

ประมวลภาพถ่ายกิจกรรมของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นักสืบสายลม มุลนิธิโลกสีเขียว ระยะที่ 2

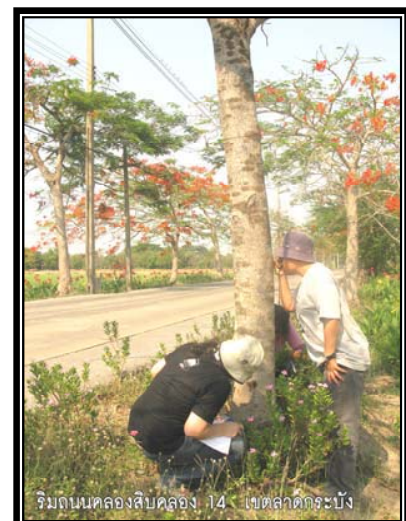


โครงการนักสืบสายลม จัดให้มีการอบรม
ตัวแทนเยาวชนจากโรงเรียนต่างๆ ในเขตพื้นที่
กรุงเทพฯ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้
ความเข้าใจถึงความสำคัญของไถเคน และ
กระบวนการเทคนิคการสำรวจเพื่อนำข้อมูลมา

ใช้ประเมินคุณภาพอากาศโดยรอบสองโครงการได้จัดอบรมขึ้นจำนวน 5 ครั้ง รวม 24 โรงเรียน มีเยาวชนและ
คุณครูที่เข้าร่วมกิจกรรม 132 คน



โครงการนักสืบสายลม จัดให้มีการอบรมนักสืบสายลมสำหรับกลุ่มบุคคลทั่วไป และกลุ่มโรงเรียนที่มีความสนใจพิเศษ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการอบรมมีความรู้ความเข้าใจถึงความสำคัญของไลเคนและกระบวนการเทคนิคการสำรวจ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประเมินคุณภาพอากาศ สำรวจไลเคนตามที่ต่างๆ ทั่วกรุงเทพฯ





เจ้าหน้าที่โครงการและเยาวชนนักสืบสายลมร่วมกันออกสำรวจภาคสนามตามสถานที่ต่างๆ ทั่ว กรุงเทพฯ โดยมีจำนวนจุดสำรวจทั้งสิ้น 214 แห่ง



ทีมงานประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับทีมฝ่ายผลิตจากสำนักพิมพ์สารคดี เพื่อการปรับปรุงรูปแบบและสรุปเนื้อหาที่จะเพิ่มเติมในคู่มือ “นักสืบสายลม คู่มือสำรวจไลเคนกรุงเทพฯ ตรวจสอบคุณภาพอากาศเมือง”



ทีมงานจัดประชุมร่วมกับหน่วยงานและองค์กรร่วมจัด เพื่อเตรียมงานแถลงข่าวและเผยแพร่ผลงานวิจัยเมื่อวันที่ 15 มี.ค. 2553 ที่ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

โครงการนักสืบสายลมจัดงานแถลงเผยแพร่ผลงานวิจัย “มองคุณภาพอากาศผ่านไลเคน กับนักสืบสายลม”
เปิดตัวแผนที่การสำรวจไลเคนกรุงเทพฯ ตัวบ่งชี้คุณภาพอากาศและคู่มือนักสืบสายลม เมื่อวันที่ 10 มิ.ย. 2553



ศ.ดร. สวัสดิ์ ตันตระรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ให้เกียรติมอบโล่เกียรติคุณ
และเกียรติบัตรแก่ตัวแทนโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ



คุณประเสริฐ สลิธอำไพ ผู้จัดการฝ่ายกิจการเพื่อสังคม บริษัท ปตท.จำกัด มหาชน ให้เกียรติมอบโล่
เกียรติคุณและเกียรติบัตรแก่ตัวแทนโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ



คุณวันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์ รองประธานมูลนิธิโลกสีเขียว มอบแผนที่และของที่ระลึกให้กับผู้สนับสนุนโครงการฯ



ตัวแทนครูและเยาวชนที่เข้าร่วมกิจกรรมงานเผยแพร่ผลงานวิจัย “มองคุณภาพอากาศผ่านเลนส์กับนักสืบสายลม”

ประมวลการเผยแพร่ข่าว โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นักสืบสายลม

ลำดับ	วันที่	หัวข้อข่าว	ชื่อสิ่งพิมพ์/แหล่งอ้างอิง	เว็บไซต์
สิ่งตีพิมพ์				
1	1 ก.ค. 2552	Lichen Detective ดร.สรณรัชฎ์ กาญจนะวณิช ภัยภัยกับการ นักสืบสายลม ชวนคนเมืองตามหาไลเคน	นิตยสาร Aday ปีที่ 9 ฉบับที่ 107 หน้า 102-103	
2	20 ก.ค. 2552	นักสืบสายลม เครื่องมือวัดคุณภาพอากาศแบบ ล่าสุด	มติชน/หน้า 9	
3	13-14 ต.ค. 2552	ไลเคน	เอ็กซีไซท์ ไทยโพสต์/ฉบับที่ 4731	
4	ม.ค.- มี.ค. 2553	ร่วมสำรวจไลเคน ดัชนีชี้วัดอากาศ	ลูกโลกสีเขียว/หน้า 13	
5	1 ม.ค. 2553	EE-forum 3 เปลี่ยนเราเพื่อเปลี่ยนโลก	ฟ้าสวย นำใสจดหมายข่าวกรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม/ปีที่ 5 ฉบับที่ 8 ประจำเดือน มกราคม หน้า 3	http://www.deqp.go.th/upload/letter_news/71/Art_8%20amendment%2028.4.53.pdf
6	14 ม.ค. 2553	Air detectives	บางกอกโพสต์/Leisure Scoop	http://www.bangkokpost.com/leisure/leisurecoop/31003/air-detectives
7	21 ก.พ. 2553	The air detectives Students hunt for lichen to record, measure and compare the air quality in a particular area	บางกอกโพสต์/Environment	http://www.bangkokpost.com/feature/environment/33274/the-air-detectives
8	22-23 ก.พ. 2553	มลพิษล้อมสวนลุม สำรวจไลเคนตัววัดอากาศ เตือนคนกรุงตระหนัก	เอ็กซีไซท์ ไทยโพสต์/หน้า 1,3	http://www.thaipost.net/x-cite/220210/18283

ลำดับ	วันที่	หัวข้อข่าว	ชื่อลิงก์/แหล่งอ้างอิง	เว็บไซต์
9	1 มี.ค. 2553	Like a Lichen	นิตยสาร Aday/ปีที่ 10 ฉบับที่ 115 หน้า 30	
10	2 มี.ค. 2553	ภารกิจ "นักสืบสายลม" ล่ารางวัล "ไลเคน" ส่วน ลุ่มพินี้ ตรวจสอบคุณภาพอากาศ กทม.	มติชน/หน้า 21	
11	5 มี.ค. 2553	ผลการสำรวจสภาพอากาศในโรงเรียน	จดหมายข่าวพัฒนาพัฒนา/ฉบับที่ 19 หน้า 9	http://pleampattana.com/2552/newsletter/19/19.pdf
12	11 มี.ย. 2553	เปิดแผนที่ไลเคนวัดมลพิษกลางกรุง	โพสต์ทูเดย์/หน้า A6	
13	11 มี.ย. 2553	Half of city has air that's poor quality	บางกอกโพสต์	
14	14-16 มี.ย. 2553	เปิดแผนที่ไลเคน ตัวชี้วัดมลพิษใจคนเมือง	ประชาชาติธุรกิจ/หน้า 26	http://www.prachachat.net/view_news.php?newsid=02csr05140653&sectionid=0221&day=2010-06-14
15	17 มี.ย. 2553	มองคุณภาพอากาศกรุงเทพฯ ผ่านไลเคน	กรุงเทพธุรกิจ/หน้า 2 จุดประกาย	http://www.onopen.com/vanchaitan/10-06-17/5412
16	22 มี.ย. 2553	นักสืบสายลม เปิดตัว แผนที่สำรวจไลเคน ไซท์ วิกิพีเดีย 'คุณภาพ' อากาศเมืองกรุง !!	มติชน/หน้า 20	
17	22 มี.ย. 2553	นักสืบสายลม คู่มือสำรวจไลเคนกรุงเทพฯ ตรวจ คุณภาพอากาศเมือง	มติชน/หน้า 20	
18	11 ก.ค. 2553	นักสืบสายลม 'ไลเคน' ตรวจอากาศ	ข่าวสด/หน้า 5-6	http://www.kaosod.co.th/view_news.php?newsid=TUROb11YQXNdNakV4TURjMU13PT0=&sectionid=TURNNeE53PT0=&day=TWpBeE1DMHdOeTB4TVE9PQ==

ลำดับ	วันที่	หัวข้อข่าว	ชื่อลิงก์พิมพ์แหล่งอ้างอิง	เว็บไซต์
1	5 พ.ย. 2552	นักสืบสายลม กับความหวังท่ามกลางภาวะโลกร้อน โดย ดร. อ้อย แห่งมูลนิธิโลกสีเขียว	ชมรมนักนิยมธรรมชาติ	http://www.oknation.net/blog/naturethai
2	9 ธ.ค. 2552	สำรวจไลเคนเมืองกรุง กับ นักสืบสายลม มหกรรมกรุงเทพเมืองอากาศสะอาด	ชมรมนักนิยมธรรมชาติ	http://www.oknation.net/blog/naturethai
3	3 มิ.ย. 2553	เปิดตัวแผนที่การสำรวจไลเคนกรุงเทพฯ ตัวบ่งชี้คุณภาพอากาศจากนักสืบสายลม	สี่สีเพ้นท์เวิร์ก	http://www.tvthainetwork.com/update/617
4	14 มิ.ย. 2553	นักสืบสายลมโชว์แผนที่ "ไลเคน" สะท้อนคุณภาพอากาศกลางกรุง "แย่-แย่มาก"	ASTVผู้จัดการออนไลน์	http://www.manager.co.th/Science/ViewNews.aspx?NewsID=9530000080389
5	24 มิ.ย. 2553	มองคุณภาพอากาศกรุงเทพฯ ผ่านไลเคน 2010	ศูนย์ข่าวอาร์เอสยูนิวส์	http://www.rsunews.net/Green/Lichen2010/Gpage.htm
6	20 มิ.ย. 2553	นักสืบสายลม เปิดตัวแผนที่ ไลเคน ตัวบ่งชี้คุณภาพอากาศ	มูลนิธิสืบนาคะเสถียร	http://www.seub.or.th/index.php?option=com_content&view=article&id=452:seubnews&catid=5:2009-10-07-10-58-20&Itemid=14
7	-	นักสืบสายลม	โรงเรียนเพลินพัฒนา	http://www.plearnpattana.com/cms/index.php?option=com_content&task=view&id=957&Itemid=411
8	-	รายการความรู้คือประทับใจ สุทศวรรษใหม่ ตอน : นักสืบสายลม	ป่าใหญ่ครีเอชั่น	http://www.payai.com/payai/main/main.php?mainmenu=program&submenu=spotdetail&pid=2&spotid=369

ลำดับ	วันที่	หัวข้อข่าว	ข้อดีข่าวดังกล่าว	เว็บไซต์
วิทยุโทรทัศน์				
1	16 ส.ค. 2552	รายการมหัศจรรย์ธรรมชาติ	ช่องโมเดิร์นไนน์ทีวี	
2	21 ก.ย. 2552	รายการคนรักโลก	ช่อง สทท.	
3	28 พ.ย. 2552	รายการความรู้สึกรอบปี สู่ทศวรรษใหม่ ตอน นักสืบสายลม	ช่องทีวีไทย/ 16.00 น.	
4	22 ก.พ. 2553	ข่าวสามร้อยหกสิบองศา	ช่อง 3 / 12.38 - 12.40 น.	
5	1 มี.ค. 2553	ข่าวดีประเทศไทย	ช่อง สทท. / 18.38-18.42 น.	
6	10 มิ.ย. 2553	ข่าว	ช่อง สทท. / 18.47-18.49 น.	
7	10 มิ.ย. 2553	ข่าว	ช่องทีวีไทย/ 22.43 - 22.46 น.	
8	11 มิ.ย. 2553	ข่าวสามร้อยหกสิบองศา	ช่อง 3 / 12.34 - 12.38 น.	
9	19 มิ.ย. 2553	ข่าวสามมิติ	ช่อง 3 / 23.26 - 23.30 น.	

