



1.1 ทั่วไป

ในแต่ละปี ภาครัฐบาลได้จัดตั้งงบประมาณค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างเป็นจำนวนมาก โดยส่วนใหญ่ในแต่ละโครงการก่อสร้าง จะมีการเปิดประกาศให้ผู้รับเหมาที่มีความสนใจ ได้ซื้อแบบแปลนและรายละเอียดเกี่ยวกับการก่อสร้างในโครงการนั้น ๆ เพื่อจะได้ทำการประมาณค่าก่อสร้าง ซึ่งประกอบด้วย ค่าวัสดุก่อสร้าง ค่าแรงงาน และเครื่องจักร-อุปกรณ์ ทั้งนี้เมื่อรวมค่าดำเนินการ ค่าไรและภาษี เข้ากับค่าประมาณการก่อสร้างจะได้จำนวนเงินรวมเพื่อเสนอเป็นราคาประมูลงาน โดยทั่วไปเจ้าของงานจะคัดเลือกผู้รับเหมาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามข้อกำหนดที่ได้ประกาศไว้ และราคาประมูลที่เสนอนั้นเป็นราคาประมูลต่ำสุด ให้เป็นผู้ที่ได้รับสิทธิ์ในการรับเหมางานก่อสร้างนั้น ๆ

แต่เป็นที่ปรากฏโดยทั่วไปว่าราคาประมูลงานของผู้รับเหมาแต่ละรายจะมีค่าแตกต่างกันมากสำหรับการประมูลแต่ละครั้ง และมีปรากฏบ่อย ๆ เช่นกันว่า ราคาประมูลงานต่ำสุดกับราคาประมูลรองลงมาจากอันดับต่ำสุดมีค่าแตกต่างกันน้อยมาก และบางครั้งราคาทั้งสองนี้อาจแตกต่างกันเท่าตัว นอกจากนี้บ่อยครั้งที่ราคาประมูลงานต่ำสุดมีค่าเท่ากับราคากลางของเจ้าของงาน และมีน้อยครั้งที่มีความต่ำกว่าราคากลางอย่างมากมาย ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบราคาทั้งสองในกรณีหลังแล้ว อาจกล่าวได้ว่าราคาที่เสนอต่ำสุดนั้นเป็นไปได้อย่างที่ผู้รับเหมาจะสามารถดำเนินการก่อสร้างให้แล้วเสร็จเป็นไปตามสัญญา โดยไม่ประสบกับปัญหาการขาดทุน

แต่อย่างไรก็ตามในการกำหนดราคาประมูลงานของผู้รับเหมานั้น จะมีองค์ประกอบหลายอย่างที่มีผลกระทบต่อราคาประมูลงาน เช่น ประเภทของงานก่อสร้าง ขนาดราคาของงานก่อสร้าง ราคาค่าวัสดุ อัตราค่าแรงงาน ชี้อความสามารถของผู้รับเหมาในด้านต่าง ๆ (ให้แก่ ฐานะทางการเงิน วิธีการบริหารงาน ด้านเครื่องจักรอุปกรณ์

บุคคลากรด้านเทคนิค ประสบการณ์ในการก่อสร้างที่ผ่านมา ฯลฯ) ระบุความต้องการงานของผู้รับเหมา จำนวนผู้เข้าร่วมประมูลงาน และอื่น ๆ จะเห็นได้ว่าราคาประมูลงานของผู้รับเหมาที่มีแนวโน้มที่แปรเปลี่ยนไปตลอดเวลา ซึ่งเมื่อนำข้อมูลของการประมูลงานที่ผ่านมาทำการศึกษาวิเคราะห์ จะทำให้ทราบถึงลักษณะพฤติกรรมแนวโน้มของการประมูลงานว่าเป็นอย่างไร อันจะเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมทั้งฝ่ายผู้รับเหมาและเจ้าของงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ในการศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาลักษณะรูปแบบการประมูลงานก่อสร้าง โดยพิจารณาถึงประเภทและขนาดราคาของงานก่อสร้าง รวมทั้งจำนวนผู้เข้าร่วมประมูลงานก่อสร้าง เพื่อศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโอกาสที่จะประมูลงานได้ (PROBABILITY OF WINNING) ณ อัตราส่วนระหว่างราคาประมูลต่อกำประมาณการก่อสร้าง (MARK-UP RATIO) ของราคาประมูลต่ำสุด (LOW BID) และราคาประมูลรองลงมาจากอันดับต่ำสุด (SECOND BID)

