสู่การสู้คดีในศาลได้ ถึงแม้การต่อสู้คดีความจะสามารถแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นได้ แต่ความล่าช้า และความเสียหายที่เกิดขึ้น ยังคงอยู่โดยไม่สามารถแก้ไขได้

ปัญหาความล่าช้าในการก่อสร้างนอกจากทำให้เกิดความเสียหายต่อผู้รับเหมาทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายแล้ว หากปัญหาความล่าช้าที่เกิดขึ้นทำให้ผู้รับเหมาสามารถใช้เป็นสาเหตุในการขอขยายเวลาการก่อสร้างได้ ปัญหาที่เกิดขึ้นยังส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ประโยชน์จากสิ่งปลูกสร้างนั้นอีกด้วย ซึ่งผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้เสนอแนวทางการป้องกันปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในการก่อสร้าง เพื่อหลีกเลี่ยงความเสียหายที่เกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะเป็นประโยชน์แก่ทุกฝ่ายที่ร่วมมือกันในการดำเนินโครงการแล้ว ยังช่วยให้เจ้าของงานใช้ประโยชน์จากสิ่งปลูกสร้างนั้นได้ทันตามกำหนดเวลาที่วางไว้

2.1 ประเภทของความล่าช้า

ความล่าช้าที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย (Compensable Delay) ความล่าช้าประเภทยอมรับได้ (Excusable Delay) และ ความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ (Nonexcusable Delay) (Scott, 1997) ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

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

ความล่าช้าประเภทยอมรับได้ (Excusable Delay) เป็นความล่าช้าที่ไม่ได้เกิดจากความผิดของทั้งเจ้าของงานและผู้รับเหมา หรือสาเหตุของความล่าช้าที่เกิดขึ้นเป็นเหตุสุดวิสัย เช่น ความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ การประท้วงหยุดงาน การค้นพบซากอารยธรรมโบราณในพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งเจ้าของงานอาจขยายเวลาในการก่อสร้างให้กับผู้รับเหมา แต่ไม่ต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายจากปัญหาที่เกิดขึ้น

ความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ (Nonexcusable Delay) เป็นความล่าช้าที่เกิดจากความผิดของผู้รับเหมา เช่น สิ่งปลูกสร้างไม่เป็นไปตามแบบและข้อกำหนด ความล่าช้าในการปฏิบัติงาน ความล่าช้าเนื่องจากอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของผู้รับเหมา เป็นต้น ซึ่งเจ้าของงานไม่จำเป็นต้องขยายเวลาในการก่อสร้างให้กับผู้รับเหมา และไม่ต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากความล่าช้าในประเภทนี้

2.2 สาเหตุของความล่าช้า

ความล่าช้าที่เกิดขึ้นในการก่อสร้าง อาจทำให้เกิดการขอขยายเวลาของโครงการได้ ซึ่งเกิดได้จากหลายสาเหตุ โดยสามารถแบ่งสาเหตุของความล่าช้าที่เกิดขึ้น ตามประเภทของความล่าช้าทั้ง 3 ประเภทได้ดังนี้

2.2.1 สาเหตุของความล่าช้าประเภทต้องชัดเจน

เป็นสาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของเจ้าของงาน ซึ่ง Fisk (1997) ได้สรุปสาเหตุต่างๆที่ทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการเนื่องจากการทำงานของเจ้าของงานไว้ดังนี้

- การอนุมัติแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง (Shop Drawing) ล่าช้า
- การอนุมัติผลการทดสอบวัสดุที่นำมาใช้ในการก่อสร้างล่าช้า
- ความล่าช้าของเจ้าของงานในการตอบคำถามจากผู้รับเหมา
- การสั่งเปลี่ยนวิธีการทำงาน
- การแทรกแซงการทำงานของ ผู้รับเหมา
- การประมาณปริมาณงานผิดพลาด
- การออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหมายกำหนดการ
- การออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง
- การออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงมาตรฐานการตรวจงาน
- ความล้มเหลวในการครอบครองกรรมสิทธิ์พื้นที่ก่อสร้าง
- ความล้มเหลวในการใช้สิทธิ์บนเส้นทางการเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง
- การแทรกแซงการทำงานของ ผู้รับเหมาโดยผู้รับเหมาเจ้าอื่น
- การแทรกแซงการทำงานของ ผู้รับเหมาโดยเจ้าของงานรายอื่น
- การขาดความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงาน
- การมีสายงานการบังคับบัญชาหลายชั้นตอนซึ่งมีผลให้การทำงานล่าช้า
- ความล่าช้าในการดำเนินการออกคำสั่งเปลี่ยนแปลงงาน
- การดำเนินการขออนุญาตต่อหน่วยราชการล่าช้า
- ความล่าช้าในการอนุมัติหมายกำหนดการ
- การจ่ายเงินงวดไม่เป็นไปตามกำหนด
- ตัวสัญญาระบุรายละเอียดหมายกำหนดการไม่เพียงพอ
- หมายกำหนดการที่ระบุในสัญญาไม่สอดคล้องกับขั้นตอนของการทำงาน
- รายละเอียดของแบบที่ใช้ในการก่อสร้างขัดแย้งกันเอง
- สัญญาระบุขอบเขตความรับผิดชอบไม่ชัดเจน

