ก 2730

เดลินิวส์
ฉบับที่ 17,407 วันอังคารที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2540 ราคา 7 บาท DAILY NEWS

กบหนุ่ม

เตาเผาขยะรุ่นประหยัด

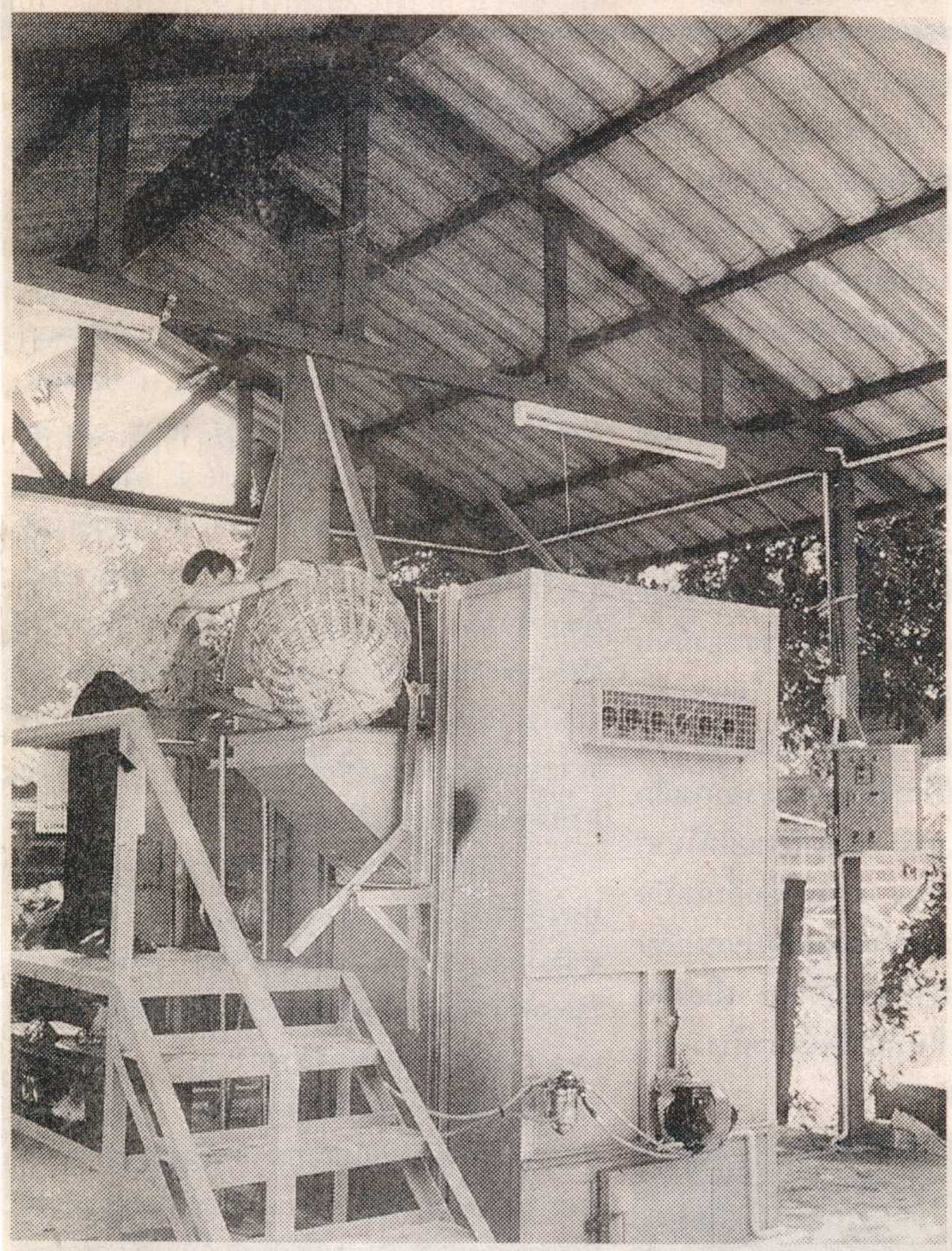
ที่ไม่สร้างปัญหากับสิ่งแวดล้อม

พีรศิษฐ์ สมแก้ว

ห้องสมุดกรมวิทยาศาสตร์บริการ

ตลอดมาประเทศไทยต้องตกอยู่ในสภาพที่ต้องขบคิดและหาทางแก้ไขในเรื่องขยะเหลือใช้ ทั้งนี้เนื่องจากว่าจำนวนของขยะที่เกิดมาจากชุมชนนั้นค่อนข้างสูง

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้แห่งหนึ่งได้ทำการสำรวจจำนวนขยะในประเทศไทยในแต่ละวันพบว่า วันหนึ่ง ๆ ประชาชนได้ผลิตขยะออกมาประมาณ 0.8 ถึง 1 กิโลกรัม และมีแนวโน้มที่



หน้าตาของเตาเผารุ่นประหยัดขนาดความจุในการเผาประมาณ 200 กิโลกรัม

จะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเป็น 7.5 ต่อปีอีกด้วย

ขณะเดียวกันได้มีการยอมรับกันอย่างไม่มีข้อโต้แย้งว่าแทบทุกชุมชนทั่วทั้งประเทศต่างก็มีปัญหาเรื่องการจัดเก็บและกำจัดขยะเหล่านี้ ขณะเดียวกันก็มีแนวโน้มที่จะเข้ามาเป็นปัญหารุนแรงขึ้นตามการขยายตัวของการเพิ่มผลผลิตทางเศรษฐกิจ

จากข้อมูลที่หน่วยงานราชการแห่งหนึ่งทำการสำรวจเมื่อก่อนหน้านี้ไม่นานนักพบว่า ประเทศไทยมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นทั่วประเทศประมาณ 33,000 ตันต่อวัน ซึ่งในจำนวนนี้เกิดขึ้นในเขตกรุงเทพมหานครประมาณ 7,000 ตันต่อวัน ในเขตเทศบาลและเมืองพัทยารวม 143 แห่ง ประมาณ 5,600 ตันต่อวัน และในเขตสุขาภิบาล 986 แห่ง ประมาณ 4,200 ตันต่อวัน

ส่วนที่เหลือเป็นขยะที่ถูกทิ้งทั่วไปนอกเขตพื้นที่ดังกล่าว สำหรับที่จะมีการนำมาใช้ใหม่เพื่อประโยชน์อีกครั้งหนึ่งนั้นจะมีประมาณร้อยละ 7 เท่านั้น ซึ่งเกิดจากกระบวนการนอกระบบ อย่างเช่นผู้รับซื้อของเก่าตามบ้านเรือนทั่วไป หรือพนักงานเก็บขยะทำการคัดเลือกแยกขยะเพื่อนำไปขายและขบวนการผู้ยากไร้ที่คัดแยกขยะในบริเวณที่ทิ้งหรือกองขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร และเทศบาลต่าง ๆ

ซึ่งนับได้ว่ายังเป็นกลไกที่ค่อนข้างต่ำ เพราะคาดกันว่าวัสดุที่เหลือใช้เหล่านี้ที่ยังสามารถนำมาใช้ใหม่ได้อีกครั้งหนึ่งนั้นมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 20

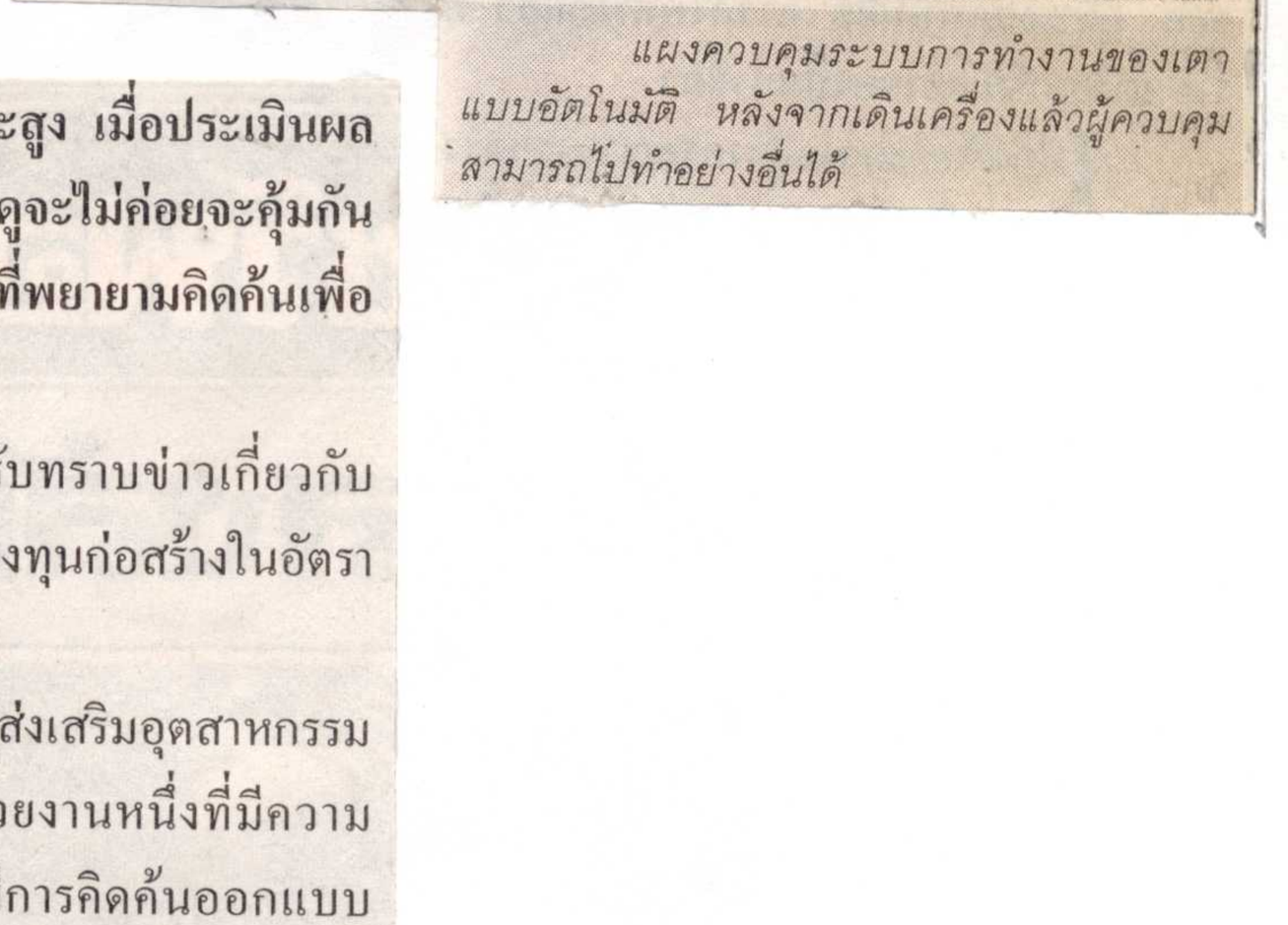
อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่ของขยะเหล่านี้มีความจำเป็นที่จะต้องทำการทำลาย และที่ผ่านมาหลายต่อหลายครั้งที่มีปัญหาเรื่องของขยะกันขึ้นมาหลาย ๆ ฝ่ายต่างก็ออกมาให้ความเห็นกันว่าจะต้องมีการจัดการที่ถูกต้องซึ่งในขบวนการของการจัดการนั้นสิ่งหนึ่งก็คือการเผาทำลายและการฝังกลบ

ทั้งสองอย่างที่ว่านี้หลายต่อหลายแห่งต่างก็ต้องเจอกับปัญหามากพอควร อย่างเช่นบางแห่งก็มีปัญหาว่าการฝังกลบจะต้องอาศัยพื้นที่จำนวนมากในการดำเนินการจะหาพื้นที่ตรงไหนที่ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงไม่คัดค้านจากผลกระทบที่เกิดตามมาหลังจากพื้นที่ถูกใช้เป็นที่ทิ้งขยะ

ในเรื่องของการเผาทำลายก็มีปัญหาตามมาเช่นกันว่า การลงทุนเพื่อการนี้ค่อนข้างจะสูง เมื่อประเมินผลในเชิงเศรษฐกิจระหว่างผลที่ได้รับกับการลงทุนดูจะไม่ค่อยจะคุ้มกันสักเท่าไหร่ในช่วงที่ผ่านมา หลาย ๆ โครงการที่พยายามคิดค้นเพื่อการนี้ต่างก็ต้องยุติไปก็มาก

เป็นที่น่าดีใจอยู่หน่อยหนึ่งที่ล่าสุดได้รับทราบข่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้อีกครั้ง คือการคิดค้นจัดทำเตาเผาขยะที่ลงทุนก่อสร้างในอัตราค่อนข้างต่ำและให้ผลค่อนข้างคุ้มค่ากับการลงทุน

หน่วยงานที่คิดเรื่องนี้ขึ้นมาก็คือ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่มีความพยายามแก้ไขปัญหาเรื่องขยะมาโดยตลอดได้มีการคิดค้นออกแบบสร้างเตาเผาขยะรุ่นประหยัดค่าใช้จ่ายขึ้น เป็นเตาเผาขยะที่มีราคาถูกกว่าเตาแบบเดียวกันร่วมแสนบาท



แผงควบคุมระบบการทำงานของเตาแบบอัตโนมัติ หลังจากเดินเครื่องแล้วผู้ควบคุมสามารถไปทำอย่างอื่นได้

เตาเผารุ่นนี้ได้รับการออกแบบโดยนายอรรคเดช บุญไชย วิศวกรประจำศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ได้ออกแบบสร้างเตาเผาขยะเพื่อแก้ปัญหาขยะล้นเมือง

เตาเผาขยะที่ได้รับการสร้างขึ้นมานี้สามารถเผาขยะได้ทั้งประเภทเปียกและประเภทแห้ง สามารถเผาขยะที่มีปริมาณมากถึง 200 กิโลกรัมโดยใช้เวลาแค่เพียงชั่วโมงเดียวเท่านั้น

มีระบบควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ สามารถตั้งเวลาในการทำงานเพื่อเผาขยะได้ตามต้องการ เมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้ระบบควบคุมการทำงานของเตาเผาขยะก็จะหยุดทำงานทันที เป็นที่ยอมรับของผู้พบเห็นว่าเป็นเตาเผาขยะชนิดหนึ่งที่ค่อนข้างสะดวกต่อการใช้งาน

หลักการทำงานของเตาเผาขยะรุ่นนี้ผู้เกี่ยวข้องในการจัดสร้างท่านหนึ่งเปิดเผยว่า เตาเผาขยะจะอาศัยหัวเผาและน้ำมันดีเซลทำหน้าที่เผาขยะ เมื่ออุณหภูมิในเตาสูงถึงจุดที่กำหนดไว้ หัวเผาจะหยุดทำงานแล้วปล่อยให้ขยะเผาไหม้ตัวเองจนหมด หลักการทำงานเช่นนี้จะเป็นการช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าและพลังงานเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างดี

จุดเด่นที่น่าจับตามองอีกประการของเตาเผารุ่นนี้ก็คือเป็นเตาเผาขยะที่ออกแบบมาให้มีการขจัดเขม่าควันโดยมีม่านน้ำดักเขม่าควันก่อนปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ ทำให้ไม่สร้างปัญหาให้กับสิ่งแวดล้อม

ลักษณะของเตาเผาจะเป็นรูปสี่เหลี่ยม โครงสร้างภายนอกใช้เหล็กฉากและเหล็กซีหุ้มด้วยเหล็กแผ่น ผนังภายในก่อด้วยอิฐทนไฟขนาด 1.3 คูณ 1.8 คูณ 2.5 เมตร

ราคาค่าก่อสร้างขนาดดังกล่าวนี้ประมาณ 1 แสน 5 หมื่นกว่าบาท ซึ่งนับว่ามีราคาค่อนข้างถูกทีเดียวเมื่อเทียบกับเตาเผาที่มีความสามารถทำงานได้ใกล้เคียงกันนี้

สำหรับผู้ที่สนใจในเรื่องเตาเผารุ่นนี้ต้องการศึกษาความเป็นไปได้ หรือต้องการข้อแนะนำก็สามารถติดต่อไปได้โดยตรงที่ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคเหนือ จังหวัดเชียงใหม่ ที่แห่งนี้เป็นส่วนงานราชการอีกแห่งหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาเรื่องขยะและไม่มีการคิดราคาค่าวิชา เพราะพนักงานกินเงินเดือนของรัฐบาลที่เป็นภาษีอากรของประชาชนทั้งประเทศผู้ใดสนใจก็เดินทางไปศึกษาได้เลย.