

T1658

# เดลินิวส์

ฉบับที่ 15,635 วันอาทิตย์ที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2535

สำนักพิมพ์

DAILYNEWS

เมื่อน้ำฝนเป็นน้ำกรด

ส.พริ่งล้ำภู

ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ระยะนี้ฝนแล้งตกลงมาเยอะแยะ จะจนชุ่ม  
ถ้า ทำให้จรรยาใน กท.คิดชัดไปหมด  
สมัยก่อนใคร ๆ ก็มองน้ำฝนว่าใสสะอาด  
บริสุทธิ์กันทั้งนั้น ชนิดที่น้ำฝนตกลงมาก็รอง  
น้ำดื่มกันได้เลย แต่มาถึงสมัยนี้ยุคไม่ขายเสียง  
ขายแค่ น้ำโพลาวิส ยุคนี้ไม่แน่ น้ำฝนอาจจะจะมี  
สารมลพิษเจือปนอยู่มาก ยิ่งถ้าเป็นเขต กท.ยิ่ง  
หายห่วง วันก่อน คุณพิจิตต์ รัตกุล แห่งชมรมต่อต้าน  
ควันพิษ ไปวัดปริมาณฝนกรดในเขต กท.ไม่ว่าจะวัดที่จุด  
ไหนก็ได้ค่าสูงกว่าปกติทั้งนั้น

ฝนกรดเกิดจากปฏิกิริยาระหว่างน้ำฝนกับก๊าซ  
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ วันนี้เรามาทำความรู้จักกับก๊าซ  
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์กันซะหน่อย

ก๊าซนี้ได้มาจากปฏิกิริยาการเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อ  
เพลิงในยานพาหนะ และจากโรงงานอุตสาหกรรมบาง  
ประเภท จึงพบปริมาณก๊าซนี้มากในเขตที่มีการจราจร  
หนาแน่น หรือในย่านโรงงานอุตสาหกรรม

เหล่าบรรดานักวิจัยผู้ขยันขันแข็งทั้งหลาย ได้  
ศึกษาผลงานของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์คือร่างกายที่จะ  
เป็นยังไงกันบ้าง โดยศึกษาทั้งในคนและสัตว์ทดลอง สรุป  
ออกมาได้ใจความว่า ก๊าซนี้มีฤทธิ์ทำให้เกิดการตีบตัว  
ของหลอดเลือด ทำให้ท่อหลอดเลือดที่ปกติไม่ได้กว้าง  
อะไรนักหนาอยู่แล้ว กลับแคบอีกลง ไปอีก ทำให้ลม  
หายใจผ่านเข้าออก ได้ลำบาก รู้สึกหายใจไม่สะดวก

ยิ่งความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่สุด  
เข้าไปในปอดมีมากเท่าไร ก็ทำให้หลอดเลือดตีบตันมากขึ้น  
เท่านั้น จากการศึกษาพบว่าความเข้มข้นประมาณ 1-3  
ppm ขึ้นไป ก็เริ่มทำให้เกิดการตีบตัวของหลอดเลือดได้  
แล้ว แต่บางคนก็ยังไม่มีอาการอะไร คือด้านหนอย่ว่า  
กันเหอะ แต่ถ้าความเข้มข้นของก๊าซสูงขึ้นไปถึง 10 กว่า ppm  
แล้วละก็ใครสูดเข้าไปก็ต้องออกอาการ คือมีหลอดเลือดเกร็ง  
ไม่มากก็น้อย

แต่ถ้าเป็นผู้ป่วยโรคหอบหืดอยู่แล้ว ไม่ต้องใช้ความ  
เข้มข้นมากหรือกรับ ขอเพียงแค่ 0.5 กับ 1 ppm สูดเข้าไป  
ในปอดชัด ไม่ก็อีกก็เกิดอาการหอบเหนื่อยง่ายขึ้นมาได้  
แหละครับ ดังนั้น ใครที่เป็นโรคหอบหืด ควรจะศึกษา  
ภูมิประเทศดี ๆ ก่อนเข้าไปอยู่อาศัย ถ้าได้ข่าวว่ามีก๊าซ  
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์อยู่แถวนั้นเยอะ ๆ ละก็ ชิดซ้ายหลบไป  
ซะก่อนจะดีกว่า

ก๊าซนี้ยังมีฤทธิ์ระคายเคืองพอสสมควร ทำให้เกิดอาการ  
เคืองตา แสบคอ แสบจมูกได้ แต่อย่างน้อยก็ต้องมีความเข้มข้น  
ในอากาศ 10 ppm ขึ้นไป จึงจะเกิดอาการดังกล่าวได้ สาเหตุ  
เนื่องจากก๊าซนี้เข้าไปทำปฏิกิริยากับน้ำที่แทรกอยู่ในเยื่อแล้ว  
เปลี่ยนสภาพเป็นกรด จึงเกิดอาการระคายเคืองขึ้นมา

กลับมาเข้าเรื่อง "ฝน" กันอีกซะที ผมคิดว่า ในต่าง  
จังหวัด น้ำฝนก็ยังบริสุทธิ์สะอาดพอสมควร ถ้าหาก ไม่อยู่ใกล้  
แหล่งอุตสาหกรรมจนเกินไป โดยเฉพาะในเขตกันดารที่น้ำ  
ประปาซึ่งเข้าไม่ถึง ก็ยังพอจะเอาน้ำฝนมาเป็นน้ำดื่มน้ำกินได้  
แต่ "น้ำฝน กท." ใครจะกิน ก็ตัวใครตัวมันละครับ