สาเหตุความล่าช้าต่างๆเหล่านี้ เป็นสาเหตุที่ผู้รับเหมาสามารถนำมาใช้ในการเรียกร้องให้เจ้าของงานจ่ายชดเชยสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้น หรือขอขยายเวลาการก่อสร้างได้ เนื่องจากเป็นความผิดที่เกิดจากเจ้าของงาน แต่เจ้าของงานอาจป้องกันความรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่าย ที่เกิดขึ้นจากสาเหตุความล่าช้าประเภทนี้ได้ ในบางกรณี ดังที่ Leishman (1991) ได้เสนอวิธีป้องกันเจ้าของงานจากการเรียกชดเชย สำหรับค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดจากปัญหาความล่าช้าบางสาเหตุ โดยเสนอให้เจ้าของงานเพิ่มข้ออนุสัญญา No Damage for Delay Clause (NDC) ซึ่งเจ้าของงานต้องระบุข้อตกลงในสัญญาอย่างชัดเจนว่า " ผู้รับเหมาสัญญาว่าจะไม่เรียกชดเชยสำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากสาเหตุของความล่าช้าต่างๆ" โดยระบุสาเหตุของความล่าช้าที่อาจเกิดขึ้นในโครงการไว้ เช่น ความล่าช้าที่เกิดจากคำสั่งเปลี่ยนแปลงงาน ความล่าช้าที่มีสาเหตุจากเจ้าของงานเปลี่ยนแปลงแผนงานการทำงาน ความล่าช้าที่เกิดจากความบกพร่องของเอกสารสัญญา ความล่าช้าที่ในการครอบครองกรรมสิทธิ์พื้นที่ก่อสร้างหรือทางเข้าโครงการ ความล่าช้าในการอนุมัติแผนงานหรือการตอบหนังสือให้กับผู้รับเหมา ความล่าช้าที่เกิดจากความขัดแย้งของแบบก่อสร้าง ความล่าช้าที่เกิดจากออกแบบผิดพลาด เป็นต้น ไว้ในสัญญา ซึ่งการใช้สัญญาในลักษณะนี้เป็นการลดผลกระทบความเสี่ยง ที่อาจเกิดขึ้นจากสาเหตุความล่าช้าต่างๆให้กับผู้รับเหมา ซึ่งหากผู้รับเหมายินยอมทำข้อตกลงดังกล่าว ความล่าช้าที่เกิดขึ้นจะถูกจัดให้เป็นความล่าช้าประเภทยอมรับได้ทันที

2.2.2 สาเหตุของความล่าช้าประเภทยอมรับได้

เป็นสาเหตุที่ไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของเจ้าของงานหรือผู้รับเหมา ซึ่ง Fisk (1997) และ Leishman (1991) ได้กล่าวถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าประเภทยอมรับได้ไว้ดังนี้

- ปัญหาที่เกิดจากสภาพของดินที่ไม่ดี
- ปัญหาที่เกิดจากความบกพร่องของข้อกำหนด หรือเอกสารสัญญา
- ปัญหาจากสภาพหน้างานเกิดการเปลี่ยนแปลง
- การค้นพบโบราณวัตถุ หรือแหล่งอารยธรรมโบราณ หรือการค้นพบซากมนุษย์โบราณในพื้นที่ก่อสร้าง
- ปัญหาจากการเกิดแผ่นดินเลื่อน

- ปัญหาที่เกิดจากข้อกำหนดจากกลุ่มที่ 3 (กรณีเป็นเจ้าของโครงการ และผู้รับเหมาก่อสร้างดำเนินการก่อสร้างโครงการภายนอกประเทศ ซึ่งจะต้องดำเนินการภายใต้ขอบเขตของกฎหมายในประเทศที่โครงการนั้นตั้งอยู่)
- ปัญหาที่เกิดจากการพบสัตว์ร้ายในพื้นที่ก่อสร้าง
- ปัญหาที่เกิดจากการค้นพบสารพิษ หรือ วัสดุอันตรายในเขตพื้นที่ก่อสร้าง
- ปัญหาที่เกิดจากภาวะการหยุดงาน
- ปัญหาที่เกิดจากความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ

สาเหตุของความล่าช้าต่างๆเหล่านี้ เป็นสาเหตุที่ไม่ได้เกิดขึ้นจากทั้งผู้รับเหมาและเจ้าของงาน ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างสามารถนำสาเหตุความล่าช้าประเภทนี้ มาใช้ในการเรียกร้องให้เจ้าของงานขยายเวลาการก่อสร้างได้

2.2.3 สาเหตุของความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้

เป็นสาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของผู้รับเหมา ซึ่ง Fisk (1997) ได้สรุปสาเหตุต่างๆที่ทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการเนื่องจากการทำงานของผู้รับเหมาไว้ดังนี้

- ความล่าช้าในการส่งแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง (Shop Drawing) เพื่อขออนุมัติต่อเจ้าของงาน
- ความล่าช้าในการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง
- การใช้บุคลากรที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมกับงาน
- ความบกพร่องในการประสานงานกับผู้รับเหมาย่อย
- ความล่าช้าที่เกิดจากการทำงานของผู้รับเหมาย่อย
- ความล่าช้าในการตอบหนังสือที่ส่งจากเจ้าของงาน
- สิ่งก่อสร้างไม่เป็นไปตามสัญญา ข้อกำหนดหรือแบบก่อสร้างระบุ
- ความละเอียดต่อการปรับปรุงหมายกำหนดการทำงาน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้าง
- ขาดความร่วมมือในการประสานงานกับกลุ่มอื่น ที่ร่วมมือกันทำงานในโครงการ
- ความคลาดเคลื่อนของงาน ที่ไม่เป็นไปตามหมายกำหนดการ
- การไม่ปฏิบัติตามคำขอร้องจากเจ้าของงาน ที่ผู้รับเหมาได้ตอบตกลงตามคำขอร้องนั้นไปแล้ว

นอกจากนี้การทำงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้จัดการก่อสร้าง ที่ได้รับมอบหมายให้จัดการและดูแลการก่อสร้าง ซึ่งเป็นผู้ปฏิบัติงานของผู้รับเหมาและมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินโครงการ อาจเป็นสาเหตุให้เกิดความล่าช้าของโครงการขึ้นได้ดังสาเหตุต่อไปนี้

- การขาดประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการวางแผนการก่อสร้าง
- การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการก่อสร้างที่ไม่ตรงกับข้อกำหนด
- ความบกพร่องในการจัดเก็บข้อมูล
- ความบกพร่องในการประสานงานที่หน้าสนาม
- ความบกพร่องในการติดตามงานและปรับหายกำหนดการ
- การจัดเก็บข้อมูลไม่เพียงพอ
- ความบกพร่องในการดำเนินการประชุมปรึกษางาน

สาเหตุความล่าช้าต่างๆเหล่านี้ เป็นสาเหตุที่ผู้รับเหมาไม่สามารถนำมาใช้ในการเรียกร้องให้เจ้าของงานจ่ายชดเชยสำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น หรือขอขยายเวลาก่อสร้างได้ เนื่องจากเป็นสาเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดในการทำงานของผู้รับเหมาเอง

สาเหตุของความล่าช้าประเภทต่างๆดังที่ได้เสนอไว้ในข้างต้น สรุปได้ว่าทุกฝ่ายที่ร่วมมือกันในการดำเนินโครงการ อาจทำให้เกิดความล่าช้าในการก่อสร้างได้ทั้งสิ้น ซึ่งจากการศึกษาข้อมูลที่น่ามาใช้ในงานวิจัยนี้ มีหลายสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างถนนของกรมทางหลวง จัดอยู่ในสาเหตุของความล่าช้าประเภทต้องชดเชย ซึ่งเป็นสาเหตุของความล่าช้าที่เกิดจากความบกพร่องในการปฏิบัติงานของกรมทางหลวงเอง เช่น ปัญหาการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน ปัญหาการอนุมัติผลทดสอบล่าช้า เป็นต้น

2.3 ความถี่ การขยายเวลา และมูลค่าการชดเชย จากสาเหตุความล่าช้าต่างๆ

ปัญหาการก่อสร้างที่ส่งผลให้เกิดความล่าช้าของโครงการ เกิดได้จากหลายสาเหตุ ซึ่งแต่ละสาเหตุนอกจากสามารถพบเห็นได้มากน้อยต่างกันแล้ว แต่ละสาเหตุยังทำให้เกิดการขยายเวลาของโครงการไม่เท่ากัน และทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่มีมูลค่าแตกต่างกันไป ซึ่งมีงานวิจัยหลายฉบับที่ศึกษาถึงความถี่ การขอขยายเวลา และค่าใช้จ่าย ที่เกิดขึ้นในโครงการที่เกิดข้อขัดแย้งเนื่องจากปัญหาความล่าช้าในโครงการ

2.3.1 ความถี่ของสาเหตุความล่าช้าประเภทต่าง ๆ

Semple et al. (1994) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและเวลาที่สูญเสียเนื่องจากการเรียกชดเชยที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้าง โดยรวบรวมข้อมูลโครงการก่อสร้างที่เกิดการเรียกชดเชยจำนวนทั้งสิ้น 24 โครงการในฝั่งตะวันตกของประเทศแคนาดา ซึ่งสรุปได้ว่า ปัญหาที่ทำให้เกิดการเรียกชดเชยในโครงการก่อสร้างมีทั้งสิ้น 4 ปัญหา เป็นปัญหาที่เกี่ยวกับความล่าช้าอยู่ 2 ปัญหา คือ ปัญหาความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้) และ ปัญหาจากความบกพร่องในกรรมสิทธิ์ทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง (ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) ซึ่งปัญหาจากการผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ มีจำนวนครั้งของการเรียกชดเชยสูงกว่า ปัญหาของความบกพร่องในกรรมสิทธิ์ทางเข้าพื้นที่ทำงาน

ในการวิเคราะห์การเรียกชดเชยที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างถนนระหว่าง ค.ศ. 1982 – ค.ศ.1987 ในประเทศสหรัฐอเมริกา O'Connor, Shmaytem and Hugo (1993) ได้ทำการรวบรวมข้อมูลการเรียกชดเชยจำนวนทั้งสิ้น 71 ครั้ง ซึ่งสรุปลำดับความถี่จากมากไปน้อย เฉพาะสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าได้ดังนี้ ปัญหาจากความผิดพลาดของแผนงานและข้อกำหนด (ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) ปัญหาจากความบกพร่องในการสำรวจพื้นที่ก่อสร้าง (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้) ปัญหาจากการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง (ความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้) และงานเจ้าของงาน(ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) ปัญหาจากความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้) ปัญหาจากการจัดการด้านการจราจร (ความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้) และ ปัญหาจากการปรับปรุงสภาพแวดล้อมหลังเสร็จสิ้นโครงการ (ความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้) ปัญหาจากการจัดประกวดราคา (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้) ตามลำดับ

การศึกษาเกี่ยวกับการเรียกชดเชยในงานก่อสร้างในประเทศไทยซึ่ง พินิจ (2535) ได้ทำการศึกษาการเรียกชดเชยในกรณีของเขื่อนเชี่ยวหลาน สรุปได้ว่าปัญหาที่ทำให้เกิดการเรียกชดเชยมีทั้งสิ้น 4 ปัญหา ซึ่งมีอยู่ 2 ปัญหาที่เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลา คือ ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงงาน (ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) ซึ่งพบได้มากกว่าปัญหาจากการเพิ่มงาน (ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) สรุปได้ว่าปัญหาที่เป็นสาเหตุความล่าช้าในงานก่อสร้าง แต่ละสาเหตุสามารถพบได้มากน้อยต่างกัน ซึ่งนอกจากความแตกต่างในด้านความถี่

แล้ว ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าที่เกิดขึ้น ยังมีผลต่อการขอขยายเวลาของโครงการแตกต่างกันอีกด้วย

2.3.2 การขยายเวลาการก่อสร้างเนื่องจากสาเหตุความล่าช้าประเภทต่างๆ

ในงานวิจัยของ Diekmann and Nelson (1985) ซึ่งทำการศึกษาความถี่และความล่าช้าของการเรียกขดเชยในการก่อสร้าง โดยศึกษาข้อมูลของโครงการที่มีการเรียกขดเชยทั้งสิ้น 22 โครงการ ซึ่งมีการเรียกขดเชยทั้งสิ้น 427 ครั้ง สรุปได้ว่าปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าที่ทำให้เกิดขยายเวลาของโครงการสูงสุด 4 ลำดับแรก คือ ปัญหาจากความผิดพลาดของสภาพภูมิอากาศ (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้) โดยมีปัญหาความล่าช้าจากภาวะการหยุดงาน (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้) ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพของพื้นที่ก่อสร้าง (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้) และปัญหาจากการออกแบบผิดพลาด(ความล่าช้าประเภทต้องขดเชย) ตามลำดับ ซึ่งต่างจากงานวิจัยของ ฟินิจ (2535) ที่มีปัญหาที่เป็นสาเหตุความล่าช้าอยู่ 2 ปัญหาคือปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงงาน (ความล่าช้าประเภทต้องขดเชย) ซึ่งได้รับการขอขยายเวลามากกว่า ปัญหาจากความไม่แน่นอนของงานใต้ดิน (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้)

เห็นได้ว่าปัญหาที่เป็นสาเหตุความล่าช้าแต่ละปัญหา ทำให้เกิดการขยายเวลาโครงการในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่งนอกจากความแตกต่างกันในด้านเวลาของความล่าช้าแล้ว ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าแต่ละปัญหายังมีมูลค่าการขดเชยที่ได้รับแตกต่างกันด้วย

2.3.3 มูลค่าการขดเชยเนื่องจากสาเหตุความล่าช้าประเภทต่างๆ

ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าที่มีมูลค่าการขดเชยเรียงตามลำดับจากมากไปน้อย ในงานวิจัยของ O'Connor et al. (1993) คือ ปัญหาในการปฏิบัติงานของเจ้าของงาน ปัญหาของแผนงานและข้อกำหนด และปัญหาการจัดการประกวดราคา ตามลำดับ ซึ่งในงานวิจัยของ ฟินิจ (2535) ได้ทำการเปรียบเทียบจากมูลค่าการขดเชยของสาเหตุการเรียกขดเชยต่างๆ ซึ่งสรุปได้ว่า สาเหตุจากปัญหาการเพิ่มงาน เป็นสาเหตุที่มีมูลค่าการขดเชยสูงกว่า ปัญหาการเปลี่ยนแปลงงาน

เห็นได้ว่าแนวทางการศึกษาเกี่ยวกับข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างของงานวิจัยแต่ละฉบับ เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นในอดีต ซึ่งนอกจากวิธีรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงในโครงการต่างๆแล้ว ยังมีงานวิจัยเกี่ยวกับข้อขัดแย้งในงานก่อสร้างบางฉบับ ทำการเก็บข้อมูลข้อขัดแย้ง โดยวิธีสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาชีพต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ดังแสดงในงานวิจัยของ Jahren and Dammeier (1990) ซึ่งได้ทำการศึกษาถึงข้อขัดแย้งในงานก่อสร้าง โดยรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการเรียกชดเชยในงานก่อสร้าง ซึ่งอาชีพที่เป็นเป้าหมายในการรวบรวมข้อมูลมี 3 อาชีพ คือ ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพผู้รับเหมาก่อสร้าง ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพผู้ออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญในอาชีพทนายความ อาชีพละ 10 ท่าน จากความเห็น และประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม สรุปได้ว่า ปัญหาข้อขัดแย้งในโครงการก่อสร้างที่เป็นสาเหตุของการเรียกชดเชย 2 อันดับแรก คือ ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข (ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) และปัญหาจากการอนุมัติจ่ายเงินงวด(ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) ตามลำดับ ซึ่งในปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไข ผู้ตอบแบบสอบถามได้ระบุปัญหาที่ย่อยลงไปอีก 2 ปัญหา คือ ปัญหาจากความบกพร่องของข้อกำหนด(ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) และ ปัญหาจากงานใต้ดิน (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้) เป็นปัญหาที่ทำให้เกิดการเรียกชดเชยมากที่สุด

ในการศึกษาสาเหตุความล่าช้าโดยวิธีเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์วิศวกรของ อภิชัย (2534) ซึ่งได้ศึกษาสาเหตุความล่าช้าของโครงการก่อสร้างถนนของกรุงเทพมหานคร โดยสัมภาษณ์วิศวกรทั้งฝ่ายเจ้าของงานและผู้รับเหมาที่ทำงานในโครงการสร้างถนนของกรุงเทพมหานคร พบว่าสาเหตุความล่าช้าที่มีความถี่สูงสุดในความเห็นของผู้ว่าจ้าง คือ สาเหตุจากสิ่งกีดขวางทางกายภาพ โดยมีสาเหตุจากผู้ว่าจ้าง (ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) และ สาเหตุจากผู้รับจ้าง (ความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้) มีความถี่รองลงมาตามลำดับ ในขณะที่ผู้รับจ้างมีความเห็นว่า สาเหตุจากสิ่งกีดขวางทางกายภาพ เป็นสาเหตุความล่าช้าที่มีความถี่สูงสุด โดยมีสาเหตุจากผู้ว่าจ้าง (ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย) และ สาเหตุจากปัจจัยภายนอก (ความล่าช้าประเภทยอมรับได้) มีความถี่รองลงมาตามลำดับ โดยไม่มีสาเหตุความล่าช้าที่เกิดขึ้นจากผู้รับจ้างเลย ซึ่งสาเหตุความล่าช้าจากผู้ว่าจ้างเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความล่าช้าเฉลี่ยต่อครั้งที่สูงที่สุด โดยมีสาเหตุย่อยของสาเหตุที่เกิดจากผู้ว่าจ้าง คือ การรอแก้ไขแบบ เป็นสาเหตุย่อยที่มีความถี่สูงสุด และทำให้เกิดความล่าช้าเฉลี่ยต่อครั้งสูงสุด

จากผลงานการวิจัยดังกล่าวไปในข้างต้น เห็นได้ว่าในงานวิจัยแต่ละฉบับ มีปัญหาที่เป็นสาเหตุของข้อขัดแย้งแตกต่างกันไป ซึ่งบางปัญหาพบได้จากงานวิจัยมากกว่า 1 ฉบับ เช่น ปัญหาข้อขัดแย้งจากจากการเพิ่มงาน ปัญหาจากความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น ซึ่งสามารถรวบรวมปัญหาในงานก่อสร้างที่เป็นสาเหตุของข้อขัดแย้งได้ถึง 15 ปัญหาดังนี้

- 1 ปัญหาจากการเพิ่มงาน
- 2 ปัญหาจากการเร่งงาน
- 3 ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงงาน
- 4 ปัญหาจากความล่าช้าในการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง
- 5 ปัญหาจากความล่าช้าในการปฏิบัติงานของเจ้าของงาน
- 6 ปัญหาจากความบกพร่องในการสำรวจพื้นที่การก่อสร้าง
- 7 ปัญหาจากความบกพร่องในกรรมสิทธิ์ทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
- 8 ปัญหาจากความผิดพลาดของแผนงานและข้อกำหนด
- 9 ปัญหาจากการอนุมัติจ่ายเงินงวด
- 10 ปัญหาจากความผิดพลาดในการประกวดราคา
- 11 ปัญหาจากการปรับราคา
- 12 ปัญหาจากการจัดการจราจร
- 13 ปัญหาจากการปรับปรุงสภาพแวดล้อมหลังเสร็จโครงการ
- 14 ปัญหาจากการสื่อสารที่บกพร่อง
- 15 ปัญหาจากความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ

จากแนวทางการวิจัยดังที่ได้เสนอมานี้ในข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการศึกษาของงานวิจัยฉบับนี้ได้เป็นอย่างดี ทั้งในส่วนของทฤษฎีวิเคราะห์ข้อมูลของสาเหตุของการขอขยายเวลาในงานก่อสร้างถนน และการสัมภาษณ์แนวทางการป้องกันปัญหาที่ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในการก่อสร้าง

2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อปัญหาความล่าช้าในงานก่อสร้าง

นอกจากสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาความล่าช้าแล้ว ในงานวิจัยของ Diekmann (1985) ซึ่งได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าโครงการ กับ ความถี่ของการเรียกขดเชย

พบว่าในโครงการขนาดเล็ก มีการเรียกขตเคยเกิดขึ้นน้อยกว่าในโครงการขนาดกลางและโครงการขนาดใหญ่ โดยมูลค่าในการเรียกขตเคยมีลักษณะสอดคล้องกับมูลค่าของโครงการ กล่าวคือ ในโครงการขนาดเล็กมีมูลค่าการเรียกขตเคยน้อยกว่าในโครงการขนาดใหญ่ นอกจากนี้ในโครงการขนาดใหญ่จะมีจำนวนครั้งของการเรียกขตเคยมากกว่าในโครงการขนาดเล็ก แต่จำนวนของโครงการที่เกิดการเรียกขตเคยในแต่ละขนาดมีความถี่ใกล้เคียงกัน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อภิษฐ์ (2534) ซึ่งสรุปว่ามูลค่าตามสัญญาของโครงการไม่มีผลต่อความล่าช้าของโครงการ

2.5 การเกิดข้อขัดแย้งและวิธีแก้ไข

ปัญหาในการก่อสร้างที่ทำให้ความก้าวหน้าของโครงการ คลาดเคลื่อนจากหมายกำหนดการ หรือทำให้สิ่งก่อสร้างผิดไปจากแบบ และ/หรือข้อกำหนด สามารถเกิดขึ้นได้เสมอ ซึ่งปัญหาการก่อสร้างที่เกิดขึ้นอาจทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพื่อแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้น หรืออาจทำให้ต้องขยายเวลาการก่อสร้างเพื่อชดเชยกับความล่าช้าที่เกิดขึ้น หรืออาจทำให้เกิดทั้งค่าใช้จ่ายและการขยายเวลาการก่อสร้างพร้อมกัน ซึ่งความเสียหาย และ/หรือ ความล่าช้าของโครงการ ต้องมีผู้รับผิดชอบต่อค่าใช้จ่าย และเวลาที่เพิ่มขึ้นจากสัญญา ซึ่งหากไม่สามารถหาข้อตกลงที่สร้างความพึงพอใจให้กับทุกฝ่ายได้ ปัญหาที่เกิดขึ้นจะกลายเป็นข้อขัดแย้ง และอาจนำไปสู่การฟ้องร้องได้

ข้อขัดแย้งต่างๆที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้าง ทำให้เกิดความสูญเสียในด้านเวลา และ/หรือ ค่าใช้จ่าย ซึ่งไม่มีอยู่ในงบประมาณหรือแผนงานที่กำหนดไว้ ดังนั้นในโครงการก่อสร้างที่เกิดข้อขัดแย้ง จำเป็นต้องหาวิธีต่างๆ เพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้น ซึ่งการแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้น ต้องพิจารณาจากข้อตกลงต่างๆในสัญญาที่ทุกฝ่ายลงนามร่วมกันไว้ และใช้เป็นเครื่องมือในการกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบ รวมถึงใช้กำหนดความสัมพันธ์ของแต่ละกลุ่ม ซึ่งสามารถอธิบายถึงความหมายของสัญญาได้ว่า "สัญญา คือ การให้คำมั่นจากกลุ่มหนึ่งว่าจะจัดหาบริการและ/หรือวัสดุ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้กับอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งให้คำมั่นว่า จะเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้น" (Semple et al., 1994)

ดังนั้นข้อตกลงต่างๆที่ระบุอยู่ในสัญญาจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งดังที่ เอกสิทธิ์ (2535) ได้แสดงความเห็นถึงความสำคัญในการทำสัญญาว่า "การทำสัญญาถือเป็นขั้นตอน

ที่สำคัญที่สุดที่ควบคุมให้งาน เงิน และ เวลา เป็นไปตามตกลง เป้าหมาย และ ความต้องการ” ซึ่งในสัญญาการจ้างงานขององค์กรก่อสร้างต่างๆ เช่น American Institute of Architects, Associated General Contractors, Engineers Joint Contract Documents Committee และ Federal Conditions of Contract ต่างกำหนดข้ออนุสัญญาที่ให้สิทธิ์กับผู้รับเหมาในการเรียกชดเชยได้จากเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นขณะทำงานภายใต้สัญญา (Kallo, 1996) ซึ่งหากเกิดข้อขัดแย้งหรือการเรียกชดเชยขึ้น การพิจารณาว่ากลุ่มใดต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ต้องพิจารณาจากตัวสัญญาที่ได้ทำร่วมกัน และคู่พันธะสัญญาต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุในสัญญา

สัญญาที่ใช้ในบางโครงการ อาจมีการระบุให้คู่พันธะสัญญารับผิดชอบต่อปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่นอกเหนือจากแผนงานที่ได้กำหนดไว้ ดังลักษณะสัญญา NDC ตามคำแนะนำของ Leishman (1991) ดังได้อธิบายไว้ในข้างต้น และในบางสัญญาอาจมีการกำหนดวิธีแก้ไขข้อขัดแย้งไว้ในสัญญาอย่างชัดเจน ซึ่งคู่พันธะสัญญาต้องปฏิบัติตามวิธีการแก้ไขที่ได้ระบุไว้ในสัญญา ซึ่งโดยทั่วไปวิธีแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้างมีอยู่ 3 วิธี คือ การเปิดเจรจาต่อรอง การใช้อनुญาโตตุลาการ และการต่อสู้คดีในชั้นศาล ซึ่งในผลงานวิจัยของ Jahren and Dammeier (1990) สรุปได้ว่าวิธีแก้ไขข้อขัดแย้งที่ผู้เชี่ยวชาญเลือกใช้มากที่สุด คือ วิธีอนุญาโตตุลาการ ในขณะที่ Fisk (1997) ได้ให้ความเห็นไว้ว่าวิธีการแก้ไขข้อขัดแย้งที่สะดวก รวดเร็ว และประหยัดที่สุดคือ วิธีเปิดเจรจาต่อรอง นอกจากนี้ในผลการวิจัยของ Jahren and Dammeier (1990) ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการแก้ไขข้อขัดแย้งโดยวิธีต่อสู้คดีในชั้นศาล มีข้อเสียและความยุ่งยากมากมาย เช่น การดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆต้องใช้เวลา นาน เสียค่าใช้จ่ายสูง และมีการแบ่งฝ่ายกันอย่างชัดเจน ซึ่งทำให้เป็นอุปสรรคในการติดต่อสื่อสาร ซึ่งความเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับความเห็นของ Fisk (1997) ซึ่งได้อธิบายขั้นตอนและความยุ่งยากในการเตรียมตัว เพื่อการต่อสู้คดีในชั้นศาลไว้ เช่น ความยุ่งยากในการรวบรวมพยาน และหลักฐานเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในโครงการ รวมถึงเอกสารที่ใช้ในการติดต่อกับกลุ่มอื่นๆ ที่ไม่ใช่ทั้งฝ่ายโจทก์หรือฝ่ายจำเลย ความยุ่งยากในการเตรียมเอกสารเพื่อใช้อธิบายต่อผู้พิพากษาและทนายความ เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้น โดยต้องระลึกเสมอว่าทั้งผู้พิพากษาและทนายความ ต่างไม่มีความรู้ความเข้าใจในงานก่อสร้าง แต่มีผลต่อคำตัดสินชี้ขาดในการพิจารณาคดี ความยุ่งยากในการประมาณราคาของงานที่เกิดปัญหาข้อขัดแย้ง การเสียเวลาในการต่อสู้คดีความ

การเตรียมค่าใช้จ่ายเพื่อจ้างทนาย เป็นต้น และ Fisk (1997) ยังได้แสดงความเห็นว่า ผู้ที่ได้ประโยชน์มากที่สุดจากการเรียกชดเชยโดยใช้วิธีการต่อสู้คดีในศาล คือ ทนายความ

วิธีการแก้ไขข้อขัดแย้งในโครงการก่อสร้าง ดังที่ได้กล่าวไปในข้างต้น เป็นการแก้ไขหลังจากเกิดข้อขัดแย้งขึ้นแล้ว แต่ความเสียหายที่เกิดจากปัญหาที่เป็นสาเหตุของข้อขัดแย้งยังคงอยู่ และส่งผลกระทบต่อโครงการมากน้อยตามสาเหตุที่เกิดขึ้น ซึ่งนอกจากไม่สามารถแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นแล้ว ยังต้องเสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการยุติข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นซึ่งไม่เป็นประโยชน์ต่อทุกฝ่ายที่ร่วมมือกันในการดำเนินโครงการ

2.6 แนวทางการป้องกันความล่าช้า

ลักษณะสัญญาของกรมทางหลวง มีการกำหนดไม่ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเรียกชดเชยในรูปของการจ่ายเงินเนื่องจากความล่าช้าที่เกิดขึ้น แต่ยังให้สิทธิผู้รับเหมาในการขอขยายเวลาการก่อสร้างได้ หากว่าเหตุที่เกิดขึ้นเป็นเหตุสุดวิสัย เหตุที่เกิดขึ้นเป็นความผิดของเจ้าของงาน หรือเหตุที่เกิดขึ้นเป็นเหตุที่ผู้รับเหมาไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับสัญญา NDC ดังได้กล่าวมาในข้างต้น ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลการขอขยายเวลาการก่อสร้างที่ผู้รับเหมาเรียกร้องกับกรมทางหลวงในช่วง พ.ศ. 2526 ถึง พ.ศ. 2541 เห็นได้ว่า มีการร้องขอขยายเวลาการก่อสร้างอย่างน้อยเป็นจำนวนถึง 120 โครงการ

เห็นได้ว่าความพยายามในการลดข้อขัดแย้งด้วยการใช้สัญญาที่มีลักษณะดังที่กล่าวในข้างต้น ไม่สามารถป้องกันความล่าช้าที่เกิดจากข้อขัดแย้งได้ ดังที่ Jahren and Dammeier (1990) ได้แสดงความเห็นในการป้องกันข้อขัดแย้งไว้ว่า "การใช้เทคนิคการจัดการที่ดี ให้ความเคารพต่อความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน ให้ความเอาใจใส่ต่อนโยบายการทำงาน และมีการประสานงานที่ดี สามารถป้องกันปัญหา (ซึ่งอาจเปลี่ยนเป็นข้อขัดแย้งในภายหลัง) ได้อย่างมีประสิทธิภาพกว่าการใช้วิธีกำหนดข้อสัญญาต่างๆที่เป็นการผลักภาระความเสี่ยงให้กับอีกฝ่ายหนึ่ง"

การแบ่งขั้นตอนการก่อสร้างอย่างชัดเจน ช่วยให้ทุกฝ่ายที่ร่วมมือกันทำงานในโครงการ มองภาพรวมของโครงการได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถแบ่งขั้นตอนการก่อสร้างอย่างง่าย ๆ ได้ 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนการออกแบบ ขั้นตอนการประมูลงาน และขั้นตอนการก่อสร้าง

ซึ่งในงานวิจัยต่างๆได้เสนอแนวทางการป้องกันปัญหา ที่เกิดจากการปฏิบัติงานระหว่างขั้นตอนการก่อสร้างดังต่อไปนี้

2.6.1 แนวทางการป้องกันปัญหาที่ทำให้เกิดข้อขัดแย้งของการก่อสร้างในขั้นตอนการออกแบบ

Semple et al. (1994) ได้เสนอแนวทางป้องกันปัญหาที่ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในขั้นตอนการออกแบบว่า ควรจัดสรรเวลาของขั้นตอนการออกแบบให้เหมาะสม เพื่อสร้างความชัดเจนในรายละเอียดของแบบและข้อกำหนดที่ใช้ในการก่อสร้าง นอกจากนี้ในงานวิจัยของ O'Connor et al. (1993) ยังได้แนะนำวิธีหลีกเลี่ยงข้อขัดแย้งในงานก่อสร้างโดยการเพิ่มความรอบคอบในการสำรวจพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งของแบบที่นำไปใช้ในการก่อสร้าง และเพิ่มความระมัดระวังในการกำหนดคุณสมบัติของวัสดุ และเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่ผู้รับเหมาต้องนำมาใช้ในการก่อสร้าง นอกจากนี้ Al - Qudsi (1995) ยังได้เสนอแนวทางการปฏิบัติงานของผู้ออกแบบในขั้นตอนการออกแบบเพื่อลดการเกิดสาเหตุของความล่าช้าไว้ดังนี้

- แจกแจงแผนงานที่มีรายละเอียดซับซ้อนให้ชัดเจน
- ตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้าง (Visit Site) ทั้งในระหว่างขั้นตอนการออกแบบ และระหว่างขั้นตอนการก่อสร้าง
- ตรวจสอบวิธีการและเทคนิคการก่อสร้างที่มีอยู่ โดยอาจปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานเดิม หากเห็นว่าวิธีการทำงานอื่นที่สามารถช่วยให้การก่อสร้างสะดวกขึ้น
- การใช้อุปกรณ์เครื่องมือที่ผลิตจากทางโรงงาน ควรระบุชื่อโรงงาน และชนิดของวัสดุที่ต้องการ ลงในรายละเอียดประกอบแบบของโครงการให้ชัดเจน และใช้แบบประกอบรายละเอียดของสินค้าของทางโรงงาน โดยไม่ต้องทำการเขียนรายละเอียดประกอบแบบซ้ำอีกครั้งหนึ่ง
- พยายามหลีกเลี่ยงการออกแบบพิเศษ ยกเว้นแต่จำเป็นต้องออกแบบพิเศษ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน
- ควรจัดหาผู้เชี่ยวชาญในงานที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมในขั้นตอนการออกแบบ
- ควรป้องกันไม่ให้มีผู้ร่วมงานที่มองความเห็นตนเองเป็นใหญ่ เข้าร่วมทำงานในกลุ่มผู้ออกแบบ

2.6.2 แนวทางการป้องกันปัญหาที่ทำให้เกิดข้อขัดแย้งของการก่อสร้างในขั้นตอนการประกวดราคา

O'Connor et al. (1993) ได้เสนอแนวทางการป้องกันปัญหาที่ทำให้เกิดข้อขัดแย้งของการก่อสร้างในขั้นตอนประกวดราคา โดยแนะนำให้มีการจัดประชุมชี้แจงขอบเขตเนื้องานให้ชัดเจนก่อนการจัดประกวดราคา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้รับเหมาได้ทำการสอบถามปัญหาต่างๆที่มีข้อสงสัย เช่น ข้อกำหนดในสัญญา (Specifications) ลักษณะสภาพภูมิอากาศของบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง นอกจากนี้ Feldman (1993) ได้แนะนำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการตรวจสอบแผนงาน และหมายกำหนดการทำงานอย่างละเอียด เพื่อทำความเข้าใจในหน้าที่ และความรับผิดชอบของแต่ละฝ่ายอย่างชัดเจน ก่อนเข้าร่วมการประกวดราคา ซึ่ง Al - Qudsi (1995) ได้เสนอแนวทางการปฏิบัติงานของทุกฝ่าย ในขั้นตอนการประกวดราคาเพื่อลดการเกิดข้อขัดแย้งไว้ดังนี้

- จัดเก็บเอกสารบันทึกข้อตกลงทุกครั้งตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ
- สัญญาที่คลุมเครือหรือไม่ชัดเจนต้องพยายามตีความให้ชัดเจนที่สุด
- ทำความเข้าใจในสวนของแบบและเนื้องานที่ต้องดำเนินการ หากสงสัยว่ารายละเอียดที่มีอาจไม่สมบูรณ์ ให้สอบถามจากผู้ออกแบบโดยตรงทันที
- จัดสำเนาการประมาณราคาส่งให้กับสำนักงานสนาม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานหน้าสนามได้ตระหนักถึงความสำคัญของงานในแต่ละขั้นตอน ว่ามีความสำคัญมากน้อยเพียงใด

