

บทที่ 2

ปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม จากการทำเกลือจากน้ำเกลือใต้ดิน และแนวความคิดที่ใช้ในการ
ป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษาเกี่ยวกับความเป็นมาของปัญหาสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการสูบน้ำเกลือ ผู้
ศึกษาขอหาปัญหาที่อ่างเก็บน้ำหนองบ่อ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นวิกฤตการณ์ที่
สำคัญและเป็นข่าวโด่งดัง มานำเสนอเป็นกรณีศึกษา ดังนี้

2.1. ความเป็นมาของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการขุดเจาะน้ำเกลือใต้ดิน และการทำเกลือจาก
น้ำเกลือใต้ดิน

อ่างเก็บน้ำหนองบ่อตั้งอยู่ที่ ตำบลบรบือ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ที่ดินบริเวณ
หนองบ่อ สันนิษฐานว่าเกิดจากการยุบตัวของชั้นดิน เป็นหนองน้ำคูบ้านคูเมืองอำเภอบรบือ
จังหวัดมหาสารคาม ตามประวัติศาสตร์ของอำเภอมิผู้ให้ความเห็นว่า บรบือน่าจะมาจากคำว่า
บ่อระบือ เพราะหนองบ่อเป็นแหล่งต้มเกลือของชาวบ้านมาแต่โบราณ และเป็นบ่อเกลือที่มีชื่อ
เลื่องลือไปทั่วภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

อ่างเก็บน้ำหนองบ่อ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม มีพื้นที่ประมาณ 1,085 ไร่ อยู่
ตรงกลางแหล่งเกลือมหาสารคามพоди ตั้งอยู่บนภูเขาเกลือ (Salt Dome) ขนาดใหญ่ หนองบ่อ
จึงเป็นแหล่งผลิตเกลือสูงกว่าที่อื่นมาก¹ และยังเป็นต้นกำเนิดของลำเสียว ลำน้ำสายเดียวที่ไหล
จากหนองบ่อผ่านพื้นที่ 3 จังหวัด 7 อำเภอ คือ พื้นที่อำเภอบรบือ อำเภอนวาปีปทุม จังหวัด
มหาสารคาม อำเภอปทุมรัตน์ อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอสหัสขันธ์ อำเภอโพนทราย จังหวัด
ร้อยเอ็ด และไหลลงแม่น้ำมูลที่อำเภอรามัญ จังหวัดศรีสะเกษ มีความยาวทั้งสิ้น 225
กิโลเมตร

¹ นเรศ สัตยารักษ์ และทรงภพ พลจันทร์, เกลือหินใต้ที่ราบสูงโคราช : รายงานการประชุม
วิชาการกรมทรัพยากรธรณี ประจำปี 2533 วันที่ 16 -17 สิงหาคม , โรงแรมอินทรา , 2533, น.12

ในปี พ.ศ. 2494² ประชนชน ตำบล บรบือ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ได้ขอให้มีการสร้างอ่างเก็บน้ำขึ้นบริเวณ “หนองบ่อ” โดยจัดทำในรูปชลประทานราษฎร ที่ราษฎรจะต้องยินยอมยกที่ดินบริเวณก่อสร้าง ให้กับรัฐที่จะต้องใช้ในการก่อสร้างและได้รับการช่วยเหลือจาก (M.S.S) ซึ่งเป็นองค์การของสหรัฐอเมริกาในสมัยนั้นเป็นผู้ให้การสนับสนุน วัตถุประสงค์เพื่อให้ น้ำอุปโภคในเขตอำเภอบรบือ รวมทั้งการนำน้ำไปใช้สำหรับพื้นที่การเกษตร ในบริเวณนั้นอีกด้วย

ในปี 2498³ กรมชลประทาน ได้รับอ่างเก็บน้ำแห่งนี้เป็นอ่างเก็บน้ำ ในความรับผิดชอบของกรมชลประทาน ชื่ออ่างเก็บน้ำหนองบ่อ และกรมชลประทานได้แจ้งการครอบครองที่ดิน ในนามกระทรวงการคลัง บริเวณอ่างเก็บน้ำเป็น ส.ค.1 เนื้อที่ 1,085 ไร่ ได้มีการประกาศเป็นทางน้ำชลประทานหลวง ประเภท 1 และ 4 ตามประกาศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดทางน้ำชลประทาน (ตาม พระราชบัญญัติการชลประทานหลวง พ.ศ. 2485 เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2503)

บริเวณหนองบ่อ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคามเป็นพื้นที่ที่มีการค้นพบน้ำเกลือใต้ดินเป็นครั้งแรกและเป็นต้นกำเนิดของการผลิตเกลือสินเธาว์จากน้ำเกลือใต้ดินของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (อีสาน)⁴ หรือของประเทศไทย ปกติใต้ผืนแผ่นดินภาคตะวันออกเฉียงเหนือถูกรองรับด้วยชั้นแร่เกลือหิน ของหน่วยหินมหาสารคาม ยุคครีเตเชียส (cretaceous) อายุ 60-100 ล้านปี ชั้นแร่เกลือหินถูกฝังตัวอยู่ที่ระดับความลึกมากกว่า 300 เมตร แต่ในบางแห่ง เช่น บริเวณโดมเกลือหรือขอบแอ่งเกลือหิน ที่ถูกชั้นแร่เกลือหินบีบอัดยกตัวขึ้นมา จะอยู่ลึกจากผิวดินประมาณ 30-50 เมตร ทำให้มีการสัมผัสกับน้ำบาดาลซึ่งอยู่ใต้ดิน เกิดการละลายเป็นน้ำเกลือใต้ดินแพร่กระจายเป็นบริเวณกว้างในภาคอีสาน⁵ ส่วนบริเวณน้ำบาดาลซึ่งไม่ได้สัมผัสกับชั้นเกลือหินก็ จะไม่มีความเค็มเป็นน้ำเกลือใต้ดิน ซึ่งประชาชนสามารถสูบน้ำมาบริโภคและทำการเกษตรได้

² กรมทรัพยากรธรณี,โครงการศึกษาผลกระทบ ต่อสิ่งแวดล้อมจากการทำเกลือจาก น้ำเกลือใต้ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือปีงบประมาณ 2548,รายงานฉบับสมบูรณ์ (กรุงเทพ, สำนักทรัพยากรแร่ กรมทรัพยากรธรณี,2549) น.321

³ เฟื่องอ้าง น.154

⁴ คณะเทคโนโลยี และกรมทรัพยากรธรณี,โครงการศึกษาปัจจัยทางธรณีวิทยา ทำให้เกิดดินเค็มในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : มหาวิทยาลัยขอนแก่น,2547 น.25

⁵ รุ่งเรือง เลิศสิริวรกุล และคณะ,การไหลของน้ำใต้ดินและการเคลื่อนย้ายของสารละลายเกลือในพื้นที่ทำเกลือ,ภาควิชาเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยขอนแก่น,2546 ,น.30

ก.การขุดเจาะน้ำเกลือใต้ดินและการทำเกลือจากน้ำเกลือใต้ดินในระยะแรกกับผลกระทบ ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม

ในปี พ.ศ. 2512 มีการขุดเจาะพบความเค็มระดับตื้น ที่บริเวณหนองบ่อ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม และประชาชนได้นำเอาน้ำเค็มที่อยู่ใต้ดินมาต้มให้ตกผลึกกลายเป็นเกลือสินเธาว์เหมือนกับกรณีการผลิตเกลือแบบดั้งเดิมที่ทำกันมาเป็นพันปี⁶ การทำเกลือสินเธาว์จึงพัฒนามาอีกขั้นหนึ่งกลายเป็นการขุดเจาะน้ำเกลือใต้ดินขึ้นมาผลิตเกลือสินเธาว์ ผลจากการค้นพบน้ำเกลือใต้ดินที่อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ส่งผลทำให้รูปแบบการผลิตเกลือแบบดั้งเดิมที่มีการผลิตเพื่อเลี้ยงชีพและที่เหลือก็อาจจะมีการนำไปแลกเปลี่ยนกับสิ่งของอื่นเพื่อนำมาใช้และค้าขายเล็ก ๆ น้อยๆกลายเป็นการผลิตในรูปแบบอุตสาหกรรมและการค้าเต็มตัว การผลิตเกลือสินเธาว์จากการขุดเจาะน้ำเกลือใต้ดินเริ่มต้นด้วยกรรมวิธีแบบต้ม และมีการขยายตัวเป็นการตากแบบนาเกลือ ส่งผลให้เกิดเป็นการอุตสาหกรรมขนาดย่อม มีการขยายพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง การผลิตที่ขาดการควบคุมและไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการระบายน้ำเค็ม ซึ่งเหลือจากการผลิตเกลือสินเธาว์ ลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ ทำให้เกิดการแพร่กระจายของน้ำเค็มลงหนองบ่อ ต้นลำน้ำเสียว ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ใช้ในการเกษตรกรรมของพื้นที่หลายอำเภอในจังหวัดมหาสารคาม จังหวัดร้อยเอ็ด และบางอำเภอของจังหวัดศรีสะเกษ สร้างความเสียหายต่อพื้นที่เป็นบริเวณกว้าง

จนถึงปี พ.ศ. 2514⁷ สภาพความเค็มของน้ำในอ่างเก็บน้ำเริ่มถึงระดับที่ไม่สามารถใช้สำหรับการเกษตรได้ กรมชลประทานจึงระงับการส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่การเกษตร ขณะเดียวกันพื้นที่การเกษตรบริเวณรอบตัวอ่างเก็บน้ำ ก็ปรากฏความเสียหายที่เกิดจากการทำเกลือ จึงได้มีการหารือกันในเรื่องนี้ของหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง จนกระทั่งมีการประกาศยกเลิกอ่างเก็บน้ำหนองบ่อเป็นทางน้ำชลประทาน ลงวันที่ 31 มกราคม 2520 และให้จังหวัดมหาสารคาม เป็นผู้ดูแลอ่างเก็บน้ำในฐานะเป็นที่สาธารณประโยชน์

⁶ กรมทรัพยากรธรณีวิทยา, การผลิตเกลือสินเธาว์จากการสูบน้ำเกลือใต้ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และโครงการแก้ไขปัญหามการทำเกลือสินเธาว์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2545 น.23

⁷ เฟิงอ้าง น.25

จากปี พ.ศ. 2514 ถึงปี พ.ศ. 2520⁸ เป็นช่วงที่มีการขยายตัวของการทำเกลือ บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำหนองบ่อมากขึ้น จนทำให้น้ำของอ่างเก็บน้ำแห่งนี้ มีความเค็มเกินกว่าที่พืชจะทนได้ ทำให้พื้นที่การเกษตรที่เคยได้รับประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำแห่งนี้ จำนวน 1,000 ไร่ ไม่สามารถใช้น้ำได้และขณะเดียวกันพื้นที่การเกษตรที่ติดกับบริเวณอ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ทำเกลือก็ปรากฏความเสียหายจากผลกระทบนี้อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ความเค็มรื้อนดังกล่าวจึงเกิดความขัดแย้งในสังคมระหว่างผู้ประกอบการทำเกลือสินเธาว์จากน้ำเกลือได้ดินกับเกษตรกรที่ประกอบอาชีพปลูกข้าวในพื้นที่

จนในปี พ.ศ. 2519⁹ ความขัดแย้งเริ่มรุนแรงมากขึ้น เมื่อความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมมีการแพร่กระจายมากขึ้นทุกที ทั้งในด้านการสูญเสียของดินสำหรับการทำการเกษตร สภาพป่าไม้หมดไปจากการทำฟืนเมื่อใช้ในการต้มเกลือ แหล่งน้ำสำคัญของอำเภอ คือลำห้วยเสียวใหญ่ ซึ่งมีความยาวถึง 225 กิโลเมตร ที่เกิดจากอำเภอบรบือ และต้นน้ำอยู่ที่อ่างเก็บน้ำหนองบ่อ ไหลผ่านจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดศรีสะเกษ ไปลงแม่น้ำมูล เริ่มเสียอันเนื่องจากการไหลลงของน้ำเค็ม อันเกิดจากการทำเกลือ ลงสู่ลำห้วยเสียวใหญ่ และสำคัญที่สุดคือ สัตว์น้ำ ซึ่งเป็นอาหารตามธรรมชาติถูกผลกระทบจนสูญหายไปหมดในลำน้ำ ขณะเดียวกันเริ่มมีการร้องเรียนถึงรัฐบาล และมีการตั้งกระทู้ถามเข้าสภาผู้แทนราษฎรในสมัยนั้น ถึง 4 ครั้ง โดยสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดมหาสารคาม เพื่อให้รัฐบาลเห็นความสำคัญของปัญหานี้ และดำเนินการแก้ไข จากการตรวจสอบสภาพความเป็นจริง ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีคำสั่งของ นายกรัฐมนตรี ที่ 4/2523 ลงวันที่ 16 มิถุนายน 2523 โดยอาศัยอำนาจตาม มาตรา 20 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2518 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ฉบับที่ 1) พ.ศ. 2521 (ปัจจุบันคือ ฉบับปี พ.ศ. 2535) สั่งปิดกิจการผลิตเกลือสินเธาว์ บริเวณลุ่มแม่น้ำเสียวใหญ่ ในเขตอำเภอบรบือ อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม อำเภอเกษตรวิสัย อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และอำเภอรำไพบุรี จังหวัดศรีสะเกษ ตามลำน้ำเสียวยาวทั้งสิ้น 225 กิโลเมตร ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2523 และให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์โดยกรมชลประทาน ดำเนินการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำหนองบ่อ ตามโครงการชลประทานเร่งด่วนโดยการสร้างคันกันน้ำ ให้เสร็จภายใน 1 เดือน (1-31 ก.ค. 2523) เพื่อให้ น้ำในอ่างเก็บน้ำหนองบ่อกลับสู่สภาพเดิม

⁸ เพิ่งอ้าง น.27

⁹ เพิ่งอ้าง น.28

และให้กรมส่งเสริมการเกษตรส่งปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชมาช่วยเกษตรกรที่ได้รับความเสียหายจากการทำเกลือ ซึ่งอยู่ในบริเวณลุ่มน้ำเสียวใหญ่ทำอ่างเก็บน้ำให้เสร็จสิ้นภายใน 2 เดือน (1 ก.ค. 2523 – 31 ส.ค. 2523) รวมทั้งคณะกรรมการจัดซื้อและกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สิน เพื่อทางกรมชลประทานจะได้ดำเนินการจัดซื้อที่ดินในบริเวณดังกล่าวเพื่อจะได้สะดวกในการปรับปรุงอ่างเก็บน้ำต่อไป และเป็นการชดเชยค่าเสียหายให้ผู้ที่ต้องเลิกกิจการการทำเกลือจากน้ำเกลือใต้ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้ประกาศให้อ่างเก็บน้ำหนองบ่อเป็นทางน้ำชลประทานอีกครั้งหนึ่ง เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2523¹⁰

จากคำสั่งของนายกรัฐมนตรีดังกล่าว ทำให้มีการจับกุมและปราบปรามการลักลอบการทำเกลือสินเธาว์จากน้ำเกลือใต้ดิน หน่วยงานของรัฐหลายหน่วยงานได้เข้ามาแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร่งด่วน ตามคำสั่งที่กำหนดระยะเวลาการทำงานเพียง 2 เดือนเท่านั้น กิจการทำเกลือบริเวณรอบๆ อ่างเก็บน้ำหนองบ่อ ซึ่งมีจำนวนเป็นร้อยๆ ราย และเป็นพื้นที่กว่า 1,000 ไร่ ต้องหยุดชะงักโดยสิ้นเชิง จากการหยุดการทำเกลือสินเธาว์จากน้ำเกลือใต้ดินในปี พ.ศ. 2523 สภาพน้ำของอ่างเก็บน้ำหนองบ่อ ความเค็มเริ่มลดลงรวมทั้งน้ำในลำน้ำเสียวใหญ่ จากการตรวจพบในปี 2525¹¹ เป็นปีที่ความเค็มลดลงมากที่สุด หลังจากนั้นความเค็มก็เริ่มปรากฏความรุนแรงขึ้นมาอีกครั้ง ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2526¹² เป็นต้นมา ทั้งนี้ เนื่องมาจากการกลับมาทำการผลิตเกลือสินเธาว์อีกครั้งของผู้ประกอบการ หลังจากหยุดชะงักไประยะหนึ่งเนื่องจากการมีคำสั่งห้ามของนายกรัฐมนตรี ซึ่งเป็นการใช้อำนาจตามมาตรา 20 แห่ง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2518 (ปัจจุบันคือ ฉบับปี พ.ศ. 2535)

ข.วิกฤตการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการสูบน้ำเกลือใต้ดิน และการทำเกลือจากน้ำเกลือใต้ดิน

ในปี พ.ศ. 2523 ถึงปี พ.ศ.2525 เป็นช่วงที่มีการหยุดชะงักในการสูบน้ำเกลือขึ้นมาดื่มไปช่วงหนึ่ง และเริ่มมีการลักลอบสูบน้ำเกลือใต้ดินขึ้นมาดื่มอีกในปี พ.ศ. 2526¹³ สืบเนื่องมาตลอด

¹⁰ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , เกลือสินเธาว์ : กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม , กรุงเทพฯ , 2546 น.25

¹¹ เพิ่งอ้าง น.26

¹² เพิ่งอ้าง น. 27

¹³ เพิ่งอ้าง น.28

แต่เป็นการทำในเฉพาะช่วงฤดูแล้งอย่างลับ ๆ จนกระทั่งมาเป็นข่าวดังพาดหน้าหนังสือพิมพ์รายวันทุกฉบับในปี พ.ศ. 2531 ในเรื่องของการจับกุมน้ำปลาปลอมของเจ้าหน้าที่ตำรวจ ที่โรงงานทำน้ำปลา อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งอยู่ในบริเวณการขุดเจาะน้ำเกลือใต้ดิน และสืบเนื่องมาจากความต้องการเกลือสินเธาว์ของโรงงานอุตสาหกรรมมีมากประกอบกับพื้นที่ทำเกลือบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก เลิกทำเกลือและหันไปประกอบกิจการทำนาเกลือ จึงทำให้เกลือบริโภคเกิดการขาดตลาด การที่ผู้ประกอบการกลับมาสูบน้ำเกลือเพื่อทำเกลือกันอีกครั้ง หลังจากที่ได้มีคำสั่งนายกรัฐมนตรี ห้ามการสูบน้ำเกลือและการทำเกลือ มีข้อสังเกตอยู่ 4 ประการ กล่าวคือ¹⁴

1. การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาประกอบการในเรื่องของการสูบน้ำเกลือรวมทั้งการวางระบบใต้ดินเพื่อการอำพราง ซึ่งมีแนวโน้มการขยายตัวมากยิ่งขึ้นกว่าเดิม
2. เป็นการทำเกลือแบบอุตสาหกรรม และมีการขยายตัวของการผลิตเกลือสินเธาว์กระจายไปทั่วเขตตำบลใกล้เคียง ไม่ใช้การลักลอบทำเหมือนระยะปี พ.ศ. 2526-2529
3. มีการกระจายการผลิต คือ มีการบรรทุกน้ำเกลือใต้ดินที่สูบขึ้นมาจากบริเวณอ่างหนองบ่อขายส่งตามจุดที่ลูกค้าต้องการซื้อ เพื่อนำไปตากหรือต้มทำเกลือสินเธาว์
4. การหวนกลับมาทำการขุดเจาะสูบน้ำเกลือขึ้นมาทำเกลือในครั้งที่สองของผู้ประกอบการเกิดขึ้นในขณะที่ คำสั่งนายกรัฐมนตรียังไม่ได้ถูกยกเลิก

ผลจากการที่มีการขยายตัวของการผลิตเกลือสินเธาว์เป็นการผลิตในเชิงพาณิชย์และการอุตสาหกรรมอย่างเต็มตัว ในช่วงหลังนี้ส่งผลให้เกิดปัญหาวิกฤตการณ์ต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรง กล่าวคือ สภาพความเสียหายในลุ่มน้ำเสียว โดยเฉพาะในเขตจังหวัดมหาสารคาม ช่วงที่ไหลเขตอำเภอบรบือและอำเภอนาปีนุม นั้น มีรายงานของสำนักงานชลประทานที่ 4 จังหวัดมหาสารคาม กล่าวว่า ผลเสียหายที่เกิดขึ้นมากมายไม่เคยปรากฏมาก่อน¹⁵ โดยเฉพาะในช่วงปี 2528 – 2533 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการผลิตเกลือแบบพาณิชย์ ทำให้คุณภาพและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติในลุ่มน้ำเสียวมีความเสียหายอย่างรุนแรง ความเสียหายต่อระบบนิเวศน์และการใช้ประโยชน์ของเกษตรกรรมตามลุ่มน้ำเสียว มีดังนี้

¹⁴ เพิ่งอ้าง น. 29

¹⁵ บริษัท เอนไวท์ เอ็กซ์เพิร์ท จำกัด, รายงานโครงการศึกษาวิจัยผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการทำนาเกลือสินเธาว์ อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี ,2541 ,น.40

1. ผลกระทบต่อผลผลิตและพื้นที่การเกษตร

เนื่องจากราษฎรตามลุ่มน้ำเสียวประกอบอาชีพการทำนา การระบายน้ำเค็มลงสู่อ่างเก็บน้ำหนองบ่อซึ่งเป็นต้นกำเนิดลำน้ำเสียวของผู้ประกอบการผลิตเกลือสินเธาว์ ทำให้น้ำในลำน้ำเสียวไม่สามารถนำมาใช้ในการเกษตรได้¹⁶

กระบวนการทำเกลือในช่วงปี พ.ศ. 2528 - พ.ศ. 2533 มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการผลิตจากการตม่น้ำเกลือมาเป็นการทำเกลือโดยวิธีการตากของนาดิน นาปูน และนาพลาสติก¹⁷ ทำให้ปริมาณความเค็มที่เกิดขึ้นในพื้นที่หมู่บ้านที่ทำเกลือ และในลำน้ำเสียวมีความเค็มทวีความรุนแรงมากที่สุด ยิ่งในช่วงปี พ.ศ. 2531 ถึงต้นปี พ.ศ. 2533 พื้นที่เกษตรกรรมได้ผลกระทบเสียหายมากที่สุดคือพื้นที่เพาะปลูกข้าว

2. ผลกระทบต่อสัตว์น้ำจืดและสัตว์เลี้ยง¹⁸

ในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2514 อ่างเก็บน้ำหนองบ่อและลำน้ำเสียวจะมีสัตว์น้ำอยู่หลากหลายชนิด รวมทั้งมีการใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำหนองบ่อและลำน้ำเสียวนำมาเลี้ยงสัตว์ได้เป็นอย่างดี แต่เมื่อมีการผลิตเกลือสินเธาว์จากน้ำเกลือใต้ดินเป็นจำนวนมากในช่วงปีพ.ศ. 2528 - พ.ศ. 2533 ทำให้จำนวนสัตว์น้ำต่าง ๆ สูญพันธุ์ไป รวมทั้งสัตว์เลี้ยงไม่สามารถใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำหนองบ่อและลำน้ำเสียวได้

3. ผลกระทบต่อธรณีวิทยา¹⁹

โดยเฉพาะการทรุดตัวของดิน รอบ ๆ หนองบ่อ อ.บรบือ จ.มหาสารคาม ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตเกลือโดยวิธีตม่น้ำเค็มขึ้นมาเพื่อทำการตมอยู่ตลอดเวลา และมีการสูบน้ำขึ้นมาเป็นปริมาณมาก อาจเป็นสาเหตุทำให้มีที่ว่างระหว่างดินมากและทำให้เกิดโพรงขนาดใหญ่ ถ้าหากว่าไม่มีน้ำจากข้างบนไหลลงไปแทนที่ก็จะทำให้มีการทรุดตัวของพื้นดิน

¹⁶ เฟื่องอ้าง น.41

¹⁷ เฟื่องอ้าง น.43

¹⁸ เฟื่องอ้าง น.44

¹⁹ เฟื่องอ้าง น.45

4.ผลกระทบต่องานด้านอื่น ๆ เช่น²⁰

4.1 ผลกระทบต่องานด้านสิ่งปลูกสร้างที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับหนองบ่อและลุ่มน้ำเดียว โดยเฉพาะสิ่งปลูกสร้างที่ทำด้วยวัสดุพวกปูนซีเมนต์ จะผูกพันอายุการใช้งานสั้น ส่งผลเสียหายต่อชาวบ้าน

4.2 ผลกระทบอื่น ๆ เช่น น้ำเสียจากการอุปโภค บริโภค มลพิษทางอากาศจากโรงงานผลิตเกลือ จากระบบรถทุกเกลือ ป่าไม้ถูกตัดมากขึ้นเพื่อนำมาเป็นฟืนเพื่อต้มน้ำเกลือไต้ดิน

การผลิตเกลือสินเธาว์จากน้ำเกลือไต้ดินที่ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ปรากฏเป็นข่าวถึงความขัดแย้งระหว่างผู้ประกอบการกับเกษตรกรชาวนาอยู่เสมอ ดังปรากฏในข่าวหนังสือพิมพ์หลายฉบับ²¹ ความขัดแย้งระหว่างผู้ประกอบการทำเกลือสินเธาว์กับเกษตรกรชาวนาในพื้นที่ได้ถึงจุดแตกหักเมื่อมีการประท้วงใหญ่ของกลุ่มเกษตรกร ที่อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม เรียกร้องให้มีการหยุดการสูบน้ำเกลือไต้ดิน และการทำเกลือจากน้ำเกลือไต้ดินที่อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จนถึงกับมีการประท้วงปิดถนน และเกิดการปะทะกันระหว่างกลุ่มผู้ประท้วงกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ การประท้วงครั้งนี้ส่งผลให้รัฐบาลต้องสั่งห้ามยุติการสูบน้ำเกลือ และทำเกลือที่อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม อย่างเด็ดขาด พร้อมทั้งฟื้นฟูอ่างเก็บน้ำหนองบ่ออีกครั้ง ในส่วนกลุ่มผู้ประกอบการเดิมก็ได้มีการย้ายการสูบน้ำเกลือไต้ดินไปยังบริเวณจังหวัดอื่น เช่น จังหวัดอุดรธานี จังหวัดหนองคาย จังหวัดสกลนคร ซึ่งกำลังมีสภาพปัญหาในปัจุบัน เช่นการเกิดแผ่นดินทรุด

หลังจากการเกิดวิกฤตการณ์ คณะรัฐมนตรีได้มอบหมายให้กระทรวงอุตสาหกรรมร่วมกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหาจากการสูบน้ำเกลือไต้ดินและการทำเกลือจากน้ำเกลือไต้ดินในภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้งหมดต่อไป (รัฐได้มีแนวทางและนโยบายในการที่จะให้มีการสูบน้ำเกลือเพื่อทำเกลือกันต่อไป แทนการยุติการทำเกลือ แต่รัฐจะต้องเข้าไปควบคุมให้การสูบน้ำเกลือเป็นไปตามหลักวิชาการ ทั้งนี้รัฐได้นำมาตรการทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 มาบังคับใช้เพื่อรอกการออกกฎหมายที่มีประสิทธิภาพและความเหมาะสมกันต่อไป รายละเอียดจะกล่าวต่อไปในบทที่ 4)

²⁰ อ้างแล้วเชิงอรรถที่ 10 น.30

²¹ ไทยรัฐ ฉบับ วันพฤหัสบดีที่ 12 ต.ค. 2532 น.12

2.2 ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการสูบน้ำเกลือใต้ดิน และการทำเกลือสินเธาว์จากน้ำเกลือใต้ดิน ผลกระทบที่เกิดจากการสูบน้ำเกลือและการทำเกลือ สามารถสรุปได้เป็น ดังนี้

ก. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อดินและการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

น้ำเกลือใต้ดินที่ถูกสูบขึ้นมา และน้ำเกลือที่เหลือจากการต้มเกลือ จะมีการรั่วไหลออกไปจากพื้นที่ผลิตเกลือทั้งโดยจงใจและไม่จงใจของผู้ประกอบการ ผลดังกล่าวทำให้บริเวณที่ทำการผลิตเกลือ และบริเวณรอบ ๆ ที่ผลิตน้ำเกลือใต้ดิน เกิดปัญหาดินเค็ม ส่งผลให้การเกษตรเสียหาย และทำให้เสื่อมสภาพยากต่อการฟื้นฟู

นอกจากนี้การสูบน้ำเกลือใต้ดิน ยังก่อให้เกิดปัญหาแผ่นดินทรุด²² ผลของการสูบน้ำเกลือจากใต้ดินเป็นปริมาณมากก่อให้เกิดแผ่นดินทรุดหลายพื้นที่ ซึ่งการสูบน้ำเกลือขึ้นมาทำให้ธรรมชาติใต้ดินเสียสมดุลธรรมชาติ จะปรับสมดุลโดยน้ำจากรอบ ๆ พื้นที่จะไหลเข้ามาละลายภูเขาเกลือ เกิดเป็นโพรงเกลือใต้ดิน แต่ปัญหาการเกิดหลุมยุบ ไม่จำเป็นจะต้องเกิด ณ ที่สูบน้ำเกลือเท่านั้น แต่สามารถเกิดได้ ณ บริเวณที่น้ำไหลเข้ามาละลายเกลือก่อนเข้าบริเวณบ่อสูบน้ำ ปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดินจะค่อยเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ซึ่งสังเกตได้จากจะเกิดรอยแตกของพื้นดินเสียก่อน ตัวอย่างเช่น การยุบตัวของแผ่นดินเป็นหลุมขนาดใหญ่บริเวณใกล้โรงเรียนโนนแสงง เขตอำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร²³

ข. ลักษณะของปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการผลิตเกลือสินเธาว์จากน้ำเกลือใต้ดินที่ส่งผลกระทบต่อทางด้านน้ำและเกษตร

น้ำเกลือใต้ดินที่ถูกสูบขึ้นมาเพื่อทำการต้มหรือตาก เป็นเกลือสินเธาว์ จะมีการลักลอบปล่อย และมีการรั่วไหล แพร่กระจายออกไปจากนอกพื้นที่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทางด้านน้ำเค็ม และเสียหายต่อการทำนา การเพาะปลูก และการเลี้ยงสัตว์ รวมทั้งการประมงน้ำจืด

ผลกระทบจากการผลิตเกลือสินเธาว์จากการขุดเจาะน้ำเกลือใต้ดินและการทำเกลือจากน้ำเกลือใต้ดินที่ส่งผลกระทบต่อทางด้านน้ำและการเกษตรแบ่ง มีดังนี้

²² การเกิดแผ่นดินทรุดไม่ได้หมายความว่า จะต้องหยุดการสูบน้ำเกลือทันที แต่จากข้อมูลของกรมทรัพยากรธรณี ประกอบกับมาตรการทางกฎหมายแล้ว สามารถที่จะกำหนดได้ว่าพื้นที่ไหนควรหยุดสูบ หรือพื้นที่ไหนควรอนุญาตให้สูบได้ รวมทั้งกระจายและปันโอกาสการเข้าถึงน้ำเกลือใต้ดินเพื่อการใช้สอยของประชาชนทั่วไป

²³ อ้างแล้วเชิงอรรถที่ 15 น.40

1. ผลกระทบต่อทางด้านเกษตรกรรม²⁴

มีการปล่อยน้ำเสียลงลำห้วยหรือคลองธรรมชาติทำให้เกิดความเค็มในแหล่งน้ำนั้นเพิ่มขึ้น หากเพิ่มขึ้นมากเกินไปเกษตรกรจะไม่สามารถใช้น้ำนั้นในการทำการเกษตรได้ เพราะจะทำให้เกิดพืชตายหรือผลผลิตลดลง นอกจากนี้หากมีการใช้น้ำที่มีความเค็มสูงติดต่อกันเป็นเวลานาน ทำให้เกิดการสะสมความเค็มของพื้นที่เกษตรกรรมได้ ซึ่งจะทำให้พื้นที่นั้นไม่สามารถทำเกษตรกรรมได้ในที่สุด

2. ผลกระทบต่อการประมงน้ำจืดและแหล่งน้ำสาธารณะ

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ของแหล่งประมงน้ำจืด การปล่อยน้ำเค็มลงแหล่งน้ำธรรมชาติ จะทำให้สัตว์น้ำจืดที่ไม่สามารถทนความเค็มตายได้ ซึ่งมีผลทำให้จำนวนสัตว์น้ำลดลง เช่น บริเวณห้วยบ่อแดงและห้วยซาง อำเภอบ้านม่วง จังหวัดสกลนคร ซึ่งศูนย์ศึกษาค้นคว้าพัฒนาเกษตรกรรมภาคตะวันออกเฉียงเหนือรายงานว่า ในปี พ.ศ. 2536 สัตว์น้ำในห้วยดังกล่าวลดลงอย่างรวดเร็วมาก²⁵

ค. ลักษณะของปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการผลิตเกลือสินเธาว์จากน้ำเกลือใต้ดินที่ส่งผลกระทบต่อทางด้านคุณภาพชีวิต

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ได้แก่

1. เกิดผลกระทบทางสังคมในเรื่องความขัดแย้ง²⁶ การผลิตสินเธาว์ที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการต่อต้านจากชุมชนใกล้เคียง และถูกมองในฐานะเป็นผู้สร้างปัญหาแก่สิ่งแวดล้อม เกิดความขัดแย้งนำไปสู่ปัญหาทางสังคมส่วนทางผู้ผลิตบางส่วนก็จะมองชุมชนใกล้เคียงหรือภาครัฐว่าคอยขัดขวางการประกอบกิจการของตนเอง เป็นปัญหาต่อทางราชการที่จะเข้าไปดูแลควบคุมผู้ประกอบการ และยังมีกรณีพิพาทกับชาวบ้านและเกษตรกรในบริเวณใกล้เคียง โดยเฉพาะช่วงที่เกลือราคาดีจะมีการลักลอบขยายพื้นที่ทำเกลือ และระยะเวลาสูบน้ำเกลือมากขึ้น

2. ปัญหาทัศนียภาพ การทำเกลือสินเธาว์โดยเฉพาะวิธีต้ม ส่วนมากจะทำใกล้ทางหลวงแผ่นดิน เนื่องจากการทำเกลือดังกล่าวใช้เทคโนโลยีพื้นบ้านจึงมีการสร้างโรงเรือนอย่างง่าย ๆ โดยให้โครงสร้างเป็นไม้ไผ่และมุงหลังคาด้วยแฝก การก่อสร้างเป็นไปอย่างไม่มีระเบียบทำให้มีปัญหา

²⁴ เพิ่งอ้าง น.31

²⁵ เพิ่งอ้าง น.31

²⁶ เพิ่งอ้าง น.32

ทัศนียภาพต่อผู้พบเห็น และปัจจุบันมีการใช้เกลบเป็นเชื้อเพลิงซึ่งเมื่อเผาไหม้หมดแล้วก็จะกองทิ้งในบริเวณโรงเรือนนั้น²⁷ ไม่มีที่เก็บฝังให้มิดชิดจึงดูสกปรกไม่น่ามองและถ้าบริเวณท่าเกลือดังกล่าวอยู่ใกล้ชุมชน ละอองเถ้าถ่านจากเกลบอาจถูกลมพัดเข้าไปทำความรำคาญให้กับประชาชนในหมู่บ้านนั้นๆ เป็นปัญหาอีกประการหนึ่ง²⁸

2.3.แนวคิดที่ใช้ในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.3.1.หลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)

“การพัฒนาอย่างยั่งยืน” เป็นแนวคิดการพัฒนาที่เข้ามามีบทบาทในสังคมโลกและในสังคมไทยในทุก ๆ ด้าน แนวคิดนี้มีที่มาจาก การประชุมสุดยอดว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน เมื่อปี พ.ศ. 2515²⁹ ที่จัดโดยองค์การสหประชาชาติ เพื่อเรียกร้องให้ทั่วโลกคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยจนเกิดขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติ ผลการประชุมครั้งนี้ทำให้เรื่องสิ่งแวดล้อมได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง ในประชาคมระหว่างประเทศ และนำไปสู่การจัดตั้งหน่วยงานที่รับผิดชอบทางด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศต่าง ๆ ในเวลาต่อมา³⁰ เช่น “โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ”(United Nations Environment Programme หรือ UNEP) และคณะกรรมการโลกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) เป็นต้น โดยคณะกรรมการโลกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ซึ่งต่อมาได้เผยแพร่เอกสารชื่อ Our Common Future³¹ เรียกร้องให้

²⁷ เพิ่งอ้าง น.33

²⁸ เพิ่งอ้าง น.34

²⁹ Peter H. Sand, UNCED and the Development of International Law. In Yearbook of International Law (1992), p.3

³⁰ สุนีย์ มัลลิกะมาลย์, รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545). หน้า 5.

³¹ Report of the United Nations Conference on the Environment and Development : Rio Declaration on Environment and Development, U.N. Doc. A/CONF. 151/5/Rev. 1(1992X, reprinted in 31 I.L.M. 874(1992)

ประชาชนในโลกเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินชีวิตที่ฟุ่มเฟือย และให้มีการพัฒนาที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เอกสารนี้ยังให้นิยามของการพัฒนาที่ยั่งยืน ว่าเป็น “การพัฒนาที่สนองตอบต่อความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนในรุ่นอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถ ในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง”

ประเทศไทยได้นำแนวความคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืนเข้ามา เป็นกระแสหลักของการพัฒนาประเทศตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2535 หลังจากที่เข้าร่วมการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The United Nations Conference on Environment and Development : UNCED) ณ กรุง ริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล และได้รับรองเอกสาร “แผนปฏิบัติการ 21” หรือ Agenda 21 ซึ่งเป็นหนึ่งในผลของการประชุม³² ให้เป็นแผนแม่บท โดยเอกสารนี้ได้กำหนดแนวทางการดำเนินการในสาขาต่าง ๆ ทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้ดำเนินไปด้วยกันอย่างสมดุล ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกที่ให้การรับรองจะร่วมกันใช้แผนปฏิบัติการ 21 นี้ เป็นแนวทางปฏิบัติการร่วมกัน เพื่อพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในศตวรรษที่ 21 โดยนำไปปรับใช้ตามลำดับความสำคัญของแต่ละประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย³³

2.3.1.1. องค์ประกอบของการพัฒนาอย่างยั่งยืน

แนวความคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ใน The Rio Declaration, 1992 ประกอบด้วยองค์ประกอบ อันเป็นปัจจัยสำคัญ ที่จะนำเข้าสู่ความเป็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนนี้ แบ่งได้เป็น 3 มิติ³⁴ มีองค์ประกอบที่แตกต่างกันดังนี้

1.1 มิติด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย

1.1.1. ความร่วมมือระหว่างประเทศทางสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความร่วมมือในระดับทวิภาค (bilateral) โดยเฉพาะในกรณีประเทศที่มีพรมแดนประชิดติดกันมีโอกาสที่จะมีผลกระทบของมลพิษ ข้ามพรมแดน (transboundary pollution) ได้ง่าย และความร่วมมือใน

³² เอกสารที่เป็นผลการประชุมครั้งนี้ ประกอบด้วยปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา แถลงการณ์เกี่ยวกับหลักการทางด้านป่าไม้ , แผนปฏิบัติการ 21 , อนุสัญญาว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

³³ มานพ เมฆประยูร, แผนปฏิบัติการ 21 เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, (กรุงเทพ :บริษัท อัมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด มหาชน , 2527) , น.10

³⁴ British Columbia, Strategy for Sustainability Report to the Legislative Assembly 1997 – 1995, Canadian Cataloguing in Publication Data, 1995, p.17

ระดับพหุภาคี (multilateral) ซึ่งมีทั้งความร่วมมือในระดับภูมิภาค (regional) และความร่วมมือระดับโลก (global) การร่วมมือกัน มุ่งถึงข้อตกลงร่วมกัน ในการหาแนวทาง กลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ รวมถึง การตราเป็นกฎหมาย เพื่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ

1.1.2.การให้คำแนะนำในเรื่องทางสิ่งแวดล้อม³⁵ อย่างต่อเนื่อง หมายถึง การให้คำแนะนำจากรัฐหนึ่ง หรือหลาย ๆ รัฐ ไปสู่รัฐอื่น ในด้านเทคโนโลยี ประสิทธิภาพ วิธีการป้องกัน แก้ไข และเยียวยาปัญหาสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการให้กระบวนการสร้างเครือข่าย ระหว่างประเทศที่จะทำตามติดตาม ตรวจสอบสถานการณ์ของระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อม

1.1.3.หลักการป้องกันล่วงหน้า หมายถึง การใช้กลไก หรือวิธีการที่จะป้องกันภัยล่วงหน้า ซึ่งในหลายประเทศใช้วิธีการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment : EIA) โดยมีหลักการสำคัญ คือ กิจกรรม หรือ โครงการที่มีความจำเป็นจะต้องให้เกิดขึ้นมาเพื่อการพัฒนาประเทศ แต่กิจกรรมหรือโครงการนั้น ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแน่นอนและรุนแรง จึงต้องทำการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก่อน และจะมีการพิจารณาอนุญาตให้ขึ้นหรือไม่ โดยการศึกษาดังกล่าวนี้ จะต้องห้ามตรากฎในการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และต้องมีมาตรการในการลดผลกระทบนั้น ทั้งขณะการดำเนินการ เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.1.4.สิทธิของรัฐ ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การเคารพในสิทธิอธิปไตยของรัฐ เหนือทรัพยากรธรรมชาติ ที่อยู่ภายในเขตอำนาจของรัฐนั้น โดยการใช้ประโยชน์จะต้องไม่ส่งผลร้ายแก่ประเทศข้างเคียง อันเป็นหลักการทั่วไป ที่แต่ละรัฐได้ยอมรับแล้ว ซึ่งเห็นได้จากอนุสัญญาและสนธิสัญญาทางสิ่งแวดล้อมหลายฉบับ ทั้งในระดับภูมิภาค และระดับโลก

1.1.5.ความเสมอภาค ในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การใช้ประโยชน์ร่วมกันระหว่างประเทศ ตั้งแต่สองประเทศขึ้นไป ในทรัพยากรธรรมชาติ ที่จะ เป็นประโยชน์ร่วมกันมากที่สุด และเป็นธรรมที่สุด และก่อให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุด บนพื้นฐานของหลักความสุจริตใจ และความเป็นเพื่อนบ้านที่ดีต่อกัน เช่น การใช้ประโยชน์กลุ่มน้ำที่ไหลผ่านหลายประเทศ

³⁵ อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 33 น.12

1.1.6.การแจ้งเหตุฉุกเฉิน³⁶ ที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง เมื่อมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอันเกิดขึ้น จากรัฐหนึ่งไปสู่อีกหนึ่งแล้ว เป็นหน้าที่ของรัฐต้นเหตุ ที่จะต้องรีบแจ้งเหตุฉุกเฉินนั้น แก่รัฐที่ได้รับผลกระทบ ทั้งนี้เพื่อการแก้ไขปัญหาได้ทันทั่วทั้งที่

1.2 มิติทางด้านเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย องค์ประกอบ หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ในกรณีนี้หมายถึง รัฐที่เป็นต้นเหตุแห่งปัญหามลพิษ ต้องรับภาระค่าใช้จ่าย เพื่อการแก้ไขเยียวยา และป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงค่าเสียหายที่พึงจะต้องรับผิดชอบต่อรัฐ มิติด้านจริยธรรม ประกอบด้วย

1.2.1.สิทธิในทางสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิทธิที่จะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี และมีความสมบูรณ์ทางระบบนิเวศ ซึ่งใน The Rio Declaration, 1992 มีระบุไว้ในหลักการข้อ 1

1.2.2.ความยุติธรรมในทางสิ่งแวดล้อม สำหรับชนยุคอนาคต หมายถึง การใช้ประโยชน์ในทรัพยากรธรรมชาตินั้นจำเป็นที่จะต้องเหลือไว้ สำหรับให้ชนยุคอนาคตได้ใช้ประโยชน์ เท่าเทียมกับชนในยุคปัจจุบัน ดังนั้น การใช้ประโยชน์จึงต้องควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ เพื่อจะให้คงสภาพทรัพยากรธรรมชาติ อย่างยั่งยืน

1.2.3.การจัดความยากจน หมายถึง การดำเนินการใด ๆ เพื่อทำให้ความยากจนได้ชะลอ หรือยุติลง เพื่อผลคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เพื่อผลในการหยุดยั้งการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมการดำเนินการในที่นี้ หมายความว่า รวมไปถึง ความช่วยเหลือระหว่างภูมิภาคหรือจากประเทศที่พัฒนาแล้ว ไปสู่ประเทศที่กำลังพัฒนาเพื่อให้ประเทศกำลังพัฒนาสามารถ จะนำพัฒนาไปได้อย่างถูกต้องโดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อที่จะจัดความยากจนให้หมดไป อันจะนำมาซึ่งการพัฒนาอย่างยั่งยืน และเป็นประโยชน์ร่วมกัน แห่งมวลมนุษยชาติ

1.2.4.พันธกรณีร่วม และพันธกรณีที่แตกต่าง หมายถึง ทุกประเทศทั่วโลกต่างก็มีความรับผิดชอบ ต่อสิ่งแวดล้อมโลก ในระดับที่แตกต่างกัน พันธกรณีร่วม หมายถึง ทุกประเทศมีความรับผิดชอบและหน้าที่ร่วมกัน ในการปรึกษาหารือ กำหนดมาตรการ แนวทางในการปฏิบัติ และพัฒนานโยบายเพื่อการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ ส่วนสัมพันธกรณีที่แตกต่าง หมายถึง แต่ละประเทศจะมีความรับผิดชอบ และหน้าที่ในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมโลก ที่แตกต่างกัน เพราะประเทศที่พัฒนาแล้ว ในปัจจุบัน ได้สร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมมาก่อน จึงสมควรที่

³⁶ เพิ่งอ้าง น.13

จะต้องให้ความช่วยเหลือ ทางด้านการเงิน ความรู้ และ เทคโนโลยี แก่ประเทศที่พัฒนาแล้วในปัจจุบัน ย่อมมีความรับผิดชอบที่สูงกว่า อันเป็นผลมาจากการกระทำในอดีตที่ผ่านมา

1.2.5.การไม่เลือกปฏิบัติทางสิ่งแวดล้อม³⁷ หมายถึง การให้สิทธิอย่างเสมอภาคกับทุก ๆ ประเทศ ในอันที่จะเรียกร้องค่าเสียหาย จากประเทศที่ก่อให้เกิดความเสียหาย ซึ่งเป็นการประกันสิทธิ ดำเนินคดีทางศาล ถ้าหากเกิดข้อพิพาทขึ้น ที่มีสาเหตุจากผลกระทบสิ่งแวดล้อม ยังหมายความว่า สิทธิในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ที่รัฐพึงมีให้กับคนชาติตน

1.2.6.การระงับข้อพิพาทอย่างสันติหมายถึง เมื่อเกิดมีปัญหาคือพิพาทสิ่งแวดล้อมระหว่างรัฐขึ้นแล้ว จะต้องมีการไกล่เกลี่ยที่นำมาใช้ในการระงับข้อพิพาท ที่ชัดเจน และเป็นทางเลือก สำหรับรัฐคู่พิพาทจะได้นำไปใช้ ซึ่งใน The Rio Declaration, 1992 มีระบุไว้ในหลักการข้อ 24,25 และ 26

2.3.1.2.ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาที่ยั่งยืนกับการสูบน้ำเกลือและการทำเกลือ การสูบน้ำเกลือใต้ดินและการทำเกลือสินเธาว์ ยังมีความจำเป็นต่อการวางแผนการอุตสาหกรรมเกลือในประเทศไทย แม้ว่าจะมีอุตสาหกรรมการทำเหมืองละลายแร่เกลือหิน ซึ่ง ผลิตเกลือได้เป็นจำนวนมากและมีหลักประกันของกรรมวิธีการทำเหมืองที่จะไม่ส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ดีกว่าการทำเกลือจากการขุดเจาะน้ำเกลือใต้ดินรวมทั้งมาตรการกฎหมายที่เข้มงวดตามพระราชบัญญัติแร่

ทั้งนี้เนื่องจากการทำเกลือจากการขุดเจาะสูบน้ำเกลือใต้ดิน เป็นการประกอบกิจการของผู้ประกอบการรายย่อย ที่มีเทคโนโลยีและเงินลงทุนที่ไม่มาก การผลิตเกลือจากน้ำเกลือใต้ดินรายย่อยเหล่านี้จะเข้าไปช่วยเสริมส่วนแบ่งการตลาด ไม่ให้เกิดการผูกขาดกับนายทุนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่³⁸ อย่างเช่น การทำเหมืองเกลือและการที่ภาครัฐมีแนวนโยบายและคาดหวังถึงผลผลิตเกลือที่เป็นผลพลอยได้จากการทำเหมืองแร่โพแทช ก็ยังมีปัญหาว่าจะเป็นไปได้มากนักยั้งแค่นั้น เนื่องจากการแนวความคิดในการที่จะจัดการกับเกลือที่ได้จากการทำเหมืองแร่โพแทชยังไม่มีข้อสรุป นอกจากนี้การที่ภาครัฐมีแนวนโยบายและมาตรการที่เหมาะสมในการส่งเสริม

³⁷ เพิ่งอ้าง น.14

³⁸ “เกลืออีสาน” แนวทางนโยบายสาธารณะสู่การจัดการที่ยั่งยืนและเป็นธรรมภายใต้โครงการพัฒนาระบบนโยบายสาธารณะเพื่อการจัดการเกลืออีสาน, เอกสารประกอบเวทีวิทยุพหุศาสตร์การจัดการเกลืออีสาน โดยสถาบันวิจัยและพัฒนา วันพุธที่ 28 กุมภาพันธ์ 2550 ณ ห้องประชุมกันทรวิชัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สนับสนุนจัดการและควบคุมการทำเกลือจากน้ำเกลือใต้ดิน ที่ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก็จะเป็นการนำน้ำเกลือใต้ดินซึ่งมีอยู่เป็นปริมาณที่มากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมาใช้ประโยชน์ต่อการอุปโภค บริโภค และตอบสนองต่อความต้องการอุตสาหกรรมแขนงอื่นที่ต้องการใช้เกลือ

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาการสูบน้ำเกลือใต้ดิน และการทำเกลือจากน้ำเกลือใต้ดินได้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ และเป็นอาหารของมนุษย์การที่รัฐเปิดกว้างให้มีการเข้าถึงทรัพยากรน้ำเกลือใต้ดินจะต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การแสวงหาประโยชน์จากน้ำเกลือใต้ดินจะต้องเป็นการพัฒนาและการใช้ประโยชน์ที่ไม่ไปบั่นทอนต้นทุนทางสิ่งแวดล้อม และเกิดความยั่งยืนโดยยึดยุทธศาสตร์ตามแนวทาง การพัฒนาอย่างยั่งยืน ที่กล่าวมาข้างต้น

2.3.2. หลักการป้องกันล่วงหน้า (Precaution Principle)

ในอดีตที่ผ่านมา มนุษย์ไม่ได้ให้ความสนใจกับปัญหาสิ่งแวดล้อมมากนัก แต่ในปัจจุบัน ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อมนุษย์เป็นอย่างมาก มนุษย์ได้เปลี่ยนแปลงทัศนคติใหม่ และหันมาเอาใจใส่ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หากมนุษย์ยังไม่เริ่มตระหนักถึงการอนุรักษ์และดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมต่อไป อนาคตมนุษย์จะต้องประสบปัญหาเพิ่มมากขึ้นและส่งผลกระทบต่อคนรุ่นต่อไป ในปัจจุบันมนุษย์ประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมาย เช่น ปัญหาการลดลงของโอโซนในชั้นบรรยากาศ ซึ่งมีผลกระทบต่อปริมาณแสงอาทิตย์ที่ส่งลงมาต่อโลกมนุษย์ ปัญหามลพิษที่เกิดจากการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งทำให้ระบบนิเวศน์ในธรรมชาติต้องเสียหาย แม้มนุษย์จะได้พัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อแก้ปัญหาและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้วก็ตาม แต่เทคโนโลยีของมนุษย์ก็ไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ทุกกรณี การขาดความร่วมมือระหว่างประเทศต่าง ๆ ในโลก การขาดข้อมูล ความรู้ และความเข้าใจในทรัพยากรอย่างจริงจัง รวมทั้งการรื้อข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ชัดเจนแน่นอนเพื่อนำข้อมูลเหล่านั้น มากำหนดเป็นกฎหมายในการจัดการและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอาจหายไป ด้วยเหตุนี้ แนวความคิดในเรื่องหลักการกันไว้ก่อน (Precaution Principle) จึงได้เกิดขึ้นมา หลักการดังกล่าวนี้ เป็นการเตรียมตัวในการป้องกันมิให้ทรัพยากรธรรมชาติสูญเสียไป ในขณะที่มนุษย์ยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรนั้น

กล่าวโดยสรุปหลักการป้องกันล่วงหน้านี้ เป็นมาตรการที่เกิดขึ้นเพื่อหาแนวทางหรือวิธีการต่าง ๆ ที่จำเป็นเหมาะสม เพื่อป้องกันมิให้เกิดผลกระทบหรือหากเกิดผลกระทบขึ้นก็ควรที่จะที่สามารถคาดการณ์หรือประเมินผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้ล่วงหน้า หรือเพื่อให้เกิดผลกระทบ

หรือความเสียหายน้อยที่สุด ในด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งวิธีการที่หลาย ๆ ประเทศนำมาใช้กันมาก ได้แก่ การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

2.3.2.1. การประเมินผลต่อกิจกรรมที่อาจมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment – EIA หรือ Environmental Assessment)

คำว่า “การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม” ศูนย์วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ (University of Manchester EIA Centre) ได้ให้ความหมายว่า “การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมหมายถึง การประเมินผลกระทบอันอาจเกิดโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งส่งผลกระทบกระเทือนอย่างมากต่อสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ หรือสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น การประเมินผลจะต้องทำโดยมีการปรึกษาหารือและเข้าร่วมกัน ซึ่งผลจากการประเมินดังกล่าว จะต้องนำมาประกอบการพิจารณา ก่อนที่จะมีการตัดสินใจโครงการที่เสนอมานั้นให้ดำเนินการไปได้อหรือไม่”³⁹

ดังนั้น กระบวนการที่สำคัญในการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ก็คือ ผู้กระทำโครงการ จะต้องทำการตรวจสอบ วิเคราะห์และประเมินผลว่ากิจกรรมหรือโครงการที่จะดำเนินการในอนาคตจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด ในการนี้ผู้ทำโครงการจะต้องยื่นรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบดังกล่าว รายละเอียดของโครงการ และผลที่จะเกิดขึ้นอันอาจกระทบสิ่งแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม พร้อมทั้งเสนอแนวทางแก้ไข และกำหนดมาตรการ เพื่อบรรเทาและหลีกเลี่ยงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นนั้น เพื่อนำเสนอต่อผู้มีอำนาจของรัฐต่อไป

ผลจากการที่รัฐนำระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาใช้กับโครงการหรือกิจกรรมที่คาดว่าจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ย่อมทำให้รัฐได้ทราบถึงรายละเอียดของโครงการต่างๆ และมาตรการในการแก้ไข โดยเฉพาะอย่างยิ่งรัฐสามารถควบคุมกิจกรรมหรือโครงการที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี รวมทั้งสามารถกำหนดนโยบาย วางมาตรการ แผนงาน ระเบียบปฏิบัติ และออกกฎหมายเพื่อควบคุมกิจกรรมหรือโครงการดังกล่าว ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งหลักการดังกล่าวนี้ย่อมมีผลต่อประสิทธิภาพในการให้ความคุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพเป็นอย่างมาก

³⁹ British Columbia, Strategy for Sustainability Report to the Legislative Assembly 1997 – 1995, Canadian Cataloguing in Publication Data, 1995, p.20

การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ดี จำเป็นต้องอาศัยหลักการที่ดีเพื่อให้โครงการฯ ดำเนินไปได้โดยส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดองค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP) ได้เสนอหลักการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยปัจจัยดังนี้⁴⁰

หลักการที่ 1 มีวัตถุประสงค์ที่แน่นอน

หลักการที่ 2 เป็นที่รวมของสหสาขาวิทยาการ

หลักการที่ 3 มีข้อมูลเพียงพอที่จะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจโครงการ

หลักการที่ 4 ต้องเสนอมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน

หลักการที่ 5 รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต้องนำเสนอข้อมูลอันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติ

2.3.2.2.ความสัมพันธ์ระหว่างหลักการป้องกันล่วงหน้ากับการสูบน้ำเกลือใต้ดินและการทำเกลือ

การที่กฎหมายกำหนดให้มีการกำหนดความลึก และมีระบบการขออนุญาตการขุดเจาะสูบน้ำเกลือใต้ดินโดยการอนุญาตในระดับความลึกตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งการทำรายการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นหลักการป้องกันไว้ล่วงหน้า เป็นหลักการหรือทฤษฎีที่นำมากำหนดไว้ในพระราชบัญญัติแร่ เพื่อป้องกันปัญหาการเกิดปัญหาแผ่นดินทรุด เนื่องจากการเกิดโพรงใต้ดินและทำให้เกิดหลุมยุบตามมา เป็นปัญหาที่เกี่ยวกับวิชาการทางด้านธรณีวิทยา การแก้ไขปัญหาก็ต้องมีมาตรการทางกฎหมายที่กำหนดให้การสูบน้ำเกลือใต้ดินต้องมีการขุดเจาะที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีความปลอดภัยไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

⁴⁰ กนกพร สว่างแจ้ง, การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม, พิมพ์ครั้งที่ 1.

(กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2540) น.15