



สาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างถนน

กรมทางหลวง เป็นหน่วยงานหนึ่งที่ได้รับผิดชอบการก่อสร้างถนนในประเทศไทย ซึ่งมีหน้าที่ในการออกแบบ และตรวจสอบความถูกต้องในการทำงานของผู้รับเหมาก่อสร้าง ให้เป็นไปตามรูปแบบ และข้อกำหนดในสัญญา ระหว่างการดำเนินงานในโครงการ อาจเกิดสาเหตุที่ทำให้ต้องขอขยายเวลาในการก่อสร้าง ซึ่งทำให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเกิดความเสียหายทั้งเวลาการทำงานและค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น แต่ข้อตกลงในสัญญาที่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ลงนามไว้กับกรมทางหลวง มีการระบุอย่างชัดเจนว่า ถ้ารูปแบบ หรือรายการละเอียดต่อท้ายสัญญาผิดไป ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของคณะกรรมการตรวจการจ้าง หากรูปแบบไม่ระบุไว้ในรายละเอียดแต่เป็นการจำเป็นต้องทำ เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ถูกต้องตามแบบรูป ผู้รับเหมาก่อสร้างสัญญาว่าจะจัดทำกรนั้นๆโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม อย่างไรก็ตามผู้รับเหมายังมีโอกาสขอขยายเวลาก่อสร้างได้ หากว่าเหตุที่เกิดขึ้นเป็นความผิดของเจ้าของงาน เป็นเหตุสุดวิสัย หรือ เหตุที่เกิดขึ้นเป็นเหตุที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย ดังนั้นการเรียกชดเชยของผู้รับเหมาค่าดำเนินการก่อสร้างถนนของกรมทางหลวง จึงสามารถทำได้เฉพาะการขอขยายเวลาการก่อสร้าง เพื่อชดเชยให้กับเวลาที่สูญเสียไปเนื่องจากความล่าช้าที่เกิดขึ้นเท่านั้น

3.1 แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์สาเหตุของการขอขยายเวลาในโครงการก่อสร้างถนนของกรมทางหลวง เป็นข้อมูลโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย และมีการขอขยายเวลาก่อสร้างเกิดขึ้น และการขอขยายเวลาการก่อสร้างนี้ มีผลการสรุปจากกรมทางหลวงในการเพิ่มเวลาจากสัญญา หรือไม่เพิ่มเวลาจากสัญญา ให้กับผู้รับเหมาก่อสร้าง โดยในโครงการที่เกิดปัญหาการก่อสร้างที่เป็นสาเหตุของความล่าช้า ผู้รับเหมาต้องดำเนินการสงวนสิทธิ์ในการขอขยายเวลาก่อสร้างในทันทีที่เกิดปัญหา และดำเนินการขอขยายเวลาการก่อสร้าง (ขอขยายอายุสัญญา) ต่อกรมทางหลวงในภายหลัง ซึ่งกรมทางหลวงมีคณะกรรมการพิจารณาปัญหาการจ้างงานในโครงการก่อสร้างทั่วประเทศของกรมทางหลวง เพื่อพิจารณาสรุปการขยายเวลาเนื่องจากปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโครงการ

ปัญหาที่เกิดขึ้นอาจไม่สามารถสรุปข้อตกลงที่สร้างความพอใจให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ และอาจทำให้ปัญหาที่เกิดขึ้นกลายเป็นข้อขัดแย้ง ซึ่งมีวิธีแก้ไขข้อขัดแย้งอยู่ 3 วิธี คือ การทำการเจรจาต่อรอง การตั้งอนุญาโตตุลาการ และการฟ้องร้องในชั้นศาล ดังนั้นการสำรวจข้อมูลที่ใช้ในงานวิจัยนี้ จึงต้องสำรวจแหล่งข้อมูล 3 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลคำตัดสินของศาลฎีกา (แพ่ง) แหล่งข้อมูลคำตัดสินจากอนุญาโตตุลาการ และแหล่งข้อมูลจากการเจรจาต่อรอง

คำตัดสินของศาลฎีกา (แพ่ง)

การฟ้องร้องคดีความมีการพิพากษาคำตัดสินคดีอยู่ 3 ชั้น คือ ศาลชั้นต้น ศาลอุทธรณ์ และ ศาลฎีกา ซึ่งในศาลแต่ละชั้นสามารถทำการวินิจฉัย และตัดสินคดีได้อย่างอิสระ โดยในเบื้องต้นคดีถูกนำไปพิจารณาตัดสินในศาลชั้นต้น หลังจากศาลชั้นต้นมีคำตัดสินออกมาแล้ว หากคู่กรณีทั้งสองฝ่าย หรือฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งไม่เห็นด้วยกับคำตัดสินของศาลชั้นต้น คู่กรณีสามารถทำการยื่นอุทธรณ์ต่อศาลอุทธรณ์ให้ทำการพิจารณาคำตัดสินคดีอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งหลังจากศาลอุทธรณ์ ได้มีคำตัดสินแล้วหากคู่กรณีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ยังไม่พอใจต่อผลการตัดสินนั้น สามารถยื่นฎีกาต่อศาลฎีกาได้ คำตัดสินของศาลฎีกาถือเป็นสิ้นสุด และคู่กรณีทั้งสองฝ่าย ต้องปฏิบัติตามคำตัดสินของศาลฎีกา ซึ่งเป็นคำตัดสินสุดท้ายและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงคำตัดสินได้อีก

คำตัดสินจากอนุญาโตตุลาการ

การแก้ไขข้อขัดแย้งด้วยการใช้วิธีอนุญาโตตุลาการ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถใช้แก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้างได้ ซึ่งคู่กรณีที่ใช้การแก้ไขวิธีนี้ ต้องนำคำตัดสินที่ได้จากอนุญาโตตุลาการไปยื่นต่อศาล เพื่อบังคับคดีจากคำตัดสินของอนุญาโตตุลาการ

ผลการสำรวจข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทั้ง 2 แหล่งดังที่กล่าวมาในเบื้องต้น ปรากฏว่าในการสำรวจข้อมูลห้องสมุดศาลฎีกา (แพ่ง) จำนวนคดีความที่เกี่ยวข้องกับการเรียกชดเชยในโครงการก่อสร้างถนน และต้องพึ่งคำตัดสินในชั้นศาลฎีกามีน้อยมาก ซึ่งไม่เพียงพอต่อการนำมาใช้วิเคราะห์ และในการสำรวจข้อมูลคำตัดสินของอนุญาโตตุลาการ ปรากฏว่ามีอุปสรรคจากการที่กฎหมายได้กำหนด ไม่ให้ทำการเผยแพร่ข้อมูลต่างๆที่นำมาใช้ในการพิจารณาของคณะอนุญาโตตุลาการ และไม่ให้นำเผยแพร่ผลตัดสินจากอนุญาโตตุลาการ ดังนั้น

จึงไม่สามารถทำการรวบรวมข้อมูลค่าตัดสินของศาลฎีกา และค่าตัดสินของอนุญาโตตุลาการ มาใช้วิเคราะห์ในการศึกษานี้ได้

ข้อมูลเจาะจั่วต่อรอง

เมื่อมีปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้า ในโครงการก่อสร้างถนนของกรมทางหลวง ผู้รับเหมามักต้องทำหนังสือชี้แจงรายละเอียดของปัญหา ที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าที่เกิดขึ้น และทำให้ผู้รับเหมามักต้องดำเนินการขอขยายเวลาการก่อสร้างต่อกรมทางหลวง เพื่อสงวนสิทธิ์ในการขอขยายเวลาก่อสร้าง ซึ่งสามารถทำการค้นคว้าข้อมูลในชั้นเจาะจั่วต่อรองนี้ได้จากแหล่งข้อมูล 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลจากบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่ทำงานก่อสร้างถนนของกรมทางหลวง และแหล่งข้อมูลจากกรมทางหลวง

