

สถานการณ์สิ่งแวดล้อม กับสุขภาพของชน กทม.



A670
52๙
547



โดย เครือข่ายนโยบายสาขาการพัฒนาเมืองและการขนส่ง
แผนงานวิจัยและพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ
และระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข



คำนำ

เนื่องจากปัจจุบันสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครนั้น เริ่มเสื่อมโทรมลง ก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพตามมา ผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านั้น ก็คือชาวกรุงเทพมหานครนั่นเอง เครื่องข่ายนโยบายสาขาการพัฒนาเมืองและการขนส่ง แผนงานวิจัยและพัฒนา นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ และระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิชาการให้ชาว กทม. ได้รับทราบ

หนังสือ “สถานการณ์สิ่งแวดล้อมกับสุขภาพของคน กทม.” เล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมเรื่องราวที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร โดยแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ ได้แก่ ขยะ ของเสียอันตราย มลพิษทางน้ำ น้ำท่วม แผ่นดินทรุด ชุมชนเมืองเก่า มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง การจราจร และพื้นที่สีเขียว

ในแต่ละหมวดหมู่ที่ได้แบ่งออกมานั้น ประกอบด้วยสถานการณ์ในปัจจุบัน ปัญหาอุปสรรค ผลกระทบ แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ

ทางเครือข่ายฯ หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ยิ่ง สำหรับชาวกรุงเทพมหานครที่รักเมืองกรุงเมืองนี้ และต้องการดูแลอนุรักษ์ในเรื่องสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ยาวนานเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

เครือข่ายนโยบายสาขาการพัฒนาเมืองและการขนส่ง
แผนงานวิจัยและพัฒนา นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ
และระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

กรกฎาคม 2547

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
ชยะและของเสียอันตราย	1
มลพิยทางน้ำ	12
น้ำท่วม	17
แผ่นดินทรุด	19
ชุมชนเมืองเก่า	21
มลพิยทางอากาศ	25
มลพิยทางเสียง	33
การจรรจร	38
พื้นที่สี่เขียว	43
บรรณานุกรม	48

เลขหมู่.....
 เลขทะเบียน ๒๐๐๐๒ ๕๗๕.....
 วันที่



WA 670 ๙552๙ 2547



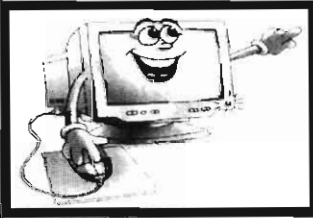
สถานการณ่ตั้งแวงค้อมกับศุขการะอง...
 สำนักงานคณะกรรมการศุขภาพแห่งชาติ

บม:



**บม
บม
บม**

บม



**บม
บม
บม**

**บม
บม
บม**

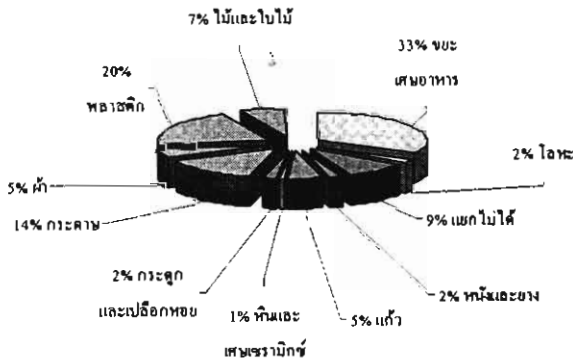
บม

ขยะและของเสียอันตราย

ขยะและของเสียอันตรายมีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปีเกิดจากหลายปัจจัย เช่น การเพิ่มขึ้นของประชากร รายได้ของประชากร รูปแบบการบริโภค และรูปแบบการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไป ในเมืองที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจสูงอย่างกรุงเทพมหานคร การจัดการขยะเป็นเรื่องที่ต้องได้รับการดูแลอย่างจริงจัง จำเป็นต้องมีการรวบรวมขยะอย่างรวดเร็วไม่ให้มีขยะตกค้าง และมีการแยกประเภทขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่และกำจัดให้ถูกต้อง

🌸 **วิกฤตของปัญหา** ในปี 2528 กรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะเฉลี่ย 3,260 ตัน/วัน และเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าเป็น 6,633 ตัน/วัน ในปี 2538 ในแต่ละปีจะมีปริมาณขยะมากขึ้น และคาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอีก

จากข้อมูลพบว่าองค์ประกอบของขยะในกรุงเทพมหานคร ในปี 2545 มีองค์ประกอบหลัก คือ เศษอาหาร รองลงมา คือ พลาสติก โฟม และกระดาษ แสดงดังรูป



รูปแสดง องค์ประกอบของขยะในกรุงเทพมหานคร ในปี 2545

การจัดการขยะของกรุงเทพมหานคร ...ปัญหาใหญ่ที่ไม่ควรมองข้าม...



สถานการณ์ปริมาณขยะของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครมีจำนวนประชากรประมาณ 12 ล้านคน มีพื้นที่ประมาณเกือบ 1 ล้านไร่ ในจำนวนนี้เป็นประชากรที่มีทะเบียนบ้านประมาณ 5.8 ล้านคน (ปี พ.ศ. 2545) ขณะที่ประชากรแฝงมีประมาณร้อยละ 50 ของจำนวนประชากรทั้งหมด ซึ่งจำนวนประชากรแฝงนี้ จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นหรือลดลง ขึ้นอยู่กับสภาพทางเศรษฐกิจของกรุงเทพมหานครและช่วงฤดูกาลเพาะปลูกของต่างจังหวัดที่ต้องการแรงงานในภาคการเกษตร

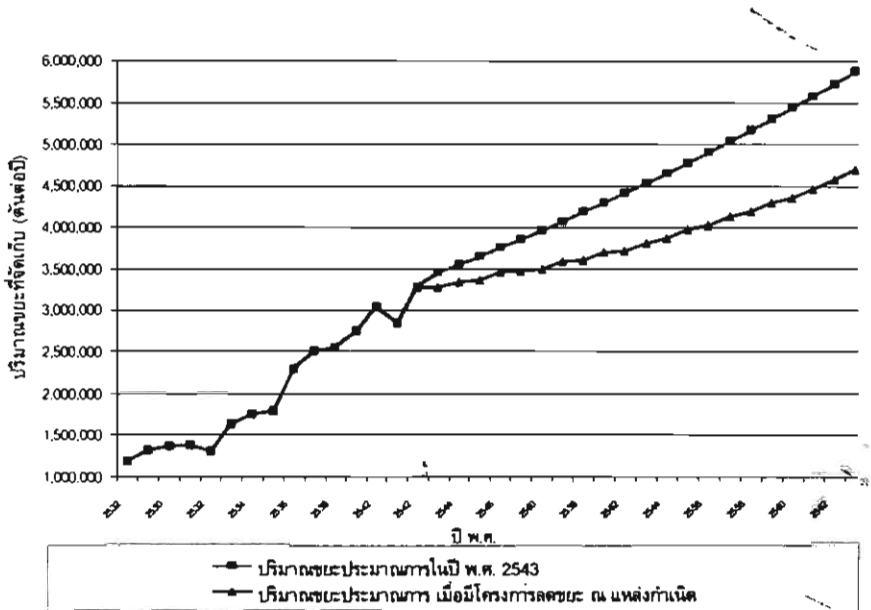
การเป็นพื้นที่ศูนย์กลางของกิจกรรมการเมืองการปกครอง การศึกษา และเศรษฐกิจของประเทศจึงมีส่วนทำให้ประชากรเพิ่มขึ้น และแปรผันตรงกับปริมาณขยะซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในแต่ละปี จากปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ในปี พ.ศ. 2535 ที่มีจำนวน 6,000 ตันต่อวัน ในปี พ.ศ. 2545 เพิ่มขึ้นเป็น 9,521 ตันต่อวัน และในปี พ.ศ. 2546 รวมแล้วมีปริมาณขยะที่จัดเก็บได้ถึง 2,775,608 ตันต่อปี

ในทุกปีกรุงเทพมหานครสามารถจัดเก็บขยะได้เพิ่มขึ้น แต่เป็นการเก็บขนขยะที่เน้นเฉพาะขยะที่จัดเก็บได้ แต่ภายใต้การดำเนินงานเรื่องการจัดการขยะ กทม. ก็ยังประสบปัญหาในเรื่องประสิทธิภาพการจัดเก็บ และพื้นที่ที่จะใช้ในการกำจัดขยะ ซึ่งรวมไปถึงเรื่องการบริหารจัดการบุคลากรและงบประมาณที่ใช้ในการกำจัดขยะซึ่งเพิ่มขึ้นมาโดยตลอด

ที่ผ่านมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 มีค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะเป็นจำนวนเงิน 235 ล้านบาท เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2542 เป็นจำนวนเงิน 1,797 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 7.1 ต่อปี ในขณะที่การจัดเก็บค่าธรรมเนียมในการเก็บขนขยะนั้นเพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อยกว่าค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะมาก

คือ ในปี พ.ศ. 2529 สามารถจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้เพียง 23 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 57 ล้านบาท ในปีงบประมาณ 2542 เพิ่มขึ้นในอัตราร้อยละ 3.2 ต่อปี จากตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะมากกว่าค่าธรรมเนียมที่จัดเก็บได้ และจะเป็นปัญหามากในด้านงบประมาณในอนาคต

รูปที่ 1 ปริมาณขยะของกรุงเทพมหานครที่ประมาณการระหว่าง พ.ศ. 2544-2563 เปรียบเทียบกับปริมาณขยะประมาณการจากการจัดการด้านอุปสงค์





ปัญหาและอุปสรรค

กระทั่งถึงปัจจุบัน เป้าหมายของการลดปริมาณขยะได้ร้อยละ 20 ยังไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย โดยสามารถลดปริมาณขยะ ณ แหล่งกำเนิดได้เพียง ร้อยละ 5 ของปริมาณขยะทั้งหมด ทั้งนี้มีสาเหตุมาจาก 4 ประการ ได้แก่

1. จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานครมีจำนวนมากกว่าที่รายงานตามทะเบียนบ้าน โดยเฉพาะในแต่ละวันมีการเคลื่อนย้ายประชากรจำนวนมากเพื่อเข้ามาใช้บริการในพื้นที่กรุงเทพฯ

2. ปัญหางบประมาณการจัดการ เนื่องจากงบประมาณประจำปีที่ได้รับไม่เพียงพอต่อปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะที่กรุงเทพมหานครสามารถจัดเก็บได้มีจำนวนน้อยมากและมีสัดส่วนที่ลดลงเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายในการเก็บขนขยะ แม้ว่าจะมีการตราข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร เรื่องค่าธรรมเนียมการเก็บและขนสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอยตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข พ.ศ. 2546 แล้วก็ตาม

3. ขาดมาตรการบังคับใช้ทางกฎหมาย กรณีปัญหาการเคร่งครัดในการติดตามควบคุมการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับจำนวนบุคลากรของ กทม. ที่มีอยู่อย่างจำกัดด้วย

4. การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมให้มีการคัดแยกขยะ ยังดำเนินการไม่เต็มทั้งพื้นที่กรุงเทพมหานคร และการดำเนินการยังเป็นเพียงการเจาะเฉพาะกลุ่มเป้าหมายกลุ่มเล็กๆ เท่านั้น



ของเสียอันตราย

ของเสียอันตราย หมายถึง สารหรือวัตถุใดที่ไม่ใช่หรือใช้ไม่ได้ ซึ่งถูกปลดปล่อยจากชุมชน อุตสาหกรรม เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และ การบริการ หรือกิจกรรมอื่นๆ ที่มีส่วนประกอบหรือเจือปนด้วยสารไวไฟ สารกัดกร่อน สารเกิดปฏิกิริยาได้ง่าย วัตถุระเบิด สารพิษ สารกัมมันตรังสี หรือสิ่งทำให้เกิดโรค ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยต่อชีวิตมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้ดังนี้

1. ขยะคิดเชื้อจากสถานพยาบาล ตัวอย่างเช่น ซากชิ้นส่วนของอวัยวะ เข็ม ไบโอมิด กระจกฉีดยา วัสดุที่สัมผัสกับเลือด สำลี ผ้าก๊อช ท่อยาง เป็นต้น
2. ของเสียอันตรายจากบ้านเรือน ตัวอย่างเช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ที่เสียแล้ว กระจกบิ่นชำรุด กระจกน้ำยาทำความสะอาด ถ่านไฟฉาย เป็นต้น
3. ขยะอิเล็กทรอนิกส์ ตัวอย่างเช่น คอมพิวเตอร์และมือถือที่ตกรุ่น เป็นต้น
4. ของเสียอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรม



ผลกระทบของปัญหาขยะและของเสียอันตราย

ขยะทั่วไปจากบ้านเรือนที่เกิดขึ้นหากไม่ได้รับการรวบรวมไปกำจัดแล้ว จะเป็นขยะตกค้างในชุมชน สร้างปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นรบกวน และเป็นภาพที่ไม่น่าดู อีกทั้งยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรคต่าง ๆ

ของเสียอันตรายที่ไม่ได้แยกออกจากขยะทั่วไปก่อนนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง จะทำให้เกิดปริมาณของเสียอันตรายเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้

สำหรับการนำเอาขยะมูลฝอยจากเทศบาลมาหมักทำปุ๋ยอินทรีย์ในประเทศไทยสามารถใช้ประโยชน์จากสารอินทรีย์ในขยะก่อนข้างจำกัด เนื่องจากการนำขยะมูลฝอยไปกำจัดมักทิ้งในรูปของขยะมูลฝอยรวม ไม่ได้แยกประเภท ทำให้สารอินทรีย์ที่จะนำมาใช้ประโยชน์ปนเปื้อนด้วยสารพิษ ซึ่งเป็นอันตรายต่อการนำปุ๋ยอินทรีย์ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์



การจัดการขยะและของเสียอันตราย

การจัดการขยะและของเสียอันตรายจะต้องมีการเก็บรวบรวมขยะทั่วไปและแยกขยะทั่วไปกับของเสียอันตราย ซึ่งการจัดการดังกล่าวนี้คืออาศัยความร่วมมือของประชาชน โดยทิ้งขยะให้ตรงตามภาชนะรองรับที่กำหนด คือ ถังขยะสีเหลือง รองรับขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่ได้ ถังขยะสีเขียว รองรับเศษอาหาร ถังขยะสีเทาฟาคาดแดง รองรับขยะอันตราย และถังขยะสีน้ำเงิน รองรับขยะแข็ง ซึ่งขยะที่รวบรวมได้ทั้งหมดจะถูกขนไปที่สถานีขนส่งขยะจำนวน 3 แห่ง คือ อ่อนนุช หนองแขม และท่าแร้ง โดยขยะทั่วไปทั้งหมดจะถูกนำไปฝังกลบที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม และที่ตำบลราชาเทวะ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ



การจัดการของเสียอันตราย

กรุงเทพมหานครรวบรวมของเสียอันตรายจากบ้านเรือนซึ่งจะถูกจัดเก็บไว้ในสถานีขนถ่าย 3 สถานี และส่งไปยังบริษัทผู้ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

ขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลจะถูกเก็บรวบรวมด้วยรถขนขยะติดเชื้อที่มีการควบคุมอุณหภูมิและนำไปกำจัดโดยการเผาด้วยเตาเผาขยะติดเชื้อของกรุงเทพมหานครซึ่งอยู่ที่อ่อนนุช



มาตรการควบคุมขยะและของเสียอันตรายจากบ้านเรือน

1. สนับสนุนการให้ประชาชนทำความสะอาดบ้านเรือนและชุมชนของตนเอง
2. กำหนดเวลาเก็บขยะทั่วไประหว่างเวลา 18.00 น.-03.00 น. โดยได้นำถังขยะสีเขียว และสีเหลืองตามชนิดของขยะไปตั้งไว้ตามที่ต่างๆ
3. สนับสนุนให้ประชาชนลดและแยกขยะก่อนนำไปทิ้ง



การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บขยะ

1. การพัฒนาระบบการจัดเก็บขยะให้มีประสิทธิภาพ
2. การรวบรวมข้อมูลยานพาหนะเก็บขนมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร
3. การจัดหาและดูแลรักษารถบรรทุกที่ใช้เก็บขยะเพื่อรักษาประสิทธิภาพในการเก็บขนมูลฝอย
4. การปรับปรุงเส้นทางการเดินรถเก็บขนมูลฝอย
5. การเก็บขนมูลฝอยทางน้ำ



การปรับปรุงการกำจัดขยะ

โดยให้เอกชนมาดำเนินการขนถ่ายมูลฝอยจากสถานีขนถ่ายท่าแร่ อ่อนนุช และหนองแขมไปฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ และให้เอกชนมาเก็บรวมทั้งกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ การมุ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะ สิ่งปฏิกูล และของเสียอันตรายเป็นสิ่งสำคัญซึ่งมีแนวทางดังนี้

1. ไม่มีขยะตกค้างตามที่สาธารณะ ถนนสายหลัก ตรอก ซอย และแหล่งน้ำสาธารณะ
2. ลดอัตราการเกิดขยะจากเดิม
3. มีการแยกของเสียอันตรายจากชุมชน อย่างน้อย 1 ใน 5 ส่วนของปริมาณของเสียอันตราย
4. เพิ่มการจัดเก็บค่าธรรมเนียมเก็บขนขยะประมาณ 2 เท่าของจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมดในกรุงเทพมหานคร
5. เพิ่มประสิทธิภาพการกำจัดขยะด้วยเทคโนโลยี
6. เพิ่มการให้บริการกำจัดขยะติดเชื้อให้ครอบคลุมสาธารณสุขทุกแห่ง
7. เพิ่มประสิทธิภาพการเก็บขนขยะ โดยเพิ่มสถานีขนถ่ายขยะ และส่งเสริมให้ใช้รถเก็บขนขยะที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
8. พัฒนานุเคราะห์ที่ปฏิบัติงานด้านขนขยะและรักษาความสะอาดทุกระดับ
9. ปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการประชาชน
10. ให้เอกชนเข้าดำเนินการในการจัดการขยะและของเสียอันตราย



ข้อเสนอแนะ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะและของเสียอันตราย โดยประชาชนทุกคนต้องให้ความร่วมมือในการทิ้งขยะ ซึ่งต้องทิ้งขยะลงในภาชนะรองรับให้ถูกประเภท โดยแยกขยะอันตรายออกจากขยะทั่วไป ไม่เช่นนั้นขยะทั้งหมดที่ทิ้งรวมกันจะเป็นขยะอันตรายและทำให้การจัดการขยะดังกล่าวมีขั้นตอนมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีปัญหาในการนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตจากการหมักขยะมูลฝอย คือ จะทำให้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้ปนเปื้อนด้วยสารพิษนั่นเอง จึงไม่เหมาะสมที่นำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น การแยกขยะมูลฝอยเสียตั้งแต่แหล่งกำเนิดจึงเป็นการป้องกันและแก้ไขปัญหานี้ได้ดีที่สุด ซึ่งจำนวนและชนิดของขยะมูลฝอยอันตรายที่แยกจะขึ้นอยู่กับ การเก็บกักขยะอันตรายที่รวบรวมได้ การเก็บขน สถานที่บำบัดและทำลาย

ดังนั้นจำเป็นต้องให้ความรู้แก่ประชาชนถึงการเก็บรวบรวม พร้อมทั้งจัดเตรียมทางเลือกที่สะดวกสบายให้ประชาชน สำหรับการทิ้งขยะทุกคนต้องตระหนักและมีความรับผิดชอบร่วมกัน โดยใช้หลักการ “ผู้ก่อให้เกิดมลพิษเป็นผู้จ่าย” (polluter pays principle หรือ ppp) คือ ใครทำให้เกิดขยะอันตราย ผู้นั้นต้องมีส่วนรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดการกับขยะอันตรายที่เกิดขึ้น

ในการจัดการขยะควรมีการจัดการกับขยะมูลฝอย ซึ่งจะรวมทั้งขยะทั่วไปและขยะอันตรายจากบ้านเรือน ของเสียจากการอุตสาหกรรม ตะกอนจากการบำบัดน้ำเสีย ชีวเถ้าและกากจากโรงงานเผาขยะ เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ควรตั้งภาชนะรองรับขยะให้ประชาชนนำมาทิ้งโดยแยกแต่ละประเภทและควรมีคำอธิบายวิธีทิ้งไว้อย่างชัดเจน

การเก็บรวบรวมขยะควรมีการประสานกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อส่งผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำและเตรียมการจัดทำระบบการกักเก็บและบำบัดเบื้องต้น โดยมีแผนงานที่ชัดเจนและป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จากข้างต้น กระบวนการกำหนดนโยบายในการจัดการขยะที่ผ่านมา กรุงเทพมหานครให้ความสำคัญกับบทบาทของภาครัฐและภาคเอกชนขนาดใหญ่ ในการดำเนินการเปิดโอกาสให้ภาคชุมชนและผู้มีส่วนก่อให้เกิดมลพิษ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการยังมีไม่มากเท่าใดนัก และหากการเก็บ ค่าธรรมเนียมการเก็บขนขยะยังไม่เต็มประสิทธิภาพ น่าเป็นห่วงว่า วิกฤตขยะใน กทม. จะยังคงเป็นปัญหาอยู่คู่กับการเติบโตของกรุงเทพฯ อยู่ทุกยุคทุกสมัย

ทางออกที่เหมาะสมคือ ชุมชน ภาครัฐ (กรุงเทพมหานคร) และ ภาคเอกชน จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมรับผิดชอบในการจัดการกับปัญหาขยะ ร่วมกัน พร้อมกันนั้นจะต้องสร้างความตระหนักต่อปัญหาให้เกิดขึ้นกับผู้คน ในสังคม และการกำหนดบทบาทหน้าที่ของภาคส่วนต่างๆ ของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียได้ร่วมกันปฏิบัติโดยเฉพาะผู้ก่อให้เกิดมลพิษในพื้นที่นั้นๆ

๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐๐

น้ำ



น้ำท่วม

น้ำท่วมขัง



น้ำท่วม

น้ำ

น้ำท่วมขัง

คุณภาพน้ำและการจัดการน้ำ



วันนี้ชาวกรุงเทพมหานครต้องจ่ายแพงขึ้น เพื่อให้เรามี
คุณภาพดี

เนื่องจากน้ำเป็นสิ่งสำคัญต่อชีวิต แต่คุณรู้หรือไม่ว่าน้ำที่เรานำมาเป็น
วัตถุดิบในการทำน้ำประปานั้นวันจะยังมีคุณภาพที่แย่ลง และเพื่อให้ได้มาตรฐาน
น้ำดื่มขององค์การอนามัยโลก เราจำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายเพื่อให้จ่ายประปายังคงมี
คุณภาพดี แต่รู้หรือไม่ว่าเราจะไม่ต้องจ่ายเพิ่มเลย ถ้าเพียงแต่คนกรุงเทพฯ
และปริมณฑลตระหนักในสิ่งแวดล้อมไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำลำคลอง
อันเป็นแหล่งต้นกำเนิดชีวิตของเรา ซึ่งปัจจุบันต้นทุนในการผลิตน้ำประปาของ
การประปานครหลวงขึ้นอยู่กับคุณภาพของน้ำดิบ ดังนั้นเราจึงควรณรงค์ให้มีการ
อนุรักษ์และใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการใช้น้ำอย่างยั่งยืน



คุณภาพน้ำของกรุงเทพฯ ในปัจจุบันน่าเป็นห่วง

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีปริมาณน้ำเสียที่ระบายสู่แหล่งน้ำสาธารณะ
ประมาณ 2.5 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียจากครัวเรือน ชุมชน
ประมาณร้อยละ 75 เหลืออีกร้อยละ 25 เป็นน้ำเสียจากอุตสาหกรรม และ
พาณิชย์กรรม คุณภาพน้ำในคลองส่วนใหญ่ในพื้นที่ กทม. มีค่าออกซิเจน
ละลายน้ำ (Dissolved Oxygen) น้อยมาก คือ ระหว่าง 0.1-1.5 มิลลิกรัมต่อลิตร
(มก./ล.) ซึ่งถือว่า เป็นคุณภาพน้ำไม่ได้มาตรฐานน้ำผิวดินประเภทที่ 4
ซึ่งเป็นน้ำที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่ออุปโภคบริโภคได้ ก็ต่อเมื่อนำน้ำ
นั้นมาผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อโรค และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ
ก่อน (ชาญชัย วิฑูรปัญญากิจ, 2543)



ทำไมคุณภาพน้ำไม่ดี ?

เนื่องจากการปนเปื้อนของน้ำผิวดิน ผลการศึกษาเรื่องแผนแม่บทการศึกษาการบำบัด/กำจัดกากตะกอน และการนำน้ำเสียกลับมาใช้ประโยชน์ในกรุงเทพมหานคร (ปี 2542) โดยสำนักการระบายน้ำ ชี้ให้เห็นว่าปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากอุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานคร น่าจะมีปริมาณน้อยกว่าที่เคยประมาณการไว้ในแผนเดิม (คือ 475,980 ลบ.ม./วัน ในปี 2543 และ 167,410 ลบ.ม./วัน ในปี 2559) เนื่องจากรัฐบาลสนับสนุนให้โรงงานอุตสาหกรรมย้ายออกไปนอกพื้นที่เขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้มาตรการทางภาษี เห็นได้ชัดว่าสาเหตุหลักของน้ำเสียในกรุงเทพมหานครเกิดจากบ้านเรือนเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม โรงงานอุตสาหกรรมก็ยังคงเป็นแหล่งที่ทำให้เกิดน้ำเสียด้วย

อีกทั้งการปนเปื้อนของน้ำใต้ดิน ส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยทางกายภาพของดินในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล มีลักษณะเป็นดินเหนียวซึ่งมีค่าการซึมค่อนข้างต่ำ รวมทั้งน้ำใต้ดินมีระดับสูง การปนเปื้อนของมลพิษออกไปสู่ชั้นน้ำใต้ดินจึงอาจเกิดขึ้นได้ง่าย แหล่งก่อให้เกิดการปนเปื้อน คือ บ่อเกรอะ น้ำเสียจากถังเกรอะ เป็นต้น

นอกจากนี้ น้ำประปาและการจัดการแหล่งผลิตน้ำประปาของ กทม. มาจากสองแหล่งคือ จากแม่น้ำเจ้าพระยาช่วงจังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ส่งเข้าสู่โรงผลิตน้ำบางเขน สามเสน ธนบุรี แหล่งน้ำแหล่งที่สอง จากแม่น้ำแม่กลอง ซึ่งมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานแหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 2 เข้าสู่โรงงานผลิตน้ำมหาสวัสดิ์ การประปาควบคุมให้อยู่ในเกณฑ์ตามคำแนะนำขององค์การอนามัยโลก (WHO)

เชื่อก็คือไม่ !!

กรุงเทพมหานคร ถูกขนานนามว่า "เวนิสตะวันออก" มีรายได้จากการท่องเที่ยวปีละหลายล้านบาททีเดียว ซึ่งมาจากนักท่องเที่ยวทั้งจากในและต่างประเทศ ทำให้กรุงเทพฯ ต้องเร่งก้าวเพื่อไปรองรับความต้องการดังกล่าวทั้งในแง่ของโครงการรณรงค์ให้หัดพูดภาษาอังกฤษง่าย ๆ กับนักท่องเที่ยวและงานสนับสนุนการท่องเที่ยวที่จัด

หมุนเวียนกันออกไปตามจุดต่างๆ ในส่วนของกรุงเทพฯ ชั้นในก็ขายความเป็นเมืองเก่าและอารยธรรมร่วมสมัย ซึ่งก็มีความงดงามแตกต่างกันออกไป คนกรุงเทพฯ อย่างเราจึงควรร่วมมือกันอย่างน้อยก็ช่วยกันรักษาความสะอาดแม่น้ำลำคลอง และให้ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่เพื่อรักษาความงามของ "เวนิสตะวันออก" แห่งนี้ต่อไป



ผลกระทบของปัญหาคุณภาพน้ำ

ผลกระทบต่อการท่องเที่ยว เนื่องจากกรุงเทพมหานครถือว่าเป็นศูนย์กลางในการท่องเที่ยว จึงควรทำการรักษาแม่น้ำลำคลองในเขตกรุงเทพฯ ให้สะอาด เพื่อเป็นผลดีต่อทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่ลั่งไหลเข้ามาเกิดความประทับใจเมืองหลวงของเรา

ผลกระทบต่อชีวิตสัตว์น้ำ สำหรับในเขตกรุงเทพมหานครมักเกิดผลกระทบดังกล่าว ในกรณีที่ลำคลองมีความเข้มข้นของออกซิเจนละลายน้ำวิกฤตมีค่าเป็นศูนย์ซึ่งทำให้สิ่งมีชีวิตไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้และลดจำนวนลงในที่สุด

ผลกระทบด้านสาธารณสุข บางเขตของกรุงเทพมหานครยังมีการสุขาภิบาลที่ไม่ดีซึ่งเป็นบ่อเกิดของโรคทางสาธารณสุข เช่น โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีอัตราผู้เจ็บป่วยในแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นและผู้ป่วยที่อยู่ในช่วงอายุ 0-4 ปี เป็นวัยที่มีอัตราการติดเชื้อโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันสูงที่สุด ทางกรุงเทพมหานครจึงจำเป็นที่จะต้องดูแลและให้ความสำคัญต่อสุขาภิบาลของช่วงวัยดังกล่าวอย่างใกล้ชิด

การดำเนินการแก้ไขปัญหาเพื่อฟื้นฟูคุณภาพในแหล่งน้ำ แบ่งเป็น 2 มาตรการ คือ



มาตรการด้านการก่อสร้าง

1. โครงการบำบัดน้ำเสียรวม กรุงเทพมหานครได้เริ่มมีโครงการบำบัดน้ำเสียในปี 2533 เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำในคลอง และแม่น้ำเจ้าพระยา โดยมีการจัดสร้างโรงบำบัดน้ำเสียขนาดใหญ่จำนวน 6 โครงการ ซึ่งมีขีดความสามารถในการบำบัดน้ำเสียในปริมาณรวม 992,000 ล้านลูกบาศก์เมตร/วัน ในอีก 20 ปีข้างหน้า

2. การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ในระหว่างปี 2533-2540 กรุงเทพฯ ได้รับโอนงานระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนของเคหะชุมชนต่างๆ จำนวน 12 แห่ง มาดูแล และได้ทำการปรับปรุงซ่อมแซมโรงบำบัดน้ำเสียไปหลายแห่งจนอยู่ในสภาพดี เพื่อให้ได้ตรงตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากอาคารซึ่งจะสามารถบำบัดน้ำเสียชุมชนได้ทั้งสิ้น 25,700 ลบ.ม./วัน

3. การปรับปรุงสภาพน้ำในคลอง มีโครงการจัดการอุปโภคเพื่อช่วยให้มีการหมุนเวียนน้ำสะอาดลงในคลองเพื่อเพิ่มออกซิเจนด้วยเครื่องเติมอากาศ ในฤดูแล้งจะสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยามาเจือจางน้ำในลำคลอง การสูบน้ำเสียในคลองกลับลงในแม่น้ำ ระบบป้องกันผลกระทบจากน้ำเค็ม และช่วงเวลาที่น้ำขึ้น นอกจากนี้ยังมีโครงการก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสียเพื่อผันน้ำจากคลองเข้ามาบำบัดโดยวิธีเติมอากาศจำนวน 3 แห่ง คือ บึงมักกะสัน บึงพระราม 9 และระบบบำบัดน้ำเสียพุทธมณฑลสาย 2

❖ มาตรการที่ไม่ใช่ด้านการก่อสร้าง

1. มาตรการทางกฎหมาย กรุงเทพฯ ใช้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดใน พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และพ.ร.บ. การสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ส่วนคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงบำบัดน้ำเสียต้องเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งซึ่งประกาศโดยคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

2. มาตรการด้านประชาสัมพันธ์ เพื่อทำให้เกิดการยอมรับจากประชาชนชาว กทม. ในการแก้ปัญหาน้ำเสียในกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนได้รับความรู้ และข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย ค่าใช้จ่าย วิธีการเก็บค่าธรรมเนียม และแจ้งให้ประชาชนทราบเรื่องการเก็บค่าธรรมเนียม ทำให้เกิดความตระหนัก และหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้เกิดน้ำเสีย

น้ำท่วม

🌸 ลองคิดดูเล่น ๆ ว่า ถ้าอีก 20 ปี ช้างหน้า น้ำทะเลท่วมพื้นที่กรุงเทพฯ ทั้งหมด เราจะทำอย่างไร ?

ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีปัญหาเรื่องน้ำท่วม ไม่ว่าจะเป็นน้ำหลากจากทางเหนือลงมา น้ำทะเลหนุนขึ้นมา และจากการกักเซาะตลิ่งจากทางตอนใต้ของกรุงเทพฯ ซึ่งในการแก้ปัญหาหน้าน้ำหลากจากทางเหนือ เราพอจะมีแนวทางคืบหน้าอันเนื่องมาจากโครงการแก้มลิงในพระราชดำริ แต่เรื่องการกักเซาะตลิ่งยังคงเป็นปัญหาที่ยังไม่สามารถหาทางออกได้

🌸 กทม. มีการป้องกันและการแก้ปัญหาน้ำท่วมอย่างไร

ปัจจุบันกรุงเทพฯ กลายเป็นเมืองที่เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วเกินกว่าระบบการรองรับทางสาธารณสุขโลก สาธารณูปการ มาตรการในการระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วมจะรองรับได้ ประกอบกับชัยภูมิของกรุงเทพฯ ตั้งอยู่ในที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ตอนปลายติดกับอ่าวไทย จึงต้องทำหน้าที่ระบายน้ำจากพื้นที่ที่อยู่สูงกว่า และยังมีน้ำที่ผลักดันน้ำเค็มซึ่งมีอิทธิพลมาจากน้ำขึ้นน้ำลง แต่การเติบโตที่รวดเร็วของกรุงเทพมหานครนี้ ก่อปรกับปัญหาแผ่นดินทรุดซึ่งก่อให้เกิดปัญหาน้ำท่วมทวีความรุนแรงขึ้น จึงได้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันน้ำท่วม 2 ลักษณะคือ ระบายน้ำฝนออกจากพื้นที่อ่อนไหวต่อน้ำท่วม เพื่อให้เกิดความเสียหายน้อยที่สุด และ การระบายน้ำหนุน

💧 มาตรการหลักในการป้องกันน้ำท่วม

มาตรการใช้การก่อสร้าง กรุงเทพมหานครได้อาศัยลักษณะเด่นบางประการของพื้นที่ คือใช้ระบบระบายน้ำ แบบระบบพื้นที่ปิดล้อม (Polder System) ซึ่งประกอบด้วย

- 1) การป้องกันน้ำภายนอกไหลเข้าพื้นที่ปิดล้อมโดยใช้กันกั้นน้ำ เช่น ถนน และใช้ประตูน้ำเป็นทางระบายน้ำ
- 2) การระบายน้ำออกจากพื้นที่ปิดล้อม ผ่านทางประตูระบายน้ำ และใช้เครื่องสูบน้ำ
- 3) การระบายน้ำในพื้นที่ปิดล้อม โดยระบายน้ำออกทางकुคลอง และการใช้แก้มลิง หรือบึงเพื่อการชะลอน้ำ



ที่มา : www.thaitv3.com/bangkok/cartoon-politic04

แผ่นดินทรุด



รู้หรือไม่ ! กทม. กำลังจะจมน้ำ ถ้าไม่รีบหาทางป้องกัน

จากรายงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 - 2546 พบว่าบางพื้นที่ของ กรุงเทพมหานคร แผ่นดินทรุดลงไปมากกว่า 1 เมตร สาเหตุหลักที่ทำให้ กรุงเทพมหานครเกิดแผ่นดินทรุด คือ การใช้ น้ำบาดาลอย่างต่อเนื่อง เมื่อมีการลดระดับน้ำบาดาลอย่างรวดเร็ว ทำให้ระดับดินกล้างไม่สามารถคืนตัวสู่ระดับเดิม และประกอบกับสาเหตุอื่นๆ เช่น การอ่อนตัวของพื้นดิน ด้วยสาเหตุต่างๆ เป็นต้น



สถานการณ์แผ่นดินทรุดในปัจจุบันเป็นอย่างไร

ขนาดการทรุดตัวของพื้นดิน ตั้งแต่ปี พ.ศ.2545 - 2546 ใน กทม. พื้นที่เขตแจ้งวัฒนะพบขนาดการทรุดตัว 3-5 เซนติเมตร ส่วนเขตบางขุนเทียน มีปัจจัยเร่งการทรุดตัวเพราะอิทธิพลจากทะเลที่โดนกัดเซาะโดยคลื่นจากการสร้างสิ่งก่อสร้างเมืองและแหล่งอุตสาหกรรม ในวันหนึ่งบางขุนเทียนซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งของกรุงเทพฯ อาจจมน้ำลงไปในทะเล ถ้าไม่รีบเร่งแก้ปัญหาดังกล่าว

นอกจากนี้ ขนาดการทรุดตัวของพื้นดิน ช่วง 5 ปี ระหว่างปี พ.ศ.2542 ถึง ปี พ.ศ.2546 พบขนาดการทรุดตัว 7-10 เซนติเมตร บริเวณสถานีกำจัดน้ำเสีย คอนเมือง ถนนสุวินทวงศ์ เขตหนองจอก รองลงมาพบการทรุดตัว 5-7 เซนติเมตร ในเขตทุ่งครุ และวัดสี่ชมพู เขตหนองจอก และบริเวณอื่นพบการทรุดตัวตั้งแต่ ขนาดการทรุดตัว 5 เซนติเมตรลงไป

จากข้อมูลการทรุดตัวของกรุงเทพมหานคร จึงควรเร่งระดมความคิด และแก้ไข โดยเร็ว เนื่องจากปัญหาแผ่นดินทรุดส่งผลถึงปัญหาอื่นๆ เช่น การรั่วซึมของระบบท่อน้ำใต้ดินจากการทรุดตัวของดินที่ไม่เท่ากัน เป็นต้น



แผ่นดินทรุดก่อให้เกิดปัญหาอะไรบ้าง

การทรุดตัวของพื้นดินนอกจากทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมแล้ว ยังทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความชันของลำน้ำ คลอง และทางระบายน้ำ ทำให้เกิดความเสียหายแก่สิ่งก่อสร้างต่างๆ บ่อน้ำบาดาลได้รับความเสียหาย จากตะกอนชั้นน้ำ พื้นที่ยางพาราทะเลด้านใต้ทรุดต่ำ ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วม เสียค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำฝน และน้ำเสียสู่มัมน้ำเจ้าพระยา



รัฐบาลมีนโยบายในการแก้ไขแผ่นดินทรุดอย่างไร

มติคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0504/ว (ล) 5601 เรื่องปัญหาการใช้น้ำบาดาล ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลซึ่งมีประปาเข้าถึง อนุญาตให้ประชาชนและ ผู้ประกอบการใช้น้ำบาดาลได้จนถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2546 ถ้าฝ่าฝืนจะถูก ดำเนินคดีอย่างเคร่งครัดแต่สามารถยกเว้นได้ในกรณีพื้นที่ประปาใช้วัดดูดิบ เป็นน้ำบาดาลจนกว่าการประปาจะเลิกใช้น้ำบาดาล

พระราชบัญญัติน้ำบาดาล (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2546 ในพื้นที่ที่ประสบ ปัญหาวิกฤตน้ำบาดาลและปัญหาแผ่นดินทรุด ต้องขอใบอนุญาตประกอบ กิจการน้ำบาดาล กำหนดหลักเกณฑ์ในการชำระค่าใช้น้ำบาดาล ค่าอนุรักษ์ น้ำบาดาลอย่างชัดเจน จัดตั้งกองทุนพัฒนาและวิจัยน้ำบาดาล และกำหนดให้มี คณะกรรมการเปรียบเทียบคดีด้วย

นอกจากรัฐบาลจะตั้งหลักกฏเกณฑ์ การตราพระราชบัญญัติ และกฎ ระเบียบต่างๆ แล้ว การแก้ไขปัญหายังต้องได้รับความร่วมมือและจิตสำนึกจาก หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนอื่นๆ รวมถึงประชาชนซึ่งเป็นผู้อยู่อาศัยด้วย



ຜູນຜາເມືອງເກົ່າ



ເທດສາຫາລຸ້

ເທດສາຫາລຸ້



ເທດສາຫາລຸ້

ຜູນຜາເມືອງເກົ່າ

ເທດສາຫາລຸ້

ชุมชนเมืองเก่า



แทบไม่เหลือร่องรอยเมืองเก่า

เมืองเก่าหรือชุมชนเก่าในกรุงเทพมหานคร ในปัจจุบันนั้นเหลือเพียงไม่กี่แห่งที่ยังคงสภาพความเป็นชุมชนเก่าแก่ไว้ให้เห็นกัน ส่วนใหญ่จะถูกเปลี่ยนสภาพเป็นอาคาร ห้างสรรพสินค้า หรือแม้แต่ถนนหนทาง ทั้งนี้ก็เพื่อความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ และความสะดวกสบายของประชาชนในกรุงเทพมหานคร โครงการหลายโครงการของภาครัฐพยายามพัฒนาขึ้นเพื่อลดปัญหาต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร เช่น ปัญหาการจราจร จึงมีโครงการจำนวนไม่น้อยที่ต้องทำการรื้อถอนชุมชนเก่า หรือสิ่งก่อสร้างที่มีระยะเวลานานับร้อยๆ ปี สิ่งที่มาจากการดำเนินการดังกล่าว คือ ความขัดแย้งระหว่างประชาชนและภาครัฐ



“ชุมชนบ้านครัว” ชื่อนี้มีกี่คนที่ได้ยิน

ชุมชนบ้านครัว เป็นชุมชนเก่าแก่ ประวัติโดยย่อของชุมชนนี้ กล่าวไว้ว่า สมัยรัชกาลที่ 1 ถึงรัชกาลที่ 3 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ เกิดสงครามด้วยหัวเมืองเขมรและญวนหลายคราว เมื่อการศึกเสร็จสิ้น ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้อพยพครอบครัวชาวจามมาตั้งถิ่นฐานทำมาหากินโดยอิสระเสรี ณ บริเวณตรงข้ามปากคลองตลาดเจริญผล ดิเคเขตวัดคฤหังและวัดบรมนิวาส ด้วยเหตุนี้ชุมชนบ้านครัวจึงถือเกิดกำเนิดขึ้น



อาชีพดั้งเดิมของคนบ้านครัว คือ การทอผ้าไหมซึ่งทำกันภายในครัวเรือน ต่อมาเมื่อนายจิมส์ ทอมป์สัน นักธุรกิจชาวอเมริกัน ได้เข้ามาขอซื้อผ้าเพื่อส่งขายยังต่างประเทศ ทำให้ชุมชนมีชื่อเสียงในเรื่องฝีมือการทอผ้าไหม ~~นพรพรรณงาม~~ วิจิตรอาบกลิ่นอายวัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นมาจวบจนปัจจุบัน

ปัญหาความขัดแย้งระหว่างชุมชนกับภาครัฐ เริ่มเกิดขึ้นเมื่อทางราชการมีโครงการถนนรวมและกระจายการจราจร หรือซีดีโร้ด (ทางด่วนขั้นที่ 2) ทั้งนี้ก็เพื่อต้องการแก้ไขปัญหาการจราจร ผลของการดำเนินงาน คือ จะต้องเกิดการเวนคืนพื้นที่ภายในชุมชน เพราะโครงการต้องตัดผ่านพื้นที่ชุมชนบ้านครัว ทำให้เกิดผลกระทบต่อครอบครัวที่ต้องถูกเวนคืนที่ดิน ชาวชุมชนที่อาศัยในบริเวณนั้น ไม่ยินยอมที่จะย้ายออกไป จึงก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างชาวชุมชนกับทางราชการขึ้น



แนวทางการแก้ไข

ในปี 2540 คณะรัฐมนตรีมีมติให้ดำเนินการก่อสร้างโครงการดังกล่าว โดยทำการเปลี่ยนแนวสายทางเพื่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชนบ้านครัวน้อยที่สุด ซึ่งแนวสายทางใหม่กระทบต่อชุมชนบ้านครัวเพียง 203 หลังเรือน และการทางพิเศษแห่งประเทศไทย (กทพ.) จะสร้างแพลตฟอร์มที่อยู่อาศัยให้กับครอบครัวที่ถูกผลกระทบจากการเวนคืนมูลค่าถึง 200 ล้านบาท



ข้อเสนอแนะ

ปัญหาความขัดแย้งระหว่างชาวชุมชนบ้านครัวกับทางราชการนั้นเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาเป็นระยะเวลาอันยาวนานจนถึงปัจจุบันก็ยังไม่สามารถหาวิธีหรือแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างลงตัวทั้ง 2 ฝ่าย ซึ่งปัญหาดังกล่าวจะเกิดความขัดแย้งน้อยกว่านี้ หากทางราชการได้ให้ประชาชนมีสิทธิในการร่วมตัดสินใจกับโครงการดังกล่าว โดยเฉพาะประชาชนที่ถูกผลกระทบจาก

โครงการดังกล่าวโดยตรง การสอบถามความคิดเห็นหรือแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับชาวบ้าน จะช่วยให้ความขัดแย้งในเรื่องดังกล่าวบรรเทาลงได้ เพราะถือว่าชาวบ้านได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจดำเนินโครงการนั้นตั้งแต่ต้น

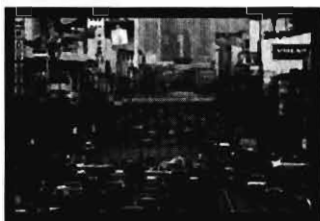
ปัญหาชาวชุมชนบ้านครัวจึงถือเป็นอีกหนึ่งตัวอย่างในการดำเนินงานของทางราชการที่จะต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจในโครงการต่างๆ ทั้งนี้เพื่อลดปัญหาความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้น ส่วนวิธีการแก้ไขความขัดแย้งควรดำเนินการกันด้วยสันติวิธี การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งโดยสันติวิธีย่อมเป็นสิ่งที่อารยชนทั่วไปต้องการ อาจดำเนินการโดยเปิดโอกาสอันเท่าเทียมกันให้ทุกฝ่าย การถกเถียงกันด้วยเหตุผลและข้อเท็จจริง ไม่ใช่อำนาจเพื่อข่มขู่คุกคาม เพราะการใช้อำนาจถือเป็นการละเมิดต่อสันติวิธีทั้งสิ้น

ฉะนั้นทุกฝ่ายควรใช้สันติวิธีในการแก้ไขความขัดแย้งในกรณีนี้ และกรณีอื่นๆ เคารพสิทธิเสรีภาพและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ซึ่งกัน และข้อพึงสังเกตในการดำเนินโครงการต่างๆ คือ หากโครงการที่ดำเนินการจะต้องทำการรื้อถอนสถานที่หรือย้ายชุมชนออกจากพื้นที่โครงการ ควรคำนึงถึงประวัติศาสตร์ของชุมชน รวมถึงวิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีของชุมชน โดยเฉพาะชุมชนที่มีการดำเนินชีวิตมาเป็นเวลานานๆ ปี

การดำเนินโครงการ ไม่ควรมุ่งคุณค่าทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว ควรมองคุณค่าทางประวัติศาสตร์ ด้วย เพราะคุณค่าทางประวัติศาสตร์นั้น เป็นการบอกเล่าเรื่องราวความเป็นมา ของบ้านเมืองเราตั้งแต่ครั้งอดีตถึงปัจจุบัน จึงควรค่าแก่การอนุรักษ์และรักษา ไว้ให้คงอยู่สืบไป



ภาพ



ควนพิน

เสียง



ภาพ

ควนพิน

แลพิษทางจากาศ



ปัญหามลพิษทางอากาศในกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่ติดอันดับของเมืองที่มีปัญหาการจราจรติดขัดเมืองหนึ่งของโลก จากรายงานของกรมการขนส่งทางบกในปี พ.ศ. 2545 พบว่า มีจำนวนรถรวมทุกประเภทที่จดทะเบียนในกรุงเทพมหานครมากถึง 4.79 ล้านคัน ในขณะที่การเพิ่มและการขยายถนนยังมีน้อย เมื่อเทียบสัดส่วนกับยานพาหนะ การจราจรที่ติดขัดทำให้รถเคลื่อนที่ด้วยความเร็วรอบต่ำ ซึ่งนำไปสู่ปัญหาการสันดาปเครื่องยนต์ ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศตามมา นอกจากนี้ผลการสำรวจพบว่า “เตาเผาศพ” ที่ไม่ได้มาตรฐาน ก่อให้เกิดการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ถึง 112 แห่งในกรุงเทพมหานคร

การสันดาป

การเผาไหม้เชื้อเพลิงเหลวจะใช้หัวเผาชนิดต่างๆ ที่มีความสามารถในการทำน้ำมันให้เป็นฝอยและทำการผสมอนุเล็กๆของเชื้อเพลิงให้ผสมกันอย่างดีกับอากาศ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการสันดาปอย่างสมบูรณ์

การสันดาป คือ การออกซิเดชันที่สสารปล่อยความร้อนและแสงสว่างออกมา เชื้อเพลิงเหลวประกอบด้วยธาตุที่สันดาปได้ เช่น คาร์บอน ไฮโดรเจน กำมะถัน และธาตุที่ไม่สันดาป เช่น ออกซิเจน ไนโตรเจน ซัลเฟอร์ และความชื้น เป็นต้น ธาตุที่สันดาปได้จะทำปฏิกิริยากับออกซิเจนในอากาศที่นำเข้าไปผสมและได้สารใหม่ขึ้นมารวมทั้งได้พลังงานความร้อนออกมาด้วย ดังนี้

คาร์บอน ทำปฏิกิริยากับออกซิเจน ได้คาร์บอนไดออกไซด์

ไฮโดรเจน ทำปฏิกิริยากับออกซิเจน ได้ไฮโดรเจนออกไซด์และความร้อน ไฮโดรเจนออกไซด์ซึ่งอยู่ในสภาพไอน้ำเมื่อเย็นลงและคายความร้อนก็จะกลั่นตัวเป็นน้ำ

กำมะถัน ทำปฏิกิริยากับออกซิเจน ได้ซัลเฟอร์ไดออกไซด์และความร้อน

การสันดาปที่ไม่สมบูรณ์จะทำให้ได้พลังงานความร้อนสูงสุด แต่ถ้าการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์จะเกิดควันดำและสูญเสียพลังงานอย่างมาก

คาร์บอนไดออกไซด์ • ไอน้ำ



เชื้อเพลิง

+

อากาศ

+



+



ความร้อน





แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ

แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่สำคัญของกรุงเทพมหานคร คือ ยานพาหนะซึ่งมาจากรถจักรยานยนต์ รถยนต์ รถบรรทุก รถประจำทาง ฯลฯ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่มีการจราจรติดขัด รถเหล่านี้จะปล่อยทั้งควันขาว ควันดำ และก๊าซต่างๆ เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เป็นต้น



สถานการณ์มลพิษทางอากาศ

ตลอดหลายปีที่ผ่านมา พบว่าบริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร มีปริมาณมลพิษสูงกว่าพื้นที่อื่นทั่วไป สารมลพิษที่เป็นปัญหาหลัก คือ ฝุ่นละอองและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ โดยเฉพาะฝุ่นละอองในแหล่งชุมชนที่มีการจราจรคับคั่ง จะมีค่าความเข้มข้นสูงกว่าค่ามาตรฐานประมาณ 3 – 5 เท่า ส่วนสารมลพิษอื่นๆ ได้แก่ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

10 อันดับถนนมลพิษ

ผลการจัดอันดับถนนที่มีมลพิษสูง 10 อันดับแรก

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. ถนนสุขุมวิท (แยกปากซอยอ่อนนุช) | 6. ถนนราชปรารภ (แยกประตูน้ำ) |
| 2. ถนนพระรามที่ 3 (แยกถนนตก) | 7. ถนนบำรุงเมือง (แยกแม่น้ำศรี) |
| 3. ถนนพระรามที่ 1 (แยกมาบุญครอง) | 8. ถนนเยาวราช (แยกเยาวราช) |
| 4. ถนนเพชรบุรี (แยกยมราช) | 9. ถนนสาทรประดิษฐ์ (ไปรษณีย์สาทรประดิษฐ์) |
| 5. ถนนสนามเสน (แยกศรีย่าน) | 10. ถนนหอนาหลวง (แยกหอนาหลวง) |



คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทั่วไป

บริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นบริเวณที่ห่างจากถนนสายหลักมากกว่า 30 เมตร มีปัญหาก๊าซโอโซนเกินมาตรฐาน จากการตรวจวัด 62,669 ครั้ง พบว่ามีถึง 93 ครั้งที่วัดได้เกิน 100 ส่วนในพันล้านส่วน (ppb) (มาตรฐานไม่เกิน 100 ppb) นอกจากนี้ยังมีปัญหาฝุ่นขนาดเล็กซึ่งมีขนาดละอองไม่เกิน 10 ไมโครกรัม: PM₁₀ เกินมาตรฐานเป็นครั้งคราว จากการตรวจวัด 1,775 ครั้ง พบว่ามี 7 ครั้งที่วัดได้เกิน มาตรฐาน คือ 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

ตารางที่ 1 คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร

สารมลพิษ	ช่วงค่าที่วัดได้ (ต่ำสุด-สูงสุด)	ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน	จำนวนครั้งที่ตรวจวัด	จำนวนครั้งที่เกินมาตรฐาน
ฝุ่นรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	0.01-0.31	0.10	0.33	491	0
ฝุ่นขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	16.7-141.7	49.4	120	1,775	7
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	0-9.19	0.85	30	81,379	0
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppm)	0-5.2	0.90	9	83,928	0
ก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0-162.0	13.7	100	62,669	93
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0-98.0	5.20	300	76,252	0
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppb)	0-25.4	5.20	120	3,236	0
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0-157.0	23.9	170	79,930	0

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2545.



คุณภาพอากาศริมเส้นทางจราจร

คุณภาพอากาศริมเส้นทางจราจรในกรุงเทพมหานคร มีปริมาณมลพิษสูงกว่าพื้นที่ทั่วไปเนื่องจากมียานพาหนะเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่สำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณถนนที่มีการจราจรหนาแน่น ปัญหาหลัก คือ ปัญหาฝุ่นละออง จากการตรวจวัดฝุ่นรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง 677 ครั้ง มีจำนวน 29 ครั้งที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน โดยมีค่าระหว่าง 0.01 – 0.50 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (มาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร)

ส่วนปัญหาฝุ่นขนาดเล็ก ซึ่งมีขนาดละอองไม่เกิน 10 ไมโครกรัม: PM₁₀ จากการตรวจวัด 1,814 ครั้ง พบว่ามีถึง 69 ครั้งที่มีค่าสูงกว่ามาตรฐาน (มาตรฐานไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) โดยค่าสูงสุดที่เคยตรวจพบคือ 268.6 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าค่ามาตรฐานค่อนข้างมาก ปัญหารองลงมา คือ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ จากการตรวจวัดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง จำนวน 57,144 ครั้ง พบว่ามี 9 ครั้งที่วัดได้สูงกว่ามาตรฐาน (มาตรฐานไม่เกิน 9 ส่วนในล้านส่วน)

ตารางที่ 2 คุณภาพอากาศบริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร

สารมลพิษ	ช่วงค่าที่วัดได้ (ต่ำสุด-สูงสุด)	ค่าเฉลี่ย	ค่ามาตรฐาน	จำนวนครั้งที่ตรวจวัด	จำนวนครั้งที่เกินมาตรฐาน
ฝุ่นรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	0.01-0.50	0.18	0.33	677	29
ฝุ่นขนาดเล็กเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มก./ลบ.ม.)	9.3-268.6	57.8	120	1,814	69
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppm)	0-16.6	1.90	30	56,815	0
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เฉลี่ย 8 ชั่วโมง (ppm)	0-9.6	1.86	9	57,144	9
ก๊าซโอโซนเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0-111.0	8.78	100	12,790	1
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0-76.0	7.71	100	21,595	0
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ppb)	0-52.9	7.71	120	1,069	0
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ppb)	0-171.0	36.74	170	23,914	1

ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2545.



คุณภาพอากาศบริเวณใต้สถานีรถไฟฟ้าบีทีเอส

จากการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณสถานีรถไฟฟ้า 4 สถานี ได้แก่ สถานีสะพานควาย สถานีสยาม สถานีพร้อมพงษ์ และสถานีศาลาแดง สถานีละ 3 จุด คือ บริเวณใต้สถานี นอกสถานี และชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร พบว่าที่ สถานีสะพานควายและสถานีศาลาแดงมีปริมาณฝุ่นละอองรวม มีค่าเกินมาตรฐานเล็กน้อย (มาตรฐานไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร) ส่วนฝุ่นละอองขนาดเล็กเกินค่ามาตรฐานทุกสถานี (มาตรฐานไม่เกิน 120 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร) โดยบริเวณใต้สถานีสูงกว่าบริเวณนอกสถานี และบริเวณนอกสถานีสูงกว่าบนชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร



ผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสุขภาพ

ผลกระทบต่อสุขภาพจากมลพิษทางอากาศที่เป็นปัญหาที่น่าวิตก เกิดจากฝุ่นละอองขนาดเล็กที่มีขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ฝุ่นขนาดเล็กเหล่านี้ เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจจะเกาะตัวได้ในส่วนต่างๆ ของระบบทางเดินหายใจ ก่อให้เกิดการระคายเคืองและทำลายเนื้อเยื่อของอวัยวะนั้นๆ เช่น เนื้อเยื่อปอด ซึ่งหากได้รับในปริมาณมากหรือในช่วงเวลานาน จะสามารถสะสมในเนื้อเยื่อปอด เกิดเป็นพังผืดหรือแผลขึ้นมาได้ และทำให้การทำงานของปอดเสื่อมประสิทธิภาพลง ทำให้หลอดลมอักเสบ เกิดหอบหืด ถุงลมโป่งพอง และโอกาสเกิดโรคทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อเพิ่มขึ้นได้



แผนงานเพื่อการจัดการมลพิษทางอากาศ

กรุงเทพมหานครยังได้จัดทำแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2545-2549) โดยกำหนดเป้าหมายในการลดปริมาณมลพิษทางอากาศ ผู้ละออง และความสิ้นสะอาด โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ประชาชนใช้ระบบขนส่งมวลชนแทนการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล
2. ร่วมมือกับกรมการขนส่งทางบกตรวจวัดสภาพเครื่องยนต์และลงโทษเจ้าของยานพาหนะที่ปล่อยมลพิษเกินมาตรฐาน
3. ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้และทำความเข้าใจกับประชาชนถึงอันตรายของมลพิษทางอากาศ
4. ให้มีการตรวจสอบควบคุมผู้ละอองจากการก่อสร้างและการรื้อถอนอย่างเคร่งครัด
5. จัดให้มีการฝึกอบรมสัมมนา เพื่อให้ความรู้ และขอความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการรถบรรทุกดินทราย และอื่นๆ รวมทั้งให้มีการดำเนินการตามกฎหมายอย่างจริงจังกับผู้ละเมิด
6. ขยายระบบขนส่งมวลชนให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น เช่น การเดินทางทางน้ำ การขยายเส้นทางรถไฟฟ้าบีทีเอส เป็นต้น
7. ใช้เทคโนโลยีที่สะอาดในการขนส่ง โดยคิดเปลี่ยนยานพาหนะของกรุงเทพมหานครให้ใช้เครื่องยนต์ชนิดใหม่ที่ก่อมลพิษน้อยลง เช่น เครื่องยนต์ของรถประจำทางยูโร 2 และยูโร 3 หรือให้รถของ กทม. ใช้เชื้อเพลิงที่สะอาด เช่น เอทานอล หรือก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น
8. ดำเนินการแปลงขยะชีวภาพจากโรงกำจัดขยะให้เป็นก๊าซชีวภาพ เพื่อนำไปใช้กับรถเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร

9. กำหนดเขตจำกัดการจราจร โดยเรียกเก็บค่าธรรมเนียมสำหรับผู้นำรถยนต์ส่วนบุคคลเข้าไปในบริเวณที่มีมลพิษทางอากาศมาก
10. ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการควบคุมและแก้ไขมลพิษทางอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือนโดย
 - 10.1 รมรงค์จัดรถไว้บ้าน ลดการใช้พลังงาน ลดมลพิษ (Car Free day) ซึ่งตรงกับวันที่ 22 กันยายนของทุกปี
 - 10.2 รมรงค์การใช้รถยนต์ร่วมกันของประชาชน (Car pool) อย่างจริงจัง และต่อเนื่อง
11. มีระบบการเฝ้าระวังเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศให้ครอบคลุมพื้นที่ภายในปี พ.ศ.2547 โดย
 - 11.1 จัดทำระบบตรวจสอบและติดตามคุณภาพอากาศด้วยระบบคอมพิวเตอร์
 - 11.2 ฝึกอบรมให้ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพของเจ้าหน้าที่
12. การรณรงค์ให้ประชาชนใช้จักรยานในการเดินทาง



ข้อเสนอแนะ

ที่ผ่านมาเราคงได้ตระหนักต่อปัญหามลพิษทางอากาศที่ว่า นับวันยิ่งทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น และเป็นหนึ่งในปัญหาเร่งด่วนที่ต้องได้รับการแก้ไข ทั้งนี้ได้มีการพยายามหาแนวทางและมาตรการด้านต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว การแก้ปัญหามลพิษให้ประสบความสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีนั้น จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน หากทุกหน่วยได้ช่วยกันร่วมมืออย่างเต็มที่แล้ว เชื่อว่าปัญหามลพิษทางอากาศจะมีแนวโน้มที่ดีขึ้น เพื่อสุขภาพกายและเพื่อสุขภาพจิตที่ดีของเราชาวกรุงเทพมหานคร



มลพิษทางเสียง



สถานการณ์มลพิษทางเสียงในกรุงเทพมหานคร

คุณรู้ไหม ??? มลพิษทางเสียงในกรุงเทพมหานครนั้น มีหลายสาเหตุด้วยกัน ซึ่งสาเหตุที่เป็นปัญหามากที่สุด คือ มลพิษทางเสียงจากการจราจรในกรุงเทพมหานคร อันเป็นผลมาจากความหนาแน่นของปริมาณรถบนท้องถนน และการตัดแปลงรถ เป็นต้น



พื้นที่เสี่ยงภัย

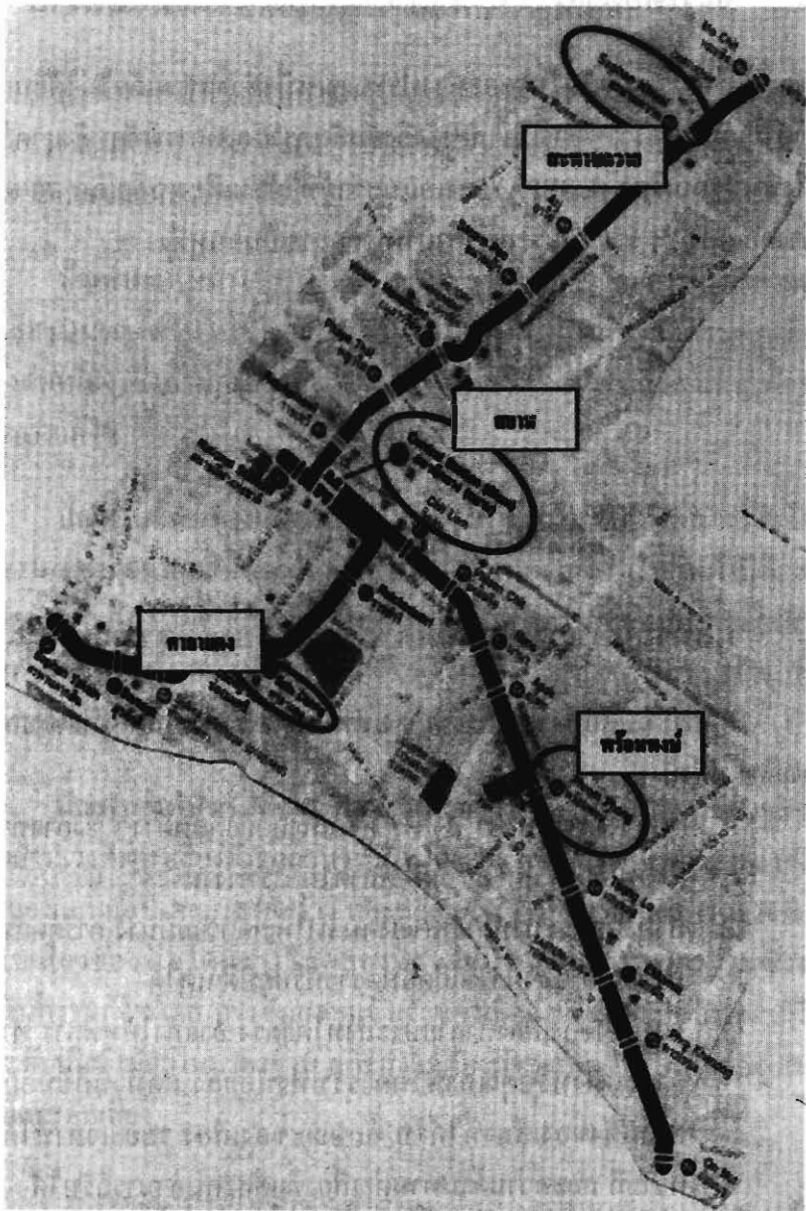
กรมควบคุมมลพิษได้ทำการตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณพื้นที่กรุงเทพฯ ในปี พ.ศ. 2545 ซึ่งมีทั้งจุดตรวจวัดระดับเสียงชั่วคราวและถาวร พบว่า

- ◆ บริเวณริมถนน พบว่า บริเวณป้อมตำรวจสี่แยก มไหสวรรค์ ถ.ตากสิน มีค่าระดับเสียงเกินมาตรฐานวัดค่าได้ 83 เดซิเบลเอ (dBA) (มาตรฐาน 70 dBA)

- ◆ บริเวณพื้นที่ทั่วไปพบที่สถานีโรงเรียนสิหราชพิทยาเขตบางขุนเทียน ซึ่งวัดค่าได้ 85 dBA

แต่ผลการสำรวจเป็นที่น่าตกใจว่า กว่า 50% ของจุดตรวจวัดพื้นที่ในกรุงเทพมหานคร มีระดับเสียงที่ดังเกินกว่าค่ามาตรฐานทั้งสิ้น ซึ่งตั้งแต่ทำการสำรวจระดับเสียงในปี พ.ศ. 2541 - 2545 พบว่า บริเวณริมถนนและพื้นที่ทั่วไปของกรุงเทพมหานคร มีค่าระดับเสียงที่เกินมาตรฐานตลอดมา

- ◆ บริเวณโครงการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (รถไฟฟ้าบีทีเอส) ได้ทำการตรวจวัดบริเวณสถานี 4 สถานี ได้แก่ สถานีสะพานควาย สถานีสยาม สถานีพร้อมพงษ์ และสถานีศาลาแดง ซึ่งพบว่าสถานีดังกล่าวมีค่าระดับเสียงเกินมาตรฐาน สำหรับจุดที่ตรวจพบสูงสุด คือ บริเวณใต้สถานีศาลาแดง ซึ่งมีค่าระดับเสียงถึง 84 dBA

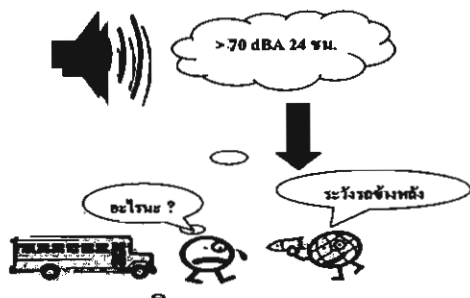


บริเวณสถานีรถไฟฟ้ามหานครที่ตรวจสอบค่าระดับเสียงเกินมาตรฐาน



จะรู้ได้อย่างไรว่าบริเวณใดมีเสียงดังถึงขั้นอันตราย

ถ้ายืนพูดคุยกันในระยะห่างประมาณหนึ่งช่วงแขนแล้วไม่ได้ยินและไม่เข้าใจกัน แสดงว่าบริเวณนี้มีเสียงดังถึงขั้นอันตราย องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งสหรัฐอเมริกา (USEPA) เสนอแนะว่าผู้ที่ได้รับเสียงเฉลี่ยเกิน 70 dBA อย่างต่อเนื่อง 24 ชม. เป็นระยะเวลานาน จะกลายเป็นคนหูตึง



ผลกระทบของปัญหามลพิษทางเสียงต่อสุขภาพ

ผลกระทบต่อประชาชนชาวกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นผลมาจากมลพิษทางเสียง มีดังนี้

1. ขัดขวางการสื่อสาร สั่งการ หรือสัญญาณเตือนต่างๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ และความผิดพลาดในการทำงาน
2. ส่งผลกระทบต่อประสาทสัมผัสของคน ทำให้เกิดความเมื่อย การตัดสินใจที่ช้าลง อาจส่งผลให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้
3. ความดังของเสียงทำลายประสาทโดยตรง อาจทำให้หูพิการ ทำให้การรับฟังหรือคุณภาพในการรับฟังน้อยลง แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับความดังของเสียงที่ได้รับ ลักษณะของเสียง ระยะเวลาที่ได้รับ ความถี่ และความต้านทานต่อเสียงที่แต่ละคนสามารถรับได้
4. อาจเป็นสาเหตุของโรคความดันโลหิตสูง รวมทั้งแผลในกระเพาะอาหาร



แนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษทางเสียง

กรุงเทพฯ ได้ดำเนินการควบคุมระดับเสียงจากรถยนต์โดยร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กองบังคับการตำรวจจราจร กรมควบคุมมลพิษ และกรมการขนส่งทางบก ดังนี้

ปัญหามลพิษทางเสียงที่เกิดจากการจราจร แก้ไขโดยการติดตั้งกำแพงกันเสียงบนทางด่วนในบริเวณที่มีเสียงดัง โดยทำการตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งถ้ามีค่าเกินกว่ามาตรฐานก็จะทำการระบุถึงสาเหตุเพื่อหาแนวทางแก้ไข

ปัญหามลพิษทางเสียงที่เกิดจากโครงการรถไฟฟ้าบีทีเอส แก้ไขโดยขอความร่วมมือจากบริษัทขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร (รถไฟฟ้าบีทีเอส) ให้ติดตั้งแผ่นดูดซับคลื่นเสียงบริเวณใต้สถานีเพื่อลดการสะท้อนของคลื่นเสียง รวมทั้งกำหนดให้อาคารที่จะสร้างใหม่ต้องคำนึงถึงรูปแบบโครงสร้าง เพื่อลดการเกิดเสียงสะท้อน

ปัญหามลพิษทางเสียงที่เกิดจากการจราจรทางน้ำ จากการตรวจสอบและเฝ้าระวังปัญหาเสียงดังรบกวนจากเรือโดยสารในคลอง โดยทำการตรวจวัดในคลองแสนแสบ คลองลาดพร้าว และคลองพระโขนง พบว่าค่าการตรวจวัดที่ระดับเสียงของเรือโดยสารในคลองพระโขนง มีค่าเกินมาตรฐานซึ่งจะดำเนินการแก้ไขโดย การจับและแจ้งเจ้าของเรือดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้ระดับเสียงให้อยู่ในมาตรฐาน และสั่งให้ต้องบำรุงรักษาเครื่องยนต์อยู่เสมอเพื่อลดระดับเสียง



ข้อเสนอแนะในการควบคุมมลพิษทางเสียง

1. หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบควบคุมระดับเสียงควรหมั่นตรวจสอบพื้นที่ที่เสี่ยงภัยต่อการได้รับระดับเสียงที่เกินมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง และหาแนวทางในการป้องกันที่ได้ผลและมีประสิทธิภาพ
2. กำหนดบทลงโทษหรือกฎหมายที่สามารถช่วยลดระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียงต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นจากรถยนต์ รถจักรยานยนต์ ฯลฯ อย่างจริงจัง และได้ผล
3. ในกรณีรถจักรยานยนต์และรถยนต์ ควรใช้ท่อไอเสียที่มีเครื่องระงับเสียง และได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) และไม่ดัดแปลงท่อไอเสียให้มีเสียงดัง
4. ดูแลรักษาเครื่องยนต์ให้อยู่ในสภาพคืออยู่เสมอ
5. หลีกเลี่ยงการใช้แตรโดยไม่จำเป็นขณะอยู่ในเขตพื้นที่อยู่อาศัย
6. ไม่ใช้ความเร็วสูง หรือเร่งเครื่องยนต์แรงๆ
7. ไม่บรรทุกของที่มีน้ำหนักมากจนเกินไป



කරුණාකර



කරුණාකර

කරුණාකර



කරුණාකර

කරුණාකර

บทสรุปราย



สถานการณ์พลังงาน

ปัจจุบันเรากำลังประสบกับปัญหาน้ำมันราคาแพง ความไม่แน่นอนของราคาสินค้า ปัญหาการขาดดุล และปัญหาต่างๆ อีกมากมาย ทราบหรือไม่ว่า ปัญหาต่างๆ นั้นมีสาเหตุมาจากการที่เราใช้พลังงานมากมายโดยไม่คำนึงถึงแหล่งพลังงานในประเทศที่มีอยู่อย่างจำกัด

ปัญหาจราจรในกรุงเทพฯ และปริมณฑลสะสมเรื้อรังมานับสิบๆ ปี เนื่องจากผังเมืองไม่มีการวางแผนที่ดี ทุกอย่างกระจุกตัวรวมศูนย์ ขาดระบบการขนส่งมวลชนที่ดีและเชื่อถือได้ ระบบถนนหรือทางด่วนไม่เพียงพอต่อจำนวนรถ โครงข่ายถนนไม่มีประสิทธิภาพ แม้การสร้างถนนหรือทางด่วนจะเป็นวิธีหนึ่งในการแก้ปัญหา แต่ก็ต้องติดขัดเรื่องผังเมืองและความเจริญจนจัดหาพื้นที่สร้างได้ยาก นอกจากนั้นการแก้ไขด้วยวิธีนี้เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับรถยนต์ส่วนตัว ส่งผลให้คนซื้อรถยนต์เพิ่มขึ้น และเกิดวัฏจักรการจราจรติดขัดไม่สิ้นสุด

ผลจากปัญหาจราจรติดขัด คือ ความสูญเสียจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นเชื้อเพลิงรถที่ถูกเผาผลาญ เวลาการเดินทางที่สูญเสียไปแทนที่จะนำไปทำกิจกรรมอื่นที่มีประโยชน์ ซึ่งจากการประมาณการเบื้องต้น มูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูญเสียเนื่องจากรถติดในกรุงเทพฯ คิดเป็นปีละไม่ต่ำกว่า 5 หมื่นล้านบาท นอกจากนั้นยังก่อให้เกิดมลภาวะทางอากาศจากไอเสียรถยนต์ รวมทั้งมลภาวะทางเสียงที่ส่งผลต่อสุขภาพกายและจิตของผู้ใช้รถใช้ถนน



แนวทางการแก้ปัญหา

แนวทางการแก้ปัญหาด้านการคมนาคมในกรุงเทพมหานคร ได้มีการจัดทำโครงการหลายๆ โครงการขึ้นมาเพื่อบรรเทาปัญหาการใช้พลังงานและการจราจร ซึ่งโครงการการขนส่งมวลชนระบบราง หรือ ระบบไฟฟ้าขนส่งมวลชนที่สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) จะทำการดำเนินโครงการขนส่งมวลชนระบบราง 7 เส้นทาง ในระยะเวลา 6 ปี มูลค่า 4.4 แสนล้านบาท ก็เป็นเพียงแนวทางหนึ่งในการแก้ไขวิกฤตจราจรในกรุงเทพฯ โดยเร่งรัดการดำเนินการพัฒนาระบบโครงข่ายขนส่งมวลชนระบบรางที่เหมาะสมกับความต้องการ เน้นศักยภาพของแนวเส้นทางและสถานีรถไฟฟ้ที่เชื่อมต่อกับระบบการเดินทางอื่นๆ เช่น รถโดยสาร เรือ และระบบขนส่งมวลชนสาธารณะอื่นๆ โดยปรับปรุงแบบจากโครงการที่เกี่ยวข้อง และเสนอแนะจุดที่ควรพัฒนาเพื่อการเชื่อมต่อระหว่างระบบ คำนึงถึงการลดและป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอันอาจเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ตลอดจนหลีกเลี่ยงความซ้ำซ้อนของการลงทุนพัฒนาเส้นทางต่างๆ ในโครงข่าย

โดยกำหนดโครงข่ายครอบคลุมพื้นที่วงแหวนชั้นใน และให้แนวรัศมีต่อขยายไปยังเขตที่อยู่อาศัยเป็นหลักในรัศมี 20 กม. จากศูนย์กลางภายในปี พ.ศ. 2552 โดยกำหนดให้แนวเส้นทางผ่านพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของการอยู่อาศัยและการจ้างงานมากกว่า 6,250 คน/ตร.กม. โดยยึดตามแบบร่างผังเมืองใหม่ของ กทม. โดยใช้เส้นทางของการรถไฟแห่งประเทศไทยเดิม เป็นแกนในการขนส่งจากชานเมืองเข้าสู่ในเมือง ประกอบด้วยรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน และรถไฟฟ้าชานเมือง

สำหรับ โครงการการขนส่งมวลชนระบบราง จะช่วยลดการเผาผลาญพลังงานและรักษาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากรถไฟฟ้วิ่งอยู่บนรางที่ไม่มีการติดขัดในทางจราจร เป็นการใช้พลังงานแบบไม่สูญเปล่า นอกจากนั้นยังลดค่าใช้จ่าย

ในการจราจรทั้งระบบ ซึ่งคาดว่าจะลดลงจากสภาพการจราจรที่คล่องตัวขึ้น ไม่ว่าจะเป็นค่าเชื้อเพลิง ค่าเสื่อมสภาพ ค่าบำรุงรักษา ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดอื่น ๆ รวมถึงความสะดวกสบายของผู้ใช้ถนนที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากคนเลี้ยวไปใช้รถไฟฟ้า ทำให้ถนนว่าง ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าเสียเวลาของคนที่ยังใช้รถนั่งในระบบถนนและทางด่วนลดลง ลดมลภาวะอันเกิดจากไอเสียรถยนต์ ทำให้คุณภาพอากาศดี ลดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก ทำให้สุขภาพ และคุณภาพชีวิตของผู้ใช้ถนนและผู้อาศัยอยู่บริเวณริมถนนดีขึ้น



มาตรการในการประหยัดน้ำมัน

1. ใช้มาตรการภาษีอากรเพื่อส่งเสริมการประหยัดน้ำมันทั้งทางตรงและทางอ้อม
2. ปรับปรุงโครงสร้างระบบขนส่งมวลชนให้มีความคล่องตัว เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจรวมทั้งควบคุมการใช้ไฟฟ้าของธุรกิจที่เห็นว่าเป็นการฟุ่มเฟือยให้น้อยลง
4. - ช่วยกันประหยัดเชื้อเพลิงและน้ำมันหล่อลื่น โดยบำรุงรักษายานพาหนะดับเครื่องยนต์จอร์ด ใช้รถให้น้อยที่สุด จัดตั้งเส้นทางรถที่มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมการใช้รถร่วมกันในหน่วยงานกรุงเทพมหานคร



ข้อเสนอแนะ

โครงการการขนส่งมวลชนระบบราง นับว่าเป็นโครงการหนึ่งในการลดการใช้พลังงาน อีกทั้งยังช่วยบรรเทาปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานคร ซึ่งโครงการดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยอีกด้วย แต่การจัดตั้งโครงการขึ้นมานอกจากจะคำนึงถึงความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจแล้ว หน่วยงานที่รับผิดชอบจะต้องคำนึงถึงราคาค่าโดยสารที่ไม่แพงมากเกินไป ซึ่งต้องเป็นราคาที่ประชาชนสามารถจ่ายได้โดยไม่กระทบต่อสภาพเศรษฐกิจหรือสภาพความเป็นอยู่รวมทั้งผลกระทบต่อสุขภาพและหน่วยงานที่ดำเนินงานควรรับฟังความคิดเห็นต่างๆ ของประชาชน ทั้งนี้เพื่อให้โครงการดังกล่าวสามารถลดปัญหาการลดใช้พลังงาน ปัญหาการจราจร อีกทั้งยังทำให้โครงการสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งผลกระทบต่อประชาชนน้อยที่สุด



พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว



พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียว



พลังขับเคลื่อนของเมืองเกิดจากสิ่งแวดล้อมที่ดี

ผลทางการแพทย์ชี้ว่านักกีฬาที่ได้รับบาดเจ็บเมื่อได้รับออกซิเจนแล้ว จะทำให้สภาพร่างกายฟื้นฟูได้อย่างรวดเร็ว หลักการนี้ก็เช่นเดียวกับมนุษย์ที่ได้รับความสะดวกสบายจากสภาวะแวดล้อมที่มีแต่มลพิษในกรุงเทพมหานคร ถ้าได้รับออกซิเจนอย่างเพียงพอก็พร้อมที่จะสู้งานหนักต่อได้อย่างสบาย

ตามมาตรฐานสากล เมืองใหญ่ควรมีอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากร 10 ตารางเมตร/คน และสำหรับมาตรฐานของสำนักผังเมืองกรุงเทพฯ นั้นมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากร 4 ตารางเมตร/คน ซึ่งจากข้อมูลกรุงเทพมหานครมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนประชากรเพียงแค่ 2.14 ตารางเมตร/คนเท่านั้น คิดเป็น 53.2% ของมาตรฐานที่สำนักผังเมืองได้ตั้งไว้ และคิดเป็นเพียง 21.4% ของมาตรฐานสากล ทำอย่างไรเราจึงจะได้ระดับเหล่านี้ขึ้นไปได้



นโยบายและทิศทางการพัฒนาพื้นที่สีเขียว

แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ได้กำหนดไว้ในสาขาสิ่งแวดล้อม สาขาผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีการกำหนดนโยบายพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเมืองโดยการเพิ่มพื้นที่สีเขียว จัดหาพื้นที่ที่ยังมีการใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่มาจัดทำสวนสาธารณะหรือพื้นที่สีเขียวของเมือง นอกจากนี้แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 6 (พ.ศ.2545-2549) ยังกำหนดให้มีการจัดทำแผนแม่บทพื้นที่สีเขียว เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการด้วย และในวาระแห่งกรุงเทพฯ (พ.ศ.2545-2564) ได้มีการกำหนดคำมั่นสัญญาในการพัฒนาพื้นที่สีเขียวในกรุงเทพมหานครด้วยเช่นกัน



ชาวกรุงเทพมหานครคิดอย่างไรต่อพื้นที่สีเขียว

ในการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนส่วนใหญ่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวประเภทสวนสาธารณะ รองลงไปเป็นลานกีฬา ส่วนใหญ่พึงพอใจในการเข้าไปใช้ประโยชน์ในสวนสาธารณะ กิจกรรมที่นิยม คือ นั่งพักผ่อน ออกกำลังกาย อ่านหนังสือ และชมธรรมชาติ ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่า กรุงเทพมหานครควรมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มเติมประเภทสวนหย่อมและลานกีฬา โดยเฉพาะในบริเวณที่มีคนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และพื้นที่ในเขตใจกลางเมือง จากการสำรวจดังกล่าวพบว่าความต้องการของประชาชนเห็นตรงกันกับนโยบายของกรุงเทพมหานคร



กรุงเทพฯ เป็นเมืองเก่า...แต่ทำไมไม่มีไม้ต้นใหญ่ๆน้อย ?

ต้นไม้ใหญ่ในกรุงเทพฯ มีไม่มากนักอันเนื่องมาจากการขยายตัวของเมืองอย่างต่อเนื่องต้องตัดฟันต้นไม้ใหญ่เป็นจำนวนมาก ส่วนใหญ่ไม้ใหญ่ที่ขยับเหลืออยู่จะอยู่ในสถานที่สำคัญต่างๆ ในเขตกรุงเทพฯชั้นใน ซึ่งมีเพียง 53 ต้นเท่านั้น ต้นไม้เหล่านี้สามารถบอกเล่าถึงอดีตของกรุงเทพฯ เราจึงควรอนุรักษ์และดูแลต้นไม้เหล่านี้ให้อยู่กับเราไปนานๆ



การพัฒนาพื้นที่สีเขียว

ความจำเป็นในการพัฒนาพื้นที่สีเขียว เพื่อทำให้เกิดสัดส่วนที่สมดุลของพื้นที่สีเขียวและจำนวนประชากร เพื่อให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีในการรองรับการพัฒนาด้านอื่นๆ ต่อไป



ยุทธศาสตร์การพัฒนาพื้นที่สีเขียว

การเพิ่มพื้นที่สีเขียว มีแนวทางในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ได้ตามเป้าหมายดังนี้

1) จัดสร้างสวนสาธารณะประเภทต่างๆ สวนสาธารณะหลักสามารถรองรับประชาชนได้ทั่วไป มีพื้นที่ตั้งแต่ 10 ไร่ขึ้นไป มีพันธุ์ไม้หลากหลาย ปลูก

ไม้ดอกหมุนเวียนตลอด และมีเรือนเพาะชำ มีส่วนนันทนาการ สวนถนน
ปลูกต้นไม้ริมทางเท้ากว้างกว่า 3 เมตร สวนหย่อมขนาดเล็กย่านชุมชน หรือ
สวนชานบ้าน สวนในพื้นที่หน่วยราชการ หมู่บ้าน ศาสนสถาน สถานศึกษา
สวนคาเฟ่เป็นอีกแนวทางหนึ่งในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้แก่เมือง

2) การปลูกไม้ยืนต้นและไม้พุ่ม เพื่อซ่อมแซมสวนสาธารณะที่ทรุดโทรมและ
สร้างขึ้นมาใหม่ด้วยการเพิ่มศักยภาพการบริการ สวนสาธารณะนอกจากเป็นสถานที่
พักผ่อนหย่อนใจแล้ว ยังสามารถทำกิจกรรมอื่นๆ ได้อีกด้วย เช่น ลานกีฬา
เป็นต้น

3) ปรับปรุงภูมิทัศน์ของกรุงเทพมหานคร ให้เป็นเมืองสีเขียว สะอาด สดใส โดย

- ปรับปรุงท้องสนามหลวงในการปลูกต้นไม้เพิ่ม และซ่อมแซม
อุปกรณ์รดน้ำต้นไม้

- ปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนราชดำเนินกลาง ด้วยไม้ดอก หญ้า และน้ำพุ

- ปรับปรุงภูมิทัศน์ริมคลองเดิม ปลูกไม้ดอกและไม้ยืนต้นริม 2 ฝั่งคลอง

- ปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณสนามไชย ปรับทางเท้า ลานพักผ่อน ปลูก
ต้นไม้เพิ่ม

- ตกแต่งเมืองด้วยน้ำพุ บริเวณคูเมืองเดิม คลองเปรมประชากร
หน้าท่าเนียบฯ แยกที่สำคัญ 20 จุด

- ตกแต่งเมืองด้วยไม้ดอกไม้ประดับ

- ตกแต่งบริเวณทางขึ้นทางลง ทางด่วน ด้วยไม้ประดับ

- ปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนสายหลักสายรอง ในพื้นที่ 50 เขต ด้วยการ
ปลูกต้นไม้ริมทางเท้า ปลูกไม้ประดับได้สะพานข้ามแยก

- ปรับปรุงภูมิทัศน์ถนนสายหลักเข้าเมือง เช่น ถนนวิภาวดีรังสิต ถนน
บรมราชชนนี โดยการปลูกต้นไม้ขนาดกลางบริเวณเกาะกลาง

- ปรับภูมิทัศน์สวนสาธารณะ ด้วยไม้ยืนต้น ไม้ดอก ไม้ประดับ ปรับปรุงภูมิทัศน์รอบพระบรมรูปรัชกาลที่ 6 และพื้นที่ส่งคืนของการรถไฟฯ จะปลูกต้นไม้และสร้างน้ำพุ

- ตกแต่งเมืองด้วยปฏิมากรรมบริเวณถนนราชาวาสราชนครินทร์ ถนนสาร

- ปรับปรุงภูมิทัศน์ทางแยกต่างระดับถนนพระราม 6 ตัดกับถนนศรีนครินทร์ ด้วยการปลูกต้นไม้ ก่อสร้างทางเดินวิ่ง ลานพักผ่อน ลานกีฬา ไฟฟ้าส่องสว่าง

- ปรับปรุงภูมิทัศน์ที่ว่างของรัฐและเอกชน และบริเวณทางแยกต่างระดับ ด้วยการปรับปรุงพื้นที่ปลูกต้นไม้ ก่อสร้างทางเดินวิ่ง ลานพักผ่อน ไฟฟ้าส่องสว่างด้วย



ในอนาคตคนกรุงเทพฯ จะมีพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นไหม ?

กรุงเทพมหานครได้จัดทำแผนแม่บทพื้นที่สีเขียวขึ้น เพื่อกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาพื้นที่สีเขียวประเภทสวนสาธารณะให้เพิ่มจำนวนขึ้น โดยมีสัดส่วนไม่ต่ำกว่า 2.5 ตารางเมตร/คน และเพิ่มขึ้นเป็น 3.5 ตารางเมตร/คน และ 4.0 ตารางเมตร/คน ในปี พ.ศ. 2550 และในปี พ.ศ.2560 เป็นลำดับ เมื่อสิ้นสุดแผนระยะยาว พ.ศ. 2570 เน้นเป้าหมายการสร้างสวนสาธารณะประเภทต่างๆ ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าสวนหย่อม และจะต้องรักษาไว้ไม่ให้ต่ำกว่าที่มีอยู่เดิม เพื่อให้เป็นปอดของคนกรุงเทพฯต่อไป



บรรณานุกรม

ข้อมูล

กองควบคุมและจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร. 2546. **ร่างรายงานสถานการณ์**

สิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร 2546. สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร

เกื้อเมธา กฤษ์พรพิพัฒน์. 2545. **ขยะปัญหาข่วงงูไม่หันคอ.** โลกสีเขียว ปีที่ 10 ฉบับที่ 6 มกราคม-กุมภาพันธ์ 2545.

มานพ ประทุมทอง. 2544. **โลกขยะยุค 2000.** มุลินธิชุมชนเมือง

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2545. **รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2544.**

กรุงเทพมหานคร: กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม.

ภาพประกอบ

<http://www.thaitv3.com/bangkok/cartoon>

<http://www.dmr.go.thsalt/notesproblem/saltproduction.htm2>

http://www.vacationzone.co.th/database/img_wb/1323_3607

<http://pioneer.netscriv.chula.ac.th/~boonnart/bankrow>

http://www.panda.org/graphics/ap_where_thailand

http://uscr.school.net.th/fhc_pagefactor_dis.htm

<http://www.bangkok-homes.com/images/bts>

<http://www.bts.co.th>, <http://www.mea.or.th>

<http://hock.net/kanchanaburi.php>

<http://www.hsc.gov.uk/graphics/pubns/indg216a>

<http://www.jeducation.com>, <http://www.healthnet.in.th>

<http://kanchanapisek.or.th/cgi-bin/show2.cgi/kp6/BOOK15/pictures/115-223-1>

http://www.geocities.com/gcars05/en_boiler.htm

<http://www.kodmhai.com/m4/m4-19/h55/1-30.html>

<http://www.hatyaitoday.com/flood/flood.html>

<http://www.hatyaitoday.com/flood/flood.html>

<http://www.sac.or.th/projects/Dce43/Newweb/newmain.htm>

<http://www.bma.go.th>, <http://www.pcd.go.th>

<http://www.ibiza-bangkok.com>, www.thairakthai.or.th

“สิ่งแวดล้อม ไม่มีการผูกขาด”

ดูแลรักษาและใช้ประโยชน์

จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
ในลักษณะ “การจัดการร่วม” (Co-management)
อันจะเป็นหนทางสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นธรรม



จัดทำโดย



แผนงานวิจัยและพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพ
และระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (HPP-HIA)

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

70/7 ห้อง 505 อาคาร เ.ไอ.ไอ.เอ็ม.ที่ ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 110

โทร. 0-2951-0069-70 โทรสาร 0-2591-6587

www.hpp-hia.or.th

คณะผู้จัดทำ

อ.สัณชัย สุทธิพันธุ์วิหาร จินดาพร พลสูงเนิน ปรียาภรณ์ เขวงชินวงศ์

พิมพ์ที่ : อู่การพิมพ์ 178/25-26 ซ.จตุพันธ์ ต.ราชปรารภ กรุงเทพมหานคร 10400

โทร. 0-2251-5815, 0-2252-0448