

บทที่ 5

แนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาในงานก่อสร้างถนน

จากผลการวิเคราะห์สาเหตุของการขอขยายเวลาในโครงการประเภทงานก่อสร้าง และงานบำรุง ในบทนี้ได้แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของประเภทโครงการ และนำสาเหตุของการขอขยายเวลาที่เกิดขึ้น ไปใช้หาแนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาต่างๆ โดยจัดทำแบบสอบถาม และสัมภาษณ์แนวความคิดที่เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้าง จากวิศวกรที่มีประสบการณ์ในการดำเนินโครงการก่อสร้างถนนของกรมทางหลวง

5.1 กลุ่มเป้าหมายและลักษณะของแบบสอบถาม

เนื่องจากโครงการก่อสร้างถนนทั้ง 2 ประเภท มีความแตกต่างทั้งในด้านมูลค่าของสัญญาและจำนวนวันตามสัญญา ซึ่งโครงการประเภทงานก่อสร้างทั้ง 52 โครงการ มีมูลค่าเฉลี่ยสูงถึง 138,543,445 บาท ในขณะที่โครงการประเภทงานบำรุงซึ่งมีจำนวน 68 โครงการ มีมูลค่าเฉลี่ยเพียง 8,409,607 บาท เห็นได้ว่ามูลค่างานเฉลี่ยของโครงการประเภทงานก่อสร้าง มีมูลค่าสูงกว่ามูลค่างานเฉลี่ยของโครงการประเภทงานบำรุงถึงกว่า 16 เท่า และเมื่อเปรียบเทียบจำนวนวันตามสัญญาเฉลี่ยของโครงการประเภทงานก่อสร้างซึ่งเท่ากับ 538 วัน ยังสูงกว่าจำนวนวันตามสัญญาเฉลี่ยของโครงการประเภทงานบำรุงซึ่งเท่ากับ 137 วัน ถึงประมาณ 4 เท่า ดังได้แสดงในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 มูลค่า และ เวลาของสัญญาเฉลี่ยตามประเภทของโครงการ

ลักษณะ	โครงการประเภท งานก่อสร้าง	โครงการประเภท งานบำรุง
จำนวนโครงการ	52	68
มูลค่ารวมทั้งสิ้น (บาท)	8,035,519,855	521,395,685
มูลค่าเฉลี่ยโครงการ (บาท)	138,543,445	8,409,607
ระยะเวลาตามสัญญารวม (วัน)	31,211	8,553
ระยะเวลาตามสัญญาเฉลี่ย (วัน)	538	137

จากการที่วิศวกรของกรมทางหลวงที่รับผิดชอบโครงการประเภทงานบำรุง มีสถานที่ทำงานกระจายอยู่ทั่วประเทศทั้งหมด 15 เขตการทาง และแบ่งย่อยออกเป็น 84 แขวงการทาง ในขณะที่วิศวกรของกรมทางหลวงที่รับผิดชอบโครงการประเภทงานก่อสร้างทั่วประเทศ หากอยู่ในระหว่างการรอคำสั่งประจำการโครงการจากกรมทางหลวง หรือเสร็จสิ้นภาระกิจการดำเนินโครงการ ต้องกลับมาประจำอยู่ที่สำนักงานในกรมทางหลวง จากเหตุผลดังที่ได้กล่าวมานี้ทำให้เกิดข้อจำกัดในการสัมภาษณ์วิศวกรผู้มีประสบการณ์เกี่ยวกับโครงการประเภทงานบำรุง

จากความสำคัญของประเภทโครงการ และข้อจำกัดในการจัดเก็บข้อมูล ดังนั้นในการหาแนวทางการป้องกันความล่าช้าในงานก่อสร้างถนน จึงมุ่งประเด็นเฉพาะโครงการประเภทงานก่อสร้างเท่านั้น ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์ คือ กลุ่มวิศวกรผู้มีประสบการณ์เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการก่อสร้างถนน ทั้งกลุ่มวิศวกรที่เป็นตัวแทนฝ่ายเจ้าของงานคือวิศวกรของกรมทางหลวง และ กลุ่มวิศวกรโครงการของบริษัทผู้รับเหมาที่เคยทำงานในโครงการก่อสร้างถนนของกรมทางหลวงที่เกิดการขอขยายเวลาก่อสร้าง โดยทำการสัมภาษณ์ประสบการณ์ที่เกี่ยวกับสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างที่เกิดขึ้น รวมทั้งแนวทางการป้องกันการเกิดสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างถนน ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ 2 กลุ่มดังกล่าว เป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเหมือนกัน ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ถูกสัมภาษณ์

เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้ตอบแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยไม่ทำการเปิดเผยข้อมูลส่วนนี้ในงานวิจัย

ส่วนที่ 2 ประสบการณ์การทำงานที่เคยพบสาเหตุต่างๆ ของการขอขยายเวลาก่อสร้าง

ในส่วนนี้ได้ทำการสอบถามถึงประสบการณ์การทำงาน ที่เกี่ยวข้องกับการขอขยายเวลาก่อสร้างของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเปรียบเทียบกับ การเก็บข้อมูลจากเอกสารการประชุมปัญหาการจ้างงานของกรมทางหลวง ว่ามีความสอดคล้องกันมากน้อยอย่างไร และเป็นส่วนชี้แนะให้เข้าไปสู่แบบสอบถามในส่วนที่ 3



ส่วนที่ 3 แนวทางการป้องกันการเกิดสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้าง

ในส่วนนี้ได้ทำการสอบถามถึงแนวคิดหรือความเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับแนวทางที่สามารถป้องกันการเกิดสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้าง เพื่อนำมาเสนอเป็นแนวทางในการป้องกันต่อไป

ส่วนที่ 4 ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการขอขยายเวลาก่อสร้าง

จากเอกสารการประชุมปัญหาการจ้างงานของกรมทางหลวง ซึ่งเป็นข้อมูลในช่วงปี พ.ศ.2526 ถึง พ.ศ. 2540 อาจมีข้อมูลของการขอขยายเวลาในการก่อสร้างไม่ครบถ้วน ดังนั้นในส่วนนี้จึงได้ทำการสอบถามถึงสาเหตุของการขอขยายเวลาในการก่อสร้าง ที่นอกเหนือจากที่ปรากฏในแบบสอบถาม โดยสอบถามถึงสาเหตุอื่นของการขอขยายเวลาก่อสร้าง และแนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลานั้น เพื่อใช้รวบรวมเป็นแนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาในการก่อสร้างต่อไป

ส่วนที่ 5 คำอธิบายสาเหตุของการขอขยายเวลาการก่อสร้างที่ได้จากข้อมูลในบทที่ 3

ในส่วนนี้เป็นการอธิบายถึงความหมายของสาเหตุของการขอขยายเวลาที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลในบทที่ 3 ซึ่งเป็นส่วนช่วยให้ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความเข้าใจในสาเหตุของการขยายเวลาต่างๆที่ปรากฏในแบบสอบถาม

การสำรวจแบบสอบถามในงานวิจัยฉบับนี้ เป็นการสัมภาษณ์โดยตรงกับผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นกลุ่มเป้าหมายทั้ง 2 กลุ่ม โดยทำการสำรวจกลุ่มเป้าหมายกลุ่มละ 20 ท่าน ซึ่งรวมทั้งหมดเป็นการสำรวจกลุ่มเป้าหมาย 40 ท่าน โดยตัวอย่างแบบสอบถามได้แสดงในภาคผนวก ข.ท้ายเล่ม

5.2 ผลการสำรวจแบบสอบถาม

ผลการตอบแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ความถี่ของการขอขยายเวลาก่อสร้างจากประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม และผลการสำรวจแบบสอบถามในส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นแนวความคิดเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างถนน

5.2.1 ความถี่ของสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างจากประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการสอบถามถึงความถี่ของสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างจากประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยกำหนดให้คะแนนสำหรับการพบเห็นบ่อยมาก 3 คะแนน การพบเห็นบ้าง 2 คะแนน พบเห็นน้อยมาก 1 คะแนน และไม่เคยพบ 0 คะแนน สรุปได้ว่าระดับความถี่ของสาเหตุของการขอขยายเวลาที่เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาในการก่อสร้าง จากประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามดังแสดงในตารางที่ 5.2 มีความสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเอกสารการประชุมปัญหาการจ้างงานของกรมทางหลวง กล่าวคือ สาเหตุของการขอขยายเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามพบมากที่สุดได้แก่ สาเหตุของการขอขยายเวลาอันเนื่องมาจากปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน และเมื่อพิจารณาจากผลที่ได้จากเอกสารการประชุมปัญหาการจ้างงานของกรมทางหลวง สรุปได้ว่าปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน เกิดขึ้นบ่อยกว่าสาเหตุของการขอขยายเวลาสาเหตุอื่น จึงเป็นประเด็นสาเหตุของการขอขยายเวลาที่ควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ

ตารางที่ 5.2 ความถี่ของสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างจากประสบการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของเจ้าของงาน

ลำดับที่	สาเหตุของครรถขยายเวลา	ระดับความถี่
1	ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน	2.45
2	อุปสรรคจากสาธารณูปโภค	2.15
3	การเปลี่ยนแปลงแบบ	1.60
4	ผลกระทบจากหน่วยงานอื่น	1.35
5	สภาพผิดปกติของภูมิอากาศ	0.90
6	สภาพพื้นที่เสียหายก่อนเริ่มงาน	0.35

ตารางที่ 5.3 ความถี่ของสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างจากประสบการณ์
ของผู้ตอบแบบสอบถามในส่วนของผู้รับเหมาก่อสร้าง

ลำดับที่	สาเหตุของกรขอขยายเวลา	ระดับความถี่
1	ปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน	2.40
2	อุปสรรคจากสาธารณูปโภค	2.00
3	การเปลี่ยนแปลงแบบ	1.60
4	ผลกระทบจากหน่วยงานอื่น	1.20
5	สภาพผิดปกติของภูมิอากาศ	0.85
6	สภาพพื้นที่เสียหายก่อนเริ่มงาน	0.15

5.2.2 แนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาการก่อสร้าง

จากผลการสำรวจแบบสอบถามในส่วนที่ 3 ซึ่งเป็นแนวความคิดในการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาในการก่อสร้าง ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละท่าน มีความเห็นที่ต่างกัันและสามารถสรุปได้ดังนี้

1. แนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน

ความเห็นส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าควรป้องกันโดยให้มีการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดินให้เสร็จสิ้นก่อนมีการประกวดราคา ซึ่งความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันอื่นๆได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.4 และตารางที่ 5.5

2. แนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงแบบ

ความเห็นส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า ควรป้องกันโดยให้ผู้ออกแบบทำการสำรวจสถานที่ทำงานจริง เพื่อเปรียบเทียบกับแบบที่ใช้ก่อสร้างและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไขก่อนการประกวดราคา ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามบางท่านมีความเห็นว่าเป็นสิ่งที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้ล่วงหน้า จึงไม่มีความเห็นต่อแนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างสาเหตุนี้ ซึ่งความเห็นเกี่ยวกับแนวทางการป้องกันอื่นๆได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.6 และตาราง 5.7

3. แนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากสาเหตุอุปสรรคจากสาธารณูปโภค
 ความคิดเห็นต่อแนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างสาเหตุนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีแนวคิดที่ค่อนข้างกว้างขวางเช่น ให้มีการเพิ่มการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้ปฏิบัติตามระเบียบพัสดุที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นต้น ซึ่งความเห็นและแนวทางการป้องกันอื่นๆได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.8 และตาราง 5.9
4. แนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากปัญหาผลกระทบจากหน่วยงานอื่น
 ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นคล้ายกับการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาที่มีสาเหตุจากอุปสรรคจากสิ่งสาธารณูปโภคซึ่งความเห็นและแนวทางการป้องกันอื่นๆได้แสดงไว้ในตารางที่ 5.10 และตารางที่ 5.11
5. แนวทางการป้องกันการเกิดสาเหตุของการขอขยายเวลาที่มีสาเหตุจากความผิดปกติของสภาพภูมิอากาศ
 ผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความเห็นว่าเป็นสิ่งที่ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้จึงไม่มีความเห็นในการเสนอแนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลานี้ก่อก่อสร้างจากสาเหตุนี้

ตารางที่ 5.4 แนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน
 ในความเห็นของเจ้าของงาน