1.2.2 ศึกษาอัตราส่วนระหว่างราคาประมูลต่อกำประมาณการก่อสร้าง (MARK-UP RATIO) ที่จะให้ค่ากำไรคาดคะเนและรายได้สุทธิสูงสุดของราคาประมูลต่ำสุด (LOW BID) และราคาประมูลรองลงมาจากอันดับต่ำสุด (SECOND BID)

1.2.3 ศึกษารูปแบบสมการ AVERAGE SPREAD, $\Delta B_{av} = ac^b$

1.2.4 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคากลางกับราคาประมูลต่ำสุด (LOW BID) และราคาประมูลรองลงมาจากอันดับต่ำสุด (SECOND BID)

1.2.5 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราส่วนระหว่างราคาประมูลต่อกำประมาณการก่อสร้าง (MARK-UP RATIO) ขนาดราคาของงานก่อสร้างและจำนวนผู้เข้าร่วมประมูลงาน

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ข้อมูลที่จะทำการศึกษานั้น ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลผลของการประมูลงานก่อสร้างจากหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจเพียง 6 แห่งเท่านั้น จากข้อมูลที่ได้นี้

ค่าราคาประมูลต่ำสุด (LOW BID) และราคาประมูลรองลงมาจากอันดับต่ำสุด (SECOND BID) จะถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความสัมพันธ์ต่าง ๆ ตามที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 1.2

1.4 ขั้นตอนการดำเนินการศึกษา

ลำดับขั้นตอนในการศึกษาวิจัยนี้ ได้แก่

- 1.4.1 ศึกษาวิธีการและเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับแบบจำลองการประมูลงานก่อสร้าง เช่น แบบจำลองการประมูลงานก่อสร้างของเฟรคแมน, เกทส์, บาร์ค ฯลฯ
- 1.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากผลของการประมูลงานก่อสร้างจากหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ
- 1.4.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมมาโดยศึกษาถึงค่าความสัมพันธ์ต่าง ๆ ตามข้อ 1.2
- 1.4.4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมทั้งการประยุกต์ใช้งานและข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยที่ควรจะดำเนินการต่อ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาวิจัยมีดังนี้

- 1.5.1 รูปแบบและความสัมพันธ์ของการประมูลงานก่อสร้างที่ผ่านมาในอดีต เช่น รูปแบบแสดงถึงโอกาสที่จะประมูลงานได้สำหรับงานก่อสร้างประเภทต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างราคาประมูลต่ำสุดกับราคาประมูลรองลงมาจากอันดับต่ำสุด ฯลฯ
- 1.5.2 แนวทางในการพิจารณาแบบการประมูลงานก่อสร้าง โดยผู้รับเหมา จะทราบถึงองค์ประกอบที่มีผลกระทบต่อค่ากำไร (MARK-UP) เช่น ประเภทของงานก่อสร้าง ขนาดราคาของงานก่อสร้าง จำนวนผู้เข้าร่วมประมูลงานก่อสร้าง ฯลฯ อันจะเป็นประโยชน์ในการพิจารณาเสนอราคาประมูล
- 1.5.3 หางด้านเจ้าของงานจะทราบถึง พฤติกรรมของการประมูลงานของผู้รับเหมา ในแต่ละประเภทของงานก่อสร้าง ทั้งนี้เพื่อให้เป็นแนวทางในการกำหนด

มาตรการที่เหมาะสมในการยอมรับราคาเสนอประมูลงานค่าสุดของผู้รับเหมา รวมทั้งการจัด
สรรงบประมาณค่าก่อสร้างที่เหมาะสม



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย