

บทที่ 2

สถานที่เก็บ ผังศพ และเตาเผาศพ

การจัดการศพตามธรรมเนียมประเพณีของสังคมไทย นิยมจะใช้วิธีการอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังนี้

1. การฝังศพไว้ในดิน
2. การเผา

โดยที่การดำเนินการสุสานและฌาปนสถาน มีผลกระทบเกี่ยวเนื่องกับการสาธารณสุขอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของประชาชนในชุมชน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะต้องเข้าไปกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กฎหมายได้กำหนดไว้ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

2.1 สถานที่สำหรับเก็บและผังศพเป็นการถาวร

สถานที่ที่จัดเป็นที่เก็บศพ หรือผังศพถาวรจะต้องมีลักษณะเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติสุสานและฌาปนสถาน พ.ศ. 2528

หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณาออกใบอนุญาตจัดตั้งสุสานและฌาปนสถาน สาธารณะหรือสุสานและฌาปนสถานเอกชนสำหรับเก็บหรือผังศพเป็นการถาวร (กฎกระทรวง พ.ศ. 2543 ข้อ 4)

- 1) สถานที่ตั้งต้องไม่เป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธาร
- 2) สถานที่ตั้งต้องไม่อยู่ในเขตพื้นที่อันเป็นสถานที่ท่องเที่ยว หรือเขตพื้นที่อันจัดสรรเป็นพื้นที่นันทนาการ หรือเขตอนุรักษ์ และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- 3) สถานที่ตั้งต้องไม่อยู่ในบริเวณที่เป็นเอกลักษณ์ หรือสัญลักษณ์ของท้องถิ่น หรือมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี

4) สถานที่ที่ตั้งต้องอยู่ห่างจากทางหลวงที่เป็นทางหรือถนนสำหรับประชาชนใช้ในการจราจรสาธารณะอย่างน้อยห้าสิบเมตร ห่างจากทางน้ำซึ่งประชาชนใช้ในการสัญจรสาธารณะ ห้วย แม่น้ำ คลองหรือแหล่งน้ำสาธารณะประโยชน์อื่นอย่างน้อยสี่ร้อยเมตร เว้นแต่ในกรณีที่มีการป้องกันมิให้กลิ่นและสิ่งปฏิกูลรั่วไหล สถานที่ตั้งนั้นจะต้องอยู่ห่างจากทางน้ำไม่น้อยกว่าหนึ่งร้อยเมตร

5) สถานที่ตั้งของสุสานและฌาปนสถานเอกชนต้องไม่อยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยาหรือเทศบาล

นอกเหนือจากหลักเกณฑ์ข้างต้น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สามารถออกข้อบัญญัติเพิ่มเติม เพื่อกำหนดรายละเอียดที่ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงที่ออกตามพระราชบัญญัติสุสานและฌาปนสถาน พ.ศ. 2528 ในเรื่องดังต่อไปนี้

- (1) ค่าธรรมเนียมไม่เกินอัตราที่กำหนดในกฎกระทรวง
- (2) เขตหรือสถานที่ที่ห้ามมิให้จัดตั้งสุสานและฌาปนสถานสาธารณะหรือสุสานและฌาปนสถานเอกชน
- (3) ลักษณะ สถานที่ตั้ง และเงื่อนไขในการจัดตั้งสุสานและฌาปนสถานสาธารณะหรือสุสานและฌาปนสถานเอกชน
- (4) วิธีเก็บ ฟัง เผา ชุบ หรือย้ายศพ ตลอดจนการใช้หรือการรักษาพยาบาลและเครื่องใช้ในการนี้ให้ต้องด้วยสุขลักษณะ
- (5) หน้าที่ ที่ผู้ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๖ หรือมาตรา ๗ จะต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการทะเบียน การส่งรายงานและการอื่นใด เพื่อประโยชน์ เกี่ยวกับความมั่นคง และเศรษฐกิจของประเทศ ตลอดจนการสาธารณสุขและอนามัยของประชาชน

ในการนี้ ได้นำแนวทางตามข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องสุสานและฌาปนสถาน พ.ศ. 2546 มาเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พิจารณาปรับใช้ เพื่อกำหนดเป็นหลักเกณฑ์การจัดตั้ง ตามความเหมาะสมของแต่ละท้องถิ่นได้ ดังนี้

สถานที่เก็บศพ

- 1) บริเวณสถานที่เก็บศพต้องมีกำแพงกั้นโดยรอบและมีประตูเข้าออก หรือมีการดำเนินการใดๆ เพื่อปิดบังความไม่น่าดูของสถานที่เก็บศพ
- 2) ที่เก็บศพต้องห่างจากกำแพงตาม 1) ไม่น้อยกว่าสองเมตร

- 3) ที่เก็บศพต้องทำด้วยคอนกรีตหรือก่ออิฐถือปูน มีลักษณะเป็นช่องสูงจากระดับพื้นทางเดินภายในสถานที่เก็บศพไม่น้อยกว่าห้าสิบเซนติเมตร
 - 4) ช่องเก็บศพต้องมีขนาดกว้างพอที่จะเก็บ เคลื่อนย้ายหีบศพได้ง่ายและมีฝาทำด้วยโลหะหรือคอนกรีตเปิดปิดมิดชิดสามารถป้องกันกลิ่นได้
 - 5) ภายในช่องเก็บศพต้องมีฐานรองรับหีบศพสูงจากพื้นช่องไม่น้อยกว่าสิบเซนติเมตร และต้องมีรางระบายสิ่งปฏิกูลลงบ่อเกรอะซึมซึ่งมีขนาดพอเพียงและได้สุขลักษณะ
- สถานที่ฝังศพถาวร**

- 1) ที่ฝังศพอยู่ห่างจากแนวเขตสถานที่สำหรับฝังศพไม่น้อยกว่าสี่เมตร
- 2) หลุมศพแต่ละหลุมอยู่ห่างกันไม่น้อยกว่าห้าสิบเซนติเมตร
- 3) ฝังหีบศพหรือสิ่งของที่บรรจุหรือห่อศพอยู่ระดับต่ำกว่าพื้นดินไม่น้อยกว่าหนึ่งเมตร
- 4) ห้ามฝังศพเกินกว่าหลุมละหนึ่งศพ เว้นแต่จะได้รับความยินยอมจากเจ้าของศพทั้งสองฝ่าย
- 5) การฝังศพผู้ตายด้วยโรคติดต่ออันตรายต้องทำลายเชื้อโรคที่ศพโดยวิธีที่เจ้าพนักงานท้องถิ่นกำหนด

