



เหตุผลความจำเป็นในการศึกษา

อุตสาหกรรมเกลือสินเธาว์ เป็นกิจการที่มีการดำเนินการอย่างแพร่หลายในพื้นที่ภาคที่ 9 ลุ่มน้ำโขง และเริ่มส่งผลกระทบที่รุนแรงต่อสิ่งแวดล้อม ขยายวงกว้างมากขึ้นและกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ ปัจจุบันมีการร้องเรียนมายัง สสภ.9 และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- ปัญหาน้ำเค็มจากพื้นที่ทำเกลือไหลลงแหล่งน้ำธรรมชาติ จนก่อให้เกิดปัญหาต่อการนำน้ำดิบไปผลิตน้ำประปาในหลายพื้นที่
- ปัญหาน้ำเค็มทำให้การเลี้ยงปลาในกระชังตายและ/หรือเจริญเติบโตช้า
- ปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างเกษตรกรที่ทำนาข้าวกับผู้ประกอบการผลิตเกลือสินเธาว์
- การเกิดโพรงใต้ดินและเกิดหลุมยุบในบริเวณพื้นที่ผลิตเกลือสินเธาว์

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาของพื้นที่อุตสาหกรรมเกลือสินเธาว์
- 2) เพื่อศึกษาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการประกอบกิจการผลิตเกลือสินเธาว์ในพื้นที่จังหวัดอุดรธานี สกลนครและหนองคาย
- 3) เพื่อศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบกิจการผลิตเกลือสินเธาว์
- 4) เพื่อศึกษาแนวทางการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการผลิตเกลือสินเธาว์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วิธีการศึกษา

- 1) ตรวจสอบสภาพปัญหาของพื้นที่ทำเกลือสินเธาว์โดยการสำรวจสภาพพื้นที่
- 2) เก็บตัวอย่าง ตรวจวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่ทำเกลือสินเธาว์ ปีละ 3 ครั้ง เพื่อศึกษาการแพร่กระจายความเค็มลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
- 3) ศึกษาบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำกับ ดูแลกิจการทำเกลือสินเธาว์โดยการ ใช้แบบสอบถาม
- 4) ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบกิจการทำเกลือสินเธาว์โดยใช้แบบสำรวจและการสัมภาษณ์
- 5) ศึกษาการแก้ไข ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากกิจการทำเกลือสินเธาว์ของหน่วยงานภาครัฐโดยการค้นคว้าเอกสารและการสำรวจข้อเท็จจริง

ความเป็นมาของการทำเกลือสินเธาว์

แหล่งแร่เกลือหิน

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

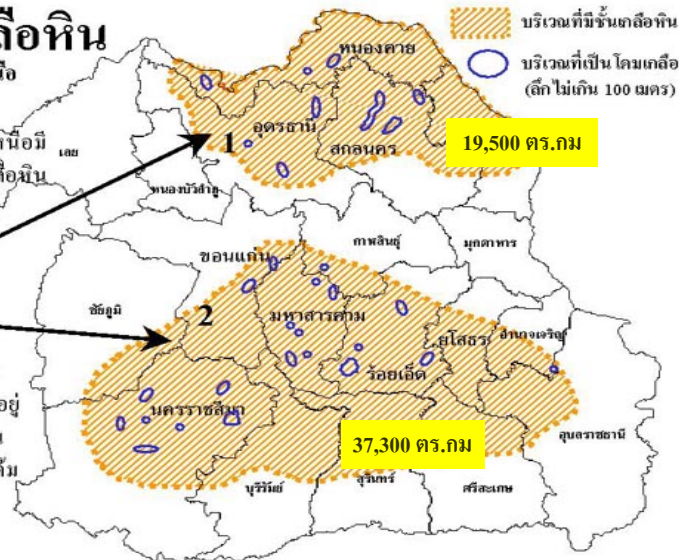
ที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี
ลุ่มแอ่งที่รอบรับอยู่ด้วยชั้นเกลือสิน

2 บริเวณ คือ

1. ลุ่มแอ่งสกลนคร

2. ลุ่มแอ่งโคราช

ในทั้งสองลุ่มแอ่งนี้ประกอบ
การผลิตเกลือจะสูบน้ำเกลือที่อยู่
บนชั้นเกลือในบริเวณที่พบชั้น
เกลือระดับดินขึ้นมาตากหรือต้ม
ให้เกลือตกผลึก



กรรมวิธีการผลิต



เกลือต้ม ใช้เกลบเป็นเชื้อเพลิง
ประมาณ 14 ชม./รอบ



เกลือตาก

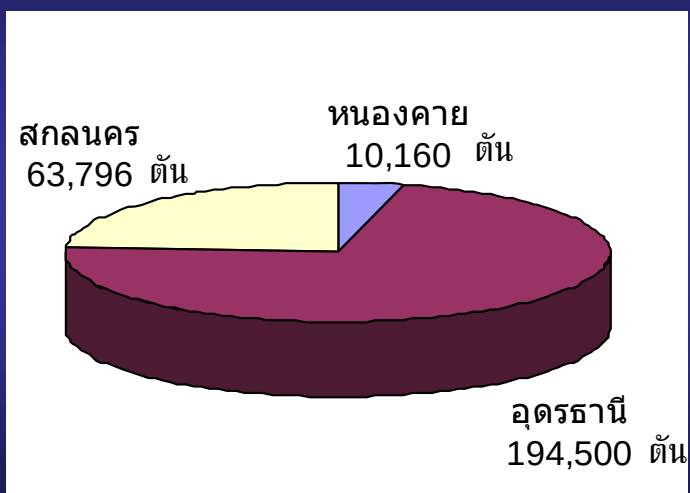
พื้นที่ทำเกลือในพื้นที่ภาคที่ 9

- 1) จังหวัดอุดรธานี จำนวน 4 ตำบล ได้แก่ ตำบลบ้านดุง ตำบลบ้านชัย ตำบลศรีสุทโธ และตำบลโพนสูง พื้นที่รวม 3,122 ไร่
- 2) จังหวัดสกลนคร ประกอบด้วย ตำบลหนองกวาง ตำบลดงเหนือ อำเภอบ้านม่วง และตำบลกุดเรือคำ ตำบลอินแปลง อำเภอวานรนิวาส มีพื้นที่รวม 2,344 ไร่
- 3) จังหวัดหนองคาย ประกอบด้วย ตำบลเซิม อำเภอโพนพิสัย และตำบลคำแก้ว อำเภอโซ่พิสัย มีพื้นที่รวม 188 ไร่

พื้นที่ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการประกอบกิจการเกลือสินเธาว์ในพื้นที่ภาค 9



ปริมาณการผลิตกล้วยสืนเราว์

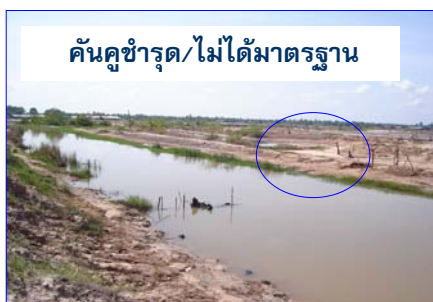


จำนวนผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการกล้วยสืนเราว์จากกรมอุตสาหกรรม พื้นฐานและการเหมืองแร่ในพื้นที่ภาคที่ 9 ปี 2547-2550

จังหวัด	ผู้ประกอบการ ปี 47(ราย)	ผู้ประกอบการ ปี 48(ราย)	ผู้ประกอบการ ปี 49(ราย)	ผู้ประกอบการ ปี 50 (ราย)
1. อุตรธานี	181	66	140	215
2. หนองคาย	2	2	2	3
3. สงขลา	48	36	46	54
รวม	231	100	188	272

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากอุตสาหกรรมผลิตเกลือสินเธาว์

- 1) พื้นที่ทำเกลือส่วนใหญ่อยู่ใกล้กับลำน้ำธรรมชาติ
- 2) การไม่มีพื้นที่แนวกันชน (Buffer Zone) ระหว่างพื้นที่ผลิตเกลือสินเธาว์กับพื้นที่ข้างเคียงที่ไม่ได้ผลิตเกลือสินเธาว์ หรือพื้นที่นาข้าว
- 3) ปัญหาค้นทำนบดินโดยรอบพื้นที่ผลิตเกลือสินเธาว์มักมีขนาดเล็กและไม่มี ความมั่นคงแข็งแรงทำให้คันทำนบมักจะขาดในช่วงฤดูน้ำหลาก
- 4) การเก็บกองเกลือไว้ในที่โล่งไม่มีหลังคา
- 5) ปัญหาการลักลอบทำเกลือสินเธาว์นอกฤดูการผลิตของผู้ประกอบกิจการ บางรายโดยเฉพาะเกลือต้ม
- 6) ปัญหาแผ่นดินทรุดตัว(เกิดหลุมยุบ)และเกิดโพรงใต้ดินมีความรุนแรงมากขึ้น





คว้น/ฝุ่นละอองถูกพัดเข้าสู่ชุมชน



การกระจายตัวของดินเค็ม



การสูบน้ำเกลือจากแม่น้ำสงครามในหน้าแล้ง



การเก็บเกลือไว้ในพื้นที่โล่งไม่มีหลังคา



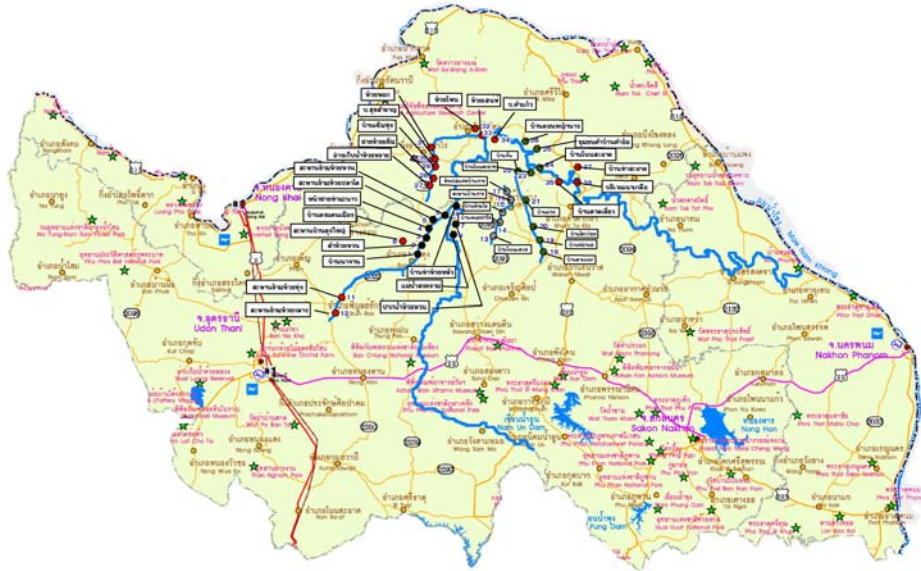
ติดกับพื้นที่เกษตรกรรมไม่มีแนวกันชน



ปัญหาหลุมยุบจากการสูบน้ำใต้ดิน



จุดเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน



พารามิเตอร์ในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

- 1) ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity)
- 2) อุณหภูมิ (Temperature)
- 3) ค่าความเค็ม (Salinity)
- 4) ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (Dissolved oxygen)
- 5) ค่าความเป็นกรดด่าง (pH)
- 6) ค่าความขุ่น (Turbidity)
- 7) ค่าคลอไรด์ (NaCl)

รวม 36 จุด

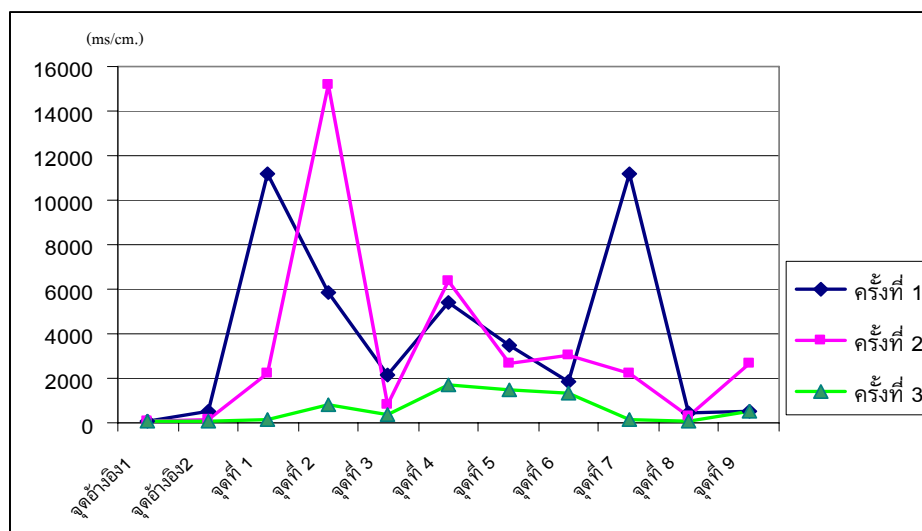
เกณฑ์ชั้นคุณภาพน้ำเพื่อการชลประทาน

USSL (US. Salinity Laboratory Staff, 1954) ได้กำหนดมาตรฐานน้ำที่ใช้ในการชลประทาน

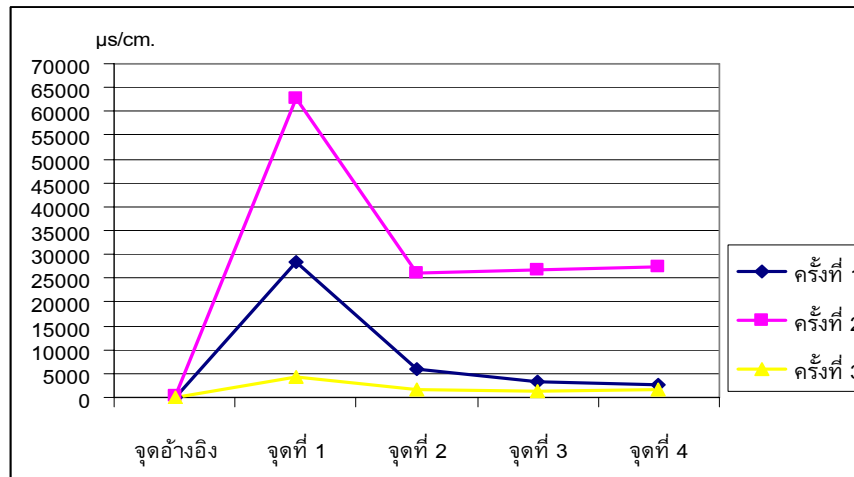
- 1) น้ำที่มีเกลือละลายอยู่ต่ำ (0-250 ไมโครโมห์/เซนติเมตร) ใช้ได้กับพืชส่วนมาก ไม่เสี่ยงต่อการเกิดดินเค็ม
- 2) น้ำที่มีเกลือละลายอยู่ปานกลาง (250-750 ไมโครโมห์/เซนติเมตร) ใช้ได้กับพืชที่ทนเค็มระดับปานกลาง
- 3) น้ำที่มีเกลือละลายอยู่สูง (750-2,250 ไมโครโมห์/เซนติเมตร) ไม่สามารถใช้กับดินที่มีการระบายน้ำที่เร็ว หรือใช้ปลูกพืชทนเค็ม
- 4) น้ำที่มีเกลือละลายอยู่สูงมาก (>2,250 ไมโครโมห์/เซนติเมตร) ไม่เหมาะสมกับการชลประทาน

หมายเหตุ คุณภาพน้ำชั้นที่ 1 และ 2 ใช้สำหรับการชลประทาน เพาะปลูกพืชได้ทุกชนิด

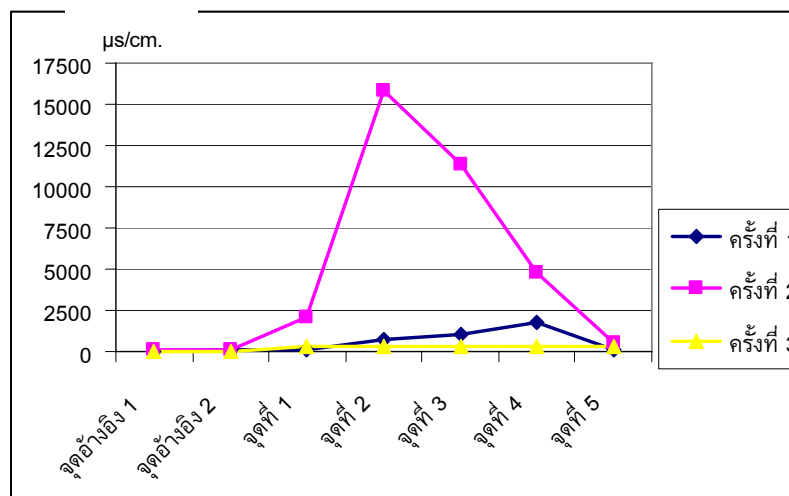
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำครั้งที่ 1-3 ปี 2550 พื้นที่ตำบลบ้านดุง-ศรีสุทโธ



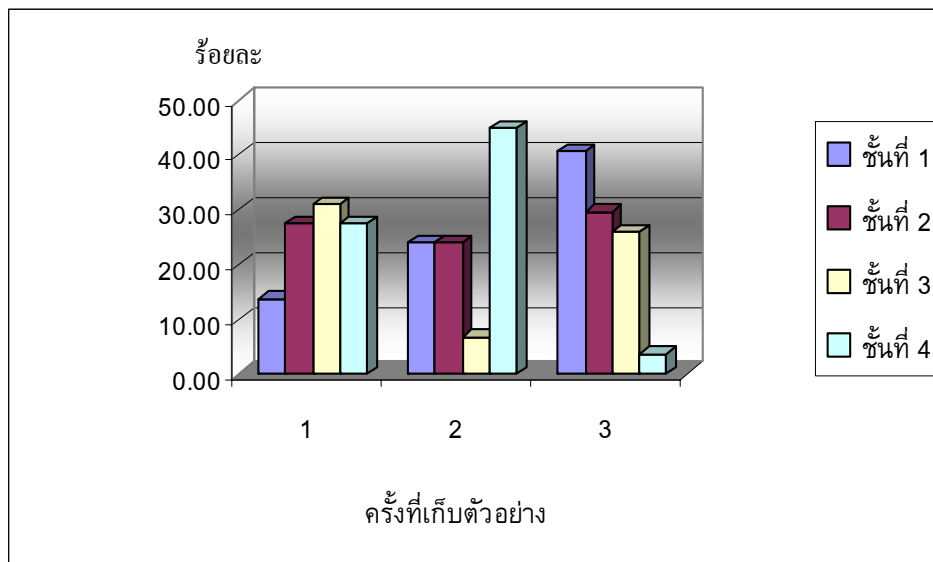
ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำครั้งที่ 1-3 ปี 2550
พื้นที่ทำเกลือบ้านหนองกว้าง-โนนสะอาด จ.สกลนคร



ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำครั้งที่ 1-3 ปี 2550
พื้นที่ตำบลกุดเรือคำ จ.สกลนคร



สรุปภาพรวมชั้นคุณภาพน้ำปี 2550



บทสรุปผลการตรวจสอบคุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

1. ระดับความเค็มของน้ำขึ้นอยู่กับฤดูกาล ในช่วงหน้าแล้งค่าความเค็มของน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูงในบริเวณรอบๆ พื้นที่ทำเกลือ เมื่อถึงต้นฤดูฝนน้ำเกลือจะถูกชะล้างลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติทำให้ความเค็มในแหล่งน้ำมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าทุกช่วง ส่วนหน้าฝนความเค็มจะถูกเจือจางลง
2. ความเค็มของน้ำขึ้นอยู่กับระยะทางจากแหล่งกำเนิด เมื่อระยะทางมากขึ้น ความเค็มจะลดลง
3. น้ำบริเวณต้นน้ำ ความเค็มจะต่ำ เมื่อผ่านพื้นที่ผลิตเกลือสินเธาว์ความเค็มจะเพิ่มขึ้น

ผลการสำรวจการจัดการสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการ

ผลการสำรวจที่สำคัญ

- มีเพียงร้อยละ 47.3 ที่มีการอัดน้ำขมลงสู่ชั้นเกลือใต้ดิน
- ร้อยละ 50 มีระยะห่างจากพื้นที่ที่ไม่ได้มีการประกอบกิจการเกลือสินเธาว์ < 30 เมตร
- ร้อยละ 54.1 มีการดูแลพื้นที่นอกฤดูการทำเกลือ
- ร้อยละ 15 กองเกลือไว้ในที่โล่งแจ้ง
- ร้อยละ 73.0 มีการทำเกลือในช่วงฤดูกาลผลิต (เดือนตุลาคม ถึง เมษายน)
- บ่อสูบน้ำเกลือไม่มีการติดตั้งมาตรวัดปริมาณน้ำเกลือที่สูบขึ้นมา

บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการกำกับดูแลกิจการผลิตเกลือสินเธาว์

1. ออกตรวจสอบพื้นที่ผลิตเกลือสินเธาว์โดยทั่วไปปีละ 1 ครั้ง
2. การอนุญาตต้องผ่านมติเห็นชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อน
3. การจัดให้มีการประชุมไกล่เกลี่ยกรณีข้อขัดแย้งของผู้ประกอบอาชีพนาข้าวกับนาเกลือ

สภาพปัญหาในการกำกับดูแลกิจการทำเกลือสินเธาว์

- อำนาจหน้าที่ของอปท.ไม่ชัดเจนในการกำกับดูแล
- ผู้ประกอบการไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในใบอนุญาต
- พื้นที่มีขนาดใหญ่ เจ้าหน้าที่มีไม่เพียงพอ
- ผู้ประกอบการไม่ให้ความร่วมมือในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม
- อปท.ไม่สามารถควบคุมแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพราะมีกลุ่มผลประโยชน์ในพื้นที่มาก

การดำเนินการแก้ไขของหน่วยงานภาครัฐ

กรมทรัพยากรธรณี ปี 2542 – 2550

- สำรวจพบโพรงเกลือ
- กำหนดเขตห้ามสูบน้ำเกลือ
- ดำเนินการขุดลอกลำห้วยธรรมชาติ
- ก่อสร้างคันทำนบดินป้องกันน้ำเค็ม
- เสนอให้มีการทบทวนมติ ครม.เมื่อ 9 ก.ค. 2534 เรื่องการกำหนดพื้นที่อนุญาตให้ทำเกลือ
- ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมการทำเกลือใต้ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กรมพัฒนาที่ดิน ปี 2543

สำรวจพื้นที่กระทบจากน้ำเค็ม และส่งเสริมให้มีการใช้วัสดุบำรุงดิน
ส่งเสริมอาชีพใหม่สำหรับผู้ต้องการเลิกทำเกลือ โดยงบประมาณจาก
สำนักงานประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.)

การใช้ประโยชน์ข้อมูล

- เผยแพร่ข้อมูลผลการศึกษาศึกษาต่อสาธารณชน ผ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ จดหมายข่าว รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและ website ของ สสภ.9
- จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเสนอต่อผู้ว่าราชการจังหวัดทั้ง 3 จังหวัด
- เสนอแนวทางแก้ไขแก่หน่วยงานควบคุมกำกับประกอบการ

ข้อเสนอแนะ

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำกับดูแลให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตอย่างเคร่งครัด
2. ควรให้ยกเลิกการทำนาเกลือในพื้นที่ลุ่มติดป่าบุ่ง ป่าทามของแม่น้ำสงคราม
3. ควรระงับการอนุญาตชั่วคราวในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดหลุมยุบ จนกว่าจะสามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตได้
4. ให้ความรู้แก่ จนท.อปท.ให้มีความพร้อมในการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สวล.เบื้องต้น และเข้าเฝ้าพบปะทบทวนภารกิจที่ได้รับการถ่ายโอนจากส่วนกลาง

ข้อเสนอแนะ

5. ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. จัดให้มีเวทีประชาคมเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ที่ประสบปัญหาเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา
7. กำหนดนโยบายสาธารณะ/ยุทธศาสตร์เกลืออีสานเพื่อการจัดการปัญหาอย่างยั่งยืน
8. ส่งเสริมภูมิปัญญาการทำเกลือพื้นบ้าน
9. ควรประกาศเขตควบคุมมลพิษในพื้นที่ที่มีความเค็มสูงมากตลอดทั้งปี หรือเสี่ยงสูงต่อการเกิดหลุมยุบ

จบการนำเสนอ

