



## ย้อนอดีตดูน้ำพองเน่า

ธงชัย พรรณสวัสดิ์

เดชาธิการสมาน  
วิศวกรสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย

ข้อมูลจาก

1. “โครงการดูกรรนฯ” โดยมูลนิธิไดกีตี้เชียร์
2. “รายงานการประชุมกรรมการพอง ชีฟูด” ของโครงการพื้นที่ชีฟูดและธรรมชาติ
3. เอกสารสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาทางราชการ

เมื่อต้นปี 2535 ในเดือนมีนาคม-เมษายน ได้ปรากฏข่าวในญี่ปุ่นหัวด้วงเป็นความหน้าหนังสือพิมพ์ทุกฉบับระบบทุกวันเป็นระยะๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์น้ำพองเน่ารุนแรงถึงขนาดมีปลาตายข้ามจังหวัด ซึ่งเหตุการณ์ครั้งนั้นมีหลักลึกลับของข่าวเกิดขึ้นพร้อมๆ กันในเวลาไล่เลี่ยกัน จึงทำให้บ้านคนอาจลับสนั่นถึงที่มาที่ไป มาปีนี้ พ.ศ. 2540 ครบ ๕ ปี ที่เกิดโศกนาฏกรรมนี้ขึ้น จึงขอข้อนอติดล้อดับให้ฟังว่าเกิดอะไรขึ้น เพื่อเป็นอุทาหรณ์ให้บรรดาคระวังอย่าให้มันเกิดขึ้นซ้ำอีกได้

#### ประเด็นที่ต้องชัดเจนก่อน

ช่วง พ.ศ. 2534-2535 เกิดกรีน้ำพอง (เกื้อน) เน่าแบบต่อเนื่อง ซึ่งก็เป็นข่าวอยู่่ตามล่าดับแต่เป็นข่าวไม่ใหญ่ เพราะปัญหาที่เกิดขึ้นไม่รุนแรงมากนัก แต่ในช่วงมี.ค.-เม.ย. 35 ก็ได้เกิดกรณีเฉพาะกาล กล่าวคือ น้ำเน่าในลักษณะน้ำพอง ซึ่ง บุคลาคนักเป็นระยะทางหลาบร้อยกิโลเมตร ปลาตายลอกเป็นแพจานวนมหาศาล สองกรณีนี้เกิดในที่เดียวกันและเวลาใกล้เคียงกัน แต่เป็นคนละเรื่อง จึงต้องพิจารณาให้ตรงประเด็น จึงจะเข้าใจสาเหตุที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง สิ่งที่ต้องทำความเข้าใจนั้น มีดังนี้

1. เหตุทั้งหมดเกิดจากโรงงาน ๓ โรงงาน ซึ่งได้แก่ โรงงาน เยื่อกระดาษ และโรงงาน น้ำตาล รวมทั้งโรงงานไม้อัด ซึ่งตั้งอยู่บนลักษณะทั้งสิ้น

2. สองโรงงานหลัง (น้ำตาลและไม้อัด) อยู่ในเครือเดียวกันและตั้งอยู่ในที่เดียวกัน โรงงานน้ำตาลมีกาหน้าตาล (ไมลาส) ซึ่งขายได้ราคากลางต่ำ ปกติจะไม่กึ่งขาย ล้วนโรงงานไม้อัดผลิตไม้อัดจากข้าวอ้อย ซึ่งเป็นวัสดุทึบหรือเหลือจากการหินอ้อยเพื่อทำน้ำตาล

3. โรงงาน เยื่อกระดาษ เป็นโรงงานเดียวฯ ไม่เกี่ยวกับสองโรงงานแรก และตั้งอยู่หนึ่งอนุภูมิที่ไม่ใช่ชุมชนใดๆ

4. ตำแหน่งโรงงานทั้งหมดอยู่ได้เชื่อมอุบัติณฑ์ (อุบัติณฑ์ในรูปที่ ๑ ประกอบ) ทว่าโรงงานเยื่อกระดาษไม่ได้ตั้งอยู่บนตั้งแต่ตั้งอยู่บน หัวใจดังที่เป็นพานิชลักษณะ ของน้ำพอง อีกที

5. เหตุการณ์น้ำพองเน่าจากทั้ง ๓ โรงงาน ไม่เกี่ยวข้องกัน

6. เหตุการณ์น้ำพองเน่าครั้งใหญ่แบบปัจจุบันทันที ล้วนมีสาเหตุเนื่องจากโรงงานน้ำตาลในครั้งนั้นเกิดในเฉพาะช่วงเดือนมีนาคมถึงเมษายน 2535 ทำให้น้ำ แต่ก็ทำให้ปลาตายเป็นจำนวนมาก ระบบนิเวศเสียหายขั้นรุนแรงที่สุด

7. น้ำในหัวใจดัง (แขนงของลักษณะน้ำพอง) ในส่วนนี้เน่าเนื่องจากโรงงานเยื่อกระดาษนานาแล้ว โดยเหตุเกิดทุกปีในช่วงหน้าแล้ง เพราะน้ำในหัวใจดังมีน้อยและอุณหภูมิสูง แต่ไม่ปรากฏว่า ลักษณะน้ำพอง (ไม่ใช่หัวใจดัง) แนวมากเพรະน้ำเสียจากโรงงานเยื่อกระดาษนี้

8. สาเหตุของการเน่าของสองกรณีนี้เป็นคนละอย่าง ซึ่งแตกต่างกันโดยสิ้นเชิง ของโรงงานน้ำตาล เป็นเหตุการณ์เฉพาะกาล ล้วนของโรงงานเยื่อกระดาษ เป็นเหตุการณ์ต่อเนื่อง

9. กากน้ำตาลเป็นผลผลิตได้จากการผลิตน้ำตาล มีราคากลาง ผู้ลงทุนหรือผู้ประกอบการจะไม่ปล่อยทิ้งให้ใน江ีเป็นหรือไม่มีเหตุสุดวิสัย กากน้ำตาลปกติจะไม่ใช่น้ำเสีย แต่กากน้ำตาลนี้ถ้าทิ้งลงน้ำจะทำให้น้ำเน่าได้อย่างมาก เพราะมีความเข้มข้นสูง

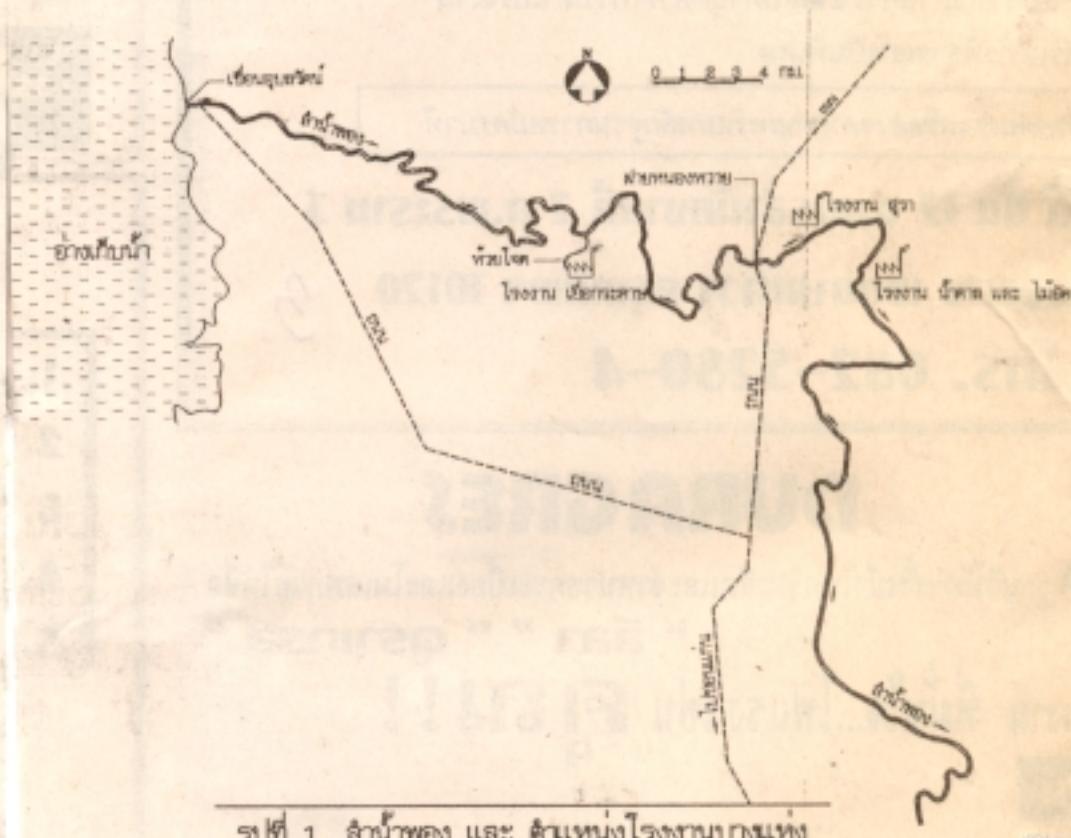
10. โรงงานน้ำตาลมีระบบบำบัดน้ำเสียเป็นบ่อจำนวน ๔ บ่อ ปกติใช้งานได้ดี ไม่มีรายงานว่ามีปัญหา

หรือทำให้น้ำพองเน่าจากน้ำเสียตัวนี้

11. โรงงานเยื่อกระดาษในขณะนี้ใช้วัสดุดินคือไม้ไผ่ ปอแก้วและญี่ปุ่น มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ทันสมัยแบบแยกทิเวเดลส์ดัลล์ ซึ่งเป็นระบบที่ใช้กันแพร่หลายทั่วโลก และได้รับการออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นที่ยอมรับกันในระดับนานาชาติเช่นที่เดียว แต่ขนาดและ/or การเดินระบบบำบัดอาจไม่เหมาะสม ซึ่งอาจทำให้มีปัญหาน้ำทึบไม่ได้มาตรฐานในบางครั้ง รวมทั้งค่าสาธารณูปโภคในช่วงนั้นก็เกินมาตรฐานด้วย

12. มีข้อสังเกตว่า ถึงแม้น้ำทึบจากโรงงานเยื่อกระดาษจะได้มาตรฐานกระทรวง ในขณะนี้ (บีโอดี ไม่เกิน 100 ม.ก./ล. น้ำในหัวใจดังที่ข้างบนน้ำพองทั้งหมดเป็นลักษณะน้ำดีมาก อัตราเรือจากจังหวัดน้ำมาก ตามไปด้วย บีโอดีในหัวใจดังหลังเข้าสูงได้ถึง 10-15 ม.ก./ล. ซึ่งทำให้ DO หรือออกซิเจนในลักษณะน้ำทึบลดลงเหลือศูนย์ อันทำให้น้ำเน่าและปลาตายได้) แต่ขอเตือนว่าหัวใจดังไม่ใช่ลักษณะน้ำพอง

13. มีโรงงานสุราของทางการตั้งอยู่บนน้ำพองข้างกัน แต่มีระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้ได้ผล และมีบ่อกักเก็บน้ำก่อนน้ำทึบไม่ปล่อยน้ำทึบออก จึงไม่ปรากฏมีข่าวเกี่ยวกับปัญหาน้ำเน่าเสียจากโรงงานแห่งนี้



รูปที่ ๑ สถานที่ของ ๓ โรงงานน้ำพอง

**สรุปค่าดันเหตุการณ์น้ำพอง嫩้าคริงใหญ่ (2535)**  
ครุภัท 2 ประกอบ

13 มี.ค. เกิดเพลิงไหม้ที่โรงงานไม้อัด เวลา 19.00 น. พนักงานในโรงงานใช้วิถีดับเพลิง 7 ชั่วโมง และสูญเสียน้ำโรงงานต่ออีก 2 วัน

14-15 มี.ค. ช่วงนี้ ผู้เชี่ยวชาญคาด (ในภายหลัง) โดยหลักวิชาการว่าเกิดเหตุการณ์ดังเก็บกากน้ำตาล หรือไม่ลามเด็ก เนื่องจากเกิดความร้อนจากเพลิงไหม้ โรงงานไม้อัดซึ่งอยู่ติดกัน รวมทั้งเกิดจากการเก็บกากน้ำตาลในถังในปริมาณมากกว่าที่ออกแบบถังไว้ เพราะมีการผลิตมากขึ้นกว่าปกติ ถังจึงรับไม่ได้ ผู้เชี่ยวชาญได้คำนวณในภายหลังพบว่า ความสกปรกของน้ำเสียจากกากน้ำตาล (จำนวน 8,000 ลบ.ม., น้ำตาล 6.7 ล้านบาท) ตัวนี้มีความสกปรกเทียบเท่ากันน้ำเสียจากประชาชนประมาณถึง 4 ล้านคน แต่ในขณะนั้นไม่มีผู้ได้ทราบข้อมูลเชิงเริ่ง ซึ่งก็น่าเห็นใจต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง การมองข้อนหลังไปนั้น จ่ายค่าการวินิจฉัยทั้งหมดให้ได้ความชิงกว่าในวันที่เกิดเหตุโดยตรง

16 มี.ค. โครงการส่งน้ำหนอนหวย (ที่รับน้ำจากฝายนหนอนหวย ของกรมชลประทาน) รายงานว่า น้ำพอง嫩้า มีกลิ่นเหม็น น้ำมีสีเข้มคล้ำอยู่ขึ้นสู่ผิวน้ำ ฝายนหนอนหวยนี้อยู่ได้ในโรงงานเชือกรายการ แต่อยู่เหนือน้ำของโรงงานน้ำตาล+ไม้อัด น้ำเน่าตามที่รายงานของวันนี้จึงนำมาจากโรงงานเชือกรายการ (ไม่ใช่น้ำจากโรงงานน้ำตาล) ซึ่งบังเอิญมาเกิดขึ้นในช่วงน้ำเน่าใหญ่จากที่มีกากน้ำตาลตกลงน้ำพองพอตี

17 มี.ค. - มีรายงานช่าวว่า กรอ. (กรมโรงงานอุตสาหกรรม) ทราบช่าวจากหนังสือพิมพ์ว่า เกิดเพลิงไหม้ที่โรงงานไม้อัดที่ขอนแก่น (เป็นที่น้ำสังเกตว่า หลังไปแล้วถึง 4 วัน)

- ปลาดายเต็มผิวน้ำ ระยะทางยาว 40 ก.m. ในลำน้ำพอง

- การประปาน้ำพองทุกผลิตน้ำ เพราะน้ำเน่า ในสารณน้ำน้ำในลำน้ำพองน้ำทำน้ำประปาได้

18-19 มี.ค. - การประปาน้ำพองแก่น้ำพองเพราหน่าน่า

- ผู้ว่าฯ ขอนแก่น 宣告ว่า น้ำเน่าเพร่าน้ำดับเพลิงจากโรงงานไม้อัด ชะลอน้ำเสียลงน้ำพอง จึงเกิดภาวะเน่าขึ้น (ทราบภายหลังว่าไม่ชิงด้านนี้)

- จังหวัดขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ ปล่อยน้ำดีจากเขื่อนอุบลรัตน์มาໄ้น้ำเสีย

- มีผู้สังสัยว่าน้ำพองเน่านั้นน่าจะมาจากกากน้ำตาล เพราะโรงงานระดมซ้อมถังในลาม (กากน้ำตาล) มาก่อนหน้านี้

- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ เริ่มปล่อยน้ำดีจากเขื่อนอุบลรัตน์มาໄ้น้ำเสีย

20 มี.ค. - หนังสือพิมพ์ลงข่าวน้ำพองเน่ามาก (หลังจากเน่ามากจนปลาดับเพลิงตัวหนาท้องเป็นจานวนมากมา 5 วันแล้ว)

22-25 มี.ค. น้ำเน่าข้ายด้วยด้วยลงมาถึงจังหวัดมหาสารคาม (ล้านนาชี)

- น้ำในลำน้ำพองใน จ.ขอนแก่นหายเน่า เพราะน้ำเสียถูกน้ำดีจากเขื่อนอุบลรัตน์มาผลักให้ไหลผ่านพื้นเขตจังหวัดไปแล้ว (ใช้วิถีในช่วงนี้ประมาณ 10 วัน)

24 มี.ค. - รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

สั่งให้ตรวจสอบเรื่องดังในลามเด็กในโรงงานน้ำตาลว่า เที่ยวจริงเป็นอย่างไร (แสดงว่าหลังจากเหตุเกิด 10 วัน แล้ว เริ่มเกิดความสงสัยในรายงานขั้นดัน)

- อุตสาหกรรมจังหวัดส่งรายงานเข้า กรอ.

25 มี.ค. อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม สรุปค่าดันรายงานของอุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น เสนอด้วยปลัดกระทรวงฯ ว่า น้ำเน่าในเหตุการณ์น้ำพองนี้เกิดเพร่าน้ำดับเพลิงจากโรงงานไม้อัด (ภายหลังพบว่าไม่จริง เจ้าหน้าที่อ้างว่า เพราะโรงงานปักปิดข้อมูลเอาไว้จึงสรุปผิด)

26 มี.ค. น้ำเน่าอุกຄามไปจนถึงจังหวัดอุบลฯ

27 มี.ค. - ผู้อำนวยการกองตรวจสั่งแวดล้อมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม สรุปค่าดันรายงานว่า สาเหตุน้ำพองเน่าน่าจะมาจากน้ำดับเพลิงโรงงานไม้อัด ไม่ใช่จากโรงงานน้ำตาล (ซึ่งภายหลังพบว่าไม่จริงอีกเช่นกัน)

- ผู้ว่าการการประปาภูมิภาคและความเสียหายของระบบประปา

- สำนักงานคณะกรรมการสั่งแวดล้อมแห่งชาติ สั่งเจ้าหน้าที่ไปเก็บตัวอย่างน้ำมาตรวจวิเคราะห์

28 มี.ค. - เจ้าหน้าที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกลับจาก การสำรวจจากสถานที่ บังสรุปเช่นเดิม คือกล่าวว่า น้ำพองเน่าครั้งนี้เกิดจากน้ำดับเพลิงโรงงานไม้อัด

- ภาระการณ์น้ำเน่าให้เหลือดึงจังหวัดอุบลฯ รวมเป็น 4 จังหวัดแล้ว

30 มี.ค. กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้สำรวจขั้นยัง สาเหตุอุบลฯ หลังจากเกิดเหตุกว่าครึ่งเดือน

31 มี.ค. - อุตสาหกรรมจังหวัดขอนแก่น หลังจากนี้ข้อมูลเพิ่มเติมได้รายงานต่อวันโดยโทรสาร พร้อมสันนิษฐานใหม่ว่า ล้าน้ำพองเน่าน่าจะเกิดจาก การล้างถังเก็บกากน้ำตาล และน้ำล้างถังที่ล้างน้ำในถังน้ำพอง

- คณะรัฐมนตรีประชุมเรื่องนี้อย่างไม่เป็นทางการ (หมายเหตุ : ปัญหารูนแรงทางด้านมลพิษและสิ่งแวดล้อม ยังได้รับความสนใจจากผู้บริหารประเทศค่อนข้างน้อยในยุคสมัยนั้น จึงใช้วิถีเดิม 18 วัน กว่าจะประชุมและก่อประชุมอย่างไม่เป็นทางการด้วย)

- อธิบดีกรมประมงแจ้งว่า พบริมเลก่อนน้ำตาลในน้ำ จึงจะพ้องร้องโรงงานน้ำตาลขอเรียกค่าเสียหาย

- ภาระน้ำเน่าเข้าดึงอ่านก่อเรื่องใน จังหวัดอุบลราชธานี ด้วยความเร็ว 1.5 ก.m./ช.m.

1 เม.ย. - กรมโรงงานอุตสาหกรรมสั่งปิดโรงงานไม้อัด (หลังจากเกิดเหตุ 18 วัน)

- กระทรวงมหาดไทยให้การประปาภูมิภาคฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายได้

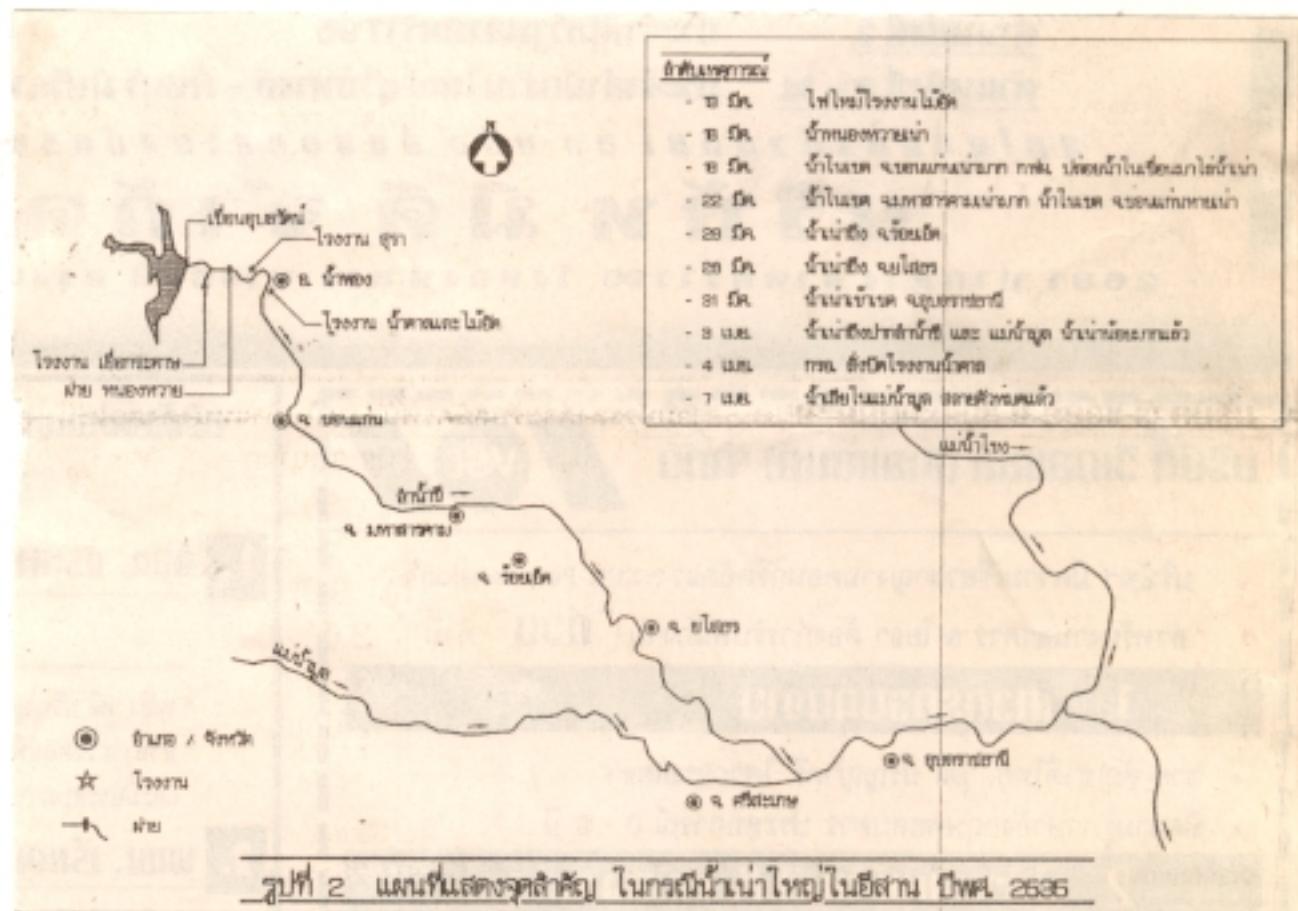
- กรมโรงงานอุตสาหกรรมแจ้งผู้ว่าฯ ขอนแก่น ให้ดำเนินคดีกับโรงงานน้ำตาลที่ปล่อยน้ำทึบไว้ได้มาตรฐาน ลงล้าน้ำพอง (ไม่ใช่ในฐานะที่เป็นผู้ทำให้น้ำเน่าทึบแม่น้ำ)

2 เม.ย. - ที่ประชุมกรมโรงงานอุตสาหกรรมสั่นนิษฐานว่า น้ำพองเน่าน่าจะเกิดจาก การรั่วไหล ของกากน้ำตาลจากถังเก็บ

- กรมโรงงานอุตสาหกรรมสั่งรถห้องปฏิบัติการ (lab) เคลื่อนที่ ไปสำรวจจากสถานที่ หลังเกิดเหตุแล้ว 20 วัน

3 เม.ย. - น้ำเสียถึงปากลำน้ำชีและบริเวณลำน้ำนูด มากถึงชุดนี้ได้มีการจัดซื้อกากน้ำในแม่น้ำมากแล้ว ความรุนแรงของกากน้ำได้ลดลงมา แต่แม่น้ำยังมีสีน้ำคล้ำอย่างเห็นได้ชัด

- การประปาภูมิภาคแจ้งความให้เอกสารคือโรงงานน้ำดื่มน้ำ
- สมาคมเพื่อสังคมและบริการของประชาชน (สสส.) มีความเห็นว่า อัตราการครัวเรือนที่ต้องความคิดทุกมาตรฐานหักห้ามครัวเรือนที่ขาดแคลน
- ชาวบ้านช่วยเหลือป่า โดยขับป่าเข้ามามาสู่บ่อหรือภายนอกบ้าน เพื่อหลีกเลี่ยงการอยู่ในบ้านเดียว
- การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ แจ้งว่า ช่วงนี้ปล่อยน้ำระบายน้ำออกจากเขื่อนมากกว่าปกติถึง 1 เท่า (100 ลบ.ม./วินาที หรือ เกือบ 10 ล้าน ลบ.ม./วัน) ทำให้น้ำเก็บสำรองเหลือเพียง 52% ของความจุอ่าง
- อุตสาหกรรมจังหวัดนนทบุรีมีน้ำพองไม่พอ รออย่างต่อเนื่องถึงเก็บกักภายน้ำดื่มน้ำพองเน่าเกิดจากน้ำดื่มน้ำพอง เก็บไม่ล้าง (ภายน้ำดื่มน้ำพอง) และให้ล้นลงน้ำพอง เพราะน้ำดื่มน้ำพองที่โรงงานไม้อัดให้มาปะปนหรือรวมกับน้ำนี้ จึงทำให้ล้นน้ำเก็บกัก (พบภายหลังว่าไม่จริง)
- กรมโรงงานอุตสาหกรรมประชุมและสรุปว่า น้ำพองเน่าน้ำจะเกิดจากภายน้ำดื่มน้ำพอง ให้ล้นลงน้ำพอง เพราะถังเก็บภายน้ำดื่มน้ำพองแต่ก่อการสำรวจภายในลังพน้ำมีการปะรอยแตกของถังเก็บไมล์ส์ รวมทั้งมีการหา
- สีกัน และได้กลับร่องดินที่ภายน้ำดื่มน้ำพอง
- กรมโรงงานอุตสาหกรรมแจ้งปลัดกระทรวง ให้ปิดโรงงานน้ำดื่มน้ำ 180 วัน เพราะโรงงานจะไปปิดความชริง จึงแก้ไขเหตุการณ์ไม่ทันการ ตรงนี้มีข้อสังเกตว่าคำสั่งนี้ไม่ได้สั่งปิดโรงงาน เพราะปัญหาน้ำเสียด้วยในช่วงนั้นน้ำทึบจากโรงงานน้ำดื่มน้ำไม่เสียหรือไม่นากแล้ว จึงไม่เป็นปัญหาโดยเงื่อนไขทางกฎหมายอีกต่อไปแล้ว
- 4 เม.ย. - กรมโรงงานอุตสาหกรรมสั่งปิดโรงงานน้ำดื่มน้ำ 180 วัน
- บริษัทประกันฯ บอกว่า การที่ล้านนาธรรมชาติเน่าเสียน้ำไม่ยูในเงื่อนไขการคุ้มครองของการประกัน
  - น้ำเสียถึงปากน้ำซึ่งบ้านขอนไม่ทุบ
  - 7 เม.ย. - น้ำเสียในล้านนาถูกสลายด้วยหมุดแล้ว
  - 8 เม.ย. - น้ำมูลปักติ (รวมน้ำหน่า 23 วัน ผ่าน 5 จังหวัด)



**สภาวะการณ์น้ำเน่าจากโรงงานเยื่อกระดาษ (ในช่วงปี 2535)**

เหตุการณ์น้ำเน่าที่เกิดจากโรงงานเยื่อกระดาษนั้น เป็นเรื่องขึ้นมาที่เกิดมาบานปลายแล้ว ก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์น้ำพองเน่าใหญ่ เหตุการณ์ทั้งสองนี้ไม่ได้มีส่วนสัมพันธ์กันใดๆ นอกจากว่าเกิดในล้าน้ำเดียวกัน และในช่วงความเวลาเดียวกัน หรือใกล้ๆ กันเท่านั้น ต่อไปนี้เป็นข้อมูลของกรณีนี้

1. โรงงานเยื่อกระดาษแห่งนี้ผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ไผ่ ป้อภ์ กว่า ถูกๆ

2. อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต ประมาณ 18 ก.m. ตั้งอยู่บนล้าน้ำหัวใจ (แขนงล้าน้ำขนาดเล็กอยู่ห่างจากล้าน้ำพองไป 3-4 ก.m.)

3. เริ่มโครงการเมื่อ พ.ศ. 2518 ได้รับใบอนุญาต ในปี พ.ศ. 2525

4. กำลังผลิตในขณะนี้เท่ากับ 300-330 ตัน/วัน ปริมาณน้ำเสีย 43,000 ลบ.ม./วัน ซึ่งนับได้ว่าเป็นปริมาณที่สูงมาก เทียบเท่ากับปริมาณน้ำเสียจากชุมชนประมาณ 220,000 คน

5. น้ำทึบหลังการบำบัดด้วยระบบเออส (บวกบ่อถังเก็บอีก 3 บ่อ ซึ่งจุ 27,000 ลบ.ม. และสร้างเสร็จเมื่อตุลาคม 2534) ได้ไหลลงหัวใจ ซึ่งมีน้ำอยู่มากในหน้าแล้ง จึงเกิดเหตุการณ์น้ำในหัวใจเน่าทุกปี มาตรฐานน้ำทึบของกรมโรงงานอุตสาหกรรมขณะนี้ กำหนดให้เป็นอยู่ในเกิน 100 ม.ก./ล. สำหรับโรงงานกระดาษ แต่โรงงานทำได้ 30-35 ม.ก./ล. ซึ่งดีกว่ามาตรฐาน (ถ้าจับประเด็นโดยนิพิศศาสตร์ โรงงานจะหลุดพ้นจากความรับผิดชอบ แต่ถ้าจับประเด็นโดยวิศวกรรมศาสตร์, สังคมศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์ โรงงานก็ยังควรต้องรับผิดชอบอยู่)

6. น้ำทึบมีสีเข้ม และมีกลิ่นเหม็นจัดของกากไส้ไข่น้ำ ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2534 ชาวบ้านร้องเรียน เพราะระบบประปาห้องถังน้ำที่ได้ด้วยสาเหตุจากน้ำดินเน่า โปรดสังเกตว่าเหตุการณ์ร้องเรียนนี้เกิดขึ้นในปี 2534 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเรื่องนี้ไม่เกี่ยวกับเหตุการณ์น้ำเน่าใหญ่ในปี 2535

7. น้ำทึบจากโรงงานมีของแข็งแขวนลอย (อสตอส) มาก ซึ่งทำให้หัวใจดีซึ่งเป็นล้าน้ำสาธารณะขนาดเล็กดีน้ำเงิน (จากลึก 3 เมตร เพียง 1 เมตร) โรงงานต้องขุดลอกเป็นประจําทุกปี

8. จากกระแสแรงกดดันต่อเนื่องของสังคมอันเนื่องมาจากเหตุการณ์น้ำเน่าใหญ่ 5 จังหวัด วันที่ 28 เม.ย. พ.ศ. 2535 ผู้ว่าฯ ขอนแก่น จึงสั่งห้ามปล่อยน้ำเสียจากโรงงานกระดาษลงล้าน้ำสาธารณะ 60 วัน ทั้งที่ความหลักวิชาการแล้วน้ำเสียจากโรงงานกระดาษ ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการที่น้ำเน่าใหญ่ในครั้งนั้น ทั้งนี้โรงงานอาจใช้วิธีเก็บกัก

น้ำเสียไว้ในโรงงานได้ โดยยังสามารถทำการผลิตได้ตามปกติถ้าไม่ปล่อยน้ำเสียออกน้ำ

9. กรอ.อนุญาตให้โรงงานเยื่อกระดาษทดลองผลิต เพื่อทดสอบระบบบำบัดน้ำเสีย โดยกำหนดให้ลืมสูดการทดลองในช่วงสัปดาห์เดือน มิ.ย. 35

10. ผลวิเคราะห์ของน้ำทึบจากโรงงานกระดาษในช่วงนั้น

5 เม.ย. 35 บีโอดี (BOD) 31.2 ม.ก./ล. มาตรฐาน 100 ม.ก./ล. ผ่านเกณฑ์

ของแข็งแขวนลอย (SS) 128 ม.ก./ล. มาตรฐาน 30 ม.ก./ล. ไม่ผ่าน

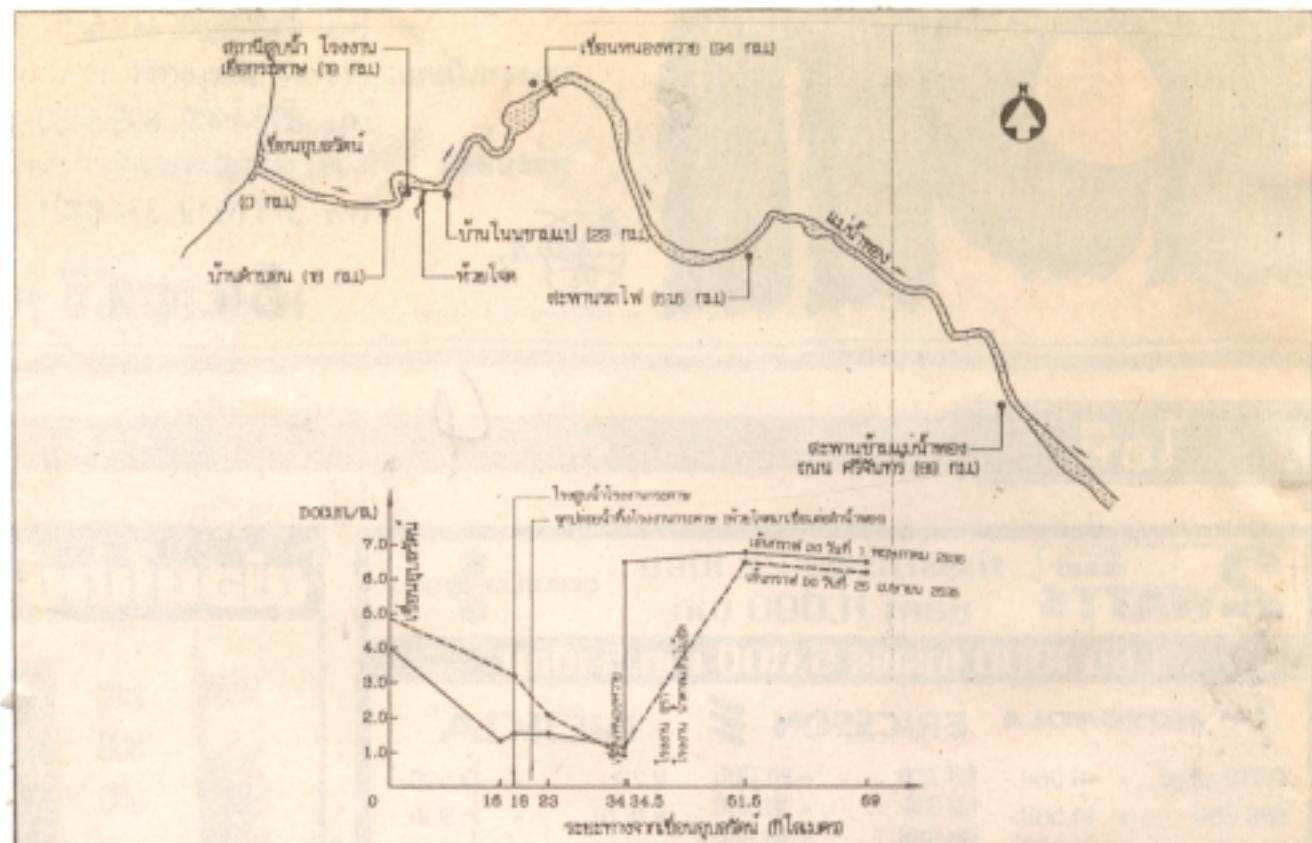
16 เม.ย. 35 บีโอดี (BOD) 31 ม.ก./ล. ผ่านเกณฑ์

ของแข็งแขวนลอย (SS) 120 ม.ก./ล. ไม่ผ่าน หมายเหตุ : บีโอดีเป็นสารมลพิษที่ทำให้น้ำเน่าของแข็งแขวนลอยทำให้น้ำได้ แม้หากใช้พิจารณาในด้านการทำล้าน้ำดีน้ำเงินยังคงกว่า

11. ในช่วงนี้โรงงานมีปัญหามลพิษอาກาศด้วย (กลิ่นเหม็น) ชาวบ้านในบริเวณนั้นซึ่งมีทักษะคิดที่ไม่ดีต่อโรงงาน

12. หลังจากเหตุการณ์น้ำเน่าใหญ่ผ่านพ้นไปแล้ว ได้มีการเก็บข้อมูลสภาพของล้าน้ำพองเพิ่มขึ้นอีก (ในวันที่ 25 เม.ย. และ 1 พ.ค. 2535) คุณภาพที่ 3 พนบ.ว่า น้ำพองอยู่ในสภาพไม่ดีมากอุบัติ กล่าวก่อนมาถึงโรงงานกระดาษด้วยซ้ำ (ค่า DO หรือออกซิเจนละลายน้ำประมาณ 1.8-3.5 ม.ก./ล.) ซึ่งดีกว่าน้ำระบายน้ำจากเชื่อม ซึ่งมีค่า DO 4-5

ม.ก./ล. และโดยปกติแล้วค่าน้ำในล้าน้ำจะดีในช่วง 7-7.5 ม.ก./ล.) แต่น้ำทึบจากโรงงานเยื่อกระดาษที่ทำให้น้ำในล้าน้ำพองลงมาในช่วง 1-2 วัน ค่า DO ลดลงเหลือเพียง 1 ก.m./ล. ก่อนหน้าฝายหนองหวาย ก่อนที่น้ำจะได้รับออกซิเจนเพิ่มเติมจากการหล่อกระดาษหัวหนอนหวาย (ค่า DO เพิ่มขึ้นเป็น 7 ม.ก./ล. ซึ่งเป็นค่าปกติของน้ำสะอาด)



รูปที่ 3 อย่างมีชีวิตระยะห์ หรือ DO (ค่าตัวแปรของสุขภาพของน้ำ) ในส้าน้ำเพื่อ ทดสอบหาการสกัดน้ำในแหล่งน้ำใหญ่

### ประเด็นที่ต้องพิจารณา

หากเราไม่เห็นด้วยกับการที่ไม่มีการเกิดขึ้นครั้งนี้ นาพิจารณาทบทวนคุณภาพใหม่ และลองคิดย้อนไป คุณว่า หากเราจะแก้ปัญหานี้อย่างเบ็ดเสร็จแล้วจะมีผลกระทบอื่นๆ ตามมาหรือไม่ อย่างไร จะได้ข้อสรุปดังนี้

#### กรณีโรงจานน้ำค่า

1. หากมีการสั่งปิดโรงจานน้ำค่าลดอย่างถาวร ในช่วงนี้ จะมีผลกระทบและข้อพิจารณาดังนี้

ก) เป็นตัวอย่างแก้โรงจานอื่นๆ ให้ระวังต่อ ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเข้มงวดขึ้น

ข) ชาวไร่ อ้อยในขอนแก่นและอีสานหลายจังหวัดตกงาน เกิดปัญหาสังคมและเศรษฐกิจความ นา

ก) พื้นที่ป่าและความหลากหลายของสายพันธุ์ใน ด้านน้ำพอง ซึ่งและมูล กิจกรรมไม่กลับคืนมาได้เช่นๆ

ก) ชาวบ้าน ประชาชนรู้สึกได้รับความเป็น ธรรม

2. การที่โรงจานน้ำค่าลดปกปิดความชริง จนรู้ แก้ไขหรือบรรเทาปัญหาไม่ทันการนั้น

- จะมีมาตรการป้องกันอย่างไรในอนาคต?

- มาตรการลงทุนแค่ไหนเพียงพอ?

- ควรคำสั่งปิด 180 วัน โรงจานเปิดได้ใหม่ จะช่วยบรรเทาผลกระทบในเว็บของชาติที่สูญเสียไป หรือไม่?

3. ให้โรงจานน้ำค่าลดใช้ค่าเสียห้องน้ำด รวม ทั้งจากการเสียหายของระบบน้ำเสีย

- เป็นไปได้หรือไม่?

- ราคาก่าเสียหายแพงมากจนประเมินไม่ได้

- หากโรงจานต้องล้มละลายต้องปิดกิจการ จะ เป็นผลดีผลเสียต่อส่วนรวมของสังคมไทยอย่าง ไร?

#### 4. การฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายในด้านระบบน้ำ ทิศน้ำที่เสียไปจากเหตุการณ์ดังการน้ำค่าลดแยก

- มูลค่ามาน้ำค่าลด ไม่มีความสามารถประเมิน ความเสียหายได้อย่างยุติธรรมแก่ทุกฝ่าย

- ไม่มีผู้เสียหายตรงเพราะแต่ละคนไม่ใช่เจ้า ของแม่น้ำ ดังนั้น ตรงนี้ในแง่กฎหมายประชาชน จะฟ้องร้องไม่ได้ เพราะไม่ใช่ผู้เสียหายหรือพิสูจน์ ไม่ได้ว่าตนเสียหาย

- จะอุดรู้ให้ว่าตรงนี้ได้อย่างไร?

- หากชาวบ้านฟ้องร้องแล้วขาดทักษะและ ความรู้ในการฟ้องร้อง จะมีวิธีการอย่างไรดี องค์ กรเอกชนช่วยฟ้องร้องแทนได้หรือไม่?

#### กรณีโรงจานเมือง

1. น้ำในห้วยใจดันในขณะนี้ถึงอย่างไรก็ยังเน่า แม่น้ำทิ้งจากโรงงานกระดาษจะได้มาตรฐาน (นิ โอดีไม่เกิน 100) เพราะน้ำในห้วยใจดันปริมาณ น้อยมาก เมื่อเทียบกับปริมาณน้ำเสีย ซึ่งมีจำนวน มหาศาลจนเทียบกับคนได้กว่า 2 แสนคน

- ควรที่ กรมอุตสาหกรรมหรือ กองทรัพยากร ณ บับพิเศษ บังคับใช้เฉพาะกรณีนี้ ให้มีมาตรฐาน น้ำทิ้งเข้มงวดกว่ามาตรฐานกลางที่ใช้ทั่วประเทศ กรมฯ ทำแล้วแต่กำหนด BOD - 20, SS - 30 ซึ่ง ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า แม่น้ำมาตรฐานนี้จะเป็นมาตรฐานเข้มงวดที่สุด ที่กรณีโรงจานอุดสาหกรรมเคย กำหนดมา แต่ก็จะแก้ไขปัญหาน้ำเน่าในห้วยใจ ไม่ได้ ถ้าต้องการแก้ปัญหาน้ำในห้วยใจ ได้ ถ้าต้องการแก้ปัญหาน้ำในห้วยใจ ต้องกำหนด มาตรฐานเข้มงวดกว่านี้ หรือใช้วิธี Water management (WM) หรือ PPP (Polluter Pays Principle) เข้าช่วย

2. ถ้ามีการสั่งปิดโรงจานกระดาษห้วยใจ ถาวรและชั่วคราวในขณะนี้ มีผลกระทบดังนี้

ก) ชาวบ้านที่ปลูกปอและขายแรงงาน ต้อง เดือดร้อนแน่ หากอาชีพ ตกงาน

ปูรุกันได้อ่าย่างไร?

- ข้อดีจากการแก้ไขโดยวิธีนี้ก็อ จะไม่มีปัญหาน้ำเน่าเสียเพิ่มขึ้นจากเดิมอีกด้วย

คำานและข้อวิเคราะห์นี้คงไม่มีค่าตอบที่เบ็ดเสร็จ หรือด้วยตัวในด้วยของมันเอง ผู้เขียนได้สรุปรายงานนี้ขึ้นมา เพื่อประโยชน์แก่การวางแผนป้องกันอุบัติภัยท่านองนี้ในอนาคต โดยใช้วิชาการณญาณทางวิชาการเข้าช่วยวิเคราะห์ มิได้มีจุดประสงค์จะทำให้ผู้ใดเดือดร้อน หรือเสื่อมเสียซึ่งเจียงจาก การกระทำในอดีต แต่เราถูกต้องช่วยกันคิดกันหาคำตอบสำหรับหลายๆ คำานที่ผู้เขียนได้พิจารณา

ไม่เช่นนั้นแล้ว หากเหตุการณ์ท่านองนี้เกิดขึ้นอีก แม้จะไม่ใช่ล้าน้ำพองอีกต่อหนึ่ง แล้วเราจะดอนถูกหลาบเราได้อ่าย่างว่า เราไม่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์อันเลวร้ายนี้กันแลยเชียวหรือ?

ข) แต่ชาวบ้านท้าชนนี้มีน้ำสะอาดตามท่าประปา และใช้ในการเกษตร

ค) การผลิตกระดาษในประเทศทำได้น้อยลง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อทั้งประเทศในแง่ของคุลการค้า และสภาวะสังคมเศรษฐกิจโดยรวม

ง) แต่ชาวบ้านใกล้เคียงโรงจานกระดาษจะไม่ต้องทนต่อมลพิษอากาศส่ออีกด้วย

จ) พลกระหนนต่อบรรบราชการการลงทุนต้องมีแนว สิ่งนี้คุ้นหรือไม่คุ้น ต้องหาผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาแบบเป็นองค์รวม

ฉ) ประชาชนรู้สึกได้รับความยุติธรรม

การแก้ไขแบบสุดขั้ว

หากเราใช้เหตุการณ์สองครั้งนี้มาใช้วิเคราะห์ และนำไปดึงซึ่งมาตรฐานการการห้ามสร้างโรงจานริมน้ำพอง และได้เขื่อนอุบลรัตน์อย่างถาวร และตลอดไป คำานและข้อคิดจากมาตรการนี้ก็อ

- เป็นไปได้หรือไม่ ? คนในท้องถิ่นจะยอมรับหรือไม่?

- ถ้าทำได้แล้วเศรษฐกิจท้องถิ่นและระดับชาติเกิดความเสียหาย เราจะหลีกเลี่ยงหรือแก้ไขปรับ