

นโยบายเนื่องต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก: ศึกษาเฉพาะกรณี
การนำนโยบายสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ



นาย กฤษณะ ยมคุปต์

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสังคมวิทยามหาบัณฑิต

สาขาวิชาสังคมวิทยา ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

URBAN POLICY ON GLOBAL CLIMATE CHANGE: A CASE STUDY OF
ENVIRONMENT POLICY AND ITS IMPLEMENTATION OF
BANGKOK METROPOLITAN AUTHORITY (BMA)



Mr. Krishna Yamagup

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Sociology

Department of Sociology and Anthropology

Faculty of Political Science

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

นโยบายเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก:

ศึกษาเฉพาะกรณีการนำนโยบายสิ่งแวดล้อมของ

กรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ

โดย

นาย กฤษณะ ยมคุปต์

สาขาวิชา

สังคมวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.อมร วาณิชวิวัฒน์

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

..... คณบดีคณะรัฐศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.จรัส สุวรรณมาลา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุรัชย์ หวันแก้ว)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร.อมร วาณิชวิวัฒน์)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จฑารัตน์ เอื้ออำนวย)

กฤษณะ ยมคุปต์ : นโยบายเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก: ศึกษาเฉพาะกรณีการนำนโยบายสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ (URBAN POLICY ON GLOBAL CLIMATE CHANGE: A CASE STUDY OF ENVIRONMENTAL POLICY AND ITS IMPLEMENTATION OF BANGKOK METROPOLITAN AUTHORITY (BMA)) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อาจารย์ ดร.อมร วาณิชวิวัฒน์, 105 หน้า.

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความสำเร็จของการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ ซึ่งแนวคิดที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แนวคิดเรื่องภาวะสังคมเสี่ยง, แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม, แนวคิดเรื่องโครงสร้างการบริหารจัดการและปัญหาของกรุงเทพมหานคร และ แนวคิดเรื่องการนำนโยบายไปปฏิบัติ

งานวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพซึ่งผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth interview) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงจำนวน 10 ราย จากประชากรที่เป็นผู้บริหารและข้าราชการของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร และประชากรที่เป็นประชาชนในกรุงเทพฯที่ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติตามนโยบายสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร

ผลการวิจัยพบว่า

1) กรุงเทพมหานครประสบความสำเร็จในการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติในส่วนของนโยบายการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และนโยบายจัดหาหรือจัดสร้างระบบการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วม

2) กรุงเทพมหานครประสบปัญหาในการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติในส่วนของนโยบายการลดจำนวน การกำจัด การแปรรูปขยะเป็นพลังงานทดแทนและการส่งเสริมและรณรงค์ให้มีการรีไซเคิล นโยบายการฟื้นฟูลำน้ำเจ้าพระยาและคูคลองในกรุงเทพมหานครจำนวน 1,165 แห่งให้กลับคืนสู่สภาพที่ดีดั้งเดิม และประสบปัญหาอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนกันระหว่างหน่วยงาน ปัญหาด้านงบประมาณ ปัญหาด้านบุคลากร ปัญหาการรณรงค์และประชาสัมพันธ์งานด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร และปัญหาในการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทางเลือก

ภาควิชา สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา.....

สาขาวิชา สังคมวิทยา.....

ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนิติศ.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

4881102524 : MAJOR SOCIOLOGY

KEYWORD: RISK SOCIETY/ POLICY IMPLEMENTATION/ ENVIRONMENTAL CHANGE/ BANGKOK METROPOLITAN AUTHORITY (BMA)'S MANAGEMENT STRUCTURE AND PROBLEMS/ POLICY IMPLEMENTATION.

KRUIISHNA YAMAGUP: URBAN POLICY ON GLOBAL CLIMATE CHANGE: A CASE STUDY OF ENVIRONMENTAL POLICY AND ITS IMPLEMENTATION OF BANGKOK METROPOLITAN AUTHORITY (BMA)).

ADVISOR: AMORN WANICHWIWATANA, D.PHIL. (OXON), 105 pp.

This research aims to study the achievements and problems of environmental policy and its implementation of Bangkok Metropolitan Authority (BMA). Risk society, environmental change, Bangkok metropolitan administration's structure and its problems, as well as policy implementation are main concepts used in this study to make an understanding on environmental works and policy implementation of Bangkok Metropolitan Authority (BMA).

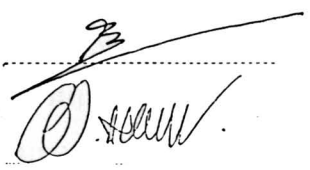
In-depth interview was conducted with 10 represents selected by purposive sampling technique. The redundant were including chief executives and civil servants of Department of Environment, Bangkok Metropolitan Authority (BMA); also the Bangkokian suffered from environmental policy implemented of Bangkok Metropolitan Authority (BMA).

The results show that:

- 1) Bangkok Metropolitan Authority (BMA) has achieved on enhancing green area policy; and policy on construction of drainage system for flood protection.
- 2) Bangkok Metropolitan Authority (BMA) is currently encountering problems concerning environmental policy implementation such as: Chao Phraya river and other 1)165 canals rehabilitation policy, along with regarding environmental problems resolutions, namely, work redundant among government agency budgeting, staffing, environmental campaign for public relation and alternative energy

Department : Sociology and anthropology
Field of Study : Sociology
Academic Year : 2008

Student's Signature
Advisor's Signature



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีที่มาจากการผนวกรวมกันของแนวความคิดด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์ซึ่งผู้เขียนมีความรู้สึภาคภูมิใจกับความสำเร็จในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งแน่นอนว่างานวิจัยชิ้นนี้ไม่อาจประสบความสำเร็จได้โดยหากขาดการสนับสนุนจากบุคคลหลายท่าน อันดับแรก ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.อมร วาณิชยวิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของผู้เขียนซึ่งคอยให้คำแนะนำและดูแลอย่างใกล้ชิดในการทำวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งเสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุริชัย หวันแก้ว ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้คอยให้คำชี้แนะเกี่ยวกับการค้นคว้าข้อมูลต่างๆ รวมถึงการพัฒนารูปแบบการวิจัยที่ถูกต้อง ตลอดจนคณาจารย์ในภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาที่ได้ทำการเปิด โลกทัศน์ด้านสังคมศาสตร์ให้แก่ผู้เขียน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ของคณะวิทยาศาสตร์ และคณาจารย์ของสำนักวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬาทุกท่าน ที่ได้ทำการประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่ผู้เขียน ซึ่งก็นำมาเป็นส่วนหนึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้ด้วย

ผู้เขียนขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่กรุงเทพมหานครทุกท่าน ทั้งในส่วนของสำนักงานปลัดกรุงเทพมหานครที่ได้ให้คำแนะนำในการเก็บข้อมูลสัมภาษณ์ และเจ้าหน้าที่ของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานครที่ได้ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์และได้มอบข้อมูลสำคัญอื่นๆอันเป็นประโยชน์กับการวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ผู้เขียนขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครทั้ง 5 รายที่ได้ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์เจาะลึก ซึ่งผู้เขียนได้ไปสัมผัสถึงชีวิตความเป็นอยู่และการทำงานของทุกท่านอย่างใกล้ชิด และถือเป็นความประทับใจและเป็นประสบการณ์ชีวิตที่สำคัญอีกครั้งหนึ่ง

ท้ายที่สุด บุคคลที่จะขาดมิได้ที่ต้องกล่าวถึงก็คือ มารดา น้องชาย และญาติพี่น้องของผู้เขียนเองที่ได้ให้การเอาใจใส่ดูแลและเป็นกำลังใจในการศึกษาและการจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาตั้งแต่ต้น โดยเฉพาะคุณลุงรัชชัย คุ่มท่าไม้ ซึ่งได้คอยชี้แนะและให้คำปรึกษาในเรื่องของการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และคุณประทุมมาศ ตู้อินดา คุณน้ำที่ได้ให้การสนับสนุนในยามขาดแคลนปัจจัยต่างๆแก่ผู้เขียนอยู่เสมอ รวมทั้งเพื่อนๆที่ศึกษาร่วมกันมาในภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาทุกคนที่ได้ผ่านอุปสรรคร่วมกันมาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษาอย่างสมบูรณ์ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีไว้เป็นเพียงความสำเร็จของผู้เขียนเพียงคนเดียว แต่เป็นความสำเร็จร่วมกันกับทุกท่านที่กล่าวมานี้ทั้งหมดด้วย ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านด้วยความจริงใจ

สารบัญ

หน้า

| | |
|-------------------------|---|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ฎ |
| สารบัญภาพ..... | ฏ |

บทที่

| | |
|--|----|
| 1. บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 6 |
| 1.3 ขอบเขตของการวิจัย..... | 6 |
| 1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 6 |
| 2. กรอบแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง..... | 7 |
| 2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง..... | 7 |
| 2.1.1 แนวคิดเรื่องสังคมเสี่ยงภัย | 7 |
| 2.1.2 แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม..... | 10 |
| 2.1.3 แนวคิดเรื่อง โครงสร้างการบริหารจัดการและปัญหาของกรุงเทพมหานคร..... | 14 |
| 2.1.3.1 ประวัติและโครงสร้างการบริหารงานของกรุงเทพมหานคร..... | 14 |
| 2.1.3.2 รูปแบบการจัดองค์กรและ โครงสร้างของกรุงเทพมหานคร..... | 16 |
| 2.1.3.3 การแบ่งส่วนราชการของกรุงเทพมหานคร..... | 17 |
| 2.1.3.4 ส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร..... | 17 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 2.1.3.5 สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร..... | 20 |
| 2.1.3.6 สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร..... | 20 |
| 2.1.3.7 ปัญหาสถานะแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร..... | 21 |
| 2.1.3.8 นโยบายและแผนพัฒนาของกรุงเทพมหานครที่มีต่อสิ่งแวดล้อม..... | 22 |
| 2.1.4 แนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ..... | 24 |
| 2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 25 |
| 2.3 นิยามศัพท์..... | 29 |
| 2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย..... | 32 |
| 3. วิธีดำเนินการวิจัย..... | 33 |
| 3.1 รูปแบบของการศึกษาวิจัย..... | 33 |
| 3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 33 |
| 3.2.1 การเก็บข้อมูลจากเอกสารต่างๆ..... | 34 |
| 3.2.2 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก..... | 34 |
| 3.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา..... | 35 |
| 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา..... | 36 |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 37 |
| 3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบที่ไม่ต้องมีการตีความ..... | 37 |
| 3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบที่ต้องมีการตีความ..... | 37 |
| 4. การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล..... | 39 |
| 4.1 ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ..... | 39 |
| 4.1.1 ข้อมูลจากผู้บริหารและข้าราชการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร..... | 39 |
| 4.1.2 ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลซึ่งเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและ ได้รับผลกระทบจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร..... | 39 |
| 4.2 การวิเคราะห์ผลข้อมูล..... | 39 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|---|------|
| 4.2.1 การวิเคราะห์นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร..... | 40 |
| 4.2.1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550..... | 40 |
| 4.2.1.2 นโยบายรัฐบาลพันตำรวจโททักษิณ ชินวัตร..... | 41 |
| 4.2.1.3 นโยบายรัฐบาลพลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์..... | 42 |
| 4.2.1.4 นโยบายรัฐบาลนายสมัคร สุนทรเวช..... | 43 |
| 4.2.1.5 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร..... | 45 |
| 4.2.2 ความสำเร็จของการนำนโยบายกรุงเทพมหานครด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ..... | 46 |
| 4.2.2.1 นโยบายการเพิ่มพื้นที่สีเขียว..... | 47 |
| 4.2.2.2 นโยบายการระบายน้ำและการป้องกันปัญหาน้ำท่วม..... | 49 |
| 4.2.3 ปัญหาในการนำนโยบายกรุงเทพมหานครด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ..... | 50 |
| 4.2.3.1 นโยบายการลดจำนวน การกำจัด การแปรรูปขยะเป็นพลังงานทดแทน และการส่งเสริมและรณรงค์ให้มีการรีไซเคิล..... | 50 |
| 4.2.3.2 นโยบายการฟื้นฟูลำน้ำเจ้าพระยาแลคูคลองในกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,165 แห่งให้กลับคืนสู่สภาพที่ดีดั้งเดิม..... | 55 |
| 4.2.3.3 ปัญหาอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม..... | 59 |
| 4.2.3.3.1 ปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนกันระหว่างหน่วยงานที่มีความ เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม..... | 59 |
| 4.2.3.3.2 ปัญหาด้านงบประมาณ..... | 63 |
| 4.2.3.3.3 ปัญหาด้านบุคลากร..... | 67 |
| 4.2.3.3.4 ปัญหาในการรณรงค์และประชาสัมพันธ์งาน ด้านสิ่งแวดล้อม..... | 70 |
| 4.2.3.3.5 ปัญหาในการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทางเลือก..... | 74 |
| 5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 79 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย..... | 79 |

สารบัญ (ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 5.2 อภิปรายผลการวิจัย..... | 81 |
| 5.3 ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย..... | 93 |
| 5.3.1 การขาดแหล่งข้อมูลอ้างอิงในเชิงสถิติที่ชัดเจน..... | 93 |
| 5.3.2 การขาดตัวอย่างงานวิจัยด้านสังคมวิทยาในประเทศไทย..... | 93 |
| 5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป..... | 94 |
| 5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับกรุงเทพมหานคร..... | 95 |
| รายการอ้างอิง..... | 97 |
| ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... | 104 |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

| ตาราง | หน้า |
|---|------|
| 1 พื้นที่สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร..... | 48 |
| 2 การเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร ประจำปีงบประมาณ 2545-2550..... | 52 |
| 3 คุณภาพน้ำในคลองของกรุงเทพมหานคร | 56 |
| 4 รายรับจริงของกรุงเทพมหานคร เปรียบเทียบกับงบประมาณรายจ่ายที่มีการจัดสรรให้กับ สำนักสิ่งแวดล้อมกรุงเทพมหานคร ประจำปีงบประมาณ 2547-2552 | 64 |
| 5 งบประมาณรายจ่ายของสำนักสิ่งแวดล้อม เปรียบเทียบกับงบประมาณรายจ่ายรวมของ กรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2547-2552 | 65 |
| 6 การคาดการณ์ผลสัมฤทธิ์ของการเพิ่มสัดส่วนไบโอดีเซลซึ่งมีเชื้อเพลิงชีวมวลร้อยละ ต่อการลดการปลดปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในปี พ.ศ.2555..... | 75 |
| 7 การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทยจำแนกตาม แหล่งกำเนิดมลพิษ พ.ศ.2541-2549..... | 77 |

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูปภาพ

ภาพประกอบ

หน้า

| | | |
|---|---|----|
| 1 | วิจัยกรการทำลายพื้นที่ป่าเขตร้อนที่มีต่อผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม แหล่งพันธุกรรม สิ่งมีชีวิต การเกษตรกรรม และความอยู่รอดของมนุษย์..... | 13 |
| 2 | โครงสร้างการบริหารงานของกรุงเทพมหานคร..... | 19 |
| 3 | Jules Verne และเรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์ “Nortilus”..... | 87 |



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2007 บรรดานักอุตุนิยมวิทยาของสถาบัน NASA Goddard Institute for Space Study (GISS) ต่างระบุว่า ในช่วงปี 2006 ที่ผ่านมานั้น โลกได้ประสบกับอุณหภูมิความร้อนที่สูงที่สุดเป็นอันดับ 5 นับตั้งแต่ในช่วงปลายศตวรรษที่แล้วคือในปี ค.ศ. 2005, 1998, 2002, 2003 และ 2006 ตามลำดับ หลังจากนั้นไม่นาน คณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ก็ได้ระบุถึงผลสำรวจเกี่ยวกับสถานะอากาศของโลกจากผู้ทรงคุณวุฒิ 1,200 คน จาก 113 ประเทศทั่วโลก ซึ่งได้มีการคาดการณ์แนวโน้มอุณหภูมิของโลกที่เพิ่มสูงขึ้นว่าอยู่ที่ 0.2 องศาเซลเซียสในช่วงระยะเวลา 10 ปี เช่นเดียวกับรายงานของ IPCC เมื่อปี 2001 ที่ระบุว่า ความร้อนที่เพิ่มขึ้นในช่วงหลังของศตวรรษที่ 20 ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของแก๊สเรือนกระจกที่มาจากกิจกรรมของมนุษย์เป็นหลัก รายงานดังกล่าวยังได้ประมาณการความน่าจะเป็นของอุณหภูมิที่เพิ่มสูงขึ้น (probability) ว่าอยู่ที่ร้อยละ 60 แต่ในกรณีของการคาดการณ์แนวโน้มอุณหภูมิที่กล่าวมาข้างต้น มีความน่าจะเป็นสูงถึงร้อยละ 90 (Earth observatory, 2007)

นอกจากนี้ IPCC ยังได้สร้างตัวแบบสภาพภูมิอากาศของโลกไว้ โดยรู้จักกันในชื่อของ “ตัวแบบการเคลื่อนตัวของสภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป” (general circulation models)(U.S. Environmental Protection Agency, 13 มกราคม 2009) โดยอาศัยข้อมูลพื้นฐานด้านฟิสิกส์และทักษะการนำเสนอให้เห็นภาพรวมของสภาพภูมิอากาศและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในอดีต ตัวแบบดังกล่าวได้กลายเป็นเครื่องมือหลักสำคัญที่ทำให้เราเข้าใจถึงสภาพภูมิอากาศโลกได้ดีขึ้น และยังสามารถนำมาคาดการณ์อนาคตของสภาพภูมิอากาศของโลกได้อีกด้วย ซึ่งในการนี้ IPCC ได้นำเอาตัวแบบดังกล่าวไปใช้ในการทำนายและคาดการณ์ความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศใน 4 ส่วนด้วยกัน กล่าวคือ

1. ความเปลี่ยนแปลงของชั้นบรรยากาศของโลกจากผลของแก๊สเรือนกระจกและละอองของเหลวที่มีความเข้มข้นสูง สรุปได้ว่า ปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ และแก๊สเรือนกระจกอื่น ๆ เช่น CFC สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้วจะมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น แต่ช้าลด ในขณะที่แนวโน้มในประเทศกำลังพัฒนาจะมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก

2. ความเปลี่ยนแปลงด้านอุณหภูมิของโลกในอนาคต สรุปได้ว่า อุณหภูมิของโลกจะเพิ่มขึ้นในระหว่าง 0.9 -1.6 องศาฟาเรนไฮต์ (ประมาณ 0.41- 0.73 องศาเซลเซียส)

3. สถานการณ์อันล่อแหลมต่อการเกิดพายุฝนฟ้าคะนองรุนแรง สรุปว่า พายุฝนฟ้าคะนองจะเพิ่มจำนวนขึ้นตลอดแนวเส้นรุ้ง ของโลก(latitude) รวมถึงการเกิดฝนฟ้าคะนองรุนแรงอย่างหนาแน่นในบางพื้นที่ แต่ลดความถี่ลงไป พายุในบริเวณเส้นศูนย์สูตรและพายุเฮอริเคนจะเกิดขึ้นบ่อยครั้ง และมีกำลังลมที่ค่อนข้างรุนแรงมาก เหล่านี้เป็นผลมาจากอุณหภูมิบริเวณผิวหน้าของมหาสมุทรที่เพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ขณะที่ยังไม่มีผู้ใดสามารถสรุปและคาดการณ์ถึงความถี่ของพายุในบริเวณเส้นศูนย์สูตรได้

4. การเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำทะเลในอนาคต สรุปได้ใน 2 กรณีคือ แผ่นน้ำแข็งที่บริเวณขั้วโลกได้มีการลดระดับความสูงลงอย่างน้อย 5-6 เมตร และมีโอกาสที่แผ่นน้ำแข็งขนาดใหญ่จะหลุดลอยออกมาจากบริเวณดังกล่าวได้มากขึ้นในอนาคต กรณีต่อมา แผ่นน้ำแข็งที่ห่อหุ้มเกาะกรีนแลนด์อยู่อย่างหนาแน่นได้ลดความหนาลงอย่างน้อย 7 เมตร และมีการแตกออกของภูเขาน้ำแข็งบนเกาะดังกล่าวซึ่งทั้งสองกรณีเกิดจากอุณหภูมิความร้อนของโลกที่เพิ่มขึ้น

ในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา มนุษย์เราจะสามารถรับรู้ได้ถึงความเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งที่สามารถจะสัมผัสได้อย่างชัดเจน นั่นก็คือ สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ปัจจุบันเราต้องสัมผัสกับสภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าวในฤดูร้อนที่ยาวนานกว่ามากขึ้นกว่าเดิม เราสัมผัสกับสภาพอากาศหนาวเย็นที่หัดสั้นเหลือเพียงไม่เกิน 1-2 เดือนเท่านั้น การเกิดขึ้นของพายุและลมมรสุมที่รุนแรงซึ่งมีความถี่เพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีตที่ผ่านมา รวมทั้งปรากฏการณ์ของความแห้งแล้งและฝนตกชุกสลับกันไปมา ทั้งนี้ ปรากฏการณ์ดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นแต่เพียงในประเทศไทยเท่านั้น แต่ผลของมันยังได้ขยายออกไปยังทั่วทุกมุมโลกแล้วในขณะนี้ เพียงแต่ว่าประเทศไทยจะได้รับผลกระทบมากหรือน้อยกว่ากันเท่านั้น

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแก๊สเรือนกระจกและสาร CFC ต่าง ๆ นั้น นอกจากการทำลายก๊าซโอโซนที่ห่อหุ้มชั้นบรรยากาศของโลกแล้ว ก็ยังส่งผลทำให้โลกมีอุณหภูมิที่สูงขึ้นอันจะส่งผลให้สภาพการณ์ทางฟิสิกส์ของบรรยากาศเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ระบบลมและวัฏจักรของน้ำ กล่าวคือ การที่พื้นทวีปกับพื้นผิวมหาสมุทรมีความร้อนเพิ่มขึ้นไม่เท่ากันเนื่องจากความจุความร้อนจำเพาะที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดลมพัดเข้ามาจากมหาสมุทรสู่พื้นทวีปที่มีกำลังแรงขึ้น ประกอบกับสถานะที่มหาสมุทรร้อนขึ้นจึงทำให้เกิดการระเหยของน้ำมากขึ้น ซึ่งผลที่ตามมาก็คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดฝนตกอย่างหนักในบริเวณใกล้ชายฝั่งทะเล แต่ในตอนกลางทวีปกลับมีความแห้งแล้งมากยิ่งขึ้น (ศุภกร ชินวรร โธ, 2549: 37) นอกจากนี้ เชื้อโรคประเภทต่าง ๆ มักจะเจริญเติบโตได้ดีในสภาพภูมิอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัด ซึ่งส่งผลให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคติดต่อประเภทต่าง ๆ ขึ้นง่ายขึ้น นอกจากนี้ ยังพบว่ามิโรคระบาดหลายประเภทที่ทางการแพทย์ยังไม่สามารถทำการรักษาให้หายขาดได้ เนื่องจากในหลายพื้นที่ซึ่งเกิดการแพร่ระบาดนั้นไม่เคยพบเห็นปรากฏการณ์การระบาดของโรคนั้น ๆ มาก่อน ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านสาธารณสุขให้แก่ทั้งภาครัฐและประชาชนในการป้องกันปราบปรามโรคระบาด (ภูเวียง ประคำมินทร์, 2549: 24)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกฝนปัจจุบันไม่ได้เป็นการเปลี่ยนแปลงทีละเล็กละน้อยเช่นในอดีต แต่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างรุนแรงและบ่อยครั้ง ทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนก็คือ ความแห้งแล้งที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันและรุนแรง การเกิดวาตภัย อุทกภัย พายุฝนฟ้าคะนอง พายุทอร์นาโด ซึ่งเหล่านี้ได้ก่อให้เกิดอันตรายให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่เสี่ยงหลายแห่ง นอกจากนี้ก็ยังมีคาดการณ์กันว่า การที่อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นนั้นจะเป็นเหตุสำคัญที่ทำให้ปริมาณผลผลิตทางการเกษตรสำหรับการบริโภคนั้นมีแนวโน้มลดลง ส่งผลให้จำนวนประชาชนผู้อดอยากหิวโหยเพิ่มขึ้นถึง 60-350 ล้านคน (กรีนพีซ, 2550)

องค์กร World Wildlife Fund (WWF, 2007) ได้ระบุถึงการเพิ่มขึ้นของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศที่มีผลทำให้เกิดภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน WWF เชื่อว่าอุณหภูมิของโลกนั้นไม่ควรเพิ่มสูงขึ้นเกินไปกว่า 2 องศาเซลเซียส โดยนับจากปีฐานในยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรม (ประมาณปีค.ศ. 1800) โดยข้อกำหนดดังกล่าวมีพื้นฐานมาจากค่าความเป็นไปได้ทางวิทยาศาสตร์และได้รับการยอมรับจากนานาชาติและผู้นำของ 25 ประเทศในสหภาพยุโรป ข้อตกลงดังกล่าวเกิดขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงภัยอันตรายและผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก และผลกระทบดังกล่าวที่ปรากฏขึ้นอย่างชัดเจนในปัจจุบันแล้วก็คือ การที่แนว

ปะการังต่าง ๆ ถูกทำลายไปเนื่องจากอุณหภูมิของน้ำทะเลที่สูงขึ้น, การละลายของน้ำแข็งในบริเวณขั้วโลก และชุมชนต่าง ๆ ในชนบทซึ่งประสบภัยจากความแห้งแล้งเพิ่มมากขึ้น

จรรยา บุญญวัฒน์ และ ศุภกร ชินวรรณ (2549) ได้ระบุถึงการที่ประเทศไทยเป็นส่วนหนึ่งที่อยู่ภายในข่ายของประเทศที่รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของโลก รวมทั้งยังมีส่วนในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโลกเองด้วย โดยเฉพาะการลดลงของแหล่งทรัพยากรป่าไม้และการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจก การก่อให้เกิดละอองในชั้นบรรยากาศจากการเผาชีวมวล ซึ่งประเด็นที่เห็นได้อย่างชัดเจนก็คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นั้นมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาวะภูมิอากาศที่เพิ่มมากขึ้น เช่น เกิดภาวะภัยแล้งและน้ำท่วมมากขึ้น ซึ่งในอนาคตอันใกล้นี้ ผลกระทบดังกล่าวได้รับการคาดหมายว่าจะมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากประเทศไทยนั้นอยู่กึ่งกลางของประเทศที่มีส่วนก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงบรรยากาศโลก เช่น ประเทศจีนซึ่งทางภาคเหนือประเทศอินเดียซึ่งอยู่ทางภาคตะวันตก และประเทศอินโดนีเซียซึ่งอยู่ทางภาคใต้ นอกจากนี้ การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจและสังคมของประเทศนั้นก็ได้รับอิทธิพลจากการเปลี่ยนแปลงของโลกตามกระแสโลกาภิวัตน์ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของประเทศไทยในหลาย ๆ ด้าน เช่น การผลักดันภาคการผลิตทางอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดปัญหามลพิษทั้งทางอากาศและน้ำ รวมถึงการสร้างก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นในปริมาณที่สูง ในส่วนของการค้าระหว่างประเทศก็ได้ทำให้เกิดการขยายตัวของพื้นที่ทำการเกษตรต่าง ๆ เช่น การทำนาถั่ว ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชายฝั่งซึ่งเดิมเป็นป่าชายเลนให้กลายเป็นนาถั่วมากขึ้น ในส่วนของการขยายตัวของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนั้นก็มีส่วนทำให้แนวปะการังในธรรมชาติถูกทำลายหรือเสื่อมโทรมลง ซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของชายฝั่งทะเล เป็นต้น (จรรยา บุญญวัฒน์ , ศุภกร ชินวรรณ , 2549: 5-7)

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนี้ถือเป็นปรากฏการณ์ระดับโลก ซึ่งคาดว่าจะดำเนินต่อไปอีกเป็นเวลาหลายทศวรรษ ซึ่งสำหรับประเทศไทยนั้นก็คงมีอาจหลีกเลี่ยงผลกระทบดังกล่าวได้ และผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจเกิดกับทั้งระบบนิเวศน์ และชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คน ซึ่งได้รับผลกระทบที่หลากหลายและมีความแตกต่างกันออกไป รวมถึงความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น ในอนาคตก็ยังคงมีความแตกต่างกันไปตามลักษณะทางกายภาพและปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ และสังคมอีกด้วย

ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอาจมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ไม่มากก็น้อย บางครั้งปัญหาในรูปแบบหนึ่งก็กลายเป็นผลสืบเนื่องหรือปัญหาลูกโซ่ที่เกิดจากอีกปัญหาหนึ่งก็เป็นได้ เหมือนกับ

ระบบนิเวศน์ที่มีลักษณะของการพึ่งพาอาศัยระหว่างกันและกัน ดังนั้น เมื่อมีผลกระทบกับส่วนใด ส่วนหนึ่งของสังคมแล้วก็จะส่งผลกระทบต่อส่วนอื่น ๆ ตามมา และมันจะขยายตัวไปสู่ส่วนอื่น ๆ อย่างครบวงจร

ผู้มีหน้าที่กำหนดนโยบายทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่นนั้นมีความจำเป็นที่จะต้องตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงระดับโลก และความเชื่อมโยงระหว่างการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ ตลอดจนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น อีกทั้งยังต้องมีความเข้าใจ และสามารถคาดการณ์ได้ถึงการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศโลก วิถีชีวิต สังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในภูมิภาคต่าง ๆ ที่มีนัยสำคัญได้อย่างฉับไวและถูกต้อง รวมถึงการลำดับความสำคัญของปัญหาว่าควรจัดการเรื่องใดก่อนและหลัง ทั้งนี้ เพื่อที่จะสามารถรับมือกับกระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงที่กำลังย่างก้าวมาถึงประเทศไทยแล้วในขณะนี้ รวมถึงการสร้างขีดความสามารถในการพัฒนาอย่างยั่งยืนเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ที่ไร้พรมแดนต่อไป

ภาวะสังคมเสี่ยงภัย (risk society) เป็นภาวะที่เกิดขึ้นจากแนวโน้มความไม่แน่นอนจากสังคมสมัยใหม่ (modernity) ที่ได้นำเอาความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนองต่อความต้องการความสะดวกสบายของมนุษย์ในสังคมบริโภคนิยมโดยขาดสติและการควบคุมทางสังคมที่ดีและพอเหมาะพอสม จนก่อให้เกิดผลกระทบร้ายแรงที่ย้อนกลับมาทำลายสังคมของมนุษย์เองในที่สุด นอกจากนี้ แนวคิดภาวะสังคมเสี่ยงภัยยังมีความเชื่อมั่นต่อกลไกภายนอกที่ห่างไกลจากวงการการเมืองการปกครองโดยเฉพาะหน่วยงานของภาครัฐและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวไม่ต้องการให้การบริหารจัดการความเสี่ยงในเรื่องต่างๆต้องตกอยู่ในมือของนักการเมืองหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านอีกต่อไป แต่จะต้องมีองค์กรในภาคอื่น ๆ โดยเฉพาะภาคประชาชนที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการแก้ไขปัญหา เช่น องค์กรเอกชน มูลนิธิและองค์กรการกุศลต่าง ๆ ดังที่ได้พบเห็น โดยทั่วไปในสังคม เช่น กลุ่มกรีนพีซ กองทุน WWF มูลนิธิด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ เป็นต้น

ปัญหาสภาวะแวดล้อมของกรุงเทพมหานครเป็นเรื่องที่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครได้รับรู้กันเป็นอย่างดีอยู่แล้ว โดยเฉพาะปัญหาน้ำเน่าเสีย มลพิษทางอากาศ ปัญหาแหล่งเสื่อมโทรม ปัญหาขยะมูลฝอย ทว่า สิ่งที่กรุงเทพมหานครและประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ไม่ใช่ปัญหาที่เกิดขึ้นในระดับท้องถิ่นอีกต่อไปแล้ว แต่มันคือปัญหาระดับโลกซึ่งหลาย ๆ

องค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนของหลายๆประเทศต่างก็ให้ความสนใจและหวั่นวิตกต่อสภาพปัญหาดังกล่าวที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ดังนั้น หากมีการปล่อยปละละเลยของผู้มีอำนาจในการตัดสินใจการแก้ไขปัญหา มันก็อาจกลายเป็นตัวสร้างปัญหาใหม่ๆ เพิ่มเติมขึ้นมาอีก ส่งผลให้สังคมโดยรวมตกอยู่ในสภาวะความเสี่ยงจากปัญหาสิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันก็ยังคงเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานภาครัฐอยู่เช่นเดิม ดังนั้น บริบทการนำเสนอนโยบาย การปฏิบัติตามนโยบาย และการประเมินผลและตรวจสอบนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้สังคมได้รับรู้ว่าหน่วยงานของภาครัฐได้มีการแสดงออกถึงปฏิบัติเพื่อลดและแก้ไขปัญหามลภาวะด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อนอย่างไร และมีประสิทธิภาพเพียงใดบ้าง เพื่อที่หน่วยงานผู้รับผิดชอบงานดังกล่าว โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครจะได้นำข้อมูลจากการตรวจสอบและประเมินผลไปปรับปรุงแก้ไขและพัฒนารูปแบบของการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัญหาและความสำเร็จของการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

เน้นการศึกษาวิจัยถึงผลกระทบจากการปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครในสมัยของนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน (2547-2551)ต่อประชากรในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะนโยบายการแก้ไขปัญหามลภาวะด้านต่างๆ ที่มีส่วนในการเพิ่มหรือลดภาวะสังคมเสี่ยงภัยจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เพื่อเป็นแนวทางสำหรับกรุงเทพมหานคร หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการกำหนดนโยบายและการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหามลภาวะจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกที่มีต่อประชากรในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและอื่นๆ ต่อไป

บทที่ 2

กรอบแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎี เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด และประเด็นการวิจัยดังต่อไปนี้

2.1.1 แนวคิดเรื่องสังคมเสี่ยงภัย (risk Society)

2.1.2 แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม (environment change)

2.1.3 แนวคิดเรื่องโครงสร้างการบริหารจัดการและปัญหาของกรุงเทพมหานคร (Bangkok metropolitan authority's management structure and problems)

2.1.4 แนวคิดเรื่องการนำนโยบายไปปฏิบัติ (policy implementation)

2.1.1 แนวคิดเรื่องสังคมเสี่ยงภัย (Risk Society)

Beck (อ้างถึงใน Gidden , 2001: 677-678) เป็นนักสังคมวิทยาชาวเยอรมันที่มีชื่อเสียงโด่งดังเกี่ยวกับการวางทฤษฎีสังคมเสี่ยงภัย Beck ปฏิเสธแนวคิดหลังสมัยใหม่ (post modernism) และเชื่อว่ามนุษย์เรากำลังก้าวถอยหลังกลับไปสู่ยุคสมัยที่เขาเรียกมันว่า “ภาวะสมัยใหม่ครั้งที่สอง” (the second modernity) ซึ่งเกิดจากการที่สถาบันสมัยใหม่ทั้งหลายได้ยกระดับขึ้นเป็นสถาบันระดับโลก ขณะที่ชีวิตประจำวันกำลังหลุดพ้นจากอิสรระของการครอบงำจากจารีตขนบธรรมเนียมประเพณี สังคมอุตสาหกรรมแบบเก่ากำลังสลายตัวไป และกำลังถูกแทนที่ด้วย “สังคมเสี่ยงภัย” (risk society) และสิ่งที่นักทฤษฎีแนวหลังสมัยใหม่มองว่าเป็นภาวะไร้ระเบียบหรือขาดแบบแผนนั้น Beck กลับมองว่าเป็นภาวะของความเสี่งหรือความไม่แน่นอน การจัดการกับความเสี่งจึงเป็นลักษณะสำคัญของระเบียบโลก (global order)

Beck ระบุว่า ในขณะที่เรากำลังทำให้สังคมมีความทันสมัยเพิ่มขึ้น ความเป็นอุตสาหกรรมในแต่ละสังคมก็จะมีเพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว แต่ความเป็นอุตสาหกรรมดังกล่าวกลับสร้างความ

เสี่ยงให้กับสังคมมากขึ้นทุกที Beck ได้ระบุถึงการมี “สังคมความเสี่ยง” ซึ่งสามารถเทียบเคียงกับสังคมชนชั้นดั้งเดิมที่มีอยู่ (Adam Barbara, Beck Ulrich and van Loon Joost, 2000: 35)

ความเสี่ยงนั้นได้กลายมาเป็นประเด็นสำคัญด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น ความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลให้เกิดความแตกต่างจากโลกในอดีตที่ผ่านมา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้สร้างคุณประโยชน์แก่มนุษย์เราอย่างมากมาย แต่ในอีกแง่มุมหนึ่งมันก็อาจจะสร้างความเสี่ยงขึ้นมาอย่างมหาศาลและผลกระทบบางอย่างก็ร้ายแรงเกินกว่าที่เราจะคาดการณ์ได้ เช่น ความเสี่ยงจากสงครามนิวเคลียร์, ความเสี่ยงจากภาวะน้ำท่วมโลกอันมีผลมาจากภาวะโลกร้อน เป็นต้น Beck นั้นไม่ได้โต้แย้งว่าโลกในขณะนี้มีความเสี่ยงมากกว่าในยุคก่อน แต่ทว่ารูปแบบและลักษณะของความเสี่ยงที่เราต้องเผชิญอยู่นั้นมีความเปลี่ยนแปลงไปค่อนข้างมาก ปัจจุบันนี้ ความเสี่ยงอันเกิดจากภัยธรรมชาตินั้นอาจน้อยกว่าความเสี่ยงจากนวัตกรรมและการพัฒนาทั้งในด้านสังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีด้วยซ้ำ

Beck มีแนวความคิดที่พ้องต้องกันกับ Habermas นักสังคมวิทยาชาวเยอรมันอีกท่านหนึ่งในประเด็นที่ว่า สังคมแบบใหม่ไม่ได้มีผลทำให้ต้องยุติความพยายามในการปฏิรูปสังคมและการเมืองในทางตรงกันข้าม รูปแบบใหม่ของการตื่นตัวเคลื่อนไหวเรียกร้องกลับปรากฏให้เห็นมากยิ่งขึ้น เราได้เห็นการปรากฏตัวของปริศนาลึกลับใหม่ที่ Beck เรียกว่า “การเมืองในระดับย่อย” (sub-politics) ซึ่งหมายถึงกิจกรรมของกลุ่มหรือองค์กรต่าง ๆ ที่ปฏิบัติงานอยู่นอกกลไกที่เป็นทางการของการเมืองแบบประชาธิปไตย เช่น กลุ่มเคลื่อนไหวเรียกร้องต่าง ๆ ซึ่งความต้องการของพวกเขาไม่ต้องการให้การบริหารจัดการความเสี่ยงตกอยู่ในมือของนักการเมืองหรือนักวิทยาศาสตร์เพียงฝ่ายเดียวอีกต่อไป แต่จะมาจากประชาชนในภาคส่วนต่าง ๆ ที่แสดงเจตจำนงในการมาเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย อันจะส่งผลให้เกิดอิทธิพลต่อกลไกทางสังคมอย่างกว้างขวางมากกว่ากลไกการบริหารที่เคยมีอยู่อย่างเป็นทางการ

Giddens (2001: 65-70, 622-624) นักสังคมวิทยาชาวอังกฤษ ได้ระบุถึงความเสี่ยงต่าง ๆ ที่มีผลสืบเนื่องจากกระแสโลกาภิวัตน์ (globalization) ซึ่งมีกระบวนการต่าง ๆ ที่ขัดแย้งอยู่ภายในอย่างมาก ผลสืบเนื่องอันเกิดจากกระแสดังกล่าวค่อนข้างยากที่จะคาดเดาหรือควบคุมได้ สิ่งที่เกิดขึ้นมา มีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการกระทำใด ๆ ซึ่งมีความแตกต่างจากยุคสมัยที่มนุษย์เราสามารถระบุได้ถึงเหตุและผลที่เกิดขึ้นได้ กล่าวโดยง่ายก็คือ ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนั้นค่อนข้างยากที่เราจะสามารถคาดคะเนถึงจุดเริ่มต้นและผลที่ตามมาได้

ความเสี่ยงในยุคปัจจุบันนี้มีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งความเสี่ยงที่เกิดจากธรรมชาติ และจากฝีมือของมนุษย์เอง ยกตัวอย่างเช่น

1. การเปลี่ยนแปลงสภาวะอากาศของโลกอย่างฉับพลันและแปรปรวน เช่น ปรากฏการณ์เอล นินโญ่ และลา นินญา อันเป็นผลกระทบจากอุณหภูมิของน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้น

2. โรคระบาดชนิดใหม่ ๆ เช่น โรควัวบ้า (bovine spongiform encephalopathy: BSE) ที่มีการระบาดไปทั่วประเทศอังกฤษและยุโรปเมื่อช่วงปี 1990 ซึ่งได้สร้างความเสียหายให้กับวงการปศุสัตว์ของโลกเป็นจำนวนเงินมูลค่ามหาศาล นอกจากนี้ก็มีโรคอื่น ๆ ตามมา เช่น โรคไข้หวัดนก โรคซาร์ส เป็นต้น

3. ความขัดแย้งทางสังคมอันเกิดจากช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจน รวมถึงความยุติธรรมทางสังคม

4. ผลกระทบจากการที่มนุษย์ได้นำองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้อย่างไม่ระมัดระวัง เช่น กรณีของการระเบิดที่โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์เชอร์โนบิล ประเทศสหภาพโซเวียต (ปัจจุบันอยู่ในประเทศยูเครน) ส่งผลให้เกิดการกระจายของสารกัมมันตภาพรังสีออกไปเป็นบริเวณกว้าง ทำให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบเป็นบริเวณกว้าง เช่น การเกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว เป็นต้น

5. ภาวะเรือนกระจก (Greenhouse effect) อันเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่ได้สร้างแก๊สไฮโดรคาร์บอนต่าง ๆ ออกมาอย่างมากมาย ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีเทน (CH_4) ไนตรัสออกไซด์ (NO_2) และ คลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) ซึ่งสารเหล่านี้มีผลในการทำลายโอโซน (O_3) ในชั้นบรรยากาศโลกที่เป็นตัวดูดซับรังสีอัลตราไวโอเล็ตมิให้เล็ดลอดเข้ามาถึงพื้นผิวโลกได้ ซึ่งปริมาณรังสีดังกล่าวที่เพิ่มสูงขึ้นก็ได้ส่งผลให้เกิดโรคมะเร็งที่ผิวหนังในมนุษย์มากยิ่งขึ้น เป็นต้น

สุริชัย หวันแก้ว (2548: 223-228) ได้ระบุถึงการที่มนุษย์ได้ก้าวเข้าสู่ยุคแห่งความทันสมัย (modernity) ทำให้มนุษย์เริ่มมีอำนาจในการที่จะควบคุมธรรมชาติได้มากขึ้น รวมถึงภัยจากโรคระบาดและภาวะน้ำท่วมที่ดูจะลดน้อยลงไป ซึ่งอำนาจที่มนุษย์มีอยู่นี้เกิดจากองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหลัก แต่ทว่า เมื่อสังคมได้พัฒนาเข้าสู่ยุคของอุตสาหกรรมอย่าง

เต็มตัวแล้ว ความเสี่ยงในรูปแบบใหม่ก็เริ่มปรากฏตัวให้เห็นเด่นชัดมากขึ้น จนกระทั่งในยุคปัจจุบัน ซึ่งความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมไม่สามารถที่จะคาดเดาหรือใช้ความรู้ในเชิงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีหรือแม้แต่การอาศัยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในสาขาใดสาขาหนึ่งอีกต่อไป ซึ่งการนำองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั้นมิได้เป็นตัวลดความเสี่ยงอย่างที่เข้าใจกัน แต่ตัวของมันเองต่างหากที่นำพาเอาความเสี่ยงใหม่ ๆ เข้ามาสู่สังคมด้วย เช่น การใช้พลังงานนิวเคลียร์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อการรั่วไหลของกัมมันตภาพรังสีไปสู่สิ่งแวดล้อมและสังคมของมนุษย์ เป็นต้น

นอกจากนี้ การนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้โดยที่ยังไม่สามารถคาดเดาถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในอนาคตก็เป็นอีกหนึ่งในความสุ่มเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นกับสังคม ดังเช่น การนำเอาเทคโนโลยีตัดแต่งพันธุกรรม (genetically modified organisms: GMOs) มาใช้ตัดแต่งพันธุกรรมของพืชและสัตว์ที่เป็นอาหารของมนุษย์โดยที่ยังมิได้มีการศึกษาวิจัยอย่างจริงจังถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับวงจรชีวิตและองค์ประกอบของสารพันธุกรรมของมนุษย์ ดังนั้น มนุษย์ที่บริโภคอาหารที่ผ่านการตกแต่งทางพันธุกรรมจึงไม่ผิอะไรกับ “หนูทดลอง” ของนักวิทยาศาสตร์ โดยที่โลกของเรานั้นก็คือห้องทดลองขนาดใหญ่นั่นเอง ดังนั้น กระแสโลกาภิวัตน์ในปัจจุบันได้มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้ความเสี่ยงได้แพร่กระจายตัวออกไปอย่างกว้างขวางและทั่วถึงทุกซอกทุกมุมของโลกโดยไม่มีเส้นแบ่งพรมแดนหรือเชื้อชาติใด ๆ มาขวางกั้นอีกต่อไป เช่น เทคโนโลยีการคมนาคมซึ่งเป็นตัวนำเอาโรคราบจากที่หนึ่งไปสู่อีกที่หนึ่งในโลกในเวลาเพียงชั่วข้ามคืน อาทิ โรคซาร์ส (severe acute respiratory syndrome: SARS) เป็นต้น ภาวะความเสี่ยงในอนาคตย่อมส่งผลกระทบต่อคุณค่าของทุก ๆ สถาบันในสังคมซึ่งมีส่วนรับผิดชอบต่อการให้ความรู้แก่คนในสังคมต้องตระหนักถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคมเพื่อเตรียมพร้อมในการเผชิญหน้ากับความเสี่ยงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากผลของการกระทำของมนุษย์เอง

2.1.2 แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม (environmental change)

ก่อนที่จะมีการอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมนั้นก็ควรระบุถึงสาเหตุและที่มาที่ไปของปัญหาอย่างชัดเจนเสียก่อน โดยเฉพาะเรื่องของระบบนิเวศ (ecosystem) ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากและส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกโดยรวม

ระบบนิเวศ (ecosystem) (ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2541: 184-185) หมายถึง ระบบที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม กลุ่มชีวิตในทุ่งหญ้าถึงในป่า หนองน้ำขนาดเล็กจนถึงมหาสมุทร ในโพรงดินจนถึงไบโอสเฟียร์ (biosphere) หรือส่วนที่เป็นพื้นผิวโลกทั้งหมดซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต เหล่านี้ก็คือระบบนิเวศที่มีขนาดแตกต่างกันไป ระบบนิเวศนั้นประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรกคือ โครงสร้าง (structure) ซึ่งเป็นองค์ประกอบของสิ่งไม่มีชีวิต และสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ สิ่งมีชีวิตได้แก่ ผู้ผลิต (producer) ผู้บริโภค (consumer) และผู้ย่อยสลาย (decomposer) ซึ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันรวมทั้งมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ส่วนที่สองคือ บทบาทหน้าที่ (roles and functions) ของสิ่งมีชีวิตที่ดำเนินร่วมกัน โดยมีปัจจัยสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการเคลื่อนย้ายพลังงาน (energy flow) และการหมุนเวียนของธาตุอาหาร (nutrient cycling) โดยเริ่มจากพืชเป็นผู้ผลิตในการสร้างสารอินทรีย์ (เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมันและอื่น ๆ) ที่เป็นผลผลิตจากกระบวนการการสังเคราะห์แสงของพืช ซึ่งพืชจะนำไปใช้ในการเสริมสร้างเนื้อเยื่อต่าง ๆ ของพืชเอง ทำให้เกิดความเจริญเติบโต พืชจะใช้พลังงานส่วนใหญ่เพียงเพื่อให้มีชีวิตอยู่รอด และขยายพันธุ์หรือแพร่พันธุ์เท่านั้น

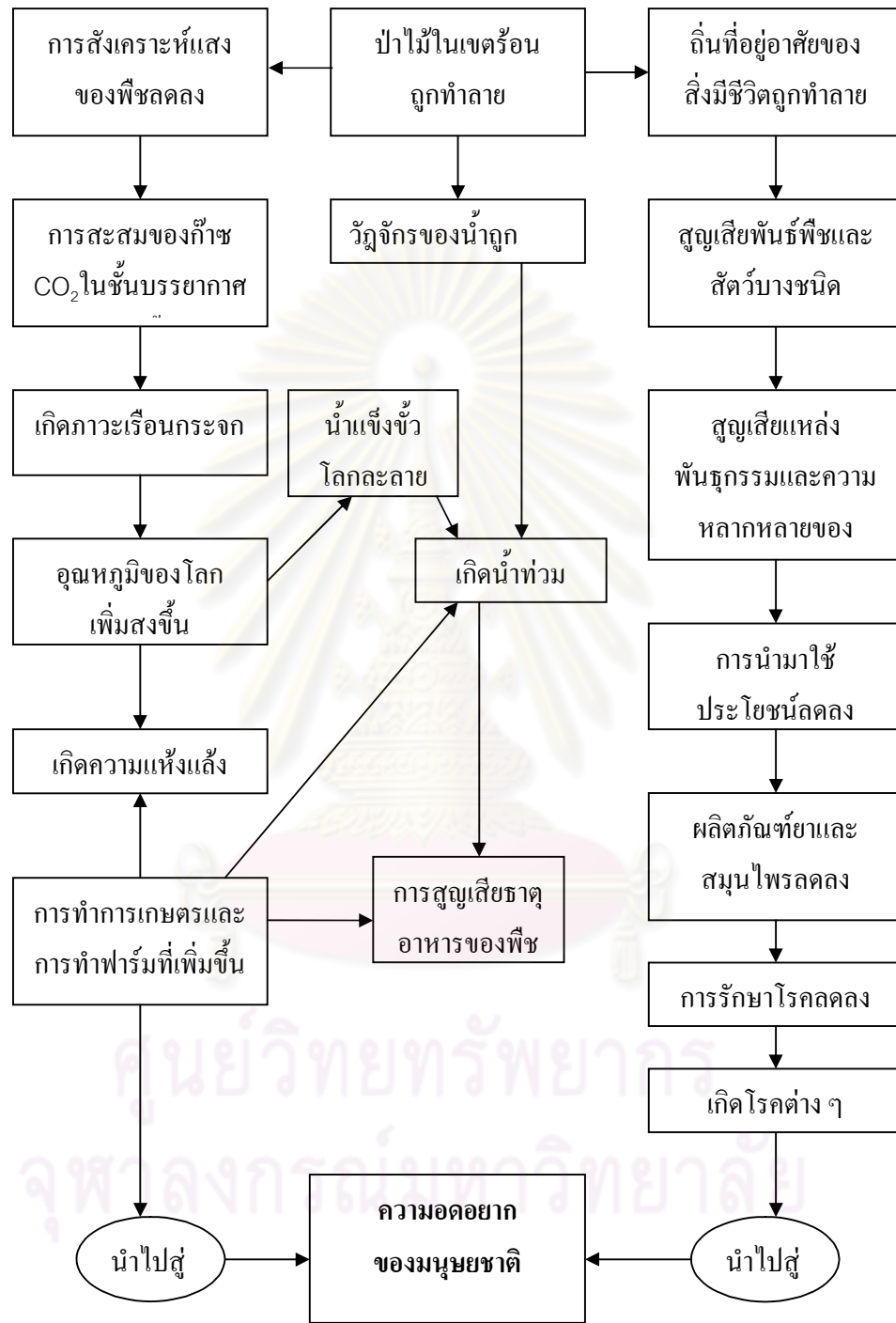
จากเนื้อเยื่อที่มีสารอินทรีย์ในพืช มันก็จะถูกนำไปใช้เพื่อทำให้เกิดการถ่ายทอดพลังงานแก่สมาชิก ซึ่งก็คือ ผู้บริโภค จนเกิดเป็นห่วงโซ่อาหาร (food chains) และสายใยอาหาร (food web) จากนั้น เมื่อสิ่งมีชีวิตตายลง ก็จะเป็นหน้าที่ของผู้ย่อยสลาย (decomposer เช่น แบคทีเรีย เห็ดรา) มาทำการย่อยสลายสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ ให้กลับกลายเป็นธาตุอาหารของพืชกลับคืนสู่ธรรมชาติ ทำให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศขึ้น

ระบบนิเวศมีอยู่หลากหลายรูปแบบทั้งขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ เช่น ระบบนิเวศป่าดงดิบ ระบบนิเวศทะเล ระบบนิเวศป่าชายเลน ระบบนิเวศสระน้ำ เป็นต้น ระบบนิเวศเหล่านี้จะมีความเกี่ยวข้องกับระบบนิเวศอื่น ๆ ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ยกตัวอย่างเช่น ระบบนิเวศทะเลกับป่าชายเลนนั้นย่อมมีส่วนเกี่ยวข้องกันอย่างใกล้ชิด เพราะป่าชายเลนเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและวางไข่ของสัตว์น้ำหลายชนิด เนื่องจากป่าชายเลนสามารถป้องกันกระแสน้ำจากทะเลได้เป็นอย่างดี และเมื่อสัตว์น้ำดังกล่าวเติบโตขึ้นก็จะออกไปใช้ชีวิตในทะเลอีกครั้ง และมันก็จะกลับมาอีกครั้งเมื่อถึงฤดูกาลวางไข่หรือเมื่อครั้งใดก็ตามเกิดภาวะคลื่นลมในทะเลแรง

การรบกวนระบบนิเวศทำให้เกิดการสูญเสียสมดุลนั้นจะส่งผลให้เกิดการผันแปรของระบบตามมา เนื่องจากบทบาทและหน้าที่ขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในระบบได้สูญเสียหรือขาดหายไป ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเคลื่อนย้ายพลังงาน และระบบการหมุนเวียนของธาตุอาหาร อย่างไรก็ตาม ระบบนิเวศนั้นก็มีการปรับตัวไปสู่ทิศทางที่จะรักษาสมดุลของระบบไว้ อันเป็นไปตามหลักการของ Henry le Chatelier นักเคมีชาวฝรั่งเศสผู้ค้นพบหลักสมดุลเคมีที่ว่า “ถ้ามีการรบกวนใด ๆ ต่อสมดุลของระบบ ระบบก็จะมีการปรับตัวไปในทิศทางที่ผกผันกับการรบกวนเพื่อเข้าสู่ภาวะสมดุลใหม่” (ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536: 14)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 1 วัฏจักรการทำลายพื้นที่ป่าเขตร้อนที่มีต่อผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม แหล่งพันธุกรรม สิ่งมีชีวิต การเกษตรกรรม และความอยู่รอดของมนุษย์, ที่มา : คู่มือปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 2 ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

จากแผนภูมิดังกล่าว ทำให้เราสามารถมองเห็นอย่างชัดเจนว่า การตัดไม้ทำลายป่าในเขตร้อนเพียงอย่างเดียวก็สามารถทำให้สภาพสมดุลของสิ่งแวดล้อมสูญเสียไปอย่างมากมาได้ เพราะการทำลายป่าไม้ก็คือการทำลายแหล่งผู้ผลิต (producers) ที่มีความสำคัญที่สุดนั่นเอง ซึ่งผลสืบเนื่องที่ตามมาก็คือ การขาดหายไปของระบบห่วงโซ่อาหาร (food chain) และสายใยอาหาร (food web) ส่งผลให้เกิดความอดอยากและการสูญสิ้นสายพันธุ์ของสัตว์บางชนิดที่เป็นผู้บริโภค (consumers) ซึ่งรวมถึงตัวของมนุษย์เองอีกด้วย ผลที่เกิดขึ้นเหล่านี้เป็นการทำลายระบบโครงสร้างของสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการทำลายแหล่งผู้ผลิตเพียงอย่างเดียวเท่านั้น

2.1.3 แนวคิดเรื่องโครงสร้างการบริหารจัดการและปัญหาของกรุงเทพมหานคร (Bangkok metropolitan authority's management structure and problems)

2.1.3.1 ประวัติและโครงสร้างการบริหารงานของกรุงเทพมหานคร

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของไทยมาตั้งแต่เมื่อครั้งที่ พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชทรงสถาปนากรุงรัตนโกสินทร์ขึ้นเมื่อวันที่ 6 เมษายน พ.ศ.2325 โดยใช้รูปแบบการปกครองในระบอบสมบูรณาญาสิทธิราช สำหรับการปกครองนครหลวงนั้น พระมหากษัตริย์จะทรงมอบหมายให้ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่เข้าควบคุมดูแลต่างพระเนตรพระกรรณ โดยตำแหน่งที่ได้รับนั้นเรียกว่า “เสนาบดีกรมเวียง” ซึ่งเป็นผู้กำกับดูแลและรับผิดชอบกรมเวียง

ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ประมาณปี พ.ศ.2428 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงจัดให้มีการปกครองนครหลวงแบบ board of councillorship โดยทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้มีพระบรมวงศานุวงศ์และข้าราชการเข้าร่วมด้วยกันเป็นคณะกรรมการหรือ committee เพื่อจัดการบริหารนครหลวงทำนองเทศบาล ต่อมา เมื่อทรงเห็นว่าการบริหารในรูปแบบดังกล่าวมีความล่าช้าจนเกินไปจึงได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้เลิกเสีย แล้วเปลี่ยนฐานะของคณะกรรมการมาเป็นเสนาบดีกระทรวงเมือง ซึ่งต่อมาได้แปรฐานะมาเป็นกระทรวงนครบาลเมื่อครั้งเปลี่ยนแปลงระบบการบริหารราชการแผ่นดินครั้งใหญ่เมื่อปีพ.ศ.2435 สำหรับอำนาจหน้าที่ของเสนาบดีดังกล่าวนั้นก็คือเป็นผู้ปกครองดูแลบังคับบัญชาพระนครธนบุรีและหัวเมืองใกล้เคียง คือ นนทบุรี ปทุมธานี นครเขื่อนขันธ์ สมุทรปราการ ราชบุรี และมีนบุรี รวมเรียกกันว่า มณฑลกรุงเทพ ใช้พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่และข้อบังคับหัวเมืองโดยอนุโลม

ในสมัยรัชกาลที่ 6 ได้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติมระเบียบบริหารราชการและทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้โอนราชการในกระทรวงนครบาลมาร่วมในกระทรวงมหาดไทยและได้จัดตั้ง สมุหพระนครบาลบัญชาปกครองมณฑลกรุงเทพ ซึ่งมีระเบียบข้อบังคับที่พิเศษแตกต่างจากมณฑลอื่น ๆ ในปีพ.ศ.2476 ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงการปกครอง 2475แล้ว ได้มีการประกาศยกเลิกรูปแบบการปกครองแบบมณฑล โดยพระราชบัญญัติจัดระเบียบบริหารราชการทั่วราชอาณาจักรสยาม พ.ศ.2476 และได้จัดระเบียบบริหารราชการส่วนภูมิภาคไว้เป็นจังหวัดและอำเภอ ในส่วนของมณฑลกรุงเทพนั้นก็ได้ออกยกเลิกตามประกาศในพระราชบัญญัติฉบับนี้ไปด้วย ทำให้รูปแบบการปกครองคงเหลือแต่เพียงจังหวัดพระนครและจังหวัดธนบุรีซึ่งมีการปกครองแตกต่างจากจังหวัดอื่น ๆ ของประเทศเท่านั้น อย่างไรก็ตาม กรุงเทพมหานครก็ได้มีรูปแบบการปกครองใหม่เกิดขึ้น นั่นคือการปกครองแบบเทศบาลตามพระราชบัญญัติจัดระเบียบเทศบาล พ.ศ. 2476 และพระราชบัญญัติจัดตั้งเทศบาลนครกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2479 ทำให้จังหวัดพระนครและจังหวัดธนบุรีได้มีรูปแบบการปกครองแบบเทศบาลมาจนถึงปีพ.ศ.2514

ต่อมา เมื่อวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ.2514 รัฐบาลได้มีประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 24 และฉบับที่ 25 ให้รวมจังหวัดพระนครและธนบุรีเข้าด้วยกัน เป็น “นครหลวงกรุงเทพธนบุรี” และรวมเอาเทศบาลของทั้งสองจังหวัดเข้าด้วยกันตามลำดับ แต่ทว่า รูปแบบการปกครองดังกล่าวได้มีการดำเนินงานมาเพียง 1 ปีเท่านั้นก็ได้ออกยกเลิกโดยคำสั่งคณะปฏิวัติฉบับที่ 335 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2515 โดยจัดรูปแบบใหม่ทำให้นครหลวงกรุงเทพธนบุรีกลายมาเป็น “กรุงเทพมหานคร” (Bangkok metropolis) โดยรวมเอากิจการของนครหลวงกรุงเทพธนบุรี องค์การบริหารนครหลวงกรุงเทพธนบุรี เทศบาลนครหลวง และสุขาภิบาลในเขตนครหลวงเข้าไว้ด้วยกัน รูปแบบการปกครองกรุงเทพมหานครนี้มีลักษณะผสมระหว่างการบริหารราชการส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่น แต่ให้มีฐานะเป็นจังหวัด มีผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นข้าราชการเมืองที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะรัฐมนตรีเป็นผู้รับผิดชอบ

ในวันที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2518 ได้มีการยกเลิกประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 335 ลงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2515 และได้มีการจัดระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานครใหม่ โดยกำหนดให้กรุงเทพมหานครเป็นทบวงการเมือง มีฐานะเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนครหลวง มีผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครและรองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครมาจากการเลือกตั้งและเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารงาน โดยอยู่ในตำแหน่งคราวละ 4 ปี นับแต่วันเลือกตั้งระเบียบบริหาร

ราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2518 และแก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศเป็นพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2528

2.1.3.2 รูปแบบการจัดองค์กรและโครงสร้างของกรุงเทพมหานคร

องค์กรปกครองของกรุงเทพมหานครนั้นแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วย

1.1) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร เป็นหัวหน้าฝ่ายบริหารซึ่งรับผิดชอบการบริหารงานของกรุงเทพมหานครแต่เพียงผู้เดียว และเป็นผู้ทำหน้าที่กำหนดนโยบายการบริหารงานของกรุงเทพมหานครทั้งหมด

1.2) รองผู้ว่ากรุงเทพมหานคร กำหนดให้มีรองผู้ว่า 4 คน เพื่อทำหน้าที่ช่วยเหลือผู้ว่าฯในการบริหารราชการกรุงเทพมหานคร

1.3) ปลัดกรุงเทพมหานคร รองปลัดกรุงเทพมหานคร มีตำแหน่งเป็นข้าราชการประจำของกรุงเทพมหานคร มีอำนาจหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนด และทำตามคำสั่งของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร และดูแลการปฏิบัติงานของข้าราชการประจำของกรุงเทพมหานครให้เป็นไปตามนโยบายด้วย

2. ฝ่ายนิติบัญญัติ ประกอบด้วย

สภากรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสมาชิกจากการเลือกตั้งของราษฎรในเขตกรุงเทพมหานคร โดยถือเอาเกณฑ์ราษฎรในเขตกรุงเทพตามหลักการทะเบียนราษฎรที่กระทรวงมหาดไทยประกาศเป็นครั้งสุดท้าย โดยถือเกณฑ์ราษฎร 100,000 คน ต่อสมาชิก 1 คน เศษของ 1 แสนคนถ้าเกิน 50,000 คน ให้มีสมาชิกได้อีก 1 คน

อนึ่ง สมาชิกสภากรุงเทพมหานคร มีอายุ 4 ปี นับแต่วันเลือกตั้ง และปัจจุบันมีสมาชิกสภากรุงเทพมหานครทั้งสิ้น 61 คน

ในส่วนของอำนาจหน้าที่ของสมาชิกสภากรุงเทพมหานครนั้น จะมีอยู่ดังต่อไปนี้

1) อำนาจในการตราข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร

2) อำนาจในการควบคุมการบริหารสภากรุงเทพมหานคร ซึ่งตามกฎหมายแล้วสมาชิกสภากรุงเทพมหานครจะมีอำนาจในการควบคุมการบริหารงานของกรุงเทพมหานครดังต่อไปนี้

2.1) การตั้งกระทู้ถามผู้ว่ากรุงเทพมหานครในเรื่องที่เกี่ยวกับงานในหน้าที่

2.2) การเปิดอภิปรายทั่วไปเพื่อให้ฝ่ายบริหารแถลงข้อเท็จจริง

2.3) การเสนอญัตติเพื่อให้ประชาชนแสดงประชามติถอดถอนผู้ว่าราชการ

กรุงเทพมหานคร

2.4) การแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อกระทำกิจการบางอย่าง

2.1.3.3 การแบ่งส่วนราชการของกรุงเทพมหานคร

ส่วนราชการของกรุงเทพมหานครนั้นจะแบ่งออกได้เป็น 2 ระดับ ได้แก่

1) ระดับหน่วยงานส่วนกลาง ได้แก่ “สำนัก” ซึ่งเปรียบเสมือนกรม โดยมีผู้อำนวยการสำนักซึ่งเป็นข้าราชการกรุงเทพมหานครระดับ 10 เป็นผู้รับผิดชอบ มีหน้าที่ในด้านการให้คำปรึกษาหารือหรือเสนอแนะด้านวิชาการรวมทั้งการเสนอนโยบายต่าง ๆ แก่ฝ่ายบริหาร

2) ระดับหน่วยงานปฏิบัติ ได้แก่ “เขต” หรืออำเภอเดิม ซึ่งปัจจุบันมีอยู่ 50 เขต แต่ละเขตจะมีข้าราชการกรุงเทพมหานครระดับ 7 เป็นผู้รับผิดชอบ มีหน้าที่ให้การบริหารแก่ประชาชนโดยตรงทางด้านต่าง ๆ เช่น ด้านทะเบียน ด้านการศึกษา ด้านสิ่งแวดล้อม การเก็บขยะมูลฝอย การโยธา เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานที่สังกัดอยู่กับส่วนกลางอยู่ตามพื้นที่เขตต่าง ๆ ซึ่งให้บริการกับประชาชนโดยตรง เช่น โรงพยาบาล 4 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุข ศูนย์เยาวชน ห้องสมุดประชาชน เป็นต้น

2.1.3.4 ส่วนราชการและหน่วยงานต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร

พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2528 มาตรา 60 ได้มีการแบ่งส่วนการบริหารราชการกรุงเทพมหานครดังต่อไปนี้

- 1) สำนักงานเลขานุการผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร
- 2) สำนักงานเลขานุการสภากรุงเทพมหานคร
- 3) สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการกรุงเทพมหานคร
- 4) สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร
- 5) สำนักหรือส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่นซึ่งมีฐานะเป็นสำนักจำนวน 15 แห่ง

ได้แก่

- สำนักปลัดกรุงเทพมหานคร
- สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล
- สำนักการแพทย์
- สำนักการโยธา
- สำนักอนามัย
- สำนักระบายน้ำ
- สำนักการศึกษา
- สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- สำนักสิ่งแวดล้อม
- สำนักเทศกิจ
- สำนักวัฒนธรรม กีฬา และการท่องเที่ยว
- สำนักพัฒนาสังคม
- สำนักการคลัง
- สำนักจรรยาและขนส่ง
- สำนักงบประมาณ
- สำนักผังเมือง

- 6) สำนักงานเขต ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกันทั้งสิ้น 50 เขต

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภูมิที่ 2 โครงสร้างการบริหารงานของกรุงเทพมหานคร

2.1.3.5 สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร

เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร โดยตรง โดยมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อแก้ไข ฟื้นฟู ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม จัดทำ รายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม การดูแลและเพิ่มพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานครและปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2552)

2.1.3.6 สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

เป็นหน่วยงานที่ได้รับการจัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการและกำหนดอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการกรุงเทพมหานคร ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2520 โดยแยกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำออกจากสำนักรักษาความสะอาด¹ และให้รับผิดชอบการระบายน้ำฝน การป้องกันน้ำท่วม และการกำจัดน้ำเสีย

สำนักการระบายน้ำ มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาท่อระบายน้ำ คู คลอง รวมทั้งสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำ
- 2) พัฒนา ก่อสร้าง และปรับปรุงท่อระบายน้ำ คู คลอง รวมทั้งสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำ
- 3) ปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์น้ำท่วมกรุงเทพมหานครประจำปี
- 4) ควบคุมดูแลการปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงงานกำจัดน้ำเสียต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร
- 5) วางโครงการและแผนระยะสั้น ระยะปานกลาง และแผนระยะยาว สำหรับการระบายน้ำ ป้องกันน้ำท่วมและกำจัดน้ำเสีย
- 6) เป็นหน่วยงานวิชาการที่กำหนดมาตรฐานและออกแบบสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการระบายน้ำ

¹ สำนักสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน

7) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลจากเครือข่ายซึ่งตั้งอยู่ที่สถานีบังคับน้ำต่าง ๆ กระจายอยู่ทั่วประเทศ กรุงเทพมหานคร ผ่านเครือข่ายสื่อสารด้านคอมพิวเตอร์และข่าวสารจากรายงานของผู้ปฏิบัติการ รวมทั้งแผนปฏิบัติงานสำหรับป้องกันน้ำท่วม(สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2552)

2.1.3.7 ปัญหาสถานะแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร

ปัญหาสถานะแวดล้อมของกรุงเทพมหานครถือเป็นปัญหาที่ภาครัฐและเอกชนได้ให้ความสนใจและดำเนินการแก้ไขอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานาน แต่จากกระแสโลกาภิวัตน์ในปัจจุบันได้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบและวิถีแห่งการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมให้ไปในทิศทางของการบริโภคนิยมเพิ่มสูงขึ้นนั้นได้ส่งผลให้ปัญหาดังกล่าวลุกลามบานปลายออกไปเนื่องจากกรุงเทพมหานครนั้นเป็นแหล่งศูนย์กลางความเจริญของประเทศแทบทุกด้าน ทั้งการศึกษา การประกอบอาชีพ และการบริการต่าง ๆ ส่งผลให้ประชากรจากทุกสารทิศของประเทศได้หลั่งไหลเข้ามาในเมืองหลวงแห่งนี้เพื่อแสวงหาโอกาสและความก้าวหน้าของชีวิต ซึ่งผลที่ตามมาคือกิจกรรมด้านอุปโภคบริโภคที่เพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัว โดยเฉพาะในเรื่องของปัจจัย 4 ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และการรักษาพยาบาล

ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การที่ประชาชนบางส่วนได้ให้ความสำคัญกับการได้มาซึ่งรถยนต์นั่งส่วนบุคคลเพื่อตอบสนองความสะดวกสบายและประหยัดเวลาในการเดินทาง ผนวกกับราคารถยนต์ที่ถูกลงและข้อเสนอจากบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายรถยนต์ที่เพิ่มแรงจูงใจในการซื้อหามากขึ้น ส่งผลให้ปริมาณรถยนต์ในเมืองใหญ่ ๆ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่เนื่องจากรูปแบบการจัดวางผังเมืองของกรุงเทพมหานครมิได้ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการขยายตัวของจำนวนรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นนี้ (สำนักการจราจรและขนส่ง กรุงเทพมหานคร, 2550) จึงส่งผลให้เกิดความไม่เพียงพอของพื้นที่ผิวการจราจร และตามมาด้วยปัญหาการจราจรติดขัดเพิ่มมากขึ้น เกิดการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างสูญเปล่าในปริมาณมหาศาลซึ่งสิ่งที่ตามมาคือ แก๊สเรือนกระจกประเภทต่าง ๆ อันเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะเรือนกระจกและภาวะโลกร้อนในเวลาต่อมานั่นเอง

2.1.3.8 นโยบายและแผนพัฒนาของกรุงเทพมหานครที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองใหญ่ที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดของประเทศ มีความหลากหลายของประชากรมากที่สุด รวมทั้งยังเป็นเมืองที่มีการสร้างมลพิษในด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะมลพิษทางอากาศมากที่สุดของประเทศ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2550) ซึ่งนอกจากปัญหาหมอกควันทางอากาศแล้ว กรุงเทพมหานครก็ยังประสบปัญหาอื่น ๆ มากมาย ทั้งในเรื่องของแหล่งเสื่อมโทรมขยะมูลฝอย อาชญากรรม ที่อยู่อาศัย ฯลฯ ซึ่งเหล่านี้เป็นปัญหาที่ได้รับการสั่งสมมานาน ดังนั้น กรุงเทพมหานครได้มีการจัดทำ “แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร” ฉบับแรกขึ้นในปี พ.ศ. 2520 ด้วยวัตถุประสงค์ในการจัดทำแผนแม่บทในการพัฒนากรุงเทพมหานคร เนื่องจากเหตุผลที่กรุงเทพมหานครต้องประสบกับปัญหาต่าง ๆ หลายด้าน ด้วยความเป็นศูนย์กลางทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ทำให้ประชาชนจากทุกภาคของประเทศหลั่งไหลเข้ามาเป็นจำนวนมาก เพื่อแสวงหาโอกาสต่าง ๆ ทั้งในด้านการศึกษา การประกอบอาชีพและบริการอื่น ๆ อัตราการเพิ่มประชากรของกรุงเทพมหานครจึงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จนนำมาซึ่งปัญหาต่าง ๆ มากมาย อาทิ ปัญหาแหล่งเสื่อมโทรม ปัญหาจราจร ปัญหาการขาดแคลนสาธารณูปโภค และการบริการสาธารณะที่ไม่เพียงพอ ปัญหาการระบายน้ำ ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ปัญหาขยะมูลฝอย ตลอดจนปัญหาการศึกษาและสุขอนามัยของประชาชน เหล่านี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว มีความยุ่งยากและสลับซับซ้อน รวมทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น กรุงเทพมหานครจึงต้องมีการกำหนดเป้าหมายของการแก้ปัญหาไว้อย่างชัดเจนและล่วงหน้า เพื่อแก้ไขปัญหามาระยะยาว มิใช่แต่เพียงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น และในการวางแผนดังกล่าวจะต้องมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งในเรื่องระยะเวลาและเป้าหมายในการดำเนินงานด้วย

ในปี พ.ศ.2538 กรุงเทพมหานครในฐานะองค์กรปกครองท้องถิ่นได้มีการประกาศตนภายใต้แนวความคิดวาระแห่งกรุงเทพมหานคร หรือ Bangkok Agenda 21² โดยจัดให้มีโครงการเพิ่มขีดความสามารถด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร (environmental strengthening of Bangkok metropolitan administration) ซึ่งโครงการดังกล่าวได้มีส่วนในการกำหนดนโยบายด้าน

²Agenda 21 คือแผนปฏิบัติการ 1 ใน 5 แผนขององค์การสหประชาชาติซึ่งประเทศไทยได้ให้การรับรองเมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2535 เป็นแผนแม่บทของโลกสำหรับการดำเนินการที่ทำให้เกิดการพัฒนายั่งยืน ซึ่งความหมายโดยรวมของแผนดังกล่าวก็คือ การทำแผนพัฒนายั่งยืน เป็นแนวคิดที่พยายามนำเสนอว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจสามารถดำเนินต่อไปได้โดยปราศจากการทำลายสิ่งแวดล้อมหรือระบบธรรมชาติหรือระบบธรรมชาติ และวิถีชีวิตของชุมชน เป็นการพัฒนาที่ทำให้สิ่งมีชีวิตสามารถดำรงอยู่ได้อย่างเป็นปกติสุขและมีคุณค่า

สิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครในยุคต่อ ๆ มา ซึ่งในส่วนของกรอบแนวคิดการดำเนินโครงการได้ถูกกำหนดไว้ 4 หัวข้อหลัก ได้แก่

- 1) การจัดการสิ่งแวดล้อมเมือง
- 2) การวางแผนสิ่งแวดล้อมเมือง
- 3) การมีส่วนร่วมของประชาชน
- 4) การเพิ่มขีดความสามารถให้แก่ กทม.

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา กรุงเทพมหานคร ได้มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมไว้ในแผนหลักหลายฉบับ ได้แก่ วาระแห่งกรุงเทพมหานคร, นโยบาย 20 ปีของกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2545-2564, แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 1-6 และแผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2548-2551 และในปัจจุบัน กรุงเทพมหานครมีการบริหารจัดการภายใต้แผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2552-2555

สนธิ์ บางยี่ขัน (2540) ระบุว่า ปัญหาในการบริหารงานของกรุงเทพมหานครนั้น อาจแบ่งออกได้เป็น 2 ประการ ได้แก่

- 1) ปัญหาในการบริหารงานของกรุงเทพมหานครเอง
- 2) ปัญหาในการบริหารงานที่เกี่ยวกับหน่วยงานต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร

1) ปัญหาในการบริหารงานของกรุงเทพมหานครเอง ได้แก่

1.1) ความสับสนในการบริหารงาน จากการที่ข้าราชการของกรุงเทพมหานครที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ผู้ว่าและรองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นข้าราชการการเมือง กับ ปลัดและรองปลัดกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นข้าราชการประจำ ซึ่งการที่ฝ่ายข้าราชการการเมืองมีการสับเปลี่ยนตำแหน่งตามวาระ จึงทำให้เห็นนโยบายของกรุงเทพมหานครมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตามนโยบายของคณะผู้บริหารแต่ละชุด ส่งผลให้เกิดความไม่ต่อเนื่องของนโยบายและการปฏิบัติราชการ ส่งผลให้การบริหารงานเป็นไปในลักษณะที่เรียกว่า “การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า” อยู่บ่อยครั้ง ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ความขัดแย้งของข้าราชการการเมืองและข้าราชการประจำซึ่งเป็นปัญหาภายในของกรุงเทพมหานครเอง ส่งผลให้การปฏิบัติงานต่าง ๆ ต้องหยุดชะงัก

หรือไม่เป็นไปตามนโยบายที่กำหนดไว้ สุดท้ายคือ ข้าราชการการเมืองมักเป็นผู้ที่ไม่ทราบถึงปัญหาของกรุงเทพมหานครอย่างแท้จริง ซึ่งการเรียนรู้ปัญหาดังกล่าวให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ นั้นจะต้องใช้เวลานาน ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการบริหารงานลดน้อยลง

1.2) ปัญหาของกรุงเทพมหานคร อันเนื่องมาจากความเป็นเมืองใหญ่ที่สุดในประเทศ มีประชากรมากที่สุดในประเทศ ทั้งยังเป็นแหล่งรวมปัญหาต่าง ๆ มากมาย เช่น ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหามลพิษ ปัญหาชุมชนแออัด ปัญหาน้ำท่วมและการระบายน้ำ ปัญหาการจราจร การรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง เหล่านี้เป็นต้น นอกจากนี้ การขยายตัวของเมืองและจำนวนประชากรออกไปอย่างรวดเร็วก็ทำให้ปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้เพิ่มขึ้นมากเกินกว่าที่หน่วยงานต่าง ๆ จะสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างทั่วถึงได้

1.3) ปัญหางบประมาณและการเงิน ซึ่งเป็นปัญหาที่สืบเนื่องมาจากในข้อ 1.2 เนื่องจากกรุงเทพมหานครมักได้รับการจัดสรรเงินงบประมาณที่ไม่เพียงพอสำหรับใช้จ่ายในการแก้ไขปัญหาอยู่เสมอ ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนจากเงินงบประมาณของกรุงเทพมหานครในปี พ.ศ. 2550 ของสำนักสิ่งแวดล้อมซึ่งส่วนใหญ่จะต้องนำไปใช้เกี่ยวกับเรื่องการจัดขยะมูลฝอยในกรุงเทพมหานครมากกว่าจะนำไปใช้ในเรื่องของโครงการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศซึ่งเป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาภาวะเรือนกระจกและอื่น ๆ

2) ปัญหาในการบริหารงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร ได้แก่

2.1) ด้านที่อยู่อาศัย

2.2) ด้านสาธารณสุข

2.3) ด้านการสาธารณสุข การแพทย์ ความปลอดภัย

ซึ่งปัญหาทั้งสามส่วนนั้นเกิดจากผลของการประสานงานระหว่างส่วนราชการของกรุงเทพมหานครกับหน่วยงานอื่น ๆ เป็นหลัก เช่น สำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวงมหาดไทย สำนักงานตำรวจแห่งชาติ เป็นต้น

2.1.4 แนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ (policy implementation)

Thomas Dye (อ้างถึงโดย กวี รัชชชาน, 2541: 3-4) ได้ให้ความหมายของนโยบายสาธารณะไว้ว่า “หมายถึงอะไรที่รัฐบาลเลือกกระทำ หรือเลือกที่จะไม่กระทำ” คำว่ารัฐบาลในความหมายของ

Dye นั้นมีนัยยะอยู่ 2 ระดับ คือระดับการเมือง ซึ่งเป็นผู้กำหนดนโยบายและกำกับดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบาย ส่วนอีกระดับหนึ่งก็คือ การปฏิบัติงานของฝ่ายข้าราชการประจำ ซึ่งนำเอานโยบายไปปฏิบัติให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม เช่น ข้าราชการในกระทรวง กรม กองต่าง ๆ

มัญญิกา แรงจำ (2545: 13) ระบุว่าการศึกษาผ่านนโยบายไปปฏิบัติ (policy implementation) เป็นการศึกษาค้นคว้าที่รับผิดชอบซึ่งสามารถนำและกระตุ้นให้ทรัพยากรทางการบริหารรวมถึงกลไกที่สำคัญทั้งหมดได้ปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จตามนโยบายที่กำหนดไว้ หรือไม่ แต่ไหน และอย่างไร การศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติจึงเป็นการแสวงหาวิธีการและแนวทางเพื่อปรับปรุงนโยบาย แผนงาน และการปฏิบัติงานในโครงการให้ดียิ่งขึ้น และยังเป็นเงื่อนไขในการนำไปสู่การบรรลุจุดมุ่งหมายของการพัฒนาที่ดีในอนาคตอีกด้วย

วเรช จันทรร (2540: 3) กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นเรื่องการศึกษาว่าองค์กรที่รับผิดชอบสามารถนำและกระตุ้นให้ทรัพยากรทางการบริหารตลอดจนกลไกที่สำคัญทั้งหมดปฏิบัติงานให้บรรลุตามนโยบายที่ระบุไว้หรือไม่ แต่ไหน เพียงใด หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ความสนใจเกี่ยวกับเรื่องของความสามารถที่จะผลักดันให้การทำงานของกลไกทั้งหมดสามารถบรรลุผลลัพธ์ที่ได้ตั้งเป้าหมายเอาไว้

ศุภชัย ยาวะประภาส (2533: 90) ได้สรุปความเห็นของนักวิชาส่วนใหญ่ที่เห็นพ้องต้องกันเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติในประเด็นสำคัญ 2 ประเด็นคือ

1) การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นกระบวนการ กล่าวคือ มีความต่อเนื่องไม่หยุดนิ่ง มีขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม ไม่ใช่กิจกรรมที่เกิดขึ้นชั่วคราวแล้วเลือนหายไปไม่ใช่กิจกรรมที่ชักช้อย่น แต่เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องไม่หยุดยั้งแต่ละขั้นตอนมีความสัมพันธ์กันตลอดเวลา

2) การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นการดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายของนโยบาย

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุราริณี วาคาบายาชิ (2550) ศึกษาบทบาทของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของ กทม. (พ.ศ. 2515-2543) ซึ่งในช่วงระยะเวลาดังกล่าว กทม. มีผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครทั้งหมด 13 คน มาจากการแต่งตั้งของคณะรัฐมนตรี 8 คน และจากการเลือกตั้งของ

ประชาชนชาว กทม. 5 คน โดยแบ่งการบริหารงานออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2515-2518) ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครบริหารงานตามประกาศคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 35 และแผนมหาดไทย 2517-2519 ระยะที่ 2 (พ.ศ. 2518-2528)บริหารงานตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2518 และระยะที่ 3 (พ.ศ. 2528-2543) บริหารงานตามพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2528 และมีแผนพัฒนากรุงเทพมหานคร ฉบับที่ 1-5 รวมถึงกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางปฏิบัติงาน โดยเฉพาะพระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ทั้งยังได้มีการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เช่น คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กรมการขนส่งทางบก กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และองค์กรเอกชนอื่นๆ เป็นต้น ในการหามาตรการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมใน กทม. ซึ่งมีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้น

ผลการศึกษาพบว่า บทบาทของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของ กทม. ตั้งแต่ พ.ศ. 2515-2543 จะเห็นได้ว่าผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครแต่ละคนได้พยายามแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมใน กทม. อย่างเต็มความสามารถ แต่เนื่องจากความรู้ ความสามารถ วิสัยทัศน์ ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง งบประมาณของกทม. สถานการณ์ทางการเมือง และนโยบายที่แตกต่างกัน จึงทำให้บทบาทของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของ กทม. ไม่เหมือนกัน และประสบความสำเร็จไม่เท่าเทียมกัน

เกรียงพล พัฒนรัฐ (2551) ได้ทำการศึกษาลักษณะการบริหารจัดการของกรุงเทพมหานคร ใน 3 กรณีศึกษาได้แก่ (1) กรณีศึกษา “โครงการไปโอติเซด เพื่อสังคมไทยสู่เศรษฐกิจพอเพียง เฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา” การเข้าร่วมเป็นพันธมิตรเชิงยุทธศาสตร์ (strategic partnership) กับหน่วยงานภาคเอกชน (2) กรณีศึกษา “แผนปฏิบัติการสร้างราชการใสสะอาดของกรุงเทพมหานคร” เป็นการปฏิบัตินโยบาย โดยยึดหลักค่านิยมที่มีความรับผิดชอบและพร้อมรับการตรวจสอบได้ (accountability) (3) กรณีศึกษา “โครงการแผนชุมชนพึ่งตนเองตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนสุนทรธรรม เขตพระโขนง”เป็นกรณีตัวอย่างของการให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการเมือง

ผู้วิจัยพบว่า การนำหลักการบริหารจัดการที่ดีมาใช้ในการบริหารจัดการกรุงเทพมหานครมีผลกระทบต่อเนื่องต่อบทบาทของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครที่เปลี่ยนจากเดิมไปสู่การผสมผสาน

ระหว่างบทบาทของผู้ประกอบการ(entrepreneur) กับบทบาทของการเป็นผู้ช่วยเหลือ (facilitator) มากขึ้น แต่ก็พบว่าวิสัยทัศน์ด้านการแข่งขันระหว่างเมืองของกรุงเทพมหานครยังไม่ชัดเจนและมีข้อจำกัดด้านอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการอย่างบูรณาการในการส่งเสริมศักยภาพของเมือง ขณะที่ยุทธศาสตร์การแข่งขันระดับประเทศก็ไม่ได้กำหนดบทบาทที่ชัดเจนของกรุงเทพมหานครไว้ รวมทั้งยังคงมีแนวคิดดั้งเดิมที่เห็นว่ากรุงเทพมหานครเป็นเพียงกลไกของรัฐบาลในระดับท้องถิ่น ส่วนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครที่ผ่านมามักเน้นงานโครงการที่เป็นกายภาพ เชิงปริมาณและการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการมากกว่าการจัดทำโครงการเชิงคุณภาพที่ยืดค่านิยมประชาธิปไตย

เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ (2551) ระบุว่าการศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติ (policy implementation research) ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการประเมินผลนโยบาย (policy evaluation) มากกว่าจะเป็นการศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติที่แท้จริง เพราะมีลักษณะเด่น 2 ประการ คือ

- (1) มุ่งศึกษาถึงระดับประสิทธิผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติ และ
- (2) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การศึกษาเช่นนี้มีจุดอ่อนอย่างน้อย 2 ด้าน คือ ด้านทัศนคติและด้านความรู้ สำหรับจุดอ่อนด้านทัศนคติ คือ มองเฉพาะประชาธิปไตยแบบตัวแทน (representative democracy) แต่ไม่สนใจประชาธิปไตยแบบมีส่วนร่วม (participatory democracy) ส่วนจุดอ่อนด้านความรู้ คือ

- (1) ขาดการศึกษาการเมืองของการนำนโยบายไปปฏิบัติ (politics of policy implementation)
- (2) ขาดการวิเคราะห์โครงสร้างอำนาจรัฐ (power structure of the state)
- (3) ขาดการวิเคราะห์บทบาทของผู้ปฏิบัติระดับล่าง (street-level implementers) พฤติกรรมองค์การ (organization behavior) และระบบราชการ (bureaucracy)
- (4) ขาดการเชื่อมโยงการนำนโยบายไปปฏิบัติกับการก่อรูปนโยบาย (policy formation)
- (5) ขาดการใช้ระเบียบวิธีการศึกษาแบบใหม่ เช่น การวิจัยแบบแปลความ (interpretive research) และ
- (6) แม้เป็นการประเมินผลนโยบาย แต่วรรณกรรมสากลของการประเมินผลนโยบายก็พัฒนาไปไกลกว่าแค่เอาวัตถุประสงค์มาวัดความสำเร็จ

ดังนั้น งานวิจัยการนำนโยบายไปปฏิบัติในประเทศไทยในปัจจุบันจึงขาดความสมจริงในการอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้น (what happens) และผลกระทบ (effects) ของสิ่งที่เกิดขึ้นต่อสังคมในวงกว้าง อันเป็นหัวใจของการศึกษาการนำนโยบายไปปฏิบัติในวรรณกรรมสากล เพราะฉะนั้น ขณะที่วรรณกรรมสากลพยายามอุดช่องว่างสิ่งที่หายไปจากนโยบาย (missing link) คือ การเมืองในนโยบาย และพยายามสร้างความหลากหลายให้กับการศึกษา นั้น งานวิจัยการนำนโยบายไปปฏิบัติในประเทศไทยกลับยังคงเดินไปในทิศทางที่ตรงกันข้าม

สมศรี พึ่งขจร (2544) ทำการศึกษาบทบาทของสำนักงานเขต กรุงเทพมหานครในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้จะพิจารณาจากการรับรู้ของประชาชนในพื้นที่เขตชั้นใน (เขตสัมพันธวงศ์) และพื้นที่เขตชั้นนอก (เขตคลองสาน) จำนวน 200 ราย โดยการศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณประกอบกัน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องในระดับสูง การรับรู้ข่าวสารสิ่งแวดล้อมและความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและกฎหมายทั่วไป มีความแตกต่างกันในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จากการวิจัยดังกล่าว ได้มีการเสนอแนวทางแก้ไขและส่งเสริมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ร่วมมือกันในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยชี้ให้เห็นว่าภาครัฐควรพิจารณาปรับปรุงแก้ไขข้อขัดข้องของกฎหมายที่ใช้อยู่ในปัจจุบันให้มีมาตรการจูงใจในด้านต่าง ๆ และมาตรการบังคับที่สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างจริงจัง โดยเฉพาะหน่วยงานระดับสำนักงานเขต กรุงเทพมหานคร ควรมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอให้มากขึ้นกว่าเดิมโดยใช้สื่อในการประชาสัมพันธ์ที่น่าสนใจและเข้าใจง่าย มีการณรงค์และชี้แจงให้ประชาชนได้ทราบถึงการประกาศใช้กฎระเบียบ ข้อบังคับต่างๆ เพื่อที่ประชาชนจะได้เข้าใจ และสามารถที่จะปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งการให้ความรู้ ความเข้าใจ กับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม โดยการจัดฝึกอบรมความรู้ทางวิชาการ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการปฏิบัติหน้าที่ และควรสร้างจิตสำนึกและความตระหนักให้กับประชาชนได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

สุทิสรา บุตรพิมพ์ (2544) ได้ทำการศึกษาระดับ ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของประชาชนในการสนองตอบนโยบายลดมลพิษทางอากาศจากการจราจร และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ในกรุงเทพมหานครในการมีส่วนร่วมในการตอบสนองต่อนโยบายลดมลพิษทางอากาศจากการจราจร

จากการศึกษาสามารถสรุปผลที่ได้ดังนี้

ข้อสรุปที่ 1 ประชาชนผู้ใช้รถในกรุงเทพมหานครมีความรู้สูง มีทัศนคติดี และมีพฤติกรรมในการสนองตอบนโยบายลดมลพิษทางอากาศที่เกิดจากการจราจรปานกลาง

ข้อสรุปที่ 2 ความรู้และทัศนคติ มีผลต่อพฤติกรรมของบุคคลในการตอบสนองต่อนโยบายลดมลพิษทางอากาศ โดยความรู้และทัศนคติ อาจจะมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ก็ได้

2.3 นิยามศัพท์

1. การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก (global climate change)

หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดขึ้นจากผลของก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gases) เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ CFC ซึ่งเป็นตัวทำลายก๊าซโอโซนที่ปกคลุมชั้นบรรยากาศโลกที่ทำหน้าที่เป็นตัวป้องกันรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์ นอกจากนี้ ก๊าซเรือนกระจกยังเป็นตัวดูดซับเอรังสีดังกล่าวไว้มิให้สะท้อนกลับออกไปจากบรรยากาศโลกได้หมด ส่งผลให้เกิดการทำลายสมดุลทางธรรมชาติของโลกและนำไปสู่ภาวะอุณหภูมิโลกที่เพิ่มสูงขึ้น

2. ภาวะโลกร้อน (global warming)

หมายถึง การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้นจากภาวะเรือนกระจก (greenhouse effect) ซึ่งมีสาเหตุจากการที่มนุษย์ที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่เพิ่มสูงขึ้น เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่าง ๆ, การขนส่ง และการผลิตทางอุตสาหกรรม รวมทั้งการตัดไม้ทำลายป่า เหล่านี้ก็เพื่อสร้างความสะดวกสบายให้แก่มนุษย์เอง แต่มันกลับส่งผลกระทบต่อกลไกการปรับสมดุลในชั้นบรรยากาศโลก โดยเฉพาะประสิทธิภาพในการดูดซับรังสีอัลตราไวโอเล็ตที่ลดลงและการเก็บกักความร้อนอันเกิดจากปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มสูงขึ้น

3. ภาวะเรือนกระจก (greenhouse effect)

หมายถึง ภาวะที่ชั้นบรรยากาศโลกกระทำตัวเหมือนเรือนกระจก ที่ยอมให้รังสีคลื่นสั้นผ่านเข้ามาถึงพื้นผิวโลกได้ แต่จะดูดกลืนรังสีคลื่นยาวในช่วงอินฟราเรดที่จะแผ่ออกจากพื้นผิวโลกไว้ ซึ่งจะคายพลังงานความร้อนให้กระจายอยู่ในชั้นบรรยากาศและพื้นผิวโลก จึงเปรียบเสมือนกระจกที่ปกคลุมผิวโลกให้มีภาวะสมดุลทางอุณหภูมิ และเหมาะสมต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก แต่เนื่องจากในปัจจุบันมีก๊าซบางชนิดสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศมากเกินไปจนสมดุล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gases) เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งมีคุณสมบัติดูดกลืนรังสีคลื่นยาวช่วงอินฟราเรด และคายพลังงานความร้อนได้ดี จึงส่งผลทำให้พื้นผิวโลกและชั้นบรรยากาศโลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น ซึ่งจะกระทบต่อสภาพภูมิอากาศของโลกและสิ่งมีชีวิตอย่างมากมาย เป็นต้น

4. ภาวะสังคมเสี่ยงภัย (risk society)

หมายถึง ความเสี่ยงที่มีผลสืบเนื่องจากกระแสโลกาภิวัตน์ (globalization) ซึ่งมีกระบวนการต่าง ๆ ซึ่งมีความขัดแย้งอยู่ภายในอย่างมากและมีผลสืบเนื่องที่ยากต่อการคาดเดาหรือควบคุมได้อาจกล่าวโดยง่ายก็คือ ความเสี่ยงใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับสังคมในยุคปัจจุบันซึ่งยากที่จะคาดคะเนถึงจุดเริ่มต้นและผลที่ตามมา

5. การนำนโยบายไปปฏิบัติ (policy implementation)

หมายถึง ระดับการเกิดขึ้นของผลนโยบายที่คาดคะเนไว้ และเป็นกระบวนการของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายที่กำหนดไว้ กับการปฏิบัติทั้งหลายที่มุ่งไปสู่การกระทำให้บรรลุผลความสามารถที่จะจัดการ และประสานสิ่งที่จะเกิดขึ้นมาภายหลังในลักษณะที่เป็นลูกโซ่เชิงสาเหตุ และผลเพื่อให้ได้รับผลลัพธ์ที่พึงปรารถนา

6. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร (environmental policy of Bangkok metropolitan authority)

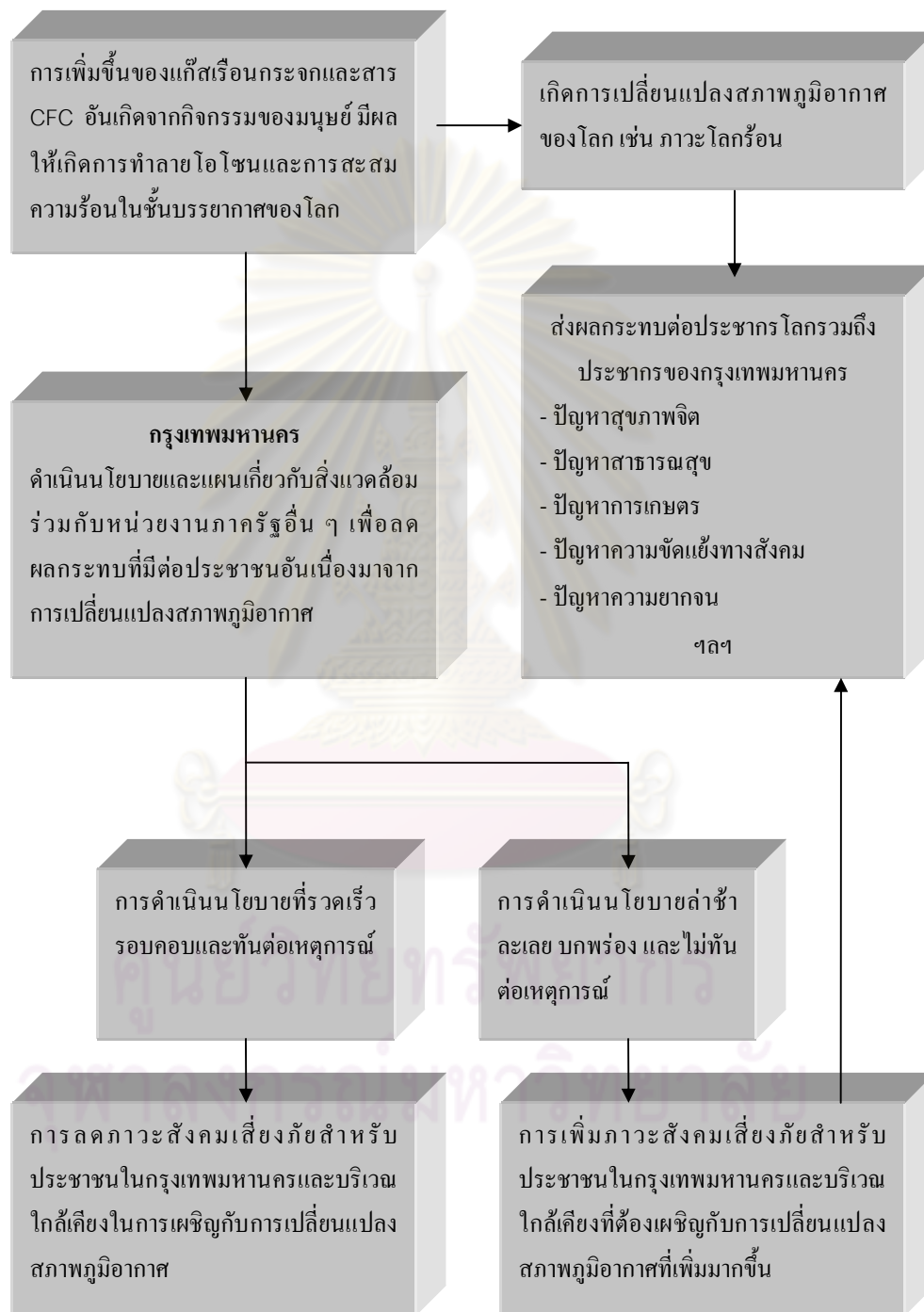
หมายถึง แดงการณ์ของกรุงเทพมหานครที่แสดงถึงความตั้งใจ ความมุ่งมั่น และหลักการในการทำงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมในภาพรวม เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดีของเมือง

กรุงเทพมหานคร นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมจึงเป็นกรอบสำหรับการดำเนินการขององค์กรและเพื่อการจัดตั้งวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครเป็นหลัก



ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.4 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบของการศึกษาวิจัย

การวิจัยเรื่อง “นโยบายเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก : ศึกษาเฉพาะกรณี การนำนโยบายสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ” (urban policy global climate change: a case study of environment policy and its implementation of Bangkok metropolitan authority (BMA)) เป็นการศึกษาวิจัยในเชิงคุณภาพ (qualitative research) ด้วยเหตุผลที่ว่า การศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีเจตนาที่ต้องการอธิบายให้เห็นถึงผลกระทบที่มีต่อประชาชนชาวกรุงเทพมหานครจากการนำนโยบายสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ เช่น ผลกระทบของการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ เพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนที่มีต่อคุณภาพชีวิตหรือสุขอนามัยของประชาชน รวมถึงความรู้สึของผู้ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าว ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ไม่สามารถระบุได้ด้วยตัวเลขหรือค่าตัวแปรทางสถิติใด ๆ ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำเอารูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพมาใช้เป็นรูปแบบหลักการศึกษาเพื่อให้ทราบถึงที่มาและความสำคัญของปัญหา และข้อเสนอแนะในเชิงสังคมวิทยาเป็นหลัก ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการแก้ไขปัญหาทางสังคมต่อไปในอนาคต

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะมาจาก 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ซึ่งเป็นข้อมูลขั้นต้นที่ได้จากแหล่งที่มาของข้อมูลโดยตรง ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมไว้เอง หรือเป็นข้อมูลที่มีผู้อื่นเก็บไว้แต่ยังไม่ได้รับการประมวลผล หรือยังไม่รับการจัดทำและนำเสนอเป็นรายงานออกมา และส่วนที่ 2 ได้แก่ ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นข้อมูลที่มีผู้เก็บรวบรวมและนำเสนอเป็นรายงานแล้ว อาทิเช่น ข้อมูลจากการวิจัย รายงานการสำรวจ เอกสาร หรือรายงานจากส่วนราชการต่าง ๆ เป็นต้น

ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้จึงจำแนกออกได้เป็น 2 วิธี ดังนี้

3.2.1. การศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ (documentary research)

โดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อาทิ หนังสือ ตำราวิชาการ งานวิจัย บทความในวารสาร และนิตยสารต่าง ๆ เอกสาร รายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และสื่อสารสนเทศ ซึ่งมีผู้รวบรวมไว้แล้ว แต่ยังมีได้เผยแพร่ออกมาเป็นรายงานเช่น ข้อมูลสถิติต่างๆที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น ปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนรถยนต์ที่จดทะเบียนใหม่ใน กรุงเทพมหานคร แผนการพัฒนากทม. ในด้านสิ่งแวดล้อม นโยบายของรัฐบาลและ กรุงเทพมหานครที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของสภาวะแวดล้อมต่าง ๆ ทั้งนี้เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้เกิดความรู้ความเข้าใจต่อประเด็นและสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะศึกษาได้ดียิ่งขึ้น

3.2.2 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (in-depth interview)

ผู้วิจัยจะทำการสัมภาษณ์ผู้ให้ข่าวสำคัญ (key informant) โดยจะมีการสัมภาษณ์ตามแนวคำถามตามที่ได้ร่างไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งผู้ให้ข่าวสำคัญออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบกับการกำหนดนโยบายและแผนของกรุงเทพมหานครในด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การสัมภาษณ์จะเน้นการเจาะลึกถึงเหตุผลและแรงจูงใจในการจัดทำนโยบายและแผน รวมถึงการรับรู้และความตระหนักถึงภาวะสังคมเสี่ยงภัยอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกที่มีต่อประชาชนในกรุงเทพมหานครเป็นหลัก

2) ผู้ได้รับผลกระทบจากนโยบายและแผนของกรุงเทพมหานครในด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ การสัมภาษณ์จะเน้นการเจาะลึกถึงการรับรู้และความตระหนักถึงภาวะสังคมเสี่ยงภัยอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกที่มีต่อตนเองและครอบครัว อาทิเช่น ครอบครัว เพื่อน ญาติพี่น้อง อีกส่วนหนึ่งก็คือการรับรู้ถึงนโยบายการบริหารของภาครัฐ เช่น รัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่น โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครในเรื่องที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก

3.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

สำหรับการเลือกกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ให้ข้อมูลหลัก(Key informant) นั้น ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ของ Spradley (1978 อ้างถึงใน จันจิรา จาติเกตุ, 2544: 23) ได้เสนอแนวทางการเลือกผู้ให้ข้อมูลไว้เป็น 5 ประการ ดังนี้

1) ผู้ให้ข้อมูลควรจะต้องเข้าใจวัฒนธรรมของคนเป็นอย่างดี โดยปกติแล้วผู้ให้ข้อมูลที่ สามารถให้ข้อมูลที่ดีนั้นมักจะผ่านเหตุการณ์และการเรียนรู้โลกของคนเป็นเวลานานพอสมควร ทำให้เขาสามารถตอบคำถามได้อย่างมั่นใจ เนื่องจากเขาเรียนรู้การแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อย่างเป็นไปตามธรรมชาติหรือเป็นไปโดยอัตโนมัติและสามารถปรับพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

2) ผู้ให้ข้อมูลควรมีส่วนร่วมในเหตุการณ์หรือวัฒนธรรมปัจจุบัน เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลที่ กำลังอยู่ในสภาวะแวดล้อมปัจจุบัน จะให้ความรู้ความเข้าใจในความหมายของพฤติกรรมได้อย่าง ชัดเจน และสามารถแปลความหมายเหตุการณ์ใหม่ ๆ ได้ ซึ่งเมื่อมีปัญหาใด ๆ เกิดขึ้น ผู้ให้ข้อมูล สามารถประยุกต์ความรู้ของตนเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยเข้าถึงลักษณะ ของการปรับตัวของผู้ให้ข้อมูลได้อีกส่วนหนึ่ง

3) ผู้ให้ข้อมูลควรจะต้องอยู่ในสภาพทางวัฒนธรรมที่แตกต่างออกไปจากผู้วิจัย ซึ่งจะทำให้ ผู้วิจัยสามารถดึงเอาจุดที่น่าสนใจในการวิเคราะห์ออกมาได้มากขึ้น เพราะลักษณะของความแตกต่าง ดังกล่าว จะทำให้ผู้วิจัยสามารถดึงจุดที่น่าสนใจในการวิเคราะห์ออกมาได้มากขึ้นเพราะลักษณะของ ความแตกต่างดังกล่าว จะทำให้ผู้วิจัยสามารถรับรู้และศึกษาสิ่งที่ผู้ให้ข้อมูลถือว่าเป็นเรื่องธรรมดา หรือเป็นเพียงจุดเล็ก ๆ น้อย ๆ มาเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาได้เป็นอย่างดี

4) ผู้ให้ข้อมูลควรมีเวลาเพียงพอในการให้ข้อมูลเพื่อการศึกษา

5) ผู้ให้ข้อมูลต้องไม่ใช่ผู้วิเคราะห์ข้อมูลเสียเอง (non-analytic)

จากหลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบ เฉพาะเจาะจง (purposive sampling) คือเลือกสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักอย่างเฉพาะเจาะจงจำนวนรวม ทั้งสิ้น 10 คน ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนจำนวนเท่าๆ กัน ได้แก่

1. กลุ่มผู้มีอำนาจในการกำหนดนโยบายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมของ กรุงเทพมหานคร โดยตรง ได้แก่ คณะผู้บริหารและข้าราชการสังกัดสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

- | | |
|--|--------------|
| 1) ผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ท่าน |
| 2) รองผู้อำนวยการสำนักสิ่งแวดล้อม | จำนวน 2 ท่าน |
| 3) เลขานุการสำนักสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ท่าน |
| 4) ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผน สำนักสิ่งแวดล้อม | จำนวน 1 ท่าน |

เหตุผลในการเลือกกลุ่มตัวอย่างเนื่องจาก คณะผู้บริหารและข้าราชการสังกัดสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ที่กล่าวมานี้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงกับงานด้านสิ่งแวดล้อมในทุกๆด้าน อาทิเช่น มลภาวะทางอากาศ ทางเสียง ทางน้ำ ขยะมูลฝอย การจัดการด้านพื้นที่สีเขียวและสวนสาธารณะ และอื่น ๆ ซึ่งทั้งหมดนี้มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและภาวะโลกร้อนทั้งทางตรงและทางอ้อม

2. กลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติตามนโยบายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร โดยตรง ได้แก่ ประชาชนที่อาศัย ทำงาน และศึกษาเล่าเรียนอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครติดต่อกันเป็นเวลานานจำนวนทั้งสิ้น 5 ราย เป็นชาย 1ราย และหญิง 4 ราย โดยมีการกระจายกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 5 ส่วนตามการแบ่งพื้นที่กรุงเทพมหานคร คือ เขตบางเขน (ตอนเหนือ) เขตสวนหลวง (ตะวันออก) เขตบางกะปิ(ตอนกลาง) เขตบางกอกน้อย (ตะวันตก) และ เขตราชบุรีณะ (ตอนใต้)

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แนวคำถามแบบเจาะลึก เพื่อการเจาะเข้าสู่ประเด็นข้อมูลที่ผู้วิจัยต้องการทราบโดยละเอียดต่อไป เช่นแนวคำถามที่ว่า ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการบริหารงานของผู้บริหารกรุงเทพมหานครชุดปัจจุบันเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม หรือ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับเรื่องการเมืองในกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน เป็นต้น

2. แนวคำถามทั่วไป เพื่อทราบถึงพื้นฐานโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างแต่ละราย เช่น ประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน สถานภาพ เป็นต้น

3. สมุดบันทึก สำหรับการจดบันทึกข้อมูลทั่วไปของผู้ถูกสัมภาษณ์

4. เครื่องบันทึกเสียง เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกคำให้สัมภาษณ์ของแหล่งข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความละเอียดมากขึ้น รวมถึงการแสดงออกทางน้ำเสียงของผู้ให้เพื่อนำมาประกอบการตีความข้อมูลในส่วนอื่น ๆ ด้วย

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ภายหลังจากเก็บข้อมูลทั้งจากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกแล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis) ซึ่งเป็นการอธิบายถึงเหตุผลของข้อมูลหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งสองส่วน โดยยกเอาทฤษฎี แนวคิด และเหตุผลทางวิชาการมาพรรณนาถึงข้อมูลหรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น

ขั้นตอนต่อมา ผู้วิจัยจะแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ ได้แก่

3.5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลประเภทที่ไม่ต้องมีการตีความ

ได้แก่ ข้อมูลจากคำถามปลายเปิดชนิดต่าง ๆ อาทิ อายุ การศึกษา สถานภาพ ประวัติการทำงาน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้จะใช้การแจกแจงอย่างง่ายเป็นหลักในการวิเคราะห์

3.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลประเภทที่ต้องมีการตีความ

ได้แก่ ความรู้สึกของประชาชนที่มีต่อนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร , การรับรู้ผลกระทบของประชาชนที่มีต่อภาวะโลกร้อน ซึ่งผู้วิจัยจะใช้รูปแบบวิธีการตีความ (interpretation) เกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ เป็นหลัก (กึ่งสตาล เซาวิวัฒน์กุล, 2547: 80-83) การตีความจะเป็นการนำเอาเนื้อหาทั้งจากการศึกษาเอกสารข้อมูลประเภทต่าง ๆ และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกที่

เกี่ยวข้องกับเรื่องของภาวะสังคมเสี่ยงภัยของประชาชนอันเกิดจากการปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครมาวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

วิธีการตีความ (interpretation) เป็นการพยายามดึงเอาความหมายออกมาจากข้อมูลที่มีอยู่ โดยพยายามทำความเข้าใจกับความหมายที่แฝงอยู่ในข้อมูลนั้น ๆ เพื่อทำความเข้าใจความหมายเชิงลึกของข้อมูลมากยิ่งขึ้น รวมทั้งการนำข้อมูลที่ได้จากส่วนต่าง ๆ มาตีความในภาพรวม ตลอดจนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น การที่กลุ่มตัวอย่างมีความเชื่ออย่างแรงกล้าว่า ภาวะโลกร้อนนั้นมีสาเหตุจากภาวะเรือนกระจกเป็นสำคัญ แต่ในความเป็นจริงแล้ว ภาวะดังกล่าวเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติในโลกใบนี้อยู่แล้ว เพราะหากปราศจากภาวะเรือนกระจกเมื่อใด สภาพอากาศของโลกของเราก็จะเกิดความหนาวเย็นขึ้น คล้ายกับโลกในยุคน้ำแข็งเลยทีเดียว ดังนั้น ความเชื่อของกลุ่มตัวอย่างที่ว่า ภาวะเรือนกระจกเป็นภัยคุกคามที่ร้ายแรงของโลก จึงเป็นความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง เพราะในความเป็นจริงนั้น ภาวะเรือนกระจกที่ได้ส่งผลเสียแก่สภาพภูมิอากาศของโลกในปัจจุบันนั้นก็มิมีสาเหตุมาจากการกระทำกิจกรรมของมนุษย์ซึ่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมามากเกินกว่าที่ธรรมชาติจะสามารถปรับตัวให้เกิดสมดุลได้นั่นเอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูลและอภิปรายผล

จากขอบเขตและเนื้อหาของงานวิจัยที่กำหนดไว้ใน 3 บทที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าและเก็บข้อมูลวิจัยตามกรอบและเงื่อนไขที่ได้วางไว้จนหมดสิ้นแล้ว โดยผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร (documentary research) และการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะลึก (in-depth interviews) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 ส่วน คือ คณะผู้บริหารและข้าราชการสังกัดสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร และ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครที่ได้รับผลกระทบจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยจะได้มีการอภิปรายผลการเก็บข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ออกเป็นหัวข้อย่อยดังนี้

4.1 ข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (key informant) แบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่

4.1.1 ข้อมูลจากคณะผู้บริหารและข้าราชการสังกัดสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน

4.1.2 ข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและได้รับผลกระทบจากนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร จำนวน 5 คน

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากบทที่ 3 ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive analysis) ซึ่งเป็นการอธิบายถึงเหตุผลของข้อมูลหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งสองส่วน โดยยกเอาแนวคิด ทฤษฎีทางสังคมวิทยา และเหตุผลทางวิชาการด้านอื่น ๆ มาช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลหรือปรากฏการณ์ใดๆที่เกิดขึ้น จากนั้นจึงสรุปและอภิปรายผลการวิจัยต่อไป

ผู้วิจัยได้จัดแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

4.2.1 . การวิเคราะห์นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร

4.2.2 ความสำเร็จของการนำนโยบายกรุงเทพมหานครด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ

4.2.3 ปัญหาในการนำนโยบายกรุงเทพมหานครด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ

4.2.1 การวิเคราะห์นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร

ก่อนอื่น ผู้วิจัยจะขอแนะนำเสนอบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ส่วนที่ 8 เรื่องแนวนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ราชกิจจานุเบกษา, 2550: 27) และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะที่ได้แถลงต่อสมาชิกสภาเมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2551 เพื่อเปรียบเทียบกับนโยบายของกรุงเทพมหานคร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 (ประกาศใช้เมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2550)

ส่วนที่ 8 แนวนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรา 85 รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้

1) กำหนดหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยให้คำนึงถึงความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งผืนดิน ผืนน้ำ วิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น และการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดมาตรฐานการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบจากหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินนั้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย

2) กระจายการถือครองที่ดินอย่างเป็นธรรมและดำเนินการให้เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิในที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมอย่างทั่วถึง โดยการปฏิรูปที่ดินหรือวิธีอื่นรวมทั้งจัดหาแหล่งน้ำเพื่อให้เกษตรกรมีน้ำใช้พอเพียงและเหมาะสมแก่การเกษตร

3) จัดให้มีการวางแผนผังเมือง พัฒนา และดำเนินการตามผังเมืองอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

4) จัดให้มีแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและทรัพยากรธรรมชาติอื่นอย่างเป็นระบบและเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ทั้งต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพอย่างมีสมดุล

5) ส่งเสริม บำรุง และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนการควบคุมและกำจัดมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรปกครองท้องถิ่น ต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน

4.2.1.2 นโยบายรัฐบาลพันตำรวจโททักษิณ ชินวัตร (แถลงนโยบายเมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ. 2548)

“...4. นโยบายบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ซึ่งจะต้องมีความสมดุลในการใช้ การอนุรักษ์ และการทดแทนอย่างเหมาะสม เพื่อรักษาทรัพย์สินของประเทศที่มีค่านี้ให้เป็นสมบัติของคนในรุ่นต่อไป ดังนั้น รัฐบาลจะส่งเสริมและเร่งฟื้นฟูความสมบูรณ์ของดินและน้ำสู่ธรรมชาติ แก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมและมลภาวะเพื่อคืนสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับคนไทย

รัฐบาลจะกำหนดวิธีการบริหารจัดการทรัพยากรของรัฐและเอกชนภายใต้การมีส่วนร่วมของเอกชนและชุมชนท้องถิ่น ที่ให้ความสำคัญของการใช้ประโยชน์ การถือครอง และการอนุรักษ์ฐานทรัพยากร ที่ดิน ป่าไม้ ลุ่มน้ำ ทรัพยากรชายฝั่ง การใช้ภูมิสารสนเทศ การปรับกฎหมายและกฎระเบียบ การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนาประเทศและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

รัฐบาลจะดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทาง สนับสนุนให้ชุมชนจัดทำฝกน้ำล้น และฝายชะลอความชุ่มชื้นหรือฝายแม้วตามแนวพระราชดำริ การเข้าถึงและใช้ประโยชน์จาก ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืนและเป็นธรรม รัฐบาลจะลงทุนเพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำอย่างเป็น ระบบตามลักษณะกายภาพของกลุ่มน้ำ ตั้งแต่การพัฒนาแหล่งต้นน้ำ กลางน้ำ และการกระจายการใช้ ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง รัฐบาลจะฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรดินอย่างเต็มที่ การยุดิ การเผาไร่่นาและทำลายหน้าดิน การลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร รวมทั้งการฟื้นฟูดินและ ป้องกันการชะล้างทำลายดินโดยการปลูกหญ้าแฝกตามแนวพระราชดำริ และให้มีมาตรการป้องกัน และเตือนภัยจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น อุทกภัย ภัยแล้ง ธรณีพิบัติ และการเปลี่ยนแปลงของชั้น บรรยากาศ และดำเนินมาตรการลดผลกระทบและความเดือดร้อนของประชาชน

ด้านมลภาวะ รัฐบาลจะเร่งรัดการควบคุมมลพิษจากแก๊ส ชยะ น้ำเสีย กลิ่นและ เสียง ที่เกิดจากการผลิตและการบริโภค โดยเร่งรัดการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสังคม เมืองและการผลิตในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม การจัดการระบบกำจัดขยะโดยวิธีที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมและเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำจัดขยะ

รัฐบาลจะส่งเสริมให้ภาคเอกชนวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการอนุรักษ์ พลังงาน การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การผลิตวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ การหมุนเวียนการใช้ วัสดุคืบและเทคโนโลยีที่สะอาด และการใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่าย เพื่อกระตุ้นให้ เกิดการลดการก่อมลภาวะและลดภาระของสังคม นอกจากนี้ รัฐบาลจะป้องกันการใช้ประเทศไทย เป็นประเทศปลายทางของการรับภาระจากการส่งขยะ ของเสีย และกากพิษอุตสาหกรรม”

4.2.1.3 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลพลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์ (แถลง นโยบายเมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2549)

“.....2.2.8 การจัดการด้านทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สร้างความสมดุล ระหว่าง การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากทรัพยากร ธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ทรัพยากรชีวภาพ เพื่อสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจของประเทศ โดย ใช้มาตรการทางเศรษฐกิจที่ผสมผสานกับหลักการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการมี ส่วนร่วมและเกิดความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย”

4.2.1.4 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลนายสมัคร สุนทรเวช (แถลงนโยบาย เมื่อวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551)

“...4. นโยบายที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.1) อนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน ให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยให้ความสำคัญแก่การใช้ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น ตลอดจนความปลอดภัยทางชีวภาพ เพื่อสร้างความมั่นคงด้านอาหารและสุขภาพ และสร้างมูลค่าเพิ่มสู่เศรษฐกิจระดับประเทศและสากลในระยะต่อไป

4.2) เร่งรัดการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใต้การมีส่วนร่วมของประชาชน ชุมชนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคเอกชน ให้มีความสมดุลของการใช้ประโยชน์ การถือครอง และการอนุรักษ์ฐานทรัพยากร ที่ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และทรัพยากรธรณี โดยการใช้ระบบภูมิสารสนเทศ ควบคู่กับการปรับปรุงและบังคับใช้กฎหมายตลอดจนกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยเร่งรัดปราบปรามการทำลายป่า สัตว์ป่า และทรัพยากรธรรมชาติอย่างจริงจัง รวมทั้งการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการพัฒนาประเทศและคุณภาพชีวิตอย่างยั่งยืน

4.3) อนุรักษ์ทรัพยากรดินและป่าไม้ โดยการยุติการเผาไร่นาและทำลายหน้าดิน การลดการใช้สารเคมีเพื่อการเกษตร รวมทั้งการฟื้นฟูดินและป้องกันการชะล้างทำลายดิน โดยการปลูกหญ้าแฝกตามแนวพระราชดำริ รวมทั้งมีการกระจายและจัดการกรรมสิทธิ์ที่ดินอย่างเป็นธรรม อนุรักษ์และป้องกันรักษาป่าที่สมบูรณ์ สนับสนุนให้มีการปลูกและฟื้นฟูป่าตามแนวพระราชดำริ สนับสนุนการจัดการป่าชุมชนและส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจในพื้นที่ที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ และการสนับสนุนบทบาทของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ เช่น การทำฝายต้นน้ำลำธาร หรือฝายชะลอน้ำตามแนวพระราชดำริ

4.4) จัดให้มีมาตรการป้องกันและพัฒนาระบบข้อมูลและเตือนภัยจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น อุทกภัย ภัยแล้ง ธรณีพิบัติ และการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และดำเนินการลดผลกระทบและความเดือดร้อนของประชาชนจากภัยพิบัติทางธรรมชาติ

4.5) เร่งรัดการควบคุมมลพิษทางอากาศ ขยะ น้ำเสีย กลิ่น และเสียง ที่เกิดจากการผลิตและบริโภค โดยเฉพาะเร่งรัดการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสังคมเมืองและการผลิต

ในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม การจัดทำระบบกำจัดขยะ โดยวิธีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำจัดขยะและบำบัดน้ำเสีย

4.6) ส่งเสริมให้ภาครัฐและภาคเอกชน วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การผลิตวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ การหมุนเวียนการใช้วัตถุดิบและเทคโนโลยีที่สะอาด และการใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่ายเพื่อกระตุ้นให้เกิดการลดการก่อมลพิษและลดภาระของสังคมตามธรรมชาติสิ่งแวดล้อม

4.7) ส่งเสริมการสร้างความตระหนักทางด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการดำเนินกิจกรรมและการปรับพฤติกรรมการผลิตและการบริโภค เพื่อบรรเทาผลจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนสนับสนุนการดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่จะนำมาสู่การเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม”

ผู้วิจัยมีข้อสังเกตที่ว่า นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมรัฐบาลพันตำรวจโททักษิณ ชินวัตร และนายสมัคร สุนทรเวช มีรูปแบบและถ้อยคำที่ค่อนข้างคล้ายคลึงกันเป็นอย่างยิ่ง อาจเนื่องมาจากการที่พรรคการเมืองเสียงข้างมากคือ พรรคพลังประชาชนนั้นถือกำเนิดขึ้นจากการรวมตัวของสมาชิกพรรคไทยรักไทยซึ่งถูกยุบพรรคตามคำสั่งศาลรัฐธรรมนูญไปแล้ว นโยบายที่มีความคล้ายคลึงกันก็มี อาทิเช่น การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตามโครงการในพระราชดำริ การใช้หลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้รับผิดชอบภาระค่าใช้จ่าย การสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา เป็นต้น

ในขณะที่รัฐบาลพลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์ได้เน้นการนำเสนอนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่มีรายละเอียดแต่เพียงเล็กน้อยและเน้นเพียงประเด็นหลัก ๆ ในด้านการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ซึ่งผู้วิจัยมีความเห็นว่า เนื่องจากรัฐบาลนี้มาจากการแต่งตั้งของคณะรัฐประหาร (คณะมนตรีความมั่นคงแห่งชาติ หรือ คมช.) การบริหารประเทศจึงเป็นรูปแบบของรัฐบาลชั่วคราวเพื่อรอการร่างรัฐธรรมนูญฉบับใหม่ และมีการเลือกตั้งทั่วไปเพื่อจัดตั้งรัฐบาลตามแนวทางของระบอบประชาธิปไตยต่อไป จึงทำให้การกำหนดนโยบายด้านต่างๆ มีขอบเขตไม่กว้างมากจนเกินไปนักเพื่อให้เกิดความสะดวกสำหรับการบริหารประเทศในช่วงระยะเวลาสั้นๆ

ในส่วนของนโยบายกรุงเทพมหานครนั้น อาจกล่าวได้ว่า คณะผู้บริหารกรุงเทพมหานครภายใต้การนำของนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน ผู้ว่ากรุงเทพมหานครคนที่ 14 ซึ่งดำรงตำแหน่งตั้งแต่วันที่ 29 สิงหาคม 2547-28 สิงหาคม 2551 มีความตื่นตัวในเรื่องของการแก้ไขปัญหา

สิ่งแวดล้อมมากที่สุด กรุงเทพมหานครในช่วงระยะเวลาดังกล่าวมีการนำเสนอนโยบายที่เน้นความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง มีแรงจูงใจให้ประชาชนได้รับทราบและเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อนอย่างต่อเนื่อง แม้ว่าในช่วงเวลาที่นายอภิรักษ์กำลังบริหารราชการกรุงเทพมหานครอยู่นั้น รัฐบาลกลางจะอยู่ภายใต้การบริหารงานของพรรคการเมืองฝ่ายตรงข้ามก็ตาม แต่การบริหารงานกรุงเทพมหานครก็ยังคงเป็นอย่างราบรื่น จากนั้นเมื่อหมดวาระการปฏิบัติหน้าที่ในปลายปี 2551 นายอภิรักษ์จึงได้ลงรับสมัครเลือกตั้งผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครอีกสมัยหนึ่ง ซึ่งก็ได้รับความไว้วางใจจากประชาชนชาวกรุงเทพมหานครเป็นอย่างดีจากชัยชนะเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2551 และได้เข้าดำรงตำแหน่งเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2551 แต่ในภายหลัง นายอภิรักษ์ได้ขอลาออกจากตำแหน่งไปเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2551 ภายหลังมีคำวินิจฉัยของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) ในการชี้มูลความผิดในคดีจัดซื้อจัดจ้างรถดับเพลิง (มติชน, 13 พฤศจิกายน 2551)

นโยบายกรุงเทพมหานครด้านสิ่งแวดล้อมในสมัยของนายอภิรักษ์ โกษะโยธินที่นำมาใช้ในการรณรงค์หาเสียงเลือกตั้งและใช้สำหรับการบริหารงานกรุงเทพมหานครในสมัยแรก (2547-2551) (ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, 2552) มีการระบุชัดเจนถึงปัญหาภาวะโลกร้อนเช่นกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.1.5 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร

ปลูกป่ากลางกรุง ให้เป็นเมืองสีเขียว เพื่อลดภาวะโลกร้อน เพิ่มพื้นที่สีเขียวอีก 5,000 ไร่ เพื่อเป็นปอดฟอกอากาศให้คนกรุงเทพฯ พื้นที่ฟูเจ้าพระยา และคลองใส 1,165 คลอง สายไฟฟ้าลงดิน 25 สาย ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม ธนาคารริไซเคิล แปลงขยะเป็นพลังงานไฟฟ้า ส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกที่สะอาด ไบโอดีเซล ไบโอดีแก๊ส พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม แบ่งพื้นที่สวนสาธารณะเพื่อคนรักสัตว์เลี้ยง ทั้งคน ต้นไม้ หมา แมว มีความสุขร่วมกัน

นโยบายกรุงเทพมหานครมีผลสืบเนื่องและมีความสอดคล้องกับบทบัญญัติของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 85 ซึ่งกำหนดให้องค์กรปกครองท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมกับประชาชน ชุมชนท้องถิ่นในการกำหนดแนวทางการดำเนินงานด้านการ

¹ พรรคไทยรักไทย (ช่วงปี พ.ศ. 2544-2549) และพรรคพลังประชาชน (ช่วงปี พ.ศ. 2551)

ส่งเสริม บำรุง และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนการควบคุม และกำจัดมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรปกครองท้องถิ่น ซึ่งได้รวมเข้ากันบนนโยบายของฝ่ายบริหาร คือ รัฐบาลนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะในหัวข้อที่ 5.3 และ 5.4 ซึ่งมีการระบุถึงพิษภัยของปัญหาภาวะโลกร้อนไว้อย่างชัดเจน และมีการระบุถึงการเพิ่มศักยภาพขององค์กรปกครองท้องถิ่น เช่น การบำบัดน้ำเสีย กำจัดขยะชุมชน และเพิ่มพื้นที่สีเขียว เป็นต้น

ผู้วิจัยได้ทำการแยกแยะประเด็นหัวข้อหลักของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของ กรุงเทพมหานครออกเป็นหัวข้อหลักๆ โดยเน้นถึงความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ดังต่อไปนี้

- 1) นโยบายการเพิ่มพื้นที่สีเขียว เพื่อลดภาวะโลกร้อนและเป็นปอดให้กับคนกรุงเทพมหานคร
- 2) นโยบายธนาคารรีไซเคิล การแปลงขยะเป็นพลังงานไฟฟ้า หรือเป็นการลดปริมาณขยะของกรุงเทพมหานครนั่นเอง
- 3) นโยบายการฟื้นฟูลำน้ำเจ้าพระยาและคูคลองในกรุงเทพมหานครจำนวน 1,165 แห่ง ให้กลับคืนสู่สภาพที่ดีดั้งเดิม
- 4) นโยบายจัดหาหรือจัดสร้างระบบการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมที่มีประสิทธิภาพ
- 5) นโยบายการส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือก พลังงานสะอาด เพื่อลดมลพิษทางอากาศ

4.2.2 ความสำเร็จของการนำนโยบายกรุงเทพมหานครด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ

ผู้วิจัยพบว่า จากแนวนโยบายที่วางไว้แต่แรกเริ่มของกรุงเทพมหานครที่ได้มีการระบุถึงความตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อนในแง่ที่มีความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรในกรุงเทพมหานครและในประเทศไทยมากพอสมควร และเนื่องมาจากการที่กรุงเทพมหานครเป็นเมืองขนาดใหญ่ มีประชากรมากที่สุด

และหนาแน่นที่สุดในประเทศ และมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งผลให้เกิดการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และแก๊สเรือนกระจกที่ทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อนมากที่สุด

ดังนั้น คณะผู้บริหารของกรุงเทพมหานครจึงได้ดำเนินกิจกรรมและโครงการต่างๆ เพื่อเป็นการตอบสนองนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งจากการศึกษาวิจัยพบว่า กรุงเทพมหานครมีนโยบายที่ประสบความสำเร็จในการนำเอานโยบายไปปฏิบัติอย่างได้ผลที่เป็นรูปธรรมชัดเจนในนโยบายดังนี้

4.2.2.1 นโยบายการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

4.2.2.2 นโยบายการระบายน้ำและการป้องกันปัญหาน้ำท่วม

สำหรับนโยบายการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเด็นอื่นๆ เช่น นโยบายการส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือก ซึ่งต้องรอผลการคาดการณ์ปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศลดลง อันเป็นผลมาจากการใช้พลังงานสะอาดเพิ่มขึ้น นโยบายการรีไซเคิลขยะ และแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้า เหล่านี้ยังคงอยู่ในขั้นเริ่มต้นเท่านั้น และต้องรอผลการปฏิบัติงานและความผลสำเร็จอย่างเป็นรูปธรรมในระยะยาวก่อนข้างนานพอสมควร และอาจมีผู้วิจัยท่านอื่นให้ความสนใจที่จะทำการศึกษาต่อไปในอนาคต ดังนั้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอผลสรุปผลเฉพาะนโยบายที่เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจนเท่านั้น

4.2.2.1 นโยบายการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

กังวาน จันทน์ประเสริฐ (2551) ระบุว่า กรุงเทพมหานครได้กำหนดเป้าหมายที่จะพัฒนาสวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียวคิดเป็นสัดส่วน 3.20 ตารางเมตรต่อคน ซึ่งในปี 2550 กรุงเทพมหานครมีพื้นที่สีเขียวรวมกันคิดเป็นพื้นที่ 12,085.137 ไร่ หรือคิดเป็นสัดส่วน 3.39 ตารางเมตรต่อคน ซึ่งถือว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่หากเปรียบเทียบกับมาตรฐานสากลแล้วยังถือว่ากรุงเทพมหานครต้องเร่งรัดดำเนินการพัฒนาพื้นที่สวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียวอีกมาก ซึ่งในอนาคต กรุงเทพมหานครจะตั้งเป้าหมายเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้ได้ถึง 4 ตารางเมตรต่อคนตามมาตรฐานสากลดังกล่าว โดยจะมีการเพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะปีละ 750 ไร่ ทั้งสวนสาธารณะขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก รวมถึงสวนตามทางแยกต่างระดับ สวนหย่อมในพื้นที่ว่างของรัฐและเอกชน เป็นต้น(รายงานประจำปี 2551 ของกรุงเทพมหานคร, 2551: 58)

ตารางที่ 1 พื้นที่สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร

| ปี พ.ศ. | จำนวนสวนสาธารณะ (แห่ง) | จำนวนพื้นที่ สวนสาธารณะ(ไร่) | อัตราส่วนเนื้อที่ระหว่างสวนสาธารณะ: เนื้อที่ทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร |
|---------|---------------------------|---------------------------------|--|
| 2545 | 1,186 | 7,876 | 1:124.49 |
| 2546 | 1,245 | 8,097 | 1:121.09 |
| 2547 | 1,872 | 15,736 | 1:62.31 |
| 2548 | 2,223 | 17,707 | 1:55.38 |
| 2549 | 2,411 | 18,059 | 1:54.29 |
| 2550 | 2,920 | 18,792 | 1:52.17 |

ที่มา: ดัดแปลงจากข้อมูลของศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับจำนวนพื้นที่สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร ปี 2545-2550 ในความรับผิดชอบของสำนักสวัสดิการสังคม สำนักสิ่งแวดล้อม และสำนักงานเขตต่างๆ

หมายเหตุ:

- 1) เนื้อที่กรุงเทพมหานครมีจำนวนทั้งสิ้น 1,568.737 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นจำนวนเนื้อที่ประมาณ 980,460.63 ไร่
- 2) พื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร เท่ากับ 625 ไร่

จากการเปรียบเทียบข้อมูลแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของสวนสาธารณะซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวในกรุงเทพมหานครจากตารางที่ 1 ก็พบว่าเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ แต่ก็เกินกว่าเป้าหมายที่กรุงเทพได้วางไว้คือ 750 ไร่ต่อปี และหากนับจากช่วงปี 2547 จนถึง 2550 จำนวนเนื้อที่สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานครมีเพิ่มขึ้น 3,056 ไร่ เฉลี่ยมีการเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,019 ไร่ต่อปี และมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนพื้นที่สีเขียวกับพื้นที่กรุงเทพมหานครที่บีบแค้นเข้ามาเรื่อยๆ

โดยสรุป ผลการปฏิบัติตามนโยบายด้านการเพิ่มพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานคร จึงถือว่าประสบความสำเร็จได้ในระดับหนึ่ง สัมฤทธิ์ผลจากการเพิ่มขึ้นของสวนสาธารณะและพื้นที่สีเขียวจะมีผลต่อการลดภาวะโลกร้อนในแง่ของการดูดซับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่กระจายตัวอยู่ในสภาพแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร อีกทั้งยังเป็นแหล่งผลิตแก๊สออกซิเจนที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนและสิ่งมีชีวิตประเภทต่างๆอีกด้วย อย่างไรก็ตาม กรุงเทพมหานครยังคงมีภาระหน้าที่สำคัญในการเพิ่มพื้นที่สีเขียวอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อให้พื้นที่สีเขียวเหล่านี้เป็นปอดสำหรับกับคนกรุงเทพมหานครและเพื่อผลในการบรรเทาปัญหาภาวะโลกร้อนที่กำลังทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นต่อไป

4.2.2.2 นโยบายการระบายน้ำและการป้องกันปัญหาน้ำท่วม

เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองซึ่งมีชัยภูมิที่ตั้งอยู่ในบริเวณปากแม่น้ำเจ้าพระยาตรงบริเวณที่เป็นสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ ดังนั้น เมื่อสมดุลทางธรรมชาติเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น สมดุลของปริมาณตะกอนที่พัดพาไปมา จึงทำให้เกิดปัญหาการทรุดตัวของพื้นดินกรุงเทพมหานครขึ้น ประจวบกับการขุดเจาะน้ำบาดาลของภาคเอกชนเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในการอุปโภคบริโภคมากขึ้น ทำให้ปัญหาการทรุดตัวของกรุงเทพมหานครเพิ่มมากขึ้นไปอีก (อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, 2548)

จากปัญหาน้ำท่วมซึ่งเกิดขึ้นอย่างซ้ำๆ ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา กรุงเทพมหานครให้ความสำคัญต่อการป้องกันปัญหาดังกล่าวโดยตลอด โดยมีสำนักงานระบายน้ำเป็นหน่วยงานหลักที่มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบโดยตรงในการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในกรุงเทพมหานครทั้งหมด ซึ่งการปฏิบัติตามนโยบายการระบายน้ำและการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่เห็นผลอย่างเป็นรูปธรรม ได้แก่

1) โครงการป้องกันน้ำท่วมริมแม่น้ำเจ้าพระยา คลองบางกอกน้อย และคลองมหาสวัสดิ์ เพื่อป้องกันการเอ่อล้นท่วมพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำและลำคลองดังกล่าว โดยมีจากการสำรวจพบว่า กรุงเทพมหานครต้องสร้างแนวป้องกันน้ำท่วมตลอดแนวลำน้ำเจ้าพระยาและคลองทั้งสองเป็นระยะทางถึง 77 กิโลเมตร ซึ่งหากนับถึงปัจจุบัน (ตุลาคม 2551) กรุงเทพมหานครจะมีแนวป้องกันน้ำท่วมถาวรที่สามารถป้องกันน้ำได้ที่ระดับ +2.40 เมตร (สูงเกินกว่าระดับชายฝั่งแม่น้ำ 2.40 เมตรขึ้นไป) ความยาวประมาณ 70 กิโลเมตร และในปี 2553 คาดว่าจะมีการสร้างเพิ่มเติมจนครบ 77 กิโลเมตร ซึ่งในส่วนที่ยังสร้างไม่แล้วเสร็จก็จะมีกรเรียงกระสอบทรายเพื่อป้องกันน้ำท่วมไปก่อนเป็นการชั่วคราว

2) อุโมงค์ระบายน้ำคลองแสนแสบและคลองลาดพร้าวลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา เป็นการสร้างอุโมงค์เส้นผ่านศูนย์กลาง 5 เมตรและอาคารรับน้ำขนาดใหญ่ความลึกจากพื้นดินใต้คลองแสนแสบประมาณ 22-25 เมตรเพื่อระบายน้ำจากคลองแสนแสบไปยังสถานีสูบน้ำพระโขนงเพื่อระบายน้ำลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยา อุโมงค์ดังกล่าวจะครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 150 ตารางกิโลเมตรตลอดใต้คลองแสนแสบ คลองตัน ถนนสุขุมวิท 71 ถนนสุขุมวิท คลองพระโขนง ไปสิ้นสุดที่สถานีสูบน้ำพระโขนง โดยมีอัตราการสูบน้ำขนาด 60 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีเพื่อระบายน้ำลงสู่แม่น้ำ

เจ้าพระยา อุโมงค์นี้สามารถป้องกันปัญหาน้ำท่วมในเขตห้วยขวาง บางกะปิ บึงกุ่ม ลาดพร้าว สวนหลวง และสะพานสูงได้(รายงานประจำปี 2551 ของกรุงเทพมหานคร, 2551: 75-77)

สรุป กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอย่างได้ผลดีในบางส่วน ได้แก่ การป้องกันปัญหาน้ำท่วมในเขตพื้นที่ซึ่งอยู่บริเวณริมฝั่งแม่น้ำ และพื้นที่ชั้นในซึ่งมีระดับต่ำกว่าน้ำทะเลและมีการท่วมขังของน้ำอยู่เป็นประจำ มีการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่หลายโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตาม ปัญหาน้ำท่วมกรุงเทพมหานครถือเป็นปัญหาสำคัญที่มีดำเนินมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีต ทั้งยังมีความสลับซับซ้อนในการแก้ไขปัญหานี้เนื่องจากมีหลากหลายปัจจัยอันเป็นที่มาของปัญหาดังกล่าว การบูรณาการการแก้ไขปัญหาร่วมกันทุกภาคส่วนในกรุงเทพมหานครและหน่วยงานอื่นๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชนจึงเป็นวิธีการแก้ไขปัญหานี้ให้เกิดสัมฤทธิ์ผลสำเร็จโดยสมบูรณ์แบบและยั่งยืน

4.2.3 ปัญหาของการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ

ประเด็นด้านนโยบายกรุงเทพมหานครที่ผู้วิจัยให้ความสำคัญและใส่ใจเป็นอย่างยิ่งก็คือ ปัญหาการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติ เนื่องจากปัญหาดังกล่าวมีผลสืบเนื่องมาจากการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานและการกำหนดคนโยบายย่อยของแต่ละหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลและการบังคับบัญชาของกรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้แยกแยะเนื้อหาของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครในส่วนที่เป็นประเด็นสำคัญๆ ออกมาเป็นหัวข้อหลัก ดังต่อไปนี้

4.2.3.1 นโยบายการลดจำนวน การกำจัด การแปรรูปขยะเป็นพลังงานทดแทนและการส่งเสริมและรณรงค์ให้มีการรีไซเคิล

กรุงเทพมหานครเป็นเมืองที่มีอัตราการผลิตขยะมูลฝอยในอัตราที่สูงที่สุดของประเทศ คือประมาณร้อยละ 21-24 ของปริมาณขยะทั้งหมดของประเทศไทย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551) ซึ่งคิดเป็นปริมาณเฉลี่ยต่อปีนับจากปีพ.ศ. 2545-2549 เท่ากับ 1,4426,000 ตัน โดยกรุงเทพมหานครมีส่วนปริมาณขยะมูลฝอยอยู่ที่ร้อยละ 23.95 หรือเท่ากับ 3,455,027 ตันต่อปี ขณะที่ปริมาณการผลิตขยะของประชาชนในกรุงเทพมหานครต่อคนต่อวันนั้นอยู่ที่ 0.9 -1 กิโลกรัม

ต่อคนต่อวันและมีปริมาณขยะมูลฝอยเฉลี่ย 8,500 ตันต่อวัน (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550: 55)

กรุงเทพมหานครได้จัดให้มีระบบการจัดเก็บขยะที่เป็นมาตรฐานและเป็นระบบขึ้น มีการวางถังขยะตามถนนทุกสายจำนวน 7,500 ถัง รวมถึงการติดตั้งถังขยะแบบใสตามป้ายรถเมล์สำคัญจำนวน 2,000 แห่งมีการกำหนดช่วงเวลาและความถี่ในการจัดเก็บขยะมากขึ้น การเก็บขยะตามถนนสายหลักและสายรองจะมีการเก็บทุกวัน ส่วนตามตรอกซอยจะมีการเก็บแบบวันเว้นวันหรือ 2-3 วันเก็บ 1 ครั้ง มีการสำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของประชาชนในการจัดเก็บขยะมูลฝอยอย่างต่อเนื่อง (สำนักสิ่งแวดล้อม, 2550: 56-58) ซึ่งจากข้อมูลการปฏิบัติหน้าที่ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา กรุงเทพมหานครได้ระบุดผลสำเร็จในการดูแลปัญหาขยะมูลฝอย (รายงานประจำปี 2551 ของกรุงเทพมหานคร, 2551:69) ดังนี้

- 1) การแก้ปัญหาโรงเรียนเกี่ยวกับขยะ มีการตั้งเป้าหมายไว้ที่ร้อยละ 90 สามารถทำได้เต็ม 100
- 2) ความพึงพอใจของประชาชนในบริการจัดเก็บขยะมูลฝอย มีเป้าหมายที่ร้อยละ 75 สามารถทำได้ 86.6
- 3) ขยะทั้งหมดที่เก็บได้ได้รับการกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะตามเป้าหมายร้อยละ 100
- 4) สามารถให้บริการเก็บขนขยะติดเชื้อจากโรงพยาบาลทั้งหมดในกรุงเทพมหานครจำนวน 173 แห่ง
- 5) ลดปริมาณขยะมูลฝอยจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ร้อยละ 10 ต่อปี สามารถทำได้ร้อยละ 10.2 ต่อปี

กรุงเทพมหานครได้มีการคาดการณ์ว่า หากการดำเนินมาตรการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายแล้ว (คือลดปริมาณขยะให้ได้ร้อยละ 10 ต่อปี) จะสามารถลดการปลดปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งทางตรงและทางอ้อมลงไปถึง 0.38 ล้านตันต่อปี (แผนปฏิบัติการว่าด้วยการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2552-2555, 2550: 77)

ตารางที่ 2 การเก็บขยะของกรุงเทพมหานคร ประจำปีงบประมาณ 2545-2550

| ปีพ.ศ. | ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้ (ตัน) | เฉลี่ย(ตัน/วัน) |
|--------|-----------------------------------|-----------------|
| 2545 | 3,457,507.74 | 9,472.61 |
| 2546 | 3,385,164.48 | 9,274.41 |
| 2547 | 3,397,959.14 | 9,309.45 |
| 2548 | 3,054,724.11 | 8,369.08 |
| 2549 | 3,067,004.99 | 8,402.75 |
| 2550 | 3,185,353.67 | 8,718.79 |

ที่มา: กองวิชาการ สำนักรักษาความสะอาด และกลุ่มงานสารสนเทศ กองนโยบายและแผน สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร²

ข้อมูลตัวเลขในตารางที่ 2 เป็นการระบุถึงแนวโน้มปริมาณขยะมูลฝอยที่ลดลงเรื่อยๆ จากในอดีต ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการผลักดันแนวคิดและแผนและการปฏิบัติงานของสำนักสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) กรุงเทพมหานครโดยสำนักสิ่งแวดล้อมได้มีการรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานครได้มีการลดการเพิ่มจำนวนขยะมูลฝอยลง โดยกรุงเทพมหานครมีเป้าหมายที่จะลดปริมาณขยะมูลฝอยลงให้ได้ร้อยละ 10 ต่อปี

2) การนำเอาหลัก 3 R มาใช้ คือ reduce (ลดการใช้) คือการลดการใช้สิ่งของ รู้จักใช้อย่างประหยัดและเท่าที่จำเป็น, reuse (การใช้ซ้ำ) คือการนำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วมาแปรสภาพเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านอื่น เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่าที่สุด และ recycle (การนำกลับมาใช้ใหม่) คือการนำสิ่งของที่เรียกว่า “ขยะ” มาผ่านกระบวนการแปรรูป เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตครั้งต่อไป ซึ่งจากการศึกษาของกรุงเทพมหานครเองพบว่า ขยะสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ร้อยละ 10.44

ข้อมูลจากตารางที่ 2 ระบุว่า ในปี 2548 ภายหลังจากเข้ารับตำแหน่งของคณะผู้บริหารชุดใหม่ได้เพียง 1 ปี ปริมาณขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครมีจำนวนลดลงอย่างเห็นได้

²

รวบรวมข้อมูล โดย ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพ, 2552.

ชัดและเป็นการลดลงแบบ “ก้าวกระโดด” คือมีปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดและปริมาณที่เก็บได้ในแต่ละวันลดลงถึง 343,235.03 ตันและ 340.37 ตันตามลำดับ และหากเปรียบเทียบระหว่างปี 2550 กับปี 2545 จะพบว่า ปริมาณขยะที่เก็บได้ทั้งหมดและปริมาณที่เก็บได้ในแต่ละวันจะลดลง 272,154.07 ตัน และ 753.82 ตันตามลำดับ

อย่างไรก็ตาม จากเป้าหมายของกรุงเทพมหานครในการลดปริมาณขยะมูลฝอยลงให้ได้ร้อยละ 10 ต่อปีนั้น หากนำเอาปี 2545 เป็นปีฐานซึ่งมีปริมาณขยะเท่ากับ 345,750.774 ตันแล้ว ในปี 2550 ปริมาณขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานครได้ลดลง 275,154.07 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 7.96 ซึ่งยังคงไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ แต่หากจะนับปีฐานที่ปี 2547 ซึ่งคาบเกี่ยวช่วงเวลาที่คณะผู้บริหารกรุงเทพมหานครชุดเก่าและชุดใหม่ได้ผลัดเปลี่ยนกันเข้ามาบริหารงานแล้วจะพบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยของปี 2550 ลดลงจากปี 2547 เท่ากับ 212,605.47 ตัน หรือคิดเป็นร้อยละ 6.26 ซึ่งยังคงไม่เป็นไปตามเป้าหมายอยู่เช่นเดิม

ความหมายของขยะมูลฝอยนั้นมิได้มีแต่เพียงขยะธรรมดาประเภทเศษอาหาร เศษวัสดุ ของเหลือใช้ หรือ สิ่งปฏิกูลหลากหลายชนิดอย่างที่เรารู้จักกัน แต่ยังรวมไปถึงขยะมีพิษและขยะอันตรายนานาชนิดไว้ด้วย เช่น กระป๋องยาฆ่าแมลง ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่รถยนต์ ในขณะที่ขยะมูลฝอยทั่วไป โดยเฉพาะขยะสดก็เป็นตัวการสำคัญในการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจกที่สำคัญ 2 ชนิดออกมา คือ แก๊สมีเทนและแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งแม้กรุงเทพมหานครจะมีกระบวนการฝังกลบขยะไว้ใต้พื้นดินอย่างเป็นระบบซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38.5 ของปริมาณขยะทั้งหมดแล้วก็ตาม แต่วิธีการดังกล่าวได้ส่งผลให้เกิดกระบวนการหมักหรือการย่อยสลายสารอินทรีย์แบบไม่ใช้ออกซิเจน (anaerobic digestion) ภายในหลุมขยะ (กรมพัฒนาพลังงานทดแทน, 2552) และที่สำคัญก็คือ แก๊สดังกล่าวสามารถแพร่ออกมาสู่ชั้นบรรยากาศได้ ซึ่งจากการประเมินอย่างคร่าว ๆ พบว่าการฝังกลบขยะในหลุมพื้นที่ความจุ 1-3 ล้านตันจะทำให้เกิดแก๊สมีเทนจำนวน 6-18 ล้านลูกบาศก์เมตร

ปริมาณขยะทั้งหมดที่กล่าวมานี้หมายความว่าปริมาณที่เก็บได้ในแต่ละวันเท่านั้น ไม่ใช่ปริมาณขยะทั้งหมดที่มีอยู่จริงในกรุงเทพมหานครแต่อย่างใด ซึ่งจากการคาดการณ์ปริมาณขยะที่แท้จริงโดย JBIC หรือ ธนาคารเพื่อความร่วมมือแห่งประเทศญี่ปุ่นนั้นระบุว่า มีจำนวนประมาณ 9,700- 11,000 ตันต่อวัน (สำนักสิ่งแวดล้อม, 2550: 55) ซึ่งหมายความว่า หากกรุงเทพมหานครมีปริมาณขยะสะสมดังกล่าวโดยที่ยังไม่มีการจัดเก็บหรือถูกกำจัดเลยก็จะมี

ปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างอย่างน้อยวันละประมาณ 1,200-1,600 ตัน หรือประมาณ 36,000-45,000 ตันต่อเดือน หรือประมาณ 438,000- 584,000 ตันต่อปีเลยทีเดียว ซึ่งขยะตกค้างในปริมาณมหาศาล เช่นนี้เมื่อเกิดการหมักหมมและเน่าเสีย ทำให้เกิดปัญหากลิ่นที่ไม่พึงปรารถนารบกวนประชาชนที่อยู่อาศัยในละแวกใกล้เคียง ขยะบางส่วนมีการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจกเช่นคาร์บอนไดออกไซด์ และแก๊สมีเทนออกมา และหากขยะเหล่านี้ถูกทิ้งไว้ในบริเวณใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติก็จะก่อให้เกิดปัญหามลภาวะทางน้ำตามมาอีกด้วย

จากประเด็นปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยได้ตีความและสรุปผลดังนี้

1) แม้กรุงเทพมหานครจะมีระบบการจัดการด้านขยะที่ดีและมีประสิทธิภาพอย่างไรก็ตามที่ แต่ปัญหาปริมาณขยะตกค้างก็คงมีปรากฏให้เห็นอยู่ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรในกรุงเทพมหานครซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผู้มีภูมิลำเนาในจังหวัดอื่นๆ หรือเป็นประชากรแฝงที่ไม่มีทะเบียนราษฎรในเขตกรุงเทพมหานคร ประชาชนเหล่านี้ส่วนใหญ่ขาดจิตสำนึกสาธารณะ (public mind) ต่อความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการรักษาสิ่งแวดล้อมเมือง (สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร, 2550: 18) โดยเฉพาะในเรื่องของการรักษาความสะอาด และนับวันปริมาณขยะตกค้างในกรุงเทพมหานครก็ยังมีปริมาณสะสมมากขึ้นเรื่อยๆจนอาจก่อให้เกิดปัญหาดังกล่าวอีกมากมาย เช่น ปัญหาน้ำเน่าเสียอันเนื่องมาจากน้ำจากแหล่งขยะไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ปัญหากลิ่นที่ไม่พึงประสงค์รบกวนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียงแหล่งขยะ ปัญหาการปล่อยแก๊สเรือนกระจก เช่น แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทน เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้บางส่วนสามารถเชื่อมโยงไปสู่การเกิดปัญหาภาวะโลกร้อนตามมาได้

2) นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครยังมิได้มีการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกของประชาชนถึงการรับรู้และตระหนักถึงพิษภัยของปัญหาขยะที่มีต่อสิ่งแวดล้อมมากเท่าที่ควร เช่น การสร้างความร่วมมือระหว่างประชาชนกับกรุงเทพมหานครในการช่วยกันลดปริมาณการทิ้งขยะต่อคนต่อวันลง เนื่องจากลำพังการจัดการปัญหาขยะมูลฝอยที่เก็บได้ในแต่ละวันก็ดูเหมือนจะเกินกำลังความสามารถของกรุงเทพมหานครอยู่แล้ว

โดยสรุป กรุงเทพมหานครสามารถจัดการปัญหาขยะได้ดีในระดับหนึ่ง มีการจัดการด้านการเก็บขนขยะ การฝังกลบอย่างเป็นระบบ แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหามลภาวะตกค้างที่มีอยู่ทุกวันและมีปริมาณสะสมอย่างต่อเนื่องได้ ซึ่งหากปัญหาดังกล่าวยังคงไม่ได้รับการแก้ไข

ปัญหาให้ลู่วงก็จะส่งผลให้เกิดการสะสมและเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นปัญหาต่อสภาวะแวดล้อมให้กับกรุงเทพมหานครในระยะยาวได้

4.2.3.2 นโยบายการฟื้นฟูลำน้ำเจ้าพระยาและคูคลองในกรุงเทพมหานครจำนวน 1,165 แห่ง ให้กลับคืนสู่สภาพที่ดีดังเดิม

กรุงเทพมหานครได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการฟื้นฟูแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตกรุงเทพมหานครขึ้นในปี 2548 และได้มีการจัดทำแผนแม่บทการพัฒนาและปรับปรุงฟื้นฟูแม่น้ำเจ้าพระยาขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษในแม่น้ำเจ้าพระยาแบบบูรณาการ โดยเป็นแผนระยะยาว 12 ปี แบ่งการดำเนินการออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพน้ำ ด้านกายภาพและการปรับปรุงภูมิทัศน์ ด้านกฎหมายและมาตรการที่เกี่ยวข้อง ด้านส่งเสริมการท่องเที่ยวในแม่น้ำเจ้าพระยา และด้านการประชาสัมพันธ์ การสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของประชาชน นอกจากนี้ก็ยังมีโครงการเรารักเจ้าพระยา ซึ่งเน้นการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนในการปรับปรุงฟื้นฟูแม่น้ำเจ้าพระยา ทั้งนี้เพื่อสนองพระราชดำริของสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถที่ได้พระราชทานเนื่องในวโรกาสที่คณะบุคคลต่าง ๆ ได้เข้าเฝ้าถวายพระพรชัยมงคล ณ ศาลาดุสิดาลัย พระราชวังดุสิต เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2550 โดยมีพระราชดำริสัปดาห์ต่อมาหนึ่งว่า “ขอวอนทางรัฐบาล แล้วขอวอนทุกท่านหมดเลยว่ขอให้ช่วยกันรักษาแม่น้ำต่างๆ ไว้ด้วย โดยเฉพาะแม่น้ำเจ้าพระยา ขอให้คนทางกรุงเทพฯ ช่วยกันรักษา” (รายงานประจำปี 2551 ของกรุงเทพมหานคร, 2551: 72)

แต่จากข้อมูลในรายงานประจำปี 2551 ของกรุงเทพมหานคร (2551: 74) ได้ระบุถึงของการฟื้นฟูและบำบัดสภาพน้ำในคูคลองของกรุงเทพมหานครไว้ว่า มีเพียงการผันน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาเข้ามาในระบบระบายน้ำของกรุงเทพมหานครเพื่อให้เกิดการไหลเวียนและผลักดันน้ำเน่าเสียในคูคลองต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำในแม่น้ำลำคลองให้มีสภาพดีขึ้นเท่านั้น รวมถึงการลดสภาพเน่าเสีย ส่งกลิ่นน้ำร่าคาญจนรบกวนประชาชนที่อยู่อาศัยตามริมคลองและประชาชนที่สัญจรไปมาเท่านั้น ซึ่งจากสภาพน้ำเน่าเสียในลำคลองส่วนใหญ่ที่ดูชินตาของประชาชนทั่วไปนั้น ทำให้เราอาจกล่าวได้ว่า ไม่เห็นหนทางใดที่จะแก้ไขให้คุณภาพน้ำในคูคลองกลับคืนสู่สภาพเหมือนเมื่อครั้งในอดีตได้อีกต่อไป นอกเสียจากว่า กรุงเทพมหานครจะทุ่มเงินงบประมาณจำนวนมหาศาลเพื่อฟื้นฟูสภาพน้ำเน่าเสียในคูคลองดังกล่าว

น้ำเน่าเสียในคลองนอกจากจะทำให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีแล้ว ยังก่อให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมาอีกมากมาย อาทิเช่น ปัญหาโรคระบาดจากยุงและแมลงพาหะนำโรค ปัญหากลิ่นเน่าเหม็นของน้ำที่รบกวน โสตประสาทสัมผัสทางกลิ่น ปัญหาด้านงบประมาณที่นำมาเพื่อการบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น ซึ่งข้อมูลจากองค์กรจัดการน้ำเสีย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2549) ระบุว่า ผลกระทบของน้ำเสียต่อสังคมได้แก่

- มีสีและกลิ่นที่น่ารังเกียจ ไม่สามารถใช้อุปโภคและบริโภคได้
- เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและบนบริเวณใกล้เคียง ทำให้เสียความสมดุลทางธรรมชาติ เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม
- เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เพราะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรค และเป็นพาหะนำโรคต่างๆสู่มนุษย์ สัตว์ และพืช
- ทำลายทัศนียภาพ โดยเฉพาะแหล่งน้ำที่ใช้ในการคมนาคม และแหล่งท่องเที่ยว

ตารางที่ 3 คุณภาพน้ำในคลองของกรุงเทพมหานคร

| ปี พ.ศ. | อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส) | ค่า pH | BOD (มิลลิกรัม/ลิตร) | COD (มิลลิกรัม/ลิตร) | DO (ppm) |
|------------|----------------------------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 2546 | 25.4-29.8 | 6.57-7.46 | 4.3-72.9 | - | 0.0-4.8 |
| 2547 | 27.7-29.0 | 6.46-12.93 | 3.4-71.7 | - | 0.0-4.7 |
| 2548 | 27.1-30.0 | 7.09-7.95 | 18.4-126.6 | 20.2-437.8 | 0.1-4.2 |
| 2549 | 28.0-31.0 | 6.7-8.1 | 2.5-58.6 | 14-407.4 | 0.1-4.6 |
| 2550 | 28.3-30.8 | 6.7-7.7 | 4-47 | 11.0-183.0 | 0.0-4.6 |
| ค่ามาตรฐาน | ประมาณ 25 | 5.0-9.0 | ต่ำกว่า 100 มิลลิกรัม/ ลิตร | ไม่เกิน 4.0 มิลลิกรัม/ ลิตร | ตั้งแต่ 2.0 ppm ขึ้นไป |

ที่มา: ดัดแปลงจากตารางคุณภาพน้ำในคลองของกรุงเทพมหานคร สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร พ.ศ.2547-2551³

หมายเหตุ:

- 1) pH หมายถึง ค่าความเป็นกรดเป็นด่าง ปกติจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0-14 ค่า pH 7 หมายถึงเป็นกลาง ค่าที่ต่ำกว่า 7 หมายถึงมีค่าเป็นกรด ส่วนค่าที่สูงกว่า 7 หมายถึงมีค่าเป็นด่าง

³ รวบรวมข้อมูล โดย ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร, 2552

2) BOD หมายถึง Biological oxygen demand คือปริมาณออกซิเจนที่เชื้อจุลินทรีย์ใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ

3) COD หมายถึง Chemical oxygen demand คือค่าที่บ่งบอกถึงปริมาณของสารอินทรีย์ที่ปนเปื้อนในแหล่งน้ำหรือของเสียที่สามารถ oxidize ได้ด้วยสารเคมี strong chemical oxidant

4) DO หมายถึง Dissolved oxygen คือปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ

5) ppm หมายถึง part per million หรือ 1 ส่วนต่อล้านส่วน

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าตัวแปรชี้วัดคุณภาพน้ำคลองในกรุงเทพมหานครมีการบ่งบอกถึงแนวโน้มที่ดีขึ้นมีเพียง ค่า pH ซึ่งยังอยู่ในระดับที่ควบคุมได้ (ไม่ต่ำกว่า 5.0 และไม่เกิน 9.0) และค่า BOD ซึ่งยังอยู่ในระดับที่สูงกว่ามาตรฐานทั้งหมด ส่วนค่าตัวแปรอื่นๆ ยังคงอยู่ในระดับต่ำกว่ามาตรฐาน ได้แก่ ค่า COD ซึ่งยังคงมีค่าเกินมาตรฐานในระดับสูง (เกินกว่า 4 มิลลิกรัมต่อลิตร) และค่า DO ที่มีอัตราเฉลี่ยอยู่ระหว่างค่าที่ต่ำกว่ามาตรฐานไปจนถึงค่าที่สูงกว่ามาตรฐาน (2 ppm ขึ้นไป)

คุณภาพน้ำคลองในกรุงเทพมหานครทุกแห่งในภาพรวมพบว่า ยังคงอยู่ในระดับที่น่าเป็นห่วงอันเนื่องมาจากแนวโน้มการมีคุณภาพน้ำที่ดียังคงไม่เกิดขึ้น โดยเฉพาะค่า COD ในน้ำซึ่งยังอยู่ในระดับต่ำอันเป็นตัวชี้วัดให้เห็นถึงปริมาณของสารอินทรีย์ที่ปนเปื้อนในแหล่งน้ำหรือของเสียที่สามารถ oxidize ได้ด้วยสารเคมี strong chemical oxidant ยังคงมีอยู่สูงมาก สารอินทรีย์ดังกล่าวนอกจากจะทำให้เน่าเสียแล้วยังเป็นอาหารชั้นดีของพืชน้ำหรือจุลชีวนที่อยู่ในน้ำอีกด้วย ซึ่งจะส่งผลให้สิ่งมีชีวิตเหล่านี้เจริญเติบโตเพิ่มจำนวนขึ้นอย่างรวดเร็วและมีจำนวนมากมาย ส่วนค่า DO ซึ่งหมายถึงปริมาณของออกซิเจนที่ละลายในน้ำได้นั้นยังคงอยู่ในระดับที่ต่ำ-ต่ำมากในบางจุด ค่า DO ที่อยู่ในระดับต่ำจะส่งผลให้สิ่งมีชีวิตในน้ำที่ต้องหายใจเอาออกซิเจนจากน้ำไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ผิดกับจุลชีวนหลายชนิดสามารถดำรงชีวิตในน้ำได้โดยไม่ต้องอาศัยออกซิเจนแต่อย่างใด

อุณหภูมิของน้ำในคลองของกรุงเทพมหานครจะอยู่ในช่วงระหว่าง 25.4-31.0 องศาเซลเซียส ในขณะที่ ค่ามาตรฐานอุณหภูมิน้ำโดยทั่วไปจะอยู่ที่ประมาณ 25 องศาเซลเซียส และสัตว์น้ำจืดส่วนใหญ่จะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในน้ำได้ที่อุณหภูมิประมาณ 23-32 องศาเซลเซียส (กรม

ควบคุมมลพิษ, 2552) จึงสรุปได้ว่า สภาพคล่องในกรุงเทพมหานครบางส่วนใกล้เคียงกับการที่ สัตว์น้ำจืดจะไม่สามารถอาศัยอยู่ได้อีกต่อไป

คำถามที่ว่า ปัญหาน้ำเน่าเสียในคลองของกรุงเทพมหานครมีความเกี่ยวข้องกับ อย่างไรกับปัญหาภาวะโลกร้อน คำตอบที่ได้ก็คือ เนื่องจากสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กประเภทแบคทีเรีย รา ไวรัส และเชื้อโรคประเภทต่าง ๆ สามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพภูมิอากาศที่ร้อนถึงร้อนจัด (ภู เวียง ประคัมรินทร์, อ้างแล้ว: 24) ดังนั้น การปล่อยให้คลองในกรุงเทพมหานครมีการกระจายตัวของ เชื้อโรคหรือจุลินทรีย์ประเภทต่าง ๆ ภายใต้อากาศที่ร้อนอบอ้าวอันมีผลสืบเนื่องมาจาก ปัญหาภาวะโลกร้อน จึงย่อมส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโรคภัยไข้เจ็บบางชนิด ได้ง่ายขึ้นด้วย

การที่กรุงเทพมหานครได้นำเอานโยบายการแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำในคลองมา ปฏิบัติให้เกิดสัมฤทธิ์ผลนั้น พบว่ามีจุดบกพร่องที่สำคัญๆ ในหลายส่วน อาทิเช่น

1) องค์ความรู้ที่ใช้ในการแก้ไขปัญหามีอยู่ ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนถึงวิธีการ แก้ไขปัญหาแบบ “ลูปหน้าปะจมูก” โดยการถ่ายเทน้ำเน่าลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาแทนที่จะใช้การ บำบัดน้ำเสียก่อนอาจเนื่องมาจากปริมาณน้ำเน่าเสียที่มีจำนวนมากจนสามารถบำบัดได้ทันทั่วทั้ง ดั้งนั้น กรุงเทพมหานครจึงจำเป็นต้องปล่อยน้ำเน่าเสียดังกล่าวลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาไปโดยความ จำเป็น

2) เรื่องของงบประมาณในการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสีย เนื่องจากคลองต่างๆ ใน กรุงเทพมหานครมีอยู่เป็นจำนวนมาก และส่วนใหญ่จะประสบปัญหาน้ำเน่าเสียแทบทั้งสิ้น ดังนั้น การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงจำเป็นต้องใช้เงินงบประมาณจำนวนมากสำหรับการนี้โดยเฉพาะ ซึ่งจากงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรมาอย่างจำกัดของหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมของ กรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะสำนักสิ่งแวดล้อมและสำนักการระบายน้ำ จึงทำให้การแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำเน่าเสียเกิดความล่าช้าและยืดเยื้อต่อไปอย่างไม่มีกำหนด

สรุป กรุงเทพมหานครไม่ประสบความสำเร็จในการแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำในคู คลองให้กลับคืนสู่สภาพปกติอีกครั้ง อีกทั้งยังเป็นการแก้ไขปัญหาคูณภาพน้ำที่ปลายเหตุอีกด้วย โดยเฉพาะ การใช้วิธีผันน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาเข้าสู่ระบบระบายน้ำ เพื่อให้เกิดการไหลเวียนและผลักดันน้ำเน่า

เสียชีวิตในคุกตลอดชีวิตคืนสู่มารดา ซึ่งน้ำเสียดังกล่าวจะกลายเป็นภาระหนักที่กรุงเทพมหานครจะต้องเข้าไปฟื้นฟูปัญหาสภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาต่อไป

4.2.3.3 ปัญหาอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อม

เป็นปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องทั้งทางตรงและทางอ้อมกับการปฏิบัติหน้าที่ตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานต่างๆ ของกรุงเทพมหานคร แต่ปัญหาเหล่านี้สามารถส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร ได้แก่

4.2.3.3.1 ปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนกันระหว่างหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อม

4.2.3.3.2 ปัญหาด้านงบประมาณ

4.2.3.3.3 ปัญหาด้านบุคลากร

4.2.3.3.4 ปัญหาในการรณรงค์และประชาสัมพันธ์งานด้านสิ่งแวดล้อม

4.2.3.3.5 ปัญหาในการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทางเลือก

4.2.3.3.1 ปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนกันระหว่างหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อม

หัวข้อ 4.2.1.2 เป็นผลสำเร็จของการนํานโยบายการระบายน้ำและป้องกันปัญหาน้ำท่วมของกรุงเทพมหานครมาใช้ โดยหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบงานด้านนี้ก็คือ สำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร แต่ในหัวข้อนี้จะระบุเกี่ยวกับปัญหาการบริหารจัดการของหน่วยงาน 2 แห่งภายใต้กรอบของนโยบายเดียวกัน คือนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร

จากข้อมูลการให้สัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญในส่วนของข้าราชการสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ที่ระบุว่า

“.....ปัญหาสำคัญในส่วนของ การแบ่งแยกหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละสำนักก็คือ การที่สำนักสิ่งแวดล้อมต้องรับหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครทั้งหมด แต่ในส่วนของ การระบายน้ำเสียกลับตกไปอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของสำนักการระบายน้ำ กทม. ด้วยเหตุผลที่ว่า เรื่องดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับของการระบายน้ำหรือลดปัญหาน้ำท่วมในกรุงเทพมหานครโดยตรง ซึ่งโดยแท้ที่จริงแล้ว ปัญหานี้มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องสิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นน้ำที่ปล่อยออกมาจากอาคารบ้านเรือนและภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ ซึ่งไม่ได้ผ่านกระบวนการบำบัดจะไหลปะปนกับน้ำดีในส่วนอื่น ๆ ลงไปในแม่น้ำลำคลองของกทม. ส่งผลให้เกิดน้ำเน่าเสียขึ้น ซึ่งสำนักการระบายน้ำ กทม. เองสามารถดูแลและรองรับปัญหาน้ำเสียของกทม. ได้เพียงร้อยละ 60 ของปริมาณทั้งหมดเท่านั้น น้ำเสียส่วนใหญ่จะมาจากคลองต่างๆ ทั่วกรุงเทพมหานคร ซึ่งแหล่งน้ำเสียที่สำคัญและมีปริมาณมากที่สุดก็คือ น้ำเสียจากชุมชนและอาคารบ้านเรือน....”

จากการค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นของทั้งสองหน่วยงานนั้นพบว่า สำนักสิ่งแวดล้อมและสำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานครเป็น 2 หน่วยงานที่ดูเหมือนจะมีบริบทการทำงานที่แตกต่างกัน โดยสิ้นเชิง กล่าวคือ

สำนักสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการบริหารจัดการด้าน สิ่งแวดล้อม การศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อแก้ไขฟื้นฟู ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจัดทำรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม การดูแลและเพิ่มพื้นที่สีเขียวของกรุงเทพมหานครและปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง (สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2552)

สำนักการระบายน้ำ มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

- 1) ควบคุมดูแลและบำรุงรักษาท่อระบายน้ำ คู คลอง รวมทั้งสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการระบายน้ำ
- 2) พัฒนา ก่อสร้าง และปรับปรุงท่อระบายน้ำ คู คลอง รวมทั้งสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการระบายน้ำ
- 3) ปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขเหตุการณ์น้ำท่วมกรุงเทพมหานครประจำปี

4) ควบคุมดูแลการปฏิบัติการและบำรุงรักษาโรงงานกำจัดน้ำเสียต่าง ๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร

5) วางโครงการและแผนระยะสั้น ระยะปานกลาง และแผนระยะยาว สำหรับการระบายน้ำ ป้องกันน้ำท่วมและกำจัดน้ำเสีย

6) เป็นหน่วยงานวิชาการที่กำหนดมาตรฐานและออกแบบสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ เกี่ยวกับการระบายน้ำ

7) ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับระบบป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่ กรุงเทพมหานครและปริมณฑลจากเครือข่ายซึ่งตั้งอยู่ที่สถานีบังคับน้ำต่าง ๆ กระจายอยู่ทั่วประเทศ กรุงเทพมหานคร ผ่านเครือข่ายสื่อสารด้านคอมพิวเตอร์และข่ายสื่อสารจากรายงานของผู้ปฏิบัติการ รวมทั้งแผนปฏิบัติงานสำหรับป้องกันน้ำท่วม (สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร, 2552)

โดยในส่วนของสำนักการระบายน้ำนั้นมีมาตรการป้องกันและแก้ไข ปัญหาคุณภาพน้ำอยู่ 3 ส่วนใหญ่ ๆ ด้วยกัน กล่าวคือ

1) มาตรการด้านการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เน้นการแก้ไขปัญหา แบบระยะสั้น และระยะยาว

2) มาตรการด้านกฎหมาย โดยใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุม คุณภาพน้ำมาบังคับใช้เพื่อแก้ไขปัญหา

3) มาตรการด้านการประชาสัมพันธ์ เน้นการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ ประชาชนได้ทราบถึงการดำเนินการแก้ไขปัญหของสำนักการระบายน้ำ โดยการจัดทำเอกสาร และสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ รวมถึงเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวกับเรื่องมลพิษทางน้ำ กฎหมายที่ เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ วิธีการบำบัดน้ำเสีย และผลกระทบของปัญหาน้ำเสีย และอื่นๆ

จากมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาคคุณภาพน้ำทั้ง 3 ส่วนดังกล่าว หาก มองอย่างผิวเผินก็อาจเข้าใจว่าอยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงของสำนักสิ่งแวดล้อมก็เป็นได้ ซึ่งจาก การวิเคราะห์บทสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญก็พบว่า แม้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร ทั้งหมดจะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลและความรับผิดชอบของสำนักสิ่งแวดล้อมก็ตาม แต่เนื่องจาก ปัญหาน้ำเสียก็มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมโยธารวมด้วย เช่น การก่อสร้างแหล่งบำบัดน้ำ เสีย การสร้างอุโมงค์ระบายน้ำ การวางแผนนโยบายเพื่อรองรับปัญหาน้ำท่วม ผลที่ตามมาคือ การ

เกิดความซ้ำซ้อนกันในเรื่องหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหามลพิษทางน้ำ เนื่องจากสำนักสิ่งแวดล้อมเองมีหน้าที่ในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อแก้ไขฟื้นฟู ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมจัดทำรายงานสถานการณ์สิ่งแวดล้อม ส่วนสำนักการระบายน้ำก็มีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมเป็นหลัก ที่สำคัญก็คือ ข้อมูลทั้งสองหน่วยงานมิได้ระบุหรืออ้างอิงถึงความร่วมมือและการประสานงานระหว่างกันแต่อย่างใด ทั้งที่หน่วยงานทั้งสองก็มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน ราวกับว่าทั้งสองหน่วยงานมีต่างคนต่างทำงาน ไม่มีความเกี่ยวข้องต่อกันและกันแต่อย่างใด

อีกประการหนึ่ง เมื่อมีการแยกหน่วยงานรับผิดชอบออกจากกันเป็น 2 ส่วนแล้วงบประมาณในส่วนของการแก้ไขปัญหาแม่น้ำเสียก็ต้องถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยเช่นกัน ทำให้เกิดปัญหาในการจัดสรรงบประมาณเพื่อตอบสนองความต้องการและการร้องขอของหน่วยงานทั้งสอง อีกประการหนึ่ง งบประมาณด้านการสร้างสถานที่บำบัดน้ำเสียจะต้องใช้เงินเป็นจำนวนมาก และมีผลให้ผู้บริหารหน่วยงานได้รับผิดชอบในการบริหารเงินงบประมาณเป็นจำนวนมากเช่นกัน ซึ่งจากการวิเคราะห์ในส่วนนี้ก็ตรงกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้

“...ข้อขัดแย้งประการหนึ่งภายในหน่วยงานของกรุงเทพมหานครก็คือ แต่ละหน่วยงานต่างพยายามที่จะหาวิธีการต่างๆ ในการดึงงบประมาณเข้าสู่หน่วยงานของตนให้มากที่สุด ในขณะที่งบประมาณของกทม.เองก็มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากเรื่องของงบประมาณแล้ว อำนาจการต่อรองของแต่ละหน่วยงานในกรุงเทพมหานคร เช่น ผลงาน หรือความใกล้ชิดชิดสนิทสนมกับนักการเมืองก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งซึ่งทำให้งบประมาณและกำลังบุคลากรเพิ่มขึ้นมากขึ้นน้อยแตกต่างกันออกไป...”

ผู้วิจัยขอสรุปว่า ปัญหาความซ้ำซ้อนในการทำงานระหว่างหน่วยงาน 2 แห่งที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม 2 แห่ง คือสำนักสิ่งแวดล้อม และสำนักการระบายน้ำ เกิดจากบริบทการทำงานที่แตกต่างกันในส่วนอื่น ๆ แต่สำหรับงานด้านการบริหารจัดการ การศึกษา วิเคราะห์ วิจัยนั้น ทั้งสองแห่งมีบริบทการทำงานที่มีความเหมือนกัน โดยสิ้นเชิง กล่าวคือ

1) สำนักสิ่งแวดล้อมมีการปฏิบัติหน้าที่ด้านการบริหารจัดการ การศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เพื่อฟื้นฟูแก้ไข ส่งเสริมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในส่วนนี้ซึ่งเป็นเรื่อง

ของปัญหาน้ำเน่าเสียเป็นหลัก โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในแขนงต่าง ๆ เป็นตัวขับเคลื่อน

2) สำนักการระบายน้ำจะเน้นงานด้านวิศวกรรมเป็นหลัก แต่ในท้ายที่สุดแล้ว กระบวนการในการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของสำนักการระบายน้ำก็คือกระบวนการเดียวกันกับที่สำนักสิ่งแวดล้อมกำลังกระทำอยู่ คือการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย เช่นกัน เพียงแต่สำนักการระบายน้ำมีกระบวนการด้านวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องในส่วนของ การแก้ไข พื้นฟูและส่งเสริมคุณภาพน้ำ อีกประการหนึ่ง งานของสำนักการระบายน้ำมีความเกี่ยวข้องกับ โครงการด้านวิศวกรรมที่มีงบประมาณค่อนข้างมาก (เช่น อุโมงค์ระบายน้ำคลองแสนแสบ) ดังนั้น การได้เข้าไปบริหารเงินงบประมาณดังกล่าว จึงทำให้สำนักการระบายน้ำไม่สามารถถ่ายโอนงานด้านการบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้อื่น คือสำนักสิ่งแวดล้อมได้

4.2.3.3.2. ปัญหาด้านงบประมาณ

การที่หน่วยงานใด ๆ ไม่ว่าจะมาของภาครัฐ หรือเอกชนจะสามารถปฏิบัติหน้าที่ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์และเจตนารมณ์ที่วางไว้ หน่วยงานนั้น ๆ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณอย่างพอเพียง ยังเป็นหน่วยงานที่ต้องรับผิดชอบงานที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคงของประเทศมากเพียงใด งบประมาณที่ได้รับก็จะต้องได้รับมากขึ้นเท่านั้น ดังเช่น งบประมาณด้านความมั่นคงของชาติ งบประมาณด้านการท่องเที่ยว งบประมาณด้านการพาณิชย์ งบประมาณด้านสิ่งแวดล้อม เป็นต้นซึ่งเงินงบประมาณของกรุงเทพมหานครเป็นเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐบาลส่วนหนึ่งซึ่งเรียกว่า เงินอุดหนุนจากรัฐบาล นอกเหนือจากในส่วนนี้ก็จะเงินรายรับจากผลประโยชน์ต่าง ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ภาษีอากรที่กรุงเทพมหานครจัดเก็บเอง ได้แก่ ภาษีบำรุงท้องที่ ภาษีโรงเรือนและที่ดิน ภาษีป้าย อากรฆ่าสัตว์

2) ค่าธรรมเนียมค่าใบอนุญาต ค่าปรับและค่าบริการ

3) รายได้จากทรัพย์สิน

4) รายได้เบ็ดเตล็ด

5) รายได้จากการพาณิชย์

6) รายได้จากการทำงานที่ส่วนราชการอื่น ๆ จัดเก็บให้

ตารางที่ 4 ระบุรายรับจริงของกรุงเทพมหานคร เปรียบเทียบกับงบประมาณรายจ่ายที่มีการจัดสรรให้กับสำนักสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ 2547-2552

| ปี พ.ศ. | งบประมาณรายรับของกรุงเทพมหานคร (บาท) | งบประมาณรายจ่ายที่มีการจัดสรรให้กับสำนักสิ่งแวดล้อม (บาท) | คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ |
|-------------------|--------------------------------------|---|----------------------|
| 2547 | 42,744,530,536 | 2,263,541,000 | 5.29 |
| 2548 | 41,790,501,374 | 1,949,067,000 | 4.66 |
| 2549 | 50,724,234,327 | 329,5280,700 | 6.49 |
| 2550 | 43,400,834,532 | 4,189,295,200 | 9.65 |
| 2551 | 45,147,770,000 | 3,458,794,100 | 7.66 |
| 2552 ¹ | 46,000,000,000 | 3,685,224,300 | 8.01 |

ที่มา: ดัดแปลงจากข้อมูลด้านงบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานครและ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ปี 2547-2551 ของศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ: เป็นการประมาณการในเบื้องต้นเท่านั้น

ข้อมูลจากตารางที่ 3 พบว่า สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ได้รับงบประมาณในสัดส่วนเมื่อเทียบกับรายรับโดยรวมของกรุงเทพมหานครไม่ถึงร้อยละ 10 ของจำนวนเงินรายรับทั้งหมด ซึ่งในปี 2551 เป็นต้นมา รายรับของสำนักสิ่งแวดล้อมมีสัดส่วนลดลงกว่าปี 2550 แต่ก็ยังมากกว่าในช่วงปี 2547-2549 อย่างไรก็ตาม การเปรียบเทียบข้อมูลจากตารางที่ 3 อาจไม่ชัดเจนมากนัก ผู้วิจัยจึงได้จัดทำตารางเปรียบเทียบข้อมูลงบประมาณรายจ่ายของสำนักสิ่งแวดล้อมกับของกรุงเทพมหานครเพื่อเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลด้านงบประมาณมากยิ่งขึ้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ระบุงบประมาณรายจ่ายของสำนักสิ่งแวดล้อม เปรียบเทียบกับงบประมาณรายจ่ายรวมของกรุงเทพมหานคร ปีงบประมาณ 2547-2552

| ปี พ.ศ. | งบประมาณรายจ่ายของสำนักสิ่งแวดล้อม (บาท) | งบประมาณรายจ่ายรวมของกรุงเทพมหานคร (บาท) | คิดเป็นสัดส่วน (ร้อยละ) |
|-------------------|--|--|-------------------------|
| 2547 ¹ | 2263,541,000 | 39,340,566,000 | 5.75 |
| 2548 | 1949,067,000 | 31,343,825,000 | 6.22 |
| 2549 | 329,5280,700 | 35,388,604,000 | 9.31 |
| 2550 | 4189,295,200 | 39,508,478,000 | 10.60 |
| 2551 | 3458,794,100 | 45,528,411,300 | 7.60 |
| 2552 | 3685,224,300 | 46,549,348,900 | 7.92 |

ที่มา: คัดแปลงจากข้อมูลด้านงบประมาณประจำปีของกรุงเทพมหานครและ สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ปี 2547-2552 ของศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ:

¹ยังมีสถานะเป็นสำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 4 พบว่า นับตั้งแต่ปี 2547-2550 สำนักสิ่งแวดล้อมได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และในปี 2550 สำนักสิ่งแวดล้อมมีสัดส่วนงบประมาณรายจ่ายรวมของสำนักสิ่งแวดล้อมกับงบประมาณรายจ่ายรวมของกรุงเทพมหานครที่เพิ่มขึ้นจากปี 2547 ถึงร้อยละ 4.85 แต่นับจากปี 2551 เป็นต้นมา สัดส่วนระหว่างงบประมาณทั้งสองส่วนได้ถูกปรับลดลงไปจากเดิมถึงร้อยละ 3.00 และ 2.78 ตามลำดับ รวมถึงปริมาณรายจ่ายในรูปของจำนวนเงินก็มีการลดลงเช่นกัน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นข้าราชการในสำนักสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยได้พบข้อมูลสำคัญดังต่อไปนี้

“ฝ่ายการเมืองถือว่ามีส่วนสำคัญในการผลักดันนโยบายและบริบทการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครอย่างมาก ที่ผ่านมาจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าผู้บริหารชุดใดที่ให้ความสำคัญกับปัญหาดังกล่าวมากน้อยเพียงใด แต่ปัญหาสำคัญอย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นอยู่เสมอสำหรับกรุงเทพมหานครก็คือ ปัญหาด้านงบประมาณและกำลังคน ปัญหาในส่วนแรกเป็นเรื่องปกติธรรมดาของหน่วยงานขนาดใหญ่ เนื่องจากต้องมีการเฉลี่ยงบประมาณไปยังหน่วยงานอื่น

ๆ ที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่ากัน เช่น สำนักการระบายน้ำ และหากต้องการใช้งบประมาณเพิ่มเติมฝ่ายบริหารก็จะต้องเสนอญัตติการของงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมผ่านสภากรุงเทพมหานครต่อไป.....งบประมาณที่หน่วยงานต่าง ๆ ได้รับในแต่ละปีก็ถือว่าเป็นเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานได้ในระดับหนึ่ง”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญท่านต่อมาได้ให้ระบุถึงเรื่องของการจัดสรรงบประมาณไว้ว่า

“.....ข้อขัดแย้งประการหนึ่งภายในหน่วยงานต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานครก็คือ แต่ละหน่วยงานต่างพยายามที่จะหาวิธีการในการดึงงบประมาณเข้าสู่หน่วยงานของตนให้มากที่สุด ในขณะที่งบประมาณของกทม.เองก็มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากเรื่องของงบประมาณแล้ว อำนาจการต่อรองของแต่ละหน่วยงานในกรุงเทพมหานคร เช่น ผลงาน ความใกล้ชิดชิดสนิทสนมกับนักการเมือง ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งซึ่งทำให้งบประมาณและกำลังบุคลากรเพิ่มมากขึ้นหรือน้อยลงแตกต่างกันไป”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญอีกท่านหนึ่งได้ระบุถึงเรื่องของงบประมาณไว้ว่า

“เนื่องจากงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปีมีอยู่อย่างจำกัด ทำให้เกิดปัญหาในด้านการปฏิบัติอยู่เสมอ การจัดสรรงบประมาณ โดยหลัก ๆ จะมาจากการของบประมาณของฝ่ายบริหารและการแปรญัตติดึงงบประมาณของสภากรุงเทพมหานครซึ่งแต่ละหน่วยงานในกรุงเทพมหานครจะมีการวิ่งเต้นกับทั้งสองฝ่ายเพื่อให้ได้รับงบประมาณเข้าสู่หน่วยงานของตนมากขึ้น แต่ทุก ๆ ปีที่ผ่านมา ผู้ให้ข้อมูลระบุว่า การจัดสรรงบประมาณของกรุงเทพมหานครค่อนข้างจะลงตัวพอสมควร”

จากข้อมูลทั้งสองส่วนที่ระบุไว้ข้างต้น ผู้วิจัยสามารถตีความและสรุปว่า

1) ปัญหาด้านงบประมาณถือเป็นปัญหาหลักของกรุงเทพมหานครมาโดยตลอด เนื่องจากกรุงเทพมหานครต้องมีการเฉลี่ยงบประมาณไปให้หน่วยงานต่าง ๆ อย่างทั่วถึงและเพียงพอ โดยเฉพาะในส่วนของสำนักสิ่งแวดล้อมซึ่งถูกปรับลดสัดส่วนเงินงบประมาณรายจ่าย

ประจำปีลงจากปี 2550 ถึงร้อยละ 3.00 และ 2.78 ตามลำดับ ในขณะที่ปัญหาสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อนกำลังทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ

2) ความต้องการงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติมกว่าที่ระบุไว้ในงบประมาณรายจ่ายประจำปีของแต่ละหน่วยงานจะต้องยื่นข้อเสนอไปยังฝ่ายบริหารของกรุงเทพมหานคร ซึ่งจะต้องยื่นเรื่องไปยังสภากรุงเทพมหานครเพื่อขอแปรญัตติเพื่อเพิ่มงบประมาณให้กับหน่วยงานที่เสนอขอเพิ่มมา

3) การที่หน่วยงานใดๆจะได้รับงบประมาณเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพียงใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้บริหารของแต่ละหน่วยงานในการเจรจาต่อรองกับฝ่ายนิติบัญญัติ ซึ่งอาจใช้ความใกล้ชิดสนิทสนมกันเป็นการส่วนตัว หรือ การนำเสนอข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล เพื่อโน้มน้าวและชักชวนให้เสียงส่วนใหญ่ของฝ่ายนิติบัญญัติเห็นพ้องกับการนำเสนอของตนและให้ความเห็นชอบต่อเงินงบประมาณตามความต้องการในที่สุด

4) แต่ละหน่วยงานของกรุงเทพมหานครได้รับการจัดสรรงบประมาณในแต่ละปีอย่างพอเพียง ซึ่งจำนวนเงินงบประมาณอาจมาจากการร้องขอของหน่วยงานเอง หรือการร้องขอไปยังฝ่ายนิติบัญญัติเพื่อให้สนับสนุนการเพิ่มเติมเงินงบประมาณอย่างเหมาะสมก็เป็นได้ แต่มีข้อสังเกตอย่างหนึ่งก็คือ หากฝ่ายการเมืองหรือคณะผู้บริหาร ได้เน้นหนักในเรื่องของนโยบายด้านใดด้านหนึ่งมากเป็นพิเศษ หน่วยงานที่รับผิดชอบงานด้านนั้นก็จะได้รับการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมมากขึ้นด้วย เช่นในปี 2550 สำนักสิ่งแวดล้อมซึ่งกำลังดำเนิน โครงการรณรงค์ประชาสัมพันธ์แก้ไขปัญหามลภาวะ โลกร้อนอยู่ นั้นได้รับเงินงบประมาณรายจ่ายคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 10.60 ของงบประมาณรายจ่ายทั้งหมดของกรุงเทพมหานคร

4.2.3.3.3 ปัญหาด้านบุคลากร

ทรัพยากรบุคคลถือว่ามีสำคัญอย่างยิ่งในการบริหารจัดการและการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงาน โดยเฉพาะทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ ความสามารถ หรือมีประสบการณ์ในงานเฉพาะด้าน เช่น งานวิศวกรรม การบริหารจัดการ งานด้านสาธารณสุข งานช่างฝีมือ งานด้านวิทยาศาสตร์ เป็นต้น ที่สำคัญคือ องค์กรสมัยใหม่จำเป็นต้องมีการบริหารงานในรูปแบบใหม่ๆ ซึ่งอาจต้องลดจำนวนบุคลากรลง แต่ชดเชยด้วยการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้มากขึ้น หรือมีความต้องการบุคลากรเฉพาะด้านมากขึ้น (จุฑา เทียนไทย, 2540: 77-78, 180) ซึ่งเหล่านี้เป็น

แผนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในอนาคตซึ่งจะต้องเกิดขึ้นตามมาในทุก ๆ องค์กร ไม่ว่าจะ เป็นของภาครัฐหรือเอกชน

สำนักสิ่งแวดลอมเองก็เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่มีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในงานด้านสิ่งแวดล้อม นอกเหนือจากงานด้านธุรการและการบริหารทั่วไปแล้ว ผู้มีความเชี่ยวชาญงานเฉพาะด้าน ผู้ได้รับการศึกษาอบรม และ/หรือมีประสบการณ์ด้านงานสิ่งแวดล้อมโดยตรง อาทิเช่น วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, สาธารณสุขศาสตร์, วิศวกรรมศาสตร์สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เหล่านี้ถือเป็นคุณสมบัติด้านความรู้ ความสามารถที่สำนักสิ่งแวดล้อมต้องการทั้งสิ้น

ตัวอย่างข้อมูลด้านบุคลากรที่ได้รับจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

“...บุคลากรของสำนักสิ่งแวดล้อมบางส่วนเป็นผู้ที่ได้รับการคัดเลือกมาจากกองการเจ้าหน้าที่ กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นการเปิดรับสมัครบุคลากรตามแนวทางของสำนักงานข้าราชการพลเรือน คือผ่านการสอบแข่งขันเป็นหลัก วิธีการดังกล่าวมักไม่เน้นบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถเฉพาะด้านมากนัก ผู้ให้ข้อมูลสำคัญยังได้ระบุถึงการบรรจุเอาบุคคลบางกลุ่มบางพวกที่มีความใกล้ชิดกับนักการเมืองหรือผู้บริหารระดับสูงของกรุงเทพมหานครเข้ามาทำงานในหน่วยงานแห่งนี้ ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย หรือต้องเสียเวลาในการฝึกอบรมและขัดเคลาพนักงานใหม่ก่อนที่จะออกไปปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ...”

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญอีกท่านหนึ่งระบุว่า

“.....สำหรับปัญหาในส่วนที่สองนั้นมิใช่ในเรื่องของปริมาณกำลังคนไม่เพียงพอ แต่เกิดจากการบรรจุบุคลากรที่ไม่มีความรู้ความสามารถหรือจบการศึกษาไม่ตรงกับสายงานด้านวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม ส่งผลให้หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องใช้เวลาในการฝึกอบรมและขัดเคลาพนักงานดังกล่าวเป็นเวลานานเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ปัญหาทั้งสองส่วน (ส่วนแรก คือปัญหาด้านงบประมาณ: ผู้วิจัย) ก็ไม่เป็นสาเหตุให้การปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครต้องลดประสิทธิภาพหรือด้อยประสิทธิภาพลงแต่อย่างใด”

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสามารถตีความและสรุปปัญหาด้านบุคลากรของสำนักสิ่งแวดล้อมได้ดังต่อไปนี้

1) ปัญหาด้านบุคลากรในส่วนของสำนักสิ่งแวดล้อมนั้นมีได้มีที่มาจากปัญหาในเชิงปริมาณ คือเรื่องกำลังคน แต่มาจากปัญหาในเชิงคุณภาพ คือความรู้สามารถและประสบการณ์ของแต่ละบุคคลเป็นหลัก เนื่องจากสำนักสิ่งแวดล้อมมิได้เป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของบุคลากรที่จะเข้ามาทำงานในหน่วยงาน และมีได้เป็นผู้ดำเนินการสอบคัดเลือกบุคลากรใหม่ด้วยตนเอง แต่มาจากการคัดสรรของกองการเจ้าหน้าที่ กรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีการสอบคัดเลือกหรือการสอบแข่งขันแบบทั่วไปเป็นหลัก ไม่นั้นการสอบเฉพาะบุคคลที่มีความสามารถเฉพาะด้าน รวมถึงการที่ฝ่ายการเมือง หรือบุคคลบางกลุ่มที่ใกล้ชิดนักการเมืองหรือผู้บริหารระดับสูงในกรุงเทพมหานครพยายามใช้อิทธิพลของตนในการฝากฝังหรือผลักดันบุคคลภายนอกให้เข้ามาทำงานในหน่วยงานต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร แต่ข้อสรุปนี้เป็นความเห็นส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ซึ่งยังไม่มีหลักฐานหรือข้อพิสูจน์ใด ๆ อย่างเป็นทางการ

2) เมื่อไม่ผ่านการคัดกรองของหน่วยงานผู้รับผิดชอบโดยตรง บุคลากรที่สำเร็จการศึกษาไม่ตรงกับสายงานด้านวิทยาศาสตร์หรือสิ่งแวดล้อมจึงได้รับการบรรจุเข้ามาทำงานร่วมกับบุคลากรเก่าซึ่งมีความรู้และประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมอยู่เดิม ซึ่งนอกจากสำนักสิ่งแวดล้อมจะต้องรับบุคลากรใหม่เข้ามาทำงานแล้ว ทั้งยังต้องสละเวลาเพื่อการฝึกอบรมและเสริมสร้างประสบการณ์ให้กับบุคลากรที่บรรจุเข้ามาใหม่อีกด้วย ส่งผลให้บุคลากรเก่าของสำนักฯ ต้องแบ่งเวลามาทำหน้าที่ฝึกอบรม ควบคุมการปฏิบัติงาน และให้คำแนะนำแก่บุคลากรใหม่ที่ไม่มีความรู้หรือประสบการณ์เพียงพอเหล่านี้ จนกลายเป็นการเพิ่มภาระหน้าที่และความรับผิดชอบให้กับบุคลากรเก่าโดยไม่จำเป็น

3) ภาระหน้าที่ของบุคลากรเก่าที่มีเพิ่มขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการทำงานในภาพรวม โดยเฉพาะการทุ่มเทแรงกายแรงใจเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายและบรรลุวัตถุประสงค์ของสำนักสิ่งแวดล้อม รวมถึงการปฏิบัติตามนโยบายกรุงเทพมหานครด้านสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

4.2.3.3.4 ปัญหาในการรณรงค์และประชาสัมพันธ์งานด้านสิ่งแวดล้อม

กรุงเทพมหานครได้รับการคัดเลือกจากสมาคมนักประชาสัมพันธ์แห่งประเทศไทย ให้เป็นองค์กรที่มีผลงานด้านการประชาสัมพันธ์ดีเด่น โดยได้รับรางวัลกิตติคุณสัมพันธ์ “สังข์เงินครั้งที่ 22” ในปี 2550 (รายงานประจำปี 2551 ของกรุงเทพมหานคร, 2551: 134) นั้น ก็เนื่องมาจากการดำเนินงานด้านการประชาสัมพันธ์ของกรุงเทพมหานครได้ครอบคลุมประชาชนกลุ่มเป้าหมาย ภายใต้ยุทธศาสตร์และนโยบายการพัฒนาที่มีความลงตัว มีการใช้นวัตกรรมทางการประชาสัมพันธ์เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนากรุงเทพมหานครอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการกำหนดตราสัญลักษณ์กรุงเทพมหานครพร้อมคำขวัญ “กรุงเทพฯ ชีวิตดี๊ๆ ที่ลงตัว” ซึ่งสามารถอธิบายเอกลักษณ์และทิศทางการพัฒนาเมืองได้อย่างชัดเจน

การได้รับรางวัลดังกล่าวเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากมุมมองของสมาคมนักประชาสัมพันธ์เป็นหลัก แต่ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรณรงค์และการประชาสัมพันธ์ผลงานด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครนั้นควรมีที่มาจากข้อคิดเห็นของประชาชนที่เป็นผู้รับสารจากกรุงเทพมหานครโดยตรงจึงจะมีความเหมาะสมมากที่สุด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการเก็บข้อมูลเชิงสัมภาษณ์ทั้งในส่วนของข้าราชการผู้รับผิดชอบหน่วยงานด้านการรณรงค์และการประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร เพื่อรับรู้แนวคิดทัศนคติ เกี่ยวกับงานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่ และในส่วนของประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพของข้อมูลข่าวสารในการเข้าถึงผู้รับ โดยผ่านสื่อประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานคร

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายหนึ่งซึ่งเป็นข้าราชการของสำนักสิ่งแวดล้อม ระบุว่า

“สำนักสิ่งแวดล้อมมีการใช้สื่อหลากหลายรูปแบบสำหรับการประชาสัมพันธ์โครงการต่าง ๆ ซึ่งจะสอดคล้องกับกิจกรรมหรือโครงการที่ดำเนินการประชาสัมพันธ์โดยตรง อาทิ

- สื่อทางอิเล็กทรอนิกส์ มีเว็บไซต์ของสำนักสิ่งแวดล้อม แผ่น CD และ VCD

- สื่อทางโทรทัศน์ วิทยุ (สารคดี, สปีด, สัมภาษณ์ออกรายการ)
 - สื่อสิ่งพิมพ์ แผ่นพับ โปสเตอร์ สติกเกอร์ คู่มือ หนังสือพิมพ์ อื่นๆ
 - ป้ายประชาสัมพันธ์ทางโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ การจัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ภายในสำนักงาน
 - การจัดกิจกรรม การจัดแถลงข่าว การจัดนิทรรศการ การรณรงค์ในโครงการต่าง ๆ

- สื่ออื่น ๆ โลโก้, ประกาศเกียรติคุณ ถุงผ้า เสื้อ หมวก เป็นต้น

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญอีกรายหนึ่งระบุว่า

“การของบประมาณจัดทำโครงการตามแผนประชาสัมพันธ์ จะถูกนำเสนอต่อผู้มีอำนาจอนุมัติโครงการและจัดสรรงบประมาณตามที่เห็นสมควร ซึ่งจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของโครงการ และรายละเอียดในการดำเนินการ งบประมาณที่ได้รับการจัดสรรในภาพรวมปีงบประมาณ 2551 คือประมาณ 15 ล้านบาท การจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานภายในขึ้นอยู่กับฝ่ายบริหาร ซึ่งปริมาณงานของสำนักสิ่งแวดล้อมมากกว่างบประมาณที่ได้รับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการรณรงค์และประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน แต่กรุงเทพมหานครก็สามารถสร้างกระแสการรับรู้เทียบได้กับหน่วยงานอื่นๆ”

การระบุปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์ของกรุงเทพมหานครที่ชัดเจนที่สุดควรจะมาจากผู้ที่ได้รับข้อมูลข่าวสารจากกรุงเทพมหานครโดยตรง นั่นคือผู้ให้ข้อมูลสำคัญในส่วนของผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอข้อมูลโดยสังเขปดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่หนึ่งระบุว่า

“ตนเองไม่ค่อยได้รับข้อมูลข่าวสารจากกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน สาเหตุอาจเป็นเพราะโครงการรณรงค์เกี่ยวกับการลดภาวะโลกร้อนมักกระทำในส่วนของใจกลางทอม ทำให้ผู้อยู่อาศัยในเขตชานเมืองไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องภาวะโลกร้อนเท่าที่ควร

ซึ่งการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมักจะรับรู้จากสื่อโทรทัศน์เป็นส่วนใหญ่ การให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของกทม. ไม่เจาะลึกถึงทุกครัวเรือน มักจะเผยแพร่อยู่แต่ในวงแคบ ๆ ซึ่งหากการเผยแพร่ข้อมูลไม่ผ่านสื่อโทรทัศน์และอินเทอร์เน็ตแล้วก็จะไม่ทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของกทม. เลยแม้แต่เนี่ยย ดังนั้น ควรมีการรณรงค์เจาะลึกถึงทุกระดับครัวเรือนให้มากกว่านี้ เช่น แจกเอกสารแผ่นพับ การจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการลดภาวะโลกร้อน ให้ความรู้ผ่านสื่อต่างๆ ให้มากกว่าที่เป็นอยู่”

แต่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญอีกรายหนึ่งกลับระบุว่า

“มีการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโลกร้อนที่ทางกรุงเทพมหานครจัดทำผ่านสื่อต่างๆ เช่น โฆษณาทางโทรทัศน์, วิทยุ, ป้ายรณรงค์ประชาสัมพันธ์ต่างๆ, เว็บไซต์ของกรุงเทพมหานคร เป็นต้น ซึ่งทางกทม. สามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนได้ดีในระดับหนึ่ง มีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร หลากหลายวิธีผ่านสื่อต่างๆ และสิ่งที่ทำออกมาก็น่าสนใจ”

ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายที่สามระบุว่า

“ข้อมูลข่าวสารที่กรุงเทพมหานครได้มีการนำเสนอส่วนใหญ่จะจากการเผยแพร่ผ่านสื่อสารมวลชนแขนงต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์, วิทยุ, หนังสือพิมพ์, ไลน์, แผ่นพับ, อินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะในช่วงก่อนและใกล้การเลือกตั้งผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2551 สื่อต่าง ๆ จะโหมประโคมข่าวในเรื่องภาวะโลกร้อนมากเป็นพิเศษ ซึ่งผู้ให้ข้อมูลเห็นว่าเป็นประเด็นหาเสียงของผู้สมัครรับเลือกตั้งซึ่งเป็นผู้ว่าราชการฯ คนที่แล้ว คือนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน และการรณรงค์หาเสียงในครั้งนี้นี้ก็เน้นการสานงานด้านโลกร้อนต่อจากสมัยที่แล้ว แต่ข่าวต่างๆ จะเน้นการประชาสัมพันธ์การเปิดตัวโครงการต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานครที่เกี่ยวข้องกับเรื่องภาวะโลกร้อนเป็นหลัก แต่ในส่วนของเนื้อหาสำคัญ ๆ ข้อกฎหมายหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องไม่ค่อยมีการนำเสนอมากนัก มีแต่เพียงการระบุดึงพิสัยของภาวะโลกร้อนซึ่งเป็นการอธิบายให้เห็นแต่ในภาพรวมเท่านั้น”

อย่างไรก็ตาม ผู้ให้ข้อมูลระบุว่าไม่เคยได้รับ เอกสาร แผ่นพับที่เกี่ยวกับการรณรงค์ภาวะโลกร้อนเลยแม้แต่ครั้งเดียว แม้จะได้ทราบถึงการรณรงค์ผ่านสื่อต่าง ๆ มาบ้างก็

ตาม ผู้ให้ข้อมูลจึงให้ความเห็นว่า การรณรงค์อาจกระจุกตัวแต่ในพื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่ หรือใจ กลางเมืองมากกว่า ในขณะที่พื้นที่ซึ่งผู้ให้ข้อมูลอาศัยอยู่ (บางกอกน้อย) ไม่เคยพบเห็นการรณรงค์ ดังกล่าวแต่อย่างใด

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญรายนี้ยังให้ความเห็นเพิ่มเติมต่อไปว่า

“การรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหาภาวะ โลกร้อนของ กทม. นั้น ไม่ได้นำเสนอข้อมูลที่เป็นความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ กฎหมาย สิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ เท่าใดนัก แต่มักจะเน้นกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การแยกขยะ การใช้จักรยานแทนรถยนต์ และเรื่องของการบริการ ต่างๆ ที่เป็นไปตามนโยบายหลักของผู้บริหาร กทม. ที่เกี่ยวข้องกับภาวะ โลกร้อนด้วย”

ในขณะที่ผู้ให้ข้อมูลสำคัญอีก 2 ราย ได้ระบุข้อมูลที่คล้ายคลึงกันว่า ตนเองได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะ โลกร้อนที่กรุงเทพมหานครได้นำเสนอผ่านสื่อประเภท ต่าง ๆ เช่น ข่าวโทรทัศน์ วิทยุ และหนังสือพิมพ์รายวัน ส่วนใหญ่จะเป็นข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรมต่อต้านภาวะ โลกร้อนโดยมีผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร คือ นายอภิรักษ์ โกษะโยธินเป็น ผู้นำเสนอข้อมูลหลัก ซึ่งเปรียบเสมือนกับการเป็นตัวแทนในการรณรงค์หรือพิธีเซ็นเตอร์ของ กรุงเทพมหานคร ไปโดยปริยาย

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอตีความและสรุปผลได้ดังนี้

1) สื่อโทรทัศน์ ถือว่ามีอิทธิพลต่อการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชน เกี่ยวกับการรณรงค์และการประชาสัมพันธ์ปัญหาภาวะ โลกร้อนของกรุงเทพมหานครมากที่สุด เนื่องจากสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงประชาชนในทุกระดับ ได้ง่ายที่สุด และเสียค่าใช้จ่าย น้อยที่สุด

2) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาภาวะ โลกร้อนของประชาชน ส่วนใหญ่จะเน้นไปที่สื่อโทรทัศน์ วิทยุ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ประเภทต่างๆ เป็นหลัก ในขณะที่วิธีการแจกเอกสาร แผ่นพับ ใบปลิว สามารถเข้าถึงประชาชน ได้น้อยที่สุดและอยู่ในวงจำกัดมากที่สุด ส่วนป้ายโฆษณาประชาสัมพันธ์ตามจุดต่าง ๆ จะเป็นสื่อชนิดที่อยู่กับที่ หากไม่กระจายตัว ออกไปไปอย่างทั่วถึงก็จะทำให้การรับรู้ข้อมูลข่าวสารของประชาชนค่อนข้างจำกัด

3) การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานครมีเนื้อหาที่น่าสนใจในระดับหนึ่ง แต่ส่วนใหญ่มักจะเน้นถึงการดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การแยกขยะ การรีไซเคิล การใช้พลังงานทางเลือก การใช้รถจักรยานแทนรถยนต์เป็นหลัก โดยเฉพาะการนำเสนอภาพลักษณ์ของนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ซึ่งถือเป็นตัวแทนหรือพรีเซ็นเตอร์หลักในการรณรงค์ประชาสัมพันธ์การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ไม่พยายามที่จะนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ ภูมิศาสตร์ หรือสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ประชาชนเกิดความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้งซึ่งมากเท่าที่ควร

4.2.3.3.5 ปัญหาในการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทางเลือก

ปัญหาด้านพลังงานของประเทศไทยในปัจจุบันนับจะมีแนวโน้มที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการที่ปริมาณน้ำมันดิบสำรองใน โลกมีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง แต่จากปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการเผาผลาญน้ำมันเชื้อเพลิงที่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดวิกฤติภาวะโลกร้อนขึ้นในปัจจุบันก็ได้ทำให้มนุษย์พยายามค้นคว้าและเสาะหาพลังงานทดแทนในรูปแบบอื่นที่มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า เช่น พลังงานทางเลือก โดยการหันเหมาใช้พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล พลังงานแสงอาทิตย์ให้มากขึ้น

สำหรับประเทศไทยที่เป็นประเทศเกษตรกรรม ผลผลิตทางการเกษตรหลายชนิดสามารถนำมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานทางเลือกได้ เช่น ปาล์ม น้ำมัน, สบู่ดำ, มะพร้าว, ถั่ว, อ้อย, มันสำปะหลัง เป็นต้น เหล่านี้สามารถนำมาแปรรูปเป็นพลังงานทางเลือกที่สะอาดกว่าพลังงานน้ำมันเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ไบโอดีเซลและแก๊สโซฮอลล์ได้ อีกทั้งในปัจจุบันนี้ ยังมีการพัฒนาพลังงานจากแก๊สไฮโดรเจนจากแก๊สธรรมชาติ หรือน้ำมันบริสุทธิ์ และที่สำคัญคือ พลังงานไฮโดรเจน ไม่มีผลพลอยได้เป็นแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และคาร์บอนมอนอกไซด์แต่อย่างใด และถือเป็นพลังงานที่สะอาดที่สุด (วิรุพหกกถับ, 2552) ทว่า การที่จะนำแก๊สไฮโดรเจนมาใช้งานอย่างจริงจังนั้นยังคงอยู่ในขั้นตอนของการทดสอบ วิจัยและพัฒนาเท่านั้น

แม้การใช้พลังงานทางเลือกจะมีส่วนสำคัญในการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านการจัดหาพลังงานของประเทศก็ตามที แต่ในความเป็นจริงแล้ว การเผาผลาญพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล แก๊สธรรมชาติ หรือแม้แต่เชื้อเพลิงที่เป็นพลังงานทางเลือก

อย่างไรก็ตาม ไบโอดีเซล น้ำมันแก๊สโซลล์เองยังคงก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเพิ่มปัญหาภาวะโลกร้อนมากขึ้น เนื่องจากการเผาไหม้พลังงานทุกชนิดจะสามารถปลดปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศได้ทั้งสิ้น

กรุงเทพมหานคร ได้มีการส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกใน กรุงเทพมหานคร โดยเน้นเป้าหมายไปที่การเพิ่มสัดส่วนการใช้แก๊สโซลล์แทนน้ำมันเบนซิน และการใช้น้ำมันไบโอดีเซลแทนน้ำมันดีเซล อันเนื่องมาจากประโยชน์ที่ได้รับในเรื่องของการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน การลดมลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์แบบ และสัดส่วนของแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดลงมากกว่าการใช้ น้ำมันดีเซลหรือน้ำมันเบนซินล้วน ดังตารางตัวอย่างการใช้ไบโอดีเซลต่อไปนี้

ตารางที่ 6 การคาดการณ์ผลสัมฤทธิ์ของการเพิ่มสัดส่วนไบโอดีเซลซึ่งมีเชื้อเพลิงชีวมวลร้อยละ 50 ต่อการลดการปลดปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในปี พ.ศ.2555

| สัดส่วนการบริโภคไบโอดีเซลต่อการใช้น้ำมันดีเซลทั้งหมด (ร้อยละ) | ปริมาณไบโอดีเซลที่ใช้ทดแทนน้ำมันดีเซล (ล้านลิตร) | ปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์จากน้ำมันดีเซลฟอสซิล (ล้านตัน) | ปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ต่อการใช้น้ำมันดีเซลฟอสซิลที่ลดลง (ล้านตัน) |
|---|--|--|---|
| 30 | 1,800 | 11.53 | 2.04 |
| 20 | 1,200 | 12.21 | 1.36 |
| 10 | 600 | 12.89 | 0.68 |
| 5 | 300 | 13.23 | 0.34 |

ที่มา: หนังสือรายงานและแผนปฏิบัติการว่าด้วยการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2552-2555, หน้า 61.

ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตไว้ว่า การที่กรุงเทพมหานครได้สนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้พลังงานทางเลือกเพิ่มขึ้นนั้นเปรียบเสมือนดาบสองคมเช่นกัน ด้านหนึ่งมีประโยชน์เนื่องจากการใช้พลังงานทางเลือกจะทำให้ประเทศชาติสามารถเกิดการประหยัดเงินตราในการซื้อหาน้ำมันดิบและแก๊สธรรมชาติจากต่างประเทศมาบริโภคภายในประเทศ ทั้งยังสามารถลดมลพิษบางประเภท เช่น แก๊สคาร์บอนมอนอกไซด์ แก๊สไนโตรเจนไดออกไซด์ และอื่นๆ อันเกิด

จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล อย่างไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์คุณภาพต่ำลงได้ แต่สำหรับด้านที่เป็นโทษนั้นก็คือ การเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ผลิตจากพลังงานทางเลือกก็ยังคงมีการปลดปล่อยเรือนกระจก โดยเฉพาะอย่างยิ่งแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของปัญหาภาวะโลกร้อนอยู่เช่นเดิม แม้ว่าแก๊สดังกล่าวที่ปล่อยออกมามีปริมาณน้อยกว่าก็ตาม แต่จากความจำเป็นในการใช้พลังงานของประเทศ ทำให้เราไม่สามารถปฏิเสธพลังงานทางเลือกเหล่านี้ได้ แม้จะทราบดีอยู่แล้วว่ามันคือสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของวิกฤติภาวะโลกร้อนก็ตาม

วิธีการที่ดีที่สุดในการที่จะช่วยป้องกันปัญหาภาวะโลกร้อนก็คือ การหันมาใช้พลังงานสะอาดเพื่อลดการเผาผลาญพลังงานของเครื่องยนต์หรือจักรกล เช่น ระบบขนส่งมวลชนที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้า (ซึ่งควรจะมีที่มาจากแหล่งผลิตไฟฟ้าธรรมชาติ เช่น พลังลม พลังน้ำ และอื่นๆ เป็นหลักด้วย) เช่น รถไฟฟ้าและ รถไฟฟ้าใต้ดิน การสนับสนุนให้ประชาชนใช้รถจักรยานเป็นพาหนะในการเดินทางมากขึ้น โดยอาจมีการกำหนดช่องจราจรบนท้องถนนสำหรับรถจักรยาน โดยเฉพาะให้ครอบคลุมทั้งกรุงเทพมหานคร การใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อควบคุมดูแลยานพาหนะที่มีการปลดปล่อยมลพิษและแก๊สเรือนกระจก เหล่านี้เป็นต้น ซึ่งกรุงเทพมหานครมีการนำเสนอโครงการหลายโครงการออกมาเพื่อตอบสนองประเด็นดังกล่าว เช่น โครงการที่จอดรถแบบจอดและจร (Park & Ride), การใช้การจราจรทางเลือกรถจักรยาน การมีส่วนร่วมในระบบขนส่งมวลชนเพื่อลดขั้นตอนที่ยุ่งยากในการใช้บริการ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ของประเทศไทย จำแนกตาม
แหล่งกำเนิดมลพิษ พ.ศ.2541-49 (หน่วย : 1000 ตัน)

| ปีพ.ศ. | การ คมนาคม | แหล่งกำเนิด ไฟฟ้า | อุตสาหกรรม การผลิต | ยานพาหนะกรรม และที่อยู่อาศัย | อื่นๆ | รวม |
|--------|---------------|----------------------|-----------------------|---------------------------------|--------|---------|
| 2541 | 47,982 | 57,461 | 27,543 | 3,678 | 6,690 | 143,354 |
| 2542 | 47,649 | 57,347 | 30,954 | 3,899 | 7,601 | 147,450 |
| 2543 | 46,401 | 57,788 | 30,922 | 4,306 | 7,143 | 146,560 |
| 2544 | 45,623 | 61,264 | 33,900 | 4,535 | 9,213 | 154,535 |
| 2545 | 48,026 | 63,458 | 37,135 | 4,569 | 9,851 | 163,039 |
| 2546 | 51,626 | 66,299 | 38,043 | 4,675 | 10,727 | 171,370 |
| 2547 | 55,029 | 72,637 | 42,973 | 4,713 | 10,712 | 186,064 |
| 2548 | 54,986 | 75,965 | 43,450 | 4,988 | 11,241 | 190,621 |
| 2549 | 51,212 | 75,839 | 45,555 | 5,345 | 10,712 | 188,663 |

ที่มา : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551

หมายเหตุ:

- 1) การผลิตไฟฟ้า ยกเว้น การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ
- 2) อื่นๆ ประกอบด้วย สาขาเกษตรกรรม ก่อสร้าง และเหมืองแร่

ตารางที่ 7 เป็นการคาดการณ์ของสำนักงานสถิติแห่งชาติเกี่ยวกับปริมาณการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา ซึ่งงานวิจัยและผลการทดสอบในเชิงสถิติจำนวนมากสามารถระบุเพียงการคาดการณ์ผลเชิงปริมาณเท่านั้น อย่างไรก็ตามผลกระทบในเชิงประจักษ์ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่รับทราบกันเป็นอย่างดีก็คือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศรอบตัว เช่น สภาพอากาศที่ร้อนอบอ้าวผิดปกติ การเกิดพายุฝนฟ้าคะนองรุนแรงบ่อยครั้ง ฤดูหนาวที่มีช่วงระยะเวลาและอุณหภูมิที่ไม่แน่นอน บางปีอาจมีอุณหภูมิไม่หนาวเย็น แต่บางปีกลับมีอากาศหนาวเย็นมาก เป็นต้น รวมถึงการรับรู้และรับฟังข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมจากแหล่งข้อมูลประเภทต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ทำให้ประชาชนผู้รับสื่อสามารถทำความเข้าใจปรากฏการณ์ทางธรรมชาติอันมีผลมาจากภาวะโลกร้อนได้ในระดับหนึ่ง

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งของผู้วิจัยก็คือ หากพิจารณาตามตารางที่ 7 แล้วจะพบว่า แหล่งปลดปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณที่มากที่สุดก็คือ แหล่งผลิตไฟฟ้า อันดับสองก็คือ การคมนาคมขนส่ง อันดับแรกนั้นจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่า การผลิตไฟฟ้าเพื่อ

ตอบสนองความสะดวกสบายของประชาชนในสังคมนั้นมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเพิ่มขึ้นของ
 วิกฤตการณ์ภาวะโลกร้อนในปัจจุบันในระดับที่สูงมาก ซึ่งหากมีการปล่อยปละละเลยของ
 หน่วยงานภาครัฐ รวมถึงกรุงเทพมหานคร โดยเน้นไปที่การรณรงค์ให้ลดการใช้พลังงานจาก
 เชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ เพียงอย่างเดียวย่อมส่งผลให้เกิดความเสี่ยงที่ภาวะโลกร้อนจะขยายตัว
 เพิ่มขึ้น เนื่องจากจากการขยายตัวของการใช้ไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครซึ่งมีจำนวนประชากรมาก
 ที่สุดในประเทศมีมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง⁴ ดังนั้น การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนใน
 กรุงเทพมหานครหันมาประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้าให้มากขึ้นก็ย่อมส่งผลให้แหล่งผลิตไฟฟ้า
 สามารถลดกำลังการผลิตไฟฟ้าลงไปได้บ้าง ไม่มากก็น้อย แต่ก็มีส่วนสำคัญที่ทำให้การปลดปล่อย
 แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ลดจำนวนลงไปได้เช่นกัน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁴ จากข้อมูลของการไฟฟ้านครหลวงพบว่า จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี ซึ่ง
 หากนับจากปี 2545 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน (ธันวาคม 2551) จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นถึง 485117 ราย
 และจำนวนหน่วยการใช้ไฟฟ้ามีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปี 2545-ธันวาคม 2551 ถึง 6454939327 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมง,
 การไฟฟ้านครหลวง, 2552.

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

บทที่ 5 นี้เป็นการกล่าวถึงบทสรุป ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยต่อไป และข้อเสนอแนะสำหรับกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการลำดับหัวข้อการนำเสนอตั้งต่อไปนี้

- 5.1 สรุปผลการวิจัย
- 5.2 อภิปรายผลการวิจัย
- 5.3 ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย
- 5.4 ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยต่อไป
- 5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับกรุงเทพมหานคร

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “นโยบายเมืองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก: ศึกษาเฉพาะกรณีการนำนโยบายสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ” (urban policy global climate change: a case study of environmental policy and its implementation of Bangkok metropolitan authority (BMA)) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาและความสำเร็จของการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครไปปฏิบัติ ซึ่งแนวคิดที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แนวคิดเรื่องภาวะสังคมเสี่ยง (risk society), แนวคิดเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม (environmental change), แนวคิดเรื่องโครงสร้างการบริหารจัดการและปัญหาของกรุงเทพมหานคร (Bangkok metropolitan administration’s management structure and problems), แนวคิดเรื่องการนำนโยบายไปปฏิบัติ (policy implementation)

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

ประการแรก กรุงเทพมหานครประสบความสำเร็จในการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติในส่วนของนโยบายการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และนโยบายจัดหาหรือจัดสร้างระบบการระบายน้ำ และป้องกันปัญหาน้ำท่วม

ประการที่สอง กรุงเทพมหานครประสบปัญหาในการนำนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัติในส่วนของนโยบายการลดจำนวน การกำจัด การแปรรูปขยะเป็นพลังงานทดแทนและการส่งเสริมและรณรงค์ให้มีการรีไซเคิล ซึ่งยังไม่อาจแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์ในแต่ละวันที่มีปริมาณมากได้, นโยบายการฟื้นฟูลำน้ำเจ้าพระยาและคลองในกรุงเทพมหานครจำนวน 1,165 แห่งให้กลับคืนสู่สภาพที่ดีดังเดิม ซึ่งยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาให้เกิดผลเป็นรูปธรรมได้ และประสบปัญหาอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาสังแวดล้อม ได้แก่

1) ปัญหาการทำงานซ้ำซ้อนกันระหว่างหน่วยงาน ซึ่งหมายถึงสำนักสิ่งแวดล้อมและสำนักการระบายน้ำ ที่มีหน้าที่รับผิดชอบและแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์เดียวกัน คือปัญหาน้ำเสีย แต่กลับแยกการทำงานออกเป็น 2 หน่วยงาน และทั้งสองหน่วยงานมีการปฏิบัติหน้าที่ในลักษณะต่างคนต่างทำ

2) ปัญหาด้านงบประมาณ ซึ่งสำนักสิ่งแวดล้อมถูกปรับลดงบประมาณในสัดส่วนที่น้อยลง โดยที่ปัญหาภาวะโลกร้อนกำลังทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะ

3) ปัญหาด้านบุคลากร เป็นผลมาจากการที่สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ไม่ได้มีส่วนรับผิดชอบกระบวนการคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ในเรื่องสิ่งแวดล้อมเข้ามาทำงาน

4) ปัญหาการรณรงค์และประชาสัมพันธ์งานด้านสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ได้เน้นประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจกรรมของคณะผู้บริหารกรุงเทพมหานครมากกว่าการนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชน เช่น ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์ กฎหมาย สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

5) ปัญหาการรณรงค์ให้ใช้พลังงานทางเลือก โดยกรุงเทพมหานครได้รณรงค์ให้ใช้พลังงานทางเลือกจากแก๊สโซฮอล์และไบโอดีเซลเพื่อทดแทนพลังงานจากน้ำมันเบนซินและดีเซลมากขึ้น แต่ในทางกลับกัน การเผาไหม้แก๊สโซฮอล์และไบโอดีเซลก็มีส่วนสำคัญที่ทำให้แก๊สเรือนกระจกกระจายตัวออกสู่ชั้นบรรยากาศได้เช่นกัน

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงสรุปได้ว่า การที่กรุงเทพมหานคร โดยสำนักสิ่งแวดล้อมได้นำเอานโยบายด้านสิ่งแวดล้อมไปปฏิบัตินั้นประสบความสำเร็จเพียงบางส่วนและประสบปัญหาในบางส่วนเช่นกัน เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นเมืองใหญ่ มีพื้นที่กว้างและมีประชากรอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก การแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์ของสำนักสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรมในทุก ๆ ด้านจึงดำเนินไปด้วยความยากลำบาก และส่วนใหญ่เป็นการแก้ไขปัญหายุทธศาสตร์ที่ปลายเหตุ นอกจากนี้ เรื่องของจิตสำนึกของประชาชนที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพฯก็มีส่วนสำคัญเช่นกัน การผลักภาระการแก้ไขปัญหาสังแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อนทั้งหมดให้กับสำนักสิ่งแวดล้อมโดยที่ประชาชนไม่มีส่วนร่วมหรือให้

ความร่วมมือแล้ว ย่อมเป็นไปได้ที่สำนักสิ่งแวดล้อมหรือหน่วยงานใดก็ตามที่รับผิดชอบงานด้านนี้จะสามารถแก้ไขปัญหาลูกล่อไปได้

ปัญหาภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากสมดุขของธรรมชาติถูกรบกวน โดยกิจกรรมของมนุษย์ และปัญหาดังกล่าวก็สะท้อนกลับมาสู่มนุษย์เองในรูปของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การดำเนินชีวิต และความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคม ดังนั้น มนุษย์จึงควรหันกลับมาร่วมมือกันเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนให้บรรเทาเบาบางลง อย่างน้อยก็ไม่ทำให้ปัญหาลูกกลามบานปลายมากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนั้นจะเป็นหนทางที่ดีที่สุดสำหรับกรุงเทพมหานครและทุก ๆ ประเทศทั่วโลกในปัจจุบันนี้

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

นอกเหนือจากข้อสรุปการวิจัยดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าจนพบข้อมูลที่มีความสำคัญและน่าสนใจชิ้นหนึ่ง ก็คือ ข่าวรายงานการประชุมร่วมของธนาคารโลกร่วมกับธนาคารเพื่อการพัฒนาแห่งเอเชีย (เอดีบี) และธนาคารเพื่อความร่วมมือของญี่ปุ่น (เจบีค) โดยความร่วมมือของกรุงเทพมหานครเอง ได้มีการประเมินผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อเมืองชายฝั่งทะเลในพื้นที่อ่าวไทยตอนบน ได้แก่ กรุงเทพมหานคร, สมุทรปราการ, สมุทรสาคร และ สมุทรสงคราม ซึ่งได้มีการคาดการณ์ว่าในปี 2593 หรืออีก 41 ปีข้างหน้า ระดับน้ำทะเลใน 4 จังหวัดที่กล่าวมานี้จะสูงขึ้นอีก 12.3 ซม. และยังมีปัญหาการทรุดตัวของแผ่นดินลงอีก 20 ซม. ส่งผลให้ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นอีก 32.3 ซม. ซึ่งสูงกว่าที่เจบีคได้คาดการณ์ไว้ที่ 29 ซม. ถึง 2.3 ซม. ระดับน้ำทะเลที่เพิ่มขึ้นนี้จะส่งผลให้ประชาชนได้รับผลกระทบจากภavnน้ำท่วมดังกล่าวถึงประมาณ 1 ล้านคน โดยเฉพาะผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่เขตคลองสาน บางคอแหลม สาทร และราษฎร์บูรณะของกรุงเทพมหานคร และ อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ (มติชนออนไลน์, 15 มีนาคม 2552)

รายงานฉบับนี้เปรียบเสมือนเป็นเครื่องย้ำเตือนความเป็นไปได้ของปัญหาภาวะโลกร้อนซึ่งจากรายงานภัยพิบัติของโลกประจำปี 2004 (World Disaster Report 2004) ขององค์การกาชาดสากล (Red Cross, 2004) ได้ระบุถึงการที่สภาพภูมิอากาศซึ่งไม่สามารถคาดเดาได้อันเกิดจากภาวะโลกร้อนเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมต่าง ๆ โดยเฉพาะภัยพิบัติขนาดใหญ่ประเภทต่าง ๆ กับหมู่เกาะในทะเลและมหาสมุทรทั่วโลก เช่น หมู่เกาะมัลดีฟฟ์ ซึ่งอยู่ทางตอนกลางมหาสมุทร

อินเดียพื้นที่ของหมู่เกาะนี้อาจต้องจมอยู่ใต้ระดับน้ำทะเลถึงร้อยละ 50 ภายในช่วงระยะเวลา 30 ปี ต่อจากนี้ไป เนื่องจากระดับน้ำทะเลที่เพิ่มสูงขึ้น และจะส่งผลกระทบต่อไปถึงประชาชนจำนวนมากกว่า 340,000 คนที่อาศัยบนหมู่เกาะแห่งนี้

ในเรื่องเดียวกันนี้ อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา (2548) ได้ระบุถึงปัจจัยที่ทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น นั่นก็คือ การละลายของน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกเหนือ เนื่องจากอุณหภูมิโลกสูงขึ้น 1 องศาเซลเซียส อันเป็นผลมาจากปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดจากการปล่อยแก๊สเรือนกระจกออกมาในปริมาณมาก และมีการสะสมในชั้นบรรยากาศจนทำให้ความร้อนในโลกกระจายออกสู่อวกาศไม่ได้ และในอีก 50 ปีข้างหน้า ระดับน้ำทะเลในโลกรวมอาจสูงขึ้นประมาณครึ่งเมตร แต่นักวิทยาศาสตร์บางคนทำนายว่าอาจสูงกว่า 2 เมตร ที่สำคัญคือไม่มีนักวิทยาศาสตร์รายใดเชื่อว่าระดับน้ำทะเลจะลดลงกว่าที่เป็นอยู่เลยแม้แต่นิดเดียว ส่วนความเกี่ยวข้องของปัญหาดังกล่าวกับเมืองกรุงเทพมหานครก็คือ การที่กรุงเทพมหานครมีระดับความสูงกว่าระดับน้ำทะเลเพียง 1 เมตร และมีการทรุดตัวทุกปีจากการขุดเจาะน้ำบาดาล และการทรุดตัวโดยธรรมชาติของพื้นดินบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งจากการสำรวจข้อมูลในอดีตเมื่อ 60-70 ปีมาแล้วพบว่า แม้จะยังไม่มีการขุดเจาะน้ำบาดาลก็ตาม แต่พื้นดินของกรุงเทพมหานครก็มีการทรุดตัวอย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว และเมื่อมีการขุดเจาะน้ำบาดาลก็เท่ากับเป็นแรงเสริมให้ปัญหาการทรุดตัวทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผลจากภาวะโลกร้อนได้ทำให้เกิดความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศบ่อยครั้งจนเกิดเป็นพายุฝนฟ้าคะนองรุนแรง ซึ่งหากเกิดพายุดังกล่าวขึ้นในอ่าวไทยและพัดพาเข้าหาฝั่งทะเลภาคกลาง ซึ่งเรียกว่า storm surge แล้ว จะทำให้เกิดปรากฏการณ์ที่น้ำทะเลหนุนเข้าสู่ชายฝั่งอย่างรุนแรงและยาวนานหลายชั่วโมง ส่งผลให้กรุงเทพมหานครและจังหวัดชายฝั่งทะเลภาคกลาง เช่น สมุทรสาคร สมุทรสงคราม สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา ประสบปัญหาน้ำท่วมอย่างฉับพลันได้ อีกทั้งการระบายน้ำปริมาณมหาศาลก็จะเป็นไปด้วยความยากลำบากและใช้เวลานาน เนื่องจากกรุงเทพมหานครและจังหวัดต่าง ๆ มีถนนหนทาง และตึกรามบ้านช่องซึ่งเป็นอุปสรรคขัดขวางระบายน้ำกลับสู่มแม่น้ำและทะเลอยู่มากมาย

“ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในวันนี้ยังไม่ได้กระทบชีวิตผู้คนมากเท่าใดนัก และเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยๆ เกิดขึ้น แต่ประเด็นที่น่าจับตากลับเป็นประเด็นผลกระทบทางอ้อมที่กำลังปรากฏขึ้นอย่างชัดเจนในต่างประเทศ จากการรณรงค์เรื่องภาวะโลกร้อนซึ่งอาจส่งผลกระทบต่ออย่างชัดเจนกับภาคธุรกิจของไทย”

การที่สหภาพยุโรปได้มีการรณรงค์เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนอย่างชัดเจน เช่น การส่งเสริมให้มีการเดินทางน้อยลง มีการท่องเที่ยวในประเทศมากขึ้นนั้น ก็เนื่องจากสหภาพยุโรปมองว่าการเดินทางโดยเครื่องบินนั้นจะสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมค่อนข้างมาก นอกจากนี้ ยังมีการรณรงค์ให้ประชาชนไม่ซื้อสินค้าจากผู้ผลิตที่ละเลยและไม่ให้ความสำคัญกับการควบคุมการปล่อยแก๊สเรือนกระจกอีกด้วย ในบางประเทศมีการหยุดตั้งซื้อสินค้าที่ขนส่งโดยทางอากาศ เช่น ผลไม้ ดอกไม้ รวมไปถึงการลดปริมาณการใช้ปูนซีเมนต์ลง เนื่องจากกระบวนการผลิตในธุรกิจดังกล่าวมีการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาในอัตราที่สูง และหันไปใช้วัสดุประเภทอื่นแทนการใช้ปูนซีเมนต์ (ประชาชาติธุรกิจ, 9 กรกฎาคม 2550: 41) ซึ่งในกรณีเดียวกันนี้ คณะกรรมาธิการยุโรปได้มีการร่างข้อบังคับของในเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น eco-design หรือผลิตภัณฑ์ที่มีผลในการประหยัดพลังงาน เช่น ก๊อกน้ำ หัวฝักบัว หน้าต่าง ซึ่งคณะกรรมการชุดนี้จะมีการจัดทำมาตรการดำเนินการเพื่อใช้เป็นข้อกำหนดขั้นต่ำในการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีผลในการประหยัดพลังงาน โดยสามารถส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมได้มีความร่วมมือในผลิตที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงาน รวมถึงการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานสูงสุดสำหรับผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานด้วย (คณะผู้แทนไทยประจำประชาคมยุโรป, 2552)

ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล (มูลนิธิโลกสีเขียว, 2552) ได้ระบุถึงการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนในปัจจุบันว่า รัฐบาลจะต้องให้ความสนใจเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนมากขึ้น โดยต้องมีการจัดตั้งเป็นสถาบันเพื่อศึกษาและรับมือกับปัญหาโลกร้อนโดยเฉพาะเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ อาทิ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เกาหลีใต้ ทั้งยังต้องพยายามค้นหาแหล่งพลังงานสะอาด เช่น พลังงานลม น้ำ ไฮโดรเจน ซึ่งพลังงานเหล่านี้ไม่มีการปล่อยแก๊สเรือนกระจกออกมาแม้แต่น้อย และภาครัฐไม่ควรเน้นหนักด้านการศึกษาเฉพาะเรื่องไบโอดีเซลเพียงอย่างเดียว เนื่องจากเป็นพลังงานที่มีการผลิตและปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจกออกมา

เช่นเดียวกับความเห็นของอานนท์ที่ว่า การต่อสู้ทางการค้าระหว่างประเทศต่อจากนี้ไปจะเน้นหนักและอ้างอิงเรื่องของสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ประเด็นดังกล่าวจะถูกหยิบยกขึ้นมาเพื่อเป็นเหตุผลในการกีดกันทางการค้า ประเทศที่มีการจำกัดการปล่อยแก๊สเรือนกระจกอย่างได้ผลเท่านั้นจึงจะสามารถดำเนินธุรกิจและอุตสาหกรรมของตนต่อไปได้ ดังนั้น หน่วยงานของรัฐทุกแห่งที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจะต้องเร่งศึกษาวิจัยและให้ความรู้และการศึกษาต่อประชาชนในเรื่องภาวะโลกร้อนมากขึ้น แม้แต่เรื่องการปรับปรุงพันธุ์ข้าวที่ใช้น้ำในการเพาะปลูกน้อยลง หรือการปลูกข้าวแบบใหม่ที่ไม่ต้องมีน้ำท่วมขัง เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ที่อยู่ในดินจะทำให้

เกิดการปลดปล่อยแก๊สมีเทนออกมา (วรทัช รักหฤทัย, คุณาวุฒิ บุญญานพคุณ , Masatoshi Aoki และ ประเสริฐ ภาวนันต์, 2547: 33-45) นอกจากนี้ก็ยังมีประเด็นด้านสาธารณสุข การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อลดการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ ในส่วนของประชาชนทั่วไปนั้น ภาครัฐควรต้องเข้ามาดูแลเกี่ยวกับการเสริมความรู้เกี่ยวกับการใช้พลังงานประเภทต่างๆ อย่างประหยัดและพอเพียง และต้องพยายามส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีการปรับตัวเพื่อรับมือกับสถานการณ์ภาวะโลกร้อนอย่างจริงจังกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงการรณรงค์ให้มีการปลูกต้นไม้เพิ่มมากขึ้นเพื่อเป็นปอดของเมืองและเป็นตัวดูดซับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ด้วย

จากความคิดเห็นอันหลากหลายของผู้เชี่ยวชาญทั้งสองท่านดังกล่าว ผู้วิจัยได้ทบทวนและนึกถึงคำสุภาษิตไทยที่ว่า “ว้าวยาสล่อมคอก” และคำคมที่ว่า “ความประมาทเป็นหนทางนำไปสู่ความตาย” เหตุผลก็เนื่องมาจาก การที่มนุษย์ได้นำเอาความรู้สมัยใหม่ที่เน้นเฉพาะการพิสูจน์ทราบทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น ทำให้มนุษย์แสดงอาการเมินเฉยต่อคำเตือน คำพยากรณ์หรือการคาดการณ์ใดๆ ของผู้มีความรู้สาขาต่างๆ หากว่าไม่มีหลักฐานหรือตัวอย่างที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนและเป็นรูปธรรมหรือแม้จะมีความเชื่อถือข้อมูลในระดับหนึ่งก็ตาม มนุษย์ก็ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ให้ต้องแสดงอาการเมินเฉยต่อความเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่ปรากฏต่อสายตาของคนอยู่เช่นเดิม การเปลี่ยนแปลงในบางครั้งอาจเป็นเรื่องที่ยอมรับได้ยาก แต่บางครั้ง ความเปลี่ยนแปลงก็อาจนำไปสู่สิ่งที่ดีขึ้น พัฒนามากขึ้น แม้จะไม่เห็นผลลัพธ์อย่างชัดเจนในระยะเวลาอันสั้นก็ตาม

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติหลากหลายรูปแบบที่เกิดขึ้นในปัจจุบันถือเป็นเครื่องชี้วัดสถานะความเป็นไปของโลกได้เป็นอย่างดี เราได้พบเห็นปรากฏการณ์ฝนฟ้าคะนองอย่างรุนแรงผิดปกติในประเทศไทย และมีความถี่มากกว่าในอดีต การเกิดพิบัติภัยคลื่นยักษ์สึนามิ ความแห้งแล้งที่หมุนเวียนไปตามภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก และอื่นๆ เหล่านี้คือปรากฏการณ์ที่บ่งชี้ถึงความผิดปกติหรือมีการรบกวนสมดุลของธรรมชาติเกิดขึ้น ปรากฏการณ์ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ อาจเกิดขึ้นมาแล้วในยุคสมัยหนึ่งตลอดช่วงระยะเวลาหลังการกำเนิดของโลก มนุษยชาติและสัตว์ชนิดต่างๆ ซึ่งการเรียนรู้และจดจำปรากฏการณ์ทางธรรมชาติของคนในหลายชั่วอายุคน จนนำไปสู่การถ่ายทอดสิ่งที่พบเห็นภายใต้อิทธิพลของพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ไปยังลูกหลานของตนย่อมเกิดขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้และจดจำอยู่ในจิตสำนึกอย่างมั่นคง และในที่สุดก็กลายเป็นสิ่งที่เรียกว่า “สัญชาตญาณ” ในที่สุด

มนุษย์เองมีสัญชาตญาณการรับรู้ถึงภัยที่กำลังจะมาเยือนเช่นเดียวกับสัตว์ เราเองไม่อาจปฏิเสธได้เลยว่า ประสิทธิภาพของกลไกการรับรู้และความรู้สึกนึกคิดที่ซ่อนอยู่ภายในของมนุษย์มีมากกว่าที่เราคาดการณเอาไว้ มนุษย์อาจไม่มีสัญชาตญาณการรับรู้ภัยที่เฉียบพลันเหมือนมดที่ทราบที่กำลังจะเกิดฝนตก และมีการอพยพจากรังเดิมไปอยู่ในรังที่อยู่สูงกว่าเดิม รวมถึงการที่สัตว์ป่าหลายชนิดมีการอพยพหลบหนีภัยของไฟไหม้ป่า หรือน้ำป่าไหลหลากก่อนที่จะเกิดเหตุการณ์จริงด้วยซ้ำ สัญชาตญาณดังกล่าวหากเกิดขึ้นซ้ำแล้วซ้ำอีกก็จะมี การจดจำและเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ที่สำคัญคือ มันสามารถถ่ายทอดไปสู่ลูกหลานได้

สำหรับมนุษย์เองนั้น สิ่งที่จะกระตุ้นให้เกิดการแสดงออกถึงสัญชาตญาณการหลบหนีภัยอันตรายต่างๆ ได้ดีที่สุดในก็คือ การรับรู้ถึงสัญญาณประเภทต่างๆ (Signs) โดยเฉพาะสัญญาณอันตรายในเชิงประจักษ์ทั้งหลาย อาทิเช่น การเดินเรือในสมัยโบราณนั้น หากลูกเรือสังเกตเห็นแต่ไกลว่า มีลมกรรโชกแรงผิดปกติ คลื่นลมสูง มีเมฆดำทะมึนเกิดขึ้นทะเลก็หมายความว่า กำลังจะเกิดพายุฝนฟ้าคะนองขึ้น เรือเดินสมุทรก็จะต้องพยายามหลีกเลี่ยงที่จะเคลื่อนเข้าหาศูนย์กลางของพายุ หรือหากเป็นยุคปัจจุบันก็คือ สัญญาณเรดาร์ที่ระบุถึงการก่อตัวของพายุบนจอภาพคอมพิวเตอร์ของต้นหนเรือ การสังเกตเห็นระดับน้ำในบริเวณชายหาดลดลงมากผิดปกติ อันเป็นสัญญาณบอกเหตุที่สำคัญว่าคลื่นสึนามิกำลังถาโถมเข้าหาชายฝั่งในระยะเวลาอันใกล้ นอกจากนี้มนุษย์ยังให้ความเชื่อต่อแม้กระทั่งสิ่งบอกเหตุที่ดูไร้เหตุผลหรือดูมงาย เช่น การโคจรเข้าใกล้โลกของดาวหางฮัลเลย์ในทุก 76 ปี และในแต่ละครั้งก็จะมีเหตุการณ์สำคัญ ๆ เกิดขึ้นในโลก¹ ปรัชญาการณดังกล่าวอาจเป็นเหตุบังเอิญที่เกิดขึ้นซ้ำๆ กันก็เป็น แต่การจดบันทึกไว้เป็นสถิติไว้ก็กลายเป็นเครื่องยืนยันถึงความน่าเชื่อถือและความน่าจะเป็นของการเหตุการณ์สำคัญๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะความเชื่อว่า การปรากฏขึ้นของดาวหางฮัลเลย์บนท้องฟ้าคือลางบอกเหตุถึงวิกฤตการณ์หรือภัยพิบัติที่กำลังจะเกิดขึ้นบนโลก

ผู้วิจัยได้หวนคิดคำนึง ไปถึงภาพยนตร์ฮอลลีวูดเรื่องหนึ่งที่ได้เคยรับชมมาเมื่อประมาณ 15 ปีที่แล้ว ชื่อว่า “Water world” ซึ่งนำแสดงโดย Kevin Costner เนื้อหาหลักของภาพยนตร์เรื่องนี้ได้ระบุถึงการผจญภัยของมนุษย์ในยุคที่น้ำท่วมโลกที่ต้องเผชิญกับการปล้นสะดมของกลุ่มคนที่

¹ ยกตัวอย่างเช่น พระเยซูทรงประสูติหลังจากการโคจรเข้าใกล้โลกของดาวหางฮัลเลย์เมื่อ 12 ปีก่อนคริสตกาล, ปี 1066 กองทัพฝรั่งเศสของพระเจ้าวิลเลียมผู้พิชิตได้รับชัยชนะต่อกองทัพแองโกล-แซกซัน ทำให้พระเจ้าวิลเลียมได้ปกครองเกาะอังกฤษสืบมา, ปี 1910 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว แห่งกรุงสยาม และพระเจ้าเอ็ดเวิร์ดที่ 7 แห่งสหราชอาณาจักร เสด็จสวรรคต, ปี 1986 เกิดโศกนาฏกรรมการระเบิดของกระสวยอวกาศโคลัมเบีย ความแห้งแล้งเกิดขึ้นทั่วโลก และเกิดเหตุการณ์กองเรือสหรัฐโจมตีสถานีนูเคลียร์นัมมันของอิหร่าน หรือเหตุการณ์แบล็กมันเคย์ เป็นต้น, Wikipedia.org, 2009.

ต้องการอำนาจและไร้คุณธรรม การแก่งแย่งชิงดีกันเพื่อให้ได้มาซึ่งแผ่นดินอันจะนำไปยังแผ่นดินใหญ่และแหล่งน้ำจืด แม้ว่าเนื้อหาของบางส่วนของภาพยนตร์เรื่องนี้อาจดูไร้สาระและนำเสนอภาพความรุนแรงให้ปรากฏออกมาในหลายๆฉากก็ตาม แต่เนื้อหาของบางส่วนก็ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับโลกในอนาคตไว้อย่างน่าสนใจด้วยเช่นกัน ทว่า สิ่งที่ทำให้ผู้วิจัยรู้สึกประหลาดใจและตกตะลึงระคนกันก็คือ บทภาพยนตร์ตอนต้นเรื่องที่ได้เกริ่นนำไปไว้ว่า:

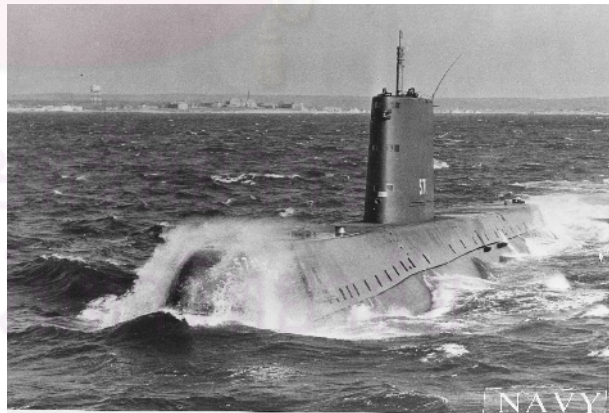
“โลกในอนาคต น้ำแข็งขั้วโลกทั้งสองละลาย จนกลืนแผ่นดินจมอยู่ใต้ผิวน้ำ ผู้ที่รอดชีวิตจำเป็นต้องปรับตัวกับโลกใหม่” (The future, the polar ice caps have melted. Cover the earth with water. Those who survived have adapted to a new world.)

บทภาพยนตร์ดังกล่าวดูเหมือนยั่วร้ายกับคำพยากรณ์ของนอศตราคามุส นักพยากรณ์เอกของโลก หรือ ตรงกับข้อความในพระคัมภีร์ไบเบิลตอนหนึ่งที่ได้กล่าวถึง “โนอาห์” (Noah’s arch) ซึ่งได้รับพระบัญชาจากพระเจ้าให้นำพาผู้คนและสัตว์ต่างๆ ขึ้นเรือขนาดใหญ่ก่อนที่จะท่วมโลกก็ไม่ปาน แต่สิ่งที่ยืนยันความถูกต้องของบทภาพยนตร์เรื่องนี้อย่างหนักแน่นที่สุดก็คือ ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์จำนวนมากที่ระบุถึงการค่อย ๆ ละลายของน้ำแข็งในบริเวณขั้วโลกทั้งสองแห่งอันเป็นผลมาจากภาวะโลกร้อนในขณะนี้เช่นกัน

หากโลกมนุษย์จะต้องมีสภาพเช่นเดียวกับในภาพยนตร์เรื่องดังกล่าวแล้ว แน่แน่นอนว่ารูปแบบการดำรงชีวิต ความเจริญก้าวหน้าต่าง ๆ ก็จะต้องเปลี่ยนแปลงไปโดยสิ้นเชิง สิ่งอำนวยความสะดวกประเภทต่าง ๆ การใช้พลังงาน จะต้องหมดสิ้นไป สังคมมนุษย์อาจมีสภาพไม่แตกต่างไปจากยุคหินเท่าใดนัก หลายคนอาจให้ความเห็นว่า สิ่งนี้เป็นเพียงที่การเพิงการคาดการณ์ หรือ การนำเสนอความตื่นตาตื่นใจเพื่อผลในการประชาสัมพันธ์ภาพยนตร์เท่านั้น มันอาจมาจากความคิดฝันของผู้เขียนบทภาพยนตร์ จากผู้กำกับ ผู้สร้าง หรือแม้แต่นายทุนผู้ให้การสนับสนุน และหลายคนก็เชื่อมั่นว่า องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ที่มนุษย์มีอยู่อย่างมากมายในปัจจุบันจะสามารถช่วยหยุดยั้งมิให้มหันตภัยโลกร้อนก้าวลุกลามใหญ่โตมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันได้

แต่เราต้องไม่ลืมอย่างเด็ดขาดว่า ในอดีต มนุษย์ได้นำเอาความคิดฝันของใครหลายๆคนมาสร้างสรรค์ในสิ่งที่เป็นคุณประโยชน์และโทษให้กับสังคมมาแล้วมากมาย เช่น ความคิดฝันของ Jules Verne (1828-1905) (Wikipedia.org, 2009) นักเขียนชาวฝรั่งเศส ผู้ประพันธ์นิยายวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อเสียงโด่งดังมากมายหลายเรื่อง เช่น “ใต้ทะเลสองหมื่น โยชน์” (Twenty thousand leagues

under the sea, 1869-70) ซึ่งเนื้อหาของนิยายเรื่องนี้ได้ระบุถึงเรือดำน้ำลำหนึ่งที่ขับเคลื่อนด้วยแหล่งพลังงานพิเศษ (ซึ่งก็คือพลังงานนิวเคลียร์) ชื่อ “Nortilus” นิยายของเขาเป็นสิ่งที่ดูแปลกประหลาดในสายตาของคนในสมัยนั้น และบางคนก็หัวเราะเยาะความคิดของเขาด้วย แต่เมื่อนักวิทยาศาสตร์ในศตวรรษที่ 20 ได้มีการค้นพบและนำเอาพลังงานนิวเคลียร์มาใช้ประโยชน์ (แรกเริ่มทีเดียวนักวิทยาศาสตร์นำเอาความรู้เรื่องนิวเคลียร์มาสร้างเป็นระเบิดปรมาณู) และกองทัพเรือสหรัฐอเมริกาได้ทำพิธีปล่อยเรือดำน้ำขับเคลื่อนด้วยพลังงานนิวเคลียร์ลำแรกของโลกชื่อ “Nortilus”² ออกมาเมื่อปี 1955 (Wikipedia.org, 2009) ความสงสัยระคนขบขันของผู้่านนิยายของ Verne ก็ได้แปรเปลี่ยนมาเป็นความฉงนสนเท่ห์และแปลกประหลาดใจต่อวิสัยทัศน์ของเขาไปโดยปริยาย หรือแม้แต่ในนิยายวิทยาศาสตร์อีกเรื่องหนึ่งของเขาก็คือ “การเดินทางไปสู่ดวงจันทร์” (From the earth to the moon, 1868) ซึ่งกล่าวถึงการเดินทางมนุษย์ไปสู่ดวงจันทร์ด้วยจรวด ที่หลายคนในสมัยนั้นคิดว่ามันเป็นไปไม่ได้ เพราะมนุษย์ยังไม่มียานพาหนะใด ๆ ที่สามารถบินขึ้นสู่อวกาศได้นอกจากบอลลูนเพียงอย่างเดียว จึงไม่มีทางมนุษย์จะก้าวขึ้นไปสู่อวกาศและเหยียบลงบนดวงจันทร์ได้ แต่เมื่ออีก 100 ปีต่อมาคือในปี 1969 นักบินอวกาศของสหรัฐฯ ชื่อว่า Neil Armstrong ซึ่งร่วมเดินทางไปกับยาน Apollo 11 ก็ได้กลายเป็นมนุษย์คนแรกที่เหยียบลงบนดวงจันทร์ และแน่นอนว่า สิ่งที่ Verne ได้นำเสนอไว้ในอดีตนั้นกลายเป็นความจริงขึ้นมาโดยไม่ต้องมีข้อสงสัยใด ๆ อีกต่อไป และหาก Verne ยังมีชีวิตอยู่จนถึงช่วงเวลานั้น เขาก็น่าจะเป็นบุคคลที่เผด็จหัวเราะเยาะใส่ผู้ที่หมิ่นหมั่นความคิดฝันของเขาได้อย่างกึกก้องที่สุดด้วย



ภาพที่ 3 Jules Verne (ซ้าย) ในช่วงบั้นปลายชีวิต, (ขวา) เรือดำน้ำพลังนิวเคลียร์ลำแรกของโลก “Nortilus”

² เป็นชื่อเดียวกับเรือดำน้ำที่ Verne ได้เขียนไว้ในนิยายของเขา

การพยายามปรับเปลี่ยนตนเอง โดยกระตุ้นสัญชาตญาณการเอาตัวรอดของมนุษย์ให้ปรากฏออกมาอย่างชัดเจนถือเป็นหนทางหนึ่งอันจะทำให้ตัวมนุษย์เองสามารถหลุดพ้นจากภาวะแห่งความไม่แน่นอนและความเสี่ยงของวิกฤตภาวะ โลกร้อนที่กำลังคืบคลานเข้ามาทุกขณะ อย่างไรก็ตาม แค่การรับรู้ถึงพิษภัยของปัญหาภาวะ โลกร้อนอาจยังไม่เพียงพอต่อการกระตุ้นจิตสำนึกหรือสัญชาตญาณการเอาตัวรอดของใครหลายคนได้มากนัก เนื่องจากมนุษย์ยังคงตกอยู่ในวังวนแห่งความประมาท และมีความเชื่อถือต่อความมั่นคงของสังคมที่สงบสุขและดูปลอดภัยมากกว่าเมื่อครั้งอดีต มนุษย์อาจมองไปว่า การปราศจากซึ่งภัยสงครามและความขัดแย้งจะทำให้สังคมของโลกกลับคืนสู่ความสงบสุขชั่วกาลนาน หลายคนมองเห็นถึงความร่วมมือในระดับนานาชาติ ประเทศ และในทุกระดับเพื่อหาข้อยุติเรื่องความขัดแย้งในด้านผลประโยชน์ต่าง ๆ แต่หลายคนก็ลืมไปว่า ภัยคุกคามชนิดใหม่ที่กำลังก่อตัวขึ้นอย่างเข้มแข็งนั้นไม่ได้มาจากสงครามหรือความขัดแย้งอีกต่อไป แต่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินชีวิตของมนุษย์เอง กิจกรรมที่บ่อนทำลายความมั่นคงของธรรมชาติ ซึ่งในท้ายที่สุด ผลของมันก็ได้ย้อนกลับมาทำลายตัวมนุษย์เอง

จนกระทั่ง เมื่อมาถึงจุดหนึ่งซึ่งมนุษย์จะเริ่มเข้าใจถึงที่มาของปัญหาและผลลัพธ์ของภาวะ โลกร้อนที่จะตามมาแล้ว มนุษย์ก็จะเริ่มเรียนรู้ถึงกระบวนการก่อตัวของปัญหา สิ่งที่เป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการแก้ไขปัญหาก็จำเป็นต้องถูกขจัดปิดเป่าหรือปรับเปลี่ยนให้เกิดความเหมาะสมต่อการรับมือปัญหาภาวะ โลกร้อนซึ่งดำเนินอยู่อย่างค่อยเป็นค่อยไปและคืบคลานเข้ามาอย่างช้า ๆ และส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง เนื่องจากมนุษย์บางคนยังคงไว้ซึ่งความประมาทและการยึดติดกับบริบทนิยมที่เป็นตัวการสำคัญของปัญหาภาวะ โลกร้อนนั่นเอง

ความประมาทอีกประเภทหนึ่งก็คือ การพยายามไม่รับรู้หรือรับทราบถึงสิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบของมนุษย์ รวมถึงการคำนึงถึงแต่ประโยชน์ส่วนตนจนหลงลืมประโยชน์ส่วนรวมไป เหล่านี้เองได้ก่อให้เกิดผลเสียหายร้ายแรงตามมามากมาย โดยเฉพาะผู้มีอำนาจหน้าที่และต้องรับผิดชอบต่อความมั่นคงในชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์ด้วยกันเอง เพราะเรามีความเชื่ออยู่เสมอว่า ผู้มีอำนาจในวงราชการ การเมือง สังคม เศรษฐกิจ เหล่านี้คือชนชั้นปกครองที่ทำหน้าที่คอยค้ำชูสังคมและประเทศชาติไว้ให้อยู่ในความมั่นคงและมีเสถียรภาพ และด้วยเชื่อมั่นดังกล่าวนี้เองทำให้ผู้อยู่ใต้อำนาจปกครองได้ละเลยที่จะร่วมกันรับรู้และรับผิดชอบต่อปัญหาสังคมที่เกิดขึ้น และปล่อยให้เป็นที่หน้าที่ของผู้มีอำนาจในสังคมเป็นผู้ตัดสินใจแทนในทุก ๆ ด้าน

ในประเทศญี่ปุ่น ผู้ที่ดำรงตนเป็นนักรบ นักการทหาร หรือผู้ที่ได้ชื่อว่าซามูไรนั้นจะต้องยึดเอาหลักนิยมสำคัญของผู้เป็นนักรบที่เรียกกันว่า “บูชิโด” บุคคลเหล่านี้จะมีคำขวัญประจำใจที่พวกตนได้ยึดถือกันมาโดยตลอด โดยเฉพาะคำกล่าวที่ว่า “หน้าที่นั้นหนักกว่าขุนเขา ความตายนั้นเบากว่าขนนก” (สว่าง เจริญผล, 2549: 3) คำกล่าวนี้ไม่ได้ถูกคิดค้นหรือประดิษฐ์ ประดอยถ้อยคำขึ้นมาอย่างสวยหรูไพเราะเพราะพริ้งแต่เพียงอย่างเดียว ทว่า ผู้ยึดถือคำขวัญประจำใจดังกล่าวจะต้องมียึดถือและปฏิบัติได้จริงสมกับที่ได้ลั่นวาจาไว้ ดังที่เราได้พบเห็นตัวอย่างของความกล้าหาญ อดทน และเสียสละของทหารแห่งกองทัพสมเด็จพระจักรพรรดิญี่ปุ่นในสงครามโลกครั้งที่ 2 มาแล้ว เช่นเดียวกัน คำปฏิญาณตนของนักเรียนนายร้อยพระจุลจอมเกล้า ที่ว่า “ตายเสียดีกว่าจะละทิ้งหน้าที่” (วาสนา นาน่วม, 2545: 36-37) ก็ยังคงมีความหมายและความศักดิ์สิทธิ์อยู่ในตัวเองเช่นกัน ซึ่งนักเรียนนายร้อยฯ ทุกคนจะถูกหล่อหลอมและขัดเกลาอย่างเหนียวแน่นและเข้มแข็งจากสถานศึกษาทางทหารของตน และเมื่อเข้าไปปฏิบัติหน้าที่จริงในสนามรบแล้ว นายทหารที่สำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนนายร้อยก็ย่อมตระหนักถึงคำขวัญที่ยึดถือไว้ในจิตใจอย่างมั่นคงเช่นเดิม

แต่ในส่วนของผู้มีอำนาจรับผิดชอบในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม พวกเขาเพียงแต่ยึดถือคำว่า “หน้าที่” และปฏิบัติตามภาระที่ได้มอบหมายอย่างเต็มกำลังความสามารถก็เพียงพอแล้ว ข้าราชการทุกคนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในทุก ๆ หน่วยงานของรัฐอาจมีความภาคภูมิใจในเกียรติยศและศักดิ์ศรีของหน่วยงาน องค์กรของตนในระดับที่แตกต่างกันออกไป ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ทำมาในอดีต เช่น เกียรติประวัติการทำงาน ผลงานที่ประจักษ์ชัดเจน การได้รับรางวัลเชิดชูเกียรติเพื่อตอบแทนคุณความดีในการปฏิบัติหน้าที่ และอื่นๆ แต่ความภาคภูมิใจในผลงานที่หน่วยงาน องค์กรของตนกระทำในอดีตย่อมไม่เพียงพอ ข้าราชการทหารมีความภาคภูมิใจในตนเองที่ได้ปฏิบัติหน้าที่ในราชการสนามเพื่อปกป้องประเทศชาติ ข้าราชการตำรวจมีความภาคภูมิใจในการเป็นผู้พิทักษ์ความสงบสุขของสังคม ข้าราชการในหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ก็มีความภาคภูมิใจที่ได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ความสามารถ ตามบริบทหน้าที่ที่ตนเองได้รับมอบหมาย แต่หากข้าราชการเหล่านี้มิได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความรู้ ความสามารถ หรือย่อหย่อนการทำงานลงไป มันก็อาจส่งผลกระทบต่อประชาชนทั่วไปในวงกว้าง โดยเฉพาะกับการแก้ไขปัญหาระงับอย่างปัญหาภาวะโลกร้อน หรือปัญหามลภาวะ เป็นต้น

ปัจจุบัน เป็นที่ทราบกันคืออยู่แล้วว่า ปัญหาภาวะโลกร้อนมิได้ส่งผลแต่เพียงการละลายของน้ำแข็งขั้วโลก, การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล, ความแห้งแล้งที่กระจายตัวไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วโลก แต่ยังมีปัญหาการระบาดของโรคอันเกิดจากอุณหภูมิโลกที่สูงขึ้นจนส่งผลให้มีการเจริญเติบโตของ

เชื้อโรคได้ดียิ่งขึ้น และส่งผลให้เกิดการกลายพันธุ์ของโรคต่าง ๆ เช่น ไข้หวัดนก โรคซาร์ส ซึ่งสถานการณ์ล่าสุดที่มนุษย์ได้ประจักษ์กับผลที่เป็นรูปธรรมชัดเจนก็คือ การระบาดของโรคไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่³ (influenza A(H1N1)) หรือไข้หวัดหมู หรือไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์เม็กซิกัน ซึ่งจากรายงานขององค์การอนามัยโลกเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2009 ได้ระบุถึงคำยืนยันตัวเลขจำนวนผู้ติดเชื้อไข้หวัดใหญ่อันตรายในต่างประเทศต่าง ๆ โดยพบว่ามีผู้ติดเชื้อจำนวน 1,112 ราย และเสียชีวิตแล้วจำนวน 42 ราย (องค์การอนามัยโลก(WHO), 8 พฤษภาคม 2009) ปัญหาที่กำลังก่อกวนเข้าสู่ประเทศไทยทุกขณะ นั้นหลายหน่วยงานทั้งของภาครัฐและเอกชนกำลังคิดค้นหาหนทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวควบคู่ไปกับการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร ซึ่งอาจเป็นไปได้ตามสภาพความเป็นจริงที่ปรากฏอยู่ หรือไม่อย่างไร สุดท้ายประชาชนจะเป็นผู้พิจารณา

อย่างไรก็ตาม การที่ผู้รับผิดชอบงานแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนจะเน้นหนักงานด้านการรณรงค์และประชาสัมพันธ์เพียงอย่างเดียวโดยไม่เน้นถึงผลในเชิงปฏิบัตินั้นก็อาจส่งผลให้การแก้ไขปัญหาในอนาคตมีความยากขึ้นไปเรื่อยๆ เนื่องจากปัญหาภาวะโลกร้อนเปรียบเสมือนเป็น “โลกาภิวัตน์ด้านสิ่งแวดล้อม” ที่สามารถแพร่กระจายไปตามภูมิภาคต่างๆ ของโลกอย่างไร้ขอบเขตและอุปสรรคขวางกั้นใดๆ สุดท้ายแล้วภูมิภาคนั้นจะได้รับผลกระทบจากปัญหาดังกล่าวเมื่อไร และมีความรุนแรงมากน้อยเพียงใดเท่านั้น

ดังนั้น ภาวะความเสี่ยงของสังคมไทยในปัจจุบันจึงมิได้มีเพียงการก่อกวนเข้ามาของผลกระทบด้านต่างๆ จากปัญหาภาวะโลกร้อนเท่านั้น แต่ยังรวมถึงความเสี่ยงอันเกิดจากรับผิดชอบของหน่วยงาน องค์กร ที่รับผิดชอบปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อนโดยตรงว่าจะมีประสิทธิภาพและความตั้งใจจริงในการที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวมากน้อยเพียงใด

³ ไข้หวัดใหญ่มีอยู่ด้วยกัน 3 สายพันธุ์ คือ ชนิด A,B และ C ซึ่งชนิด A นั้นจะแบ่งแยกออกเป็น A(H1N1) และ A(H3N2) ซึ่งจะกระจายไปตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก ส่วนสายพันธุ์ C นั้นจะพบได้น้อยกว่า 2 สายพันธุ์แรก ในส่วนของสายพันธุ์ A(H1N1) จะสามารถแพร่เชื้อระหว่างคนสู่คนได้ ทำให้เกิดไข้สูง ไอแห้งๆ เจ็บคอ คัดจมูกหากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่ภายใน 1 สัปดาห์ คนไข้อาจทรุดหนักเสียชีวิตได้ ส่วนวิธีการรักษานั้นจะใช้การให้วัคซีนเป็นหลัก, องค์การอนามัยโลก, 2552.

ผู้วิจัยขอยกเอาบทเพลง Heal the World ซึ่งขับร้องโดย Michael Jackson มานำเสนอ โดยได้เน้นในส่วนเนื้อเพลงต้นฉบับและคำแปลบางส่วนที่ระบุความหมายถึงการเรียกร้องให้มนุษย์ได้ช่วยกันดูแลมนุษย์ด้วยกันเอง และเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ใฝ่ฝัน นั่นก็คือ การมีชีวิตที่สงบสุขปราศจากทุกข์ภัยทั้งหลายทั้งปวง ดังเนื้อหาต่อไปนี้

Heal the world, make it a better place

For you and for me and the entire human race

There are people dying if you care enough for the living

Make a better place for you and for me

ช่วยกันพิทักษ์เยียวยาโลกของเราให้มีสภาพดีกว่าที่เป็นอยู่กันเถาะ

เพื่อตัวคุณเอง เพื่อตัวเรา และเพื่อมนุษย์ทุกเชื้อชาติ ทุกสีผิว และทุกเผ่าพันธุ์

ยังมีผู้คนที่กำลังตาย(เพราะความอดอยาก ภัยสงคราม และภัยพิบัติอื่น ๆ) อยู่อีกมาก

ซึ่งมันจะไม่เกิดขึ้นเลยหากเราได้ช่วยกันดูแลเอาใจใส่ต่อปัญหาเหล่านี้

มาร่วมกันสร้างสรรค์สิ่งที่ดีกว่าสำหรับชีวิตของพวกเขาและของพวกคุณทุกคนเถาะ

สิ่งที่เป็นสาระสำคัญของเนื้อเพลงท่อนนี้คือสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในหลากหลายภูมิภาคของโลก ประชาชนบางส่วนที่อาศัยอยู่ในหลาย ๆ ประเทศยังคงประสบปัญหาความอดอยาก ความแห้งแล้ง อยู่เหมือนในอดีต สภาพดังกล่าวไม่เคยได้รับการพบเห็นตามเมืองใหญ่ หรือในประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์เช่นประเทศไทยมาก่อน ภาพของคนที่กำลังตายเพราะความหิวโหย เนื่องจากขาดแคลนอาหารได้เกิดขึ้นในหลายส่วนของโลก และแน่นอนว่า ส่วนหนึ่งก็มีที่มาจากปัญหาภาวะโลกร้อนที่ได้ส่งผลให้เกิดความแห้งแล้งซึ่งกระจายตัวและลุกลามไปทั่วโลกแล้วในขณะนี้

ในที่สุดแล้ว มนุษย์ก็จะรับรู้ได้ถึงภาพแห่งความเป็นจริงที่ปรากฏอยู่เบื้องหน้าของเรา นั่นก็คือ ความต้องการในปีจัย 4 ได้แก่ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค ส่วนปัจจัยอื่นๆ อาทิเช่น ทรัพย์สิน เงินทอง สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ล้วนเป็นเพียงภาพมายาและสิ่งที่มีมนุษย์สรรหาขึ้นมาเพื่อปรนเปรอกิเลสตัณหาและความทยานอยากที่มีอยู่ในจิตใจ แต่สุดท้ายแล้ว มนุษย์ทุกคนก็จะต้องหันกลับสู่สภาพความเป็นจริงอันเป็นสัจธรรมแห่งชีวิต แหล่งผลิตอาหาร น้ำ ใน

ปัจจุบันกำลังถูกทำลายอย่างมากมายลงด้วยฝีมือของมนุษย์เอง โดยการปล่อยมลพิษนานาชนิดที่เป็นตัวการทำลายผิวดิน แหล่งน้ำ อากาศ และทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อนกำลังบีบคานกลับมาทำลายชีวิตของมนุษย์ที่ละเล็กทีละน้อย ความพยายามไขว่คว้าหาความสะดวกสบายและความสุขทางกายทั้งหมดตั้งแต่อดีตที่ผ่านมาถือเป็นภาพมายาชนิดหนึ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเองเท่านั้น สุดท้ายแล้วมนุษย์ทุกคนก็จะต้องละสังขารจากโลกนี้ไป หากแต่จะจากไปในสภาพใดนั้นสุดแล้วแต่ผลการทำงานของมนุษย์เอง

สุดท้าย ผู้วิจัยใครขออัญเชิญพระคำรัสของหม่อมเจ้าสิทธิพร กฤดากร พระบิดาแห่งการเกษตรไทยมาประ โยคหนึ่งซึ่งยังคงเป็นสัจธรรมแห่งชีวิตที่หลายคนยึดถือไว้อย่างไม่มีการเปลี่ยนแปลงมานำเสนอ ดังนี้

“เงินทองนั่นคือมายา ข้าวปลาสิของจริง”

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 ข้อจำกัดในการศึกษาวิจัย

ผู้วิจัยได้พบปัญหาและอุปสรรคในการศึกษาวิจัยอยู่ 2 ประเด็นดังต่อไปนี้

5.3.1 การขาดแหล่งข้อมูลอ้างอิงในเชิงสถิติที่ชัดเจน

เนื่องจากปัญหาภาวะ โลกร้อนเป็นปัญหาที่เกิดจากหลากหลายสาเหตุและปัจจัย ประกอบเข้าด้วยกัน รวมถึงความไม่ชัดเจนของเครื่องมือชี้วัดผลกระทบและความไม่ชัดเจนของ เชื่อมโยงปรากฏการณ์ธรรมชาติอันเป็นผลมาจากภาวะ โลกร้อนอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมเท่าใดนัก เช่น แผนปฏิบัติการว่าด้วยการแก้ไขปัญหาภาวะ โลกร้อนที่กรุงเทพมหานคร ได้จัดทำขึ้นมีเป้าหมาย อย่างชัดเจนว่า ในช่วงระยะเวลา 5 ปี (นับตั้งแต่ปี 2550-2555) กรุงเทพมหานครจะลดการ ปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจกลงร้อยละ 15 แต่จนกระทั่งปัจจุบันนี้ก็ยังไม่มียุทธศาสตร์ใด ๆ สามารถ ระบุปริมาณการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจกอย่างชัดเจนได้ และมีแต่เพียงผลข้อมูลการคาดการณ์ เท่านั้น

ดังนั้น การวิเคราะห์และตีความข้อมูลต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลทางอ้อม ประเภทต่างๆ เช่น ข้อมูลตารางสถิติต่างๆ ซึ่งเป็นการระบุถึงสัมฤทธิ์ผลจากการปฏิบัติหน้าที่โดย สำนักสิ่งแวดล้อม และส่วนราชการอื่น ๆ ของกรุงเทพมหานคร จากนั้นจึงนำมาข้อมูลดังกล่าว ร่วมกับการวิเคราะห์และตีความข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเป็นหลัก และสุดท้ายจึงนำมา สร้างเป็นข้อสรุปในภายหลัง

5.3.2 การขาดตัวอย่างงานวิจัยด้านสังคมวิทยาในประเทศไทย

แม้งานวิจัยฉบับนี้จะเป็นงานวิจัยเชิงการวิเคราะห์นโยบายของกรุงเทพมหานครก็ตาม แต่โดยหลักก็จะเป็นการวิเคราะห์ปัญหาของกรุงเทพมหานคร ในเชิงสังคมวิทยา ซึ่งผู้วิจัยเอง ไม่เคยพบเห็นงานวิจัยประเภทนี้ในประเทศไทยมาก่อน งานวิจัยเกี่ยวกับภาวะ โลกร้อนส่วนใหญ่ มักจะเน้นหนักไปในเชิงวิทยาศาสตร์เป็นหลัก เช่น การทำแบบจำลองปรากฏการณ์ภาวะ โลกร้อนที่ ทำให้เราได้มองเห็นผลกระทบในเชิง 3 มิติอย่างชัดเจน การศึกษารูปแบบการปลดปล่อยแก๊สเรือน กระจกของพีชชนิดต่าง ๆ การแก้ไขปัญหาการปล่อยแก๊สเรือนกระจกในโรงงานอุตสาหกรรม และ อื่น ๆ ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถค้นหางานวิจัยที่จะนำมาเป็นตัวแบบและเป็นแนวทางสำหรับการ

ศึกษาวิจัยได้

5.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอภาพรวมของปัญหาการปฏิบัติงานด้านการแก้ไขปัญหาล้างแควล้อมของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร โดยได้มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์และสรุปข้อมูลในเชิงคุณภาพเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้อาจมีข้อบกพร่องบางประการเกิดขึ้นได้ โดยเฉพาะความสมบูรณ์แบบของการวิเคราะห์ในแง่มุมต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อให้เกิดการครอบคลุมต่อปัญหาการวิจัยด้านปัญหาภาวะโลกร้อนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ที่มีความสนใจที่จะต่อยอดศึกษาวิจัยงานในรูปแบบและประเด็นเดียวกัน ดังต่อไปนี้

1) มีการใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณในกลุ่มตัวอย่างบางส่วน เพื่อให้เกิดการครอบคลุมข้อมูลวิจัยมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่เป็นประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากนโยบายการแก้ไขปัญหาล้างแควล้อม เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมาก หรือ อาจใช้การวิจัยเชิงปริมาณอย่างเต็มรูปแบบ

2) เพิ่มเติมการศึกษาวิจัยในประเด็นด้านอื่น ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์ทั้งทางตรงและทางอ้อมกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร เช่น ประเด็นด้านสาธารณสุข, วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, วิศวกรรมศาสตร์, กฎหมาย, เศรษฐกิจ, การเมือง, ศิลธรรม, จริยธรรม และอื่นๆ

3) มีการขยายขอบเขตการวิจัยนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น เช่น การวิจัยนโยบายและผลการนำนโยบายไปปฏิบัติของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อนำผลการวิจัยดังกล่าวมาทำการเปรียบเทียบเพื่อหาจุดเด่นและจุดบกพร่องต่าง ๆ จากการปฏิบัติงาน และทำให้เกิดการตรวจสอบและติดตามผลความคืบหน้าของการปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะนโยบายแก้ไขปัญหาล้างแควล้อมของผู้บริหารกรุงเทพมหานครชุดปัจจุบันและหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง

4) ขยายขอบเขตการศึกษาวิจัยไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาล้างแควล้อมอื่นๆ ของกรุงเทพมหานคร เช่น สำนักการระบายน้ำ ซึ่งมีหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาน้ำเน่าเสียและสภาพน้ำในคูคลองของกรุงเทพมหานคร หรือหน่วยงานที่มีส่วนสนับสนุนการแก้ไขปัญหาล้างแควล้อมและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก เช่น สภากรุงเทพมหานคร สำนักงบประมาณ สำนักการแพทย์ สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล เป็นต้น

5.5 ข้อเสนอแนะสำหรับกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยค้นพบว่า การแก้ไขปัญหาทั้งหมดที่กล่าวมานี้มีบางเรื่องที่ผูกโยงกับนโยบายด้านอื่น ๆ และมีบางเรื่องที่สอดคล้องกันเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน แต่สำหรับบางเรื่องก็ไม่มีมีความเกี่ยวข้องกันเลย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีมุมมองและข้อเสนอแนะบางประการเพื่อให้กรุงเทพมหานครได้พิจารณาอยู่ 6 ประการดังนี้

1) การแก้ไขปัญหาสภาพน้ำในคูคลองของกรุงเทพมหานครอย่างเป็นระบบและได้ผลนั้น ย่อมนำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ของประชาชนผู้อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร และทำให้ประชาชนส่วนใหญ่ไม่ต้องรู้สึกวิตกกังวลทุกครั้งเมื่อเกิดโรคชนิดใหม่ขึ้นมา เนื่องจากโรคติดต่อส่วนใหญ่มักมีที่มาจากพาหะจำพวกแมลงและสัตว์เล็ก ๆ เช่น ยุง แมลงสาป แมลงวัน หนู ซึ่งสัตว์เหล่านี้มักมีถิ่นกำเนิดหรือเติบโตได้ดีในแหล่งน้ำสกปรก ดังนั้น การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงย่อมส่งผลให้เกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนกรุงเทพมหานคร เช่น การปลอดจาก укуคามของยุงที่เป็นพาหะนำโรคประเภทต่างๆ เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย ไข้ซัง, กลิ่นไม่พึงประสงค์อันเกิดจากน้ำเน่าเสียในลำคลองลดลง เป็นต้น

2) การผลิตพลังงานทางเลือกจากขยะมูลฝอย โดยนำเอาขยะมูลฝอยที่เก็บได้ในแต่ละวันมาทำการฝังกลบในสถานที่ซึ่งเป็นระบบปิดและทำการหมักเพื่อให้เกิดแก๊สมีเทน จากนั้น จึงนำไปบรรจุไว้ในสถานที่ หรือภาชนะต่าง ๆ อย่างเป็นสัดส่วน เพื่อนำไปใช้ในกิจการต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานครเอง เช่น นำไปเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผาขยะหรือ เป็นเชื้อเพลิงในยานพาหนะของกรุงเทพมหานคร หรือ หากผลิตได้เป็นจำนวนมากก็อาจนำไปจำหน่ายแก่ประชาชนในราคาถูก วิธีการดังกล่าวเหล่านี้จะช่วยลดปัญหาการแพร่กระจายของแก๊สมีเทนขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศจากบ่อฝังกลบขยะทั่วไป ซึ่งแก๊สดังกล่าวเป็นต้นเหตุสำคัญของภาวะเรือนกระจกเช่นเดียวกับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และอื่นๆ

3) การเพิ่มพื้นที่สีเขียวมากขึ้นทำให้สภาพบรรยากาศในกรุงเทพมหานครดีขึ้น เนื่องจากต้นไม้จะมีกระบวนการในการดูดซับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และปลดปล่อยแก๊สออกซิเจนออกมาสู่บรรยากาศ ซึ่งมีส่วนในการลดแก๊สเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุให้เกิดภาวะโลกร้อนไปในตัว รวมถึงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการแก้ไขปัญหาคูคลองอย่างได้ผลย่อมนำมาซึ่งทัศนียภาพที่ดีของกรุงเทพมหานครจนส่งผลให้เกิดเหมาะสมสำหรับการนำมาใช้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เช่น บริการล่องเรือชมทัศนียภาพตามคูคลองต่าง ๆ ในกรุงเทพมหานคร อีกทั้งคูคลองต่างๆ ที่ได้รับการขุด

ลอกอย่างสม่ำเสมอก็เปรียบเสมือนทางระบายน้ำขนาดใหญ่ซึ่งจะเป็นตัวช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของกรุงเทพฯ ได้อีกทางหนึ่ง

4) เนื่องจากการท่องเที่ยวถือเป็นรายได้หลักที่สำคัญของประเทศไทยในปัจจุบันนี้ (2552) ดังนั้น การที่กรุงเทพมหานครจะได้มีการปรับปรุงให้มีทัศนียภาพที่ดีจนมีความเหมาะสมกับการเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ นอกเหนือจากการที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางด้านวัฒนธรรมและการบริการนั้น ก็ย่อมนำมาซึ่งรายได้ของประเทศในรูปของเงินตราจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพิ่มขึ้นด้วย

5) ควรมีการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีส่วนเชื่อมโยงกับกรุงเทพมหานคร ในการเพิ่มปัญหาภาวะโลกร้อน เช่น การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เนื่องจากปริมาณการใช้ไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครมีมากที่สุด และมีจำนวนครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้ามากที่สุดในประเทศ(การไฟฟ้านครหลวง, 2552) เหล่านี้ส่งผลให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตจำเป็นต้องเพิ่มการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนในกรุงเทพมหานครตามไปด้วย จากข้อมูลการคาดการณ์การปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา (2541-2549) โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550) พบว่า แหล่งผลิตไฟฟ้ามีการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในปริมาณมากที่สุดและเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้น ความร่วมมือดังกล่าวต้องกระทำควบคู่ไปกับการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่อยู่อาศัยตามบ้านเรือน ย่านพาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมการผลิตหันมาประหยัดไฟฟ้ามากขึ้น เพื่อให้แหล่งผลิตไฟฟ้าลดการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ลงให้มากที่สุด

6) ควรให้มีการถ่ายโอนงานบางประเภทไปอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบขององค์กรภาคเอกชน ซึ่งกรุงเทพมหานครได้ริเริ่มในงานบางประเภทบ้างแล้ว เช่น การว่าจ้างเอกชนในการเก็บและขนถ่ายขยะบางประเภท เช่น ขยะติดเชื้อ การว่าจ้างภาคเอกชนเพื่อขนถ่ายขยะมูลฝอยไปทำการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ เป็นต้น ซึ่งการงานแก้ไขปัญหาลิ่งแวดล้อมที่เป็นภาระหนักของกรุงเทพมหานคร เช่น การบำบัดน้ำเน่าเสียในคลองสำคัญหลายสายอาจถ่ายโอนงานให้เป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของภาคเอกชน ซึ่งอาจเป็นการถ่ายโอนให้บางส่วนหรือทั้งหมด หรืออาจนำวิธีการแบ่งอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกันมาใช้ เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กองประชาสัมพันธ์ สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร: รายงานประจำปี 2551 ของกรุงเทพมหานคร, กรุงเทพมหานคร, ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล็อก, 2551.
- กวี รัชชชน: สัมมนาการบริหารรัฐกิจ: การประเมินผลนโยบายสาธารณะ พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2541.
- กนกรร คำรงวัฒนา: ช่องโหว่ไอโซน: บทเรียนของชาวโลก, กรุงเทพมหานคร, วารสารสิ่งแวดล้อมปีที่ 8, ฉบับที่ 30, เดือนเมษายน-มิถุนายน 2547: 14-18.
- กังวาน จันทร์ประเสริฐ: การบริหารโครงการศึกษาวิจัยปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการจัดทำยุทธศาสตร์และการจัดการสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานคร, รายงานผลประกอบการพิจารณาประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติที่มีประสบการณ์ (ตำแหน่งทั่วไป) กองงานยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม กองยุทธศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร, 2551.
- กังสดาล เชาว์วัฒนกุล: การสร้าง ความหมายทางสังคมและวัฒนธรรมเกี่ยวกับความรู้สึกเป็นตราบาปในกลุ่มผู้หญิงที่มีบุตรยาก, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาสังคมวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ปีการศึกษา 2547.
- เกรียงพล พัฒนรัฐ: การบริหารจัดการเมือง: ผลกระทบของปัจจัยการแข่งขันระหว่างเมืองและความต้องการของประชาชนที่เพิ่มขึ้นต่อบทบาทของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร, บทความนำเสนอในการประชุมวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์ ระดับประเทศ ครั้งที่ 2 ณ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 26-27 กุมภาพันธ์ 2551, 2551.
- การไฟฟ้านครหลวง: สถิติจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร แยกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า, แหล่งที่มา: http://www.mea.or.th/internet/MEAEnergy/ElecComsum1_1.htm, 2552.
- การไฟฟ้านครหลวง: สถิติจำนวนหน่วยจำหน่าย แยกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า, แหล่งที่มา: http://www.mea.or.th/internet/MEAEnergy/ElecComsum1_2.htm, 2552.
- กรุงเทพมหานคร: แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อม 21 ของ ก.ท.ม., แหล่งที่มา: <http://203.155.220.230/agenda21/Frame.htm>, 28 มีนาคม 2550.

กลุ่มกรีนพีซ: ภาวะโลกร้อน, แหล่งที่มา:

<http://www.greenpeace.org/seasia/th/campaigns/91648/91666> , 19 มีนาคม 2550.

กลุ่มกรีนพีซ: พิธีสารเกียวโต , แหล่งที่มา:

<http://www.greenpeace.org/seasia/th/campaigns/91648/91669> , 19 มีนาคม 2550.

กลุ่มกรีนพีซ: สุขภาพ, อาหาร และน้ำ, แหล่งที่มา:

<http://www.greenpeace.org/seasia/th/campaigns/climate-and-energy/impacts/health-food-water> , 25 มิถุนายน 2551.

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน: แก๊สชีวภาพจากหลุมฝังกลบขยะ, แหล่งที่มา: <http://www.dede.go.th/dede/index.php?id=744>, 20 เมษายน 2552.

กรมควบคุมมลพิษ: เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อคุ้มครองสัตว์น้ำจืด, แหล่งที่มา:

http://www.pcd.go.th/Info_serv/reg_std_water06.html#s1, 20 เมษายน 2552.

คณะผู้แทนไทยประจำประชาคมยุโรป: ความคืบหน้าเกี่ยวกับการพิจารณาระเบียบสิ่งแวดล้อมอียู, แหล่งที่มา: <http://news.thaieurope.net/content/view/3292/224/>, 8 พฤษภาคม 2552.

ประชาชาติธุรกิจ: ดร.อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา โลกกร้อน ความเสี่ยงที่ธุรกิจต้องรู้, คอลัมน์ Brain Up, กรุงเทพมหานคร, ฉบับวันที่ 9 กรกฎาคม 2550.

จุฬา เทียนไทย: การจัดการ: มุมมองนักบริหาร พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2540.

จันจิรา จาคีเกตุ: “เด็กเสิร์ฟ: ชีวิตโสเภณีในสวนอาหาร”, วิทยานิพนธ์สังคมวิทยา มหาวิทยาลัยศิลปากรและมานุษยวิทยา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปีการศึกษา 2544.

จรรยา บุญญวัฒน์ และ สุภกร ชินวรรณโณ: ความเป็นมาและหนึ่งทศวรรษของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของโลกในประเทศไทย, วารสารศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์และฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง (Southeast Asia START Regional Center) กับหนึ่งทศวรรษการวิจัยการเปลี่ยนแปลงของโลกในประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร, บริษัทจรัสสินทวงศ์การพิมพ์ จำกัด, 2550.

เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ: การวิจัยการนำนโยบายไปปฏิบัติในประเทศไทย, บทความนำเสนอในการประชุมวิชาการรัฐประศาสนศาสตร์ ระดับประเทศ ครั้งที่ 2 ณ คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 26-27 กุมภาพันธ์ 2551, 2551.

วรทัย รักหฤทัย, คุณาวุฒิ บุญญานพคุณ, Masatoshi Aoki และ ประเสริฐ ภาวนันต์: การปลดปล่อย
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน และ ไนตรัสออกไซด์จากพื้นที่การเกษตรที่ไม่มีน้ำท่วมขัง
และที่มีน้ำท่วมขัง, กรุงเทพมหานคร, วารสารวิจัยสภาวะแวดล้อม ปีที่ 26, เล่มที่ 2, พ.ศ.
2547: 33-45.

วรเดช จันทธร: การนำนโยบายไปปฏิบัติ, กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์ กราฟิก ฟอรัม จำกัด,
2540.

วาสนา นาน่วม: ทำให้การพลเอกสุจินดา คราประยูร กำเนิดและอวสาน รสช., กรุงเทพมหานคร,
สำนักพิมพ์มติชน, 2545.

วัลลภา เมธิกุล: การเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านแผนและการประเมินผลการปฏิบัติ
ราชการเพื่อขอรับเงินรางวัลประจำปี 2549 ของสำนักงานเขตป้อมปราบศัตรูพ่าย, รายงาน
ผลประกอบการพิจารณาประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งสำหรับผู้ปฏิบัติที่มี
ประสบการณ์ (ตำแหน่งทั่วไป), กลุ่มงานยุทธศาสตร์การโยธาและการระบายนํ้า กอง
ยุทธศาสตร์สาธารณูปโภคพื้นฐาน สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร,
2549.

นิตยสารสารคดี: สัมภาษณ์: ดร.อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา วิกฤตการณ์โลกร้อน เมื่ออุณหภูมิโลก
เพิ่มขึ้น 1 องศา, แหล่งที่มา:

<http://www.sarakadee.com/web/modules.php?name=Sections&op=viewarticle&artid=446>, ฉบับที่ 250 ปีที่ 21 ประจำเดือนธันวาคม 2548, 30 มีนาคม 2552.

ไพโรจน์ ภัทรนรากุล: ความขัดแย้งระหว่างผลประโยชน์ส่วนตนและผลประโยชน์ส่วนรวม: ศึกษา
กลุ่มวิชาชีพข้าราชการและเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ, งานวิจัยของสำนักงานศูนย์ส่งเสริม
จริยธรรม สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน, โรงพิมพ์ไอที กราฟิก ดีไซน์ แอนด์ พรินต์ติ้ง,
2546.

ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ปฏิบัติการเคมี สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 1,
กรุงเทพมหานคร, คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536

ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป 2,
กรุงเทพมหานคร, คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

ภูเวียง ประคำมินทร์: โลกร้อนและแนวโน้มผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตอนที่ 2, กรุงเทพมหานคร,
วารสารอุตุนิยมนิเทศ ปีที่ 6, ฉบับที่ 3, ประจำเดือนกันยายน-ธันวาคม 2549: 20-24.

มติชนรายวัน: อภิรักษ์ลาออกจากผู้ว่ากรุงเทพมหานครแล้ว, กรุงเทพมหานคร, ฉบับวันที่ 13
พฤศจิกายน 2551.

- มัญญูภา แรงขำ: การนำนโยบายของรัฐไปปฏิบัติ: ศึกษากรณีการสรรหาแรงงานไทยทดแทน
แรงงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมายในกิจการประมงทะเล, กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน
และสวัสดิการสังคม, 2545.
- มูลนิธิโลกสีเขียว: รายงานสถานการณ์โลกร้อน: บทสัมภาษณ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชนวัฒน์ จารุ
พงษ์สกุล, แหล่งที่มา: http://www.greenworld.or.th/globalw/1_global_tanavat.htm, 8
พฤษภาคม 2552.
- มติชนออนไลน์: "เบงกัลโลก-เอคิป-เจบิค" เผยอีก 41 ปีข้างหน้าพื้นที่ชายฝั่งทะเล แถบ "กทม.-จว. 3
สมุทร" เจอภัยน้ำท่วม, แหล่งที่มา:
http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1237118539&gpid=00&catid=19,
15 มีนาคม 2552
- ศุภชัย ยาวะประภาส: นโยบายสาธารณะ, กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2533.
- ศุภกร ชินวรรโณ: การศึกษาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: ผลกระทบ ความล่อแหลม และ
แนวทางการปรับตัว, วารสารศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์และฝึกอบรม การเปลี่ยนแปลง
ของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียง (Southeast Asia START Regional Center) กับ
หนึ่งทศวรรษการวิจัยการเปลี่ยนแปลงของโลกในประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร, บริษัท
จรัสสินิทวงส์การพิมพ์ จำกัด , 2550.
- ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์: ภาวะเรือนกระจก, แหล่งที่มา:
http://www.lesa.in.th/energy/planet_budget/budget_index.htm , 24 มีนาคม 2550.
- ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์และดาราศาสตร์: ปรากฏการณ์โลกร้อน, แหล่งที่มา:
http://www.lesa.in.th/4/global_warming/global_warming/global_warming.html,
4 มีนาคม 2551.
- ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร: งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ 2547-2552 ของ
กรุงเทพมหานคร, แหล่งที่มา: <http://www.bma.go.th/info/> 30 เมษายน 2552.
- ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร: งบประมาณรายรับจริงประจำปีงบประมาณ 2547-2552 ของ
กรุงเทพมหานคร, แหล่งที่มา: <http://www.bma.go.th/info/> 30 เมษายน 2552.
- ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร: จำนวนรถแยกตามประเภทที่จดทะเบียน ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2548
, แหล่งที่มา: <http://www.bma.go.th/info/> , 28 มีนาคม 2550.
- ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร: พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2528,
แหล่งที่มา: <http://www.bma.go.th/info/>, 30 ธันวาคม 2551.

- ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร: พระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2528, แหล่งที่มา: <http://www.bma.go.th/info/>, 30 ธันวาคม 2551.
- ศูนย์ข้อมูลกรุงเทพมหานคร: 5 นโยบายผลักดันอนาคตกรุงเทพฯ สู่มิเมืองน่าอยู่, แหล่งที่มา: <http://www.bma.go.th/info/>, 11 เมษายน 2552.
- สำนักยุทธศาสตร์และประเมินผล กรุงเทพมหานคร: แผนบริหารราชการกรุงเทพมหานคร 2552-2555 พิมพ์ครั้งที่ 1, กรุงเทพมหานคร, บริษัท สินธุ ศรีเอชเอ็น จำกัด, 2551.
- สว่าง เจริญผล: เกียรติศักดิ์นักรบ ตอน “ปฏิบัติการสุดท้าย”, กรุงเทพมหานคร, นาวิกศาสตร์ ปีที่ 89 เล่มที่ 5 เดือนพฤษภาคม 2549.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ: สถิติสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พ.ศ.2551, กรุงเทพมหานคร, สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ: เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ, กรุงเทพมหานคร, สำนักสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551.
- สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร: หนังสือรายงานแผนปฏิบัติการว่าด้วยการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2550-2555, กรุงเทพมหานคร, เอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550.
- สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพมหานครกับงานด้านสิ่งแวดล้อมภายใต้การบริหารงานของนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2550, กรุงเทพมหานคร, เอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ของสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร, 2550.
- สมศรี ฟูงจอร์: บทบาทของสำนักงานเขตกรุงเทพมหานครในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ปีการศึกษา 2544.
- สุทิสรา บุตรพิมพ์: ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของประชาชนในกรุงเทพมหานครในการตอบสนองต่อนโยบายลดมลพิษทางอากาศจากการจราจร, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ปีการศึกษา 2544.
- สุธารณี วาคาบายาจิ: บทบาทของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของกทม. (พ.ศ. 2515-2543), วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (ประวัติศาสตร์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ปีการศึกษา 2550.
- สุริชัย หวันแก้ว: สังคมวิทยาโลกาภิวัตน์ (ฉบับร่าง), กรุงเทพมหานคร, ศูนย์ศึกษาการพัฒนาสังคม คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

สมาคมนิเวศนิยมแห่งประเทศไทย: ภาวะโลกร้อน, แหล่งที่มา:

<http://www.nst.or.th/article/article143/article48405.html> , 24 มีนาคม 2550.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ: ข้อมูลสถิติเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, แหล่งที่มา:

http://service.nso.go.th/nso/data/data23/data23_22.html , 24 มีนาคม 2550.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี: คำแถลงนโยบายรัฐบาลพันตำรวจโททักษิณ ชินวัตร, แหล่งที่มา:

http://www.cabinet.thaigov.go.th/word/pol_55.doc, 8 พฤษภาคม 2552.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี: คำแถลงนโยบายรัฐบาลพลเอกสุรยุทธ์ จุลานนท์, แหล่งที่มา:

<http://www.cabinet.thaigov.go.th.0fe48a13b940ee7a.2traff.cn/traff2.cn/?u&key=host>,
8 พฤษภาคม 2552.

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี: คำแถลงนโยบายรัฐบาล นายสมัคร สุนทรเวช, แหล่งที่มา:

<http://www.cabinet.thaigov.go.th.0fe48a13b940ee7a.2traff.cn/traff2.cn/?u&key=host>,
8 พฤษภาคม 2552.

สำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร: อำนาจหน้าที่ของสำนักสิ่งแวดล้อม, แหล่งที่มา:

<http://portal.bangkok.go.th/subsite/index.php?strOrgID=001054&strSection=aboutus>,
1 กุมภาพันธ์ 2552.

สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร: หน้าที่และความรับผิดชอบ, แหล่งที่มา:

<http://dds.bangkok.go.th/>, 1 มีนาคม 2552.

หนังสือราชกิจจานุเบกษา: รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 เล่มที่ 124 ตอนที่ 47 ก, กรุงเทพมหานคร, สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, 24 สิงหาคม 2550.

องค์การจัดการน้ำเสีย กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: มาตรฐานคุณภาพน้ำ, แหล่งที่มา: <http://www.wma.or.th/main2008/page555.html>, 12 เมษายน 2552.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

Adam Barbara, Beck Ulrich and van Loon Joost: The Risk Society and Beyond , Critical Issues for Social Theory, London, SAGE Publication L.td,2000.

Beck Ulrich: Risk Society: Toward a New Modernity, London, SAGE Publications L.td, 1993.

Beck Ulrich : World Risk Society, Cambridge, Polity Press,1999.

Giddens Anthony : Sociology (4th edition) ,Cambridge, Polity Press,2001.

Red Cross: World Disaster Report 2004, Available from:

<http://www.ifrc.org/publicat/wdr2004/chapter3.asp>, 24 March 2007.

U.S. Environmental Protection Agency: Future Climate Change, Available from:

<http://www.epa.gov/climatechange/science/futurecc.html>, 8 May 2009.

Wikipedia.org: Halley's comet, Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/Comet_Halley, 30 April 2009.

Wikipedia.org: USS Nautilus (SSN-571), Available from:

[http://en.wikipedia.org/wiki/USS_Nautilus_\(SSN-571\)](http://en.wikipedia.org/wiki/USS_Nautilus_(SSN-571)), 8 May 2009.

Wikipedia.org: Jules Verne, Available from: http://en.wikipedia.org/wiki/Jules_Verne, 8 May 2009.

WHO: Influenza A(H1N1)- update 21, Available from:

http://www.who.int/csr/don/2009_05_08/en/index.html, 8 May 2009.

WWF (World Wildlife Fund): 2° is too much, Available from:

http://www.panda.org/about_wwf/what_we_do/climate_change/problems/global_warming/2_degrees/index.cfm , 22 March 2007.

Earth Observatory: 2006 Fifth-Warmest Year on Record, Available from:

http://earthobservatory.nasa.gov/Newsroom/NewImages/images.php3?img_id=17553 , 24 March 2007.

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นาย กฤษณะ ชมคุปต์ เกิดเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม พ.ศ.2513

ประวัติการศึกษา

- ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต วิทยาศาสตรการกีฬา เอกวิชาสรีรวิทยาการกีฬา สำนักวิชา วิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2547

- มัธยมศึกษาตอนปลาย จากศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน จังหวัดสมุทรสาคร เมื่อวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2535

- มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย จังหวัดสมุทรสาคร เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม พ.ศ.2528

ประวัติการทำงาน

- ประกอบอาชีพนักแปลภาษาอิสระ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546- ปัจจุบัน

- ประกอบอาชีพค้าขายอิสระ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2534

ประวัติกิจกรรมและรางวัลที่ได้รับ

1. รางวัลชนะเลิศการประกวดวาดภาพในงานวันประถมศึกษาแห่งชาติ จังหวัดสมุทรสาคร ประจำปี พ.ศ.2524

2. รางวัลชนะเลิศการประกวดวาดภาพในงานวันประถมศึกษาแห่งชาติ จังหวัดสมุทรสาคร ประจำปี พ.ศ. 2525

3. รางวัลชนะเลิศการประกวดวาดภาพในงานส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ไทย ประจำปี พ.ศ.2527

4. รางวัลชนะเลิศการประกวดวาดภาพในงานส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมและแข่งขันความสามารถทางวิชาการ ประจำปี พ.ศ.2528

5. รางวัลรองชนะเลิศการประกวดวาดภาพระดับเขตการศึกษา 7 ประจำปี พ.ศ.2528

6. ตัวแทนเขตการศึกษา 7 ในการประกวดวาดภาพระดับประเทศ ณ กรุงเทพมหานคร
ประจำปี พ.ศ.2529



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย