

## บทคัดย่อ

|                  |   |
|------------------|---|
| ชื่อภาคนิพนธ์    | การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการป้องกัน และแก้ไขปัญห<br>การกัดเซาะชายฝั่งทะเลบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร |
| ชื่อผู้เขียน     | นายธีรวุฒิ อ่อนคำ   |
| คณะ              | พัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์   |
| หลักสูตร         | เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ   |
| อาจารย์ที่ปรึกษา | รศ. ดร. อติสร อิศรางกูร ณ อยุธยา  |
| ชื่อปริญญา       | เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต   |
| ปีการศึกษา       | 2/2552  |

การศึกษาเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อกำหนดทางเลือก (Alternatives) วิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหการกัดเซาะชายฝั่ง ที่เหมาะสมกับสภาพ สาเหตุของปัญหา สอดคล้องกับวิถีชุมชน และพื้นที่ข้างเคียง 2) เพื่อศึกษาถึงแนวทาง กระบวนการของชุมชน รวมถึงบทบาทของภาครัฐ ในการร่วมกันจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น 3) เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านต้นทุนเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Analysis) และเชิงการเงิน (Financial Analysis) ของโครงการ

จากทัศนคติที่ต่างกันของคนในพื้นที่โครงการต่อแนวทางเลือกป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ทั้งแนวชะลอคลื่นไม้ไผ่ แนวหินทิ้ง เขื่อนสลายกำลังคลื่น “ขุนสมุทรจีน 49 A2” และรอดักตะกอนรูปตัวที (T - groin) หากแต่หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องกลับเห็นว่าโครงการรอดักตะกอนรูปตัวที (T - groin) เป็นเพียงโครงการเดียวที่สามารถแก้ไขปัญหการกัดเซาะที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้บนพื้นฐานของเป้าหมาย และประสิทธิภาพเดียวกัน คือสามารถป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง จึงนำไปสู่การสำรวจความคิดเห็นเพื่อให้ได้มาซึ่งทางเลือกที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ภายใต้ทางเลือกที่มีต้นทุนต่ำสุด (Cost Effectiveness) ดังนั้นในส่วนของการวิจัยจึงแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรก เป็นการศึกษา วิเคราะห์ สรุปแนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการร่วมกันกำหนดแนวทางการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางในการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ผ่านการเก็บแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างของคนในพื้นที่โครงการ ส่วนที่สอง เป็นการศึกษา วิเคราะห์

ประสิทธิภาพด้านต้นทุนเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Analysis) ของโครงการ และส่วนสุดท้ายจะเป็นการศึกษา วิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านต้นทุนเชิงการเงิน (Financial Analysis) ของโครงการ ทั้งสองส่วนนี้จะเป็นการศึกษาถึงความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ และทางการเงินของโครงการ สำหรับแนวทางที่ผ่านความเห็นชอบของคนในพื้นที่โครงการ ตามหลักต้นทุนต่ำสุด หรือความมีประสิทธิภาพของต้นทุน (Least Cost Method or Cost Effectiveness) ด้วยวิธีหาต้นทุนต่อปีเทียบเท่า (Equivalent Annual Cost : EAC) เป็นเครื่องมือในการศึกษา เทียบเคียงกับโครงการรูดักตะกอนรูปตัวที (T - groin) ที่สำนักงานกรุงเทพมหานครเห็นว่าเป็นแนวทางที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่เกิดขึ้น

