

บทที่ 1

บทนำ

1.1 คำนำ

แม่น้ำบางปะกงเป็นแม่น้ำที่สำคัญทางภาคตะวันออกของประเทศไทย พื้นที่ลุ่มน้ำครอบคลุมพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ชลบุรี นครนายก สระบุรี และปราจีนบุรี มีพื้นที่ลุ่มน้ำ 8,700 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,437,500 ไร่ โดยทิศเหนือจรดลุ่มน้ำป่าสัก และลุ่มน้ำมูล ทิศใต้จรดลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ทิศตะวันออกจรดลุ่มน้ำปราจีนบุรี และทิศตะวันตกจรดลุ่มน้ำเจ้าพระยา และอ่าวไทย ลุ่มน้ำบางปะกงมีแม่น้ำบางปะกงเป็นแม่น้ำสายหลัก มีต้นกำเนิดจากเทือกเขาสูงทางด้านทิศเหนือในเขตจังหวัดปราจีนบุรี ประกอบด้วยลำน้ำสาขา ได้แก่ แม่น้ำนครนายก แม่น้ำปราจีนบุรี คลองใหญ่ คลองหลวง และคลองท่าลาด ลักษณะภูมิประเทศของลุ่มน้ำเป็นพื้นที่ภูเขาสูงทางตอนบน ส่วนตอนกลาง และตอนล่างของพื้นที่ลุ่มน้ำเป็นที่ราบลุ่ม โดยพื้นที่ชายฝั่งทะเลของลุ่มน้ำบางปะกงมีทรัพยากร ธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ และมีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง เป็นแหล่งทรัพยากรพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการพัฒนาพื้นที่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย

พื้นที่ชายฝั่งทะเลลุ่มน้ำบางปะกง เป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่เคย หรือได้รับอิทธิพลของน้ำทะเลท่วมถึง ประกอบด้วยพื้นที่ 3 ประเภทหลัก คือ ที่ลุ่มราบชายฝั่งน้ำทะเลท่วมถึง (active tidal flats) ที่ลุ่มราบน้ำเค็มขึ้นถึงของตะกอนใหม่ภาคพื้นสมุทรและตะกอนน้ำกร่อย (former tidal flat with recent marine and brackish water deposits) และที่ลุ่มราบน้ำเค็มขึ้นถึงของตะกอนภาคพื้นสมุทรเก่าและตะกอนน้ำกร่อย (former tidal flat with old marine and brackish water deposits) พื้นที่ชายฝั่งทะเลลุ่มน้ำบางปะกงมีระบบนิเวศเฉพาะตัวที่มีความสำคัญ ลักษณะดินเป็นดินตะกอนขนาดดินเหนียวที่พัดพามากับน้ำจืดของแม่น้ำบางปะกง ผสมกับดินเหนียวน้ำทะเล (marine clay) ดินตะกอนเหล่านี้มีความสามารถในการรับน้ำหนักต่ำ อุ่มน้ำได้ดี มีความสามารถในการดูดซับธาตุประจุบวกสูง พื้นที่เหล่านี้ได้รับธาตุอาหารต่างๆ ที่มากับน้ำทำให้มีระดับความอุดมสมบูรณ์สูง แต่ขณะเดียวกันก็มีปัญหาด้านความเค็มของดินสูง พืชเศรษฐกิจทั่วไปไม่สามารถเจริญเติบโตให้ผลผลิตได้ เดิมพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าชายเลน ป่าจาก เป็นแหล่งอนุบาลของสัตว์น้ำวัยอ่อน ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ต่อมามีการพัฒนาพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง พื้นที่นาเกลือ พื้นที่ชุมชนและพื้นที่อุตสาหกรรม การขยายตัวของชุมชน และพื้นที่อุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และไร้ทิศทาง ส่งผลให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมา ทรัพยากร ธรรมชาติเกิดความเสื่อมโทรมลง โดยเฉพาะพื้นที่ป่าจาก และป่าชายเลน การรุกรุกตัวของน้ำเค็ม กัดเซาะชายฝั่ง เกิดข้อขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ที่ดิน

ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนา และการจัดการทรัพยากรดิน และสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชายฝั่งทะเล ลุ่มน้ำบางปะกงเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน จึงควรมีการสำรวจสภาพของทรัพยากรดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ โดยรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการกำหนดรูปแบบ และวิธีการในการฟื้นฟู พัฒนาทรัพยากรดินและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1. เพื่อสำรวจสภาพทรัพยากรดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชายฝั่งทะเลลุ่มน้ำบางปะกง
2. เพื่อเสนอแนวทางการจัดทำผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชายฝั่งทะเลลุ่มน้ำบางปะกง
3. เพื่อเสนอแนะมาตรการ และวิธีการฟื้นฟู จัดการทรัพยากรดินแต่ละประเภทให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละเขตการใช้ประโยชน์ที่ดิน

1.3 ขอบเขตของโครงการวิจัย

1. ศึกษาสำรวจสภาพทรัพยากรดิน การใช้ประโยชน์ที่ดินชายฝั่งทะเลลุ่มน้ำบางปะกง
2. เสนอแนวทางการจัดทำผังการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชายฝั่งทะเลลุ่มน้ำบางปะกง

1.4 ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

พื้นที่ชายฝั่งทะเลที่ศึกษาหมายถึง พื้นที่ที่เคย หรือได้รับอิทธิพลของน้ำทะเลในปัจจุบัน ประกอบด้วยพื้นที่ 3 ประเภทหลัก คือ ที่ลุ่มราบชายฝั่งน้ำทะเลท่วมถึง (active tidal flats) ที่ลุ่มราบน้ำเคยขึ้นถึงของตะกอนใหม่ภาคพื้นสมุทรและตะกอนน้ำกร่อย (former tidal flat with recent marine and brackish water deposits) และที่ลุ่มราบน้ำเคยขึ้นถึงของตะกอนภาคพื้นสมุทรเก่าและตะกอนน้ำกร่อย (former tidal flat with old marine and brackish water deposits) พื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ที่มีระบบนิเวศวิทยาเฉพาะ และมีความเปราะบางต่อการได้รับผลกระทบต่างๆ จากการใช้ประโยชน์ที่ดินในอดีตที่ผ่านมาการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ทำให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรต่างๆ และสิ่งแวดล้อมอย่างมาก นอกจากนี้การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ ก็มีความขัดแย้ง และส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน การกำหนดผังการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นการลดปัญหาข้อขัดแย้งในด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทต่างๆ และป้องกันผลกระทบของการใช้ประโยชน์ที่ดินผิดประเภทที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหาการทรุดตัวของพื้นที่ น้ำท่วม น้ำเสีย การรุกตัวของน้ำเค็มเข้าสู่พื้นที่ มลพิษทางดินและน้ำ ความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศน้ำจืด ระบบนิเวศน้ำกร่อย และระบบนิเวศน้ำเค็ม การสูญเสียพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน และการกัดเซาะที่ดินชายฝั่งทะเล แต่เนื่องจากข้อมูลของทรัพยากรดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีอยู่เป็นข้อมูลที่เก่า และไม่ละเอียดพอที่จะใช้ในการกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินที่มีประสิทธิภาพได้

การใช้ประโยชน์ที่ดินควรดำเนินการให้เป็นไปตามศักยภาพของทรัพยากรดิน และสภาพแวดล้อมปัจจุบันของพื้นที่ การสำรวจรวบรวมข้อมูลดิน และการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบัน โดยการจัดทำแผนที่ดินชายฝั่งทะเล และการใช้ประโยชน์ที่ดินปัจจุบันในขนาดมาตราส่วน 1:10,000 ในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์จะช่วยในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ และสามารถใช้เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นในการวิเคราะห์สภาพปัญหา และหามาตรการในการฟื้นฟูพัฒนาทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ให้ดำเนินการร่วมกับการพัฒนาพื้นที่อย่างเป็นระบบ เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเกิดความยั่งยืน