

บทที่ 1

บทนำ



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แม่น้ำมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของประชาชนทั้ง ในด้านเศรษฐกิจ และสังคม จะเห็นได้ว่าชุมชนส่วนใหญ่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำ โดยใช้ประโยชน์จากน้ำ ในแม่น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภค การเกษตร การคมนาคม ต่อมาในปัจจุบันได้มีการเพิ่มกิจกรรมการใช้น้ำแม่น้ำเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ทั้งในด้านการใช้น้ำ และเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้ง การใช้ประโยชน์จากแม่น้ำเพื่อกิจการต่าง ๆ ดังกล่าว ได้เพิ่มปริมาณสูงขึ้น ตลอดจนการขยายตัวของชุมชนในลุ่มน้ำมากขึ้น ประกอบกับการปราศจากการวางแผนการใช้น้ำที่ดิน ทำให้แม่น้ำเป็นที่รองรับของเสียจากชุมชน อุตสาหกรรมและการเกษตร จึงเป็นสาเหตุให้คุณภาพน้ำในแม่น้ำเสื่อมโทรมลง อย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งแม่น้ำสายหลักที่สำคัญสายหนึ่ง นั่นคือแม่น้ำเจ้าพระยา

แม่น้ำเจ้าพระยาเกิดจากแม่น้ำทางภาคเหนือ 4 สาย ได้แก่ แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม และแม่น้ำน่าน ไหลมารวมเป็นสายเดียวกันที่จังหวัดนครสวรรค์ อันเป็นจุดเริ่มต้นของแม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำนี้จะไหลผ่านจังหวัดใหญ่ ๆ ในภาคกลาง และไหลออกสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรปราการคิดเป็นความยาวแม่น้ำประมาณ 380 กิโลเมตร แม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำที่มีการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มากมาย เช่น ด้านอุปโภค บริโภค การเกษตร อุตสาหกรรม ฯลฯ เป็นต้น แต่เนื่องจากการใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ ดังกล่าวขาดมาตรการควบคุมแหล่งน้ำที่เหมาะสม จึงก่อให้เกิดการระบายของเสีย หรือน้ำเสียลงสู่แม่น้ำโดยไม่ผ่านขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย เป็นเหตุให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำเกิดปัญหาน้ำเน่าเสีย และส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย จากการศึกษาตรวจสอบคุณภาพน้ำ แม่น้ำเจ้าพระยา โดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พบว่าปัจจุบันคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาอยู่ในขั้นวิกฤต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้ง สภาพความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำปรากฏให้เห็นชัดเจน น้ำมีสีค้ำ สกปรกเหม็น และปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ (Dissolved Oxygen) มีค่าต่ำกว่า 1 มก./ล. (ค่ามาตรฐานจะต้องไม่ต่ำกว่า 2 มก./ล.) และมีแนวโน้มว่าจะเสื่อมโทรมมาก

ชั้นอีก 1 และแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง คือตั้งแต่ช่วงจังหวัดนนทบุรีถึงปากแม่น้ำที่จังหวัดสมุทรปราการ โดยเฉพาะช่วงในกรุงเทพมหานครตั้งแต่สะพานกรุงเทพถึงท่าเรือคลองเตยเป็นช่วงวิกฤตที่สุด คือ มีปริมาณออกซิเจนละลายอยู่ในน้ำ มีค่าต่ำมาก บางครั้งมีค่าเป็นศูนย์ (0) และยังตรวจพบเชื้อจุลินทรีย์ประเภทโคลิฟอร์ม แบคทีเรียสูงมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่ามีสิ่งปนเปื้อล อุจจาระ ชยะ ถูกทิ้งลงในแม่น้ำลำคลองมากมาย ภาวะที่เป็นอยู่ในปัจจุบันพบว่า สัตว์น้ำไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในแม่น้ำเจ้าพระยาได้แล้ว และในอีก 10 ปี คือ ปี พ.ศ. 2543 สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (TDRI) ได้วิจัยไว้ว่าถ้าไม่มีการแก้ไขแล้ว แม่น้ำเจ้าพระยาจะถึงภาวะเน่าเสีย ใช้ประโยชน์ไม่ได้อีกต่อไป ๒

แหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยามีอยู่หลายประเภท ได้แก่ น้ำเสียจากชุมชน น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม น้ำเสียจากการเกษตร เฉพาะในช่วงแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างในเขตกรุงเทพมหานครนั้น เป็นน้ำเสียที่มีสาเหตุจากชุมชนมากที่สุด ได้แก่ น้ำเสียจากบ้านเรือน ตลาดสด ภัตตาคาร โรงพยาบาล หมู่บ้านจัดสรร คอนโดมิเนียม ศูนย์การค้า ฯลฯ โดยน้ำทิ้งจากกิจกรรมเหล่านี้จะระบายโดยตรงหรือโดยผ่านคลองต่าง ๆ ลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา หากคิดสัดส่วนสาเหตุของน้ำเสียในแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง จะได้สัดส่วนของน้ำเสียจากแหล่งชุมชนที่มีผลกระทบต่อความเสื่อมโทรมของแม่น้ำเจ้าพระยา เป็นอัตราส่วนร้อยละ 75 เมื่อเทียบกับน้ำเสียจากอุตสาหกรรม