2.2 เตาเผาศพ

“การเผาศพ” ถือเป็นธรรมเนียมประเพณีของชาวพุทธที่ยึดถือปฏิบัติกันมาช้านาน ไม่ว่าจะภาคไหนๆ ของประเทศไทย ต่างก็มีการเผาศพด้วยกันทั้งสิ้น ส่วนพิธีกรรมก็อาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับความเชื่อของญาติโยมในท้องถิ่น แต่สุดท้ายก็มักจบลงด้วย “การเผา” แม้กระทั่งในปัจจุบันพี่น้องคนไทยเชื้อสายจีนส่วนหนึ่งก็เปลี่ยนทัศนคติจาก “การฝัง” มาเป็น “การเผา” แทน อันเนื่องมาจากสภาวะเศรษฐกิจที่จำเป็นต้องรัดเข็มขัด เพราะการฝังต้องใช้ที่ดินซึ่งมีราคาแพง โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นที่นิยม ดังนั้น “การเผาศพ” จึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในแง่ของเศรษฐศาสตร์ แต่ในขณะเดียวกัน ปัญหาเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับเขม่าควันและกลิ่นจากการเผาศพก็จะพบอยู่เป็นระยะๆ โดยเฉพาะในเขตชุมชนที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงและมีเตาเผาศพตั้งอยู่ตามวัดต่างๆ จำนวนมาก จึงเป็นข้อพิจารณาว่าจะทำอย่างไรให้ “การเผาศพ” เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ปัญหามลพิษทางอากาศจากเตาเผาศพ

จากการศึกษาวิธีการเผาศพ พบว่า ปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาศพ เช่น เขม่าควัน และกลิ่น มักจะเกิดในช่วงต้นๆ โดยตามประเพณีจะมีการเผาโลงไปพร้อมกับการเผาศพ ในช่วง 30 นาทีแรก เปลวไฟจะไหม้เลียลามโลงจนแตกและเมื่อโลงแตกแล้วศพจึงจะถูกเปลวไฟเผาไหม้ ในช่วงนี้ จะมีการระเหยน้ำออกมาจะทำให้อุณหภูมิในเตาเผาลดลง หากไม่มีการโหมไฟให้พอเหมาะ อาจทำให้เกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ก็จะเกิดเขม่าควันและมลพิษอื่นๆ จากการสลายตัวของไขมันและองค์ประกอบอื่นๆ ที่ถูกเผาไหม้ โดยเฉพาะสิ่งของต่างๆ ที่บรรจุไปในเตาเผาศพ เช่น เสื้อผ้า และอุปกรณ์เครื่องใช้ส่วนตัวของผู้เสียชีวิต เป็นต้น ช่วงการเผาศพนี้จะใช้เวลาประมาณ 20 - 30 นาที หลังจากช่วงนี้แล้ว อุณหภูมิจะเพิ่มขึ้น ศพจะไหม้และเข้าสู่ช่วงสลายตัวของกระดูกซึ่งจะไม่มีกลิ่นเกิดขึ้นในช่วงนี้

มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้น มักเกิดเนื่องจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์หรืออุณหภูมิไม่สูงพอ ทำให้เกิดสารมลพิษ เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ รวมทั้งเขม่าและจี๊เถ้าจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงและกลิ่นจากการสลายตัวของสารอินทรีย์ในศพ ซึ่งก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญและมีผลกระทบต่อสุขภาพจิตของประชาชนด้วย

องค์ประกอบของกลิ่นจากการเผาศพนั้นจะประกอบไปด้วยก๊าซหลายชนิด เช่น แอมโมเนีย (NH₃) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H₂S) เมอร์แคปแทน (-SH) และฟอร์มาลดีไฮด์ (จากน้ำยารักษาศพ) เป็นต้น ซึ่งก๊าซเหล่านี้จะสามารถถูกกำจัดได้โดยการเผาไหม้ที่อุณหภูมิสูงในห้องเผาไหม้

กรมควบคุมมลพิษ

สาเหตุ และการควบคุมมลพิษ

การเกิดมลพิษทางอากาศจากเตาเผาศพมีสาเหตุหลักจาก

(1) เชื้อเพลิงที่ใช้ : โดยพบว่าหากเป็นเตาเผาที่ใช้ไม้ฟืนหรือถ่านเป็นเชื้อเพลิงมักจะเกิดปัญหามลพิษมากกว่าการใช้น้ำมันหรือก๊าซ เนื่องจากจะควบคุมปริมาณเชื้อเพลิง อากาศ และ อุณหภูมิในการเผาไหม้ให้เหมาะสมได้ค่อนข้างยาก ทำให้เกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์และเกิดปัญหามลพิษทางอากาศได้

(2) การออกแบบการเผาไหม้ของเตาเผา : ปัจจัยที่ควรคำนึงถึงในการเลือกใช้เตาเผาเพื่อลดปัญหามลพิษที่อาจเกิดขึ้น คือ อุณหภูมิในการเผาไหม้ ระยะเวลาในการเผาไหม้ รวมทั้ง ลักษณะการผสมผสานของอากาศในเตาเผา ซึ่งในการออกแบบเตาเผาจะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าวให้เหมาะสม พยายามให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ทั่วทั้งเตา และให้มีความสามารถเพียงพอในการทำให้มลพิษหรือกลิ่นที่เกิดขึ้นสลายตัวด้วย นอกจากนี้ ระบบเตาเผาแบบ 2 ห้องเผา ก็สามารถช่วยในการกำจัดมลพิษ เช่น เขม่าควันและกลิ่นที่เกิดขึ้นจากการเผาศพในห้องเผาแรก ก่อนที่จะระบายอากาศเสียออกสู่บรรยากาศภายนอก ทำให้ช่วยลดปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นได้

(3) ขั้นตอนการเดินระบบเผาไหม้ของเตาเผา แม้ว่าจะใช้เตาที่มีระบบการเผาไหม้ดี หรือใช้เชื้อเพลิงที่มีคุณภาพดี แต่หากไม่บำรุงรักษาเตาให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หรือผู้ควบคุมการเดินระบบเตาเผาไม่เดินระบบการเผาไหม้ ตามเกณฑ์ที่เหมาะสมก็จะเกิดปัญหาเขม่าควันและกลิ่นรบกวนได้เช่นเดียวกัน

นอกจากปัจจัยที่กล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีปัจจัยเสริมอื่นที่ทำให้มีโอกาสเกิดมลพิษทางอากาศจากการเผาศพมากขึ้น คือ วัสดุและสิ่งของที่ใส่รวมลงไปในเตาเผา เช่น การใส่วัสดุประเภทพลาสติก ใยสังเคราะห์ หรืออื่นๆ ลงไปมากก็จะก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศชนิดอื่นๆ ที่จะต้องคำนึงถึงด้วย ในการกำจัดมลพิษทางอากาศประเภทนี้ ต้องใช้อุณหภูมิการเผาไหม้ที่สูงมากพอสมควรหรืออาจต้องใช้ระบบบำบัดมลพิษเพิ่มเติมเป็นพิเศษด้วย

รูปแบบของเตาเผาศพ

เตาเผาศพในประเทศไทย แบ่งได้ 2 แบบ

- 1) แบ่งตามลักษณะของเตาเผา
- 2) แบ่งตามเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเผาไหม้

1) เตาเผาศพแบ่งตามลักษณะของเตาเผา

- เตาเผาศพแบบโบราณ หรือเตาเผาแบบเชิงตะกอน หรือเตาเผาแบบเปิด

เตาเผาแบบนี้ยังมีใช้ทั่วไปเป็นจำนวนมาก โดยจะอยู่ในชนบทที่ห่างไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเหนือที่นิยมทำเตาเผาแบบนี้เป็นเตาเผาศพของชุมชน โดยจะต้องอยู่ห่างไกลจากชุมชน เช่น อยู่ท้ายหมู่บ้าน หรือชายป่า เป็นต้น



เตาเผาแบบนี้จะมีลักษณะเปิดด้านบน โดยทั่วไปจะมีการก่ออิฐถือปูนเป็นบันไดเตี้ยๆ ขึ้นไปสองข้าง และเว้นตรงกลางให้มีขนาดใกล้เคียงกับโรงศพ การเผาศพจะนิยมใช้ฟืนเป็น เชื้อเพลิงเรียงอยู่ด้านล่างของโรงศพที่จะเผา นอกจากนี้บางแห่งอาจจะมีการเผาโดยเรียงฟืนไว้ ข้างล่างและวางโรงศพที่จะเผาไว้ข้างบน โดยไม่มีการก่อสร้างเตาเผาแต่อย่างใด

การเผาศพโดยเตาเผาชนิดนี้จะก่อให้เกิดมลภาวะเป็นพิษเป็นอย่างมาก ทั้งเชื้อโรค เชื้อรา ก๊าซพิษ กลิ่นเหม็นและฝุ่นละอองต่างๆ ซึ่งอาจจะก่อให้เกิดความรำคาญหรือเป็นอันตรายต่อผู้คนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงได้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในบางท้องถิ่น เช่น ภาคเหนือ การเผาศพอาจต้องมี ที่ตั้งโรงศพที่มีลักษณะเหมือนปราสาทที่จะต้องเผาไปพร้อมกันด้วยหรือในชนบทหลายแห่งก็ยัง ขาดแคลนทุนทรัพย์ในการสร้างเตาเผาที่ดีกว่าที่เป็นอยู่จึงยังมีความจำเป็นต้องใช้เตาเผาแบบนี้อยู่ โดยจัดให้ที่ตั้งของเตาเผาหรือสถานที่เผาศพให้อยู่ในที่โล่งและห่างไกลจากย่านที่พักอาศัยด้วย



- **เตาเผาศพแบบ 1 ห้องเผา หรือเตาเผาแบบห้องเผาเดี่ยว**

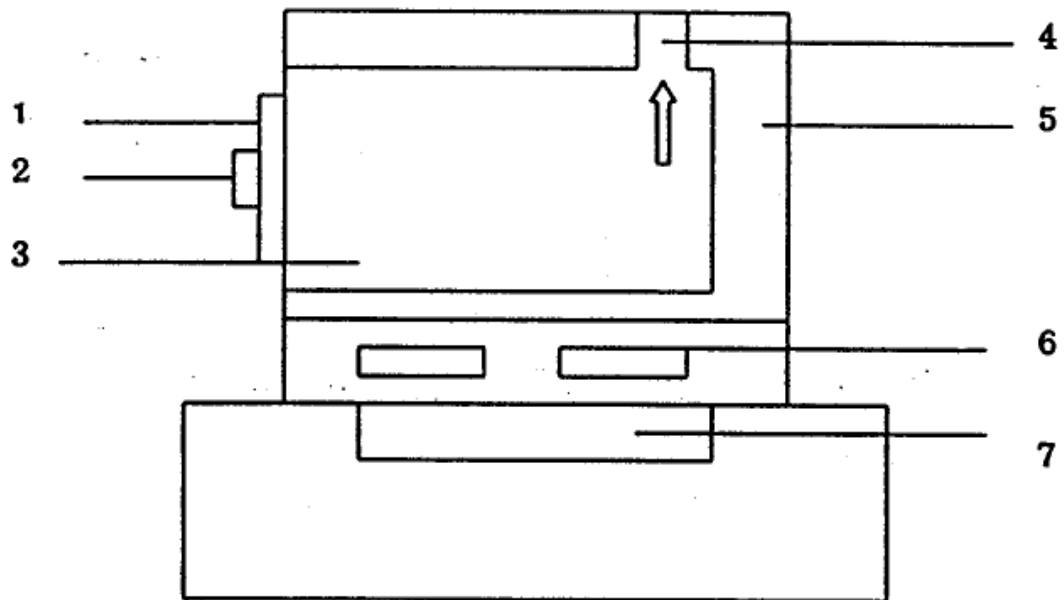
เตาเผาแบบนี้จะรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงน้อยกว่าแบบแรก แต่ก็ยังรบกวนผู้ที่อาศัยอยู่ห่างไกลออกไป ทั้งนี้ เพราะลักษณะของเตาเผาแบบนี้จะมีปล่องระบายอากาศที่ส่วนใหญ่จะสร้างให้สูงเพื่อให้ควันและจี๊ไถ้กระจายไปอย่างรวดเร็ว และโดยทั่วไปลักษณะของเตาจะเป็นรูปกล่องยาว โครงสร้างก่ออิฐถือปูน และมักจะมีบานประตูปิดทำด้วยแผ่นเหล็กบุฉนวนหรืออิฐทนไฟ ขนาดที่ใช้ทั่วไปประมาณ 1.0 x 1.5 x 3.5 เมตร ใช้ฟืนหรือถ่านเป็นเชื้อเพลิง



ลักษณะภายในของเตาเผาแบบห้องเดี่ยว
และกระบะพร้อมรางเลื่อนสำหรับวางหีบบรรจุศพที่จะเผา



ลักษณะเมรุทั่วไปที่สร้างครอบเตาเผาศพแบบปิด



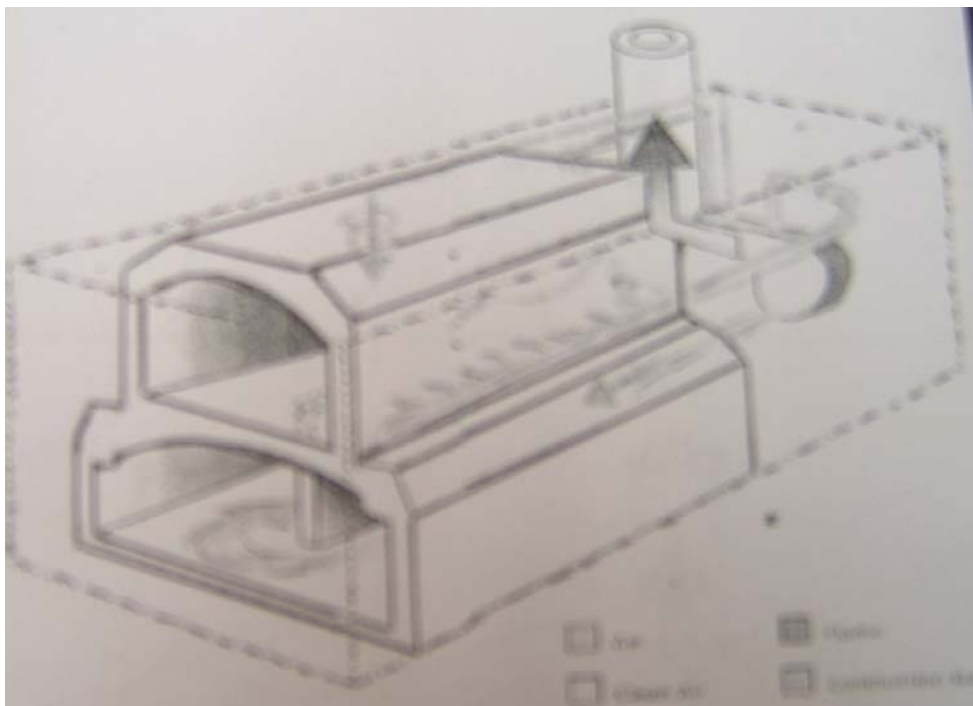
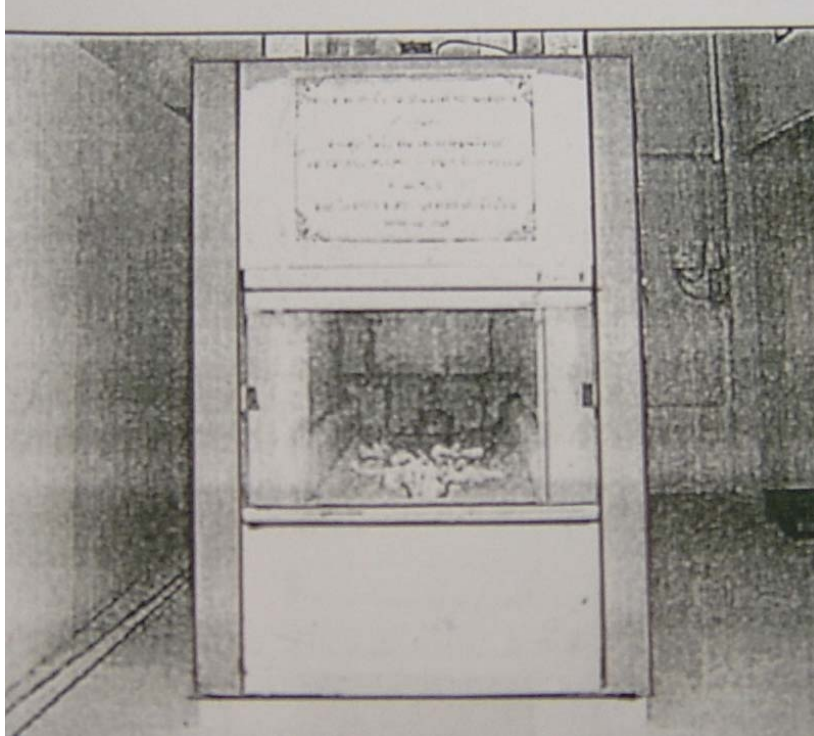
1. บานประตูบรรจุโลงศพ
2. บานประตูสำหรับสังเกตเผาไหม้
3. ห้องสำหรับเผาศพ (Combustion Chamber)
4. ปล่องระบายแก๊สร้อน
5. ผนังห้องเผาไหม้ทนความร้อน
6. ช่องระบายลมเข้าออก
7. ตะแกรงรองรับเถ้าหลังการเผา

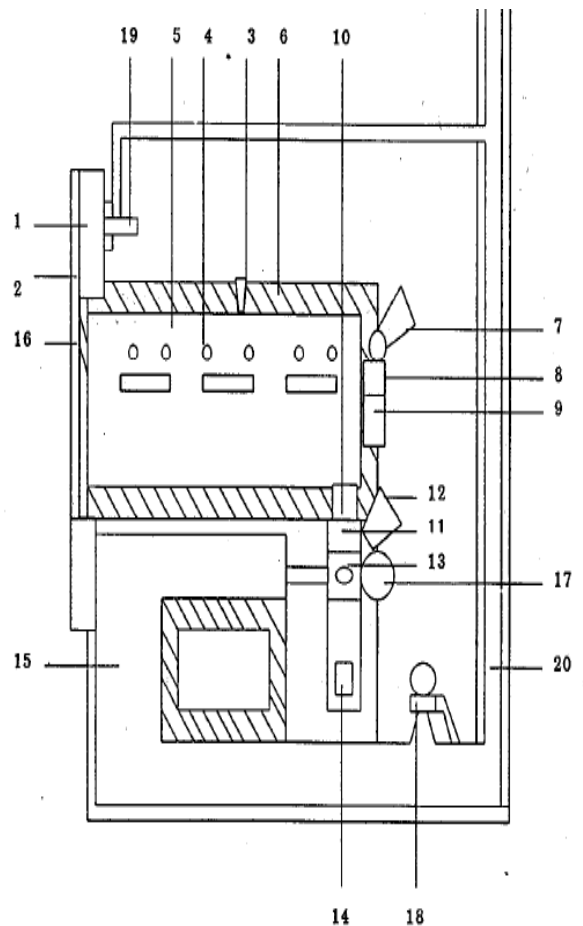
- **เตาเผาศพแบบ 2 ห้องเผา**

เตาเผาแบบนี้ถือว่าเป็นเตาเผาที่ออกแบบและมีเทคนิคการเผาทันสมัย โดยแบ่งห้องเผาไหม้ออกเป็น 2 ห้อง ห้องใหญ่จะเผาศพโดยตรง ส่วนอีกห้องหนึ่งเป็นห้องเล็ก ทำหน้าที่เผาควันและกลั่น เพื่อกำจัดให้หมดไปหรือให้เหลือน้อยที่สุดก่อนปล่อยออกไปทางปล่องควันระบายก๊าซร้อนออกไปสู่อากาศ

เตาเผาแบบนี้สร้างโดยใช้เหล็กกล้าเป็นผนังและบุด้วยอิฐทนไฟ นิยมใช้น้ำมันดีเซล หรือก๊าซ LPG เป็นเชื้อเพลิง และมีหัวเผา 2 หัว โดยหัวเผาใหญ่สำหรับห้องเผาศพ ส่วนหัวเผาเล็กสำหรับห้องเผาควันและกลั่น เตาเผาแบบนี้ทำให้เกิดมลพิษน้อยกว่าเตาเผาแบบเปิด หรือแบบห้องเดียวมาก ยิ่งถ้าได้ทำตามเทคนิคและวิธีการเดินเตาเผาอย่างถูกต้องและเคร่งครัดก็ยิ่งจะเพิ่มประสิทธิภาพในการเผาและลดมลพิษได้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างเตาชนิดนี้ค่อนข้างสูง ประมาณ 1.8 ล้านบาท จนถึง 3 ล้านบาท ต่อหน่วย







- 1 ช่องสำหรับประตูลิ่่น
- 2 บานประตูบรรจุโลงศพ
- 3 เครื่องวัดอุณหภูมิ
- 4 ช่องอากาศเข้าเตาเผา
- 5 ห้องเผาใหญ่(Combustion Chamber)
- 6 วัสดุทนไฟและเก็บความร้อน
- 7 หัวเผาใหญ่ (Main Burner)
- 8 บานประตูสำหรับสังเกตการเผาไหม้
- 9 บานประตูควบคุมการทำงานของเตา
- 10 ลิ้นเปิดปิดระหว่างห้องเผาใหญ่กับห้องเผาเล็ก
- 11 ห้องเผาเล็ก (Recombustion Chamber)
- 12 หัวเผาเล็ก (Secondary Burner)
- 13 กระจายแก๊สออกจากระดุก
- 14 บานประตูสำหรับถ่ายเ้าออก
- 15 ห้องรวมแก๊สร้อนก่อนปล่อยสู่ปล่องควัน
- 16 บานประตูสำหรับใส่ดอกไม้จันทร์
- 17 บานประตูเก็บกระดูก
- 18 พัดลมดูดแก๊สร้อนออกสู่ปล่องควัน
- 19 พัดลมระบายความร้อนหน้าเตา
- 20 ปล่องควันระบายแก๊สร้อนจากห้องเผาทั้งสอง

2) เตาเผาศพแบ่งตามประเภทของเชื้อเพลิงที่ใช้

- เตาเผาศพที่ใช้ ฟืนหรือถ่าน
- เตาเผาศพที่ใช้ น้ำมันดีเซล
- เตาเผาศพที่ใช้ แก๊ส LPG

เตาเผาแบ่งตามประเภทของเชื้อเพลิงที่ใช้

1. เตาเผาที่ใช้ฟืนหรือถ่าน (แบบโบราณ และแบบ 1 ห้องเผา)

- ใช้ในการเผาพม่าแต่ดั้งเดิม
- ฟืนไม้จะมี C (50-55%) H (6-7%) และ O (40-45%)
- ส่วนถ่าน ประกอบด้วย C (80-90%)
- ถ่านไม้จะให้ค่าพลังงานความร้อนได้มากกว่าฟืน เกิดการเผาไหม้ได้ดีกว่า
- หากปริมาณความชื้นยิ่งสูง ยิ่งทำให้ค่าพลังงานความร้อนลดลง

2. เตาเผาที่ใช้น้ำมันดีเซล (แบบ 2 ห้องเผา)

- น้ำมันดีเซลเป็นน้ำมันประเภทระเหยได้ช้า จุดเดือด 150 – 385 C
- มีกลิ่นเหม็นของน้ำมัน และคราบเขม่าจากการเผาไหม้

3. เตาเผาที่ใช้ก๊าซ LPG (แบบ 2 ห้องเผา)

- ก๊าซ LPG เป็นผลิตภัณฑ์ที่แยกออกจากก๊าซธรรมชาติ
- ให้ความร้อนสูงกว่า เกิดการเผาไหม้ที่สะอาดกว่า และไม่มีกลิ่นเหม็น
- ก๊าซ LPG จะไม่มีสีและไม่มีกลิ่น แต่ใส่กลิ่นเพื่อให้ทราบหากเกิดการรั่วไหล

หลักเกณฑ์ทางวิชาการและแนวทางปฏิบัติสำหรับเตาเผา

ตามที่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติครั้งที่ 2/2542 กำหนดค่ามาตรฐานความทึบแสง (Opacity) ของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาไม่เกินร้อยละ 10 พร้อมวิธีการตรวจวัดความทึบแสงแบบ ริงเกิลมานน์ (Ringelmann's Method) ตามมาตรา 55 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พร้อมกับการควบคุมมลพิษจัดทำหลักเกณฑ์ทางวิชาการ และแนวทางปฏิบัติสำหรับหน่วยงานที่จะนำมาตรฐานความทึบแสงไปใช้ในการควบคุมปัญหาเขม่าควันจากเตาเผา

กรมควบคุมมลพิษ ในฐานะหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้จัดทำหลักเกณฑ์ทางวิชาการและแนวทางปฏิบัติสำหรับเตาเผา ดังต่อไปนี้

นิยาม Definition



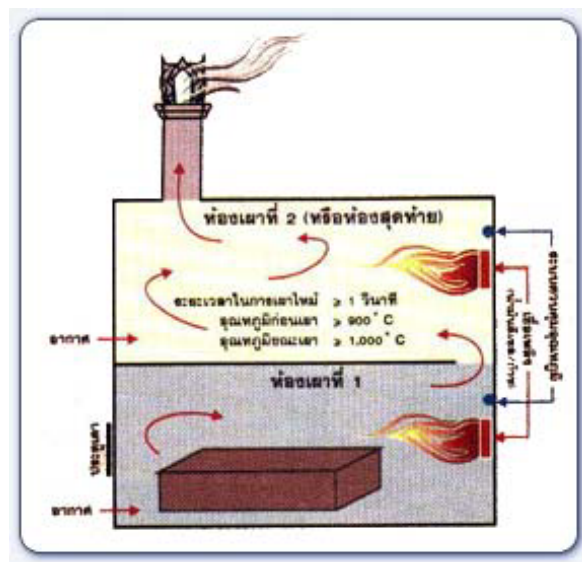
เตาเผาศพ หมายความว่า สถานที่ที่จัดไว้สำหรับเผาศพ

ความทึบแสง หมายความว่า จำนวนร้อยละของแสงที่ไม่สามารถส่องผ่านเข้ามาวันจากปล่องเตาเผาศพ

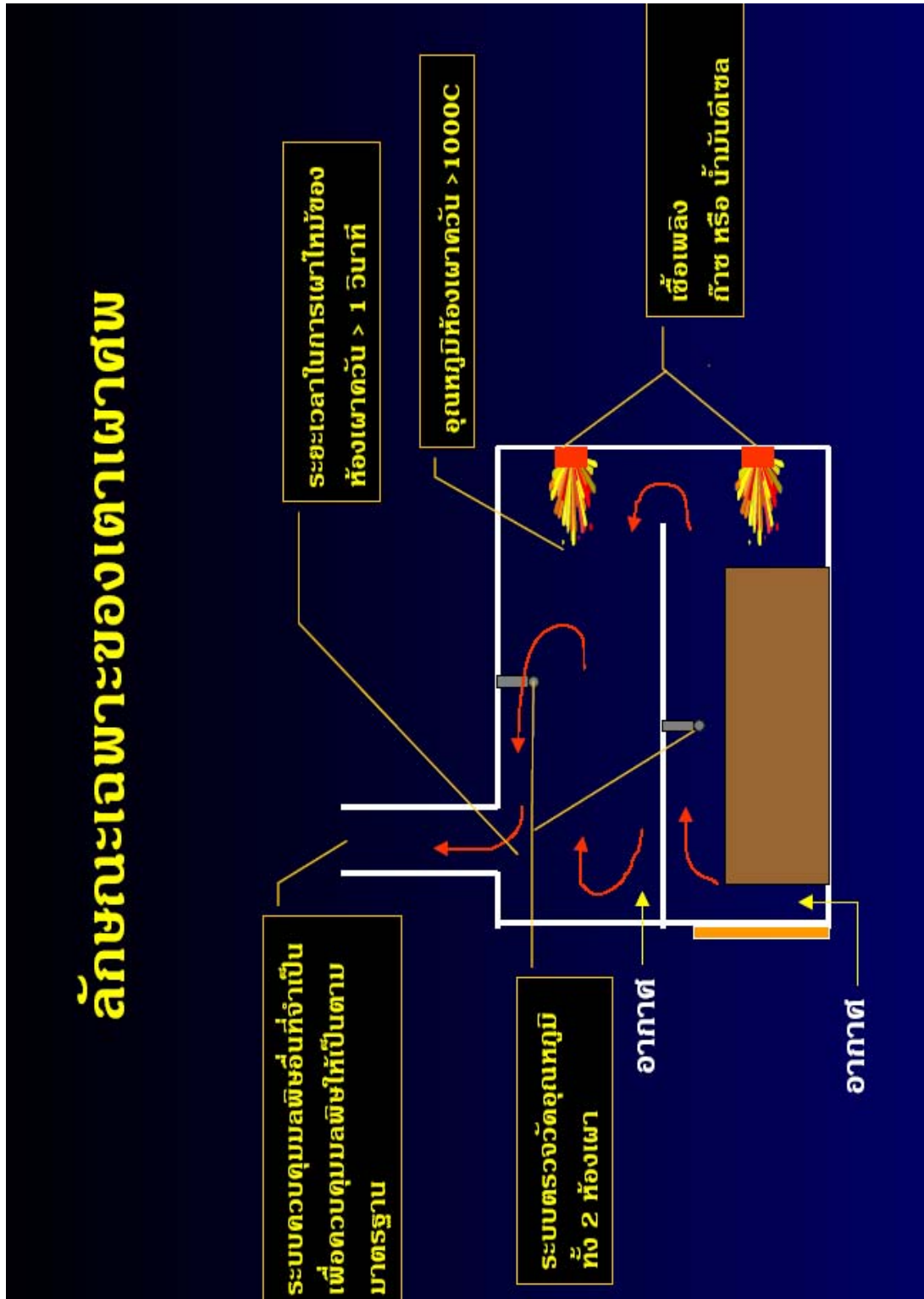
ลักษณะเฉพาะของเตาเผาศพ Performance Specification

ควรมีลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

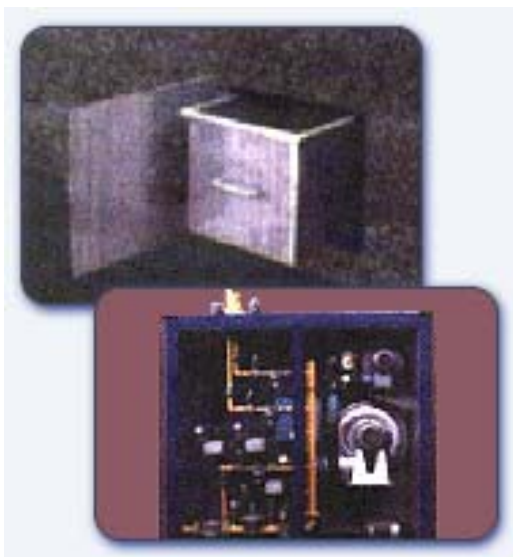
1. มีห้องเผาย่างน้อย 2 ห้องเผา โดยห้องแรกเป็นห้องเผาศพ และห้องที่สองหรือห้องสุดท้ายเป็นห้องเผากลิ่นกำขี้และควัน
2. ระยะเวลาในการเผาไหม้ (Residence time) ของห้องเผาที่สองหรือห้องสุดท้าย ไม่น้อยกว่า 1 วินาที
3. อุณหภูมิ (Temperature) ในห้องเผาที่สองหรือห้องสุดท้ายไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส
4. เชื้อเพลิงที่ใช้ในการเผาไหม้เป็นน้ำมันดีเซลหรือกำขี้
5. มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิในห้องเผาศพและห้องเผากลิ่นกำขี้และควัน
6. มีระบบควบคุมมลพิษทางอากาศอื่นๆ ที่จำเป็นเพื่อควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด



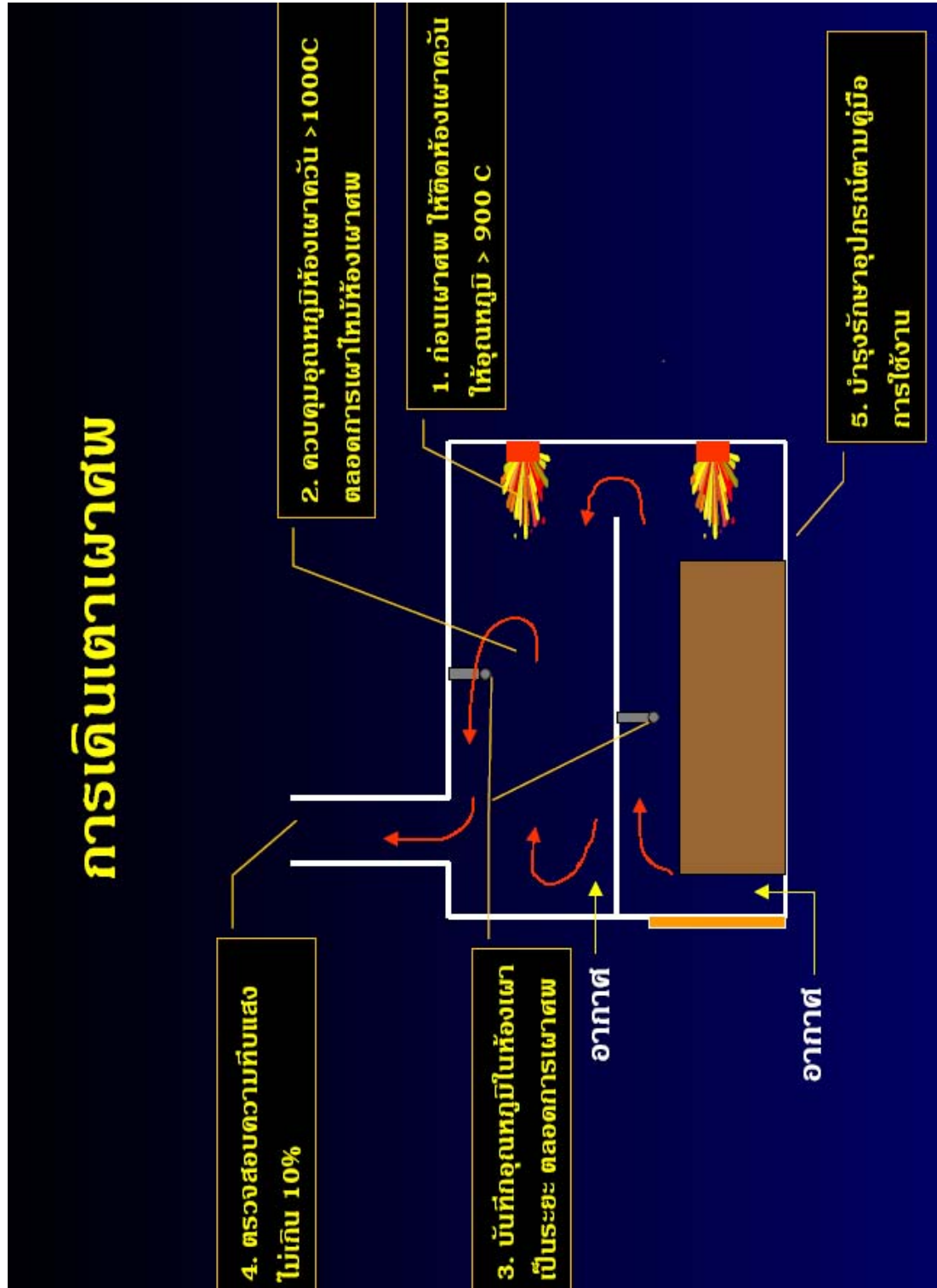
ลักษณะเฉพาะของเตาเผาศพ



การเดินเตาเผา Operation



1. ก่อนทำการเผาให้ทำการติดเตาห้องที่สองหรือห้องสุดท้ายให้มีอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 900 องศาเซลเซียส
2. ควบคุมอุณหภูมิในห้องเผาที่สองหรือห้องสุดท้ายไม่ให้ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส ตลอดระยะเวลาที่มีการเผาไหม้ในห้องเผาที่หนึ่งหรือห้องเผา
3. ระหว่างการเผา ให้ทำการบันทึกอุณหภูมิในห้องเผาที่สองหรือห้องสุดท้ายลงในแบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานของเตาเผา ให้รวบรวมเป็นข้อมูลแสดงการทำงานของเตาเผา
4. ทำการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือและเตาเผาตามคู่มือการใช้งานหรือคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตเตา
5. ให้ทำการตรวจสอบความทึบแสงของเขม่าวันจากเตาเผาขณะที่มีการเผาด้วยวิธีสังเกตมาน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐานความทึบแสง (Opacity) ของเขม่าวันจากปล่องเตาเผาไม่เกินร้อยละ 10
6. การควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานต้องไม่ใช้วิธีทำให้เจือจาง



มาตรฐานความทึบแสงของเตาเผา

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้มีประกาศบังคับใช้กับเตาเผาศพแล้ว เมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2546 จำนวน 2 ฉบับ ดังนี้ (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 120 ตอนพิเศษ 130 ง 10 พฤศจิกายน 2546)

1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดให้เตาเผาศพเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ

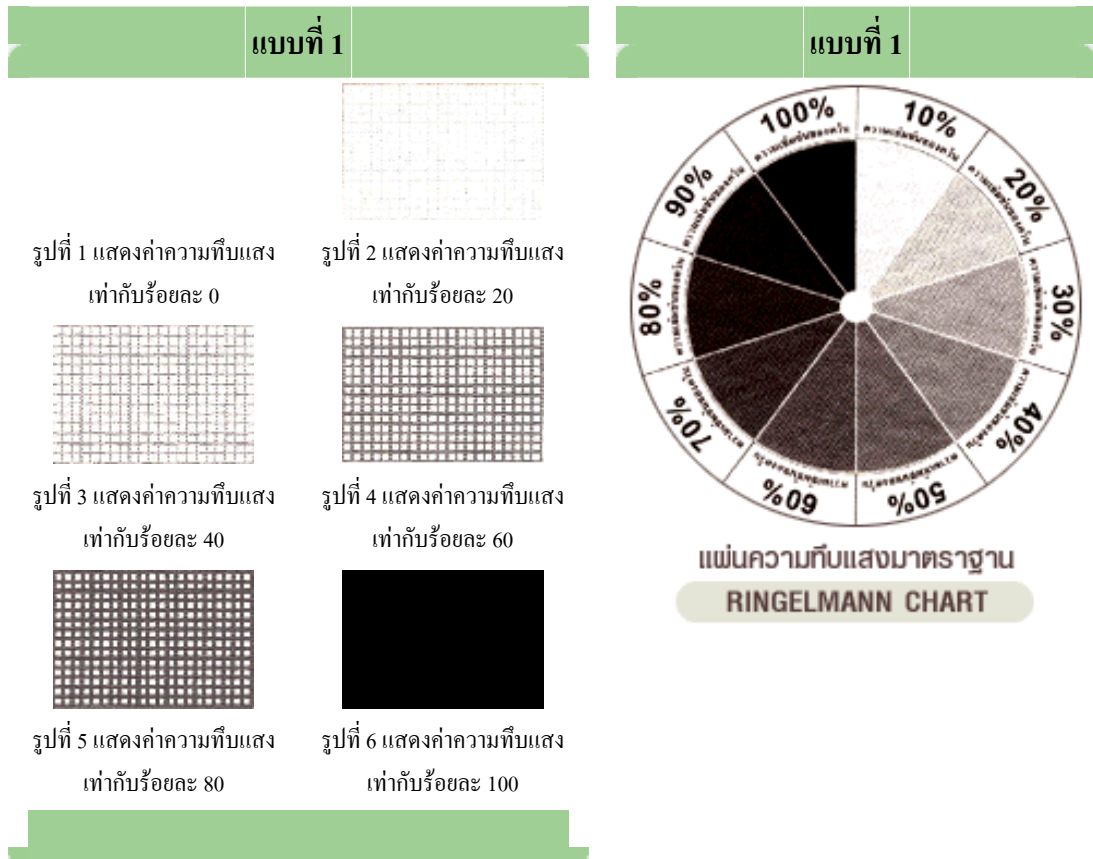
สาระสำคัญของประกาศทั้งสองฉบับประกอบด้วย การกำหนดให้เตาเผาศพที่สร้างขึ้นในเขตกรุงเทพมหานคร เขตเมืองพัทยา เขตเทศบาลนครและเขตเทศบาลเมือง เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยเตาเผาศพที่สร้างใหม่จะต้องทำตามมาตรฐานค่าความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพที่กำหนดไว้ทันที ส่วนเตาเผาศพที่มีอยู่แต่เดิมในพื้นที่ดังกล่าวต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ภายใน 2 ปี นับตั้งแต่วันที่ประกาศฉบับดังกล่าวใช้บังคับ

สำหรับ “ค่าความทึบแสง” ซึ่งหมายถึง จำนวนร้อยละของแสงที่ไม่สามารถส่องผ่านเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ ตามมาตรฐานกำหนดให้เขม่าควันที่ปล่อยทิ้งจากปล่องเตาเผาศพต้องมีค่าความทึบแสงไม่เกินร้อยละ 10 เมื่อตรวจวัดด้วยแผนภูมิเขม่าควันของริงเกิลมานน์ ทั้งนี้วิธีการตรวจวัด การคำนวณ การบันทึก รวมทั้งการดำเนินการต่างๆ ในการตรวจวัดให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ผลการตรวจวัดความทึบแสงของเขม่าควันจากปล่องเตาเผาศพ

- เตาเผาที่ใช้ฟืน/ถ่านมีค่าความทึบแสงระหว่างร้อยละ 12 – 90
- เตาเผาที่ใช้น้ำมันดีเซลมีค่าระหว่างร้อยละ 0 – 18

ลักษณะและหน่วยวัดค่าความทึบแสงของแผ่นภูมิเขม่าควันจริงเกิดมานาน



แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานของเตาเผาศพ

แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลการทำงานของเตาเผาศพ

ชื่อ(วัด/ฌาปนสถาน).....

ตั้งอยู่ที่.....

ใบอนุญาตเลขที่...../.....หมุดอายุวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

บันทึกข้อมูลวันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ผู้บันทึกข้อมูล.....

เวลา	อุณหภูมิการเผาไหม้ห้องที่สองหรือห้องสุดท้าย (องศาเซลเซียส)	หมายเหตุ
ชั่วโมงที่ 1 นาทีที่		
10		
20		
30		
40		
50		
60		

ชั่วโมงที่ 2 นาทีที่

10

20

30

40

50

60

ชั่วโมงที่ 3 นาทีที่

10

20

30

40

50

60

หมายเหตุ : บันทึกข้อมูลอุณหภูมิทุกๆ 10 นาที หรือตามความเหมาะสมตลอดระยะเวลาการเผาศพ

ข้อควรปฏิบัติในการเผาอย่างถูกวิธี

- คัดแยกวัสดุที่ไม่ควรเผาออก เช่น พวงหรีด โฟม พลาสติกที่ไม่จำเป็น กระดาษเงิน กระดาษทอง วัสดุตกแต่งโลง เช่น เทพพนม ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- ตรวจสอบสภาพผนังเตา หัวเผา พัดลม ประตูเตา ให้พร้อมสำหรับการเผา
- ตรวจสอบปริมาณเชื้อเพลิงให้เพียงพอ
- อุ่นห้องเผาวัน (ห้องสุดท้าย) ให้ได้อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 900 °C
- ใส่โลงศพและปิดประตูเตาให้เรียบร้อย
- เดินระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ (ถ้ามี)
- ติดไฟห้องเผาศพและควบคุมอุณหภูมิให้ไม่ต่ำกว่า 800 °C
- ควบคุมอุณหภูมิของห้องเผาศพและห้องเผาวัน
- หลังจากเผาศพหมดแล้ว ทำความสะอาดเตาเผา กวาดเถ้าออกให้หมด
- ขณะทำความสะอาดเตา ควรสวมหน้ากากและถุงมือเพื่อป้องกันสารพิษทุกครั้ง
- ตรวจสอบสภาพเตาและอุปกรณ์ว่า ยังใช้งานได้ดียังอยู่

หน่วยงานรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องในการกำกับดูแลการดำเนินงานของวัด และการเผา

- 1) กรมการศาสนา
- 2) กระทรวงมหาดไทย
 - กรมการปกครอง กรมโยธาธิการและผังเมือง
- 3) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 - กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
- 4) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

**ขั้นตอน และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการขออนุญาตจัดตั้ง ดำเนินการ
และก่อสร้างสุสานและฌาปนสถาน**