ตัวอย่างภาพข่าวกิจกรรมของโครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการ นักสืบสายลม มูลนิธิโลกสีเขียว ระยะที่ 2

งานอบรมอาสาสมัครนักสืบสายลม รอบพิเศษ

ลูกโลกสีเขียว 13



ร่วมสำรวจโลกคน ดัดนิสัยวัดอากาศ

ท่านเคยสงสัยบ้างหรือไม่ว่าสิ่งที่ปีกลักษณะต่างๆ ควบๆ ที่ขึ้นตามต้นไม้ นั่นคืออะไร? เอ๊ะ...เราหรือว่าใครบ้าง หรือจะเป็นสาหร่าย หากผ่านกำลังสงสัยอยู่...มันก็จะหมายถึงสิ่งมีชีวิต ที่เราเรียกกันว่า "โลเคน" ก็เป็นไปได้

โลเคน คือ สิ่งมีชีวิตตัวจิ๋วที่เกิดจากการอยู่ร่วมกันของ "สาหร่าย" กับ "รา" แบบชนิดที่ "ขาดเธอ ฉันก็ขาดใจ" เพราะต่างฝ่ายต่างพึ่งพาอาศัยกัน ว่าจะทำหน้าที่

โดยทั่วไปโลเคนส่วนใหญ่ไม่ยอมผลิต ถ้ามันอยู่ในที่ที่อากาศเลวมากๆ ก็จะทำให้ตายจากการวิจัยได้พบว่า โลเคนสามารถนำมาใช้เป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศด้วยชีวภาพได้ โครงการ "นักสืบสายลม" จึงได้ถือกำเนิดขึ้น โดยการสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนงานวิจัย และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยทำการศึกษาและสำรวจโลเคนในพื้นที่กรุงเทพฯ เพื่อตรวจวัดสภาพอากาศและจัดทำแผนที่บอกสภาพอากาศ อย่างไรก็ดี เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมที่สุด ยังมีความต้องการกำลังนักสืบอีกเป็นจำนวนมาก ทางมูลนิธิโลกสีเขียว และ "ชมรมพลังไทยอาสา" จึงได้ร่วมกับจัด "โครงการอบรมอาสาสมัครนักสืบสายลม" รอบพิเศษขึ้น เพื่อให้บุคลากรในบริษัทกลุ่ม ปตท. ได้มีโอกาสเรียนรู้กระบวนการนักสืบสายลมและได้เป็นส่วนหนึ่งของการรณรงค์ให้เกิดการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในเมือง

พร้อมทั้งสามารถนำไปใช้ตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในพื้นที่ที่คนอาศัยและที่ทำงานได้ โดยเมื่อวันเสาร์ที่ 30 มกราคม 2553 ที่ผ่านมา ณ สวนเบญจวัน เขตทุ่งครุ กทม. และในวันที่ 20 ก.พ. 2553 อาสาสมัครทุกคนยังได้มีความรู้ที่ได้จากการอบรมมาทดสอบปฏิบัติจริงในการสำรวจโลเคนที่สวนเบญจวัน ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวสามารถให้พนักงาน ปตท. ได้นำไปพัฒนาต่อยอดเพื่อตรวจวัดสภาพอากาศด้วยโลเคนภายในพื้นที่ที่ตนเองอาศัยและสถานที่ที่ทำงานได้ต่อไป

สำหรับท่านผู้อ่านเพื่อสนใจ ต้องการเป็นอาสาสมัครนักสืบสายลม เพื่อทำกิจกรรมดีๆ อย่างนี้บ้าง สามารถติดต่อสมัครได้ที่ มูลนิธิโลกสีเขียว โทร. 02-622 2550-2 หรือติดต่อมาที่ ส่วนพัฒนาสิ่งแวดล้อมฝ่ายกิจการเพื่อสังคม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โทร. 0-2537-2146 ในวันและเวลาราชการ




หนังสือพิมพ์ลูกโลกสีเขียว ปีที่ 5 ฉบับที่ 17 ประจำเดือน มกราคม – มีนาคม 2553 หน้า 13

งานมหกรรมนักสืบสายลม สำรวจไอเคน สวนลุมพินี 15 ก.พ. 53

The air detectives

Students hunt for lichen to record, measure and compare the air quality in a particular area

- Published: 21/02/2010 at 12:00 AM
- Newspaper section: [Brunch](#)

Imagine that we are extremely allergic to pollution; once we breathe it in we become pale, sick of food, weak, then finally kick the bucket in a few months. And then the townsfolk gradually get ill and die because the world's air quality has become more and more unbearable.



Well, this might seem an exaggeration since humans have been producing and living with pollution for a long time now. But for one particular living organism called lichen, the aforementioned supposition is a reality. And that is why the Nak Sueb Sai Loem, or "Air Detectives", use the nature of these lichens - they die off when the air is polluted - as a biotic indicator of the level of air pollution.

The thing is, Air Detective teams are not scientists or pollution-busters. They are boys and girls aged nine to 15 equipped with air detective tools - a small hand-held lens to help them look for

evidence on the trunks of trees.

"We have already gathered volunteer students from 50 schools. And right now it is their turn to go and examine the air quality around Bangkok," said Sira Leepipatnavit, amicably called "Phi Sub" by the young detectives.



For those who have an interest in environmental activities, you might be familiar with the Environmental Detectives Project. Launched by Green World Foundation, in collaboration with the Thailand Research Fund and energy corporate PTT, names such as Nak Sueb Sai Nam ("Stream Detectives") or Nak Sueb Chai Had ("Beach Detectives") are quite popular among school students as they are programmes that use fun-filled activities to indicate the air quality of the environment.

In these activities, the children have to hunt for the respective biotic index and learn its relation to the ecology. For instance, the Stream Detectives observe plants and animals in a natural water source to assess the ecology level.

So for Air Detectives, the biotic index is, indeed, lichens.

"Lichens are neither moss nor fungus even though they look pretty similar. The lichens we are looking for today is the half blood offshoot of fungi and algae," Sira Leepipatnavit, a member of the organising team, told a group of students from Plearnpattana School, who joined the activity held at a park on Suan Pak Road, Taling Chan district. So far, 50 schools, including Plearnpattana, have joined the project, which was held at various parks throughout the city - the most recent at Lumpini Park.



"If you don't know whether they are really lichens, you can slightly prick them with your nails.