จากการสำรวจข้อมูลในบริษัทรับเหมาก่อสร้าง ที่ทำงานก่อสร้างถนนของกรมทางหลวง ปรากฏว่า ลักษณะของข้อมูลที่ผู้รับเหมาก่อสร้างได้ทำการรวบรวมไว้ เป็นการรวบรวมข้อมูลของโครงการตลอดระยะเวลาของการดำเนินโครงการ ตั้งแต่เริ่มสัญญาไปจนถึงการส่งมอบงาน ซึ่ง ในโครงการที่มีปัญหาทำให้เกิดของความล่าช้า และผู้รับเหมาเห็นว่า เหตุที่เกิดขึ้นสามารถนำมาใช้ขอขยายเวลาการก่อสร้างต่อกรมทางหลวงได้ ผู้รับเหมามักต้องดำเนินการยื่นหนังสือขอสงวนสิทธิ์ในการขอขยายเวลาการก่อสร้างกับกรมทางหลวง ดังนั้นข้อมูลที่รวบรวมจากบริษัทผู้รับเหมา จึงประกอบด้วยเอกสารหนังสือโต้ตอบทั้งจากผู้รับเหมาและกรมทางหลวง ตั้งแต่การเริ่มต้นชี้แจงปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้า และเอกสารหนังสือตอบโต้ระหว่างการเจรจาขอขยายเวลาก่อสร้าง นอกจากนี้ในบางโครงการที่เกิดปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้า ยังไม่มีเอกสารที่แสดงข้อสรุปผลของการขอขยายเวลาก่อสร้าง ทำให้มีเอกสารเป็นจำนวนมากต่อการขอขยายเวลาการก่อสร้างหนึ่งครั้ง ในแหล่งข้อมูลของบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่ทำงานก่อสร้างถนนของกรมทางหลวง อีกทั้งการจัดเก็บข้อมูลการขอขยายเวลาก่อสร้างของทางผู้รับเหมา ไม่ได้ทำการแยกข้อมูลของโครงการที่เกิดปัญหาที่ทำให้เกิดความล่าช้าไว้โดยเฉพาะ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการสำรวจข้อมูลอย่างยิ่ง ดังนั้น ในงานวิจัยนี้ จึงไม่สามารถนำข้อมูลของปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้า และทำให้เกิดการขอขยายเวลาการก่อสร้างจากแหล่งข้อมูลจากผู้รับเหมามาใช้ในการวิเคราะห์ได้

ผลที่ได้จากการสำรวจข้อมูลจากกรมทางหลวง ปรากฏว่า กรมทางหลวงได้ทำการจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขอขยายเวลาก่อสร้างถนน โดยทำการสรุปปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าที่ผู้รับเหมาใช้เป็นสาเหตุในการขอขยายเวลาก่อสร้าง ตั้งแต่การเริ่มต้นของปัญหา ซึ่งประกอบด้วย ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้า จำนวนวันที่เรียกร้องเพิ่มเติมจากสัญญา ผลสรุปการให้ขยายเวลาในแต่ละกรณี รวมถึงเหตุผลในการเพิ่มเวลาจากสัญญาให้กับผู้รับเหมา ซึ่งกรมทางหลวงได้มีคณะทำงานเพื่อพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้างถนนทั่วประเทศที่มีการร้องขอขยายเวลาก่อสร้างกับกรมทางหลวง และเกินอำนาจการตัดสินใจของบุคลากรที่ปฏิบัติงานหน้าสนาม โดยกรมทางหลวงได้จัดให้มีการประชุมพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงการต่างๆ ประมาณเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาปัญหาที่เกิดขึ้นตลอดจนพิจารณาสรุปผลการขอขยายเวลาก่อสร้าง ของแต่ละกรณี

ดังนั้นในการศึกษานี้ จึงนำข้อมูลการขอขยายเวลาก่อสร้างถนนที่ได้จากกรมทางหลวงมาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างถนน ซึ่งข้อมูลต่างๆ ได้ถูกบันทึกไว้ในเอกสารการประชุมพิจารณาปัญหาการจ้างงานของกรมทางหลวง และบันทึกการประชุมในแต่ละวาระมีการระบุถึง ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าที่ผู้รับเหมาใช้ขอขยายเวลาก่อสร้าง ผลการพิจารณาการขอขยายเวลาของคณะกรรมการ รวมถึงเหตุผลที่ใช้พิจารณาตัดสินใจการขยายเวลาก่อสร้าง

3.2 สาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างที่ผู้รับเหมาใช้ร้องขอต่อกรมทางหลวง

จากการสำรวจข้อมูลการขอขยายเวลาก่อสร้าง ในโครงการก่อสร้างถนนทั่วประเทศของกรมทางหลวงในช่วง พ.ศ. 2526 – พ.ศ. 2540 ซึ่งรวบรวมไว้ในบันทึกการประชุมพิจารณาปัญหาการจ้างงานของกรมทางหลวงสามารถรวบรวมได้ทั้งสิ้น 120 โครงการ โดยแบ่งประเภทของโครงการได้ 2 ประเภทดังนี้

โครงการประเภทงานก่อสร้าง

เป็นโครงการที่ดำเนินการบนพื้นที่ ที่ยังไม่เคยมีผิวจราจรอยู่บนพื้นดินนั้นมาก่อน

โครงการประเภทงานบำรุง

เป็นโครงการที่ดำเนินการบนพื้นที่ ที่เคยมีผิวจราจรอยู่บนพื้นดินนั้นมาก่อน และภายหลังได้มีการดำเนินการก่อสร้างโดยอาจเป็นการซ่อมแซมผิวจราจร หรือการปรับปรุงผิวจราจรเดิม

ในตาราง ก.1 ได้แสดงรายชื่อโครงการที่ผู้รับเหมาดำเนินการขอขยายเวลาการก่อสร้างกับกรมทางหลวง และระบุประเภทของโครงการ ซึ่งข้อมูลรายละเอียดของโครงการที่นำมาใช้ในการศึกษานี้ประกอบด้วย มูลค่าโครงการตามสัญญา ระยะเวลาของโครงการตามสัญญา ค่าปรับตามสัญญา สาเหตุของการขอขยายเวลาการก่อสร้าง ผลการขอขยายเวลาการก่อสร้าง และเหตุผลในการให้หรือไม่ให้เวลาเพิ่มจากสัญญาของแต่ละโครงการ ดังที่ได้แสดงไว้ในตาราง ก.2 ซึ่งจากข้อมูลที่แสดงในตาราง ก.2 สรุปได้ว่า ผู้รับเหมาที่ดำเนินการขอขยายเวลาการก่อสร้างกับกรมทางหลวง มีสาเหตุต่างๆที่นำมาใช้ในการขอขยายเวลาการก่อสร้างมากมาย ซึ่งคณะกรรมการพิจารณาปัญหาการจ้างงาน มีหน้าที่พิจารณาเหตุผลที่ผู้รับเหมาแสดงในหนังสือที่ยื่นต่อกรมทางหลวงเพื่อใช้ในการขอขยายเวลาการก่อสร้าง และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผู้รับเหมา โดยพิจารณาจากบันทึกสรุปการดำเนินงานหน้าสนามที่วิศวกรโครงการและคณะกรรมการตรวจการจ้างของกรมทางหลวง ได้ทำหนังสือชี้แจงไว้เมื่อคณะกรรมการพิจารณาปัญหาการจ้างงาน สรุปผลการขยายอายุสัญญาของผู้รับเหมาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะระบุเหตุผลในการเพิ่มเวลาจากสัญญา หรือในกรณีที่ไม่มีการเพิ่มเวลาจากสัญญา ไว้ในบันทึกการประชุมเช่นกัน ซึ่งสามารถสรุปปัญหาของความล่าช้าที่ผู้รับเหมาใช้เป็นสาเหตุในการขอขยายเวลาการก่อสร้างทั้งสิ้น 29 หัวข้อได้ดังนี้

1. ผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานช้า

เนื่องจากผู้ว่าจ้าง (กรมทางหลวง) ไม่สามารถจัดการงานให้เสร็จสิ้นในขั้นตอนก่อนหน้าเพื่อให้ผู้รับจ้าง (ผู้รับเหมาก่อสร้าง) เข้าดำเนินการก่อสร้างได้ทันตามกำหนดในสัญญา เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างต้องรอคอยจนกว่างานที่ผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนแล้วเสร็จ ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขยายอายุสัญญา (ขอขยายเวลาก่อสร้าง) ต่อผู้ว่าจ้าง

(กรณีนี้มักเกิดขึ้นในงานจ้างทำผิวถนน ซึ่งผู้รับเหมาในชั้นพื้นทางไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามสัญญา ทำให้ผู้รับเหมาที่ทำสัญญาในส่วนงานผิวทางไม่สามารถเข้าดำเนินงานได้ทันตามเวลาที่กำหนดในสัญญา)

2. ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน

เนื่องจากผู้ว่าจ้างยังไม่สามารถถือครองกรรมสิทธิ์ที่ดินของโครงการได้ทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างต้องเข้าดำเนินงานในพื้นที่ที่ยังติดปัญหากรรมสิทธิ์ ซึ่งเจ้าของที่ดินไม่ยินยอมให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินงานก่อสร้าง ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ดังกล่าวได้ เหตุดังกล่าวทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลาการทำงาน และต้องรอคอยการจัดการครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

3. อุปสรรคจากสิ่งสาธารณูปโภค

เนื่องจากความรับผิดชอบในการโยกย้ายสาธารณูปโภค ไม่อยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง แต่สาธารณูปโภคที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ได้ก่อให้เกิดอุปสรรคในการทำงานของผู้รับจ้าง ทำให้เกิดความล่าช้าในการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

4. รอคอยหรือถอนสิ่งปลูกสร้างของเอกชน

เนื่องจากมีสิ่งปลูกสร้างของเอกชนอยู่ในพื้นที่โครงการก่อสร้าง และสิ่งปลูกสร้างดังกล่าวเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ซึ่งหน้าที่ในการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างของเอกชนไม่ใช่หน้าที่ของผู้รับจ้าง เหตุดังกล่าวทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอยการรื้อถอนจนแล้วเสร็จ ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

(ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าในกรณีนี้มักเกิดร่วมกับปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าในกรณีปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน ซึ่งสามารถดูตัวอย่างได้ในตาราง ก.2 โครงการที่ A46)

5. อุปสรรคจากเสาไฟฟ้า

เนื่องจากเสาไฟฟ้าที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง ได้ทำให้เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินงานโครงการ ซึ่งหน้าที่ในการรื้อถอนเสาไฟฟ้า ไม่ใช่หน้าที่ของทางผู้รับจ้าง และเหตุดังกล่าวทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอยการรื้อถอนเสาไฟฟ้า ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

(ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าในกรณีนี้มีลักษณะของปัญหา คล้ายกับปัญหาที่เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างในกรณีอุปสรรคจากสิ่งสาธารณูปโภค เพียงแต่ในหนังสือที่ผู้รับเหมาร้องขอขยายเวลาการก่อสร้าง ได้ระบุอย่างชัดเจนว่าสิ่งสาธารณูปโภคนั้นคือเสาไฟฟ้า)

6. การเพิ่มงาน

เนื่องจากเจ้าของงานได้ทำการเพิ่มปริมาณเนื้องาน ทำให้ต้องมีการเพิ่มเวลาในการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

(ปัญหาที่เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างในกรณีนี้จัดเป็นส่วนหนึ่งในกรณีปัญหาการเปลี่ยนแปลงงาน เพียงแต่ระบุว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงงานในลักษณะเพิ่มงาน)

7. ฝนตกหนักน้ำท่วม

เนื่องจากเกิดฝนตกหนักจนทำให้เกิดน้ำท่วม ซึ่งมีผลกระทบต่อกรก่อสร้าง และพื้นที่ทำงาน ทำให้เสียเวลาในการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

8. เปลี่ยนแปลงสถานที่ก่อสร้าง

เนื่องจากผู้ว่าจ้างมีคำสั่งให้เปลี่ยนแปลงสถานที่ก่อสร้างจากที่ได้ตกลงไว้ในสัญญา โดยให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างในอีกสถานที่หนึ่ง ซึ่งมีขนาด และมูลค่างานใกล้เคียงกับสัญญาเดิม เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างต้องรอคอยการกำหนดสถานที่ใหม่ ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

9. คำสั่งหยุดงาน

เนื่องจากเจ้าของงานได้มีคำสั่งหยุดงานทำให้เสียเวลาในการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

(ปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้ากรณีนี้ มักเกิดร่วมกับปัญหาที่เป็นสาเหตุของความล่าช้าในกรณีอื่น เช่น ผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานล่าช้า เป็นเหตุให้เจ้าของงานต้องมีคำสั่งหยุดงาน ดังตัวอย่างในโครงการที่ A 58 ตาราง ก.2)

10. การอนุมัติผลทดสอบล่าช้า

เนื่องจากทางเจ้าของงานได้ใช้เวลาในการอนุมัติผลการทดสอบวัสดุที่นำมาใช้ในโครงการล่าช้า ทำให้ผู้รับเหมาต้องเสียเวลาในการรอผลทดสอบวัสดุ ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

11. อุทกภัย

เนื่องจากเกิดอุทกภัย ซึ่งมีผลกระทบต่ออาคารก่อสร้างและพื้นที่ทำงาน ทำให้เสียเวลาในการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

12. การขาดแคลนแอสฟัลท์ (ASPHALT)

เนื่องจากเกิดการขาดแคลนแอสฟัลท์ ที่นำมาใช้ในโครงการ ทำให้ผู้รับเหมาต้องเสียเวลาในการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

13. การเปลี่ยนแปลงแบบ

เนื่องจากผู้ว่าจ้างมีคำสั่งเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอยการแก้ไขแบบการก่อสร้าง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

14. การขออนุญาตตัดต้นไม้ล่าช้า

เนื่องจากโครงการก่อสร้างจำเป็นต้องตัดต้นไม้ที่ขึ้นอยู่ในเขตทาง ซึ่งหน้าที่ในการขออนุญาตตัดต้นไม้เป็นของเจ้าของงาน การดำเนินการนี้ต้องเสียเวลารอคอยการอนุญาตจากกรมป่าไม้เสียก่อนจึงสามารถดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้ ผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

15. ป่าไม้ไม่อนุญาตให้เข้าทำงาน

เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่ในเขตป่าไม้ และกรมป่าไม้ไม่อนุญาตให้เข้าทำงานในพื้นที่ ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

16. คำสั่งตัดงานลดเวลา

เนื่องจากเจ้าของงานได้มีคำสั่งลดปริมาณงาน และได้ทำการลดเวลาตามสัญญาลงตามสัดส่วนของปริมาณงานที่ได้ตัดลง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

(ปัญหาที่เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างในกรณีนี้จัดเป็นส่วนหนึ่งในกรณีปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงงาน เพียงแต่ระบุว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงงานในลักษณะลดงาน และเพื่อเป็นการปกป้องผลประโยชน์ของรัฐจึงมีการลดเวลาการทำงานลงตามสัดส่วนของงาน)

17. ผู้รับเหมาอื่นทำไหล่ทางชำรุด

เนื่องจากการทำงานในโครงการมีการทำงานวางท่อระบายน้ำ ซึ่งดำเนินงานโดยผู้รับเหมาเจ้าอื่นควบคู่กันไป และมีเหตุให้คันทางเกิดความเสียหาย จากการทำงานวางท่อระบายน้ำ เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอการซ่อมแซมคันทาง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

18. สัญญาระบุตัวเลขคลาดเคลื่อน

เนื่องจากสัญญามีการระบุตัวเลขคลาดเคลื่อน ซึ่งทำให้เกิดความเสียหายแก่ทางผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจึงขอความเป็นธรรมกับผู้ว่าจ้างให้ดำเนินการแก้ไขตัวเลขที่ผิดพลาด

(ปัญหาในกรณีนี้ไม่ได้รับการชดเชย เนื่องจากเป็นความผิดพลาดของทางผู้รับเหมา และหากมีการแก้ไขตัวเลขที่ผิดพลาดจะ เป็นการทำให้รัฐเสียประโยชน์)

19. วัสดุขาดแคลน

เนื่องจากเกิดการขาดแคลนวัสดุที่ต้องนำมาใช้ในการก่อสร้างของโครงการ เป็นเหตุให้การทำงานต้องหยุดชะงัก ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นจากผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

20. รอกการรื้อถอนที่กั้นทางรถไฟ

เนื่องจากมีรอกกั้นรถไฟในพื้นที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ซึ่งหน้าที่ในการรื้อถอนรอกกั้นรถไฟ ไม่ใช่หน้าที่ของผู้รับจ้าง ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลารอคอยการรื้อถอนรอกกั้นรถไฟ ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิดขึ้น ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

21. ผู้ว่าจ้างไม่พร้อมมอบพื้นที่

เนื่องจากผู้ว่าจ้างไม่สามารถมอบพื้นที่การก่อสร้างให้แก่ผู้รับจ้างได้ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลาในการรอมอบพื้นที่ ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิดขึ้น ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

22. ปริมาณการจราจรสูง

เนื่องจากในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างมีปริมาณการจราจรสูง ซึ่งเป็นอุปสรรคในการทำงานของผู้รับจ้าง ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิดขึ้น ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

23. ที่ปรึกษาสั่งเปลี่ยนวิธีการทำงาน

เนื่องจากวิศวกรที่ปรึกษาได้มีคำสั่งเปลี่ยนวิธีการก่อสร้างของผู้รับจ้าง โดยให้ทำการตอก sheet pile เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงาน ซึ่งทางผู้รับจ้างไม่เห็นด้วยแต่ก็ได้ดำเนินการตามคำสั่งไปแล้ว ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิดขึ้น ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

24. รอกการซ่อมแซมทางเบี่ยง

เนื่องจากเกิดอุทกภัยทำให้ทางเบี่ยงของโครงการเสียหาย จำเป็นต้องเสียเวลาในการซ่อมแซมซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิดขึ้น ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

25. ทหารขอใช้พื้นที่

เนื่องจากพื้นที่ก่อสร้างอยู่ติดกับพื้นที่ทหาร และทางราชการทหารจำเป็นต้องใช้พื้นที่บางส่วนในพื้นที่โครงการ ทำให้ผู้รับจ้างต้องเสียเวลาในการทำงานของโครงการ ซึ่งผู้รับจ้าง

เห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

26. ถูกผู้ก่อการร้ายโจมตี

ผู้รับจ้างได้แจ้งว่ามีผู้ก่อการร้ายโจมตีระหว่างดำเนินการก่อสร้างโครงการ ซึ่งเป็นอุปสรรคในการก่อสร้างทำให้การก่อสร้างต้องล่าช้าออกไป ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

(สาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างในกรณีที่ไม่ได้รับการขยายเวลาเนื่องจากเหตุที่เกิดขึ้นไม่เป็นความจริง)

27. สภาพพื้นที่ทำงานเสียหาย

เนื่องจากสภาพพื้นที่ทำงานเสียหาย โดยไม่ได้เป็นความผิดที่เกิดขึ้นจากทั้งเจ้าของงานและผู้รับจ้าง และเป็นอุปสรรคในการทำงานโดยทำให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

28. ซ่อมและรื้อคันกันน้ำให้หลวง

เนื่องจากเกิดน้ำท่วมและมีการสร้างคันกันน้ำ เมื่อน้ำลดลงแล้วผู้รับจ้างต้องเสียเวลาในการรื้อคันกันน้ำของหลวง (คันกันน้ำนี้มีส่วนในการกันน้ำที่ท่วมพื้นที่ก่อสร้าง) ซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิด ไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

29. ชะลองาน

เนื่องจากผู้ว่าจ้างมีคำสั่งให้ชะลอเวลาการเริ่มงาน ทำให้ผู้รับจ้างต้องเริ่มงานช้ากว่าเวลาที่ระบุในสัญญาซึ่งผู้รับจ้างเห็นว่าเหตุที่เกิดไม่ใช่ความผิดที่เกิดขึ้นโดยผู้รับจ้าง ดังนั้นผู้รับจ้างจึงดำเนินการขอขยายอายุสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง

จากสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างทั้ง 29 สาเหตุในข้างต้น สามารถจัดกลุ่มตามประเภทของสาเหตุความล่าช้าที่เกิดขึ้น ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 ประเภทคือ สาเหตุของความล่าช้าประเภทต้องชดเชย (Compensable Delay) สาเหตุของความล่าช้าประเภทยอมรับได้ (Excusable Delay) และ สาเหตุของความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ (Nonexcusable Delay) ได้ดังนี้

สาเหตุของความล่าช้าประเภทต้องชดเชย (Compensable Delay)

- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานล่าช้า
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการเพิ่มงาน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากคำสั่งตัดงานลดเวลา
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสถานที่ก่อสร้าง
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการขออนุญาตตัดต้นไม้ล่าช้า
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการอนุมัติผลทดสอบล่าช้า
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากที่ปรึกษาสั่งเปลี่ยนวิธีการทำงาน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแบบ
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากรอการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างของเอกชน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากซ่อมและรื้อคั่นกันน้ำให้หลวง
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากคำสั่งหยุดงาน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการชะลองาน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากผู้ว่าจ้างไม่พร้อมมอบพื้นที่

สาเหตุของความล่าช้าประเภทยอมรับได้ (Excusable Delay)

- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากอุปสรรคจากสิ่งสาธารณูปโภค
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากอุปสรรคจากเสาไฟฟ้า
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากรอการรื้อถอนที่กั้นทางรถไฟ
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากฝนตกหนักน้ำท่วม
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากอุทกภัย
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากทหารขอใช้พื้นที่
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากป่าไม้ไม่อนุญาตให้เข้าทำงาน

- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากถูกผู้ก่อการร้ายโจมตี
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากสภาพพื้นที่ทำงานเสียหาย
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากขาดแคลนแอสฟัลท์
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากวัสดุขาดแคลน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากรอการซ่อมแซมทางเบี่ยง



สาเหตุของความล่าช้าประเภทยอมรับไม่ได้ (Nonexcusable Delay)

- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากปริมาณการจราจรสูง
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากสัญญาอะไหล่รถคลาดเคลื่อน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากผู้รับเหมาอื่นทำไหล่ทางชำรุด