2.6.3 แนวทางการป้องกันปัญหาที่ทำให้เกิดข้อขัดแย้งของการก่อสร้างในขั้นตอนระหว่างการก่อสร้าง

Semple et al. (1994) ได้เสนอแนวทางการป้องกันปัญหาที่ทำให้เกิดข้อขัดแย้งในขั้นตอนระหว่างการก่อสร้าง โดยแนะนำให้ใช้ให้วิธีการ Critical - Path - Method (CPM) ในโครงการ เพื่อติดตามความก้าวหน้าของงาน และสามารถควบคุมค่าใช้จ่ายได้สม่ำเสมอ ซึ่งคล้ายกับความเห็นของ O'Connor et al. (1993) ที่ได้แนะนำให้เจ้าของงานตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง และเปรียบเทียบความก้าวหน้าของงานกับหมายกำหนดการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งในกรณีที่มีคำสั่งเปลี่ยนแปลงงาน (Change Order) ระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง Al-Qudsi (1995) ได้ให้แนวทางการปฏิบัติงานเพื่อลดการเกิดข้อขัดแย้งไว้ดังนี้

- ก่อนมีคำสั่งเปลี่ยนแปลงงาน เจ้าของงานและผู้รับเหมาต้องร่วมประชุมปรึกษา รายละเอียดของส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง
- เจ้าของงานต้องมีหนังสือคำสั่งเปลี่ยนแปลงงานที่ชัดเจน และแจ้งต่อผู้รับเหมา ให้เร็วที่สุดโดยต้องพิจารณาถึงผลกระทบต่อแผนงานที่มีอยู่เดิมด้วย
- รายละเอียดของแบบที่เปลี่ยนแปลงต้องมีความชัดเจนมากที่สุด
- ควรมีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงงานเก็บไว้ทั้งที่สำนักงานใหญ่ และ สำนักงานสนาม

นอกจากแนวทางการป้องกันปัญหาข้อขัดแย้งดังที่เสนอไปในข้างต้นแล้ว Leishman (1991) ยังแนะนำให้ทุกฝ่ายร่วมมือกันทำงานด้วยความจริงใจ และพยายามทำงานในหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด โดยปราศจากความคิดเอาเปรียบ หรือ ปฏิบัติงานตามหน้าที่ในลักษณะที่ไม่สมควร (Bad Faith)

2.7 สรุปผลการสำรวจเชิงเอกสาร

เนื่องจากความซับซ้อนของขั้นตอนปฏิบัติงานในการก่อสร้าง และต้องใช้เวลาในการดำเนินโครงการ จึงทำให้ปัญหาในงานก่อสร้างที่มีผลเสียต่อแผนการทำงาน สิ่งปลูกสร้าง หรือข้อกำหนดต่างๆในสัญญาเกิดขึ้นได้เสมอ และเกิดได้จากหลายสาเหตุ ซึ่งผลของปัญหาที่เกิดขึ้น อาจทำให้เกิดค่าใช้จ่าย หรือเกิดการขยายเวลาก่อสร้าง หรือทั้ง 2 อย่างพร้อมกัน

ปัญหาในการก่อสร้างที่เกิดขึ้น หากเป็นปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้าของโครงการ ความล่าช้าที่เกิดขึ้น อาจทำให้เกิดการขอขยายเวลาก่อสร้างได้ ซึ่งสามารถแบ่งความล่าช้าออกเป็น 3 ประเภท คือ ความล่าช้าประเภทต้องชดเชย ความล่าช้าประเภทยอมรับได้ และความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ ซึ่งความล่าช้าแต่ละประเภทเกิดจากสาเหตุที่ต่างกัน ตามประเภทของความล่าช้า ซึ่งแต่ละสาเหตุสามารถพบได้มากน้อยต่างกัน และส่งผลกระทบต่อ การขยายเวลาก่อสร้าง หรือค่าใช้จ่ายของโครงการในระดับความรุนแรงที่ต่างกัน

ความเสียหายทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ต้องมีผู้รับผิดชอบ ซึ่งหากไม่สามารถหาข้อตกลงที่สร้างความพอใจให้กับทุกฝ่ายได้ ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นจะกลายเป็นข้อขัดแย้งซึ่งมี

วิธีการแก้ไขข้อขัดแย้งอยู่ 3 วิธี คือ การเปิดเจรจาต่อรอง การใช้อนุญาโตตุลาการ และการต่อสู้คดีในชั้นศาล ซึ่งวิธีที่ง่ายและประหยัดที่สุด คือ วิธีเปิดเจรจาต่อรอง

ถึงแม้ว่ามีวิธีต่างๆในการแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดจากปัญหาในงานก่อสร้าง แต่วิธีที่ใช้ในการแก้ไขข้อขัดแย้ง ไม่สามารถแก้ไขความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ การป้องกันข้อขัดแย้งที่เกิดจากปัญหาต่างๆ โดยการใช้สัญญาในลักษณะที่ลดภาวะความเสี่ยงของการเกิดปัญหาให้กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งในโครงการ สามารถป้องกันเจ้าของงานจากการเรียกชดเชยสำหรับค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น แต่ไม่สามารถป้องกันความล่าช้าที่เกิดจากปัญหาต่างๆได้ แนวทางที่ดี และสมควรนำมาใช้ในการป้องกันปัญหาที่ทำให้เกิดขัดแย้งในการก่อสร้าง คือการนำวิธีการบริหารงาน และการจัดการที่ดีมาใช้ในการปฏิบัติงาน การจัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบ การติดต่อสื่อสารอย่างชัดเจน และการติดตามความก้าวหน้าของงานอย่างมีประสิทธิภาพ วิธีต่างๆที่กล่าวมานี้ สามารถใช้เป็นแนวทางป้องกันปัญหาข้อขัดแย้งในงานก่อสร้างได้เป็นอย่างดี ซึ่งควรนำมาประยุกต์ใช้ในโครงการก่อสร้าง มากกว่าใช้วิธีหลักความรับผิดชอบให้อีกกลุ่มหนึ่งลงในสัญญา