

ด่วนที่สุด

ที่ มท ๐๕๑๑.๓/ว ๒๕๕๗



กระทรวงมหาดไทย

ถนนอัษฎางค์ กทม. ๑๐๒๐๐

๒ เมษายน ๒๕๖๙

เรื่อง มาตรการป้องกันความเสี่ยงต่อการทุจริตในกระบวนการพิจารณาอนุญาตให้ดูดทรายในที่ดินของรัฐ และแนวทางปฏิบัติการขออนุญาตและขอต่ออายุใบอนุญาตดูดทราย

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือกระทรวงมหาดไทย ด่วนที่สุด ที่ มท ๐๕๑๑.๓/ว ๓๑๓๒ ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๗
๒. หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๕๑๑.๓/ว ๓๕๖๓ ลงวันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๖๒
๓. หนังสือกระทรวงมหาดไทย ที่ มท ๐๕๑๑.๓/ว ๒๖๔๔ ลงวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูพื้นที่ดูดทรายในแม่น้ำ พร้อมคู่มือ และแนวทางในการนำมาตราการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูพื้นที่ดูดทราย ในแม่น้ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ กระทรวงมหาดไทยได้สั่งการให้ทุกจังหวัดถือปฏิบัติตามแนวทางการขุดลอก คู คลอง และดูดทรายจากแม่น้ำที่ตื่นเงิน เพื่อให้ได้น้ำในพื้นที่ที่เหมาะสมของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูพื้นที่ขุดลอก และดูดทรายแม่น้ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ การพิจารณาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่ออนุญาตให้ดูดทราย โดยต้องอยู่ห่างจากบ้านเรือนราษฎร วัด โรงเรียน ทรัพย์สินของทางราชการ และเอกชน ในระยะไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ เมตร และห่างจากสะพาน เขื่อน ฝายกั้นน้ำ ไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ เมตร โดยให้จังหวัดประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการตรวจสอบและแจ้งผลการตรวจสอบให้จังหวัดทราบ และให้จังหวัดพิจารณาเรื่องราວการขออนุญาตดูดทรายโดยปฏิบัติให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการอนุญาตให้ดูดทราย พ.ศ. ๒๕๔๖ ประกอบคู่มือสำหรับประชาชนตามพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘ โดยเคร่งครัด และตามหนังสือที่อ้างถึง ๓ ให้จังหวัดประสานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตรวจสอบให้ได้ความชัดเจนว่า บริเวณที่ขออนุญาตดูดทรายและขอต่ออายุใบอนุญาตดูดทรายมีระยะห่างจากสถานที่สำคัญดังกล่าวเป็นระยะทางเท่าใด เสร็จแล้วให้สำนักงานที่ดินจังหวัดรวบรวมเรื่องราວการขออนุญาตดูดทราย และประสานคณะอนุกรรมการพิจารณาอนุญาตให้ดูดทรายประจำจังหวัดออกไปตรวจสอบสถานที่ นั้น

กระทรวงมหาดไทยขอเรียนว่า มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ รับทราบตามที่กระทรวงมหาดไทยเสนอแนวทางการดำเนินการตามมาตรการป้องกันความเสี่ยงต่อการทุจริตในกระบวนการพิจารณาอนุญาตให้ดูดทรายในที่ดินของรัฐตามที่คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติเสนอ ประกอบกับมติคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้ดูดทราย (กพด.) ที่เกี่ยวข้องจึงขอให้จังหวัดถือปฏิบัติ ดังนี้

๑. ให้เร่งรัดการดำเนินการพิจารณาคำขอดูดทราย คำขอต่ออายุใบอนุญาตดูดทรายให้เสร็จภายในกำหนดเวลา ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการอนุญาตให้ดูดทราย พ.ศ. ๒๕๔๖ ประกอบคู่มือสำหรับประชาชนตามพระราชบัญญัติการอำนวยความสะดวกในการพิจารณาอนุญาตของทางราชการ พ.ศ. ๒๕๕๘ และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ นัยข้อ ๑.๒ อย่างเคร่งครัด

๒. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้นำสภาพปัญหา ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการอุตสาหกรรมทั่วประเทศมาพิจารณา มีการปรับปรุงเป็น “มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูพื้นที่อุตสาหกรรมในแม่น้ำ” พร้อมทั้งได้จัดทำคู่มือและแนวทางในการนำมาตรการ ป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูพื้นที่อุตสาหกรรมในแม่น้ำเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน และคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรม (กพด.) ได้พิจารณาในการประชุม ครั้งที่ ๑/๒๕๖๘ เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๘ แล้ว จึงขอให้ถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟู พื้นที่อุตสาหกรรมในแม่น้ำ พร้อมทั้งคู่มือและแนวทางดังกล่าว เช่น (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย)

๒.๑ การกำหนดบริเวณที่สามารถขออนุญาตอุตสาหกรรม (Zoning) ตามประกาศจังหวัด ให้คำนึงถึง ศักยภาพและความเหมาะสม และควรมีการทบทวนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณการทับถม ของตะกอนทราย ปริมาณทรายที่มีอยู่ และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของที่ดินในบริเวณใกล้เคียง โดยพิจารณาตามศักยภาพของแต่ละพื้นที่

๒.๒ หลักเกณฑ์เรื่องระยะห่าง ตามแนวทางการขุดลอก คู คลอง และอุตสาหกรรมจากแม่น้ำ ที่ตั้งเงินเพื่อให้ได้ในพื้นที่ที่เหมาะสมของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามนัยหนังสือ ที่อ้างถึง ๑ - ๓ มีการเปลี่ยนแปลง จากเดิมกำหนดว่า “พื้นที่อุตสาหกรรมต้องอยู่ห่างจากบ้านเรือน ราษฎร วัด โรงเรียน ทรัพย์สินของทางราชการ และเอกชน ในระยะไม่ต่ำกว่า ๕๐๐ เมตร และต้องห่างจาก สะพาน เขื่อน ฝายกั้นน้ำ ไม่ต่ำกว่า ๑ กิโลเมตร หรือตามที่คณะกรรมการอุตสาหกรรมประจำจังหวัดพิจารณากำหนด ไว้เป็นอย่างอื่น” เป็น “พื้นที่อุตสาหกรรมต้องมีระยะห่างจากสะพาน และเขื่อน ไม่น้อยกว่า ๑ กิโลเมตร จากขอบเขต แปลงที่ขออนุญาตหรือตามที่คณะกรรมการอุตสาหกรรมประจำจังหวัดพิจารณากำหนดไว้เป็นอย่างอื่น โดยต้อง ได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานเจ้าของโครงสร้างนั้น ๆ” โดยคู่มือหรือแนวทางการดำเนินการ ตามมาตรการดังกล่าว กำหนดแนวทางปฏิบัติว่า “ห้ามดำเนินการอุตสาหกรรมใกล้สะพาน และเขื่อน ในระยะรัศมี ต่ำกว่า ๑ กิโลเมตร จากขอบแปลงที่ขออนุญาตให้คณะกรรมการอุตสาหกรรมประจำจังหวัดพิจารณากำหนดไว้ เป็นเป็นอย่างอื่นได้ หรือหากจำเป็นต้องดำเนินการในรัศมีต่ำกว่า ๑ กิโลเมตร สามารถกำหนดระยะทางใหม่ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานเจ้าของโครงสร้างนั้น ๆ”

ทั้งนี้ บรรดาข้อที่อยู่ระหว่างการพิจารณาของพนักงานเจ้าหน้าที่ ขอให้ถือปฏิบัติแนวทาง ข้างต้นอย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นายอรรถวิชช์ สัมพันธ์รัตน์)

ปลัดกระทรวงมหาดไทย

กรมที่ดิน

สำนักจัดการที่ดินของรัฐ

โทร. ๐ ๒๑๔๑ ๕๘๔๐

โทรสาร ๐ ๒๑๔๑ ๙๑๐๖

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูพื้นที่อุตสาหกรรมในแม่น้ำ

ตามที่ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2567 รับทราบมาตรการป้องกันความเสี่ยงต่อการทุจริต ในกระบวนการพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรม ตามที่คณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติเสนอ ซึ่งเสนอแนะให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาทบทวนปรับปรุงแก้ไข "มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูพื้นที่ ขุด ตัก และอุตสาหกรรมในแม่น้ำ" โดยนำสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการอุตสาหกรรมทั่วประเทศมาพิจารณา ดำเนินการ จึงได้ทบทวนและจัดทำมาตรการดังกล่าว ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์การอุตสาหกรรมปัจจุบัน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตอุตสาหกรรมในระดับต่าง ๆ ใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุญาตอุตสาหกรรม ในแม่น้ำ ดังนี้

1. มาตรการทั่วไป

ผู้ได้รับอนุญาตกระทำการอุตสาหกรรม จะต้องดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบทั่วไป ตลอดระยะเวลาการอุตสาหกรรมและเลิกกิจการแล้ว ดังนี้

1.1 กระทำการอุตสาหกรรมได้เฉพาะบริเวณแปลงที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

1.2 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์วัตถุประสงค์สำคัญของโครงการ ติดตั้งไว้บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ อย่างชัดเจน

1.3 กรณีพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ ภายในพื้นที่ประกอบกิจการอุตสาหกรรม ต้องรายงานและแจ้งสำนักงานศิลปากรท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยด่วน เพื่อดำเนินการตรวจสอบ โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย

1.4 ไม่สร้างถนนหรือทางลัดลง จากตลิ่งลงสู่ลำน้ำเพิ่มเติมนอกเหนือจากสภาพเดิมที่มีอยู่ เพราะอาจขัดขวางหรือเปลี่ยนทิศทางการไหลของกระแสน้ำ

1.5 จัดทำแผนผังหรือแบบแปลน ดังนี้

- แผนผังหรือแบบแปลนแสดงอาณาบริเวณทั้งหมดของสถานประกอบการอุตสาหกรรม รวมทั้ง บริเวณใกล้เคียง โดยประกอบด้วย รายละเอียดของบ่ออุตสาหกรรม สถานที่สำหรับรองรับการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ จากการผลิต เช่น พื้นที่การล้างทำความสะอาดและคัดแยกขนาดทราย เป็นต้น

- แบบแปลนการติดตั้งเครื่องจักร รายละเอียดเครื่องจักร และการเลือกเครื่องจักรกล อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการอุตสาหกรรม ที่มีความสัมพันธ์กับปริมาณของทรายและคุณสมบัติของทรายในพื้นที่ตลอดจนผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์

1.6 จัดทำแผนฟื้นฟูสภาพพื้นที่ในระหว่างดำเนินงาน และภายหลังจากสิ้นสุดการประกอบกิจการ ที่สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่

2. มาตรการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ

2.1 ให้มีการล้างและแต่งทรายเฉพาะบริเวณท่าทราย พร้อมทั้งต้องจัดสร้างบ่อดักตะกอนก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ

2.2 จัดทำระบบระบายน้ำ ให้เหมาะสมตามความลาดเอียงของสภาพภูมิประเทศ และ/หรือ สอดคล้อง และเชื่อมโยงกับทางน้ำธรรมชาติ และโครงข่ายถนนบริเวณใกล้เคียง โดยมีทางระบายน้ำล้น (Spill Way) หรือท่อระบายน้ำ

2.3 หลีกเลี่ยงการดูทรายในช่วงฤดูแล้งจัด ซึ่งอาจให้เกิดตะกอนน้ำขุ่นและปรากฏการณ์ที่น้ำในลำน้ำและน้ำใต้ดินไหลซึมลงสู่พื้นที่ดูทราย จนเกิดผลกระทบต่อการใช้งานน้ำของชุมชน

3. มาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียง

3.1 ควบคุมให้ดำเนินการ เฉพาะในเวลา 06.00 - 18.00 น.

3.2 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดี

3.3 จัดหาวัสดุครอบเครื่องยนต์ดูทราย รวมทั้งติดตั้งหม้อพักไอเสียของเครื่องยนต์

3.4 ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้างานและถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง

3.5 จัดให้มีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการพังทลายของกองทรายอย่างเหมาะสม

4. มาตรการด้านการพังทลายของดิน

จัดให้มีการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยการปลูกพืชคลุมดินบริเวณขอบตลิ่ง หรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่น ตลอดระยะเวลาที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการ

5. มาตรการด้านการจัดการตะกอน

5.1 กรณีการดูทรายในแม่น้ำโดยใช้วิธีตูดลงเรือ ให้มีวิธีการป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนและการตกตะกอนถึงพื้นที่ท้องน้ำเร็วขึ้น

5.2 การทิ้งและจัดการส่วนที่เป็นตะกอนบริเวณริมตลิ่ง ให้ทำเป็นบ่อดักตะกอนหรือบ่อดักน้ำก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำ

6. มาตรการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ

6.1 ปรับสภาพพื้นที่ตามแผนฟื้นฟู ทั้งระหว่างและหลังดำเนินการ ให้มีสภาพใกล้เคียงสถานะเดิม หรือมีความกลมกลืนกับพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ

6.2 จัดการวัสดุเหลือใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เช่น กรวด และดิน โดยรวบรวมและคัดแยกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

7. มาตรการด้านคมนาคมขนส่ง

7.1 ให้ใช้การขนส่งทางน้ำ โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งทางบกให้มากที่สุด

7.2 รถบรรทุกทรายจะต้องบรรทุกด้วยน้ำหนักที่ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กรมทางหลวงกำหนด หรือไม่เกินพิกัดที่ถนนเส้นทางนั้นสามารถรองรับได้

7.3 การขนส่งทรายจะต้องขนส่งเฉพาะในเวลา 06.00 - 18.00 น. โดยควรหลีกเลี่ยงในช่วงเวลา
เร่งด่วน

7.4 รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งทรายต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมให้มิดชิดขณะขนส่ง ไม่ให้มีการร่วงหล่นของ
วัสดุและการฟุ้งกระจาย

7.5 จำกัดความเร็วรถบรรทุกทรายที่วิ่งผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

7.6 หากมีเส้นทางขนส่งได้หลายเส้นทาง ควรหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีชุมชนอยู่อย่างหนาแน่น

7.7 สนับสนุนงบประมาณในการซ่อมแซมถนนที่ใช้ขนส่งของโครงการให้อยู่ในสภาพดี
โดยประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ

8. มาตรการด้านสังคม

8.1 กรณีมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ
อุตสาหกรรม ให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน หรือการติดต่อกับเจ้าของโครงการหรือผู้ประกอบการ
โดยตรง โดยใช้กลไกของคณะกรรมการประจำจังหวัดโดยแต่งตั้งคณะทำงานประกอบไปด้วย นายอำเภอ เจ้าท่า
ภูมิภาค ป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมจังหวัด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าพนักงาน
ที่ดินจังหวัด/สาขาเป็นเลขานุการ ดำเนินการตรวจสอบแก้ไขปัญหา โดยมีปลัดจังหวัดเป็นประธานคณะทำงาน
และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบท่าทรายดังกล่าว พร้อมทั้งรายงานให้พนักงานเจ้าหน้าที่พิจารณาสั่งการ
ตามระเบียบ

8.2 กรณีพบการลักลอบอุตสาหกรรม หรือดำเนินการผิดเงื่อนไขในการอนุญาต (อุตสาหกรรมนอกเขต
ที่ได้รับอนุญาต) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรง ได้แก่ นายอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
เจ้าท่า อุตสาหกรรมจังหวัด ป่าไม้ สามารถเข้ามาติดตามตรวจสอบในพื้นที่ได้

9. มาตรการฟื้นฟูสภาพพื้นที่อุตสาหกรรมแม่น้ำ

9.1 ในระหว่างที่ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการอุตสาหกรรมแม่น้ำ ต้องรักษาสภาพความมั่นคงของ
ขอบตลิ่ง และแนวไม้ที่ปลูกโดยรอบพื้นที่ ให้มีความสมบูรณ์ต่อเนื่อง

9.2 กรณีเป็นพื้นที่สาธารณะ ผู้ประกอบการจะต้องเคลื่อนย้ายเครื่องจักร อุปกรณ์ รื้อถอน
สิ่งปลูกสร้าง ตลอดจนสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ออกให้หมด ภายใน
90 วัน หลังจากสิ้นสุดใบอนุญาต

9.3 ดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณท่าทรายให้เป็นไปตามแผนฟื้นฟู เมื่อเลิกกิจการ

10) มาตรการติดตามตรวจสอบ

สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือมาตรการที่กำหนดเสนอต่อ คณะกรรมการพิจารณา
อนุญาตให้อุตสาหกรรมประจำจังหวัด/คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรม เมื่อสิ้นสุดใบอนุญาตหรือ
ประกอบการขอต่อใบอนุญาต

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตคูตทรายในแม่น้ำ

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตคูตทรายในแม่น้ำ จัดทำขึ้นเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตคูตทราย (กพต.) คณะอนุกรรมการพิจารณาอนุญาตให้คูตทรายระดับจังหวัด (อพต.) และหน่วยงานอนุญาตใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาอนุญาตคูตทรายในแม่น้ำ โดยมีข้อห้ามมิให้ดำเนินงานในพื้นที่ที่มีความสำคัญและมีความเปราะบางเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการคูตทราย โดยจำกัดการดำเนินงานเฉพาะในพื้นที่ที่กำหนดเป็นบริเวณที่สามารถอนุญาตคูตทราย (Zoning) ตามประกาศของจังหวัดตามศักยภาพและความเหมาะสม โดยมีรายละเอียดของหลักเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1. พื้นที่ที่ไม่อนุญาตให้คูตทราย ได้แก่

- 1) พื้นที่ต้นน้ำลำธาร (ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2)
- 2) อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และวนอุทยาน
- 3) พื้นที่ป่าชายเลน
- 4) พื้นที่มรดกโลก โบราณสถาน โบราณคดี หรือสถานที่ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น เจดีย์ เมืองเก่าทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น
- 5) เขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำ
- 6) เขตคั้งน้ำ
- 7) แหล่งเก็บกักน้ำผิวดินของส่วนราชการ
- 8) พื้นที่ดินเค็ม
- 9) พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่มีความงามตามธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวตามแผนของหน่วยงานต่าง ๆ

หลักเกณฑ์การพิจารณา

1. ประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณา

1.1 บริเวณที่จะอนุญาตให้ทำการคูตทราย จะต้องอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดเป็นบริเวณที่สามารถอนุญาตคูตทราย (Zoning) ตามประกาศของจังหวัด โดยควรมีการทบทวนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณการทับถมของตะกอนทราย และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง

1.2 การอนุญาตขุดหรือคูตทรายในที่ใด ต้องคำนึงถึงปริมาณของทรายที่มีอยู่ และควรมีการกำหนดปริมาณการคูตทรายของผู้ประกอบการแต่ละราย โดยพิจารณาตามศักยภาพของแต่ละพื้นที่

1.3 กรณีพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในระยะ 100 เมตร ที่ปรากฏการพังทลายของตลิ่งอยู่แล้ว ต้องตรวจสอบว่า หากอนุญาตให้คูตทรายจะก่อให้เกิดปัญหาการพังทลายของตลิ่งเพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยมีข้อพิจารณาจากสภาพแวดล้อม ดังนี้

- ตลิ่งบริเวณใกล้แปลงที่ขออนุญาต หากมีลักษณะเป็นดินทรายหรือดินร่วนปนทราย จะเกิดปัญหาการพังทลายของดินง่ายกว่าดินเหนียว
- บริเวณที่มีการพังทลายของตลิ่งที่มีอยู่แล้ว หากจุดพังทลายของตลิ่งอยู่บริเวณทิศเหนือของแปลงที่ขออนุญาต มีความเสี่ยงที่จะเกิดการพังทลายเพิ่มขึ้นได้ง่ายและรุนแรงกว่าจุดพังทลายที่อยู่ด้านใต้ของแปลงที่ขออนุญาต
- ตรวจสอบเรื่องความลาดชันของพื้นที่ท้องน้ำ

2. ระยะห่าง

2.1 ระยะห่างจากคูก้น้ำ: มีระยะห่างจากเขตคูก้น้ำเพียงพอที่จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางกระแสน้ำ เพื่อป้องกันการพังทลายของตลิ่งบริเวณคูก้น้ำ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2.2 ระยะห่างจากสะพาน และเขื่อน: มีระยะห่างจากสะพาน และเขื่อน ไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตร จากขอบเขตแปลงที่ขออนุญาต หรือตามที่คณะกรรมการดูตลิ่งประจำจังหวัดพิจารณากำหนดไว้เป็นอย่างอื่น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานเจ้าของโครงสร้างนั้น ๆ

2.3 ระยะห่างจากระบบส่งน้ำชลประทาน: มีระยะห่างจากจากระบบส่งน้ำชลประทาน ตามที่คณะกรรมการดูตลิ่งประจำจังหวัดพิจารณากำหนด โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานเจ้าของโครงสร้างนั้น ๆ

2.4 ระยะห่างจากตลิ่ง

- กรณีทางน้ำมีความกว้างไม่ถึง 40 เมตร ให้หลีกเลี่ยง หากมีความจำเป็นให้พิจารณาดูตลิ่งที่ตอนกลางของทางน้ำ โดยให้มีระยะห่างจากตลิ่งไม่น้อยกว่า 1/4 ของความกว้างของทางน้ำ และมีมาตรการป้องกันการพังทลายของตลิ่ง

- พื้นที่หรือแปลงที่ขออนุญาต ควรมีระยะห่างจากตลิ่ง (นับจากเขตที่น้ำขึ้นสูงสุด) แต่ละด้าน ไม่น้อยกว่า 20 เมตร

3. ขนาดแปลง: ความกว้างของแปลงที่ขออนุญาต ไม่ควรเกิน 40 เมตร หรือเป็นไปตามข้อเสนอแนะของกรมเจ้าท่าและกรมชลประทาน

4. กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้อง

1) ระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ขุดลอกเพื่อประกอบการอนุญาตให้ดูตลิ่งตามมาตรา 9 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2556 ได้แก่

- การขุดลอกต้องไม่เป็นอุปสรรคหรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือการพัฒนาการขนส่งทางน้ำ หรือการขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดินของกรมเจ้าท่า
- การขุดลอกต้องไม่ก่อให้เกิดการความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำ
- กรณีที่มีการนำวัสดุที่ได้จากการขุดลอกไปใช้ประโยชน์ ให้ผู้รับอนุญาตดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

2) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง กำหนดประเภท ชนิด และขนาดของโรงงาน พ.ศ. 2563

3) พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และกฎกระทรวงการขออนุญาตและการอนุญาตทำประโยชน์ ในเขตป่า พ.ศ. 2558

ทั้งนี้ หากมีระเบียบกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม หรือมีการปรับปรุงระเบียบ กฎหมาย ข้างต้น ให้พิจารณาใช้ตามระเบียบและกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เช่น หากอยู่ในเขตป่าสงวน แห่งชาติ ต้องปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การขออนุญาตและการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565

หมายเหตุ คำอธิบายนิยามเพิ่มเติม

1) พื้นที่ต้นน้ำลำธาร หมายถึง พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2 ตามมติคณะรัฐมนตรี เรื่องการกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และมาตรการการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำ พ.ศ. 2528 - 2538 ถูกกำหนดให้เป็น พื้นที่ต้นน้ำลำธาร โดย

- พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำ ที่ต้องสงวนรักษาไว้เป็นต้นน้ำลำธาร เนื่องจาก มีลักษณะที่ อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินได้ง่ายและรุนแรง โดยเป็นพื้นที่สูง หรือบริเวณที่อยู่ตอนบนของลุ่มน้ำ ส่วนมากเป็นเทือกเขา หุบเขา และ/หรือร่องน้ำจำนวนมาก ส่วน ใหญ่มีความลาดชันมาก มีลักษณะทางธรณีวิทยาที่ประกอบด้วยหิน ซึ่งให้กำเนิดดินที่ง่ายต่อการพังทลาย

- พื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 หมายถึง พื้นที่ภายในลุ่มน้ำซึ่งมีคุณภาพเหมาะสมต่อการเป็นต้นน้ำลำ ธารในระดับรองลงมา มีความลาดชันน้อยกว่าพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1

2) อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่าสัตว์ป่า และวนอุทยาน หมายถึง พื้นที่ที่ ควรสงวน รักษา หรืออนุรักษ์ไว้ เพื่อประโยชน์อื่นใด ตามกฎหมายของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

3) พื้นที่ป่าชายเลน หมายถึง ป่าชายเลนตามมติคณะรัฐมนตรี ป่าชายเลนนอกเขต มติคณะรัฐมนตรี และพื้นที่ป่าชายเลนอนุรักษ์ ยกเว้นป่าชายเลนในเขตอุทยานแห่งชาติตามกฎหมาย ว่าด้วย อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหรือเขตห้ามล่าสัตว์ป่าตามกฎหมายว่าด้วยการสงวน และคุ้มครอง สัตว์ป่า และที่อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือสิทธิครอบครองตามประมวลกฎหมายที่ดินของบุคคลใด (ที่มา: ระเบียบกรมทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง ว่าด้วยการรังชี้แนวเขตที่ดินป่าชายเลนในการออกหนังสือแสดงสิทธิในที่ดิน พ.ศ. ๒๕๖๓)

4) พื้นที่มรดกโลก โบราณสถาน โบราณคดี หรือสถานที่ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่ควรค่า แก่การอนุรักษ์

- มรดกโลก หมายถึง สถานที่บนโลกที่มีคุณค่าโดดเด่นเป็นสากลต่อมวลมนุษยชาติ ซึ่งได้รับการ ขึ้นทะเบียนไว้ในบัญชีรายชื่อมรดกโลก ตามอนุสัญญาคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ค.ศ. 1972 ภายใต้การกำกับดูแลขององค์การการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO)

เพื่อให้สถานที่ดังกล่าวได้รับการคุ้มครอง อนุรักษ์ และสงวนรักษาไว้สำหรับชนรุ่นหลังได้ชื่นชมและใช้ประโยชน์สืบไป (ที่มา: อนุสัญญาคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ค.ศ. 1972)

- โบราณสถาน หมายถึง อสังหาริมทรัพย์ซึ่งโดยอายุหรือโดยลักษณะแห่งการก่อสร้างหรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับประวัติของอสังหาริมทรัพย์นั้น เป็นประโยชน์ทางศิลป ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี ทั้งนี้ให้รวมถึงสถานที่ที่เป็นแหล่งโบราณคดี แหล่งประวัติศาสตร์ และอุทยานประวัติศาสตร์ด้วย (ที่มา: พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพ.ศ. ๒๕๐๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม)

- โบราณวัตถุ หมายถึง อสังหาริมทรัพย์ที่เป็นของโบราณ ไม่ว่าจะเป็น สิ่งประดิษฐ์หรือเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติหรือที่เป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของโบราณสถาน ซากมนุษย์ หรือซากสัตว์ซึ่งโดยอายุหรือโดยลักษณะแห่งการประดิษฐ์หรือโดยหลักฐานเกี่ยวกับประวัติของ อสังหาริมทรัพย์นั้น เป็นประโยชน์ในทางศิลป ประวัติศาสตร์หรือโบราณคดี (ที่มา: พระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติพ.ศ. ๒๕๐๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม)

5) เขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำ หมายถึง พื้นที่ที่คณะกรรมการประมงประจำจังหวัดกำหนดให้เป็นแหล่งอนุรักษ์ พื้นที่ฟู หรือคุ้มครองพันธุ์สัตว์น้ำ ทั้งในด้านการวางไข่ แหล่งอาศัย และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ โดยห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใด ๆ ที่เป็นอันตรายต่อสัตว์น้ำภายในพื้นที่

6) เขตค้ำน้ำ หมายถึง ส่วนเว้าโค้งเข้าไปของฝั่งน้ำ และฝั่งตรงข้ามก็จะเรียกว่า “แหลม”

7) แหล่งเก็บกักน้ำผิวดินของส่วนราชการ หมายถึง โครงการหรือสิ่งก่อสร้างของรัฐที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บกักน้ำที่อยู่บนผิวดิน เช่น อ่างเก็บน้ำ ฝาย คลองชลประทาน เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เช่น การเกษตร การอุปโภคบริโภค หรือการผลิตไฟฟ้า

8) พื้นที่ดินเค็ม หมายถึง พื้นที่ที่มีดินที่มีเกลือที่ละลายได้ในดินปริมาณมาก จนกระทบต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของพืช ซึ่งเกิดจากสภาพของหินหรือแร่ที่ดูดซับเกลืออยู่ เมื่อมีการสลายตัวหรือผุพังไป โดยกระบวนการทางเคมีและทางกายภาพก็จะเกิดการปลดปล่อยเกลือต่างๆ ออกมา โดยพิจารณาจากแผนที่มีการแพร่กระจายของคราบเกลือของกรมพัฒนาที่ดิน

9) พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่มีความงามตามธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวตามแผนของหน่วยงานต่าง ๆ

แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (Natural Attraction) หมายถึง สถานที่ที่เปิดใช้เพื่อการท่องเที่ยว โดยมีทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งดึงดูดใจให้นักท่องเที่ยวมาเยือน ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ อาจจะเป็นความงามตามสภาพธรรมชาติ ความแปลกตาของสภาพธรรมชาติ สัมผัสที่สำคัญทางธรณีวิทยา และภูมิศาสตร์อันเป็นเอกลักษณ์หรือเป็นสัญลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นๆ สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ที่มีลักษณะพิเศษ (Special Environmental Features) หรือสภาพแวดล้อมที่มีคุณค่าทางวิชาการก็ได้ และแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของหน่วยงานและท้องถิ่น

คู่มือและแนวทางในการนำมาตราการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูพื้นที่อุตสาหกรรมในแม่น้ำไปใช้ในการปฏิบัติงาน

1. บทนำ

ทรัพยากรทรายจากแม่น้ำเป็นวัสดุพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการก่อสร้างและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในหลายภาคส่วนของประเทศ การอุตสาหกรรมในแม่น้ำจึงเป็นกิจกรรมที่มีบทบาทต่อเศรษฐกิจและการพัฒนา อย่างไรก็ตาม กิจกรรมดังกล่าวหากขาดการบริหารจัดการที่เหมาะสม จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศในแม่น้ำอย่างรุนแรง เช่น การกัดเซาะตลิ่ง การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของแม่น้ำ การทำลายแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ รวมถึงการเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความสมดุลของระบบนิเวศและวิถีชีวิตของประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง

ในปัจจุบัน แม้ว่าจะมีกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ เพื่อควบคุมและกำกับดูแลการอุตสาหกรรมในแม่น้ำ แต่การบังคับใช้และการติดตามผลยังไม่เข้มงวดเพียงพอ ทำให้เกิดปัญหาการลักลอบอุตสาหกรรม และการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลายอย่างต่อเนื่องและยากแก่การฟื้นฟู

การจัดทำคู่มือและแนวทางการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการฟื้นฟูพื้นที่อุตสาหกรรมในแม่น้ำที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมอุตสาหกรรมในแม่น้ำ รวมทั้งเพื่อกำหนดมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการและควบคุมกิจกรรมดังกล่าว และส่งเสริมการฟื้นฟูและรักษาสภาพแวดล้อมในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบ คู่มือและแนวทางนี้จะเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ในการพิจารณานุญาตอุตสาหกรรม และมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและฟื้นฟูพื้นที่อุตสาหกรรมในแม่น้ำ เพื่อให้มีการพัฒนาอย่างสมดุลระหว่างความต้องการใช้ทรัพยากรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระยะยาว อันจะนำไปสู่การรักษาคุณภาพชีวิตและความมั่นคงของระบบนิเวศในแม่น้ำอย่างยั่งยืนต่อไป

2. ความสำคัญของทราย

ทราย (Sand) คือ ตะกอนชนิดหนึ่งที่เกิดจากการผุพังของหินต้นกำเนิด โดยส่วนใหญ่ประกอบด้วยแร่ควอร์ต (Quartz) ซึ่งเป็นแร่ที่ทนทานต่อการผุพังได้ดี และแร่เฟลด์สปาร์ (Feldspar) ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อสัมผัสกับน้ำ แร่ทั้งสองนี้เป็นส่วนประกอบสำคัญในหินหลายประเภท เช่น หินแกรนิต หินทราย และหินกรวดมน ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของทรายที่พบในธรรมชาติ กระบวนการที่ทำให้เกิดทรายเริ่มต้นจากการผุพังของหินต้นกำเนิดเมื่อได้รับแรงจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น การกัดกร่อนจากน้ำ ลม หรืออุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง เมื่อหินแตกหัก เม็ดทรายที่เกิดขึ้นจะประกอบไปด้วยแร่ควอร์ตที่ไม่ทำปฏิกิริยากับน้ำ และ

แร่เฟลด์สปาร์ที่ทำปฏิกิริยากับน้ำ จนกลายเป็นแร่ดินที่สามารถหลุดออกจากหินได้ง่าย เมื่อเม็ดทรายหลุดออกจากหินต้นกำเนิดแล้ว น้ำจะทำหน้าที่พัดพาทรายไปตามทางน้ำจนกระทั่งสะสมในพื้นที่ต่าง ๆ โดยการสะสมของทรายนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของเม็ดทรายและความแรงของกระแสน้ำ อนุภาคที่มีขนาดใหญ่ เช่น กรวด จะสะสมอยู่ใกล้แหล่งต้นกำเนิด ในขณะที่ทรายหยาบจะสะสมอยู่ในพื้นที่ที่น้ำไหลแรง เช่น ตอนบนของแม่น้ำ ส่วนทรายละเอียดจะสะสมตัวในบริเวณที่น้ำไหลช้า เช่น ปลายแม่น้ำหรือลำคลอง กระแสน้ำที่พัดพาทรายไปยังทะเลจะทำให้ทรายเหล่านี้ถูกสะสมตามชายฝั่งทะเล หรือในบางกรณี ทรายจะถูกพัดพาไปสะสมที่นอกชายฝั่งทะเล ซึ่งการสะสมนี้เกิดขึ้นทั้งในบริเวณที่น้ำทะเลไหลและจากการกระทำของคลื่นที่พัดพาทรายไปยังจุดต่าง ๆ ทำให้เกิดทรายชายฝั่ง (Beach Sand) และทรายนอกชายฝั่ง (Offshore Sand)

โดยชนิดของแหล่งทรายแบ่งตามลักษณะการเกิดแหล่งสะสมของทรายสามารถแบ่งออกได้ 2 ชนิดใหญ่ ๆ คือ แหล่งทรายนแผ่นดิน หมายถึง ทรายที่มีต้นกำเนิดบนแผ่นดินถูกพัดมาสะสมตัวในแหล่งน้ำในลักษณะต่าง ๆ กัน และ แหล่งทรายในทะเล หมายถึง ทรายที่ถูกพัดพามาสะสมตามชายหาด โดยคลื่นและกระแสน้ำและสะสมอยู่ใต้พื้นทะเลใกล้ ๆ แหล่งกำเนิดบริเวณนั้น ๆ

คุณสมบัติ และการใช้ประโยชน์จากทราย

1. ทรายเพื่อใช้ในการก่อสร้าง

ทรายที่เหมาะสมเพื่อการก่อสร้างต้องเป็นทรายที่สะอาด มีเม็ดทรายที่แข็งทนทานต่อการสึกกร่อนผุพัง มีมลทินหรือสารปลอมแปลงอื่นอยู่น้อยมาก โดยทั่วไปทรายที่ใช้เพื่อการก่อสร้าง จะต้องมีการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น ซึ่งอาจจะตรวจด้วยตาเปล่า แวนขยาย หรือกล้องจุลทรรศน์ เช่น รูปร่างของเม็ดทราย, ขนาดของเม็ดทราย, ลักษณะของเนื้อทรายโดยรวม, การเกาะกลุ่มและการเชื่อมประสานกันของเม็ดทราย, สีของทราย โดยทรายที่นิยมใช้ในการก่อสร้างคือทรายแม่น้ำ ตัวอย่างของทรายที่ใช้ในการก่อสร้าง ดังนี้

- (1) ทรายมีมลทินมาก ดินปนทรายหรือทรายซีเป็ด ใช้สำหรับถมที่
- (2) ทรายหยาบ และปานกลาง ใช้ในการผสมคอนกรีต เพื่อทำโครงสร้างพื้นคอนกรีต
- (3) ทรายละเอียด ใช้ในการผสมปูนฉาบ หรือก่ออิฐก้อนผสมคอนกรีตแผ่นสำเร็จ ฯลฯ

พื้นที่ราบภาคกลางถือว่ามีทรัพยากรทรายมากที่สุด และทรายแม่น้ำที่มีคุณภาพของภาคกลางได้จากลำน้ำแม่กลอง เพราะรูปร่างของเม็ดทรายเป็นวงรี คล้ายไขปลา ทำให้ยึดติดกันได้ดีกว่าทรายทั่วไปที่มีรูปร่างเป็นเม็ดกลม ส่วนทรายที่ขุดจากชั้นดิน หรือที่เรียกทรายบก เหมาะสำหรับการถมดิน ไม่เหมาะสำหรับใช้ก่อสร้าง เนื่องจากมีความหยาบ และมีเศษซากพืชปนอยู่ด้วย

2. ทรายเพื่อใช้ในอุตสาหกรรม

ทรายที่ใช้ในอุตสาหกรรมจะต้องพิสูจน์ถึงคุณสมบัติทางเคมีและฟิสิกส์เป็นอย่างมาก โดยทั่วไปคุณสมบัติเหล่านี้ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเป็นผู้กำหนด ทรายในอุตสาหกรรมของไทยส่วนมากใช้ในการทำแก้ว และกระจกต่าง ๆ นอกจากนั้นก็นำไปใช้ในการทำแบบหล่อหรือแบบพิมพ์ ใช้ในการกรอง ใช้ในการ

ซัดสีและซัดมัน ใช้ในการฉาบผิว และใช้ประโยชน์ด้านอื่นอีกมากมาย ตัวอย่างของทรายที่ใช้ในอุตสาหกรรมของไทย เช่น

(1) ทรายแก้ว (Glass sand) คือ ทรายที่ประกอบด้วยแร่ 6 ชนิด ได้แก่ แร่ควอตซ์, คาลซิโดนี, โอปอล, ไทรติไมต์, คริสโทบาไลต์ และเลอซาเทเลียไรต์ ทรายแก้วเป็นวัสดุดิบที่ใช้ในการทำแก้ว และกระจก จะต้องเป็นทรายบริสุทธิ์มากที่สุด มีมลทินปะปนอยู่น้อยมาก กล่าวคือจะต้องเป็นทรายซิลิกา (SIO₂) สูงถึงร้อยละ 99.50 เม็ดทรายมีขนาดตั้งแต่ปานกลางถึงหยาบประมาณ 0.425-0.60 มิลลิเมตร หรือ 40-30 เมช ถ้าผ่านตะแกรงร่อน แหล่งทรายแก้วในประเทศไทยส่วนมากอยู่ชายฝั่งทะเลทั้งทางภาคใต้และภาคตะวันออกของไทย

(2) ทรายกรอง (Filtration sand) เป็นทรายที่ถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรม ตามการจำแนกการนำทรายมาใช้ประโยชน์ ไม่ใช่ "ทรายอุตสาหกรรม" ซึ่งถือเป็นแร่เหมือนกับทรายแก้ว คุณสมบัติเบื้องต้นของทรายที่ใช้เพื่อการกรองน้ำจะต้องเป็นทรายบริสุทธิ์ ไม่มีดินเหนียว ฝุ่น สารอินทรีย์ และแร่ไม่กำเจือปนอยู่ด้วย ส่วนรูปร่างของเม็ดทรายไม่มีผลต่อการกรองน้ำมากนัก แต่ไม่ควรมีรูปร่างแบนราบ ทรายที่เม็ดเหลี่ยมหรือกลมจะใช้ได้ดีและควรมีขนาดเท่า ๆ กัน โดยขนาดที่เหมาะสมควรจะเป็นทรายเม็ดเล็ก เพราะจะทำให้น้ำไหลผ่านช้าและลดการเสียดสีของทรายที่วางเรียงกันเป็นชั้น ๆ

3. การขออนุญาตและพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรมแม่ข่าย

การขออนุญาตอุตสาหกรรมแม่ข่ายและพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรมตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยการอนุญาตให้อุตสาหกรรม พ.ศ. 2546 และปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานเกี่ยวข้องกับการพิจารณาอนุญาตอุตสาหกรรม

(1) คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรม

เรียกโดยย่อว่า “กพต.” มีปลัดกระทรวงมหาดไทย เป็นประธานกรรมการ และมีหน่วยงาน ส่วนกลางที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นกรรมการ ผู้อำนวยการสำนักจัดการที่ดินของรัฐ กรมที่ดิน เป็นกรรมการและ เลขานุการ ซึ่งมีหน้าที่ ดังนี้

- พิจารณาอนุญาตให้ทำการอุตสาหกรรมในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเขตพื้นที่ระหว่าง ประเทศ
- พิจารณาแก้ไขปัญหา อุปสรรค ข้อขัดข้องเกี่ยวกับการอุตสาหกรรม พิจารณา วางระเบียบ ข้อบังคับตลอดจนแนวทางในการปฏิบัติเกี่ยวกับการอุตสาหกรรม
- แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรมแทน กพต. ได้ ตามที่ เห็นสมควรเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตของ กพต.
- เชิญผู้แทนส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง มาชี้แจงส่วนที่เกี่ยวข้อง
- พิจารณาในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการอุตสาหกรรม

(2) คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรมประจำจังหวัด

เรียกโดยย่อว่า “อพต.” มีผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธานกรรมการ และมีผู้แทนจาก หน่วยงานภายใต้จังหวัดร่วมเป็นกรรมการ เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด เป็นกรรมการและเลขานุการ

(3) กรมเจ้าท่า

มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการพิจารณาอนุญาตให้ขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดิน ตามประกาศ กรมเจ้าท่า เรื่องการขุดลอกร่องน้ำและทางเรือเดินโดยนำวัสดุไปใช้ประโยชน์ ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์ ทางวิศวกรรมและข้อกำหนดต่าง ๆ ในการอุตสาหกรรมอย่างชัดเจน ตลอดจนการตรวจสอบสำรวจสภาพพื้นที่ที่ใช้ ในการพิจารณาออกใบอนุญาตขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดิน นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่ในการเป็นกรรมการของ กพต. และคณะกรรมการพิจารณาให้อุตสาหกรรมประจำจังหวัด ซึ่งมีบทบาทในการให้ข้อคิดเห็นทางด้านเทคนิค เพื่อเป็น ข้อมูลในการตัดสินใจพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรมในพื้นที่นั้น ๆ หรือไม่

(4) กรมโรงงานอุตสาหกรรม

มีบทบาทเกี่ยวข้องโดยตรงกับการอุตสาหกรรม เนื่องจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมจัดเป็น โรงงานจำพวก 3 ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งจะต้องขออนุญาตและจดทะเบียนโรงงาน โดยมีข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่กำหนดในกฎกระทรวง

ฉบับต่าง ๆ ที่ออกตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 พื้นที่อนุญาตการอุตสาหกรรมแม่น้ำ มีเงื่อนไขที่กำหนดให้อุตสาหกรรมในบริเวณที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการเท่านั้น ซึ่งก็คือแปลงที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าและ กพด. หรือคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรมประจำจังหวัด นอกจากนี้ กระทรวงอุตสาหกรรมยังเป็นกรรมการของ กพด. และอนุกรรมการของคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้อุตสาหกรรมประจำจังหวัด

(5) กรมป่าไม้

มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการขออนุญาตอุตสาหกรรมในแม่น้ำ ในกรณีการใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐที่อยู่ภายใต้กฎหมายป่าไม้ โดยก่อนที่ผู้ได้รับอนุญาตจะเข้าไปดำเนินการใด ๆ ในพื้นที่จะต้องขออนุญาตและได้รับอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ซึ่งการอุตสาหกรรมเป็นกิจการที่ต้องมีการก่อสร้าง แฝ้วถาง เผาป่าหรือกระทำด้วยประการใด ๆ อันเป็นการทำลายป่า ซึ่งเข้าข่ายตามข้อ 5 (3) ของกฎกระทรวงการขออนุญาตและการอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า พ.ศ. 2558 และหากพื้นที่อุตสาหกรรมอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติก็ต้องขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตามมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ด้วย

4. กระบวนการผลิตทรายจากการอุตสาหกรรมแม่น้ำ

การอุตสาหกรรมในแม่น้ำ ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

1. การอุตสาหกรรม จะใช้เรือซึ่งเป็นสือเหล็กหรือทุ่นลอยคู่ขนาน มีเครื่องยนต์ขนาดตั้งแต่ 150-200 แรงม้า ติดตั้งบนเรือ มีท่ออุตสาหกรรมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6-10 นิ้ว ยาวท่อนละประมาณ 8-12 เมตร ท่ออุตสาหกรรมนี้จะหย่อนลงไปจนถึงพื้นทรายใต้ท้องน้ำ และทำการอุตสาหกรรมด้วยเครื่องยนต์บนเรือ จากนั้นจะส่งน้ำปนทรายขึ้นไปยังบนตะแกรงคัดแยกซึ่งติดตั้งอยู่บนเรือ
2. ตะแกรงคัดแยกทราย น้ำปนทรายจะไหลผ่านตะแกรงคัดแยกเพื่อคัดเอาก้อนกรวด เศษหรือวัสดุที่มีขนาดโตกว่าทรายออกไป และปล่อยให้ทรายไหลลงไปยังกระบะรับทรายในเรือ ส่วนน้ำจะถูกระบายออกนอกตัวเรือ ด้วยการเอ่อล้นกระบะรับทราย
3. กระพ้อตักทราย ทรายในกระบะรับทรายจะถูกลำเลียงด้วยกระพ้อตักทรายที่มีลักษณะเป็นบั้งที่ติดตั้งบนสายพานลำเลียง ที่ด้านล่างกระพ้อแต่ละตัว จะมีรูระบายน้ำเพื่อระบายน้ำออกจากทราย
4. รางรับทราย ที่บริเวณปลายสุดด้านบนของสายพานกระพ้อ จะมีรางรับทรายเพื่อนำทรายที่ผ่านการแยกน้ำออกไปแล้วลงไปยังเรือเหล็กที่มาจอดเทียบ เพื่อขนส่งทรายขึ้นสู่ท่าทราย หรืออาจจะขนส่งทางน้ำไปยังแหล่งรับซื้อโดยตรง
5. บริเวณท่าทราย ท่าทรายจะตั้งอยู่บริเวณริมแม่น้ำ โดยมีลักษณะเป็นท่าคอนกรีตหรือท่าไม้ยื่นลงไปแม่น้ำ เมื่อเรือขนทรายจากแม่น้ำมาเทียบท่า ผู้ประกอบการจะใช้รถตักดินตะขาบ (Back hoe) จ้างตักทรายใส่กระบะรถบรรทุกขนาด 10 ล้อ เพื่อนำไปส่งไปยังแหล่งรับซื้อ หรือจำหน่ายยังท้องตลาดต่อไป

5. สภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการอุตสาหกรรมแม่น้ำ

1. ปัญหามาตรการทางกฎหมายในการจัดการควบคุมการอุตสาหกรรม

การควบคุมการอนุญาตอุตสาหกรรมในปัจจุบัน ยังขาดการบริหารจัดการและการควบคุมที่เคร่งครัด เช่น ความลึกและปริมาณทรายตามเงื่อนไขที่กำหนด ข้อกำหนดเรื่องการฟื้นฟูพื้นที่ที่ทรายเป็น รวมถึงข้อกำหนดเรื่องการป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม การลักลอบอุตสาหกรรมโดยไม่ได้รับอนุญาตครบถ้วนตามกฎหมาย กฎหมายไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมตรวจสอบก่อนอนุญาต รวมถึงค่าตอบแทนจากการใช้ทรัพยากรทรายยังไม่เหมาะสม เมื่อเทียบกับผลประโยชน์ของผู้ประกอบการ ความเสียหายที่เกิดขึ้นและต้นทุนในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

2. ปัญหาการทำลายระบบนิเวศ

การอุตสาหกรรมปริมาณมากส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ โดยเฉพาะสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในแหล่งทราย เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ซึ่งอยู่บริเวณน้ำตื้น ริมตลิ่ง หรือสันดอนทราย โดยพบว่าจำนวนลดลงอย่างเห็นได้ชัดในพื้นที่ที่มีการอุตสาหกรรม นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดตะกอนแขวนลอยในน้ำ เนื่องจากเครื่องจักรอุตสาหกรรมพร้อมน้ำ แล้วปล่อยน้ำขุ่นกลับสู่ลำน้ำ หากมีการผลิตทรายหนาแน่น จะไม่ตักตะกอนทันเวลา ส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของประชาชน และสิ่งมีชีวิตในน้ำ รวมถึงระบบนิเวศโดยรวม

3. ปัญหาการทรุดตัวของตลิ่งและพื้นที่บริเวณท่าทราย

การทรุดตัวของตลิ่งเกิดจากการอุตสาหกรรมมากเกินไป ทำให้ท้องน้ำลึกขึ้น ลาดตลิ่งปรับตัวไม่ทัน จึงพังทลายง่าย ส่งผลกระทบต่อสังคม เช่น บ้านเรือน สถานที่ราชการ และชุมชนริมฝั่งได้รับความเสียหาย การอุตสาหกรรมจึงเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ตลิ่งพัง นอกเหนือจากการกัดเซาะตามธรรมชาติ จึงควรกำหนดพื้นที่อนุญาตเฉพาะจุดที่มีศักยภาพการทับถมทราย พร้อมควบคุมปริมาณการอุตสาหกรรมให้เหมาะสมกับปริมาณทรายและกำลังเครื่องจักร

4. ปัญหาคุณภาพน้ำผิวดิน

กระบวนการผลิตทรายมักก่อให้เกิดน้ำขุ่นจากการปนเปื้อนน้ำโคลน โดยทั่วไปบ่อทรายเป็นระบบปิดน้ำจะหมุนเวียนภายในบ่อและไม่ระบายออกภายนอก แต่หากมีการระบายน้ำโดยเฉพาะเมื่อระดับน้ำในบ่อสูงเกินกว่าจะดูดได้ จะทำให้แหล่งน้ำธรรมชาติเกิดตะกอนแขวนลอยจำนวนมาก ส่งผลกระทบต่อการใช้้ำของประชาชน การผลิตน้ำประปา และระบบนิเวศในน้ำ นอกจากนี้ เมื่อมีการเปิดบ่อจนถึงระดับน้ำได้ดิน น้ำจะซึมเข้าสู่บ่ออย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจกระทบต่อบ่อน้ำตื้นในชุมชนใกล้เคียง โดยเฉพาะในฤดูแล้งที่ปริมาณน้ำลดลงหรือแห้งเหิน

5. ปัญหาการลดระดับน้ำผิวดินของทางน้ำ

การอุตสาหกรรมเกินขนาด ส่งผลให้เสถียรภาพของลำน้ำเปลี่ยน เช่น ลาดท้องน้ำหรือร่องน้ำแคบลง ทำให้น้ำไหลเร็วเกินไป เกิดน้ำท่วมพื้นที่เหนือน้ำหรือพื้นที่อื่น และเมื่อไม่มีการควบคุมที่ดี ระดับผิวน้ำจะลดลงทุกปี ส่งผลกระทบต่อหลายด้าน ได้แก่

- การพังทลายของท้องน้ำ: ระดับน้ำที่ลดลงเร่งการกัดเซาะ หากเป็นบริเวณเขื่อนหรือประตูระบายน้ำ จุดกระโดดของน้ำ (Hydraulic Jump) จะเลื่อนไปจากจุดออกแบบ เสียทำให้อาคารชลประทานเสียหาย

- ระดับน้ำใต้ดินลด : ส่งผลให้บ้านเรือนที่ใช้เสาไม้รองรับฐานรากทรุดตัวจากการผุกร่อนของเสา

- การรุกรานของน้ำเค็ม : ระดับน้ำแม่น้ำลดลง ทำให้น้ำทะเลรุกล้ำขึ้นสูง เช่น ในฤดูแล้ง ที่นันทบุรีเริ่มพบความเค็ม หากระดับน้ำยังลดลง อาจทำให้น้ำเค็มถึงปทุมธานี ส่งผลเสียต่อสวนผลไม้ไม่ทนเค็ม

6. ปัญหาสภาพท้องน้ำเปลี่ยนแปลง

การดูตทรายโดยการขาดการควบคุม ไม่เป็นไปตามที่หลักทางวิศวกรรม ทำให้การเคลื่อนย้ายของตะกอนทราย สภาพทุกอย่างของลำน้ำก็เปลี่ยนไปจนไม่สามารถจะควบคุมการตกของตะกอนได้ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดเกาะแก่งในที่ต่าง ๆ ที่ไม่ต้องการให้เกิดขึ้นได้ เกิดการกีดขวางทางเดินน้ำ และจากสภาพท้องน้ำเปลี่ยนแปลง ร่องน้ำการคมนาคมทางน้ำเสียหาย ทำให้ยากต่อการควบคุมหรือรักษาสภาพการเดินเรือได้ตามที่กำหนด

7. ปัญหาต่อมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม

ด้านมลพิษทางอากาศ ซึ่งการขนส่งทราย ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่น และการรบกวนของทราย

ด้านมลพิษทางเสียง จากการขุด ตัก ดูตทราย และการขนส่งทราย ก่อให้เกิดมลภาวะทางเสียง โดยการทำงานของเครื่องจักร เครื่องมือ เช่น เรือดูตทราย เครื่องล้างคัดแยกและทำความสะอาด ทำให้เกิดเสียงดังโดยเฉพาะการล้างคัดแยก และทำความสะอาดแบบขั้นตอนเดียว จะมีเสียงดังกว่าแบบหลายขั้นตอน ส่งผลกระทบต่อชุมชน

ด้านทัศนียภาพ การดูตทรายในแม่น้ำโดยใช้ท่อดูตทรายมีผลกระทบต่อทัศนียภาพและสิ่งมีชีวิตในน้ำ โดยการดูตทรายจะทำให้เกิดการปล่อยน้ำทิ้งที่มีลักษณะขุ่นและสีดำ เนื่องจากน้ำที่ถูกปล่อยออกมาจากกระบวนการแยกทรายในเรือไม่ได้ผ่านการกรองหรือบ่อกักตะกอน ทำให้น้ำมีตะกอนขุ่นข้น น้ำที่ขุ่นและมีกลิ่น อาจทำให้ส่งผลกระทบต่อดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในน้ำและเกิดทัศนียภาพที่ไม่ชวนมอง

ด้านวัสดุเหลือใช้ การดูตทรายก่อให้เกิดวัสดุที่เหลือใช้ เช่น กรวด ซึ่งวัสดุเหล่านี้ถ้าไม่มีการจัดการให้ถูกต้องและเหมาะสม จะก่อให้เกิดปัญหาจากการกองทิ้งวัสดุเหลือใช้ระยะยาว

นอกจากนี้ การดูตทรายก่อให้เกิดผลกระทบ เช่น ตลิ่งพัง ร่องน้ำเปลี่ยน มลภาวะทางเสียง และอากาศจากรถขนทราย แม้จะเป็นกิจกรรมที่กระทบสิ่งแวดล้อม แต่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงาน EIA ยังไม่ครอบคลุมกิจการดูตทราย อาจต้องมีการศึกษาว่าเป็นกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อขนาดต้องดำเนินการจัดทำรายงาน EIA หรือไม่ในอนาคต

6. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตดูตรวจในแม่น้ำ

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาอนุญาตดูตรวจในแม่น้ำ จัดทำขึ้นเพื่อให้คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้ดูตรวจระดับจังหวัด (อพต.) และหน่วยงานอนุญาตดูตรวจในแม่น้ำ โดยมีข้อห้ามมิให้ดำเนินการในพื้นที่ที่มีความสำคัญและมีความประปรายเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการดูตรวจ โดยจำกัดการดำเนินงานเฉพาะในพื้นที่ที่กำหนดเป็นบริเวณที่สามารถอนุญาตดูตรวจ (Zoning) ตามประกาศของจังหวัดตามศักยภาพและความเหมาะสม โดยมีรายละเอียดของหลักเกณฑ์และแนวทางการปฏิบัติ ดังนี้

หลักเกณฑ์	แนวทางการปฏิบัติ
<p>1. พื้นที่เมืองอนุญาตให้ดูตรวจ ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พื้นที่ต้นน้ำลำธาร (ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2) 2) อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่า สัตว์ป่า และวนอุทยาน 3) พื้นที่ป่าชายเลน 4) พื้นที่มรดกโลก โบราณสถาน โบราณคดี หรือสถานที่ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์แก่การอนุรักษ์ เช่น เจดีย์ เมืองเก่าทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น 5) เขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำ 6) เขตคูนน้ำ 7) แหล่งเก็บกักน้ำผิวดินของส่วนราชการ 8) พื้นที่ดินเค็ม 9) พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่มีความงามตามธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวตามแผนของหน่วยงาน 	<p>คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตดูตรวจ (อพต.) คณะอนุกรรมการพิจารณาอนุญาตให้ดูตรวจระดับจังหวัด (อพต.) และหน่วยงานอนุญาต จะต้องไม่อนุญาตดูตรวจในพื้นที่ตามข้อ 1 โดยพิจารณาข้อมูลหรือตรวจสอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) พื้นที่ต้นน้ำลำธาร (ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และ 2) <p>หน่วยงาน : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <ol style="list-style-type: none"> 2) อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตห้ามล่า สัตว์ป่า และวนอุทยาน <p>หน่วยงาน : กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</p> <ol style="list-style-type: none"> 3) พื้นที่ป่าชายเลน <p>หน่วยงาน : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) พื้นที่มรดกโลก โบราณสถาน โบราณคดี หรือสถานที่ซึ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่ควรค่าแก่การอนุรักษ์ เช่น เจดีย์ เมืองเก่าทางประวัติศาสตร์ เป็นต้น <p>หน่วยงาน : กรมศิลปากร/กรมอุทยานสัตว์ป่าและพันธุ์พืช /สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>

หลักเกณฑ์	แนวทางปฏิบัติ
	5) เขตพื้นที่รักษาพันธุ์สัตว์น้ำ หน่วยงาน : กรมประมง 6) แหล่งเก็บกักน้ำผิวดินของส่วนราชการ หน่วยงาน : กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน 7) พื้นที่ดินเค็ม หน่วยงาน : กรมพัฒนาที่ดิน 8) พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่มีความงามตามธรรมชาติ และแหล่งท่องเที่ยวตามแผนของหน่วยงานต่าง ๆ หน่วยงาน : กรมการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (องค์การมหาชน)
2. หลักเกณฑ์การพิจารณา	
1. ประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณา	
1.1) บริเวณที่จะอนุญาตให้ทำการอุตสาหกรรม จะต้องอยู่ในพื้นที่ที่กำหนดเป็นบริเวณที่สามารถอนุญาตอุตสาหกรรม (Zoning) ตามประกาศของจังหวัด โดยควรมีการทบทวนเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณการเติบโตของอุตสาหกรรม และการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณใกล้เคียง	- อนุญาตให้มีการอุตสาหกรรมเฉพาะในขอบเขตบริเวณพื้นที่สามารถอนุญาตอุตสาหกรรม (Zoning) ตามประกาศของแต่ละจังหวัด - ให้แต่ละจังหวัดทบทวนและปรับปรุงพื้นที่สามารถอนุญาตอุตสาหกรรม (Zoning) เป็นระยะๆ เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณใกล้เคียง
1.2) การอนุญาตอุตสาหกรรมในที่ดิน ต้องคำนึงถึงปริมาณของพื้นที่ที่มีอยู่ และควรมีการกำหนดปริมาณการอุตสาหกรรมของผู้ประกอบการแต่ละราย โดยพิจารณาตามศักยภาพของแต่ละพื้นที่	- พิจารณาปริมาณพื้นที่ที่มีอยู่ในการอนุญาตหรืออุตสาหกรรม - กำหนดปริมาณการอุตสาหกรรมสำหรับผู้ประกอบการแต่ละรายตามศักยภาพของพื้นที่นั้น ๆ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบเกินควร
1.3) กรณีพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบในระยะ 100 เมตร มีการพังทลายของตลิ่งอยู่แล้ว ต้องตรวจสอบผลกระทบก่อนอนุญาตให้ตัดพังทลายของตลิ่งอยู่แล้ว ต้องตรวจสอบว่า หากอนุญาตให้ตัด	กรณีพื้นที่ใกล้เคียงในระยะ 100 เมตร มีการพังทลายของตลิ่งอยู่แล้ว ต้องตรวจสอบผลกระทบก่อนอนุญาตให้ตัดพังทลายของตลิ่งอยู่แล้ว ต้องตรวจสอบว่า หากอนุญาตให้ตัด

หลักเกณฑ์	แนวทางการปฏิบัติ
<p>ทรายจะก่อให้เกิดปัญหาการพังทลายของตลิ่งเพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยมีข้อพิจารณาจากสภาพแวดล้อม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลิ่งแม่น้ำบริเวณใกล้แปลงที่ขออนุญาต มีลักษณะเป็นดินทรายหรือดินร่วนปนทรายจะเกิดปัญหาการพังทลายของตลิ่งกว่าดินเหนียว - บริเวณที่มีการพังทลายของตลิ่งที่มีอยู่แล้ว หากจุดพังทลายของตลิ่งอยู่บริเวณทิศเหนือของแปลงที่ขออนุญาต มีความเสี่ยงที่จะเกิดการพังทลายเพิ่มขึ้นได้ง่ายและรุนแรงกว่า จุดพังทลายที่อยู่ด้านใต้ของแปลงที่ขออนุญาต - ต้องตรวจสอบเรื่องความลาดชันของพื้นที่ตลิ่งน้ำ 	<p>- หากตลิ่งเป็นดินทรายหรือดินร่วนปนทราย จะมีความเสี่ยงพังทลายง่ายกว่าดินเหนียว</p> <p>- บริเวณพังทลายที่อยู่ด้านเหนือของแปลงที่ขออนุญาต มีความเสี่ยงสูงกว่าด้านใต้ที่จะเกิดการพังทลายเพิ่มขึ้น</p> <p>- ตรวจสอบความลาดชันของพื้นที่ตลิ่งน้ำเพื่อประเมินความเสี่ยงเพิ่มเติม</p>
2. ระยะห่าง	
<p>2.1) ระยะห่างจากตลิ่งน้ำ: มีระยะห่างจากเขตตลิ่งน้ำเพียงพอก็จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางการกระแสน้ำ เพื่อป้องกันการพังทลายของตลิ่งบริเวณตลิ่งน้ำ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ห้ามดูดทรายในเขตตลิ่งน้ำ</p> <p>- ต้องเว้นระยะห่างจากตลิ่งน้ำ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทิศทางการกระแสน้ำ</p> <p>- หากพื้นที่ตลิ่งน้ำมีปริมาณทรายเพียงพอและต้องการดูดทราย ต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน</p>
<p>2.2) ระยะห่างจากสะพาน และเขื่อน: มีระยะห่างจากสะพาน และเขื่อน ไม่น้อยกว่า 1 กิโลเมตรจากขอบเขตแปลงที่ขออนุญาต หรือตามที่คณะกรรมการดูดทรายประจำจังหวัดกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการนั้น ๆ</p>	<p>- ห้ามดำเนินการดูดทรายใกล้สะพาน และเขื่อนในระยะรัศมีต่ำกว่า 1 กิโลเมตร จากขอบแปลงที่ขออนุญาต</p> <p>- ให้คณะกรรมการดูดทรายประจำจังหวัดพิจารณาพิจารณาที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่นได้ หรือหากจำเป็นต้องดำเนินการในรัศมีต่ำกว่า 1 กิโลเมตร สามารถกำหนดระยะทางใหม่ได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานเจ้าของโครงการนั้น ๆ</p>
<p>2.3) ระยะห่างจากระบบส่งน้ำชลประทาน: มีระยะห่างจากจากระบบส่งน้ำชลประทาน ตามที่คณะกรรมการดูดทราย</p>	<p>- ระบบส่งน้ำชลประทาน หมายถึง โครงสร้างหรือสิ่งก่อสร้างที่ใช้สำหรับการจัดการและกระจายน้ำเพื่อการเกษตร เช่น คลองส่งน้ำ ฝาย ประตูระบายน้ำ สถานีสูบน้ำเพื่อส่งน้ำชลประทาน</p>

หลักเกณฑ์	แนวทางการปฏิบัติ
<p>ประจำจังหวัดพิจารณากำหนด โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานเจ้าของโครงสร้างนั้น ๆ</p>	
<p>2.4) ระยะห่างจากตลิ่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีทางน้ำมีความกว้างไม่ถึง 40 เมตร ให้หลีกเลี่ยงหากมีความจำเป็นให้พิจารณาจุดทรายที่ตอนกลางของทางน้ำ โดยให้มีระยะห่างจากตลิ่งไม่น้อยกว่า 1/4 ของความกว้างของทางน้ำ และมีมาตรการป้องกันทรายพัดลงของตลิ่ง - พื้นที่หรือแปลงที่ขออนุญาต ควรมีระยะห่างจากตลิ่ง (นับจากเขตน้ำขึ้นสูงสุด) แต่ละด้านไม่น้อยกว่า 20 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - หากทางน้ำกว้างน้อยกว่า 40 เมตร ให้ขุดลอกและดูแลรักษาบริเวณตอนกลางของทางน้ำ - ต้องเว้นระยะห่างจากตลิ่งอย่างน้อย 1/4 ของความกว้างทางน้ำ - ระวังปัญหาตลิ่งพังที่อาจเกิดขึ้นได้ - ควรหลีกเลี่ยงการขุดลอกและดูแลรักษาในทางน้ำที่กว้างน้อยกว่า 40 เมตร - เขตหรือแปลงที่ขออนุญาตต้องห่างจากตลิ่ง (จากเขตน้ำขึ้นสูงสุด) อย่างน้อย 20 เมตร ในแต่ละด้าน
<p>3. ขนาดแปลง : ความกว้างของแปลงที่ขออนุญาตไม่ควรเกิน 40 เมตร หรือเป็นไปตามข้อเสนอแนะของกรมเจ้าท่าและกรมชลประทาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ความกว้างของแปลงขออนุญาตไม่เกิน 40 เมตร (ยกเว้นแม่น้ำแคบหรือพื้นที่จำกัด) - ใช้ข้อเสนอแนะจากกรมเจ้าท่าและกรมชลประทานในการกำหนดขนาดพื้นที่ตามความเหมาะสม
<p>4. กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง</p>	
<p>(1) ระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ขุดลอกเพื่อประกอบการอนุญาตให้จุดทรายตามมาตรา 9 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน พ.ศ. 2556 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขุดลอกต้องไม่เป็นอุปสรรคหรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือการพัฒนาการขนส่งทางน้ำ หรือการขุดลอกร่องน้ำทางเรือเดินของกรมเจ้าท่า - การขุดลอกต้องไม่ก่อให้เกิดการความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมทางน้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตาม ระเบียบกรมเจ้าท่า เรื่องหลักเกณฑ์การอนุญาตขุดลอก เพื่อให้การขุดลอกไม่ก่ออุปสรรคหรืออันตรายต่อการเดินเรือ และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมทางน้ำ - กรณีน้ำสุดท้ายที่ได้จากการขุดลอกไปใช้ ต้องดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

หลักเกณฑ์	แนวทางปฏิบัติ
<p>- กรณีที่มีการนำวัสดุที่ได้จากการขุดลอกไปใช้ประโยชน์ ให้ผู้รับอนุญาตดำเนินการตามกฎหมายและระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย</p>	
<p>(2) พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และกฎกระทรวง กำหนดประเภท ชนิด และขนาดของโรงงาน พ.ศ. 2563</p>	<p>- ปฏิบัติตาม กฎกระทรวง พ.ศ. 2563 เรื่องประเภท ชนิด และขนาดของโรงงาน ในกรณีที่เกิดกิจกรรมเกี่ยวข้องกับโรงงาน หรือการผลิตที่ต้องควบคุม</p>
<p>(3) พระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช 2484 และกฎกระทรวงการอนุญาตและการอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า พ.ศ. 2558</p> <p>ทั้งนี้ หากมีระเบียบกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม หรือมีการปรับปรุงระเบียบ กฎหมายข้างต้น ให้พิจารณาใช้ตามระเบียบและกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เช่น หากอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ต้องปฏิบัติตามระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการขออนุญาตและการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565</p>	<p>- ปฏิบัติตาม ระเบียบคณะกรรมการพิจารณาเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2565 สำหรับการขออนุญาตและใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ</p> <p>- ติดตามและปรับปรุงใช้กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องฉบับปรับปรุงใหม่ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน</p>

มาตรการป้องกัน แก่ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูพื้นที่อุตสาหกรรมในแม่น้ำ

การประกอบกิจการอุตสาหกรรม อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ประโยชน์ของชุมชนบริเวณใกล้เคียง จึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันและลดผลกระทบต่อบริเวณโดยรอบน้อยที่สุด โดยผู้ได้รับอนุญาต กระทำการอุตสาหกรรม จะต้องดำเนินงานตามมาตรการฯ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องกำกับกันงานตามมาตรการฯ ดังนี้

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ
<p>1. มาตรการทั่วไป</p> <p>ผู้ได้รับอนุญาตกระทำการอุตสาหกรรม จะต้องดำเนินการเพื่อป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมระยะเวลากิจการอุตสาหกรรมและเลิกกิจการแล้ว ดังนี้</p>	<p>เนื่องจากประกอบกิจการอุตสาหกรรม อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ประโยชน์ของชุมชนบริเวณใกล้เคียง จึงจำเป็นต้องกำหนดให้ผู้ได้รับอนุญาตกระทำการอุตสาหกรรม ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และฟื้นฟูพื้นที่อุตสาหกรรมในแม่น้ำตลอดระยะเวลาการอุตสาหกรรมและผู้ได้รับอนุญาตกระทำการอุตสาหกรรม จะต้องดำเนินงานตามมาตรการตามที่กำหนด เพื่อป้องกันความเสียหายต่อสภาพธรรมชาติของลำน้ำ ความเดือดร้อนของราษฎร ความเสียหายทางเศรษฐกิจหรือผลกระทบต่อทรัพยากรอื่น ๆ</p>
<p>1.1 กระทำการอุตสาหกรรมได้แต่เฉพาะในบริเวณแปลงที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการอุตสาหกรรมเฉพาะในพื้นที่ที่ได้รับใบอนุญาตอย่างชัดเจนเท่านั้น - หลีกเลี่ยงการลักลอบอุตสาหกรรมในพื้นที่นอกเขตอนุญาต - ปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตอย่างเคร่งครัด
<p>1.2 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุสาระสำคัญของโครงการ ติดตั้งไว้ที่บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ที่ระบุสาระสำคัญของโครงการอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย - ป้ายต้องระบุข้อมูลที่สำคัญ เช่น ชื่อโครงการ ผู้ดำเนินการ วัตถุประสงค์ และมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ติดตั้งป้ายไว้ในบริเวณด้านหน้าของพื้นที่โครงการ เพื่อให้ประชาชนและผู้เกี่ยวข้องสามารถรับทราบข้อมูลได้อย่างชัดเจน - ดูแลรักษาป้ายให้อยู่ในสภาพดี สามารถอ่านได้ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ
<p>1.3 กรณีพบซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ ภายในพื้นที่ประกอบกิจการอุตสาหกรรม จะต้องรายงานและแจ้งสำนักงานศิลปากรท้องถิ่น หรือ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หยุดปฏิบัติการโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์ทันทีเพื่อป้องกันความเสียหายเพิ่มเติม - รายงานและแจ้งให้สำนักงานศิลปากรท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบโดยด่วน - รอให้เจ้าหน้าที่จากหน่วยงานดังกล่าวเข้าตรวจสอบและประเมินสภาพ

มาตรการ	แนวทางการปฏิบัติ
<p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยด่วน เพื่อดำเนินการตรวจสอบ และจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย</p>	<p>- ปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขที่หน่วยงานกำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น การสวมหน้ากาก หรือดำเนินการตามคำแนะนำทางวิชาการ</p> <p>- หลีกเลี่ยงการเคลื่อนย้ายหรือรบกวนซากโบราณวัตถุหรือร่องรอยทางประวัติศาสตร์โบราณคดี หรือซากดึกดำบรรพ์โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่</p>
<p>1.4 ไม่สร้างถนนหรือทางลัดลงสู่ลำน้ำเพิ่มเติมหรือจากตลิ่งเดิมที่มีอยู่</p> <p>เพราะอาจขัดขวางหรือเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของกระแสน้ำ</p>	<p>- หลีกเลี่ยงการสร้างถนนหรือทางลัดลงสู่ลำน้ำเพิ่มเติมนอกเหนือจากสภาพเดิมที่มีอยู่</p> <p>- ดูแลรักษาและซ่อมแซมถนนเดิมอย่างเหมาะสม</p> <p>- ห้ามทำกิจกรรมที่อาจขัดขวางหรือเปลี่ยนแปลงทิศทางการไหลของกระแสน้ำ</p> <p>- ควบคุมการใช้พื้นที่บริเวณตลิ่งอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบต่อระบบน้ำและสิ่งแวดล้อมโดยรอบ</p>
<p>1.5 จัดทำแผนผังหรือแบบแปลน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แผนผังหรือแบบแปลนแสดงอาณาบริเวณทั้งหมดของสถานประกอบการอุตสาหกรรม รวมทั้งบริเวณใกล้เคียง โดยประกอบด้วย รายละเอียดบ่อทราย สถานที่สำหรับรับรองการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ จากการผลิตทราย เป็นต้น - แผนผังหรือแบบแปลนแสดงอาณาบริเวณทั้งหมดของสถานประกอบการอุตสาหกรรม บริเวณใกล้เคียงที่ก่อผลกระทบ โดยประกอบด้วย รายละเอียดบ่อทราย สถานที่สำหรับคัดแยกขนาดทราย พื้นที่รองรับกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น - แผนผังหรือแบบแปลนแสดงอาณาบริเวณทั้งหมดของสถานประกอบการอุตสาหกรรม บริเวณใกล้เคียงที่ก่อผลกระทบ โดยประกอบด้วย รายละเอียดบ่อทราย พื้นที่รองรับกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น - แผนผังหรือแบบแปลนแสดงอาณาบริเวณทั้งหมดของสถานประกอบการอุตสาหกรรม บริเวณใกล้เคียงที่ก่อผลกระทบ โดยประกอบด้วย รายละเอียดบ่อทราย พื้นที่รองรับกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น - แผนผังหรือแบบแปลนแสดงอาณาบริเวณทั้งหมดของสถานประกอบการอุตสาหกรรม บริเวณใกล้เคียงที่ก่อผลกระทบ โดยประกอบด้วย รายละเอียดบ่อทราย พื้นที่รองรับกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น 	<p>- จัดทำแผนผังหรือแบบแปลนที่แสดงบริเวณทั้งหมดของสถานประกอบการอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน รวมถึงบริเวณใกล้เคียงที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ระบุรายละเอียดของพื้นที่บ่อทรายหรือสถานประกอบการในรูปแบบแปลน เช่นขอบเขตพื้นที่อุตสาหกรรม บริเวณสำหรับล้างทำความสะอาด ระบายน้ำ</p> <p>- ระบุรายละเอียดของพื้นที่บ่อทรายหรือสถานประกอบการในรูปแบบแปลน เช่นขอบเขตพื้นที่อุตสาหกรรม บริเวณสำหรับล้างทำความสะอาด ระบายน้ำ</p> <p>- ระบุรายละเอียดของพื้นที่บ่อทรายหรือสถานประกอบการในรูปแบบแปลน เช่นขอบเขตพื้นที่อุตสาหกรรม บริเวณสำหรับล้างทำความสะอาด ระบายน้ำ</p> <p>- ระบุรายละเอียดของพื้นที่บ่อทรายหรือสถานประกอบการในรูปแบบแปลน เช่นขอบเขตพื้นที่อุตสาหกรรม บริเวณสำหรับล้างทำความสะอาด ระบายน้ำ</p> <p>- ระบุรายละเอียดของพื้นที่บ่อทรายหรือสถานประกอบการในรูปแบบแปลน เช่นขอบเขตพื้นที่อุตสาหกรรม บริเวณสำหรับล้างทำความสะอาด ระบายน้ำ</p> <p>- ระบุรายละเอียดของพื้นที่บ่อทรายหรือสถานประกอบการในรูปแบบแปลน เช่นขอบเขตพื้นที่อุตสาหกรรม บริเวณสำหรับล้างทำความสะอาด ระบายน้ำ</p>
<p>1.6 จัดทำแผนผังที่ระบุภาพพื้นที่ในระหว่างดำเนินงาน และภายหลังจากสิ้นสุดการประกอบ</p>	<p>แนวทางการปฏิบัติในการจัดทำแผนผังที่ระบุภาพพื้นที่ในแต่ละขั้นตอน ได้แก่</p> <p>1. ขั้นตอนระหว่างดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการฟื้นฟูตามแผนผังที่วางไว้ เช่น การลดผลกระทบเบื้องต้น รักษาความมั่นคงของพื้นที่

มาตรการ	แนวทางการปฏิบัติ
<p>กิจการที่สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพของพื้นที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามและประเมินผลกระทบที่พ่วงอย่างต่อเนื่อง - ปรับปรุงแผนฟื้นฟูหากพบปัญหาหรือความเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ <p>2. ขั้นตอนภายหลังสิ้นสุดการประกอบกิจการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการฟื้นฟูพื้นที่อย่างเต็มรูปแบบตามแผน - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของพื้นที่ฟูและรายงานผลต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - วางแผนดูแลรักษาและติดตามผลระยะยาว เพื่อให้พื้นที่กลับสู่สภาพที่เหมาะสม
<p>2. มาตรการด้านอุทกวิทยาและคุณภาพน้ำ</p>	
<p>2.1 ให้มีการล้างและแต่งทรายเฉพาะบริเวณท่าทราย พร้อมทั้งต้องจัดสร้างบ่อตกตะกอนก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการล้างและแต่งทราย เฉพาะในบริเวณท่าทรายเท่านั้น - ก่อนระบายน้ำที่ใช้ในกระบวนการล้าง ต้องจัดสร้าง บ่อตกตะกอน เพื่อตกจับตะกอนและสิ่งปนเปื้อน - น้ำที่ผ่านการกรองจากบ่อตกตะกอนแล้วจึงจะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ - ติดตามและตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อตกตะกอนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 จัดทำระบบระบายน้ำ ให้เหมาะสมตามความลาดเอียงของสภาพภูมิประเทศ และ/หรือสอดคล้อง และเชื่อมโยงกับทางน้ำธรรมชาติ และโครงข่ายถนนบริเวณใกล้เคียง โดยมีทางระบายน้ำ (Spill Way) หรือท่อระบายน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบระบบระบายน้ำให้เหมาะสมกับความลาดเอียงของภูมิประเทศในพื้นที่ - เชื่อมโยงระบบระบายน้ำกับทางน้ำธรรมชาติที่มีอยู่ เพื่อให้การไหลของน้ำเป็นไปอย่างต่อเนื่อง - ฝosanระบบระบายน้ำกับโครงข่ายถนนบริเวณใกล้เคียงอย่างมีประสิทธิภาพ - จัดให้มีทางระบายน้ำด้าน (Spill Way) หรือท่อระบายน้ำเพื่อรองรับน้ำส่วนเกินและป้องกันน้ำท่วม - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ทำงานได้ดี
<p>2.3 หลีกเลี่ยงการดูดทรายในช่วงฤดูแล้งจัด ซึ่งอาจให้เกิดตะกอนน้ำขุ่นและปรากฏการณ์ที่น้ำในลำน้ำและน้ำใต้ดินไหลซึมลงสู่พื้นที่ดูดทรายจนเกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการดูดทรายในช่วงฤดูแล้งจัด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดน้ำขุ่นจากตะกอนและลดผลกระทบต่อน้ำ - วางแผนการดูดทรายในช่วงเวลาที่น้ำเพียงพอ และสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวย - ติดตามตรวจสอบสภาพน้ำในพื้นที่ก่อนและระหว่างการดำเนินการ เพื่อประเมินผลกระทบและปรับเปลี่ยนมาตรการหากจำเป็น - ประสานงานกับชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ
<p>3. มาตรการด้านคุณภาพอากาศและเสียง</p>	
<p>3.1 ควบคุมให้ดำเนินการ เฉพาะในเวลา 06.00 - 18.00 น.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้กิจกรรมดำเนินการได้เฉพาะช่วงเวลา 06.00 – 18.00 น. เท่านั้น - ห้ามดำเนินการนอกเวลาที่กำหนดเด็ดขาด - ต้องมีการตรวจสอบและติดตามเวลาปฏิบัติงานอย่างเข้มงวด - หากพบการฝ่าฝืน ให้ดำเนินการตามกฎหมายหรือมาตรการควบคุมทันที - แจ้งผู้ปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบข้อจำกัดด้านเวลาอย่างชัดเจนก่อนเริ่มงาน
<p>3.2 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดตารางเวลาการตรวจสอบเครื่องยนต์อย่างสม่ำเสมอ เช่น ทุกสัปดาห์หรือทุกเดือน - ตรวจเช็คกระดับน้ำมันเครื่อง น้ำหล่อเย็น และของเหลวต่าง ๆ ให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม - ตรวจสอบสภาพทรงอากาศ กรองน้ำมัน และทำความสะอาดหรือเปลี่ยนตามคำแนะนำของผู้ผลิต - ตรวจสอบเสียงผิดปกติ การสั่นสะเทือน หรือกลิ่นไหม้จากเครื่องยนต์ - บำรุงรักษาตามคู่มือ เช่น การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง เปลี่ยนชิ้นส่วนสึกหรอ และการตั้งวาล์ว - บันทึกการตรวจสอบและซ่อมบำรุงทุกครั้ง เพื่อใช้ติดตามประวัติและวางแผนการซ่อมในอนาคต - หากพบปัญหาหรือเครื่องยนต์มีอาการผิดปกติ ให้หยุดใช้งานและซ่อมแซมโดยช่างผู้ชำนาญก่อนนำกลับมาใช้งาน
<p>3.3 จัดหาวัสดุครอบเครื่องยนต์ดูดทราย รวมทั้งติดตั้งหม้อพักไอเสียของเครื่องยนต์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เลือกวัสดุที่มีคุณภาพสูง มีความทนทานต่อความร้อนและสภาพแวดล้อม เพื่อป้องกันการรั่วไหลของไอเสียและลดเสียงรบกวน - ออกแบบและติดตั้งวัสดุครอบเครื่องยนต์และหม้อพักไอเสียอย่างถูกต้องตามมาตรฐานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ระบบครอบและหม้อพักไอเสียทำงานได้เต็มประสิทธิภาพ - ปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการลดมลพิษทางเสียงและอากาศจากเครื่องยนต์ดูดทราย - หากมีข้อสงสัยหรือต้องการความช่วยเหลือ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
<p>3.4 ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้างานและถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่หน้างานและถนนที่ใช้เป็นเส้นทางขนส่งอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดความถี่ในการฉีดพรม เช่น ทุกชั่วโมง หรือเมื่อมีการขนส่งหนัก - ใช้น้ำในปริมาณที่เหมาะสมเพื่อให้ลดฝุ่นได้แต่ไม่ทำให้ถนนและหรือเป็นโคลน - ตรวจสอบและปรับปรุงระบบฉีดพรมให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา - ประสานงานกับผู้รับผิดชอบพื้นที่หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน เพื่อให้ภาวะวังและติดตามผลการลดฝุ่น - บันทึกการฉีดพรมเพื่อตรวจสอบและรายงานตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ
<p>3.5 จัดให้มีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและการพังทลายของกองทรายอย่างเหมาะสม</p>	<p>1. ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฉีดน้ำหรือใช้ระบบพ่นละอองน้ำบริเวณกองทรายและพื้นที่รอบข้างอย่างสม่ำเสมอ - กำหนดเขตพื้นที่จำกัดและใช้ผ้าใบคลุมกองทรายเมื่อต้องมีการขนย้าย - ลดความเร็วรถขนทรายในพื้นที่ทำงานเพื่อลดการกระจายฝุ่น - ติดตั้งเครื่องดักจับฝุ่นหรือใช้เครื่องดูดฝุ่นในจุดที่มีฝุ่นฟุ้งสูง <p>2. ป้องกันการพังทลายของกองทราย</p> <ul style="list-style-type: none"> - วางแนวกันลม หรือปลูกพืชคลุมดินรอบกองทรายเพื่อยึดดินและลดการกัดเซาะ - จัดรูปทรงกองทรายให้มีความมั่นคง ป้องกันการพังทลายจากน้ำหรือแรงลม - กำหนดมาตรฐานความสูงและมุมลาดของกองทรายให้เหมาะสม - ตรวจสอบและบำรุงรักษากองทรายอย่างสม่ำเสมอ
<p>4. มาตรการด้านการพังทลายของดิน</p> <p>จัดให้มีการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยการปลูกพืชคลุมดินบริเวณขอบตลิ่ง โดยปลูกพืชคลุมดิน และพินธุ์ไม้ในท้องถิ่นระหว่างดำเนินการดูทราย และภายหลังเลิกกิจการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินบริเวณขอบตลิ่งอย่างต่อเนื่อง - เลือใช้พินธุ์ไม้ท้องถิ่นที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เพื่อช่วยยึดเกาะดิน - เริ่มปลูกพืชคลุมดินตั้งแต่ระหว่างการทำกิจการดูทราย เพื่อลดผลกระทบระหว่างกิจกรรม - ปลูกและดูแลพืชคลุมดินอย่างต่อเนื่องหลังจากเลิกกิจการดูทราย เพื่อฟื้นฟูและรักษาความมั่นคงของตลิ่ง - ติดตามและประเมินสภาพตลิ่งอย่างสม่ำเสมอ เพื่อปรับปรุงมาตรการป้องกันให้เหมาะสม
<p>5. มาตรการด้านการจัดการตะกอน</p> <p>5.1 กรณีการดูทรายในแม่น้ำโดยใช้วิธีตลิ่งเร็ว ให้มีวิธีการป้องกันการฟุ้งกระจายของตะกอนและการตกตะกอนถึงพื้นที่ต้นน้ำเร็วขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้อุปกรณ์กรองหรือตะแกรงกักตะกอนก่อนปล่อยน้ำกลับสู่แม่น้ำ - ลดความเร็วของน้ำทั้งจากกระบวนการดูทราย เพื่อไม่ให้ตะกอนลอยฟุ้งกระจาย - ปล่อยน้ำทั้งในบริเวณที่มีการไหลเข้าหรือใช้แนวกันตะกอน (เช่น ถูงัดกตะกอนหรือบ่อพักตะกอน) - ควบคุมปริมาณและความเข้มข้นของน้ำที่ปล่อยลงแม่น้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่ปลอดภัย - ตรวจสอบวัดคุณภาพน้ำและตะกอนในพื้นที่เป็นระยะ เพื่อประเมินผลกระทบและปรับปรุงมาตรการ - จัดให้มีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้เข้าใจและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ
<p>5.2 การทิ้งและจัดการส่วนที่เป็นตะกอนบริเวณริมตลิ่ง ให้ทำเป็นบ่อดักตะกอนหรือบ่อบักน้ำก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำ</p>	<p>- ห้ามปล่อยน้ำเสียที่มีตะกอนโดยตรงลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ โดยน้ำที่ปนตะกอนจากกระบวนการล้างหรือแยกทราย ต้องผ่านการบำบัดเบื้องต้นก่อน</p> <p>- จัดทำบ่อดักตะกอนหรือบ่อบักน้ำบริเวณริมตลิ่ง โดยที่มีขนาดและจำนวนที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่ปล่อย ต้องสามารถรองรับตะกอนหนักและตะกอนแขวนลอย และควรมีระบบไหลเวียนน้ำเข้า เพื่อให้ตะกอนตกตะกอนได้มากที่สุด</p> <p>- กำหนดแนวป้องกันกันการไหลย้อนของตะกอนกลับสู่ลำน้ำ เช่น สร้างคันดินกันน้ำ หรือแผงกรองธรรมชาติ เช่น หญ้าแฝก</p> <p>- ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ โดยให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินที่กฎหมายกำหนด</p> <p>- บำรุงรักษาบ่อดักตะกอนอย่างสม่ำเสมอ โดยที่ชุดลอกตะกอนเมื่อสะสมหนาจนมากเกินไป และป้องกันกรั่วซึมหรือพังทลายของคันบ่อ</p>
<p>6. มาตรการด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินและทัศนียภาพ</p>	
<p>6.1 ปรับสภาพพื้นที่ตามแผนฟื้นฟู ทั้งระหว่างและหลังดำเนินการ ให้มีสภาพใกล้เคียงสถานะเดิม หรือมีความกลมกลืนกับพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ</p>	<p>1. ก่อนดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำรวจและจัดทำแผนฟื้นฟูภูมิทัศน์ - จัดเก็บข้อมูลลักษณะภูมิประเทศ ดิน พืชพรรณ และการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ - กำหนดพื้นที่คงสภาพไว้ / พื้นที่ปรับปรุง / พื้นที่อนุรักษ์อย่างชัดเจน <p>2. ระหว่างดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จำกัดพื้นที่ ไม่ขยายเกินขอบเขตที่ได้รับอนุญาต - ใช้แนวกำบัง เช่น รั้วผ้าใบหรือแนวไม้พุ่ม เพื่อลดผลกระทบต่อทัศนียภาพ <p>3. หลังดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับระดับดินและรูปร่างพื้นที่ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของพื้นที่เดิม - ปลูกพืชท้องถิ่นหรือไม้ยืนต้น ที่สามารถช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศและบังสายตา - จัดทำทางเดิน ทางระบายน้ำ หรือพื้นที่พุ่มน้ำดินให้เหมาะสม - ติดตามผลหลังการฟื้นฟูตามระยะเวลาที่กำหนดในแผน

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ
<p>6.2 จัดการวัสดุเหลือใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม เช่น กรวด และดิน โดยรวบรวมและคัดแยกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คัดแยกวัสดุเหลือใช้ทันทีหลังการดูทราย โดยแยกกรวด ดิน ทราย และวัสดุอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ในกระบวนการผลิตหลัก - จัดเก็บในพื้นที่เฉพาะที่ไม่กระทบสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดพื้นที่รวบรวมที่มีขอบเขตกันเพื่อป้องกันการพัดพาไปสู่แหล่งน้ำหรือพื้นที่ชุมชน ปุ๋ยหรือใช้วัสดุป้องกันอาคารชะล้างจากน้ำฝน - นำวัสดุเหลือใช้ไปใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม เช่น กรวดสามารถนำไปใช้ในงานก่อสร้างถนนที่ หรือเป็นวัสดุรองพื้นถนน หรือดินสามารถใช้รับพื้นที่ พื้นพื้นที่ขุด หรือเป็นวัสดุปลูกต้นไม้ - ห้ามทิ้งหรือกองทิ้งวัสดุเหลือใช้ในที่สาธารณะหรือแหล่งธรรมชาติ โดยต้องได้รับการอนุญาตหากมีการเคลื่อนย้ายไปนอกพื้นที่กิจการ - จัดทำบันทึกการจัดการวัสดุเหลือใช้
<p>7. มาตรการด้านคมนาคมขนส่ง</p>	
<p>7.1 ให้ใช้การขนส่งทางน้ำ โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งทางบกให้มากที่สุด</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ใช้การขนส่งทรายผ่านทางเรือหรือทางลำน้ำเป็นหลัก - หลีกเลี่ยงการใช้รถบรรทุกหรือการขนส่งทางถนน ยกเว้นในกรณีจำเป็น - หากต้องใช้การขนส่งทางบก ควรจำกัดเส้นทางให้กระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด และปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ เช่น การควบคุมฝุ่น เสียง และน้ำหกบนบรรทุก - พิจารณาวางแผนเส้นทางขนส่งน้ำให้ใกล้จุดขนถ่ายหรือจุดปลายทางมากที่สุด เพื่อลดการใช้รถบรรทุกขนส่ง - ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอใช้ทางเทียบเรือหรือพื้นที่ขนถ่ายน้ำอย่างเหมาะสม
<p>7.2 รถบรรทุกทรายจะต้องบรรทุกด้วยน้ำหนักที่ไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กรมทางหลวงกำหนด หรือไม่เกินพิกัดที่ถนนเส้นทางนั้นสามารถรองรับได้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกทรายต้องบรรทุก ไม่เกินน้ำหนักที่กรมทางหลวงกำหนด - ต้องปฏิบัติตาม พิกัดน้ำหนักบรรทุกสูงสุด ที่ถนนหรือสะพานในเส้นทางนั้นสามารถรองรับได้ - ควรมีการตรวจสอบพิกัดน้ำหนักบรรทุกทุกตาม ป้ายแจ้งเตือน หรือข้อกำหนดของหน่วยงานทางหลวง ก่อนใช้งานเส้นทาง - ในกรณีที่บรรทุกเกินพิกัด ต้องงดใช้เส้นทางนั้นทันที และดำเนินการถ่ายเทน้ำหนักให้ถูกต้อง
<p>7.3 การขนส่งทรายจะต้องขนส่งเฉพาะในเวลา 06.00 - 18.00 น. โดยควรหลีกเลี่ยงในช่วงเวลาเร่งด่วน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กำหนดเวลาในการขนส่ง <ul style="list-style-type: none"> - การขนส่งทรายต้องดำเนินการภายในช่วงเวลา 06.00 – 18.00 น. เท่านั้น 2. หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วน <p>ควรหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน ได้แก่</p>

มาตรการ	แนวทางการปฏิบัติ
	<p>ช่วงเวลา: 06.00 – 09.00 น. ช่วงเย็น: 16.00 – 18.00 น. เพื่อให้ก่อนปัญหาจราจร และลดผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่</p>
<p>7.4 รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งทรายต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมให้มิดชิดขณะขนส่ง ไม่ให้มีการร่วงหล่นของวัสดุและการฟุ้งกระจาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รถบรรทุกที่ใช้ขนส่งทราย ต้องคลุมด้วยผ้าใบอย่างมิดชิดตลอดระยะเวลาขนส่ง - ต้องป้องกันไม่ให้ทรายร่วงหล่นหรือฟุ้งกระจายระหว่างการขนย้าย - ต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของผ้าใบคลุม ก่อนออกจากพื้นที่ขนถ่ายทุกครั้ง - ห้ามบรรทุกเกินปริมาณที่กำหนด ซึ่งอาจทำให้วัสดุหลุดลั่นออกมาได้
<p>7.5 จำกัดความเร็วรถบรรทุกที่วิ่งผ่านพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</p>	<p>โดยระบุความเร็วไม่เกิน 40 กม./ชม. อย่างชัดเจน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเส้นทางวิ่งผ่านที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านบริเวณโรงเรียน ศูนย์เด็กเล็ก วัด หรือพื้นที่ชุมชนหนาแน่น - แจ้งแนวปฏิบัติให้ผู้ขับรถบรรทุกทุกคันรับทราบ โดยต้องมีเอกสารลงนามรับทราบ - จัดทำระบบตรวจสอบและบันทึกข้อมูล เช่น ติด GPS บนรถเพื่อตรวจจับความเร็ว หรือมอบหมายเจ้าหน้าที่ตรวจสอบเป็นระยะ - ประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชน เพื่อร่วมกันตรวจสอบ และรับฟังข้อร้องเรียน - กำหนดบทลงโทษหรือมาตรการทางวินัย หากมีการฝ่าฝืน เช่น ตักเตือน พักงาน หรือห้ามเข้าพื้นที่
<p>7.6 หากมีเส้นทางขนส่งได้หลายเส้นทาง ควรหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีชุมชนอยู่อย่างหนาแน่น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดเส้นทางวิ่งผ่านที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านบริเวณโรงเรียน ศูนย์เด็กเล็ก วัด หรือพื้นที่ชุมชนหนาแน่น
<p>7.7 สนับสนุนงบประมาณในการซ่อมแซมถนนที่ใช้ขนส่งของโครงการให้อยู่ในสภาพดี โดยประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สสำรวจและประเมินสภาพถนน ที่ใช้ในการขนส่งวัสดุจากโครงการดูทรายอย่างสม่ำเสมอ - จัดทำแผนงานและงบประมาณ สำหรับการบริหารรักษาหรือซ่อมแซมถนนให้อยู่ในสภาพดี - ประสานงานกับหน่วยงานที่รับผิดชอบถนน เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) เทศบาล หรือกรมทางหลวงท้องถิ่น เพื่อร่วมดำเนินการ - เสนอขอสนับสนุนงบประมาณหรือร่วมจัดสรรงบประมาณและหน่วยงานท้องถิ่น

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ
<p>8. มาตรการด้านสังคม</p> <p>8.1 กรณีมีการร้องเรียนเกี่ยวกับผลกระทบและความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน หรือการติดต่อกับเจ้าของโครงการหรือผู้ประกอบการโดยตรง โดยใช้กลไกของคณะกรรมการหรือผู้ประกอบการประจำจังหวัด โดยแต่งตั้งคณะกรรมการประกอบไปด้วย นายอำเภอ เจ้าท่าภูมิภาค ป่าไม้ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมจังหวัด องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด/สาขาเป็นเลขานุการ ดำเนินการตรวจสอบแก้ไขปัญหา โดยมีปลัดจังหวัดเป็นประธานคณะกรรมการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรงกลางพร้อมทั้งรายงานให้พนักงานเจ้าหน้าที่ยังหน่วยงานเจ้าหน้าที่ยังหน่วยงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบทำพารายต์กล่าวพร้อมทั้งรายงานให้พนักงานเจ้าหน้าที่ยังหน่วยงานตามระเบียบ</p>	<p>จัดตั้งช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน หรือช่องทางให้ติดต่อกับเจ้าชองโครงการ/ผู้ประกอบการโดยตรง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้กลไกของคณะกรรมการประจำจังหวัด เป็นหน่วยงานกลางในการรับเรื่องร้องเรียน - เมื่อได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับคำปรึกษาหรือการติดต่อทราาย ให้เจ้าหน้าที่ โดยมีปลัดจังหวัดเป็นประธานคณะกรรมการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบทำพารายต์กล่าวพร้อมทั้งรายงานให้พนักงานเจ้าหน้าที่ยังหน่วยงานตามระเบียบ
<p>8.2 กรณีพบการลักลอบอุตสาหกรรม หรือดำเนินการผิดเงื่อนไขในการอนุญาต (อุตสาหกรรมนอกเขตที่ได้รับอนุญาต) ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีอำนาจหน้าที่โดยตรง ได้แก่ นายอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าท่า อุตสาหกรรมจังหวัด ป่าไม้ สามารถเข้ามาติดตามตรวจสอบในพื้นที่ได้</p>	

มาตรการ	แนวทางปฏิบัติ
<p>9. มาตรการฟื้นฟูสภาพพื้นที่อุตสาหกรรมแม่น้ำ</p> <p>9.1 ในระหว่างช่วงการดำเนินการดูแลรักษาแม่น้ำ จะต้องรักษาสภาพความมั่นคงของขอบตลิ่งและการรักษาแนวไม้ที่ปลูกโดยรอบพื้นที่ทำทราขายให้มีความสมบูรณ์ต่อเนื่องจากขั้นการเตรียมการทำทราขายจนถึงขั้นการสิ้นสุดการทำทราขาย</p> <p>9.2 กรณีเป็นพื้นที่สาธารณะ ผู้ประกอบการจะต้องเคลื่อนย้ายเครื่องจักร อุปกรณ์ รื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง ตลอดจนสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ไม่ใช้ประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ออกให้หมดภายใน 90 วัน หลังจากสิ้นสุดใบอนุญาต</p> <p>9.3 ดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณทำทราขายให้เป็นไปตามแผนฟื้นฟู เมื่อเลิกกิจการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รักษาความมั่นคงของขอบตลิ่งอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการทำทราขาย - ควบคุมและป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อแนวไม้ที่ปลูกรอบพื้นที่ทำทราขาย - ดูแลและรักษาแนวไม้ให้คงความสมบูรณ์ต่อเนื่องตลอดระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเตรียมการจนถึงสิ้นสุดการทำทราขาย - ใช้มาตรการป้องกันที่เหมาะสม เช่น การตั้งแนวกันตลิ่ง การจำกัดพื้นที่ทำงาน เพื่อไม่ให้กระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ
<p>ผู้ประกอบการต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในกิจการออกจากพื้นที่</p> <p>ต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง รวมถึงสาธารณูปโภคที่ไม่มีประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่</p> <p>การดำเนินการทั้งหมดต้องเสร็จสิ้นภายใน 90 วัน หลังจากใบอนุญาตสิ้นสุดลง</p> <p>เพื่อให้พื้นที่สาธารณะกลับคืนสู่สภาพที่เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ทั่วไปและการฟื้นฟูต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ประกอบการต้องดำเนินการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ในกิจการออกจากพื้นที่ - ต้องรื้อถอนสิ่งปลูกสร้าง รวมถึงสาธารณูปโภคที่ไม่มีประโยชน์ในการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ - การดำเนินการทั้งหมดต้องเสร็จสิ้นภายใน 90 วัน หลังจากใบอนุญาตสิ้นสุดลง - เพื่อให้พื้นที่สาธารณะกลับคืนสู่สภาพที่เหมาะสมสำหรับการใช้ประโยชน์ทั่วไปและการฟื้นฟูต่อไป
<p>เตรียมแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำทราขายล่วงหน้า ก่อนเลิกกิจการ</p> <p>ดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูที่ได้รับอนุมัติ เช่น เดิมทราขายหรือวัสดุทดแทนในบริเวณที่ขุดตัก ปลูกพืชเพื่อป้องกัน การกัดเซาะและฟื้นฟูระบบนิเวศริมฝั่ง ปรับระดับพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเดิม</p> <p>ตรวจสอบและประเมินผลการฟื้นฟูตามมาตรฐานที่กำหนด</p> <p>จัดทำรายงานสรุปผลการฟื้นฟูส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>หากพบปัญหาหรือความเสียหายเพิ่มเติม ให้ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานกำกับดูแล</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เตรียมแผนฟื้นฟูพื้นที่ทำทราขายล่วงหน้า ก่อนเลิกกิจการ - ดำเนินการปรับปรุงสภาพพื้นที่ตามแผนฟื้นฟูที่ได้รับอนุมัติ เช่น เดิมทราขายหรือวัสดุทดแทนในบริเวณที่ขุดตัก ปลูกพืชเพื่อป้องกัน การกัดเซาะและฟื้นฟูระบบนิเวศริมฝั่ง ปรับระดับพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมเดิม - ตรวจสอบและประเมินผลการฟื้นฟูตามมาตรฐานที่กำหนด - จัดทำรายงานสรุปผลการฟื้นฟูส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - หากพบปัญหาหรือความเสียหายเพิ่มเติม ให้ดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญหรือหน่วยงานกำกับดูแล
<p>10. มาตรการติดตามตรวจสอบ</p> <p>สรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขหรือ มาตรการที่กำหนดเสนอต่อ คณะอนุกรรมการพิจารณาอนุญาตให้ดูแลทราขายประจำจังหวัด/ คณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้ดูแลทราขาย เมื่อสิ้นสุดใบอนุญาตหรือประกอบการขอต่อ ใบอนุญาต</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการที่กำหนดในใบอนุญาตดูแลทราขายอย่างครบถ้วน - เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาของใบอนุญาต หรือก่อนขอต่ออายุใบอนุญาต - จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขและมาตรการ เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาอนุญาตให้ดูแลทราขาย - รอกการตรวจสอบและพิจารณาจากคณะกรรมการตามขั้นตอน