ซึ่งสาเหตุของการขอขยายเวลาต่างๆที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้างถนนของกรมทางหลวงพบว่าบางสาเหตุที่มีลักษณะพิเศษที่ไม่พบเห็นงานวิจัยอื่นๆ คือ ผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานล่าช้า การเปลี่ยนแปลงสถานที่ก่อสร้าง การขออนุญาตตัดต้นไม้ล่าช้า รอการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างของเอกชน ซ่อมและรื้อคันกันน้ำให้หลวง รอการรื้อถอนที่กั้นทางรถไฟ ทหารขอใช้พื้นที่ ป่าไม้ไม่อนุญาตให้เข้าทำงาน ถูกผู้ก่อการร้ายโจมตี สัญญาอะไหล่รถคลาดเคลื่อน ผู้รับเหมาอื่นทำไหล่ทางชำรุด รอการซ่อมแซมทางเบี่ยง

นอกจากนี้บางสาเหตุที่ผู้รับเหมาใช้เป็นข้ออ้างในการขอขยายเวลาก่อสร้าง แต่ไม่ได้รับการขุดเซย เนื่องจากเหตุที่เกิดขึ้นเป็นความผิดที่เกิดจากผู้รับเหมาเอง ซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 สาเหตุ คือ สาเหตุจากผู้รับเหมาอื่นทำไหล่ทางชำรุด ไม่ได้รับการเพิ่มเวลา เพราะผู้รับเหมาทราบอยู่แล้วว่า มีผู้รับเหมาเจ้าอื่นทำงานในพื้นที่เดียวกัน สาเหตุจากปริมาณการจราจรสูง ไม่ได้รับการเพิ่มเวลา เพราะผู้รับเหมาทราบอยู่แล้วว่าต้องทำงานในบริเวณที่มีปริมาณการจราจรสูง สาเหตุจากตัวเลขในสัญญาคลาดเคลื่อนไม่ได้รับการเพิ่มเวลา เพราะเป็นความบกพร่องในการตรวจสอบเอกสารสัญญาที่เกิดจากตัวผู้รับเหมาเอง และสาเหตุจากการถูกผู้ก่อการร้ายโจมตี เป็นสาเหตุที่ไม่เป็นความจริง

3.3 การจัดหมวดหมู่ของสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้าง

จากสาเหตุที่ผู้รับเหมาใช้ในการขอขยายเวลาก่อสร้างทั้ง 29 สาเหตุ ดังที่กล่าวมาในข้างต้น เห็นได้ว่าบางสาเหตุมีลักษณะคล้ายคลึงกัน เช่น สาเหตุจากอุปสรรคจากสิ่งสาธารณูปโภค และ สาเหตุจากอุปสรรคจากเสาไฟฟ้า ซึ่งทั้ง 2 สาเหตุสามารถสรุปได้ว่าเป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างที่มีสาเหตุจาก " อุปสรรคจากสาธารณูปโภค " นอกจากนี้บางสาเหตุเป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุอื่น เช่น เจ้าของงานมีคำสั่งหยุดงาน เนื่องจากปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน ดังตัวอย่างในโครงการ A109 ตาราง ก.2 และ ในโครงการ A 40 ตาราง ก.2 มีการสั่งชะลองานเนื่องจากผู้ว่าจ้างทำการเปลี่ยนแปลงแบบ เป็นต้น

จากข้อมูลการเพิ่มเวลาจากสัญญาให้กับสาเหตุของการขอขยายเวลาที่เกิดขึ้น เห็นได้ว่าในบางโครงการ มีข้อมูลที่ชัดเจนที่ระบุถึงการเพิ่มเวลาจากสัญญาตรงกับสาเหตุของการขอขยายเวลา ดังตัวอย่าง ในโครงการ A 24 ตาราง ก.2 ในขณะที่ลักษณะข้อมูลการเพิ่มเวลาจากสัญญาที่ผู้รับเหมาได้รับในบางโครงการ ไม่มีความชัดเจนในการระบุว่า การเพิ่มเวลาที่เกิดขึ้นนั้น ได้รับการเพิ่มเวลาจากสัญญา เนื่องจากสาเหตุของการขอขยายเวลาสาเหตุใด เช่น โครงการ A 28 ตาราง ก.2

นอกจากนี้สาเหตุของการขอขยายเวลาบางสาเหตุไม่ได้ส่งผลกระทบต่อขยายเวลาของโครงการ ในขณะที่บางสาเหตุส่งผลกระทบต่อขยายเวลาของโครงการ ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้ทำการจัดหมวดหมู่ และทำการแยกประเภทของสาเหตุของการขอขยายเวลาที่ไม่มีความชัดเจน สาเหตุของการขอขยายเวลาที่ส่งผลกระทบต่อโครงการโดยตรง และ สาเหตุของการขอขยายเวลาที่เป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุอื่นนอกจากกันให้ชัดเจนเป็น 3 ประเภทคือ สาเหตุทางตรง สาเหตุสืบเนื่อง และสาเหตุคลุมเครือ

3.3.1 สาเหตุทางตรง

สาเหตุทางตรง คือสาเหตุของการขอขยายเวลาที่ส่งผลกระทบต่อขยายเวลาก่อสร้างโดยตรง และเป็นสาเหตุแท้จริงที่ทำให้เกิดการขยายเวลาก่อสร้างโดยเพิ่มเวลาจากสัญญา ซึ่งเมื่อทำการรวบรวมสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างที่เป็นสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดการขอขยายเวลาก่อสร้าง สรุปได้ว่ามีทั้งสิ้น 23 สาเหตุดังนี้

- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานล่าช้า
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากอุปสรรคจากสิ่งสาธารณูปโภค
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากอุปสรรคจากเสาไฟฟ้า
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากรอการรื้อถอนที่กั้นทางรถไฟ
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากฝนตกหนักน้ำท่วม
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากอุทกภัย
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการเพิ่มงาน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากคำสั่งตัดงานลดเวลา
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสถานที่ก่อสร้าง
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการขออนุญาตตัดต้นไม้ล่าช้า
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากทหารขอใช้พื้นที่
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากป่าไม้ไม่อนุญาตให้เข้าทำงาน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากผู้รับเหมาอื่นทำไหล่ทางชำรุด
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากถูกผู้ก่อการร้ายโจมตี
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการอนุมัติผลทดสอบล่าช้า
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากสภาพพื้นที่ทำงานเสียหาย
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากขาดแคลนแอสฟัลท์
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากวัสดุขาดแคลน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากที่ปรึกษาสั่งเปลี่ยนวิธีการทำงาน
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแบบ
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากปริมาณการจราจรสูง
- สาเหตุของการขอขยายเวลาเนื่องจากสัญญาระบุตัวเลขคลาดเคลื่อน

สรุปได้ว่าสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดการขอขยายเวลาการก่อสร้าง ดังที่กล่าวมาทั้งสิ้น 23 สาเหตุ นั้น เป็นสาเหตุที่สามารถส่งผลกระทบต่อโครงการได้โดยตรงทั้งสิ้น โดยไม่จำเป็นต้องมีสาเหตุอื่นๆเสริม และสาเหตุทางตรงทั้ง 23 ข้อดังกล่าว มีบางสาเหตุของการขอขยายเวลาที่มีลักษณะใกล้เคียงกันเช่น สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงแบบ มีลักษณะคล้ายกับสาเหตุจากการเพิ่มงาน เป็นต้น นอกจากนี้บางสาเหตุสรุปได้ว่า ต้นเหตุ ที่ทำให้เกิดสาเหตุ

ของการขอขยายเวลานั้นๆ มาจากสาเหตุเดียวกัน เช่น สาเหตุเนื่องจากฝนตกหนัก-น้ำท่วม กับ สาเหตุเนื่องจากการเกิดอุทกภัย มีผลจากความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น

เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของการขอขยายเวลาการก่อสร้าง จึงทำการจัดกลุ่มของสาเหตุทางตรงออกเป็นหมวดหมู่ โดยทำการจัดกลุ่มของสาเหตุที่มีลักษณะคล้ายกัน หรือ สาเหตุที่เกิดจากต้นเหตุเดียวกัน ไว้ในกลุ่มเดียวกัน โดยเรียก สาเหตุทางตรงที่ถูกจัดกลุ่มแล้วว่า “ สาเหตุหลัก ”

สาเหตุหลัก เป็นการนำสาเหตุทางตรงที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน หรือเกิดจากต้นเหตุเดียวกันมาจัดให้เป็นกลุ่มเดียวกัน ซึ่ง สรุปได้ว่ามีสาเหตุหลักทั้งสิ้น 12 สาเหตุหลักดังนี้

1. การเปลี่ยนสถานที่ก่อสร้าง

เป็นสาเหตุทางตรง ที่ไม่มีความใกล้เคียง หรือเหมือนกับสาเหตุทางตรงข้ออื่น จึงจัดให้สาเหตุความล่าช้าเนื่องจาก การเปลี่ยนสถานที่ก่อสร้าง เป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

2. การขาดแคลนวัสดุ

สาเหตุทางตรงที่สามารถนำมาจัดให้อยู่ในกลุ่มนี้ เห็นได้ว่ามี 2 สาเหตุที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน คือ สาเหตุจากการขาดแคลนวัสดุ และ สาเหตุจากการขาดแคลนแอลพีจี จึงจัดให้รวมกันในสาเหตุ การขาดแคลนวัสดุ และจัดให้เป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

3. ผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานช้า

เป็นสาเหตุทางตรง ที่ไม่มีความใกล้เคียง หรือเหมือนกับสาเหตุทางตรงข้ออื่น จึงจัดให้สาเหตุเนื่องจาก ผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานช้า เป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

4. การอนุมัติผลทดสอบล่าช้า

เป็นสาเหตุทางตรง ที่ไม่มีความใกล้เคียง หรือเหมือนกับสาเหตุทางตรงข้ออื่น จึงจัดให้สาเหตุเนื่องจากการ อนุมัติผลทดสอบล่าช้า เป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

5. สภาพพื้นที่ทำงานเสียหาย

เป็นสาเหตุทางตรง ที่ไม่มีความใกล้เคียง หรือเหมือนกับสาเหตุทางตรงข้ออื่น จึงจัดให้สาเหตุเนื่องจาก สภาพพื้นที่ทำงานเสียหาย เป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

6. ผลกระทบจากหน่วยงานอื่น

สาเหตุทางตรงที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เห็นได้ว่ามีอยู่ด้วยกัน 4 สาเหตุ คือ สาเหตุเนื่องจากการขออนุญาตติดตั้งไม้ล้าช้า สาเหตุเนื่องจากป่าไม้ไม่อนุญาตให้เข้าทำงาน สาเหตุเนื่องจากผู้รับเหมาอื่นทำไหล่ทางชำรุด และ สาเหตุเนื่องจากทหารขอใช้พื้นที่ เห็นได้ว่าสาเหตุทางตรงทั้ง 3 ข้อที่เกิดขึ้นนี้ไม่ได้เกิดจากกรมทางหลวงหรือผู้รับเหมา แต่เกิดจากการทำงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับหน่วยราชการอื่น ซึ่งทั้ง 3 สาเหตุนี้มีที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จึงจัดให้รวมกันในสาเหตุ ผลกระทบจากหน่วยงานอื่น และจัดให้เป็นเป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

7. ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน

เป็นสาเหตุทางตรง ที่ไม่มีความใกล้เคียง หรือเหมือนกับสาเหตุทางตรงข้ออื่น จึงจัดให้สาเหตุเนื่องจาก ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

8. อุปสรรคจากสาธารณูปโภค

สาเหตุทางตรงที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เห็นได้ว่ามีอยู่ด้วยกัน 3 สาเหตุ คือ สาเหตุเนื่องจากสิ่งสาธารณูปโภค สาเหตุเนื่องจากรอการรื้อถอนที่กั้นทางรถไฟ และ สาเหตุเนื่องจากอุปสรรคจากเสาไฟฟ้า ซึ่งทั้ง 3 สาเหตุนี้ เป็นสาเหตุทางตรงที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จึงจัดให้อยู่รวมกันในสาเหตุ อุปสรรคจากสาธารณูปโภค และจัดเป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

9. การเปลี่ยนแปลงแบบ

สาเหตุทางตรงที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เห็นได้ว่ามีอยู่ด้วยกัน 3 สาเหตุ คือ สาเหตุเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแบบ สาเหตุเนื่องจากการเพิ่มงาน และสาเหตุเนื่องจากคำสั่งตัดงานลดเวลา ซึ่งทั้ง 3 สาเหตุนี้ เป็นสาเหตุทางตรงที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน จึงจัดให้อยู่รวมกันในสาเหตุ การเปลี่ยนแปลงแบบ และจัดเป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

10. สภาพผิดปกติของภูมิอากาศ

สาเหตุทางตรงที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เห็นได้ว่ามีอยู่ด้วยกัน 2 สาเหตุ คือ สาเหตุเนื่องจากอุทกภัย และ สาเหตุเนื่องจากฝนตกหนัก-น้ำท่วม ซึ่งทั้ง 2 สาเหตุนี้เป็นสาเหตุทางตรงที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และ เห็นได้ว่าสาเหตุทั้ง 2 ปัญหานี้มีสาเหตุจากสภาพผิดปกติของภูมิอากาศเหมือนกัน จึงจัดให้อยู่รวมกันในสาเหตุ *สภาพผิดปกติของภูมิอากาศ* และจัดเป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

11. การเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้าง

เป็นสาเหตุทางตรง ที่ไม่มีความใกล้เคียง หรือเหมือนกับสาเหตุทางตรงข้ออื่น จึงจัดให้สาเหตุเนื่องจาก *การเปลี่ยนแปลงวิธีการก่อสร้าง* เป็นสาเหตุหลักประเภทหนึ่ง

12. สาเหตุอื่นๆ

เป็นสาเหตุที่เป็นเพียงข้ออ้างของผู้รับเหมาในการขอขยายเวลาก่อสร้างเท่านั้น แต่หากพิจารณาเฉพาะตัวของข้ออ้าง เห็นได้ว่าข้ออ้างนี้ควรจัดให้เป็นสาเหตุทางตรงที่มีผลกระทบต่อกรก่อสร้างโดยตรง แต่ข้ออ้างนี้เกิดขึ้นบ่อยมากกล่าวคือเกิดเพียงข้ออ้างละ 1 ครั้ง จากข้อมูลทั้งสิ้น 120 โครงการ อีกทั้งข้ออ้างนี้ไม่ได้รับการชดเชย เนื่องจากเหตุผลที่ผู้รับเหมายกมาอ้างไม่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ข้ออ้างดังกล่าวมีดังต่อไปนี้ ข้ออ้างว่าปริมาณการจราจรสูง(โครงการ A 37) ข้ออ้างว่าสัญญาระบุเลขคลาดเคลื่อน (โครงการ A37) และ ข้ออ้างว่าถูกผู้ก่อการร้ายโจมตี (โครงการ A 27) ซึ่งจากข้อมูลในตาราง ก.2 เห็นได้ว่าข้ออ้างทั้ง 3 ข้อนี้ไม่ได้รับการขยายเวลา ดังนั้นข้ออ้างทั้ง 3 ข้อนี้จึงไม่มีผลต่อการวิเคราะห์ความถี่และความล่าช้าของสาเหตุการขอขยายเวลาก่อสร้างถนน เป็นแต่เพียงข้ออ้างที่ผู้รับเหมาใช้อ้างในการขอขยายเวลาก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งในตารางที่ 3.1 ได้ทำการจำแนกหมวดหมู่ของสาเหตุทางตรงโดยแบ่งตามสาเหตุหลักทั้ง 12 สาเหตุดังที่กล่าวไปในขั้นต้น

3.3.2 สาเหตุสืบเนื่อง

สาเหตุสืบเนื่อง คือ สาเหตุที่เป็นผลสืบเนื่องมาจากสาเหตุทางตรง หรือกล่าวได้ว่าสาเหตุของการขอขยายเวลาประเภทนี้ไม่สามารถเกิดขึ้นได้โดยตัวเอง เนื่องจากสาเหตุของการขอขยายเวลาประเภทนี้ ไม่ใช่สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดการเพิ่มเวลาจากสัญญา เป็นเพียงผลที่สืบเนื่องมาจากสาเหตุทางตรงเท่านั้น ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงนำสาเหตุสืบเนื่องมา

วิเคราะห์โดยจัดให้อยู่ภายใต้สาเหตุหลัก ตามความสืบเนื่องที่ทำให้เกิดสาเหตุของการขอขยายเวลาประเภทนี้ขึ้น และได้ทำการแจกแจงสาเหตุของการขอขยายเวลาที่มีสาเหตุสืบเนื่องจากสาเหตุหลัก ซึ่งมีทั้งสิ้น 5 สาเหตุโดยละเอียดดังนี้

1. รอการถือถอนสิ่งปลูกสร้างของเอกชน

เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาที่สืบเนื่องมาจากสาเหตุหลักในกรณีปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน ทำให้ผู้รับเหมาไม่สามารถทำการรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างของเอกชนที่อยู่บนพื้นที่ดังกล่าวได้ ซึ่งสาเหตุหลักที่ทำให้มีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการอย่างแท้จริงคือ ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน ดังนั้นจึงจัดให้สาเหตุการขอขยายเวลาเนื่องจาก รอการถือถอนสิ่งปลูกสร้างของเอกชน อยู่ในประเภทสาเหตุสืบเนื่อง

2. ช่อมและรื้อคันกันน้ำให้หลวง

เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาที่สืบเนื่องมาจากความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศทำให้เกิดน้ำท่วม ดังนั้นผู้รับเหมาจึงจำเป็นต้องจัดสร้างคันกันน้ำขึ้นชั่วคราว เมื่อคันกันน้ำเสียหายจึงต้องทำการซ่อมแซม และเมื่อระดับน้ำลดลงจึงต้องทำการรื้อคันกันน้ำ ซึ่งสาเหตุหลักที่ทำให้มีผลกระทบต่อการดำเนินโครงการโดยตรง คือสาเหตุจากความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นจึงจัดให้สาเหตุการขอขยายเวลาเนื่องจากช่อมและรื้อคันกันน้ำให้หลวงอยู่ในประเภทสาเหตุสืบเนื่อง

3. คำสั่งหยุดงาน

เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาที่สืบเนื่องได้จากหลายสาเหตุหลักดังนี้ สาเหตุจากการเปลี่ยนแปลงแบบ สาเหตุจากการเปลี่ยนสถานที่ก่อสร้าง และ สาเหตุจากผลกระทบจากหน่วยงานอื่นคือ การขออนุมัติตัดต้นไม้ล่าช้า และ สาเหตุจากผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานล่าช้า ซึ่งสาเหตุหลักเหล่านี้ทำให้ต้องมีคำสั่งหยุดงาน ดังนั้นจึงจัดให้สาเหตุการขอขยายเวลาเนื่องจาก คำสั่งหยุดงาน อยู่ในประเภทสาเหตุสืบเนื่อง

ตารางที่ 3.1 การจัดกลุ่มของสาเหตุการขอขยายเวลาในการก่อสร้าง

สาเหตุหลัก	สาเหตุทางตรง
1. การสั่งเปลี่ยนสถานที่ก่อสร้าง	การสั่งเปลี่ยนสถานที่ก่อสร้าง
2. การขาดแคลนวัสดุ	ขาดแคลนแอสฟัลท์ วัสดุขาดแคลน
3. ผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานล่าช้า	ผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานล่าช้า
4. การอนุมัติผลทดสอบล่าช้า	การอนุมัติผลทดสอบล่าช้า
5. สภาพพื้นที่ทำงานเสียหาย	สภาพพื้นที่ทำงานเสียหาย
6. ผลกระทบจากหน่วยงานอื่น	ขออนุญาตตัดต้นไม้ล่าช้า ทหารขอใช้พื้นที่ ป่าไม้ไม่อนุญาตให้เข้าทำงาน ผู้รับเหมาอื่นทำไหล่ทางชำรุด
7. ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน	ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน
8. อุปสรรคจากสาธารณูปโภค	อุปสรรคจากสิ่งสาธารณูปโภค รถกรรไกรถนนที่กั้นทางรถไฟ อุปสรรคจากเสาไฟฟ้า
9. การเปลี่ยนแปลงแบบ	การเพิ่มงาน การเปลี่ยนแปลงแบบ
	คำสั่งตัดงานลดเวลา
10. สภาพผิดปกติของภูมิอากาศ	ฝนตกหนัก-น้ำท่วม อุทกภัย
11. การสั่งเปลี่ยนวิธีการก่อสร้าง	ที่ปรึกษาสั่งเปลี่ยนวิธีการทำงาน
12. อื่นๆ	ปริมาณจราจรสูง สัญญาระบุเลขตลาดเคลื่อน ถูกผู้ก่อการร้ายโจมตี

4. การชะลองาน

เป็นสาเหตุสืบเนื่องที่มีลักษณะคล้ายกับคำสั่งหยุดงาน กล่าวคือเป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาที่สืบเนื่องได้จากหลายสาเหตุ ซึ่งจากข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวม เห็นได้ว่า ผู้รับเหมาได้ทำการขอขยายเวลาก่อสร้าง ที่มีสาเหตุการสั่งชะลองานเพื่อเรียกชดเชยเพียง 1 ครั้ง จากการขอขยายเวลาก่อสร้างทั้งสิ้น 120 โครงการ ซึ่งคำสั่งชะลองานนี้สืบเนื่องมาจากสาเหตุการเปลี่ยนแปลงแบบที่ใช้ในการก่อสร้าง (ตาราง ก.2โครงการ A 40) ดังนั้นจึงจัดให้สาเหตุการขอขยายเวลาเนื่องจาก การชะลองาน อยู่ในประเภทสาเหตุสืบเนื่อง

5. รอกการซ่อมแซมทางเบี่ยง

เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาที่สืบเนื่องมาจากสาเหตุของความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศและทำให้เกิดน้ำท่วม ซึ่งผลจากน้ำท่วมทำให้ทางเบี่ยงที่สร้างไว้เสียหาย ผู้รับเหมาจำเป็นต้องเสียเวลาในการดำเนินการซ่อมแซม จึงกล่าวได้ว่าการรอกการซ่อมแซมทางเบี่ยง เป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุหลักคือความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ ดังนั้นจึงจัดให้สาเหตุการขอขยายเวลาเนื่องจาก รอกการซ่อมแซมทางเบี่ยง อยู่ในประเภทสาเหตุสืบเนื่อง

เห็นได้ว่าสาเหตุสืบเนื่องนี้ เป็นผลสืบเนื่องจากสาเหตุหลักอื่นๆทั้งสิ้น ดังนั้นในการวิเคราะห์ความถี่และความรุนแรงของสาเหตุการขอขยายเวลาของการก่อสร้างถนน จึงไม่นำสาเหตุสืบเนื่องมาวิเคราะห์โดยตรง แต่จัดให้อยู่ร่วมกับสาเหตุหลักและวิเคราะห์รวมเป็นสาเหตุเดียวกัน ซึ่งได้ทำการจัดกลุ่มสาเหตุสืบเนื่องที่มีผลจากสาเหตุหลักดังแสดงไว้ในตารางที่ 3.2