จากการศึกษาพบว่าแนวทางที่ผ่านความเห็นชอบของคนในพื้นที่โครงการ คือแนวชะลอกลิ้นไม้ไผ่ ซึ่งมีค่าถ่วงน้ำหนักมากที่สุด คือ 143.60 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 45.92 จากทางเลือกทั้งหมด และจากการศึกษา วิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านต้นทุนเชิงเศรษฐศาสตร์ของโครงการพบว่า โครงการรูดักตะกอนรูปตัวที (T - groin) จะนำไปสู่ปัญหาการกัดเซาะที่รุนแรงขึ้นของพื้นที่ข้างเคียง รวมเป็นเนื้อที่ส่วนเพิ่มที่ได้รับผลกระทบราว 4,000 ตารางเมตร ต่อ 1 กิโลเมตร คิดเป็นเนื้อที่ 2.5 ไร่ ดังนั้นในรัศมีตลอดสองข้างฝั่งโครงการบนระยะทาง 20 กิโลเมตร รวมเป็นเนื้อที่ส่วนเพิ่มที่ได้รับผลกระทบ ราว 50 ไร่ คิดเป็นมูลค่าความเสียหายต่อแนวชายฝั่งทะเล สมุทรปราการ 728,457.04 บาทต่อปี และคิดเป็นมูลค่าความเสียหายต่อแนวชายฝั่งทะเลสมุทรสาคร 741,279.31 บาทต่อปี รวมเป็นมูลค่าความเสียหายของป่าชายเลนทั้งสิ้น 1,469,736.35 บาท ตลอดอายุโครงการ คิดเป็นมูลค่ารวมต้นทุนต่อปีเทียบเท่าเท่ากับ 81.3607 ล้านบาท ส่วนโครงการแนวชะลอกลิ้นไม้ไผ่พบว่า เนื่องจากโครงการแนวชะลอกลิ้นไม้ไผ่ เป็นโครงการที่ใช้วัสดุจากธรรมชาติ ดังนั้นจึงแทบจะไม่มีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้ผลกระทบทางอ้อมของโครงการนี้จึงไม่เกิดขึ้น ดังนั้นจากการศึกษาสรุปได้ว่า โครงการแนวชะลอกลิ้นไม้ไผ่ มีต้นทุนต่อปีเทียบเท่า เท่ากับ 14.9961 ล้านบาท และในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้านต้นทุนเชิงการเงินของโครงการรูดักตะกอนรูปตัวทีพบว่า เนื่องจากการวิเคราะห์โครงการทางการเงินพิจารณาจากค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริงเพื่อการลงทุน และการดำเนินโครงการ ดังนั้นจึงไม่ได้นำมูลค่าผลกระทบภายนอกซึ่งเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการมาร่วมพิจารณาด้วย ดังนั้นจากการศึกษาพบว่าโครงการรูดักตะกอนรูปตัวที มีต้นทุนต่อปีเทียบเท่า เท่ากับ 68.6253 ล้านบาท ส่วนโครงการแนวชะลอกลิ้นไม้ไผ่ก็เช่นเดียวกัน เนื่องจากการวิเคราะห์โครงการทางการเงินพิจารณาจากค่าใช้จ่ายที่จ่ายจริงเพื่อการลงทุน และการดำเนินโครงการ ดังนั้นจึงไม่ได้นำมูลค่าผลกระทบภายนอก

ซึ่งเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการร่วมพิจารณาด้วย ดังนั้นจากการศึกษาพบว่า โครงการแนวชะลอกลิ้นไม้ไผ่ มีต้นทุนต่อปีเทียบเท่า เท่ากับ 19.2137 ล้านบาท

ดังนั้นภายใต้หลักต้นทุนต่ำสุด หรือความมีประสิทธิภาพของต้นทุน (Least Cost Method or Cost Effectiveness) บนพื้นฐานการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ และทางการเงินของโครงการ สรุปได้ว่า มาตรการหรือแนวทางที่รัฐพยายามดำเนินการอยู่ หากได้เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพหรือมีประสิทธิภาพไม่ หากแต่จะก่อให้เกิดความสิ้นเปลืองงบประมาณโดยเปล่าประโยชน์ เพราะจากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าโครงการแนวชะลอกลิ้นไม้ไผ่ซึ่งเป็นแนวทางที่ผ่านความเห็นชอบของคนในพื้นที่โครงการ เป็นโครงการที่มีต้นทุนต่อปีเทียบเท่าต่ำกว่าโครงการรอดักตะกอนรูปตัวที ซึ่งเป็นแนวทางที่สำนักงานกรุงเทพมหานคร เห็นว่าเป็นโครงการที่เหมาะสม ในการแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งที่เกิดขึ้น อีกทั้งโครงการแนวชะลอกลิ้นไม้ไผ่ยังเป็นโครงการที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม ทั้งยังไม่ก่อให้เกิดปัญหาการกัดเซาะที่เพิ่มขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงอีกด้วย