

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลจากการศึกษาและวิเคราะห์

จากการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อที่ทำให้ต้นทุนค่าก่อสร้างเพิ่มขึ้นจากกรณีศึกษาทั้ง 2 โครงการมีข้อสรุปดังนี้

ปัจจัยด้านราคาวัสดุ

1. การประมาณราคาในเบื้องต้นผิดพลาด เนื่องจาก ปริมาณที่ประมาณการไว้ตามสัญญากับปริมาณที่ต้องก่อสร้างจริงไม่สอดคล้องกัน ทำให้เกิดส่วนต่างของปริมาณวัสดุ และมีผลทำให้ราคาค่าก่อสร้างปรับตัวสูงขึ้น ส่วนสาเหตุที่ปริมาณตามสัญญากับปริมาณที่สร้างจริงไม่สอดคล้องกันเนื่องจาก ไม่มีการตรวจสอบแบบและเอกสารที่ใช้อ้างอิงในการก่อสร้างให้ละเอียดก่อนเนื่องจากระยะเวลาที่มีจำกัด สิ่งที่มาคือ แบบผิด รายการประกอบแบบผิด จึงทำให้การคำนวณในเบื้องต้นผิด ส่งผลต่อปริมาณและราคาของวัสดุ รวมไปถึงการใช้วัสดุผิดไปจากปริมาณที่คำนวณไว้ เช่น ตัดเหล็กผิดจากขนาดที่ใช้จริงทำให้เกิดการสูญเสีย ทำให้ไม่เพียงพอกับการใช้งาน ในกรณีที่มีการคำนวณเหล็กมาอย่างพอดีแล้ว และการใช้งานผิดประเภททำให้วัสดุเสียหาย จึงต้องสั่งใหม่ทำให้ต้นทุนค่าใช้จ่ายสูงขึ้น

2. ดัชนีราคามีการปรับตัวสูงขึ้นตามกลไกทางการตลาด การขึ้นราคาของวัสดุระหว่างช่วงก่อสร้าง ทำให้ราคาวัสดุที่ใช้สูงกว่างบประมาณที่วางไว้

3. การขนส่งทางไกล เนื่องจากการสั่งสินค้าให้ไปส่งที่สถานที่ก่อสร้างต้องมีค่าขนส่ง ซึ่งขึ้นอยู่กับรถตกลงกับทางผู้จัดจำหน่ายว่าจะกำหนดค่าขนส่งคิดตามระยะทางหรือตามพื้นที่ให้บริการ จึงมีค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นนอกเหนือจากที่ประมาณการไว้

4. การสั่งของใกล้สถานที่ก่อสร้าง (หน่วยงานอยู่ต่างจังหวัด) ซึ่งเป็นร้านที่ไม่มีเครดิตกับทางบริษัท ทำให้ไม่ได้วัสดุในราคาที่เคยจัดหาได้ ถ้าเทียบกับกรณีที่สถานที่ก่อสร้างอยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จะได้ราคาหรือส่วนลดตามที่เคยตกลงไว้กับทางผู้จัดจำหน่าย ทำให้เกิดส่วนต่างของราคาขึ้น แต่ถ้าใช้ทางผู้จัดจำหน่ายที่กรุงเทพฯ ก็ต้องมีค่าขนส่งซึ่งมีราคาสูงไม่คุ้มถ้าจะส่งจากกรุงเทพฯ ไปหน่วยงานต่างจังหวัด อาจมีเป็นกรณีพิเศษเช่น สาขาย่อยที่ต่างจังหวัด ไม่เสียค่าขนส่งมากแต่ก็ไม่ได้ราคาตามที่ตกลงไว้ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล

กรุงเทพฯ ไปหน่วยงานต่างจังหวัด อาจมีเป็นกรณีพิเศษเช่น สาขาย่อยที่ต่างจังหวัด ไม่เสียค่าขนส่งมากแต่ก็ไม่ได้ราคาตามที่ตกลงไว้ในเขตพื้นที่กรุงเทพฯ และบริเวณชล

5. มีการซื้อของหน้างานกรณีที่ส่งวัสดุมาไม่พอ หรือเกิดจากการใช้งานผิดประเภททำให้จำนวนขาดไป จึงทำให้ซื้อไม่ได้ตามจำนวนที่ตกลงไว้ ไม่ได้ส่วนลดตามที่ตกลง เพราะถ้าซื้อของในปริมาณที่มากจะสามารถซื้อได้ในราคาที่ถูกลงกว่าซื้อในจำนวนน้อย

ปัจจัยด้าน ๆ อื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับวัสดุมีดังนี้

1. ค่าใช้จ่ายเรื่องการเดินทาง เนื่องจากสถานที่ก่อสร้างอยู่ต่างจังหวัด ต้องมีการเดินทางของผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อทำการควบคุมงานให้การก่อสร้างดำเนินไปอย่างต่อเนื่องจนแล้วเสร็จ
2. ค่าเดินทางพิเศษให้ผู้ควบคุมงาน (วิศวกร) ค่าเบี้ยเลี้ยง (กรณีออกนอกสถานที่)
3. ค่าที่พัก (เวลาไปตรวจงาน)
4. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับรถยนต์ (ค่าน้ำมันรถ, ค่าทางด่วน ฯ)
5. การหาคนในพื้นที่มาทำงาน หาช่างฝีมือแรงงานยาก ถ้าหาได้ก็มีค่าแรงที่สูงกว่างบประมาณที่วางไว้
6. ค่าใช้จ่ายในการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับงานราชการ เรื่องการขออนุญาตต่างๆ
7. บุคคลากรขาดประสบการณ์ในการทำงานและประสิทธิภาพในการทำงาน
8. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เงินเดือน โบนัส
9. ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงรับรอง เป็นต้น

จากสาเหตุที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ทั้งหมดคือปัจจัยโดยรวมที่ทำให้ราคาค่าก่อสร้างจริงสูงกว่างบประมาณการที่ตั้งไว้ เพราะค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นบางชนิดไม่ได้มีการประมาณการไว้ก่อน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อค่าก่อสร้างของโครงการที่สอง คือ การขยายระยะเวลาก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรี เนื่องจากว่า ขยายเวลาทำงานออกไป ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น (Overhead) แต่ค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ไม่ได้คิดรวมไว้ในขั้นตอนการประมาณราคา

จากข้อมูลข้างต้นจึงสามารถจัดกลุ่มสาเหตุที่ทำให้ต้นทุนการก่อสร้างเพิ่มขึ้น แบ่งตามสาเหตุการเกิดได้ 5 ประเภท ได้ดังนี้

1. เนื่องจากการออกแบบไม่สมบูรณ์ ขัดแย้งกัน
2. เนื่องจากสำรวจข้อมูลบกพร่อง
3. เนื่องจากเทคนิคงานก่อสร้าง

4. เปลี่ยนแปลงเนื่องจากกฎระเบียบ ข้อบังคับของทางราชการ เช่น ในโครงการที่ 2 มีการขยายระยะเวลาก่อสร้าง เป็นต้น
5. ปัจจัยอื่นๆ เช่น การคมนาคม เป็นต้น

การอภิปรายผล

แนวทางป้องกันและการแก้ไข

แนวทางป้องกันและแก้ไข สำหรับการประมาณการและดำเนินการก่อสร้างโครงการต่อไปของบริษัท จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาพบว่าปัจจัยหลักของค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้นมีสาเหตุมาจากปริมาณของวัสดุที่เพิ่มขึ้นจากที่ประมาณการไว้ โดยมีผลต่อเนื่องมาจากการคำนวณปริมาณวัสดุจากแบบผิดพลาด ดังนั้น สำหรับโครงการต่อไป ทางบริษัทอาจต้องคำนวณให้ละเอียดมากกว่านี้ โดยเลือกใช้ทีมงานที่ทำงานด้านนี้โดยเฉพาะ เพื่อความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูล และถ้ามีระยะเวลาเป็นตัวกำหนดอาจต้องกระจายการคำนวณไปยังทีมงานอื่นๆ เพื่อเป็นการป้องกันและลดปัญหาที่จะเกิด และหลังจากได้ข้อมูลมาแล้วยังต้องมีการตรวจสอบอย่างถี่ถ้วนโดยหัวหน้าหรือผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นการตรวจสอบว่ามีการคำนวณผิดพลาดหรือไม่อย่างไร ถ้าพบว่าข้อมูลผิดพลาดจะยังสามารถแก้ไขได้อย่างทันท่วงที อีกทั้งยังต้องทำการสำรวจกลไกราคาทางการตลาดเพื่อดูว่าดัชนีสินค้ามีแนวโน้มการปรับตัวเป็นอย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการคำนวณและประมาณการ และยังต้องทำการสำรวจปัจจัยแวดล้อมต่างๆ เพิ่มเติม เช่น ลักษณะของการทำงาน ความยาก-ง่าย สภาวะแวดล้อมต่างๆ เพื่อเป็นการวางแผนการทำงานและยังสามารถเผื่อราคาในส่วนของค่าดำเนินการได้อย่างถูกต้อง และหากเป็นหน่วยงานก่อสร้างที่อยู่ต่างพื้นที่ที่เคยทำงานหรืออยู่ต่างจังหวัด การจัดหาวัสดุสำหรับก่อสร้างอาจมีความแตกต่างกัน รวมถึงยังมีค่าขนส่งสินค้า ดังนั้น ควรทำการสำรวจราคาสินค้าของผู้จัดจำหน่ายในพื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อให้ทราบราคาต้นทุนที่ชัดเจนสำหรับในการประมาณการต่อไป

ผลจากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อโครงการตามที่ได้สรุปไปข้างต้น มีข้อสรุปของปัจจัยสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาดังนี้ 1) ปัจจัยด้านประมาณราคา 2) ปัจจัยด้านวัสดุ 3) ปัจจัยด้านแรงงาน และ 4) ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาข้อมูลฉบับนี้เพื่อต้องการทราบถึงปัจจัยและปัญหาต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนค่าใช้จ่ายของโครงการ ซึ่งปัจจัยที่พบและเกิดขึ้นอาจเป็นเพียงแค่บางส่วนที่ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการเท่านั้น แต่หากต้องการทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อทั้งโครงการ จำเป็นต้องเก็บข้อมูลในเชิงลึกและวิเคราะห์ผล จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่แท้จริง ที่ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายของโครงการได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป

การศึกษาโครงการทั้งสองโครงการข้างต้น เป็นเพียงงานในส่วนของงานราชการและที่ตั้งของโครงการอยู่ต่างจังหวัดเท่านั้น ถ้าหากต้องการทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายโดยรวมของบริษัทที่แท้จริง ควรทำการศึกษาข้อมูลในส่วนของงานเอกชน และโครงการที่อยู่ในเขตกรุงเทพฯ เพิ่มเติม เพื่อเป็นการเปรียบเทียบว่าปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อต้นทุนโครงการ มีปัจจัยเหมือนหรือต่างกันอย่างไร เพื่อใช้ในการวางแผนสำหรับโครงการต่อไปของบริษัทได้ดียิ่งขึ้น