

บทที่ 7

ผลกระทบทางอ้อมต่อคุณภาพการดำเนินงานก่อสร้างทางจากราคาประมูลที่ต่ำลง

การวิเคราะห์ผลกระทบทางอ้อมต่อคุณภาพการดำเนินงานก่อสร้างทาง ในการศึกษานี้ได้แบ่งเป็น ผลกระทบต่อปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทาง ซึ่งได้แก่ เครื่องจักร แรงงาน และผู้รับเหมาช่วง และ ผลกระทบต่อการดำเนินการด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง

7.1 ผลต่อปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทาง

จากการสรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในขั้นต้นจำนวน 20 รายถึงผลกระทบต่อปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทาง ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประการ คือ

- 1) ปัจจัยด้านเครื่องจักร
- 2) ปัจจัยด้านแรงงาน
- 3) ปัจจัยด้านผู้รับเหมาช่วง

จากการรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจากทั้งฝ่ายผู้รับเหมาและฝ่ายหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับผลกระทบต่อปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทางดังกล่าวข้างต้น มีผลสรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญดังแสดงในตารางที่ 7.1 ถึง 7.2 และรูปที่ 7.1

ตารางที่ 7.1 ภาพรวมผลสรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับผลต่อปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทาง

ผลกระทบจากราคาประมูลที่ต่ำลง	ค่าสถิติของคำตอบ		
	ค่าเฉลี่ย	ฐานนิยม	S.D.
ลดหรือใช้เครื่องจักรที่มีสภาพเก่า	1.91	3	1.35
ใช้แรงงานราคาถูกที่มีคุณภาพฝีมือต่ำ	2.50	3	1.25
คุณภาพงานของผู้รับเหมาช่วงต่ำจากการถูกบีบราคา	2.69	3	1.28

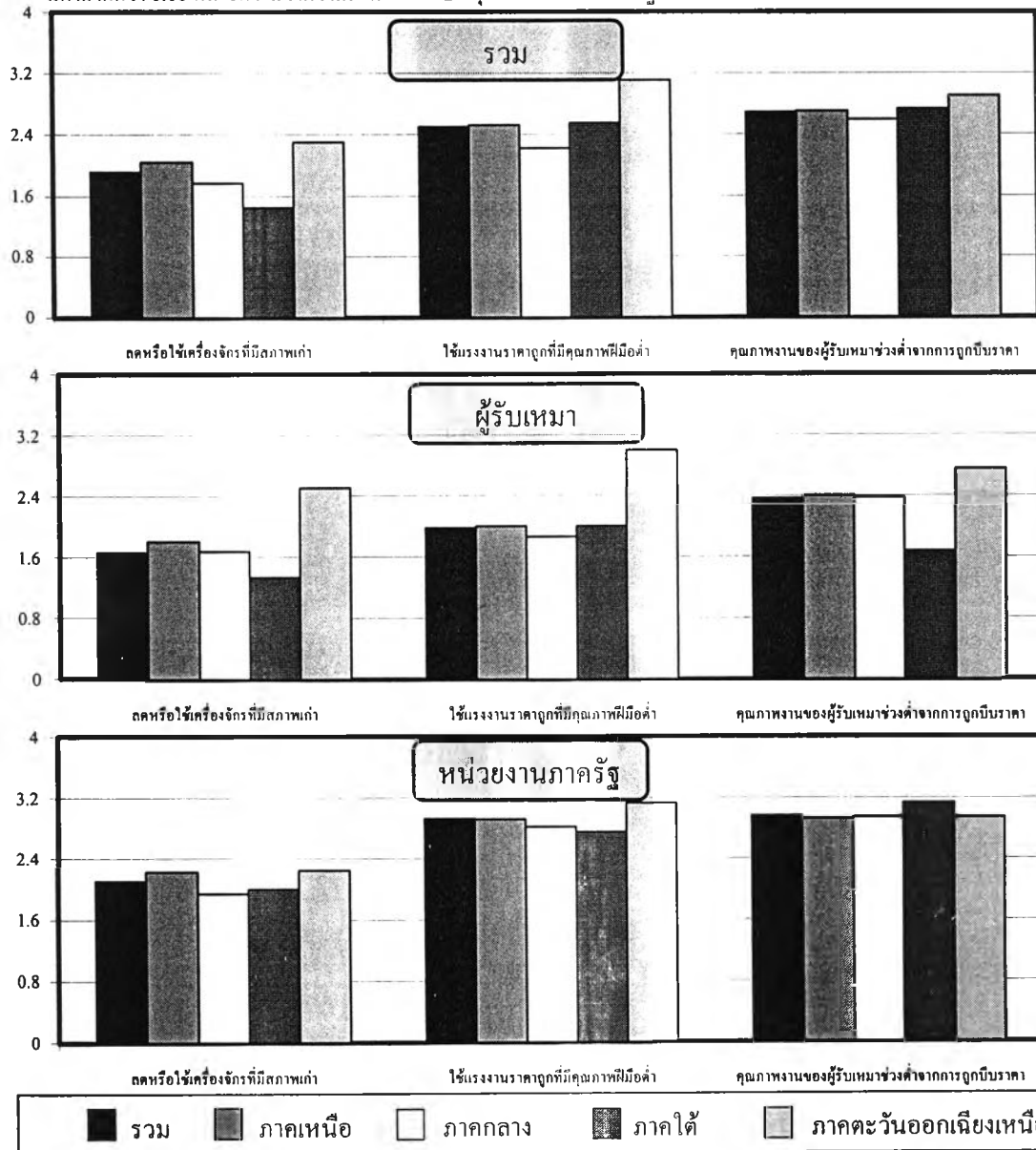
หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 0.00 – 0.80 คือ เชื่อว่า มีผลน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 0.81 – 1.60 คือ เชื่อว่า มีผลน้อย
ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 1.61 – 2.40 คือ เชื่อว่า มีผลปานกลาง
ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 2.41 – 3.20 คือ เชื่อว่า มีผลมาก
ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 3.21 – 4.00 คือ เชื่อว่า มีผลมากที่สุด

ตารางที่ 7.2 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้รับเหมาและกลุ่มหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับผลต่อปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทาง

ผลกระทบจากราคาประมูลที่ต่ำลง	ค่าเฉลี่ย		Sig.* (T-test)	Sig.** (F-test)
	กลุ่มผู้รับเหมา	กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ		
ลดหรือใช้เครื่องจักรที่มีสภาพเก่า	1.66	2.11	0.106	0.018
ใช้แรงงานราคาถูกที่มีคุณภาพฝีมือต่ำ	1.98	2.93	0.000	0.001
คุณภาพงานของผู้รับเหมาช่วงต่ำจากการถูกบีบราคา	2.36	2.96	0.024	0.007

* มีค่ามากกว่า 0.10 หมายความว่าความเห็นทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

** มีค่ามากกว่า 0.10 หมายความว่าความเห็นของทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่แตกต่างกัน



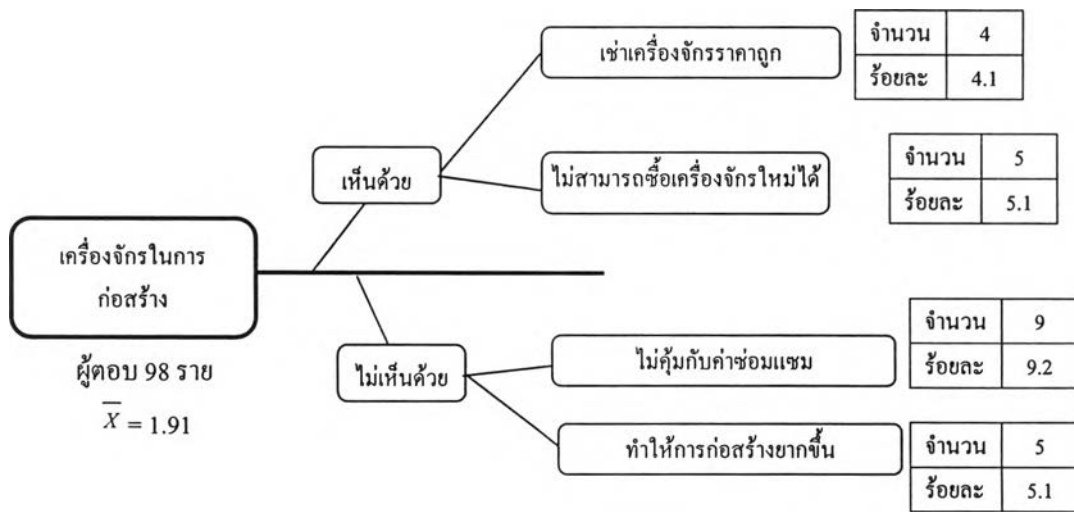
รูปที่ 7.1 กราฟแสดงการเปรียบเทียบความเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับผลต่อปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทาง

จากตารางที่ 7.1 พบว่าผลกระทบจากราคาประมูลที่ต่ำลงที่มีต่อปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทางด้านผู้รับเหมาช่วงจะมีผลกระทบมากที่สุด โดยที่ปัจจัยด้านเครื่องจักรจะมีผลกระทบค่อนข้างน้อย โดยรายละเอียดผลกระทบต่อแต่ละปัจจัยมีดังต่อไปนี้

7.1.1 ด้านเครื่องจักร

จากตารางที่ 7.1 พบว่าผู้เชี่ยวชาญโดยรวมเห็นว่าราคาประมูลที่ต่ำลงส่งผลกระทบต่อปัจจัยด้านการลดหรือใช้เครื่องจักรที่มีสภาพเก่าโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.91 ซึ่งอยู่ในระดับมีผลปานกลาง โดยผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่ามีผลมาก(ค่าฐานนิยมเท่ากับ 3) และเมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเห็นระหว่างกลุ่มผู้รับเหมาและกลุ่มหน่วยงานภาครัฐจากตารางที่ 7.2 พบว่าค่าเฉลี่ยของความเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ซึ่งกลุ่มหน่วยงานภาครัฐเห็นว่ามีผลกระทบสูงกว่าความเห็นของกลุ่มผู้รับเหมาโดย เมื่อจำแนกความเห็นตามภูมิภาคพบว่าภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มที่มีผลกระทบสูงกว่าภาคอื่นเล็กน้อย

จากการรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้เชี่ยวชาญระบุเพิ่มเติมในแบบสอบถาม โดยข้อมูลเพิ่มเติมจะเป็นเหตุผลที่เลือกระดับความเห็น(0 ถึง 4)ที่ผู้เชี่ยวชาญระบุไว้ในแบบสอบถาม ในเรื่องผลกระทบต่อสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งได้รวบรวมความถี่ของจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นในประเด็นต่างๆที่มีการระบุซ้ำกันมาก ดังแสดงในรูปที่ 7.2



รูปที่ 7.2 Cause-Effect Diagram แสดงผลกระทบต่อเครื่องจักรในการก่อสร้าง

โดยรายละเอียดของข้อมูลซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้สรุปได้ว่า การที่ผู้รับเหมาได้ราคาในการประมูลต่ำลงจากเสนอราคาแบบตัดราคาในการประมูล เพื่อให้ได้งานเนื่องจากมีความต้องการงานสูง ในการเสนอราคาสำหรับผู้รับเหมาที่มีเครื่องจักรของตัวเองจะไม่คิดค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรเพื่อให้

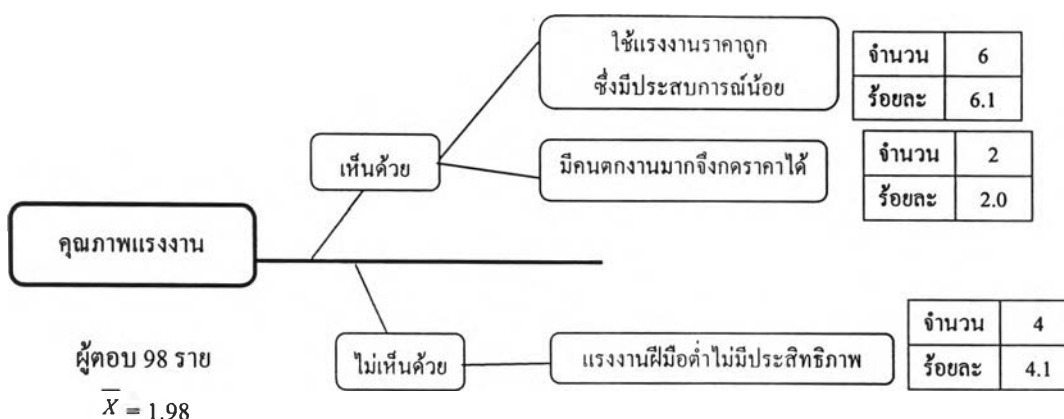
ราคาที่เสนอในการประมูลต่ำลงให้มากที่สุด แม้ผลที่ตามมาหลังสิ้นสุดโครงการจะมีกำไรจากการดำเนินการ แต่หากคิดคำนวณต้นทุนที่แท้จริงในการก่อสร้างโดยรวมค่าเสื่อมราคาของเครื่องจักรด้วยอาจพบว่าขาดทุนจากการดำเนินการ ถึงแม้ผลของการที่ผู้รับเหมาไม่คิดค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรจะไม่ปรากฏให้เห็นในทันที แต่จะพบเมื่อเครื่องจักรที่ใช้ใกล้หมดอายุการใช้งาน ผู้รับเหมาจะไม่มีเงินทุนเหลือสำหรับซื้อเครื่องจักรเปลี่ยนใหม่เนื่องจากไม่คิดค่าเสื่อมราคาดังกล่าว และผู้รับเหมาบางส่วนที่ไม่ต้องการผ่อนเครื่องจักรเลือกที่จะเช่าเครื่องจักรสภาพเก่าที่มีค่าเช่าถูก

จากผลที่เกิดขึ้นดังกล่าวทำให้ผู้รับเหมาหลายรายจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรที่มีอยู่เดิมแม้มีสภาพที่ใช้งานได้ไม่เต็มที่ แต่ผู้รับเหมาไม่มีทางเลือกอื่นใด นอกจากนี้การลดต้นทุนด้านเครื่องจักรจะรวมถึงการประหยัดค่าซ่อมบำรุงบางส่วนลง ซึ่งจะส่งผลให้เครื่องจักรที่ใช้งานอยู่ในสภาพทำงานได้อย่างไม่สมบูรณ์ ซึ่งผลกระทบต่อคุณภาพงานโดยใช้เครื่องจักรที่มีสภาพเก่า หรือ มีการซ่อมบำรุงอย่างไม่สมบูรณ์นั้นอาจไม่เห็นชัดในส่วนผลงานที่ได้เนื่องจากผู้รับเหมาจะยังใช้เครื่องจักรในสภาพดังกล่าวทำงานให้ได้ตามข้อกำหนดการก่อสร้างได้แต่จะต้องสิ้นเปลืองค่าดำเนินการเพิ่มขึ้นเนื่องจากเครื่องจักรทำงานโดยมีประสิทธิภาพไม่เต็มที่ ซึ่งจะส่งผลโดยอ้อมให้ผู้รับเหมาจำเป็นต้องลดต้นทุนในการดำเนินงานด้านอื่นๆต่อไป

7.1.2 ด้านแรงงาน

จากตารางที่ 7.1 พบว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นต่อผลกระทบด้านคุณภาพฝีมือแรงงานโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 ซึ่งอยู่ในระดับมีผลมาก และผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่าผลกระทบในระดับมาก(ค่าฐานนิยมเท่ากับ 3) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบความเห็นระหว่างสองกลุ่มพบว่ามีความเห็นที่แตกต่างกันมากอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 โดยกลุ่มหน่วยงานภาครัฐเป็นว่ามีผลกระทบในระดับมาก(ค่าเฉลี่ย 2.93) ส่วนกลุ่มผู้รับเหมามีความเห็นเฉลี่ยในระดับปานกลาง(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.98) ซึ่งเมื่อจำแนกตามภูมิภาคพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มมีผลกระทบด้านคุณภาพแรงงานมากกว่าภาคอื่น

จากการรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้เชี่ยวชาญระบุเพิ่มเติมในแบบสอบถาม โดยข้อมูลเพิ่มเติมจะเป็นเหตุผลที่เลือกระดับความเห็น(0 ถึง 4)ที่ผู้เชี่ยวชาญระบุไว้ในแบบสอบถาม ในเรื่องผลกระทบคุณภาพแรงงานที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งได้รวบรวมความถี่ของจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นในประเด็นต่างๆที่มีการระบุซ้ำกันมาก ดังแสดงในรูปที่ 7.3



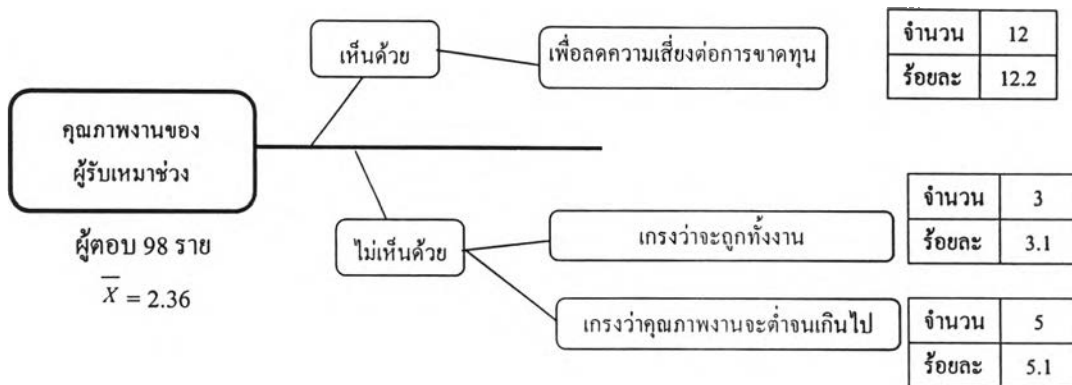
รูปที่ 7.3 Cause-Effect Diagram แสดงผลกระทบต่อคุณภาพแรงงานในการก่อสร้าง

ผู้เชี่ยวชาญที่เชื่อว่าเกิดปัญหาด้านคุณภาพแรงงานเพิ่มขึ้นเนื่องจากราคาที่ผู้รับเหมาได้จากการประมูลต่ำลงนั้น ผู้รับเหมาพยายามลดต้นทุนด้านแรงงาน โดยลดค่าจ้างพนักงานที่มีอยู่เดิม อาจส่งผลให้พนักงานไม่ตั้งใจทำให้อย่างเต็มที่ อีกแนวทางคือเปลี่ยนลูกจ้างที่มีอยู่เดิมซึ่งคุ้นเคยและมีประสบการณ์ในการทำงานแต่มีค่าจ้างในอัตราที่สูงกว่า และเปลี่ยนมาจ้างพนักงานใหม่ฝีมือต่ำหรือ จ้างแรงงานต่างด้าว ซึ่งมีอัตราค่าจ้างต่ำกว่ามาก แต่จะส่งผลให้เกิดปัญหาด้านคุณภาพงานที่ลดลงเนื่องจากแรงงานขาดทักษะและประสบการณ์ นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาด้านแรงงานที่ผิดกฎหมายตามมาด้วย

7.1.3 ด้านผู้รับเหมาช่วง

ระดับผลกระทบต่อปัจจัยด้านคุณภาพของผู้รับเหมาช่วง จากการสำรวจความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญพบว่าโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.69 ซึ่งอยู่ในระดับมีผลมาก ซึ่งผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่า มีผลกระทบในระดับมีผลมาก โดยมีค่าฐานนิยมเท่ากับ 3 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความเห็นของทั้งสองกลุ่มพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 90 โดยกลุ่มหน่วยงานภาครัฐมีความเห็นที่มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มผู้รับเหมา และเมื่อเปรียบเทียบโดยจำแนกตามภูมิภาคพบว่าใกล้เคียงกันทุกภูมิภาค

จากการรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้เชี่ยวชาญระบุเพิ่มเติมในแบบสอบถาม โดยข้อมูลเพิ่มเติมจะเป็นเหตุผลที่เลือกระดับความเห็น(0 ถึง 4)ที่ผู้เชี่ยวชาญระบุไว้ในแบบสอบถาม ในเรื่องผลกระทบต่อคุณภาพผู้รับเหมาช่วง โดยได้รวบรวมความถี่ของจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นในประเด็นต่างๆที่มีการระบุซ้ำกันมาก ดังแสดงในรูปที่ 7.4



รูปที่ 7.4 Cause-Effect Diagram แสดงผลกระทบต่อคุณภาพงานของผู้รับเหมาช่วง

โดยกลุ่มที่เห็นด้วยว่ามีผลกระทบทำให้คุณภาพงานของผู้รับเหมาช่วงลดลง เนื่องจากเมื่อผู้รับเหมาหลักได้ราคาในการประมูลต่ำลงจากการตัดราคา จำเป็นต้องหาผู้รับเหมาช่วงและกดราคาเพื่อลดความเสี่ยงในการขาดทุน โครงการที่ประมูลมา ซึ่งเท่ากับว่าผู้รับเหมาช่วงที่รับงานได้มีต้นทุนในการก่อสร้างต่ำกว่าผลการประมูลของผู้รับเหมาหลัก ซึ่งอาจส่งผลเสียต่อคุณภาพงานของผู้รับเหมาช่วงมากขึ้น

แต่อย่างไรก็ตามกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยระบุว่าเมื่อปีบราคาผู้รับเหมาช่วงมากจะทำให้การควบคุมคุณภาพงานทำได้ยากขึ้น และมีความเสี่ยงที่จะถูกผู้คุมงานของภาครัฐสั่งแก้งาน และหากมีการปีบราคามากๆจะมีความเสี่ยงที่ผู้รับเหมาช่วงจะทิ้งงานหากขาดทุนในการดำเนินงานมาก ซึ่งทำให้โครงการล่าช้าและไม่เป็นการคุ้มค่าที่จ้างผู้รับเหมาช่วง

7.2 ผลต่อการดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานแม้จะไม่ได้มีผลต่อคุณภาพงานโดยตรงแต่จะมีผลโดยอ้อมที่จะทำให้ผู้รับเหมาสูญเสียเวลา ความสะดวกในการทำงาน รวมถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น ซึ่งอาจให้ไม่สามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพเต็มที่ ได้ โดยความปลอดภัยในงานก่อสร้างทางในการศึกษาวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอก และ ความปลอดภัยต่อผู้ดำเนินการก่อสร้างเอง

จากการรวบรวมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญจากทั้งฝ่ายผู้รับเหมาและฝ่ายหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับผลกระทบต่อความปลอดภัยในการทำงานงานก่อสร้างทางดังกล่าวข้างต้น มีผลสรุปความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญดังแสดงในตารางที่ 7.3 ถึง 7.4 และรูปที่ 7.5

ตารางที่ 7.3 ภาพรวมผลสรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับเกี่ยวกับความปลอดภัยในการก่อสร้างทาง

ผลกระทบจากราคาประมูลที่ต่ำลง	ค่าสถิติของคำตอบ		
	ค่าเฉลี่ย	ฐานนิยม	S.D.
การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอกน้อยลง	2.29	3	1.34
การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อผู้ดำเนินการก่อสร้างน้อยลง	2.39	3	1.27

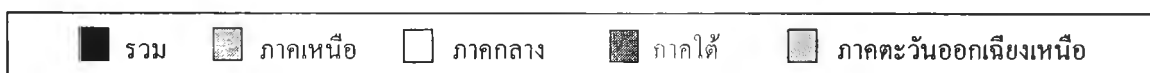
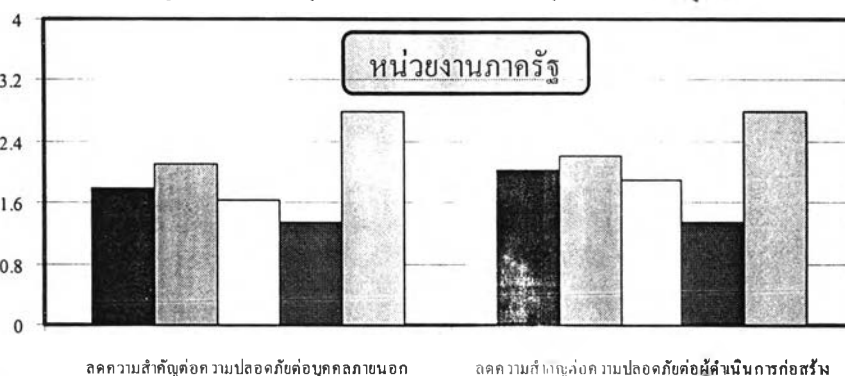
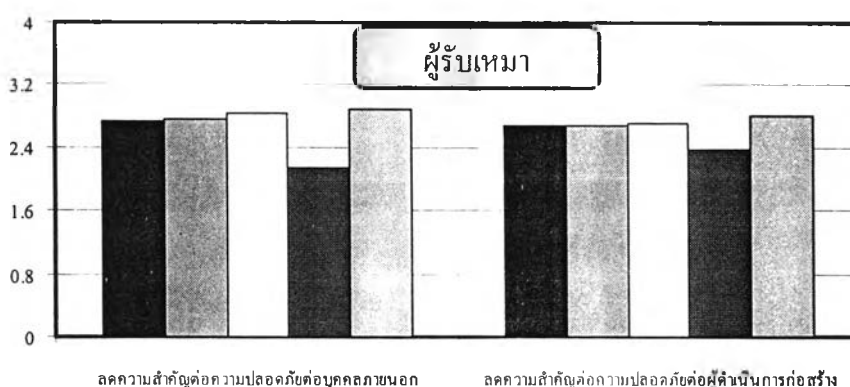
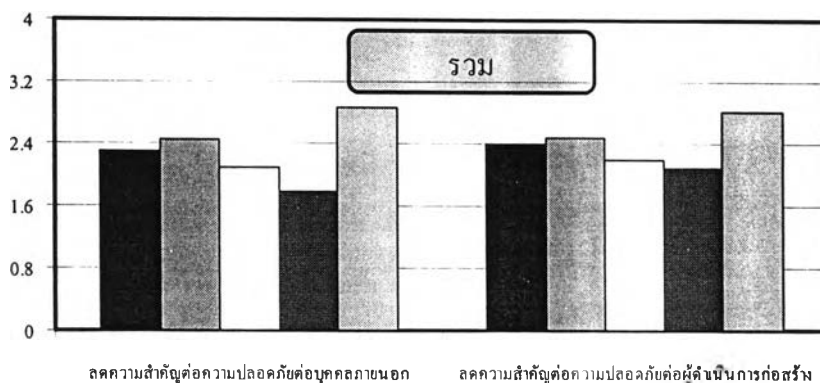
หมายเหตุ ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 0.00 – 0.80 คือ เชื่อว่า มีผลน้อยที่สุด
 ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 0.81 – 1.60 คือ เชื่อว่า มีผลน้อย
 ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 1.61 – 2.40 คือ เชื่อว่า มีผลปานกลาง
 ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 2.41 – 3.20 คือ เชื่อว่า มีผลมาก
 ค่าเฉลี่ยความเห็นอยู่ระหว่าง 3.21 – 4.00 คือ เชื่อว่า มีผลมากที่สุด

ตารางที่ 7.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้รับเหมาและกลุ่มหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับความปลอดภัยในการก่อสร้างทาง

ผลกระทบจากราคาประมูลที่ต่ำลง	ค่าเฉลี่ย		Sig.* (T-test)	Sig.** (F-test)
	กลุ่มผู้รับเหมา	กลุ่มหน่วยงานภาครัฐ		
การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอกน้อยลง	1.80	2.72	0.001	0.034
การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อผู้ดำเนินการก่อสร้างน้อยลง	2.02	2.68	0.011	0.961

* มีค่ามากกว่า 0.10 หมายความว่าความเห็นทั้ง 2 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน

** มีค่ามากกว่า 0.10 หมายความว่าความเห็นของทั้ง 2 กลุ่มมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่แตกต่างกัน

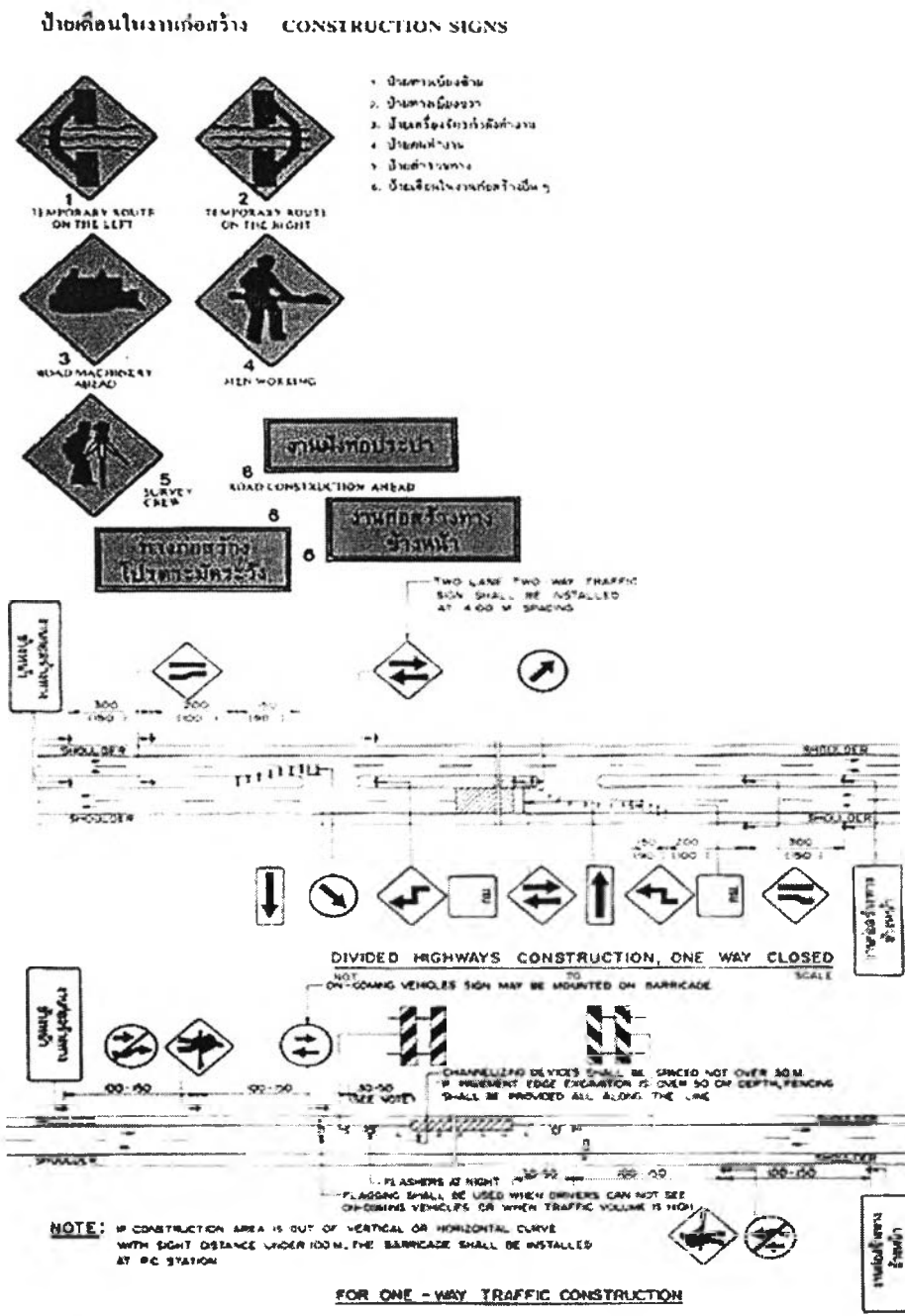


รูปที่ 7.5 กราฟแสดงการเปรียบเทียบความเห็นผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับผลต่อความปลอดภ้ยในการก่อสร้าง

จากตารางที่ 7.3 พบว่าผลกระทบจากราคาประมูลที่ต่ำลงต่อการดำเนินการด้านความปลอดภ้ยในการก่อสร้างงานทางทั้งต่อบุคคลภายนอกและ ต่อผู้ดำเนินการก่อสร้าง มีผลกระทบในระดับปานกลาง และใกล้เคียงโดยมีแนวโน้มการให้ความสำคัญต่อผู้ดำเนินการก่อสร้างเองน้อยกว่าเล็กน้อย

7.2.1 การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอก

การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอกในการศึกษานี้ หมายถึง การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อบุคคลที่สัญจรไปมาผ่านใกล้บริเวณที่มีการก่อสร้าง(บุคคลที่สาม) ได้แก่ การทำทางเบี่ยงที่เหมาะสม การมีไฟจราจรและป้ายเตือนในงานก่อสร้าง หรือการจัดให้มีผู้ให้สัญญาณกับรถที่สัญจรผ่านมา โดยรูปที่ 7.6 แสดงลักษณะของป้ายเตือนในงานก่อสร้างทาง



รูปที่ 7.6 ลักษณะป้ายเตือนในงานก่อสร้างทาง และตัวอย่างมาตรฐานของการติดตั้งป้ายเตือนในงานก่อสร้าง

โดยข้อกำหนดของกรมทางหลวงเกี่ยวกับจำนวนและระยะห่างของป้ายสัญญาณจราจร เพื่อเตือนก่อนถึงทางเบี่ยงหรือสิ่งกีดขวางในโครงการก่อสร้าง มีดังตารางที่ 7.5

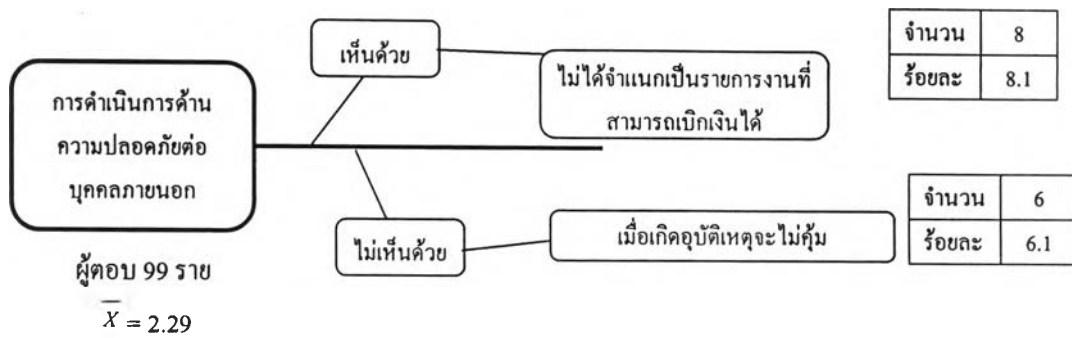
ตารางที่ 7.5 จำนวนและระยะห่างของป้ายเตือนในงานก่อสร้างทาง

ประเภททางหลวง	จำนวนและระยะห่างของป้ายสัญญาณก่อนถึงจุดเบี่ยงเส้นทาง	
	กรณีลดหรือปิดช่องจราจร	กรณีมีสิ่งกีดขวางข้างทาง
ทางหลวงพิเศษ หรือ ทางหลวงหลัก	500 - 1,000 (2 - 3 ป้าย)	300 - 500 เมตร (2 ป้าย)
ทางหลวงชนบท (Rural Highway)	200 - 300 เมตร (2 ป้าย)	150 - 200 เมตร (2 ป้าย)
ทางหลวงเทศบาล (Urban Highway)	70 - 100 เมตร (1 ป้าย)	ไม่ระบุ

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือจำนวนป้ายเตือนในงานก่อสร้าง

สำหรับระดับผลกระทบจากการรวบรวมความเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในโครงการก่อสร้างทาง จากตารางที่ 7.3 พบว่าความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.29 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง แต่ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีผลกระทบในระดับมาก โดยมีค่าฐานนิยมเท่ากับ 3 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มผู้รับเหมาและหน่วยงานภาครัฐในตารางที่ 7.4 พบว่าค่าเฉลี่ยของความเห็นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้รับเหมาเห็นว่ามีผลกระทบโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีผลปานกลาง ในขณะที่ภาครัฐมีค่าเฉลี่ยของความเห็นอยู่ในระดับมีผลมาก จากรูปที่ 7.5 พบว่า ในกลุ่มผู้รับเหมาภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีผลกระทบมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ในขณะที่กลุ่มภาครัฐมีความเห็นใกล้เคียงกันทุกภูมิภาค โดยภาคใต้มีแนวโน้มที่มีผลกระทบน้อยที่สุด

จากการรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้เชี่ยวชาญระบุเพิ่มเติมในแบบสอบถาม โดยข้อมูลเพิ่มเติมจะเป็นเหตุผลที่เลือกระดับความเห็น(0 ถึง 4)ที่ผู้เชี่ยวชาญระบุไว้ในแบบสอบถาม ในเรื่องผลกระทบต่อการค้าการดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อคนภายนอกโดยได้รวบรวมความถี่ของจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นในประเด็นต่างๆที่มีการระบุซ้ำกันมาก ดังแสดงในรูปที่ 7.7



รูปที่ 7.7 Cause-Effect Diagram แสดงผลกระทบต่อการดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อบุคคลภายนอก

จากการรวบรวมคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญระบุในแบบสอบถามพบว่า ลักษณะการลดต้นทุนในด้านนี้มิได้เป็นความตั้งใจโดยตรงที่จะลดค่าใช้จ่าย แต่มักจะเป็นลักษณะของการให้ความสำคัญในการปฏิบัติน้อยลง ประกอบกับรายการป้ายเตือนในงานก่อสร้างนี้ไม่ได้แยกเป็นรายการในบัญชีปริมาณงานอย่างชัดเจน และโดยเฉพาะหากผู้ควบคุมงานไม่เคร่งครัด ผู้รับเหมาจะไม่ต้องการที่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เพราะไม่ใช่ส่วนของเนื้องานที่สามารถเบิกจ่ายได้ จึงละเลยการจัดทำป้ายจราจร หรือแนวป้องกันมิให้ผู้สัญจรไปมาได้รับอุบัติเหตุได้

แต่อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญที่เห็นว่าไม่ลดความสำคัญด้านการป้องกันอุบัติเหตุให้กับผู้สัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างเนื่องจาก หากเกิดอุบัติเหตุต่อชีวิตและทรัพย์สินแล้วผู้รับเหมาจะต้องรับผิดชอบต่อเหตุที่เกิดขึ้น ซึ่งมักไม่คุ้มกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการป้องกัน และมีผู้แนะนำว่าควรบรรจุรายการงานป้องกันอุบัติเหตุระหว่างการก่อสร้างนี้ในบัญชีปริมาณงานให้ชัดเจนจะเป็นการเหมาะสมมากขึ้น

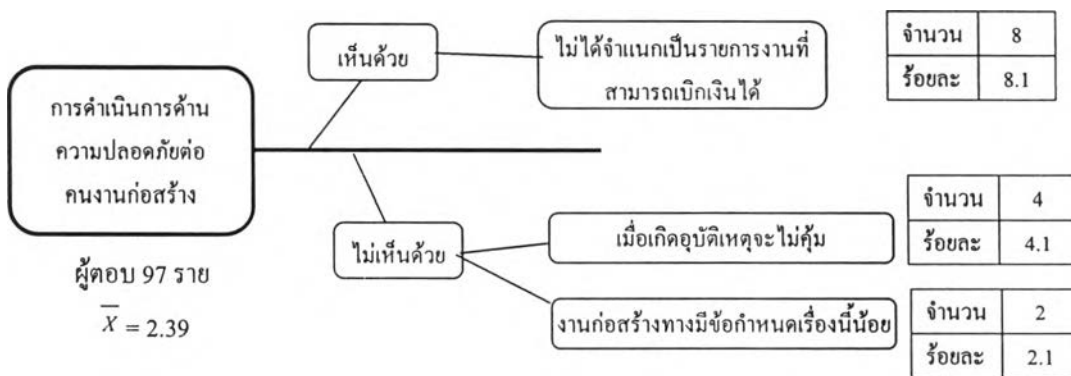
7.2.2 การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง

การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้างในงานวิจัยนี้ หมายถึง การจัดเตรียมมาตรการการปฏิบัติงาน และเครื่องมือป้องกันอุบัติเหตุที่เหมาะสมกับงานก่อสร้างให้กับพนักงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นในการปฏิบัติงานของพนักงาน

จากตารางที่ 7.3 พบว่าความเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.39 ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง แต่ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีผลกระทบในระดับมาก โดยมีค่าฐานนิยมเท่ากับ 3 และเมื่อเปรียบเทียบความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งสองกลุ่มดังตารางที่ 7.4 พบว่า ค่าเฉลี่ยของความเห็นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 10 โดยกลุ่มหน่วยงาน

ภาครัฐมีความเห็น โดยรวมที่มีแนวโน้มสูงกว่ากลุ่มผู้รับเหมา เมื่อพิจารณาจำแนกตามภูมิภาคดังรูปที่ 7.4 พบว่าแต่ละภูมิภาคมีความเห็นเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวโน้มที่มีผลกระทบมากกว่าภาคอื่น

จากการรวบรวมข้อมูลซึ่งผู้เชี่ยวชาญระบุเพิ่มเติมในแบบสอบถาม โดยข้อมูลเพิ่มเติมจะเป็นเหตุผลที่เลือกระดับความเห็น(0 ถึง 4)ที่ผู้เชี่ยวชาญระบุไว้ในแบบสอบถาม ในเรื่องผลกระทบต่อ การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง โดยได้รวบรวมความถี่ของจำนวนผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความเห็นในประเด็นต่างๆที่มีการระบุซ้ำกันมาก ดังแสดงในรูปที่ 7.8



รูปที่ 7.8 Cause-Effect Diagram แสดงผลกระทบต่อ การดำเนินการด้านความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้าง

จากการรวบรวมคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญระบุในแบบสอบถามพบว่า ลักษณะการลดต้นทุนมีสาเหตุคล้ายกับการลดความสำคัญในการป้องกันอุบัติเหตุต่อบุคคลภายนอก เนื่องจากต้องมียค่าใช้จ่ายทางอ้อมที่เกิดขึ้นในโครงการก่อสร้าง และผู้รับเหมามักจะมองข้าม เนื่องจากมิได้จำแนกเป็นรายการที่ผู้รับเหมาสามารถเบิกจ่ายได้ โดยเฉพาะโครงการที่มีต้นทุนในการดำเนินการต่ำ

สำหรับฝ่ายที่เห็นว่าไม่มีผลกระทบต่อ การลดการให้ความสำคัญของความปลอดภัยต่อคนงานก่อสร้างนี้ ให้เหตุผลว่าเป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นไม่มาก แต่จะเป็นการคุ้มค่ากว่าหากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ประกอบกับในงานก่อสร้างถนนมีข้อกำหนดเรื่องความปลอดภัยไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับงานประเภทอื่น

7.3 สรุป

การศึกษาในบทนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลกระทบจากราคาประมูลที่ต่ำลงที่มีผลกระทบในทางอ้อมต่อคุณภาพการดำเนินงานก่อสร้างทาง ผลการศึกษาได้จำแนกลักษณะผลกระทบออกเป็น 2 ส่วน คือ ผลต่อปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทาง และ ผลต่อการดำเนินการด้านความปลอดภัยในการก่อสร้าง

ในส่วนของผลกระทบด้านปัจจัยพื้นฐานของงานก่อสร้างทางจากราคาประมูลที่ต่ำลง จะทำให้ผู้รับเหมาจำเป็นต้องใช้เครื่องจักรที่มีสภาพเก่า คือใช้เครื่องจักรที่ใกล้หมดอายุการใช้งานที่มีอยู่ เนื่องจากไม่สามารถซื้อเครื่องจักรใหม่มาเปลี่ยนเนื่องจากมีต้นทุนไม่เพียงพอ และผู้รับเหมาจะพยายามลดต้นทุนด้านค่าจ้างแรงงาน โดยลดค่าจ้างลูกจ้างเดิม เปลี่ยนมาจ้างแรงงานฝีมือระดับลดลง หรือจ้างแรงงานต่างด้าวมากขึ้น นอกจากนี้เพื่อผลึกการะด้านต้นทุนในการก่อสร้างที่ต่ำ ผู้รับเหมาจะจ้างผู้รับเหมาช่วงโดยการบีบราคาให้ต่ำกว่าราคาประมูล ซึ่งได้มาต่ำอยู่แล้ว จะมีผลให้ผู้รับเหมาช่วงปรับลดต้นทุนซึ่งจะเบียดบังคุณภาพงานก่อสร้างลงไป

สำหรับผลกระทบต่อการดำเนินการด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ซึ่งส่งผลให้เกิดค่าใช้จ่ายทางอ้อมจากการดำเนินการ และไม่ได้ระบุเป็นรายการงานที่ชัดเจนที่ผู้รับเหมาจะเบิกค่าตอบแทนในเนื้องานได้ จากการศึกษาพบว่าสำหรับโครงการที่ได้ราคาจากการประมูลต่ำ ทำให้ผู้รับเหมาเห็นว่าค่าใช้จ่ายส่วนนี้เป็นส่วนที่สิ้นเปลือง และจะให้ความสำคัญในการปฏิบัติน้อยลง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เห็นว่ามีความเสี่ยงด้านนี้ค่อนข้างมาก และควรปรับปรุงให้ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เป็นรายการงานระบุในบัญชีปริมาณงานต่อไป

อย่างไรก็ตามผลกระทบทางอ้อมต่อคุณภาพการดำเนินงานก่อสร้างทางนี้ไม่อาจจะละเอียดได้ โดยนอกจากจะมีผลกระทบต่อคุณภาพของงานก่อสร้างแล้ว ยังมีระดับแนวโน้มผลกระทบที่ค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบในด้านอื่นๆ