3.3.3 สาเหตุคลุมเครือ

สาเหตุคลุมเครือ เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างที่ไม่สามารถระบุ หรือสรุปถึงสาเหตุแท้จริงที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อการดำเนินงานได้ ซึ่งจากข้อมูลที่ได้ทำการรวบรวมจากบันทึกการประชุมปัญหาการจ้างงานกรมทางหลวง ในโครงการ A 44 ตาราง ก.2 ผู้รับเหมาอ้างถึงการไม่พร้อมมอบพื้นที่ของผู้ว่าจ้างโดยไม่ได้ระบุถึงเหตุผลที่แท้จริงว่า เหตุใดผู้ว่าจ้างจึงไม่พร้อมมอบพื้นที่ก่อสร้างให้กับผู้รับเหมา ถึงแม้ว่าผลของสาเหตุของการขอขยายเวลาดังกล่าวได้รับการเพิ่มเวลา แต่เนื่องจากไม่สามารถระบุถึงสาเหตุที่แท้จริงได้ ดังนั้นใน

โครงการที่มีสาเหตุคลุมเครือ จึงไม่นำข้อมูลของสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างมาใช้ในการวิเคราะห์ความถี่ และความล่าช้า

หลังจากทำการแบ่งประเภทของสาเหตุของการขอขยายเวลาที่เกิดขึ้นแล้ว ทำให้เห็นความแตกต่างในลักษณะของสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน ซึ่งทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นต่อไปมีความสะดวกและแยกแยะได้อย่างชัดเจนมากขึ้น นอกจากการแบ่งประเภทของสาเหตุของการขอขยายเวลาที่เกิดขึ้นแล้ว ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม ยังมีลักษณะของความชัดเจนแตกต่างกันในการเพิ่มเวลาจากสัญญา ดังได้กล่าวไว้ในหัวข้อต่อไป

ตารางที่ 3.2 สาเหตุสืบเนื่องจากสาเหตุหลักในการขอขยายเวลาก่อสร้าง

สาเหตุสืบเนื่อง	สาเหตุหลัก
1. รอคารื้อถอนสิ่งปลูกสร้างของเอกชน	ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน
2. ช่อมและรื้อคั่นกันน้ำให้หลวง	ความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ
3. รอคารซ่อมแซมทางเบี่ยง	ความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ
4. คำสั่งหยุดงาน	การสั่งเปลี่ยนแปลงแบบ
	งานเพิ่ม
	ผู้รับเหมาที่ทำงานอยู่ก่อนส่งงานซ้ำ
	ขออนุมัติตัดต้นไม้ล่าช้า
	การเปลี่ยนแปลงสถานที่ก่อสร้าง
5. การชะลองาน	การเปลี่ยนแปลงแบบ

3.4 สรุปเกณฑ์การพิจารณาข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์

จากตาราง ก.2 สรุปได้ว่าสาเหตุที่ผู้รับเหมาใช้ในการขอขยายเวลาก่อสร้างนั้น บางโครงการได้รับการเพิ่มเวลาในขณะที่บางโครงการไม่ได้รับเพิ่มเวลา ซึ่งในโครงการที่เกิดปัญหาและมีการดำเนินการขอขยายเวลาก่อสร้าง ต้องผ่านการพิจารณาจากวิศวกรโครงการของกรมทางหลวง คณะกรรมการตรวจการจ้าง และคณะกรรมการพิจารณาปัญหาการ

จ้างงาน ตามขั้นตอนของกรมทางหลวง และสรุปเหตุผลที่ควรให้หรือไม่ให้เพิ่มเวลาจากสัญญาซึ่งในตาราง ก.2 ได้แสดงเหตุผลในการให้หรือไม่ให้เพิ่มเวลาจากสัญญาไว้ในช่อง “ เหตุผลให้ / ไม่ให้ขยายเวลา ”

เห็นได้ว่าบางโครงการเช่น โครงการที่ A 24 สาเหตุของการขอขยายเวลาที่เกิดขึ้นไม่มีเหตุผลเพียงพอในการเพิ่มเวลาจากสัญญา หรือในบางโครงการสาเหตุในการขอขยายเวลาการก่อสร้างไม่เป็นความจริง ดังตัวอย่างในโครงการ A 27 และในบางโครงการอาจมีสาเหตุของการขอขยายเวลาการก่อสร้างมากกว่าหนึ่งสาเหตุ แต่มีการให้เวลาที่เพิ่มจากสัญญารวมกันในครั้งเดียว จึงไม่สามารถระบุสาเหตุของการขอขยายเวลาที่เป็นที่มาของการเพิ่มเวลาได้

ดังนั้นในงานวิจัยนี้จึงไม่นำข้อมูลของโครงการไม่ได้รับการขุดเซย หรือ ข้อมูลในโครงการที่ไม่มีความชัดเจนในการระบุถึงที่มาของสาเหตุที่ได้รับการเพิ่มเวลาใช้ในการวิเคราะห์ความถี่ ความล่าช้าและความเสียหายของสาเหตุของการขอขยายเวลาในการก่อสร้างถนนจากความแตกต่างของประเภทโครงการ การจัดหมวดหมู่ของสาเหตุของการขอขยายเวลาการก่อสร้าง และเหตุผลการพิจารณาการได้เพิ่มเวลาจากสัญญาหรือไม่ได้รับการขุดเซยของคณะทำงานจากกรมทางหลวง ดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น สามารถสรุปเกณฑ์ในการพิจารณาข้อมูลโครงการ และสาเหตุการขอขยายเวลาที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. จัดกลุ่มของสาเหตุที่ผู้รับเหมาใช้ในการขอขยายเวลาการก่อสร้างซึ่งมีทั้งสิ้น 29 สาเหตุ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ตามสาเหตุหลัก 12 สาเหตุดังที่ได้อธิบายในหัวข้อที่ 3.3.1

2. พิจารณาเฉพาะสาเหตุของการขอขยายเวลาที่เป็นสาเหตุหลัก และจัดให้สาเหตุสืบเนื่องอยู่ภายใต้สาเหตุหลักและทำการวิเคราะห์ร่วมกับสาเหตุหลัก

3. ไม่นำข้อมูลโครงการที่ลักษณะคลุมเครือ หรือระบุการขุดเซยไม่ชัดเจน มาใช้ในการวิเคราะห์ความถี่ความล่าช้า และความเสียหายของสาเหตุการขอขยายเวลาการก่อสร้าง ดังนั้นโครงการที่น่ามาใช้ในการวิเคราะห์ ต้องมีการระบุการเพิ่มเวลาตรงกับสาเหตุของการขอขยายเวลาที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน

4. เพื่อความชัดเจนในการพิจารณาข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ สาเหตุของการขอขยายเวลาในการก่อสร้างถนน ได้ทำการระบุลักษณะของข้อมูลไว้ในช่อง “ ลักษณะข้อมูล ” ของตาราง ก.3 และตาราง ก.5 ซึ่งแสดงความล่าช้าของสาเหตุของการขอขยายเวลา ในโครงการ

ประเภทงานก่อสร้าง และโครงการประเภทงานบำรุงตามลำดับ โดยระบุข้อความ "ไม่ชัดเจน" ในโครงการที่มีลักษณะของข้อมูลไม่ชัดเจนในการเพิ่มเวลาจากสัญญา และทำการระบุข้อความ "สืบเนื่อง" หากสาเหตุนั้นจัดในกลุ่มสาเหตุสืบเนื่อง และระบุข้อความ "คลุมเครือ" สำหรับสาเหตุคลุมเครือ ที่ไม่สามารถรับทราบถึงที่มาของปัญหา