ผลกระทบจากปัญหาน้ำเสียที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้นมีมากมาย ทั้งนี้เพราะน้ำสะอาดเป็นสิ่งที่ไม่ได้ในการดำรงชีวิตของมนุษย์ องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ประเมินความต้องการน้ำดื่มประมาณ 2 ลิตร/คน/วัน และต้องการน้ำเพื่อการชำระล้างเพื่อสุขลักษณะที่อีกประมาณ 35 ลิตร/คน/วัน นอกจากนี้ น้ำสะอาดยังมีประโยชน์อื่น ๆ อีกมากมายในแง่ของการอุปโภค พื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลองจึงมักจะถูกจับจองเพื่อใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ แม่น้ำยังเป็นแหล่งอาหารโปรตีนอันอุดมสมบูรณ์และเป็นเส้นโลหิตใหญ่ที่หล่อเลี้ยงสังคมเกษตรกรรมชานาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งแม่น้ำเจ้าพระยาใช้ในรูปแบบการคมนาคมมาชานาน อุตสาหกรรมหลายประเภท เช่น โรงสีข้าว โรงเหล้า โรงฟอกย้อม โรงงานกระดาษ ฯลฯ ล้วนแต่แสวงหาพื้นที่ริมน้ำเพื่อใช้ประโยชน์จากแม่น้ำทั้งในแง่เป็นแหล่งน้ำในขบวนการผลิต และเป็น

1 สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, รายงานสรุปสถานการณ์คุณภาพแม่น้ำเจ้าพระยา ปี พ.ศ. 2528-2531, เอกสารอัคราเนา, หน้า 2.

๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า 16

แหล่งรองรับน้ำเสียไปในตัว นอกจากนี้แล้วแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่างยังผูกพันชาว
ไทยในแง่ของคุณค่าทางสุนทรียภาพ เห็นได้จาก โบราณสถานจำนวนมากตั้งอยู่ริมฝั่ง
เจ้าพระยา เช่น วัดอรุณ วัดโพธิ์ พระบรมมหาราชวัง ฯลฯ จนถึงยุคปัจจุบัน
แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง เป็นจุดดึงดูดการลงทุนของธุรกิจต่าง ๆ มากมาย เช่น
ภัตตาคาร โรงแรม อาคารชุด และหมู่บ้านจัดสรร การใช้ประโยชน์ที่กล่าวถึงมา
ทั้งหมดนี้ย่อมได้รับผลกระทบโดยตรงจากการที่คุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาเสื่อมลง
โดยสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย (TDRI) ได้ประเมินมูลค่าความสูญ
เสียที่เกิดจากคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาเสื่อมลง ซึ่งประกอบด้วย (1) ค่าใช้จ่าย
ที่เพิ่มขึ้นในการผลิตน้ำประปา (2) มูลค่าลึในการผลิตอันเนื่องมาจากการจัดหา
น้ำค้ำบ่อนกระบวนการผลิตมีราคาแพงขึ้น (3) มูลค่าที่ดินที่ลดลง และ (4) ผล
จากการที่สุขภาพอนามัยของประชาชนเสื่อมลง พบว่าหากไม่มีการดำเนินการให้คุณภาพ
น้ำดีขึ้น สังคมต้องสูญเสียรายได้ถึงปีละ 1,100 ล้านบาท³ ซึ่งมูลค่าความสูญ
เสียนี้ยังไม่ได้รวมถึงความเสียหายอื่น ๆ ที่ประเมินค่ามิได้ เช่น คุณค่าที่ลดลง ทาง
สุนทรียภาพความเสียหายต่อธุรกิจท่องเที่ยว และความเสียหายต่อระบบนิเวศน์ของ
พืชและสัตว์น้ำ

การแก้ปัญหาในเรื่องนี้ รัฐโดยสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่ง
ชาติ ได้จัดทำนโยบายและมาตรการการพัฒนาสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการไปภาย
ใต้อำนาจความในมาตรา 5 (1) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2521 ที่กำหนดให้คณะ
กรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเสนอแนะนโยบายแห่งชาติในด้านสิ่งแวดล้อมและใน
นโยบายดังกล่าว ได้กล่าวถึงนโยบายและมาตรการด้านน้ำผิวดินไว้ 2 นโยบาย 4
คือ นโยบาย 1 รักษาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ และนโยบาย 2 ฟื้นฟูคุณภาพน้ำใน

³ อีระ พันธุมวนิช และคณะ, "เจ้าพระยาเน่า : ทางออกอยู่ที่
ประชาชน", สิ่งแวดล้อม 33. (เอกสารการสัมมนาเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากร
ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ครั้งที่ 1 20-21 มกราคม 2533
เอกสารอัครสาเนา), หน้า 251-252.

⁴ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, นโยบายและมาตรการ
การพัฒนาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการ
คณะรัฐมนตรี, 2524), หน้า 47-48.

แหล่งน้ำที่เสื่อมโทรม ซึ่งในนโยบาย 2 นี้ได้แบ่งมาตรการฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำที่เสื่อมโทรมไว้ 4 ด้าน คือ (1) ในส่วนที่เกี่ยวกับของเสียจากแหล่งชุมชน (2) ในส่วนที่เกี่ยวกับกิจการอุตสาหกรรม (3) ในส่วนที่เกี่ยวกับอุตสาหกรรมเหมืองแร่ และ (4) ในส่วนที่เกี่ยวกับเกษตรกรรม สำหรับมาตรา 1 ในส่วนที่เกี่ยวกับของเสียจากแหล่งชุมชนกำหนดมาตรการไว้ในนโยบาย ดังนี้

- "มาตรการ 1 ในส่วนที่เกี่ยวกับของเสียจากแหล่งชุมชน
- 1.1 เร่งรัดให้มีการกำจัดน้ำเสียจากแหล่งชุมชน
 - 1.2 กำหนดมาตรฐานและควบคุมคุณภาพน้ำทิ้ง
 - 1.3 ควบคุมการทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่แม่น้ำ
- มาตรการ 2 ในส่วนที่เกี่ยวกับกิจการอุตสาหกรรม..... ฯลฯ"

นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติยังได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำ (แม่น้ำเจ้าพระยา) เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการควบคุมแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์ และเนื่องจากความเสื่อมโทรมของคูณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา เกิดขึ้นจากการได้รับของเสียจากแหล่งชุมชนในปริมาณร้อยละ 75 ของน้ำเสียที่ระบายลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทั้งหมด สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงเสนอให้มีการบำบัดน้ำทิ้งชุมชน โดยได้กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้งชุมชนขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียจากชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

กรุงเทพมหานครเองก็ได้มีการดูแลจัดการกับขยะจากบ้านเรือน จากตลาดสด ไม่ให้มีการทิ้งขยะลงสู่แม่น้ำลำคลอง และมีคำริที่จะสร้างโรงบำบัดน้ำเสียกลางกรุงเทพมหานคร ในปี 2534 โดยใช้งบประมาณ 400 ล้านบาท เป็นเงินสนับสนุนของรัฐบาล และงบประมาณของกรุงเทพมหานครเองประมาณ 2,930 ล้านบาท และขณะเดียวกันนี้กรุงเทพมหานครก็ได้ดำเนินการออกข้อบัญญัติกรุงเทพมหานครเรื่องควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ในเร็ว ๆ นี้

ในส่วนขอ เอกชนการแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมของแม่น้ำเจ้าพระยานั้น ก็ได้รับความร่วมมือจากสมาคมสร้างสรรค์ไทย โดยได้จัดทำโครงการ "รักเจ้าพระยากับควาวิเศษ" ซึ่งเป็นโครงการที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อปลูกฝังให้ประชาชนสำนึกและร่วมกันรับผิดชอบต่อความสะอาด และสภาพแวดล้อมของประเทศ โดยจัดทำโครงการอื่น ๆ ร่วมกับโครงการนี้ด้วย

การแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น จำเป็นต้องใช้ความรู้หลายสาขาวิชาทั้งด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมสุขภาพ เศรษฐศาสตร์ การบริหาร รัฐศาสตร์ รวมทั้งการควบคุมและบังคับใช้กฎหมาย ดังนั้น กฎหมายจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการวางกฎเกณฑ์ เพื่อควบคุมมิให้แหล่งน้ำเน่าเสีย เพราะเท่าที่ผ่านมาแม้ว่ารัฐจะได้วางมาตรการและวิธีการต่าง ๆ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่ก็ยังไม่บรรลุผล แม่น้ำเจ้าพระยาก็ยังคงเน่าเสียอยู่ตามเดิม เพราะฉะนั้น แนวทางกฎหมายน่าจะมีส่วนช่วยในการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ได้ ถ้าได้มีการศึกษาวิเคราะห์อย่างจริงจัง



วัตถุประสงค์และขอบเขตของการศึกษา

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาเพื่อให้เห็นถึงสาเหตุของน้ำเสียในแม่น้ำเจ้าพระยา รวมถึงภาวะการล้มคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง
2. ศึกษาถึงบทบาทอำนาจและหน้าที่ของรัฐตามกฎหมาย ในการควบคุมป้องกันและแก้ไขน้ำเสียจากชุมชนสู่มแม่น้ำเจ้าพระยา รวมตลอดถึงบทบาทหน้าที่ขององค์กรเอกชนในเรื่องดังกล่าวด้วย
3. ศึกษาสภาพและประสิทธิภาพของกฎหมายปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเสียจากชุมชน เพื่อการรักษาคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา
4. วิเคราะห์หาแนวทางและมาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมในการรักษาคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง

ขอบเขตของการศึกษา

1. จะศึกษาถึงมาตรฐานการทางกฎหมายในการรักษาคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง เฉพาะช่องแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตกรุงเทพมหานคร เท่านั้น คือ ประมาณ กม.ที่ 22.8 - กม.ที่ 58 นับจากปากแม่น้ำ (ประมาณท่าเรือคลองเตย - สะพานพระรามหก)
2. การศึกษาจะศึกษาเฉพาะมาตรการทางกฎหมายที่ควบคุม แก้ไขปัญหาน้ำเสียที่มีสาเหตุจากชุมชนเท่านั้น
3. คำว่า "ชุมชน" หมายถึง บ้านพักอาศัย ภัตตาคาร ตลาด และอื่น ๆ (คูตารางที่ 7) สำหรับการศึกษานี้มุ่งศึกษาเฉพาะบ้านพักอาศัยเท่านั้น

สมมติฐาน ทฤษฎี และแนวความคิดของการศึกษา

สมมติฐานของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ คือ

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการรักษาคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา ในปัจจุบันมีอยู่อย่างกระจัดกระจาย โดยมีองค์กรหลายองค์กรบังคับใช้แตกต่างกัน และกฎหมายก็ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการที่จะรักษาคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกฎหมายในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมน้ำเสียที่มีสาเหตุจากแหล่งชุมชน ซึ่งการรักษาคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยานั้น มาตรการทางกฎหมายเป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว และกฎหมายที่เหมาะสมควรมีเจตนารมณ์ในเรื่องควบคุมป้องกันและแก้ไขน้ำเสียโดยตรง มีองค์กรดูแลโดยตรงและมีมาตรการบังคับใช้ที่ได้ผล

ทฤษฎีทางนิติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นหลักของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ได้แก่ ทฤษฎีสติธิในสิ่งแวดล้อม (Environmental Right Theory) ทฤษฎีการใช้อำนาจรัฐ (Police Power Theory) แนวความคิดการมีส่วนร่วมของสาธารณชน (Public Participation) ทฤษฎีการบริการสาธารณะ (Public Service Theory) หลักการบังคับใช้กฎหมาย (Law Enforcement Principle) หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle หรือเรียกย่อว่า PPP.)

วิธีการดำเนินการศึกษา

1. เป็นการค้นคว้าและวิจัยแบบเอกสาร (Documentary Research) โดยการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจาก เอกสาร จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาถึงประสิทธิภาพของกฎหมายที่มีผลบังคับใช้อยู่ พิจารณาวิเคราะห์หาข้อดีและข้อบกพร่องแล้วนำข้อดีและข้อเสียมาปรับปรุง เพื่อเป็นข้อเสนอแนะ

2. วิจัยภาคสนามด้วยการสัมภาษณ์เชิงสนทนากับผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำกรุงเทพมหานคร ผู้อำนวยการกองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ นายกสมาคมสร้างสรรค์ไทย ข้าราชการในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ ข้าราชการในสำนักนโยบาย และแผน กรุงเทพมหานคร และข้าราชการในฝ่ายกฎหมายสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เอกชนผู้ดำเนินธุรกิจริมแม่น้ำเจ้าพระยา เรือ กักตักคาร์บอนน้ำขุ่นน้ำ และประชาชนผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ประชาชนที่ใช้บริการเรือควนเจ้าพระยา ประชาชนที่เดินทางโดยเรือข้ามฟากบริเวณท่าพระจันทร์ และชาวต่างชาติที่เข้าพักโรงแรม เซอราคัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดน้ำเสียในแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง รวมถึงภาวะการผิ่คุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง
2. ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในบทบาท อำนาจหน้าที่ของรัฐตามกฎหมายในการควบคุม ป้องกัน และแก้ไขน้ำเสียจากชุมชน สู่แม่น้ำเจ้าพระยา รวมถึงตลอดถึงบทบาทและหน้าที่ขององค์กรเอกชนในเรื่องดังกล่าวด้วย
3. ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการทางกฎหมายที่เป็นอยู่ในการควบคุมน้ำเสียจากชุมชน ตลอดจนเพื่อการรักษาคุณภาพน้ำแม่น้ำเจ้าพระยา
4. ทำให้ได้แนวความคิดและมาตรการทางกฎหมายที่เหมาะสมในการรักษาคุณภาพแม่น้ำเจ้าพระยา