"If it is lichen, there will be green coloured algae inside. But I don't want you to do this too often because my friend will get hurt," said Mr Sira, who tries to make the young detectives see lichens as lively little friends.

The students learn more about lichens and their relation to air quality, plus find out the level of air pollution in the area where lichens exist.

The goal of this adventure is to gather statistics on lichens in the school area. Each group's task is to choose three to four trees, measure the circumference of the trunk, find the lichens and record the types and numbers.

Students look for lichens using a hand-held lens and try to match them with recorded photos of lichens found in Bangkok. Then the students record what they find such as the different varieties of lichens in a draft handbook; the more species there are, the better the air quality will be.

The purpose of the project, however, is not only to collect data on Bangkok's air quality. The Nak Sueb Sai Loem have also designed these fun-filled projects to spread the message of love and understanding towards nature amongst youths - a green way of thinking.

Still, it is difficult to tell whether the students will become more "green" or not. The only certainty for these young detectives - city children who are rather detached from nature - are jumping up and down, and laughing as they compete against each other to find lichens.

"Haven't you seen the Dirinaria yet? Right here there's a big, big one!" said one of the detectives to his teacher. The activity ended with smiles and a legion of lichens-information uncovered that shows the quality of air of that specific park.

"From all the trees that were examined we found 10 lichens in the 'durable' group and 29 in the 'very durable' group. The difference in numbers between durable lichens and the very durable lichens is more than double. In short, the air quality is 'fair'," said Suthathip Kedkaew, a member of the team.

All the locations the air detectives examined will become a marker on the lichens map that shows the diffusion and diversity of lichens in Bangkok. The map will also be compared with Bangkok's air quality from the Pollution Control Department as a communication tool to raise public awareness. The lichens map-making activity will be ongoing this year and open to all schools and those who are interested.

Check out <http://www.greenworld.or.th/environment/wind/118>.

หนังสือพิมพ์ บางกอกโพสต์ออนไลน์

<http://www.bangkokpost.com/feature/environment/33274/the-air-detectives>

LIKE A LICHEN



เรื่องราวบางอย่างไม่ได้ถูกบรรจุเอาไว้เป็นลายลักษณ์อักษร ทว่าถูกฝังแน่นอยู่กับเปลือกไม้บนลายของ 'ไลเคน'

ไลเคน คือกลุ่มสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่คนส่วนใหญ่เข้าใจผิดว่าเป็นเชื้อราที่เกาะอยู่บนต้นไม้ แต่ที่จริงคือเห็ดราและสาหร่ายที่อาศัย

อยู่ร่วมกันด้วยความถ้อยทีถ้อยอาศัย การมีอยู่ของไลเคนทำให้สามารถรู้ได้ว่าในอดีตบริเวณนั้นๆ มีสภาพอากาศอย่างไรด้วยการดูไลเคนที่แทรกในเปลือกไม้ เคยแห้งแล้ง เคยชุ่มชื้น หรือเคยอะไรก็สามารถสืบทราบได้ นอกจากนี้ยังเป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศของชุมชนต่างๆ ในปัจจุบันได้ ที่ใดมีไลเคนชุกชุมหมายถึงสภาพอากาศที่สมบูรณ์ หมายความว่า ถ้าเรารู้จักและสำรวจไลเคนเป็น ก็จะเป็นเด็ก ผู้ใหญ่ วัยรุ่นก็สามารถตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ล้วนมีผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตตัวเองได้

มูลนิธิโลกสีเขียว จับมือกับนักวิชาการด้านไลเคนจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ร่วมมือกับสถานศึกษาทั่วประเทศ เปิดโครงการ 'นักสืบสายลม' เป็นครั้งแรกให้กับประชาชน นักเรียน นักศึกษา เยาวชนศึกษาวิจัยและเผยแพร่ไลเคนแต่ละกลุ่ม และพาออกสำรวจหาไลเคนชนิดต่างๆ ที่

มีอยู่ในกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่คุณภาพอากาศจัดอยู่ในระดับต่ำมาก โดยครั้งแรกไปที่สวนลุมพินีวันเมื่อกลางเดือนกุมภาพันธ์ที่ผ่านมา ก่อนจะออกสำรวจในพื้นที่อื่นต่อไป ข้อมูลที่นักสืบสายลมได้มาจะถูกส่งต่อไปให้องค์กรที่เกี่ยวข้องทั้งด้านงานวิจัยสำหรับนักวิชาการ นักเคลื่อนไหวเพื่อดำเนินงานพัฒนาต่อไปในอนาคต

สิ่งที่มูลนิธิโลกสีเขียวคาดหวังเอาไว้ไม่มีอะไรมากไปกว่าหวังคงให้ทุกคนใส่ใจในสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยก็ในสังคมที่ตนสังกัดอยู่ผ่านสถาบันที่เสกสรรของชุมชนนั้นคือครอบครัว รวมถึงเยาวชนที่กำลังเติบโตเป็นกำลังในของประเทศ เหมือนกำลังบอกว่า ถ้าไม่สามารถพึ่งพาสถาบันอันใหญ่โตอย่างรัฐบาลได้ ก็เริ่มด้วยตัวเองจากการสังเกตจุดที่เล็กจิ๋วกันเสียบ้างเหมือนไลเคนนั่นยังล่ะ!

www.greenworld.or.th

30 a day

นิตยสาร A day ปีที่ 10 ฉบับที่ 115 ประจำเดือนมีนาคม 2553 หน้า 30



ข่าวดีประเทศไทย สถานีโทรทัศน์วิทยุช่อง 8.

วันที่ 1 มีนาคม 2553 เวลา 18.38-18.42 น.

ข่าวสามร้อยหกสิบองศา สถานีโทรทัศน์วิทยุช่อง 3

วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2553 เวลา 12.38-12.40น.



POLLUTION

Half of city has air that's poor quality

LAMPHAI INTATHEP

The country's first air quality study using "lichen indicators" has found that half of metropolitan Bangkok has poor and unhealthy air.

Downtown Bangkok, traffic congested areas and Bangkok's outskirts hosting many factories, are among the most heavily polluted areas, Saranarat Kanjanavanit, secretary-general of the Green World Foundation, said.

Bang Khunthian and Bang Na districts, which are located near industrial zones in Samut Sakhon and Samut Prakan provinces, also suffered from poor air quality, she said.

Unhealthy air quality was also found at the airport, the waste incinerator and areas near polluted water, Mrs Saranarat said during the launch of the Bangkok air quality map and the lichen indicator guidebook yesterday.

The foundation launched the lichen bioindicator project last September when students from over 50 schools surveyed lichens in 214 locations in Bangkok. Types of lichen found were recorded for further analysis of air quality in each area.

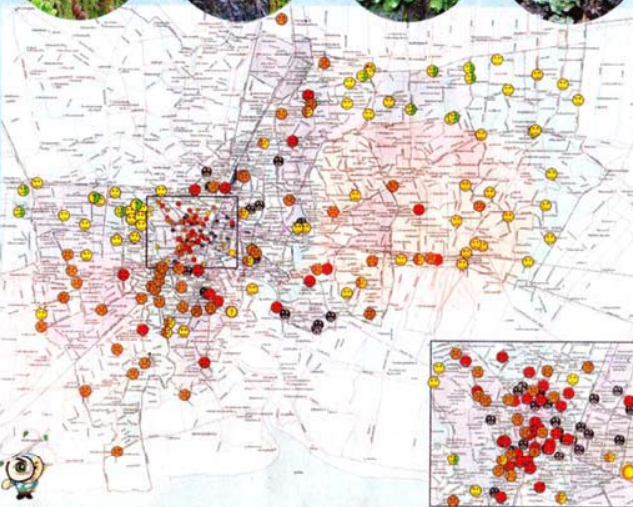
The project was concluded last month.

Scientists use lichens, a living organism found on trees, soil and rocks, to monitor air quality since they are sensitive to air pollution. The smaller the variety of lichen in an area, the more polluted it is.

Scientists have divided lichen into four categories by its air pollution resistant ability. Types of the lichens found in each area will tell how polluted the air is.

WHAT'S TO LICHEN?

Map shows the air quality in different parts of Bangkok. The map is based on a survey of lichen, a "bioindicator" of air pollution, between September 2009 and May 2010.



Source: Green World Foundation

POSTgraphics

Mrs Saranarat said the lichen survey showed that some parts of Bangkok still had fair air quality such as in the northeast of Bangkok in Klong Sam Wa, Nong Chok and Lat Krabang districts.

"Although downtown Bangkok has heavy air pollution, some parts of it enjoy better air quality such as Suan Lumpini

public park, Suan Luang Rama 9 and Dusit Zoo," she said.

Mrs Saranarat said cars were major contributors to air pollution. Around 6 million vehicles are registered in Bangkok.

"About 50% of people living in central Bangkok have developed respiratory illnesses from air pollution," she said.

หนังสือพิมพ์บางกอกโพสต์ วันที่ 11 มิถุนายน 2553

เปิดแผนที่โลเคน

ตัวอีวัตลมทายใจคนเมือง

แ มีผลของการรณรงค์เพื่อลดมลพิษทางอากาศในช่วงตลอด 20 ปีที่ผ่านมา ไม่ว่าจะเป็นการรณรงค์ให้ใช้รถจักรยานยนต์ 4 จังหวะแทนรถจักรยานยนต์ 2 จังหวะ เพราะมีการปล่อยฝุ่นละอองน้อยกว่า, การบังคับใช้อุปกรณ์กำจัดมลพิษจากท่อไอเสียรถยนต์, การลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมัน ฯลฯ จะทำให้ประเทศไทยมีคุณภาพอากาศที่ดีขึ้น แต่อีกด้านหนึ่งยังพบข้อมูลที่น่าตกใจว่าคนภาคกลางมากกว่าครึ่งเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ ซึ่งหากคิดเป็นค่าเสียหายในการหยุดพักงานและค่ารักษา รวมถึงค่าจัดการแผนกก็จะสูงเสียเงินถึง 6 พันล้านบาทต่อปี ไม่นับรวมความเสียหายทางเศรษฐกิจ

"ดร.สรนัษฎ์ กายจนวนวณิช"

เลขาธิการมูลนิธิโลกสีเขียว กล่าวว่า ถึงสภาพอากาศในเขตเมืองของไทยจะดีขึ้นและมีค่าไม่เกินมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา แต่ยังมีบางพื้นที่ที่เกินมาตรฐานไปมากพอสมควร นั่นแสดงว่าคนในพื้นที่นั้นอาจได้รับผลเสียทางสุขภาพจากมลพิษทางอากาศ

"ปัญหาโรคคอตีบ เป็นวิกฤต และถูกพูดถึงมานาน ถ้าให้แก้ปัญหาย่างที่เรานึกจะต้องหาวิธีเฟรชเพื่อกระตุ้นเตือนให้สังคมมองเห็นและสร้างความตระหนักถึงคุณภาพอากาศในเมืองที่อาศัยอยู่ เพราะมีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพของเราโดยตรง"

"โครงการนักสืบสายลม" จึงเกิดขึ้นในปี 2551 จากความร่วมมือของ 3 หน่วยงาน ได้แก่ มูลนิธิโลกสีเขียว, สำนักงานสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยให้ "โลเคน" ซึ่งมีชีวิต กึ่งรากกึ่งสาหร่ายเป็นตัวชี้วัดคุณภาพอากาศ ซึ่งเป็นการนำองค์ความรู้จากงานวิจัยของหน่วยวิจัยโลเคน ภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยรามคำแหงและภาควิชาชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นฐานความรู้เพื่อพัฒนาระบบการสร้างความรู้ตระหนักแก่ประชาชนพร้อมกับสร้างฐาน

ข้อมูลโลเคนในเมืองเพิ่มเติมด้วย

แม้ผู้สนับสนุนอย่างบริษัท ปตท. อาจถูกตั้งคำถามในความร่วมมือครั้งนี้ เนื่องจากเป็นผู้ผลิตสินค้าประเภทพลังงานที่มีผลกระทบต่อสภาพอากาศโดยตรง ซึ่งหากมองในแง่กิจการที่บริษัทรับทราบข้อมูลดังกล่าวจะมีผลต่อการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่เคยใช้ได้ในช่วงที่มีการผลิตน้ำมันไร้สารตะกั่วและหันไปพัฒนาพลังงานที่สะอาดมากขึ้น

"ประเสริฐ สติลาอาโพ" ผู้จัดการฝ่าย

กิจการเพื่อสังคม บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า ในฐานะที่ ปตท. เป็นบริษัทพลังงาน ซึ่งแน่นอนว่าสินค้าของเราได้สร้างผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ดังนั้นหากมีความร่วมมือใดที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมก็ยินดีร่วม โดยครั้งนี้ทาง ปตท. ได้ส่งกลุ่มพนักงานอาสาเข้าร่วมโครงการ ในชื่อ "กลุ่มพลังไทยใจอาสา" ด้วย

"การจะช่วยดูแลสภาพอากาศ เริ่มต้น

ต้องรู้ก่อนว่าเรากำลังเผชิญกับอะไร ในแผนที่โลเคนสำรวจมานี้จะบอกได้ว่าพื้นที่ไหนวิกฤต และนำไปสู่การหาสาเหตุที่มาจนถึงวิธีที่จะทำให้คุณภาพอากาศบริเวณนั้น



สำรวจโลเคน - นักเรียนอาสาใน "โครงการนักสืบสายลม" ของมูลนิธิโลกสีเขียว ช่วยกันสำรวจโลเคนตามต้นไม้ ซึ่งใช้เป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศเพื่อรวบรวมข้อมูลทำเป็นแผนที่โลเคนแสดงคุณภาพอากาศทั่วกรุงเทพฯ

ดีขึ้นได้ สิ่งเหล่านี้จึงเป็นกฎแห่งใจประจวบเปิดไปสู่การแก้ปัญหาในระดับที่ใหญ่ขึ้น เพราะทุกชีวิตล้วนต้องการพึ่งพาอาศัยกันและกัน จึงอยากเชิญชวนให้องค์กรต่าง ๆ ช่วยสนับสนุนโครงการเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของคนเมืองต่อไป" ประเสริฐกล่าว

ด้านการดำเนินงานในช่วงระยะเวลา

18 เดือน อาสาสมัครแกนนำนักสืบสายลมที่ประกอบไปด้วยพนักงานบริษัทจากภาครัฐและเอกชน แม่บ้าน ได้ช่วยอบรมน้อง ๆ นักเรียนจากโรงเรียนในพื้นที่กรุงเทพมหานคร 51 แห่ง ที่เข้าร่วมกระบวนการกว่า 300 คน ซึ่งพวกเขาและคุณครูจะเป็นกำลังสำคัญที่ช่วยเสริมศักยภาพในการกระจายพื้นที่สำรวจให้ขยายวงกว้างออกไป

ผลจากการสำรวจสังคมโลเคนในพื้นที่ทั่วกรุงเทพฯ และบริเวณใกล้เคียงทั้งหมด 214 จุด ในช่วงเดือนกันยายน 2552 ถึง พฤษภาคม 2553 พบว่าพื้นที่ประมาณครึ่งหนึ่งของกรุงเทพฯ มีคุณภาพอากาศที่ "แย่มาก" และมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ใจกลางเมือง ทั้งทางฝั่งพระนครและฝั่งธนบุรี หรือบริเวณใกล้ถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่นคับคั่ง และพื้นที่ชานเมืองที่มีโรงงานจำนวนมาก

นอกจากนี้ จุดที่พบคุณภาพอากาศ "แย่มาก" ยังกระจายอยู่ประปรายเป็นหย่อม ๆ ตามลักษณะกิจกรรมในท้องถิ่น เช่น

หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ วันที่ 14 - 16 มิถุนายน 2553 หน้า 26



เปิดแผนที่ไลเคน

วัดมลพิษกลางกรุง

๗...อาทิตย์ เคนมี

นับเป็นครั้งแรกที่มีการเผยแพร่ผลสำรวจคุณภาพอากาศในเมืองหลวงอย่างจริงจังๆ และทำให้คนกรุงเทพฯ ได้รู้ว่า อากาศที่สดชื่นเข้าปอดทุกเมื่อเชื่อวันเป็นอันตรายต่อสุขภาพมากน้อยเพียงใด มีพื้นที่ใดควรหลีกเลี่ยง และพื้นที่ใดเหมาะที่จะสูดอากาศเข้าไปให้ชุ่มปอด

“โครงการนักสืบสายลม” หนึ่งในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของมูลนิธิโลกสีเขียว ภายใต้การสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) และบริษัท ปตท. จัดขึ้นเพื่อสำรวจคุณภาพอากาศและความหนาแน่นของมลพิษในเมือง โดยใช้ “ไลเคน” เป็นดัชนีชี้วัดคุณภาพอากาศ ซึ่งผลจากปฏิบัติการสำรวจไลเคนทั่วพื้นที่ กทม. เป็นเวลากว่า 18 เดือน จนถึงปัจจุบันสามารถรวบรวมข้อมูลจัดทำเป็น “แผนที่ไลเคน 2010” ที่สามารถชี้วัดมลภาวะ

ในอากาศได้ว่ามีคุณภาพดีหรือไม่เพียงใด

สรณรัชฎ์ กาญจนะวณิช เลขาธิการ



มูลนิธิโลกสีเขียว ระบุว่า จากความร่วมมือกับเครือข่ายครูและนักเรียนจากโรงเรียนในพื้นที่ กทม. 50 แห่ง ที่เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครกว่า 300 คน ได้ลงพื้นที่สำรวจไลเคนทั้งหมด 214 จุด ในช่วงเดือน ก.ย. 2552 ถึงเดือน พ.ค. 2553 พบว่า พื้นที่ประมาณครึ่งหนึ่งของ กทม. มีคุณภาพอากาศในระดับ “แย่มาก” และมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน

“กทม.เป็นศูนย์รวมของทุกกิจกรรมที่กระจุกตัวอยู่ในเมือง มีรถยนต์ที่จดทะเบียน กทม. กว่า 6 ล้านคัน การจราจรค่อนข้างคับคั่งเต็มไปด้วยก๊าซเรือนกระจกและสารก่อมะเร็งที่มีค่าเกินมาตรฐานสหรัฐถึง 5 เท่า ที่สำคัญยังพบว่ามีผู้ป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจถึง 50%

หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ วันที่ 11 มิถุนายน 2553 หน้า A6 (1/2)

ของคนทั้งประเทศ หรือคิด
เป็นมูลค่าความเสียหายต่อปัญหาสุขภาพมาก
ถึง 6,000 ล้านบาทต่อปี” สรณรัชฎ์ กล่าว

นอกจากนี้ พื้นที่ที่พบว่ามียาเสพติดค่อนข้าง
สูงส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ใจกลางเมือง ทั้งฝั่ง
พระนครและฝั่งธนบุรี โดยเฉพาะบริเวณใกล้
ถนนสายหลักที่จราจรแออัดคับคั่ง รวมทั้งพื้นที่
ชานเมืองที่มีโรงงานอุตสาหกรรมเป็นจำนวน
มาก เช่น เขตบางขุนเทียน เขตบางนา ซึ่งอยู่
ใกล้นิคมอุตสาหกรรมใน จ.สมุทรสาคร และ
จ.สมุทรปราการ

จุดที่พบคุณภาพอากาศในระดับแย่ง
กระจายอยู่ตามสนามบิน บริเวณที่เผาขยะ
และเผาศพ หรือพื้นที่ติดคลองน้ำเสีย ซึ่งเป็น
แหล่งปล่อยก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์

แม้สภาพอากาศโดยรวมของ กทม. จะอยู่ใน
ขั้นย่ำแย่แต่ยังคงพบพื้นที่ที่มีคุณภาพอากาศใน
ระดับ “พอใช้” จนถึง “ดีพอใช้” จำนวนไม่
น้อย โดยกระจายอยู่ตามพื้นที่เกษตรและสวน

ผลไม้ ชุมชนริมคลองที่ถนนเข้า

ไม่ถึง หรือมีการจราจรไม่หนา

แน่นมากนัก ส่วนใหญ่อยู่ทาง

ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น

เขตคลองสามวา เขตหนองจอก และเขต
ลาดกระบัง

บริเวณที่โดดเด่นอีกส่วนหนึ่ง ได้แก่ กทม.
ฝั่งตะวันตก ตั้งแต่เขตตลิ่งชัน เขตทวีวัฒนา ไป
จนถึงพื้นที่ติดกับพุทธมณฑล จ.นครปฐม จุดที่
พบคุณภาพอากาศในระดับพอใช้ในบริเวณใจ
กลางกรุง ได้แก่ พื้นที่สวนสาธารณะขนาดใหญ่
เช่น สวนลุมพินี สวนสัตว์ดุสิต และสวนหลวง
ร.9 ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นสวรรค์กลางกรุง และเป็น

สิ่งที่ยู่นอกเหนือความคาดหมายของทีม
สำรวจ

สรณรัชฎ์ กล่าวว่า หากเทียบกับผลสำรวจ
เมื่อ 15 ปีก่อนถือว่าคุณภาพอากาศใน กทม. มี
แนวโน้มที่จะพัฒนาในทางที่ดีขึ้น สาเหตุหนึ่ง
เนื่องจากการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันให้มีสาร
ตะกั่วน้อยลง รวมถึงการควบคุมคุณภาพ
รถยนต์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ทำให้การปล่อย
มลพิษลดลงตามไปด้วย

“ในอนาคตคุณภาพอากาศจะดีขึ้นแค่ไหน
ต้องขึ้นกับพฤติกรรมของคนเมือง โดยลดการ
ใช้รถยนต์ส่วนตัวและหันมาพึ่งระบบขนส่ง
สาธารณะให้มากขึ้น รวมทั้งการใช้จักรยานเป็น
ทางเลือกในการเดินทาง” เลขาธิการมูลนิธิโลก
สีเขียว กล่าว

ด้าน **กาญจนา รัตนราศรี** ครูโรงเรียน
มหารณพาราม เขตตลิ่งชัน กล่าวว่า กิจกรรม
สำรวจโลเคินช่วยส่งเสริมให้เด็กและเยาวชน
ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยทาง
โรงเรียนจะขยายผลด้วยการฝึกอบรมแกนนำ
นักเรียน 30 คน เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้กับรุ่น
น้อง รวมถึงเผยแพร่ไปสู่ชุมชนท้องถิ่นเพื่อ
สร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่ง
แวดล้อมต่อไป

ทั้งนี้ แผนทีโลเคิน 2010 ที่เกิดขึ้นจากการ
สำรวจของเยาวชนนักสืบสายลม นอกจากจะ
บ่งชี้ถึงคุณภาพอากาศที่อาจเป็นอันตรายต่อ
สุขภาพคนเมืองแล้ว ยังช่วยกระตุ้นให้
ประชาคมเมืองเกิดความตื่นตัวถึงภัยร้ายที่แฝง
อยู่ในอากาศเพื่อที่จะร่วมกันคิดแก้ปัญหาสิ่ง
แวดล้อมอย่างจริงจังมากขึ้น ○

หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ วันที่ 11 มิถุนายน 2553 หน้า A6 (2/2)

โลก

กม.ป/ป.ร. ๒๕/๒๕๖๖ P๒ ๒๕๖๖

วันชัย ต้น
ในมือคุณ

มองคุณภาพอากาศกรุงเทพฯ ผ่านโลเคน

อาทิตย์ที่ผ่านมา มีข่าวเล็กๆ ชิ้นหนึ่ง ที่ดูจะมีประโยชน์

ต่อคนอ่านมากกว่าข่าวการทะเลาะกันของนักการเมือง
แต่น่าเสียดายที่สื่อมวลชนส่วนใหญ่มองข้ามไป

ข่าวที่ว่าคือ ทางมูลนิธิโลกสีเขียวได้เปิดเผย คุณภาพอากาศของ
กรุงเทพมหานคร ผ่านสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่เรียกว่า โลเคน โดยทำเป็น
แผนที่แสดงจุดต่างๆ ในเมืองหลวงว่า มีคุณภาพอากาศเสียมากน้อย
เพียงใด

ที่ผ่านมาการตรวจสอบคุณภาพอากาศ มักจะเป็นหน้าที่ของ
หน่วยราชการ คือกรมควบคุมมลพิษที่จะใช้เครื่องมือราคาแพง
ในการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ครั้งนี้ถือเป็นครั้งแรกที่ภาคประชาชนสามารถสร้างเครื่องมือ
ราคาถูกในการตรวจสอบคุณภาพอากาศ โดยสร้างแผนที่ “มอง
คุณภาพอากาศกรุงเทพฯ ผ่านโลเคน 2010” เป็นแผนที่แสดงข้อมูล
คุณภาพอากาศ ฉบับประชาชนฉบับแรกในประเทศไทย สืบค้น
โดยกลุ่มเยาวชน “นักสืบสายลม” จากเครือข่ายโรงเรียนในกรุงเทพฯ
ร่วมกับมูลนิธิโลกสีเขียว โดยใช้โลเคนเป็นตัววัดวัดคุณภาพอากาศ
โลเคนเป็นสิ่งมีชีวิตที่ร่าเริงสาหร่ายมีขนาดเล็กมาก พบอาศัย
ขึ้นเกาะตามต้นไม้ ก้อนหิน และพื้นผิวต่างๆ ทั่วโลก

ลองสังเกตดูต้นไม้บางต้น จะเห็นมีแถบป็นๆ เกาะลำต้นไม้
มีทั้งสีเขียว สีขาว สีเทา นั่นแหละคือโลเคน

โลเคนมีคุณสมบัติพิเศษสามารถใช้บ่งชี้ระดับมลภาวะในอากาศได้
เนื่องจากโลเคนชนิดต่างๆ มีความทนทานต่อระดับมลภาวะไม่เท่ากัน
การสำรวจสังเกตโลเคนว่าพบกลุ่มใดมากน้อยแค่ไหน จึงบ่งบอกถึง
คุณภาพอากาศ ที่เราหายใจเข้าไปได้ว่าดีหรือไม่ดีเพียงใด

คราวนี้ทางมูลนิธิโลกสีเขียวได้รับความร่วมมือจากเครือข่าย
โรงเรียนใน กทม. ระดมอาสาสมัคร เด็กนักเรียนที่ผ่านการอบรมด้วย
วิธีการง่ายๆ ร่วมกันสำรวจโลเคนที่เกาะตามต้นไม้ทั่วกรุงเทพฯ

จากการสำรวจสังเกตโลเคนในพื้นที่ทั่วกรุงเทพฯ และบริเวณ
ใกล้เคียงทั้งหมด 214 จุด ในช่วงเวลา 9 เดือน จากกันยายน 2552
ถึงพฤษภาคม 2553 พบว่าพื้นที่ประมาณครึ่งหนึ่งของกรุงเทพฯ มี
คุณภาพอากาศที่ “แย่มาก” มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อ
ทางลบต่อสุขภาพของประชาชน

คุณภาพอากาศ “แย่มาก” ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ใจกลางเมือง ทั้งทางฝั่ง
พระนครและฝั่งธนบุรี หรือบริเวณใกล้ถนนสายหลักที่มีการจราจร
หนาแน่นคับคั่ง และพื้นที่ชานเมืองที่มีโรงงานจำนวนมาก เช่น บริเวณ
เขตบางขุนเทียนและเขตบางนาทางด้านใต้ของกรุงเทพฯ ซึ่งติดกับ
เขตอุตสาหกรรมในจังหวัดสมุทรสาครและจังหวัดสมุทรปราการ

นอกจากนี้ จุดที่พบคุณภาพอากาศ “แย่มาก” ยังกระจายประปราย
เป็นหย่อมๆ ตามลักษณะกิจกรรมในท้องถิ่น เช่น บริเวณสนามบิน
บริเวณที่เผาขยะและเผาฟืนกันมากๆ หรือพื้นที่ติดคลองน้ำเสีย
ซึ่งเป็นแหล่งปล่อยก๊าซไข่เน่า หรือไฮโดรเจนซัลไฟด์

อย่างไรก็ตาม พื้นที่ที่มีคุณภาพอากาศ “พอใช้” จนถึง “ดีพอใช้”
มีอยู่ไม่น้อยในกรุงเทพฯ ตามพื้นที่เกษตรและสวนผลไม้

ชุมชนริมคลองที่ถนนเข้าไม่ถึง หรือมีการจราจรไม่หนาแน่นมาก เช่น
ในเขตคลองสามวา เขตหนองจอก เขตลาดกระบัง และเขตตลิ่งชัน
เขตทวีวัฒนา ไปจนถึงพื้นที่ติดกับพหุวัฒนธรรมในจังหวัดนครปฐม

จุดที่พบคุณภาพอากาศ “พอใช้” ในบริเวณกลางกรุง ได้แก่
พื้นที่สวนสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น สวนลุมพินี สวนสัตว์ดุสิต และ
สวนหลวง ร. 9 และมีข้อสังเกตว่าบริเวณบางกระเจ้าที่เป็นพื้นที่
สีเขียวพบอากาศคุณภาพแค่ “พอใช้” ซึ่งน่าจะมีสาเหตุจากบางกระเจ้า
อยู่ติดกับเขตอุตสาหกรรมแถวสมุทรปราการ

นี่ถือเป็นครั้งแรกที่ประชาชนทั่วไปสามารถตรวจสอบคุณภาพ
อากาศได้ด้วยตนเอง เพียงแต่ต้องผ่านการอบรม “นักสืบสายลม”
จากมูลนิธิโลกสีเขียว ทุกคนก็สามารถตรวจสอบคุณภาพอากาศ
บริเวณบ้านได้เอง และช่วยกระตุ้นให้คนเมืองเกิดความตระหนักต่อ
ปัญหาสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่เกิดขึ้น ผู้ใดสนใจไปติดต่อ มูลนิธิฯ
02-622-2250-2

**หากมีโอกาสทางมูลนิธิฯ จะทำ เครื่องมือตรวจสอบคุณภาพ
นักการเมือง รับรองได้อาสาสมัครช่วยตรวจสอบกันเต็มบ้าน-
เต็มเมืองแน่**

หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ วันที่ 17 มิ.ย. 2553 หน้า 2 จุดประกาย



ข่าวสามร้อยหกสิบองศา สถานีโทรทัศน์วิทยุช่อง
3 วันที่ 11 มิถุนายน 2553 เวลา 12.34- 12.38 น.



ข่าว สถานีโทรทัศน์วิทยุช่อง สทท วันที่ 10
มิถุนายน 2553 เวลา 18.47- 18.49 น.



ข่าว สถานีโทรทัศน์วิทยุช่องทีวีไทย
วันที่ 10 มิถุนายน 2553 เวลา 22.43 - 22.46 น.



ข่าวสามมิติ สถานีโทรทัศน์วิทยุช่อง 3
วันที่ 19 มิถุนายน 2553 เวลา 23:26 – 23:30 น.