

## เอกสารอ้างอิง



ภาษาไทย

กรรมการค่าสนा , 2535 , รายชื่อวัดในกรุงเทพมหานคร, เอกสารถ่ายสำเนา.

เกล็ดแก้ว มิ่งศรีตระกูล,วีระ ยิ่งนวลจันทร์ และ วรุณี มณฑลสุข , 2536 , กลิ่นและการกำจัด รายงาน  
ชีนีย์ໂປຣເຈັກ ການວິຊາວິທະຍາຄາສຕຣ໌ທ້າວໄປ, ຄພະວິທະຍາຄາສຕຣ໌ ຈຸພາລົງກຣົມຫາວິທະຍາລັບ

กິຈາ ວິສະກຣນັນທໍ ,2536, ເອກສາຮແໜ່ນພັບປະກອບການຂາຍເຕາເພາດພ, ທ້າງໜຸ້ນສ່ວນຈຳກັດກິຈຈາ-  
ຄອນຫຼັດຕຶ້ງເອັນຈີນີຍ່ຽນ.

ເນຕຣນກີສ ນາຄວັ້ນຮະ ແລະຄພະ , 2525 , ວັດໃນກຽງເທິພາ , ໂຮງພິມພົ່ງຈຸພາລົງກຣົມຫາວິທະຍາລັບ,  
ກຽງເທິພາ.

ວົງຜົ່ນທີ່ ລິນປະເນີນ໌ ແລະຄພະ , 2529 ,ມຄວາວະອາການ (ຈົບັນແກ້ໄຂປັບປຸງ), ໂຮງພິມພົ່ງຈຸພາລົງກຣົມ  
ຫາວິທະຍາລັບ, ກຽງເທິພາ.

ວາງຄຣນ໌ ຈົວໜ້າສັກດີ, 2534, ສຖານພາກພາກສຶກຍາເຮືອງປະເພີນໄທ ປະເພີນເກີ່ວັກບັນຫຼື, ສຕາບັນ  
ໄທຢົກດີສຶກຍາ ຝ່າຍວິຊຍ ຈຸພາລົງກຣົມຫາວິທະຍາລັບ, ສຳນັກພິມພົ່ງຈຸພາລົງກຣົມຫາວິທະຍາລັບ,  
ກຽງເທິພາ.

ແສງສັນຕິ່ພານີ້, 2536, ການວິຈ້ຍສກວະແວດລ້ອມທາງອາກາດໂດຍອາຍ້ຫລັກຂອງການໃຫ້ແນບຈໍາລອງ  
ທາງຄພິຕຄາສຕຣ໌, ເອກສາຮປະກອບການຝຶກອນຮມສກວະແວດລ້ອມແລກວິຈ້ຍ  
ວິທະຍາຄາສຕຣ໌ສກວະແວດລ້ອມ, ສຕາບັນວິຈ້ຍສກວະແວດລ້ອມ ,ກຽງເທິພາມຫານຄຣ.

ภาษาอังกฤษ

Bamesberger, W.L. and Adams, D.I., 1969, Improvement in the Collection of Hydrogen Sulfide  
in Cadmium Hydroxide Suspension, Environ.Sci&Technol. 3:258-261.

Cooper, H.B.H. and Rossano, A. T., 1971, **Source Testing for Air Pollution Control**, McGraw Hill ,USA.

Environmental Protection Agency, 1958 , **Code of Federal Regulation**, part 53 to 60, p.764-773.

Jacob, M.B., Braverman, M.M. and Hochheiser, S., 1957, Ultramicro Determination of sulfide in Air, **Anal.Chem**, 29:1347.

Kenneth Wark and Cecil F.Warner, 1981, **Air Pollution : Its Original and Control**, second edition, Harper&Row Publishers, New York, USA.

Mahoney, L., 1974, in **Industrial Pollution**, I.N.Sax(ed.), Van Nostrand.

Manahan, S. E. , 1991, **Environmental Chemistry**, fifth edition, Lewis Publishers, USA.

Sax, I., N., 1976, **Dangerous Properties of Industrial Materials**, Van Nostrand.

Seinfeld, J.H., 1989, **Fundamental of Combustion**, McGraw Hill, New York, USA.

Stern, A. C. , 1976 **Air Pollution** ,third edition, Academic Press, New York USA.

US.Department of Health, Education and Welfare Public Health Service Center for Disease Control, National Institute for Occupational Safety and Health, 1977, **NIOSH manual of Analytical Method**, second edition, volume 1, publication no.77-157-A.



ภาคผนวก ก

วิธีการหาความเข้มข้นที่แน่นอนของไฮโดรเจนซัลไฟด์



# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก

### วิธีการหาความเข้มข้นที่แน่นอนของสารละลายไฮโดรเจนซัลไฟฟ์มาตรฐาน

#### 1. การเตรียมสารละลายไฮโดรเจนซัลไฟฟ์มาตรฐาน (NIOSH,1979)

1.1 เตรียมก้าชไฮโดรเจนซัลไฟฟ์จากการทำปฏิกิริยาของ FeS กับ H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> เจือจาง



1.2 นำก้าชไฮโดรเจนซัลไฟฟ์ที่ได้มา 75 มิลลิลิตร ฉีดลงในสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ที่เตรียมใหม่ ๆ ปริมาตร 250 มิลลิลิตร ปิดจุกทันทีและเบย่าให้ก้าชละลายในสารละลายให้หมด

1.3 Standardize ด้วยสารละลายมาตรฐานไอโอดีนไฮโซลฟ์ นำปริมาตรสารละลายที่ใช้ต่อตามคำนวณหาความเข้มข้นที่แน่นอนของไฮโดรเจนซัลไฟฟ์

1.4 นำสารละลายมาตรฐานไฮโดรเจนซัลไฟฟ์ 10 มิลลิลิตร ใส่ลงในน้ำกลั่นที่ต้มใหม่ ทำปริมาตรให้ได้ 1 ลิตร ในขวดวัดปริมาตร และนำไปวิเคราะห์ตามวิธีการในบทที่ 3 เพื่อทำ calibration curve

#### 2. การเตรียมสารละลายไฮโอดีนไฮโซลฟ์ สำหรับการไถเดรต

##### 2.1 Stock Iodine Solution (0.1 N)

ชั่งไฮโอดีน 1.27 กรัม และ โป๊ดสเซย์นไฮโอดีด 4 กรัม นำไปปลายในน้ำกลั่น 25 มิลลิลิตร คนให้สารละลายแล้วปรับปริมาตรเป็น 100 มิลลิลิตร ด้วยขวดวัดปริมาตร เก็บสารละลายไว้ในขวดสีซากันดูเย็นพร้อมติดสลากให้เรียบร้อย

##### 2.2 Working Iodine Solution (0.01 N)

เจือจาง Stock Iodine solution จำนวน 10 มิลลิลิตร ด้วยน้ำกลั่น ปรับปริมาตรเป็น 100 มิลลิลิตร ด้วยขวดวัดปริมาตร (สารละลายนี้ต้องเตรียมใหม่ ๆ )

##### 2.3 Starch Indicator Solution

ชั่งแป้ง 0.4 กรัม Mercuric Iodide 0.002 กรัม เพื่อเป็นสารกันบูด นำไปปลายด้วยน้ำเล็กน้อย และเติมน้ำเดือด 200 มิลลิลิตร โดยค่อย ๆ เติมทีละน้อย และนำสารละลายที่ได้ไปต้มจนกระทั่งสารละลายใส ตั้งทิ้งไว้ให้เย็น เก็บไว้ในขวดพร้อมฝาปิด และติดสลากให้เรียบร้อย

##### 2.4 Stock Sodium Thiosulfate Solution (0.1 N)

ละลาย Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub> · 5H<sub>2</sub>O (Sodium Thiosulfate) 25 กรัม ด้วยน้ำกลั่น 1000 มิลลิลิตร (บ้ำกลั่นต้องเป็นน้ำต้มเดือดและทำให้เย็นใหม่ ๆ )เติม Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> 0.1 กรัม เก็บสารละลายไว้ในขวดปิดฝาพร้อมติดสลากเรียบร้อย ตั้งทิ้งไว้ 1 คืน ก่อนนำไป Standardized

### วิธีการ Standardized

อบ  $KIO_3$  ประมาณ 2 กรัม ที่  $180^{\circ}C$  เป็นเวลา 3 ชั่วโมง ทำให้เย็นใน Dessicator ชั่ง  $KIO_3$  ตั้งกล่าวมา 1.5 กรัม (ละเอียด + 0.1 มิลลิกรัม) นำไปปลายด้วยน้ำกัลลัน ปรับปริมาตรเป็น 500 มิลลิลิตร ด้วยขวดปั๊บปริมาตร ปีเปตมา 50 มิลลิลิตร ใส่ใน Iodine Flask ขนาด 250 มิลลิลิตร เดิน KI 2 กรัม กรดไฮโดรคลอโริกเข้มข้น 1 N อีก 10 มิลลิลิตร ปิดขวดเขย่า ตั้งทิ้งไว้ 5 นาที นำไปไประดักกับ Stock Thiosulfate Solution จนกระทั้งได้สารละลายสีเหลืองอ่อน เดินน้ำเป็นจำนวน 5 มิลลิลิตร แล้วนำไปไประดักกับ Stock Thiosulfate ต่อจนกระทั้งได้สารละลายใส่ไม่มีสี คำนวณหาความเข้มข้นที่แน่นอน

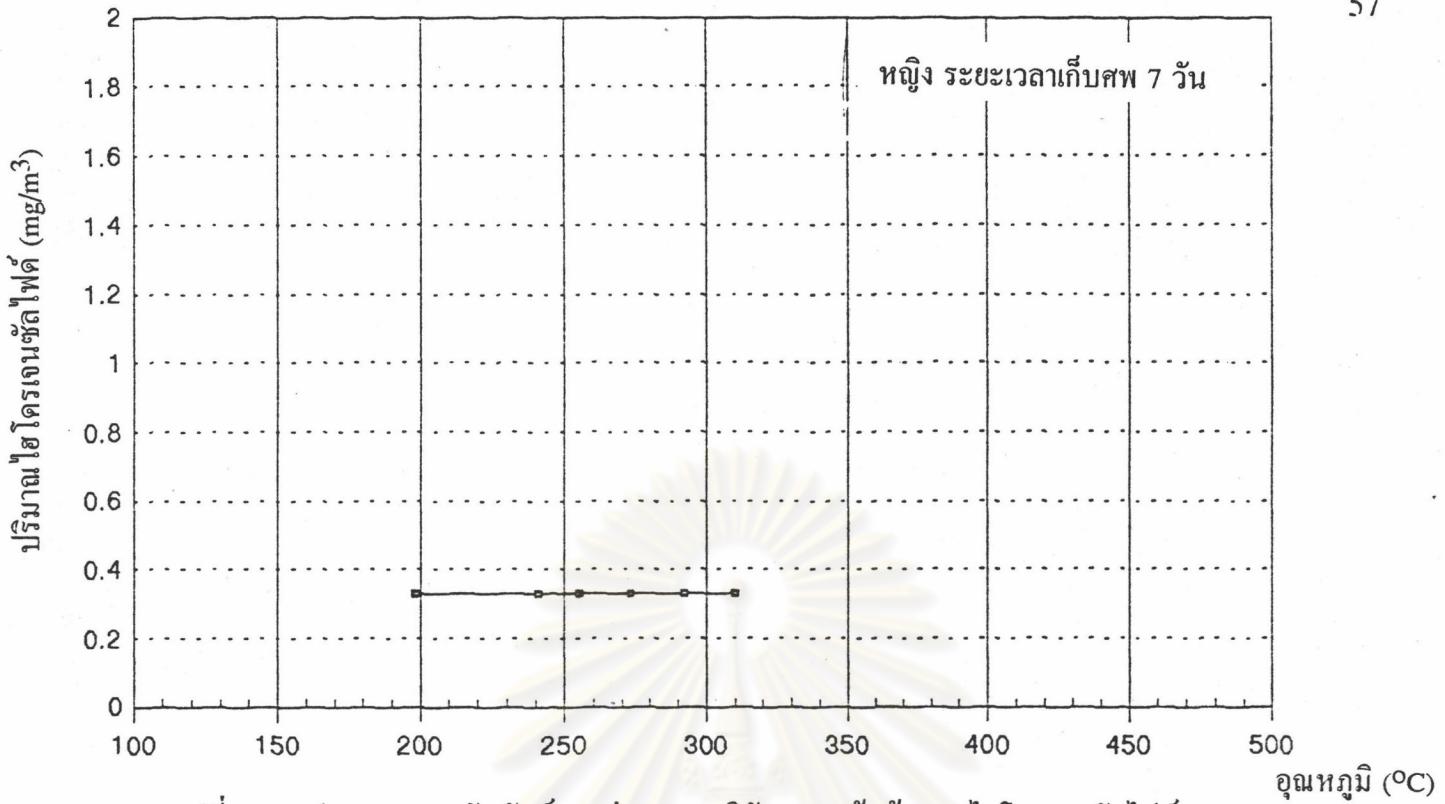
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



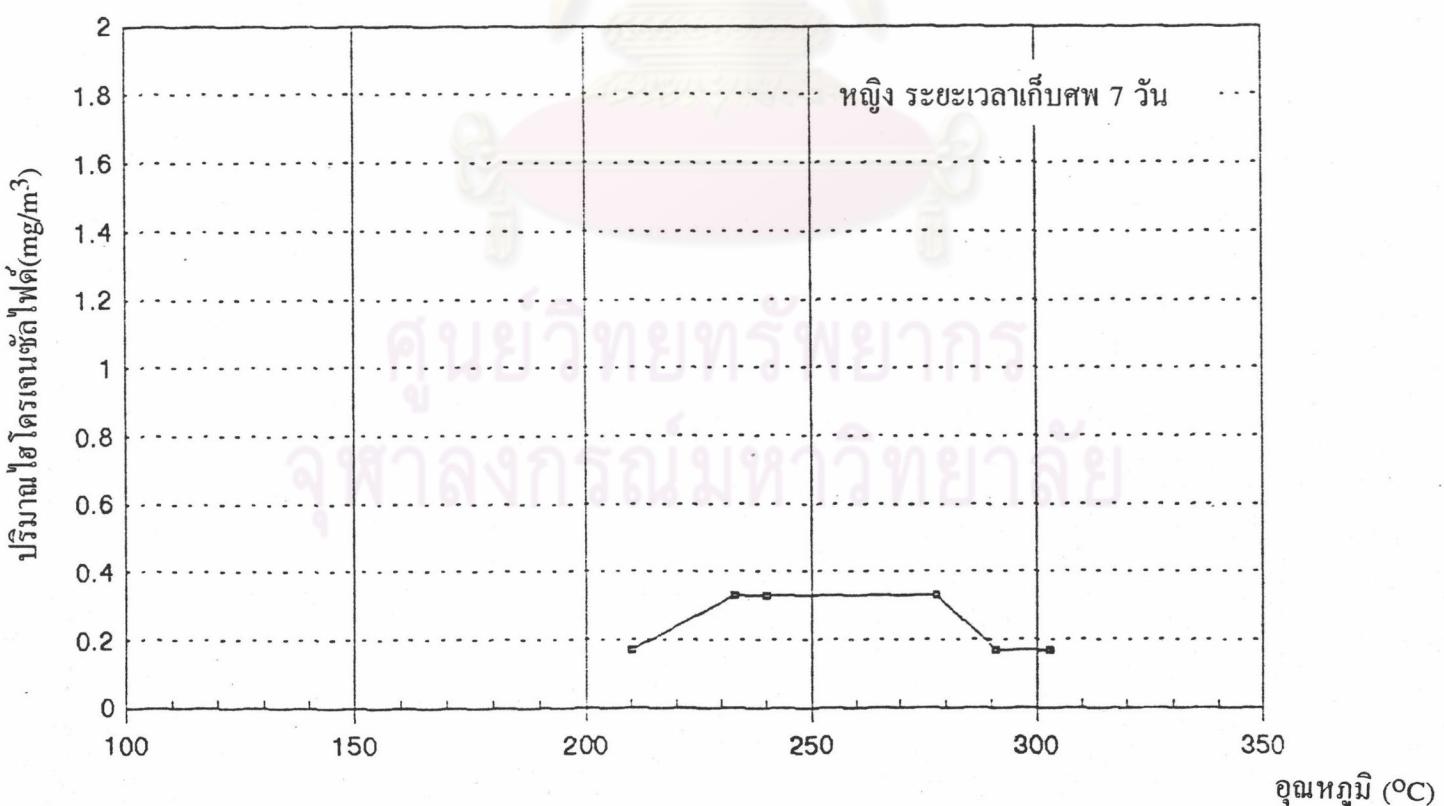
ภาคผนวก ข

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิและปริมาณไอโอดรเจนซัลไฟด์ที่วิเคราะห์ได้  
ในตัวอย่างจำนวน 20 ตัวอย่าง

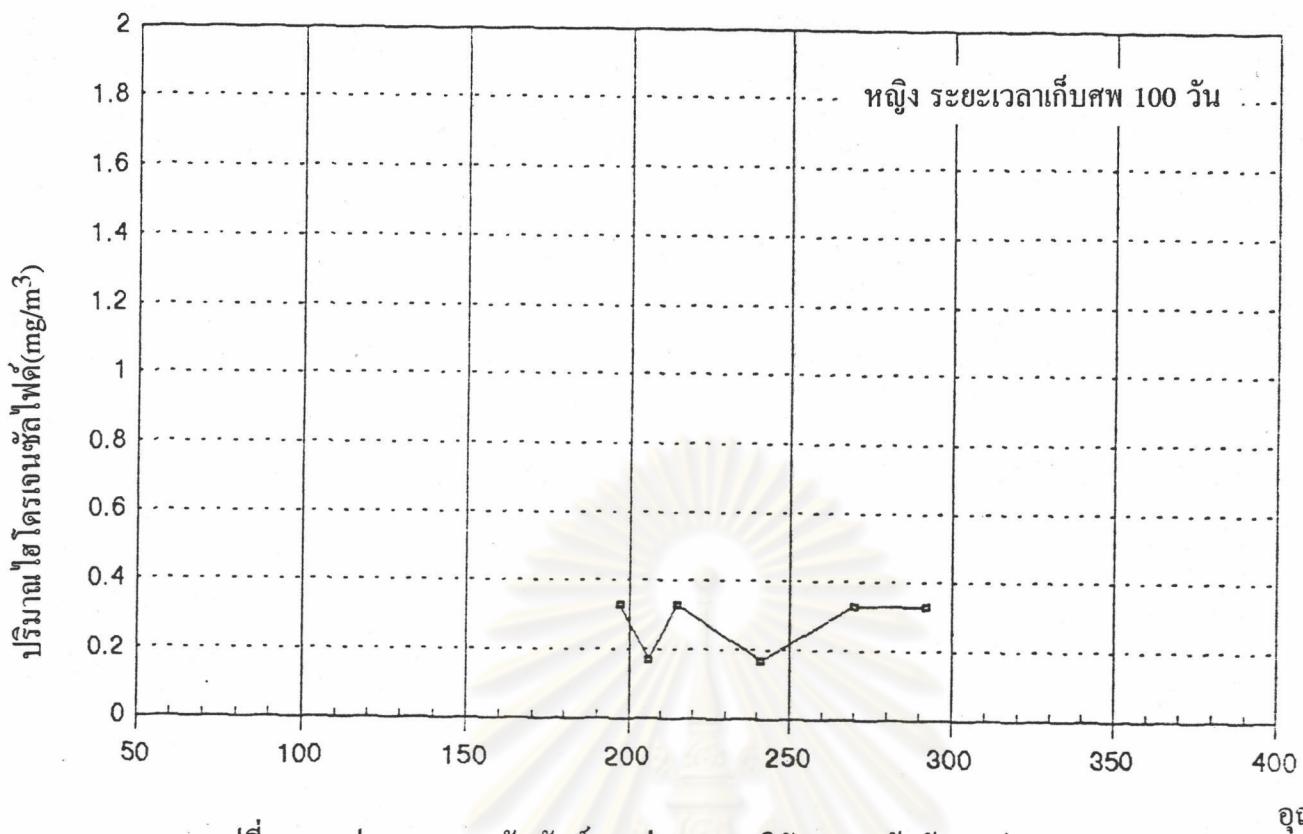
ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



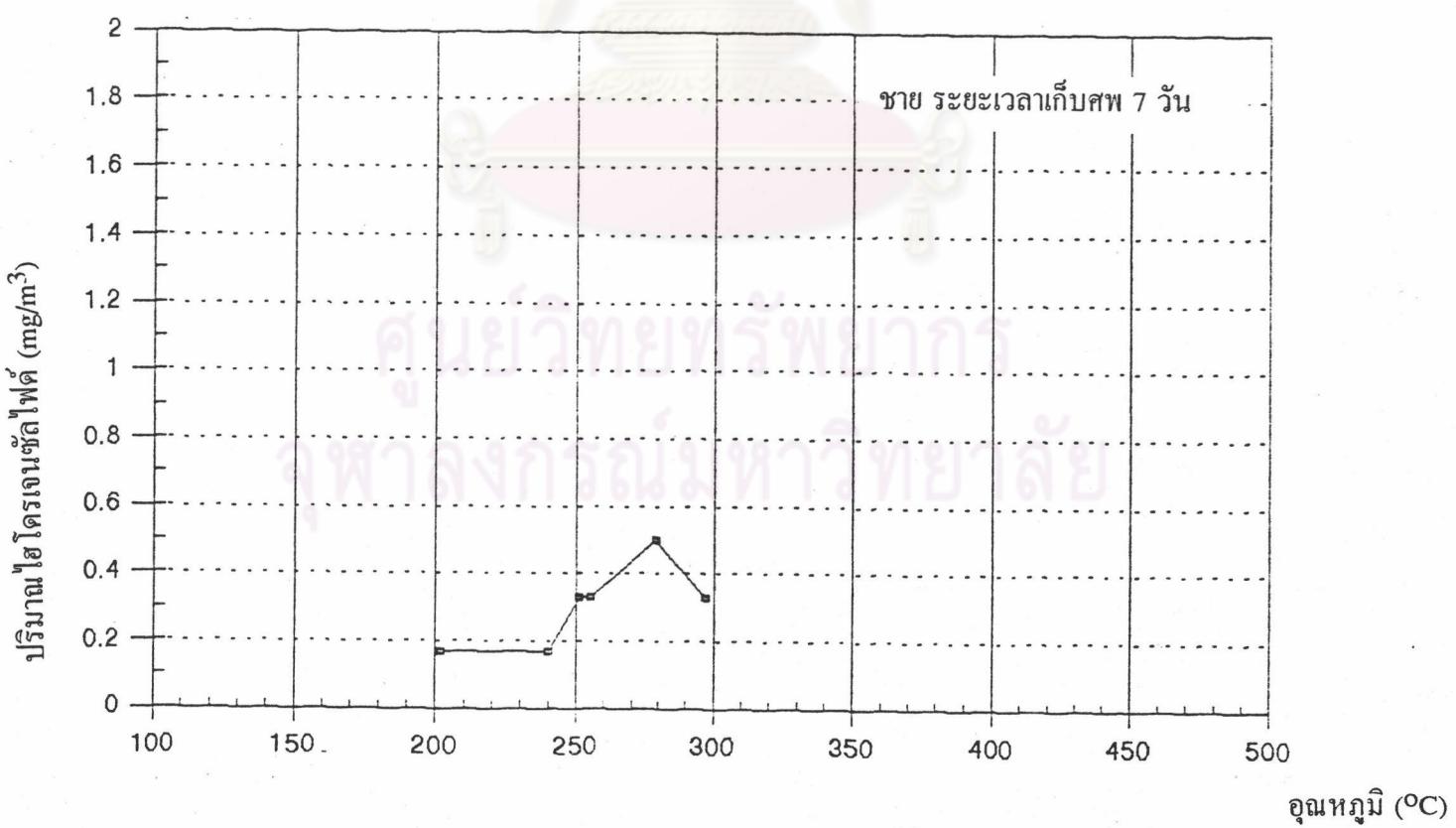
รูปที่ 1 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไออกไซด์ฟลูอีด  
ในตัวอย่างที่ 1 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



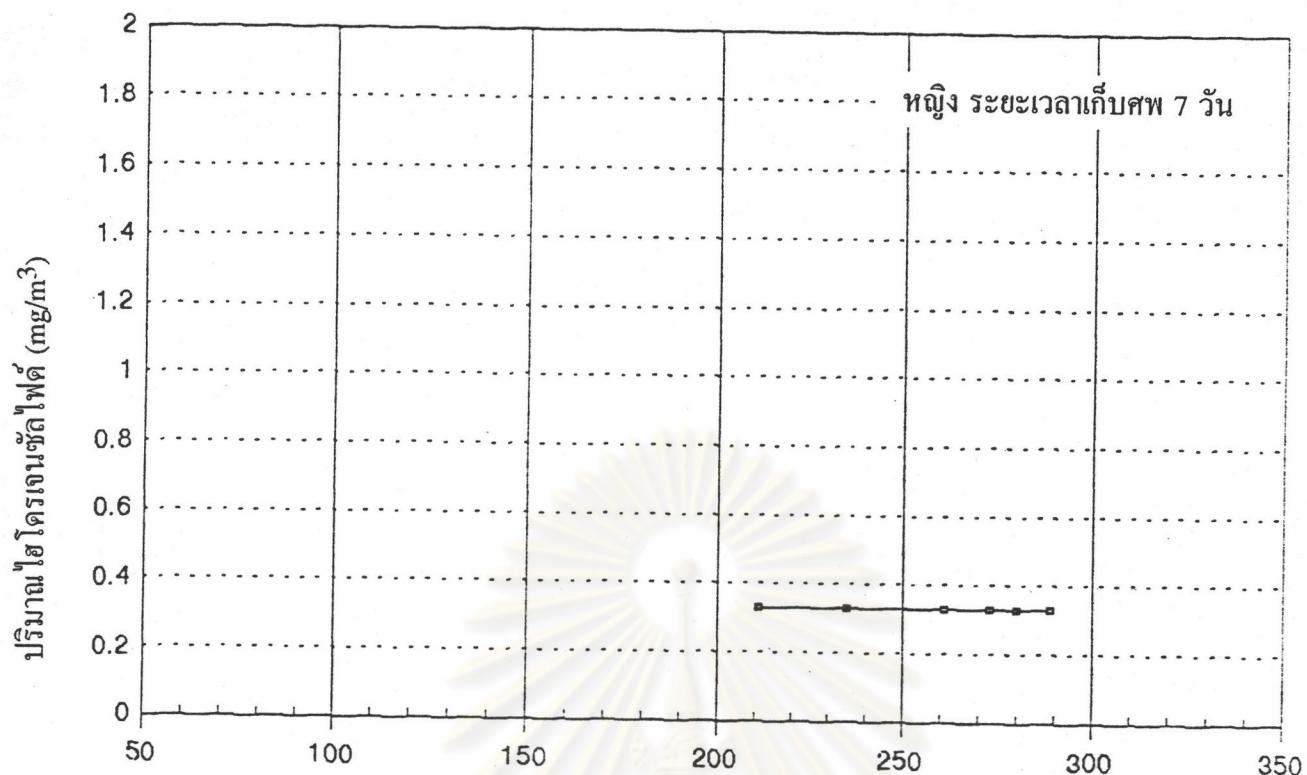
รูปที่ 2 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไออกไซด์ฟลูอีด  
ในตัวอย่างที่ 2 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



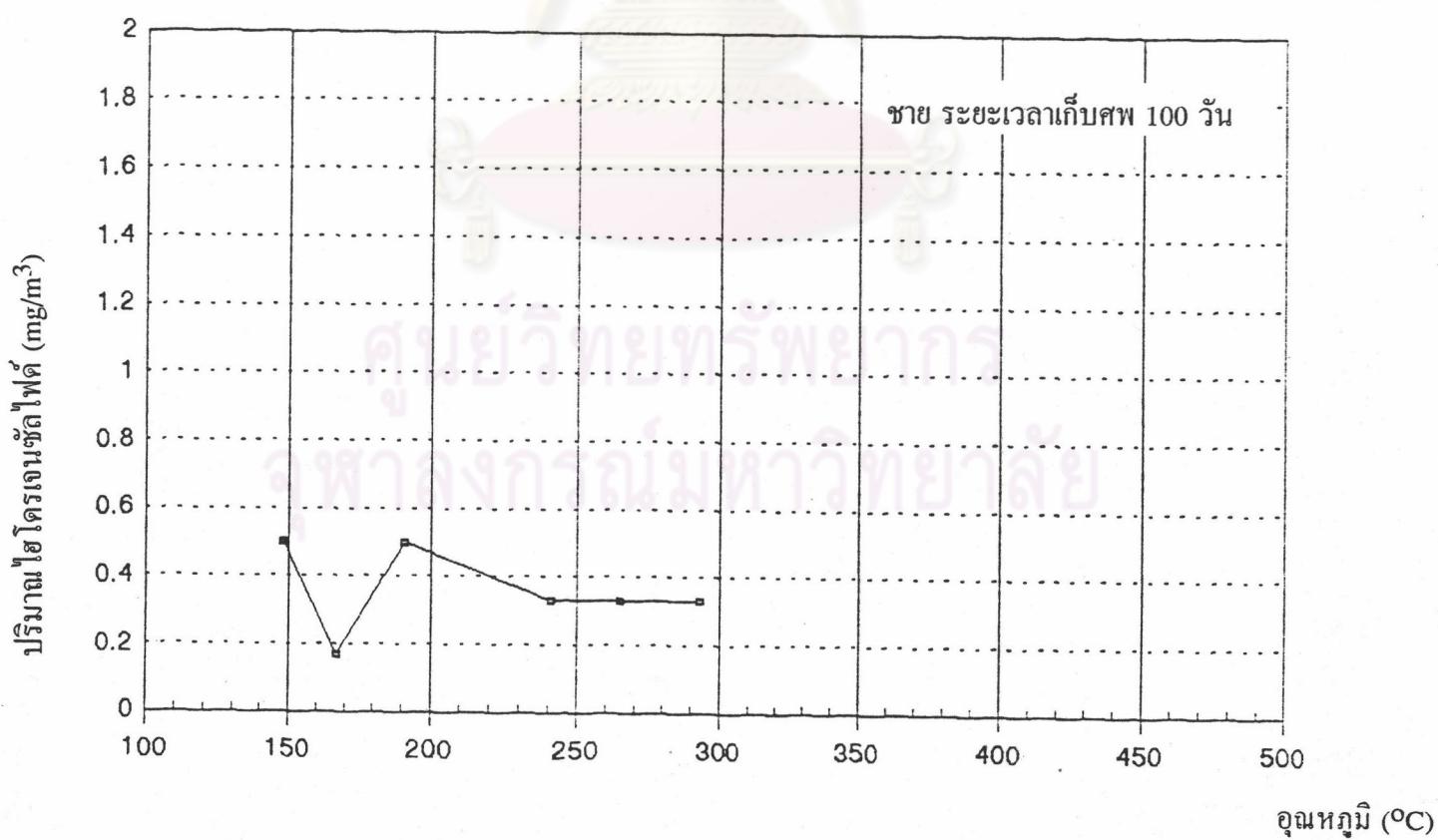
รูปที่ 3 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไอโอดีนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 3 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



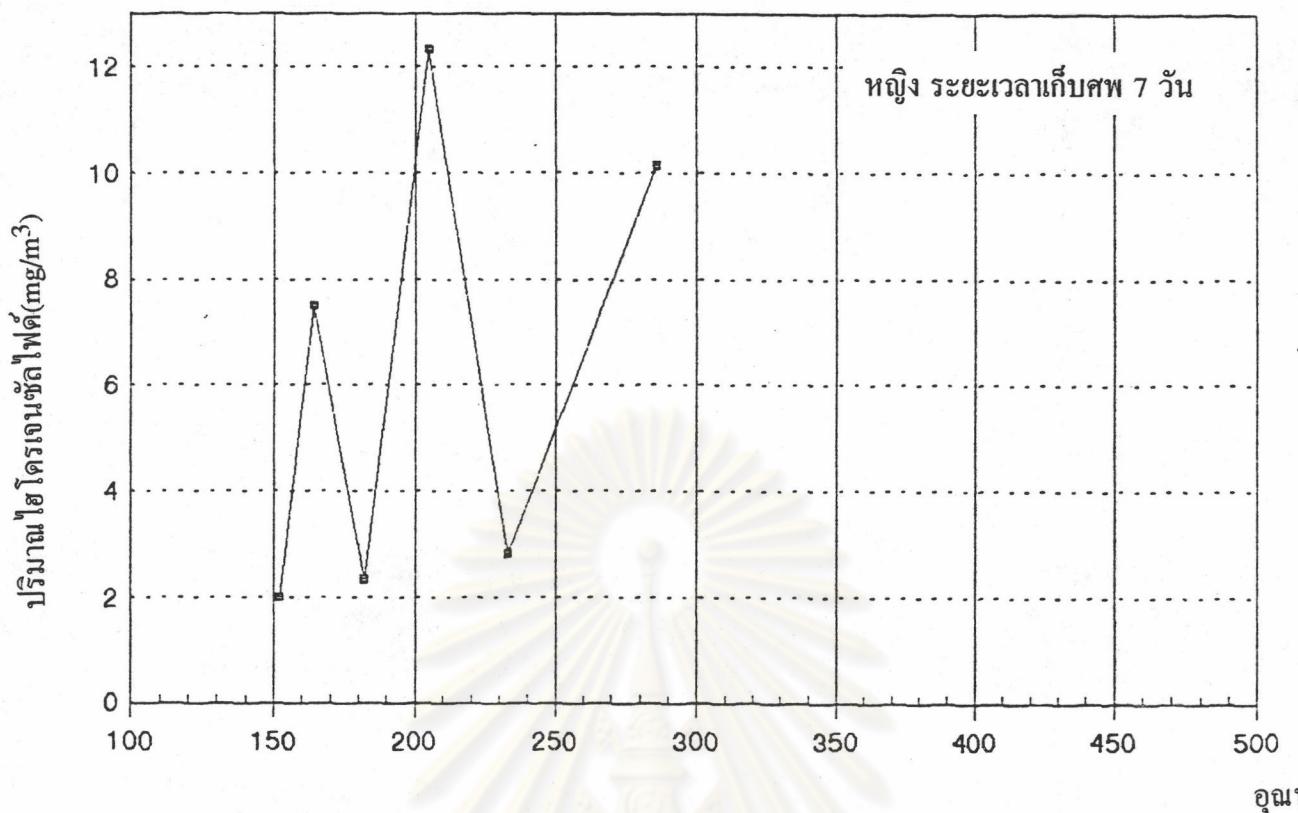
รูปที่ 4 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไอโอดีนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 4 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



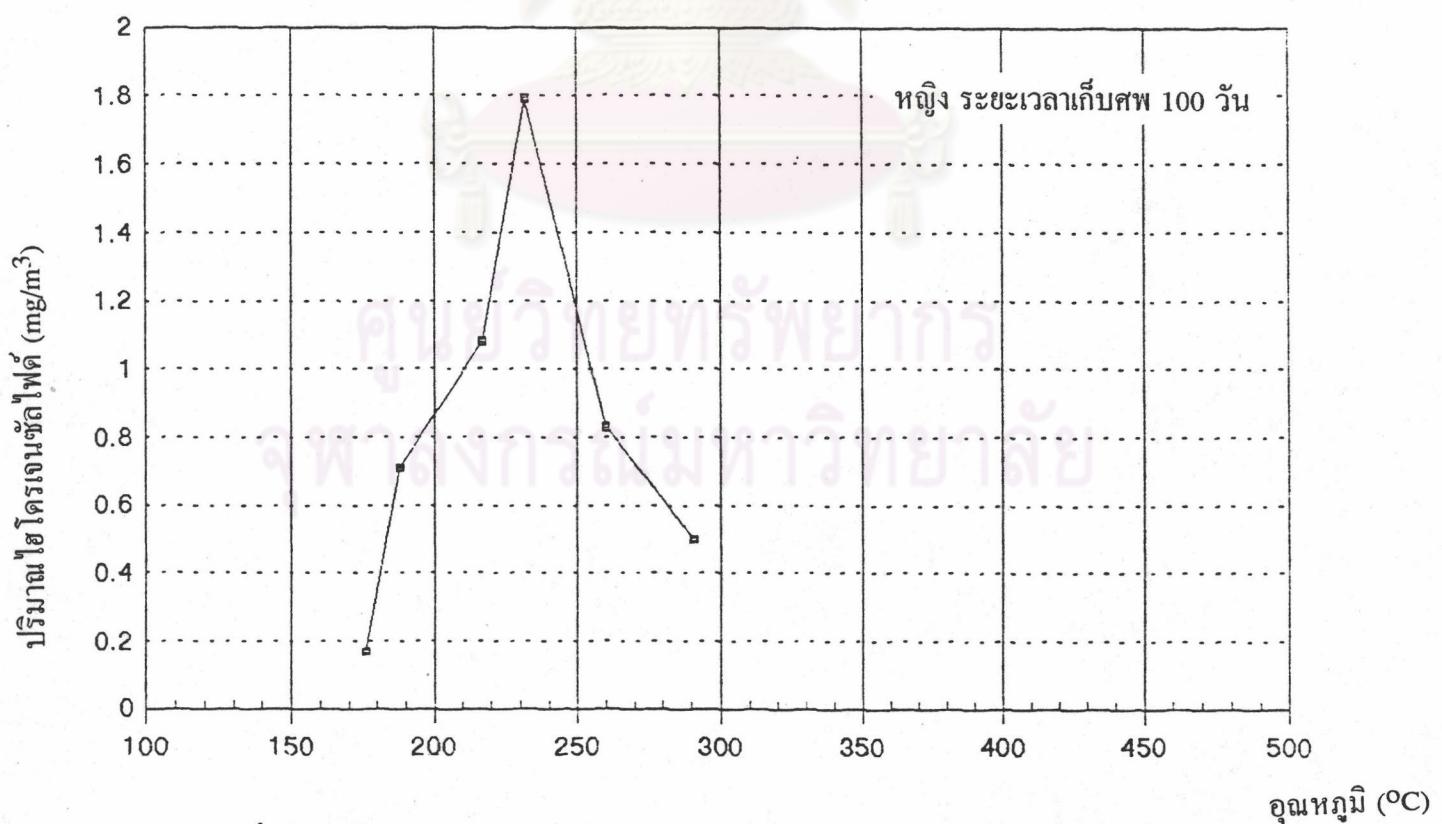
รูปที่ 5 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไส้โคโรเนชั่นไฟฟ์  
ในตัวอย่างที่ 5 ที่วิเคราะห์ได้จากเดาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



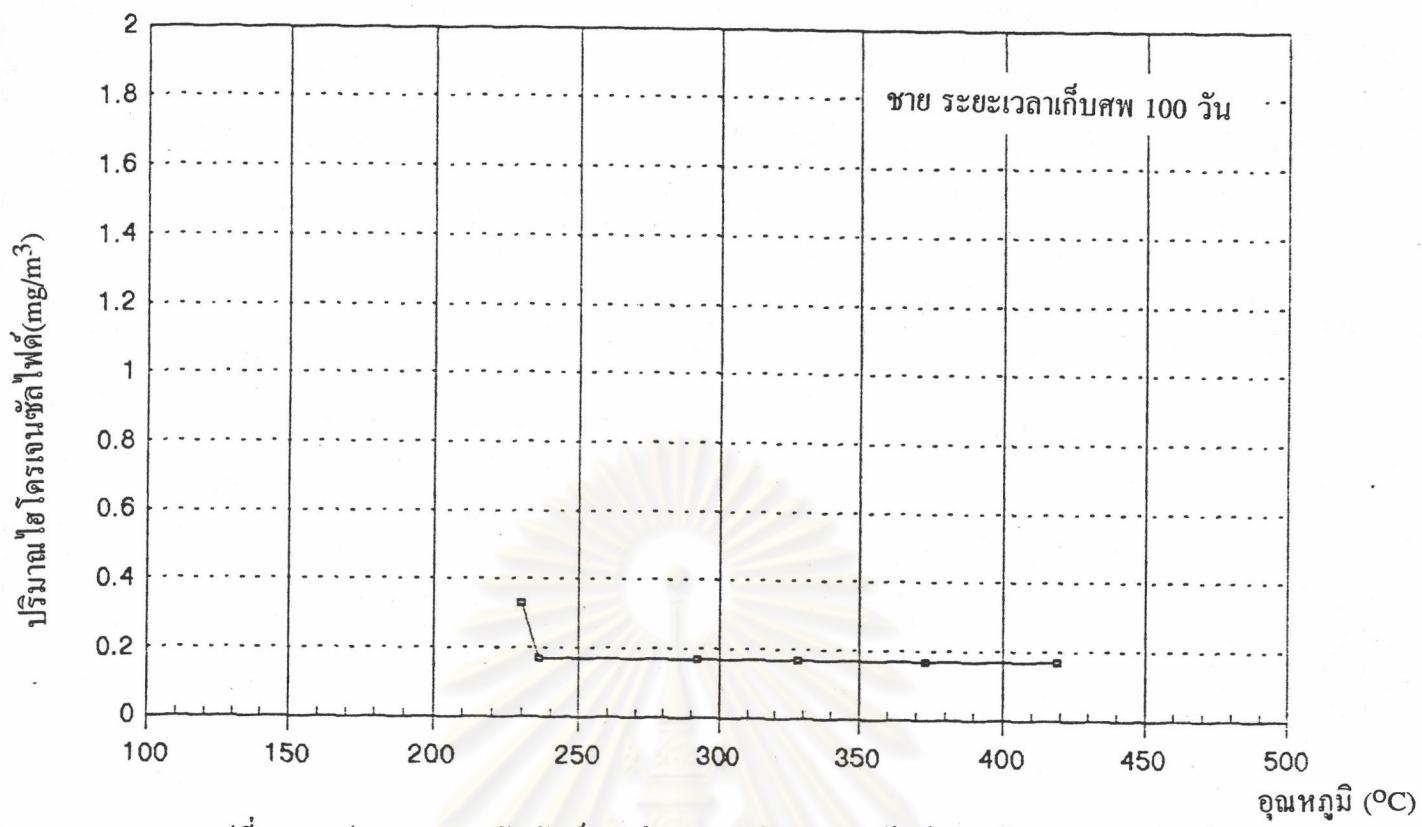
รูปที่ 6 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไส้โคโรเนชั่นไฟฟ์  
ในตัวอย่างที่ 6 ที่วิเคราะห์ได้จากเดาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



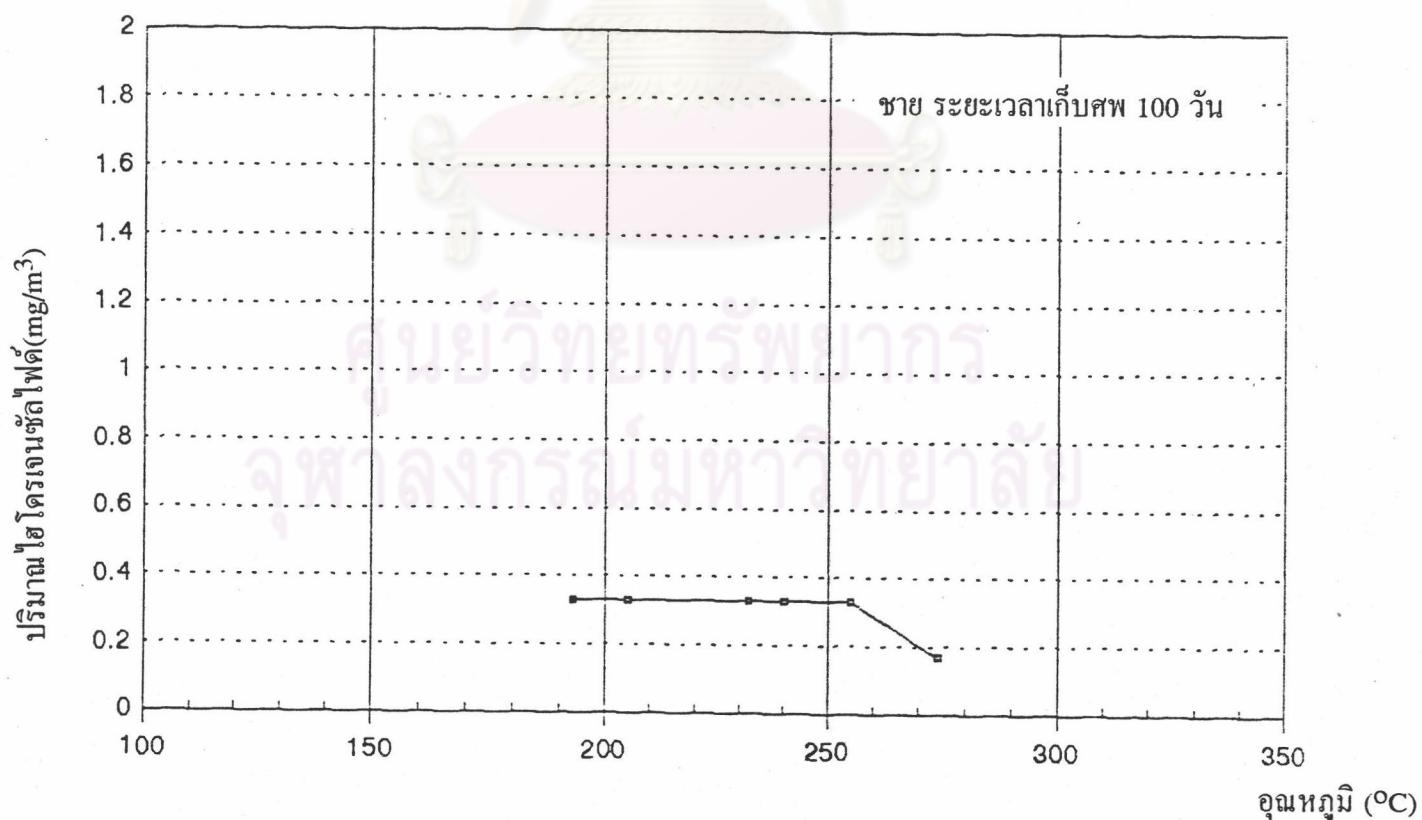
รูปที่ 7 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ในตัวอย่างที่ 7 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผาชนิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



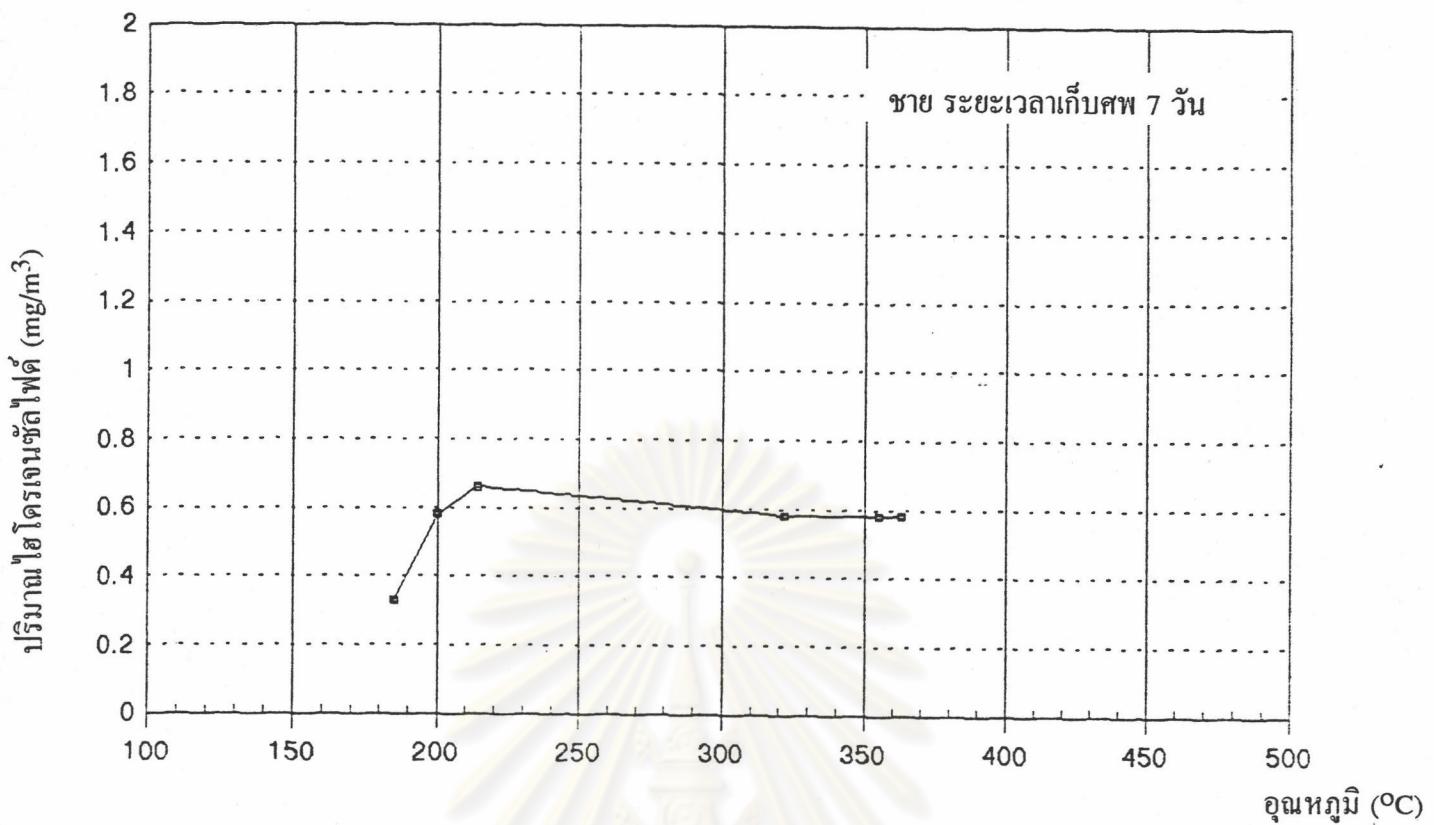
รูปที่ 8 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ในตัวอย่างที่ 8 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผาชนิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



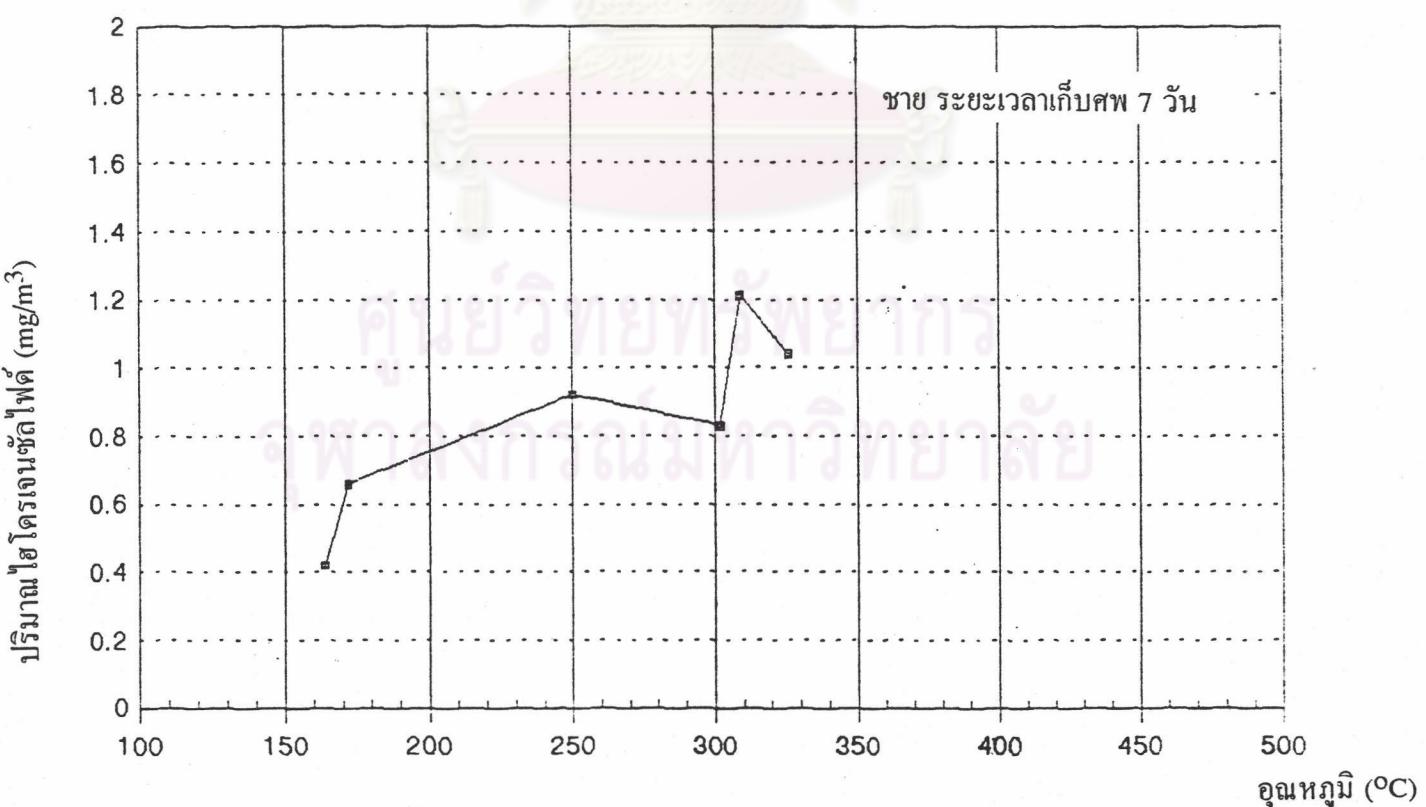
รูปที่ 9 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไออกไซด์ไนโตรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 9 ที่วิเคราะห์ได้จากเดาเผานิคใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



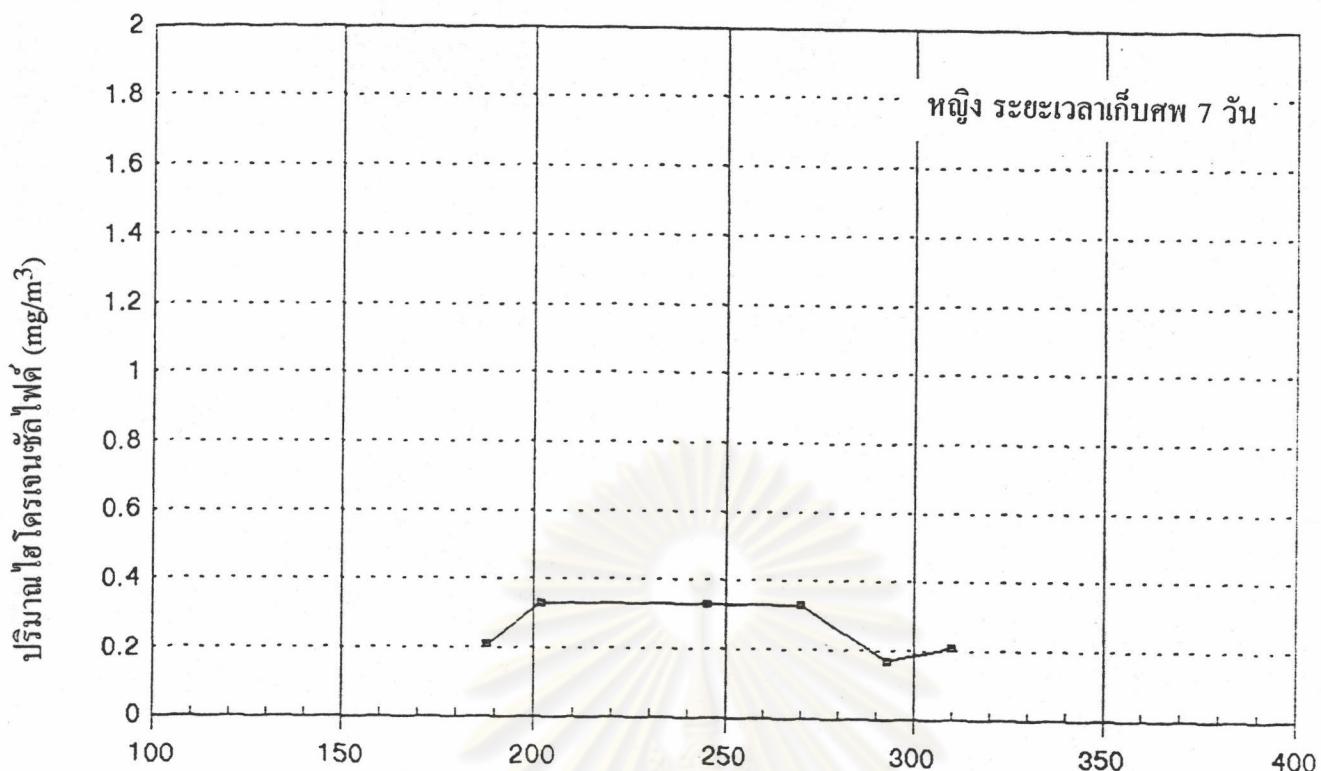
รูปที่ 10 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไออกไซด์ไนโตรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 10 ที่วิเคราะห์ได้จากเดาเผานิคใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



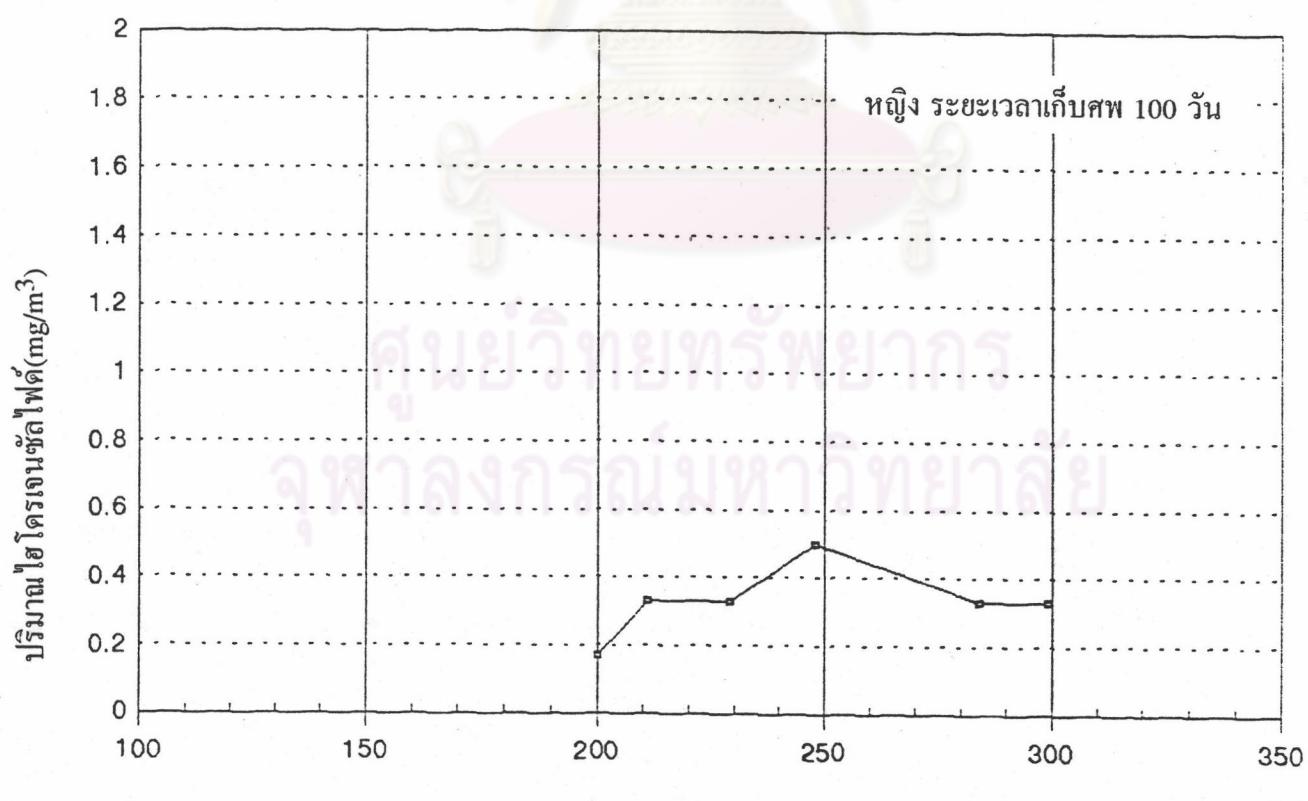
รูปที่ 11 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของ ไอโอดีโนเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 11 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผาชนิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



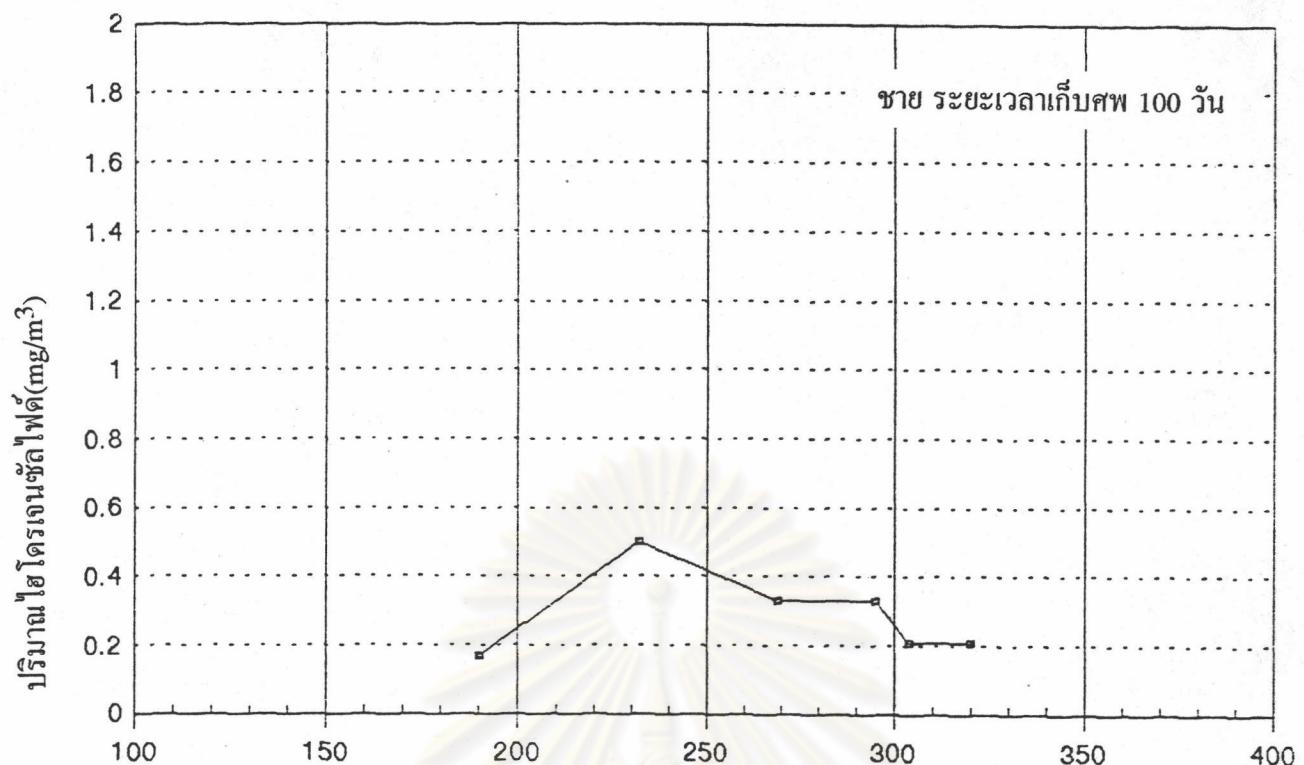
รูปที่ 12 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของ ไอโอดีโนเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 12 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผาชนิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



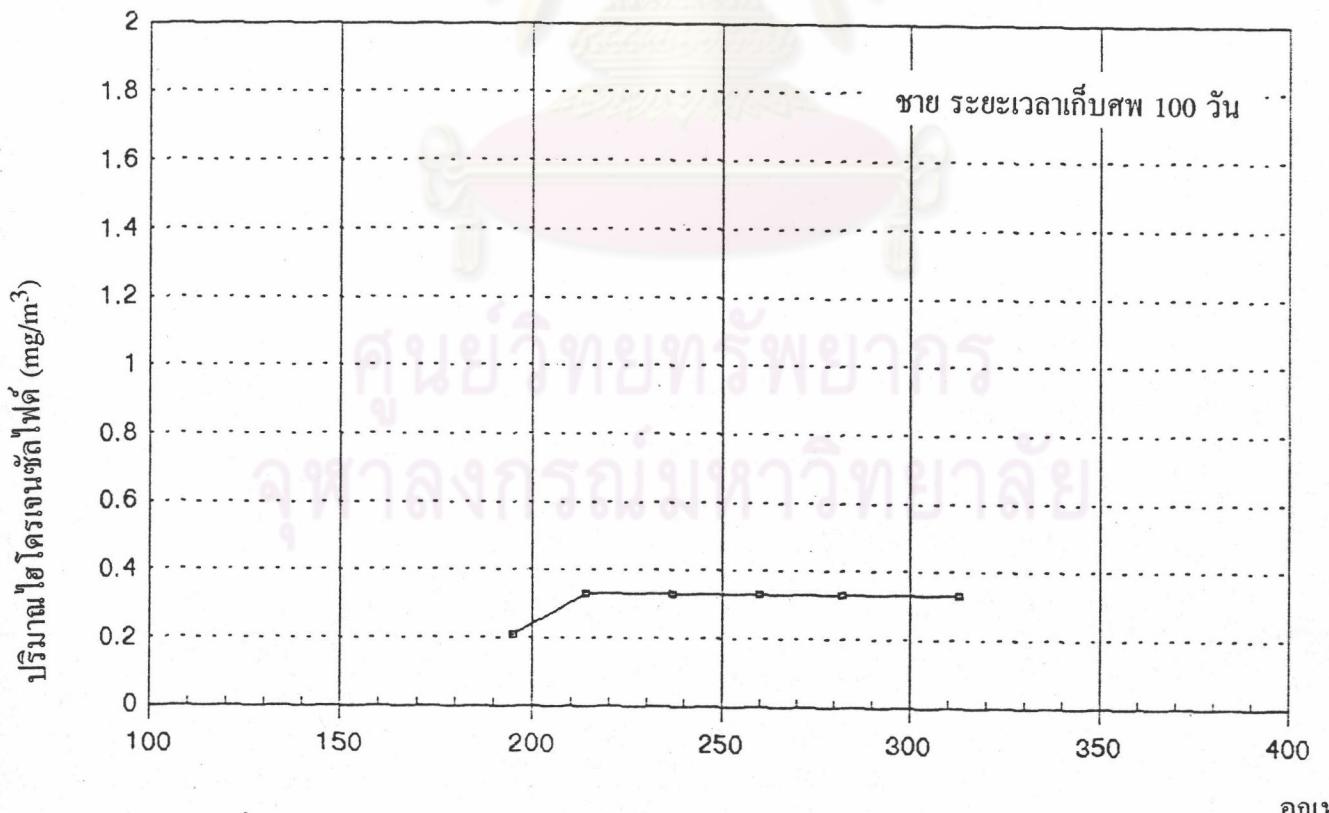
รูปที่ 13 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไออกเรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 13 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง อุณหภูมิ ( $^{\circ}\text{C}$ )



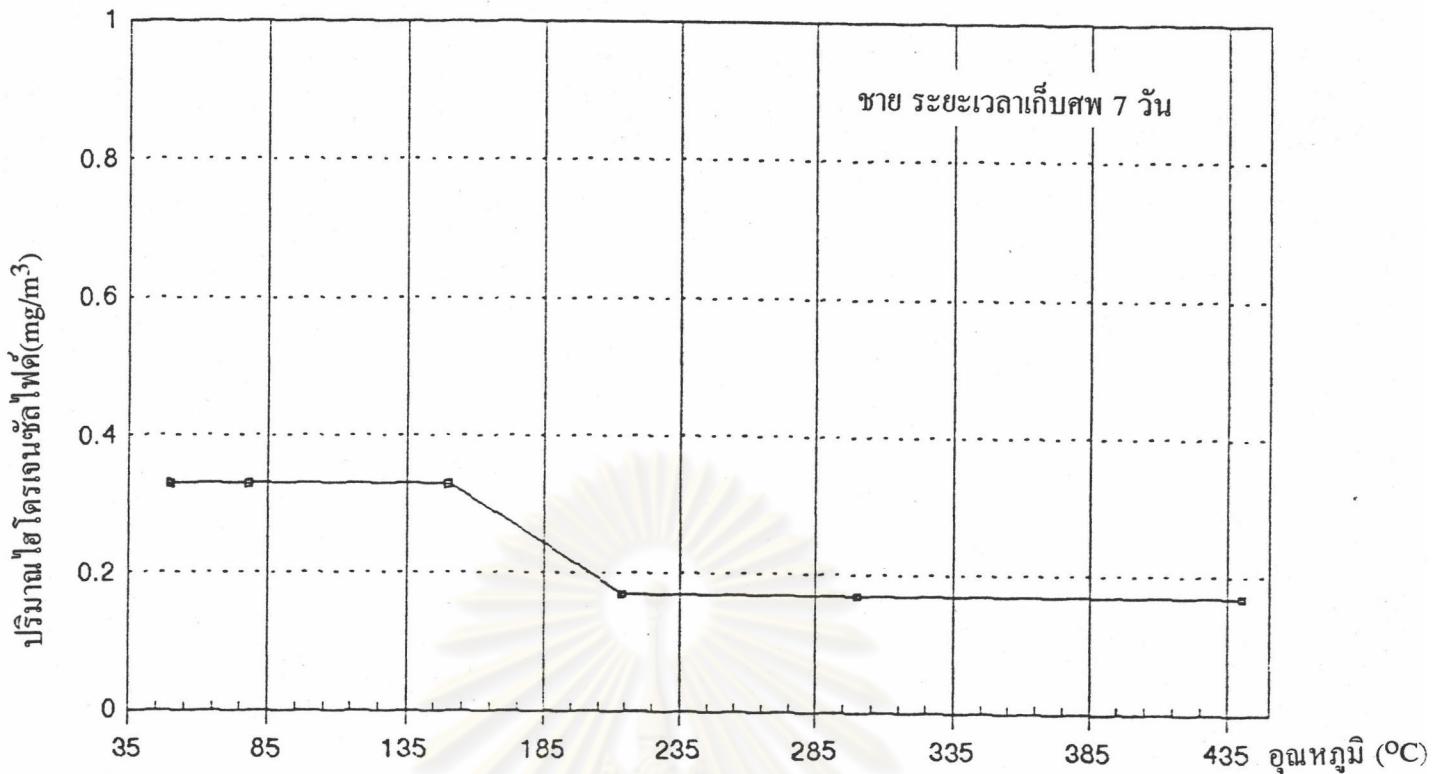
รูปที่ 14 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไออกเรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 14 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง อุณหภูมิ ( $^{\circ}\text{C}$ )



รูปที่ 15 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไอกอโรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 15 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



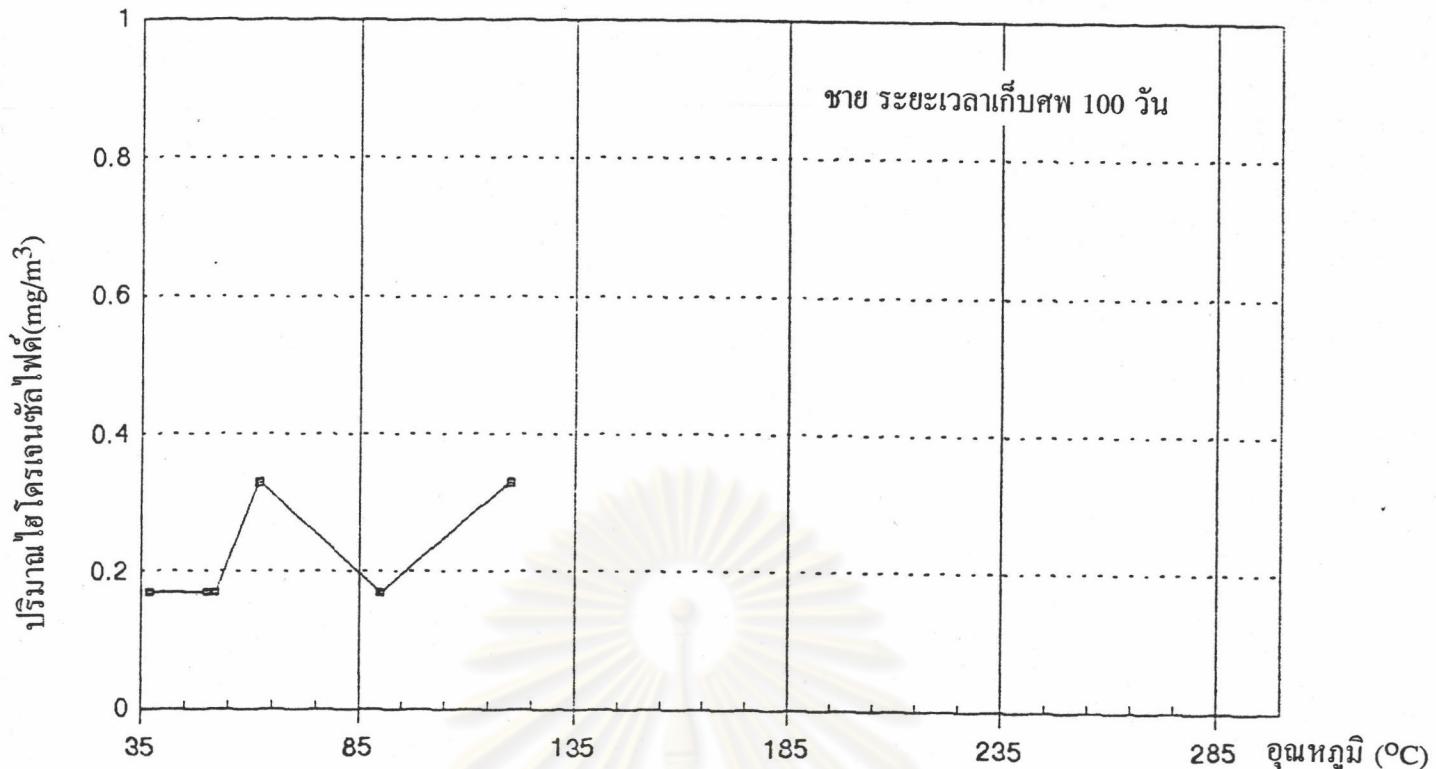
รูปที่ 16 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไอกอโรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 16 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง



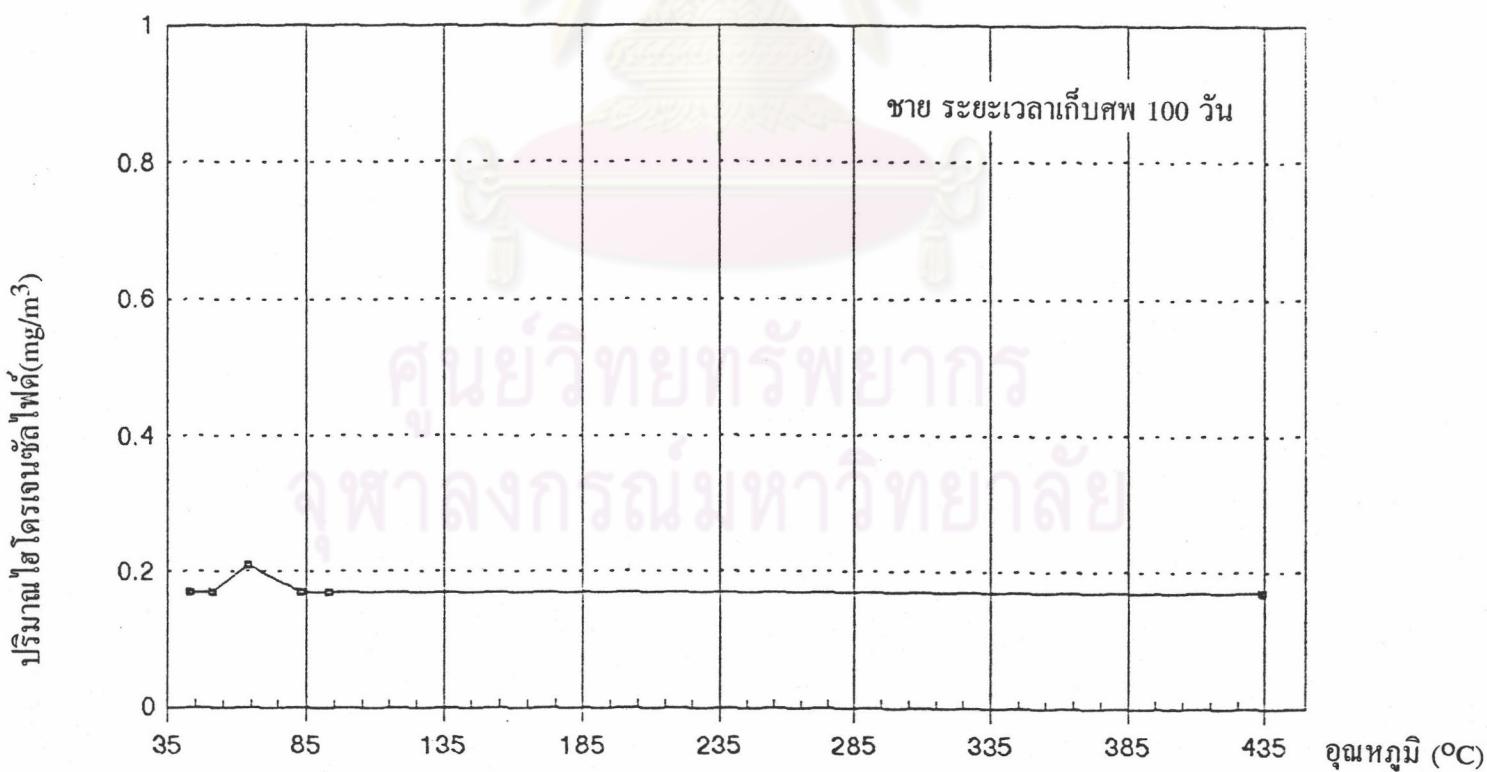
รูปที่ 17 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไอกอโรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 1 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง



รูปที่ 18 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไอกอโรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 2 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง



รูปที่ 19 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 3 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง



รูปที่ 20 กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอุณหภูมิกับความเข้มข้นของไฮโดรเจนซัลไฟด์ ในตัวอย่างที่ 4 ที่วิเคราะห์ได้จากเตาเผานิดใช้ฟืนเป็นเชื้อเพลิง



ภาคผนวก ค

ตัวอย่างแบบสอบถาม

# ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# แบบส่อสอบตาม เรื่อง "การสำรวจ เมตรสถานและลักษณะของการ เพาศพ"

- ชื่อวัด.. หลักสี่ ..... ที่ตั้ง... หลักสี่. (บางขน) .....
  - เบอร์โทรศัพท์. 5743019. ....
  - ผู้ให้สัมภาษณ์. พระสวัยณ์. ....
  - วันที่สัมภาษณ์. 13 ธันวาคม 2536. ....
  - ทางวัดมีกิจกรรมการเเพาศพหรือไม่ ./ . มี(ตอบข้อ 4) ... ไม่มี(ตอบข้อ 3)
  - ถ้าไม่มีการเเพาศพแล้ว ทางวัดนำศพไปทำอย่างไรต่อไป และมีความคิดเห็นอย่างไรต่อ การเเพาศพ (ในด้านปัญหามลภาวะทางอากาศ)  
.....  
.....  
.....
  - ลักษณะเตาเผา 1 เตา  
เตาที่ 1 ใช้เชื้อเพลิง ./ .ถ่านไม้ ... แก๊ส ... น้ำมัน ... ไฟฟ้า  
บริษัทเชื้อเพลิงที่ใช้.. 160. .... กก./ครั้ง(ศพ) 4 กระสอบ  
เวลาที่ใช้ในการเเพาศพ.. 2. .... ชม./ศพ  
หากที่/2/ กว่าลังสร้างอีก 2. เท่า ให้น้ำมันโซล่า, .....  
น้ำมันดีเซล น้ำมัน และสเปรย์น้ำสักควัน. กอลิน .....  
..... (อาจมีมากกว่า 2 ก้อน)
  - จำนวนศพที่เผา ..... ต่อสัปดาห์ .. 20. .... ต่อเดือน
  - ลักษณะศพ  
เก็บไว้ ./ .3-7 วัน !.. 50 วัน ..!.. 100 วัน ก่อนนำไปเผา  
ฉีดยา ..... เบอร์เซ็นต์ ให้ร้านขายโลงศพฉีด

วิธีการเพาซ์ (ขั้นตอนการเพาและลักษณะการบล้อคไว้เสีย)

เตาถ่านที่ใช้อยู่ไม่มีอุปกรณ์ตักกลิ้น ควร  
เด็กที่ได้นำไป  
กินที่ในวัด

5. ปัญหาด้านกลืน ครัว  
ความเสื่อมของเจ้าหน้าที่วัด  
.. จำนวน .20 นาที/ศพ ..  
.....  
ความเสื่อมของประชาชนรอบข้างวัด  
.. มีกลิ่นมาก . มีการร้องเรียนทางวัดลึกลับร้ายๆ ..

**แบบสอบถาม**  
**เรื่อง "การสำรวจ เมรุสถานและลักษณะของการเผาศพ"**

1. ชื่อวัด..... เสมียนนาวี ..... ที่ตั้ง..... จاق่ายว. จตุจักร .....
- เบอร์โทรศัพท์. 5802731 .....
- ผู้ให้สัมภาษณ์. อุณหสิกรรม .....
- วันที่สัมภาษณ์. 13 ธันวาคม 2536 .....
- ทางวัดมีกิจกรรมการเผาศพหรือไม่ ./. มี(ตอบข้อ 4) ... ไม่มี(ตอบข้อ 3)
- ถ้าไม่มีการเผาศพแล้ว ทางวัดนำศพไปทิ้งอย่างไรต่อไป และมีความคิดเห็นอย่างไรต่อ การเผาศพ (ในด้านปัญหาลักษณะทางอากาศ)  
.....  
.....  
.....
4. ลักษณะเตาเผา 2 เตา
 

เตาที่ 1 ใช้เชื้อเพลิง ... ถ่านไม้ ... แก๊ส ... น้ำมัน ... ไฟฟ้า / พื้น บริษัท เชื้อเพลิงที่ใช้... 100 .... กก./ครั้ง(ศพ) 20 ท่อน (ยาว 2 เมตร/ทุน) เวลาที่ใช้ในการเผาศพ... 1-5 ... ชม./ศพ
เตาที่ 2 ..พื้น..... .. 20 ท่อน..... .. 1-5 ชม. .... (อาจมีมากกว่า 2 ก็ได้)

 จำนวนศพที่เผา . 18 .... ต่อสัปดาห์ ..... ต่อเดือน  
 ลักษณะศพ ..... 3 ศพ/วัน  
 เก็บไว้ ./. 3-7 วัน ... 50 วัน ... 100 วัน ก่อนนำไปเผา  
 ฉีดยา ..... เปอร์เซ็นต์ ร้านขายโล่งจีดมาให้

วิธีการเผาศพ (ขั้นตอนการเผาและลักษณะการปล่อยควันเสีย)  
..... ไม่มีอุปกรณ์ที่ใช้ตักควัน กลิน .....

เต้าที่ได้นำไป

..... ภูมิทิวทัศน์ .....

5. ปัญหาด้านกளั่น ควัน

ความหันของเจ้าหน้าที่วัด  
..... มีต่อไปนี้... ฉักระหะหักกลับลงล้วง .....

ความเห็นของประชาชนรอบข้างวัด

..... ไม่มีปัญหา ปล่อยคงค่อนข้างสูง .....

**แบบสอบถาม**  
**เรื่อง "การสำรวจ เมรุสถานและลักษณะของการเผาศพ"**

1. ชื่อวัด...พุธศรีมหาธาตุวรมหาวิหาร.....ที่ดัง. ม..6 อนุสวรร্যบวงชน.....  
เบอร์โทรศัพท์. 5520997.....  
ผู้ให้สัมภาษณ์..พันจ้าวภาส เอตอุคุณ.....  
วันที่สัมภาษณ์.. 12 ธันวาคม 2536 .....
2. ทางวัดมีกิจกรรมการเผาศพหรือไม่ .../. มี(ตอบข้อ 4) ...ไม่มี(ตอบข้อ 3)
3. ถ้าไม่มีการเผาศพแล้ว ทางวัดนำศพไปทิ้งไว้ต่อไป และมีความคิดเห็นอย่างไรต่อ  
การเผาศพ (ในด้านปัญหานลภavaทางอากาศ)  
.....  
.....  
.....
4. ลักษณะเตาเผา 2 เตา
 

(โซล่า)

เตาที่ 1 ใช้เชื้อเพลิง ...ถ่านไม้ ...แก๊ส ./. น้ำมัน	...ไฟฟ้า
ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้..... กก./ครั้ง(ศพ) 80 ลิตร	
เวลาที่ใช้ในการเผาศพ....1....ชม./ศพ	
เตาที่ 2 ถ่านไม้ .....	
1. บุรุษส่วน.....	
3-5.ชม.....(อาจมีมากกว่า 2  giờได้)	

จำนวนศพที่เผา... 40 ...ต่อสัปดาห์ .. 160 ...ต่อเดือน วันศุกร์ไม่เผาศพในเดือน.  
ลักษณะศพ  
เก็บไว้ ./. 3-7 วัน ./. 50 วัน ./. 100 วัน ก่อนนำไปเผา แล้วแต่เจ้าภาพ  
ฉีดยา ... 60 .....เบอร์เรซึ่นต์

วิธีการเผาศพ (ขั้นตอนการเผาและลักษณะการปล่อยควันเสีย)

- เตาใช้ถ่าน ไม่มีอุปกรณ์บังกัน .....
- เตาใช้น้ำมัน จะมีปุ่มไฟฟ้าควบคุม จะมีการเผา เช่น บุหรี่ แล้วเจ้าอาวาสวัด ทำให้มีกลิ่น ควันน้อยมาก .....

ถ้าที่น้ำดื่มน้ำไป

มูลหมูทิ้งเจ้า .....

5. ปัญหาด้านกลืน ควัน

- ความเห็นของเจ้าหน้าที่วัด  
มีปัญหางามๆ เตาใช้ถ่านค่อนข้างมาก กลิ่นคล้ายเนื้อสุก .....
- ความเห็นของประชาชนรอบข้างวัด  
มีกลิ่นเพระลงไม่แรง แต่ก็ไม่มากนัก .....



**แบบสอบถาม**  
**เรื่อง "การสำรวจ เมรุสถานและลักษณะของการเผาศพ"**

1. ชื่อวัด..... ลพบุรีวาร..... ที่ตั้ง. ลพบุรีวาร.41 .....
- เบอร์โทรศัพท์.. 5304465 .....
- ผู้ให้สัมภาษณ์ พระสมชาย.....
- วันที่สัมภาษณ์.. 12 ธันวาคม 2536 .....
- ทางวัดมีกิจกรรมการเผาศพหรือไม่ ./. มี(ตอบข้อ 4) ... ไม่มี(ตอบข้อ 3)
- ถ้าไม่มีการเผาศพแล้ว ทางวัดน้ำมนต์ไปทำอย่างไรต่อไป และมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการเผาศพ (ในด้านปัญหามลภาวะทางอากาศ)  
.....  
.....  
.....
- ลักษณะเตาเผา 2 เตา เพิงเริมใช้เตาน้ำมนต์โซล่า (โซล่า)  
เตาที่ 1 ใช้เชื้อเพลิง ...ถ่านไม้ ...แก๊ส ./. น้ำมัน ...ไฟฟ้า  
ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้..... กก./ครั้ง(ศพ) 70 ลิตร/ศพ  
เวลาที่ใช้ในการเผา... 2 ชม./ศพ
- เตาที่ 2 ...น้ำมันโซล่า.....  
... 70 ลิตร/ศพ  
... 2 ชม..... (อาจมีมากกว่า 2 giờ)
- จำนวนศพที่เผา . 4 ..... ต่อสัปดาห์ .. 12 .. ต่อเดือน
- ลักษณะศพ  
เก็บไว้ /.. 3-7 วัน ... 50 วัน ... 100 วัน ก่อนนำไปเผา  
ฉีดยา ..... เปอร์เซ็นต์

วิธีการเผาศพ (ขั้นตอนการเผาและลักษณะการปล่อยควันเสีย)

มือบูรณาธิการด้านบน ทำให้ควันอุกหนักมาก.....

เตาที่ได้นำไป

มีที่เก็บมูลฝอย.....

5. ปัญหาด้านกลืน ควัน

ความเข้มของควันเจ้าหนูที่วัด

ความเครียด บุบบันไม่มีผล

ความเข้มของควันร้อนข้างวัด

ไม่มาก เหมือนเมื่อก่อน

# แบบสอบถาม

## เรื่อง "การสำรวจ เมรุสถานและลักษณะของการ เพาศัก"



## วิธีการเพาส์ (ขั้นตอนการเพาและลักษณะการบล้อควันเสีย)

..... ปล่องสูง 16 เมตร ใช้เตาของเยอรมัน มีระบบจ่ายน้ำมัน ไฟ มีที่ดูแลการเผาไหม้มหิดหรือย่าง มีที่กรองอากาศในห้อง

## ເຄົ້າທີ່ໄດ້ນູ້ກໍໄປ ບຣຣຈຸໄວ້ນູ້ໆ

5. ปัญหาค้านกลืน ควน  
ความเห็นของเจ้าหน้าที่วัด  
ไม่มีปัญหา ไม่ระบุกรองในตัว . . . . .  
.....  
ความเห็นของประชาชนรอบข้างวัด  
ไม่มีปัญหา . . . . .  
.....

**แบบสอบถาม**  
**เรื่อง "การสำรวจ เมตรสถานและลักษณะของการ เพาศพ"**

1. ชื่อวัด..หัวลำโพง.....ที่ตั้ง...สี่พระยา.บางรัก.กรุงเทพฯ .....
- เบอร์โทรศัพท์.....
- ผู้ให้สัมภาษณ์.ทวี ชัยวงศ์..(พระครูนิวัญกิจลาภรณ์ เล้าอาวาส) .....
- วันที่สัมภาษณ์...2. ธันวาคม.2536.....
- ทางวัดมีกิจกรรมการเพาศพหรือไม่ ./. มี(ตอบข้อ 4) ....ไม่มี(ตอบข้อ 3)
- ถ้าไม่มีการเพาศพแล้ว ทางวัดคำนaculaไปทำอย่างไรต่อไป และมีความคิดเห็นอย่างไรต่อ การเพาศพ (ในด้านปัญหานลภavaทางอากาศ)
- .....
- .....
- .....
- .....
4. ลักษณะเตาเพาศพ
 

เตาที่ 1 ใช้เชื้อเพลิง ...ถ่านไม้ ...แก๊ส ./. น้ำมัน ....ไฟฟ้า  
 ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้..60 ลิตร./ กก./ ครั้ง(ศพ)  
 เวลาที่ใช้ในการเพาศพ... 2....ชม./ศพ

เตาที่ 2 .....

.....

..... (อาจมีมากกว่า 2 ถ้าได้)

จำนวนศพที่เผา .....ต่อสัปดาห์ ..16....ต่อเดือน

ลักษณะศพ

เก็บไว้ ./. 3-7 วัน ./. 50 วัน ./. 100 วัน ก่อนนำไปเผา  
 ฉีดยา .....เบอร์เซ็นต์

วิธีการเพาศพ (ขั้นตอนการเพาและลักษณะการปล่อยควันเสีย)  
 ..วุ่رمุครุองกอนประมาณ 30 นาที ในระบบทองถุํเตาเพาแล้ว จะมีตัวเครื่องมือที่จะมากรองควันหรือกลิน  
 เค็จจะมีเป็นการให้ความร้อนเป็นตัวทำลายควันและกลินแทน. โดยเติมอุณหภูมิให้สูงขึ้นประมาณ 300 องศา.  
 เชลุชี่ยสหุนไป.....

เตาที่ได้นำไป  
 ..ญาติผู้ด้วยน้ำบุพพาริทธิ์ทางศาสนาต่อไป. (ล้อมอั้งคาร) .....

5. ปัญหาด้านกลืน ควัน
 

ความเห็นของเจ้าหน้าที่วัด  
 ..ไม่มีปัญหาด้านกลืน. ควัน.....

.....

ความเห็นของประชาชนรอบข้างวัด  
 ..

.....

**แบบสอบถาม**  
**เรื่อง "การสำรวจ เมรุสถานและลักษณะของการเผาศพ"**

1. เช้อวัด... โสมนัสสุวิหาร ..... ที่ตั้ง... แขวงวัดโสมนัส พrushนค'r .....  
 เบอร์โทรศัพท์.....  
 ผู้ให้สัมภาษณ์. สน.อง .....  
 วันที่สัมภาษณ์.....
2. ทางวัดมีกิจกรรมการเผาศพหรือไม่ ./.. มี(ตอบข้อ 4) ... ไม่มี(ตอบข้อ 3)
3. ถ้าไม่มีการเผาศพแล้ว ทางวัดนิ่งไปทำอย่างไรต่อไป และมีความคิดเห็นอย่างไรต่อ  
 การเผาศพ (ในด้านปัญหานโยบายทางอากาศ)  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....
4. ลักษณะเดาเผาศพ  
 เดาที่ 1 ใช้เชื้อเพลิง ...ถ่านไม้ ...แก๊ส .../.น้ำมัน ...ไฟฟ้า  
 ปริมาณเชื้อเพลิงที่ใช้... 60 ลิตร./. กก./.กรัม(ศพ) เตาน้ำมัน 2 เดา  
 เวลาที่ใช้ในการเผาศพ.....ชม./.ศพ เตาฟัน 2 เดา  
 เดาที่ 2 .....  
 .....  
 .....(อาจมีมากกว่า 2 ก้าดี)  
 จำนวนศพที่เผา .....ต่อสัปดาห์ ..20....ต่อเดือน  
 ลักษณะศพ  
 เก็บไว้ ./..3-7 วัน .../50 วัน .../100 วัน ก่อนนำไปเผา  
 ฉีดยา .....เบอร์เซ็นต์

วิธีการเผาศพ (ขั้นตอนการเผาและลักษณะการปฏิบัติอย่างไร)  
 ..เตาน้ำมันใช้เครื่องควบคุมอุณหภูมิควบคุมกรุเผา ฉะนั้นจะควบคุมควันและกลิ่นได้.....

เดาที่ได้นำไป

5. ปัญหาด้านกลืน ควัน  
 ควันมุหันของสุจ้าหน้าที่วัด  
 ไม่กลับ แต่ถ้ามีคนมากจะใช้วิธีการเพิ่มความร้อนช่วยในการลดควัน.....  
 .....  
 ความมุหันของประชาชนรอบข้างวัด  
 บางครั้งจะได้กลิ่นเหม็นอุกมามาก บางครั้งก็ไม่ได้กลิ่น แต่ที่สังเกตวันไหนอากาศอับไม่ถ่ายเท.....  
 จะทำให้ได้กลิ่น.....

# แบบสอบถาม

## เรื่อง "การสำรวจ เมรุสถานและลักษณะของการ เพาศพ"

1. ชื่อวัด.....ไตรมิตรวิทยารามวรวิหาร.....ที่ดัง..สัมพันธวงศ์.....  
เบอร์โทรศัพท์.....  
ผู้ให้สัมภาษณ์..บุญสม.ท่องใบ.....  
วันที่สัมภาษณ์..2.มีนาคม 2536 .....

2. ทางวัดมีกิจกรรมการเเพศพหรือไม่ .../. มี(ตอบข้อ 4) ....ไม่มี(ตอบข้อ 3)

3. ถ้าไม่มีการเเพศพแล้ว ทางวัดนำสพไปทำอย่างไรต่อไป และมีความคิดเห็นอย่างไรต่อ  
การเเพศพ (ในด้านปัญหาลภภาวะทางอากาศ)  
.....  
.....  
.....

4. ลักษณะเตาเเพศพ 3 เตา  
เตาที่ 1 ใช้เชื้อเพลิง ...ถ่านไม้ ...แก๊ส .../.น้ำมัน ....ไฟฟ้า  
บริษัทเชื้อเพลิงที่ใช้....60. ลิตร กก./ครั้ง(สพ)  
เวลาที่ใช้ในการเเพศพ. 1.5.-2. ชม./สพ

เตาที่ 2 ..... เป็นเตาน้ำมันหั้ง 3 เตา  
.....(อาจมีมากกว่า 2 ก็ได้)

จำนวนสพที่เผา .....ต่อสัปดาห์ ประมาณ 5. ต่อเดือน  
ลักษณะสพ  
เก็บไว้ ./. 3-7 วัน .../. 50 วัน .../. 100 วัน ก่อนนำไปเผา  
ฉีดยา .....เบอร์เซ็นต์

วิธีการเผาศพ (ขั้นตอนการเผาและลักษณะการบุกรุกคัวนเสีย)  
ไม่มีการบรรยายเรื่องเผาทันที ระบุการเผาทั่วไปเที่ยวก็จะให้ความรู้นั้นจะมีปัญหารือคัวน..  
นอกจางกไม่สามารถก่อการให้หน้ามันพอกกับความร้อน จ้าจะลดคัวนที่ต้องลดอุณหภูมิและน้ำมัน .....

ເຄົ້າທີ່ໄດ້ນໍາໄປ  
ຢູ່າຕືອນຕາຍນາກລັບໄປ

5. ปัญหาด้านกสิน คัวน  
ความเห็นของเจ้าหน้าที่วัด  
มีปัญหาด้านคุณ ถ้ามีการปล่อยน้ำมันมากกว่าจะมาก  
ไม่มีปัญหาระอุ่นกลิ่น . . . . .  
ความเห็นของประชาชนรอบข้างวัด  
. ไม่ได้กลิ่น แต่มีคุณมาก . . . . .

# แบบสอบถาม

## เรื่อง "การสำรวจ เมรุสถานและลักษณะของการ เพาศพ"

# แบบสอบถาม

## เรื่อง "การสำรวจ เมรุสถานและลักษณะของการ เพาศพ"



ประวัติผู้เขียน

นางสาว เมตตา ตรีศิริเนตร เกิดเมื่อวันที่ 29 สิงหาคม 2510 ที่จังหวัดนครปฐม สำเร็จการศึกษาปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ในปีการศึกษา 2532 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต ที่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2534