แนวทางที่	แนวทางการป้องกัน	จำนวนความเห็น (เจ้าของงาน)
1	จัดกรรมสิทธิ์ให้เสร็จก่อนประกวดราคา	19
2	เพิ่มการประสานงานของแขวงกระทรวงที่ทำการเสนอโครงการ	2
3	ติดตั้งในส่วนติดกรรมสิทธิ์ออก	1
4	ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับ	1
5	ลดขนาด ULTIMATE DESIGN ตามสภาพหน้างาน	1

ตารางที่ 5.5 แนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน
 ในความเห็นของผู้รับเหมา

แนวทางที่	แนวทางการป้องกัน	จำนวนความเห็น (ผู้รับเหมา)
1	จัดกรรมสิทธิ์ให้เสร็จก่อนประกวดราคา	17
2	ติดตั้งในส่วนติดกรรมสิทธิ์ออก	6
3	พิจารณาเลือกเส้นทางที่มีปัญหากรรมสิทธิ์น้อยที่สุด	1
4	ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับ	1

ตารางที่ 5.6 แนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากการเปลี่ยนแปลงแบบ
 ในความเห็นของเจ้าของงาน

แนวทาง ที่	แนวทางลดการป้องกัน	จำนวน ความเห็น (เจ้าของงาน)
1	ทำการตรวจสอบแบบเปรียบเทียบกับสภาพจริงที่สนามและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไขก่อนการประกวดราคา	11
2	เป็น UNFORESEEN FACTOR จึงไม่สามารถป้องกันได้	7
3	เตรียมงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อการนี้โดยเฉพาะ	1

ตารางที่ 5.7 แนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากการเปลี่ยนแปลงแบบ
 ในความเห็นของผู้รับเหมา

แนวทาง ที่	แนวทางการป้องกัน	จำนวน ความเห็น (ผู้รับเหมา)
1	ทำการตรวจสอบแบบเปรียบเทียบกับสภาพจริงที่สนามและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการแก้ไขก่อนการประกวดราคา	14
2	เป็น UNFORESEEN FACTOR จึงไม่สามารถป้องกันได้	5
3	ควรให้ผู้มีประสบการณ์ก่อสร้างเข้าร่วมในขั้นตอนการออกแบบ	4

ตารางที่ 5.8 แนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากอุปสรรคจากสาธารณูปโภคใน
ความเห็นของเจ้าของงาน

แนวทางที่	แนวทางการป้องกัน	จำนวนความเห็น (เจ้าของงาน)
1	แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบกำหนดการเริ่มงานเพื่อให้หน่วยงานนั้นจัดสำรองงบประมาณเพื่อการย้ายสาธารณูปโภคและเข้าร่วมปรึกษากันตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบและวางแผน	9
2	ให้หน่วยงานเจ้าของสาธารณูปโภคเข้าดำเนินการรื้อถอนควบคู่ไปกับการจัดกรรมสิทธิ์ที่ดิน	4
3	ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เนื่องจากสาธารณูปโภคตั้งอยู่ใน RIGHT OF WAY และเป็น UNFORESEEN FACTOR	4
4	หน่วยงานต่างๆควรเวนคืนที่ของตัวเองเพื่อติดตั้งสาธารณูปโภค	1
5	เจ้าของสาธารณูปโภคต้องติดตั้งสาธารณูปโภคในตำแหน่งที่กรมทางหลวงกำหนด	1

ตารางที่ 5.9 แนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากอุปสรรคจากสาธารณูปโภคใน
ความเห็นของผู้รับเหมา

แนวทางที่	แนวทางการป้องกัน	จำนวนความเห็น (ผู้รับเหมา)
1	แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบกำหนดการเริ่มงานและเข้าร่วมปรึกษางานในขั้นตอนการออกแบบและวางแผน เพื่อดำเนินการรื้อถอนให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มสัญญา	12
2	ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้เนื่องจากสาธารณูปโภคตั้งอยู่ใน RIGHT OF WAY และเป็น UNFORESEEN FACTOR	7

ตารางที่ 5.10 แนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากผลกระทบจากหน่วยงานอื่น
 ในความเห็นของเจ้าของงาน

แนวทางที่	แนวทางลดข้อป้องกัน	จำนวนความเห็น (เจ้าของงาน)
1	หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องส่งตัวแทนเข้าร่วมทำงาน ในแต่ละขั้นตอนโดยจัดให้มีผู้มีอำนาจการตัดสินใจ ของแต่ละหน่วยงานเข้าร่วมประชุมประสานงาน	11
2	หลีกเลี่ยงไม่ได้เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง	2

ตารางที่ 5.11 แนวทางป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากผลกระทบจากหน่วยงานอื่น
 ในความเห็นของผู้รับเหมา

แนวทางที่	แนวทางลดข้อป้องกัน	จำนวนความเห็น (ผู้รับเหมา)
1	เจ้าของงานต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้าง	8
2	หลีกเลี่ยงไม่ได้เนื่องจากปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในระหว่าง ดำเนินการก่อสร้าง	1

5.3 สรุป

ผลการสำรวจแบบสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ควบคุมงานก่อสร้างถนน
 ทั้งจากวิศวกรของกรมทางหลวงและวิศวกรของผู้รับเหมา สรุปได้ว่าประสบการณ์ของผู้ตอบ
 แบบสอบถาม สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจากเอกสารปัญหาการจ้างงานของกรม
 ทางหลวง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในงานก่อสร้างถนนทั้ง 2 กลุ่ม ได้เสนอแนวทางการป้องกันการเกิด
 สาเหตุของการขอขยายเวลาซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

แนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากกรรมสิทธิ์ที่ดิน

- เวนคืนที่ดินให้เสร็จก่อนการประกวดราคา
- ตัดงานในส่วนที่ติดกรรมสิทธิ์ออกจากสัญญา
- เพิ่มการประสานงานกับแขวงการทางที่ทำการเสนอโครงการ
- พิจารณาเลือกเส้นทางที่มีปัญหากรรมสิทธิ์น้อยที่สุด
- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบถึงประโยชน์ที่ได้รับ

แนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากการเปลี่ยนแปลงแบบ

- ให้ผู้ออกแบบทำการสำรวจสภาพพื้นที่เพื่อทำการแก้ไขแบบการก่อสร้างให้เสร็จก่อนการประกวดราคา
- ควรให้ผู้มีประสบการณ์ก่อสร้างเข้าร่วมในขั้นตอนการออกแบบ

แนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากอุปสรรคจากสาธารณูปโภค

- เพิ่มการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มากขึ้นโดยให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องส่งตัวแทนเข้าร่วมทำงานในแต่ละขั้นตอนโดยจัดให้มีผู้มีอำนาจตัดสินใจของแต่ละหน่วยงานเข้าร่วมประชุมประสานงาน
- แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบกำหนดการเริ่มงานและเข้าร่วมปรึกษางานในขั้นตอนการออกแบบเพื่อดำเนินการรื้อถอนให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มสัญญา
- ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการรื้อถอนควบคู่ไปกับการจัดกรรมสิทธิ์
- หน่วยงานอื่นควรเวนคืนที่ของตัวเองเพื่อติดตั้งสาธารณูปโภค
- เจ้าของสาธารณูปโภคต้องติดตั้งสาธารณูปโภคในตำแหน่งที่กรมทางกำหนด

แนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาจากผลกระทบจากหน่วยงานอื่น

- หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องส่งตัวแทนผู้มีอำนาจตัดสินใจเข้าร่วมประชุมในการทำงานแต่ละขั้นตอน
- เจ้าของงานต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเร่งดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้าง

จากข้อมูลในเรื่องความสำคัญของประเภทโครงการ ความถี่ของสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้าง ประสบการณ์เกี่ยวกับสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างถนนของผู้เชี่ยวชาญ และแนวทางการป้องกันสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างถนน ตามที่ได้กล่าวมาในข้างต้น สรุปได้ว่า สาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างถนนของกรมทางหลวงมีสาเหตุจากปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน เป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาก่อสร้างที่ปรากฏให้เห็นได้ในโครงการประเภทงานก่อสร้างซึ่งมีมูลค่าสัญญาสูง และเป็นสาเหตุของการขอขยายเวลาที่มีความถี่สูงที่สุดทั้งจากข้อมูลเอกสารปัญหาการจ้างงานของกรมทางหลวง และจากประสบการณ์ของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ทำการตอบแบบสอบถาม จึงควรให้ความสำคัญในการป้องกันการเกิดปัญหากรรมสิทธิ์ที่ดิน โดยใช้แนวทางตามที่ได้เสนอในข้างต้นในการทำงานตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการ