

การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ  
ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาอาชญาวิทยาและงานยุติธรรม ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา  
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2563  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Environmental Crime Prevention: A case study of Air Pollution Impact  
in Map Ta Phut Industrial Estate



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy in Criminology and Criminal Justice

Department of Sociology and Anthropology

FACULTY OF POLITICAL SCIENCE

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษา ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตา พุด
โดย	น.ส.กรณัฏฐ์ อัครธนบุลย์
สาขาวิชา	อาชญวิทยาและงานยุติธรรม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สุนนทิพย์ จิตสว่าง

---

คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต

..... คณะบดีคณะรัฐศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เอก ตั้งทรัพย์วัฒนา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมบัติ โชคประจักษ์ชัด)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนนทิพย์ จิตสว่าง)

..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิติยา เพชรมณี)

..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันชัย มีชาติ)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์กุลพล พลวัน)

กรณีศึกษา อัครธนบุลย์ : การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด. ( Environmental Crime Prevention: A case study of Air Pollution Impact in Map Ta Phut Industrial Estate) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.สุมนทิพย์ จิตสว่าง

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในมุมมองอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเอกสารและสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง 6 กลุ่ม ได้แก่ ประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ นักวิชาการอิสระ องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา รวมทั้งสิ้นจำนวน 24 คน

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลต่อ (1) สุขภาพของประชาชน โดยประชาชนยังคงมีความเสี่ยงต่อโรคทางเดินหายใจ โรคเมเร็ง และภาวะความผิดปกติต่างๆ อันเนื่องมาจากการสูดดมมลพิษทางอากาศเข้าไป และ (2) สิ่งแวดล้อม ซึ่งจากการตรวจวัดคุณภาพอากาศพบว่า ยังคงมีสารมลพิษถูกปล่อยออกจากโรงงานอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง และมีค่าสูงกว่าค่ามาตรฐานกำหนด โดยเฉพาะอย่างยิ่งสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) บางประเภท สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ เป็นผลมาจาก (1) การพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ (2) การบริหารจัดการของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (3) มาตรการและระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่สะท้อนข้อเท็จจริง และ (4) การบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษไม่ชัดเจน โดยสาเหตุการกระทำผิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในมุมมองอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ (1) ภาครัฐ ดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจที่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมและส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนซึ่งเป็นทั้งเหยื่อทางตรงและทางอ้อม (2) ผู้ประกอบการหรือผู้ก่อมลพิษ ไม่รู้ตัวว่ากำลังก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ หรือ จงใจกระทำผิดเนื่องจากเห็นว่าได้รับประโยชน์จากช่องโหว่ของกฎหมายมากกว่าได้รับโทษจากกฎหมาย (3) ผู้ได้รับผลกระทบ หรือ เหยื่อทางตรงที่เป็นมนุษย์ ได้รับความเสียหายจากการก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เนื่องจากการพิสูจน์หาตัวและจับกุมผู้กระทำผิดทำได้ยาก (4) ประชาชนทั่วไป หรือ เหยื่อทางอ้อมที่เป็นมนุษย์ ขาดความรู้ความเข้าใจใส่ปัญหาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากไม่ได้ตระหนักในสิทธิการดำรงชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ พบว่า ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการปรับปรุงและบูรณาการกฎหมายสิ่งแวดล้อมให้มีการบังคับใช้และบทลงโทษที่ชัดเจนควบคู่กับการส่งเสริมให้โรงงานอุตสาหกรรมตระหนักถึงการดูแลและใส่ใจสิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถจำแนกเป็นรูปธรรมได้โดย (1) ประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการจัดการกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างจริงจัง (2) ใช้หลักทางวิศวกรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศควบคู่กับการควบคุมมาตรฐานในการปล่อยทิ้งอากาศเสีย (3) มีระบบบริหารจัดการแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สาขาวิชา อาชญาวิทยาและงานยุติธรรม  
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....

# # 6081351224 : MAJOR CRIMINOLOGY AND CRIMINAL JUSTICE

KEYWORD: judgment process, environmental crimes, air pollution, Map Ta Phut Industrial Estate

Koranutth Akathanaboon : Environmental Crime Prevention: A case study of Air Pollution Impactin Map Ta Phut Industrial Estate. Advisor: Assoc. Prof. SUMONTHIP CHITSAWANG, Ph.D.

This study emphasized studying problems and impacts of air pollution, causes, and factors causing air pollution in an environmental criminology perspective in order to propose solutions to prevent and solve environmental crime especially, the air pollution problem in the Map Ta Phut Industrial Estate efficiently and sustainably. The researcher conducted the documentary research and in-depth interviews among 6 specific sample groups with 24 samples included the group of people in Map Ta Phut municipality, leaders and representatives of the communities surrounding the Map Ta Phut Industrial Estate, government agencies and state enterprises, independent scholars, non-governmental organizations (NGOs), and criminal justice personnel.

The findings revealed as follows: the problems and impacts of air pollution affecting (1) the health of people as they are still at risk of respiratory disease, cancer and other disorders due to inhalation of air pollution and (2) the environment, which from air quality measurements found that there are still pollutants emitted from industrial plants continuously and is higher than the standard set in particular, some types of volatile organic compounds (VOCs). The causes and factors resulting in the air pollution problems were a result of (1) the economic development is unbalanced with the environment or ecosystem, (2) the government and related agencies management do not comply with the principles of environmental governance, (3) the measures and systems for measuring air quality do not reflect facts, and (4) the law enforcement and penalties are unclear. The causes of wrongdoing among the stakeholders in the environmental criminology perspective included (1) the government conducts economic policies damaging the environment and affecting the health of the people as direct and indirect victims, (2) the entrepreneurs or polluters are not aware that they are committing the environmental crime or intentionally committing it, as it benefits the loopholes of the law rather than the penalties, (3) the affected persons or the direct victims are human, who have been damaged by environmental crimes both in the short and long term since it is difficult to prove themselves and arrest the perpetrators, and (4) the general public or the indirect humans as victims lack knowledge and care for environmental problems since they did not realize the right to live in a good environment. As the solutions to prevent and solve air pollution problems, it was found that the government should pay more attention to improving and integrating environmental laws with clear enforcement and penalties in conjunction with promoting industrial factories to be aware of caring for the environment. This can be classified into concrete by (1) coordinating cooperation between government agencies, the private sector and the public sector in seriously dealing with air pollution problems in the Map Ta Phut Industrial Estate. (2) Apply engineering principles to solving air pollution problems along with standard control of polluted air emissions. (3) There is a management system for solving both short and long term air pollution problems.

Field of Study: Criminology and Criminal Justice

Student's Signature .....

Academic Year: 2020

Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณหลายท่านที่ได้ให้การสนับสนุนผู้วิจัยมาตลอดระยะเวลาของการศึกษา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนวิชาความรู้และให้ความเมตตาโดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร.สมนทิพย์ จิตสว่าง หัวหน้าภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ รวมถึงคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.ศรีสมบัติ โชคประจักษ์ชัด ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์วันชัย มีชาติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐิตียา เพชรมณี และศาสตราจารย์พิเศษกุลพล พลวัน กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยตลอดจนข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น จนกระทั่งสามารถจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ให้สำเร็จลงได้

ขอขอบพระคุณ ดร.นที จิตสว่าง ที่เป็นผู้จุดประกายความสนใจเกี่ยวกับแนวคิดอาชญาวิทยา สิ่งแวดล้อม ขอขอบคุณนิสิตหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาอาชญาวิทยาและงานยุติธรรม ภาควิชาสังคมวิทยาและมานุษยวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่าน ที่ให้ความปรารถนาดีและคำแนะนำที่มีคุณค่าต่อการศึกษาวิจัยตลอดมา รวมถึงเจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตรและภาควิชา และผู้ให้ความช่วยเหลือภายนอกคณะฯ ทุกท่านที่ให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัยและจัดทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จเรียบร้อย

ขอขอบพระคุณบิดา มารดา คุณสิริกัลยาณี อัครธนบุลย์และครอบครัว ผู้เป็นกำลังใจและให้การสนับสนุนในการศึกษามาเสมอ ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัยทุกท่านที่ทำให้การศึกษาวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ แม้ว่าการศึกษาวิจัยนี้จะมีข้อจำกัดเนื่องด้วยสถานการณ์โควิด-19 ทำให้ไม่สามารถดำเนินการวิจัยได้โดยสะดวกและเป็นไปตามความมุ่งหวังของผู้วิจัยนัก แต่ผู้วิจัยก็หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาด้านอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมอันจะช่วยสร้างความตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและความสำคัญในการรักษาความสมดุลระหว่างการพัฒนา กับระบบนิเวศไม่มากนัก

กรณ์ภูษี อัครธนบุลย์

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ค
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 คำถามการวิจัย.....	16
1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	16
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	16
1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา.....	18
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	19
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม (Environmental Crime).....	21
2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม (Green Criminology).....	28
2.3 แนวคิดและทฤษฎีไกอา (Gaia Theory).....	34
2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์.....	40
2.4.1 ทฤษฎีผลกระทบภายนอก (Theory of Externalities).....	42
2.4.2 หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pays Principle : PPP).....	45
2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุในการกระทำผิด.....	49

2.5.1 แนวคิดของสำนักคลาสสิก (Classical School).....	49
2.5.2 สำนักปฏิฐานนิยม (Positive School) .....	52
2.5.3 ทฤษฎีป้องกัน (Deterrence Theory) .....	53
2.5.4 ทฤษฎีคิดก่อนกระทำ (Rational Choice Theory).....	56
2.5.5 ทฤษฎีสสมัยใหม่นิยม (Modernism) .....	58
2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอาชญากรรม.....	59
2.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม .....	62
2.7.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 .....	62
2.7.2 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพอากาศและการควบคุมมลพิษทางอากาศ .....	65
2.7.3 กฎหมายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม .....	66
2.7.4 กฎหมายเกี่ยวกับเขตควบคุมมลพิษ .....	66
2.7.5 กฎหมายเกี่ยวกับเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม .....	67
2.7.6 กฎหมายเกี่ยวกับโรงงาน .....	68
2.7.7 กฎหมายเกี่ยวกับสารพิษ สารเคมี วัตถุอันตราย วัตถุมีพิษ และการควบคุม.....	68
2.7.8 กฎหมายเกี่ยวกับองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม.....	68
2.7.9 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535.....	69
2.7.10 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 .....	69
2.8 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบรรณาภิบาลสิ่งแวดล้อม .....	73
2.9 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด .....	92
2.10 การดำเนินคดีแบบกลุ่มในคดีสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ .....	108
2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	122
2.12 กรอบแนวคิดในการศึกษา.....	132
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	133
3.1 วิธีการศึกษา.....	134



3.2	กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม .....	134
3.3	เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล .....	136
3.4	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	138
3.5	การวิเคราะห์ข้อมูล .....	139
3.6	จริยธรรมการวิจัย .....	140
บทที่ 4	ผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา .....	141
4.1	สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด .....	142
4.1.1	สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน ....	142
4.1.2	สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม .....	144
4.2	สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในมุมมอง อาชีวศึกษาสิ่งแวดล้อม .....	147
4.2.1	การพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ .....	148
4.2.2	การบริหารจัดการของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล สิ่งแวดล้อม .....	150
4.2.3	มาตรการและระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่สะท้อนข้อเท็จจริง .....	153
4.2.4	การบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษไม่ชัดเจน .....	162
4.3	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษ ทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน .....	182
4.3.1	การประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการจัดการกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างจริงจัง .....	183
4.3.2	การใช้หลักทางวิศวกรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศควบคู่กับการควบคุม มาตรฐานในการปล่อยทิ้งอากาศเสีย .....	183
4.3.3	มีระบบบริหารจัดการแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศทั้งในระยะสั้นและ ระยะยาว .....	185
4.4	อภิปรายผลการศึกษา .....	198

4.4.1	สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ...	198
4.4.2	สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด .....	200
4.4.3	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับมุมมอง ภาพรวมที่มีต่อกระบวนการยุติธรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่นิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด .....	205
บทที่ 5	สรุปผลและข้อเสนอแนะ .....	209
5.1	สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด .....	210
5.1.1	สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน ....	210
5.1.2	สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม .....	210
5.2	สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในมุมมอง อาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม .....	211
5.2.1	การพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ .....	211
5.2.2	การบริหารจัดการของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล สิ่งแวดล้อม.....	212
5.2.3	มาตรการและระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่สะท้อนข้อเท็จจริง.....	214
5.2.4	การบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษไม่ชัดเจน.....	214
5.3	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษ ทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน.....	218
5.3.1	การประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการจัดการกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างจริงจัง .....	218
5.3.2	การใช้หลักทางวิศวกรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศควบคู่กับการควบคุม มาตรฐานในการปล่อยทิ้งอากาศเสีย .....	219
5.3.3	มีระบบบริหารจัดการแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศทั้งในระยะสั้นและ ระยะยาว.....	219

5.4 ข้อเสนอแนะของการศึกษาวิจัย.....	220
5.4.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย .....	220
5.4.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ .....	222
บรรณานุกรม.....	225
ภาคผนวก.....	233
ภาคผนวก ก ใบรับรองโครงการวิจัย.....	234
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ปฏิบัติงานในทางปฏิบัติและในเชิงนโยบาย การป้องกัน ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด .....	235
ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ปฏิบัติงานในทางปฏิบัติและในเชิงนโยบาย การป้องกัน ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด .....	241
ประวัติผู้เขียน.....	244

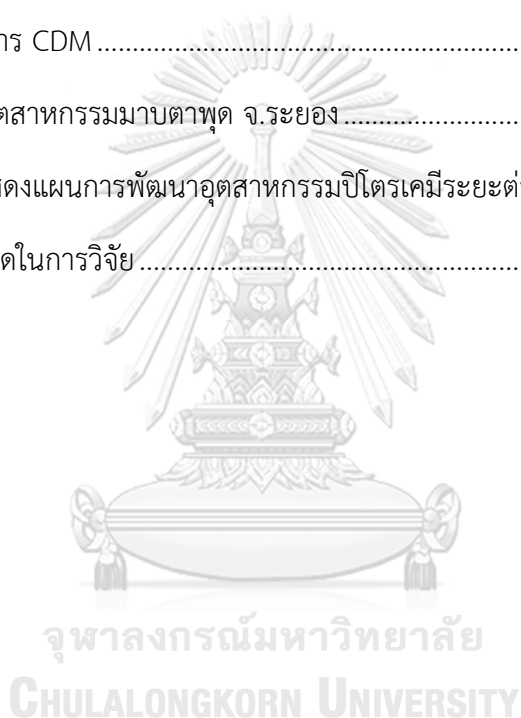
## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 อัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรกในเพศชาย เปรียบเทียบ จังหวัดระยองกับประเทศไทย .....	10
ตารางที่ 2 อัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรกในเพศหญิง เปรียบเทียบจังหวัดระยองกับประเทศไทย .....	11
ตารางที่ 3 อัตราตายทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน จังหวัดระยอง ปีงบประมาณ 2562 .....	12
ตารางที่ 4 การประเมินการมีธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดีของสถานประกอบการอุตสาหกรรม .....	80
ตารางที่ 5 สรุปช่วงเวลาคดีฟ้องร้องและกระบวนการพิจารณาคดีปกครอง .....	106
ตารางที่ 6 การดำเนินงานในแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อม .....	186

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แหล่งที่มาของปัญหามลพิษที่ได้รับการร้องเรียนของกรมควบคุมมลพิษ.....	2
ภาพที่ 2 ความเข้มข้นสารเบนซีน 1,3 บิวทาไและ 1,2 ไดคลอโรอีเทน ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียง จ.ระยอง.....	5
ภาพที่ 3 องค์ประกอบของธรรมาภิบาล .....	74
ภาพที่ 4 วงจรโครงการ CDM .....	92
ภาพที่ 5 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง .....	93
ภาพที่ 6 แผนภาพแสดงแผนการพัฒนานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะต่างๆ .....	102
ภาพที่ 7 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	132



## บทที่ 1

### บทนำ

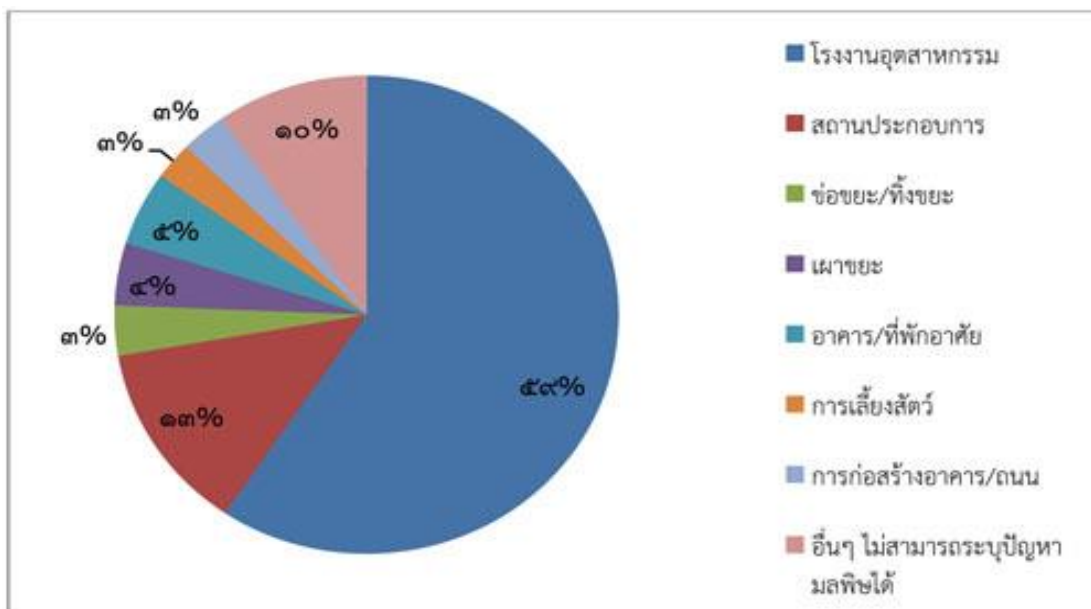
#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีการพึ่งพาสິงแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิต และเป็นผู้บริโภคที่มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติมากที่สุด ขณะเดียวกันมนุษย์ก็ได้สร้างปัญหามลภาวะให้กับสิ่งแวดล้อมและเป็นผู้ทำลายสิ่งแวดล้อมลงไปทุกขณะ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศ และอาจเกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ปัจจุบันสถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลกเปลี่ยนแปลงไปมาก สาเหตุส่วนใหญ่มาจากมนุษย์ที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือย ทำให้ปัญหาหลักที่พบในปัจจุบัน ได้แก่ ปัญหามลภาวะเป็นพิษหรือมลพิษสิ่งแวดล้อม ปัญหาการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ และปัญหาการทำลายระบบนิเวศ เป็นต้น มนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะจากการเพิ่มประชากรอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น มนุษย์จึงมีความต้องการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้น ประกอบกับการนำเทคโนโลยีบางอย่างเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม ทำให้เกิดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อมตามมานับเป็นปัญหาที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นที่มาของการทำลายชีวิตและทรัพย์สิน การคุกคามความสงบสุขของประชาชน เป็นภัยต่อสังคม แสดงถึงความไม่สมบูรณ์และความบกพร่องของระเบียบทางสังคม ด้วยเหตุนี้การก่อบัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจึงเป็นการก่อบัญชาการที่เราเรียกกันว่า “อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม”

สำหรับประเทศไทย ปัญหามลพิษเป็นหนึ่งในอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นมาเป็นเวลานาน ส่งผลกระทบในวงกว้างต่อสังคมและเศรษฐกิจของประเทศ โดยจากสถิติการร้องเรียนปัญหามลพิษ ปี พ.ศ. 2562 จากกรมควบคุมมลพิษ พบว่า แหล่งที่มาของปัญหามลพิษส่วนใหญ่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม นั่นคือ ร้อยละ 59 รองลงมา คือ สถานประกอบการ ร้อยละ 13<sup>1</sup> ดังภาพที่ 1.1

<sup>1</sup> กรมควบคุมมลพิษ. สถิติการร้องเรียนปัญหามลพิษ รอบ 6 เดือน ปีงบประมาณ 2562. [http://www.pcd.go.th/info\\_serv/pol2\\_stat2562\\_1.cfm](http://www.pcd.go.th/info_serv/pol2_stat2562_1.cfm). สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2562.

ภาพที่ 1 แหล่งที่มาของปัญหามลพิษที่ได้รับการร้องเรียนของกรมควบคุมมลพิษ  
ประจำปีงบประมาณ 2562



หมายเหตุ : ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2562<sup>2</sup>

ในปี พ.ศ. 2560 ที่ผ่านมา ประเทศไทยมีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และขนาดกลาง จำนวนทั้งสิ้น 139,821 โรงงาน<sup>3</sup> ตั้งอยู่ทั้งภายในและภายนอกเขตนิคมอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือสวนอุตสาหกรรม มีจำนวนรวม 87 แห่งทั่วประเทศ ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2522 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 -2564) ที่มุ่งพัฒนาและดำเนินการสร้างความเข้มแข็งของฐานการผลิตและบริการเดิม การขยายฐานการผลิตและบริการใหม่ที่สร้างรายได้สำหรับประชาชนในภาค การพัฒนาเมืองให้เติบโตอย่างมีคุณภาพ การพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกให้รองรับการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมแห่งอนาคตอย่างมีสมดุล และการบริหารจัดการพื้นที่เศรษฐกิจชายแดนให้เจริญเติบโตและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ตลอดจนการเพิ่มประสิทธิภาพกลไกการขับเคลื่อนการพัฒนาภาคและเมืองให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

<sup>2</sup> กรมควบคุมมลพิษ . สถิติการร้องเรียนปัญหา มลพิษ รอบ 6 เดือน ปีงบประมาณ 2562. [http://www.pcd.go.th/info\\_serv/pol2\\_stat2562\\_1.cfm](http://www.pcd.go.th/info_serv/pol2_stat2562_1.cfm). สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2562.

<sup>3</sup> คม ชัด ลึก. “ห่วงระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก EEC เพิ่มปัญหาพิษ”, 5 มิถุนายน 2560.

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาที่ขาดความสมดุลย่อมนำไปสู่การทำลายสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดผลกระทบและความเดือดร้อนต่อประชาชนที่อาศัยอยู่รอบด้าน ซึ่งในระยะยาวอาจนำไปสู่ความถดถอยของประเทศชาติมากกว่าสร้างความเจริญ ดังเช่นกรณี “นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” ที่ประสบปัญหามลพิษมากกว่า 30 ปี<sup>4</sup> สืบเนื่องมาจากในปี พ.ศ.2528 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้รับการพัฒนาจัดตั้งขึ้นตามนโยบายของรัฐบาลที่ตั้งเป้าหมายให้ประเทศไทยเป็น “เสือตัวที่ 5”<sup>5</sup> ด้วยการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard) โดยรัฐบาลได้มอบให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ โดยในปี พ.ศ.2532 รัฐบาลได้ดำเนินการถมทะเล รวมทั้งขุดลอกร่องน้ำ ก่อให้เกิดผลการกัดเซาะชายฝั่งทะเลที่ชัดเจน โดยเฉพาะชายฝั่งทะเลระยองกว่า 20 กิโลเมตร ทำให้รัฐบาลแก้ปัญหาด้วยการสร้างเขื่อนกันคลื่น ซึ่งถือว่าเป็นการทำลายธรรมชาติอย่างสิ้นเชิง รวมไปถึงผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเลที่ชาวบ้านไม่สามารถประกอบอาชีพประมงได้อีก<sup>6</sup>

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้รับการพัฒนาให้เป็นฐานผลิตที่สำคัญของประเทศ สำหรับอุตสาหกรรมหนักขนาดใหญ่จำนวน 71 โรงงาน<sup>7</sup> เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมเหล็กกล้า อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมปุ๋ยและสารเคมี โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้า โรงกลั่นน้ำมัน และโรงแยกก๊าซ เป็นต้น ซึ่งแต่ละประเภทอุตสาหกรรมเป็นอุตสาหกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ น้ำเสีย และกากสารพิษขนาดใหญ่ แม้กระทั่งสถานีที่ฝังกลบและกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมก็มารวมกันอยู่ในนิคมแห่งนี้ทั้งสิ้น จากการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่อย่างรวดเร็วและการรวมกลุ่มของกลุ่มอุตสาหกรรมในพื้นที่ ทำให้ชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณนั้น 25 ชุมชน<sup>8</sup> ประสบกับปัญหาการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง

<sup>4</sup> กรุงเทพมหานคร. “มหากาพย์ 31 ปี มาบตาพุด สงครามชิงพื้นที่”. 2 มิถุนายน 2554.

<sup>5</sup> คม ชัด ลึก. “เงามืดมาบตาพุด เมืองแห่งมลพิษ”. 21 พฤษภาคม 2555.

<sup>6</sup> ผู้จัดการ. “วิถีคนชายฝั่งส่อล่มสลาย สังเวทยมทะเล ซ้ำรอยฝันร้าย 3 ทศวรรษมาบตาพุด”. 26 กันยายน 2562.

<sup>7</sup> มติชน. “แก้ปัญหามาบตาพุด...อย่าใช้มาตรการเตะถ่วง”. 30 มกราคม 2550.

<sup>8</sup> 25 ชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ประกอบด้วย 1.ชุมชนวัดมาบตาพุด 2.ชุมชนบ้านบน 3. ชุมชนหนองบัวแดง 4.ชุมชนหนองน้ำเย็น 5.ชุมชนคลองน้ำหู 6.ชุมชนหนองหวายโสม 7.ชุมชนเขาไผ่ 8. ชุมชนสำนักกะบะ 9. ชุมชนบ้านพลง 10.ชุมชนอิสลาม 11.ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ 12.ชุมชนมาบตาพุด 13. ชุมชนตลาดห้วยโป่ง 14.ชุมชนมาบตาพุด 15. ชุมชนซากลูกหญ้า 16.ชุมชนกรอกยายชา 17.ชุมชนมาบยา 18. ชุมชนเกาะกก-หนองแดงเม 19.ชุมชนโชคหิน 20.ชุมชนวัดโสภณ 21.ชุมชนบ้านล่าง 22. ชุมชนหนองแฟบ 23. ชุมชนตลาดมาบตาพุด 24.ชุมชนห้วยโป่งใน 25.ชุมชนขอร่วมพัฒนา



แม้ผลกระทบหรือปัญหาจากการพัฒนาอุตสาหกรรมหนักในพื้นที่มาบตาพุดในช่วงระยะแรก ไม่ปรากฏข้อมูลที่ชัดเจนในระดับสาธารณะมากนัก แต่เริ่มปรากฏชัดเจนยิ่งขึ้นในช่วงปี พ.ศ.2530 โดยมีการลักลอบทิ้งกากอุตสาหกรรม การรั่วไหลของน้ำมันและสารเคมี ปัญหาการพังทลายของชายหาด เป็นต้น แต่ที่เป็นประเด็นใหญ่ คือ ในปี พ.ศ. 2539 พระ ชาวบ้าน ครูและนักเรียนโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคาร จำนวนกว่า 500 คน<sup>9</sup> ได้รับผลกระทบจากการสูดดมสารพิษจนกระทั่งล้มป่วย อาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นก็ได้รับการขนานนามว่า “โรคมาบตาพุด”<sup>10</sup> แม้ผลการพิสูจน์จะชี้ตัวโรงงานที่เป็นต้นตอปัญหาได้แต่ทางออกของปัญหาลับอยู่ที่การสั่งย้ายโรงเรียนออกจากพื้นที่เดิมเพื่อหนีมลพิษอุตสาหกรรม ต่อมาในปี พ.ศ.2543 ชาวบ้านเขตเทศบาลมาบตาพุดได้สูดดมสารพิษ จนต้องเข้ารับการรักษาอาการเจ็บป่วยกว่า 200 คน เสียชีวิต 1 ราย<sup>11</sup> ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมาชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดก็ประสบปัญหาเรื่องกลิ่นรบกวนจากโรงงาน ปีโตรเคมีและโรงกลั่น ปัญหาการปนเปื้อนในน้ำบ่อต้น ปัญหาเรื่องสารประกอบอินทรีย์ระเหย ปัญหาเรื่องภัยแล้งขาดแคลนน้ำในพื้นที่เรื่อยมา ตลอดจนปัญหามลพิษต่าง ๆ ที่ปล่อยออกมาจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมทั้งมลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ และมลพิษจากกากของเสียอันตรายต่าง ๆ

ในอดีตที่ผ่านมา ปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุดเป็นปัญหาที่มีการพูดถึงกันมากที่สุดและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องก็มุ่งเน้นที่จะดำเนินการในเรื่องนี้ โดยปัญหามลพิษทางอากาศที่สำคัญ แบ่งได้เป็น 2 ประการ คือ ปัญหาสารอินทรีย์ระเหยซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง และปัญหาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงของโรงงานและโรงไฟฟ้าในพื้นที่ โดยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) คือที่มาสำคัญของกลิ่นเหม็นต่าง ๆ ที่สร้างความเดือดร้อนแก่ชาวบ้าน แต่ในขณะเดียวกันสารอินทรีย์ระเหยบางชนิดก็ไม่มีกลิ่น ทำให้ผู้ที่สูดดมเข้าไปไม่รู้ตัว จากข้อมูลของกลุ่มศึกษาและรณรงค์มลภาวะอุตสาหกรรมร่วมกับกลุ่มกรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้เปิดเผยผลการวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยจากการเก็บข้อมูลตัวอย่างบริเวณมาบตาพุดตั้งแต่ปี พ.ศ.2545-2550 พบสารก่อมะเร็ง 55 ตัว ในจำนวนนี้ 45 ตัวที่มีอันตรายต่ออวัยวะสำคัญของร่างกายถึง 20 จุด เช่น ตับ หัวใจ ระบบประสาทส่วนกลางและประสาท เป็นต้น โดยมี 3 ตัวอันตราย คือ 1. เบนซีน (Benzene) 2. บิวทาไดอิน (Butadiene) และ 3. สารเมทิลเทอร์เชียรีบิวทิลอีเทอร์ (Methyl Tertiary Butyl Ether) ทำให้

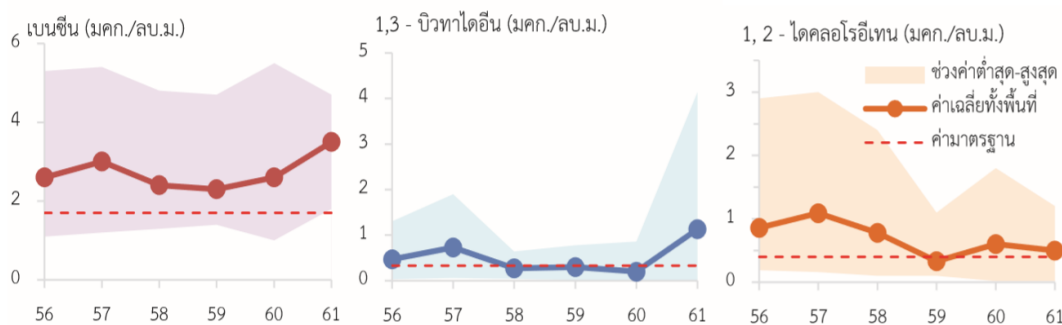
<sup>9</sup> ชาวสด. “มลพิษมาบตาพุด”. 24 มกราคม 2550.

<sup>10</sup> เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง และคณะ. “รายงานฉบับสมบูรณ์ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง”. งานวิจัยและพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.). 2546.

<sup>11</sup> ชาวสด. “มลพิษมาบตาพุด”. 24 มกราคม 2550.

เครือข่ายองค์กรพัฒนาเอกชนเคลื่อนไหวณรงค์เรียกร้องรัฐบาลประกาศให้มาบตาพุดเป็น “เขตควบคุมมลพิษ” เนื่องจากตรวจพบสารอินทรีย์ระเหยในปัสสาวะของประชาชนที่อาศัยอยู่รอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และกรมควบคุมโรคยืนยันว่าเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง<sup>12</sup> แม้ผลจากอาการเจ็บป่วยเรื้อรังของชาวบ้านในชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดที่ทางการแพทย์จะไม่สามารถยืนยันได้อย่างชัดเจนว่า เกิดจากการปล่อยสารมลพิษของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แต่ผลการวิจัยจากหลายภาคส่วน อาทิเช่น กรมมลพิษ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เป็นต้น ต่างมีผลการศึกษาออกมาในทางเดียวกันที่บ่งบอกว่าอาการเจ็บป่วยของชาวบ้านมีผลสัมพันธ์กันโดยตรงกับสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)<sup>13</sup> ดังภาพที่ 1.2

ภาพที่ 2 ความเข้มข้นสารเบนซิน 1,3 บิวทาไและ 1,2 ไดคลอโรอีเทน ในบรรยากาศบริเวณพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียง จ.ระยอง



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่มา: รายงานสรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2561<sup>14</sup>

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อมูลสรุปสถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) ปีพ.ศ. 2561<sup>15</sup> เฉลี่ยทั้งปีของกรมควบคุมมลพิษในเขตตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งของโรงงานขนาดใหญ่เกือบเต็มพื้นที่ เช่น โรงงาน บีโตร์เคมี โรงกลั่นน้ำมัน โรงผลิตยางสังเคราะห์ โรงงานไฟฟ้า พบว่า ในปีพ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา มีค่าสารเบนซิน และ สาร 1, 3 บิวทาไดอิน สูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศรายปี ถึง 2.75 และ 12.5 เท่า จนน่าเป็นห่วงต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยใน

<sup>12</sup> คม ชัด ลึก. “เงามืดมาบตาพุด เมืองแห่งมลพิษ”. 21 พฤษภาคม 2555.

<sup>13</sup> กรุงเทพธุรกิจ. “ผลการวิจัยไอรยะเหตุอุตสาหกรรมสัมพันธ์ 25 ชุมชน ป่วยโรคมะเร็ง”. 25 มกราคม 2550.

<sup>14</sup> กรมควบคุมมลพิษ. สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย ปี 2561. กรุงเทพมหานคร : กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2561.

<sup>15</sup> “สุขภาพคนระยองมีความเสี่ยงสูง พบสารเบนซิน ที่มาบตาพุดเกินค่ามาตรฐาน”, ผู้จัดการออนไลน์, 19 กรกฎาคม 2562. <https://mgronline.com/local/detail/9620000068894>. สืบค้นวันที่ 3 กันยายน 2562.

บริเวณดังกล่าว และจะมีพิษต่อระบบประสาทก่อให้เกิดความผิดปกติของเส้นประสาทสมอง มีพิษต่อดับ ทำให้ตับอักเสบ เริ่มต้นจะมีอาการภาวะเลือดจาง เม็ดเลือดขาวน้อย และภาวะเกล็ดเลือดน้อย อาการต่าง ๆ ดังกล่าวจะพบพร้อมกัน ภาวะกรดการทำงานของไขกระดูก การได้รับสารเบนซีนเป็นเวลานานจะทำให้ระบบการสร้างเลือดถูกกด เกิดโรคโลหิตจาง และยังทำให้เกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้ ซึ่งนอกจากสารอินทรีย์ระเหยที่เกินกว่าระดับเฝ้าระวังแล้ว มลพิษที่สำคัญอีกประเภทหนึ่งคือ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ซึ่งเกิดจากกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงและกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรม จากการประเมินศักยภาพการรองรับมลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุดโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ซึ่งใช้ข้อมูลอัตราการระบายจริงของโรงงานต่าง ๆ พบว่า ความเข้มข้นของมลสารบางตัว เช่น ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สูงเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ อีกทั้ง มลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงยังปรากฏในรูปของฝุ่นซึ่ดำ ซึ่งเป็นปัญหาที่บางชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต้องประสบอยู่เสมอ เช่น ชุมชนหนองน้ำเย็น และชุมชนอิสลาม โดยชาวบ้านเชื่อว่า ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการใช้ถ่านหินของโรงงานอุตสาหกรรม

ทั้งนี้ ปี พ.ศ.2552 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ได้มีมติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจ เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและจัดทำแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยอง พ.ศ. 2550 – 2554 โดยมีสาระสำคัญ 5 ข้อ คือ

- 1) ลดปริมาณการปล่อยทั้งมลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ ขยะและกากของเสียอุตสาหกรรม
- 2) ปรับปรุงคุณภาพน้ำและอากาศให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานภายใน 1 ปี
- 3) ประชาชนต้องได้รับการดูแล รักษา และฟื้นฟูสุขภาพอนามัยอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม
- 4) ชุมชนในพื้นที่ที่มีความเข้มแข็งมีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการระบายมลพิษจากแหล่งกำเนิดได้อย่างต่อเนื่อง
- 5) การพัฒนาพื้นที่ในอนาคตไม่ให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยและสอดคล้องศักยภาพพื้นที่

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้จะมีคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษในพื้นที่มาบตาพุด แต่แผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษดังกล่าวกลับไม่ได้รับความร่วมมือจากโรงงานต่าง ๆ เลย อีกทั้งรัฐบาลยังคำนึงถึงแต่การพัฒนาเศรษฐกิจ โดยการเดินหน้าขยายการลงทุนปิโตรเคมีเฟส 3 ด้วยการ

อนุมัติให้มีการก่อสร้างโรงงานในพื้นที่มาบตาพุดอีก 12 โครงการ รวมถึงโรงไฟฟ้าถ่านหินอีก 1 แห่ง<sup>16</sup> ทำให้เครือข่ายเอ็นจีโอและประชาชนในพื้นที่รวมตัวกันฟ้องศาลปกครองจังหวัดระยอง มีคำสั่งให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดให้พื้นที่ตำบลมาบตาพุด ห้วยโป่ง เนินพระ และทับมา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียงที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อมร้ายแรงเป็น “เขตควบคุมมลพิษ” เพื่อดำเนินการควบคุม ลดและขจัดมลพิษตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 บัญญัติไว้<sup>17</sup> ต่อมาเครือข่ายเอ็นจีโอ ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียงได้ยื่นฟ้อง เพื่อขอให้ศาลปกครองกลางมีคำสั่งเพิกถอนใบอนุญาตโรงงาน 76 โรงงาน ตามคณะรัฐมนตรีอนุญาตให้มีการออกใบอนุญาตแก่โรงงานที่จะก่อสร้างในเขตอำเภอมาบตาพุดไว้เป็นการชั่วคราว จนกว่าศาลจะมีคำพิพากษา<sup>18</sup> ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการยื่นอุทธรณ์คำสั่งชั่วคราวต่อศาลปกครองสูงสุด และศาลปกครองสูงสุดได้มีคำสั่งให้แก้ไขคำสั่งคุ้มครองชั่วคราวให้ระงับโครงการลงทุน 76 โครงการมาบตาพุดไว้ก่อน โดยให้ 11 โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และคุณภาพชีวิตของประชาชนสามารถดำเนินการต่อไปได้ อาทิเช่น โครงการประเภทคมนาคม พลังงานสะอาด และโครงการที่ปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือลดมลภาวะ เป็นต้น<sup>19</sup>

หลังจากศาลปกครองสูงสุดได้มีคำสั่งดังกล่าว ทำให้หลายฝ่าย ๆ ได้ออกมาแสดงความกังวล เพราะจะกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน อาจทำให้นักลงทุนต่างชาติเปลี่ยนใจโยกฐานลงทุนไปประเทศอื่นที่ให้สิทธิประโยชน์ดีกว่าได้ โดยมีการประเมินมูลค่าความเสียหายสูงกว่า 4 แสนล้านบาท ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศมหาศาล เพราะโครงการที่ถูกสั่งระงับการลงทุนไปส่วนใหญ่เป็นโครงการอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ และเกือบทั้งหมดเป็นอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อทดแทนการนำเข้าและรองรับการส่งออก อีกทั้งยังมีแรงงานนับแสนคนที่จะต้องตกงานจากคำสั่งระงับโครงการดังกล่าว<sup>20</sup> นับแต่ปี พ.ศ.2553 เป็นต้นมาการฟ้องร้องของเครือข่ายเอ็นจีโอ ชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังคงดำเนินเรื่อยมา

<sup>16</sup> มติชน. “แก้ปัญหามาบตาพุด..อย่าใช้มาตรการเตะถ่วง”. 30 มกราคม 2550.

<sup>17</sup> ดวงกมล คมโชน. “คุณภาพชีวิตของประชากรในเขตควบคุมมลพิษของประเทศไทย”. ปรินญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาประชากรศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2556.

<sup>18</sup> ไทยรัฐ. “ศาลปกครองสั่งระงับ 76 โครงการมาบตาพุด”. 29 กันยายน 2552.

<sup>19</sup> สยามรัฐ. “วิบากกรรมมาบตาพุด ความเจ็บปวดของคนไทย”. 15 ธันวาคม 2552.

<sup>20</sup> ฐานเศรษฐกิจ. “10 ชาวเด่นปี 2552”. 31 ธันวาคม 2552.

จนกลายเป็นคดีที่ยืดเยื้อ แม้ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจะถูกประกาศให้เป็นเขตควบคุมพิเศษก็ตาม และมีงบประมาณพิเศษจากรัฐบาลในการลดและขจัดมลพิษอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งได้รับการประกาศให้เป็นเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) แต่ที่ผ่านมายังพบว่ามีปัญหามลพิษในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมาโดยตลอด ทั้งนี้ หลายปีที่ผ่านมา มีการขยายและสร้างโรงงานใหม่จำนวนมาก ทั้ง ๆ ที่ได้ประกาศเป็นเขตควบคุมมลพิษแล้ว และมีการจัดสรรงบประมาณจำนวนมากลงไปแก้ปัญหามลพิษทุกปี แต่ประชาชนโดยรอบกลับได้รับความเสี่ยงต่อสุขภาพมากขึ้น ดังคำกล่าวของนายสนธิ คชวัฒน์ นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กล่าวว่า

“สารเบนซินและสาร 1, 3 บิวทาไดอิน ในพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จ.ระยอง ขณะนี้ตรวจพบว่า มีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศรายปีถึง 2.75 และ 12.5 เท่า ซึ่งมีความเสี่ยงสูงมากต่อสุขภาพของประชาชน จากข้อมูลสรุปสถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) ปี 2561 เฉลี่ยทั้งปีของกรมควบคุมมลพิษในเขตตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งของโรงงานขนาดใหญ่เกือบเต็มพื้นที่ เช่น โรงงานปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน โรงผลิตยางสังเคราะห์ โรงงานไฟฟ้า พบว่า ในปี 2561 ที่ผ่านมา มีค่าสารเบนซินและสาร 1, 3 บิวทาไดอินสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศรายปี ถึง 2.75 และ 12.5 เท่า จนน่าเป็นห่วงอย่างมากต่อสุขภาพของประชาชนที่อาศัยในบริเวณดังกล่าว... สารเบนซินส่วนใหญ่มาจากโรงงานปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมันเป็นหลัก จะมีพิษต่อระบบประสาทก่อให้เกิดความผิดปกติของเส้นประสาทสมอง มีพิษต่อตับ ทำให้ตับอักเสบ เริ่มต้นจะมีอาการภาวะเลือดจาง เม็ดเลือดขาวน้อย และภาวะเกล็ดเลือดน้อย อาการต่าง ๆ ดังกล่าวจะพบพร้อมกัน ภาวะกรดการทำงานของไขกระดูก การได้รับสารเบนซินเป็นเวลานานจะทำให้ระบบการสร้างเลือดถูกกด เกิดโรคโลหิตจาง และยังทำให้เกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้ สำหรับสาร 1, 3 บิวทาไดอิน ส่วนใหญ่มาจากปิโตรเลียม โรงงานทำยางสังเคราะห์และพลาสติก ประชาชนที่ได้รับสารนี้ทีละน้อยเป็นเวลานานอาจมีอันตรายต่อหัวใจ

และปอด รวมทั้งเป็นโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว และมะเร็งต่อมน้ำเหลืองต่อไปได้”

21

ผลจากการเร่งพัฒนาประเทศที่เน้นอุตสาหกรรมเป็นหลักดังกล่าวที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เกิดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมและการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรมได้ทวีความรุนแรงและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชนมากขึ้น แม้ที่ผ่านมารัฐบาลจะพยายามปรับปรุงกฎหมายและโครงสร้างการควบคุมมลพิษรวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมหลาย ๆ ด้าน โดยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 เป็นต้นมา ได้มีการประกาศใช้กฎหมายที่ปรับปรุงใหม่ เช่น พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และการปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 จนนำไปสู่การก่อตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และตั้งหน่วยงานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขึ้นมาใหม่ ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม เพื่อทำหน้าที่ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ แต่ก็ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดจากมลพิษอุตสาหกรรมได้จริง<sup>22</sup> พิจารณาได้จากข้อมูลสถานการณ์มลพิษอุตสาหกรรม ปี 2558-2559 ที่จัดทำโดยมูลนิธิบูรณะนิเวศ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจัดพิมพ์โดยสหภาพยุโรป และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) แสดงให้เห็นว่า พื้นที่เขตควบคุมมลพิษมาบตาพุด จ.ระยอง และพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ยังคงมีปัญหาอยู่ในขั้นวิกฤตและไม่มีแนวโน้มว่าจะดีขึ้นแต่อย่างใด

ปัญหาใหญ่ของเขตควบคุมมลพิษมาบตาพุดและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง คือ การตรวจพบสารเคมีอันตรายที่เป็นสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย หรือ VOCs และสารประกอบกำมะถันในอากาศรวมทั้งหมด 20 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้มีสารที่รับรู้กันว่าเป็นสารก่อมะเร็ง 4 ชนิด ซึ่งจากการตรวจวัดปริมาณสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศพื้นที่มาบตาพุด โดยกรมควบคุมมลพิษ ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2558-2559 พบว่ามีสารมลพิษที่เกินมาตรฐานอยู่ 4 ชนิด ทั้งสารเบนซีน สาร 1, 3 บิวทาไดอิน สารคลอโรฟอร์ม และสาร 1, 2 ไดคลอโรอีเทน

<sup>21</sup> ผู้จัดการ. “สุขภาพคนระยองมีความเสี่ยงสูง พบสารเบนซินที่มาบตาพุดเกินมาตรฐาน”. 22 กรกฎาคม 2562.

<sup>22</sup> กรุงเทพมหานคร. “ผังเมืองใหม่ช้อนาคต ลดมลพิษมาบตาพุด”. 4 กรกฎาคม 2555.

อีกตัวชี้วัดสำคัญที่เผยให้เห็นว่าปัญหามลพิษทางอากาศไม่ได้หายไปจากพื้นที่ควบคุมมลพิษ มาบตาพุดก็คือ อัตราการเกิดโรคมะเร็งเกือบทุกชนิดของประชากรในจังหวัดระยอง สูงกว่าประชากรในพื้นที่อื่น ๆ ทั่วประเทศ โดยข้อมูลของสถาบันมะเร็งแห่งชาติ และสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ระบุว่า ประชาชนในเขตอำเภอเมืองระยอง มีสถิติการเกิดโรคมะเร็งทุกชนิดและโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว (ลิวคีเมีย, Leukemia) สูงกว่าอำเภออื่น ๆ<sup>23</sup>

ตามสถิติโรคมะเร็งในประเทศไทย ข้อมูลล่าสุดในปี พ.ศ. 2553 – 2555 เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรก ระหว่างประชากรในพื้นที่จังหวัดระยองกับประชากรทั้งหมดในประเทศไทย พบว่า อัตราอุบัติของมะเร็งในจังหวัดระยอง สูงกว่าอัตราอุบัติระดับประเทศเกือบทุกประเภท โดยในส่วนของเพศชาย มีเพียงมะเร็งตับและท่อน้ำดี ประเภทเดียวที่อัตราอุบัติระดับประเทศสูงกว่าของจังหวัดระยอง ขณะที่ในส่วนของเพศหญิง มีมะเร็ง 3 ประเภทที่อัตราอุบัติระดับประเทศสูงกว่าของจังหวัดระยอง ได้แก่ มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก มะเร็งตับและท่อน้ำดี และมะเร็งต่อมไทรอยด์

ตารางที่ 1 อัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรกในเพศชาย เปรียบเทียบ  
จังหวัดระยองกับประเทศไทย

ชนิดของโรคมะเร็ง <sup>24</sup>	อัตราอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานอายุ Age-Standardized incidence Rate (ASR per 100,000)	
	ระยอง	ประเทศไทย
หลอดลมและปอด (Trachea, Bronchus and Lung)	24.8	22.7
ตับและท่อน้ำดี (Liver and Bile Duct)	18.0	33.9
ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colon and Rectum)	16	14.4
มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดนอนฮอดจ์กิน (Non-Hodgkin Lymphoma)	8.2	6.2

<sup>23</sup> สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. สถิติอัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรก ระหว่างประชากรในพื้นที่จังหวัดระยองกับประชากรทั้งหมดในประเทศไทย . กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2558.

<sup>24</sup> สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. สถิติอัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรก ระหว่างประชากรในพื้นที่จังหวัดระยองกับประชากรทั้งหมดในประเทศไทย . กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2558.

ชนิดของโรคมะเร็ง <sup>24</sup>	อัตราอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานอายุ Age-Standardized incidence Rate (ASR per 100,000)	
	หลอดอาหาร (Oesophagus)	8.1
อัณฑะ (Prostate)	7.3	7.1
ช่องปาก (Oral Cavity)	6.4	5.1
มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia)	6.0	5.2
กระเพาะปัสสาวะ (Bladder)	5.5	4.2
Myelodysplastic Disease	4.7	(ไม่อยู่ใน 10 อันดับของไทย)

ตารางที่ 2 อัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรกในเพศหญิง  
เปรียบเทียบจังหวัดระยองกับประเทศไทย

ชนิดของโรคมะเร็ง <sup>25</sup>	อัตราอุบัติการณ์ปรับมาตรฐานอายุ age-standardized incidence rate (ASR per 100,000)	
	ระยอง	ประเทศไทย
เต้านม (Breast)	30.3	28.5
ปากมดลูก (Cervix Uteri)	15.8	14.4
หลอดลมและปอด (Trachea, Bronchus and Lung)	10.9	10.1
ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก (Colon and Rectum)	10.5	11.2
มะเร็งต่อมน้ำเหลืองชนิดนอนฮอดจ์กิน (Non-Hodgkin Lymphoma)	9.6	4.5
Myelodysplastic Disease	8.1	(ไม่อยู่ใน 10 อันดับของไทย)
รังไข่ (Ovary)	6.4	6.0
มะเร็งเม็ดเลือดขาว (Leukemia)	5.5	4.0
ตับและท่อน้ำดี (Liver and Bile Duct)	5.2	12.9
ต่อมไทรอยด์ (Thyroid)	4.6	5.1

<sup>25</sup> สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. สถิติอัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรก ระหว่างประชากรในพื้นที่จังหวัดระยองกับประชากรทั้งหมดในประเทศไทย . กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. 2558.



นอกจากนี้ยังมีข้อมูลเกี่ยวกับ “อัตราตายทารกแรกเกิด อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน” ของเขตบริการสุขภาพที่ 6 จังหวัดระยอง ในปีงบประมาณ 2562 ที่แสดงให้เห็นว่า อำเภอระยอง มีอัตราการตายของทารกแรกเกิดสูงกว่าอำเภออื่นในจังหวัดเดียวกัน<sup>26</sup>

**ตารางที่ 3 อัตราตายทารกแรกเกิดอายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน  
จังหวัดระยอง ปีงบประมาณ 2562**

อำเภอ	B	A	อัตรา (1000) <sup>27</sup>
เมืองระยอง	5,850	30	6.78
บ้านฉาง	263	0	0.00
แกลง	1,411	2	1.42
วังจันทร์	101	1	9.90
บ้านค่าย	227	0	0.00
ปลวกแดง	422	0	0.00
เขาชะเมา	0	0	0.00
นิคมพัฒนา	0	0	0.00
<b>รวม</b>	<b>8,274</b>	<b>33</b>	<b>3.99</b>

*หมายเหตุ: A หมายถึง จำนวนทารกแรกเกิดที่เสียชีวิตในโรงพยาบาลในสังกัด น้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน, B หมายถึง จำนวนทารกเกิดมีชีพในโรงพยาบาลในสังกัด*

ส่วนข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุการตายของประชากรในเขตบริการสุขภาพที่ 6 จังหวัดระยอง ปีงบประมาณ 2559 สะท้อนประเด็นที่น่าสนใจเช่นเดียวกัน โดยจากจำนวนคนตายทั้งสิ้น 3,126 คน พบว่ามีถึง 527 คน ที่ถูกระบุสาเหตุการตายเป็น “อาการแสดงและสิ่งผิดปกติที่พบจากการตรวจทางคลินิกและตรวจทางห้องปฏิบัติการที่มีได้มีรหัสระบุไว้” ทั้งนี้ยังไม่รวมรายการที่ระบุสาเหตุเป็น “อื่น ๆ และที่มีได้ระบุผลของสาเหตุภายนอก” ซึ่งมีการแยกไว้ นอกจากนี้ หากพิจารณาในส่วนของสาเหตุการตายที่เป็นเรื่องของเนื้องอกหรือเนื้องอกร้าย ซึ่งตามข้อมูลดิบมีการจำแนกตามประเภทไว้

<sup>26</sup> กรมควบคุมมลพิษ. “สถานการณ์มลพิษประเทศไทย ปี 2559”, ข่าวกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2/2560 วันที่ 13 มกราคม 2560.

<sup>27</sup> สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง, กลุ่มอัตราตายทารกแรกเกิด อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน. [https://ryg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat\\_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=0acbbb84a5c774c129dfc849a742d766](https://ryg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=0acbbb84a5c774c129dfc849a742d766). สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2562.

เป็นคนละรายการกัน ก็จะพบว่า เมื่อรวมยอดทั้งหมดแล้ว มีผู้เสียชีวิตด้วยเนื้องอกหรือเนื้องอกร้าย มากถึง 362 คน<sup>28</sup>

อย่างไรก็ดี ผลกระทบด้านสุขภาพของประชาชนจากมลพิษอุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดที่ปรากฏให้เห็นตามสถิติข้างต้นนี้ อาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งซึ่งเปรียบเสมือนยอดของภูเขาน้ำแข็งแห่ง ปัญหาที่โผล่ให้เห็นเพียงส่วนน้อย และเป็นไปได้ว่าผู้ได้รับผลกระทบส่วนใหญ่ยังไม่มีโอกาสที่จะโผล่พ้นน้ำขึ้นมาแสดงตัว

นอกจากปัญหาสุขภาพที่เกิดกับประชาชนในพื้นที่แล้ว ยังมีเรื่องปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันเนื่องมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งประเด็นของการแก้ปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นเรื่องของกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism : CDM) ซึ่งเป็นกลไกที่กำหนดขึ้นใน "พิธีสารเกียวโต" หรือ Kyoto protocol ภายใต้อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC)<sup>29</sup> ที่มีวัตถุประสงค์ที่จะรักษาระดับความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศโลกให้อยู่ในระดับที่ไม่เป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์และระบบภูมิอากาศของโลก โดยมีสาระสำคัญอยู่ที่ประเทศสมาชิกจะต้องดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (คาร์บอนไดออกไซด์-มีเทน-ไนตรัสออกไซด์-ไฮโดรฟลูออคาร์บอน-เปอร์ฟลูออคาร์บอน-ซัลเฟอร์เฮกซาฟลูออไรด์) ลงให้ได้ปริมาณที่เหมาะสม โดยในช่วงแรก (ปี พ.ศ.2551-2555) จะบังคับใช้เฉพาะในกลุ่มประเทศภาคผนวกที่ 1 หรือ Annex 1 ของอนุสัญญา (กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว) ให้ดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.2 ของระดับที่ประเทศนั้น ๆ เคยปล่อยในปี พ.ศ.2533 ขณะที่ประเทศไทยเองได้ให้สัตยาบันเป็นภาคีสมาชิกในพิธีสารดังกล่าวไปเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2545<sup>30</sup> แต่ไทยอยู่ในบัญชี Non-Annex 1 หรือประเทศกำลังพัฒนา จึงไม่มีพันธกรณีที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในช่วงแรก แต่ในข้อกำหนดของพิธีสารนั้นให้ประเทศพัฒนาแล้วไม่ต้องดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศของตนเอง (เพราะมีต้นทุนสูง) แต่สามารถดำเนินการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยผ่านประเทศกำลังพัฒนาได้จากกลไก CDM กล่าวคือ ประเทศพัฒนาแล้ว เข้าไปทำโครงการร่วมกับภาคเอกชนในประเทศกำลังพัฒนา เช่น

<sup>28</sup> สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง, กลุ่มอัตราตายทารกแรกเกิด อายุต่ำกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน. [https://ryg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat\\_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=0acbbb84a5c774c129dfc849a742d766](https://ryg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=0acbbb84a5c774c129dfc849a742d766). สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2562.

<sup>29</sup> ประชาชาติธุรกิจ. “รู้เท่าทันกระทรวงพลังงาน ลอกคาร์บอนเครดิตลมพิษมาบตาพุด”. 29 มกราคม 2550.

<sup>30</sup> ประชาชาติธุรกิจ. “รู้เท่าทันกระทรวงพลังงาน ลอกคาร์บอนเครดิตลมพิษมาบตาพุด”. 29 มกราคม 2550.

โครงการพลังงานทดแทน, พลังงานหมุนเวียน, พลังงานจากกากของเสีย ซึ่งเข้าข่ายเป็นโครงการที่ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก หลังจากการทำโครงการกับภาคเอกชนในประเทศกำลังพัฒนาไปแล้ว ก็ให้คิดคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้ และซื้อไปเป็น "เครดิต" โดยที่ไม่ต้องไปลดก๊าซเรือนกระจกภายในประเทศของตนเอง หรือที่เรียกว่า "คาร์บอนเครดิต" นั่นเอง ซึ่งแนวทางเบื้องต้นของการแก้ไขปัญหามลพิษในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุดทำให้ผู้ประกอบการรายเก่ากับรายใหม่ สามารถซื้อขายหรือแลกเปลี่ยนค่ามลพิษที่ลดลงได้นั้น ก็เหมือนกับแนวทางของ "คาร์บอนเครดิต" ที่ประเทศพัฒนาแล้วทำกับประเทศกำลังพัฒนา แตกต่างกันก็แต่เพียงตัวมลพิษที่ทำเครดิตระหว่างกันเท่านั้น คือ ประเทศพัฒนาแล้วซื้อขายกับประเทศกำลังพัฒนา ส่วนใหญ่ก็จะเป็น "คาร์บอนไดออกไซด์" แต่มลพิษที่จะซื้อขายกันระหว่างผู้ประกอบการรายใหม่กับรายเก่าในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุดส่วนใหญ่ ก็จะเป็นซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SOx) หรือไนโตรเจนไดออกไซด์ (NOx)<sup>31</sup>

วิธีการแก้ไขปัญหานี้ มองเผิน ๆ ก็อาจจะเป็นแก้ปัญหาได้ส่วนหนึ่ง แต่ก็ยังเป็นเพียงเฉพาะหน้าเท่านั้น เพราะตราบเท้าที่มีการผลิตก็ต้องมีการปล่อยมลพิษ แม้ผู้ประกอบการรายหนึ่งจะลดการปล่อยมลพิษลงได้ แต่ในเมื่อจะต้องเอาไปขายให้ผู้ประกอบการอีกรายหนึ่ง เพื่อให้เกิดการผลิตใหม่ด้วยการพยายามรักษาค่ามลพิษโดยรวมไม่ให้เกินกว่ามาตรฐานที่กำหนด มองในด้านเศรษฐกิจเป็นเรื่องน่ายินดี แต่ในด้านสิ่งแวดล้อมข้อเท็จจริงแล้วไม่ได้แก้ปัญหาเรื่องของมลพิษที่เพิ่มขึ้นได้เลย นอกจากนั้น ยังมีการถกเถียงกันว่ากระบวนการดังกล่าวภาคเอกชนสามารถทำได้หรือไม่ เมื่อผู้เกี่ยวข้องบางคนในสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ที่ไม่ประสงค์ออกนามได้ให้ความเห็นว่า การใช้ระบบคาร์บอนเครดิตมาประยุกต์ใช้ควบคุมการปล่อยค่ามลพิษในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด แม้ในบางประเทศเขาทำกันอยู่บ้างแต่ในกรณีของประเทศไทย "ไม่เหมือนกัน" เพราะประเทศนั้น ๆ การปล่อยมลพิษของเขาจะต้องมีการเสียค่าธรรมเนียมเพื่อแสดงสิทธิ์การปล่อยมลพิษ ดังนั้น หากไทยต้องการให้มีการซื้อขายค่ามลพิษ ภาคเอกชนก็จะต้องเสียค่าธรรมเนียมเพื่อแสดงสิทธิ์ในการปล่อยมลพิษนั้นมาตั้งแต่ต้น

*"การที่รัฐบาลยอมให้เอกชนระบายมลพิษออกมาจากโรงงาน ไม่ได้หมายความว่าเอกชนมีสิทธิ์จะนำมลพิษที่ลดได้ไปจำหน่ายให้เอกชนรายอื่นต่อ เพราะเอกชนรายนั้นไม่ได้เสียค่าใช้จ่ายเพื่อแสดงสิทธิ์การปล่อยมลพิษมาตั้งแต่ต้นแล้ว ดังนั้น*

<sup>31</sup> เพิ่งอ้างในเชิงอรรถที่ 25.

การที่เอกชนรายหนึ่งจะนำค่ามลพิษที่ลดลงได้มาจำหน่ายต่อให้เอกชนอีกรายหนึ่ง จึงเป็นเรื่องที่ไม่เหมาะสมมาตั้งแต่ต้น เพราะเป็นการซื้อขายมลพิษที่ยืนอยู่บนความเสี่ยงของสุขอนามัยของประชาชนในพื้นที่ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง<sup>32</sup>

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าปัญหาภาวะมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อคนในพื้นที่จะดำเนินมาเป็นระยะเวลาหลายสิบปี แต่ความเป็นไปของพื้นที่มาบตาพุดกลับไม่ได้รับความสนใจจากรัฐบาลและสังคมไทยเท่าที่ควร ทั้งที่ในความเป็นจริงแล้วประชาชนในพื้นที่มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียงยังต้องแบกรับความเสี่ยงต่อภาวะมลพิษและโรคร้ายไข้เจ็บอันมีสาเหตุมาจากการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดการเรียกร้องจากประชาชนให้มีการดำเนินการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นระบบ ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการรับรู้ผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการดำเนินการแก้ไขปัญหาในพื้นที่มาบตาพุดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

จากปัญหาสิ่งแวดล้อมและสภาวะมลพิษที่เรื้อรังของมาบตาพุด จะเห็นได้ว่าการพัฒนาอุตสาหกรรมที่มาบตาพุดได้สร้างรอยบอบซ้ำให้กับสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ผู้วิจัยรู้สึกตระหนักถึงความสำคัญของการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นในบริเวณที่ต้องรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นฐานการผลิตและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่อง “การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด รวมถึงกระบวนการยุติธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงปลายทาง ตลอดจนเพื่อศึกษาว่ามีสาเหตุและปัจจัยใดบ้างที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาในเชิงลึก วิเคราะห์ในมุมมองของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเพื่อหาแนวทางในการป้องกัน รวมถึงเสนอการแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมที่เป็นพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล อันจะนำไปสู่การพัฒนาความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรมและยั่งยืนต่อไป

<sup>32</sup> ประชาชาติธุรกิจ. “รู้เท่าทันกระทรวงพลังงาน ลอกคาร์บอนเครดิตมลพิษมาบตาพุด”. 29 มกราคม 2550.

## 1.2 คำถามการวิจัย

สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นอย่างไร มีสาเหตุและปัจจัยใดบ้างในมุมมองอาชีววิทยาลัยสิ่งแวดล้อม และมีแนวทางใดบ้างในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต่อไป

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.3.1 เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

1.3.2 เพื่อศึกษาถึงสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในมุมมองอาชีววิทยาลัยสิ่งแวดล้อม

1.3.3 เพื่อเสนอแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

## 1.4 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาคั้งนี้ มีขอบเขตการศึกษามุ่งเน้นเรื่องสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษา ดังนี้

### 4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่อง การป้องกันปัญหามลพิษทางอากาศสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในประเด็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ สาเหตุและปัจจัย แนวทางการป้องกันและแก้ไข โดยผู้วิจัยทำการศึกษาเฉพาะกรณีนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเท่านั้น

## 4.2 ขอบเขตด้านประชากร

**ขอบเขตด้านกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ** ผู้วิจัยจะทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม ด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่

1) กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลมาไม่น้อยกว่า 20 ปี

2) กลุ่มตัวแทนและผู้นำชุมชนในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ที่ดูแลทุกข์สุขและรับเรื่องราวการร้องทุกข์จากสมาชิกในชุมชน

3) กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เจ้าหน้าที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ผู้อำนวยการกองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ กรมโรงงานอุตสาหกรรม ผู้อำนวยการศูนย์ควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผู้จัดการสำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4) กลุ่มนักวิชาการอิสระและผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษทางอากาศ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

5) กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ที่ดำเนินงานเกี่ยวกับปัญหาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

6) กลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ที่มีความรู้และทราบปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

## 4.3 ขอบเขตด้านระยะเวลา

เพื่อให้การดำเนินการวิจัยมีความเป็นปัจจุบัน ระยะเวลาในการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2562 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2563 ระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน

## 1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

**อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม** หมายถึง การแสวงหาประโยชน์ การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ และทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงการกระทำที่ไม่ชอบด้วยกฎหมายที่ให้ผลร้ายแก่ธรรมชาติ เป็นปรากฏการณ์ที่เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม ทำให้ธรรมชาติเสื่อมทรุดโทรมลง ซึ่งอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมี 5 ประเภท ได้แก่

- 1) การค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย
- 2) การทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน
- 3) การทิ้งและเคลื่อนย้ายกากของเสียต่าง ๆ
- 4) การทำประมงผิดกฎหมายหรือไม่รายงานการทำประมง
- 5) การทำไม้และการค้าไม้ผิดกฎหมาย

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ หมายถึง อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรม มีขอบเขตที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศเท่านั้น

**นิคมอุตสาหกรรม** หมายถึง เขตพื้นที่ดินซึ่งจัดสรรไว้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปอยู่รวมกันอย่างเป็นสัดส่วน ประกอบด้วย พื้นที่อุตสาหกรรม สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค และสาธารณูปการ เช่น ถนน ท่อระบายน้ำ โรงกำจัดน้ำเสียส่วนกลาง ระบบป้องกันน้ำท่วม ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ นอกจากนี้ยังประกอบด้วย บริการอื่นที่จำเป็น อาทิ ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ธนาคาร ศูนย์การค้า ที่พักอาศัยสำหรับคนงาน สถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น สำหรับการศึกษานี้ หมายถึง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

**มลพิษ** หมายถึง ของเสีย วัตถุอันตราย และมลสารอื่น ๆ รวมทั้งกาก ตะกอนหรือสิ่งตกค้างจากสิ่งเหล่านั้น ที่ถูกปล่อยทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษ หรือที่มีอยู่ในสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดหรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือภาวะที่เป็นพิษภัยอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ และให้หมายความรวมถึง รังสี ความร้อน แสง เสียง กลิ่น ความสั่นสะเทือน หรือเหตุรำคาญอื่น ๆ ที่เกิดหรือถูกปล่อยออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษด้วย

**ภาวะมลพิษ** หมายถึง สภาวะที่สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงหรือปนเปื้อนโดยมลพิษ ซึ่งทำให้คุณภาพของสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง เช่น มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ มลพิษในดิน

**สารมลพิษทางอากาศ** หมายถึง สารมลพิษทางอากาศปฐมภูมิ เป็นสารมลพิษทางอากาศ ที่ถูกปล่อยออกมาจากแหล่งกำเนิดโดยตรง เช่น จากโรงงานอุตสาหกรรมมีผลกระทบโดยตรงและเป็นสารตั้งต้นของสารมลพิษทางอากาศทุติยภูมิ

**สารประกอบอินทรีย์ระเหย** (Volatile Organic Compounds, VOCs) หมายถึง สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ส่วนใหญ่มักใช้เป็นสารประกอบและสารตัวทำละลายในงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ สามารถระเหยเป็นไอได้ง่ายในอุณหภูมิห้องและความดันปกติ เมื่อระเหยสู่บรรยากาศสามารถคงตัวอยู่ในอากาศได้เป็นระยะเวลาอันยาวนาน และสะสมอยู่ในสิ่งแวดล้อมรอบตัวทั้งในอากาศ ดิน และน้ำ มีผลร้ายแรงต่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศน์และสิ่งมีชีวิต สารที่มีส่วนผสมของ VOCs เช่น เบนซีน โทลูอิน ไซลีน บิวทาไดอิน ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ คลอโรฟอร์ม แอลกอฮอล์ อะซีโตน และ ฟอรั่มมาลิน เป็นต้น

#### 1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถวิเคราะห์ปัญหาและผลการกระทบของปัญหาสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อนำไปสู่แนวทางของกระบวนการยุติธรรม การพัฒนาแนวทางการป้องกันการก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อม การก่อกมลพิษทางอากาศโดยโรงงานอุตสาหกรรม การควบคุมมลพิษ และการดูแลสุขภาพอนามัยประชาชนที่อาศัยอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต
2. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของภาครัฐ เจ้าหน้าที่ของรัฐ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชาชน ในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
3. เพื่อนำผลการศึกษาเป็นข้อมูลประกอบการวางแผน ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
4. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมอื่น ๆ ต่อไป



## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเรื่อง “การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลปฐมภูมิเพื่อทราบแนวคิด ทฤษฎีทางอาชญาวิทยา รวมไปถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมาย หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Research) ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบการวิจัย (Conceptual Framework) เพื่อทราบสภาพปัญหา สภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษ สาเหตุของปัญหา รวมไปถึงปัจจัยที่มีผลให้เกิดปัญหา ซึ่งนำไปสู่การอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น อันจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษอย่างยั่งยืน โดยผู้วิจัยมีกรอบแนวทางในการศึกษา ดังนี้

- 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม (Environmental Crime)
- 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม (Green Criminology)
- 2.3 แนวคิดและทฤษฎีไกอา (Gaia Theory)
- 2.4 แนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์
- 2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุในการกระทำผิด
- 2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอาชญากรรม
- 2.7 แนวคิดและทฤษฎีทางกฎหมาย
- 2.8 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับบรรณาภิบาลสิ่งแวดล้อม
- 2.9 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต
- 2.10 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- 2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม (Environmental Crime)

ประเทศต่าง ๆ รวมทั้งประเทศไทยเผชิญกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมาเป็นระยะเวลาานาน แต่ประชาชนมักไม่ได้มองว่าเป็นอาชญากรรม เนื่องจากอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมีลักษณะสำคัญที่แตกต่างจากอาชญากรรมพื้นฐานที่มีลักษณะฉกชิงวิ่งราว จี้ ปล้น หรือ ช่มชู้ เป็นลักษณะอาชญากรรมที่มีความชั่วร้ายในตัวเอง (Mala Inse) รวมทั้งมีเหยื่ออาชญากรรมที่ได้รับผลกระทบอย่างชัดเจน จึงกล่าวได้ว่าอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเป็นอาชญากรรมชั้นสูง (High Crime) ซึ่งจัดเป็นอาชญากรรมที่เกิดจากกฎหมายกำหนด โดยก่อให้เกิดผลเสียหายอย่างมากมายซึ่งไม่ได้ส่งผลกระทบต่อคนที่ตกเป็นเหยื่อเท่านั้น ทว่ายังส่งผลกระทบของอาชญากรรมขยายวงกว้างไปมากกว่านั้น ไม่ว่าจะทั้งระดับประเทศหรือระดับโลก<sup>33</sup>

อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม มีลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากอาชญากรรมทั่วไป คือ

1. ไม่ปรากฏตัวผู้กระทำผิดอย่างชัดเจนทันที โดยต้องใช้ระยะเวลาในการพิสูจน์บุคคลผู้กระทำผิด
2. ผู้กระทำผิดมักไม่ใช่บุคคลคนเดียว หากแต่มีการกระทำผิดในลักษณะของกลุ่มแก๊ง หรือองค์กรอาชญากรรม รวมทั้งอาจเกี่ยวพันไปถึงเจ้าหน้าที่ของรัฐที่ปล่อยปละละเลย ไม่ดำเนินการอย่างจริงจังในการตรวจสอบป้องกันไม่ให้เกิดอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม
3. ผลเสียหายของอาชญากรรมยังไม่เกิดขึ้นทันที หากแต่ต้องใช้เวลาอันกว่าจะเห็นผล
4. อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเหยื่ออาชญากรรมคนใดคนหนึ่ง หากแต่ส่งผลกระทบต่อส่วนรวมหรือส่งผลกระทบต่อบุคคลในสังคมเป็นจำนวนมาก รวมทั้งส่งผลกระทบต่อข้ามชาติ

ดังจะเห็นได้จากปัจจุบันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมีความสลับซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากไม่ใช่อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมธรรมดา แต่เป็น “อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมข้ามชาติ” ซึ่งผลกระทบไม่ได้เกิดเพียงแค่ประเทศใดประเทศหนึ่ง แต่ยังส่งผลกระทบต่อข้ามชาติ เนื่องจากการกระทำผิดที่กระทำในประเทศหนึ่งแต่เกิดผลกระทบอีกประเทศหนึ่ง ทำให้ในหลายประเทศพยายามหาข้อตกลงหรือร่วมกันที่จะมีกฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อมของโลก

<sup>33</sup> สุมนทิพย์ จิตสว่าง และนันทิ จิตสว่าง, รายงานการวิจัยเรื่องปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร: สภาวิจัยแห่งชาติ, 2560), 18.

5. การพิสูจน์ความผิดที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมบางครั้งทำได้ยาก เช่น การปล่อยน้ำเสียของโรงงานหนึ่งแล้วเกิดปลาตาย คนไม่สามารถใช้น้ำจากแหล่งน้ำนั้นได้ การตรวจเพื่อหาหลักฐานมาพิสูจน์ว่าผลเสียหายนั้นมาจากโรงงานนี้หรือไม่ ต้องใช้กระบวนการหาหลักฐานที่ละเอียดอ่อนพอสมควร<sup>34</sup>

### ความหมายและขอบเขตของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

สำหรับความหมายของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมตามความหมายสากล ประกอบด้วย

อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำที่ผิดกฎหมายซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม โดยหน่วยงานระหว่างประเทศ อาทิ กลุ่มประเทศ G8 ตำรวจสากล สหภาพยุโรป โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ The United Nations Environment Programme (UNEP) และสถาบันเพื่อการยุติธรรมและอาชญากรรมระหว่างภูมิภาค (The United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute: UNICRI) ได้ให้ความสำคัญต่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

1. การค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ตามข้อกำหนดของอนุสัญญาไซเตส (Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora (CITES))
2. การลักลอบนำเข้าสารที่ทำลายบรรยากาศชั้นโอโซน ตามข้อกำหนดของพิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน (Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer ค.ศ.1987)
3. การทิ้งและการเคลื่อนย้ายกากของเสียอันตรายต่าง ๆ ตามข้อตกลงของอนุสัญญาบาเซล หรือ อนุสัญญา บาเซลว่าด้วยการควบคุมการเคลื่อนย้ายข้ามแดนและการกำจัดซึ่งของเสียอันตราย (Basel Convention on the Control of Transboundary Movement of Hazardous Wastes and Other Wastes and their Disposal ค.ศ. 1989)

<sup>34</sup> เรื่องเดียวกัน.

4. การประมงที่ผิดกฎหมาย หรือ ไม่รายงานการทำการประมงตามที่ได้มีข้อตกลงร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระหว่างประเทศในการกำหนดมาตรฐานการประมง

5. การทำไม้และค้าไม้ที่ผิดกฎหมายที่เป็นการละเมิดกฎหมายของประเทศที่กำหนดไว้

หากมีพฤติกรรมการกระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย โดยตำรวจสากลได้ต่อสู้กับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่ ค.ศ.1992 ซึ่งสามารถดำเนินคดีกับประเทศที่เป็นสมาชิกที่มีการกระทำผิดต่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อม<sup>35</sup>

สถาบันเพื่อการยุติธรรมและอาชญากรรมระหว่างภูมิภาค (The United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute: UNICRI) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดำเนินการจัดการกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมานับตั้งแต่ ค.ศ.1991 ได้ให้นิยามความหมายและขอบเขตของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ดังนี้

อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำผิดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกระทำดังต่อไปนี้

1. การค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย
2. การค้าผิดกฎหมายซึ่งทำลายบรรยากาศชั้นโอโซน
3. การค้า หรือ ลักลอบทิ้งขยะของเสียอันตราย
4. การประมงที่ผิดกฎหมาย หรือ ไม่รายงานการทำการประมง
5. การทำไม้ที่ผิดกฎหมายและการลักลอบค้าไม้ที่ผิดกฎหมาย

โดยอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้ก่อให้เกิดผลกระทบที่รุนแรงมากขึ้นต่อคุณภาพของอากาศ น้ำ ดิน โดยมีผลกระทบต่อความอยู่รอดของสายพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตและเป็นสาเหตุที่นำไปสู่ความหายนะที่ไม่สามารถควบคุมได้ รวมทั้งยังมีผลกระทบต่อความมั่นคงและปลอดภัยของประชาชนจำนวนมากและมีผลกระทบในด้านลบต่อการพัฒนาและการใช้หลักนิติธรรม โดยอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมอาจไม่ได้รับการแก้ไขที่เหมาะสมโดยรัฐบาลโดยทันที เนื่องจากอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเป็นอาชญากรรมที่ไม่มีเหยื่อที่ได้รับผลกระทบที่เฉพาะเจาะจงดังเช่นอาชญากรรมโดยทั่วไป หรือ เป็น

<sup>35</sup> เรื่องเดียวกัน, 19.

อาชญากรรมที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมักเป็นอาชญากรรมที่ไม่ได้รับความสนใจในการแก้ไขปัญหาด้วยการบังคับใช้กฎหมาย และมักมีการลงโทษในลักษณะของการลงโทษทั่วไป

อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมักมีความเกี่ยวข้องกับอาชญากรรมองค์การซึ่งมีลักษณะการกระทำผิดในลักษณะการกระทำผิดในลักษณะของอาชญากรรมข้ามชาติ อันทำให้อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมีการขยายรูปแบบของการกระทำผิดที่ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมก่อให้เกิดรายได้มูลค่ามหาศาลแก่ผู้กระทำผิดหากแต่ยากต่อการพิสูจน์พยานหลักฐานในการกระทำผิด โดยเครือข่ายและองค์กรอาชญากรรมได้รับผลประโยชน์จำนวนมหาศาลจากการกระทำผิดของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของอาชญากรรมองค์การข้ามชาติ โดยเป็นปรากฏการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดการคอร์รัปชัน การฟอกเงิน และการกระทำผิดกฎหมายในรูปแบบได้ดินต่าง ๆ หากแต่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีความรุนแรงมหาศาลต่อประชาชนในสังคม ประกอบด้วยปัญหาสุขภาพและความมั่นคงปลอดภัยในคุณภาพชีวิต รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงหันเหทรัพยากรธรรมชาติที่ควรจะได้รับบริหารจัดการที่มีความเหมาะสม

สำหรับระดับความรุนแรงของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมยังมีความเกี่ยวข้องกับอาชญากรรมประเภทต่าง ๆ อาทิ การขโมย ฉ้อโกง คอร์รัปชัน ยาเสพติด การค้าสัตว์ป่า ค้ามนุษย์ และการฟอกเงิน เป็นต้น อันเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องกับอาชญากรรมองค์การข้ามชาติที่มีการพัฒนารูปแบบที่มีความรุนแรงและมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น ดังนั้น แนวทางที่สำคัญในการต่อสู้กับปัญหาอาชญากรรมข้ามชาติที่สำคัญ คือ การร่วมมือกันทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับประเทศ และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ

สุนทวิทย์ จิตสว่าง<sup>36</sup> กล่าวว่า อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งความหมายได้เป็น 3 ระดับ กล่าวคือ

#### 1. ความหมายทางกฎหมาย

อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่เป็นการกระทำต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นความผิดที่มีโทษทางอาญา

<sup>36</sup> เรื่องเดียวกัน, 20.

## 2. ความหมายอย่างกว้าง

อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบและความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม ถือว่าเป็นอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

## 3. ความหมายในทางสากล

อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำที่เป็นความผิดต่อสิ่งแวดล้อมที่ก่อให้เกิดผลกระทบร่วมกันในระดับนานาชาติ ซึ่งองค์การสหประชาชาติและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้กำหนดขอบเขตของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมไว้ 5 ประเภท ได้แก่

1. การค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย
2. การลักลอบนำเข้าสารที่ทำลายบรรยากาศชั้นโอโซน
3. การทิ้งและการเคลื่อนย้ายกากของเสียอันตราย
4. การประมงที่ผิดกฎหมาย หรือ ไม่รายงานการทำประมง
5. การทำไม้และค้าไม้ที่ผิดกฎหมาย

ซึ่งอาจจะไม่ครอบคลุมถึงอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมบางประเภทที่เป็นปัญหาในระดับท้องถิ่นหรือภายในประเทศหนึ่งประเภทใด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษ ซึ่งปรากฏเป็นปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศไทย

### ปัญหาสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษ

งานวิจัยของ สุนนทิพย์ จิตสว่าง เรื่อง “ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย”<sup>37</sup> กล่าวว่า ปัญหาสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษ เป็นปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่ประเทศไทยต้องประสบปัญหาดังกล่าวมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ซึ่งอาจมีความแตกต่างจากการให้คำจำกัดความของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่มีลักษณะเป็นสากล อันเป็นปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในบริบทของสังคมไทยที่มีความแตกต่างจากประเทศอื่น ๆ ที่พัฒนาแล้วก็อาจเป็นไปได้ ซึ่งหากปล่อยให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษเป็นเพียงปัญหาสภาพแวดล้อมไม่เกี่ยวข้องกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม อาจส่งผลต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมที่ไม่สามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง เพราะแท้จริงแล้วสภาพแวดล้อมเป็นพิษมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องโดยตรง เพราะผลกระทบที่ตามมาของ

<sup>37</sup> เรื่องเดียวกัน, 250.

สิ่งแวดล้อมเป็นพิษย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ที่ต้องประสบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าว รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อไปยังรุ่นลูก หรือ รุ่นหลาน อาทิ การประสบปัญหาสารปรอทปนเปื้อนในน้ำที่พบว่าเด็กที่มารดาคัดน้ำที่มีส่วนผสมของสารปรอทดังกล่าว เพราะจะทำให้เด็กที่เกิดมามีสภาพร่างกายที่ผิดปกติ โดยเฉพาะการประสบกับปัญหาไอคิวต่ำ อันส่งผลต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศไทยเป็นสำคัญ

ปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษจึงควรจัดเป็นปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของสังคมไทยที่อาจมีความแตกต่างจากค่านิยมสิ่งแวดล้อมขององค์การสหประชาชาติ อย่างไรก็ตามหากไม่กำหนดให้สภาพแวดล้อมเป็นพิษเป็นปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง อาจส่งผลต่อการดำเนินการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษ แต่หากกำหนดให้สภาพแวดล้อมเป็นพิษจัดเป็นปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะทำให้การกำหนดกฎหมาย โดยเฉพาะการกำหนดบทลงโทษสำหรับผู้กระทำผิดที่ควรจะมีควมรุนแรงมากยิ่งขึ้น หรือ การกำหนดบทลงโทษเพื่อให้ผู้กระทำผิดมีส่วนในการบำบัดสิ่งแวดล้อมให้มีสภาพดีต่อชุมชน เพราะปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษส่วนหนึ่งอาจเกิดจากนายทุนที่ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมที่มุ่งแสวงหากำไรโดยการลดต้นทุนการผลิต โดยเฉพาะการลดต้นทุนในการกำจัดขยะของเสียของโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีการปล่อยก๊าซ หรือน้ำเสีย ลงสู่พื้นที่พักอาศัยของประชาชน และส่งผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเป็นสำคัญ ซึ่งการพิสูจน์การกระทำผิดจะต้องมีกระบวนการในการพิสูจน์ปริมาณสารปนเปื้อนที่ทางโรงงานอุตสาหกรรมได้มีการปล่อยลงสู่สภาพแวดล้อม โดยเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมอาจมีการร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ในการพิสูจน์การกระทำผิด หรือ ในขณะที่เจ้าหน้าที่มีการเข้าไปตรวจมลพิษที่ทางโรงงานได้ปล่อยออกมา ในช่วงระยะเวลาดังกล่าวทางโรงงานอาจมีการรักษาสภาพแวดล้อมที่ดี ไม่มีค่ามลพิษเกินมาตรฐานที่ปล่อยออกมา หากแต่ในช่วงระยะเวลาปกติโรงงานอุตสาหกรรมอาจมีการปล่อยมลพิษปนเปื้อนออกทางอากาศ หรือน้ำ ซึ่งมีผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวบ้านในพื้นที่เป็นสำคัญ

ดังนั้น ปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นพิษจึงควรจัดเป็นอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของประเทศไทยที่ควรให้ความสำคัญในการดำเนินการแก้ไขอย่างจริงจัง เนื่องจากสภาพแวดล้อมเป็นพิษมักเกิดขึ้นควบคู่กับความเจริญ คือ การพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ ซึ่งการพัฒนาประเทศที่แท้จริงควรเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนที่จะต้องไม่มีการทำลายสิ่งแวดล้อม หากแต่จะต้องสร้างความสมดุล

ระหว่างการพัฒนาอุตสาหกรรม สภาพแวดล้อมทั้งทางอากาศ น้ำ เสียง และประชาชนในพื้นที่ ที่จะต้องอาศัยอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขอย่างแท้จริง เพราะหากการพัฒนาที่มีความเจริญเติบโตทางอุตสาหกรรม แต่ประชาชนในพื้นที่ต้องประสบกับปัญหาสภาพแวดล้อมที่เป็นพิษ สุดท้ายการพัฒนาดังกล่าวไม่ควรถือว่าเป็นการพัฒนา เพราะเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติโดยเฉพาะทรัพยากรมนุษย์ที่เป็นปัจจัยที่สำคัญของการผลิต

### ปัญหาของระบบนิเวศวิทยาในปัจจุบัน

สืบเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของภาคอุตสาหกรรม ประกอบกับการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรโลก ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศถูกรุกรานและทำลาย จากการกระทำของมนุษย์ โดยที่มนุษย์มองตัวเองเป็นศูนย์กลาง พยายามดักดวงผลประโยชน์จากธรรมชาติ เพื่อความสะดวกสบายของตนเอง จนเกิดเป็นมลพิษทั้งทางน้ำ ทางอากาศ ทางดิน และทางอวกาศ มีการทำลายความหลากหลายทางชีวภาพในทุกรูปแบบ เกิดเป็นปัญหาและความสูญเสียสมดุลของสิ่งแวดล้อม อาทิ ปัญหาโลกร้อน ชั้นโอโซนในบรรยากาศถูกทำลาย สัตว์หลายชนิดกำลังจะสูญพันธุ์ ฝนกรด และสภาพภูมิอากาศแปรปรวน เป็นต้น ทั้งนี้ สามารถสรุปปัญหาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศออกเป็น 3 ประเด็น<sup>38</sup> คือ

- 1) ของดีที่มีอยู่ในโลกถูกทำลายให้หมดไป เป็นปัญหาประเภทความร่อยหรอของทรัพยากรธรรมชาติ กล่าวคือ ทำสิ่งดีที่มีอยู่ให้หมดไป
- 2) นำสิ่งที่เสียระบายใส่ให้แก่โลก
- 3) จำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น เป็นการเพิ่มปัญหาทั้งด้านการทำลายของดีและระบายของเสียให้เพิ่มมากขึ้น จนกลายเป็นเรื่องที่น่ามาซึ่งความวิตกกังวลในเรื่องสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศว่า มนุษย์กำลังเผชิญหน้ากับปัญหาในระดับโลกที่กำลังทำร้ายชีวมณฑลและชีวิตมนุษย์ โดยเกิดเป็นสัญญาณเตือนภัยว่าในไม่ช้าทุกสิ่งทุกอย่างรอบตัวเราจะไม่เหมือนเดิมและไม่สามารถฟื้นคืนสภาพได้

มีหลายหน่วยงานได้ตระหนักถึงปัญหาทางสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศที่เกิดขึ้น และคิดหาทางแก้ไขในระดับโลก ยกตัวอย่างการแก้ไขปัญหาโลกร้อนด้วยการคิดค้นอุปกรณ์ โดยสถาบันวิจัยด้านบรรยากาศแห่งสหรัฐอเมริกา (The National Center for Atmospheric Research) โดยการ

<sup>38</sup> สุกัลยา โหระเรือง, “พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาด้านนิเวศวิทยาอย่างยั่งยืน” วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 12, 1 (มกราคม-มิถุนายน 2560), 231.



สร้างชั้นเมฆเทียม ซึ่งลอยอยู่เหนือผิวมหาสมุทรในบริเวณกว้าง ซึ่งจะทำให้น้ำทะเลเปลี่ยนเป็นละอองอากาศ แล้วจะไปรวมตัวกับไอน้ำทำให้เกิดการก่อตัวของก้อนเมฆ เป็นวิธีการที่ดูเข้าที่เพราะจะทำให้สาหร่ายที่ลอยอยู่ในมหาสมุทรปล่อยก๊าซไดเมทิลซัลไฟด์ออกมาเข้าสู่ชั้นบรรยากาศ และจะทำให้เกิดเมฆในระดับต่ำลอยอยู่เหนือมหาสมุทร ส่งผลให้อุณหภูมิลดลงโดยธรรมชาติ ถึงแม้ว่าวิธีการดังกล่าวจะเป็นวิธีที่ช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ แต่เป็นการแก้ปัญหาได้ไม่ทั้งหมด เกิดผลข้างเคียงจากวิธีการดังกล่าว คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ยังคงเพิ่มขึ้นในบรรยากาศ และเมื่อสลายตัวลงมาในมหาสมุทรจะทำให้มหาสมุทรเกิดความเป็นกรดมากขึ้น ส่งผลทำให้ท้องทะเลขาดความอุดมสมบูรณ์<sup>39</sup> ตัวอย่างดังกล่าว เป็นการแก้ปัญหาทางกายภาพที่มนุษย์ส่วนใหญ่มีความพยายามกระทำเพื่อหาทางออกของปัญหา แต่ยังเป็นการแก้ปัญหาที่ยังไม่ตรงประเด็นและไม่ยั่งยืน เป็นการแก้ปัญหาที่ยังไม่พยายามมองสิ่งต่าง ๆ แบบองค์รวมที่จะสามารถทำให้สังคมมนุษย์อยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างปรองดองด้วยความเคารพและเอาใจใส่ต่อโลกให้มากขึ้น

## 2.2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม (Green Criminology)

แนวคิดอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม (Green Criminology) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุของการกระทำของอาชญากร หรือผู้กระทำความผิด ที่ได้กระทำความผิดอย่างไรอย่างหนึ่งอันเป็นลักษณะของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเป็นการศึกษาในลักษณะของสหวิทยาการ ด้วยการนำแนวคิด ทฤษฎีของศาสตร์ด้านต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ นิติศาสตร์ จิตวิทยา มาใช้อธิบายการกระทำความผิดในเชิงสาเหตุ แตกต่างจากการศึกษาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ที่เป็นการศึกษาโดยเน้นการอธิบายพฤติการณ์ความเป็นอาชญากรรมที่มุ่งกระทำต่อสิ่งแวดล้อม

อาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมเป็นการศึกษาการกระทำผิดที่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดความเป็นธรรมในสังคม(Social Justice Approach) แนวคิดความตระหนักรู้ต่อระบบนิเวศ (The Role of Nation-state Approach) แนวคิดความไม่เท่าเทียมและถูกแบ่งแยก (Inequality and Discrimination Approach) เป็นต้น เนื่องจากตามหลักการของอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมนั้น ไม่มีทฤษฎีเฉพาะที่

<sup>39</sup> เรื่องเดียวกัน.

สามารถนำมาใช้วิเคราะห์สาเหตุการกระทำผิดต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง ดังนั้นการวิเคราะห์สาเหตุแห่งการกระทำผิดต่อสิ่งแวดล้อมหรืออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจึงขึ้นอยู่กับมุมมองในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมและความเสียหายที่เกิดขึ้นภายใต้มุมมองที่ว่า “ใครหรือสิ่งใดที่ได้รับความเสียหายหรือผลกระทบที่เกิดขึ้นและจะตอบสนอง หรือจัดการกับความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นได้อย่างไร”<sup>40</sup>

อาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม (Green Criminology) เป็นแนวคิดทางอาชญาวิทยาที่คิดค้นขึ้นโดย Michael J. Lynch ในช่วงปี ค.ศ.1990 ซึ่งนับเป็นช่วงที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลกกำลังถูกคุกคามอย่างหนัก โดย Lynch มองว่าการอธิบายพฤติกรรมอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมหรือผู้ที่สร้างความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมอาจจะไม่สามารถอธิบายลักษณะการกระทำผิด ตามแนวคิดหรือทฤษฎีอาชญาวิทยาดั้งเดิม (Traditional Criminology) ได้ชัดเจนนักเนื่องจากการกระทำผิดต่อสิ่งแวดล้อมเป็นการกระทำที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตกเป็นเหยื่ออาชญากรรม ในขณะที่อาชญาวิทยาดั้งเดิมเป็นการอธิบายลักษณะการกระทำผิดของมนุษย์ที่มีมนุษย์เป็นผู้เสียหายหรือเหยื่ออาชญากรรม เพื่อนำผู้กระทำมาลงโทษและแก้ไขฟื้นฟู ตลอดจนปรับเปลี่ยนลักษณะนิสัยให้กลับเป็นคนดีของสังคม ไม่ก่อความเดือดร้อนต่อผู้อื่น ประกอบกับสังคมโลกปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การอธิบายการกระทำผิดต่อสิ่งแวดล้อมด้วยแนวคิดหรือทฤษฎีอาชญาวิทยาดั้งเดิม อาจไม่สามารถค้นพบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาได้ครอบคลุมทั้งหมด ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน<sup>41</sup>

Michael J. Lynch and Stretesky (2003) ยังได้กล่าวไว้ว่า “อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในช่วงแรกเริ่มของปัญหานั้น เป็นผลมาจากการครอบครองอำนาจในการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติได้มากกว่าบุคคลอื่น ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องของอำนาจ ความยุติธรรม ความไม่เท่าเทียมกัน และประชาธิปไตย” อาจกล่าวได้ว่าอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมเป็นการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อมกับความยุติธรรม ดังนั้น สิ่งสำคัญในการศึกษาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม คือ การแบ่งแยกและระบุให้ชัดเจนว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นกับเหยื่ออาชญากรรม

<sup>40</sup> ณัฐพล บัวบุตร, มุมมองอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมต่อการกลอบล่าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย (ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอาชญาวิทยาและงานยุติธรรม บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561), 46.

<sup>41</sup> Lynch, Michael and Stretesky, Paul. B., *Exploring Green Criminology Toward a Green Criminological Revolution*, (England: Ashgate Publishing, 2014).

โดยตรงและเหยื่ออาชญากรรมโดยอ้อมที่ได้รับผลกระทบคือสิ่งใด จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ผลกระทบ ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากมุมมองของเหยื่ออาชญากรรมนั้น ๆ เพื่อให้เกิดความยุติธรรมแก่เหยื่ออาชญากรรมที่ได้รับความเสียหายโดยความเสียหายที่เกิดขึ้นกับเหยื่ออาชญากรรมโดยตรงและเหยื่ออาชญากรรมโดยอ้อมที่ได้รับผลกระทบจากอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ มนุษย์ (Human) ระบบนิเวศ (Ecosystem) และสัตว์ สิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์ (Animal Nonhuman) ซึ่งการพิจารณาความยุติธรรมให้แก่เหยื่ออาชญากรรมแต่ละกลุ่มนั้น ตามแนวคิดอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมจะมีแนวทางในการวิเคราะห์ ความเสียหายที่แตกต่างกันไป

(1) แนวคิดมนุษย์เป็นฐาน (Human Centric Approach) คือการวิเคราะห์ความเสียหายจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนกระทบต่อคุณภาพในการดำรงชีวิตของมนุษย์เป็นหลักมากกว่าสรรพสิ่งอื่นในโลกที่ได้รับผลกระทบ ตามแนวคิดนี้มนุษย์จะยึดตนเองเป็นศูนย์กลางของทุกสรรพสิ่ง เนื่องจากมนุษย์ทุกคนล้วนมีสิทธิด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Rights) คือ สิทธิในการบริโภคสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในธรรมชาติเพื่อให้ตนเองสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หรือมีคุณภาพชีวิตที่ดี หากมนุษย์ไม่สามารถที่จะเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติได้ แสดงให้เห็นว่ามนุษย์ผู้นั้นไม่ได้รับความยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Justice) ฉะนั้นการกระทำหรือบุคคลที่ขัดขวางสิทธิของมนุษย์ในการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ จึงถือเป็นอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมตามแนวคิดมนุษย์เป็นฐาน

(2) แนวคิดระบบนิเวศเป็นฐาน (Eco Centric Approach) คือ การวิเคราะห์ความเสียหายจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนกระทบต่อสรรพสิ่งทุกอย่างบนโลกนี้ หรือที่เรียกว่า ระบบนิเวศที่ทุกสรรพสิ่งย่อมมีสิทธิที่จะอยู่ร่วมกันอย่างปลอดภัย มีคุณภาพ และปลอดภัยจากการถูกรุกรานหรือทำลายจากมนุษย์ สัตว์ หรือสรรพสิ่งต่าง ๆ ที่ทำให้ระบบนิเวศสูญเสียความสมดุลไปตามแนวคิดนี้จะยึดระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางของทุกสรรพสิ่งในการวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น เนื่องจากมนุษย์ สัตว์ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศ หากมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งถูกทำลายหรือได้รับความเสียหายย่อมส่งผลกระทบต่อสรรพสิ่งอื่น ๆ ที่มีความผูกโยงสัมพันธ์กันเพื่อรักษาสมดุลตามวงจรของระบบนิเวศ หากระบบนิเวศซึ่งเป็นศูนย์กลางความสัมพันธ์ของทุกสรรพสิ่งบนโลกนี้ถูกทำลายลงจนกระทั่งสันคลอนความสมดุลของวงจรระบบนิเวศ ย่อมแสดงให้เห็นว่าระบบนิเวศไม่ได้รับความเป็นธรรมด้านสิ่งแวดล้อม หรือที่เรียกว่า ความ

ยุติธรรมต่อระบบนิเวศ (Ecological Justice) ดังนั้น เพื่อธำรงไว้ซึ่งความยุติธรรมของระบบนิเวศ (Ecological Justice) จึงทำให้เกิดการบัญญัติกฎหมายคุ้มครองป่าไม้ พันธุ์พืช สัตว์ป่า เช่น การให้สิทธิองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมสามารถฟ้องคดีเพื่อเรียกร้องค่าเสียหาย เมื่อป่าถูกทำลายหรือมีการบุกรุกอุทยานแห่งชาติ หรือสัตว์ป่าและพืชป่าถูกทำลายจนใกล้จะสูญพันธุ์หรือสูญพันธุ์ เป็นต้น<sup>42</sup>

(3) แนวคิดสัตว์เป็นฐาน (Species Centric Approach) คือ การวิเคราะห์ความเสียหายจากการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจนกระทบต่อสิทธิของสัตว์ (Animal Right) ไม่ว่าจะเป็นการมีชีวิตอยู่ การดำรงชีวิต การรอดพ้นจากการถูกรบกวนหรือล่า ความคุ้มครองจากการถูกนำไปใช้แสวงหาผลประโยชน์ในทางที่ผิด ละเมิดกฎหมาย การถูกกีดกัน แบ่งแยก ดูถูก เป็นต้น ตามแนวคิดนี้จะยึดสัตว์เป็นศูนย์กลางในการวิเคราะห์ความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสัตว์ เนื่องจากสัตว์ป่าเป็นสิ่งมีชีวิตเหมือนกับมนุษย์ที่ถือเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม โดยสัตว์ทุกตัวมีคุณค่าในตัวเอง ฉะนั้นสัตว์จึงไม่ใช่สิ่งของ สัตว์ย่อมมีสิทธิที่จะมีชีวิต มีสิทธิที่จะอยู่อย่างปลอดภัยเหมือนกับมนุษย์และสรรพสิ่งบนโลก หากสัตว์ถูกละเมิดสิทธิในการมีชีวิตอยู่ ทั้งการถูกล่า ถูกรบกวน ถูกทำลายที่อยู่อาศัย ย่อมถือว่าสัตว์เหล่านั้นไม่ได้รับความเป็นธรรม หรือเรียกสั้นๆ ว่าความยุติธรรมต่อสัตว์ (Species Animal Justice) เป็นหลัก แต่ในขณะเดียวกันต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์ ระบบนิเวศ และสัตว์ร่วมด้วย นอกจากนี้บริบททางการเมืองในแต่ละพื้นที่ สถานการณ์ยังเข้ามามีบทบาทในการประกันสิทธิของมนุษย์ ระบบนิเวศ และสัตว์ ซึ่งส่วนใหญ่จะมากในรูปของการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้อง กับการคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนำนโยบายไปปฏิบัติ เพื่อจะนำไปสู่การอำนวยความยุติธรรมแก่สรรพสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

นอกจากนี้ Michael J. Lynch (2014) ยังได้วิเคราะห์ว่า สาเหตุหลัก 4 ประการ ที่ทำให้นักอาชญาวิทยาส่วนใหญ่ยังคงติดกับกรอบแนวคิดเดิมที่มุ่งศึกษาอาชญากรรมพื้นฐาน การกระทำผิดที่พบเห็นได้ทั่วไป (Street Crime Street Offending) เช่น การลักขโมย การวิ่งราวทรัพย์ การปล้น เป็นต้น เพื่อมุ่งควบคุมพฤติกรรมและการกระทำผิดด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยมองข้ามอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมหรือปัญหาความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งนักอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมกลับมองว่าปัญหาอาชญากรรม การกระทำผิดพื้นฐานเป็นเรื่องเล็กน้อยที่สร้างความเสียหายระหว่างบุคคล

<sup>42</sup> สุนทรียา เหมือนพะวงศ์, กระบวนการสร้างความยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม, โครงการผลักดันนโยบายสาธารณะ เพื่อพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวกับกระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและพัฒนาสังคม, 2550).

กลุ่มบุคคล หากเมื่อเปรียบเทียบมูลค่าความเสียหายที่เกิดจากการทาลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอาจกลายเป็นจุดจบของมนุษยชาติ โดยสาเหตุหลัก 4 ประการ<sup>43</sup> ได้แก่

(1) อาชญาวิทยาอยู่ภายใต้กรอบแนวคิดการกระทำผิดที่สร้างความเสียหายต่อมนุษย์ภายใต้ขอบเขตของกฎหมายอาญา

(2) อาชญาวิทยาศึกษาพฤติกรรมและการกระทำผิดภายใต้การให้นิยามลักษณะของการกระทำผิดกฎหมายอาญา กฎหมายปกครอง หรือระเบียบที่บัญญัติไว้เท่านั้น

(3) กฎหมายอาญาถูกบัญญัติโดยบุคคล กลุ่มบุคคล หน่วยงานที่มีอำนาจเพื่อรักษาผลประโยชน์และบังคับใช้โดยตำรวจและศาล เพื่อให้สอดคล้องกับผู้กระทำความผิดพื้นฐานที่ส่วนใหญ่เป็นคนยากจนหรือกลุ่มแรงงานเท่านั้น

(4) อาชญาวิทยาเป็นแขนงวิชาหนึ่งในสังคมศาสตร์ ซึ่งให้ความสำคัญในการศึกษาทัศนคติของมนุษย์เท่านั้น จึงทำให้ความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสิ่งที่ไม่ใช่มนุษย์ถูกมองข้ามหรือไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร

### **สรรพสิ่งคือสิ่งเดียวกัน หรือ การอยู่ร่วมกันของสรรพสิ่งบนโลก**

หลักการอยู่ร่วมกันของสรรพสิ่งบนโลก หรือที่นักวิทยาศาสตร์รู้จักกันในชื่อ “ทฤษฎีไกอา” (Gaia Theory) เป็นหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่นำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิตในโลกภายใต้ระบบการควบคุมตนเองเชิงซ้อน เป็นสัมพันธ์ที่มีความวิวัฒนาการอยู่เสมอ โดยทฤษฎีพัฒนามาจากสมมติฐานไกอา (Gaia Hypothesis) ได้รับการนำเสนอในปี ค.ศ.1970 โดย James Lovelock (2006) ได้ศึกษาระบบการควบคุมตัวเองเชิงซ้อนและวิวัฒนาการที่มีความเชื่อมโยงระหว่าง 4 ส่วนสำคัญของโลก ได้แก่ ชีวมณฑล (Biosphere) บรรยากาศภาค (Atmosphere) อุทกภาค (Hydrosphere) ธรณีภาค (Pedosphere) ที่มีการดำรงอยู่ร่วมกันอย่างดุลยภาพของโลก เช่น การคงที่ของอุณหภูมิโลก ความสมดุลของมหาสมุทร ออกซิเจนในชั้นบรรยากาศ รวมถึงปัจจัยแห่งการดำรงอยู่อื่น ๆ การดำรงอยู่ของสิ่งต่าง ๆ บนโลก อยู่ได้ด้วยการปรับตัวภายใต้การควบคุมตัวเองที่มีความสลับซับซ้อนและดำรงอยู่ในความสัมพันธ์ หากมีปัจจัยในบางส่วนใดส่วนหนึ่งที่เปลี่ยนแปลงย่อมส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในส่วนอื่นของโลก

<sup>43</sup> Lynch, Michael and Stretesky, Paul. B., *Exploring Green Criminology Toward a Green Criminological Revolution*, (England: Ashgate Publishing, 2014).

ต่อมา ได้มีนักปรัชญาเอเชียตะวันออก ศึกษาการอยู่ร่วมกันของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันในโลก ในลักษณะปรัชญาวิทยาศาสตร์คู่กับนิเวศวิทยา รวมเรียกว่า “ปรัชญาสิ่งแวดล้อม” โดยเน้นหลักคิดทางภววิทยา (Ontology) ที่ศึกษาเรื่องสภาวะแห่งความเป็นอยู่ หรือสัจตะ (Being) การแปรสภาพ (Becoming) การดำรงอยู่ (Existence) รวมทั้งการจัดประเภทของสัจตะภาวะ (Categories of Being) ตรรกศาสตร์ (Logic) แนวประสบการณ์นิยม (Empiricism) และประโยชน์นิยม (Utilitarianism) เป็นศาสตร์ที่ทำให้มนุษย์เข้าใจและตระหนักถึงความจริงและความถูกต้องถึงความสัมพันธ์ลักษณะพึ่งพาอาศัยกันระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เน้นคุณค่าทางจริยศาสตร์ (Ethics) และสุนทรียศาสตร์ (Aesthetics) แนวธรรมชาตินิยม (Naturalism) สัมพัทธนิยม (Relativism) และมัชฌิมนิยม (Moderationism) ทั้งที่เป็นธรรมชาติและไม่ใช่วัตถุธรรมและนามธรรม มีชีวิตและไม่มีชีวิต ที่เป็นมนุษย์และไม่เป็นมนุษย์ จึงได้ความหมายสิ่งแวดล้อม 3 มิติ คือ มนุษย์เป็นศูนย์กลางความสัมพันธ์ระหว่างกัน ได้แก่ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ-มนุษย์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมมนุษย์-มนุษย์กับสังคม และสิ่งแวดล้อมวัฒนธรรม-มนุษย์กับศิลปวัฒนธรรม

สิ่งแวดล้อมในที่นี้จึงหมายถึง สรรพสิ่งบนโลกใบนี้ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งวัตถุธรรมและนามธรรม ทั้งที่เกิดขึ้นและดำรงอยู่ได้ตามธรรมชาติและที่มนุษย์ปรุงแต่งสร้างสรรค์ขึ้น ด้วยทรัพยากรทางปัญญาจากทรัพยากรธรรมชาติ ล้วนมีสภาวะเป็นหนึ่งเดียวสัมพันธ์กันอยู่ในคุณสมบัติและคุณลักษณะร่วมกัน แม้ผิดแปลกแตกต่างกันโดยจำแนกคุณลักษณะจำเพาะของแต่ละประเภท แต่ละชนิดเป็นเอกลักษณ์ทางสถานภาพ ภาระหน้าที่และวิถีชีวิตความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งย่อมเกิดขึ้นดำรงอยู่ และไหลเลื่อนเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงไป ภายใต้หลักและกฎแห่งความเป็นเหตุเป็นผลแก่กันแลกัน พึ่งพิงอิงอาศัยแวดล้อมกัน อยู่ร่วมกันในกฎธรรมชาติ-กฎแห่งไตรลักษณ์และกฎแห่งกรรมสำหรับมนุษย์ รวมถึงกฎเกณฑ์ที่มนุษย์บัญญัติขึ้นเองในแต่ละสิ่งแวดล้อมทางสังคม-วัฒนธรรมตามยุคสมัย ทั้งหมดรวมอยู่ในระบบนิเวศเดียวกัน<sup>44</sup>

ดังนั้น การอยู่ร่วมกันบนโลกทั้งสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต อาศัยอยู่ร่วมกันตามหลักดุลยภาพ (Homeostasis) หรืออาจกล่าวได้ว่า มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์กันเป็นวัฏจักร ทุกสรรพสิ่งบนโลกจะต้องพึ่งพิงอิงอาศัยกัน สิ่งแวดล้อมย่อมมีอิทธิพลต่อมนุษย์ และในทางตรงกันข้าม มนุษย์ก็มีอิทธิพลต่อสิ่งแวดล้อม แนวทางแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ตามแนวคิดทางอาชญา

<sup>44</sup> สิทธิ บุตรอินทร์, “ปรัชญาสิ่งแวดล้อม,” วารสารราชบัณฑิตยสถาน 37, 3 (กรกฎาคม-กันยายน 2555).

วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องทำการศึกษาในเชิงลึกเพื่อค้นหาจุดดุลยภาพ (Homeostasis) ของความสัมพันธ์ระหว่างสรรพสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับสภาพปัญหา หรือ ประเภทของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม เพื่อวิเคราะห์พลวัตของความสัมพันธ์ (Dynamic Relations) ทั้งทางตรง (Direct) และทางอ้อม (Indirect) อันนำไปสู่การนำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาการอยู่ร่วมกันของสรรพสิ่งในระบบนิเวศได้อย่างสมดุลและยั่งยืน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมจึงมีความสำคัญต่อการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษานิคมอุตสาหกรรมมาตาปุด เป็นอย่างมาก เนื่องจากจะทำให้ผู้วิจัยเข้าใจถึงมิติของผลเสียหรือผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนา อุตสาหกรรม ซึ่งนอกจากจะได้ผลิตภัณฑ์ (Product) จากกระบวนการผลิตแล้ว สิ่งที่จะเกิดขึ้นควบคู่กันเสมอก็คือของเสีย (wastes) ในรูปแบบต่าง ๆ และเมื่อของเสียเหล่านี้ถูกปล่อยเข้าสู่ธรรมชาติและระบบนิเวศแล้ว ย่อมเป็นสิ่งแปลกปลอมที่ส่งผลให้ธรรมชาติและระบบนิเวศนั้นเสียสมดุล ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมมาตาปุดคือรูปแบบการเสียสมดุลของระบบดังกล่าว และการตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการกระทำผิดของมนุษย์เองย่อมส่งผลให้เกิดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนขึ้น

### 2.3 แนวคิดและทฤษฎีไกอา (Gaia Theory)

ทฤษฎีไกอา คือแนวคิดที่มองว่าโลกคือชีวมวลที่ประกอบด้วยหลายสิ่งอย่าง เช่น ต้นไม้ น้ำ ดิน และสารเคมี ที่มีกลไกตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อรักษาสมดุลของโลกไว้ เปรียบเหมือนกับร่างกายมนุษย์ที่หากมีส่วนไหนเสียหาย ระบบภายในก็จะเข้าไปซ่อมแซมด้วยตัวมันเอง<sup>45</sup> โดยในปี พ.ศ.2515 เจมส์ เลิฟล็อก (James Lovelock) นักชีวเคมีชาวอังกฤษ ได้เสนอสมมติฐานที่ว่าโลกทั้งดวงคือ สิ่งมีชีวิต

<sup>45</sup> Flagfrog, เจ้าของ 'ทฤษฎีไกอา' เชื่อ "หุ่นยนต์จะครองโลก และเก็บมนุษย์ไว้เป็นสัตว์เลี้ยง" [Online], 5 กรกฎาคม 2562. [www.flagfrog.com/james-lovelock-gaia-theory](http://www.flagfrog.com/james-lovelock-gaia-theory).

### สมมติฐานไกอา (Gaia hypothesis)<sup>46</sup>

สมมติฐานไกอา เป็นสมมติฐานทางนิเวศวิทยา ที่เสนอไว้ว่า องค์ประกอบส่วนที่เป็นสิ่งมีชีวิตทั้งหมดของโลก (หรือ biosphere) และองค์ประกอบที่เป็นกายภาพของโลก ก็คือ ส่วนที่เป็นก๊าซหรือชั้นบรรยากาศ (atmosphere) บริเวณที่เป็นน้ำแข็ง (cryosphere) ส่วนของโลกที่เป็นน้ำ (hydrosphere) และส่วนที่เป็นดิน หินหรือเปลือกโลก (lithosphere) ได้ผสมผสานกลมกลืนกันอย่างแนบแน่น กลายเป็นระบบที่มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างซับซ้อน (complex interacting system) ที่คอยรักษาสภาพอากาศ (climate) และภาวะทางชีวธรณีเคมี (biogeochemical) บนโลกให้อยู่ในสภาพที่สมดุลพอดี การอธิบายสมมติฐานนี้มักมองโลกเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งที่มีขนาดมหึมา และสิ่งมีชีวิตทั้งหลายบนโลกนี้ต่างก็เป็นเซลล์ชีวิตของโลก ซึ่งมีบทบาทในการปรับสมดุลของโลก เลิฟล็อกตั้งข้อสังเกตว่า ร่างกายของมนุษย์ในสภาวะปกติรักษาอุณหภูมิที่ 37°C ไว้คงที่ ด้วยระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบหายใจ ระบบอาหาร ระบบกล้ามเนื้อ ระบบประสาท เป็นต้น โลกของเราก็เช่นกัน อุณหภูมิของพื้นผิวโลกไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปมาก นับตั้งแต่โลกกำเนิดขึ้นมาหลายพันล้านปีมาแล้ว ทั้งนี้เป็นเนื่องจากโลกมีกลไกหลายระบบ ได้แก่ บรรยากาศ น้ำ ธรณี และสิ่งมีชีวิต ทำงานร่วมกัน เพื่อที่จะรักษาสถิติไว้เช่นเดียวกับร่างกายของมนุษย์ เลิฟล็อกตั้งชื่อสมมติฐานนี้ว่า “สมมติฐานไกอา” (Gaia hypothesis) คำว่า “ไกอา” เป็นภาษากรีกแปลว่า “เทพแห่งโลก” และยึดถือสมมติฐานนี้เป็นทฤษฎีไปแล้ว ทั้งนี้เพราะเชื่อว่าสมมติฐานนี้ผ่านการทดสอบแล้ว

นอกจากนี้ เราอาจทำความเข้าใจสมมติฐานไกอาโดยพิจารณาเปรียบเทียบโลกกับต้นไม้ ต้นไม้เป็นสิ่งมีชีวิต หากดูภาคตัดขวางของต้นไม้จะเห็นว่า เนื้อไม้ที่อยู่ภายในเป็นของแข็งไม่มีการเปลี่ยนแปลงอะไร ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดอยู่ที่บริเวณเปลือกไม้ รากไม้ กิ่งอ่อน ใบ ดอก และผล องค์ประกอบเหล่านี้ทำหน้าที่ร่วมกันทำให้ต้นไม้ทั้งต้นมีชีวิตอยู่ได้ หากขาดส่วนใดส่วนหนึ่งต้นไม้ก็ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ คงเหลือเพียงลำต้นที่แห้งตาย โลกก็เช่นกัน ภายในโลกไม่มีสิ่งมีชีวิต แต่บริเวณเปลือกโลกทั้งบนพื้นผิวทั้งบนบกและในน้ำเต็มไปด้วยสิ่งมีชีวิต ทั้งพืชและสัตว์ต่างทำหน้าที่ในการควบคุมองค์ประกอบเคมีของบรรยากาศ ทำให้พื้นผิวโลกมีอุณหภูมิคงที่ หากโลกร้อน

<sup>46</sup> ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์, **กลไกการปรับสมดุล** [Online], 5 พฤษภาคม 2561. [www.lesa.biz/earth/earth-system/gaia-hypothesis](http://www.lesa.biz/earth/earth-system/gaia-hypothesis).



หรือเย็นเกินไปสิ่งมีชีวิตไม่สามารถทนทานได้ โลกก็จะเปรียบเสมือนดาวเคราะห์ที่ตายไปแล้ว ดังเช่น ดวงจันทร์หรือดาวอังคาร เป็นต้น

ย้อนกลับไปในช่วงปีพ.ศ. 2503 มีการส่งยานอวกาศขึ้นไปสู่นอกโลก เป็นครั้งแรกของมนุษยชาติที่ได้มีโอกาสเห็นภาพอันสวยงามของโลกที่ตัวเองอาศัยอยู่ โลกที่ให้กำเนิดชีวิตทั้งมวล นักบินอวกาศหลายคนยอมรับว่าการที่ได้ขึ้นไปเห็นภาพของดาวเคราะห์ที่มีสีส้มในโทนน้ำเงินขาว ล่องลอยอยู่ในอวกาศอันมืดมิดและกว้างใหญ่ไพศาลนั้น เปรียบได้กับประสบการณ์ทางจิตวิญญาณเลยทีเดียว เพราะมีผลให้เปลี่ยนทัศนคติและความสัมพันธ์ของตนที่มีต่อโลกไม่มากนักน้อย ในช่วงเดียวกันนั้นนักวิทยาศาสตร์ได้ทำการศึกษาองค์ประกอบทางกายภาพของโลกในด้านต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจกลไกการทำงานของดาวโลก และดาวอื่น ๆ ในระยะข้างเคียง ได้แก่ ดวงจันทร์ ดาวศุกร์ และดาวอังคาร ในช่วงเวลานั้นเอง องค์การนาซ่าได้เชิญเลิฟลือค ซึ่งมีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีของชั้นบรรยากาศโลก มีส่วนร่วมในการออกแบบอุปกรณ์ตรวจค้นชีวิตบนดาวอังคาร ตามแผนการส่งยานอวกาศไปเก็บตัวอย่างดินจากดาวอังคารมาวิเคราะห์และศึกษาต่อไป

จากการศึกษาธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต เลิฟลือค ค้นพบว่า คุณสมบัติที่ชีวิตทั้งหลายมีร่วมกัน คือ การรับพลังงานและสสาร และถ่ายเทของเสียออก เขาตั้งสมมติฐานว่าในดาวเคราะห์ที่มีสิ่งมีชีวิต สิ่งมีชีวิตในดาวเคราะห์นั้นจะต้องมีการนำเอาสสารและพลังงานจากชั้นบรรยากาศ และมหาสมุทรไปใช้ในเพื่อการดำรงอยู่และผลิตของเสีย ดังนั้น หากดาวอังคารมีสิ่งมีชีวิตอยู่จริง ก็ต้องสามารถตรวจจับองค์ประกอบก๊าซที่สามารถเป็นตัวบ่งชี้ได้ วิธีการนี้สามารถกระทำได้บนโลกและไม่ต้องลงทุนส่งยานอวกาศเดินทางไปสำรวจถึงดาวอังคาร

หลังจากทำการทดลอง และเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบทางเคมีของชั้นบรรยากาศ ระหว่างโลกกับดาวอังคารดูแล้ว เห็นว่ามีความต่างกันโดยสิ้นเชิง ดาวอังคารนั้นมีปริมาณก๊าซออกซิเจนน้อยมาก มีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูง และไม่มีก๊าซมีเทนเลย ส่วนในชั้นบรรยากาศโลกนั้นประกอบด้วยก๊าซออกซิเจนจำนวนมาก แทบจะไม่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เลย และมีก๊าซมีเทนอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้เลิฟลือคสรุปว่า ในดาวอังคารนั้น เนื่องจากไม่มีสิ่งมีชีวิตมีส่วนร่วมอยู่เลย ปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นระหว่างสารเคมีต่าง ๆ ได้ดำเนินมาจนสิ้นสุด และกลายเป็นสภาพเสถียรและสมดุลมานานแล้ว ซึ่งตรงข้ามกับโลกโดยสิ้นเชิง เพราะในชั้นบรรยากาศของโลกนั้น เต็มไปด้วยก๊าซออกซิเจน และมีเทนที่มีแนวโน้มที่จะทำปฏิกิริยาทางเคมีอย่างต่อเนื่อง เป็นสภาวะที่

ไกลจากสมดุลทางเคมีมาก นอกจากนั้น สิ่งมีชีวิตบนโลกได้ดูดซับเอาก๊าซเหล่านี้ไปใช้ตลอดเวลา พืชและต้นไม้ผลิตก๊าซออกซิเจนอย่างต่อเนื่อง สิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ก็ผลิตก๊าซชนิดอื่น ชั้นบรรยากาศโลกจึงเป็นระบบเปิดที่มีการถ่ายเทแลกเปลี่ยนสสารและพลังงานกับระบบอื่นตลอดเวลา ทำให้มีสภาวะของความเคลื่อนไหวและห่างไกลจากจุดสมดุลทางเคมี แต่มีองค์ประกอบทางเคมีค่อนข้างคงที่แน่นอน

การค้นพบในครั้งนี้นำมาซึ่งความมหัศจรรย์ใจคล้ายประสบการณ์ของการรู้แจ้งเลยทีเดียว และทำให้เขาตั้งข้อสังเกตว่า สิ่งมีชีวิตบนโลกไม่เพียงแต่ทำหน้าที่ผลิตก๊าซต่าง ๆ อย่างเดียว แต่ยังทำหน้าที่กำหนดควบคุมปริมาณก๊าซต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ที่เอื้อต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตเองด้วย เพราะข้อมูลทางฟิสิกส์ดาราศาสตร์ยืนยันว่า อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น 25 องศาเซลเซียส นับตั้งแต่สิ่งมีชีวิตได้อุบัติขึ้นในโลก และอยู่ในระดับที่คงที่มาตลอดระยะเวลาสี่พันล้านปีมาแล้ว ซึ่งทำให้เขาตั้งคำถามว่า โลกสามารถควบคุมลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ของตัวเอง เช่น อุณหภูมิ ระดับความเข้มข้นของเกลือในมหาสมุทร เพื่อให้เหมาะกับการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ได้หรือไม่ เพราะนั่นจะหมายความว่า โลกจะมีระบบการควบคุมตัวเองเหมือนกับระบบชีวิตอื่น ๆ เลิฟลือครู้ว่าสมมติฐานนี้กำลังจะพลิกผันความเข้าใจเดิมของวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกเลยทีเดียว<sup>47</sup>

ทัศนคติเดิมมองโลกว่า ประกอบไปด้วยลักษณะทางกายภาพที่ไร้ชีวิต เช่น หิน ทราย ก๊าซต่าง ๆ และน้ำ ซึ่งมีฐานะเป็นเพียงแหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ต่างกับทฤษฎีไกอาที่มองโลกแบบองค์รวมและเห็นว่า สิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน และเป็นส่วนที่ก่อให้เกิดระบบกลไกการควบคุมตัวเอง (Self-regulating system) แนวคิดนี้ได้มองระบบธรรมชาติเสมือนหนึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตที่ประกอบไปด้วยส่วนย่อยต่าง ๆ ภายในโลกก็เป็นสิ่งมีชีวิตและสามารถควบคุมการเปลี่ยนแปลงตนเองได้ตามธรรมชาติของตนเอง โดยเป็นสิ่งมีชีวิตที่ยิ่งใหญ่ (Super-being) ที่มีสิทธิทุกสิ่งในโลก โลกที่มีชีวิตจิตใจนี้จึงได้รับขนานนามว่าไกอา(Gaia) ซึ่งมาจากชื่อเทพธิดาโลกตามตำนานของกรีก

ไกอาจะมีระบบรักษาความปลอดภัยมิให้มีสิ่งทีเลวร้ายเข้ามามีอิทธิพลหรือกลายเป็นอันตรายต่อระบบ ระบบของไกอาสามารถปรับตัว ดำเนินการ และซ่อมบำรุงระบบด้วยกระบวนการย้อนกลับในตนเองที่สามารถสื่อสารและควบคุมโดยอัตโนมัติ (Cybernetics) กิจกรรมที่มนุษย์กระทำ

<sup>47</sup> Lovelock, J., *The Revenge of Gaia : Earth's climate crisis & the fate of humanity*, (New York : Basic books, 2007).

ต่อโลกในกรณีใด ๆ จึงเป็นเรื่องเล็กน้อยสำหรับโกอา แต่สภาพมลพิษอาจรบกวนบางส่วนของโกอา โดยไม่เป็นอันตรายต่อระบบของโกอาทั้งหมด มลพิษตามธรรมชาติก็มีอยู่แล้ว และสิ่งมีชีวิตทั้งหลายก็สามารถที่จะทนและปรับตัวให้เข้ากับมลพิษได้อย่างแน่นอนในระดับหนึ่ง บางสายพันธุ์อาจสูญพันธุ์ไป แต่ก็คงมีบางสายพันธุ์เกิดขึ้นมาทดแทนใหม่ แต่อันตรายที่โกอากำลังประสบอยู่ก็คือ จำนวนประชากรมนุษย์ที่มีมากเกินไปในขณะนี้ และระบบอุตสาหกรรมที่ทำร้าย โกอาบริเวณเขตร้อนของเส้นศูนย์สูตร และบริเวณทะเลตามไหล่ทวีป ถ้ามนุษย์เปลี่ยนแปลงกระบวนการตามธรรมชาติอย่างรุนแรงหรือเพิ่มเติมสิ่งใหม่ ๆ เข้าสู่โกอา มนุษย์ก็อาจทำให้ระบบทั้งหมดขาดความมั่นคง และระบบอาจจะไม่สามารถตอบโต้หรือมีปฏิกิริยาตามระบบย้อนกลับหรือการควบคุมอัตโนมัติของโกอาได้ การที่มนุษย์มองว่าตัวเองเป็นศูนย์กลางและพยายามควบคุมโลกนั้น คงไม่สำเร็จ เนื่องจากแท้จริงแล้วมนุษย์เป็นเพียงส่วนเล็ก ๆ ของโกอา หรือเป็นสมาชิกของชุมชนมีชีวิตที่ทุกส่วนทั้งที่มีและไม่มีชีวิตมีความสำคัญ รวมถึงมีสิทธิเท่าเทียมกัน

มนุษย์จึงควรเคารพรักโกอา รักในธรรมชาติ เคารพในคุณค่า สิทธิและความเสมอภาคของทุกสรรพสิ่ง เปิดมุมมองยอมรับการมีธรรมชาติเป็นศูนย์กลาง เพื่อความดำรงคงอยู่ของเผ่าพันธุ์มนุษย์เอง และเพื่อดาวเคราะห์ดวงนี้ อย่างไรก็ตาม ใดๆก็ดีเนื่องจากโกอา มีขีดความสามารถในการในการควบคุมสถานการณ์และความสามารถในการทนรับมลพิษและการกระทำต่าง ๆ ของมนุษย์ได้พอสมควร มนุษย์จึงยังมีความเป็นอิสระในการอยู่ร่วมกับโกอาและสามารถใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่โกอามอบให้ได้ในระดับสูงพอสมควร แต่ไม่ควรเกินขีดจำกัดที่โกอาสามารถรับได้ การทำให้โกอาเสียหายอาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาที่ไม่เหมาะสมสำหรับมนุษย์ โกอาอาจปรับตัวเองและทำให้มนุษย์สูญพันธุ์ไปในที่สุดได้ โดยสิ่งที่มนุษย์เรียกกันอยู่อย่างค่อย ๆ ว่าเป็น “ภัยธรรมชาติ” นั้นเอง<sup>48</sup>

ทฤษฎีโกอาเป็นการอธิบายการจัดการตนเองของระบบต่าง ๆ และมองความสัมพันธ์ของโลกและชีวิตหรือสรรพสิ่งว่าเป็นชีวอินทรีย์ภาพ มีการจัดการระบบของตนเอง เพื่อการดำรงอยู่สืบเนื่องตลอดมา นับตั้งแต่กำเนิดสิ่งมีชีวิต โดยที่เจมส์ เลิฟล็อก ต้องการนำเสนอทฤษฎีโกอาที่มองว่า โลกเป็นองค์รวมที่มีชีวิตนั่นเอง<sup>49</sup> ซึ่งนักนิเวศวิทยาแนวลิกรับเอาทฤษฎีโกอามาใช้สนับสนุนทัศนะที่มองมนุษย์

<sup>48</sup> สมพร แสงชัย, *สิ่งแวดล้อม : อุดมการณ์ การเมือง และการพัฒนาอย่างยั่งยืน*, โครงการบัณฑิตศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2550).

<sup>49</sup> Lovelock, J., *The Revenge of Gaia : Earth's climate crisis & the fate of humanity*, (New York : Basic books, 2007).

ว่าต้องพึ่งถิ่นอาศัยของตนเพื่อความอยู่รอดและมนุษย์มีความสำคัญน้อยกว่าความเป็นอยู่ดีของโลกโดยรวม

นักปรัชญาเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ศึกษาการอยู่ร่วมกันของสรรพสิ่งที่อยู่ร่วมกันในโลกในลักษณะปรัชญาวิทยาศาสตร์คู่กับนิเวศวิทยา รวมเรียกว่า “ปรัชญาสิ่งแวดล้อม” เป็นศาสตร์ที่ทำให้มนุษย์เข้าใจและตระหนักถึงความจริงและความถูกต้องดั้งเดิมในความสัมพันธ์ลักษณะพึ่งพาอาศัยกันระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม จึงได้ความหมายสิ่งแวดล้อม 3 มิติ คือ มนุษย์เป็นศูนย์กลางความสัมพันธ์ระหว่างกัน ได้แก่ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ-มนุษย์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมมนุษย์-มนุษย์กับสังคม และสิ่งแวดล้อมวัฒนธรรม-มนุษย์กับศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมในที่นี้จึงหมายถึง สรรพสิ่งบนโลกใบนี้ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งวัตุธรรมและนามธรรม ทั้งที่เกิดขึ้นและดำรงอยู่ได้ตามธรรมชาติและที่มนุษย์ปรุงแต่งสร้างสรรค์ขึ้น ด้วยทรัพย์สินทางปัญญาจากทรัพยากรธรรมชาติ ล้วนมีสถานะเป็นหนึ่งในตัวสัมพันธ์กันอยู่ในคุณสมบัติและคุณลักษณะร่วมกัน แม้ผิดแปลกแตกต่างกันโดยจำแนกคุณลักษณะจำเพาะของแต่ละประเภท แต่ละชนิดเป็นเอกลักษณ์ทางสถานภาพ ภาระหน้าที่และวิถีชีวิตความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งย่อมเกิดขึ้นดำรงอยู่ และไหลเลื่อนเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงไปภายใต้หลักและกฎแห่งความเป็นเหตุเป็นผลแก่กันและกัน พึ่งพึ่งอิงอาศัยแวดล้อมกัน อยู่ร่วมกันในกฎธรรมชาติ กฎแห่งไตรลักษณ์และกฎแห่งกรรมสำหรับมนุษย์ รวมถึงกฎเกณฑ์ที่มนุษย์บัญญัติขึ้นเองในแต่ละสิ่งแวดล้อมทางสังคม วัฒนธรรมตามยุคสมัย ทั้งหมดรวมอยู่ในระบบนิเวศเดียวกัน<sup>50</sup>

กล่าวโดยสรุปคือ ทฤษฎีโกอา มีแนวคิดที่สอดคล้องกับนิเวศวิทยาแนวลึก คือ แนวคิดที่ว่าโลกโดยองค์รวมแล้วเป็นระบบที่มีชีวิตซึ่งสามารถจัดองค์ประกอบตัวเองได้<sup>51</sup> ทฤษฎีโกอาเป็นแนวคิดมองโลกแตกต่างไปจากกระแสหลักที่มองโลกเป็นแค่เพียงที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตเท่านั้น ซึ่งที่จริงแล้วมันเป็นระบบที่ประกอบด้วยบรรดาสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อมทั้งหมดของมันที่มีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่น อาทิ พืช สัตว์ จุลินทรีย์ ก้อนหิน ชั้นบรรยากาศ เป็นต้น จนก่อเป็นสิ่งที่สามารถควบคุมสถานะของตัวเองได้<sup>52</sup> ดังนั้นทฤษฎีโกอา จึงสามารถนำศึกษาเพื่ออธิบายถึงสภาพปัญหา

<sup>50</sup> สิทธิ บุตรอินทร์, “ปรัชญาสิ่งแวดล้อม,” วารสารราชบัณฑิตยสถาน 37, 3 (กรกฎาคม-กันยายน 2555).

<sup>51</sup> Capra, F. *The web of life : a new scientific understanding of living systems*. New York : Random House. 1996.

<sup>52</sup> สุภัทลยา โหระเรือง, “พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาทางนิเวศวิทยาอย่างยั่งยืน” วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 12, 1 (มกราคม-มิถุนายน 2560), 230.

สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นที่มาจากอุบัติเหตุได้ดีในแง่ของระบบนิเวศที่ขาดสมดุล เนื่องจากเป็นไปตามทฤษฎีของ ไกอาทที่ว่า สรรพสิ่งล้วนพึ่งพาอาศัยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสิ่งมีชีวิตไม่ว่าจะเป็น คน สัตว์ หรือพืช ที่อาศัย อยู่ในสิ่งแวดล้อมเดียวกันย่อมพึ่งพาอาศัยอยู่ร่วมกันในกฎธรรมชาติ การพัฒนาอุตสาหกรรมโดยไม่ได้ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่ตามมา ย่อมส่งผลต่อการสูญเสียทั้งชีวิตและสุขภาพอนามัยของประชาชนเป็น จำนวนมาก

## 2.4 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐศาสตร์

มีผู้ให้นิยามความหมายของเศรษฐศาสตร์ว่าหมายถึง การศึกษาที่ว่าด้วยมนุษย์และสังคม ว่า จะบรรลุจุดมุ่งหมายในการเลือกอย่างไร โดยการใช้หรือปราศจากการใช้เงิน เพื่อว่าจ้างทรัพยากรอันมี ประโยชน์ซึ่งหายากและสามารถนำไปใช้ได้หลายทาง ไม่ว่าจะเป็นเพื่อผลิตสินค้าต่าง ๆ และแจกจ่าย สินค้าเหล่านั้น หรือเพื่อการบริโภคระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ในสังคมปัจจุบันและอนาคต

ในทางเศรษฐศาสตร์ได้มีการสร้างแนวความคิดเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ สูงสุด ทำให้สังคมได้รับสวัสดิการสูงสุด (Optimum Social Welfare) ซึ่งเป็นแนวความคิดเกี่ยวกับ ภาวะเหมาะสมที่สุดตามหลักของพาเรโต (Pareto Optimum)<sup>53</sup> โดยมีการใช้ระบบตลาดและกลไก ของราคาเป็นเครื่องมือ ซึ่งตามหลักพาเรโต ถ้าโครงสร้างของระบบตลาดอำนวยให้ขบวนการต่าง ๆ ได้ดำเนินไปอย่างมีการแข่งขันโดยสมบูรณ์ (Perfect Competition) แล้ว การจัดสรรทรัพยากรทุก อย่างจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพที่สุด จะมีการแลกเปลี่ยนซื้อขายสินค้าและบริการทุกชนิดกัน ภายในตลาด โดยมีราคาหรืออัตราในการแลกเปลี่ยนเป็นตัวกำหนดปริมาณการซื้อขาย หรือในอีกแง่ หนึ่งราคาตลาดสินค้าจะสูงพอที่จะชดเชยค่าใช้จ่ายทั้งหมดทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงินแก่เจ้าของ ปัจจัยในการผลิต และไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งหรือผลิตผลพลอยได้หลงเหลือเป็นภาระแก่บุคคลอื่นหรือ แก่สังคม

เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรตามหลักพาเรโตบรรลุผลได้นั้น สินค้าและบริการทุกอย่างจะต้อง ผ่านระบบตลาดและกลไกของราคา ซึ่งผู้บริโภคสามารถแสวงหาความพอใจสูงสุดได้ และผู้ผลิตหรือ หน่วยผลิตก็แสวงหากำไรสูงสุดได้ โดยจะต้องไม่มีผลกระทบภายนอกหรือปัญหาอื่น ๆ เกิดขึ้น แต่ใน โลกจริง ๆ แล้ว สภาพเหล่านี้อาจไม่เกิดขึ้นจริง เพราะจะมีผลกระทบภายนอกเกิดขึ้นอยู่ด้วยเสมอ

<sup>53</sup> เป็นหลักที่คิดโดย วิลเฟรโด พาเรโต (Vilfredo Pareto) นักเศรษฐศาสตร์ชาวอิตาลี

และไม่ได้มีการนำผลกระทบภายนอกนี้รวมอยู่ในต้นทุนหรือราคาทำให้บุคคลอื่นที่ได้รับผลกระทบต้องรับภาระต้นทุนที่เกิดขึ้นเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหลาย ซึ่งตนเองไม่ได้เป็นผู้ก่อให้เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบภายนอกที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษอันเป็นผลให้ประชาชนทั่วไปได้รับความเสียหายจากการกระทำที่ตนเองไม่ได้เป็นผู้ก่อให้เกิดขึ้น ยกตัวอย่างเช่น การที่โรงงานน้ำตาลปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำโดยมิได้นำเอาความเสียหายที่เกิดขึ้นในแม่น้ำมาพิจารณาเป็นต้นทุนส่วนหนึ่งของการผลิตสินค้า เมื่อความเสียหายเกิดขึ้นจากการผลิตน้ำตาลส่งผลกระทบต่อผู้ที่มีได้เกี่ยวข้องกับการบริโภคและการผลิตน้ำตาล อาทิเช่น ผู้ใช้น้ำในแม่น้ำหรือผู้อาศัยผลิตผลจากน้ำในแม่น้ำ เช่น ชาวประมงก็จะได้รับความเสียหาย ซึ่งความเสียหายเหล่านี้จะมีมากเท่าใดนั้นโรงงานน้ำตาลไม่นำมาพิจารณาในขณะที่ผลิตน้ำตาล<sup>54</sup> ราคาต้นทุนน้ำตาลจึงต่ำกว่าความเป็นจริง และประกอบกับหลักการของระบบตลาดที่ผู้ผลิตยอมแสวงหากำไรให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้แล้ว ผู้ผลิตจึงพยายามลดต้นทุนให้ต่ำลงซึ่งไม่มีผู้ผลิตคนใดอยากนำผลกระทบภายนอกมารวมคำนวณไว้ในต้นทุนการผลิตสินค้าของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบภายนอกที่เกิดจากปัญหาสิ่งแวดล้อม ผู้ผลิตจึงมักหลีกเลี่ยงที่จะไม่รับผิดชอบต่อการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นเพราะกฎหมายเปิดช่องโหว่ไว้หรือการควบคุมที่ไม่ทั่วถึง ในท้ายที่สุดแล้วก็จะนำมาซึ่งความเสียหายต่อสังคมโดยรวมในที่สุด กล่าวได้ว่า การคิดค่าใช้จ่ายในการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษและกำจัดมลภาวะหรือกากของเสียที่เกิดจากระบบการผลิตสินค้ารวมเข้าไว้ในต้นทุนการผลิต เท่ากับว่าผู้ผลิตจะต้องยอมขาดทุนกำไรที่เคยได้และอยู่ในฐานะที่เสียเปรียบคู่ต่อสู้ทางการค้า ดังนั้นผู้ผลิตทุกคนจึงต่างมีแนวโน้มที่จะลดต้นทุนการผลิตให้ได้มากที่สุด โดยไม่คำนึงว่าในกระบวนการผลิตของเขาจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชีวิตร่างกาย ตลอดจนทรัพย์สินของบุคคลอื่น ๆ อย่างไร จึงกล่าวได้ว่าเศรษฐกิจระบบตลาด (Market Economics) มีแนวโน้มในตัวระบบของมันเองที่จะส่งเสริมให้มีการทำลายสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดความเสียหายต่อสังคมได้ถ้าไม่มีกลไกอะไรมาบังคับ<sup>55</sup>

<sup>54</sup> สุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง, “ความไม่สมบูรณ์ของระบบตลาด.” เศรษฐศาสตร์สวัสดิการและสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528), 100–101.

<sup>55</sup> ศุภวิทย์ เปี่ยมพงศ์สานต์, “ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อระบบโลก.” กฎหมายสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528), 29.

### 2.4.1 ทฤษฎีผลกระทบภายนอก (Theory of Externalities)

ในระบบเศรษฐกิจที่ดำเนินด้วยกลไกของราคาและตลาดแต่เพียงอย่างเดียวย่อมไม่ครอบคลุมปัญหาที่เกิดขึ้นได้หมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบภายนอกทางด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นแก่บุคคลที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือการบริโภค กล่าวกันว่า ส่วนหนึ่งที่เกิดเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหามลพิษนั้น มาจากการใช้หลักกฎหมายจารีตประเพณี (Common Law) เมื่อหลายร้อยปีมาแล้ว ถือว่าอากาศและน้ำเป็นทรัพยากรที่มีใช้เหลือเพื่อไม่จำกัด อากาศและน้ำจึงเป็นสถานที่ว่าง (Free Place) สำหรับกำจัดของเสียโดยไม่ต้องคำนึงถึงความเสียหายต่อบุคคลอื่น<sup>56</sup> จนกระทั่งหลายสิบปีที่ผ่านมา ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มของประชากรทำให้เกิดมลพิษต่าง ๆ มากมาย ประกอบกับความกังวลของประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นทำให้มีการพิจารณาถึงการไ้ระบบกฎหมายที่ถือว่าทรัพยากรเป็นของได้เปล่าและมีมากมายเหลือเฟือเพื่อนั้น ไม่สามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพในเรื่องนี้ทางเศรษฐศาสตร์ที่ไม่อาจจะระบุให้เห็นได้อย่างชัดเจนในระบบตลาดและกลไกของราคา<sup>57</sup> นอกจากนี้ในทางเศรษฐศาสตร์ ถือว่าทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะ (Public Goods) อย่างหนึ่ง ซึ่งลักษณะของสินค้าสาธารณะนั้นเป็นสินค้าที่ใคร่ร่วมกันได้ (Common Resources) โดยที่การใช้ของคน ๆ หนึ่งไม่ได้ทำให้การใช้ของบุคคลอื่น ๆ ลดลงไปด้วย ทั้งใคร่ก็ไม่สามารถที่จะกีดกันบุคคลอื่น (Non-Excludable) ใช้ได้ด้วย แต่สภาพส่วนหนึ่งของสินค้าสาธารณะนั้นหากมีการใช้ร่วมกันมากเกินไปก็จะทำให้สินค้าสาธารณะนั้นเสียประโยชน์การใช้ร่วมกันได้ เรียกสินค้านี้ว่า สินค้าสาธารณะที่ไม่แท้ (Club Goods) ตัวอย่างเช่น การใช้แม่น้ำจะมีลักษณะเป็นสินค้าสาธารณะ มีประโยชน์ของการใช้ร่วมกันระหว่างเกษตรกร ชาวประมง ผู้อยู่อาศัยริมแม่น้ำที่ใช้น้ำ และโรงงานอุตสาหกรรม หากฝ่ายโรงงานอุตสาหกรรมใช้ประโยชน์แม่น้ำเพื่อปล่อยน้ำทิ้งทุกโรงงาน แม่น้ำสายนั้นจะถูกใช้มากจนเกินไปจนเกิดเสียประโยชน์ในการใช้ร่วมกันได้ แม่น้ำนี้จึงเป็นสินค้าสาธารณะที่ไม่แท้<sup>58</sup> ที่ใคร่จะใช้ได้โดยไม่คำนึงถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นที่มีผลกระทบต่อบุคคลอื่น

<sup>56</sup> Higbec Williams, American Jurisprudence, Vol.61, **Pollution Control**, 2<sup>nd</sup> ed. (New York: The Lawyers Co-Operative Publishing Co., 1972), 9.

<sup>57</sup> สมบูรณ์ ศุภศิลป์, เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม, พิมพ์ครั้งที่ 1. (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2521), 29.

<sup>58</sup> สุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง, “ความไม่สมบูรณ์ของระบบตลาด.” เศรษฐศาสตร์สวัสดิการและสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช, 2528), 96, 107-110.

ผลกระทบภายนอก (Externalities) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงการบริโภคและการผลิต ซึ่งเกิดขึ้นจากกิจกรรมการผลิตหรือการบริโภคที่มีต่อบุคคลที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับกิจกรรมนั้น ๆ ผลกระทบภายนอกอาจแบ่งเป็นผลกระทบภายนอกที่ผ่านระบบตลาดที่เรียกว่า “Pecunairy Externalities” และผลกระทบภายนอกที่ไม่ผ่านระบบตลาดที่เรียกว่า “Technical Externalities” ซึ่งผลกระทบภายนอกที่ผ่านระบบตลาดนั้นจะไม่ใช่ปัญหาในการจัดสรรทรัพยากรเพราะผลกระทบต่อบุคคลต่าง ๆ จะถูกรวบรวมอยู่ในระบบตลาดและกลไกของราคาแล้ว คงมีแต่เฉพาะผลกระทบภายนอกที่ไม่ผ่านระบบตลาดเท่านั้นที่กลไกของราคาและระบบตลาดไม่อาจใช้ได้ ผลกระทบภายนอกประเภทนี้อาจก่อให้เกิดทั้งผลในด้านดี (External Economics) และผลในด้านเสีย (External Diseconomics) หากเป็นผลกระทบในด้านดีแล้วก็จะไม่มีผลกระทบกระเทือนที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลอื่น ตัวอย่างเช่น เจ้าของสวนดอกไม้ที่อยู่ใกล้เจ้าของสวนฝั่งตรงต้อได้รับผลกระทบกระเทือนกันแต่ก็ส่งผลในด้านที่เป็นประโยชน์กับทั้งสองฝ่าย กล่าวได้ว่า ถ้าเป็นผลกระทบในด้านดีแล้วผู้ได้รับผลกระทบก็ไม่ต้องจ่ายค่าตอบแทน และหากเป็นผู้ได้รับผลกระทบในด้านเสียก็จะได้ไม่ได้รับค่าชดเชยจากผู้กระทำเช่นกัน เพราะโดยหลักการที่ผลกระทบไม่ผ่านระบบตลาดนั้น จะไม่มีตลาดเข้ามาจัดให้ค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นรวมอยู่ในราคาของสินค้านั้น ดังนั้นผลกระทบภายนอกประเภทนี้จึงสามารถก่อให้เกิดความเสียหายแก่บุคคลที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่ได้เกิดความเสียหายนั้น<sup>59</sup> จึงได้มีการศึกษาและวิเคราะห์ผลตลอดจนข้อเสนอแนะในการชดเชยความเสียหายและลดความรุนแรงของผลกระทบภายนอก ในเรื่องของผลกระทบภายนอกนี้จะเป็นการวิเคราะห์จากภาวะการณ์ที่ต้นทุนของเอกชน (Private Cost) แตกต่างจากต้นทุนของสังคม (Social Cost) กล่าวคือ ต้นทุนของเอกชนก็คือค่าใช้จ่ายทั้งหมดของโรงงานที่จ่ายไปเพื่อผลิตสินค้า แต่ในขณะที่มีการผลิตของเอกชนนั้นก็ก่อให้เกิดต้นทุนของสังคมจากผลกระทบภายนอกจากการผลิตของโรงงาน (เอกชน) ได้ ตัวอย่างเช่น โรงงานแห่งหนึ่งปล่อยควันดำและเขม่าควันออกมา ทำให้ชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงต้องเดือดร้อนรำคาญ ชาวบ้านต้องเสียทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการซักฟอกทำความสะอาดสิ่งของเครื่องใช้ ซึ่งถือว่าเป็นต้นทุนของสังคมที่เกิดขึ้น หรือหากเป็นกรณีที่โรงงานแห่งหนึ่งปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำซึ่งเกษตรกรต้องใช้น้ำในแม่น้ำปลูกข้าว ข้าวโพด ฯลฯ ต้นทุนเอกชนของโรงงานนั้นจึงมีเพียงค่าใช้จ่ายในการผลิตเท่านั้น แต่ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรได้รับความเดือดร้อนโดยผลิตผลข้าวและข้าวโพดต้องเสียหาย

<sup>59</sup> สมบูรณ์ ศุภศิลป์, เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม, 31-32.



จากการไม่ได้ใช้ประโยชน์จากแม่น้ำ จึงเป็นต้นทุนของสังคมที่เกิดขึ้น และในแง่ของสังคมแม่น้ำซึ่งเป็นทรัพยากรหรือเป็นปัจจัยในการผลิต มีคุณค่าทางเศรษฐกิจสำหรับการผลิตสินค้าอื่น ๆ ด้วย ถ้าโรงงานนั้นผลิตผ้า ต้นทุนของราคาก็จะต่ำกว่าความเป็นจริง ในแง่เศรษฐศาสตร์ก็จะทำให้มีการผลิตผ้า นั้นมากเกินไป (Overproduct) และสินค้าอื่นที่ได้รับความเสียหายก็จะผลิตได้น้อยเกินไป (Underproduct) ซึ่งแสดงถึงการใช้ทรัพยากรไม่ถูกต้อง (Misuse or Misallocation of Resources) ซึ่งย่อหมายถึงความถึงการขาดประสิทธิภาพในสังคม (Inefficiency) และจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมทั้งหมด

ในการศึกษาถึงเรื่องผลกระทบภายนอกโดยชี้ให้เห็นต้นทุนของเอกชนและต้นทุนของสังคมที่แตกต่างกัน ต้นทุนของเอกชนไม่ได้รวมถึงผลกระทบที่เป็นต้นทุนของสังคมเข้าไปด้วยจึงเกิดความเสียหายแก่สังคม ซึ่งสาเหตุสำคัญที่เอกชนไม่ได้คำนึงถึงก็เพราะทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เป็นปัจจัยการผลิตเป็นสินค้าสาธารณะที่ใครจะใช้ก็ได้โดยไม่มีขอบเขตและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่เมื่อการใช้ก่อให้เกิดผลกระทบภายนอกเช่นนี้ในเศรษฐกิจและสังคมซึ่งต้องการดุลยภาพที่เหมาะสมแก่ทุกฝ่าย จึงทำให้ต้องมีการคำนึงถึงผลกระทบภายนอกซึ่งเป็นต้นทุนของสังคมรวมเข้ากับต้นทุนของเอกชนด้วย เพื่อการชดเชยความเสียหายหรือลดความรุนแรง ซึ่งในทางทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ได้มีการศึกษาเพื่อทำให้สังคมสามารถจัดการปัญหาผลกระทบภายนอกต่อการจัดสรรทรัพยากรได้ 2 ประเภท คือ ประการแรกให้รัฐบาลเข้ามามีอำนาจหน้าที่ในการจัดการบังคับให้ผู้ก่อผลกระทบภายนอกต้องเป็นผู้รับภาระออกค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นซึ่งรัฐบาลอาจใช้มาตรการต่าง ๆ เช่น ออกกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เป็นข้อห้ามหรือกำหนดข้อปฏิบัติ มาตรการเก็บภาษีและค่าธรรมเนียมจากผู้ใช้ทรัพยากรที่ก่อให้เกิดผลกระทบภายนอก เป็นต้น ประการที่สองได้เสนอให้มีการสร้างตลาดขึ้นใหม่ และให้มีการกำหนดกรรมสิทธิ์ในทรัพยากรขึ้นมาใหม่ซึ่งอาจทำให้มีการซื้อขายกรรมสิทธิ์นั้นได้ เช่นเดียวกับสินค้าและบริการอื่น ๆ เพราะจากเหตุผลที่ว่าเมื่อไม่มีเจ้าของทรัพยากรจึงถูกใช้อย่างขาดความระมัดระวัง การกำหนดตลาดและเจ้าของขึ้นมาจะทำให้เป็นวิธีที่ตลาดสามารถ “ปกป้องสิ่งแวดล้อมได้” ซึ่งในเรื่องนี้ได้มีการนำมาใช้กับเหตุการณ์ซึ่งเกิดขึ้นในประเทศอังกฤษ ซึ่งลำธารที่มีปลาเทราท์เกือบทุกแห่งล้วนมีเอกชนเป็นเจ้าของ การที่มีโรงงานไฟฟ้าปล่อยน้ำเสียลงไปในลำธารเหล่านี้ ผู้เป็นเจ้าของได้ก่อตั้ง “สมาคมนักตกปลา” ขึ้น แล้วเรียกร้องค่าเสียหายจากบริษัทเจ้าของ

โรงไฟฟ้าในฐานะที่โรงไฟฟ้าทำลายทรัพย์สินส่วนบุคคล ศาลตัดสินให้ฝ่ายนักตกปลาชนะและให้โรงไฟฟ้าต้องทำความสะอาดน้ำอย่างรวดเร็ว<sup>60</sup>

กล่าวโดยสรุป ในการวิเคราะห์ถึงผลกระทบภายนอกนี้ก็เพื่อให้เอกชนซึ่งเป็นผู้ผลิตต้องรับผิดชอบในต้นทุนทางสังคม (Social Cost) ที่เกิดขึ้นด้วยนอกจากต้นทุนการผลิต (Private Cost) โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ทั้งนี้ ประกอบกับหลักทฤษฎีที่ยอมรับว่ามีความจำเป็นที่จะต้องมีมาตรการอื่น ๆ เข้ามาใช้เพื่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อเรื่องนี้ ไม่ว่าจะเป็นการของรัฐบาลเองหรือการสร้างตลาดสินค้าใหม่ ๆ ขึ้น โดยเห็นว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นในเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษเป็นปัญหาที่สำคัญและมีความเสียหายเกิดขึ้นรุนแรง ซึ่งต้องยอมเสียสละและยอมขาดทุนกำไรลงบ้าง ซึ่งในทางเศรษฐศาสตร์มีหลักที่กำหนดภาระและความรับผิดชอบต่อการจัดมลพิษที่เรียกว่า Polluter-Pays Principle เป็นหลักที่ผู้ก่อมลพิษจะต้องเป็นผู้รับภาระออกค่าใช้จ่ายทั้งหลายเพื่อการป้องกันและเพื่อการแก้ไขเยียวยาบุคคลอื่นที่ได้รับภัยจากปัญหามลพิษที่เกิดขึ้น

#### 2.4.2 หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pays Principle : PPP)

ความเป็นมาของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายนี้ เกิดขึ้นจากข้อเสนอแนะ (Recommendation) ของการประชุมรัฐมนตรีฝ่ายสิ่งแวดล้อมของประเทศสมาชิกองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (The Organization for Economic Co-Operation and Development, OECD) จำนวน 24 ประเทศที่มาร่วมกันเมื่อเดือนพฤศจิกายน ค.ศ.1974<sup>61</sup> ซึ่งหลักผู้ก่อมลพิษจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายนี้ เป็นหลักที่กำหนดภาระหน้าที่ของผู้ก่อมลพิษที่จะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย โดยค่าใช้จ่ายนี้อาจออกมาในรูปของการออกค่าใช้จ่ายที่ใช้ไปในการป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นและ/หรือเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับการจ่ายค่าสินไหมทดแทน (Compensation) แก่บุคคลที่ได้รับความเสียหาย ตัวอย่างที่น่าสนใจในประเทศญี่ปุ่นที่ได้นำหลักนี้ไปใช้ คือคดีอิโตอิโต นอกจากจำเลย คือ Mitsui Mining and Smelting Company จะต้องจ่ายค่าเสียหายแก่ผู้ป่วยแล้ว บริษัทฯ ยังต้องออกค่าใช้จ่ายในการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ที่วิเคราะห์สาเหตุของโรค ค่าใช้จ่ายใน

<sup>60</sup> เรมณี ศิลปวุฒิ, การวิเคราะห์กฎหมายเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษจากการพัฒนาอุตสาหกรรมหลัก: ศึกษากรณีโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก, (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ภาควิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2531), 46 อ้างถึงใน วิลเลียม ทักเกอร์, “ให้ตลาดเป็นผู้รับผิดชอบ,” เสรีภาพ, 71 (1986), 16.

<sup>61</sup> Environment Agency Government of Japan, Quality of the Environment in Japan 1982, 330.

การพัฒนาวิธีการรักษาพยาบาล และสำหรับระบบน้ำประปาที่จะต้องสร้าง ซึ่งองค์การท้องถิ่น (Toyama Prefecture) ออกเงินดำเนินการแทนไป<sup>62</sup>

ปัญหาสำคัญของหลักการนี้ คือการที่จะต้องชี้หรือระบุให้ได้ว่าใครควรเป็นผู้จ่ายและจ่ายเท่าใด หมายความว่าต้องสรุปลงให้ได้ว่าใครบ้างที่มีส่วนทำให้เกิดมลพิษ เช่น เป็นเกษตรกรที่ใช้ยาฆ่าแมลง หรือประชาชนจากแหล่งชุมชน หรือโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งขึ้นไปเมื่อระบุผู้ก่อมลพิษ (Polluter) ได้แล้วก็จะพิจารณาถึงระดับ (Degree) ของความรุนแรงที่เกิดขึ้น โดยถือว่าใครมีส่วนก่อให้เกิดมลพิษมากก็ต้องเป็นผู้จ่ายมาก ใครเป็นผู้ก่อมลพิษน้อยก็เป็นผู้จ่ายน้อย เพื่อความยุติธรรมในการแบ่งปันภาระความรับผิดชอบตามสัดส่วนของความรุนแรง ซึ่งจะต้องอาศัยทฤษฎีและแนวความคิดตลอดจนหลักวิชาหลายสาขาเข้ามาใช้ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และทฤษฎีหรือหลักวิชาทางเศรษฐศาสตร์ซึ่งจะเป็นเรื่องของวิธีการตัดสินความสัมพันธ์และสาเหตุของกิจกรรมทั้งหลาย ตลอดจนความเสียหายแก่บุคคลที่สาม กล่าวกันว่าแม้จะไม่มีทฤษฎีที่จะแสดงได้สมบูรณ์ก็ตาม แต่ก็ยังเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของนักเศรษฐศาสตร์ที่จะต้องสร้างเพื่อสมบูรณ์ที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้<sup>63</sup>

สำหรับหลักการ Polluter Pays Principle หรือที่เรียกโดยย่อว่า PPP นี้ หลายประเทศได้นำไปใช้โดยคำแนะนำขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD) โดยในปี 1981 OECD ได้เสนอให้ใช้ร่วมกับข้อเสนอแนะอื่น ๆ อีก 34 ข้อ ในการควบคุมสาร PCBs (Polychlorinated Biphenyls)<sup>64</sup> และได้มีการนำไปใช้เป็นทฤษฎีและแนวความคิดในการบัญญัติกฎหมายในหลายประเทศ เพื่อให้ผู้ก่อมลพิษต้องเป็นผู้รับภาระหรือออกค่าใช้จ่ายทั้งส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายและค่าสินไหมทดแทน ดังเช่น

<sup>62</sup> Akio Morishima, "Damage Function from Legal Perspective: Japanese Legal Experience in Pollution Damages," *Environmental Damage Costs*, ed. OECD (Paris: OECD Publications, 1974), 258.

<sup>63</sup> Ibid, 256-258.

<sup>64</sup> PCBs (Polychlorinated Biphenyls) เป็นสารที่ถูกสังเคราะห์ขึ้นในห้องปฏิบัติการในปี พ.ศ.2473 มีลักษณะเป็นของเหลว ละลายน้ำได้น้อย แต่ละลายได้ดีในไขมัน เป็นสารที่ทนต่อกระบวนการออกซิเดชัน (Oxidation) ทนความร้อน สลายตัวได้ยากในธรรมชาติและสิ่งมีชีวิต การใช้ PCBs ในทางอุตสาหกรรม ได้แก่ ใช้เป็นส่วนผสมของวัสดุต่างๆ เช่น กาว สี สารกันรั่วซึม พลาสติก น้ำมันหล่อลื่น ตัวนำความร้อนในระบบไฮดรอลิก ใช้ในระบบถ่ายเทความร้อน ใช้เป็นสารป้องกันไฟฟ้ารั่วในเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น หม้อแปลงไฟฟ้า ความเป็นพิษของพีซีบี ไม่มีแบบเฉียบพลัน แต่จะสะสมในร่างกายที่ละเล็กละน้อยเป็นเวลานานจนเกิดอาการเรื้อรังในที่สุด อาการเริ่มแรกของการเกิดพิษคือ เหนื่อยล้า เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน และแขนขาเกิดอาการบวม อาการต่อมาที่รู้จักกันดีและเห็นได้ชัดคือ เกิดฝีและตุ่มเล็กๆ ที่ผิวหนัง ผิวหนังและเล็บคล้ำ เปลือกตาบวม นอกจากนี้ยังอาจทำลายระบบประสาท ทำให้เกิดความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ และระบบภูมิคุ้มกัน และอาจทำให้เกิดเป็นมะเร็ง

กฎหมายของประเทศญี่ปุ่น ซึ่งได้บัญญัติไว้ในมาตรา 22 ของกฎหมายพื้นฐานการควบคุมสิ่งแวดล้อม เป็นพิช (Basic Law of Environmental Pollution Control) โดยบัญญัติให้โรงงานอุตสาหกรรม จะต้องจ่ายค่าใช้จ่ายทั้งหมดหรือบางส่วนของมูลค่าที่องค์กรฝ่ายบริหารได้จ่ายไปสำหรับการควบคุมมลพิษซึ่งโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ก่อมลพิษนั้น เช่น การปลูกแนวต้นไม้ (Green Belts) การขุดทำลายตะกอนที่เกิดจากตกตะกอนน้ำทิ้งของโรงงาน การปรับปรุงคืนสภาพของที่ดินเพาะปลูกที่มีมลพิษ การจัดระบบบำบัดของอุตสาหกรรมและการย้ายผู้คนอยู่อาศัยออกจากโรงงาน เป็นต้น และมีกฎหมายที่กำหนดให้จ่ายค่าสินไหมทดแทน คือ The Pollution related Health Damage Compensation Law, 1973<sup>65</sup> สำหรับประเทศไทยไม่ได้มีการบัญญัติกฎหมายไว้ในลักษณะเหมือนเช่นของประเทศญี่ปุ่น แต่ได้บัญญัติไว้ว่าเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการที่จะต้องกระทำ การจัดให้มีการกำจัดสิ่งปฏิกูล การระบายน้ำทิ้งและระบายอากาศให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กฎหมายกำหนด และสำหรับค่าสินไหมทดแทนจะต้องดำเนินการเรียกร้องตามหลักกฎหมายละเมิด

โดยเนื้อหาของหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย เป็นหลักที่กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่ผู้ก่อมลพิษ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นนอกจากค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนของเอกชนเดิม อย่างไรก็ตามในทางเศรษฐศาสตร์ก็ได้สร้างแนวทางขึ้นมาประกอบกับทฤษฎีและแนวความคิดที่กล่าวมาแล้วข้างต้นเพื่อให้เป็นเครื่องมือทางเศรษฐกิจ (Economic Instruments) สำหรับการบรรลุผลในการป้องกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม อันได้แก่

### 1. การเก็บค่าธรรมเนียม (Pollution Charges)<sup>66</sup> ซึ่งเป็นการเก็บ

ค่าธรรมเนียมจากผู้ก่อมลพิษตามสัดส่วนของความเสียหายที่เกิดขึ้น และค่าธรรมเนียมนี้มักจะใช้เป็นค่าใช้จ่ายในการจัดการโครงการด้านสิ่งแวดล้อมและเป็นทุนสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการกำจัดมลพิษของรัฐ ซึ่งการเก็บค่าธรรมเนียมนี้ได้เริ่มใช้ครั้งแรกในการเก็บค่าธรรมเนียมการระบายน้ำทิ้ง (Effluent) ของโรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณลุ่มแม่น้ำ Rhur ในเยอรมัน ซึ่งต่อมาได้มีการใช้ในประเทศเนเธอร์แลนด์ ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส อังกฤษ และสวิสเซอร์แลนด์ และได้ขยายการใช้ไปยังการจัดการด้าน

<sup>65</sup> Sunee Mallikamarl, "Pollution Related Damage Compensaton", *The Japan Foundation*, 25 February – 24 August 1986.

<sup>66</sup> OECD, "Session Seven: Economic Instruments: Alternatives or Supplements or Regulations?" *Environment and Economic*, 187-188.

อากาศ เสียง และของเสียต่าง ๆ นอกจากนี้ การเก็บค่าธรรมเนียมยังก่อให้เกิดประโยชน์หากมีการกำหนดอัตราอย่างเหมาะสม ซึ่งจะทำให้ผู้ก่อมลพิษที่อาจเป็นเจ้าของกิจการโรงงานอุตสาหกรรมได้เกิดการขังใจในค่าธรรมเนียมจำนวนมากจำนวนหนึ่งกับเงินจำนวนที่น้อยกว่าซึ่งสามารถนำไปใช้พัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยี หรือกระบวนการผลิตเพื่อให้เกิดมลพิษน้อยหรือถึงระดับที่ไม่เกิดขึ้นเลย ย่อมเป็นผลลัพธ์ที่น่าพึงพอใจแก่สังคมมากกว่ามีมลพิษเกิดขึ้น

**2. การจ่ายเงินอุดหนุน (Subsidies)<sup>67</sup>** เป็นเงินที่รัฐบาลจ่ายให้แก่เอกชน เพื่อช่วยลดภาวะการลงทุนในส่วนที่เกี่ยวกับมาตรการในการป้องกันมลพิษให้แก่ผู้ก่อมลพิษ ซึ่งอาจทำได้โดยรูปแบบของเงินกู้ที่คิดดอกเบี้ยถูก ภาษีที่ลดลงเป็นพิเศษสำหรับการลงทุนที่เกี่ยวกับการป้องกันสิ่งแวดล้อม

ในอีกแนวทางหนึ่ง นอกจากเครื่องมือทางเศรษฐกิจ (Economic Instruments) ที่จะนำมาใช้ในการป้องกันแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมได้นั้น โดยพื้นฐานของแนวความคิด Polluter Pays Principle ได้กลายเป็นที่มาของการจัดตั้งกองทุนทดแทนสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ดังเช่นบทบัญญัติของกฎหมาย The Pollution related Health Damage Compensation Law ของประเทศญี่ปุ่น กำหนดให้แหล่งอุตสาหกรรมใดซึ่งไร้อันก่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษในการประกอบกิจการหรือในบริเวณพื้นที่ใด (Designated Area) ซึ่งเข้าหลักเกณฑ์ตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย ต้องจัดให้มีการเรียกเก็บเงินอันอยู่ในลักษณะที่จ่ายสมทบร่วมกันเสมือนเบี้ยประกัน และแหล่งอุตสาหกรรมหรือผู้ซึ่งอาจก่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษต้องจ่ายเงินตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในกฎหมายเข้าสมทบในรูปของ “กองทุนเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ” โดยให้ Pollution related Health Damage Compensation Association เป็นผู้เก็บรักษาและดำเนินการเพื่อพิจารณาจ่ายเงินนี้ในการแก้ไขสุขภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ โดยถือว่าเป็น “ความรับผิดชอบร่วมกัน” ของบรรดาผู้ก่อให้เกิดและ/หรืออาจก่อให้เกิดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ในอันที่จะจัดสภาพการณ์แห่งปัญหาและเยียวยาผู้ได้รับความเสียหายร่วมกัน อย่างไรก็ตามกฎหมายมีหลักเกณฑ์มุ่งที่จะให้แหล่งอุตสาหกรรมลดการปล่อยสารมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือให้ใช้วิธีดำเนินการทั้งหลายเพื่อมิให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษเกิดขึ้น และมีการกำหนดให้มี

<sup>67</sup> Ibid, 194-195.

อัตราการหย่อนสำหรับการจัดเก็บเงินดังกล่าว หากปรากฏว่าในบริเวณหรือแหล่งอุตสาหกรรมซึ่งได้ถูกจัดเก็บเงินไปนั้น สิ่งแวดล้อมเป็นพิษมิได้เกิดขึ้นหรือมีสภาพสิ่งแวดล้อมเป็นพิษน้อยลง<sup>68</sup>

จึงเป็นที่น่าสนใจที่จะนำหลักการของเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมมาประกอบการศึกษาปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เนื่องจากจะทำให้เข้าใจถึงกระบวนการตัดสินใจของภาครัฐ เอกชน หรือผู้ประกอบการ ผู้บริโภค องค์กรทางธุรกิจ ตลอดจนหน่วยงานต่าง ๆ ที่จะต้องใช้นโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจและการรักษาสมดุลด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่กันไป

## 2.5 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุในการกระทำผิด

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุในการกระทำผิดที่ก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ได้แก่

### 2.5.1 แนวคิดของสำนักคลาสสิก (Classical School)

แนวคิดนี้มีความเชื่อว่า บุคคลทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันภายใต้กฎหมาย ดังนั้นไม่ว่าผู้ใดกระทำผิดในลักษณะเดียวกันจะต้องได้รับโทษเช่นเดียวกัน โดยไม่คำนึงถึงเพศ อายุ สติปัญญา “Equal punishment for the same crime” เพราะถือว่าทุกคนมี “Free will” หรือเจตจำนงอิสระที่จะตัดสินใจและเลือกทำสิ่งที่ตนพึงปรารถนาและจะได้รับความสุขหรือประโยชน์สูงสุดจากการกระทำนั้น ๆ จะคำนึงถึงผลได้ (Benefit) และผลเสีย (Punishment) ที่จะได้รับจากการกระทำ โดยผู้กระทำจะมีหลักคิดที่ว่า หากผลได้มีมากกว่าผลเสียที่จะได้รับ ผู้กระทำก็จะเลือกกระทำสิ่งนั้นในทางตรงกันข้าม หากผลได้น้อยกว่าผลเสียที่เกิดขึ้น ผู้กระทำก็จะไม่ตัดสินใจกระทำสิ่งดังกล่าว ในการกระทำความผิดก็เช่นกัน ถ้าผู้กระทำความผิดหรืออาชญากรได้พิจารณาไตร่ตรองแล้วเห็นว่าผลประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อกระทำความผิดสำเร็จ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับโทษตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ หรือกฎหมายนั้น ผู้กระทำความผิดหรืออาชญากรยังเห็นว่าประโยชน์ที่ได้มาคุ้มค่าก็จะตัดสินใจกระทำผิด

<sup>68</sup> ดนัยศ ศรีลัมพ์, “ค่าทดแทนในกรณีสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ,” (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 2525), 158-159 อ้างถึงใน OECD, Environmental Policies in Japan (Paris: OECD, 1977), 45-49.

สำนักอาชญาวิทยาตั้งเดิม (Classical School) เป็นแนวความคิดอธิบายสาเหตุของการกระทำความผิด และเกิดขึ้นเพื่อต่อต้านกับความไม่แน่นอนของระบอบกฎหมายและการลงโทษ และต้องการปฏิรูปกฎหมายการลงโทษให้เหมาะสมทำให้เกิดความยุติธรรม บุคคลทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันภายใต้กฎหมาย ดังนั้น ไม่ว่าผู้ใดกระทำความผิดในลักษณะเดียวกัน จะต้องรับโทษเช่นเดียวกัน หลักคิดที่สำคัญของสำนักคลาสสิกมาจากแนวคิดของ ซีซาร์ เบ็คคาเรีย (Cesare Beccaria) ในหนังสือชื่อ *“On Crime and Punishments”* กล่าวโดยสรุปได้ ดังนี้<sup>69</sup>

1) พื้นฐานในการปฏิบัติทางสังคม ควรเป็นไปโดยสอดคล้องกับหลักประโยชน์นิยม (Utilitarian Principle) คือ มองประโยชน์สูงสุดสำหรับมวลชน (The greatest happiness shared by the greatest number)

2) การกำหนดบทลงโทษจากการประกอบอาชญากรรม ควรพิจารณาจากความสูญเสียต่อสังคมเป็นหลัก เนื่องจากพฤติกรรมของอาชญากรเป็นภัยต่อสังคมโดยรวม

3) การป้องกันอาชญากรรมมีความสำคัญมากกว่าการลงโทษ กฎหมายควรเป็นลายลักษณ์อักษร และเผยแพร่ให้เป็นที่ทราบแก่สมาชิกทุกคนในสังคมว่าพฤติกรรมใดควรละเว้น พฤติกรรมใดควรปฏิบัติ โดยกำหนดบทลงโทษและการให้รางวัลอย่างเหมาะสมให้ชัดเจน นอกจากนี้ในแง่ของการป้องกัน สังคมควรมีนักกฎหมายที่มีความสามารถ มีคุณธรรม เพื่อบัญญัติกฎหมายที่เป็นธรรมให้แก่สังคม ผู้พิทักษ์สันติราษฎร์ควรมีความซื่อสัตย์ ปฏิบัติงานด้วยคุณธรรม จะสามารถลดปัญหาสืบเนื่องจากการใช้กฎหมายได้ นอกจากนี้สังคมควรส่งเสริมคนดีให้ทำงานแก่สังคม และสกัดคนชั่วออกจากระบบ

4) การปฏิบัติต่อผู้กระทำความผิดด้วยวิธีการกล่าวหาในทางลับและการทรมาน เป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้อง กระบวนการยุติธรรมควรสร้างความยุติธรรมด้วยการพิพากษาคดีควรมีความรวดเร็วแน่นอนและเหมาะสม โดยมีเกณฑ์ที่เป็นธรรม ในแง่ของการลงโทษควรมุ่งเน้นเรื่องการข่มขู่ยับยั้งบุคคลจากการกระทำความผิด มิใช่มุ่งเน้นเรื่องการแก้แค้นทดแทนซึ่งเป็นการทำลายล้างกัน ประเด็นเรื่องโทษจำคุกควรนำมาใช้ แต่ต้องพัฒนาและปรับปรุงสภาพเรือนจำให้ถูกสุขลักษณะและมีความมั่นคง ปลอดภัย และทำยสุดเรื่องความหนักเบาของการลงโทษ ซึ่งการลงโทษต่อผู้กระทำความผิด ควรทำให้เขารู้สึกสูญเสียมากกว่าได้ประโยชน์ (กำไร) คือเป็นการลงโทษที่เหมาะสมกับโทษที่ทำไป

<sup>69</sup> สุดสงวน สุธีสร, *อาชญาวิทยา*, พิมพ์ครั้งที่ 2, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547).

ดังนั้น จึงควรใช้วิธีการลงโทษในการยับยั้งการกระทำความผิดและเป็นการป้องกันอาชญากรรม โดยมีความเห็นว่ามนุษย์มีความสามารถในการใช้เหตุผล สามารถเลือกได้ว่าควรทำอย่างไรและไม่ควรทำในมิติของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยพบว่าแนวคิดเกี่ยวกับสาเหตุการกระทำความผิดของสำนักดั้งเดิม (Classical School) มีความเกี่ยวข้องกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเนื่องจากกฎหมายที่เกี่ยวกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย เช่น พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535, พระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายที่บัญญัติมาเป็นระยะเวลาานาน และบทลงโทษตามกฎหมายค่อนข้างต่ำ ทำให้กฎหมายไม่อาจข่มขู่หรือยับยั้งการกระทำความผิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้ ประกอบกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเป็นอาชญากรรมที่ไม่มีผู้เสียหาย (Victimless Crime) หรือเป็นอาชญากรรมที่ไม่สามารถระบุเหยื่อของอาชญากรรมได้อย่างชัดเจน ทำให้ในการเกิดอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมขึ้น ไม่มีผู้เสียหายที่จะเข้าแจ้งความต่อผู้บังคับใช้กฎหมายอันเป็นการนำคดีเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมเพื่อดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิด จึงทำให้โอกาสในการถูกดำเนินคดีค่อนข้างต่ำเป็นผลทำให้ผู้กระทำความผิดไม่มีความเกรงกลัวต่อกฎหมาย หรือบทลงโทษในประเทศไทย รวมทั้งอาจเห็นว่าสามารถหลบหลีกการถูกจับกุมจากตำรวจและไม่ถูกลงโทษจากกระบวนการยุติธรรม<sup>70</sup>

แนวคิดของสำนักคลาสสิกมีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องนี้ เนื่องจากอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุดนั้น ส่วนหนึ่งผู้กระทำความผิดไม่มีความเกรงกลัวต่อกฎหมายหรือบทลงโทษที่มีอยู่ และอาจเห็นว่าสามารถหลบหลีกการถูกจับกุมจากตำรวจและไม่ถูกลงโทษจากกระบวนการยุติธรรมได้ไม่ยาก เนื่องจากลักษณะการกระทำความผิดของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมักมีการกระทำความผิดในลักษณะของอาชญากรรมที่ไม่มีผู้เสียหายอันส่งผลต่อการระบุเหยื่อ หรือผู้เสียหายที่มีความชัดเจน และผู้กระทำความผิดเห็นว่าประโยชน์ที่จะได้รับจากการประกอบอาชญากรรมมีความคุ้มค่ามากกว่าโทษที่จะได้รับ

<sup>70</sup> สมุนทิพย์ จิตสว่าง และนที จิตสว่าง, รายงานการวิจัยเรื่องปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย, 11.



## 2.5.2 สำนักปฏิฐานนิยม (Positive School)

สำนักปฏิฐานนิยม เป็นสำนักที่เกิดขึ้นในต้นคริสต์ศตวรรษที่ 19 อิทธิพลของความเจริญทางวิทยาศาสตร์ได้เข้ามาอิทธิพลเหนือหลักเหตุผลและ ปรัชญาในศตวรรษที่ 18 โดยมีการนำวิชาการแพทย์เขามาสู่วิชาอาชญาวิทยา สำนักนี้นำโดยนักอาชญาวิทยาชาวอิตาลี 3 ท่านคือ ซีซาร์ ลอมโบรโซ ราฟาเอล กาโรฟาโล และ เอ็นริโก เฟอร์รี ไดเสนอแนวความคิดโดยใช้หลักวิทยาศาสตร์ในการพิเคราะห์สาเหตุในการกระทำผิดและการบังคับใช้กฎหมายว่ากฎหมายจะต้องคำนึงถึงสาเหตุพื้นเพดั้งเดิมของบุรุษที่ทำความผิดเพราะการที่คนจะทำความผิดได้นั้นเกิดจากการที่เขาถูกกดดันและบีบคั้นจากแรงกดดันด้านร่างกาย จิตใจ และสภาพสังคม เช่น เกิดจากการบกพร่องทางพันธุกรรมหรือกายภาพ หรือเกิดจากความยากจน หรือหมดโอกาสทางสังคม เกิดจากความกดดันในจิตใจซึ่งทำให้เขาไม่มีโอกาสใช้เหตุผลพิจารณาถึงผลดีและผลเสียก่อนที่จะกระทำผิด สำนักนี้จึงหันมาศึกษาตัวอาชญากรมากกว่าการศึกษากฎหมาย ซึ่งสมมติฐานที่ลอมโบรโซกำหนด คืออาชญากรจะมีลักษณะคล้ายมนุษย์ยุคหินมีลักษณะเฉพาะตัว คือ หนาผากลาดต่ำ โหนกแก้มสูง คิ้วดก จมูกงุ้มคด คางสี่เหลี่ยม มีรอยสักตามตัว สภาพจิตใจคน กลุ่มนี้คือชาติศีลธรรม ดุร้าย ตี้อร้น ทนต่อความเจ็บปวดจึงตั้งทฤษฎีตามผลสรุปของสมมติฐานว่า การมีลักษณะดังกล่าวถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์ทำให้เด็กเกิดมาพร้อมกับลักษณะของอาชญากร “อาชญากรโดยกำเนิด”<sup>71</sup>

ความแตกต่างของสำนักอาชญาวิทยาดั้งเดิมกับสำนักปฏิฐานนิยมกล่าวคือ สำนักอาชญาวิทยาดั้งเดิมได้ให้ความสำคัญอาชญากรรมตามกฎหมายเน้นในความคิดเรื่องเจตจำนงที่เป็นอิสระและมีจุดยืนในการลงโทษให้เหมาะสมกับอาชญากรรมเพื่อก่อให้เกิดผลในการยับยั้ง แต่สำนักปฏิฐานนิยมคัดค้านการลงโทษให้เหมาะสมกับอาชญากรรมเพื่อก่อให้เกิดผลในการยับยั้งตามกฎหมายและความคิดเรื่องเจตจำนงอิสระโดยให้หลักเรื่องการกระทำเป็นสิ่งที่ไม่บุคคลหลีกเลี่ยงไม่ได้ คือถือว่า การกระทำของมนุษย์เกิดขึ้นโดยมีสิ่งอื่นมาชักจูงซึ่งอาจ เป็นสิ่งที่อยู่ภายนอกหรือภายในร่างกายของมนุษย์เองที่บีบบังคับหรือบงการ เมื่อเป็นเช่นนั้นมนุษย์ก็ไม่ควรที่จะรับผิดชอบในการกระทำของตนทั้งหมด เพราะไม่มีทางเลือก สังคมและสิ่งแวดล้อมซึ่งมีส่วนร่วมในการทำให้บุคคลกระทำผิดควรเขามีสวนรับผิดชอบแก้ไขด้วย สำนักนี้จึงเน้นการศึกษาลักษณะร่างกายการแก้ไขผู้กระทำผิดเป็นรายบุคคล

<sup>71</sup> ผจจจิตต์ อธิคมนันท์, สังคมวิทยาว่าด้วยอาชญากรรมและการลงโทษ, (พิมพ์ครั้งที่ 3), (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2525), 8.

โดยอาศัยการคนพบสมมติฐานทางร่างกายและความรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ จะเห็นได้ว่าให้ความสนใจที่จะศึกษา“ตัวอาชญากร”เพราะถือวากฎหมายและรัฐเป็นสิ่งสมบูรณ์ และสิ่งที่ผิดปกติกคือตัวผู้กระทำผิดหรือผู้ที่ละเมิดกฎหมาย ซึ่งต้องทำการศึกษาวาทำไมจึงกระทำผิด มีอะไรเป็น“สาเหตุ” ทั้งนี้ก็เพื่ออบรมแก้ไขให้ปรับตัวเข้ากับสังคมหรือปฏิบัติตามกฎหมายได้ ซึ่งผลการไขแนวความคิดนี้ก็คือมีการหันมาไขกฎหมายในลักษณะที่มีการผอนปรนต่อผู้กระทำผิดความผิดเป็นราย ๆ ไปโดยคำนึงถึงสาเหตุที่ผู้กระทำผิด“ผิดปกติ”ใหญ่กลับเป็น“ปกติ” ดังนั้น การลงโทษผู้กระทำผิดจึงไม่มุ่งในด้านการข่มขู่ให้เข็ดหลาบ แต่เป็นการ อบรมแก้ไขให้เขาปรับตัว เขากับสังคมได้<sup>72</sup>

แนวคิดของสำนักปฏิฐานนิยมมีความเกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องนี้เป็นอย่างมาก เนื่องจากสามารถนำมาอธิบายถึงสาเหตุของการกระทำผิดในอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้ว่า ผู้ประกอบอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมอาจกระทำผิดเพราะสภาพแวดล้อมที่เป็นตัวหล่อหลอมให้กระทำผิด ไม่ว่าจะมาจากสภาวะเศรษฐกิจ ความต้องการรั่วรวย การขัดเกลาทางสังคมที่ขาดประสิทธิภาพ ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ประกอบอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมละเลยต่อการตระหนักรู้ในปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม และขาดความยับยั้งชั่งในการกระทำผิดในปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้<sup>73</sup> โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในกรณีการเร่งรัดพัฒนาอุตสาหกรรมโดยเน้นเรื่องการลงทุนเป็นหลัก โดยไม่ได้คำนึงถึงศักยภาพของสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นั้น ๆ

### 2.5.3 ทฤษฎีป้องกัน (Deterrence Theory)

หลักการของทฤษฎีป้องกัน คือ การป้องกันอาชญากรรมมีความสำคัญว่าการลงโทษกฎหมายจึงต้องเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรที่แจ่มชัดเพื่อให้บุคคลทุกคนทราบว่าพฤติกรรมประเภทใดเป็นความผิดและมีบทลงโทษ ซึ่งจะทำให้เกิดความเกรงกลัวต่อกฎหมาย ทฤษฎีป้องกันสนับสนุนแนวคิดที่ว่าควรบัญญัติกฎหมายที่มีความเหมาะสมเกี่ยวกับโทษของผู้กระทำความผิด เพราะการลงโทษสามารถใช้เป็นมาตรการข่มขู่ยับยั้งเพื่อป้องกันการกระทำผิดซ้ำได้ ทฤษฎีป้องกันจึงเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจของบุคคลว่าจะเลือกประกอบอาชญากรรมหรือไม่ โดยคำนวณจากโทษที่จะได้รับหากถูกจับกุมกับผลที่คาดหวังว่าจะได้รับจากการกระทำผิดนั้น บุคคลก็เลือกที่จะไม่ประกอบ

<sup>72</sup> สุดสงวน สุธีสร, อาชญาวิทยาและงานสังคมสงเคราะห์, (พิมพ์ครั้งที่ 2), (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2547), 47.

<sup>73</sup> สมุนทิพย์ จิตสว่าง และนที จิตสว่าง, รายงานการวิจัยเรื่องปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย, 13.

อาชญากรรมนั้น เนื่องจากได้รับประสบการณ์จากการเคยถูกลงโทษหรือจากการติดต่อสัมพันธ์ หรือ ได้มาจากความรู้ที่ทราบเกี่ยวกับอัตราการลงโทษตามกฎหมาย<sup>74</sup>

วัตถุประสงค์ของการลงโทษตามทฤษฎีข่มขู่ยับยั้งจึงแบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ

1. การลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้งโดยเฉพาะหรือป้องกันโดยเฉพาะ (Specific Deterrence) เป็นการลงโทษผู้กระทำความผิดรายบุคคล เพื่อยับยั้งมิให้กระทำความผิดซ้ำ อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าเป็นการป้องกันโดยเฉพาะ (Specific Prevention)
2. การลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้งโดยทั่วไปหรือป้องกันโดยทั่วไป (General Deterrence) เป็นการลงโทษผู้กระทำความผิดเพื่อเป็นตัวอย่างให้สังและคนทั่วไปเห็น เพื่อที่จะได้เกรงกลัวโทษจากการกระทำความผิดและไม่คิดที่จะกระทำความผิดซ้ำอีก อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่าเป็นการป้องกันโดยทั่วไป (General Prevention)

การลงโทษตามทฤษฎีการลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้งมิได้คำนึงถึงประโยชน์แต่เฉพาะการลงโทษเพื่อยับยั้งตัวผู้กระทำความผิดเท่านั้นแต่ยังคำนึงถึงประโยชน์ของประชาชนและสังคมโดยรวมอีกด้วย การลงโทษตามทฤษฎีนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของ ทฤษฎีอรรถประโยชน์ (Utilitarian Theory) ตามแนวคิดของจอห์น สจ๊วต มิลล์ และ ทฤษฎีเจตต์จำนงเสรี (Free will) โดยทฤษฎีอรรถประโยชน์มีแนวคิดว่าการที่จะตัดสินว่าการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นการกระทำที่ถูกต้องชอบธรรมหรือไม่ จะต้องดูจากผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสังคมโดยรวมเป็นสำคัญ หากการกระทำนั้นก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อสังคมโดยรวมก็จะถือว่าการกระทำนั้นเป็นสิ่งที่ถูกต้องชอบธรรมโดยมีหลักพิจารณาว่า “การกระทำนั้นก่อให้เกิดความสุขมากที่สุดต่อคนจำนวนมากที่สุด” หรือไม่ ถ้าใช่ก็จะถือว่าการกระทำนั้นถูกต้องชอบธรรม โดยทั่วไปแล้วตามทฤษฎีการลงโทษเพื่อป้องกันเห็นว่าการลงโทษเป็นสิ่งที่เลวร้าย แต่เป็นความจำเป็นที่จะต้องป้องกันสังคมจึงต้องมีการลงโทษ ดังนั้นหากจะมีการลงโทษก็ต้องเป็นไปเพื่อเหตุผลในการป้องกันสังคมเป็นหลัก มิใช่เพื่อแก้แค้นผู้กระทำความผิด

สำหรับเหตุผลสนับสนุนในการลงโทษเพื่อข่มขู่ยับยั้ง ก็เนื่องมาจากความเชื่อที่ว่า การลงโทษด้วยการข่มขู่ยับยั้งจะสามารถป้องกันสังคมได้ โดยมีเหตุผลสนับสนุนดังนี้

<sup>74</sup> พรชัย ชันตี, ทฤษฎีอาชญาวิทยา: หลักการ งานวิจัย และนโยบายประยุกต์, (กรุงเทพมหานคร: ส.เจริญการพิมพ์, 2558), 66-67.

1. ความกลัวโทษ หากผลร้ายที่ได้รับจากการลงโทษมีความรุนแรงมากพอแล้ว บุคคลจะไม่กล้ากระทำผิดเนื่องจากเกรงกลัวโทษที่จะได้รับเนื่องจากมนุษย์ทุกคนไม่ชอบความยากลำบาก ไม่ชอบความทุกข์ทรมาน จึงไม่ต้องการได้รับการลงโทษ จึงไม่กล้ากระทำผิด หมายความว่า "กฎหมายอาญาต้องมีผลบังคับทางจิตใจเป็นการป้องกันไม่ให้คนทั่วไปกระทำผิด กฎหมายจึงต้องกำหนดอัตราโทษสูง เพื่อให้แน่ใจว่าในใจของผู้ที่จะกระทำผิดต้องกังวลต่อความเสี่ยงต่อการถูกลงโทษ ซึ่งหนักกว่าความคิดที่จะได้ประโยชน์จากการกระทำผิด

2. พลังกดดันของสังคม การกระทำผิดและการถูกลงโทษ ทำให้บุคคลจำนวนมากในสังคมเห็นและเกิดการตำหนิติเตียนรวมไปถึงการต่อต้านด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การไม่คบค้าสมาคม การกีดกันออกจากสังคม เนื่องจากตามธรรมชาติแล้วมนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่ต้องการอยู่เป็นกลุ่มเป็นสังคม และต้องการได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่นในสังคม หากเขาเล็งเห็นว่าถ้าเขากระทำผิดและได้รับการลงโทษเขาจะถูกต่อต้านจากสังคมส่วนใหญ่ที่มีลักษณะเป็นมติมหาชนแล้ว จึงเป็นการยากที่เขาจะดำรงตนอยู่ในสังคมนั้นได้ ด้วยเหตุนี้เขาจึงไม่กล้ากระทำผิด

3. การสร้างนิสัย เมื่อสังคมได้วางกฎเกณฑ์ไว้ว่าการกระทำใดเป็นสิ่งที่สังคมเห็นว่าเป็นความผิดและผู้กระทำจะต้องได้รับการลงโทษ เมื่อใช้หลักเกณฑ์นี้ไปนาน ๆ บุคคลในสังคมก็จะเกิดความเคยชินและซึมซับเข้าไปจนกลายเป็นนิสัย การลงโทษบุคคลที่ได้ผลในทางป้องกันจึงต้องให้ผลในการสร้างนิสัยแก่คนผู้กระทำผิดและคนทั่วไปด้วย

จากทฤษฎีการป้องกันมีความเกี่ยวข้องกับการกระทำผิดที่เกี่ยวกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผู้ที่ประกอบอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมอาจเกิดจากการไม่เกรงกลัวต่อกฎหมายหรือบทลงโทษที่ได้รับทั้งที่เป็นการป้องกันทั่วไป หรือการป้องกันเฉพาะ<sup>75</sup>หากกฎหมายหรือบทลงโทษนั้นเหมาะสมหรือครอบคลุมกับบริบท สถานการณ์ และสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในมาตาพุด อีกทั้งยังสามารถวิเคราะห์ได้ว่าเพราะเหตุใดมาตรการทางกฎหมายไม่สามารถควบคุมปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในมาตาพุดได้ เช่น กฎหมายนั้นอาจไม่ได้สร้างความเกรงกลัวต่อผู้ก่ออาชญากรรม หรือกฎหมายนั้นขาดประสิทธิภาพ เช่น ไม่ส่งเสริมถึงพลังกดดันทางสังคม หรือการสร้างนิสัยที่ดีต่อคนในสังคม

<sup>75</sup> เรื่องเดียวกัน, 12.

### 2.5.4 ทฤษฎีคิดก่อนกระทำ (Rational Choice Theory)<sup>76</sup>

ทฤษฎีการเลือกตัดสินใจอย่างมีเหตุผล (Rational Choice Theory) เป็นกรอบแนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้อธิบายเชิงสังคมศาสตร์และเศรษฐศาสตร์ โดยมีหลักคิดที่ว่า การกระทำของมนุษย์ จะเกิดขึ้นจากการคิด วิเคราะห์ ไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลก่อนลงมือทำ ไม่ว่าจะ เป็นกิจกรรมพื้นฐาน (Basic Activities) หรือกิจกรรมที่มีความซับซ้อน (Complex Activities) จากแนวคิดการเลือกตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีนักวิชาการได้ทำการศึกษาทฤษฎีนี้แตกแขนงออกไปเป็นหลายทฤษฎีในหลายศาสตร์ โดยมีเป้าหมายอย่างเดียวกันคือต้องการนำมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น ในทางเศรษฐศาสตร์ใช้ในการอธิบายพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อสินค้า ในทางรัฐศาสตร์ได้นำมาอธิบายไว้ในทฤษฎีการตัดสินใจเลือกโดยส่วนรวม หรือทางเลือกสาธารณะ (Public Choice Theory) ในทางสังคมศาสตร์ ได้นำแนวคิดการเลือกตัดสินใจอย่างมีเหตุผลมาใช้อธิบายในทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory) ทฤษฎีเกมส์ (Game Theory) ในทางอาชญาวิทยา ทฤษฎีนี้มีความเชื่อว่า บุคคลมีอิสระในการเลือกที่จะกระทำผิดกฎหมาย แนวทางในการเลือกพฤติกรรมผิดกฎหมายขึ้นอยู่กับความพึงพอใจหรือผลประโยชน์ที่ต้องการนั้นไม่จำกัดเฉพาะในรูปของทรัพย์สินเท่านั้น หากแต่ยังรวมถึงผลประโยชน์หรือความพึงพอใจด้านจิตใจด้วย ประเด็นสำคัญคือ การที่บุคคลได้คิดคำนึงถึงผลที่จะตามมาหลังจากการประกอบอาชญากรรมแล้ว ไม่ว่าจะ เป็นผลประโยชน์ที่ได้รับ ความเป็นไปได้ที่จะถูกจับกุม อัตราโทษที่ได้รับหากถูกจับกุม ตลอดจนหนทางเลือกอื่นที่ถูกกฎหมาย

แนวคิดของทฤษฎีการเลือกหรือทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผลนี้ ได้แตกแขนงจากแนวคิดของสำนักอาชญาวิทยาดั้งเดิม (Classical School of Thought) คือ ทฤษฎีเจตจำนงอิสระ (Free Will) ทฤษฎีการเลือกมองว่าผู้กระทำความผิดเป็นคนมีเหตุผลในการตัดสินใจได้ใช้เหตุผลซึ่งนำหน้าของการกระทำแล้ว พฤติกรรมสามารถควบคุมหรือยับยั้งได้ ถ้าอาชญากรกลัวการถูกลงโทษ มีนักอาชญาวิทยา Clarke and Cornish (1987) ได้ทำการศึกษาโดยสันนิษฐานว่า อาชญากรรมเป็นการกระทำที่มีลักษณะเฉพาะตัวที่มุ่งจะกระทำการอันผิดกฎหมายประกอบการตัดสินใจของผู้กระทำอย่างมีเหตุผล เช่น ก่อนที่ผู้กระทำความผิดจะตัดสินใจประกอบอาชญากรรมนั้น ผู้กระทำความผิดจะพิจารณาถึง

<sup>76</sup> เสกสัน เครือคำ, อาชญากรรม อาชญาวิทยา และงานยุติธรรมทางอาญา, (กรุงเทพมหานคร: เพชรเกษมการพิมพ์, 2558).

ผลประโยชน์ที่จะได้รับ (Benefit) และโทษหรือผลที่จะเกิดตามมาหรือต้นทุนของการกระทำความผิด (Cost) ซึ่งแต่ละครั้ง หากผู้กระทำความผิดได้พิจารณาแล้วว่าการกระทำครั้งนี้จะได้รับผลประโยชน์มากกว่าโทษที่จะได้รับ ผู้กระทำความผิดจึงจะตัดสินใจลงมือประกอบอาชญากรรม ในขณะเดียวกันหากพิจารณาแล้วว่าการกระทำครั้งนี้จะเสียประโยชน์มากกว่าโทษก็จะตัดสินใจไม่ประกอบอาชญากรรม ดังนั้นสภาพแวดล้อมของสถานการณ์ย่อมมีผลต่อการตัดสินใจที่จะเลือกประกอบอาชญากรรม

นอกจากนี้ ทฤษฎีนี้ยังมองว่าอาชญากรรมมีคุณสมบัติสองประการ คือ คุณสมบัติของการประกอบอาชญากรรม ซึ่งอาชญากรรมจะมีพฤติกรรมแตกต่างกันไปตามรูปแบบของอาชญากรรม ซึ่งจะแตกต่างกันในด้านความชำนาญในการประกอบอาชญากรรม ทรัพย์สินหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการกระทำความผิด และการมีอยู่อย่างแพร่หลายของเหยื่ออาชญากรรม ส่วนคุณสมบัติของอาชญากรซึ่งมีความแตกต่างของตัวอาชญากรในการตัดสินใจที่จะประกอบอาชญากรรม โดยต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมโดยทั่วไป อันได้แก่ โอกาสในการกระทำความผิด ผลเสีย ผลประโยชน์ ตลอดจนความเสี่ยงรวมทั้งแรงกระตุ้น หรือมูลเหตุจูงใจในการกระทำความผิดของอาชญากรผู้นั้นด้วย ซึ่งหลังจากที่บุคคลได้คิดคำนวณถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชญากรรมแล้วจึงตัดสินใจว่าจะประกอบอาชญากรรมหรือไม่<sup>77</sup>

ทฤษฎีนี้มีความเกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผู้กระทำความผิดอาจมีการคิดก่อนกระทำความผิดว่าการกระทำความผิดต่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมีความคุ้มค่าต่อการกระทำความผิด โดยรายได้ที่ได้รับอาจมีมูลค่ามหาศาล ในขณะที่บทลงโทษไม่มีความรุนแรง จึงมีความคุ้มค่าต่อการกระทำความผิด

เมื่อนำทฤษฎีการเลือกอย่างมีเหตุผลมาใช้ในการพิจารณาการวิจัยเรื่อง ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แล้ว ก็จะได้เห็นว่า การที่โรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในยุคแรก ๆ เลือกที่จะลักลอบทิ้งกากของเสีย แม้ว่าอุตสาหกรรมหลักนั้น คือ ปิโตรเลียม เช่น โรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซ โรงเหล็ก หรือการที่โรงงานอุตสาหกรรมเปิดท่อน้ำทิ้งไว้หลายจุดเพื่อทิ้งน้ำเสียโดยตรงจากอุตสาหกรรม เหล่านี้ ก็ล้วนแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการกระทำความผิดที่ผู้กระทำความผิดคือโรงงานอุตสาหกรรม ได้ตัดสินใจเลือกแล้วที่จะกระทำ เพราะพิจารณาแล้วว่าตนเองได้ประโยชน์จากการลักลอบทิ้งกากของเสีย เนื่องจากไม่ต้องเสีย

<sup>77</sup> เรื่องเดียวกัน, 12.

งบประมาณในการกำจัด หรือจัดการกับกากของเสียเหล่านั้น ซึ่งเป็นการเห็นแต่ประโยชน์ของตนฝ่ายเดียวที่จะเลือกในสิ่งที่เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ตน โดยไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดแก่สิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศเลย

### 2.5.5 ทฤษฎีสสมัยใหม่นิยม (Modernism)

แนวคิดทฤษฎีภาวะทันสมัยแบ่งสังคมออกเป็นสองรูปแบบ กล่าวคือ สังคมประเพณีที่ด้อยพัฒนากับสังคมทันสมัยที่พัฒนาแล้ว ดังนั้นการพัฒนาจึงเป็นกระบวนการสร้างความทันสมัย (Modernization) เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะทางเดียว และเปลี่ยนอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพื่อให้ระบบต่าง ๆ ในสังคมมีโอกาสได้ปรับตัวไปพร้อมกับการรักษาสมดุลภาพและความมั่นคงของสังคม ซึ่งรูปจำลองของการพัฒนา (Development Models) ก็คือรูปแบบของสังคมเมืองที่ทันสมัย และพุ่งประเด็นไปที่เป้าหมายแรกของการพัฒนานั้นคือ ความเจริญทางเศรษฐกิจ โดยใช้รายได้ประชาชาติเป็นตัวชี้วัดของการพัฒนา (Development Indicators) สังคมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา แต่เฉพาะการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (Change For The Better) เท่านั้นจึงจะเรียกว่า “การพัฒนา” ซึ่งต้องเกิดมาจากการวางแผน และการกำหนดทิศทางการเปลี่ยนที่พึงประสงค์ และต้องสอดคล้องกับค่านิยมของสังคมด้วย การพัฒนาเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัย กระบวนการสร้างความทันสมัย (Modernization Process) โดยมุ่งสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นสองระดับ คือระดับสังคมและระดับบุคคล

ทั้งนี้ การพัฒนาไปสู่ความทันสมัยนั้น อาจกล่าวได้ว่ามีทั้งข้อดีและข้อเสีย ประเทศด้อยพัฒนาทั้งหลายที่ได้รับอิทธิพลจากการแผ่ขยายอำนาจของประเทศตะวันตก เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอย่างรวดเร็ว เช่น ถนน สาธารณูปโภคต่าง ๆ โรงพยาบาล และโรงเรียน กล่าวได้ว่า ประเทศที่พัฒนาแล้วต่างก็ใช้การพัฒนาอุตสาหกรรมเป็นส่วนสำคัญหรือเป็นภาคนำในการพัฒนาประเทศตน ประเทศที่กำลังพัฒนาทั้งหลายต่างก็มุ่งหวังที่จะใช้อุตสาหกรรมเป็นส่วนสำคัญหรือภาคนำของการพัฒนาประเทศ เพราะการพัฒนาอุตสาหกรรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ดังนี้

1. การพัฒนาอุตสาหกรรมจะช่วยเพิ่มผลผลิตประชาชาติ (National Output)
2. การพัฒนาอุตสาหกรรมจะทำให้เกิดมีการใช้ทรัพยากรในประเทศอย่างเต็มที่ยิ่งขึ้น

3. การพัฒนาอุตสาหกรรมจะช่วยสนับสนุนเกษตรกรรมในการโยกย้ายแรงงานส่วนเกิน (Labour Surplus) มาอยู่ในส่วนอุตสาหกรรมได้มากขึ้นและจะมีส่วนช่วยให้มีการจ้างงานเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะทำให้ระดับการจ้างงานสูงขึ้น

4. การพัฒนาอุตสาหกรรมจะทำให้ผลผลิตได้อัตราที่สูงขึ้นกว่าปัจจัยการผลิตที่ใส่เข้าไป และก่อให้เกิดการประหยัดภายนอก (External Returns)

5. การพัฒนาอุตสาหกรรมจะทำให้ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสูงขึ้น

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ไม่สอดคล้องกับขนบธรรมเนียม วัฒนธรรม และลักษณะทางกายภาพของท้องถิ่น ปัญหาที่ตามมาคือความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฟุ่มเฟือยและไม่เห็นคุณค่า การเกิดมลภาวะ ปัญหาทางเศรษฐกิจและปัญหาสังคมต่าง ๆ อีกมากมาย

ทฤษฎีภาวะทันสมัย จึงเป็นการอธิบายถึงที่มาและความสำคัญของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้ชัดเจน นั่นคือ การขยายตัวอย่างรวดเร็วทางด้านอุตสาหกรรมของกรุงเทพมหานคร ก่อให้เกิดปัญหาการจราจร การขาดแคลนที่อยู่อาศัย สาธารณูปโภค ฯลฯ ซึ่งในขณะเดียวกันอีกส่วนหนึ่งของประเทศ คือภูมิภาคต่าง ๆ ประชากรดำรงชีพด้วยความยากจน ทำให้เกิดการหลั่งไหลเข้าสู่เมืองหลวง เพื่อหางานทำ รัฐบาลจึงแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศในการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยรวม โดยมีแนวทางการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาคทั้งในด้านแรงงาน และรายได้ของประชากร ทั้งยังเป็นการชะลอการขยายตัวของเมืองหลวง การแก้ปัญหาต่าง ๆ จึงมีแนวทางให้จัดตั้งนิคมอุตสาหกรรมที่อยู่นอกเมืองหลวง จนเกิดนิคมอุตสาหกรรมต่าง ๆ เกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง ซึ่งถูกกำหนดให้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมหลัก (Basic Industry) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นวัตถุดิบสำคัญ ได้แก่ อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมปุ๋ยเคมี และอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ เป็นต้น

## 2.6 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอาชญากรรม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันปราบปรามอาชญากรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม มาจากแนวคิดของสาเหตุในการเกิดอาชญากรรม ดังนี้

อาชญากรรมเกิดขึ้นจากมูลเหตุจูงใจในการกระทำผิด หรือการเปิดช่องโอกาสในการกระทำผิดให้กับอาชญากร การป้องกันอาชญากรรมจึงประกอบด้วย การตัดมูลเหตุจูงใจของผู้กระทำผิดซึ่ง



เป็นการป้องกันอาชญากรรมไม่ให้เกิดผู้กระทำผิดขึ้น และในขณะเดียวกันก็มีการป้องกันบุคคลทั่วไปไม่ให้ตกเป็นเหยื่ออาชญากรรมโดยการตัดช่องโอกาสในการกระทำผิดของอาชญากร<sup>78</sup> สำหรับวิธีในการป้องกันอาชญากรรมประกอบด้วยวิธี 4 วิธี ได้แก่

### 1. การบังคับใช้กฎหมาย

แนวทางการป้องกันอาชญากรรมโดยการบังคับใช้กฎหมายเกิดขึ้นตามความเชื่อของสำนักดั้งเดิม (Classical School) ที่มีความเชื่อว่า อาชญากรรมเกิดขึ้นเนื่องจากมนุษย์มีเจตจำนงอิสระ (Free Will) ตัดตัวมาตั้งแต่กำเนิด มนุษย์มักจะทำในสิ่งที่เกิดประโยชน์กับตัวเองมากกว่าโทษที่ได้รับ หากเห็นว่าการกระทำใดมีโทษมากกว่าประโยชน์ที่ได้รับ มนุษย์ก็จะเสี่ยงไม่กระทำในสิ่งดังกล่าว และการที่เกิดอาชญากรรมขึ้นเนื่องจากมนุษย์พิจารณาแล้วว่าการประกอบอาชญากรรมเกิดประโยชน์มากกว่าโทษที่จะได้รับต่อไป ไม่เกรงกลัวต่อกฎหมายหรือบทลงโทษ รวมทั้งบทลงโทษที่ได้รับไม่มีความรุนแรงจึงไม่มีความเกรงกลัว

ดังนั้น แนวทางการป้องกันอาชญากรรมวิธีนี้ จึงมุ่งเน้นการบังคับใช้กฎหมายให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อเป็นการป้องปรามอาชญากรรม ทำให้คนในสังคมมีความเกรงกลัวต่อกฎหมาย และบทลงโทษเป็นสำคัญ ทำให้ตัดมูลเหตุจูงใจในการกระทำผิด ซึ่งการบังคับใช้กฎหมายที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วยแนวทาง ความแน่นอน รวดเร็ว เสมอภาค และบทลงโทษที่เหมาะสม

### 2. การปรับสภาพแวดล้อมและจิตใจ

แนวทางการป้องกันอาชญากรรมโดยการปรับสภาพแวดล้อมและจิตใจเกิดขึ้นตามความเชื่อของสำนักปฏิฐานนิยม (Positive School) ที่มีความเชื่อว่า ผู้ที่ประกอบอาชญากรรม คือ ผู้ที่ถูกสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่าง ๆ บีบบังคับ (Determinism) และหล่อหลอมให้ต้องประกอบอาชญากรรม ซึ่ง“อาชญากร เปรียบเสมือน ผู้ป่วย จำเป็นต้องได้รับการบำบัดรักษา” โดยการแก้ไขผู้มีบุคลิกภาพที่เสียให้กลับสู่สังคม เป็นบุคคลที่มีบุคลิกภาพที่ทนทานต่อสิ่งยั่วยุให้ประกอบอาชญากรรม

แนวทางการป้องกันอาชญากรรมด้วยการปรับสภาพแวดล้อมและจิตใจ จึงมีวิธีในการป้องกันอาชญากรรม 2 รูปแบบ คือ การป้องกันไม่ให้ผู้ที่อยู่ในสังคมต้องกลายเป็นอาชญากรด้วยการปรับ

<sup>78</sup> เรื่องเดียวกัน, 12.

สภาพแวดล้อมทั้งในระดับมหภาคและระดับจุลภาคให้มีความเหมาะสม และการป้องกันผู้ที่มีบุคลิกภาพที่เสียไปหรือเป็นอาชญากรไม่ให้มีการถล่มถ้าง หรือการประกอบอาชญากรรมซ้ำด้วยการใช้มาตรการการปรับสภาพแวดล้อมในสถานที่ควบคุมแก้ไขให้มีความเหมาะสม

### 3. การลดช่องโอกาสการกระทำผิด

การป้องกันอาชญากรรมโดยการลดช่องโอกาสในการกระทำผิดสามารถกระทำได้โดยการตัดช่องโอกาสโดยใช้เทคโนโลยี หรือ การลดช่องโอกาสในการกระทำผิดทั้งในระดับเมือง ระดับอาคาร บ้านเรือน และระดับบุคคล สำหรับแนวทางการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม อาจมีความจำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีในการป้องกันไม่ให้มีการกระทำผิดในด้านสิ่งแวดล้อม

### 4. การปรับสภาพแวดล้อมทางสังคม

เป็นการสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือที่ดีของสมาชิกในชุมชน ให้สมาชิกแต่ละคนมีส่วนในการรับผิดชอบสังคมและการป้องกันอาชญากรรมอย่างแท้จริง ซึ่งแนวทางการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมด้วยแนวทางนี้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งด้วยการให้สมาชิกของชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในชุมชนที่จะมีผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของสมาชิกชุมชนโดยตรง อันเป็นการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อท้องถิ่นชุมชนที่อาศัยและเป็นการป้องกันแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่สามารถกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพหากสมาชิกของชุมชนเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการร่วมมือป้องกันแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันอาชญากรรมสามารถนำมาใช้อธิบายถึงการป้องกันและแก้ไขปัญหา ตลอดจนแสวงหาแนวทางหรือมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหการอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้เป็นอย่างดี ผู้วิจัยสนใจที่จะใช้แนวคิดและทฤษฎีนี้มาพิจารณาในมุมมองของการควบคุม แก้ไข และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาประเทศ ซึ่งนอกจากกระบวนการมีส่วนร่วมในการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมของชุมชนในมาบตาพุดแล้ว รัฐจะต้องพิจารณาและหามาตรการต่าง ๆ เข้ามำเนินการควบคุมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาบตาพุด ซึ่งอาจได้รับผลกระทบกระเทือนจากกิจกรรมการพัฒนาอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของนิคมฯ เอง นอกจากวิธีการทางเทคโนโลยีแล้ว การวิเคราะห์ปัญหาและมาตรการ

ทางสังคมก็มีความสำคัญและเป็นความจำเป็น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง “กฎหมายซึ่งเป็นเครื่องมือของสังคม” ซึ่งจะทำให้คนปฏิบัติตามเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพไว้ได้นานที่สุด

## 2.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด ประกอบด้วยกฎหมายหลายฉบับ อาทิ

### 2.7.1 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550

การจัดการสิ่งแวดล้อมในบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 นั้น แตกต่างจากรัฐธรรมนูญฉบับที่ผ่าน ๆ มา โดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการป้องกันและปราบปรามการกระทำอันเป็นการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและก่อให้เกิดมลพิษไว้ชัดเจนในมาตราต่าง ๆ อาทิ

**มาตรา 57** บุคคลย่อมมีสิทธิได้รับข้อมูล คำชี้แจง และเหตุผลจากหน่วยราชการหน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น ก่อนการอนุญาตหรือการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมใดที่อาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต หรือส่วนได้เสียสำคัญอื่นใดที่เกี่ยวกับตนหรือชุมชนท้องถิ่น และมีสิทธิแสดงความคิดเห็นของตนต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาในเรื่องดังกล่าว

การวางแผนพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม การเวนคืนอสังหาริมทรัพย์ การวางผังเมือง การกำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในที่ดิน และการออกกฎที่อาจมีผลกระทบต่อส่วนได้เสียสำคัญของประชาชน ให้รัฐจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างทั่วถึงก่อนดำเนินการ

**มาตรา 66** บุคคลซึ่งรวมกันเป็นชุมชน ชุมชนท้องถิ่น หรือชุมชนท้องถิ่นดั้งเดิม ย่อมมีสิทธิอนุรักษ์หรือฟื้นฟูจารีตประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ศิลปวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นและของชาติและมีส่วนร่วมในการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมรวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุลและยั่งยืน

**มาตรา 67** สิทธิของบุคคลที่จะมีส่วนร่วมกับรัฐและชุมชนในการอนุรักษ์ บำรุงรักษาและการได้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพ และในการคุ้มครอง ส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ดำรงชีพอยู่ได้อย่างปกติและต่อเนื่องในสิ่งแวดล้อมที่จะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ หรือคุณภาพชีวิตของตน ย่อมได้รับความคุ้มครองตามความเหมาะสม

การดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติ และสุขภาพ จะกระทำมิได้ เว้นแต่จะได้ศึกษาและประเมินผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนในชุมชน และจัดให้มีกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียก่อน รวมทั้งได้ให้องค์การอิสระซึ่งประกอบด้วยผู้แทนองค์การเอกชนด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ และผู้แทนสถาบันอุดมศึกษาที่จัดการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมหรือทรัพยากรธรรมชาติหรือด้านสุขภาพ ให้ความเห็นประกอบก่อนมีการดำเนินการดังกล่าว

สิทธิของชุมชนที่จะฟ้องหน่วยราชการ หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ ราชการส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรอื่นของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เพื่อให้ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบัญญัตินี้ ย่อมได้รับความคุ้มครอง

**มาตรา 73** บุคคลมีหน้าที่รับราชการทหาร ช่วยเหลือในการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติ สาธารณะ เสียภาษีอากร ช่วยเหลือราชการ รับการศึกษาอบรม พักผ่อน และสืบสาน ศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ

**มาตรา 85** รัฐต้องดำเนินการตามแนวนโยบายด้านที่ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

(1) กำหนดหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยให้คำนึงถึงความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งผืนดิน ผืนน้ำ วิถีชีวิตของชุมชนท้องถิ่น และการดูแลรักษา ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดมาตรฐานการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน โดยต้องให้ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากหลักเกณฑ์การใช้ที่ดินนั้นมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้วย

(2) กระจายการถือครองที่ดินอย่างเป็นธรรมและดำเนินการให้เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์หรือสิทธิในที่ดินเพื่อประกอบเกษตรกรรมอย่างทั่วถึงโดยการปฏิรูปที่ดินหรือวิธีอื่น รวมทั้งจัดหาแหล่งน้ำเพื่อให้เกษตรกรมีน้ำใช้อย่างพอเพียงและเหมาะสมแก่การเกษตร

(3) จัดให้มีการวางผังเมือง พัฒนา และดำเนินการตามผังเมืองอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อประโยชน์ในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน

(4) จัดให้มีแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและทรัพยากรธรรมชาติอื่นอย่างเป็นระบบ และเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ทั้งต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล

(5) ส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตลอดจนควบคุมและกำจัดภาวะมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพ และคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยประชาชน ชุมชนท้องถิ่น และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการดำเนินงาน

ตลอดจนให้อำนาจองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจัดการสิ่งแวดล้อม ดังเช่น

**มาตรา 290** องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีอำนาจหน้าที่ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายบัญญัติ

กฎหมายตามวรรคหนึ่งอย่างน้อยต้องมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

(1) การจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเขตพื้นที่

(2) การเข้าไปมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่อยู่นอกเขตพื้นที่ เฉพาะในกรณีที่น่าจะมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ของตน

(3) การมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อริเริ่มโครงการหรือกิจกรรมใดนอกเขตพื้นที่ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่

(4) การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

มาตราอื่น ๆ เช่น มาตรา 86 (3) ส่งเสริมและสนับสนุนการวิจัย พัฒนา และใช้ประโยชน์ จากพลังงานทดแทนซึ่งได้จากธรรมชาติและเป็นคุณต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ เป็นต้น

## 2.7.2 กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการคุณภาพอากาศและการควบคุมมลพิษทางอากาศ

- ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม
  - เรื่อง การกำหนดชนิดและขนาดของโรงงาน กำหนดวิธีการควบคุมการปล่อยมลพิษ กำหนดคุณสมบัติผู้ควบคุมดูแล พ.ศ.2545
  - เรื่อง การจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2550
  - เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำ ของโรงงาน พ.ศ.2549
  - เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานปูนซีเมนต์ พ.ศ. 2549
  - เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549
  - เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน กรณีการใช้ น้ำมันใช้แล้วที่ผ่านกระบวนการปรับคุณภาพและเชื้อเพลิงสังเคราะห์เป็นเชื้อเพลิงในเตา อุตสาหกรรม พ.ศ. 2548
  - เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจาก โรงงาน ซึ่งใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ พ.ศ. 2547
  - เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องเตาเผาสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ. 2545
  - เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่าง ๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อ ตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ.2544
- ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม
  - เรื่อง กำหนดชนิดหรือประเภทโรงงานที่ต้องจัดทำรายงานชนิดและปริมาณสารมลพิษที่ ระบายออกจากโรงงานพ.ศ.2551

### 2.7.3 กฎหมายเกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กรณีโครงการหรือกิจการที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535

- เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กรณีโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ตามรัฐธรรมนูญฯ พ.ศ.2550 มาตรา 67 วรรค 2

- เรื่อง กำหนดประเภท ขนาด และวิธีปฏิบัติ สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพที่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชน จะต้องทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553
- เรื่อง ระเบียบปฏิบัติและแนวทางในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ ประกาศ ณ วันที่ 29 ธันวาคม พ.ศ. 2552

### 2.7.4 กฎหมายเกี่ยวกับเขตควบคุมมลพิษ

- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

- ฉบับที่ 32 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดให้ท้องที่เขตตำบลมาตาพุด ตำบลห้วยโป่ง ตำบลเนินพระ และตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ทั้งตำบล ตำบลมาตาพุด อำเภอนิคมพัฒนา จังหวัดระยองทั้งตำบล และตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ทั้งตำบล รวมทั้งพื้นที่ทะเลภายในแนวเขตเป็นเขตควบคุมมลพิษ

### 2.7.5 กฎหมายเกี่ยวกับเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

- มาตรการเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 44 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย

(1) กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติ หรือมิให้กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติ หรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ศิลปกรรม

(2) ห้ามการกระทำหรือกิจกรรมใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดผลกระทบในทางเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ของพื้นที่นั้นจากลักษณะตามธรรมชาติหรือเกิดผลกระทบต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ศิลปกรรม

(3) กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้างหรือดำเนินการในพื้นที่นั้น ให้มีหน้าที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

(4) กำหนดวิธีการจัดการโดยเฉพาะสำหรับพื้นที่นั้น รวมทั้งการกำหนดขอบเขต หน้าที่และความรับผิดชอบของส่วนราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อประโยชน์ ในการร่วมมือและประสานงานให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติ หรือระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ศิลปกรรม ในพื้นที่นั้น

(5) กำหนดมาตรการคุ้มครองอื่น ๆ ตามที่เห็นสมควรและเหมาะสมแก่สภาพของพื้นที่นั้น มาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมนี้โดยปกติแล้วจะมีการประกาศใช้ในพื้นที่ที่มีการประกาศให้เป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมมาตรา 43 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แต่ตามบทบัญญัติมาตรา 45 ยังให้นำไปใช้กับพื้นที่อื่น ๆ ได้คือ เขตอนุรักษ์ เขตผังเมืองรวม เขตผังเมืองเฉพาะ เขตควบคุมอาคาร เขตนิคมอุตสาหกรรมหรือเขตควบคุมมลพิษที่มีสภาพปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเข้าขั้นวิกฤตซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับการแก้ไขโดยทันทีและส่วนราชการที่เกี่ยวข้องไม่มีอำนาจตามกฎหมายหรือหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องไม่มีอำนาจตามกฎหมายหรือไม่สามารถที่จะทำการแก้ไขปัญหาได้



### 2.7.6 กฎหมายเกี่ยวกับโรงงาน

- พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535

ตามความในมาตราของพระราชบัญญัตินี้ กรมควบคุมมลพิษมีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดเกณฑ์และมาตรฐานในการควบคุมการดำเนินกิจการของโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะมาตรฐานและวิธีการควบคุมการกำจัดของเสียมลพิษหรือสารปนเปื้อนซึ่งเกิดจากกิจการของโรงงานที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ภายใต้พระราชบัญญัติโรงงาน กระทรวงอุตสาหกรรมสามารถประกาศกฎกระทรวงเกี่ยวกับการกำจัดของเสียสิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย ห้ามการปล่อยทิ้งน้ำเสียและอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม แนวทางการมีระบบบำบัดของเสีย ตลอดจนกำหนดระดับความเสี่ยงไม่เกินมาตรฐานของ EPA (US Environmental Protection Agency)

### 2.7.7 กฎหมายเกี่ยวกับสารพิษ สารเคมี วัตถุอันตราย วัตถุมีพิษ และการควบคุม

- พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

พระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดเกณฑ์ควบคุมวัตถุอันตราย โดยการนำเข้า ผลิต ขนส่ง ใช้ งาน การกำจัดและส่งออก ไม่ให้มีผลกระทบต่อมนุษย์ สัตว์ พืช สมบัติหรือสิ่งแวดล้อม กระทรวงอุตสาหกรรมได้แบ่งสารอันตรายออกเป็น 4 ประเภท เพื่อให้สามารถควบคุมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม และจัดตั้งศูนย์ข้อมูลวัตถุอันตราย เพื่อประสานงานกับหน่วยงานราชการอื่น ๆ ในด้านข้อมูลวัตถุอันตรายและสร้างเกณฑ์และวิธีการจดทะเบียนวัตถุอันตราย

### 2.7.8 กฎหมายเกี่ยวกับองค์กรเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม

- กฎกระทรวงฉบับที่ 9 พ.ศ. 2541

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยให้องค์กรเอกชน ซึ่งมีฐานะเป็นนิติบุคคลตามกฎหมายไทย หรือกฎหมายต่างประเทศที่มีกิจกรรมเกี่ยวข้องโดยตรงกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม หรืออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และมีได้มีวัตถุประสงค์ในทางการเมืองหรือมุ่งค้าหากำไรจากการประกอบกิจกรรมดังกล่าว มีสิทธิขอจดทะเบียนเป็นองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ต่อกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ

และสิ่งแวดล้อม และองค์กรเอกชนที่เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายต่างประเทศจะต้อง มีสำนักงานสาขา ทำการอยู่ในประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันมีองค์กรที่ได้รับการจดทะเบียนเป็นองค์กรเอกชนด้านการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 256 องค์กร

### 2.7.9 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

ตามความในพระราชบัญญัตินี้ กรมควบคุมมลพิษเกี่ยวข้องในส่วนการกำจัดของเสีย ทั้งการควบคุมผู้ประกอบการขนส่ง / ผู้รับจ้างกำจัดขยะมูลฝอยและของเสีย และการกำหนดเกณฑ์ควบคุมเหตุเดือดร้อนรำคาญของส่วนรวมที่เกิดจากกลิ่น แสง รังสี เสียง ความร้อน สารอันตราย ความสั่นสะเทือน ฝุ่น ควัน ฝ้าพิษ ที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษควบคุมดูแลกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ตลาด การเก็บรักษา การเก็บขนและสถานที่กำจัดมูลฝอย การปล่อยน้ำทิ้งและอากาศเสีย

### 2.7.10 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

มีบทบัญญัติเฉพาะสำหรับการควบคุมมลพิษทางอากาศ คือ ส่วนที่ 4 มลพิษทางอากาศและเสียง มาตรา 64-68 โดยมีรายละเอียดพอสรุปได้ดังนี้คือ

**มาตรา 64 ถึง 67** ห้ามมิให้นายานพาหนะที่ก่อให้เกิดมลพิษเกินกว่ามาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดมาใช้ โดยให้ พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจสั่งให้นายานพาหนะหยุด เพื่อตรวจสอบเครื่องยนต์และอุปกรณ์ของยานพาหนะนั้น และ มีอำนาจสั่งห้ามใช้นายานพาหนะนั้นโดยเด็ดขาดหรือจนกว่าจะได้มีการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานโดย การทำเครื่องหมาย ให้เห็นปรากฏเด่นชัด “ห้ามใช้เด็ดขาด” หรือ “ห้ามใช้ชั่วคราว” ณ ส่วนใดส่วนหนึ่งของยาน พาหนะ

ผู้ใดฝ่าฝืนคำสั่ง ห้ามใช้นายานพาหนะของพนักงานเจ้าหน้าที่ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5,000 บาท (มาตรา 102)

ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งให้หยุดยานพาหนะเพื่อตรวจสอบเครื่องยนต์และอุปกรณ์ของยานพาหนะของพนักงาน เจ้าหน้าที่ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือ ปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 103)

**มาตรา 68** ให้รัฐมนตรี มีอำนาจกำหนดประเภทของแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยอากาศเสีย รังสี หรือ มลพิษอื่นใดที่อยู่ในสภาพเป็นควัน ไอ ก๊าซ เขม่า ฝุ่นละอองแก๊ส

หรือมลพิษอากาศในรูปแบบใด ออกสู่บรรยากาศไม่เกิน มาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดโดย เจ้าของหรือผู้ประกอบการแหล่งกำเนิดมลพิษที่กำหนดดังกล่าว ต้องติดตั้งหรือจัดให้มีระบบบำบัด อากาศเสีย อุปกรณ์หรือเครื่องมืออื่นใดสำหรับการควบคุม กำจัด ลดหรือขจัดมลพิษซึ่งอาจมี ผลกระทบต่อคุณภาพอากาศ ตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด หรือได้ทำการตรวจสอบสภาพ และทดลอง แล้วเห็นใช้การได้ ในกรณีนี้เจ้าของหรือผู้ประกอบการแหล่งกำเนิดมลพิษ ดังกล่าวหรือ แหล่งกำเนิดมลพิษอื่นใดก็ตาม มีสิทธิขอรับการส่งเสริมและช่วยเหลือจากทางราชการได้ โดยยื่นต่อ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติตามมาตรา 94 และมาตรา 95 ดังนี้

- ขอรับความช่วยเหลือด้านอากรขาเข้า สำหรับนำเข้าเครื่องจักรอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ หรือวัสดุที่จำเป็นซึ่งไม่สามารถจัดหาได้ภายในประเทศ สำหรับการจัดให้มี ระบบบำบัดอากาศเสีย
- ขอรับอนุญาตผู้ชำนาญการผู้เชี่ยวชาญชาวต่างประเทศรวมทั้งขอยกเว้นภาษีเงินได้ ของบุคคลนั้น ในกรณีที่ไม่สามารถจัดหาหรือว่างจ้างบุคคลที่มีคุณสมบัติ ภายในประเทศได้ เพื่อปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ติดตั้งควบคุม หรือดำเนินงานระบบบำบัด อากาศเสียที่นำเข้ามาในประเทศ

เจ้าของหรือผู้ประกอบการแหล่งกำเนิดมลพิษที่กำหนดดังกล่าวที่ละเว้นไม่ใช้อุปกรณ์และ เครื่องมือ ที่มีอยู่สำหรับการควบคุมมลพิษทางอากาศ และลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่ บรรยากาศ ต้องเสียค่าปรับรายวันในอัตรา 4 เท่า ของจำนวนเงินค่าใช้จ่ายประจำวันสำหรับการเปิด เครื่องทำงานของอุปกรณ์ และเครื่องมือดังกล่าวตลอดเวลาที่ดำเนินการเช่นว่านั้น

เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษอาจกำหนดให้มีผู้ควบคุมการดำเนินงานระบบบำบัดอากาศเสีย อุปกรณ์ หรือเครื่องมือดังกล่าวโดยผู้ควบคุมจะต้องได้รับใบอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น มิฉะนั้น ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 105) และ เจ้าของหรือผู้ประกอบการแหล่งกำเนิดมลพิษที่จ้างบุคคลที่ถูกเพิกถอนเป็นผู้ควบคุม แล้วให้ควบคุม การทำงานของระบบ บำบัดอากาศเสีย ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท

**มาตรา 80** กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ประกอบการแหล่งกำเนิดมลพิษ ซึ่งมีระบบบำบัดอากาศ เสียอุปกรณ์ หรือเครื่องมือ สำหรับควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย หรือผู้ควบคุมตามที่เจ้าพนักงาน

ควบคุมมลพิษกำหนด ต้องเก็บสถิติและข้อมูลในแต่ละวัน ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือดังกล่าวโดยบันทึกรายละเอียดเป็นหลักฐานไว้ และจัดทำรายงานสรุปเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นอย่างน้อยเดือนละครั้ง ตามหลักเกณฑ์วิธีการและแบบที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง

เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ใดฝ่าฝืนไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึก หรือ รายงานดังกล่าว ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 10 เดือน หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำ ทั้งปรับ (มาตรา 106) ในกรณีที่การเก็บสถิติและข้อมูลการทำบันทึกรายละเอียด หรือการจัดทำ รายงานสรุปไม่เป็นไป ตามหลักเกณฑ์วิธีการ และแบบที่กำหนด หรือแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้อง ระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 104 และ มาตรา 107)

**มาตรา 81** ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นรวบรวมรายงานดังกล่าวส่งให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษที่ อำนาจหน้าที่ในเขตท้องถิ่นนั้น เป็นประจำอย่างน้อยเดือนละครั้ง

**มาตรา 82** ให้เจ้าพนักงาน ควบคุมมลพิษมีอำนาจ ในการควบคุมมลพิษทางอากาศดังนี้

- เข้าไปในอาคารสถานที่และเขตที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรม หรือแหล่งกำเนิด มลพิษในระหว่างเวลา พระอาทิตย์ขึ้น และพระอาทิตย์ตก หรือในระหว่างเวลาทำ การหรือเมื่อมีเหตุอันควร สงสัยว่ามีการไม่ปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้เพื่อตรวจ สภาพ และตรวจบันทึกรายละเอียดสถิติหรือข้อมูลเกี่ยวกับ การทำงานของระบบ บำบัดอากาศเสียหรืออุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศ เสียผู้ใด ชัดขวาง หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษต้องระวาง โทษจำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท (มาตรา 108)
- ออกคำสั่งให้เปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือซ่อมแซมระบบบำบัดอากาศเสีย หรือ อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียในกรณีที่ เป็น โรงงานอุตสาหกรรมให้แจ้งให้เจ้าพนักงานตามกฎหมาย ว่าด้วยโรงงาน ดำเนินการ ตามอำนาจหน้าที่ต่อไป หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการ ตามอำนาจหน้าที่ของตน ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษมีอำนาจในการดำเนินการ ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว

- ออกคำสั่งเป็นหนังสือปรับตาม มาตรา 92 เพื่อปรับเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษที่ละเว้น ไม่ใช้อุปกรณ์และเครื่องมือที่มีอยู่สำหรับการควบคุมมลพิษทางอากาศและลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศในกรณีที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม ให้แจ้งให้เจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานให้เป็น ผู้ออกคำสั่งปรับนั้น โดยให้ถือว่าเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เป็นเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ หากเจ้าพนักงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานไม่ดำเนินการออกคำสั่งปรับตั้งที่ได้กล่าวมาแล้วได้
- ออกคำสั่งเป็นหนังสือเพิกถอนการเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดอากาศเสียอุปกรณ์ หรือเครื่องมือสำหรับ ควบคุม การปล่อยทิ้งอากาศเสีย ตามมาตรา 68 ในกรณีที่ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมนี้ กฎกระทรวง ข้อบัญญัติท้องถิ่น ระเบียบ ประกาศ หรือเงื่อนไขที่ออก หรือกำหนดตามความในพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อม หรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุม มลพิษ ผู้ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ (มาตรา 109) เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิด มลพิษซึ่งจำงบุคคลที่ถูกเพิกถอนการเป็นผู้ควบคุมแล้วให้ควบคุมการทำงานของระบบบำบัดอากาศเสีย ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 50,000 บาท

**มาตรา 83** เพื่อประโยชน์ในการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการควบคุมมลพิษทางอากาศ ให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษอาจเสนอแนะการสั่งปิด หรือพักใช้ หรือเพิกถอนใบอนุญาต หรือการสั่งให้ หยุดใช้ หรือทำประโยชน์เกี่ยวกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยอากาศเสีย ตามมาตรา 68 ที่ยังไม่บำบัดอากาศเสียและลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสียออกสู่บรรยากาศต่อเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจควบคุมดูแลแหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตามกฎหมาย

**มาตรา 87** เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมหรือบุคคลอื่นใดซึ่งไม่พอใจคำสั่งของเจ้า พนักงาน ควบคุมมลพิษ มีสิทธิร้องคัดค้านคำสั่งนั้นต่อคณะกรรมการควบคุมมลพิษภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งของเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ และให้ยื่นอุทธรณ์ต่อ

รัฐมนตรี หากไม่เห็นด้วยกับคำวินิจฉัย ของคณะกรรมการควบคุมมลพิษภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ ได้รับแจ้งคำวินิจฉัยและให้ถือคำวินิจฉัย ของรัฐมนตรีเป็นที่สุด

## 2.8 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

### หลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

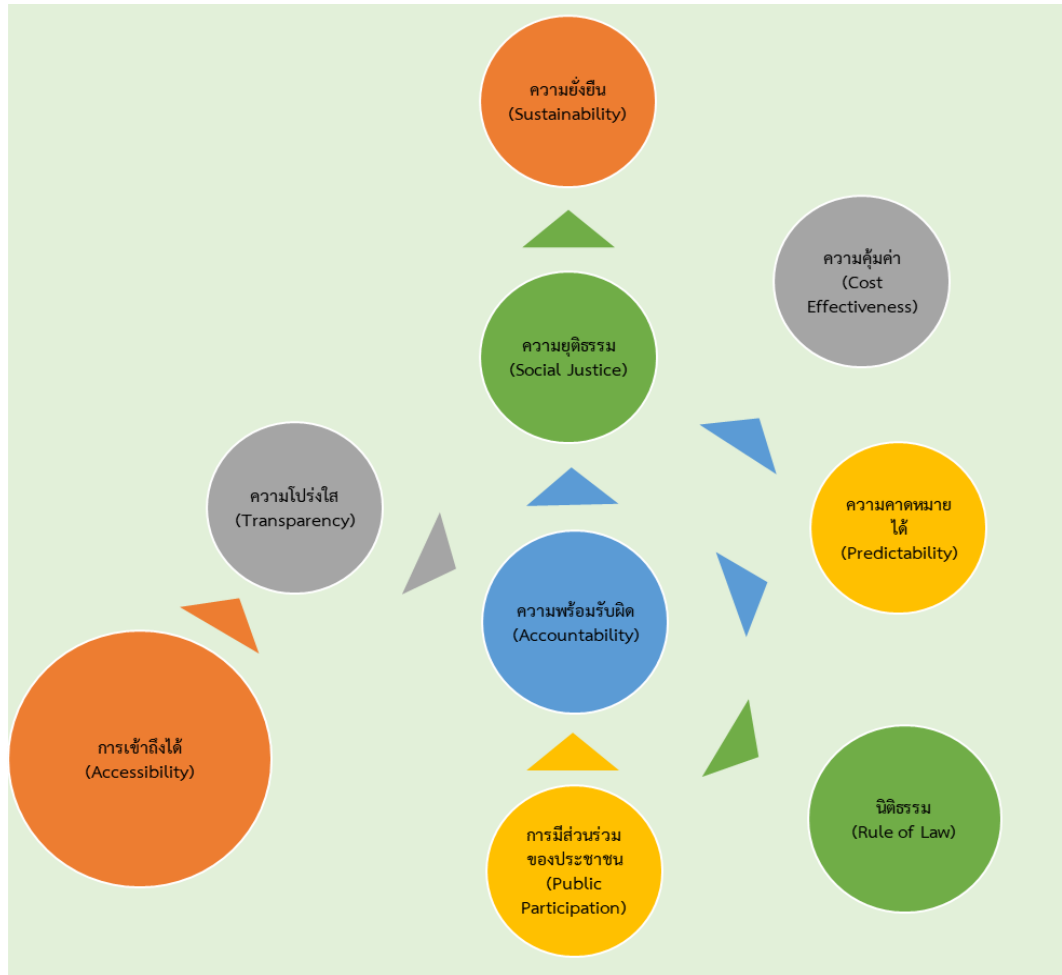
ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม<sup>79</sup> หมายถึง การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการกำหนดและดำเนินนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน โครงการ และกิจกรรมที่จะส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีความโปร่งใส มีความพร้อมรับผิด มีนิติธรรม เป็นที่คาดการณ์ได้และมีความยุติธรรม องค์ประกอบ ของธรรมาภิบาลแสดงได้ดังแผนภาพต่อไปนี้<sup>80</sup>



<sup>79</sup> สมฤดี นิโครวัฒน์ยิ่งยง และ วรากร น้อยพันธ์ อ้างถึงใน สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยและคณะ 2550. “ธรรมาภิบาล สิ่งแวดล้อมมาตาเหตุ”, 2552.

<sup>80</sup> สมฤดี นิโครวัฒน์ยิ่งยง และคณะ. “ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัดการมีส่วนร่วมของประชาชน พ.ศ.2548 (ประเมินผลครั้งที่ 2)”. กรุงเทพมหานคร :สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย; 2548.

### ภาพที่ 3 องค์ประกอบของธรรมาภิบาล



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

**การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร (accessibility)** หมายถึง การที่ประชาชนสามารถได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่อยู่กับภาครัฐ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับนโยบายสาธารณะ แผน โครงการ หรือกิจกรรมที่จะส่งผลถึงทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวิถีชีวิตของตน

**การมีส่วนร่วม (people's participation)** หมายถึง กระบวนการที่ประชาชนสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการกำหนดและดำเนินนโยบายสาธารณะ หรือโครงการ หรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดสรรทรัพยากร หรือมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหรือต่อการดำรงชีวิตของประชาชน

**ความโปร่งใส (transparency)** หมายถึง การจัดทำและการดำเนินงาน นโยบาย แผนและโครงการต่าง ๆ ของภาครัฐอย่างเปิดเผย ให้ประชาชนร่วมรับรู้ ไม่มีการปกปิด ไม่มีความไม่ชอบมาพากล หรือลับ ๆ ล่อ ๆ ชวนให้สงสัย ไม่วางใจ

**ความพร้อมรับผิด (Accountability)** หมายถึง การที่บุคคลหรือหน่วยงานอยู่ภายใต้กลไกการตรวจสอบและมาตรการกำหนดความรับผิดชอบในความบกพร่องหรือผิดพลาดในการทำหน้าที่ของตนต่อประชาชน เช่น ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการทำข้อสัญญา การใช้งบประมาณ รวมถึงการต้องอธิบายถึงเหตุผลในการออกกฎ และการบังคับใช้กฎหมายต่าง ๆ

**นิติธรรม (Rule of Law)** หมายถึง การมีกฎหมายที่ชัดเจนที่ทุกส่วนในสังคมมีความเข้าใจ มีการใช้บังคับจริง และมีบทลงโทษสำหรับผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามอย่างเท่าเทียมกัน ทุกคนไม่เลือกปฏิบัติ

**ความคุ้มค่า (cost effectiveness)** หมายถึง การมีค่าใช้จ่าย เช่น การก่อสร้าง ค่าดำเนินโครงการ ในราคาที่สมเหตุสมผล ตามความเป็นจริง ไม่ใช่ราคาที่สูงเกินความเหมาะสม อันเนื่องมาจากการทุจริต

**ความคาดหมายได้ (Predictability)** หมายถึง การที่สังคมมีกฎ ระเบียบ กติกา ที่คงเส้นคงวา เข้าใจได้ และสามารถคาดได้ว่าอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคต ทำให้ประชาชนทราบทิศทาง และมีความมั่นใจในการประกอบอาชีพและดำเนินชีวิตในสังคม

**ความยุติธรรม (Social Justice)** หมายถึง การสร้างความเป็นธรรมให้เกิดขึ้นกับทุกภาคส่วนในสังคม รวมถึงการเยียวยาความเสียหาย และการให้คำชดเชยกับผู้ถูกละเมิดสิทธิ

**ความยั่งยืน (Sustainability)** หมายถึง สภาวะที่สังคมมีสมดุลระหว่างการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม และการอนุรักษ์ พัฒนา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้สังคมสามารถขับเคลื่อนต่อไปได้โดยที่ประชาชนมีความสุข และสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ สังคมจะมีความยั่งยืนไม่ได้หากสังคมนั้นไม่มีธรรมาภิบาล เพราะจะเกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ภายในสังคมอย่างรุนแรง

องค์ประกอบของธรรมาภิบาลมีความเกี่ยวข้องกัน คือ หากประชาชนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ย่อมไม่มีหนทางที่กระบวนการตัดสินใจในนโยบายหรือโครงการสาธารณะจะมีความโปร่งใส



นอกจากนี้ประชาชนยังไม่สามารถมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจเพราะขาดข้อมูล เมื่อไม่มีความโปร่งใสและไม่สามารถมีส่วนร่วมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การใช้อำนาจรัฐย่อมไม่สามารถตรวจสอบได้ จึงไม่สามารถมีความพร้อมรับผิด เพราะความไม่โปร่งใสทำให้ขาดข้อมูลซึ่งส่งผลให้ประชาชนไม่อาจทราบได้ว่ามีความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องเกิดขึ้น และไม่ทราบว่าเราจะเอาผิดกับใคร ในขณะเดียวกันทุกคนต้องอยู่ภายใต้กฎหมายอย่างเท่าเทียมกันตามหลักนิติธรรมด้วย เมื่อการใช้อำนาจรัฐมีความโปร่งใสและอยู่ภายใต้การตรวจสอบโดยไม่เลือกปฏิบัติ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการของภาครัฐก็จะมีมูลค่า สามารถคาดหมายได้ว่าสังคมจะพัฒนาไปในทิศทางใด ความยุติธรรมในสังคมย่อมเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ตัวบทกฎหมายและแนวทางในการบังคับใช้กฎหมายต้องชัดเจน แน่นนอนพอที่ประชาชนสามารถคาดหมายความเป็นไปในสังคมของตนได้ว่าควรจะประกอบอาชีพอย่างไร ลงทุนอย่างไร เก็บออมอย่างไร ฯลฯ ท้ายที่สุด เมื่อสังคมมีกติกาในการใช้และตรวจสอบอำนาจรัฐที่ชัดเจนและเป็นธรรมกับทุกคน สังคมเช่นนี้ย่อมสามารถพัฒนาไปสู่ความยั่งยืนได้<sup>81</sup>

เมื่อได้ยินคำว่าธรรมาภิบาล เราจะนึกถึง ความโปร่งใส และความพร้อมรับผิด แต่หากประชาชนไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และไม่สามารถมีส่วนร่วมในการตัดสินใจได้ก่อนแล้ว ย่อมไม่สามารถคาดหวังให้มีความโปร่งใส หรือความพร้อมรับผิดได้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่า การที่ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และสามารถมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจได้ เป็นด่านแรกของการมีธรรมาภิบาล ในขณะที่การเข้าถึงความยุติธรรมได้จะเป็นด่านสุดท้าย เงื่อนไขหรือหัวใจของการมีธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมจึงอยู่ที่สามปัจจัยนี้<sup>82</sup>

### ตัวชี้วัดธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (The Access Initiative, TAI)

ตัวชี้วัด คือ ค่า หรือ สัญญาณ ที่บ่งชี้ให้ทราบถึงสถานภาพของสิ่งต่าง ๆ อาจจะเป็นค่าตัวเลขหรือไม่ก็ได้ ตัวชี้วัดจึงเป็นเครื่องมือสำคัญของการบริหารจัดการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการวางแผนและการประเมินผล เพราะช่วยให้เราตั้งเป้าหมายที่สามารถวัดได้ และทราบว่าเราเข้าใกล้หรือถอยห่างไกลจากเป้าหมายเพียงใด<sup>83</sup>

<sup>81</sup> สมฤดี นิโครวัฒน์ยิ่งยง และ วรากร น้อยพันธ์, *ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมมาบตาพุด*, (นนทบุรี: ส.เจริญการพิมพ์, 2552), 4-5.

<sup>82</sup> เรื่องเดียวกัน ,6.

<sup>83</sup> เรื่องเดียวกัน ,7.

ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นนโยบายสาธารณะที่ได้มีการอภิปรายถกเถียงอย่างกว้างขวางในเวทีระหว่างประเทศ จากการประชุมสุดยอดระดับโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล เมื่อ พ.ศ. 2535 มีการลงนามในเอกสารสำคัญ 5 ฉบับ เอกสารสำคัญฉบับหนึ่งในนั้น คือ "ปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา" ที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้ยึดถือเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ หลักการข้อที่ 10 ของ "ปฏิญญาริโอ" ระบุถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยรัฐต้องส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้ประชาชนได้รับรู้ข้อมูลข่าวสาร เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และเข้าถึงกระบวนการทางการปกครองและกฎหมาย ซึ่งจัดเป็นแนวคิดที่มีคุณประโยชน์อย่างยิ่งต่อการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หลายประเทศทั่วโลกเห็นความสำคัญของหลักการดังกล่าว และได้นำไปอนุวัติให้เกิดผลในทางปฏิบัติ โดยหลักการข้อที่ 10 ของปฏิญญาริโอว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ระบุไว้ว่า "การจัดการปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจะกระทำได้ดีที่สุดด้วยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ในระดับชาติ ปัจเจกบุคคลต้องสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งอยู่ในความครอบครองของหน่วยงานรัฐ อันรวมถึงข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับวัตถุอันตราย และกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนของตน และต้องมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ รัฐจะต้องเอื้ออำนวยและส่งเสริมความตื่นตัวและการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยจัดให้มีข้อมูลข่าวสารซึ่งประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างกว้างขวาง และต้องจัดให้ประชาชนสามารถเข้าถึงกระบวนการทางศาลและทางปกครองได้อย่างแท้จริง รวมทั้งการได้รับการชดเชยและการเยียวยาความเสียหาย"<sup>84</sup>

### ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมกับภาคอุตสาหกรรม

ปัจจุบันปัญหาความขัดแย้งและการต่อต้านด้านชุมชนต่อสถานประกอบการอุตสาหกรรมมีมากขึ้นเนื่องจากหลายสาเหตุ ได้แก่ จากผลกระทบสิ่งแวดล้อม เหตุเดือดร้อนรำคาญจากการขาดการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา รวมทั้งมีความแตกต่างทางอุดมการณ์หรือความต้องการ นับเป็นปัญหาสำคัญในการแก้ปัญหาสำคัญที่เหนี่ยวนำความเจริญก้าวหน้าและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน ดังนั้น กระทรวงอุตสาหกรรมจึงได้อนุมัติโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมสถานประกอบการ

<sup>84</sup> เรื่องเดียวกัน ,6-7.

อุตสาหกรรม ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ให้สำนักงานอุตสาหกรรมในแต่ละจังหวัดดำเนินการร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและสถานประกอบการอุตสาหกรรม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ประกอบการดำเนินกิจการด้วยความโปร่งใส มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีการจัดการมลพิษอย่างถูกต้องโปร่งใส มีความรับผิดชอบต่อสังคม มีการจัดการมลพิษ ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา รวมถึงให้ความสำคัญกับชุมชนและสิ่งแวดล้อมรอบข้าง เพื่อพัฒนาสถานประกอบการอุตสาหกรรมและสังคมควบคู่กันไป ในการเป็นพื้นฐานสำคัญที่สถานประกอบการอุตสาหกรรมสามารถอยู่ร่วมกันกับชุมชนได้อย่างมีความสุข และยั่งยืนต่อไป

### รูปแบบความสัมพันธ์ในการพัฒนาธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมกับภาคอุตสาหกรรม

ความสัมพันธ์ของสถานประกอบการอุตสาหกรรมภาครัฐและประชาชนในอดีตที่ประชาชนเกิดข้อกังขาเกี่ยวกับสถานประกอบการอุตสาหกรรม เพราะไม่รู้ ไม่เข้าใจว่าสถานประกอบการอุตสาหกรรมที่ตั้งอยู่ใกล้กับชุมชน มีกระบวนการผลิตอย่างไร ผลกระทบคืออะไร มีวัตถุดิบมีสารเคมีของเสียจากกระบวนการผลิตสามารถส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนอย่างไรบ้าง ทำให้ประชาชนเกิดการไม่ยอมรับสถานประกอบการอุตสาหกรรมและกล่าวหาว่าเป็นต้นเหตุของปัญหามลภาวะโรคภัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน นอกจากนี้ยังมีความไม่ไว้วางใจในองค์กรภาครัฐที่กำกับดูแลสถานประกอบการอุตสาหกรรม เพราะไม่ได้รับการชี้แจงหรือชี้แจงแล้วแต่ไม่น่าเชื่อถือ ด้วยเหตุเพราะต่างฝ่ายต่างมุ่งแต่หน้าที่ หรือความต้องการของตนเอง ดังนั้น การพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างยั่งยืนจะต้องประกอบไปด้วยความสัมพันธ์ของสามฝ่ายหลัก ซึ่งประกอบด้วย ภาครัฐภาคเอกชน และประชาชนที่มีความร่วมมือกันร่วมใจกันอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม เพื่อบรรลุถึงวัตถุประสงค์แห่งความยั่งยืนทั้ง 3 ด้าน ซึ่งประกอบไปด้วย<sup>85</sup>

**1. ด้านสังคม** สถานประกอบการอุตสาหกรรมสามารถได้รับการยอมรับและเป็นส่วนหนึ่งของสังคมชุมชน เนื่องด้วยสถานประกอบการอุตสาหกรรมให้ความสำคัญในการมีส่วนร่วมโปร่งใสเป็นธรรมคืนประโยชน์ให้สังคมไม่เอาัดเอาเปรียบ พร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมและชุมชนให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน

<sup>85</sup> สุรวุฒิชัย เสถียรไทย, *ธรรมาภิบาลและกระบวนการนโยบายสาธารณะในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย*, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ, 2554)

**2. ด้านเศรษฐกิจ** สถานประกอบการอุตสาหกรรมสามารถประกอบกิจการ สามารถ สร้างสรรค์ผลผลิตผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ และนำมาซึ่งรายได้เพื่อสร้างความเจริญเติบโตให้กับธุรกิจได้

**3. ด้านสิ่งแวดล้อม** สถานประกอบการอุตสาหกรรมประกอบกิจการด้วยการปฏิบัติอย่าง ถูกต้องตามกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม ตระหนักถึงคุณค่าของพลังงานและ ทรัพยากร รวมถึงความพยายามในการประกอบกิจการที่จะลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยในการ นำหลักเกณฑ์ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมมาใช้ในปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อที่จะทำให้เกิด ความสมดุลระหว่างความต้องการของทั้งสามฝ่าย คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชน ตาม หลักเกณฑ์ 7 ประการ ดังนี้<sup>86</sup>

- 1) ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร
- 2) ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา
- 3) ความโปร่งใส
- 4) ความรับผิดชอบต่อสังคม
- 5) นิติธรรม
- 6) ความยุติธรรม
- 7) ความยั่งยืน

โครงการส่งเสริมธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการอุตสาหกรรมของกระทรวง อุตสาหกรรมได้สนับสนุนให้สถานประกอบการอุตสาหกรรมปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ธรรมาภิบาล สิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปีงบประมาณ 2551 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งได้รับผลตอบรับเป็นอย่างดี และมีขยายการ ดำเนินงานของโครงการนี้ไปสู่พื้นที่เป้าหมายทั่วประเทศ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการถ่ายทอด ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแนวทางการตรวจประเมินที่มี ความสอดคล้องกับภาคการปฏิบัติที่ชัดเจนจึงได้มีการนำหลักเกณฑ์ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดีของ สถานประกอบการอุตสาหกรรมและแบบประเมินตามแนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมลงวันที่ 17 มีนาคม 2551 มาขยายความเพิ่มเติมรายละเอียด เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการตาม วัตถุประสงค์ และผู้ประกอบการสามารถดำเนินการตามหลักเกณฑ์ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมได้อย่าง

<sup>86</sup> ภัทรวัต มหัทธรมย์. “ธรรมาภิบาลสีเขียวเพื่อการจัดการอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม”. ปรินญารัฐ ประศาสนศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์. 2559.

ถูกต้อง รวมไปถึงภาคประชาชนสามารถรับทราบและตรวจสอบแนวทางการดำเนินงานโดยไม่กระทบกับเนื้อหาเดิมที่ได้ผ่านการประชาพิจารณ์มาแล้ว

### หลักเกณฑ์การใช้หลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมกับภาคอุตสาหกรรม

การใช้หลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมกับภาคอุตสาหกรรมนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการดำเนินการปรับหลักเกณฑ์ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ทั้งนี้ ในการปรับหลักเกณฑ์จะดำเนินการโดยไม่กระทบต่อสาระสำคัญของหลักเกณฑ์ การประเมินที่ได้ประชาพิจารณ์ไว้ตามหลักเกณฑ์ ทั้งนี้ การประเมินการมีธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดีของสถานประกอบการอุตสาหกรรม สามารถจำแนกตามรายละเอียดตามตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 4 การประเมินการมีธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ดีของสถานประกอบการอุตสาหกรรม

ข้อที่	หลักการ	แนวทาง	การปฏิบัติ
1	ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร	1.1 ข้อมูลการจัดการมลภาวะที่ถูกต้อง 1.2 ช่องทางในการเปิดเผยข้อมูล และการเข้าถึงข้อมูล	1.1.1 มีข้อมูลการจัดการมลภาวะน้ำ อากาศ กากเสีย สารเคมี และกลิ่น 1.2.1 เปิดเผยข้อมูล ณ สถานประกอบการพื้นที่ชุมชน วัด โรงเรียน สถานีนอนามัย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยผ่านเว็บไซต์
2	ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา	2.1 แจ้งข้อมูลเมื่อการประกอบการอาจก่อผลกระทบต่อ 2.2 ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา	2.1.1 แจ้งหน่วยงานราชการ สถานประกอบการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2.1.2 ชุมชนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาสถานประกอบการ
3	ความโปร่งใส	3.1 มีข้อมูลมลภาวะ	3.1.1 มีข้อมูลการจัดการ

ข้อที่	หลักการ	แนวทาง	การปฏิบัติ
		3.2 เปิดเผยข้อมูล	มลภาวะทางน้ำ อากาศ เสียง และสารเคมี 3.2.1 เปิดเผยข้อมูล ณ สถานที่ประกอบการพื้นที่ชุมชน
4	ความรับผิดชอบต่อสังคม	4.1 แสดงความรับผิดชอบต่อ เมื่อ กิจการก่อผลกระทบต่อสังคม 4.2 มีช่องทางรับฟังความคิดเห็น และมีขบวนการในการตอบสนองข้อร้องเรียน	4.2.1 มีช่องทางรับฟังข้อ ร้องเรียนที่สถานประกอบการ 4.2.2 มีการนำเรื่องร้องเรียน เข้าสู่กระบวนการแก้ไขและ ป้องกัน 4.2.3 ผู้ร้องเรียนได้รับข้อชี้แจง
5	นิติธรรม	5.1 มีการจัดการด้านมลภาวะ เป็นไปตามกฎหมาย 5.2 มีการจัดการด้านความ ปลอดภัยเป็นไปตามกฎหมาย	5.1.1 มีข้อมูลการตรวจวัด มลภาวะที่เป็นไปตามกฎหมาย 5.2.1 มีเอกสารในการรับรอง ความปลอดภัย
6	ความยุติธรรม	6.1 การจัดสรรทรัพยากรอย่าง เหมาะสม 6.2 คำนึงประโยชน์ให้สังคม	6.1.1 การอนุรักษ์พลังงานและ ประหยัดทรัพยากร 6.2.1 มีการตอบสนองทางด้าน ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม เช่น จัดนิทรรศการสาธารณะ ประโยชน์ต่าง ๆ โดยเน้นชุมชน ที่สถานประกอบการตั้งอยู่
7	ความยั่งยืน	7.1 ผู้ประกอบการประกอบ กิจการอย่างมีจิตสำนึก และไม่ มีผลกระทบต่อชุมชนและ สิ่งแวดล้อม 7.2 ลดปัญหาการร้องเรียน	7.1.1 ผู้ประกอบการประกอบ กิจการ โดยยึดหลักธรรมาภิบาล 7.2.1 การร้องเรียนน้อยลง หรือไม่มี 7.3.2 ผู้ประกอบการและชุมชน ร่วมกันพัฒนาอุตสาหกรรมและ สังคมอย่างยั่งยืน
7 (ต่อ)		7.3 ผู้ประกอบการและชุมชน	

ข้อที่	หลักการ	แนวทาง	การปฏิบัติ
		อยู่ด้วยกันอย่างมีความสุข	

## 2.9 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคาร์บอนเครดิต

### กลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) และจุดกำเนิด – ภาพรวม<sup>87</sup>

ในการประชุมสุดยอดโลกที่กรุงริโอ (Rio Earth Summit) เมื่อปี พ.ศ.2535 ประเทศต่าง ๆ ได้เห็นพ้องในอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) เพื่อรับมือกับหลักฐานที่ปรากฏมากขึ้นว่ากิจกรรมการกระทำของมนุษย์นั้นก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน UNFCCC ระบุพันธะข้อผูกพันที่ไม่มีผลทางกฎหมายของประเทศอุตสาหกรรม (ดังรายชื่อในภาคผนวก 1 ของอนุสัญญา<sup>88</sup>) ว่า ภายในปี พ.ศ.2553 ประเทศเหล่านั้นจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของตนลงให้ไปอยู่ระดับที่ปล่อยเมื่อปี พ.ศ.2533 หลังจากนั้นเพียงไม่นานก็ปรากฏชัดว่ามาตรการเหล่านี้ไม่เพียงพอที่จะป้องกันการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เป็นอันตรายได้ในที่ประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญา (Conference of the Parties : COP) เมื่อปี พ.ศ.2538 หลังจากที่ยุ- สัญญาฯ มีผลบังคับใช้ รัฐภาคีก็ได้เริ่มเจรจาพิธีสารที่จะกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของบางประเทศที่เคร่งครัดยิ่งขึ้นและมีผลผูกมัดตามกฎหมาย

ในที่ประชุม COP ครั้งที่สามที่ประเทศญี่ปุ่นเมื่อปี พ.ศ.2540 รัฐภาคีได้ยอมรับพิธีสารที่กำหนดให้ประเทศอุตสาหกรรม<sup>89</sup> ลดการปล่อยก๊าซภายในประเทศของตนให้ได้ต่ำกว่าระดับที่ปล่อยเมื่อปี พ.ศ.2533 ร้อยละห้าโดยประมาณภายในช่วงเวลาของปี พ.ศ.2551-2555 ซึ่งเรียกกันว่าเป็น

<sup>87</sup> CDM Watch. คู่มือเกี่ยวกับกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) สำหรับพลเมือง นักกิจกรรม และองค์กรพัฒนาเอกชน. เมษายน 2553.

<sup>88</sup> ประเทศในภาคผนวก 1 คือ กลุ่มประเทศอุตสาหกรรม เช่น สหภาพยุโรป แคนาดา รัสเซีย ญี่ปุ่น เป็นต้น ประเทศในภาคผนวก 1 ส่วนใหญ่ให้สัตยาบันแล้ว แต่ยังคงมีประเทศที่ลงนามในสัญญาแต่ยังไม่มีการให้สัตยาบัน คือ สหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย ทำให้เป็นที่วิตกกังวลกันว่า การดำเนินการจะไม่ได้ผลเนื่องจากประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดอย่างสหรัฐอเมริกา นั้น ยังไม่มีที่ท้าวสาครองเกรสจะให้สัตยาบัน โดยให้เหตุผลว่าจะกระทบอุตสาหกรรมของประเทศ

<sup>89</sup> ในทางเทคนิคแล้วประเทศที่มีพันธกรณีและพันธกรณีของประเทศนั้นๆ จะปรากฏอยู่ในภาคผนวก ข ของพิธีสารฯ แต่ประเทศอุตสาหกรรมมักจะถูกเรียกว่าเป็นประเทศในภาคผนวก 1

ช่วงพันธกรณีแรก (First Commitment Period) พิธีสารฉบับนี้เรียกกันว่าพิธีสารเกียวโต ตามชื่อเมืองที่มีการเจรจาร่างพิธีสาร มีการออก “กลไกที่ยืดหยุ่น” (flexible mechanisms) ซึ่งเป็นกลไกที่อยู่บนฐานกลไกการตลาดออกมาสากลไก เพื่อช่วยลดต้นทุนในการปฏิบัติตามพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซ คือ การซื้อขายก๊าซเรือนกระจก (Emission Trading : ET) การดำเนินการร่วมกัน (Joint Implementation : JI) และกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism : CDM)

แม้ทั้งสามกลไกจะมีการดำเนินการที่ต่างกันไป แต่ก็อยู่บนหลักการเดียวกันคือเพื่อช่วยให้ประเทศอุตสาหกรรมลดการปล่อยก๊าซไม่ว่าที่ไหนในโลกที่การลดเช่นนั้นถูกที่สุด และนับเอาการลดการปล่อยก๊าซแบบนั้นเข้าร่วมไว้ในเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซของประเทศตนด้วย JI และ CDM เรียกว่าเป็นกลไกแบบโครงการ (project-based) เพราะเป็นกลไกที่ให้เงินอุดหนุนโครงการจริง ๆ โดย JI มักจะให้เงินสนับสนุนโครงการในยุโรปตะวันออกและประเทศอดีตสหภาพโซเวียต ส่วนโครงการ CDM นั้นเป็นโครงการเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนาที่ไม่ถูกกำหนดเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซตามพิธีสารเกียวโต ดังนั้น CDM จึงเป็นเพียงส่วนเดียวของพิธีสารเกียวโตที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับประเทศกำลังพัฒนาในเรื่องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก CDM ยังแตกต่างจากโครงการอื่นในแง่ที่ว่าเครดิตการลดการปล่อยก๊าซที่เกิดขึ้นจากโครงการ CDM ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 เป็นต้นมานั้นจะสามารถถูกนำมาคำนวณรวมในการลดการปล่อยก๊าซของช่วงปี พ.ศ.2551-2555 ได้ด้วย ประการสุดท้าย CDM มีภารกิจชัดเจนในการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นเรื่องที่โครงการ JI หรือโครงการการซื้อขายก๊าซเรือนกระจกไม่ได้กล่าวถึง

### สาระสำคัญของพิธีสารเกียวโต

สาระสำคัญของพิธีสารเกียวโตอยู่ในเรื่องของเป้าหมายการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจกจำพวก Carbon dioxide, Methane, Nitrous oxide, Hydrofluorocarbons, Perfluorocarbons and Sulphur hexafluoride ของประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำของโลก โดยแต่ละประเทศจะต้องส่งข้อมูลการปลดปล่อยแก๊สเรือนกระจกของปี 1990 (หรือ พ.ศ.2533) ให้ทางสหประชาชาติเพื่อใช้ในการอ้างอิงเปรียบเทียบการลดลงของตัวเอง ทั้งนี้ การลดปริมาณการปลดปล่อยแก๊สสามารถทำได้ 2 แนวทางหลักคือ

- 1) การลดโดยตรงจากแหล่งที่มาของแก๊ส (By Sources)



2) การลดทางอ้อมเคลื่อนโดยการย้ายแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากชั้นบรรยากาศ คือ การเพิ่มพื้นที่กักเก็บ (Sinks or Reservoirs) เช่น การเพิ่มพื้นที่ป่า

เพื่อช่วยแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พิธีสารเกียวโตได้กำหนดกลไกที่ยืดหยุ่น (Flexibility Mechanisms) ขึ้น 3 กลไก ดังนี้

1. กลไกการทำโครงการร่วม (Joint Implementation, JI) ตามที่ระบุไว้ในมาตรา 6 ซึ่งกำหนดให้ประเทศพัฒนาแล้ว สามารถดำเนินโครงการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร่วมกันเองระหว่างประเทศในกลุ่ม ภาคผนวกที่ 1 ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้เรียกว่า ERUs (Emission Reduction Units)

2. กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism, CDM) ตามที่ระบุไว้ในมาตรา 12 ซึ่งกำหนดให้ประเทศในภาคผนวกที่ 1 สามารถดำเนินโครงการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร่วมกับประเทศกำลังพัฒนาหรือประเทศในกลุ่ม Non-Annex I โดยปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จะต้องผ่านการรับรอง เรียกว่า CERs (Certified Emission Reduction)

3. กลไกการซื้อขายสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Trading, ET) ตามที่ระบุไว้ในมาตรา 17 ซึ่งกำหนดให้ประเทศในภาคผนวกที่ 1 ที่ไม่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศตามที่กำหนดไว้ได้ สามารถซื้อสิทธิ์ในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากประเทศ ในภาคผนวกที่ 1 ด้วยตัวเอง ที่มีสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเหลือ (อาจเป็นเครดิตที่เหลือจากการทำโครงการ JI และ CDM หรือ สิทธิ์จากการปล่อยที่เหลือ เนื่องจากระบบเศรษฐกิจทำให้ปริมาณการปล่อยในปัจจุบันน้อยกว่าปริมาณการปล่อยเมื่อปี ค.ศ. 1990 (หรือ พ.ศ.2533) ทำให้มีสิทธิ์ในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเหลือพร้อมที่จะขายได้) เรียกสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่จะซื้อขายกันนี้ว่า AAUs (Assigned Amount Units)

### **พันธกรณีของประเทศไทยภายใต้พิธีสารเกียวโต**

ประเทศไทยได้ลงนามรับรองพิธีสารเกียวโต เมื่อวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 และได้ให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2545 ในฐานะภาคีสมาชิกในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา จึงไม่มีพันธกรณีใด ๆ ภายใต้พิธีสารเกียวโต ยกเว้นมาตรา 10 ซึ่งกำหนดให้ทุกภาคีร่วมรับผิดชอบดำเนินการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศตามขีดความสามารถและสถานการณ์ของแต่ละประเทศด้วยความสมัครใจ และมีสิทธิ์เข้าร่วมโครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด แต่ไม่มีพันธกรณี

ที่จะต้องลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในช่วงพันธกรณีแรก พ.ศ. 2551-2555 (ค.ศ.2008-2012) เหมือนกับประเทศในภาคผนวกที่ 1

### ข้อตกลงมารีราเกช (Marrakech Accords)

ในที่ประชุมสมัชชาประเทศภาคีอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) ครั้งที่เจ็ด ได้มีการตกลงกันเรื่องกฎระเบียบส่วนใหญ่ของ CDM และได้ตราไว้ในข้อตกลงมารีราเกช (Marrakech Accords) ซึ่งเป็นเอกสารพื้นฐานของกฎระเบียบเรื่อง CDM จากนั้นรัฐภาคีต่าง ๆ ได้กำหนดระเบียบในรายละเอียดเพิ่มเติมภายในกรอบของสิ่งที่เรียกกันว่า “การปฏิรูป CDM” ข้อตกลงมารีราเกชยังได้กำหนดให้คณะกรรมการบริหาร CDM (CDM Executive Board) เป็นผู้ดูแล CDM ตามอำนาจและการกำกับดูแลของที่ประชุมประเทศภาคีของพิธีสารเกียวโต<sup>90</sup> คณะกรรมการบริหารมีหน้าที่ในการออกและปรับปรุงกฎระเบียบต่าง ๆ ที่มีอยู่ และชี้แนวทางว่าควรจะตีความกฎบางข้ออย่างไร คณะกรรมการบริหารยังเป็นผู้ตัดสินใจขั้นสุดท้ายว่าจะมีการขึ้นทะเบียนโครงการ CDM หนึ่ง ๆ หรือไม่ ซึ่งจะเป็นการตัดสินใจที่อนุญาตให้โครงการนั้น ๆ เริ่มผลิตคาร์บอนเครดิตและเป็นการออกใบรับรองเครดิตด้วย ข้อตกลงมารีราเกชไม่ได้ระบุข้อจำกัดเรื่องประเภทของเทคโนโลยีที่จะสามารถนำมาใช้ในโครงการ CDM แต่ได้กำหนดไว้ว่าห้ามใช้พลังงานนิวเคลียร์<sup>91</sup> และข้อตกลงฯ ยังได้จำกัดประเภทโครงการดูดซับคาร์บอน (sinks projects) ที่สามารถพัฒนาขึ้นได้ และจำกัดปริมาณเครดิตการดูดซับที่สามารถใช้ได้ไว้<sup>92</sup> กลไกการพัฒนาที่สะอาดนั้นมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนในประเทศที่ดำเนินโครงการ แต่การจะพิจารณาว่าโครงการหนึ่ง ๆ นั้นส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนหรือไม่ก็อยู่ในมือของประเทศที่ดำเนินโครงการล้วน ๆ นั้นหมายความว่า ไม่มีกฎเกณฑ์โดยรวมหรือการบังคับทดสอบโครงการใด ๆ ที่ประเทศที่ดำเนินโครงการจำเป็นต้องทำเลยเพื่อพิสูจน์เรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนเลย

<sup>90</sup> ข้อตกลงมารีราเกช, แนวทางการบังคับใช้มาตรา 6 ของพิธีสารเกียวโต, น 56. (Marrakech Accords, Guidelines for the implementation of Article 6 of the Kyoto Protocol, p56.)

<sup>91</sup> CP/2001/13/Ad2, น. 20.

<sup>92</sup> CP/2001/13/Ad2, น. 22. ย่อหน้า 7(a)

## CDM - ตลาดมูลค่าพันธบัตรดอลลาร์

พิธีสารเกียวโตมีผลบังคับใช้เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ.2548<sup>93</sup> ประเทศในภาคผนวก 1 ได้ลงนามเข้าเป็นภาคีทุกประเทศยกเว้นสหรัฐอเมริกา โครงการ CDM โครงการแรกได้รับการขึ้นทะเบียนเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2547<sup>94</sup> และหลังจากนั้นก็มีการขึ้นทะเบียนโครงการอื่น ๆ ตามมาอย่างรวดเร็ว เมื่อวันที่ 6 มกราคม พ.ศ.2553 มีการจดทะเบียนโครงการลำดับที่สองพันธบัตรจนถึงปัจจุบันนี้ โครงการที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมดได้ผลิตปริมาณการลดการปล่อยก๊าซที่ได้ผ่านการรับรองแล้ว (Certified Emission Reductions : CERs) มากกว่า 365 ล้านหน่วย โดย CER หรือเครดิตหนึ่งหน่วยนั้นมีปริมาณเท่ากับการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หนึ่งตัน เมื่อผนวกเข้ากับโครงการ CDM อีกประมาณ 2,500 โครงการที่อยู่ในระหว่างการตรวจสอบเอกสารประกอบโครงการ กลไก CDM นี้ก็เป็นที่คาดว่าจะผลิต CERs มากกว่า 2.9 พันล้านหน่วยในช่วงพันธบัตรแรกของพิธีสารเกียวโต<sup>95</sup>

## อนาคตของ CDM หลังปี พ.ศ. 2555

พิธีสารเกียวโตหมดอายุลงในปี พ.ศ.2555 รัฐบาลต่าง ๆ จึงกำลังปรึกษารื้อถอนว่าจะเกิดอะไรขึ้นหลังจากปี พ.ศ.2555 ในช่วงเวลาที่เราเรียกว่าช่วงพันธบัตรที่สอง (พ.ศ. 2556-2563) ของพิธี

<sup>93</sup> ประเทศอุตสาหกรรมที่มีพันธกิจเฉพาะในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) และพิธีสารเกียวโต ยกเว้นเพียงตุรกีและเบลารุสซึ่งอยู่ในภาคผนวก 1 แต่ไม่มีพันธกรณีต้องลดการปล่อยก๊าซตามพิธีสารเกียวโต

<sup>94</sup> พิธีสารเกียวโตมีผลบังคับใช้ในวันที่ 90 หลังจากวันที่มีรัฐที่เป็นภาคีอนุสัญญา UNCFEE ไม่น้อยกว่า 55 รัฐได้มอบสัตยาบันสารเพื่อแสดงความจำนงการให้สัตยาบันต่อพิธีสารฯ โดยในจำนวนนี้ต้องมีรัฐที่อยู่ในรายนามประเทศในภาคผนวก 1 ที่รวมแล้วปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างน้อยร้อยละ 55 ของก๊าซที่ปล่อยทั้งหมดในปี 2533 ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2552 มี 186 ประเทศและองค์กรเศรษฐกิจระดับภูมิภาคหนึ่งองค์กร (ชุมชนเศรษฐกิจแห่งยุโรป [European Economic Community : EEC]) เข้าเป็นภาคีในพิธีสารฯ ในจำนวนนี้เป็นประเทศในภาคผนวก 1 ที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์รวมกันเป็นร้อยละ 63 ของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งหมดที่ปล่อยในปี 2533

<sup>95</sup> ใบแถลงข่าวของ UNFCCC “Clean Development Mechanism passes 2000th registered project milestone in less than two years (กลไกการพัฒนาที่สะอาดมีโครงการที่ลงทะเบียนเกินสองพันโครงการตามที่วางแผนไว้ภายในน้อยกว่าสองปี)”, 6 มกราคม 2553.

สารเกียวโต การประชุมสุดยอดด้านสภาพภูมิอากาศในกรุงโคเปนเฮเกนเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2552 มุ่งเป้าให้มีข้อตกลงระหว่างประเทศเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เพื่อให้เป็นข้อตกลงที่ทำหน้าที่ต่อจากพิธีสารเกียวโต ทว่า รัฐบาลไม่สามารถตกลงกันเรื่องข้อตกลงที่จะมีผลผูกมัดทางกฎหมายได้ การประชุมสมัชชาประเทศภาคี UNFCCC (COP-16) ที่จัดขึ้นในประเทศเม็กซิโกในเดือนพฤศจิกายน/ธันวาคม พ.ศ.2553 ได้มีการกำหนดรายละเอียดโครงสร้างต่าง ๆ เพื่อรับมือกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทั้งนี้การประชุมว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่โตฮอในปี พ.ศ.2555 ภาคีพิธีสารเกียวโตได้ตกลงระยะผูกมัดการลด การปล่อยที่สองตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ.2556 ถึง 31 ธันวาคม พ.ศ.2563 ซึ่งเกิดขึ้นในรูปของการแก้ไขพิธีสารฯ 37 ประเทศซึ่งมีเป้าหมายผูกพันในระยะผูกมัดที่สอง ได้แก่ ออสเตรเลีย รัฐสมาชิกสหภาพยุโรปทุกรัฐ เบลารุส โครเอเชีย ไอซ์แลนด์ คาซัคสถาน นอร์เวย์ สวิตเซอร์แลนด์และยูเครน เมื่อรวมกันแล้วประเทศเหล่านี้จะลดการปล่อยร้อยละ 18 เมื่อเทียบกับระดับเมื่อปี พ.ศ.2533 ระหว่างปี พ.ศ.2556-2563 โดยมีเป้าหมายปรับเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ.2557 ซึ่งเป้าหมายการปล่อยที่ระบุไว้ในระยะผูกมัดที่สองจะมีผลต่อการปล่อยแก๊สเรือนกระจกของโลกราวร้อยละ 15 ภาคีภาคผนวกที่ 1 หลายรัฐซึ่งเข้าร่วมในพิธีสารเกียวโตรอบแรกมิได้รับเป้าหมายใหม่ในระยะผูกมัดที่สอง ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น นิวซีแลนด์ และรัสเซีย ภาคีภาคผนวกที่ 1 อื่นซึ่งไม่มีเป้าหมายรอบสอง ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา (ซึ่งไม่เคยเป็นสมาชิกของพิธีสารฯ) และแคนาดา (ซึ่งถอนตัวจากพิธีสารเกียวโต มีผลบังคับปี พ.ศ.2555)

คาร์บอนเครดิตนั้นไม่ได้ถูกใช้เพื่อเป็นการปฏิบัติตามเป้าที่พิธีสารเกียวโตกำหนดเท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปใช้นับรวมในการปฏิบัติตามเป้าหมายระดับชาติซึ่งมักจะสูงกว่าเป้าของพิธีสารเกียวโตอีกด้วย ตัวอย่างเช่น สหภาพยุโรปซึ่งเป็นผู้ซื้อคาร์บอนเครดิตในกลไกการพัฒนาที่สะอาดรายใหญ่ที่สุด ก็มีปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง (CERs) เกินปี พ.ศ.2555 ไปแล้ว<sup>96</sup> นอกจากนี้ค่ามั่นจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยรวมอย่างน้อยต่ำกว่าระดับเมื่อปี พ.ศ.2533 ร้อยละ 20 ภายในปี พ.ศ.2563 และลดให้ต่ำกว่าระดับเมื่อปี พ.ศ.2533 ร้อยละ 30 หากมีการออกข้อตกลงใหม่เรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระดับโลกฉบับใหม่ที่กำหนดให้ประเทศพัฒนาแล้วอื่น ๆ ต้องทำเช่นเดียวกันขึ้นแล้ว สหภาพยุโรปยังได้ออกแผนเรื่องสภาพภูมิอากาศและพลังงานเมื่อ

<sup>96</sup> การวิเคราะห์ของธนาคาร Deutsche Bank “It’s Tough at the COP: After the Confusion, Uncertainty... (มันยากในการประชุม COP: หลังจากความสับสน ความไม่แน่นอน...)” ว่าด้วยผลกระทบของ COP-15 ต่อการอพยพคาร์บอนของสหภาพยุโรป, 20 ธันวาคม 2552.

เดือนธันวาคม พ.ศ.2551 โดยกำหนดมาตรการที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ไว้ เช่น การขยายระบบการค้าการปล่อยก๊าซในยุโรป (European Emissions Trading System : EU ETS) และการลดการปล่อยก๊าซอย่างเข้มงวดมากขึ้น ในภาคส่วนที่ไม่ได้อยู่ใน EU ETS ที่สำคัญสำหรับ CDM ก็คือ แผนเรื่องสภาพภูมิอากาศนี้คาดการณ์ว่าการลดการปล่อยก๊าซประมาณร้อยละ 50 จะมาจากโครงการ CDM และ JI<sup>97</sup>

### ประเทศที่เข้าร่วม CDM

- **สหภาพยุโรป (EU-15)<sup>98</sup>** : ประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปที่เข้าร่วมสหภาพยุโรปก่อนปี พ.ศ. 2539 เป็นประเทศในภาคผนวก 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของ EU ETS และมักจะเป็นผู้ซื้อใบอนุญาตการปล่อยก๊าซ

- **ประเทศที่กำลังอยู่ในกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปเป็นเศรษฐกิจแบบตลาด<sup>99</sup>** : ประเทศเหล่านี้มีกำหนดเพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และมักจะเป็นผู้ขายในตลาดค้าคาร์บอน โครงการ JI ส่วนใหญ่จะดำเนินการในประเทศเหล่านี้ ประเทศในกลุ่มนี้ทั้งหมดยกเว้นรัสเซีย ยูเครน และโครเอเชีย เป็นสมาชิกของสหภาพยุโรป และจึงเป็นส่วนหนึ่งของ EU ETS

- **ประเทศนอกสหภาพยุโรปที่อยู่ในภาคผนวก 1 และได้ลงนามให้สัตยาบันพิธีสารเกียวโต<sup>100</sup>** : ประเทศเหล่านี้ได้ให้สัตยาบันพิธีสารเกียวโต ได้กำหนดเป้าหมายการปฏิบัติตามพิธีสารฯ แต่ไม่ได้เป็นสมาชิกสหภาพยุโรป หรือไม่ได้อยู่ในระหว่างการเปลี่ยนผ่านระบบเศรษฐกิจ ประเทศออสเตรเลียเป็นประเทศล่าสุดที่ลงนามเข้าเป็นภาคีพิธีสารฯ เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2550

- **ประเทศในภาคผนวก 1 ที่ไม่ได้ให้สัตยาบันพิธีสารเกียวโต:** ในกลุ่มประเทศในภาคผนวก 1 ที่ลงนามรับรองพิธีสารเกียวโตเมื่อปี พ.ศ.2540 มีเพียงสหรัฐอเมริกาประเทศเดียวที่ไม่ได้ให้สัตยาบัน

<sup>97</sup> ClimateStrategies “Would preferential access to the EU ETS be sufficient to overcome current barriers to CDM projects in LDCs?”, Paula Castro & Axel Michaelowa, March 2009.

<sup>98</sup> ประเทศออสเตรเลีย เบลเยียม เดนมาร์ก ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส เยอรมัน กรีซ ไอร์แลนด์ อิตาลี ลักเซมเบิร์ก เนเธอร์แลนด์ โปรตุเกส สเปน สวีเดน อังกฤษ

<sup>99</sup> ประเทศบัลแกเรีย โครเอเชีย สาธารณรัฐเช็ก เอสโตเนีย ฮังการี ลัตเวีย โปแลนด์ โรมาเนีย รัสเซีย สโลวาเกีย สโลวีเนีย ยูเครน

<sup>100</sup> ประเทศแคนาดา ออสเตรเลีย ญี่ปุ่น โมนาโก ไชล์แลนด์ นิวซีแลนด์ นอร์เวย์ สวิสเซอร์แลนด์ ลิกเตนสไตน์

• ประเทศนอกภาคผนวก 1 ที่ได้ให้สัตยาบันพิธีสารเกียวโต<sup>101</sup> : ประเทศนอกภาคผนวก 1 ไม่ได้ถูกกำหนดเพดานการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จึงไม่ถูกบังคับให้ต้องปฏิบัติตามเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซ และเป็นประเทศที่สามารถดำเนินการโครงการ CDM ได้

### วงจรโครงการ CDM: จากการออกแบบโครงการไปสู่การออกคาร์บอนเครดิต

ข้อตกลงมารีราเกชได้กำหนดชุดเงื่อนไขของโครงการ CDM เอาไว้ในการตรวจสอบรับรองว่าโครงการหนึ่ง ๆ มีเงื่อนไข CDM ครบถ้วน ผู้พัฒนาโครงการจะต้องจ้างผู้ตรวจสอบภายนอกมาทำหน้าที่เป็นแขนขาของคณะกรรมการบริหาร CDM<sup>102</sup> UNFCCC เรียกบุคคลเหล่านี้ว่าหน่วยงานปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายให้ทำการตรวจสอบ (Designated Operational Entities : DOEs)<sup>103</sup> เรียกว่าผู้ตรวจสอบและผู้พิสูจน์ยืนยัน หากผู้ตรวจสอบเห็นว่าโครงการเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยข้อตกลงมารีราเกช ก็จะเสนอแนะไปยังคณะกรรมการบริหาร CDM ว่าโครงการนั้นควรจะได้รับ

<sup>101</sup> ประเทศอันติกาแวแอนด์บาร์บูดา อาร์เจนตินา อาร์มีเนีย อเซอร์ไบจัน บาฮามาส บังคลาเทศ บาร์บาโดส เบลีซ ภูฐาน เบนิน โบลิเวีย บอสวานา บราซิล บรูไนดี กัมพูชา คาเมรูน ซิลี จีน โคลอมเบีย หมู่เกาะคุก คอสตาริกา คิวบา ไซปรัส ดิจูตี สาธารณรัฐโดมินิกัน เอกวาดอร์ เอลซาวาดอร์ อีควาทอ-เรียลกีเนีย ฟิจิ แกมเบีย เจอร์เจีย กาน่า เกรนาดา กัวเตมาลา กินี กูยานา ฮอนดูรัส อินเดีย อิสราเอล จาไมกา จอร์แดน เคนยา คีริบาทิ คีจิสถาน ลาว เลโซโธ ลิเบีย มาดากัสการ์ มาลาวี มาเลเซีย มัลดีฟ มาลี มอลต้า หมู่เกาะมาร์แชล เม็กซิโก ไมโครนีเซีย มองโกเลีย โมร็อกโค พม่า นามิเบีย เนการู นิคารา กัว ไนเจอร์ นีเอา พาเลา ปานามา ปาปัวนิวกินี ปารากวัย เปรู ฟิลิปปินส์ สาธารณรัฐเกาหลี สาธารณรัฐมอลโดวา รวันดา เซนต์ลูเชีย เซนต์วินเซนต์ แอนต์เตอะเกรนาดีนส์ ซามัว เซเนกัล เซเชลล์ หมู่เกาะโซโลมอน แอฟริกาใต้ ศรีลังกา ชูदान ไทย โตโก ทรินิแดดแอนด์โตบาโก ตูนิเซีย เตร์เมนีสถาน ตูวาลู อุกันดา สาธารณรัฐสหภาพแทนซาเนีย สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนอุรุกวัย อุซเบกิสถาน วาเนาตู เวียดนาม เยเมน

<sup>102</sup> หน่วยงานปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายให้ทำการตรวจสอบโครงการ CDM มักจะเป็นบริษัทเอกชนที่ได้รับการรับรองและได้รับการมอบหมายโดย UNFCCC ให้ทำหน้าที่:

- ตรวจสอบและขอขึ้นทะเบียนกิจกรรมโครงการ CDM โครงการจะถูกถือว่าผ่านการพิจารณาว่าได้รับการรับรองตามกฎหมายหลังจากผ่านไปแปดสัปดาห์ โดยที่ไม่มีคำร้องให้ทบทวนโครงการ เรียก DOE ในการปฏิบัติงานขั้นตอนนี้ว่าเป็น “ผู้ตรวจสอบ”
- พิสูจน์ยืนยันกิจกรรมโครงการ CDM ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้วรับรองโครงการตามที่เหมาะสม และขอให้คณะกรรมการบริหารฯ ออกใบรับรองการลดการปล่อยก๊าซให้ (Certified Emission Reductions - CERs) การรับรองจะถือเป็นที่สุดหลังจากยื่นคำร้อง 15 วันโดยที่ไม่มีคำร้องคัดค้านให้ทบทวน เรียก DOE ที่ปฏิบัติหน้าที่เช่นนี้ว่าเป็น “ผู้พิสูจน์ยืนยัน”

<sup>103</sup> หน่วยงานปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายให้ทำการตรวจสอบรายใหญ่ๆ มีดังต่อไปนี้:

- > TÜV SÜD Industrie Service GmbH (TÜV SÜD)
- > SGS United Kingdom Ltd. (SGS)
- > Det Norske Veritas Certification AS (DNV)
- > Bureau Veritas Certification Holding SAS (BVCH)
- > Korea Energy Management Corporation (KEMCO)
- > TÜV NORD CERT GmbH (TÜV Nord)

สำหรับรายชื่อของหน่วยงานปฏิบัติการที่ได้รับมอบหมายให้ทำการตรวจสอบทั้งหมด ดูได้ที่

การขึ้นทะเบียนอันถือเป็นการรับรองขั้นสุดท้าย หากคณะกรรมการบริหารฯ ไม่เห็นค้านกับข้อเสนอแนะนี้ภายในแปดสัปดาห์ โครงการก็จะถือว่าได้รับการขึ้นทะเบียนโดยอัตโนมัติ และสามารถเริ่มกระบวนการติดตามตรวจสอบและนับเครดิตในการลดการปล่อยก๊าซได้เลย นี่หมายความว่าโดยหลักการแล้วคณะกรรมการบริหาร CDM ไว้วางใจในข้อเสนอแนะของผู้ตรวจสอบ แต่ก็ยังเผื่อทางเลือกในการ “ตรวจสอบและถ่วงดุลย์” ไว้โดยให้ตนเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจในกรณีที่ไม่เห็นด้วยกับข้อเสนอแนะ ยิ่งผู้ตรวจสอบปฏิบัติหน้าที่ของตนดีเท่าใด คณะกรรมการบริหารฯ ก็จะมีภารกิจให้ทบทวนโครงการน้อยลงเท่านั้น แต่ทว่าในอดีตมีการวิพากษ์วิจารณ์การปฏิบัติงานของผู้ตรวจสอบอย่างหนัก และผู้ตรวจสอบสามารถได้ถูกพักงานเนื่องจากไม่ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดขั้นต่ำหลัก ๆ ดังนั้น จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่จะต้องคอยจับตาดูงานของผู้ตรวจสอบและทุกท่วงหากเห็นว่าไม่เหมาะสม ก่อนที่คณะกรรมการบริหาร CDM จะออก CER หรือเครดิตคาร์บอนได้จะต้องมี DOE อีกองค์กรหนึ่งมาพิสูจน์ยืนยันการลดการปล่อยก๊าซ โดยจะต้องเป็น DOE ที่ไม่ใช่หน่วยงานที่ทำการตรวจสอบในขั้นตอนแรก เรียกว่าผู้พิสูจน์ยืนยันกระบวนการตรวจสอบ พิสูจน์ยืนยัน และออกเครดิตคาร์บอน จะดำเนินไปตลอดช่วงเวลาที่ได้รับเครดิตในการลดการปล่อยก๊าซ<sup>104</sup>

วงจรร CDM สามารถแบ่งออกได้เป็นเจ็ดขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้:

1. การเตรียมเอกสารออกแบบโครงการ (Project Design Document -PDD)

ก. ปรีกษาหาหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่น

ข. ประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA)

ค. ระเบียบวิธีในการประเมินปริมาณก๊าซที่ปล่อยหากไม่มีโครงการ CDM (baseline)

ง. แสดงให้เห็นว่าปริมาณการปล่อยก๊าซที่ลดลงเป็นปริมาณที่ได้เพิ่มเติมจากปริมาณการปล่อยก๊าซปกติ (Additionality)

2. ได้รับการอนุมัติจากประเทศแต่ละประเทศที่เกี่ยวข้อง

3. การรับรองว่าเป็นไปตามเกณฑ์ และช่วงเวลาเปิดให้สาธารณะแสดงความเห็น 30 วัน

4. ขึ้นทะเบียนโดยคณะกรรมการบริหาร CDM

<sup>104</sup> CMP/2005/8/Ad1, n 17 ย่อหน้า 49: ช่วงเวลาที่นับเครดิตสามารถนานได้มากที่สุดเจ็ดปี และอาจได้รับการต่ออายุอย่างมากที่สุดสองครั้ง หรือนานสูงสุดสิบปีโดยไม่มีการต่ออายุ ช่วงอายุของโครงการ CDM อาจจะไม่ตรงกับช่วงอายุของโครงการจริง ๆ ก็ได้ ตัวอย่างเช่น โครงการเขื่อนอาจจะมีอายุการใช้งานมากกว่า 50 ปี แต่สามารถผลิตคาร์บอนเครดิตในโครงการ CDM ได้เพียงสิบปี

5. ติดตามการลดการปล่อยก๊าซ
6. การพิสูจน์ยืนยัน การรับรอง และการออกใบรับรองปริมาณการลดการปล่อยก๊าซ
7. การต่ออายุช่วงเวลาการให้เครดิตการลดการปล่อยก๊าซ





## ภาพที่ 4 วงจรโครงการ CDM

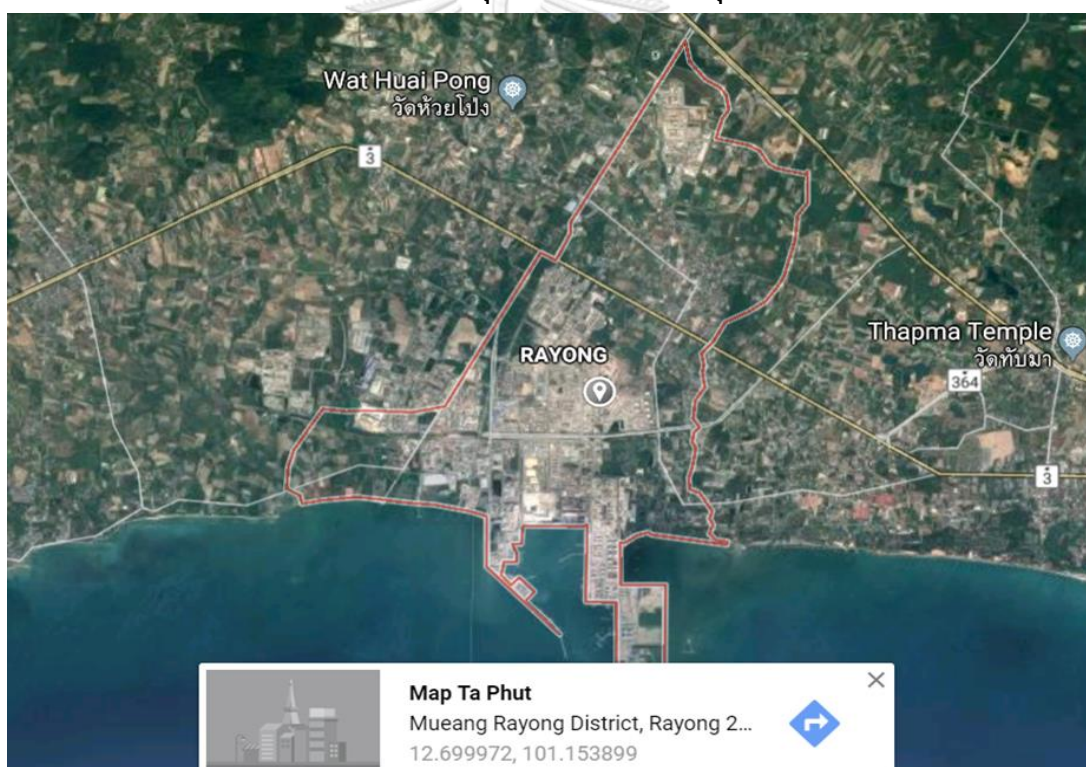


### 2.9 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 28 มีนาคม พ.ศ.2532 ตำบลมาบตาพุด อำเภอมือ่ง จังหวัดระยอง ภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก หรืออีสเทิร์นซีบอร์ด (Eastern Seaboard Development Program) ซึ่งดำเนินการมาตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ

สังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525 – 2529) โดยรัฐบาลได้มอบให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ซึ่งเป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ ปัจจุบันนิคมฯ มาบตาพุดได้เป็นฐานการผลิตที่สำคัญของประเทศสำหรับอุตสาหกรรม ประเภท ปิโตรเคมี เคมีภัณฑ์ เหล็กและโลหะ โรงกลั่นน้ำมัน โดยในเชิงพื้นที่ได้มีการร่วมขยายจากนิคมฯ ร่วมดำเนินงานของเอกชน 4 แห่งทำให้พื้นที่ขยายจาก 8,000 ไร่ เป็น 20,000 ไร่ การพัฒนาโดยอยู่รวมกลุ่มอุตสาหกรรมทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ประหยัดต้นทุนการผลิตและขนส่ง ส่งผลให้ผู้ประกอบการไทยสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลกจากการพัฒนาภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่อย่างรวดเร็ว<sup>105</sup>

ภาพที่ 5 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จ.ระยอง



<sup>105</sup> เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง และคณะ, **ปัญหามลพิษอุตสาหกรรม 2558 – 2559**. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิบูรณะนิเวศ, 2560, 117.

## โครงการอีสเทิร์นซีบอร์ดและการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

ตามแผนการพัฒนาพื้นที่อีสเทิร์นซีบอร์ด ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2524 - 2537) พื้นที่เป้าหมาย ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ถูกกำหนดให้เป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อม ส่วนระยะยังเป็นพื้นที่รองรับอุตสาหกรรมหลัก เช่น อุตสาหกรรมแยกก๊าซฯ ปิโตรเคมี โซดาแอช เหล็กและเหล็กกล้า และเมื่อเข้าสู่การพัฒนาฯ ในระยะที่ 2 (พ.ศ. 2540 - 2549) ซึ่งเชื่อมโยงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออกเข้าสู่พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภูมิภาคอินโดจีน ได้มีการกำหนดพื้นที่เป้าหมายขยายจากเดิม 3 จังหวัด เพิ่มเป็น 11 จังหวัด โดยที่พื้นที่เขตมาบตาพุด จังหวัดระยอง ยังคงเป็นพื้นที่หลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมหลักเช่นเดิม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปิโตรเคมีครบวงจร ที่ผ่านมารัฐบาลและภาคเอกชน ได้ร่วมมือกันวางแผนแม่บทการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โดยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2523 - 2532) มุ่งเน้นผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีภายในประเทศเพื่อลดการนำเข้า โดยมีการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) เป็นผู้ผลักดัน และต่อมา ปตท. ได้ร่วมลงทุนกับเอกชน ตั้งบริษัทปิโตรเคมีแห่งชาติ (NPC) เพื่อผลิตเอทิลีนและโพรพิลีน (สายโอเลฟินส์) สำหรับส่งให้เอกชนในการผลิตเป็นเม็ดพลาสติก พอลิเอทิลีน พอลิโพรพิลีน และพอลิไวนิลคลอไรด์

ถัดมาในระยะที่ 2 (พ.ศ. 2532 - 2547) ซึ่งแบ่งเป็น 2 ช่วง

- ช่วงแรก (พ.ศ. 2532 - 2538) ขณะนั้นเศรษฐกิจขยายตัวอย่างก้าวกระโดด ความต้องการผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีเพิ่มขึ้น จึงเกิดโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 2 ขยายการผลิตสายโอเลฟินส์และเริ่มผลิตผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีในสายแอมโรแมติกส์ ใช้แนวทางที่ได้จากน้ำมันปิโตรเลียมและคอนเดนเสทเป็นวัตถุดิบตั้งต้น โดยผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีขั้นต้นในสายแอมโรแมติกส์ที่สำคัญ คือ เบนซีน โทลูอีน และไซลีน (โดยเฉพาะพาราไซลีน) เพื่อเป็นวัตถุดิบป้อนแก่การผลิตเม็ดพลาสติกและเส้นใยสังเคราะห์

- ช่วงที่ 2 (พ.ศ. 2538 - 2547) เป็นช่วงเปิดเสรีอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ประเทศไทยพลิกบทบาทจากการเป็นผู้นำเข้าเม็ดพลาสติกสู่การเป็นผู้ส่งออกเม็ดพลาสติกรายสำคัญของเอเชียและกลุ่มประเทศอาเซียน บริษัทเอกชนสร้างโรงงานปิโตรเคมีกันมากขึ้นและผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่หลากหลาย

ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2547 - 2561) ช่วงนี้เป็นการปรับตัวเพื่อรองรับการแข่งขันอย่างรุนแรง โดยเชื่อมโยงสายการผลิตตั้งแต่วัตถุดิบปิโตรเคมีขั้นต้น ชั้นกลาง และชั้นปลายอย่างครบวงจร มีการพัฒนาเป็นกลุ่ม เกิดความร่วมมือทางธุรกิจทั้งระหว่างบริษัทในประเทศและต่างประเทศมากขึ้น จนในอุตสาหกรรมนี้เหลือเพียงกลุ่มบริษัทใหญ่ไม่กี่กลุ่ม แต่นับเป็นการขยายตัวระดับโลกของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ทั้งชนิดผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย ทั้งการใช้เทคโนโลยี และกำลังการผลิตที่มีขนาดใหญ่ระดับโลก ตลอดจนมีการขยายการลงทุนไปต่างประเทศด้วย เช่น เวียดนาม อิหร่าน เป็นต้น

นับจนถึงปัจจุบันเป็นเวลา 40 ปีแล้วที่พื้นที่จังหวัดระยอง โดยเฉพาะเขตมาบตาพุด ได้กลายเป็นพื้นที่หลักรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมหลัก ซึ่งด้านหนึ่งส่งผลให้ที่นี่เป็นพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญที่สร้างรายได้เข้าประเทศมหาศาล แต่ในอีกด้าน ที่นี้ก็กลับกลายเป็นพื้นที่สิ่งแวดล้อมอย่างเข้มข้นและซับซ้อน โดยในรอบสองปีที่ผ่านมา ยังคงมีปรากฏการณ์ปัญหาบางส่วนปะทุออกมา เช่น เหตุการณ์ปลาตายจำนวนมาก การพบคราบน้ำมันตามแนวชายหาด การลักลอบปล่อยมลพิษหรือของเสีย รวมทั้งกรณีการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ภายในพื้นที่อุตสาหกรรม ในขณะที่ผลการสำรวจสภาพแวดล้อมทั้งอากาศ น้ำ ตะกอนดิน และสัตว์น้ำ เท่าที่มีการดำเนินการ ก็ยังคงบ่งชี้ถึงอันตรายอยู่เช่นเดิม ตลอดจนมีสัญญาณปัญหาด้านสุขภาพของประชาชนด้วย ดังที่สำนักงานสิ่งแวดล้อม ภาค 5, 6, 7, 8 และ 13 สรุปไว้อย่างชัดเจนในบทสรุปผู้บริหารของรายงาน “แผนยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก พ.ศ. 2560 – 2564”

ความว่า

### CHULALONGKORN UNIVERSITY

“ปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม - ในพื้นที่วิกฤตด้านสิ่งแวดล้อม พื้นที่มาบตาพุด จ. ระยอง เป็นพื้นที่พัฒนาเศรษฐกิจด้านอุตสาหกรรมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่มีปัญหามลพิษถึงขั้นวิกฤต มีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนและศักยภาพการรองรับของพื้นที่โดยเฉพาะปัญหาคุณภาพอากาศ ซึ่งมีการแก้ไขปัญหามลพิษในรูปแบบของคณะกรรมการต่าง ๆ และเครือข่ายชุมชน ตลอดจนแผนลด

และขจัดมลพิษระยะ 5 ปี ปัญหามลพิษยังไม่มีแนวโน้มลดลง จำเป็นต้องมี  
มาตรการที่เข้มงวดในการควบคุมแหล่งกำเนิด”<sup>106</sup>

### ความเป็นมาของการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในพื้นที่มาบตาพุด

หลังจากการค้นพบก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยเมื่อปี พ.ศ. 2524 หรือเมื่อเกือบ 40 ปีที่แล้ว การพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยองจึงเริ่มต้นขึ้นโดยเป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (Eastern Seaboard Development Program) ซึ่งเป็นแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามิภาคแห่งแรกของประเทศที่ริเริ่มขึ้นในสมัยรัฐบาลพลเอกเปรม ติณสูลานนท์ โดยบรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้พื้นที่นี้เป็นฐานเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมแห่งใหม่ของประเทศ เป็นการกระจายความเจริญและกิจกรรมทางเศรษฐกิจออกจากกรุงเทพมหานครสู่ภูมิภาคอย่างเป็นระบบ โดยการเปิดประตูใหม่ของประเทศเชื่อมโยงกับเส้นทางขนส่งทางเรือของโลก และสร้างฐานการผลิตอุตสาหกรรมสมัยใหม่ที่มีขีดความสามารถการแข่งขันในตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549)

กลไกการบริหารจัดการการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกเป็นกลไกระดับชาติ ประกอบด้วย คณะกรรมการการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก (กพอ.) ที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน และบุคคลที่นายกรัฐมนตรีแต่งตั้งร่วมเป็นกรรมการ โดยมีเลขาธิการของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติเป็นกรรมการและเลขานุการ และมีสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (สพอ.) ภายใต้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นสำนักงานเลขานุการของ กพอ. ทั้งนี้ กพอ. มีหน้าที่กำกับดูแลกำหนดนโยบาย อนุมัติแผนงานและโครงการ โดยมีการแต่งตั้งอนุกรรมการและคณะทำงานเฉพาะเรื่อง เพื่อประสานการปฏิบัติงานของส่วนราชการต่าง ๆ

<sup>106</sup> สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 5 6 7 8 13 สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, “แผนยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก พ.ศ. 2560-2564”, หน้า ix.

ที่ผ่านมามีการพัฒนาพื้นที่ดำเนินการตามแผนการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งภาคตะวันออกซึ่งดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พ.ศ. 2524-2537 และระยะที่ 2 พ.ศ. 2538-2548 ทั้งนี้ ภายหลังจากปี พ.ศ. 2548 คณะกรรมการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งตะวันออกได้ยุดิบทบาทการบริหารจัดการพื้นที่ ส่งผลให้การดำเนินงานพัฒนาในพื้นที่เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องแต่ละหน่วยงาน (3 ปีต่อมา เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2552 คณะรัฐมนตรี (รัฐบาลนายกรัฐมนตรืออภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ) ได้มีมติให้จัดตั้ง “คณะกรรมการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก” อีกครั้ง โดยมีหน้าที่หลักในการพิจารณาเสนอแนะแนวทางและมาตรการ ต่อคณะรัฐมนตรีในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยมีรองนายกรัฐมนตรี (นายกรณ์ศักดิ์ สภาวสุ) เป็นประธานกรรมการ คณะกรรมการส่วนใหญ่ประกอบด้วยผู้แทนจากหัวหน้าส่วนราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และผู้แทนภาคเอกชน ได้แก่ ประธานกรรมการสภาหอการค้าแห่งประเทศไทย ประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และประธานสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย)

ตามแผนการพัฒนาพื้นที่ระยะที่ 1 นั้น กำหนดให้พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นจุดขึ้นฝั่งของแนวท่อก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยเป็นเมืองอุตสาหกรรมสมัยใหม่ของประเทศที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นวัตถุดิบ คือ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง โดยภาครัฐจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ท่าเรือมาบตาพุด ทางรถไฟสาย ฉะเชิงเทรา-สัตหีบ-มาบตาพุด ท่อส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำดอกกรายมายังนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เคหะชุมชนใหม่สำหรับแรงงานในนิคมอุตสาหกรรม ระบบสื่อสารและคมนาคม เป็นต้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2544 และ 2549)

การวางแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจึงเริ่มต้นขึ้นควบคู่กับโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก เนื่องจากคาดหมายว่าอุตสาหกรรมปิโตรเคมีจะสามารถช่วยผลักดันการพัฒนาพื้นที่ตามนโยบายรัฐบาลได้ เพราะเป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ที่ทำให้มีการใช้สาธารณูปโภคพื้นฐานต่าง ๆ มากพอที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาด้านเศรษฐกิจในพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกได้ตามเป้าหมาย ที่ผ่านมาได้มีการจัดทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีไปแล้ว 3 ระยะ ได้แก่ แผนการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 1 พ.ศ. 2523-2532 แผนการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 2 พ.ศ. 2532-2547 และแผนแม่บทอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 3 พ.ศ. 2547-2561 ซึ่งกระทรวง

พลังงานมอบหมายให้สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยดำเนินการจัดทำ แผนแม่บทฉบับนี้ยังคง กำหนดให้มาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียงจังหวัดระยอง เป็นหนึ่งในพื้นที่เป้าหมายหลักของการ พัฒนาปิโตรเคมีเช่นเดิม เนื่องจากมีระบบโครงข่ายบริการพื้นฐานและสาธารณูปโภคต่าง ๆ พร้อม รองรับการพัฒนายู่แล้ว จึงสามารถลงทุนได้ทันที (สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน, 2547 และ 2548)

ด้านการวางผังเมืองรวมในพื้นที่มาบตาพุดนั้น เริ่มต้นจากการที่คณะกรรมการพัฒนาพื้นที่ บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก (กพอ.) เล็งเห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องมีความเห็นแนวทางพัฒนาพื้นที่ อย่างเป็นเอกภาพจึงมอบหมายให้กรมการผังเมือง (ปัจจุบัน คือ กรมโยธาธิการและผังเมือง) ดำเนินการวางผังเมืองในพื้นที่มาบตาพุดซึ่งเป็นที่ตั้งของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอุตสาหกรรม เกี่ยวเนื่อง กรมการผังเมืองจึงเริ่มวางผังเมืองมาตั้งแต่ พ.ศ. 2524 และประกาศเป็นกฎกระทรวง (ประกาศใช้ผังเมืองรวม) ครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2531 แต่เนื่องจากพื้นที่เพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมไม่ เพียงพอต่อความต้องการของภาคเอกชน ทำให้ภายหลังจากการประกาศใช้กฎกระทรวงดังกล่าวได้ เพียง 1 ปี จึงมีการปรับปรุงผังเมืองที่จะสิ้นระยะการบังคับใช้<sup>107</sup> การปรับปรุงผังครั้งที่ 1 นี้ ประกาศ เป็นกฎกระทรวงเมื่อ พ.ศ. 2534 เมื่อผังเมืองรวมบังคับใช้ครบระยะ 5 ปี ในปี พ.ศ. 2539 ได้มีการต่อ อายุออกไปอีก 2 ครั้ง ๆ ละ 1 ปี จนถึงปี พ.ศ. 2541 หลังจากนั้น เป็นช่วงที่เรียกได้ว่าเป็นสุญญากาศ ของการวางผังเมืองในพื้นที่มาบตาพุดอยู่นานถึง 5 ปี นับแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2541 - พฤษภาคม พ.ศ. 2546 กระทรวงมหาดไทยไม่สามารถประกาศใช้ผังเมืองรวมฉบับใหม่ในพื้นที่มาบตา พุดได้ จนกระทั่งเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2546 จึงได้ประกาศกฎกระทรวงผังเมืองรวมบริเวณ อุตสาหกรรมหลักและชุมชนจังหวัดระยอง พ.ศ. 2546 หรือเรียกโดยทั่วไปว่า “ผังเมืองรวม มาบตาพุด”

เมื่อการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกผ่านไป 2 ระยะ (ระยะที่ 1 พ.ศ. 2524-2537 และระยะที่ 2 พ.ศ. 2538-2548) ได้ส่งผลให้เศรษฐกิจในพื้นที่เติบโตอย่างรวดเร็ว ผลผลิตทั้งหมดรวมของพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกมีมูลค่าทั้งสิ้น 945,874 ล้านบาท หรือร้อยละ 133 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ และมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยสูงกว่าอัตราการขยายตัวทาง

<sup>107</sup> มาตรา 26 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 กำหนดไว้ว่าให้ใช้บังคับใช้ผังเมืองรวมได้ไม่เกิน 5 ปี และในระหว่างที่ กฎกระทรวงบังคับใช้ หากสำนักผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่นเห็นสมควร ให้แก้ไขผังเมืองรวมเสียใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ที่ เปลี่ยนแปลงไป หรือเพื่อประโยชน์แห่งรัฐได้

เศรษฐกิจของประเทศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2549) ส่วนระดับจังหวัดนั้น เมื่อสิ้นสุดการพัฒนาพื้นที่ระยะที่ 2 จังหวัดระยองมีผลิตภัณฑ์มวลรวมระดับจังหวัดสูงเป็นอันดับ 1 ของประเทศ โดยมีผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัดในปี 2549 เท่ากับ 231,887 ล้านบาท และมีรายได้ส่วนใหญ่มาจากภาคอุตสาหกรรม (มูลนิธินโยบายสุขภาวะ, 2550) อย่างไรก็ตาม ผลิตภัณ์มวลรวมที่สูงที่สุดในประเทศไม่อาจเป็นหลักประกันได้ว่าคุณภาพชีวิตของประชาชนในจังหวัดระยองจะดีขึ้นเช่นเดียวกัน เพราะในอีกด้านหนึ่งของปรากฏการณ์ของปัญหาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพกลับทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น

สำหรับความคืบหน้าในการพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ร่วมกับคณะกรรมการปฏิรูปประเทศ 13 ด้าน ได้จัดการประชุมประชาพิจารณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นต่อการปรับปรุงแผนการปฏิรูปประเทศ เมื่อวันที่ 3 ก.ย.2563 ที่ผ่านมา มีการเสนอแผนการพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4 ซึ่งแผนการพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4 นี้ จะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทรัพยากรปิโตรเคมีในการพัฒนาเศรษฐกิจ ยกกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของอุตสาหกรรมของไทย และสร้างรายได้ให้กับประชาชน พร้อมกับรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต

การพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4 เป็นการดำเนินการต่อจากแผนพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 1-3 (2523-2561) โดยข้อเสนอแนวทางดำเนินการปฏิรูปภาครัฐควรทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 4 ให้กับประเทศเพื่อให้เกิดการใช้ต่อยอดการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่มีอยู่พร้อมรองรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายในอนาคต แบ่งเป็น 3 แนวทาง คือ

1. การพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปพลาสติกและเคมีภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อเป็นการยกระดับขีดความสามารถการแข่งขันของอุตสาหกรรมแปรรูปพลาสติกและเคมีภัณฑ์ของไทย พร้อมเสริมความเข้มแข็งของผู้ประกอบการแปรรูปพลาสติกและเคมีภัณฑ์เอสเอ็มอีให้ขยายไปสู่ตลาดใหม่ เช่น CLMV ทั้งนี้ จะกำหนดให้เป็นนโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายในอนาคตที่มุ่งการใช้ชิ้นส่วนในประเทศมากที่สุด รวมทั้งผลักดันให้เกิดผู้ประกอบการแปรรูปพลาสติกและเคมีภัณฑ์รายใหญ่ รองรับอุตสาหกรรมเป้าหมายผ่านมาตรการสนับสนุน เช่น การจับคู่ทางธุรกิจระหว่างอุตสาหกรรมเป้าหมายกับผู้แปรรูป รวมทั้งควรมีการให้สิทธิประโยชน์ในการลงทุนแปรรูปพลาสติกและเคมีภัณฑ์ เช่น การนำเข้าเครื่องจักร การว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ เพื่อทดแทนการ



นำเข้าและรองรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย โดยควรกำหนดสิทธิประโยชน์ในอุตสาหกรรมแปรรูปพลาสติกและเคมีภัณฑ์ให้เทียบเท่าสิทธิประโยชน์ของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (สกพอ.) ผลักดันเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) สำหรับพลาสติกและสนับสนุน ส่งเสริมและจัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบในการบริหารจัดการและคัดแยกขยะอย่างถูกวิธี

2. การพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 4 พื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก เพื่อสร้างประโยชน์สูงสุดกับฐานการผลิตปิโตรเคมีในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกที่มีภาคเอกชนร่วมลงทุนการพัฒนาครบวงจร โดยคาดว่าจะการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 4 ในพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออกจะใช้งบลงทุน 2-3 แสนล้านบาท ทั้งนี้ ให้มีการลงทุนอุตสาหกรรมปิโตรเคมีต้นน้ำโดยลงทุนสร้างโรงงานปิโตรเคมีขั้นต้น ซึ่งเทียบเคียงกำลังการผลิตขนาดใหญ่ในโลก (World Scale) และเกิด Economy of Scale รองรับการลงทุนอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลางและขั้นปลายที่จะผลิตปิโตรเคมีชนิดพิเศษ และผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง โดยให้สิทธิประโยชน์การลงทุนเทียบเท่าสิทธิประโยชน์ใน สกพอ. เพื่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมได้เร็ว รวมทั้งสนับสนุนอุตสาหกรรมโรงกลั่นในการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อให้สามารถผลิตวัตถุดิบ (Naphtha, LPG) ให้กับอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเพิ่มขึ้น และทบทวนการจัดสรรสัดส่วนการปล่อยมลพิษทางอากาศในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการจัดสรรที่ไม่ได้มีการดำเนินโครงการและใช้จริง เพื่อนามาจัดสรรใหม่ให้โครงการที่จะดำเนินงานจริงนำมาใช้และสร้างประโยชน์ รวมทั้งการขยายโครงสร้างพื้นฐาน ดังนี้ ประกอบด้วย

**ผังเมือง :** มีความชัดเจนของผังเมือง จ.ระยอง และนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด พร้อมเตรียมพื้นที่ที่บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานรองรับ

**ท่าเรือ :** มีความชัดเจนในการต่อสัมปทานท่าเรือบริเวณมาบตาพุด

**ระบบถนน :** ลดความแออัดโดยการขยายและเชื่อมต่อถนนระหว่างนิคมอุตสาหกรรมไปท่าเรือแหลมฉบัง

**ระบบราง :** เชื่อมต่อท่าเรือน้ำลึกที่สำคัญ ระบบถนน ด้วยระบบรถไฟทางคู่ในการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีและขยายระบบรถไฟทางคู่ไปประเทศเพื่อนบ้านโดยผ่านพื้นที่ตั้งโรงงาน

**ระบบน้ำ** : จัดหาและพัฒนาแหล่งน้ำดิบให้เพียงพอต่อการขยายตัวของเมืองใหม่ แหล่งท่องเที่ยว และภาคอุตสาหกรรมในอีอีซีให้มีต้นทุนที่แข่งขันได้

**ระบบไฟฟ้า** : ต้องมีเสถียรภาพและราคาที่แข่งขันได้ รวมทั้งส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าในรูปแบบ Cogeneration

3. การกำหนดพื้นที่ใหม่สำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะยาว เพื่อส่งเสริมการกระจายรายได้ไปสู่ภูมิภาคอื่นเพิ่มเติมนอกเหนือจากพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก จึงควรมีการกำหนดพื้นที่พัฒนาที่มีศักยภาพเพิ่มเติม ซึ่งในอดีตรัฐได้เคยมีการศึกษาการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีใน Southern Seaboard ทั้งนี้ เสนอให้ทำแผนพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 4 ในพื้นที่ภาคใต้ในรูปแบบ “พื้นที่พัฒนาเชิงยุทธศาสตร์” เพื่อบูรณาการการพัฒนาความเป็นอยู่และรายได้คนในพื้นที่ทั้งด้านสังคม สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยให้มีหน่วยงานรัฐรับผิดชอบการจัดทำแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในพื้นที่ภาคใต้

สำหรับแนวทางการดำเนินการในปี 2563 สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) รายงานผลการศึกษาปิโตรเคมี ปี 2564 มีกรอบแผนการพัฒนาปิโตรเคมีระยะที่ 4 ในระยะยาวในอีอีซีภายในปี 2564 รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐเสนอแนวทาง มาตรการภาษีหรือไม่ใช่ภาษีเพื่อส่งเสริมการลงทุนปิโตรเคมีระยะที่ 4 ต่อ ครม. ปี 2565 หน่วยงานผู้รับผิดชอบดำเนินการนโยบายมาตรการการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะที่ 4

แผนการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะต่าง ๆ แสดงได้ดังแผนภาพต่อไปนี้<sup>108</sup>

<sup>108</sup> กรุงเทพธุรกิจออนไลน์, เปิดแผนปฏิรูปพลังงาน พังความเห็นปิโตรเคมีระยะ 4. จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/896136>. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563.



ภาพที่ 6 แผนภาพแสดงแผนการพัฒนาอุตสาหกรรมปิโตรเคมีระยะต่างๆ

ย้อนกลับไปเมื่อปี พ.ศ. 2540-2541 พื้นที่โรงเรียนและชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศอย่างรุนแรง ทำให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในขณะนั้น ซึ่งมีนายกรัฐมนตรี (พล.อ.ชวลิต ยงใจยุทธ) เป็นประธาน ได้มีคำสั่งให้กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงอุตสาหกรรมร่วมมือกันแก้ไขปัญหา นำไปสู่การจัดตั้งคณะทำงานเฉพาะกิจ ประกอบด้วย 4 หน่วยงาน ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบัน คือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม)

กรมโรงงานอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 4/2541 ให้ประเมินผลกระทบ คุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และแนวทางการจัดการศักยภาพการ รองรับมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง (สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2541 และ 2550) ทำยที่สุดแล้วเหตุการณ์ครั้งนั้นเป็นผลให้ ต้องย้ายโรงเรียนมาบตาพุดพันพิทยาคารออกจากพื้นที่ (มูลนิธิโลกสีเขียว, 2542)

ด้านสุขภาพนั้น สถาบันมะเร็งแห่งชาติได้ศึกษาอุบัติการณ์ของโรคมะเร็งของประชาชนใน พื้นที่มาบตาพุดระหว่างปี พ.ศ. 2540-2544 และพบว่า มีการเกิดโรคมะเร็งสูงมากในเขตพื้นที่อำเภอ เมือง จังหวัดระยอง เมื่อเปรียบเทียบกับภาพรวมในจังหวัดระยองและภาพรวมของประเทศ โดยเฉพาะมะเร็งปอด มะเร็งหลอดอาหาร มะเร็งปากมดลูก และมะเร็งเต้านม (คณะอนุกรรมการ เฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่จังหวัดระยอง, 2550)

ในปี พ.ศ. 2548-2549 ปัญหามลพิษและสุขภาพในพื้นที่มาบตาพุดได้รับความสนใจจากคน นอกพื้นที่อีกครั้งเมื่อหนังสือพิมพ์หลายฉบับได้รายงานข่าวกรณีกลุ่มกรีนพีซเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เข้าตรวจมลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุด และพบสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในระดับที่สูงกว่าระดับเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในบรรยากาศของ US-EPA (EPA Region 6 Screening Level) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งบ่งชี้ว่าคุณภาพอากาศของพื้นที่มาบตาพุดอยู่ในภาวะ วิกฤติและประชาชนอาจเสี่ยงต่อการเป็นมะเร็ง กรมควบคุมมลพิษจึงตรวจสอบข้อมูลและพบว่า ข้อมูลมีความสอดคล้องกัน โดยพบสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายกว่า 40 ชนิด และหลายชนิดเป็น สารก่อมะเร็ง ซึ่งชี้ให้เห็นแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ส่งผลให้ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) มอบหมายให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมพิจารณาความเป็นไปได้ในการประกาศเขตควบคุมมลพิษในบริเวณพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง (จังหวัดระยอง และคณะ, 2551)

ต่อมา ในการประชุมของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) ครั้งที่ 1/2550 (นัดพิเศษ) เมื่อ 11 มกราคม 2550 กก.วล. ได้มีมติแต่งตั้งคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหา มลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่จังหวัดระยอง เพื่อดำเนินงานในลักษณะเดียวกับการแก้ไข ปัญหามลพิษในเขตควบคุมมลพิษ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.

2535 โดยให้จัดทำแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญหามลพิษทั้งระบบ กำหนดเป้าหมายและระยะเวลาอย่างชัดเจน หากไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นได้จะมีการพิจารณาประกาศเป็นเขตควบคุมมลพิษต่อไป (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550 และคณะกรรมการเฉพาะกิจเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและกำหนดการพัฒนาในพื้นที่จังหวัดระยอง, 2550) ด้วยเหตุนี้การจัดทำแผนปฏิบัติการลดและขจัดมลพิษในพื้นที่จังหวัดระยอง พ.ศ. 2550-2554 จึงเริ่มต้นขึ้น

อย่างไรก็ดี การตัดสินใจไม่ประกาศเขตควบคุมมลพิษของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้นำไปสู่การเคลื่อนไหวเรียกร้องของประชาชน ชุมชน และองค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานรณรงค์เรียกร้องให้มีการแก้ไขปัญหามลพิษจากอุตสาหกรรม เพราะไม่เห็นด้วยกับการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2550 ตัวแทนประชาชน ชุมชน พื้นที่มาบตาพุดได้ยื่นหนังสือในนามของเครือข่ายประชาชนภาคตะวันออกไปยังคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อขอให้ประกาศให้พื้นที่บริเวณมาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษแต่ไม่ได้รับคำตอบใด ๆ เหตุการณ์ครั้งนี้ทำให้ประชาชนในพื้นที่มาบตาพุดตัดสินใจพึ่งพากระบวนการยุติธรรมเป็นครั้งแรก ด้วยการยื่นฟ้องคดีต่อศาลปกครอง ในคดีฟ้องร้องคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฐานละเว้นการปฏิบัติหน้าที่ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในการไม่ประกาศให้พื้นที่ตำบลมาบตาพุดและเทศบาลเมืองมาบตาพุดตลอดจนพื้นที่ข้างเคียงเป็นเขตควบคุมมลพิษ

การฟ้องร้องเริ่มต้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2550 ชาวบ้านมาบตาพุด 27 คน จาก 11 ชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้ร่วมกันยื่นฟ้องคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติต่อศาลปกครอง จังหวัดระยอง ฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติละเว้นการปฏิบัติตามอำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย การปฏิบัติหน้าที่ล่าช้าเกินสมควร และเป็นการปฏิบัติหน้าที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย โดยขอให้ศาลปกครอง จังหวัดระยอง มีคำสั่งให้ผู้ถูกฟ้องคดีปฏิบัติหน้าที่ตามมาตรา 59 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในการประกาศให้พื้นที่ตำบลมาบตาพุด และเทศบาลเมืองมาบตาพุด ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียงเป็นเขตควบคุมมลพิษ เพื่อดำเนินการควบคุม ลด และขจัดมลพิษตามกฎหมาย และฐานอำนาจฟ้องหรือฐานสิทธิในการเป็นผู้ฟ้องคดีนั้นสืบเนื่องจากประชาชนและชุมชนบริเวณตำบลมาบตาพุด และเทศบาลเมืองมาบตาพุดตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง เป็นผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษในพื้นที่ดังกล่าว การที่คณะกรรมการไม่ประกาศให้พื้นที่

ดังกล่าวเป็นเขตควบคุมมลพิษ กลุ่มประชาชนและชุมชนจึงเป็นผู้ได้รับความเดือดร้อนเสียหาย หรือ อาจจะเดือดร้อนหรือเสียหายโดยมีอาจหลีกเลี่ยงได้ ตามมาตรา 42 ของพระราชบัญญัติจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครอง พ.ศ. 2542

โดยผู้ฟ้องคดีทั้ง 27 คนเป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ใน 11 ชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด ซึ่งมีพื้นที่ครอบคลุม ตำบลมาบตาพุด ตำบลห้วยโป่ง และบางส่วนของตำบลมาบข่า ตำบลเนินพระ และตำบลทับมา โดยชุมชนที่อยู่อาศัยของผู้ฟ้องคดีตั้งอยู่บริเวณโดยรอบของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และผู้ฟ้องคดีประกอบอาชีพเกษตรกรรม ธุรกิจส่วนตัว รับจ้างทั่วไป ค้าขาย และแม่บ้าน โดยใช้น้ำจากบ่อน้ำและน้ำประปาในการอุปโภคบริโภค และเป็นผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษที่เกิดจากนิคมอุตสาหกรรมทั้งมลพิษทางอากาศ มลพิษทางน้ำ และของเสียอันตรายที่ปล่อยออกมาจากนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

#### ผลการพิพากษาของศาลปกครองระยอง

เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2552 ศาลปกครองระยองได้พิพากษาให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศให้ท้องที่เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดทั้งหมด รวมทั้งตำบลเนินพระ ตำบลมาบข่า และตำบลทับมา อำเภอเมืองระยอง ตลอดจนท้องที่ตำบลบ้านฉาง จังหวัดระยอง เป็นเขตควบคุมมลพิษ เพื่อดำเนินการควบคุม ลด และขจัดมลพิษ ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายต่อไป โดยให้ดำเนินการประกาศให้แล้วเสร็จภายใน 60 วัน นับแต่วันที่ศาลมีคำพิพากษา

นอกจากนี้ ศาลยังพิเคราะห์แล้วเห็นว่า เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดและพื้นที่ข้างเคียงเป็นพื้นที่ซึ่งมีปัญหามลพิษ ซึ่งมีแนวโน้มที่ร้ายแรงถึงขนาดเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบเสียหายต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จึงสมควรที่ผู้ถูกฟ้องคดีจะประกาศให้เป็นเขตควบคุมมลพิษ เพื่อดำเนินการควบคุม ลด และขจัดมลพิษได้ การที่ผู้ถูกฟ้องคดีมิได้ประกาศจึงเป็นการละเลยต่อหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดให้ต้องปฏิบัติหรือปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวล่าช้าเกินสมควร

ต่อมาเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2552 ในการประชุมของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน ที่ประชุมได้มีมติให้ประกาศเขตควบคุมมลพิษตามที่ศาลปกครองระยอง

พิพากษา โดยจะอุทธรณ์เฉพาะประเด็นการละเลยต่อการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ในวันที่ 2 เมษายน 2552 ผู้ถูกฟ้องคดี ได้แก่ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ยื่นอุทธรณ์ปกครองสูงสุด โดยปฏิเสธว่ามีได้ละเลยต่อหน้าที่ตามที่กฎหมายกำหนดให้ต้องปฏิบัติหรือปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวล่าช้าเกินสมควร เนื่องจากนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ ในฐานะประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในขณะนั้น ได้ลงนามประกาศ กก.วล. ฉบับที่ 32/2552 เมื่อวันที่ 30 เม.ย.2552 กำหนดให้ท้องที่เขตเทศบาลตำบลมาตาพุดและพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งพื้นที่ทะเลภายในแนวเขตเป็นเขตควบคุมมลพิษแล้ว

กระทั่งในวันที่ 18 ตุลาคม 2560 ศาลปกครองสูงสุดนัดฟังคำพิพากษากรณีที่ตัวแทนชาวบ้านมาตาพุด 27 คน ยื่นฟ้องคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฐานละเลยต่อการปฏิบัติหน้าที่ และขอให้ประกาศพื้นที่มาตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ มลพิษ โดยศาลพิเคราะห์แล้วเห็นว่าหน่วยงานละเลยต่อหน้าที่จริง แต่คำขอดังกล่าวได้ปฏิบัติไปแล้วตามคำพิพากษาของศาลชั้นต้น เมื่อปี 2552 จึงไม่มีเหตุต้องบังคับคดีอีก สั่งจำหน่ายคดี

### สรุปช่วงเวลาคดีฟ้องร้องและกระบวนการพิจารณาคดีปกครอง

ผู้เสียหาย/ผู้อาจได้รับความเสียหายยื่นคำฟ้องต่อศาลปกครองระยองเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2550 และศาลได้มีคำพิพากษาเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2552 คดีนี้จึงอยู่ในการพิจารณาคดีของศาลปกครองประมาณ 1 ปี 5 เดือน โดยมีความต่อเนื่องของกระบวนการพิจารณาคดีดังกล่าว ดังนี้

#### ตารางที่ 5 สรุปช่วงเวลาคดีฟ้องร้องและกระบวนการพิจารณาคดีปกครอง

วัน/เดือน/ปี	เหตุการณ์
1 ตุลาคม 2550	ผู้เสียหาย/ผู้อาจได้รับความเสียหายยื่นคำฟ้องต่อศาลปกครองระยอง
7 ธันวาคม 2550	ผู้ถูกฟ้องคดีทำคำให้การและคำให้การเพิ่มเติมยื่นต่อศาล
23 กุมภาพันธ์ 2551	ผู้ฟ้องคดียื่นคำคัดค้านคำให้การโต้แย้งผู้ถูกฟ้องคดี
9 ตุลาคม 2551	ศาลปกครองทำการไต่สวนคู่กรณี
17 ตุลาคม 2551	ศาลปกครองทำการไต่สวนพยาน
30 ธันวาคม 2551	ศาลปกครองมีคำสั่งกำหนดให้วันที่ 16 มกราคม 2552 เป็นวันสิ้นสุดการแสวงหาข้อเท็จจริง

วัน/เดือน/ปี	เหตุการณ์
16 มกราคม 2552	ผู้ถูกฟ้องยื่นคำแถลงต่อศาล
23 กุมภาพันธ์ 2551	ผู้ฟ้องคดียื่นคำคัดค้านคำให้การโต้แย้งผู้ถูกฟ้องคดี
3 มีนาคม 2552	ศาลปกครองระยองมีคำพิพากษา





## 2.10 การดำเนินคดีแบบกลุ่มในคดีสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ<sup>109</sup>

- คดี OPOSA สาธารณะรัฐฟิลิปปินส์

### สรุปข้อเท็จจริง

ผู้ร้องเป็นกลุ่มเยาวชนชาวฟิลิปปินส์ มีคำร้องต่อศาลโดยความยินยอมของผู้ปกครองทั้งในนามของตัวเอง และในฐานะตัวแทนของคนรุ่นอนาคตที่ยังไม่ถือกำเนิด (generations yet unborn) โดยร้องร่วมกับกลุ่มเครือข่ายเพื่อระบบนิเวศฟิลิปปินส์ (Philippine Ecology Network Incorporated)

ผู้ร้องอ้างว่าป่าไม้ของประเทศกำลังถูกทำลายถึงขนาดที่ว่าประเทศฟิลิปปินส์อาจจะไม่มีป่าไม้หลงเหลือเมื่อสิ้นทศวรรษนี้เป็นอย่างช้า คำร้องของผู้ร้องจัดว่าเป็นการฟ้องคดีของกลุ่มผู้เสียภาษี (taxpayers class suit) ซึ่งอ้างว่า ในฐานะประชาชนและผู้เสียภาษี ผู้ร้องย่อมมีสิทธิที่จะได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากทรัพยากรธรรมชาติซึ่งในที่นี้คือป่าดิบชื้นที่ยังคงความสมบูรณ์อยู่ (virgin rain forest) ผู้ร้องอ้างอีกว่า ผู้ร้องเป็นตัวแทนคนรุ่นเดียวกับผู้ร้องและเป็นตัวแทนคนรุ่นอนาคตที่ยังไม่ถือกำเนิดอีกด้วย

ผู้ร้องมีคำขอให้ศาลมีคำสั่งให้ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมยกเลิกสัญญาสัมปทานการตัดไม้ทั้งหมดที่กำลังดำเนินอยู่ในปัจจุบัน กับทั้งสั่งให้ปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหยุดการรับพิจารณาหรือนุมัติสัญญาสัมปทานที่จะมีขึ้นในอนาคตด้วย

ศาลชั้นต้นภูมิภาค (Regional Trial Court) มีคำสั่งไม่รับคำร้องดังกล่าวไว้พิจารณา โดยอ้างเหตุผลตามที่ผู้ถูกร้องได้ให้การไว้ว่า คำร้องของผู้ร้องไม่มีมูลเหตุที่จะฟ้องเป็นคดีได้ กับทั้งประเด็นที่อ้างในคำร้องเป็นปัญหาทางการเมือง (political question) ซึ่งฝ่ายนิติบัญญัติ หรือฝ่ายบริหาร มีความเหมาะสมมากกว่าที่จะแก้ปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้ศาลชั้นต้นยังมีคำวินิจฉัยว่า การออกมาตรการบังคับตามคำขอของผู้ร้องย่อมขัดต่อหลัก impairment of contracts (impairment of contracts ไม่ใช่เรื่องของการละเมิดข้อตกลงในข้อสัญญาหรือเป็นการผิดสัญญา (breach of contracts) แต่เป็นกรณีที่หน่วยงานทางปกครองกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งอันเป็นผลให้การปฏิบัติ

<sup>109</sup> ศาลปกครอง, คำพิพากษาสิ่งแวดล้อมต่างประเทศที่น่าสนใจ .

<http://www.admincourt.go.th/admincourt/site/04judgment.html> สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2563.

ตามข้อสัญญาอื่น ๆ ของผู้รับสัมปทานกลายเป็นสิ่งที่ผิดกฎหมาย หรือการปฏิบัติตามข้อสัญญาอื่นไม่ อาจเป็นไปได้อีกต่อไป (ผู้เรียบเรียง) ซึ่งต้องห้ามโดยรัฐธรรมนูญของประเทศฟิลิปปินส์ ผู้ร้องจึงมีคำ ขอให้ศาลสูงสุดฟิลิปปินส์มีหมายเรียกสำนวนจากศาลชั้นต้นตาม Rule 65 of the Revised Rules of Court เพื่อพิจารณาเพิกถอนคำสั่งไม่รับของศาลชั้นต้นดังกล่าว

ในคดีนี้ ศาลสูงสุดฟิลิปปินส์ยอมรับว่าเป็นการยกประเด็นเกี่ยวข้องกับสิทธิของประชาชนชาว ฟิลิปปินส์ที่จะมีระบบนิเวศที่สมดุล (a balanced ecology) และแนวความคิดว่าด้วยความ รับผิดชอบต่อกันระหว่างรุ่นของคน (inter-generational responsibility) และเป็นกรณีความ ยุติธรรมระหว่างรุ่นของคน (inter-generational justice) ผู้ร้องเองได้แสดงหลักฐานทาง วิทยาศาสตร์อย่างมากมายเพื่อสนับสนุนข้อกล่าวอ้างของตนที่ว่า การที่ผู้ถูกร้องให้สัมปทานตัดไม้ อย่างกว้างขวางนั้น เป็นสาเหตุของการลดลงเป็นจำนวนมากของพื้นที่ป่าไม้ของประเทศ และอัตรา ของการตัดไม้ในเวลาปัจจุบันนี้ อาจทำให้ประเทศฟิลิปปินส์ไม่มีป่าไม้หลงเหลืออยู่เลยเมื่อสิ้นทศวรรษ นี้เป็นอย่างดี ผู้ร้องยังแสดงหลักฐานเกี่ยวกับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เลวร้ายต่อคนรุ่นปัจจุบันใน ประเทศฟิลิปปินส์ และคนรุ่นอนาคตซึ่งจะได้รับผลกระทบดังกล่าวที่เลวร้ายมากกว่านี้ หากยังมีการ ให้สัญญาสัมปทานตัดไม้ต่อไป

ผู้ร้องได้ร้องเพิ่มเติมอีกว่า การกระทำของผู้ถูกร้องดังกล่าวเป็นการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติที่ไม่เหมาะสม และ/หรือ เป็นการทำให้ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรมลง (a misappropriation and/or impairment of the natural resource property) ทั้งที่ผู้ถูกร้องมี ภาระหน้าที่ในการที่จะให้หลักประกันความเชื่อมั่น (hold in trust) ว่าการใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศจะเป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของผู้ร้องและคนรุ่นถัดไป ผู้ร้องอ้างว่าผู้ ร้องมีสิทธิตามรัฐธรรมนูญที่จะมี “ระบบนิเวศที่สมดุลและสมบูรณ์” (balanced and healthy ecology) และมีสิทธิที่จะได้รับการปกป้องจากรัฐฟิลิปปินส์ภายใต้หลักของการใช้อำนาจของรัฐใน ฐานะบุพการี (parens patriae)

### คำวินิจฉัยของศาลสูงสุดฟิลิปปินส์

(1) เนื่องจากประเด็นของคำร้องเป็นประโยชน์ได้เสียร่วมกันทั่วไปของประชาชน และกรณีเป็นไปไม่ได้ที่จะนำประชาชนทั้งหมดมาปรากฏตัวต่อศาล คำร้องของผู้ร้องจึงเป็นการฟ้องคดีแบบกลุ่มที่ถูกต้องแล้ว (a valid class action) ตามมาตรา 12 แห่ง Rule 3 of Revised Rules of Court

(2) ผู้ร้องมีสิทธิที่จะร้องต่อศาลในนามของคนรุ่นถัดไป เพราะว่าคนทุกรุ่น (every generation) มีความรับผิดชอบต่อคนรุ่นถัดไปจากตนในการรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติเพื่อความดีมาจากระบบนิเวศที่สมดุลและสมบูรณ์ (a balanced and healthful ecology)

(3) คำร้องนี้เป็นการเน้นให้เห็นถึงสิทธิขั้นพื้นฐานเฉพาะอย่างหนึ่ง นั่นคือ สิทธิที่จะมีระบบนิเวศที่สมดุลและสมบูรณ์ ตามมาตรา 16 แห่งรัฐธรรมนูญ ค.ศ. 1987 แม้ในทางข้อเท็จจริงจะปรากฏว่า กรณีที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศที่สมดุลและสมบูรณ์นั้น จะเป็นเพียงส่วนหนึ่งของคำประกาศว่าด้วยหลักการปกครองประเทศ (Declaration of Principles) และนโยบายแห่งรัฐ (State Policies) และสิทธิดังกล่าวก็ไม่มีบัญญัติไว้ในกฎหมายที่ว่าด้วยเรื่องสิทธิ (Bill of Rights) ก็ตาม ก็หาเป็นเหตุให้สิทธิที่จะมีระบบนิเวศที่สมดุลและสมบูรณ์หมดความสำคัญลงไม่ สิทธิดังกล่าวยังหมายความรวมถึง การจัดการและการอนุรักษ์ป่าไม้ของประเทศโดยผ่านการใช้อำนาจตุลาการ (judicious management and conservation of the country's forests) ในกรณีนี้ ศาลสูงสุดได้ให้ข้อสังเกตว่า “ในทางความเป็นจริง สิทธิขั้นพื้นฐานเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องเขียนไว้ในรัฐธรรมนูญก็ได้” เพราะว่าสิทธิเหล่านี้ได้รับการคาดหมายว่ามีอยู่พร้อมกับการเกิดขึ้นของมนุษย (inception of humankind) แล้ว หากสิทธิเหล่านี้ได้บัญญัติไว้อย่างชัดเจนใน รัฐธรรมนูญในเวลานี้ก็เนื่องมาจากความกลัวกังวลที่ไร้ข้อสงสัยของผู้ร่างรัฐธรรมนูญว่า หากสิทธิที่จะมีระบบนิเวศที่สมดุลและสมบูรณ์ และสิทธิที่จะมีสุขภาพที่ดี (rights to health) ไม่ได้กล่าวไว้ในฐานะที่เป็นนโยบายแห่งรัฐในรัฐธรรมนูญ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของสิทธิเหล่านี้ และเป็นการก่อให้เกิดภาระผูกพันแก่รัฐในการที่จะต้องรักษาระบบนิเวศที่สมดุลและสมบูรณ์ รวมทั้งคุ้มครองสิทธิในการมีสุขภาพที่ดี (rights to health) ของประชาชน ก็คงจะไม่นานเกินรอที่จะมีวันที่ทุกอย่างจะสูญสิ้นไปไม่เพียงเฉพาะในช่วงเวลาของคนรุ่นปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อคนรุ่นถัดไปซึ่งจะไม่ได้รับมรดกใดเลย นอกจาก “โลกที่แห้งแล้งซึ่งชีวิตของมนุษย์ไม่อาจดำรงอยู่ได้”

(4) ทั้งสิทธิของผู้ร้องที่จะมีระบบนิเวศที่สมดุลและสมบูรณ์ และหน้าที่ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการปกป้องและทำให้สมประโยชน์แห่งสิทธิดังกล่าว เป็นสิ่งที่เข้าใจได้อย่างชัดเจน และเป็นเหตุแห่งการฟ้องคดีตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายแล้ว

(5) คดีของผู้ร้องไม่อาจกล่าวว่าเป็นการร้องต่อศาลในประเด็นปัญหาทางการเมือง เพราะว่าการดำเนินนโยบายใด ๆ โดยฝ่ายบริหาร หรือฝ่ายนิติบัญญัติไม่ใช่ประเด็นแห่งคดี แท้จริงแล้วประเด็นหลักแห่งคดีที่ต้องวินิจฉัยคือ เรื่องระหว่างการทำให้สิทธิมีผลบังคับ (enforcement of right) และ นโยบายที่ได้มีการนำไปปฏิบัติแล้ว กระนั้นหลักการที่ว่าด้วยประเด็นปัญหาทางการเมือง (political question doctrine) ก็ไม่อาจเป็นเงื่อนไขจำกัดการใช้อำนาจตุลาการได้อีกต่อไปแล้ว เนื่องจากบทบัญญัติในหมวด VIII ของรัฐธรรมนูญ ซึ่งได้ให้อำนาจศาลในการทบทวนตรวจสอบการใช้ดุลพินิจของฝ่ายปกครองได้

(6) ศาลสูงสุดจึงมีคำสั่งเพิกถอนคำสั่งไม่รับคำร้องไว้พิจารณาของศาลชั้นต้น สำนวนขึ้นไปสู่การพิจารณาของศาลชั้นต้นอีกครั้ง และศาลสูงสุดยังแนะนำให้ผู้ร้องร้องต่อศาลเพื่อเรียกบรรดาผู้ถือสัมปทานบัตรในการตัดไม้พิพาทมาเป็นจำเลยในคดีด้วย

#### - คดีการละเมิดสิทธิในชีวิตและสิ่งแวดล้อม สาธารณรัฐอินเดีย

##### สรุปข้อเท็จจริง

ผู้ร้องได้ยื่นคำร้องตามมาตรา 322 ของรัฐธรรมนูญแห่งอินเดีย อันเป็นการฟ้องคดีเพื่อประโยชน์สาธารณะ โดยอ้างว่ามีการกระทำที่เป็นการละเมิดสิทธิในชีวิต (right to life) ที่รับรองไว้ในมาตรา 213 ของรัฐธรรมนูญ เนื่องจากมีการก่อกมลภาวะต่อแม่น้ำโบคาโร (Bokaro river) โดยบริษัททาทาไอรอน แอนด์สตีล จำกัด ซึ่งปล่อยขยะของเหลวเสลอรี่ (slurry: สิ่งเจือน้ำที่มีลักษณะข้น) 4 ลงสู่แม่น้ำเป็นเหตุให้ไม่สามารถนำน้ำนั้นมาใช้ดื่มกินและใช้ทางการเกษตรได้ มีผลกระทบโดยตรงต่อสุขอนามัยของประชาชนในวงกว้าง ผู้ร้องอ้างว่ารัฐพิหาร(Bihar)และคณะกรรมการควบคุมมลพิษแห่งรัฐพิหารล้มเหลวอย่างสิ้นเชิงในการป้องกันและแก้ไขมลภาวะดังกล่าว ผู้ร้องจึงขอให้ศาลมีคำสั่งบังคับให้ผู้ถูกร้องบังคับใช้กฎหมายการป้องกันและควบคุมมลพิษทางน้ำ ค.ศ. 1974 (Water (Prevention and Control of Pollution) Act 1974) อย่างจริงจัง ทั้งขอให้ศาลกำหนดมาตรการชั่วคราวโดยให้ผู้ร้องเป็นผู้ทำการเก็บกู้ขยะเสลอรี่ (slurry) ที่ปล่อยมาจากบริษัทดังกล่าว

ผู้ถูกร้องโต้แย้งว่าบริษัทดังกล่าวและคณะกรรมการควบคุมมลพิษของรัฐพิหารได้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพแล้วในการป้องกันมลภาวะทางน้ำ และผู้ร่อนนำคดีมาร้องต่อศาลด้วยมีมูลเหตุจูงใจเพื่อผลประโยชน์ส่วนตนหาใช่เพื่อประโยชน์สาธารณะไม่

### คำพิพากษาของศาลสูงสุดอินเดีย

ศาลสูงสุดอินเดียได้ให้ข้อสังเกตว่ามาตรา 32 ของรัฐธรรมนูญแห่งอินเดีย เป็นบทบัญญัติเพื่อให้มีการบังคับใช้สิทธิขั้นพื้นฐาน (fundamental rights) ที่รับรองโดยรัฐธรรมนูญ ศาลยังชี้ให้เห็นว่า สิทธิในชีวิตที่บัญญัติไว้ในมาตรา 21 นั้น หมายความรวมถึงสิทธิที่จะมีน้ำและอากาศที่ปราศจากมลพิษเพื่อการมีชีวิตที่ดี (right to enjoyment of pollution free water and air for the full enjoyment of life) ดังตอนหนึ่งในคำวินิจฉัยของศาล ความว่า

“สิทธิที่จะดำรงชีวิตอยู่ (right to livelihood) เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานตามนัยมาตรา 21 ของรัฐธรรมนูญและสิทธิดังกล่าวหมายความรวมถึงสิทธิที่จะใช้ชีวิตโดยปราศจากมลภาวะทั้งทางน้ำและอากาศ ถ้าสิ่งใดก็ตามคุกคามหรือมีผลกระทบต่อคุณภาพของชีวิตในทางที่เป็นการปลดปล่อยบทบังคับของกฎหมาย (derogation of laws) ประชาชนก็ย่อมมีสิทธิตามมาตรา 32 ของรัฐธรรมนูญที่จะขอให้ศาลสูงสุดมีคำสั่งอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อแก้ไขเยียวยากรณีที่มีมลภาวะทางน้ำหรืออากาศที่เป็นอันตรายต่อคุณภาพชีวิตนั้นได้ การมีคำร้องตามมาตรา 32 เพื่อป้องกันการเกิดมลภาวะเป็นพิษเช่นนั้นสามารถทำได้โดยบุคคลที่ได้รับความเดือดร้อนเสียหายเอง หรือ แม้แต่โดยกลุ่มของพวกที่ทำงานเพื่อสังคม (social workers) หรือ โดยนักสื่อสารมวลชน

ฉะนั้น หากมีสิ่งหนึ่งสิ่งใดเป็นภัยคุกคามต่อคุณภาพของการดำรงชีวิต (quality of life) ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนเสียหายเช่นนั้นหรือผู้ที่มีประโยชน์ได้เสียอย่างแท้จริงในการปกป้องสังคมก็อาจใช้สิทธิฟ้องคดีตามมาตรา 32 แห่งรัฐธรรมนูญได้ ทั้งนี้ การฟ้องคดีเพื่อประโยชน์สาธารณะเป็นการกำหนดขั้นตอนทางกฎหมายเพื่อยืนยันหรือเพื่อบังคับใช้สิทธิขั้นพื้นฐานของกลุ่มบุคคลหรือชุมชนซึ่งไม่อาจบังคับใช้สิทธิขั้นพื้นฐานของพวกเขาได้ด้วยตัวเอง อันเนื่องมาจากความสามารถ (incapacity) ความยากจนหรือความไม่รู้กฎหมายของพวกเขา ด้วยเหตุนี้ศาลสูงสุดอินเดียจึงยอมรับให้กลุ่มของพวกที่ทำงานเพื่อสังคม หรือ โดยนักสื่อสารมวลชนมีสิทธิที่จะนำคดีมาฟ้องต่อศาลเพื่อให้สิทธิขั้นพื้นฐานตามรัฐธรรมนูญได้เกิดผลบังคับใช้ได้อย่างแท้จริง

อย่างไรก็ตาม ศาลสูงสุดวินิจฉัยว่าการฟ้องคดีเพื่อประโยชน์สาธารณะต้องเป็นการฟ้องคดีโดยบุคคลที่มีความใส่ใจอย่างแท้จริงในการที่จะปกป้องสังคมในฐานะที่เป็นตัวแทนของชุมชนนั้น ๆ การฟ้องคดีเพื่อประโยชน์สาธารณะจึงไม่อาจนำมาใช้เพื่อตอบสนองความโกรธแค้นส่วนตัวของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ผลประโยชน์ส่วนตัว (personal interest) จึงไม่อาจยกขึ้นอ้างเพื่อประโยชน์ในการฟ้องคดีตามมาตรา 32 ของรัฐธรรมนูญได้

ในคดีนี้ เมื่อข้อเท็จจริงรับฟังได้ว่า ผู้ร้องได้ดำเนินการซื้อขยะเสลอรี่ (slurry) จากบริษัทที่ถูกกล่าวหาว่าเป็นผู้ก่อมลภาวะในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยผู้ร้องมีความต้องการขยะของเหลวเหล่านั้นมากขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี แต่บริษัทดังกล่าวปฏิเสธที่จะขายขยะของเหลวเสลอรี่ตามคำขอซื้อของผู้ร้อง กระทั่งผู้ร้องได้ลักลอบขนขยะของเหลวเสลอรี่ของบริษัทดังกล่าว โดยผลการ บริษัทจึงได้ฟ้องผู้ร้องเป็นคดีอาญาในศาล ทั้งยังปรากฏหลักฐานชัดเจนว่าผู้ร้อง มีความโกรธแค้นและใช้หลายวิธีการเพื่อโต้ตอบบริษัทพิพาท รวมถึงการนำคดีมาฟ้องต่อศาลภายใต้มาตรา 32 ของรัฐธรรมนูญโดยอ้างว่าเป็นการฟ้องคดีเพื่อประโยชน์สาธารณะ ศาลจึงมีคำสั่งไม่รับคำร้องไว้พิจารณา

- **การฟ้องคดีแบบกลุ่มว่าด้วยเรื่องสิทธิตามจารีตประเพณีของชนพื้นเมือง เพื่อคุ้มครองพื้นที่ป่าดิบ สหพันธรัฐมาเลเซีย**

**ข้อเท็จจริง**

ชุมชนพื้นเมืองในมาเลเซีย (Penan community of Ba Jawi) โดยการสนับสนุนและช่วยเหลือขององค์กรด้านสิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชน Bruno Manser Fund ได้ยื่นฟ้องคดีแบบกลุ่มต่อบริษัทตัดลากไม้ซุง Samling และรัฐบาลแห่งรัฐ Sarawak ประเทศมาเลเซีย ที่วางแผนจะตัดไม้ในป่าดิบชื้นจำนวนเกือบหนึ่งแสนไร่ เพื่อคุ้มครองพื้นที่ป่าดิบชื้นไม่ให้ถูกทำลาย โดยกล่าวหาว่าบริษัทได้รับใบอนุญาตโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ทั้งนี้ คดีดังกล่าวนับเป็นคดีความว่าด้วยเรื่องสิทธิตามจารีตประเพณีของชนพื้นเมือง

องค์กรด้านสิ่งแวดล้อมและสิทธิมนุษยชน Bruno Manser Fund (BMF) ซึ่งเป็นกลุ่มที่ดำเนินงานด้านสิทธิของชนพื้นเมือง รายงานว่า Lija Agan ผู้ใหญ่บ้านของ Penan community of Ba Jawi (ชุมชนพื้นเมือง Penan หรือคนป่าที่อาศัยอยู่บริเวณลุ่มแม่น้ำ Baram ตอนบนแถบ Ba Jawi ซึ่งอยู่ใกล้ พรหมแดน Sarawak และ Kalimantan) ซึ่งเป็นผู้นำกลุ่มผู้ฟ้องคดีและผู้ฟ้องคดีอีก 3 ราย ได้ยื่นฟ้องคดี แบบกลุ่มต่อบริษัทตัดลากไม้ซุง Samling และรัฐบาลแห่งรัฐ Sarawak ประเทศ

มาเลเซีย ที่วางแผนจะตัดไม้ ในป่าดิบชื้นจำนวน 15,000 เฮกตาร์ (เท่ากับ 93,750 ไร่) เพื่อคุ้มครองพื้นที่ป่าดิบชื้น “ที่มีคุณค่าสูง ต่อการอนุรักษ์” ไม่ให้ถูกทำลาย

ในคำฟ้องระบุว่าบริษัทยักษ์ใหญ่ Samling มีเจตนาจะตัดไม้ซุง แต่สัมปทานที่บริษัทได้รับไม่ชอบด้วยกฎหมาย โดยรัฐบาลแห่งรัฐ Sarawak เป็นผู้ออกใบอนุญาตที่ไม่ชอบด้วยกฎหมาย ไม่เหมาะสม และขัดต่อรัฐธรรมนูญ เพราะตามหลักแล้วคนป่า (forest people) เป็นผู้ใช้สัมปทาน ดังนั้น ใบอนุญาต ดังกล่าวจึงใช้ไม่ได้และเป็นโมฆะ และเห็นควรให้เพิกถอนใบอนุญาต ทั้งนี้ บรรพบุรุษของผู้ฟ้องคดีได้ใช้ พื้นที่ป่า Ba Jawi และบริเวณใกล้เคียงโดยรอบตามสิทธิตามจารีตประเพณีของชนพื้นเมืองมาเป็นเวลา ประมาณ 200 ปีแล้ว จึงเป็นความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องมีการคุ้มครองพื้นที่ดังกล่าวจากการตัดไม้ซุง

คดีดังกล่าวนับเป็นคดีความว่าด้วยเรื่องสิทธิตามจารีตประเพณีของชนพื้นเมืองคดีที่ 5 ที่ชุมชนพื้นเมือง Penan ได้ยื่นฟ้องต่อศาลนับตั้งแต่ พ.ศ. 2541 ศาลมาเลเซียมีคำพิพากษาให้ฝ่ายชนพื้นเมือง ชนะในหลายคดีก่อนหน้านี้ แต่รัฐบาลแห่งรัฐ Sarawak เพิกเฉยต่อคำพิพากษาส่วนใหญ่ สำหรับคดีนี้ องค์กร BMF จะเข้ามาช่วยเหลือ และสำนักกฎหมายที่มีชื่อเสียงจะทำหน้าที่แทนผู้ฟ้องคดี

องค์กร BMF กล่าวว่า พื้นที่พิพาทอยู่ในบริเวณ Penan Peace Park ซึ่งเป็นพื้นที่ ที่ชนพื้นเมืองประกาศห้ามเข้าไปทำการตัดไม้ซุงเมื่อ พ.ศ. 2552 ซึ่งรัฐบาล Sarawak ระบุว่าการประกาศดังกล่าวไม่ชอบด้วยกฎหมาย

ด้านบริษัท Samling ได้ถูกกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมวิจารณ์มาเป็นเวลานานแล้ว เรื่องการตัดไม้ซุงและกรณีความขัดแย้งกับชุมชนคนป่า อย่างไรก็ตาม บริษัทมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับ Abdul Taib Mahmud ผู้ว่าการรัฐ Sarawak ซึ่งเข้าสู่ตำแหน่งตั้งแต่ พ.ศ. 2524 และมีฐานะมั่งคั่งแม้ว่า จะรับเงินเดือนข้าราชการ การสืบสวนได้โยงไปถึงทรัพย์สินที่ครอบครัว Taib ครอบครัวในสหรัฐฯ และ แคนาดามูลค่าหลายสิบล้านเหรียญสหรัฐ

เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550 รัฐบาลมาเลเซีย อินโดนีเซีย และบรูไน ได้ร่วมลงนาม ในปฏิญญาไตรภาคีที่ชื่อว่า “Heart of Borneo Declaration” ซึ่งให้คำมั่นว่าจะคุ้มครองป่าดิบชื้น ของเกาะบอร์เนียวตอนกลาง อย่างไรก็ตาม ไม่ได้มีการปฏิบัติตามปฏิญญาดังกล่าว และเมื่อเดือน

ชั้นวาคม พ.ศ. 2552 Len Talif Salleh ผู้อำนวยการป่าไม้ของรัฐ Sarawak ยังได้กล่าวประนามโครงการ Penan Peace Park ว่าผิดกฎหมาย ทำให้ภาพลักษณ์ของรัฐ Sarawak เสื่อมเสีย

### คำพิพากษาของศาลสูงแห่งมาลายา

ใน ค.ศ. 1996 ศาลสูงแห่งมาลายา (High Court of Malaya) ได้มีคำวินิจฉัยคดี Kajing Tubek v. Ekran Bhd(1996) 1 ซึ่งเป็นคดีสิ่งแวดล้อมที่แสดงถึงความสำคัญของสิทธิในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมของรัฐ

โดยในเดือนกันยายน ค.ศ. 1993 คณะรัฐมนตรีสหพันธรัฐแห่งมาเลเซีย (Federal Cabinet of Malaysia) ได้อนุมัติแผนการก่อสร้างเขื่อนเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ในเขตมลรัฐซาราวัก ครอบคลุมพื้นที่ 69,640 เฮกเตอร์ เพื่อเป็นแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับประชาชนทั่วประเทศ โครงการนี้รู้จักกันในชื่อ “Bakun Hydroelectric Project” (Bakun HEP)

โจทก์ทั้งสามเป็นผู้อยู่อาศัยในเขตพื้นที่ก่อสร้างและอ้างว่าโครงการก่อสร้างดังกล่าวจะทำลายอาคารบ้านเรือน ป่าไม้และที่ดินทำกิน ซึ่งรวมถึงวิถีการดำรงชีวิตที่โจทก์ทั้งสามเคยมีอยู่อย่างปกติสุขลงอย่างสิ้นเชิง

ทั้งนี้ ภายใต้บังคับของพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 2 ซึ่งมีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 15 เมษายน ค.ศ. 1975 กิจการบางอย่างที่กำหนดโดยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เรียกว่า prescribed activities) จะสามารถดำเนินการได้ก็ต่อเมื่อได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Director General of Environmental Quality) 3 เสียก่อน โดยมาตรา 34 A แห่งพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว กำหนดให้บุคคลใดก็ตามที่จะดำเนินกิจการเช่นนั้น ต้องจัดส่งรายงานต่อผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามแนวทางที่ผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อมประกาศกำหนด รายงานดังกล่าวต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการของกิจการว่าจะก่อให้เกิดหรือมีแนวโน้มว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่อย่างไร กับทั้งต้องระบุมตรการที่จะดำเนินการเพื่อป้องกันหรือควบคุมผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม รายงานนี้เรียกกันว่า “รายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม” (Environmental Impact Assessment: EIA)

ตามคู่มือแนวทางปฏิบัติในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (Handbook of Environmental Impact Assessment Guidelines) ซึ่งออกโดยผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ข้อ 3.4.7 ได้กำหนดให้รายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (EIA) ที่จัดทำขึ้นต้องจัดให้ประชาชนเข้าถึงได้ ข้อ 4.5 ของคู่มือฯ ยังให้สิทธิแก่ประชาชนที่จะเสนอความคิดเห็นต่อคณะกรรมการตรวจสอบรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (a review panel) ซึ่งเป็นคณะบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมจัดตั้งขึ้นเพื่อตรวจสอบรายละเอียดของรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ทั้งในด้านต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา รวมถึงผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับ โดยจะจัดทำความเห็นและนำเสนอต่อผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อมีคำสั่งต่อไป

ในปี ค.ศ. 1987 ก่อนที่จะมีแผนการก่อสร้างเขื่อนในมลรัฐซาราวัก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในขณะนั้นได้อาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 มีคำสั่งที่เรียกว่า Environment Quality (Prescribed Activities) (Environmental Impact Assessment) Order 1987 หมายเลข PU(A) 362/87 (เรียกโดยย่อว่า คำสั่งหมายเลข PU (A) 362/87) กำหนดประเภทกิจการที่ต้องมีการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โดยข้อ 13 (b) ของคำสั่งหมายเลข PU (A) 362/87 ได้กำหนดให้การก่อสร้างเขื่อนและโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำเป็นกิจการที่กำหนดโดยรัฐมนตรี (prescribed activities) ซึ่งต้องมีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต้องได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อมก่อน จึงเริ่มดำเนินการก่อสร้างเขื่อนและโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำได้

อย่างไรก็ตาม ในวันที่ 27 มีนาคม ค.ศ. 1995 สองปีหลังจากที่คณะรัฐมนตรีสหพันธรัฐแห่งมาเลเซียได้ประกาศอนุมัติโครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำในมลรัฐซาราวัก รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกลับใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 มี คำ ำ สั ึ่ง Environmental Quality (Prescribed Activities) (Environmental Impact Assessment) (Amendment) Order 1995 หมายเลข PU (A) 117 (เรียกโดยย่อว่า คำสั่งหมายเลข PU (A) 117) ยกเลิก ข้อ 13 (b) ของคำสั่งหมายเลข PU (A) 362/87 โดยคำสั่งหมายเลข PU (A) 117 ไม่ได้กำหนดให้การก่อสร้างเขื่อนและโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำเป็นกิจการที่ต้องมีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอีกต่อไป

โจทก์ทั้งสามจึงนำคดีมาฟ้องต่อศาลโดยอ้างว่า การที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีคำสั่งหมายเลข PU (A) 117 (ปี ค.ศ. 1995) ทำให้โจทก์ทั้งสามเสียสิทธิที่จะได้รับสำเนารายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม และสิทธิที่จะเสนอความเห็นและ

มีตัวแทนของตนเข้าไปมีส่วนร่วมในการตรวจสอบรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม โจทก์ทั้งสามจึงนำคดีมาฟ้องต่อศาลเพื่อให้ศาลมีคำพิพากษาว่า ก่อนที่จำเลยจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างเขื่อน จำเลยจะต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 มาตรา 34 A และคู่มือแนวทางปฏิบัติในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ออกโดยผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ในคดีนี้ จำเลยโต้แย้งว่ามีประชาชนประมาณ 10,000 คน ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างเขื่อนพิพาทดังกล่าว ความเดือดร้อนเสียหายที่โจทก์ทั้งสามได้รับจึงไม่ใช่ความเดือดร้อนเสียหายที่เป็นการเฉพาะตัวโดยตรงและมีสาระสำคัญ อันอาจถือได้ว่าเป็น ความเดือดร้อนเสียหายที่ต่างไปจากความเดือดร้อนเสียหายที่บุคคลอื่นในสังคมได้รับแต่อย่างใด ความเสียหายใดอันพึงเกิดจากโครงการนี้จึงไม่ได้เป็นเรื่องที่พิเศษเฉพาะต่อโจทก์ทั้งสาม โจทก์ทั้งสามจึงไม่มีสิทธินำคดีมาฟ้อง (no locus standi) ต่อศาล นอกจากนี้ จำเลยเห็นว่าประชาชนที่สูญเสียที่ดินทำกินและอาคารบ้านเรือนย่อมได้รับค่าทดแทนตามบทบัญญัติของประมวลกฎหมายที่ดินแห่งมลรัฐซาราวัคอยู่แล้ว ดังนั้น ความเดือดร้อนเสียหายที่เกิดแก่ประชาชนจึงไม่อาจจะแก้ไขเยียวยาได้โดยการขอให้ศาลออกคำสั่งบังคับให้จำเลยต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974

แต่อย่างไรก็ตาม ศาลสูงแห่งมาลายาวินิจฉัยว่า เมื่อโจทก์ทั้งสามเป็นชาวพื้นเมืองที่อาศัยอยู่ในท้องที่ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างดังกล่าว โดยโจทก์ทั้งสามอ้างว่าอาคารบ้านเรือนและที่ดินทำกินของพวกเขาจะถูกทำลาย กับทั้งวิถีชีวิตทั้งหมดของพวกเขาจะถูกถอนรากถอนโคน (uprooted) อย่างสิ้นเชิง โจทก์ทั้งสามย่อมอ้างได้ว่าพวกเขาได้รับความเดือดร้อนเสียหายมากกว่า และโดยตรงกว่า สมาชิกที่เหลืออื่นใดในสังคม ดังปรากฏตอนหนึ่งในคำฟ้องของโจทก์ทั้งสามที่อ้างว่า “เนื่องจากที่ดินและป่าไม้ เป็นสิ่งพื้นฐานที่มีผลต่อความอยู่รอดของพวกเราทั้งในทางสังคม วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ ในฐานะที่เป็นชาวพื้นเมือง ที่ดินและป่าไม้ของพวกเราจึงไม่ใช่เป็นเพียงแค่แหล่งที่มาของการดำรงอยู่ของพวกเราเท่านั้น แต่ที่ดินและป่าไม้เหล่านี้ยังมีชีวิตโดยตัวของมันเองอีกด้วย ” 4 ศาลสูงแห่งมาลายาจึงเห็นว่า กรณีตามที่ยกขึ้นกล่าวอ้างนี้ ก็เพียงพอแล้วที่โจทก์ทั้งสามมีประโยชน์ได้เสียอย่างแท้จริงและมีสาระสำคัญที่จะขอให้ศาลรับรองสถานะทางกฎหมาย (legal position) ของโจทก์ทั้งสามได้ และแม้บรรดาโจทก์เป็นเพียงแค่ 3 ใน 10,000 คน ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการก่อสร้างเขื่อนพิพาทก็ตาม หากได้มีกฎหมายห้ามโจทก์ทั้งสามมิให้ฟ้องคดีเพื่อให้ศาลมีคำพิพากษา แสดงความเป็นอยู่ของสิทธิของโจทก์ทั้งสามแต่อย่างใดไม่ แม้จะปรากฏข้อเท็จจริงว่า บุคคลอื่นที่มีประโยชน์ได้เสียในเรื่องดังกล่าวไม่ได้นำคดีมาฟ้องต่อศาลด้วยก็ตาม

จำเลยยังให้การอีกว่า ตามมาตรา 34 A แห่งพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 กำหนดหน้าที่ให้บุคคลที่จะดำเนินกิจการที่กำหนดโดยรัฐมนตรี ต้องส่งรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมต่อผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อม หากไม่กระทำย่อมเป็นการฝ่าฝืนมาตรา 34 A ซึ่งจะมี ความผิดอาญา และอาจถูกปรับไม่เกิน 10,000 ริงกิต หรือจำคุกไม่เกิน 2 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ จำเลย จึงเห็นว่า เมื่อกฎหมายได้กำหนดให้มีการแก้ไขเยียวยาทางอาญา (penal remedy) ไว้แล้ว การที่ โจทก์ทั้งสามขอให้ศาลมีคำพิพากษาเพื่อแสดงความเป็นอยู่ของสิทธิของโจทก์ในฐานะเอกชน (private individual) จึงไม่อาจกระทำได้ ดังมีแนวคำพิพากษาของศาลฎีกา (Supreme Court) ใน คดี Government of Malaysia v. Lim Kit Siang (1988) 2 MLJ 12 ซึ่งผู้พิพากษา Hamid ได้ กล่าวไว้ในคำพิพากษาว่า “...เมื่อใดก็ตามที่กฎหมายได้กำหนดความผิดอาญาและกำหนดโทษไว้แล้ว กรณีมีการละเมิดบทบัญญัติดังกล่าวและกฎหมายเช่นว่านั้นไม่ได้กำหนดให้มีการแก้ไขเยียวยาทาง แพ่ง (civil remedy) หลักทั่วไปคือว่า เอกชน (private individual) ย่อมไม่อาจนำคดีมาฟ้องเพื่อ บังคับการให้เป็นไปตามกฎหมายที่มีโทษอาญานั้นได้ ไม่ว่าจะโดย การขอให้ศาลมีคำสั่งระหว่าง พิจารณา (injunction) หรือโดยขอให้ศาลมีคำพิพากษาแสดงความเป็นอยู่ของสิทธิ หรือโดยขอให้มีการจ่ายค่าเสียหาย ข้าพเจ้าเห็นว่า กรณีย่อมเป็นหน้าที่ของพนักงานอัยการ ที่จะดำเนินการฟ้องร้องเป็นคดีในศาล”

แม้ศาลสูงแห่งมาลายา จะยอมรับหลักทั่วไปไปตามแนวคำพิพากษาที่จำเลยยกขึ้นอ้างข้างต้น แต่ศาลสูงแห่งมาลายา เห็นว่ามีสองกรณีที่เป็นข้อยกเว้น ดังปรากฏในคำพิพากษาศาลฎีกา ในคดี Lonrho Ltd v. Shell Petroleum Co Ltd (No 2)(1982) AC 173 กล่าวคือ “ประการแรก ในการ ตีความกฎหมายเพื่อให้ได้ความที่ถูกต้องแท้จริง (true construction of the Act) นั้นหน้าที่ที่ กฎหมายกำหนดให้ต้องปฏิบัติหรือห้ามไม่ให้ปฏิบัติ (obligation or prohibition) ย่อมเป็นกรณีที่ แจ่มชัดว่าบัญญัติขึ้นก็เพื่อประโยชน์หรือเพื่อปกป้องกลุ่มบุคคลใดกลุ่มหนึ่ง เป็นการเฉพาะ ดังที่พบใน บทบัญญัติของกฎหมายเกี่ยวกับโรงงานและกฎหมายอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน...ข้อยกเว้นประการที่ สอง ก็คือ กรณีที่กฎหมายนั้นได้บัญญัติถึงสิทธิมหาชน (a public right ได้แก่ สิทธิที่ประชาชน ทั้งหลายสามารถยกขึ้นอ้างได้) และมีกรณีที่เหมาะสมเฉพาะกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งของสาธารณชนได้รับความ เดือดร้อนเสียหาย ในลักษณะที่ผู้พิพากษา Brett กล่าวไว้ในคดี Benjamin v. Storr (1874) LR 9 CP 400 (หน้า 407)ว่า ‘เป็นความเดือดร้อนเสียหายที่เฉพาะเจาะจง (particular) โดยตรง (direct)

และมีสาระสำคัญ (substantial)' ซึ่งมีลักษณะที่ต่างไปจากความเดือดร้อนเสียหายที่เกิดขึ้นกับสาธารณชนทั่วไป”

ศาลสูงแห่งมาลายาวินิจฉัยว่า กรณีของโจทก์ทั้งสามไม่ต้องด้วยข้อยกเว้นประการแรก เนื่องจากพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 ไม่ได้บัญญัติขึ้นเพื่อที่จะปกป้องบุคคล กลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นการเฉพาะ แต่โครงสร้างของพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 เป็นการปกป้องสาธารณชนทั่วไป

ศาลสูงแห่งมาลายาเห็นว่า ข้อยกเว้นประการที่สองนำมาปรับใช้แก่กรณีของ โจทก์ทั้งสามได้ เนื่องจากโจทก์ทั้งสามเป็นชาวพื้นเมืองในพื้นที่พิพาท และการดำเนินการก่อสร้างเขื่อนจะต้องมีการตัดไม้ มีการเปลี่ยนแปลงทางไหลของน้ำและทำให้พื้นที่จำนวนมากต้องจมน้ำ อันรวมถึงอาคาร บ้านเรือนและที่ดินทำกินของโจทก์ทั้งสาม เมื่อป่าไม้ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตของโจทก์ทั้งสามถูกทำลายลง ย่อมเป็นที่แน่ชัดว่าได้เกิดมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของโจทก์ทั้งสามอย่างทันทีทันใด ความเดือดร้อนเสียหายเหล่านี้จึงเกิดขึ้น “โดยเฉพาะเจาะจง โดยตรงและมีสาระสำคัญยิ่ง” ต่อโจทก์ทั้งสามแล้ว และทำให้โจทก์ทั้งสามได้รับความเดือดร้อนเสียหายที่ถือได้ว่าต่างไปจากความเดือดร้อนเสียหายที่สาธารณชนอื่นได้รับ แม้บรรดาโจทก์จะเป็นเพียงแค่ 3 ใน 10,000 คน ของบุคคลที่ได้รับผลกระทบที่น่าคดีมาฟ้องต่อศาล ศาลก็ไม่อาจใช้จำนวนตัวเลขเป็นเกณฑ์ว่าจะรับหรือไม่รับคำฟ้องของโจทก์ทั้งสามได้ สิ่งสำคัญที่เป็นพื้นฐานในการมีสิทธินำคดีมาฟ้อง ก็คือ โจทก์ทั้งสามได้รับความเดือดร้อนเสียหายจากโครงการก่อสร้างเขื่อนพิพาทโดยเฉพาะ โดยตรงและมีสาระสำคัญยิ่ง หรือไม่ต่างหาก และแม้ว่าบทบัญญัติของกฎหมายที่เกี่ยวข้องในคดีนี้จะมีบทบัญญัติให้มีการแก้ไขเยียวยาทางอาญาก็ตาม ก็หาเป็นการตัดสิทธิโจทก์ทั้งสามที่จะขอให้ศาลออกคำสั่งบังคับแก้ไขเยียวยาด้วยการแสดงความเป็นอยู่ของสิทธิของโจทก์ทั้งสาม (declaratory relief) แต่อย่างใดไม่

ศาลสูงแห่งมาลายายังวินิจฉัยอีกว่า ตามมาตรา 34 A (2) แห่งพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 กำหนดให้รายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม “ต้องเป็นไปตามแนวปฏิบัติที่กำหนดโดยผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อม...” คู่มือแนวทางปฏิบัติที่ออกโดยผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจึงเป็นส่วนเสริม (subsidiary piece) บทบัญญัติของพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 เมื่อข้อ 1.4.5 ข้อ 1.6.1 ข้อ 3.4.7 และ ข้อ 4.5 ของคู่มือแนวทางปฏิบัติดังกล่าวกำหนดให้ประชาชนมีสิทธิที่จะมีส่วนร่วม (public participation) โดยมีสิทธิที่จะได้รับสำเนา รายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม มีสิทธิแสดงความคิดเห็นและมีสิทธิที่จะให้ตัวแทนของตน

เข้าไปมีส่วนร่วมในการพิจารณารายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า “การมีส่วนร่วมของประชาชนซึ่งมีประโยชน์ได้เสียย่อมเป็นสาระสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อม” กระบวนการให้ประชาชนมีส่วนร่วมต้องดำเนินการก่อนที่คณะกรรมการตรวจสอบรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (a review panel) เสนอความเห็นต่อ ผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อมีคำวินิจฉัยต่อไป ด้วยเหตุนี้ กระบวนการให้ประชาชนมีส่วนร่วมจึงเป็นบทเคร่งครัด (mandatory) คำวินิจฉัยของผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยไม่ผ่านกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนย่อมเป็นการกระทำที่ฝ่าฝืนต่อพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 และกฎหมายลำดับรองที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น การได้รับสำเนารายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมซึ่งหมายความรวมถึงโอกาสในการเสนอความคิดเห็น จึงถือเป็นสิทธิของประชาชน

ศาลสูงแห่งมาลาयाได้มีคำวินิจฉัยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 ซึ่งเป็นบทกฎหมายเคร่งครัด และการยอมรับในสิทธิของประชาชนต่อกรณีดังกล่าวว่า “สภานิติบัญญัติแห่งมาเลเซียได้ตราพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 เพื่อใช้บังคับเป็นการทั่วไป ส่วนกฎหมายลำดับรอง (subsidiary legislation) ที่เกี่ยวข้องเป็นการออกโดยฝ่ายบริหารที่มีอำนาจ กรณีจึงเป็นที่แจ้งชัดว่า กฎหมายลำดับรองมีขึ้นเพื่อที่จะทำให้ความหมายและเป้าหมายที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 เกิดผลบังคับอย่างแท้จริง ดังนั้น เมื่อพิจารณาคู่มือแนวทางปฏิบัติที่ออกโดยผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อม และพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 แล้ว จะเห็นได้ว่าการตรวจสอบรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่จัดทำโดยผู้ประกอบการ ในกิจการซึ่งกำหนดโดยรัฐมนตรี ย่อมเป็นไปอย่างไม่ต้องหากไม่มีรูปแบบบางประการของการมีส่วนร่วมของประชาชน (ข้อ 1.4.5 ของคู่มือแนวทางปฏิบัติ)” ศาลสูงแห่งมาลาयाเห็นว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสิ่งที่ เป็นสาระสำคัญของพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 “เพราะว่าปฏิสัมพันธ์ (interaction) ระหว่างประชาชนกับสิ่งแวดล้อมของพวกเขา เป็นพื้นฐานของการเกิดขึ้นของข้อความคิดเรื่องผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (the concept of environmental impact) (ข้อ 1.6.1 ของคู่มือแนวทางปฏิบัติ)” 5 ด้วยเหตุนี้ โจทก์ทั้งสามจึงมีสิทธิที่จะได้รับสำเนารายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีสิทธิที่จะมีตัวแทนของตนเข้าร่วมการพิจารณารายงานดังกล่าวและเสนอความคิดเห็นของตน ก่อนที่ผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะมีคำวินิจฉัยชี้ขาดเกี่ยวกับรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมดังกล่าว

เมื่อข้อเท็จจริงรับฟังได้ว่า ในระหว่างที่โจทก์ทั้งสามกำลังจะใช้สิทธิของตนนั้น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกลับมีคำสั่งหมายเลข PU (A) 117 ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมตามที่จำเลยกล่าวอ้าง แต่เป็นการทำให้ พระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 และคู่มือแนวทางปฏิบัติในการประเมินคุณภาพ สิ่งแวดล้อม ไม่มีผลใช้บังคับในกิจการก่อสร้างเขื่อนและโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำซึ่งเป็นข้อ พิพากษาในคดีนี้ อันทำให้สิทธิทั้งปวงข้างต้นของโจทก์ทั้งสามหมดสิ้นไปด้วย ข้อความหนึ่งท้ายคำ พิพากษาระบุว่า “ศาลแห่งนี้ไม่อาจนิ่งเฉยเสมือนหนึ่งเป็นเพียงพยานผู้รู้เห็นความยุติธรรมที่เกิดขึ้น แล้วได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อโจทก์ทั้งสามได้ขอให้ศาลแห่งนี้ ทำการเยียวยาแก้ไขความยุติธรรม นั้น” ศาลสูงแห่งมาลายาจึงพิพากษาว่า คำสั่ง Environmental Quality (Prescribed Activities) (Environmental Impact Assessment) (Amendment) Order 1995 หมายเลข PU (A) 117 ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไม่ชอบด้วยกฎหมาย และมีคำสั่งให้ จำเลยต้องปฏิบัติตามมาตรา 34 A แห่งพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 และ คู่มือ แนวทางปฏิบัติในการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่ออกโดยผู้อำนวยการคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โดยสรุปแล้ว สิ่งที่น่าสนใจของคดีนี้ก็คือ แม้จะมีบทบัญญัติของกฎหมายกำหนดมาตรการ แก้ไขเยียวยาทางอาญาซึ่งเป็นหน้าที่ของอัยการในการบังคับใช้กฎหมายส่วนนี้ก็ตาม แต่การที่โจทก์ทั้ง สามได้รับความเดือดร้อนเสียหายโดยเฉพาะเจาะจง โดยตรงและมีสาระสำคัญถึงนั้น ย่อมทำให้โจทก์ ทั้งสามมีประโยชน์ได้เสียเพียงพอที่จะฟ้องคดีเพื่อขอให้ศาลแสดงความเป็นอยู่แห่งสิทธิของตน อัน เป็นการแก้ไขเยียวยาความเดือดร้อนเสียหายของตนได้

ส่วนปัญหาว่าโจทก์ทั้งสามมีสิทธิอะไรและอย่างไรนั้น ศาลสูงแห่งมาลายาพิจารณา ความสัมพันธ์ระหว่างพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 และกฎหมายลำดับรอง (คู่มือ แนวทางปฏิบัติ) ว่า แม้จะไม่ปรากฏบทบัญญัติที่กำหนดถึงสิทธิของประชาชนเกี่ยวกับการจัดทำ รายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมในพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 ก็ตาม แต่เนื่องจากคู่มือแนวทางปฏิบัติ ได้กำหนดขั้นตอนอันจำเป็นที่จะทำให้เกิดความมุ่งหมายของ พระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 บรรลุผล ขั้นตอนดังกล่าวจึงเป็นบทบังคับ (mandatory) ที่ต้องปฏิบัติตาม ด้วยเหตุนี้ การที่คู่มือแนวทางปฏิบัติ ได้กำหนดถึงสิทธิของ ประชาชนที่จะได้รับสำเนารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแสดงความคิดเห็นต่อ รายงานดังกล่าว จึงถือเป็นสิทธิของประชาชนตามพระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974

ดังนั้น การที่รัฐมนตรีมีคำสั่งยกเลิกคำสั่งเดิมของตนโดยกำหนดให้การก่อสร้างเขื่อนและโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าพลังน้ำเป็นกิจการที่ไม่ต้องมีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมอีกต่อไปนั้น จึงเป็นการทำให้พระราชบัญญัติคุณภาพสิ่งแวดล้อม ค.ศ. 1974 สิ้นผลใช้บังคับในกิจการใดกิจการหนึ่งเป็นการเฉพาะในมลรัฐซาราวัค อีกทั้งเป็นการกระทำที่ลบล้างสิทธิที่พึงปวงข้างต้นของโจทก์ทั้งสามอีกด้วย คำสั่งยกเลิกคำสั่งเดิมของรัฐมนตรีดังกล่าวจึงไม่ชอบด้วยกฎหมาย

## 2.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งออกเป็นงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

### งานวิจัยในประเทศ

สุนทวิทย์ จิตสว่าง<sup>110</sup> ศึกษาเรื่อง “ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัญหาและผลกระทบของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่ตำรวจในการป้องกันปราบปรามอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและเพื่อศึกษาถึงมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย เป็นการศึกษาถึงสมมติฐานระหว่างวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิจากเจ้าหน้าที่ตำรวจผู้ปฏิบัติงานในแต่ละภูมิภาค รวม 8 จังหวัด และทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายจากเจ้าหน้าที่ตำรวจแห่งละ 10 คน รวมทั่วประเทศจำนวน 320 คน และกลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพมีการสุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเจ้าหน้าที่ตำรวจ บุคลากรในกระบวนการยุติธรรมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินคดีอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมรวม 10 คน การวิจัยเชิงปริมาณใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

<sup>110</sup> สุนทวิทย์ จิตสว่าง. รายงานการวิจัยเรื่อง ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สภาวิจัยแห่งชาติ. 2560.

ผลการศึกษาพบว่าปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่มีการนำเสนอข่าวสารผ่านสื่อมากที่สุดในช่วง พ.ศ. 2556 – 2560 ได้แก่ การค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย การลักลอบตัดไม้ทำลายป่า การลักลอบทิ้งขยะของเสียอันตราย การทำลายบรรยากาศชั้นโอโซนและการประมงที่ผิดกฎหมาย นอกจากนี้ ยังประกอบด้วยปัญหาสภาพแวดล้อมเป็นมลพิษ การลักลอบทำลายทรัพยากรธรรมชาติ สำหรับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่รับผิดชอบที่เจ้าหน้าที่ตำรวจกลุ่มตัวอย่างประสบ ได้แก่ การเผาป่า หรือ เผานาข้าว การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ การก่อให้เกิดมลพิษต่อสภาพแวดล้อม การค้าสัตว์ป่าผิดกฎหมาย การทิ้งและการเคลื่อนย้ายกากของเสียอันตรายต่าง ๆ ลักษณะของการกระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เป็นชาวบ้านในพื้นที่ที่กระทำผิดเพราะไม่รู้กฎหมาย กระทำผิดเพื่อต้องการรายได้ในการดำรงชีพ โดยส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและกระทบต่อประชาชนจำนวนมาก

ปัญหาและอุปสรรคของการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการยุติธรรมที่ไม่เห็นความสำคัญของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเหมือนอาชญากรรมทั่วไปขาดบุคลากรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญต่อการป้องกันและปราบปรามอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายหรือบทลงโทษที่ได้รับ ได้แก่ กฎหมายที่บังคับใช้จำนวนมากไม่มีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ หากแต่บทลงโทษต่อผู้กระทำผิดไม่มีความรุนแรงไม่สร้างความเกรงกลัวหรือสร้างจิตสำนึกให้แก่ผู้กระทำผิด รวมทั้งไม่สามารถสร้างการชดเชยความสมดุลของสภาพแวดล้อมที่ถูกทำลาย นอกจากนี้ปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับผู้กระทำผิด ได้แก่ การกระทำผิดเป็นองค์กร มีผู้มีอิทธิพลอยู่เบื้องหลัง เห็นว่าได้รับค่าตอบแทนจากการกระทำผิดที่คุ้มค่า และไม่สามารถจับกุมผู้กระทำผิดรายใหญ่ได้อย่างแท้จริง และปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับผู้เสียหายหรือเหยื่อ ได้แก่ ขาดความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ไม่มีเหยื่อหรือเจ้าทุกข์ที่ดำเนินคดีกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม และผู้เสียหาย หรือประชาชนไม่ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการเป็นพยานการกระทำผิดที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

มาตรการสำคัญในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม อาทิ การกำหนดนโยบายในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังและเร่งด่วน การกำหนดมาตรการในการลงโทษผู้กระทำผิดที่มีความเหมาะสมสร้างจิตสำนึกและชดเชยสิ่งแวดล้อมที่ได้ทำลาย



ไป ให้ประชาชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้ามาร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ตำรวจและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และการป้องกันอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่ต้นเหตุ

**ลีลานาฏ พิมพ์พัฒน์<sup>111</sup>** ศึกษาเรื่อง “ปัญหาในกระบวนการพิจารณาความอาญาในคดี สิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณีโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม” มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาถึงขั้นตอนการดำเนินคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาเปรียบเทียบกับประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่น และประเทศออสเตรเลีย และนำมาวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการ พิจารณาความอาญาในคดีสิ่งแวดล้อม ทำให้ทราบถึงปัญหาในการดำเนินคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อมกับ ผู้กระทำความผิดที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ปัญหาที่เกี่ยวกับผู้เสียหายและ อำนาจในการฟ้องคดี ได้แก่ บุคคลที่จะเป็นผู้เสียหายจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับความเสียหายโดยตรง กฎหมายไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนโดยทั่วไปมีสิทธิฟ้องคดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากเท่าควร บทบาท ขององค์กรเอกชนในการดำเนินคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อมยังถูกจำกัด ปัญหาเรื่องบุคคลที่จะต้องรับ ผิดในทางอาญา ได้แก่ ขอบเขตความรับผิดชอบทางอาญาของนิติบุคคล การระบุตัวผู้กระทำความผิดใน กรณีมีโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน และไม่แน่ชัดว่าโรงงานอุตสาหกรรมใด เป็นผู้กระทำความผิด ปัญหาเรื่องการร้องทุกข์กล่าวโทษ โดยบุคคลที่จะร้องทุกข์กล่าวโทษได้นั้น จะต้องแสดงให้เห็นในเบื้องต้นก่อนว่ามีผู้กระทำความผิดเกิดขึ้นจริง ปัญหาเรื่องอำนาจในการ จับกุม อันได้แก่ การจับกุมนิติบุคคลต้องกระทำอย่างไร การขาดการกระจายอำนาจในการจับกุมไป ให้แก่เจ้าพนักงานตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างทั่วถึง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวน ได้แก่ เขต อำนาจการสอบสวนและพนักงานสอบสวนผู้รับผิดชอบ บทบาทของพนักงานอัยการในการสอบสวน คดีอาญาทางสิ่งแวดล้อม ปัญหาในการรวบรวมพยานหลักฐานเพื่อพิสูจน์ความผิด ได้แก่ พยานหลักฐานในคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อมมักมีความเกี่ยวข้องกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และ ศาสตร์แขนงอื่น ๆ พยานหลักฐานในคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อมมักจะอยู่ในความครอบครองของฝ่าย ผู้กระทำความผิด พนักงานสอบสวนไม่มีความรู้ความชำนาญในการสอบสวนคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อม และขาดการประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังมีปัญหาในเรื่องหน้าที่นำสืบและ ภาระการพิสูจน์ ปัญหาการพิสูจน์ความผิดและเจตนาของผู้กระทำความผิด ปัญหาเรื่องพยาน

<sup>111</sup> ลีลานาฏ พิมพ์พัฒน์. “ปัญหาในกระบวนการพิจารณาความอาญาในคดีสิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณีโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม”. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิตาบัล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2556.

ผู้เชี่ยวชาญ ปัญหาเรื่องหลักการดำเนินคดีของศาล ปัญหาเรื่องความเหมาะสมของผู้พิพากษาที่พิจารณาคดี ปัญหาเรื่องการฟ้องชี้ในคดีอาญา และปัญหาเรื่องการทำคำพิพากษา

ผู้วิจัยยังพบว่า การจะแก้ไขปัญหาล้างแ้วดล้อมให้คลี่คลายไปได้นั้น ไม่อาจจะสำเร็จได้แค่เพียงการบังคับใช้กฎหมายเพื่อเอาผิดแก่บุคคลผู้ก่อให้เกิดปัญหาล้างแ้วดล้อมเท่านั้น เพราะนั่นเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ ไม่สามารถป้องกันการเกิดปัญหาล้างแ้วดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ จึงจำเป็นที่จะต้องปลูกฝังจิตสำนึกในการอนุรักษ์ล้างแ้วดล้อมให้แก่บุคคลทุกคน ไม่ใช่แต่เพียงโรงงานอุตสาหกรรมเท่านั้น เพราะในความเป็นจริงแล้วบุคคลทุกคนต่างก็มีส่วนในการก่อให้เกิดปัญหาล้างแ้วดล้อมด้วยกันทั้งนั้น เพียงแต่ปริมาณมากน้อยต่างกันไป ดังนั้น การช่วยป้องกันการเกิดปัญหาล้างแ้วดล้อมสามารถทำได้โดย กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมจำเป็นต้องมีความรับผิดชอบต่อสังคม จัดหาแนวทางป้องกันการเกิดมลพิษอันเนื่องมาจากกระบวนการผลิตของตน และรับผิดชอบต่อบรรดา ค่าเสียหายต่าง ๆ ในกรณีที่เกิดปัญหาล้างแ้วดล้อมอันเป็นผลมาจากการผลิตดังกล่าว และรัฐบาลจำเป็นต้องกำหนดนโยบายในการป้องกันปัญหาล้างแ้วดล้อมให้มีความชัดเจนแน่นอน และทำให้นโยบายดังกล่าวมีความสอดคล้องกับนโยบายในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ เพื่อให้เกิดความสมดุลกันระหว่างการพัฒนาประเทศและการอนุรักษ์ล้างแ้วดล้อม ตลอดจนกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพล้างแ้วดล้อมในด้านต่าง ๆ ให้มีความเข้มงวด ละเอียดยิ่งขึ้น และเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน นอกจากนี้ เจ้าพนักงานผู้บังคับใช้กฎหมายทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จำเป็นที่จะต้องบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดและจริงจัง เพื่อที่จะเป็นการป้องปรามไม่ให้มีการกระทำความผิดเกี่ยวกับกฎหมายล้างแ้วดล้อม และประชาชนทุกคนควรร่วมมือกันในการปกป้องและรักษาล้างแ้วดล้อมตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็นสมบัติร่วมกันของทุกคน

**วัชรเทพ คลังนุช**<sup>112</sup> ศึกษาเรื่อง “การกำหนดพื้นที่กันชนระหว่างเขตอุตสาหกรรมกับชุมชน กรณีศึกษาเขตอุตสาหกรรมมาบตาพุดจังหวัดระยอง” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะทางกายภาพและการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่เขตอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่โดยรอบที่มีการประกอบกิจการอุตสาหกรรมตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศที่ต้องการให้ภาคอุตสาหกรรมเป็นตัวนำ ซึ่งการมุ่งพัฒนาโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบนั้นทำให้พื้นที่นี้ประสบปัญหาทางด้านล้างแ้วดล้อมอย่างรุนแรง

<sup>112</sup> วัชรเทพ คลังนุช. “การกำหนดพื้นที่กันชนระหว่างเขตอุตสาหกรรมกับชุมชน กรณีศึกษาเขตอุตสาหกรรมมาบตาพุดจังหวัดระยอง”. ปริญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2555.

ส่งผลกระทบต่อไปยังพื้นที่อยู่อาศัยและสุขภาพของประชาชน โดยกระบวนการศึกษานั้นจะทำการศึกษาถึงปัจจัยในด้านที่เกี่ยวข้องกับการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศและการใช้พื้นที่กันชนในการลดและบรรเทาผลกระทบทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรม โดยกระบวนการวิเคราะห์การแพร่กระจายมลพิษนั้น จะใช้ ผล การ ศี ก ษา Evaluation of AERMOD Dispersion Model for Map Ta Phut Industrial Area, Rayong Province เพื่อให้เห็นถึงขอบเขตของการแพร่กระจายมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดไปยังพื้นที่โดยรอบ นำไปสู่การกำหนดพื้นที่กันชนอย่างเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

ผลการศึกษาพบว่า บริเวณเขตอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่โดยรอบที่มีการเติบโตไปอย่างรวดเร็วได้ก่อให้เกิดปัญหาด้านการใช้ที่ดินที่ไม่สัมพันธ์กันระหว่างพื้นที่อุตสาหกรรม พื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรม นอกจากนี้อุตสาหกรรมของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษที่มีการแพร่กระจายสารมลพิษทางอากาศโดยเฉพาะก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และไนโตรเจนไดออกไซด์มีขอบเขตและระยะการแพร่กระจายกว้างและไกลตามปัจจัยทางภูมิศาสตร์ สิ่งเหล่านี้เมื่อรวมกับปัญหาด้านการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ไม่สอดคล้องกันของพื้นที่ ผลกระทบจึงไปสู่ผู้รับคือ ประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบเขตอุตสาหกรรมโดยเฉพาะบริเวณเทศบาลเมืองมาบตาพุด ดังนั้นการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่โดยใช้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องจึงเป็นวิธีการที่นำมาใช้กำหนดพื้นที่กันชนระหว่างเขตอุตสาหกรรมกับชุมชนใน 3 พื้นที่หลัก คือ บริเวณรอบพื้นที่อุตสาหกรรมหลักบริเวณรอยต่อเทศบาลเมืองมาบตาพุดกับอำเภอบ้านฉางและบริเวณรอบนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล เพื่อเป็นการลดและบรรเทาผลกระทบจากภาคอุตสาหกรรม นอกจากนี้ การที่พื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่อยู่อาศัยมีการเว้นระยะตามมาตรฐานความปลอดภัยแล้วจะทำให้ประชาชนที่จะมีความเสี่ยงต่อความเจ็บป่วยลดลง การใช้มาตรการในลักษณะที่เป็นข้อจำกัดการใช้ประโยชน์ที่ดินรวมทั้งวิธีการย้ายชุมชนออกนอกพื้นที่นั้นทำให้เกิดความปลอดภัยและมีการใช้ประโยชน์ที่ดินระหว่างพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่อุตสาหกรรมรวมทั้งพื้นที่กันชนได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

**สิโรตม์ นาคสินธุ์<sup>113</sup>** ศึกษาเรื่อง “ผลกระทบของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยอง ที่มีต่อชุมชนตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง” ผลการศึกษาพบว่า ในด้าน

<sup>113</sup> สิโรตม์ นาคสินธุ์. “ผลกระทบของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยอง ที่มีต่อชุมชนตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง”. ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน. มหาวิทยาลัยบูรพา. 2559.

สิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่มากที่สุด เป็นเรื่องของควันที่ปล่อยจากโรงงาน รองลงมา คือ ผลกระทบจากฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างของโรงงาน ผลกระทบ ด้านเศรษฐกิจที่มากที่สุด เป็นเรื่องราคาที่ดิน รองลงมา คือ ค่าครองชีพ ผลกระทบด้านสังคมที่มากที่สุด เป็นเรื่องการจราจรที่ติดขัดในช่วงเช้าและช่วงเย็น รองลงมา คือ อุบัติเหตุที่เพิ่มขึ้น ส่วนผลกระทบในด้านสุขภาพที่มากที่สุด เป็นเรื่องการเพิ่มขึ้นของสถานพยาบาล ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในด้านสิ่งแวดล้อมชุมชนต้องการให้มีการปลูก ต้นไม้ให้ร่มรื่นและมีมาตรการหรือระบบดูแลสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรม ต้องการให้โรงงานมีการควบคุมฝุ่นละอองที่เกิดจากจากปฏิบัติงานของโรงงาน ในด้านสังคม พบว่า ชุมชนต้องการ ให้มีตำรวจจราจรช่วยระบายรถที่ติดขัดในช่วงเช้า-เย็น เพราะเสี่ยงแก่การเกิดอุบัติเหตุ และอยากให้จัดเส้นทางรถโดยสารทุกในช่วงเวลาเร่งด่วน และต้องการให้มีการตรวจตราอย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันการระบาดของยาเสพติด ส่วนด้านสุขภาพ ชุมชนต้องการให้ขยายสถานพยาบาลของรัฐให้เพียงพอและมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านรักษาและบุคลากร และต้องการให้มีสวนสาธารณะ หรือพื้นที่พักผ่อนให้มากขึ้น

**ปิติธิชัย ภาระวงศ์<sup>114</sup>** ศึกษาเรื่อง “ผลกระทบของการขยายพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อชุมชน” ผลการศึกษาพบว่า ด้านสุขภาพ ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคผื่นแพ้มากที่สุดและเห็นว่าโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวอันตรายที่สุดอีกทั้งยังมีความวิตกกังวลต่อการได้รับอันตรายจากมลพิษที่เกิดขึ้น ในแง่ของเศรษฐกิจและสังคมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่าภาระค่าใช้จ่ายมีผลกระทบต่อตัวเองและชุมชน และพบว่าโรงงานอุตสาหกรรมมีกิจกรรมสาธารณประโยชน์ต่อชุมชน ส่วนทางด้านสิ่งแวดล้อมเห็นว่ามลพิษทางอากาศมีผลกระทบต่อชุมชนมากที่สุดอย่างไรก็ตามเมื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามจัดลำดับความสำคัญของผลกระทบต่อการดำรงชีวิตแล้ว กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญกับผลกระทบด้านสุขภาพเป็นอันดับที่ 1 รองลงมาคือ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม ตามลำดับ

ผลกระทบเชิงลบการขยายพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) พบว่า ทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่ง

<sup>114</sup> ปิติธิชัย ภาระวงศ์. “ผลกระทบของการขยายพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อชุมชน”. บทความวิชาการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. 2558.

เกิดจากมลภาวะทาง เสียง อากาศ น้ำเสีย ขยะ และแรงสั่นสะเทือน ส่งผลถึงการสูญเสียทัศนียภาพ ในแง่ของเศรษฐกิจและสังคม ส่งผลกระทบถึงรายได้ และค่าครองชีพของคนในชุมชน ซึ่งจากผล การศึกษา ปัจจุบันถึงแม้ว่ารายได้ของคนในชุมชนจะเพิ่มมากขึ้นอาจด้วยสาเหตุมาจากนโยบายของ โรงงานอุตสาหกรรมที่รับคนในพื้นที่เข้าทำงานเพิ่มมากขึ้น แต่ก็ทำให้ค่าครองชีพและภาระค่าใช้จ่าย เพิ่มขึ้นตามมาด้วย อีกทั้งทำให้อาชีพดั้งเดิมที่มีอยู่เริ่มสูญหายและทำให้คุณภาพชีวิตของคนในชุมชน ลดต่ำลง เกิดปัญหาความขัดแย้งระหว่างโรงงานกับชุมชนตามมาเนื่อง ๆ ทั้งนี้ ผลกระทบทั้งเชิงบวก และเชิงลบล้วนมีความสำคัญกับสุขภาพของประชาชนทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีความสอดคล้องกับการให้ ความสำคัญของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพเป็นอันดับแรก แต่ผลกระทบเชิงลบย่อมส่งผลกระทบต่อที่รุนแรงกว่า หากไม่มีกระบวนการบริหารจัดการที่ดีพอ โดยเฉพาะในเรื่องของจริยธรรมความรับผิดชอบของผู้ประกอบการ และประสิทธิภาพในการบริหาร จัดการของภาครัฐ รวมไปถึงการกำหนดนโยบายโดยให้ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง

**ไพฑูรย์ สิงห์ไข่มุกข์ และคณะ<sup>115</sup>** ได้ศึกษาเรื่อง “ประสิทธิผลนโยบายมลพิษอุตสาหกรรม ของไทย” ผลการศึกษาพบว่า 1.บทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดการนโยบาย มลพิษ อุตสาหกรรมของไทยอยู่ในระดับปานกลางทั้งหมด 2. การนำนโยบายมลพิษอุตสาหกรรมของ ไทยไปปฏิบัติ นโยบายมีความชัดเจนและมีมาตรฐานการควบคุมมลพิษที่เหมาะสม ความสามารถของ เจ้าหน้าที่มีความรู้ ความสามารถในระดับปานกลาง เจ้าหน้าที่เข้าไปตรวจสอบและสั่งดำเนินคดีกับผู้ ละเมิดกฎระเบียบข้อบังคับ ของนโยบายมลพิษอยู่ในระดับที่น้อย ภาคประชาชนมีส่วนร่วมในการ จัดการมลพิษร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอยู่ในระดับปานกลาง ภาครัฐและภาคเอกชนให้ความรู้และ ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรมแก่ประชาชนอยู่ในระดับน้อย 3.ปัญหาและอุปสรรค เกี่ยวกับนโยบายมลพิษอุตสาหกรรม การใช้ช่องว่างในการปฏิบัติเพื่อหาประโยชน์ทั้งภาครัฐและ นักการเมือง รวมถึงผู้มีอิทธิพลในท้องถิ่น 4.ข้อเสนอแนะเพื่อจัดการมลพิษอุตสาหกรรมของไทยให้มี ประสิทธิภาพ 4.1 ภาครัฐควรต้องพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของบุคลากรที่ทำงานในระบบ การ ติดตามตรวจสอบภาคอุตสาหกรรมให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ 4.2 ภาครัฐต้องออกระเบียบให้ ผู้ประกอบการประเภท 3 ทำนโยบายคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงงาน 4.3 เพิ่มอัตราโทษกับ

<sup>115</sup> ไพฑูรย์ สิงห์ไข่มุกข์ และคณะ. “ประสิทธิผลนโยบายมลพิษอุตสาหกรรมของไทย”. วารสารวิจัยและพัฒนาวไลย อลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 (เดือนกันยายน – เดือนธันวาคม พ.ศ. 2558).

ผู้ที่ฝ่าฝืนระเบียบการจัดการมลพิษอุตสาหกรรมให้สูงขึ้น 4.4 รัฐต้องลงทุนทำระบบบำบัดมลพิษ ส่วนกลางที่มีประโยชน์ร่วมกันอย่างพอเพียง 4.5 สภาอุตสาหกรรมและภาคเอกชนควรจัดกิจกรรมให้ คำปรึกษาและพัฒนาเชิงลึกในการใช้เทคโนโลยีสะอาด และเทคโนโลยีสีเขียวแก่โรงงานกลุ่มเป้าหมาย ร่วมกับภาครัฐสร้างความร่วมมือร่วมใจร่วมในการจัดการมลพิษอุตสาหกรรมของไทยให้มี ประสิทธิภาพ ต้องมีความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน

### งานวิจัยต่างประเทศ

James Kanter<sup>116</sup> ได้เขียนบทความเรื่อง “Europe Considers New Taxes to Promote 'Clean' Energy” พบว่า การจัดเก็บภาษีในโลหะหนักที่ปล่อยก๊าซที่ปกคลุมชั้นบรรยากาศ แล้วก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน เป็นมาตรการล่าสุดในสหภาพยุโรปที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุน เทคโนโลยีสะอาด เช่นเดียวกับพลังงานนิวเคลียร์และเชื้อเพลิงชีวภาพ สืบเนื่องมาจากการที่ คณะกรรมการสหภาพยุโรปได้อภิปรายกันที่จะให้สนับสนุนให้ประเทศในสหภาพยุโรปจัดเก็บภาษีขึ้น ต่ำ ในการปล่อยของเสียจากเชื้อเพลิงขับเคลื่อนเครื่องยนต์และน้ำมันให้ความร้อน โดยมาตรการของ ยุโรปมีวัตถุประสงค์ที่จะลดการปล่อยก๊าซที่ปกคลุมชั้นบรรยากาศแล้วก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนอย่าง อื่นนอกเหนือจากอุตสาหกรรมหนักไปยังภาคครัวเรือนและเกษตรกรรม มาตรการดังกล่าวมีความคิด ว่าจะนำมาใช้แทนที่พวกที่ปล่อยมลพิษมากที่สุดอย่างเช่น โรงไฟฟ้าพลังถ่านหินและโรงงานเหล็กกล้า โดยจะกำหนดให้ผู้ปล่อยมลพิษต้องจ่ายราคาขั้นต่ำในการอนุญาตให้ปล่อยมลพิษภายใต้ระบบของ ตลาดการค้าคาร์บอนของสหภาพยุโรป

Attavanich<sup>117</sup> ได้ศึกษาเรื่อง “Social Cost of Air Pollution in Thailand and Solutions.” นับเป็นงานวิจัยชิ้นแรกที่ได้พยายามตีมูลค่าต้นทุนความเสียหายทางเศรษฐศาสตร์จาก มลพิษทางอากาศในประเทศไทย งานวิจัยนี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิด Subjective Well-Being เหมือนกับงานศึกษาของ Levinson (2012) ซึ่งมีข้อสมมติว่าสิ่งแวดล้อมเป็นหนึ่งในปัจจัยที่กำหนด คุณภาพชีวิตที่วัดจาก “ความพึงพอใจในชีวิต” ที่จะถูกประเมินให้เป็นฟังก์ชันของปัจจัยต่าง ๆ อาทิ

<sup>116</sup> James Kanter , “Europe Considers New Taxes to Promote 'Clean' Energy” . New York times. June 22 2010.

<sup>117</sup> Attavanich, W. “Social Cost of Air Pollution in Thailand and Solutions. PIER Discussion Paper (forthcoming). 2019.

รายได้ สิ่งแวดล้อม โดยมีการควบคุมปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ประชากรศาสตร์ และปัจจัยเชิงพื้นที่ จากนั้นใช้วิธีทางเศรษฐมิติเพื่อประมาณมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายหน่วยสุดท้ายที่แอบแฝงอยู่กับความพึงพอใจ ซึ่งสะท้อนมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายต่อปีของครัวเรือนเพื่อให้มลพิษลดลง 1 หน่วย โดยที่ความพอใจของครัวเรือนไม่เปลี่ยนแปลง งานวิจัยใช้ข้อมูลจากหลายแหล่ง ได้แก่ ข้อมูลจากการสำรวจความพึงพอใจและความสุขในชีวิตของชาวไทยในปี 2555 ซึ่งจัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ข้อมูลมลพิษทางอากาศจากสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศทั่วประเทศของกรมควบคุมมลพิษ ข้อมูลสภาพอากาศจากกรมอุตุนิยมวิทยา ข้อมูลประชากรจากกระทรวงมหาดไทย และข้อมูลรายได้ครัวเรือนจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ

ผลการศึกษา พบว่า ในกรุงเทพฯ แต่ละครัวเรือนจะมีมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายหน่วยสุดท้ายเท่ากับ 6,379.67 บาท/ปี/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ <sup>118</sup> ของ PM10 ถ้านำมูลค่าดังกล่าวมาคูณกับจำนวนครัวเรือนของกรุงเทพฯ ณ. สิ้นปี พ.ศ. 2560 ซึ่งมีจำนวน 2,887,274 ครัวเรือน จะพบว่า ทุก ๆ 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ของ PM10 ที่เกินกว่าระดับปลอดภัยตามเกณฑ์มาตรฐาน จะสร้างความเสียหายให้กับคนกรุงเทพฯ สูงถึง 18,420 ล้านบาทต่อปี หากนำมาคูณกับความเข้มข้นของฝุ่น PM10 ในกรุงเทพฯ ที่มีค่าเกินระดับปลอดภัยถึง 24.21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (คำนวณจากส่วนต่างระหว่างระดับปลอดภัยของฝุ่น PM10 ตามมาตรฐานที่แนะนำโดยองค์การอนามัยโลกที่ 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /ปี และระดับฝุ่น PM10 ในปี 2560 ซึ่งเท่ากับ 44.21  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /ปี) ผลการศึกษาค้นพบว่า มูลค่าต้นทุนความเสียหายทางเศรษฐศาสตร์จากฝุ่น PM10 ของกรุงเทพฯ จะมีมูลค่าสูงถึง 446,023 ล้านบาท/ปีแม้ว่าในปัจจุบันยังไม่มีการศึกษาใดประเมินต้นทุนความเสียหายทางเศรษฐศาสตร์จากฝุ่น PM2.5 เนื่องจากเพิ่งเริ่มมีการจัดเก็บไม่นาน และยังมีข้อมูลไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ อย่างไรก็ตาม เราอาจพิจารณาใช้ต้นทุนความเสียหายทางเศรษฐศาสตร์จากฝุ่น PM10 เป็นข้อมูลแสดงความเสียหายขั้นต่ำที่เกิดขึ้น เนื่องจากฝุ่นละอองขนาดเล็กสามารถเข้าไปในร่างกายมนุษย์พร้อมเชื้อโรคที่ติดอยู่กับฝุ่นได้ง่ายกว่าฝุ่นละอองที่มีขนาดใหญ่กว่า ซึ่งพบว่าสอดคล้องกับงานศึกษาของ World Bank & Institute for Health Metrics and Evaluation (2016) ที่ประมาณว่าในประเทศไทยมีผู้เสียชีวิตก่อนวัยอันควรจากมลพิษทางอากาศจำนวน 31,173 คน และ 48,819 คน ในปี 2533 และ 2556 ตามลำดับ และยังพบว่า มลพิษทาง

<sup>118</sup> ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร

อากาศก่อให้เกิดต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์สูงถึง 210,603 และ 871,300 ล้านบาทในปี 2533 และ 2556 ตามลำดับ เมื่อปรับมูลค่าของเงินให้อยู่ ณ ปี 2561

นอกจากนั้น แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ยังสามารถประมาณมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายหน่วยสุดท้ายรายจังหวัดทั่วประเทศไทยได้ด้วย โดยใช้รายได้เฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปีของจังหวัดต่าง ๆ ที่มีการรายงานโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ ผลการศึกษาพบว่า ในทุก ๆ 1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ของฝุ่น PM10 ที่เพิ่มขึ้นเกินกว่าระดับปลอดภัยตามเกณฑ์มาตรฐาน ครัวเรือนเต็มใจที่จะจ่าย 3,458 ล้านบาทต่อปีในจังหวัดนนทบุรี 3,456 ล้านบาทต่อปีในจังหวัดชลบุรี 3,081 ล้านบาทต่อปีในจังหวัดปทุมธานี 2,939 ล้านบาทต่อปีในจังหวัดนครราชสีมา 2,386 ล้านบาทต่อปีในจังหวัดสมุทรปราการ 2,338 ล้านบาทต่อปีในจังหวัดสุราษฎร์ธานี 1,890 ล้านบาทต่อปีในจังหวัดเชียงใหม่ 1,855 ล้านบาทต่อปีในจังหวัดนครศรีธรรมราช และ 1,807 ล้านบาทต่อปีในจังหวัดอุบลราชธานี ตามลำดับ

Michael J. Lynch<sup>119</sup> ทำการศึกษาเรื่อง “บทสรุปของการปิดโรงงาน Lynemouth และสาเหตุทางการเมืองของความอยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อมและสังคมอาชญาวิทยาสีเขียวและความยุติธรรมทางสังคม (Green Criminology and Social Justice: A Reexamination of the Lynemouth Plant Closing and the Political Economic Causes of Environmental and Social Injustice)” เพื่อวิเคราะห์ถึงการปิดโรงงานของ Lynemouth โดยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์และการวิเคราะห์ทางการเมือง และพบว่า การปิด Lynemouth เป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงความอยุติธรรมทางสังคมอันเนื่องมาจากกระแสนิยมโลกซึ่งเปลี่ยนแปลงเพื่อผลกำไรตลอดเวลา โดยจะเห็นได้จากผลการวิเคราะห์การผลิตรายปีเฉลี่ยทั่วโลกในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา ผลการศึกษาพบว่า 1) การวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นถึงรูปแบบความอยุติธรรมทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ สัตว์ และระบบนิเวศ ที่ไม่พึงประสงค์ 2) การปิดโรงงาน Lynemouth ถูกประเมินใหม่จากมุมมองทางเศรษฐศาสตร์การเมือง ในบริบทของการปิดโรงงานทุนนิยมโลกในอุตสาหกรรมอลูมิเนียม งานวิจัยนี้ระบุว่า การปิดโรงงานและภาวะอุตสาหกรรมในประเทศที่พัฒนาแล้วในปัจจุบันเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ทั่วไปจากปัญหาทางเศรษฐกิจ ไม่ใช่

<sup>119</sup> Michael J. Lynch. “Green Criminology and Social Justice: A Reexamination of the Lynemouth Plant Closing and the Political Economic Causes of Environmental and Social Injustice”. The Author(s). 2015.



นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งให้เห็นว่าความยุติธรรมทางสังคมรวมถึงการทำลายระบบนิเวศมักเกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามปกติของทุนนิยมและไม่ควรมองข้ามผลที่ตามมาเหล่านั้น

## 2.12 กรอบแนวคิดในการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับ “การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” ผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลทั้งหมดมาสร้างกรอบแนวคิดการวิจัย ได้ดังนี้



### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาในเรื่อง “การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” เป็นการศึกษาโดยผู้วิจัยอาศัยจุดยืนกระบวนทัศน์แบบตีความ (Interpretivism Paradigm) เพื่อทำความเข้าใจ ปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิจากการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เพื่อทราบหลักการและแนวคิดทางอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม และดำเนินการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการศึกษาดูเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) จากกลุ่มตัวอย่างและใช้เทคนิคอ้างอิงต่อเนื่องปากต่อปาก (Snowball Sampling) เพื่อให้การศึกษาได้ข้อมูลในเชิงลึก (In-depth Information) โดยจะไม่มีกรกระทำใดต่อผู้ให้ข้อมูล (Key informant) เป็นการเก็บข้อมูลจากการสังเกต การสอบถาม เพื่อสกัดข้อมูลสำคัญ จากนั้นผู้วิจัยจะนำข้อมูลสำคัญที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์ (Analysis) และสังเคราะห์ (Synthesize) โดยอาศัยหลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบในการวิเคราะห์ เพื่ออธิบายปัจจัยและสาเหตุของปัญหามลพิษทางอากาศ นำไปสู่การเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยแบ่งออกเป็น 6 หัวข้อ คือ

- 3.1 วิธีการศึกษา
- 3.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 กรอบระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย
- 3.7 จริยธรรมการวิจัย

### 3.1 วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสาร ตำรา ข้อมูล สถิติ รายงานการวิจัย รายงานของหน่วยงานต่าง ๆ บทความทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Documentary Research) โดยนำแนวคิดทฤษฎีทางอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบในการศึกษาวิจัย ใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง โดยศึกษาความเห็นของกลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด กลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มนักวิชาการอิสระ กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) กลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา จำนวนรวมทั้งสิ้น 24 คน

### 3.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเรื่อง “การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” ดังนั้น กลุ่มผู้ให้ข้อมูล (Key Informant) จึงได้แก่ ผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในเทศบาลเมืองมาบตาพุด และผู้ปฏิบัติงานในทางปฏิบัติและในเชิงนโยบายซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยเกณฑ์การคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลตามคุณสมบัติที่เป็นเป้าหมายของงานวิจัย ซึ่งผู้วิจัยเลือกแนวทางการคัดเลือก 2 วิธี ดังนี้

3.2.1 การคัดเลือกใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) คือ การคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในคำถามนำการวิจัย

3.2.2 การคัดเลือกโดยการแนะนำ (Snowball Sampling) คือการคัดเลือกโดย กลุ่มตัวอย่าง ช่วยแนะนำบุคคลอื่น ๆ ต่อไป

ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล โดยพิจารณาจากผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในเทศบาลเมืองมาบตาพุด ผู้ปฏิบัติงานในทางปฏิบัติและในเชิงนโยบายซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม จำนวนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยทั้งสิ้น 24 คน ประกอบด้วย

### กลุ่มที่ 1 กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกประชากรด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จำนวน 3 คน จากนั้นคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีความเต็มใจตอบแบบสอบถาม และคัดออกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เต็มใจตอบแบบสอบถามและตอบคำถามไม่ครบถ้วนหรือไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการได้จนจบ

### กลุ่มที่ 2 กลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกประชากรด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) กลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 6 คน จากนั้นคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีความเต็มใจตอบแบบสอบถาม และคัดออกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เต็มใจตอบแบบสอบถามและตอบคำถามไม่ครบถ้วนหรือไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการได้จนจบ

### กลุ่มที่ 3 กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกประชากรด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ จำนวน 8 คน โดยขอความยินยอมจากหัวหน้าส่วนงานราชการ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ รวมถึงองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษทางอากาศและการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จากนั้นคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีความเต็มใจตอบแบบสอบถาม และคัดออกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เต็มใจตอบแบบสอบถามและตอบคำถามไม่ครบถ้วนหรือไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการได้จนจบ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างดังกล่าว ได้แก่

- เจ้าหน้าที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด ฝ่ายงานสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 คน
- เจ้าหน้าที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 2 คน
- กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม จำนวน 1 คน
- กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 คน
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)  
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวน 1 คน

#### กลุ่มที่ 4 กลุ่มนักวิชาการอิสระ

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกประชากรด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) กลุ่มนักวิชาการอิสระที่มีความเกี่ยวข้องหรือมีความเชี่ยวชาญเรื่องมลพิษทางอากาศและการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 2 คน จากนั้นคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีความเต็มใจตอบแบบสอบถาม และคัดออกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เต็มใจตอบแบบสอบถามและตอบคำถามไม่ครบถ้วนหรือไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการได้จนจบ

#### กลุ่มที่ 5 กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs)

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกประชากรด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) ที่ทำหน้าที่หรือดำเนินงานเกี่ยวกับปัญหาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 2 คน จากนั้นคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีความเต็มใจตอบแบบสอบถาม และคัดออกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เต็มใจตอบแบบสอบถามและตอบคำถามไม่ครบถ้วนหรือไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการได้จนจบ

#### กลุ่มที่ 6 กลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา

ผู้วิจัยทำการคัดเลือกประชากรด้วยวิธีการเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) กลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ที่มีความรู้และทราบปัญหาเกี่ยวกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำนวน 3 คน ได้แก่ ตำรวจ หนายความ ผู้พิพากษา จากนั้นคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่มีความเต็มใจตอบแบบสอบถาม และคัดออกกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เต็มใจตอบแบบสอบถามและตอบคำถามไม่ครบถ้วนหรือไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการได้จนจบ

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research Method) เป็นหลักในการดำเนินการ จึงจำเป็นต้องอาศัยความสัมพันธ์ที่ดีของผู้ทำวิจัยกับแหล่งข้อมูลที่ทำการศึกษา

ดังนั้น ตัวผู้ทำการวิจัยเองจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษา เพื่อให้เข้าถึงแหล่งข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญ โดยเทคนิคที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่

### 3.3.1 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-Depth Interview)

เป็นการสนทนาที่ผู้ศึกษามุ่งที่จะได้คำตอบจากผู้ให้ข้อมูล (key informant) เป็นรายบุคคล โดยประเด็นที่ศึกษา คือ การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศมาประยุกต์ใช้ในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด ดังนั้น ผู้วิจัยจะต้องตั้งคำถามที่มุ่งให้ได้คำตอบตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยให้มากที่สุด การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างจะใช้การสอบถามเพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และจะกระทำจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัวรอบด้าน และเพียงพอต่อการนำไปวิเคราะห์หรืออธิบายผลการศึกษานี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบอุปนัยโดยทยอยสะสมข้อมูล จนข้อมูลมีความชัดเจน ถูกต้องแน่นอน ครบถ้วน รอบด้าน และมีความเพียงพอต่อการทดสอบความน่าเชื่อถือ โดยจะต้องมีความเป็นจริงเสมอเมื่อมีการพิสูจน์ซ้ำ ๆ เพื่อยืนยันสิ่งที่ศึกษาว่ามีความเที่ยงตรง

วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกลุ่มตัวอย่างนั้น ผู้วิจัยใช้ 3 วิธีการ ผสมผสานกันเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจน ดังนี้<sup>120</sup>

(1) การสัมภาษณ์แบบมาตรฐาน (Standardized Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างของคำถามตามวัตถุประสงค์ ประเด็นการสัมภาษณ์จึงเป็นแนวคำถามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า คำตอบจากผู้ให้ข้อมูลสามารถเปรียบเทียบกันได้ เพราะมาจากแนวคำตอบเดียวกันการสัมภาษณ์เช่นนี้มักไม่ค่อยมีอคติต่อผู้ให้ข้อมูล เพราะคำถามชุดเดียวกัน ทำให้คำตอบสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ความเข้าใจ การใช้ถ้อยคำ และความหมายต่อคำถามที่ไม่แตกต่างกันมากนัก ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นบุคคลสำคัญ และได้นัดหมายเวลาไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นทางการ

(2) การสัมภาษณ์แบบไม่กำหนดมาตรฐาน (Unstandardized Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีแนวคำถาม เพียงแต่ผู้สัมภาษณ์มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย และตั้งคำถามทดสอบเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการวิจัย อันจะทำให้บริบทของปรากฏการณ์ขยายไปอย่างกว้างขวาง ทำให้

<sup>120</sup> สุรพงษ์ โสธนะเสถียร, *หลักและทฤษฎีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*, กรุงเทพมหานคร: ประสิทธิ์ภักดิ์ แอนด์ พรีนติ้ง, 2545.

สามารถล้วงลึกต่อประเด็นที่ไม่คุ้นเคยได้ เมื่อมีความสนิทสนมคุ้นเคยมากขึ้น ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ที่อยู่ในฝ่ายปฏิบัติงาน และมีความสนิทสนมเป็นการส่วนตัว

(3) การสัมภาษณ์แบบกึ่งมาตรฐาน (Semi-standard Interview) การสัมภาษณ์แบบนี้เป็นการผสมผสานแนวการสัมภาษณ์แบบมาตรฐานและปราศจากมาตรฐาน โดยมีการเตรียมแนวคำถามไว้ล่วงหน้า ขณะเดียวกันก็อาจจะซักถามเจาะลึกนอกเหนือไปจากแนวคำตอบได้ ใช้ในการสัมภาษณ์ร่วมกับสองแบบแรก โดยพิจารณาตามสถานการณ์ในสนาม

การสัมภาษณ์ในสนามนั้น บางครั้งอาจต้องใช้การสัมภาษณ์แบบมาตรฐานผสมผสานกับแบบกึ่งมาตรฐาน แต่ในขณะเดียวกันบางครั้งก็อาจพบผู้ให้ข้อมูลโดยกะทันหัน ทำให้ต้องใช้การสัมภาษณ์แบบปราศจากมาตรฐานเข้ามาแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าทันที ทั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่รอบด้านมากที่สุด

### 3.3.2 เอกสารจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จากทั้งเอกสารปฐมภูมิ ได้แก่ หนังสือ บทความ งานวิจัยของนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ที่มีเนื้อหาใจความสำคัญเกี่ยวกับปัญหามลพิษในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ส่วนเอกสารทุติยภูมิ ได้แก่ หนังสือพิมพ์รายวันและรายสัปดาห์ที่นำเสนอข่าวมลพิษในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อาทิเช่น หนังสือพิมพ์มติชน ไทยรัฐ เดลินิวส์ ข่าวสด คมชัดลึก กรุงเทพธุรกิจ มติชนสุดสัปดาห์ และเนชั่นสุดสัปดาห์ เป็นต้น โดยนำข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ ที่ความร่วมมือกับข้อมูลอื่น ๆ

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยต้องการข้อมูลที่ชัดเจน ลุ่มลึก และรอบด้าน จึงตั้งประเด็นศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการตั้งคำถามเพื่อการสัมภาษณ์เจาะลึก การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม และการใช้เอกสารหลักฐานประกอบต่าง ๆ โดยมีประเด็นที่จะศึกษา ดังนี้

1. สภาพปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

- สภาพปัจจุบันของชุมชนในการได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศเป็นอย่างไร
2. สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศคืออะไร
  - ผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นอย่างไร
3. แนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ควรเป็นอย่างไร
  - การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดควรมีอะไรบ้าง อย่างไร
  - กำหนดขั้นตอนต่างๆ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศอย่างไร
  - ข้อเสนอแนะอื่นๆ ต่อแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- เป็นต้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยต้องการให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นและเพียงพอสำหรับการตอบวัตถุประสงค์ในแต่ละข้อ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะต้องมีความเชื่อถือได้ (Reliability) และมีความถูกต้องแม่นยำ (Validity) ของข้อมูล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ขั้นตอน<sup>121</sup> ได้แก่

1. การลดทอนข้อมูล (Data Reduction)
2. การแสดงข้อมูล (Data Display)
3. การสร้างข้อสรุปและยืนยันผลสรุป (Conclusion & Verification)

เมื่อผู้วิจัยได้ข้อมูลมาแล้ว ได้เลือกเฟ้นหาจุดที่น่าสนใจ ทำให้เป็นข้อมูลที่เข้าใจง่าย สรุปย่อลงรหัส จัดแบ่งเป็นกลุ่ม ปรับลดหรือหาข้อมูลเพิ่มเติมจนได้ข้อสรุป และสามารถพิสูจน์บทสรุปจนเป็น

<sup>121</sup> สุภางค์ จันทวานิช ...สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย : กรุงเทพมหานคร) .(18 พิมพ์ครั้งที่) .วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ 2553.



ที่น่าพอใจ จากนั้นจึงนำข้อมูลมาแสดงโดยการพรรณนา แล้วจึงสังเคราะห์ข้อสรุปย่อย ๆ ในช่วงแรก ๆ เข้าเป็นข้อสรุปรวมในบทสรุป และตรวจสอบยืนยันเป็นผลสรุปการวิจัยในช่วงสุดท้าย และเพื่อให้แน่ใจว่าบทสรุปน่าเชื่อถือ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตรวจสอบอีกครั้งในขณะที่เขียนรายงานกับข้อมูลสนาม เพื่อยืนยันผลสรุปวิจัยด้วยการตรวจสอบสามเส้า แล้วนำผลสรุปการวิจัยไปตรวจสอบความถูกต้องกับ ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความแตกต่างหรือความคล้ายคลึงของความคิดระหว่างคนใน (Emic) กับคนนอก (Etic)<sup>122</sup>

งานวิจัยชิ้นนี้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูล ลดทอนข้อมูล แสดงข้อมูล และทำการสรุปชั่วคราว จากนั้นทดสอบข้อสรุป แล้วกลับไปสู่กระบวนการเก็บข้อมูล ลดทอนข้อมูล แสดงข้อมูล ทดสอบข้อสรุปไปเรื่อย ๆ เป็นการเคี้ยวจนข้อมูลอิ่มตัว (Saturation) แล้วนำไปสร้างข้อสรุปรวมและยืนยันผลสรุป ซึ่งผู้วิจัยมุ่งหวังให้ข้อสรุปรวมของงานวิจัยนี้นำไปสู่องค์ความรู้ใหม่ในด้านอาชญากรรม สิ่งแวดล้อมต่อไป

### 3.6 จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยคำนึงถึงการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยได้นำโครงสร้างวิทยานิพนธ์เสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล ต่อจากนั้น ผู้วิจัยได้เข้าพบกับกลุ่มตัวอย่าง โดยแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลให้กลุ่มตัวอย่างทราบ พร้อมทั้งชี้แจงกับกลุ่มตัวอย่างว่าการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจโดยจะให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตนเอง และให้เซ็นใบยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย และแจ้งให้ทราบว่าเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว หากกลุ่มตัวอย่างต้องการออกจากการวิจัยแล้ว สามารถกระทำได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ และในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะไม่ระบุชื่อหรือที่อยู่ของกลุ่มตัวอย่าง โดยข้อมูลที่ได้จะนำไปใช้ประโยชน์ในทางวิชาการเท่านั้น ส่วนผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวมและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายลงใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

<sup>122</sup> สุภางค์ จันทวานิช พิมพ์ครั้งที่ 1. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ .9). (กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่ง : .จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย2552).

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ อันจะนำไปสู่แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการศึกษาค้นคว้าเอกสาร (Documentary Research) และการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) จากกลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด กลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มนักวิชาการอิสระ กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) กลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา จำนวนรวมทั้งสิ้น 24 คน เพื่อให้การศึกษาได้ข้อมูลเชิงลึก (In-depth Information) โดยเก็บข้อมูลจากการสังเกต การสอบถามเพื่อสกัดข้อมูลสำคัญ และนำข้อมูลสำคัญที่ได้รับมาทำการวิเคราะห์ (Analysis) และสังเคราะห์ (Synthesize) โดยอาศัยหลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอผลการศึกษาออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

4.1 สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

4.2 สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในมุมมองอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม

4.3 แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4.4 การอภิปรายผลการศึกษา

#### 4.1 สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ( In-depth Interview) กลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด กลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มนักวิชาการอิสระ กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และกลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ผู้วิจัยสามารถสรุปสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ดังนี้

##### 4.1.1 สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน

กลุ่มประชาชน ผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดว่า มลพิษทางอากาศเกิดขึ้นตลอดเวลา ถึงแม้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนจะมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แต่โดยทั่วไปประชาชนไม่สามารถรู้ได้ว่าคุณภาพของอากาศเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ กระบวนการตรวจคุณภาพอากาศไม่มีการแสดงผลและชี้แจงประชาชนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้ว่าคุณภาพอากาศเป็นอย่างไร และแม้ว่าคุณภาพอากาศจะไม่เลยเกณฑ์มาตรฐานแต่ในอากาศก็ยังคงมีสารต่าง ๆ เจือปนเสมอ อาทิ สารเคมีบางชนิด ฝุ่น คราบเขม่าจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า เป็นต้น ดังนั้น สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของคนในพื้นที่ ประชาชนในพื้นที่บางคนเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง โดยเป็นที่น่าสังเกตว่านับตั้งแต่มีการก่อตั้งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมานั้น มีคนในพื้นที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้จะพิสูจน์ไม่ได้ว่าเกิดจากมลพิษทางอากาศหรือสารเคมีบางชนิดที่มาจากโรงงานอุตสาหกรรม แต่ก็ยืนยันไม่ได้เช่นกันว่าไม่ได้เกิดจากสภาพแวดล้อมที่มีมลพิษทางอากาศ และที่สำคัญภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็ไม่ได้ร่วมแบกรับความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากประชาชนไม่สามารถวัดและตรวจสอบคุณภาพอากาศด้วยตนเองได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับตัวแทนชาวบ้านชุมชนชากกลาง แสดงความคิดเห็นว่า

“ ผมว่าไม่ค่อยได้รับความยุติธรรมสักเท่าไร อย่างเช่นกระบวนการที่มาจากเรา กระบวนการที่เราไปเรียกร้องว่ามลพิษค่าเกินเท่าไร เขาก็ไม่มีคำตอบมาให้เรา แต่มีเอกสารตอบกลับไปทางภาครัฐ ทางรัฐบาลว่าเขาทำไม่เกินนะ ทุกปีต้อง

มาถามชาวบ้าน ถามอย่างเดียวแต่ก็แค่ไปตอบภาครัฐ ไม่ได้มาถามประชาชนว่ามัน  
ลดเท่าไรอย่างไร เพราะฉะนั้นภาคประชาชนจะเห็นข้อมูลนี้ได้ก็เมื่อเขาทำ EIA”

สอดคล้องกับคำพูดของผู้นำชุมชนอีกรายหนึ่งที่ว่า โรงงานอุตสาหกรรมมีการปล่อย  
มลพิษและยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างชัดเจนและเป็นระบบ ถึงแม้แต่ละประเทศมีมาตรฐานใน  
การดำเนินงานการควบคุมโรงงานอุตสาหกรรมในเรื่องสิ่งแวดล้อม มีการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานให้  
โรงงานอุตสาหกรรมปฏิบัติตามกฎระเบียบควบคุมกับกฎหมายนั้นอย่างเคร่งครัด อาทิ การปล่อยควัน  
ไฟ การปล่อยสารเคมี การกำจัดสารเคมีบางชนิด การกำจัดขยะ การปล่อยน้ำเน่าเสีย แต่คงต้อง  
ยอมรับว่าโรงงานอุตสาหกรรมบางโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดยังไม่ได้ตระหนักถึงเกณฑ์  
มาตรฐานนี้อย่างเต็มที่ การควบคุมมลพิษทางอากาศ การรักษาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นมาตรฐานใน  
ระดับต่ำ

“ส่วนตัวมองว่ายังไม่สามารถแก้ไขปัญหามาบตาพุดได้ชัดเจนน โดย  
พื้นฐานแล้วระบบกระบวนการในการแก้ไขกลุ่มโรงงานที่ปล่อยมลพิษที่นี้ยังไม่ได้ใช้  
ค่ามาตรฐานหรือตัวกำกับมลพิษอย่างเต็มที่ คือมาตรฐานในประเทศยังต่ำอยู่ แต่  
โรงงานในแต่ละประเทศจะมีมาตรฐานอยู่แล้ว อย่างเมื่อนอกเขาก็มีมาตรฐานที่  
สามารถกำหนดค่าหรือเกณฑ์ต่าง ๆ ได้”

เช่นเดียวกับความคิดเห็นของผู้นำชุมชนอีกรายหนึ่ง แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสุขภาพ  
ของคนในพื้นที่ เป็นที่น่าสังเกตว่าหลังจากที่มีโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า มีคนเป็นจำนวนมาก  
ที่ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็ง ซึ่งในความคิดเห็นของตน อาจเป็นเพราะมีการสะสมของสารเคมี  
บางชนิดทำให้คนในพื้นที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งค่อนข้างสูง ซึ่งอาจพิสูจน์ไม่ได้ว่าเป็นผลจากมลพิษทาง  
อากาศหรือไม่ แต่มีงานวิจัยที่บอกว่าการตรวจวัดคุณภาพอากาศมีสารก่อมะเร็งค่อนข้างมาก ซึ่งอาจ  
เป็นสาเหตุหนึ่งทำให้คนในพื้นที่เจ็บป่วยและเป็นโรคมะเร็ง สิ่งนี้น่าจะเป็นผลกระทบที่ร้ายแรงที่สุด  
สำหรับคนในพื้นที่

“คนในพื้นที่ช่วงหลัง ๆ ค่อนข้างจะป่วยด้วยโรคมะเร็งค่อนข้างเยอะขึ้น สมัยก่อนป่วยอะไรเสียชีวิตด้วยเอดส์บ้างอะไรบ้าง ซึ่งสมัยก่อนไม่ค่อยมีมะเร็ง แต่หลัง ๆ เสียชีวิตด้วยมะเร็งค่อนข้างเยอะก็เลยคิดว่าเป็นผลที่สะสมมาในร่างกาย เรา มองพื้นฐานที่เราเห็นกับตัว คือว่าปกติสมัยก่อนไม่เห็นป่วยด้วยโรคมะเร็ง แต่ทำไม หลัง ๆ ค่อนข้างเยอะ ผมเคยได้รับข้อมูลจากคนที่เขาทำงานวิจัย เขาเคยโทรมาบอก ว่าเขาจะรู้เรื่องค่าตรวจวัดอากาศ เขาก็บอกว่ามีสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งสะสมอยู่เยอะ ...ตอนหลังที่ผลิตสังเกตชาวบ้านที่เสียชีวิตส่วนใหญ่เป็นมะเร็งจริง เพราะได้รับสาร มลพิษ เป็นสารสะสมซึ่งมันก็จะก่อให้เกิดมะเร็ง ที่เราได้ข้อมูลมา”

#### 4.1.2 สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม

กลุ่มนักวิชาการอิสระและผู้เชี่ยวชาญ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศว่าเป็นสิ่งที่ มองไม่เห็นหรือเห็นได้ไม่ชัดเจน สารเคมี หรือสารมลพิษบางชนิดไม่มีสีไม่มีกลิ่น การปล่อยควันออกมาก็ เป็นสิ่งพิสูจน์ได้ยากว่าใครเป็นผู้กระทำ และกระทำเมื่อไหร่ เพราะล่องลอยไปในอากาศไม่สามารถเห็น ด้วยตาเปล่าได้ชัดเจน ถึงแม้จะมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ผลที่ออกมาคุณภาพอากาศยังคงเป็นไป ตามที่มาตรฐานกำหนดและไม่เกินเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ความจริงปัญหาได้อยู่ที่การตรวจวัดคุณภาพอากาศ และผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เนื่องจากสารมลพิษทางอากาศ สารเคมี ฝุ่นละออง หรือเขม่าควันไฟ สะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศซึ่งเราไม่สามารถมองเห็นได้ และค่อย ๆ กระจายเข้าสู่ร่างกายของคนและ สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในระบบนิเวศ หรือสิ่งแวดล้อมบริเวณนั้นทีละนิดละนิด อีกทั้งยังสามารถแพร่กระจาย ในระยะไกลและอยู่ในอากาศได้นานพอที่จะเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตได้โดยตรง ส่งผลกระทบ ต่อสภาพแวดล้อมในระดับกว้างได้ สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์กลุ่มนักวิชาการอิสระรายหนึ่ง ดังนี้

“มลพิษทางอากาศมันมองไม่เห็นเขาเรียกว่ามันเป็นมลพิษที่สะสม ยกตัวอย่าง กรณีของมาบตาพุดกฎหมายมันจะควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศออกมาที่ไม่เกิน ที่กฎหมายกำหนด หมายความว่าโรงงานจะปล่อยควัน ปล่อยละอองน้ำต่าง ๆ ออกมา มันก็จะมีเครื่องวัดอยู่ซึ่งส่วนใหญ่มันก็ไม่มีใครเกินก็อยู่ภายใต้ที่กฎหมาย กำหนดที่ปล่อยออกมาแต่ละครั้ง แต่ปัญหาคือสิ่งที่ปล่อยออกมาแล้วมันสะสมอยู่ในชั้น

ของบรรยากาศอันนี้มันไม่มีใครที่จะไปตรวจสอบได้ว่าขณะนี้มันมีอยู่มากน้อยเท่าไร เขาเรียกว่าเป็นความสามารถในการรองรับมลภาวะมีกฎหมายแต่ว่าปล่อยออกมาเขาก็ไม่เกินตรงที่ปล่อยออกมาไม่มีปัญหา เพราะว่ามันมีเครื่องตรวจวัดมันไม่เกิด แต่เหมือนปล่อยออกมาแล้วสิ่งที่มันปล่อยออกมาสะสมอยู่ในชั้นของบรรยากาศตรงนี้ตรวจวัดไม่ได้นี่คือปัญหา”

สอดคล้องกับบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาอีกท่านหนึ่ง แสดงความคิดเห็นว่า การดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศ ระบบการตรวจสอบต้องใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการตรวจสอบคุณภาพอากาศ และตรวจจับสารเคมีหรือสิ่งปลอมปนในอากาศ ต้องมีนักวิทยาศาสตร์ในการดำเนินงาน เพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริงทำสิ่งที่มองไม่เห็นให้สามารถมองเห็นได้ ไม่ใช่การตรวจแค่อุปกรณ์เครื่องมือในการพอกอากาศหรือเครื่องมือกำจัดสารเคมี เพราะถึงแม้ว่าโรงงานอุตสาหกรรมบางแห่งผ่านการตรวจสอบได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน แต่ก็ไม่สามารถยืนยันได้ว่าโรงงานอุตสาหกรรมนั้นจะไม่ปล่อยควันไฟหรือสารเคมีที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ การตรวจวัดตามมาตรฐาน ISO 9000 เพื่อรับรองคุณภาพของสถานประกอบการเป็นการตรวจสอบว่ามีอุปกรณ์เครื่องมือหรือไม่ มีการใช้อุปกรณ์เครื่องมือเพื่อลดมลพิษทางอากาศหรือไม่ เป็นการตรวจที่เน้นว่ามีหรือไม่มีอุปกรณ์เครื่องมือดังกล่าวเท่านั้น แต่ในการปฏิบัติจริงของโรงงานอุตสาหกรรมถึงแม้จะมีเครื่องมือตรวจสอบคุณภาพอากาศ แต่ก็ไม่สามารถบ่งบอกได้ว่าจะไม่ปล่อยควันไฟหรือสารเคมีออกมา จากบทสัมภาษณ์ ดังนี้

“จะบอกว่านี่โรงงานอุตสาหกรรมเราก็ตรวจตามมาตรฐานอุตสาหกรรมอันนั้นคือคนตรวจมาตรฐาน ยกตัวอย่างเช่น การตรวจมาตรฐานมันไม่ได้บอกว่าถ้าคุณผ่านแล้วคุณไม่ปล่อยควัน อากาศพิษ มาตรฐานมี ISO 9000 something ขึ้นอยู่กับความสูงของมาตรฐาน 9500, 9600, 9800 ISO 14000 something ขึ้นอยู่กับความไฮจีนต่าง ๆ ว่าไฮจีนขนาดไหนระดับไหนถึงรับได้ มีมาตรฐานมันบ่งบอกถึงว่าเขาจะไม่ตรวจหรือเวลาจะตรวจเรื่องการปล่อยน้ำเสีย ไปตรวจว่ามีถังบำบัดไหม มีเครื่องบำบัดไหม เครื่องบำบัดใช้ได้ไหมตามมาตรฐาน 1-5 คุณไปตรวจอุปกรณ์แต่ไม่ได้ไปตรวจความสามารถในการปล่อยว่าปล่อยออกมาเท่าไร”

กลุ่มนักวิชาการอิสระและผู้เชี่ยวชาญ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตพุดว่า ในการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ กฎหมายต่าง ๆ หรือกฎหมายสิ่งแวดล้อมซึ่งจะเป็นตัวควบคุมให้ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าปฏิบัติตามกฎข้อบังคับตามกฎหมาย แต่กฎหมายที่มีในปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด ยกตัวอย่างเช่น มลพิษทางอากาศ ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะด้านอากาศสะอาดโดยตรง นอกจากนี้กฎหมายอย่างเดียวไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมได้ ในทางปฏิบัติต้องมีการทำ Environmental Impact Assessment Report: EIA หรือการทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาเพื่อคาดการณ์ผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบจากการพัฒนาโครงการ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและใช้ในการประกอบการตัดสินใจพัฒนาโครงการ หรือทำ Environmental and Health Impact Assessment: EHIA คือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจการหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อ ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง การจัดทำรายงานผลกระทบควรเป็นขั้นตอนแรกในภาคอุตสาหกรรมที่ต้องดำเนินการ แต่ปัญหา คือ ไม่ได้ทำกันอย่างจริงจัง ดังคำกล่าวของนักวิชาการอิสระท่านหนึ่งให้ข้อมูลที่สนับสนุนในเรื่องสภาพปัญหาเกี่ยวกับกฎหมายและการทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ดังนี้

“ในอุตสาหกรรมภาพรวม สิ่งที่เราในฐานะที่เป็นผู้ออกกฎหมายคิดว่าที่เราต้องให้ความสำคัญอย่างเข้มข้นมากแน่นอนว่าเป็นตัวกฎหมายไม่ว่าจะเป็นกฎหมายตัวสิ่งแวดล้อมเองก็ดี ผมคิดว่ามันอาจจะยังไม่ครอบคลุมถึงปัญหาทั้งหมด ยกตัวอย่างเช่น ปัญหาเรื่องมลพิษทางอากาศ เรายังไม่มีกฎหมายที่เฉพาะเกี่ยวกับด้านอากาศโดยตรงอย่างต่างประเทศเขายังมี ซึ่งตอนนี้ในส่วนของผมเองก็พยายามผลักดันเรื่องกฎหมายอากาศสะอาด อันนี้ก็เป็นตัวที่หนึ่งในด้านกฎหมายในส่วนหลักเกณฑ์อื่น ๆ แน่แน่นอนว่าถ้าพูดถึงปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมในภาพรวมทั้งหมด ตัวกฎหมายอย่างเดียวมันก็ไม่สามารถแก้ไขได้บางมาตรการที่กฎหมายกำหนดให้ทำก็จริงแต่ว่าในทางปฏิบัติที่ทางผมเองแล้วก็พรรคเรามองเห็นว่ามันควรจะไปไกลกว่านี้และเข้มแข็งกว่านี้ เช่นการทำ EIA รายงานกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็น

*EIA หรือ EHIA อะไรก็ตามส่วนตรงน้ำมันเป็นตัวตั้งต้นของในภาคอุตสาหกรรม เพราะอุตสาหกรรมทั้งหลายโรงงานมันต้องทำ EIA”*

สอดคล้องกับนักวิชาการอิสระและผู้เชี่ยวชาญอีกท่านหนึ่งที่กล่าวถึงสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยว่า การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมยังคงต้องดำเนินต่อไปไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ เพราะโรงงานอุตสาหกรรมเป็นฐานการผลิตที่อยู่ในระบบการลงทุนของประเทศไทย และเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ แต่จะอย่างไรไม่ให้อุตสาหกรรมมาทำลายสิ่งแวดล้อม ทำอย่างไรให้เกิดดุลยภาพระหว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อม ดังบทสัมภาษณ์นี้

*“แต่ปัญหาก็คือว่าเราจะทำยังไงไม่ให้อุตสาหกรรมมาทำลายสภาพสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตของชุมชน สรุปแล้วคือต้องทำให้เกิดดุลยภาพระหว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมกับการที่จะรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้ ที่ผ่านมามีปัญหาของเราคือมันไม่ได้ดุลยภาพมันหนักเอียงไปในทางใดทางหนึ่งมากเกินไปโดยเฉพาะในทางอุตสาหกรรม สรุปว่ามันเป็นเรื่องจำเป็นจะไปเล็กก็ไม่ได้ต้องมีการพัฒนาในลักษณะคู่ขนานกัน แต่ต้องสร้างดุลยภาพให้เกิดขึ้น...อย่างที่บอกคือเราไม่สามารถรักษาคุณภาพได้ เมื่อมีการพัฒนาอุตสาหกรรมเกิดขึ้นสิ่งที่จะต้องทำให้ได้ก็คือการบังคับใช้กฎหมายเพื่อควบคุมไม่ให้มีปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่กับประชาชนและชุมชน แต่ที่ผ่านมากฎหมายของบ้านเรามันไม่สามารถเข้าไปควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ มันก็ทำให้เกิดปัญหาตามมามากมาย”*

#### 4.2 สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในมุมมองอาชีวศึกษาสิ่งแวดล้อม

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ( In-depth Interview) กลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด กลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มนักวิชาการอิสระ กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน



(NGOs) และกลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ผู้วิจัยสามารถสรุปสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ดังนี้

#### 4.2.1 การพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เริ่มก่อสร้างภายใต้โครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2524 - 2537) ซึ่งกำหนดให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเมืองอุตสาหกรรมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นวัตถุดิบและอุตสาหกรรมต่อเนื่อง ปัจจุบันมีโรงงานอุตสาหกรรมประเภทปิโตรเคมี กลั่นน้ำมัน เคมีภัณฑ์ ไฟฟ้าและเหล็ก รวม 71 โรงงานขนาดใหญ่ ผลจากการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศทำให้บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี พ.ศ. 2533 - 2535 ได้มีการขยายพื้นที่การพัฒนาอุตสาหกรรมไปนอกพื้นที่เป้าหมายที่กำหนดไว้ในแผน โดยโรงงานขอซื้อที่ดินจากชาวบ้านและขอผนวกเข้ากับนิคมอุตสาหกรรม ทำให้พื้นที่ที่เคยวางแผนไว้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) หายไป ทำให้ไม่มีแนวกันชนระหว่างโรงงาน โรงเรียนและชุมชน ซึ่งเป็นผลให้เมื่อมีการปล่อยมลพิษอากาศจากโรงงาน จึงมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยมักจะเกิดปัญหามากในช่วงฤดูร้อน- ฤดูฝน (เดือนเมษายน - เดือนกรกฎาคม) ซึ่งได้รับอิทธิพลจากลมตะวันตกเฉียงใต้ พัดจากชายฝั่งทะเลผ่านโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเข้าสู่โรงเรียนและชุมชน ทำให้มีการร้องเรียนเป็นระยะตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน แต่รัฐบาลทุกสมัยกลับเน้นนโยบายที่เอื้อให้กับนายทุน โดยไม่ได้ใส่ใจกับปัญหาสิ่งแวดล้อมกับผลกระทบที่เกิดแก่ประชาชนอย่างแท้จริง เห็นได้จากคำกล่าวของนายยุกศักดิ์ ชาติสิทธิผล อธิบดีรองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ที่ว่า

“การกระทำดังกล่าวอาจกระทบต่อการลงทุน และกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และอาจทำให้เกิดการย้ายฐานการลงทุนไปยังต่างประเทศ รวมทั้งกระทบความเชื่อมั่นการลงทุนในภาพรวมของประเทศ เพราะพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นแหล่งอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีรายได้สูงถึง 1.1 ล้านล้านบาท/ปี คิดเป็น 11 เปอร์เซ็นต์ของจีดีพีของประเทศ รวมทั้งมีการจ้างงานกว่า 1 แสนอัตรา”

และยืนยันด้วยว่า

“ปัญหามลพิษที่เกิดขึ้นไม่ได้รุนแรงจนน่าวิตก เนื่องจากบริษัทที่มาลงทุนส่วนใหญ่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมีมาตรฐานที่สูงพอ”

นอกจากนี้ นายเอกรัตน์ ทองธวัช อดีตประธานกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ได้กล่าวกับผู้สื่อข่าวว่าได้เสนอขอให้ทางรัฐบาลเร่งดำเนินการแก้ไขปรับปรุงผังเมืองเทศบาลมาบตาพุด “ให้มีความชัดเจนโดยเร็ว” โดยให้เหตุผลว่านักลงทุนทั้งรายเก่าและรายใหม่ไม่สามารถตัดสินใจเดินหน้าลงทุนต่อไปได้ ซึ่งหากไม่มีการขยายพื้นที่สีม่วง (เขตอุตสาหกรรม) หรือปรับปรุงผังเมืองใหม่ ก็จะทำให้การลงทุนจะต้องสะดุดลง

สอดคล้องกับความเห็นของชาวบ้านชุมชนชากกลาง อดีตคณะกรรมการแก้ปัญหาหลุมขยะบริษัทเจนโก้ ที่กล่าวว่า

“โรงงานที่จะสร้าง ต้องขออนุญาตภาครัฐ ถ้าภาครัฐไม่เห็นด้วยสร้างไม่ได้ พอภาครัฐอนุญาตให้สร้าง มาถามชาวบ้าน ชาวบ้านบอกว่าไม่ให้สร้าง ชาวบ้านไม่มีใครปล่อยให้สร้างโรงงานหรอก คือ ลองไปวิจัยดูว่าชาวบ้านคนไหนบ้างที่ให้สร้างโรงงาน ให้สร้างอะไรที่เป็นมลพิษต่อเขา เขาไม่ยอมให้สร้าง แต่พอภาครัฐออกนโยบายให้สร้าง ถึงชาวบ้านจะแย้งขนาดไหน ก็ต้องถมที่สร้างให้ได้ ต้องเสียสละเพื่อประเทศ ต้องขยายภาคเศรษฐกิจให้เติบโต นี่คือภาครัฐชี้แจงมา นี่คือกระบวนการของภาครัฐที่เป็นมาตลอด สุดท้ายประชาชนในพื้นที่ไม่สามารถทำอะไรได้เลย ถามว่ากระบวนการแบบนี้ท่านจะสร้างอะไรก็ได้หมดแหละ ชาวบ้านจะทำได้ไงเขาไม่ได้ตัดสินใจคนสุดท้าย”

#### 4.2.2 การบริหารจัดการของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

กลุ่มประชาชน ผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศว่า การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหรือนิคมอุตสาหกรรมตามขั้นตอนทางกฎหมายต้องมีการขออนุญาตดำเนินการก่อสร้างซึ่งหน่วยงานภาครัฐต้องประเมินผลกระทบต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับคนและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ในพื้นที่ และต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตั้งโรงงานเนื่องจากเป็นขั้นตอนหนึ่งตามกฎหมาย แต่ข้อเท็จจริงคือ ประชาชนไม่ได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการแสดงความคิดเห็น คือไม่ว่าประชาชนในพื้นที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างไร แต่ถ้อยนโยบายภาครัฐส่งเสริมให้มีการสร้างโรงงานโดยเหตุผลทั้งปวง อาทิ การขยายภาคเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ประชาชนจำเป็นที่จะต้องเสียสละและคล้อยตามนโยบายของรัฐ ประชาชนมิได้เป็นคนตัดสินใจในกระบวนการสุดท้าย แต่เป็นหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการทั้งสิ้น ดังนั้น จึงมีประชาชนไม่เห็นด้วยกับการดำเนินการเหล่านี้และแสดงความคิดเห็นว่าภาครัฐไม่ได้รับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างแท้จริง ไม่คำนึงถึงความเดือดร้อนและผลกระทบด้านสุขภาพที่จะเกิดขึ้นกับประชาชน สอดคล้องกับตัวแทนชาวบ้านชุมชน ชากกลางแสดงความคิดเห็นว่า

“โรงงานที่จะสร้างต้องขออนุญาตภาครัฐ ถ้าภาครัฐไม่เห็นด้วยสร้างไม่ได้ พอภาครัฐอนุญาตให้สร้าง มาถามชาวบ้าน ชาวบ้านบอกว่าไม่ให้สร้าง ชาวบ้านไม่มีใครปล่อยให้สร้างโรงงานหรอก คือ ลองไปวิจัยดูว่าชาวบ้านคนไหนบ้างที่ให้สร้างโรงงาน ให้สร้างอะไรที่เป็นมลพิษต่อเขา เขาไม่ยอมให้สร้าง แต่พอภาครัฐออกนโยบายให้สร้าง ถึงชาวบ้านจะแย้งขนาดไหน ก็ต้องยอมที่สร้างให้ได้ ต้องเสียสละเพื่อประเทศ ต้องขยายภาคเศรษฐกิจให้เติบโต นี่คือภาครัฐชี้แจงมา นี่คือกระบวนการของภาครัฐที่เป็นมาตลอด สุดท้ายประชาชนในพื้นที่ไม่สามารถทำอะไรได้เลย ถามว่ากระบวนการแบบนี้ท่านจะสร้างอะไรก็ได้หมดแหละ ชาวบ้านจะทำได้ไง เขาไม่ได้ตัดสินใจคนสุดท้าย”

เช่นเดียวกับความเห็นของประธานชุมชนอิสลามที่เห็นด้วยว่าหน่วยงานภาครัฐเป็นกระบวนการสุดท้ายของการดำเนินงานที่จะตัดสินใจว่าโครงการใดยังคงดำเนินต่อไปหรือจะสิ้นสุด ประชาชนไม่ได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ภาครัฐไม่ได้อยู่เคียงข้างประชาชน มิมุมมองต่างกับประชาชน เพราะไม่ได้เป็นผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ เช่น อากาศมีสารเคมี กลิ่นเหม็น แต่เมื่อแจ้งหน่วยงานภาครัฐกลิ่นหายแล้ว เมื่อตรวจคุณภาพอากาศผ่านเกณฑ์ ในความจริงถึงกลิ่นจะหายไป ประชาชนก็สุดดมเข้าไปแล้ว เกิดการสะสมของสารต่าง ๆ ในอากาศ ภาครัฐยังไม่ตระหนักถึงการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศอย่างแท้จริง ดังบทสัมภาษณ์นี้

“กระบวนการเหล่านี้เมื่อไปจบที่ภาครัฐ เราก็ไม่ได้ไปขัดการพัฒนาไม่ทำให้ประเทศชาติเจริญหรอก แต่ถามว่ากระบวนการพวกนี้ให้เราตัดสินใจ หรือเข้าร่วมด้วยไหม เราแค่อยากมีส่วนร่วมแค่นั้นเอง แบบแท้จริงด้วยนะ คือจริง ๆ เขาอ้างประชาชน เขาอ้างผู้นำชุมชน คำว่า NGO บางที่เราทำงานแบบนี้ เราก็ไม่ใช่จะไปขัดเขาทั้งหมด อะไรดีก็บอกว่าดี ถ้าจะเป็นพวกมลพิษมันไม่ดีทุกเรื่องแหละ แต่ที่นี้ ถ้าภาครัฐอยู่ข้างประชาชนมันก็จะดี เคยเห็นรัฐบาลไหนที่จะทำอากาศให้มันดี มีแต่รัฐบาลจะทำถนนให้มันดี... แต่เวลาชาวบ้านได้รับผลกระทบ ก็คือพูดว่ามีกลิ่นเหม็น ชาวบ้านได้รับมลพิษแล้ว แต่พอโทรเข้านิคมอุตสาหกรรม หรือโทรเข้าเทศบาล เขาออกมากลิ่นก็หายไปหมดแล้ว แต่ชาวบ้านสุขภาพเริ่มเรียบร้อยแล้ว มลพิษเข้าไปในร่างกายเรียบร้อยแล้ว แต่พอโรงงานหรือภาครัฐเอาเครื่องตรวจวัดมา กลิ่นหายไปหมดแล้ว ลอยไปในลมแล้ว เพราะกลิ่นไม่ได้อยู่ระยะยาวไง คือผมจะบอกว่าตอนที่ชาวบ้านได้กลิ่น มันเป็นจุดวิกฤตที่รุนแรงแล้ว และปัจจุบันนี้ถึงจุดพีคมาแล้ว ในอากาศมีสารแอมโมเนียอยู่ทุกวัน แม้ชาวบ้านอาจจะไม่ได้กลิ่นแต่มันก็สะสมอยู่ในตัวเราไง”

เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ แสดงความคิดเห็นว่า การเกิดมลพิษทางอากาศในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมาก ทำให้ไม่สามารถระบุเจาะจงไปได้ว่าโรงงานใดเป็นผู้ปล่อยมลพิษทางอากาศ ถึงแม้จะมีเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ทำให้รู้ว่าอากาศมีสารเคมีเจือปนและคุณภาพของอากาศไม่ได้เกณฑ์มาตรฐาน แต่ไม่สามารถระบุ

โรงงานที่ปล่อยมลพิษทางอากาศได้ จึงมีการเสนอแนะให้มีเครื่องมือตรวจจับสารเคมีในอากาศเพื่อระบุได้ว่ามาจากแหล่งใด ถึงแม้ใช้เวลานานแต่ควรเร่งดำเนินการและมีการบูรณาการการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อให้ผู้กระทำผิดเข้าสู่กระบวนการทางกฎหมาย ซึ่งสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของหัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้ อธิบายว่า

“ทุกโรงงานปล่อยสารเคมีออกมาทั้งหมด รวมเข้าไปอยู่ในอากาศ เหมือนควันไฟ จุดจุดที่บ้านนี้ ควันก็มาทางนี้ จุดจุดอีกบ้านหนึ่ง ควันก็มาทางบ้านนั้น ๆ แต่ควันก็ขยายไปถึงนอกบ้านหรือบ้านข้าง ๆ แล้วก็ยังมีกลิ่น เมื่อวันแพร่กระจายเต็มที่เราไม่รู้ว่ามีมาจากทางไหน บอกไม่ได้เหมือนควันไฟที่เราไปเห็นว่ามีกองไฟตรงนี้ แต่โรงงานเขาปล่อยสิ่งที่มองไม่เห็นออกมา ลองจินตนาการดูเราก็รู้ว่ามันต้องมีแหล่งกำเนิดเหมือนกองไฟที่ว่า เพียงแค่ที่เรามองไม่เห็น แต่ตอนนี้มันมีเครื่องมือวิทยาศาสตร์ เขาเรียกว่าเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศ นำมาวัดได้ ซึ่งเครื่องนี้จะคอยบอกว่าทิศทางการมาของทางนี้ ค่าเท่านี้ เรามองว่าวิจัยก็คือวิจัย ใช้เวลากับเราแค่ประมาณ 15 , 20 นาที ไม่เป็นไร แต่นี่ก็คือปัญหาในความเห็นผม ถ้าจะแก้ก็ต้องใช้ระยะเวลามากกว่านี้ ถ้าจะถามเรื่องอากาศ อันนี้ยากมาก คือมันค่อนข้างกว้างและก็ต้องบูรณาการใหม่ ผมก็เลยมองว่าถ้าไม่มีเครื่องมือมาตรวจจับ ก็ยากที่จะไปฟ้องดำเนินอาชญากรรมแล้วนำเข้าสู่กระบวนการทางกฎหมาย”

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่า สาเหตุของมลพิษอากาศในพื้นที่มาบตาพุดนั้นมีปัญหาจากการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐ ทั้งในด้านขั้นตอนการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดไว้ และการสื่อสารชี้แจงกับประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการดำเนินการต่าง ๆ โดยควรให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมและยอมรับความคิดเห็นของประชาชนและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาไปพร้อม ๆ กัน การบริหารจัดการควรมีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือกันในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ

#### 4.2.3 มาตรการและระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่สะท้อนข้อเท็จจริง

เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจแสดงความคิดเห็นว่า ปัญหาด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่มาบตาพุด เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากจึงทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ มีสารเคมีและสารต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนซึ่งเมื่อประชาชนสุดดมเข้าไปสะสมอยู่ในร่างกายและทำให้ป่วยโรคเรื้อรัง และก็ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเอง ซึ่งมีข้อเสนอแนะว่าการตรวจสารเคมีในอากาศหรือคุณภาพอากาศต้องมีการวัด 3 อย่าง คือ 1) เครื่องวัดคุณภาพอากาศต้องสามารถระบุได้ว่าวันมาจากโรงงานไหน เพื่อชี้ให้เห็นว่าคนในพื้นที่นั้นได้รับผลกระทบ 2) เครื่องมือวัดสารที่เข้าไปสู่อวัยวะคนว่ามีสารชนิดนี้มากน้อยเพียงใดในร่างกาย ซึ่งอาจมีการเก็บข้อมูลและทำวิจัยเพื่อพิสูจน์ข้อเท็จจริง 3) ตรวจสารที่อยู่ในปัสสาวะหรือตรวจเลือดว่ามีสารเคมีในร่างกายหรือไม่ ในความเป็นจริงถึงแม้ว่าจะพบว่ามีสารเคมีตกค้างในร่างกายประชาชนก็เป็นเรื่องยากที่จะพิสูจน์ว่าโรงงานแห่งใดเป็นคนปล่อยสารเคมี การแก้ปัญหามลพิษทางอากาศจึงต้องเร่งดำเนินการเพื่อให้ไม่ให้เกิดผลกระทบต่อประชาชน ประชาชนควรมีอากาศที่บริสุทธิ์ อากาศไม่ควรเป็นไปตามเกณฑ์ว่าไม่เกินค่ามาตรฐานสามารถใช้ชีวิตอยู่ได้อย่างปลอดภัย เพราะประชาชนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านกายภาพและจิตใจ อากาศบริสุทธิ์จึงจะดีที่สุดสำหรับทุกคน นอกจากนี้ถึงแม้จะมีการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ แต่ในทางกลับกันโรงงานอุตสาหกรรมยังคงมีการเพิ่มกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้น ไม่มีการลดจำนวนลง ซึ่งมีความขัดแย้งกับสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น สอดคล้องกับ นักวิชาการสุขภาพภิบาลปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้แสดงไว้ในบทสัมภาษณ์ ดังนี้

“เอาอย่างนี้นะ มันมีโรงงาน มันมีสารเหล่านี้ที่เป็นอากาศเสียออกมา และมีเครื่องมือที่มาตรวัดกัน เขาก็เลยเอาข้อมูลเหล่านี้ไปคุยกัน คณะกรรมการที่ออกตัวเลขว่าจะเท่าไร ๆ คนหนึ่งหรือว่าส่วนงานหนึ่งควบคุมโรค เขาก็มองว่าเรื่องสุขภาพมีผลต่อสุขภาพ หาตัวเลขไหนดี หาตัวเลขที่เหมือนเรากินยา กินยาหนึ่งเม็ดไม่เป็นไร กินยาสองเม็ดเริ่มมีนหัวแล้ว อากาศก็เหมือนกัน... สารพวกนี้เวลาเข้าไปในร่างกายมันจะมีกระบวนการของร่างกายของแต่ละคน อ้วน ผอม ตัวใหญ่ ตัวเล็ก

ต่างวัย บางคนเกิดอาการ บางคนไม่เกิดอาการ ถึงได้มีการเจ็บป่วย คือตราบไตที่ยังไม่มีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้น จะไปฟ้องร้องอะไรเขาในแง่ต่อสุขภาพ ถูกไหม... แล้วที่นี้เวลาฟ้อง ฟ้องค่าเฉลี่ยไม่ได้นะ เวลาต้องฟ้องจ่อจนใครป่วย ใครทำ คนนี้ป่วยลักษณะของการเป็นแบบนี้มะเร็ง มันไม่ใช่ลักษณะของการเฉียบพลันไง มันเป็นเรื่องร้าย แล้วที่นี้เขาพิสูจน์ไม่ได้ว่าเป็นมะเร็งจากสารโน่นสารนี้ จากโรงนี้ ภาพปัจจุบันมันเป็นแบบนี้อยู่ แล้วที่นี้ถ้าจะไปเริ่มอาชญากรรมฟ้องร้องกัน มันจะสำเร็จยากไป”

ทั้งนี้ หัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมมาตาพุด เทศบาลเมืองมาตาพุด ได้กล่าวเสริมว่า

“เรามีตัววัดอากาศ 3 สถานี มี 2 สถานี มีลดกรดอากาศ เพื่อที่จะจับสิ่งที่ไม่มองเห็น ที่บอกว่าจับควันไฟและพยายามชี้ว่าเป็นโรงงานไหน แต่โรงงานไหนนั้นก็เข้ามาเข้าสู่กระบวนการว่าไปโดนใคร และใครเจ็บป่วย แต่พอเข้าตัวมันเป็นเรื่องของสิ่งแวดล้อมแล้ว มีสารออกมาต่อต้านหรือแสดงว่ามีสารตัวนี้เข้าไป เขาเรียกว่าจับคู่กัน แต่พอเรื่องสุขภาพต้องมีค่าใช้จ่ายในการจะมาทำเรื่องวิจัยใช้ไหม เราส่วนงานท้องถิ่นส่วนหนึ่งภารกิจในหน่วยนี้เหมือนลงมือทำจับต้อง ไม่ใช่ลักษณะเชิงวิจัยมากมาย เพราะว่าแค่ลงมือทำจับต้องก็ทำไม่ไหวอยู่แล้ว ถ้าจะมาทำเปิดประเด็นอื่น ๆ ที่ทำวิจัยหนัก ๆ ไปด้วย เรายังไม่ไหว เราก็หวังว่าที่หน่วยงานใหญ่ ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมโรค หรือว่าศูนย์วิชาการ เขาอยู่ที่นี้เอง ตรงนี้เขามิเครื่องวัดว่าสารเข้าไปที่ตัว ที่พูดถึง 3 ส่วนนะ ตัวนี้จะต้องมีปฏิกิริยาออกเพื่อต่อต้านสารนี้หรือว่าเปลี่ยนแปลงไป ตัวนี้เขาวัดจากตรงนี้เสร็จแล้วมาดูว่าป่วยหรือไม่ป่วยก็อีกเรื่องหนึ่งนะ อันที่ 2 ศูนย์อยู่ในหน่วยงานที่สอง ตรวจสอบ , ตรวจสอบเลือด , ตรวจสอบ ว่าสารเบนซินอยู่ในปลาสาวะมีไหม สารเบนซินอยู่ในอากาศเข้า ก็นำเข้าเครื่องเพื่ออ่านว่ามีหรือไม่มี อันนี้คือป่วยไม่ป่วยก็อีกส่วนหนึ่ง สมมุติถ้าตรวจเจอ แต่เราก็ไม่เจออีกว่าใครทำ ถึงได้บอกว่าทำยากมาก ที่จะไปจับผิดเขาว่าโรงนี้ โรงหมายเลข 1 ปล่อยสารมาให้คนป่วย คือ นางสาว ก. โรงงาน ก. มาปล่อยให้ นาง A ป่วยด้วยโรคมะเร็ง เพราะว่าอยู่ที่นี้ตั้งนานแล้วโน่นนี้ ใครจะพิสูจน์ล่ะ เพราะว่าในรัศมีตรงนั้นโรงงานมัน

เยอะ แล้วโรงงานไหนอีกล่ะ หาผู้กระทำก่อเหตุไม่ได้ การฟ้องมันจะใช้ค่าเฉลี่ยไม่ได้”

สอดคล้องกับการแสดงความคิดเห็นของภาคประชาชนว่าประชาชนไม่ได้รับความยุติธรรมถึงมีกระบวนการตรวจคุณภาพอากาศและมีการรายงานว่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน แต่ความเป็นจริงในทางปฏิบัติประชาชนไม่รู้ว่าคุณภาพอากาศเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ มลพิษทางอากาศลดลงหรือไม่อย่างไร ถึงจะมีการถามความคิดเห็นของประชาชนทุกปี แต่การจะตอบได้ว่ามลพิษทางอากาศลดลงหรือเพิ่มขึ้นต้องมีการจัดทำรายงานประเมินผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ประชาชนถึงจะรับรู้ และสามารถตอบได้ว่ามีผลกระทบกับใช้ชีวิตประจำวันมากน้อยเพียงใด ปัจจุบันโรงงานอุตสาหกรรมมีการผลิตที่มากขึ้นกว่าเดิม จำนวนการผลิตที่เพิ่มขึ้นกับการรายงานผลว่าคุณภาพอากาศไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานขัดแย้งกันกับข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น ดังความคิดเห็นของ ประธานชุมชนบ้านล่างที่กล่าวไว้ในบทสัมภาษณ์ ดังนี้

“ผมจะตอบว่า จริงแล้วแล้วเนี่ยผมมองถึงความยุติธรรมกับชาวบ้าน ผมว่าไม่ค่อยได้รับความยุติธรรมสักเท่าไร เพราะหนึ่งอย่างเช่นกระบวนการที่มาถามเรากระบวนการที่เราไปเรียกร้องว่ามลพิษเนี่ยมันค่าเกินเท่าไร ๆ เขาก็ไม่มีคำตอบมาให้เรา แต่ถ้ามีเอกสารตอบไปทางภาครัฐทางรัฐบาลว่าเขาทำไม่เกินนะ ทุกปีต้องมาถามชาวบ้านทุกปีถามทุกปี ถามอย่างเดียว เขาก็แค่ไปตอบภาครัฐ แต่ก็ได้มาถามประชาชนว่ามันลดเท่าไรอย่างไร เพราะฉะนั้นภาคประชาชนจะเห็นอันนี้ได้ก็ต่อเมื่อเขาทำ EIA ถ้าไม่มีโรงงานจะสร้าง จะไปเติม ไปเสริม จะขยายเขาก็ไม่มาบอกตัวเลข... ยกตัวอย่าง เช่น โรงงานตอนก่อนนี้ผลิตอยู่วันละหมื่นตัน นี่ก็เพิ่มเป็นหมื่นหกตัน ผมถามหน่อยว่ามันขัดแย้งกันไหม เพราะฉะนั้นในความยุติธรรมมันไม่มี ถามว่าลดตรงไหน เครื่องคุณก็ไม่ได้เปลี่ยน ปล่องก็ปล่องเดิม เครื่องก็เครื่องเดิม ใช้มา 20 ปี 15 ปี และถามว่าชาวบ้านเขาเอาอะไรมาพิสูจน์ล่ะ ก็มาบอกว่าไม่เกิน ไม่เกินก็ไม่เกิน”

นอกจากเหตุผลดังกล่าวที่ขัดแย้งด้านการผลิตที่เพิ่มขึ้นกับการรายงานคุณภาพอากาศประเด็นสำคัญ คือ สารเคมีไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ถ้ามีการรั่วไหล ประชาชนดมกลิ่นโดยไม่รู้ตัวว่าดมสารเคมี



เข้าไป ส่วนสารเคมีที่มีกลิ่นเพราะมีการแต่งกลิ่นเข้าไปเพื่อให้รู้เวลามีการรั่วไหลของสารเคมี ในพื้นที่มีศูนย์ที่แจ้งข่าวการรั่วไหลของสารเคมีได้เนื่องจากอยู่ในความรับผิดชอบของเทศบาล แต่ไม่ค่อยมีการแจ้งเตือนประชาชนตามหลักการมีระดับการแจ้งเตือนใน 3 ระดับ ระดับที่ 1, 2 และ 3 เพื่อให้ประชาชนป้องกันตัวเองและหลบออกจากพื้นที่ แต่ในทางปฏิบัติหน่วยงานภาครัฐไม่ปฏิบัติตามหน้าที่ที่พึงกระทำทำให้ประชาชนต้องช่วยเหลือตนเอง สอดคล้องกับตัวแทนชาวบ้านชุมชนเกาะกอก และอดีตประธานชุมชนเกาะกอก-หนองตังเม ได้กล่าวเสริมว่า

“แต่อย่าลืมนะว่าสารเคมีมันไม่ใช่กลิ่นดอกไม้ที่ออกมาธรรมชาติแล้วมันหอมเลยนะ สารเคมีทุกวันนี้มันไม่มีกลิ่น ไม่มีสีนะ ถามว่าทำไมเวลาไปเจอสารเคมีแล้วมันมีกลิ่น อันนั้น ประจุแต่งกลิ่นเข้าไป เพื่อไม่ให้ไปดมนะ สาร A จะเป็นกลิ่นนี้นะ สาร B จะเป็นกลิ่นนี้นะ ...ปกติถ้าสารตั้งต้นที่ผลิตกันอยู่ตอนนี้ไม่มีกลิ่นสักตัว ถ้ารั่วเนี่ยถามว่าทำไมเราได้กลิ่น อย่างดมแก๊สข้างหน้าเราเนี่ย ถ้ารั่วมาถ้าไม่แต่งกลิ่นเนี่ยไม่รู้ว่ามีรั่วนะ ไม่รู้ว่ามีแก๊สอยู่ตรงไหนอยู่ แต่ถ้าแต่งกลิ่นเข้าไป แก๊สรั่วแล้วนั้นก็คือให้เขาและเรารู้ เพื่อสามารถไปซ่อมบำรุงได้ ถ้าเกิดว่าไม่ประจุแต่งกลิ่นเข้าไป แก๊สรั่วก็ไม่มีใครรู้เรื่อง ระเบิดมาก็ไม่รู้เรื่อง แต่เขาใส่กลิ่นเข้าไปเพื่อให้เขารู้ตัวด้วยให้ชาวบ้านรู้ด้วยว่าแก๊สกำลังรั่วแล้วนะกลิ่นนี้นะ เพราะมีอยู่โรงหนึ่งพนักงานเองไม่รู้เรียกว่าแกลอนเปล่า ก็เอาแกลอนเปล่ามาดู มันเหมือนน้ำเขาก็เลยดมตายเลย ตอนหลังโรงงานนี้เขาก็เลยเอากลิ่นแต่งเข้าไป พอเปิดฝามันมีกลิ่นเพื่อเตือนให้รู้ว่าเป็นสารเคมีนะ กรณีแบบนี้ตายกันเยอะ เพราะเรารู้แล้วว่าสารเคมีโรงงานผลิตอะไร พอมารถโรงงานนี้ผลิตอะไร เพราะได้มีกลิ่นออกมา โรงนี้ผลิตอันนี้จริง ทีนี้หน่วยงานรัฐบาลมาตรวจสอบ เจอตัวโรงงานผู้กระทำผิดหมดแหละ จริง ๆ เทศบาลถ้าจะเอาจริงอะรู้เขาจะมีแต่ละชนิดเลยเขาก็เขียนไว้เลยแหละ เทศบาลเขาจะมีศูนย์เอ็มซีเอสแควร์เวลากลุ่มชาวบ้านแจ้งเข้าไป ศูนย์เอ็มซีเอสแควร์ค้อยแจ้งเตือน แต่ถามว่าเวลาเกิดเหตุ ศูนย์เอ็มซีเอสแควร์ก็ไม่ค่อยแจ้งเตือนชาวบ้านเท่าไร เคยจับได้ด้วยนะว่าของโรงนี้จริง ศูนย์เอ็มซีเอสแควร์เขาจะโค ศูนย์ใครเป็นประธานศูนย์ ก็โทรครั้งแรกก็เทศบาลแจ้งข่าวมาตรงไหน ๆ ก็จะมี แต่ถามว่าอันตรายระดับ 1 2 3 เนี่ย ถามว่าใครเป็นคนบอกว่าอันตรายระดับ 1 2 ก็ กรอ. กับทางเทศบาลเนี่ยเป็นคนสั่งว่าอันตรายระดับ 1 2 ถ้าอันตรายระดับ 3 ชาวบ้านก็ต้องหนีแล้วอะไรแบบนี้ ปกติแล้วเห็น

ไฟลุกท่วมยังไม่ให้หนีเลย ยังเป็นอันตรายระดับ 1 อยู่เลย เขาไม่สนใจหรอก  
ชาวบ้าน คือชาวบ้านต้องสนใจตัวเองก่อนต้องเอาตัวรอดก่อน”

จากการประเมินศักยภาพการรองรับมลพิษทางอากาศในพื้นที่มาบตาพุดโดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ซึ่งใช้ข้อมูลอัตราการระบายอากาศของโรงงานอุตสาหกรรม พบว่า ความเข้มข้นของมวลสารบางตัว เช่น ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ สูงเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ อีกทั้งมลพิษจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงยังปรากฏในรูปของฝุ่นซีไอ้ ซึ่งเป็นปัญหาที่บางชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต้องประสบอยู่เสมอ เช่น ชุมชนหนองน้ำเย็น และชุมชนอิสลาม โดยชาวบ้านเชื่อว่าส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการใช้ถ่านหินของโรงงานอุตสาหกรรม และโรงงานไฟฟ้า เนื่องจากที่มาบตาพุดมีโรงงานไฟฟ้า 18 โรง ซึ่งเป็นจำนวนมาก โรงไฟฟ้าทำให้เกิดมลพิษทางอากาศและทำให้ประชาชนเป็นโรคมะเร็ง ซึ่งประชาชนได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศแต่ไม่มีหน่วยงานใดให้การช่วยเหลืออย่างจริงจัง ทั้งนี้สอดคล้องกับตัวแทนชาวบ้านชุมชนอิสลามและอดีตประธานชุมชนอิสลาม ตามบทสัมภาษณ์ ดังนี้

“ที่มาบตาพุดโรงไฟฟ้ามันมีทั้งหมด 18 โรง จังหวัดอื่นมีไหม เพราะเขาไม่ให้สร้างโรงไฟฟ้า เพราะมันเกิดมลพิษ คนในพื้นที่ช่วงหลัง ๆ ค่อนข้างจะป่วยด้วยโรคมะเร็งค่อนข้างเยอะขึ้น จริง ๆ เราไม่เป็น เราสัมผัสก็จริง แต่ปัจจัยที่เราเห็นนะ ครบที่เสียชีวิตหลัง ๆ จะป่วยด้วยโรคมะเร็งค่อนข้างเยอะมาก และก็คือสมัยก่อนป่วยอะไรเสียชีวิตด้วยเอดส์บ้างอะไรบ้าง แต่หลัง ๆ เสียชีวิตด้วยมะเร็งค่อนข้างเยอะ ก็เลยคิดว่าเป็นผลที่สะสมจากมลพิษทางอากาศ แต่ที่นี้บางคนเขาบอกว่าเสียชีวิตจากมะเร็งก็จริง แต่เขาก็ไม่ได้บอกนี่ว่าสาเหตุที่แท้จริงมาจากมลพิษทางอากาศ แต่ที่นี้เรามองพื้นฐานที่เราเห็นกับตัวใจ คือว่าปกติสมัยก่อนไม่เห็นป่วยด้วยโรคมะเร็ง แต่ทำไมหลัง ๆ ค่อนข้างเยอะ ผมเคยได้รับสารจากคนที่เขาทำงานเกี่ยวกับงานวิจัย เขาเคยโทรมาบอกว่าเขาจะรู้เรื่องค่าตรวจวัดอากาศ เขาก็บอกว่าสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งสะสมอยู่เยอะ ซึ่งผมก็ถามกลับไปว่าในกรณีที่เขาบอกเรา แล้วคือเราเป็นภาคประชาชน อาจจะนำชาวบ้านไปประท้วงหรืออะไรได้ ผมก็เลยถามเขากลับไปว่าหน่วยงานที่ดูแลในภาครัฐเนี่ย เขาก็ต้องรู้ข้อมูลแล้วทำไมเขาไม่มีมาตรการหรืออะไร

ทำไมต้องให้เราไปประท้วงหรือเขาถึงจะดำเนินการให้ เขาก็บอกว่าเขาเปรียบเหมือนเป็นครูที่มีแค่มือเดียว จะตีใหม่ไม่ตีก็แล้วแต่เขาหยิบ ซึ่งผมก็เลยงงว่าแล้วภาคประชาชนล่ะจะอยู่ยังไง ทั้ง ๆ มันที่มีหน่วยงานที่พวกคุณดูแลแต่ไม่สามารถทำอะไรกับโรงงานที่ก่อมลพิษได้โดยตรง สรุปว่าประชาชนได้รับผลกระทบจากโรงงานโดยตรงเลย”

หลายหน่วยงานหรือสถาบันศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้น มีบุคคลที่เกี่ยวข้องให้สัมภาษณ์เป็นระยะเวลาหลายปีที่มีคนมาทำการศึกษาแต่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงสิ่งใดได้ พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดถือเป็นนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ มีการลงทุนในโครงการต่าง ๆ จำนวนมาก ทำให้เกิดวิกฤตทางสภาพอากาศและผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสภาพอากาศในปัจจุบันมีสารปนเปื้อนเกินค่ามาตรฐานเกินกว่าที่กำหนดมาก ทำให้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของคนในพื้นที่ และพื้นที่ใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมีการเติบโตของอุตสาหกรรมเคมีปิโตรเลียมที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ปัญหาอากาศที่เป็นพิษส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งปัญหามลพิษทางอากาศนี้ทำให้หลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ และ NGOs ต่างมองว่าเป็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขในระยะเวลาสั้น ๆ ต้องใช้ความร่วมมือจากทุกฝ่ายในการแก้ไขระยะยาว ผู้วิจัยพบว่าปัญหาดังกล่าวกลับไม่ได้รับการสนใจเท่าที่ควรจากหน่วยงานทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง ทำให้ภาคประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากคุณภาพอากาศที่เป็นมลพิษต้องออกมารวมตัวเรียกร้องให้มีการดำเนินการอย่างเป็นทางการ สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของแกนนำชุมชนประชาชนชุมชนวัดมาบตาพุด ได้มีความเห็นว่า

“คือผมเห็นมาหลายปีแล้ว และก็จะมีการสัมภาษณ์แบบนี้ ไม่ใช่เฉพาะนักศึกษารวมไปถึงหน่วยงานสิ่งแวดล้อมอะไรแบบนี้ คือให้ข้อมูลอาทิตย์หนึ่งหลายหน่วยงานมาก แต่ถามว่าตั้งแต่เป็นมาก็ยังไม่เห็นว่ามีอะไรที่ดีขึ้นจากที่เราเป็นมาตั้งแต่แรก บางทีก็ยังคงว่าข้อมูลที่เรานำไปนี้ตกลงเขาไปอยู่ไหน ไม่เห็นมีอะไรดีขึ้นเลยอะไรแบบนี้ คือ บางทีคนรับฟังเยอะมาก ถ้าเกิดเป็นหน่วยงานภาครัฐหรือสื่อมวลชน เราก็จะถามว่าข้อมูลที่ชาวบ้านหรือเราให้ไปสรุปแล้วไปอยู่ไหน ก็คือไม่

เห็นว่ามิอะไรเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ทั้งหน่วยงานภาครัฐเองก็มีมาถามหลายหน่วยงาน  
 มากเลย แต่ถามว่าตั้งแต่เป็นมาเราก็ยังไม่เห็นว่ามีอะไรดีขึ้น หรือมันดูดีกว่าตั้งแต่  
 แรกเลย คือพอมีกฎหมายมาโรงงานก็ปฏิบัติตามแล้วมีการปรับปรุงใหม่ละ หมายถึง  
 ว่ามีการเปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นชาวบ้านอะไรแบบนี้ แต่ถามว่ามันก็ยังไม่เห็นมี  
 อะไรเปลี่ยนรูปธรรมที่ชัดเจนที่มันดีขึ้นด้วยซ้ำ ทำตามหน้าที่ ทำตามกฎหมายที่ว่า  
 กฎหมายออกมาให้ทำ โดยส่วนตัวมองว่ามันยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้เป็น  
 รูปธรรม”

ผลจากการศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศและจากการสำรวจพื้นที่ที่  
 เป็นมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด การแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ  
 พบว่า ประชาชนในพื้นที่มาบตาพุดได้ยื่นฟ้องคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ศาลปกครองระยอง  
 กรณีละเลยต่อหน้าที่ เนื่องจากไม่ประกาศพื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ เพื่อควบคุม ลด ขจัด  
 มลพิษ และขอให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ  
 เพื่อเป็นการสร้างบรรทัดฐานให้กับสังคมว่ามนุษย์ทุกคนมีสิทธิที่จะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี  
 (พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 59) ทำให้ศาลจึงมี  
 คำพิพากษาให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (ผู้ถูกฟ้อง) ประกาศให้ท้องที่เขตเทศบาลเมืองมาบ  
 ตาพุดทั้งหมดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ในทางปฏิบัติหน่วยงานภาครัฐเฝ้าระวังคุณภาพอากาศในพื้นที่  
 เพื่อป้องกันผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประชาชน เมื่อโรงงานอุตสาหกรรมมีปัญหาเกิดขึ้นต้องแจ้งเตือน  
 ประชาชน สำนักงานอุตสาหกรรมมาบตาพุดมีมาตรการในการกำกับดูแลโรงงานอุตสาหกรรม และ  
 เฝ้าระวังอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการเฝ้าระวังจากศูนย์ EMCC ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตาม  
 มาตรฐานวิธี ด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติในพื้นที่ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจาก  
 ปล่องระบายของโรงงานในพื้นที่ และมีการเฝ้าระวังทางกายภาพโดยรอบพื้นที่ ด้วยกล้องโทรทัศน์  
 วงจรปิด (CCTV) 314 ตัวในพื้นที่ มีเจ้าหน้าที่คอยรับแจ้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เหตุฉุกเฉิน เหตุ  
 ผิดปกติ ตลอด 24 ชั่วโมง สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของนักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ สำนักงานนิคม  
 อุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า

“ที่ผ่านมาจากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในพื้นที่ชุมชนบางสถานีจะมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ปัจจุบันได้รับความร่วมมือและแก้ไขจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ ส่งผลให้คุณภาพอากาศในบรรยากาศมีค่าไม่เกินมาตรฐาน แม้ในพื้นที่มาบตาพุดปัญหาเรื่องมลพิษอากาศ ยังคงเป็นปัญหาหลักด้านสิ่งแวดล้อม แต่ในส่วนงานที่รับผิดชอบจะมีการเฝ้าระวังฯ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านมลพิษ ให้ส่งผลกระทบต่อคนน้อยที่สุด มีการเฝ้าระวังทั้งคุณภาพอากาศในพื้นที่ คุณภาพอากาศจากปล่องระบายของทางโรงงาน มีการแจ้งเตือนในส่วนของโรงงานเมื่อมีเหตุผิดปกติของโรงงาน และทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีมาตรการในการกำกับดูแลโรงงาน ในช่วงการทำงานปกติ และในช่วงมีกิจกรรมซ่อมบำรุง มีการแจ้งประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ทราบกิจกรรมต่าง ๆ ของทางโรงงานในพื้นที่มาบตาพุด ทั้งนี้ การเฝ้าระวังการป้องกันมลพิษทางอากาศของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีการเฝ้าระวังอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการเฝ้าระวังจากศูนย์ EMCC ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศตามมาตรฐานวิธี ด้วยเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศอัตโนมัติในพื้นที่ มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานในพื้นที่ และมีการเฝ้าระวังทางกายภาพโดยรอบพื้นที่ ด้วยกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) 314 ตัวในพื้นที่ มีเจ้าหน้าที่คอยรับแจ้งปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เหตุฉุกเฉิน เหตุผิดปกติ ตลอด 24 ชั่วโมง”

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

และสอดคล้องกับความคิดเห็นของหัวหน้าศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดซึ่งชี้แจงบทบาทหน้าที่ของศูนย์ EMCC ในการเฝ้าระวังควบคุมมลพิษทางอากาศ ดังบทสัมภาษณ์ ดังนี้

“ปกติตามศูนย์ฯ ที่ผมอยู่ก็จะมีเฝ้าระวังในเรื่องของคุณภาพอากาศและชั้นบรรยากาศ จะมีเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของโรงงานที่ระบายออก จึงมีการตรวจคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง แล้วเชื่อมโยงข้อมูลมาทางศูนย์ฯ ศูนย์ฯ ก็จะมีหน้าที่ตรวจสอบโดยโปรแกรมตั้งค่าการเฝ้าระวังไว้ที่ 90% ของค่ามาตรฐาน ซึ่งปัจจุบันโรงงานที่มาบตาพุดส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน”

จากการศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุดในมุมมองอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม พบว่า แม้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะยืนยันว่าการเฝ้าระวังฯ และการป้องกันมลพิษทางอากาศ ในพื้นที่ที่มีการเฝ้าระวังที่มีประสิทธิภาพมาก แต่ปัญหาด้านมลพิษทางอากาศที่ยังคงส่งผลกระทบต่ออยู่มาจากสาเหตุสำคัญ ดังนี้

1. อุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดส่วนใหญ่เป็นอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งจะมีมลพิษเกี่ยวกับสารอินทรีย์ระเหยง่าย

2. พื้นที่โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จะอยู่ติดกับพื้นที่ชุมชน โดยไม่มีแนวกำบัง เพื่อป้องกันมลพิษไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน

3. โรงงานในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด บางโรงงานมีอายุค่อนข้างมาก เทคโนโลยีที่ในการผลิตเป็นเทคโนโลยีสมัยเก่า และค่ามลพิษที่ระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม มีค่าสูง/เกินมาตรฐาน

ทั้งนี้ผู้วิจัยยังพบว่า แม้ข้อมูลเบื้องต้นจากสถานีตรวจคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษที่มาบตาพุด จะพบปริมาณสารมลพิษพื้นฐาน คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซโอโซนนั้นมีปริมาณไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งสรุปได้ว่าก๊าซเหล่านี้ไม่ใช่สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น หลายหน่วยงานจึงได้ทำการตรวจวัดสารมลพิษชนิดอื่นโดยเฉพาะสารระเหยอินทรีย์ (Volatile Organic Compounds: VOCs) ซึ่งเป็นสารระเหยของสารทำละลายอินทรีย์หรือสารตัวทำละลายอินทรีย์ (Organic Solvents) ที่มีใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานส่วนใหญ่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จากการตรวจวัดเบื้องต้นพบสาร VOCs บางชนิด ได้แก่ อะซิโตนไนไตรล์ (Acetonitrile) ในปริมาณ 2.10 ppm และ สไตรีน (Styrene) ในปริมาณ 2.04 ppm ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในปริมาณ 1.10 ppm นอกจากนี้ยังตรวจพบสาร VOCs อื่น ๆ ได้แก่ อะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) ไซลีน (Xylenes) และบิวทาไดอีน (Butadiene) อีกด้วย และมีความชัดเจนว่ากลิ่นที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มาจาก VOCs แต่เนื่องจากข้อจำกัดของอุปกรณ์การตรวจวัดที่ไม่สามารถตรวจพบ VOCs ในปริมาณต่ำที่ก่อให้เกิดกลิ่นสารเคมีได้ จึงมีการจัดตั้งคณะพิสูจน์กลิ่นติดตามหาแหล่งกำเนิด และจัดให้มีเวรยามทั้งในบริเวณนิคมอุตสาหกรรม โรงเรียนและชุมชนใกล้เคียง รวมทั้งการตรวจสอบโรงงานอย่างละเอียดเพื่อค้นหาแหล่งกำเนิดของการแพร่กระจายกลิ่นในรูปแบบของคณะทำงานร่วม 4 หน่วยงาน ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม และกรมควบคุมมลพิษ ซึ่งในระยะแรกตรวจสอบโรงงานจำนวน 21 โรงที่อยู่บริเวณทิศตะวันออกของนิคมอุตสาหกรรม พบว่า

โรงงานที่ก่อให้เกิดกลิ่นที่เป็นสาเหตุของการร้องเรียนมีจำนวน 6 โรง โดยมีสาเหตุจากการรั่วไหลของสารเคมีภายในกระบวนการผลิต การถ่ายเทวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ และกลิ่นจากระบบบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้ยังพบว่าโรงงานกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมของบริษัทบริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจำกัด (มหาชน) หรือ GENCO ก็ก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนสู่โรงพยาบาลและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงด้านทิศตะวันตกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของแกนนำชุมชนในตลาดมาบตาพุด ที่กล่าวว่า

“ถามว่าการลดมลพิษผมว่าไม่ได้ลดหรอก แต่ตัวเลขมันลด แต่งให้มันสวยนะ ก็ตอนแรก ๆ กระแสก่อนนะที่ยังไม่มาเรื่องมลพิษ แต่ละโรงค่า 300 กว่านะ แต่รัฐบาลให้ปรับกันเหลือ 100 กว่า ซึ่งถ้า 300 กว่า ปรับกันเหลือ 70 กันเหมือนทุกวันนี้ไม่ได้นะ ที่นี้รู้เลยกระบวนการพวกนี้เขาจะปรับมาแค่เหลือประมาณสัก 200 และปรับให้ได้ 180 เหมือนตามกันว่าทำอยู่นะ แต่ไม่รู้จะทำยังไง ปล่องเหมือนเดิมอะไรก็เหมือนเดิม แดมเพิ่มตั้งค้กันอีกเข้าไป ถามจะลดได้หรือ ในเมื่อของเก่าก็ยังไม่ลดและแดมเพิ่มโรงงานเข้าไปอีกแล้วมันจะลดได้ยังไง ชาวบ้านก็คิดแบบเบสิคง่าย ๆ แล้วมันจะลดได้ยังไง ไม่เอาจริงเอาจ้ง ปล่อย และก็มีแผนกำจัดมลพิษปีแรก ๆ ก็ลงมาหน่อย เมื่อก่อนค่ามาตรฐานอยู่ที่ 200 กว่า การผลิตอยู่ที่ 500 และถามว่าปัจจุบันค่าผลิต 5,000 และถามว่ามลพิษเหลือ 70-80 ได้ไง ไม่ต้องให้ใครคิดหรอก เราเองแหละคิดเองได้”

#### 4.2.4. การบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษไม่ชัดเจน

จากการศึกษายังพบว่า แม้ที่ผ่านมารัฐบาลจะพยายามปรับปรุงกฎหมายและโครงสร้างการควบคุมมลพิษ รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมหลาย ๆ ด้าน แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดจากมลพิษอุตสาหกรรมได้จริง ประกอบกับกฎหมายที่ประเทศไทยมีอยู่ยังไม่สามารถจัดการกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้จริง ไม่มีบทลงโทษที่ชัดเจน ทำให้เกิดช่องว่างทางกฎหมายที่ภาคธุรกิจฉวยโอกาสกระทำกับประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อาทิ การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยที่กรมควบคุมมลพิษรวบรวมแล้วมีถึง 24 ฉบับแต่มีถูกละเลยในการบังคับ

ใช้ ไม่มีกำหนดการบังคับใช้กฎหมายให้เป็นรูปธรรม เนื่องจากบุคคลที่เกี่ยวข้องมักมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว ไม่ใช่อาชญากรรมประเภทการฆ่า ช่มชู้ จึงทำให้ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดดำเนินมาเป็นระยะเวลากว่า 30 ปี และประชาชนเห็นว่าหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องอยู่ข้างโรงงานอุตสาหกรรมเพราะผลประโยชน์ ละเลยต่อมาตรการควบคุมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งสอดคล้องควรใส่ใจผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประชาชนในพื้นที่ ประชาชนยอมรับการเข้ามาของโรงงานอุตสาหกรรม แต่โรงงานอุตสาหกรรมควรยอมรับและดูแลประชาชนด้วย สอดคล้องกับความคิดเห็นของแกนนำชุมชน ประธานชุมชนมาบยา ที่กล่าวไว้ในบทสัมภาษณ์ว่า

“ก็อย่างที่บอกตั้งแต่เป็นมา มันก็มีกระบวนการต่าง ๆ ลงมาในพื้นที่ แต่ก็ยังถามว่ายังไม่เห็นมีอะไรที่ดีขึ้นในมุมมองเรา ภาครัฐมาใส่ใจดูแลคนในพื้นที่มากกว่าเดิม อย่างกรณีตอนปี 52 ที่เกิดการประท้วง นายกฯ อภิลิธิ ตั้งงบมาเพื่อดูแลมาบตาพุดอยู่เหมือนกัน ไป ๆ มา ๆ ดูแค่น้ำประปาอะไรแบบนี้ ซึ่งเกี่ยวกับมลพิษจริงหรือเปล่า คือกฎหมายมันมีแล้ว อย่างที่บอกบางทีหน่วยงานภาครัฐ หรือผู้ดูแลกฎหมายก็จะดีกับกลุ่มโรงงานซะมากกว่า ซึ่งเราก็ไม่รู้ว่ามุมมองเราก็อาจจะมีเรื่องผลประโยชน์ตอบแทนหรืออะไรแบบนี้ อาจจะมีหุ้นส่วนอะไรในโรงงานหรือเปล่า มันช่วยผลักดันอะไรหลาย ๆ อย่าง แต่ที่ผ่านมาชาวบ้านอยู่ที่นี่กันมาหลายปี ที่นี้ถามว่าวันนี้จะย้ายไปอยู่ที่อื่นคงไม่ได้ถูกไหม แต่ถามว่าชาวบ้านทนเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างที่บอก ถ้าเกิดทางกลุ่มโรงงานที่มาอยู่ 1 ก็คือใส่ใจชาวบ้านให้มากกว่านี้ ไม่ว่าจะเรื่องมลพิษที่จะปล่อย หรือการดูแลใส่ใจ คือโรงงานมาอยู่ที่หลังชาวบ้าน คือส่วนหนึ่งก็ไม่ได้มีความจริงใจกับชาวบ้าน หรือว่าช่วยแก้ปัญหาโดยตรง ที่มาช่วยงานก็ด้วยตามกฎหมาย ต้องมี HR คอยมาดูแลก็คน ไม่ได้มาด้วยใจ มันก็เลยมองว่าชาวบ้านยอมรับผลจากโรงงาน แต่โรงงานไม่ดูแลชาวบ้าน ตามเหตุตามผลตามที่ควร แล้วก็กฎหมายก็เอื้อกับโรงงานไปอีก ที่นี้มันก็เลยกลายเป็นเลยตามเลยไปเลยที่เนี่ย คือถามว่าทุกวันถ้าเกิดอยู่ปกติโรงงานไม่เกินแอคซิเดนอะไรขึ้นมามันก็ไม่มีอะไรไร ถ้าเกิดถามว่าพอเกิดปัญหาโรงงานขึ้นมา ชาวบ้านก็จะวิตกไปพักนึง แต่มองว่าจริง ๆ อย่างที่บอกทางโรงงานเองมาอยู่ที่หลังชาวบ้าน มาทำปัญหาให้ชาวบ้านก็



น่าจะต้องดูแลชาวบ้าน อย่างที่บอกว่าในพื้นที่มาบตาพุด ควรจะมีอะไรที่พิเศษ  
หน่อย เช่น พวกสุขภาพ กฎหมาย และสาธารณูปโภค”

นอกเหนือจากประเด็นดังกล่าว ปัญหาอุปสรรคอีกประการ คือ บทบาทที่ทับซ้อนกันระหว่าง  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม กับ การนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสองหน่วยงานหลักในกระทรวง  
อุตสาหกรรมที่ส่งเสริมการลงทุน อนุมัติ อนุญาต ให้มีการตั้งโรงงานขึ้นมา ขณะเดียวกันทั้งสอง  
หน่วยงานนี้ก็มีบทบาทในการกำกับโรงงานอุตสาหกรรมให้อยู่ในข้อกำหนดเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม  
เกิดเป็นสองบทบาทและอำนาจหน้าที่ที่ขัดแย้งกัน ทั้งสองหน่วยงานให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการ  
ลงทุนมากกว่าการควบคุมมลพิษ ข้อเท็จจริงในเรื่องนี้คือ ตลอดหลายปีที่ผ่านมาแทบไม่มีการฟ้องร้อง  
ในนามของ กรอ. หรือ กนอ.ต่อโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ เลย ทั้งที่มีบทบาทในการตรวจสอบ แก้ไข  
ตักเตือน ตลอดจนสามารถยกเลิกใบอนุญาตตั้งโรงงานได้ ทว่าเมื่อเกิดปัญหาทางสิ่งแวดล้อมขึ้น กลับ  
เป็นชาวบ้านและเกษตรกรที่ต้องเผชิญผลกระทบจากปัญหามลพิษและยังถูกผลักไสออกจากพื้นที่  
หน่วยงานภาครัฐยังไม่ใส่ใจปัญหาของประชาชนที่ได้รับผลกระทบอย่างจริงจัง เป็นต้น สอดคล้องกับ  
นักวิชาการสุชาติบาลปฏิบัติการ สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
เทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้อธิบายเพิ่มเติมจากบทสัมภาษณ์ ดังนี้

“ตอนนี้มีกลุ่มคณะทำงาน ประกอบด้วยหลายหน่วยงาน กรมควบคุม  
มลพิษซึ่งเป็นคนออกกฎหมาย โรงงานมีกรมโรงงานอุตสาหกรรม อยู่ในเขตนิคม  
อุตสาหกรรม มีการนิคมอุตสาหกรรม มีบริษัทที่เกี่ยวข้องหมายถึงคณะกรรมการ  
ประชุมกันเรื่องสารระเหยนี้ แล้วก็ประกันอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมปิโตรเลียม มา  
เกี่ยวข้องทรัพยากรสิ่งแวดล้อมใช้ใหม่ ก็คือ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
จังหวัดระยอง มันจะเป็นคนกลุ่มหนึ่ง และพวกกลุ่มอาจารย์ที่บริษัทจ้างมาเป็น  
ปรึกษา อะไรทำนองนั้น เวลาเขาทำงานเขาจะนำเสนอในปัญหา เพื่อตอบสนองใน  
วัตถุประสงค์ แต่เขาอาจจะไม่ได้มาช่วยในการแก้ปัญหา ข้อดี คือเขามองต่างมุม ถ้า  
เราไม่มีผลประโยชน์เกี่ยวข้องนะเราก็ชอบ กลุ่มนี้บอก ไปทางซ้ายดี NGO ก็บอกถ้า  
คุณไปทางขวามันจะเป็นอย่างไร มันก็ดีนะ ตรงที่บอกว่าทำไมคุณไม่ทางขวาล่ะ มัน  
จะเป็นคำถามแย้งเพื่อให้คุณคิด แต่จะเอาหรือไม่เอาก็อยู่ที่กลุ่มใหญ่ของคุณอยู่แล้ว  
ล่ะมันไม่ได้มีผลอยู่แล้ว แต่ถ้ามีคนกลุ่มนี้เพื่อปกป้องผลประโยชน์ของประชาชน

อะไรก็ว่ากันไป ซึ่งเขาจะมีข้อดีในการที่จะมาเรียกร้องให้โรงงานที่เป็นผู้ปล่อย ทำให้  
ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งมันก็คือ cost ถูกใหม่ มันก็ดีแต่ว่าตอนนี้เขาไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่จะ  
เรียกร้องอะไรได้มากนัก”

สอดคล้องกับแกนนำชุมชน ประธานชุมชนวัดมาบตาพุด ที่อธิบายเพิ่มเติมว่า

“ตอนนี้มาบตาพุดมีโรงงานทั้งหมดมันประมาณ 76 โรง แต่ที่นี้โรงงานที่  
ร่วมมีมันมีไม่ถึงครึ่งด้วยซ้ำ คือโรงงานเล็ก ๆ ตอนหลังทางกฎหมายบอกว่าต้องทำ  
งบบฯ กรณีขยายการผลิตบางทีก็มาหาเรามันมีโรงนี้ ๆ เราก็ยังไม่รู้จักเลย ซึ่งถ้าเกิด  
เขาไม่ได้ขยายการผลิตก็ไม่ได้มาลงในพื้นที่ อย่างที่บอกกลุ่มโรงงานเองถ้ามีกฎหมาย  
เรื่องนี้มาก็ไม่มาไง แต่ที่นี้ด้วยกฎหมายว่าถ้าคุณจะขยายการผลิตในโรงงานคุณต้อง  
มารับฟังความคิดเห็นของชาวบ้านว่ารู้สึกยังไง ซึ่งโรงประเภทนี้ยังค่อนข้างเยอะ...  
คืออย่างที่บอกว่าผมมองว่าบางที่ท่านผู้บริหารท่านรัฐบาลน่าจะมีส่วนได้ส่วนเสีย  
จากพวกกลุ่มโรงงานพวกนี้ เขาก็เอื้ออำนวยโรงงานที่จะมาขยายการผลิตเพิ่มมาก  
ขึ้น แต่ถามว่าชาวบ้านในพื้นที่เกิดปัญหามันก็เกิดปัญหาอยู่แล้ว ทางภาครัฐอาจจะมี  
มาตรการเยียวยาระยะหนึ่งบ้าง แต่มันก็ไม่ตรงจุดหรืออย่างที่บอก ส่วนตัวมองว่า  
รัฐบาลต้องมาใส่ใจให้มากกว่านี้ และก็ต้องมีมาตรการดูแลคนในพื้นที่ ให้พื้นที่นี้ได้  
สิทธิพิเศษมากกว่าพื้นที่อื่น อย่างที่บอกตั้งแต่เป็นมาข้อมูลพวกนี้ให้ไปหลายรอบ  
แล้ว แต่เราก็สังเกต บางทีเราก็ถามถ้าเกิดเป็นหน่วยงานที่ภาครัฐส่งมาเราก็อยาก  
รู้ถึงข้อมูลที่ผมให้ไป มันไม่เห็นแก้ไขปัญหาอะไรเลย หรือมันไปเก็บอยู่ในส่วนไหนของ  
ห้อง อย่างน้อยก็ได้อะไรกลับมาบ้าง มันไม่ใช่แค่ผมคนเดียวไง ชาวบ้านก็ไปให้ข้อมูล  
ผู้นำก็ไปให้ข้อมูล”

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจึงสรุปได้ว่า ปัญหาด้านการบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษใน  
เขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ประกอบไปด้วย

1. ปัญหาข้อกฎหมายหลักในการแก้ไขปัญหาไม่ตอบสนองต่อความเป็นจริงในพื้นที่ คือ  
กฎหมายกำหนดเรื่องมาตรฐานการปล่อยมลพิษของแต่ละแหล่งไว้ แต่ไม่ได้กำหนดเรื่องโควตารวมใน  
การปล่อยมลพิษของทั้งพื้นที่ (Carrying) เจ้าหน้าที่ก็ทำอะไรไม่ได้มาก การตีความกฎหมายเพื่อ

ลงโทษโรงงานก็มีปัญหาเนื่องจากต้องใช้ดุลยพินิจว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีอันตรายร้ายแรงแล้วหรือยังจึงจะสั่งปิดโรงงานได้

2. การบังคับใช้กฎหมายในพื้นที่ไม่มีความชัดเจน หน่วยงานเชื่อว่ากฎหมายที่มีอยู่ค่อนข้างพอแต่ปัญหาก็มาจากความผิดพลาดของบุคคล (Human Error) เสียมากกว่า มีหลายกรณีที่เจ้าพนักงานไม่กล้าทำงานหรือใช้ดุลยพินิจ เพราะกลัวความผิดพลาดหรือถูกฟ้องหรือเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง จึงควรสร้างระบบความรับผิดชอบที่ชัดเจนมากขึ้นด้วย

3. โครงสร้างและอำนาจหน้าที่ขององค์กรแก้ปัญหาภาครัฐในพื้นที่ไม่เพียงพอต่อปัญหาในพื้นที่ ข้อจำกัดในเชิงโครงสร้างและทรัพยากรก็มีอยู่เยอะ เช่น เรื่องงบประมาณ ปริมาณทรัพยากรบุคคลต้องงาน การแทรกแซงจากภาคการเมืองมีอยู่บ้าง แต่พอมีปัญหาที่ผลักดันให้ข้าราชการประจำรับผลไป การตั้งคณะกรรมการระดับชาติฯ ไม่ช่วยเท่าไร เพราะหน่วยงานท้องถิ่นที่ต้องรับมาดำเนินการอยู่ดี

4. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารภาครัฐที่ทำได้ยาก แม้มีกฎหมายเปิดช่องทางให้สิทธิประชาชนแล้วก็ตาม ปัญหาที่มักเกิดขึ้นกับการเก็บพยานหลักฐานเรื่องสิ่งแวดล้อมก็คือ “ความจริงที่เข้าไม่ถึง” กล่าวคือ ข้อมูลหลักฐานมักถูกเก็บงำ ปิดเบียด และไม่ได้เห็นข้อมูลหลักฐานที่แท้จริง ไม่ว่าจะด้วยเหตุผลใดก็ตาม

5. ปัญหาที่เกิดขึ้นในเขตอำนาจของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต้องขออนุญาต หรือประสานผู้ว่าการนิคมอุตสาหกรรมก่อนเข้าสู่เขตอำนาจ ทำให้เกิดอุปสรรคในการระงับปัญหาสิ่งแวดล้อมเร่งด่วน การเก็บพยานหลักฐานจากการปล่อยสารพิษในเขตนิคมอุตสาหกรรมกลับเป็นไปได้ยาก เนื่องจากมีอุปสรรคทั้งทางกายภาพและทางกฎหมาย กล่าวคือ การที่บุคคลธรรมดาจะเข้าไปในเขตนิคมอุตสาหกรรมได้นั้นจะต้องเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องหรือทำงานอยู่ในนิคม ถ้าเป็นบุคคลภายนอกก็จะเข้าไปได้ยากหรือต้องตรวจค้นหรือแลกบัตรทั้งขาเข้าและขาออกจากการนิคมฯ ส่วนอุปสรรคทางกฎหมายก็เกิดขึ้นได้เนื่องจากพื้นที่ของเขตนิคมอุตสาหกรรมอยู่ภายใต้เขตอำนาจของการนิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมาย การจะเข้าไปตรวจค้นเก็บพยานหลักฐาน ไม่ว่าจะหน่วยงานรัฐอื่นหรือบุคคลภายนอกจะต้องประสานไปที่การนิคมอุตสาหกรรมเสียก่อนจึงจะเข้าไปทำการเก็บพยานหลักฐานได้ ซึ่งในทางปฏิบัติก็เป็นอุปสรรคมาก เนื่องจากปัญหาสิ่งแวดล้อมนั้นหากทิ้งระยะไปเพียงไม่กี่ชั่วโมงความเข้มข้นของมลพิษก็อาจลดลงจนแทบตรวจเก็บไม่ได้เลย

6. การรับเรื่องราวร้องทุกข์ขาดเอกภาพ เจ้าหน้าที่ทรัพยากรจังหวัดรายงานเบื้องต้นว่าช่วงหลังมีเรื่องร้องทุกข์น้อยลง หากมีการร้องเรียนจะเข้าไปตรวจเฉพาะจุดเกิดเหตุ (Point source) ถ้าเป็นเรื่องเล็ก ๆ จะแจ้งให้การนิคมจัดการแก้ไข แต่ถ้าเป็นเหตุใหญ่จะประสานงานขอเข้าไปตรวจด้วย หน่วยงานระดับท้องที่จะทำหน้าที่ตรวจตรา รับเรื่องราวร้องทุกข์ แต่การวางแผน นโยบาย จะทำโดยกรมโรงงานที่ส่วนกลาง

7. เกิดอุปสรรคทางกฎหมายในการพิสูจน์สิทธิ เนื่องจากประชาชนต้องเป็นฝ่ายดำเนินการเพื่อกล่าวหา อุปสรรคทางกฎหมายที่เกิดขึ้น คือ การพิสูจน์ไม่ได้ว่าใครปล่อยมลพิษ และมลพิษที่ปล่อยมีมากน้อยเพียงไร ความล่าช้าของการเข้ามาตรวจสอบ ชาวบ้านต้องการเชื่อมการต่อสู้เข้าสู่ระบบศาลแต่ขาดความรู้ความเข้าใจ

8. การใช้นโยบายแห่งชาติเพื่อสร้างความชอบธรรมในการลิดรอนสิทธิของประชาชน ชาวบ้านยังมีข้อกังวลและข้อสงสัยอีกหลายประการ อาทิ ชาวบ้านจะต้องเสียโอกาส และเสียสละเพื่ออุตสาหกรรมและนโยบายพัฒนาแห่งชาติอีกมากเท่าไร จะมีการเยียวยาชดใช้ชดเชยจริงหรือไม่ หากมีการนำปัญหาเข้าสู่กระบวนการทางกฎหมายแล้วศาลและกระบวนการยุติธรรมพร้อมสำหรับกรณีอย่างนี้แล้วหรือไม่ การต่อสู้ระหว่างการปกครองท้องถิ่นกับภาคอุตสาหกรรมไม่ได้มีเป้าหมายที่เรื่องสิ่งแวดล้อมแต่เป็นการแย่งชิงประชาชนเสียมากกว่า

9. ข้อจำกัดด้านโครงสร้างของกฎหมายที่ซ้ำซ้อน มีหน่วยงานหลายแห่งถือกฎหมายฉบับเดียวกัน ข้อจำกัดด้านเนื้อหาของกฎหมายที่ไม่อาจปรับให้เข้าความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ การเมืองเรื่องสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงข้อจำกัดมาตรการตามกฎหมายไทยต่อหลักการมีส่วนร่วมของประชาชน ไม่มีการตรากฎหมายเพื่อรองรับหลักการของรัฐธรรมนูญ อย่างครบถ้วน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างรัฐกับประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อมีการดำเนินโครงการหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบรุนแรงต่อสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชน ระบบการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ณ ปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมโครงการอีกหลายประเภท

## มุมมองอาชีววิทยาลัยสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่า สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด โดยจำแนกออกเป็น สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลกระทบต่อสุขภาพ ของประชาชน และ สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้ เห็นว่าสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ ได้แก่

- 1) การพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ
- 2) การบริหารจัดการของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล สิ่งแวดล้อม

3) มาตรการและระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่สะท้อนข้อเท็จจริง และ

4) การบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษไม่ชัดเจน

ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงแนวความคิดของสำนักอาชีววิทยาลัยดั้งเดิม (Classical School) ที่อธิบาย สาเหตุของการกระทำความผิดและการเกิดขึ้นเพื่อต่อต้านกับความไม่แน่นอนของระบอบกฎหมาย และการลงโทษ โดยต้องการปฏิรูปกฎหมายการลงโทษให้เหมาะสมทำให้เกิดความยุติธรรม บุคคลทุกคนมีสิทธิเท่าเทียมกันภายใต้กฎหมาย ดังนั้น ไม่ว่าผู้ใดกระทำความผิดในลักษณะเดียวกัน จะต้องรับโทษ เช่นเดียวกัน ก็จะสะท้อนให้เห็นว่า กระบวนการยุติธรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เกิดความล้มเหลวจากการควบคุมมลพิษอุตสาหกรรมและความล่าช้าไม่เท่าทันต่อสถานการณ์การอนุมัติตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การควบคุมมลพิษ อุตสาหกรรม และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ถึงแม้จะมีกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหลาย ฉบับ อาทิ พ.ร.บ.โรงงาน พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2562 พ.ร.บ.ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2561 พ.ร.บ.วัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2562 พ.ร.บ. สาธารณสุข พ.ศ. 2534 ถึง พ.ศ. 2561 แต่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดก็ยังคงมีปัญหามลพิษทาง ด้านมลพิษทางอากาศ ทั้งที่ประเทศไทยมีกรอบกฎหมายสิ่งแวดล้อมมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 แต่นับ ถึงวันนี้ผ่านมาหลายสิบปีปัญหามลพิษไม่ได้ลดลง ยังคงมีการปล่อยสารมลพิษทางอากาศ ฝุ่นละออง และเขม่าควัน ออกมาจากปลายปล่องปัญหาการเปลี่ยนแปลงด้านสภาพภูมิอากาศทวีความรุนแรง มากขึ้น สถานการณ์มลพิษรุนแรงขึ้นตามที่รายงาน Environmental Rule of Law (First global Report) เกี่ยวกับการสำรวจทั่วโลกทางกฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศกลุ่มสมาชิกสหประชาชาติ ตาม

โครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UN Environment) ตั้งข้อสังเกตไว้ รวมถึงมีข้อจำกัดหลายประการในการดำเนินกิจกรรมเพื่อคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและเพื่อป้องกันสุขภาพของประชาชน ทั้งนี้ประเทศไทยยังมีลักษณะพิเศษอย่างหนึ่งคล้ายกับประเทศอินเดียและอุกันดา คือ เรื่องข้อมูลเกี่ยวกับมลพิษอุตสาหกรรม อาทิเช่น การปล่อยมลพิษของภาคอุตสาหกรรมหรือโรงงานต่าง ๆ ต้องใช้ความสัมพันธ์ส่วนบุคคลจึงจะได้รับข้อมูล กฎหมายที่ประเทศไทยมีอยู่ยังไม่สามารถจัดการกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้ ทำให้เกิดช่องว่างทางกฎหมายที่ภาคธุรกิจฉวยโอกาสกระทำกับประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปัญหาของกฎหมายไทย คือ ขาดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในฉบับเดียวกันอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากกฎหมายสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเฉพาะไม่เหมือนกับกฎหมายอาญา ขาดหลักการที่สำคัญหลายประการ เช่น กระบวนการสืบพยานทำอย่างไร การดูแลนักโทษสิ่งแวดล้อมกระทำอย่างไร เพราะประเทศไทยไม่มีกฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยตรง กฎหมายควรเริ่มตั้งแต่กระบวนการจับกุม สอบสวนคดีสิ่งแวดล้อม การพิจารณาคดีสิ่งแวดล้อม หน้าที่นำสืบ การลงโทษ คล้ายกับ พรบ.วิธีพิจารณาคุ้มครองผู้บริโภค โดย กฎหมายลักษณะนี้ต้องนำสืบเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม ซึ่งถ้ามีการออกกฎหมายหรือปรับปรุงแก้ไขกฎหมายจะสามารถแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อมในหลายประเด็น ดังบทสัมภาษณ์ของบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา นักวิชาการ อัยการอาวุโส และอดีตอธิบดีอัยการฝ่ายช่วยเหลือทางกฎหมาย ที่กล่าวว่า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 “การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยค่อนข้างมีปัญหา เพราะถูกละเลยในการบังคับใช้ แสดงว่าการบังคับใช้กฎหมาย คือ หัวใจ เพราะทุกคนคิดว่าไม่ได้เกิดขึ้นกับเรา ไม่ใช่เรื่องใกล้ตัว ไม่ใช่การฆ่า ช่มชู้ แต่ปัญหาซึมเรื่อย ๆ ขณะที่ผลกระทบที่เกิดกับประเทศชาติกว้างมาก เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การปล่อยมลพิษสู่อากาศ น้ำ การทิ้งขยะพิษที่ยังปล่อยให้เกิดขึ้นทุกวัน ทำไมเจ้าหน้าที่ถึงปล่อยให้เกิดขึ้น พอเรื่องออกสื่อถึงค่อยนำเจ้าหน้าที่ลงไปตรวจสอบกันใหญ่ แสดงว่ากลไกในประเทศไทยพิกลพิการ ดังนั้น ตัวกฎหมายนั้นมีอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องไปสร้างใหม่ เอากฎหมายที่มีอยู่มาใช้ให้มีประสิทธิภาพเสียก่อน แล้วสร้างมาตรการที่จะเข้าไปช่วยดูแล คือ มาตรการบริหาร กำหนดการบังคับใช้กฎหมายให้เป็นรูปธรรม”

สอดคล้องกับความคิดเห็นของบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ผู้พิพากษาหัวหน้าคณะในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ที่ได้แสดงความคิดเห็นว่า

“กฎหมายสิ่งแวดล้อมของไทยยังไม่มีการบูรณาการ มันแยกออกเป็นฉบับ ๆ เนื่องจากคำว่าสิ่งแวดล้อมเรายังไม่ได้ scope ออกมาให้ชัดว่าสิ่งแวดล้อมมันคืออะไร... เพราะฉะนั้นผมถึงบอกว่าถ้าพูดถึงอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเราไม่กฎหมายที่ระบุชัดเจน แต่มันมีอยู่แล้วแต่แอบอยู่ตามกฎหมายแต่ละฉบับ เช่น ท่านที่ขยชะงแม่ น้ำก็อยู่ในกฎหมายส่งเสริมความสะอาด ความเรียบร้อยของบ้านเมืองมีฉบับนั้น อากาศเป็นพิษก็ไปอยู่ใน พรบ.โรงงานอุตสาหกรรม ป่าไม้ก็ไปอยู่ใน พรบ.ป่าไม้ แต่ว่าสิ่งแวดล้อมเรายังหา concept ของมันไม่ได้เลยว่ามันต้องการอะไรแล้วเราต้องทำยังไง... สรุปว่ากฎหมายปัญหาไทย คือ เราขาดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในฉบับเดียวกันอย่างสมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมควรมีกฎหมายประมวลสิ่งแวดล้อม... concept ของกฎหมายสิ่งแวดล้อมมันต่างกับกฎหมายอาญาธรรมดาที่เอาไปเข้าคุก ปรับ ประหารชีวิต แล้วมันจะไม่ทำผิดซ้ำ แต่สิ่งแวดล้อมเหล่านี้เอาไปเข้าคุกแล้วได้ปรับไหม แล้วยังไงต้นไม้มันก็ถูกตัดไปแล้ว จำคุก 100 ปี ประหารชีวิต คนอื่นก็ตัดใหม่ นั่นคือ concept กว้าง ๆ ของสิ่งแวดล้อม แล้วมันจะต้องมีวิธีพิจารณาความสำหรับศาล เนื่องจากกฎหมายสิ่งแวดล้อมมันมีลักษณะเฉพาะมันไม่เหมือนกับลัก ปล้น จี้ชิง ทรัพย์ ช่างซ่อมขึ้น เราจะสืบพยานอย่างเอา เราควรดูแลนักโทษยังไง นักโทษสิ่งแวดล้อมมันเหมือนนักโทษฆ่าคนตาย เหมือนนักโทษซ่อมขึ้นใหม่... กระบวนการเหล่านี้เราไม่มี เพราะเราขาดกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมโดยตรง แล้วกฎหมายถ้ามันจะมีมันต้องเริ่มตั้งแต่กระบวนการจับกุม สอบสวนคดีสิ่งแวดล้อม การพิจารณาคดีสิ่งแวดล้อม หน้าที่นำสืบ กฎหมายมันจะมีหน้าที่นำสืบว่าใครจะสืบเรื่องอะไรแล้วก็เรื่องการลงโทษ ผมบอกให้เลยว่ากฎหมายสิ่งแวดล้อมที่กำลังยกร่างมันจะล้อเลียนพรบ. วิธีพิจารณาคู่ครองผู้บริโภคร คือ กฎหมายพวกนี้ใครฟ้องคนนั้นต้องนำสืบ ถ้าไม่สืบแพ้เลย สิ่งเหล่านี้กฎหมายสร้างมาเพื่อให้เกิด

ความเป็นธรรม เราขาดกฎหมายที่รวบรวมมาตรการต่าง ๆ ที่จัดการกับคนที่  
กระทำความผิดทั้งในแง่ของการลงโทษและในแง่ของการเยียวยา”

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า หากมีผู้ก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมทำผิด พ.ร.บ.สิ่งแวดล้อม พ.ร.บ.โรงงาน หรือ พ.ร.บ.ที่เกี่ยวข้องใดก็ตาม หน่วยงานรัฐหรือผู้บังคับใช้กฎหมายจะลงโทษผู้ก่อมลพิษได้ยากมาก ไม่ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะรุนแรงอย่างไร โดยถึงแม้จะมีกฎหมายควบคุมมลพิษหลายฉบับ ก็ยังคงเป็นเรื่องยากที่จะเอาผิดทางอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในการประสบปัญหาอากาศปนเปื้อนสารพิษ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมักมองข้าม พ.ร.บ.โรงงานไปให้ความสำคัญกับการปรับปรุงแก้ไข พ.ร.บ.สิ่งแวดล้อม แต่สิ่งที่เป็นบ่อเกิดของปัญหาอย่างแท้จริงคือ พ.ร.บ.โรงงาน ซึ่งสังคมและภาครัฐบาลให้ความสำคัญน้อยมาก อีกทั้งยังมี พ.ร.บ.อื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งโรงงานทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น พ.ร.บ.วัตถุอันตราย ก็นับเป็นกฎหมายสำคัญที่บัญญัติเกี่ยวกับการกำกับ การเคลื่อนย้าย การผลิต การขนส่งของเสียอันตราย รวมถึงสารเคมีต่าง ๆ ตลอดจน พ.ร.บ.การผังเมือง พ.ร.บ.การสาธารณสุข พ.ร.บ.การขุดดินและถมดิน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร โดยโรงงานหนึ่ง ๆ จะตั้งได้ต่อเมื่อรายงานการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและผ่านการอนุมัติจากหน่วยงานที่กำกับดูแลแล้ว แต่ในทางกลับกันโรงงานต่าง ๆ สามารถเดินหน้าก่อสร้าง ขุดดิน ถมดิน และสร้างอาคารได้โดยไม่ต้องคำนึงว่ารายงานการศึกษาผลกระทบจะผ่านการอนุมัติหรือไม่ ข้าราชการหรือหน่วยงานที่กำกับดูแลไม่สามารถเอาผิดกับการกระทำเช่นนี้ เนื่องจากแต่ละหน่วยงานถือกฎหมายคนละฉบับ อีกทั้งกฎหมายแต่ละฉบับไม่ได้บัญญัติเชื่อมโยงกันไว้ รวมถึงไม่ได้บัญญัติเชื่อมโยงไปถึงกฎหมายอื่น ๆ ที่จะต้องได้รับโทษ ต้องตรวจสอบ และดำเนินการทางกฎหมายที่ต่อเนื่องกัน นี่จึงเป็นช่องโหว่ของกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เห็นได้อย่างชัดเจนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สอดคล้องกับความคิดเห็นบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ผู้พิพากษาหัวหน้าคณะในศาลทรัพย์สินทางปัญญาและการค้าระหว่างประเทศกลาง ที่ได้แสดงความคิดเห็นว่า

“ปัญหาและอุปสรรคของเจ้าหน้าที่ ที่อยู่ในกระบวนการยุติธรรมที่  
เกี่ยวข้องกับอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกิดกับโรงงาน  
อุตสาหกรรม อันดับแรกผมว่าบุคคลขาดองค์ความรู้เลยกฎหมายสิ่งแวดล้อม  
เนื่องจากเราไม่มีกฎหมายสิ่งแวดล้อม ที่เราพูดถึงก็ไม่มีใครรู้ กรมโรงงานก็จะรู้แต่



เรื่องโรงงานอุตสาหกรรม รู้แต่ว่ามลพิษทางอากาศ แต่ก็ไม่คงไม่ได้ถึงกับรู้เรื่อง  
 สิ่งแวดล้อมของโลกขนาดนั้น ก็รู้ตามกฎหมายที่เขียนไว้รู้ว่าตรวจแบบไหนแต่ไม่รู้ว่าจะ  
 ส่งผลยังไง บุคลากรของเราขาดความรู้ไม่ว่าจะเป็น case เรื่องนั้นหรือไม่ก็ตาม  
 เพราะเราขาดองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้กระทำความผิดเขาจะใช้โอกาสตรงนี้ ที่มันไม่  
 มีกฎหมายเป็นช่องโหว่ว่าทำกฎหมายตรงนี้ แต่มันอาจจะไปกระทบกับอย่างอื่นก็ไม่  
 รู้ เจ้าหน้าที่ก็ไม่ได้ทำงานประสานกัน เช่น เขาปล่อยมลพิษขึ้นฟ้าไปลงสู่ น้ำ แต่คน  
 ไปตรวจโรงงานคือกรมโรงงานอุตสาหกรรมไม่เกี่ยวกับน้ำ มันไม่บูรณาการร่วมกัน  
 เพราะมันขาดกฎหมายหลักที่สามารถจับมารวมกันได้ ... ผมว่าเราจำเป็นต้องมี  
 กฎหมายสิ่งแวดล้อมที่เป็นกฎหมายลักษณะบัญญัติความผิด ภาษากฎหมายเรา  
 เรียกว่า กฎหมายศัพท์บัญญัติ คือ กฎหมายเนื้อหาเหมือนกฎหมายอาญาที่บอกว่า  
 ถ้าทำอย่างนี้กับน้ำ ป่า ดิน มีโทษเท่านี้คือกำหนดโทษ กำหนดลักษณะความผิด ทุก  
 วันนี้เราบอกว่าจะปล่อยควันเสีย แล้วถ้าผมไม่ใช่โรงงานแล้วผมไปเผาป่าควันมัน  
 ขึ้นไปเหมือนกัน แต่กรมโรงงานทำอะไรผมไม่ได้ ทีนี้เราจะเอาความผิดยังไง มัน  
 ไม่ใช่ความผิดฐานแบบโรงงานอุตสาหกรรมแล้วปล่อยควันเสีย มันต้องเป็นผู้ใดทำให้  
 อากาศสิ่งแวดล้อมเสียต้องโดนหมดเลย เราขาดกฎหมายที่เป็นเนื้อหาของมันที่  
 กำหนดโทษว่าอย่างนี้ห้ามทำกับป่าหรืออะไรก็แล้ว แต่ที่เราเรียกกฎหมายศัพท์  
 บัญญัติที่เนื้อหาของกฎหมายเป็นเนื้อหาว่าการทำลายอะไรก็แล้วแต่มันตรงนี้  
 กฎหมายว่านี่คือผิด เราขาดการพัฒนากฎหมายเนื้อหาที่จะบอกว่าอะไรที่ไม่ควรทำ  
 หรือทำแล้วจะเป็นความผิด อันที่สอง คือ กระบวนการที่จะเอาคนนั้นมาลงโทษแล้ว  
 ก็เยียวยาสิ่งแวดล้อมซึ่งเราเรียก กฎหมายวิธีสารบัญญัติอันนี้เป็นกฎหมายวิธี  
 พิจารณาความว่าจะจับยังไง จะสืบยังไง การสืบพยานในศาล ภาระการพิสูจน์ต่าง  
 ๆ เพื่อให้คนที่ทำผิดอาศัยช่องว่างกฎหมายในกฎหมายอื่น กฎหมายทั่วไปที่เราใช้  
 อยู่ซึ่งไม่เหมาะสมกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม ทำยังไงให้เขาหลุดไปได้มันก็ต้องมี  
 กระบวนการที่แตกต่างจากกฎหมายที่เราใช้อยู่เดิม ซึ่งเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม  
 รวมถึงการเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมด้วย”

จากการศึกษายังพบว่า พ.ร.บ.โรงงานฉบับเดิมปี พ.ศ. 2535 แบ่งโรงงานเป็น 3 จำพวก จำพวก 1 และ 2 มีขนาด 5-20 แรงม้า และ 21-50 แรงม้า อยู่ภายใต้การกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำพวกที่ 3 มากกว่า 50 แรงม้าจะไปอยู่ภายใต้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมจังหวัด ซึ่งมีมาตรการที่เข้มงวดกว่าในเรื่องการป้องกันผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม แต่เมื่อมีการแก้ไขกฎหมายโรงงานใหม่ พ.ร.บ.โรงงานปี พ.ศ.2562 จากเดิมที่เคยเป็นโรงงานขนาดจำพวก 3 ซึ่งจะต้องมีมาตรการเข้มงวดภายใต้ พ.ร.บ.โรงงาน กฎหมายใหม่กลับทำให้โรงงานกลุ่มนี้กลายเป็นโรงงานจำพวก 1 โดยรายละเอียดที่ไม่มีการแก้ไข คือ โรงงานจำพวก 1 และ 2 ภายใต้กฎหมายใหม่ จะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีประกาศกระทรวงสาธารณสุขเป็นกฎหมายหลักที่จะใช้กำกับดูแลโรงงาน ขณะที่โรงงานจำพวกที่ 3 กรมโรงงานอุตสาหกรรมจะเข้ามากำกับดูแล กล่าวได้ว่า จากโรงงานที่เคยมีกฎหมายกำกับเข้มงวดภายใต้ พ.ร.บ.สิ่งแวดล้อม และ พ.ร.บ.โรงงาน ก็ต้องหลุดจากการกำกับดูแลจาก พรบ. ทั้ง 2 ฉบับ ซึ่งการติดตามภายใต้กฎหมายโรงงานมีความเข้มงวดกว่าประกาศกระทรวงสาธารณสุขมาก นี่จึงเป็นปัญหาใหญ่ในแง่ของกฎหมาย และการบังคับใช้ที่ทำให้ไม่สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุด หรือแม้กระทั่งนิคมอุตสาหกรรมอื่น ๆ และจะทำให้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยวิกฤตยิ่งขึ้นในอนาคต ในส่วนนี้บุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ได้เสนอแนะในมุมมองที่ต่างออกไปว่า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 “ในกระบวนการยุติธรรมเรามีนักกฎหมาย นักปกครอง แต่เราไม่มีนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งที่เกิตขึ้นคือนักกฎหมายไม่รู้วิทยาศาสตร์ นักปกครองไม่รู้วิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ไม่รู้กฎหมาย แล้วกระทรวงที่ต้องเข้าไปดำเนินการ คือกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ มีนักกฎหมายไม่ได้มีนักวิทยาศาสตร์ ถามว่านักวิทยาศาสตร์อยู่ไหนนักวิทยาศาสตร์อยู่กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ซึ่ง 2 กระทรวงไม่คุยกันมันก็เลยทำให้การที่จะไปดำเนินการทำได้ลำบากมาก จะไปตรวจอะไรลำบากมาก ... นักวิทยาศาสตร์ไปตรวจอุปกรณ์ แล้วนักกฎหมายไปตรวจอะไรดูว่านี่มีตำ ๆ หลักฐาน คือ คุณปล่อยน้ำเสีย อุปกรณ์เป็นยังไงฉันไม่รู้ให้นักวิทยาศาสตร์เขา แต่คุณปล่อยน้ำเสียคุณผิด มันเลยเกิด 2 ส่วน ที่มันไม่ได้ประสานงานกัน ถ้าเรานำเสนอเราอาจจะให้ทั้ง 2 หน่วยงานมาบูรณาการเพื่อสร้าง

project ในการบริหารจัดการตรงนี้ ยกตัวอย่างเช่น สมมติ 2 หน่วยงานร่วมกันตั้ง คณะกรรมการอากาศแห่งชาติ ทำหน้าที่ตรวจอากาศอย่างเดียวเลย กระทรวงทรัพยากร ไปตรวจปลายทาง กระทรวงวิทยาศาสตร์ไปตรวจมาตรฐานก็ตรวจไป แต่ฉัน คณะกรรมการจะขอตรวจแต่ค่าอากาศ ถ้าค่าอากาศเปลี่ยนเมื่อไหร่ สมมติตรวจค่า อากาศในพื้นที่อุตสาหกรรมระยองถ้าค่าอากาศเปลี่ยนทุกคนที่อยู่ข้างในจะต้อง ร่วมกันรับผิดชอบ คุณต้องร่วมดำเนินการ ถ้าคุณไม่ร่วมดำเนินการฉันจะดำเนินคดี กับคุณทั้งหมด เพราะว่าอากาศรู้หรือว่าออกมาจากใคร เวลาดำเนินคดีนั้นกฎหมาย จะบอกว่าต้องรู้ก่อนว่าจะดำเนินคดีกับใคร อากาศรู้ได้ไงว่าใครทำ greenhouse effect รู้ได้ไงว่าเกิดจากใครทำ ดังนั้น ถ้าเราไม่สามารถที่จะรู้ควบคุมหรือหาคนที่มีความรู้ 2 อย่างมาทำงานได้ เราก็ต้องใช้ project สร้างเป็นคณะกรรมการเพื่อที่มาก ควบคุมมาตรฐานอากาศ เหมือนที่รัฐบาลเขาสร้าง ๆ กัน เขาใช้กระบวนการบริหาร เพื่อลดการเกิด ลดความรุนแรงของอาชญากรรมให้ความรุนแรงมันน้อยลง”

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจึงสามารถสรุปในมุมมองของอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม ซึ่งมี หลักการสำคัญที่ว่า การก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะไม่ปรากฏตัวผู้กระทำผิดอย่างชัดเจนทันที ต้อง ใช้ระยะเวลาในการพิสูจน์บุคคลผู้กระทำผิด และการก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมักเกิดขึ้นจากการที่ เจ้าหน้าที่ของรัฐปล่อยปละละเลย ไม่ดำเนินการอย่างจริงจังในการตรวจสอบป้องกันไม่ให้เกิดการ กระทำผิด นอกจากนี้ ผลเสียหายของอาชญากรรมยังไม่เกิดขึ้นทันที โดยอาจใช้เวลานานกว่าจะเห็น ผลและในขณะเดียวกัน ความเสียหายไม่ได้ส่งผลกระทบต่อเหยื่ออาชญากรรมคนใดคนหนึ่ง หากแต่ ส่งผลกระทบต่อส่วนรวมหรือส่งผลกระทบต่อบุคคลในสังคมเป็นจำนวนมาก

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอจำแนกสาเหตุในการกระทำผิดที่ก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมผ่าน มุมมองอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม ดังนี้

### 1) ภาครัฐ

ปัญหาด้านนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศ พบว่า การที่รัฐบาลมุ่งเน้นการพัฒนา ประเทศโดยตั้งอยู่บนทัศนคติการพัฒนาเศรษฐกิจแบบทุนนิยมเสรี ทำให้ลดความสำคัญของ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม สังคม และประชาชน อันเนื่องมาจากการประกอบกิจการของโรงงานอุตสาหกรรม ทั้ง ๆ ที่ระบบนิเวศที่สมดุล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อากาศสะอาดปราศจากมลพิษมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งมนุษย์คือทรัพยากรที่สำคัญของประเทศ สุขภาพของประชาชนมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จของประเทศไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าโรงงานต่าง ๆ ในภาคอุตสาหกรรม โดยรัฐกล่าวว่าการรัฐบังคับใช้กฎหมายที่เคร่งครัดต่อโรงงานอุตสาหกรรมมากก็จะทำให้เกิดอุปสรรคในการพัฒนาธุรกิจของประเทศ เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นผู้ประกอบการต้องจ่ายงบประมาณเพิ่ม เสี่ยงต่อการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศอื่น เป็นผลให้ประเทศขาดรายได้มหาศาล ดังนั้น นโยบายของภาครัฐจึงมีลักษณะเอื้อประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรม

กล่าวได้ว่า มาบตาพุดถือเป็นตัวแทนของโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ของภาครัฐ ที่ถูกนำมาเป็นจุดขายเพื่อดึงดูดการลงทุนจำนวนมหาศาลจากต่างประเทศ โดยแลกมากับผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่ถึงปัจจุบันก็ยังไม่มีการแก้ไขที่จะคลี่คลายในทางที่ดีขึ้น ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในมาบตาพุดเป็นการตั้งคำถามถึงภาครัฐว่ารัฐบาลในแต่ละยุค ในแต่ละสมัยที่เน้นนโยบายให้ความสำคัญกับการพัฒนาประเทศควบคู่ไปกับการจัดสมดุลด้านสิ่งแวดล้อมได้ดีแค่ไหน เพราะถึงแม้จะประกาศให้นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษไปแล้ว แต่สุดท้ายประสิทธิภาพในการลดมลพิษก็ไม่สามารถทำให้เห็นเป็นรูปธรรม ขณะที่รัฐเองกำลังพยายามผลักดันอีกหลาย ๆ โครงการ โดยเฉพาะ EEC ที่เป็นส่วนขยายของมาบตาพุดเพิ่มขึ้นอีก แต่ภาคประชาชนก็ไม่มั่นใจว่าภาครัฐจะควบคุมผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมได้จริง ๆ ดังเช่นที่ผ่านมา

นอกจากนี้ ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในมาบตาพุดยังเป็นคดีตัวอย่างสำคัญ ที่ชี้ให้เห็นว่าการใช้สิทธิของประชาชนในส่วนของ การแสวงหาข้อมูลมาสนับสนุนการเรียกร้องถือว่าทำได้ยากลำบาก เนื่องจากต้องใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ แม้ในหลายภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต่างร่วมมือกันระดมนักวิทยาศาสตร์ และนักวิชาการจากสาขาต่าง ๆ มาช่วยกัน ในภาวะที่การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของภาครัฐเมื่อ 10 กว่าปีที่แล้ว แต่ก็ทำได้ยากลำบากรวมถึงต้นทุนเวลาที่ยืดเยื้อนับสิบปี จากการศึกษาพบว่า ปัญหาใหญ่ของเขตควบคุมมลพิษมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง คือการตรวจพบสารเคมีอันตรายที่เป็นสารอินทรีย์ระเหยง่าย หรือ VOCs และสารประกอบกำมะถันในอากาศรวมทั้งหมด 20 ชนิด ซึ่งในจำนวนนี้มีสารที่รับรู้กันว่าเป็นสารก่อมะเร็ง 4 ชนิด ซึ่งจากการตรวจวัดปริมาณ VOCs ในบรรยากาศพื้นที่มาบตาพุด โดยกรมควบคุมมลพิษ ระหว่างปี 2561-2562 พบว่ามี

สารมลพิษที่เกินมาตรฐานอยู่ 4 ชนิด ทั้งสารเบนซิน สาร 1, 3 บิวทาไดอิน สารคลอโรฟอร์ม และสาร 1, 2 ไดคลอโรอีเทน

อีกตัวชี้วัดสำคัญที่เผยให้เห็นว่าปัญหามลพิษไม่ได้หายไปจากพื้นที่ควบคุมมลพิษมาบตาพุดก็คือ อัตราการเกิดโรคมะเร็งเกือบทุกชนิดของประชากรใน จ.ระยองสูงกว่าประชากรในพื้นที่อื่น ๆ ทั่วประเทศ ขณะที่การพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่และย่านใกล้เคียงยังคงขยายตัวและรุกคืบอย่างไม่หยุดยั้ง ทั้งการเกิดนิคมอุตสาหกรรมใหม่ ๆ การขยายโรงงานภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม รวมไปถึงแนวนโยบายระดับชาติอย่างการกำหนดเขตเศรษฐกิจพิเศษที่ยังมีมาบตาพุดเป็นหนึ่งในเป้าหมายหลักอีกด้วย ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้เห็นว่ารัฐบาลไม่ว่ายุคไหน ๆ ยังคงให้ความสำคัญกับการเดินทางพัฒนาแต่ละเลยผลกระทบรอบตัวที่อาจจะเกิดขึ้น แต่ถึงอย่างนั้นคดีมาบตาพุดก็ยังถือเป็นประจักษ์พยาน และเป็นคดีบรรทัดฐานสำคัญในการต่อสู้เรื่องปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมระหว่างประชาชนกับภาครัฐต่อไปในอนาคต

## 2) ผู้ประกอบการ หรือ ผู้ก่อมลพิษ

1. ปัญหาการตรวจวัดคุณภาพอากาศ สารมลพิษต่าง ๆ ที่โรงงานอุตสาหกรรม หรือผู้ประกอบการเป็นผู้ปล่อยออกมาทำให้ประชาชนสุดดมเข้าไปสะสมในร่างกาย ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยต่าง ๆ ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเอง แม้ปัจจุบันจะมีกลไกตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างเป็นระบบและโรงงานส่วนใหญ่ตรวจวัดคุณภาพอากาศผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่ก็ยังตรวจพบสารมลพิษหรือสารปนเปื้อนในอากาศแล้วไม่สามารถหาแหล่งกำเนิดว่ามาจากโรงงานใด เมื่อไม่สามารถหาแหล่งกำเนิดได้ ก็ไม่สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ หรือปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้อย่างยั่งยืนได้ เป็นไปตามรูปแบบอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปรากฏตัวผู้กระทำผิดอย่างชัดเจนทันที หากแต่ต้องใช้ระยะเวลาในการพิสูจน์บุคคลผู้กระทำผิด

2. ปัญหาที่เกิดจากกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment Report: EIA) ไม่ได้มีการปฏิบัติอย่างจริงจังจับคู่กับการบังคับใช้กฎหมาย ส่งผลให้ผู้ประกอบการฉวยประโยชน์เพื่อให้ตนเองได้รับกำไรมากที่สุด หรือขาดทุนน้อยที่สุด โดยมองว่าอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องไกลตัว และการปล่อยสารมลพิษออกสู่อากาศมิใช่อาชญากรรม หรือการกระทำผิดต่อบุคคลใด เพราะไม่ใช่

อาชญากรรมประเภทการฆ่า ช่มชู้ ที่สามารถพิสูจน์ตัวได้ จึงทำให้ผู้ประกอบการมิได้รู้สึกว่าตนเองกำลังก่ออาชญากรรมต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ หรือหากจะทราบว่าตนเองกำลังกระทำผิดกฎหมาย หรือก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมอยู่ ก็เลือกที่จะกระทำต่อไปเนื่องจากเห็นว่าตนเองได้รับประโยชน์จากการกระทำผิดนั้นมากกว่าจะได้รับโทษจากกฎหมายที่รัฐบาลบังคับใช้ ซึ่งนับเป็นการก่ออาชญากรรมทางอ้อมต่อประชาชนผู้ได้รับผลกระทบจากความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปล่อยทิ้งสารมลพิษออกสู่อากาศนับเป็นการสร้างความเสียหายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นอย่างใหญ่หลวง รวมทั้งสร้างความเสียหายต่อระบบนิเวศน์อย่างไม่อาจประเมินค่าได้ ซึ่งคนในสังคมควรที่จะได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายอาญาในกรณีการก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม คือ สิทธิที่จะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ

### 3) ผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษ หรือ เหยื่อทางตรง

ปัญหาในเรื่องการเป็นผู้เสียหาย เนื่องจากความเสียหายที่ได้รับในปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ หรือเหยื่อทางตรง อาจไม่ได้ปรากฏให้เห็นถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพอย่างชัดเจนในทันที แต่เกิดจากการสะสมเป็นเวลานานจนกว่าจะแสดงอาการให้เห็น ดังนั้นการจะพิสูจน์ว่าสาเหตุแห่งความเสียหายนั้นมาจากการกระทำของบุคคลใดจึงมีความยุ่งยาก และหากเป็นกรณีที่อยู่ในระหว่างการสะสมสารมลพิษที่ได้รับจากการหายใจหรือสูดดมเข้าไป ยิ่งพิสูจน์ได้ลำบากยิ่งขึ้นว่าบุคคลนั้นได้รับความเสียหายจริงหรือไม่ เพราะความเสียหายนั้นไม่ปรากฏให้เห็นตามรูปแบบของอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเหยื่อทางตรงนี้ ยังเผชิญกับความวิตกกังวลถึงข้อสันนิษฐานที่ยังพิสูจน์ไม่ได้ว่าอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเกิดจากมลพิษทางอากาศหรือเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเองหรือไม่ จนอาจทำให้เกิดความเครียดซึ่งนับเป็นการทำลายสุขภาพของเหยื่อทางอ้อมเช่นกัน แต่ก็เป็นที่ยืนยันจากผู้นำชุมชนรอบนิคมฯ ว่า การแก้ปัญหาของหน่วยงานภาครัฐไม่ได้ทำให้ปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาตาพุดดีขึ้น และเชื่อว่าประชาชนยังคงได้รับสารมลพิษเข้าสู่ร่างกายตลอดเวลาเนื่องจากสารมลพิษที่ถูกปล่อยสู่อากาศโดยโรงงานอุตสาหกรรมนั้นไม่สามารถเห็นได้ด้วยตาเปล่า แม้จะมีระบบและเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ก็ไม่อาจยืนยันได้ว่าประชาชนในพื้นที่จะปลอดภัยจากการสูดดมสารมลพิษที่ปราศจากสี ปราศจากกลิ่น และการได้รับสารมลพิษที่ลอยอยู่ในอากาศนั้นมีลักษณะสะสมเนื่องจากมนุษย์ต้องใช้อากาศหายใจตลอดเวลา การได้รับผลกระทบเช่นนี้ทำให้ประชาชนออกมาเรียกร้องและ

แสดงความคิดเห็นว่าไม่ได้รับความยุติธรรม ถึงแม้มีกระบวนการตรวจคุณภาพอากาศและมีการรายงานว่าไม่เกินเกณฑ์มาตรฐาน แต่ความเป็นจริงในทางปฏิบัติประชาชนไม่อาจทราบได้เลยว่าคุณภาพอากาศไม่เกินเกณฑ์มาตรฐานจริงหรือไม่ มลพิษทางอากาศลดลงหรือไม่ อย่างไร เพราะโรงงานอุตสาหกรรมมีการขยายการผลิตที่มากขึ้นกว่าเดิม อีกทั้งยังไม่สามารถรับประกันได้ว่าจะมีโรงงานอุตสาหกรรมใดหรือไม่ที่ลักลอบปล่อยทิ้งอากาศเสีย

#### 4) ประชาชนทั่วไป หรือ เหยื่อทางอ้อม

ปัญหาในการขาดการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในนโยบายของภาครัฐที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความเป็นอยู่ของผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษ หรือ เหยื่อทางตรง ซึ่งอยู่ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและบริเวณใกล้เคียงอย่างชัดเจนในมุมมองของอาชีวศึกษาสิ่งแวดล้อม แต่สำหรับประชาชนที่อยู่ภายนอกบริเวณนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด หรือประชาชนที่ทั่วไปในนอกเขตจังหวัดระยอง อาจมิได้ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมเหล่านี้เลย แม้ว่ามลพิษทางอากาศจะสามารถแพร่กระจายไปได้ระยะไกล ในความรับรู้และเข้าใจของประชาชนทั่วไปก็มิได้มองว่าตนเองเป็นเหยื่อทางอ้อมเลย นี่เองจึงแสดงให้เห็นว่า ภาครัฐและประชาชนทั่วไปให้ความสำคัญกับการพัฒนาทางเศรษฐกิจมากกว่าการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม

ซึ่งในกรณีของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด หากใช้มุมมองของอาชีวศึกษาสิ่งแวดล้อมมาศึกษา กล่าวได้ว่ายังไม่สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ และนับเป็นการก่ออาชญากรรมต่อสิ่งแวดล้อม นั่นก็คือ อากาศ โดยมีปัญหาที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้หลายส่วน ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะแนวทางแก้ไข โดยจำแนกตามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

##### 1) ภาครัฐ

1. โครงการใดที่อาจส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม ฝ่ายนิติบัญญัติจะต้องบัญญัติกฎหมายกำหนดกระบวนการที่เข้มข้นมากกว่าโครงการทั่วไป รวมถึงนโยบายของฝ่ายบริหารที่ต้องสร้างความมั่นใจให้กับเจ้าหน้าที่ในการบังคับใช้กฎหมายและต้องให้ความสำคัญคุ้มครองกระบวนการใช้อำนาจของเจ้าหน้าที่ทางปกครองที่ผิดพลาดโดยเฉพาะการดำเนินการของพนักงานควบคุมมลพิษ

2. ควรมีการจัดระบบระงับข้อพิพาทในพื้นที่พิเศษ (นิคมอุตสาหกรรม) การจัดตั้งระบบระงับข้อพิพาทในพื้นที่โดยยึดหลักการ 3 ประการ คือ การเปิดโอกาสให้เอกชนผู้เสียหายทั้งหลายสามารถเข้าร่วมดำเนินคดีแบบกลุ่มได้ การเปิดโอกาสให้องค์พัฒนาเอกชน หรือผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมริเริ่มนำคดีเข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทได้ การใช้กระบวนการพิจารณาแบบไต่สวนที่ทำให้มีการเข้าถึงพยานหลักฐานได้อย่างกว้างขวางโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายขององค์กรระงับข้อพิพาท

3. ปรับมาตรการตามกฎหมายไทยโดยอิงหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอย่างได้สัดส่วนกับความเสียหาย การกำหนดมาตรฐานมลพิษในแต่ละเรื่องให้เป็นมาตรฐานเดียวกันจึงควรมีการประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเพิ่มอำนาจให้แก่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในการควบคุมมลพิษให้มีประสิทธิภาพโดยการมีบทลงโทษในกรณีของการฝ่าฝืนคำสั่งของเจ้าพนักงาน และปรับมาตรการตามกฎหมายไทย โดยอิงหลักการป้องกันความเสียหายล่วงหน้าไว้ในกระบวนการตัดสินใจทุกระดับ

## 2) ผู้ประกอบการ หรือ ผู้ก่อมลพิษ

1. ควรมีการปรับระบบการฟ้องร้องคดีในชั้นศาลเพื่อการพิสูจน์ความผิดและความเสียหายของผู้ประกอบการหรือผู้ก่อมลพิษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการการพิสูจน์ความผิดและความเสียหายในคดีสิ่งแวดล้อมโดยรับเอาแนวคิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่มาใช้ อาทิ การรับเอาแนวคิดเรื่องความเสียหายของผู้ได้รับสารพิษแต่อาการยังไม่ปรากฏมาปรับใช้เพื่อสร้างบรรทัดฐานในการตัดสินคดีที่มีผู้ได้รับผลกระทบจากการแพร่กระจายสารมลพิษทางอากาศแล้วไม่ปรากฏอาการฉับพลันทันที แต่มีผลกระทบเรื้อรังยาวนาน โดยการฟ้องร้องเรียกค่าเสียหายจำเป็นต้องมีการพิสูจน์อย่างชัดเจน และต้องอาศัยความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์

2. นำระบบฟ้องคดีแบบกลุ่มมาใช้ให้เห็นเป็นรูปธรรมเพื่อป้องปรามไม่ให้ผู้ก่อมลพิษกระทำผิดซ้ำ โดยควรอนุญาตให้มีการนำผลของคดีสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อบุคคลจำนวน ให้ผู้เสียหายอื่นจากกรณีเดียวกันอ้างอิงได้โดยไม่ต้องฟ้องและนำสืบเป็นคดีใหม่

3. ควรพัฒนาการกำหนดความเสียหายในเชิงลงโทษแก่ผู้ประกอบการมลพิษให้เข้าสู่ระบบกฎหมายของไทย โดยควรสร้างบัญชีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อเป็นการสร้างเครือข่ายในการทำงานเพื่อตรวจสอบผู้ประกอบการ



### 3) ผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษ หรือ เหยื่อทางตรง

1. ควรกำหนดมาตรการคุ้มครองเยียวยาในพื้นที่ประสบปัญหา การกำหนดให้มีแนวนโยบายการโยกย้ายถิ่นฐานและมีการจ่ายค่าชดเชยให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ หากการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมบ่งชี้ว่าโครงการจะสร้างผลกระทบแก่ประชาชนอย่างรุนแรงกว้างขวางจนต้องมีการอพยพถิ่นที่อยู่ของประชากร หรือมีการเวนคืนและการจ่ายค่าเสียหาย ก็จำเป็นต้องทำรายละเอียดให้เหมาะสมกับผลกระทบจริงที่เกิดขึ้น รวมถึงกำหนดแผนการตั้งถิ่นฐานใหม่และกำหนดค่าชดเชย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเสี่ยงพิเศษ

2. การระงับข้อพิพาททางสิ่งแวดล้อมอาจมีข้อพิจารณาปรับปรุงกฎหมายให้มีกระบวนการหรือองค์การระงับข้อพิพาทในพื้นที่ การนำระบบกองทุนสิ่งแวดล้อมเข้ามาสนับสนุนการเรียกร้องสิทธิของผู้ได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาสิ่งแวดล้อม

3. การรับเอาแนวคิดเรื่องความเสียหายของผู้ได้รับสารพิษแต่อาการยังไม่ปรากฏมาปรับใช้สำหรับผู้ได้รับผลกระทบ โดยจะต้องมีการกำหนดรูปแบบความเสียหายที่ผู้ได้รับผลกระทบทางตรงได้รับความคู่ไปกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (HIA) เพื่อที่ผู้ได้รับผลกระทบจะได้เข้าใจถึงสิทธิในการดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีและสามารถเข้าถึงพยานหลักฐานที่อยู่ในความครอบครองของผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ก่อมลพิษได้ ซึ่งสารพิษที่ผู้ได้รับผลกระทบหรือเหยื่อทางตรงมักได้รับอยู่เสมอ ส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดมาจากการเผาไหม้ของโรงงานอุตสาหกรรม ได้แก่ ฝุ่นละออง ก๊าซอื่นๆ ในบรรยากาศ โดยเฉพาะซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) และออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) ซึ่งร่างกายของผู้ที่ได้รับสารพิษเข้าไปอาจจะไม่ส่งผลกระทบให้เห็นในช่วงแรกหรือในระยะเวลานานสั้น แต่หากได้รับติดต่อกันเป็นเวลานานหรือสะสมในร่างกาย สุดท้ายก็จะก่อให้เกิดอาการผิดปกติของร่างกายในภายหลัง เช่น ปรากฏความผิดปกติในร่างกาย หรือ ปรากฏโรคทางผิวหนัง

### 4) ประชาชนทั่วไป หรือ เหยื่อทางอ้อม

ประชาชนควรมีความรู้ และตระหนักถึงสิทธิในการมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยไม่ได้มองว่าการก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเป็นเรื่องไกลตัว อีกทั้งสิทธิในการได้รับข้อมูลข่าวสารก็เป็นเรื่องสำคัญในหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินนโยบายของภาครัฐที่เกี่ยวข้องหรือกระทบกับสิทธิความเป็นอยู่ในสภาพแวดล้อมของตน ตลอดจนสามารถเข้าถึงพยานหลักฐานที่อยู่ในครอบครองของเอกชนหรือผู้ประกอบการอันเป็นผู้ก่อ

มลพิษ โดยในการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม สิ่งที่ต้องทำคือการเก็บหลักฐานอย่างต่อเนื่องและชัดเจนเพื่อนำไปใช้เป็นพยานหลักฐาน ซึ่งการเก็บพยานหลักฐานเพื่อเรียกร้องสิทธิมีข้อแนะนำ ดังต่อไปนี้

1. จดบันทึกเวลาสถานที่ซึ่งพบปัญหา ทำให้พยานหลักฐานเกี่ยวกับเวลาสถานที่หนักแน่นขึ้นได้ ด้วยการแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง
2. ถ้าเป็นการปล่อยออกจากโรงงานก็ถ่ายให้เห็นว่าออกมาจากโรงงานใด เก็บตัวอย่างน้ำเสีย ขยะ หรืออากาศพิษ อาจทำให้มีน้ำหนักรวมขึ้นด้วยการเรียกให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาตรวจเก็บตัวอย่างไป
3. การบาดเจ็บล้มป่วยควรจะมีหลักฐานการรักษาพยาบาลไว้อย่างละเอียด ถ้าเป็นไปได้ ควรจดบันทึกพร้อมเก็บบิลค่าใช้จ่าย และถ่ายสำเนาการวินิจฉัยของแพทย์ ใบรับรองแพทย์ ถ้าเป็นไปได้ควรไปพบแพทย์ชิวอนามัย หากมีพยานหลักฐานจากภายในสถานประกอบการให้เก็บรักษาไว้อย่างดี
4. แจ้งหน่วยงานของภาครัฐให้แก้ไขปัญหามีการเก็บสำนวนคำร้อง และติดตามว่าหน่วยงานเพิกเฉย ละเลย หรือปฏิบัติงานล่าช้าหรือไม่ ถ้าใช่อาจต้องมีการร้องเรียนไปยังผู้ตรวจการแผ่นดิน หรือฟ้องร้องไปยังศาลปกครองได้
5. ร้องเรียนไปยังคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนให้เข้ามาตรวจดู การละเมิดสิทธิของผู้ประกอบการได้ และฟ้องเรียกร้องค่าเสียหายไปยังศาลยุติธรรมได้

**สรุปได้ว่า** สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในมุมมองอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) การพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ ซึ่งความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ยังคงมองว่ารัฐบาลต้องการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ จนทำให้หน่วยงานภาครัฐเคียงข้างโรงงานอุตสาหกรรมมากกว่าเคียงข้างประชาชน 2) การบริหารจัดการของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม กลไกการประสานความร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชนยังมีความขัดแย้ง การสื่อสารชี้แจงกับประเด็นต่าง ๆ ยังไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้ 3) มาตรการและระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่สะท้อนข้อเท็จจริง ระบบการจัดการยังไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศได้ ถึงแม้ปัจจุบันจะมีระบบกลไกในการตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างเป็นระบบและโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา และการตรวจคุณภาพ

อากาศผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีบางครั้งที่พบสารเคมีหรือสารปนเปื้อนในอากาศ จึงทำให้คุณภาพของอากาศยังมีความไม่แน่นอน ซึ่งความปลอดภัยด้านสุขภาพของประชาชนเป็นสิ่งที่ต้องมาเป็นอันดับหนึ่งในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ เนื่องจากเมื่อมีคนในพื้นที่เจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งจะทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับมาตรฐานการตรวจคุณภาพอากาศว่าได้มาตรฐานหรือไม่ หรือมีการปกปิดข้อมูลข้อเท็จจริงที่เอื้อต่อผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน และ 4) การบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษไม่ชัดเจน ซึ่งยังคงมีปัญหาในเรื่องของช่องโหว่ของกฎหมายที่ทำให้บางคนนำไปใช้ในการต่อสู้หรือต่อรองเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง การบังคับใช้กฎหมายยังคงอยู่ในมาตรฐานระดับต่ำ ยังไม่มีการดำเนินการอย่างจริงจัง ซึ่งมุมมองภาพรวมต่อกระบวนการยุติธรรมในการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สอดคล้องกับสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดที่กล่าวถึงผลกระทบต่อสุขภาพที่ประชาชนได้รับจากมลพิษทางอากาศ กฎหมายที่ไม่ครอบคลุมและไม่มีการจัดทำรายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างจริงจังก่อนตั้งโรงงานอุตสาหกรรม และสุดท้ายมลพิษทางอากาศเป็นเรื่องที่พิสูจน์ได้ยากในการหาข้อเท็จจริงและดำเนินกับผู้กระทำความผิดทางด้านอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม

#### 4.3 แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

จากการสัมภาษณ์เชิงลึก ( In-depth Interview) กลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด กลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มนักวิชาการอิสระ กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) และกลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ผู้วิจัยสามารถสรุปเพื่อเสนอแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ดังนี้

#### 4.3.1 การประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการจัดการกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างจริงจัง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด กลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มนักวิชาการอิสระ กลุ่มองค์กรอิสระ (NGOs) และกลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญาสิ่งที่เห็นได้ชัดที่ทุกกลุ่มแสดงความคิดเห็นคล้ายคลึงกัน คือ การขาดการประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนทำให้แต่ละฝ่ายเกิดความไม่เข้าใจกันและดำเนินการคนละทิศคนละทาง หรือแยกบทบาตหน้าที่กัน ปัญหาในส่วนนี้จึงควรให้ผู้ประสานงานโดยตรง คือ กรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยจัดทำภาคีเครือข่ายในการประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาพิษทางอากาศ จากบทสัมภาษณ์นักวิชาการอิสระท่านหนึ่ง ดังนี้

“เนื่องจากกองพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ไม่ได้มีอำนาจหน้าที่โดยตรงในการควบคุม หรือแก้ไขมลพิษทางอากาศในพื้นที่ต่าง ๆ และพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งหน่วยงานที่กำกับ ดูแลโดยตรง คือ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ หากกล่าวถึงปัญหา อุปสรรคในส่วนของภารกิจด้านการส่งเสริม คือ การประสานการทำงานในพื้นที่ที่ค่อนข้างยาก ขาดการมีส่วนร่วม เนื่องจากต้องดำเนินการร่วมกับหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม และชุมชนในการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาพื้นที่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ซึ่งแต่ละหน่วยงานมีภารกิจหลักที่ต้องดำเนินการ จึงยากต่อการจัดสรรทรัพยากรขององค์กรมาร่วมแก้ปัญหา”

#### 4.3.2 การใช้หลักทางวิศวกรรมในการแก้ไขปัญหาพิษทางอากาศควบคู่กับการควบคุมมาตรฐานในการปล่อยทิ้งอากาศเสีย

จากการสัมภาษณ์นักวิชาการ พบว่า การให้ความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในด้านวัตถุดิบ กระบวนการจนถึงมลพิษที่ปล่อยออกมา รวมทั้งระบบ

บ้ำบัตมลพิษของภาคประชาชน ความตระหนักในการบริหารจัดการมลพิษของโรงงานอุตสาหกรรมที่ ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัดตามกฎหมาย เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องเกิดการแก้ไขปัญหอย่างจริงจังและนำไปสู่การการใช้หลักทางวิศวกรรม เช่น การเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตที่ดีกว่า การเปลี่ยนวัตถุดิบที่มีความอันตรายน้อยกว่า การซ่อมบำรุงเครื่องจักรแบบป้องกัน หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสมตามศักยภาพของโรงงานอุตสาหกรรมในการดำเนินการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศหรือทำลายสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับระบบการบริหารจัดการ ทั้งภายในและภายนอก โรงงานอุตสาหกรรม ที่ภาครัฐและภาควิชาการ ออกมาตรการแนะนำ ส่งเสริม สนับสนุนให้การ ประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมใส่ใจสิ่งแวดล้อมโดยการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการปล่อย ของเสียในอากาศอย่างจริงจังเป็นแนวทางที่ดีในการแก้ไขปัญหา ดังบทสัมภาษณ์นักวิชาการอิสระ ดังนี้

“ พัฒนาพื้นที่ได้อย่างเต็มศักยภาพ ประกอบกับความรูู้ ความเข้าใจของ ระบบการผลิตอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ที่มีความแตกต่างกันทั้งวัตถุดิบ กระบวนการ จนถึงมลพิษที่ปล่อยออกมา รวมทั้งระบบบ้ำบัตมลพิษ ของภาค ประชาชน รวมทั้งความตระหนักในการบริหารจัดการมลพิษของโรงงาน อุตสาหกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัดตามกฎหมาย ซึ่งหากทุกภาคส่วน สามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ และเข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้นได้ จะทำให้ระบบการ ป้องกันและแก้ปัญหามีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความวิตกกังวลต่อผลกระทบจาก มลพิษโรงงาน... การแก้ปัญหามลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม แนวทางการแก้ไข คือ การใช้หลักทางวิศวกรรม เช่น การเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตที่ดีกว่า การเปลี่ยน วัตถุดิบที่มีความอันตรายน้อยกว่า การซ่อมบำรุงเครื่องจักรแบบป้องกัน หรือวิธีการ อื่น ๆ ที่เหมาะสมตามศักยภาพของโรงงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการลงทุน หากเป็น โรงงานใหม่ที่กำลังวางแผนก่อตั้งคงไม่ยากที่จะเลือกแนวทางดังกล่าวข้างต้น เพื่อให้ ก่อเกิดมลพิษที่น้อยที่สุด แต่หากเป็นโรงงานที่ตั้งอยู่เดิมคงเป็นเรื่องยากที่จะแก้ไข โดยทันที อีกแนวทางหนึ่ง คือ ระบบการบริหารจัดการ ทั้งภายในและภายนอก โรงงาน ที่ภาครัฐและภาควิชาการ ออกมาตรการแนะนำ ส่งเสริม สนับสนุนให้การ ประกอบกิจการโรงงานใส่ใจสิ่งแวดล้อม เช่น การทำ protection strip หรือ การมี

*buffer zone เป็นต้น ในส่วนของการป้องกันและแก้ไขปัญหาย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน ต้องใช้การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ร่วมตระหนัก ใส่ใจ ปัญหาและหาวิธีการที่เป็นที่ยอมรับ นำมาใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่ตามหลัก วิชาการและความต้องการที่แท้จริงของชุมชนโดยรอบ”*

#### 4.3.3 มีระบบบริหารจัดการแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศทั้งในระยะสั้น และระยะยาว

จากการศึกษา พบว่า หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้มีการแก้ไขปัญหามลพิษจากแหล่งกำเนิด ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาระยะยาว ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ ได้กำหนดประเภทอุตสาหกรรม/กิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษจากสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) รวม 6 ประเภท และอยู่ระหว่างการศึกษา เพื่อกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการดำเนินการนำร่องเพื่อจัดการการระบายไอสาร 1,3 บิวทาไดอิน และสารเบนซีน โดยใช้มาตรการ COP (Code of Practice) กรณีที่โรงงานมีกิจกรรมปกติและไม่ปกติ เช่น Shutdown & Turnaround, Tank และ Flare ดังนี้ 1) ผู้ประกอบการที่มี/ใช้/กักเก็บ สารเบนซีน และสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในพื้นที่มาบตาพุดและพื้นที่เชิงเนิน รวม 27 โรงงาน ลงนามความร่วมมือในการดำเนินโครงการ 2) มีการตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการ โดยประกอบด้วยผู้บริหาร โรงงานทั้ง 27 โรงงาน และเรียนเชิญผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นที่ปรึกษา ประกอบด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืนมาร่วมกันในการดำเนินโครงการ 3) รายละเอียดของร่างมาตรการ COP ประกอบด้วย ร่างประกาศ 3 ฉบับ ดังนี้ ร่าง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากการประกอบกิจการ พ.ศ. .... ร่าง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากถังกักเก็บ พ.ศ. .... ร่าง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานการใช้หอเผาทิ้ง พ.ศ. .... เป็นต้น นอกจากนี้ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนได้ทบทวนนโยบายและมาตรการการส่งเสริมการลงทุนสำหรับอุตสาหกรรม/กิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่มาบตาพุด เพื่อลดการปล่อยมลพิษแล้ว กระทรวงอุตสาหกรรมได้ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการ

ปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2555 สำหรับการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่อำเภอเมืองและพื้นที่ใกล้เคียง จังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรมดำเนินการแล้วเสร็จในเรื่องการวิเคราะห์ข้อมูล นอกจากนี้ยังมีการจัดทำแนวป้องกัน (Protection Strip) ระหว่างอุตสาหกรรมและชุมชน กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ประสานผู้ประกอบการ 46 รายดำเนินการ ปัจจุบันแล้วเสร็จ 40 ราย รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้กว่า 1,000 ไร่ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 6 การดำเนินงานในแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและสิ่งแวดล้อม

ลำดับ	การดำเนินงาน	หน่วยงานที่ดำเนินการ
1	กำหนดประเภทอุตสาหกรรม/กิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษจากสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) รวม 6 ประเภท และอยู่ระหว่างการศึกษาเพื่อกำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสีย	กรมควบคุมมลพิษ
2	ทบทวนนโยบายและมาตรการการส่งเสริมการลงทุนสำหรับอุตสาหกรรม/กิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่มาบตาพุด เพื่อลดการปล่อยมลพิษแล้ว	สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
3	ออกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย มีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2555	กระทรวงอุตสาหกรรม
4	- การประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ พื้นที่อำเภอเมืองและพื้นที่ใกล้เคียง จังหวัดระยอง - การจัดทำแนวป้องกัน (Protection Strip) ระหว่างอุตสาหกรรมและชุมชน	กรมโรงงานอุตสาหกรรม
5	-ประสานผู้ประกอบการ 46 รายดำเนินการ ปัจจุบันแล้วเสร็จ 40 ราย รวมพื้นที่ปลูกต้นไม้กว่า 1,000 ไร่	กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
6	กนอ. ได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการดำเนินการนำร่อง เพื่อจัดการการระบายไอสาร 1,3 บิวทาไดอิน และ	การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)

ลำดับ	การดำเนินงาน	หน่วยงานที่ดำเนินการ
	<p>สารเบนซีน โดยใช้มาตรการ COP (Code of Practice) กรณีที่โรงงานมีกิจกรรมปกติและไม่ปกติ</p> <p>เช่น Shutdown &amp; Turnaround, Tank และ Flare</p> <p>ดังนี้ 1. ผู้ประกอบการที่มี/ใช้/กักเก็บ สารเบนซีน และ สาร 1,3 บิวทาไดอิน ในพื้นที่มาบตาพุดและพื้นที่เชิงเนิน รวม 27 โรงงาน ลงนามความร่วมมือในการดำเนิน โครงการ 2) มีการตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการ โดย ประกอบด้วยผู้บริหารโรงงานทั้ง 27 โรงงาน และเรียนเชิญผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นที่ปรึกษา ประกอบด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน 3) รายละเอียดของร่างมาตรการ COP ประกอบด้วย ร่างประกาศ 3 ฉบับ ดังนี้ 1. ร่าง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากการประกอบกิจการ พ.ศ. .... ร่าง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากถัง กักเก็บ พ.ศ. .... ร่าง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานการใช้หอเผาทั้ง พ.ศ. ....</p>	

สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของนักวิทยาศาสตร์ 8 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า

“ปัจจุบัน กนอ. ได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการดำเนินการนำร่อง เพื่อจัดการการระบายไอสาร 1,3 บิวทาไดอิน และสารเบนซีน โดยใช้ มาตรการ COP (Code of Practice) กรณีที่โรงงานมีกิจกรรมปกติและไม่ปกติ เช่น Shutdown & Turnaround, Tank และ Flare ดังนี้ 1) ผู้ประกอบการที่มี/ใช้/กักเก็บ สารเบนซีน และสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในพื้นที่มาบตาพุดและพื้นที่เชิง



เนิน รวม 27 โรงงาน ได้ลงนามความร่วมมือในการดำเนินโครงการ 2) มีการตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการ โดยประกอบด้วยผู้บริหารโรงงานทั้ง 27 โรงงาน และเรียนเชิญผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นที่ปรึกษา ประกอบด้วย การนิคมฯ กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ สถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมเพื่อความยั่งยืน (สภาอุตสาหกรรมฯ) 3) รายละเอียดของร่างมาตรการ COP ประกอบด้วย ร่างประกาศ 3 ฉบับ ดังนี้ 1. ร่าง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากการประกอบกิจการ พ.ศ. .... ร่าง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมการระบายไอสารอินทรีย์ระเหยจากถังกักเก็บ พ.ศ. .... ร่าง ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานการใช้หอเผาทิ้ง พ.ศ. .... 4) ทางโรงงานจะต้องมีการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า และก่อให้เกิดมลพิษน้อยที่สุด มีการซ่อมบำรุงเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ พร้อมกับขอความร่วมมือจากโรงงานให้เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น เพื่อเป็นแหล่งฟอกอากาศ และเป็นขอบเขตแนวกัน (Buffer Zone) เพื่อป้องกันไม่ให้มลพิษกระจายจากพื้นที่ไปยังแหล่งชุมชน”

#### แนวทางการแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุ ประกอบด้วย 7 แนวทาง ดังนี้

1. การควบคุมการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย กรมควบคุมมลพิษ ได้จัดทำคู่มือการจัดทำบัญชีแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยจากโรงกลั่นน้ำมันและโรงงานปิโตรเคมี รวมทั้งจัดฝึกอบรมวิธีการตรวจวัดสารระเหยอินทรีย์จากการรั่วไหลของอุปกรณ์ให้แก่ผู้ประกอบการเป็นแนวทางในการควบคุมสารอินทรีย์ระเหยของโรงงาน ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำบัญชีแหล่งรั่วซึม VOCs ที่มีความสำคัญของผู้ประกอบการ นอกจากนี้ ได้มีการประสานงานกับโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ให้ทำการสำรวจจุดต่าง ๆ ที่มีโอกาสเกิดปัญหารั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยในแต่ละโรงงาน Walk Through Surve เช่น บริเวณที่มีการ Load สารเคมี, ถังเก็บสารเคมี, ปัม, วาล์ว และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจุดที่พบปัญหาเพื่อลดการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงาน ซึ่งเป็นการดำเนินงานแบบ Self Audit โดยภาครัฐจะเข้าไปตรวจสอบการดำเนินการของโรงงานเป็นระยะ

2. การกำหนดมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่าย กรมควบคุมมลพิษ ได้ร่างมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปจำนวน 9 ชนิด ได้แก่ Vinyl Chloride, 1,3-Butadiene, Dichloromethane, Chloroform, 1,2-Dichloroethane, Benzene, Trichloroethylene, 1,2-Dichloropropane และ Tetrachloroethylene ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีมติเห็นชอบให้กำหนดค่าเฝ้าระวัง (Screening level) สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ทั้งสิ้น 20 ชนิด นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษและกรมโรงงานอุตสาหกรรม ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำการศึกษาเพื่อกำหนดร่างมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิดอุตสาหกรรม เช่น มาตรฐานควบคุมการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงกลั่นน้ำมันและปิโตรเคมี และมาตรฐานการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากโรงกลั่นน้ำมันและปิโตรเคมี รวมทั้งมาตรฐานการระบายสาร EDC และ VCM จากอุตสาหกรรมพลาสติกและเคมีภัณฑ์

3. การประเมินศักยภาพการรองรับมลพิษทางอากาศด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการโดยใช้งบประมาณร่วมกับการระดมทุนจากผู้ประกอบการภาคเอกชนในพื้นที่ และได้แต่งตั้งคณะทำงาน กำกับดูแลบริษัทที่ปรึกษาสิ่งแวดล้อมศึกษาปัญหาผลกระทบอากาศมาตาพุด ประกอบด้วยผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และบริษัทที่สนับสนุนงบประมาณ ขณะนี้ยังพบว่ามี ความคลาดเคลื่อนระหว่างค่าที่คำนวณได้กับผลการตรวจวัด ทำให้ผลการประเมินศักยภาพการรองรับมลพิษทางอากาศบริเวณพื้นที่มาตาพุดขาดความน่าเชื่อถือซึ่งต้องมีการปรับปรุงต่อไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลด้านอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่ เช่น ทิศทางและความเร็วลม และอุณหภูมิที่ความสูงระดับต่าง ๆ ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มีมติให้การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ดำเนินการปรับปรุงข้อมูลนำเข้ดังกล่าว เพื่อให้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีความถูกต้องเชื่อถือได้ รวมทั้งจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดอุตุนิยมวิทยาระดับบน โดยปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์ และรวบรวมข้อมูลด้านการระบายนพิษให้ถูกต้องยิ่งขึ้น

4. การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมมลพิษได้ติดตามตรวจสอบและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศในบรรยากาศ อย่างต่อเนื่องทั้งสาร VOCs และสารมลพิษอากาศพื้นฐาน เช่น ฝุ่นละออง ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และก๊าซ

ไอโซน รวมทั้งติดตาม ตรวจสอบการปนเปื้อนของ VOCs ในแหล่งน้ำใต้ดินเพื่อประเมินความเสี่ยงของสุขภาพของประชาชนในพื้นที่

5. การเชื่อมต่อข้อมูลในระดับเครือข่ายการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศในพื้นที่มาบตาพุด มีวัตถุประสงค์ประมวลข้อมูลผลการตรวจวัดของหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อทราบสถานการณ์ในภาพรวมของพื้นที่และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน

6. สนับสนุนให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหามลพิษของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างแท้จริง

7. บริษัทเอกชนขนาดใหญ่ในพื้นที่มาบตาพุด ได้ดำเนินการเพื่อลดมลพิษและสร้างสุขภาวะที่ดีโดยให้ความสำคัญกับการทำ CSR เช่น 1. กลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ เครือซิเมนต์ไทย ได้ดำเนินการด้าน CSR ในพื้นที่มาบตาพุดมา โดยการลงพื้นที่ใกล้ชิดกับชุมชนทั้ง 31 ชุมชนในพื้นที่รอบมาบตาพุด กลุ่มปตท. ได้จัดทำ 27 โครงการเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมชุมชนใน 3 หมวดหลัก ได้แก่ หมวดเพิ่มพื้นที่สีเขียว หมวดคุณภาพชีวิตสุขภาวะ และหมวดพัฒนาชุมชน บริษัทเหล็กสยามยามาโตะ จำกัด ผู้ผลิตและส่งออกเหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน ได้ทำโครงการ CSR ลงพื้นที่ในชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชุมชนในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน เป็นต้น ดังความเห็นของแกนนำชุมชนตำบลบ้านฉาง ที่ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า

“... โรงงานมันก็ต้องยอมลงทุนในสิ่งที่จะทำให้เป็นแบบนี้ และช่วยชาวบ้านในพื้นที่ให้มากขึ้น แต่ที่สัมผัสมากกลุ่มใหญ่ ๆ เขาก็ค่อนข้างที่จะทำตามนั้นนะ เอาตัวกำจัดมลพิษมาแปลง ก็อย่างที่เห็น ปตท. เอสซีจี บางที่เราไปร่วมก็จะบอกว่าเขามีตัวนี้ในการกำจัดมลพิษ เขาก็พยายามทำ .. ส่วนสาธารณสุขก็จะมีโรงพยาบาลสมเด็จพระเทพฯ ซึ่งโรงพยาบาลพวกนี้หน่วยงานภาครัฐก็ยังไม่ได้เข้ามานะครับ เครื่องมือส่วนใหญ่ก็จะมาจากกลุ่มโรงงาน ปตท. หรือ เอสซีจี ก็คืออาจจะมาสนับสนุนเรื่องเครื่องมือการแพทย์ แต่รัฐบาลเองก็ไม่ค่อยให้ความสนใจเท่าไร แต่อย่างให้แบบนี้ต้องเป็นหน่วยงานของภาครัฐไง จริง ๆ ต้องมีงบประมาณมาดูแล”

จากการศึกษายังพบว่า นอกเหนือจากกระบวนการดังกล่าวข้างต้นแล้ว แนวทางแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ยังมีการนำ

กระบวนการคาร์บอนเครดิต มาประยุกต์ใช้ในการจัดการปัญหามลพิษของนิคมอุตสาหกรรมนี้ด้วย แต่เนื่องจากเรื่องนี้เป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทยจึงยังไม่เห็นเป็นรูปธรรมนักในพื้นที่นี้ ประกอบกับ บางโรงงานอุตสาหกรรมได้ถือโอกาสใช้ช่องว่างในส่วนนี้หาผลประโยชน์เข้าตัวเอง ทำให้กระบวนการคาร์บอนเครดิตไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังความเห็นของหัวหน้าสำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมมาตาพุด เทศบาลเมืองมาตาพุด ได้กล่าวว่า

“คาร์บอนเครดิตคืออะไร สมมุติจะ เรียกกว่าเป็นคาร์บอนก็ได้ถ้าคุณเผา ถ่านหิน ถูกลม คุณเป็นผู้ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศคุณก็ควรจะเป็นจ่ายตามหลัก PPP ที่ผ่านมาอากาศเป็นของฟรีเขาก็ปล่อยออกไป แต่มีกลุ่มหนึ่งเขาก็บอกว่า คาร์บอนเครดิตคุณต้องอย่างโน้นอย่างนี้ ถูกลมใหม่ แต่กระบวนการที่จะเหมือนกับ ผมขอหักลบ ผมขอไปจ่ายแทนได้ใหม่โน้นนี่นั่นก็คือผู้ก่อเป็นผู้จ่าย ข้อเท็จจริงนะ ปัจจุบันนะ สมมุติจะ โรงงาน A ตอนนี้เต็มที่แล้วปล่อยเต็มที่แล้ว แต่อยากขยาย โรงงานเขาก็ไปซื้อเครดิตได้ ตรงนี้มันติดกับโรงงานเองด้วยเข้าไป ผมปล่อยใช้ใหม่ แต่ ผมอยากผลิตอยากขยายโรงงานเพิ่มมันติดเพดานแล้ว ทำต่อไม่ได้แล้ว แต่พอมีแบบนี้ มันก็ทำต่อได้แล้ว ก็ใช้ตัวนี้จ่ายเงินไป ในแง่ของโรงงานมีประโยชน์ แต่ในแง่ของ หน่วยงานพอมาคิดดูแล้วมันราคาไม่เท่าไร มันไม่คุ้มที่จะไปเรียกร้องอะไรกับใคร... อันนี้คือหลักเศรษฐศาสตร์ เมื่อก่อนปล่อยฟรี เขาไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย แต่อากาศมัน เสียโดยภาพรวมทั้งชุมชนเลย คนที่สูดอากาศเข้าไป เขาก็เลยใช้เครื่องมือตาม หลักการของเศรษฐศาสตร์ ซึ่งมันเป็นตัวเลขหลอก เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้ ตัวเลขคือ สมมุติขึ้นมาไง แต่สมัยก่อนยังไม่มีกฎหมายคาร์บอนเครดิต กฎหมายการลงโทษทาง สิ่งแวดล้อม ภาษีทางสิ่งแวดล้อม แม้กระทั่งทุกวันนี้กฎหมายก็ยังปฏิบัติไม่ได้จริง... มีอยู่กรณีหนึ่ง สารเบนซินซึ่งเป็นสารระเหย เมื่อก่อนปล่อยทิ้งไม่ต้องลงทุน แต่ถ้า โดนฟ้องต้องปิดโรงงาน สมมุติจะ เขาก็มาลงทุนว่าไม่ต้องปล่อยเอากลับคืนมา เขา เรียกว่า VRU ช่วยจริงแต่เขาเรียกว่าเทคนิคทางเศรษฐศาสตร์ ถ้าคุณไม่มี cost คุณ ก็ปล่อยมั่วสิ”

ในส่วนนี้นักวิชาการสุขภาพปฏิบัติการณ์ สำนักงานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม มาบตาพุด เทศบาลเมืองมาบตาพุด ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า

“สิ่งที่ปล่อย เช่น คาร์บอน มันทำได้เพราะเรามองเห็น แต่มลพิษทางอากาศนี้ คือสิ่งที่เราไม่เห็น การใช้หลักของ 3P ใช้ได้จริงแต่คุณต้องเข้าใจจริง ๆ ที่นี้โรงงานข้างในมี 10 กว่าโรงงานและที่เดียวทั้งระบบ เขาให้ปล่อยก็ปล่อยไป เขาให้เผาก็เผาไป ไม่ได้บอกว่าห้ามออกมาให้เป็นศูนย์ ยังไงมันก็มีมลพิษทางอากาศถูกไหม มันไม่มีทางเป็นศูนย์หรอก คุณต้องหาวิธีไหนแต่มันไม่จบแค่ 3P เศรษฐศาสตร์ไง... เพราะเงินคาร์บอนเครดิต มันก็อาจจะสามารถช่วยลดปัญหามลพิษทางอากาศมาบตาพุดได้นะ แต่ก็อย่างที่บอกว่ามันไม่เป็นรูปธรรมเหมือนกัน ปฏิบัติจริงหรือเปล่า หรือแบบอะไรที่มันชัดเจนหรือเปล่า และก็ให้เห็นปัญหามลพิษส่วนใหญ่ กลุ่มโรงงานใหญ่ ๆ ก็ค่อนข้างที่จะปฏิบัติตามกฎหมายหรือตามอะไรจริง แต่มาบตาพุดก็จะมีกลุ่มโรงงานเล็ก ๆ กลุ่มโรงงานที่มีตั้งแต่รุ่นแรก ๆ รุ่น 1 รุ่น 2 รุ่น 3 ก็อาจจะเสื่อมโทรมไปบ้าง ซึ่งนั่นก็คือตัวปัญหาเหมือนกัน ซึ่งรุ่นแรก ๆ เรื่องกำจัดมลพิษก็ยังไม่ได้มาตรฐานเท่าที่ควรแล้วเขาก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามา ผมมองว่านี่ก็คือตัวสร้างมลพิษ ก็อย่างที่บอกออกมาเหมือนให้รู้ว่าออกมาแล้วนะ คืออย่างที่บอกตั้งแต่เป็นมาก็ยังไม่เห็นมีอะไรเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจน”

สอดคล้องกับความคิดเห็นของแกนนำชุมชน ประธานชุมชนอิสลาม ที่ได้แสดงความคิดเห็น

ว่า

“คาร์บอนเครดิตไม่ใช่โมเดลของไทย แต่คาร์บอนเครดิตเอามาจากต่างประเทศ แต่เขาก็มีอยู่แล้วละว่าชาวบ้านปลูกต้นยางไว้เท่าไร เดี่ยวอากาศปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาเท่าไร จะได้คิดค่าตอนนี้ เมื่อก่อนโรงงานก็ฮิตอยู่นะ สมัย 10 ปีที่แล้วตั้งแต่ปี 52 สมัยศาลปกครอง คือจุดฮิตมันอยู่ตรงนั้น ผมไปแต่ละจังหวัด ไม่ว่าจะเป็นอุดรฯ ขอนแก่น ชาวบ้านกระตือรือร้นมากเลย เดี่ยวเราต้องปลูกต้นยางกันให้เต็มเลย คำว่าอีสานเขียวสมัยนั้นเอาละปลูกต้นยางกัน เพื่อจะพลิกค่าคาร์บอนเครดิต รัฐไม่เอาด้วย เพราะยุ่งยาก รัฐบอกว่าอะไรที่ยุ่งยากไม่เอาหรอก

นักการเมืองที่เป็นรัฐบาลก็ไม่เอา ถามว่าชาวบ้านอยากได้ไหม ถ้าปลูกต้นยาง 30 ต้นได้ แม้ยางถูกก็ช่างมัน ก็ได้เงินจากการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกไป โรงงานไหนที่ปล่อยเยอะ ๆ ก็จ่ายให้ชาวบ้านไปสิ พอไปถามโรงงานก็ทำเป็นหูทวนลม ดังนั้น คำว่า “คาร์บอนเครดิต” ผมไปตั้งกันว่าต้องเก็บภาษีปล่อยแฟร์นี้แหละ ใครมีก็ปล่อยแฟร์ ปล่อยมากปล่อยน้อยก็มันควบคุมกับคาร์บอนเครดิตนี้แหละ คิดกันนะคิดทำแต่รัฐไม่สนับสนุน”

สำหรับกรณีคาร์บอนเครดิตนี้ ผู้วิจัยได้สอบถามเพิ่มเติมไปยังสำนักวิเคราะห์และติดตามประเมินผล องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการแก้ปัญหาแก้ไขปัญหาอากาศร้อนสิ่งแวดล้อมมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดด้วยคาร์บอนเครดิต ได้ความว่า

“คาร์บอนเครดิต เอาเข้าจริงเวลาผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมเนี่ย บางโรงงานก็ปล่อยมาก บางโรงงานก็ปล่อยน้อย มันขึ้นอยู่กับว่าโรงงานเขาผลิตอะไร ก็เลยมีการให้สิทธิ ชื้อ-ขายสิทธิ สมมุติว่าโรงงานเราเก่า เทคโนโลยีเราเก่า บางทีการปรับปรุงมันต้องลงทุนเยอะ เราจ่ายไม่ไหว เราก็ต้องควักกระเป๋าจ่าย มันจะมีรอบการลงทุนอยู่ค่ะ ปรับปรุงเทคโนโลยีทุก 10-15 ปี ตามอายุเครื่องจักรเค้าค่ะ ที่นี้โรงงานที่ไม่มีเงินลงทุนเค้าก็ไปซื้อสิทธิจากโรงงานที่เค้าลงได้มาใช้ค่ะ อันนี้เนี่ยมันมาจากมลพิษทางอากาศ ที่นี้คาร์บอนเครดิตก็จะเป็นลักษณะเดียวกัน แต่ว่าคาร์บอนมอนนอกไซด์มันไม่ใช่มลพิษทางอากาศ มันจะไม่เหมือนสารระเหยอะไรพวกนั้นค่ะ แต่เราไปยืมแนวคิดนั้นมาใช้กับคาร์บอนเครดิต”

สอดคล้องกับความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์ 8 สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ที่อธิบายว่าคาร์บอนเครดิตไม่สามารถนำมาใช้ได้กับแนวทางแก้ไขปัญหาอากาศร้อนสิ่งแวดล้อมมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เนื่องจาก

“คาร์บอนเครดิต จะลดสารที่ส่งผลให้เกิดภาวะเรือนกระจก ลดโลกร้อน แต่ในพื้นที่มาบตาพุด ยังมีสารมลพิษประเภทสารอินทรีย์ระเหยง่าย หรือ VOCs แต่ในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โรงงานในพื้นที่ส่วนใหญ่จะได้มาตรฐาน ต่าง ๆ มากมาย เช่น ISO 14001 / Eco Factory หรือ ลีนค่าฉลากเขียว เป็นต้น น่าจะมีการนำคาร์บอนเครดิตมาใช้ประกอบด้วย”

จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่า มีหลายแนวทางเกี่ยวกับแนวทางแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยนำมาใช้เป็นเครื่องมือเสริมนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้เสียค่าใช้จ่าย (PPP-Polluter Pays Principle) ตามมาตราที่ 96 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดไว้ชัดเจนให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ต้องรับผิดชอบต่อผลเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากมลพิษนั้น และมีหน้าที่ต้องรับผิดชอบต่อค่าใช้จ่ายสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหายที่เกิดขึ้น

2. กองทุนสิ่งแวดล้อม (Environmental Fund) ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้จัดตั้งกองทุนสิ่งแวดล้อม โดยมีเลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเป็นกรรมการและเลขานุการ กองทุนนี้มีแหล่งเงินทุนหลักมาจากเงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และเงินอุดหนุนจากรัฐบาลเป็นคราว ๆ เงินกองทุนนี้ส่วนใหญ่จะจัดสรรให้กับหน่วยราชการส่วนท้องถิ่น เพื่อใช้ในการดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวม และเพื่อสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมและอนุรักษ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบการรณรงค์โดยองค์กรอิสระ จากการศึกษาพบว่า ในกรณีของเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้มีกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ที่ตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2550 โดยได้ตั้งวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา เขียวยา และพื้นที่ฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า โดยพิจารณาช่วยเหลือชุมชนไม่เกิน 300,000 บาทต่อโครงการ แต่ประชาชนกลับไม่ได้รับการเยียวยาเท่าที่ควร รวมทั้งยังได้รับการเพิกเฉยจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทำให้ประชาชนในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้รับความเดือดร้อนเป็นอย่างมาก แกนนำชุมชนประธานชุมชนวัดมาบตาพุด ได้อธิบายในส่วนนี้ว่า

“มาบตาพุดจะมีโรงไฟฟ้า และก็จะมียกกองทุน กองทุนก็จะมีคณะกรรมการ ซึ่งผมเป็นคณะกรรมการอยู่นะครับ ทางคณะกรรมการก็จะเลยตั้งกรณีมาปนกิจศพ ให้ผู้เสียชีวิตในพื้นฐาน คนละ 10,000 บาท คนที่อยู่ในพื้นที่ 1 ปี และก็เสียชีวิตไม่ว่าจะด้วยโรคอะไรก็ตามก็จะให้ 10,000 บาท ทีนี้พอปรกฏเราตั้งงบมา ปีหนึ่งผู้เสียชีวิตไม่พอกับเงินต้องมาคอยงบบปีหน้าถึงจะได้ ตอนแรกตั้งไว้ปีละ 4 ล้าน ไม่พอ คือยังโชคดีนะที่ได้กลุ่มโรงงานมาช่วย และก็มีกลุ่มโรงงานใหญ่ ๆ กลุ่ม เอสซีจี ปตท. แต่ถามว่าภาครัฐก็ควรให้มาเหมือนกัน”

สอดคล้องกับความคิดเห็นของแกนนำชุมชนประธานชุมชนอิสลาม ที่ได้กล่าวว่า

“กองทุนโรงไฟฟ้านะ เมื่อก่อนมันจะมีน้อยนะ กองทุนจะมีเล็ก ๆ ทีนี้มีโรงไฟฟ้าสร้างเยอะขึ้นในมาบตาพุดนะ มันก็เลยสะสมเงินเยอะปีหนึ่งก็ได้เยอะ ทีนี้พอบางปีได้เยอะภาครัฐก็มาครอบงำอีก ถามว่าภาครัฐและหน่วยงานราชการเนี่ย ถ้าถามมีกองทุนอยู่ประมาณ 5 ล้านต่อปีเหมือนเมื่อก่อนไม่มีใครมาสนใจหรอก ค่าการศึกษาอะไรก็ไม่เอา อะไรที่น้อย ๆ ถ้ามันไม่คุ้มทุนภาครัฐก็ไม่เข้ามายุ่งหรอก แต่ทีนี้พอมันเยอะเข้าปีหนึ่งหลายสิบล้านบาทภาครัฐก็มาครอบงำอีก จริง ๆ เมื่อก่อนก็ตั้งกองทุนขึ้นมาเขาจะมีคณะกรรมการ ภาคประชาชนจะเยอะกว่า ภาครัฐจะเหลือนิดเดียว แต่ถามว่าเงินน้อยภาครัฐก็บอกว่าพวกคุณไปดูแลเอง ไม่อยากสนใจ ตอนนี้พอเงินเยอะ กฟ. ก็ตั้งภาครัฐเยอะกว่าภาคประชาชนมันกลับกันแล้วนะ แสดงว่าจะมาครอบงำ ทั้ง ๆ ที่คุยกันแล้วว่าเราต้องมีกองทุนเพื่อมารักษา มาเยียวยาให้กับผู้ได้รับกระทบนะ ต้องมีค่าตอบแทนจากผลกระทบนะ”

3. กองทุนเพื่อส่งเสริมและอนุรักษ์พลังงาน (Fund for Promoting Energy Conservation) กองทุนนี้จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นเงินหมุนเวียน เงินช่วยเหลือหรือเงินอุดหนุนแก่ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและองค์กรเอกชน สำหรับการลงทุน การศึกษาวิจัย และการดำเนินงานในการอนุรักษ์พลังงาน หรือเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจากการอนุรักษ์พลังงาน



4. รูปแบบของการส่งเสริมสนับสนุน (Promotion Supports) มาตรา 94 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 อนุญาตให้รัฐให้การส่งเสริมและช่วยเหลือผู้ประกอบการมลพิษที่จะจัดสร้างระบบบำบัดของเสียต่าง ๆ สามารถขอความช่วยเหลือด้านอาหารขาเข้าสำหรับการนำเข้าเครื่องจักร อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้ หรือวัสดุจำเป็นในการสร้างระบบบำบัดของเสีย ซึ่งไม่สามารถจัดหาในประเทศได้ แต่ต้องปฏิบัติตามขั้นตอนในการขอความช่วยเหลือ

5. เครื่องมือทางการตลาด (Market Based Instrument) คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้ศึกษามาตรการทางเศรษฐศาสตร์ในการควบคุมมลพิษ โดยใช้เครื่องมือที่มีศักยภาพ เช่น ใบอนุญาตปล่อยมลพิษ (Emission Permit) การเก็บเงินค่าปล่อยมลพิษ (Emission Fee/Charge) ภาษีแตกต่าง (Tax Differential) และระบบคืนเงิน (Deposit – refund System) เช่น ภาษีแตกต่างที่ใช้น้ำมันไร้สารตะกั่ว ทำให้เกิดการยอมรับของสาธารณชนและนำไปสู่มาตรการยกเลิกน้ำมันผสมสารตะกั่วในประเทศไทย

**สรุปได้ว่า** จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การควบคุมมลพิษทางอากาศจะสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ จะต้องได้รับความร่วมมือจากหลายฝ่ายทั้งด้านวิชาการสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารและเจ้าหน้าที่ทางด้านนิติบัญญัติ การดำเนินกิจการจะต้องสอดคล้องและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน วิธีการดำเนินการนั้นจะต้องกระทำควบคู่กันไป ดังต่อไปนี้

1. การบังคับใช้กฎหมาย (Regulation) โดยมุ่งหมายที่ใช้เป็นกฎเกณฑ์และมาตรการบังคับใช้ โดยที่กฎหมายหรือกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่จะออกมานั้น จะต้องให้มีความเหมาะสมและสัมพันธ์กับทางวิชาการเสมอ กฎหมายที่ตราออกใช้จะต้องกำหนดค่ามาตรฐานของสิ่งต่าง ๆ ให้เหมาะสมตามที่ทางวิชาการได้ตรวจวิเคราะห์และวิจัยว่า ควรจะมีอัตราเป็นเท่าใดจึงจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชุมชนได้ ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษทางอากาศเป็นไปได้อย่างสะดวกและถูกต้อง

2. การแบ่งเขตเฉพาะ (Proper Zoning) หมายถึง การจัดวางผังเมืองหรือชุมชน ซึ่งจะช่วยให้สามารถควบคุมดูแลและปฏิบัติงานเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศได้สะดวกยิ่งขึ้น ทั้งจะยังสามารถช่วยลดอันตราย และเหตุรำคาญอันพึงมีต่อชุมชนให้อยู่ในเขตจำกัดอีกด้วย

3. การควบคุมการปฏิบัติการต่าง ๆ (Control of Activity) หมายถึง การดำเนินงานเพื่อควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน โดยเฉพาะกิจกรรมอันเป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดสารมลพิษที่เป็นต้นเหตุ

ทำให้อากาศเสีย จะต้องได้รับการควบคุมอย่างใกล้ชิดเพื่อให้การปฏิบัติกิจกรรมนั้นอยู่ในมาตรฐานที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ไม่ปล่อยให้สิ่งเจือปนออกสู่บรรยากาศเกินกว่าอัตราที่กำหนดไว้และการปฏิบัติการอย่างเข้มงวดควดขัน เพื่อการควบคุมแหล่งที่เป็นต้นเหตุทำให้อากาศสกปรกให้ดำเนินการไปตามข้อกำหนดที่วางไว้ ซึ่งจะต้องมีการร่วมมือประสานกันระหว่างหน่วยราชการที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น

4. การให้สุขศึกษาแก่ชุมชน (Community Health Education) เป็นแนวทางที่มีความสำคัญต่อการควบคุมมลพิษทางอากาศเป็นอย่างมาก เพราะจะเป็นวิธีการที่จะช่วยให้ประชาชนได้ทราบและเข้าใจถึงวิธีปฏิบัติอันถูกต้อง เนื่องจากในชุมชนมีกิจกรรมต่าง ๆ มากมายที่เป็นแหล่งกำเนิดของมลพิษทางอากาศ ซึ่งประชาชนอาจจะไม่เข้าใจว่าสิ่งที่ได้ทำไปนั้นก่อให้เกิดสิ่งเจือปนในอากาศมากกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้น การให้การศึกษายังเป็นสิ่งจำเป็นอันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการดำเนินการควบคุมมลพิษทางอากาศเป็นอย่างมาก

5. ความร่วมมือกำหนดมาตรการระหว่างประเทศ เช่น สนธิสัญญาเกียวโต “Kyoto Protocol” กำเนิดขึ้นจากการประชุมระดับโลกที่กรุงเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น เมื่อปี พ.ศ. 2540 เกี่ยวกับมลพิษทางอากาศและสภาวะโลกร้อนขึ้น และมีการลงนามเป็นสนธิสัญญาระหว่างประเทศมากกว่า 150 ประเทศ ซึ่งรวมประเทศไทยด้วยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดการใช้และปล่อยสารที่ทำลายชั้นบรรยากาศ เช่น สาร CFC และก๊าซที่สำคัญได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทน ก๊าซไนตรัสออกไซด์ และก๊าซอื่น ๆ เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษอากาศและสภาวะโลกร้อนขึ้น เนื่องจากปฏิกิริยาเรือนกระจก (Greenhouse Effect) โดยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เหลือ ร้อยละ 5.2 ซึ่งต่ำกว่าระดับของก๊าซเรือนกระจกของปี พ.ศ. 2533 ภายในปี พ.ศ. 2555 ซึ่งประเทศไทยก็ได้มีมาตรการในการดำเนินการดังกล่าวด้วย โดยเฉพาะการยกเลิกการใช้สาร CFC อย่างไรก็ตามการดำเนินการดังกล่าวไม่ได้ผลดีนัก โดยพบว่ายังมีประเทศที่ยังไม่มีการดำเนินการเป็นทางการถึง 53 ประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศจีนที่ไม่ดำเนินการใด ๆ และในวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 ซึ่งเป็นวันแรกของการดำเนินการอย่างเป็นทางการตามสนธิสัญญาเกียวโต ประเทศสหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย จีนและอินเดียกลับไม่ยอมลงนามในสนธิสัญญาและสหรัฐอเมริกาได้ยกเลิกสัตยาบันที่เคยให้ไว้เมื่อปี พ.ศ. 2540 ทั้งที่เป็นประเทศที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาก ดังนั้น การแก้ไขปัญหามลพิษอากาศและสภาวะการเปลี่ยนแปลงอากาศของโลกคงไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ในปี พ.ศ. 2555 ถ้าไม่มีการแก้ไขการยอมรับการปฏิบัติตาม

สนธิสัญญาของประเทศเหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันนี้ อัตราการผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของสหรัฐอเมริกาอยู่ประมาณ 1/3 ของโลก โดยที่มีประชากรของประเทศอยู่ประมาณ 5% ของประชากรโลก ส่วนในประเทศไทยนั้นก็ยังคงมีการดำเนินการตามสนธิสัญญาดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง

#### 4.4 อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาในเรื่อง “การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” มีข้อค้นพบดังนี้

##### 4.4.1 สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ในภาพรวมสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลโดยตรงกับสุขภาพของประชาชนในพื้นที่มากที่สุด เนื่องจากมีคนที่เจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งจำนวนมากขึ้น ภายหลังจากการตั้งโรงงานอุตสาหกรรม ถึงแม้จะมีมาตรการตรวจคุณภาพอากาศและส่วนใหญ่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานแต่ก็ไม่สามารถยืนยันได้ว่ามิได้มาจากโรงงานอุตสาหกรรม และทุกโรงงานจะตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและไม่ปล่อยสารมลพิษออกมาในพื้นที่ เนื่องจากมลพิษทางอากาศเป็นเรื่องที่พิสูจน์ได้ยากกว่าบุคคลใดเป็นผู้กระทำหรือโรงงานอุตสาหกรรมใดเป็นผู้ปล่อยควันหรือสารเคมีออกมาในอากาศ ยิ่งกว่านั้นเมื่อประชาชนในพื้นที่สุดคมเข้าไปสะสมอยู่ภายในร่างกายซึ่งอาจจะเป็นการเจ็บป่วยที่ค่อย ๆ เกิดขึ้นทีละเล็กละน้อย และในที่สุดก็เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งหรือโรคที่มีความผิดปกติอื่น ๆ เช่น การมีรูปร่างผิดปกติแต่กำเนิดและโครโมโซมผิดปกติในพื้นที่ จ.ระยอง ซึ่งพบว่าในอดีต มีอัตราเพิ่มสูงขึ้นโดยมีความสัมพันธ์กับการได้รับสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย และยิ่งไปกว่านั้นคือ อัตราการฆ่าตัวตายใน จ.ระยอง สูงที่สุดในประเทศไทย สอดคล้องกับงานวิจัยของมูลนิธิบูรณะนิเวศ (2554) ศึกษาภัยร้ายจาก “ปล่องเผาก๊าซทิ้ง” ซึ่งเป็นความจริงที่ถูกละเลย โดยโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่จะมีการต่อท่อจากทุกหน่วยการผลิตมารวมกันที่ปล่องเผาก๊าซทิ้ง โดยที่ปลายปล่องจะมีการจุดไฟเล็ก ๆ ไว้ เพื่อเป็นตัวเผาก๊าซเหลือทิ้ง ปล่องที่วุ่นนี้ในทางเทคนิคเรียกว่า “แฟลร์” (Flare) การทำงานของปล่องเผาก๊าซทิ้งอาศัยกระบวนการออกซิเดชัน (Oxidation process) ที่อุณหภูมิสูงในการเผาไหม้ก๊าซเหลือทิ้ง เช่น พวกลูกไฮโดรคาร์บอน ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ซัลเฟอร์ได

ออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ และเขม่าควัน ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ ในกรณีที่เกิดการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ (Incomplete combustion) จะเกิดออกไซด์ของไนโตรเจน คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ มีเทน อัลดีไฮด์ คีโตน และสารอินทรีย์ระเหยง่าย เป็นต้น ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นสารมลพิษที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์ทั้งสิ้น สอดคล้องกับการศึกษาของเพ็ญโฉม แซ่ตั้ง และคณะ (2546) ศึกษาการประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถูกกำหนดว่าเป็นพื้นที่ที่มีสารเคมีอันตรายปนเปื้อนรุนแรงมากที่สุดในประเทศไทย เพราะมีการลักลอบทิ้งสารเคมี ขยะอันตราย การปล่อยน้ำเน่าเสียที่ส่งกลิ่นเหม็นจนก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ จากข้อมูลได้เปิดเผยผลการวิเคราะห์สารอินทรีย์ระเหยจากการเก็บข้อมูลตัวอย่างบริเวณมาบตาพุดตั้งแต่ปี พ.ศ.2545-2550 พบสารก่อมะเร็ง 55 ตัว ในจำนวนนี้ 45 ตัวที่มีอันตรายต่ออวัยวะสำคัญของร่างกายถึง 20 จุด เช่น ตับ หัวใจ ระบบประสาทส่วนกลางและประสาท เป็นต้น โดยมี 3 ตัวอันตราย คือ เบนซีน (Benzene) บิวทาไดอิน (Butadiene) และ สารเมทิลเทอร์เชียรีบิวทิลอีเทอร์ (Methyl Tertiary Butyl Ether) เป็นต้น

ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสรุปสถานการณ์สารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ (VOCs) ปี พ.ศ. 2561 เฉลี่ยทั้งปีของกรมควบคุมมลพิษในเขตตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งเป็นพื้นที่ตั้งของโรงงานขนาดใหญ่เกือบเต็มพื้นที่ เช่น โรงงานปิโตรเคมี โรงกลั่นน้ำมัน โรงผลิตยางสังเคราะห์ โรงงานไฟฟ้า พบว่า ในปีพ.ศ. 2561 ที่ผ่านมามีค่าสารเบนซีน และ สาร 1, 3 บิวทาไดอิน สูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศรายปีถึง 2.75 และ 12.5 เท่า (ผู้จัดการ, 2562) ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบโดยตรงกับสุขภาพของประชาชนที่อาศัยในบริเวณดังกล่าว และจะมีพิษต่อระบบประสาท ก่อให้เกิดความผิดปกติของเส้นประสาทสมอง มีพิษต่อตับ ทำให้ตับอักเสบเริ่มต้นจะมีอาการภาวะเลือดจาง เม็ดเลือดขาวน้อย และภาวะเกล็ดเลือดน้อย อาการดังกล่าวจะพบพร้อมกันภาวะกรดการ ทำงานของไขกระดูก การได้รับสารเบนซีนเป็นเวลานานจะทำให้ระบบการสร้างเลือดถูกกด เกิดโรคโลหิตจาง และยังทำให้เกิดโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวได้อีกด้วย นอกจากนี้ ยังมีผลกระทบต่อสุขภาพทางจิตใจ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริโชค ประทุมพิทักษ์ ซึ่งศึกษาเรื่องผลกระทบต่อชุมชนที่เกิดจากการตั้งนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก: กรณีของเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่พบว่าคนในชุมชนมีความเครียดและความวิตกกังวลต่อผลกระทบจากปัญหามลพิษทางอากาศ กลิ่นเหม็น สารมลพิษที่ถูกปล่อยออกมาสะสมใน

ระบบนิเวศ ไรศัลย์ใช้เจ็บ อุบัติภัยจากโรงงานอุตสาหกรรมที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ได้ตลอดเวลา นับเป็นการก่ออาชญากรรมทางอ้อมต่อคนในสังคมตามรูปแบบของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ซึ่งแม้ว่าลักษณะของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะพิสูจน์หาตัวผู้กระทำผิดได้ยาก เนื่องด้วยความเสียหายอันเกิดจากการกระทำ ความผิดสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเห็นได้โดยชัดแจ้ง ไม่สามารถสรุปความเสียหายที่เกิดขึ้นได้ทันทีว่าเป็นผลอันเนื่องมาจากการกระทำผิดนั้นหรือไม่ จึงจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความชำนาญจากผู้เชี่ยวชาญโดยเฉพาะ ต้องมีการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์เพื่อพิสูจน์ความเสียหายที่เกิดขึ้น โดยพยานหลักฐานที่สำคัญในคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อมไม่ใช่ประจักษ์พยานเหมือนอย่างเช่นคดีอาญาทั่วไป แต่เป็นพยานวัตถุ พยานเอกสาร ตลอดจนพยานผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การกระทำ ความผิดที่เป็นการก่อมลพิษทางอากาศ จำเป็นต้องอาศัยการพิสูจน์ทดลองทางวิทยาศาสตร์เพื่ออธิบายถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นว่าเป็นผลอันเนื่องมาจากการกระทำดังกล่าวหรือไม่ พยานหลักฐานเช่นนี้เรียกว่า พยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งการจะนำเสนอพยานหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ต่อศาลจะกระทำผ่านพยานผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิสูจน์ว่ามีความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น ตลอดจนความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อคนและเชื่อมโยงข้อมูลสิ่งแวดล้อมกับความผิดปกติที่เกิดขึ้นในคน พยานหลักฐานที่สำคัญในคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อมหรืออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจึงหาใช่การนำพยานบุคคลผู้พบเห็นการกระทำ ความผิดมาเป็นพยานสำคัญในการพิสูจน์ความผิดของผู้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ และนอกจากนี้ การก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมโดยส่วนมาก ผู้กระทำความผิดมักแอบลักลอบกระทำ ทำให้ยากต่อการหาบุคคลที่พบเห็นการกระทำ ความผิดนั้นมาเป็นพยานได้

## CHULALONGKORN UNIVERSITY

### 4.4.2 สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรม

#### มาบตาพุด

ข้อค้นพบที่น่าสนใจเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด สามารถอภิปรายได้ดังนี้

- 1) การพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ

ประเทศกำลังพัฒนาส่วนมากมักจะมีเชื่อว่าการที่จะทำให้เศรษฐกิจของตนดีขึ้นได้ จะต้องมีการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งเมื่อมีการทำอุตสาหกรรมมากขึ้น ความต้องการในการใช้วัตถุดิบย่อมมีมากขึ้นตามไปด้วย จึงนำไปสู่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินไป นอกจากนี้ กระบวนการ

ผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมย่อมก่อให้เกิดของเสีย ซึ่งหากมิได้มีการจัดการอย่างเหมาะสมแล้วย่อมก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมตามมา หากเราจะมองย้อนกลับไปสู่สิ่งที่เรียกว่า “อาชญากรรม” ก็อาจกล่าวได้ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาสังคม เพราะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์เอง หากขยายความถึงความหมายของปัญหาสิ่งแวดล้อมในเชิงสังคมศาสตร์แล้ว ปัญหาสิ่งแวดล้อมหมายถึง การเสื่อมโทรมของสภาพสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณ ซึ่งรวมถึงสิ่งแวดล้อมในทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทางสังคม ปัญหาสิ่งแวดล้อมนี้มักเกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม หรืออาจหมายถึง ความเสื่อมสลายในเชิงปริมาณและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ และสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม โดยมีสาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์และจากสภาวะตามธรรมชาติ ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาวะดั้งเดิมของธรรมชาติจนเกินขนาดที่ระบบของธรรมชาติจะรองรับได้ ทำให้ประชาชนไม่สามารถมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีสุขภาพที่ดี อาศัยอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่ดี และไม่สามารถเข้าถึงการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างเพียงพอ ส่งผลให้เกิดความไม่เท่าเทียมกันในสังคมตามมา กล่าวได้ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อมนี้ เป็นที่มาของการทำลายชีวิตและทรัพย์สิน การคุกคามความสงบสุขของประชาชน เป็นภัยต่อสังคม และแสดงถึงความไม่สมบูรณ์และความบกพร่องของระเบียบสังคม สำหรับประเทศไทย พนักงานสอบสวนมักมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการสอบสวนคดีอาญาโดยทั่วไป แต่ขาดประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการสอบสวนคดีอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ทำให้การรวบรวมพยานหลักฐานเพื่อพิสูจน์ความผิดนั้นไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากการกระทำผิดส่วนมากเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับมลพิษ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในการเก็บรวบรวมพยานหลักฐานเพื่อนำไปใช้ในการพิสูจน์ความผิดของผู้กระทำผิด การที่พนักงานสอบสวนไม่สามารถรวบรวมพยานหลักฐานที่จะใช้ในการพิสูจน์ความผิดได้ จึงเป็นเหตุให้ในท้ายที่สุดพนักงานอัยการไม่สามารถดำเนินคดีกับผู้ก่อมลพิษแก่สิ่งแวดล้อมได้

2) การบริหารจัดการของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหรือนิคมอุตสาหกรรมตามขั้นตอนทางกฎหมายต้องมีการขออนุญาตดำเนินการก่อสร้างซึ่งหน่วยงานภาครัฐต้องประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับคนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ และต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตั้งโรงงาน

เนื่องจากเป็นขั้นตอนหนึ่งตามกฎหมาย การดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจริง แต่ข้อเท็จจริง คือ ประชาชนไม่ได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการแสดงความคิดเห็น คือ ไม่ว่าประชาชนในพื้นที่ที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างไร แต่ถ้านโยบายภาครัฐส่งเสริมให้มีการสร้างโรงงานโดยเหตุผลทั้งปวง อาทิ การขยายภาคเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ประชาชนจำเป็นที่จะต้องเสียสละและคล้อยตามนโยบายของรัฐ ประชาชนมิได้เป็นคนตัดสินใจในกระบวนการสุดท้ายแต่เป็นหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการทั้งสิ้น ดังนั้น จึงมีประชาชนไม่เห็นด้วยกับการดำเนินการเหล่านี้และแสดงความคิดเห็นว่าภาครัฐไม่ได้รับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างแท้จริง ไม่คำนึงถึงความเดือดร้อนและผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นกับประชาชน

สอดคล้องกับงานวิจัยของเอกชัย ฤทธิภักดี ศึกษาเรื่องอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: ศึกษากรณีโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ปัญหาการบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐเกี่ยวกับการดำเนินการขยายพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดโดยไม่คำนึงถึงความสมดุลของระบบนิเวศ นับเป็นสิ่งที่ขัดแย้งอย่างรุนแรงต่อค่านิยมและผลประโยชน์พื้นฐานทางสังคมของการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม นั่นก็คือ สิทธิในสิ่งแวดล้อมที่เป็นส่วนหนึ่งของสิทธิมนุษยชน (Human Right) ซึ่งความมุ่งหมายอย่างแท้จริงก็เพื่อจำกัดอำนาจของรัฐและเพื่อโต้แย้งคัดค้านการใช้อำนาจของรัฐไม่ให้ใช้อำนาจอย่างไม่มีขอบเขตตลอดจนเรียกร้องต่อรัฐให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อให้ประชาชนมีหลักขั้นต่ำสุดที่จะดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยความผาสุกไม่ว่าจะเป็นสิทธิที่จะมีที่พักอาศัยอันถูกสุขลักษณะ สิทธิที่จะมีการพักผ่อนหย่อนใจ และรวมถึงสิทธิที่จะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งเป็นพันธกรณีของรัฐที่จะต้องเข้ารับภาระดำเนินการจัดให้มีหลักประกันดังกล่าว แต่ในเขตพื้นที่มาบตาพุดเองกลับถูกกำหนดให้เป็นเขตพื้นที่รองรับนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ซึ่งโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ก็เป็นโรงงานปิโตรเคมีที่มีการใช้สารเคมีที่ทำให้เกิดกลิ่นและระบายสารมลพิษทางอากาศออกมาหลายชนิด และหลายโรงงานมีการใช้สารเคมีชนิดเดียวกัน เมื่อเกิดเหตุปัญหากลิ่นเหม็นหรือมลภาวะซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ การตรวจสอบหาสาเหตุบางครั้งทำได้ค่อนข้างยาก นับเป็นการละเมิดสิทธิในการดำรงชีวิตและมีสุขภาพอนามัยที่ปราศจากอันตรายต่อการก่อให้เกิดมลพิษและผลกระทบที่มีต่อการดำรงชีวิต ดังนั้น สิทธิในสิ่งแวดล้อมที่ควรจะได้รับควมคุ้มครองภายใต้กฎหมายอาญา คือ ความปลอดภัยในชีวิตและร่างกาย

3) มาตรการและระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่สะท้อนข้อเท็จจริง

เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากจึงทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ มีสารเคมีและสารต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนซึ่งเมื่อประชาชนสูดดมเข้าไปสะสมอยู่ในร่างกายและทำให้ป่วยโรคเรื้อรัง และก็ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเอง ข้อมูลเบื้องต้นจากสถานีตรวจคุณภาพอากาศของกรมควบคุมมลพิษที่มาบตาพุด จะพบปริมาณสารมลพิษพื้นฐาน คือ ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซโอโซนนั้นมีปริมาณไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ หลายหน่วยงานจึงได้ทำการตรวจวัดสารมลพิษชนิดอื่นโดยเฉพาะสารระเหยอินทรีย์ (Volatile Organic Compounds: VOCs) ซึ่งเป็นสารระเหยของสารทำละลายอินทรีย์หรือสารตัวทำละลายอินทรีย์ (Organic Solvents) ที่มีใช้ในกระบวนการผลิตของโรงงานส่วนใหญ่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จากการตรวจวัดเบื้องต้นพบสาร VOCs บางชนิด ได้แก่ อะซิโตนไนไตรล์ (Acetonitrile) ในปริมาณ 2.10 ppm และ สไตรีน (Styrene) ในปริมาณ 2.04 ppm ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>2</sub>) ในปริมาณ 1.10 ppm นอกจากนี้ยังตรวจพบสาร VOCs อื่น ๆ ได้แก่ อะครีโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) ไชลีน (Xylenes) และบิวทาไดอีน (Butadiene) ปัจจุบันมีระบบกลไกในการตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างเป็นระบบและโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา การตรวจคุณภาพอากาศผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีบางครั้งที่พบสารเคมีหรือสารปนเปื้อนในอากาศ และแน่นอนว่าสารมลพิษทางอากาศไม่สามารถตรวจวัดด้วยเครื่องมือที่แสดงออกมาเป็นตัวเลขได้เสมอไป จึงทำให้คุณภาพของอากาศยังมีความไม่แน่นอน ซึ่งความปลอดภัยด้านสุขภาพของประชาชนเป็นสิ่งที่ต้องมาเป็นอันดับหนึ่งในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ เนื่องจากเมื่อมีคนในพื้นที่เจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งจะทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับมาตรฐานการตรวจคุณภาพอากาศว่าได้มาตรฐานหรือไม่หรือมีการปกปิดข้อมูลข้อเท็จจริงที่เอื้อต่อผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน นับเป็นการก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงและส่งผลกระทบต่อคนในสังคมโดยทางอ้อม ถึงแม้ว่าการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมิใช่เป็นการกระทำที่ฝ่าฝืนต่อศีลธรรมอันดีของคนในสังคมโดยตรง แต่ก็สร้างอันตรายหรือความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อสังคม ไม่ว่าจะเป็นชีวิต สุขภาพ อนามัย และทรัพย์สินของประชาชนในสังคมอย่างมหาศาล ตลอดจนส่งผลกระทบต่อผู้บุคคลรุ่นต่อไปด้วย



#### 4) การบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษไม่ชัดเจน

ปัญหาในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ก็เหมือนเช่นนิคมอุตสาหกรรมทั่วไปที่มาตรการทางกฎหมายยังไม่ครอบคลุมทุกด้านและการขาดการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment Report: EIA) หรือ (Environmental and Health Impact Assessment: EHIA) อย่างจริงจัง เนื่องจากโดยทั่วไปในกระบวนการตั้งโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องมีการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม อาทิ ทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่เพื่อประเมินว่าควรจะต้องตั้งโรงงานอุตสาหกรรมหรือไม่ แต่ขั้นตอนดังกล่าวไม่ได้มีการปฏิบัติอย่างจริงจังควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมาย แม้ที่ผ่านมารัฐบาลจะพยายามปรับปรุงกฎหมายและโครงสร้างการควบคุมมลพิษ รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมหลาย ๆ ด้าน แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดจากมลพิษอุตสาหกรรมได้จริง ประกอบกับกฎหมายที่ประเทศไทยมีอยู่ยังไม่สามารถจัดการกับปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้จริง ไม่มีบทลงโทษที่ชัดเจน ทำให้เกิดช่องโหว่ทางกฎหมายที่ภาคธุรกิจฉวยโอกาสกระทำกับประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อาทิ การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยที่กรมควบคุมมลพิษรวบรวมแล้วมีถึง 24 ฉบับแต่มีถูกละเลยในการบังคับใช้ ไม่มีกำหนดการบังคับใช้กฎหมายให้เป็นรูปธรรม เนื่องจากบุคคลที่เกี่ยวข้องมักมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว มีโทษอาชญากรรมหรือการกระทำผิดต่อบุคคลใด เพราะไม่ใช่อาชญากรรมประเภทการฆ่า ข่มขืน และถึงแม้จะมองในแง่ของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ก็ดูจะเป็นคำที่กล่าวเกินจริงเนื่องจากไม่สามารถพิสูจน์ตัวผู้กระทำผิดได้ จึงทำให้ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดดำเนินมาเป็นระยะเวลายาวนาน

สอดคล้องกับชาติรี บุนนาค (2559) ศึกษาประวัติศาสตร์การต่อสู้ของชุมชนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาอุตสาหกรรม เขตมาบตาพุด จังหวัดระยอง พบว่า ปัญหาสภาพแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศหลังจากที่ประชาชนในพื้นที่มาบตาพุดได้ยื่นฟ้องคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่ศาลปกครองระยอง กรณีละเลยต่อหน้าที่ เนื่องจากไม่ประกาศพื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ เพื่อควบคุม ลด และขจัดมลพิษ (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2540 มาตรา 56 รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 67 และพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 59) และขอให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ เพื่อเป็นการสร้างบรรทัดฐาน

ให้กับสังคมว่ามนุษย์ทุกคนมีสิทธิที่จะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี (พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 มาตรา 59)

จากข้อมูลดังกล่าวทำให้ทราบว่า ประชาชนมีการต่อสู้เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ แต่ยังเป็นข้อจำกัดในการบังคับใช้กฎหมาย เนื่องจากกฎหมายหลักในการแก้ไขปัญหาไม่ตอบสนองต่อความเป็นจริงในอาทิ กฎหมายกำหนดเรื่องมาตรฐานการปล่อยมลพิษของแต่ละแหล่งไว้ แต่ไม่ได้กำหนดเรื่องโควตารวมในการปล่อยมลพิษของทั้งพื้นที่ เจ้าหน้าที่ก็ทำอะไรไม่ได้มาก การตีความกฎหมายเพื่อลงโทษโรงงานอุตสาหกรรมก็มีปัญหาเนื่องจากต้องใช้ดุลยพินิจว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีอันตรายร้ายแรงแล้วหรือยังจึงจะสั่งปิดโรงงานได้ นอกจากนี้ การบังคับใช้กฎหมายในพื้นที่ไม่มีความชัดเจนหน่วยงานเชื่อว่ากฎหมายที่มีอยู่ก่อนพอแต่ปัญหาก็มาจากความผิดพลาดของบุคคล เสียมากกว่า มีหลายกรณีที่เจ้าพนักงานไม่กล้าทำงานหรือใช้ดุลยพินิจ เพราะกลัวความผิดพลาดหรือถูกฟ้องร้องหรือเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง จึงควรสร้างระบบความรับผิดชอบที่ชัดเจนแน่นอนมากขึ้นด้วย ประกอบกับข้อจำกัดในเชิงโครงสร้างและทรัพยากร เช่น เรื่องงบประมาณ ปริมาณทรัพยากรบุคคลต่องาน การแทรกแซงจากภาคการเมืองหรือระบบบริหารจัดการภาครัฐไม่ชัดเจนทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศได้

#### 4.4.3 แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับมุมมองภาพรวมที่มีต่อกระบวนการยุติธรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลัก คือ

- 1) ประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการจัดการกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างจริงจัง การขาดการประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชนทำให้แต่ละฝ่ายเกิดความไม่เข้าใจกันและดำเนินการคนละทิศคนละทางหรือแยกบทบาตหน้าที่กัน โดยควรให้มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่ประสานงานโดยตรงซึ่งรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาและทำหน้าที่เชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมควบคุมมลพิษ เทศบาลเมืองมาบตาพุด องค์กรพัฒนาเอกชนที่ดำเนินงานเกี่ยวข้อง ผู้นำและ

ตัวแทนชุมชนรอบนิคมฯ ตลอดจนภาคีเครือข่ายอื่น ๆ เพื่อประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในพื้นที่มาตาพุด

สอดคล้องกับการศึกษาของ ทศพล ทรรศนกุลพันธ์ ศึกษาเรื่องการเมืองเรื่องสิ่งแวดล้อมเมื่อสิทธิของประชาชนปะทะแนวนโยบายพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ: กรณีมาตาพุด เสนอให้มีการบูรณาการอำนาจหน้าที่องค์กรแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ทำงานได้เบ็ดเสร็จ กฎหมายที่ใช้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมมีหลายฉบับ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องบูรณาการโครงสร้างอำนาจรัฐให้เป็นหนึ่งเดียว (one-stop service) ในการแก้ไขปัญหาแต่ละประเด็นเพื่อลดขั้นตอนการแก้ปัญหาและเยียวยาสิทธิให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบ สะดวกและรวดเร็วกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เช่น การสร้างเอกภาพในการกำหนดอัตราการผลิตมลพิษในพื้นที่หนึ่ง ๆ โดยนำเรื่องมาตรฐานการผลิตมลพิษรวมมาใช้ และอาจต้องคำนึงถึงการบูรณาการศาลสิ่งแวดล้อมหรือองค์กรระงับข้อพิพาทในพื้นที่ด้วย

2) การใช้หลักทางวิศวกรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศควบคู่กับการควบคุมมาตรฐานในการปล่อยทิ้งอากาศเสีย เช่น การเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตที่ดีกว่า การเปลี่ยนวัตถุดิบที่มีความอันตรายน้อยกว่า การซ่อมบำรุงเครื่องจักรแบบป้องกันหรือวิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสมตามศักยภาพของโรงงานอุตสาหกรรมในการดำเนินการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศหรือทำลายสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับระบบการบริหารจัดการทั้งภายในและภายนอกโรงงานอุตสาหกรรม โดยปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการปล่อยของเสียในอากาศอย่างจริงจัง เริ่มจากการควบคุมการระบายสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย ซึ่งควรมีการติดตามตรวจสอบแผนและมาตรการควบคุมสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายของผู้ประกอบการในพื้นที่มาตาพุดอย่างเคร่งครัดและสม่ำเสมอ รวมทั้งควรมีการฝึกอบรมวิธีการตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากการรั่วไหลของอุปกรณ์ให้แก่ผู้ประกอบการเป็นแนวทาง โดยภาครัฐควรเข้าไปตรวจสอบการดำเนินการของโรงงานเป็นระยะ รวมถึงการประเมินศักยภาพการรองรับมลพิษทางอากาศด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์ เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ความเข้มข้นของสารมลพิษในบรรยากาศ แหล่งกำเนิดในพื้นที่ และข้อจำกัดของเทคโนโลยีการกำจัดสารมลพิษจากแหล่งกำเนิด นอกจากนี้ ควรส่งเสริมให้การเชื่อมต่อข้อมูลเครือข่ายเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำมาประมวลข้อมูลผลการตรวจวัดของหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อทราบสถานการณ์ในภาพรวมของพื้นที่และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน

นอกจากนี้ ควรมีการสนับสนุนให้ภาคประชาชนและภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหาพิษของนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุดอย่างแท้จริง โดยดำเนินการผ่านโครงการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาศักยภาพของแกนนำและคนในพื้นที่ให้มีความเข้มแข็งและเป็นภาคีเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสุขภาพอนามัย ตลอดจนส่งเสริมประชาชนให้เข้าถึงพยานหลักฐานที่อยู่ในความครอบครองของเอกชนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์และเรียกร้องสิทธิ หากพบเห็นการปล่อยควัน ฝุ่น สารมลพิษออกจากปล่องโรงงาน ควรถ่ายภาพเพื่อเป็นหลักฐานให้เห็นว่าออกมาจากโรงงานใด สำหรับการเก็บตัวอย่างอากาศพิษซึ่งทำได้ยาก อาจขอความร่วมมือให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาตรวจเก็บตัวอย่าง และแจ้งหน่วยงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้องโดยมีการเก็บสำนวนคำร้อง และติดตามว่าหน่วยงานเพิกเฉย ละเลย หรือปฏิบัติงานล่าช้าหรือไม่ ถ้าใช้สามารถร้องเรียนไปยังผู้ตรวจการแผ่นดิน หรือฟ้องร้องไปยังศาลปกครอง หรือร้องเรียนไปยังคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนให้เข้ามาตรวจดูการละเมิดสิทธิของผู้ประกอบการ และฟ้องเรียกร้องค่าเสียหายไปยังศาลยุติธรรมได้ ซึ่งสอดคล้องกับ น้ำแท้ มีบุญสร้าง กล่าวว่ามีมีการนำระบบฟ้องคดีแบบกลุ่มมาใช้ (Class Action) การนำระบบฟ้องคดีแบบกลุ่มมาใช้กับข้อพิพาททางสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องยอมรับ “หลักการดำเนินคดีโดยผู้แทนคดี” เพื่อเปิดโอกาสให้แต่งตั้งผู้อื่นขึ้นมาดำเนินคดีแทนตัวผู้เสียหายได้ เมื่อนั้นจึงจะสามารถแต่งตั้งบุคคลอื่นขึ้นเป็นคู่ความผู้ดำเนินคดีแทนกลุ่มได้ ซึ่งมีแนวโน้มว่าอาจต้องอาศัยบุคคลภายนอกผู้มีประสบการณ์หรือมีความเข้มแข็งเข้ามาช่วยในลักษณะของการฟ้องคดีของพลเมืองผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อม

3) มีระบบบริหารจัดการแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาพิษทางอากาศทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรอธิบายเรื่องการส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้ชัดเจนว่าแบ่งเป็นกี่ระดับ และควรมีส่วนร่วมอย่างไร ในขั้นตอนใดบ้าง จึงจะเป็นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างแท้จริง และควรเพิ่มแรงจูงใจให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม และในประเด็นที่สำคัญควรจัดให้มีส่วนร่วมโดยวิธีการลงประชามติ เช่น การวางและจัดทำผังเมืองรวมควรเพิ่มเติมเรื่องการทบทวนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนามาตาพุด และแผนผังเมืองที่เลือกเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากสาเหตุของปัญหาอาจมีความเกี่ยวข้องกับนโยบายการพัฒนา เช่น นโยบายการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก นอกจากนี้ ควรนำหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายมาประยุกต์ใช้ ยกตัวอย่างเช่น ผู้ที่ได้ประโยชน์จากการพัฒนาควรแบ่งปันรายได้เพื่อดูแลคุณภาพชีวิต รวมทั้งสุขภาพของคนในพื้นที่มาตาพุดเป็นกรณีพิเศษ ควรระมัดระวังความเสี่ยงหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการนำเสนอผล

การศึกษา เพราะอาจนำไปสู่ปัญหาความขัดแย้ง และมีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้ ควรพิจารณาจัดทำข้อเสนอแนะอย่างรอบด้านและพิจารณาผลได้ผลเสียต่อทุกกลุ่ม ควรผลักดันข้อเสนอแนะไปแก้ไขระดับนโยบาย แก้ไขกฎหมาย และขับเคลื่อนสร้างความเข้มแข็งทางการเมืองในภาคพลเมือง เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาพื้นที่มาบตาพุด ซึ่งการทำโมเดลเรื่องธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นแนวความคิดที่ดี ครอบคลุมถึงมาตรการกฎหมายที่ต้องมีการปรับปรุงและให้เกิดการบังคับใช้และลงโทษอย่างมีประสิทธิภาพ

สอดคล้องกับการศึกษาของลีลานาฏ พิมพ์พัฒน์ (2556) พบว่า ปัญหาที่เกี่ยวกับผู้เสียหายและอำนาจในการฟ้องคดี ได้แก่ บุคคลที่จะเป็นผู้เสียหายจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับความเสียหายโดยตรง กฎหมายไม่เปิดโอกาสให้ประชาชนโดยทั่วไปมีสิทธิฟ้องคดีเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากเท่าควร บทบาทขององค์กรเอกชนในการดำเนินคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อมยังถูกจำกัด ปัญหาเรื่องบุคคลที่จะต้องรับผิดชอบในทางอาญา ได้แก่ ขอบเขตความรับผิดชอบทางอาญาของนิติบุคคล การระบุตัวผู้กระทำความผิดในกรณีมีโรงงานอุตสาหกรรมหลายแห่งตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกัน และไม่แน่ชัดว่าโรงงานอุตสาหกรรมใดเป็นผู้กระทำความผิด ปัญหาเรื่องอำนาจในการจับกุม อันได้แก่ การจับกุมนิติบุคคลต้องกระทำอย่างไร การขาดการกระจายอำนาจในการจับกุมไปให้แก่เจ้าพนักงานตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมอย่างทั่วถึง ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการสอบสวน ได้แก่ เขตอำนาจการสอบสวนและพนักงานสอบสวนผู้รับผิดชอบ บทบาทของพนักงานอัยการในการสอบสวนคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อม ปัญหาในการรวบรวมพยานหลักฐานเพื่อพิสูจน์ความผิด ได้แก่ พยานหลักฐานในคดีอาญาทางสิ่งแวดล้อมมักมีความเกี่ยวข้องกับความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งหากจะป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมได้สำเร็จ ก็ควรจะต้องมีระบบบริหารจัดการแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งหมายความว่า จะต้องแก้ไขปัญหาระบบวิธีพิจารณาคดีอาญากับโรงงานอุตสาหกรรมผู้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วย

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ อันจะนำไปสู่แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ในการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยทำการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจาก เอกสาร ตำรา ข้อมูล สถิติ รายงานการวิจัย รายงานของหน่วยงานต่างๆ บทความทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ (Documentary Research) มาออกแบบแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structure Interview) เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์แบบมาตรฐานผสมผสานกับแบบกึ่งมาตรฐาน ตลอดจนการสัมภาษณ์แบบปราศจากมาตรฐานเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่รอบด้านเกี่ยวกับสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมากที่สุด โดยนำแนวคิดทฤษฎีทางอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบในการศึกษาวิจัย จากนั้นใช้วิธีการวิจัยภาคสนาม (Field Research) ทำการเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) คือ การคัดเลือกตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ในคำถามนำการวิจัย จากนั้นทำการคัดเลือกโดยการแนะนำ (Snowball Sampling) คือ การคัดเลือกโดยกลุ่มตัวอย่างช่วยแนะนำบุคคลอื่น ๆ ต่อไป

ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูล โดยพิจารณาจากผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในเทศบาลเมืองมาบตาพุด ผู้ปฏิบัติงานในทางปฏิบัติและในเชิงนโยบายซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และทำการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อให้ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 6 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มประชาชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด กลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด กลุ่มเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ กลุ่มนักวิชาการอิสระ

กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) กลุ่มบุคลากรในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา จำนวนรวมทั้งสิ้น 24 คน เพื่อสกัดสภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในมุมมองอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน จากนั้นทำการวิเคราะห์ผลการศึกษาดังข้อมูลต่อไปนี้

## 5.1 สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

### 5.1.1 สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลต่อสุขภาพของประชาชน

มลพิษทางอากาศเกิดขึ้นตลอดเวลา ถึงแม้ว่าจะมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ แต่ประชาชนไม่สามารถรู้ได้ว่าคุณภาพของอากาศเกินเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ กระบวนการตรวจคุณภาพอากาศไม่มีการแสดงผลและชี้แจงประชาชนอย่างต่อเนื่อง ทำให้ประชาชนไม่สามารถรับรู้ได้ว่าคุณภาพอากาศเป็นอย่างไร ถึงแม้คุณภาพอากาศจะไม่เลยเกณฑ์มาตรฐานแต่ในอากาศยังคงมีสารต่าง ๆ เจือปน อาทิ สารเคมีบางชนิด ฝุ่น คราบเขม่าจากโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้า เป็นต้น ดังนั้น สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดยังคงมีอยู่อย่างต่อเนื่อง และส่งผลต่อภาวะสุขภาพของคนในพื้นที่ มีบางคนเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง เป็นที่น่าสังเกตว่าในช่วงระยะหลังที่มีนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีคนในพื้นที่เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้จะพิสูจน์ไม่ได้ว่าเกิดจากมลพิษทางอากาศหรือสารเคมีบางชนิดแต่ก็ยืนยันไม่ได้เช่นกันว่าไม่ได้เกิดจากสิ่งแวดล้อมที่มีมลพิษทางอากาศเนื่องจากลักษณะของอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมจะพิสูจน์หาตัวผู้กระทำผิดได้ยาก เนื่องด้วยความเสียหายอันเกิดจากการทำความผิดสิ่งแวดล้อมไม่สามารถเห็นได้โดยชัดแจ้ง จึงเป็นเหตุให้ไม่สามารถสรุปความเสียหายที่เกิดขึ้นได้อย่างทันทีว่าเป็นผลอันเนื่องมาจากการทำความผิดนั้นหรือไม่ จำเป็นที่จะต้องอาศัยความรู้ความชำนาญจากผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะต้องมีการตรวจสอบทางวิทยาศาสตร์เพื่อพิสูจน์ความเสียหายที่เกิดขึ้น

### 5.1.2 สภาพปัญหาและผลกระทบจากมลพิษทางอากาศส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม

มลพิษทางอากาศเป็นสิ่งที่มองไม่เห็นหรือเห็นได้ไม่ชัดเจน สารเคมีบางตัวไม่มีสีไม่มีกลิ่น การปล่อยควันออกมาก็เป็นสิ่งพิสูจน์ได้ยากกว่าใครเป็นผู้กระทำ กระทำเมื่อไหร่ เพราะมองไม่เห็น

ล่องลอยในอากาศ ถึงแม้จะมีการตรวจคุณภาพอากาศแต่ผลที่ออกมาคุณภาพอากาศยังเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด ไม่เกินเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แต่ความจริงปัญหาไม่ได้อยู่ที่การตรวจวัดคุณภาพอากาศและผ่านเกณฑ์ แต่บางครั้งสารเคมีหรือฝุ่นละออง เขม่าควันไฟสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศซึ่งเราไม่สามารถมองเห็นได้

ในการดำเนินงานด้านอุตสาหกรรมสิ่งที่สำคัญที่สุด คือ กฎหมายต่าง ๆ หรือกฎหมายสิ่งแวดล้อมซึ่งจะเป็นตัวควบคุมให้ผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมและโรงไฟฟ้าปฏิบัติตามกฎข้อบังคับตามกฎหมาย แต่กฎหมายที่มีในปัจจุบันยังไม่ครอบคลุมปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งหมด ยกตัวอย่างเช่น มลพิษทางอากาศ ประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายเฉพาะด้านอากาศสะอาดโดยตรง นอกจากนี้กฎหมายอย่างเดียวไม่สามารถแก้ไขปัญหาล้างสิ่งแวดล้อมได้ ในทางปฏิบัติต้องมีการทำ Environmental Impact Assessment Report: EIA หรือการทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาเพื่อคาดการณ์ผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบจากการพัฒนาโครงการ เพื่อกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและใช้ในการประกอบการตัดสินใจพัฒนาโครงการ หรือทำ Environmental and Health Impact Assessment: EHIA คือ รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการ กิจกรรมหรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง การจัดทำรายงานผลกระทบควรเป็นขั้นตอนแรกในภาคอุตสาหกรรมที่ต้องดำเนินการ แต่ปัญหา คือ ไม่ได้ทำกันอย่างจริงจัง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

## 5.2 สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ในมุมมองอาชีวศึกษาสิ่งแวดล้อม

### 5.2.1 การพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่สมดุลกับสิ่งแวดล้อมหรือระบบนิเวศ

ประเทศกำลังพัฒนาส่วนมากมักจะมีมติความเชื่อว่า การที่จะทำให้เศรษฐกิจของตนดีขึ้นได้จะต้องมีการพัฒนาอุตสาหกรรม ซึ่งเมื่อมีการทำอุตสาหกรรมมากขึ้น ความต้องการในการใช้วัตถุดิบย่อมมีมากขึ้นตามไปด้วย จึงนำไปสู่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินไป นอกจากนี้ กระบวนการผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรมย่อมก่อให้เกิดของเสีย ซึ่งหากมิได้มีการจัดการอย่างเหมาะสมแล้วย่อมก่อให้เกิดปัญหาล้างสิ่งแวดล้อม ปัญหาล้างสิ่งแวดล้อมนี้มักเกิดจากการกระทำของมนุษย์ทั้งทางตรงและ เป็น



ที่มาของการทำลายชีวิตและทรัพย์สิน การคุกคามความสงบสุขของประชาชน เป็นภัยต่อสังคม และแสดงถึงความไม่สมบูรณ์และความบกพร่องของระเบียบสังคม หลายปีที่ผ่านมา คำมั่นของรัฐบาลที่ให้ไว้ในแถลงนโยบายว่าจะเน้นการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เน้นการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ปรากฏผลหลัก ๆ เพียงการเร่งจัดทำแผนต่าง ๆ มากมาย ซึ่งมีความเป็นนามธรรม ในขณะที่การเร่งออกและแก้ไขประกาศ มาตรการ หรือกฎหมายเพื่อส่งเสริมการลงทุน-เศรษฐกิจ รวมถึงความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจและการขยายการลงทุน กลับส่งผลให้เกิดปฏิบัติการและความเปลี่ยนแปลงอย่างจริงจัง ระหว่างสิ่งที่รัฐบาลประกาศกับสิ่งที่รัฐบาลปฏิบัติจึงขัดกันโดยสิ้นเชิง โดยเฉพาะในเรื่องการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมรัฐบาลควรเปิดโอกาสรับฟังความคิดเห็นของชุมชนที่มีอาชีพเกษตรกรรม หรือชุมชนที่มีฐานเศรษฐกิจและวิถีชีวิตที่ต้องพึ่งพาสีเขียวธรรมชาติและระบบนิเวศในท้องถิ่นของตนที่กำลังกลายเป็นพื้นที่เป้าหมายของการขยายการลงทุนด้านอุตสาหกรรมและกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ในการรองรับการพัฒนาแบบเศรษฐกิจขนาดใหญ่ เพื่อพิจารณาถึงผลได้ผลเสียที่จะเกิดขึ้นในระยะยาวต่อระบบนิเวศและวิถีการดำรงชีวิตของคนในชุมชนอย่างถาวร

### 5.2.2 การบริหารจัดการของภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถือเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากเป็นพื้นที่สำหรับการลงทุนอุตสาหกรรมขนาดใหญ่โดยเฉพาะอุตสาหกรรมปิโตรเคมี จึงมีผู้มีส่วนได้เสียจำนวนมาก ทั้งภาคราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน ชุมชน ผู้ประกอบอาชีพกลุ่มต่างๆ และเครือข่ายชาวบ้าน ดังนั้น “ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (environmental governance)” จึงถือเป็นหัวใจหลักการพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมมาบตาพุด ตามหลักการข้อที่ 10 ของปฏิญญาริโอที่ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ประเทศไทยได้ลงนามรับรองปฏิญญาดังกล่าวไปเมื่อ พ.ศ. 2535 โดยหลักการข้อที่ 10 นี้ เรียกร้องให้รัฐให้การสนับสนุนประชาชนในการมีส่วนร่วมในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทั้งในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และการเข้าถึงความยุติธรรม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

จากการศึกษาพบว่า การตั้งโรงงานอุตสาหกรรม หรือนิคมอุตสาหกรรมในมาบตาพุดตามขั้นตอนทางกฎหมาย ต้องมีการขออนุญาตดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งหน่วยงานภาครัฐต้องประเมินผล

กระทบที่อาจเกิดขึ้นกับคนและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ และต้องให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการตั้งโรงงานเนื่องจากเป็นขั้นตอนหนึ่งตามกฎหมาย การดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจริง แต่ข้อเท็จจริง คือ ประชาชนไม่ได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการแสดงความคิดเห็น คือ ไม่ว่าประชาชนในพื้นที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างไร แต่ถ้อยนโยบายภาครัฐส่งเสริมให้มีการสร้างโรงงานโดยเหตุผลทั้งปวง อาทิ การขยายภาคเศรษฐกิจ การพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ประชาชนจำเป็นที่จะต้องเสียสละและคล้อยตามนโยบายของรัฐ ประชาชนมิได้เป็นคนตัดสินใจในกระบวนการสุดท้ายแต่เป็นหน่วยงานภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการทั้งสิ้น ดังนั้น จึงมีประชาชนไม่เห็นด้วยกับการดำเนินการเหล่านี้และแสดงความคิดเห็นว่าภาครัฐไม่ได้รับฟังความคิดเห็นของประชาชนอย่างแท้จริง ไม่คำนึงถึงความเดือดร้อนและผลกระทบด้านสุขภาพที่จะเกิดขึ้นกับประชาชน ซึ่งนับเป็นสิ่งที่ขัดแย้งอย่างรุนแรงต่อค่านิยมและผลประโยชน์พื้นฐานทางสังคมของการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม นั่นก็คือ สิทธิในสิ่งแวดล้อมที่เป็นส่วนหนึ่งของสิทธิมนุษยชน (Human Right)

ปัจจุบัน แม้นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดจะมีการนำเอาหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมมาใช้อย่างต่อเนื่อง แต่ยังคงขาดประสิทธิภาพและการลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง ไม่มีความเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เนื่องจากปัญหาในเรื่องของผลประโยชน์ การตรวจสอบโดยชุมชนและองค์กรท้องถิ่นที่กระทำได้ยาก ข้อมูลบางอย่างไม่เป็นที่เปิดเผย รวมถึงปัญหาในเรื่องทุจริตคอร์รัปชัน ประกอบกับกระบวนการยุติธรรมเพื่อเอาผิดต่อผู้ก่อมลพิษยังขาดประสิทธิภาพ ปัญหาของการขาดประสิทธิภาพในการนำเอาหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมมาใช้ บวกกับปัญหาที่เกิดจากภาคอุตสาหกรรมยิ่งเหมือนเป็นการตอกย้ำให้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีการศึกษาและนำหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมมาปฏิบัติใช้อย่างจริงจังให้เป็นรูปธรรมมากขึ้นในมาบตาพุด เนื่องจากหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมนั้น มีความจำเป็นอย่างมากในการแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประชาชน และชุมชนได้เป็นอย่างมาก นอกจากจะทำให้เกิดทัศนคติที่ดีจนได้รับการยอมรับจากชุมชนที่อยู่โดยรอบ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดแล้ว ยังทำให้ประชาชนโดยรอบได้รับความเป็นธรรม และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาได้ มีการบริหารจัดการเพื่ออนุรักษ์พลังงาน และจัดสรรการใช้ทรัพยากรร่วมกับชุมชนอย่างเหมาะสม มีช่องทางรับฟังข้อคิดเห็น และตอบสนองข้อร้องเรียน รวมถึงการแสดงความรักใคร่ชอบต่อสังคมอย่างเป็นธรรม ทำให้เกิดความสมดุลระหว่างความต้องการของทั้ง 3 ฝ่าย คือ ภาครัฐ ภาคเอกชน (สถาน

ประกอบการอุตสาหกรรม) และประชาชน และเพื่อให้ทุกฝ่ายได้ปรับตัวเขาหากัน และสร้างการยอมรับ อันจะนำไปสู่ความผาสุกและการพัฒนาอย่างยั่งยืนของอุตสาหกรรมควบคู่กับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้นั่นเอง

### 5.2.3. มาตรการและระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศไม่สะท้อนข้อเท็จจริง

เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมจำนวนมากจึงทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ มีสารเคมีและสารต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนซึ่งเมื่อประชาชนสูดดมเข้าไปสะสมอยู่ในร่างกายและทำให้ป่วยโรคเรื้อรัง และก็ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเอง ปัจจุบันมีระบบกลไกในการตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างเป็นระบบและโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา การตรวจคุณภาพอากาศผ่านเกณฑ์มาตรฐาน แต่มีบางครั้งที่พบสารเคมีหรือสารปนเปื้อนในอากาศ และแน่นอนว่าสารมลพิษทางอากาศไม่สามารถตรวจวัดด้วยเครื่องมือที่แสดงออกมาเป็นตัวเลขได้เสมอไป จึงทำให้คุณภาพของอากาศยังมีความไม่แน่นอน ซึ่งความปลอดภัยด้านสุขภาพของประชาชนเป็นสิ่งที่ต้องมาเป็นอันดับหนึ่งในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ เนื่องจากเมื่อมีคนในพื้นที่เจ็บป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งจะทำให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับมาตรฐานการตรวจคุณภาพอากาศว่าได้มาตรฐานหรือไม่หรือมีการปกปิดข้อมูลข้อเท็จจริงที่เอื้อต่อผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน นับเป็นการก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรงและส่งผลกระทบต่อคนในสังคมโดยทางอ้อม ถึงแม้ว่าการก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมมิใช่เป็นการกระทำที่ฝ่าฝืนต่อศีลธรรมอันดีของคนในสังคมโดยตรง แต่ก็สร้างอันตรายหรือความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อสังคม ไม่ว่าจะเป็นชีวิตสุขภาพ อนามัย และทรัพย์สินของประชาชนในสังคมอย่างมหาศาล ตลอดจนส่งผลกระทบต่อผู้บริโภคผู้บริโภค

### 5.2.4 การบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษไม่ชัดเจน

แม้ที่ผ่านมารัฐบาลจะพยายามปรับปรุงกฎหมายและโครงสร้างการควบคุมมลพิษ รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมหลาย ๆ ด้าน แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดจากมลพิษอุตสาหกรรมได้จริง ประกอบกับกฎหมายที่ประเทศไทยมีอยู่ยังไม่สามารถจัดการกับปัญหาอาชญากรรม

สิ่งแวดล้อมเหล่านี้ได้จริง ไม่มีบทลงโทษที่ชัดเจน ทำให้เกิดช่องว่างทางกฎหมายที่ภาคธุรกิจฉวยโอกาสกระทำกับประชาชนและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อาทิ การบังคับใช้กฎหมายสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยที่กรมควบคุมมลพิษรวบรวมแล้วมีถึง 24 ฉบับแต่มีถูกกละเลยในการบังคับใช้ ไม่มีกำหนดการบังคับใช้กฎหมายให้เป็นรูปธรรม กระบวนการยุติธรรมในการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เกิดความล้มเหลวจากการควบคุมมลพิษอุตสาหกรรมและความล่าช้าไม่เท่าทันต่อสถานการณ์การอนุมัติตั้งโรงงานอุตสาหกรรม การควบคุมมลพิษอุตสาหกรรม และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ถึงแม้จะมีกฎหมายสิ่งแวดล้อมที่สำคัญหลายฉบับ อาทิ พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2561 พระราชบัญญัติวัดฝุ่นอันตราย พ.ศ. 2535 ถึง พ.ศ. 2562 พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2534 ถึง พ.ศ. 2561 แต่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดก็ยังอยู่ในวิกฤติปัญหาสิ่งแวดล้อมทางด้านมลพิษทางอากาศ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังมีข้อจำกัดด้านกฎหมายสิ่งแวดล้อม

ดังนั้นในมุมมองของอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม สามารถจำแนกสาเหตุในการกระทำผิดที่ก่อให้เกิดปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมผ่านมุมมองอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม ดังนี้

### 1) ภาครัฐ

ปัญหาด้านนโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาประเทศ พบว่า การที่รัฐบาลมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศโดยตั้งอยู่บนทัศนคติการพัฒนาเศรษฐกิจแบบทุนนิยมเสรี ทำให้ลดความสำคัญของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม สังคม และประชาชน อันเนื่องมาจากการประกอบกิจการของโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งๆ ที่ระบบนิเวศที่สมดุล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อากาศสะอาดปราศจากมลพิษมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ซึ่งมนุษย์คือทรัพยากรที่สำคัญของประเทศ สุขภาพของประชาชนมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จของประเทศไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าโรงงานต่างๆ ในภาคอุตสาหกรรม โดยรัฐกล่าวว่าหากรัฐบังคับใช้กฎหมายที่เคร่งครัดต่อโรงงานอุตสาหกรรมมากก็จะทำให้เกิดอุปสรรคในการพัฒนาธุรกิจของประเทศ เนื่องจากโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเป็นผู้ประกอบการต้องจ่ายงบประมาณเพิ่ม เสี่ยงต่อการย้ายฐานการผลิตไปยัง

ประเทศอื่น เป็นผลให้ประเทศขาดรายได้มหาศาล ดังนั้น นโยบายของภาครัฐจึงมีลักษณะเอื้อประโยชน์ต่อภาคอุตสาหกรรม

การบริหารจัดการของหน่วยงานภาครัฐ นั่นคือ การจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment Report: EIA) ไม่ได้มีการปฏิบัติอย่างจริงจัง ควบคู่กับการบังคับใช้กฎหมาย แม้ที่ผ่านมารัฐบาลจะพยายามปรับปรุงกฎหมายและโครงสร้างการควบคุมมลพิษ รวมทั้งการจัดการสิ่งแวดล้อมหลายๆ ด้าน แต่ก็ไม่สามารถแก้ไขปัญหาผลกระทบที่เกิดจากมลพิษอุตสาหกรรมได้จริง นอกจากนี้ ปัญหาจากภาครัฐที่สำคัญคือ การบังคับใช้กฎหมายและการบังคับโทษ โดยการบังคับใช้กฎหมายและบังคับโทษในพื้นที่ที่ไม่มีความชัดเจน ตลอดจนมีข้อจำกัดในตัวบทกฎหมายสิ่งแวดล้อมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโรงงานอุตสาหกรรมหลายประการ เจ้าหน้าที่ของรัฐไม่สามารถทำงานหรือใช้ดุลยพินิจที่ถูกต้องตามหลักการได้เนื่องจากกลัวความผิดพลาด หรือถูกฟ้องร้องหรือเพิกถอนคำสั่งทางปกครอง ประกอบกับข้อจำกัดในเชิงโครงสร้างและทรัพยากรหลายประการ เช่น เรื่องงบประมาณ การแทรกแซงจากภาคการเมืองหรือระบบบริหารจัดการภาครัฐที่ไม่ถูกต้องตามหลักนิติธรรม ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศและปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เรื้อรังในพื้นที่มาบตาพุดได้ ซึ่งหากพิจารณาในหลักการของแนวคิดการป้องกันอาชญากรรมที่ว่า การมีกฎหมายที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสามารถป้องกันบุคคลไม่ให้กระทำความผิดได้นั้น นับว่าปัญหามลพิษทางอากาศที่ถูกปล่อยออกจากโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดมาอย่างยาวนานแสดงให้เห็นถึงความล้มเหลวของการบังคับใช้กฎหมายในพื้นที่ เนื่องจากไม่ได้มีอัตราโทษที่รุนแรง ไม่มีการลงโทษที่รวดเร็ว และผู้กระทำความผิดกฎหมายก็ไม่สามารถถูกจับกุมได้โดยง่าย กระบวนการยุติธรรมไม่โปร่งใสเพราะสมาชิกในสังคมไม่ได้มีความเกรงกลัวต่อกฎหมายและการลงโทษสามารถกระทำความผิดได้เพื่อรักษาผลประโยชน์ของตนและองค์กร

## 2) ผู้ก่อมลพิษ หรือผู้ประกอบการ

ซึ่งนับเป็นผู้ก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อม ไม่ทราบว่าจะตนเองได้ก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมและมีเหยื่อ หรือผู้ได้รับผลกระทบเป็นวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การปล่อยทิ้งสารมลพิษทางอากาศต่างๆ จากโรงงานอุตสาหกรรม ที่ประชาชนสูดดมเข้าไปสะสมในร่างกาย ก่อให้เกิดการเจ็บป่วยต่างๆ ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่ามาจากโรงงานอุตสาหกรรมหรือเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเอง แม้ปัจจุบันจะมีกลไกตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างเป็นระบบและโรงงานส่วนใหญ่ตรวจคุณภาพอากาศผ่าน

เกณฑ์มาตรฐาน แต่มีบางครั้งที่ตรวจพบสารมลพิษหรือสารปนเปื้อนในอากาศแล้วไม่สามารถหาแหล่งกำเนิดว่ามาจากโรงงานใด เมื่อไม่สามารถหาแหล่งกำเนิดได้ ก็ไม่สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมฯ อย่างยั่งยืนได้ เป็นไปตามรูปแบบอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่ไม่ปรากฏตัวผู้กระทำผิดอย่างชัดเจนทันที หากแต่ต้องใช้ระยะเวลาในการพิสูจน์บุคคลผู้กระทำผิด ดังนั้น ลักษณะสำคัญของความเสียหายทางสิ่งแวดล้อม คือ ความเสียหายไม่ได้เกิดขึ้นอย่างฉับพลันทันด่วน ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้นำชุมชนที่อยู่รอบนิคมฯ ที่เชื่อว่า สารมลพิษที่อยู่ในอากาศไม่สามารถตรวจวัดด้วยเครื่องมือที่แสดงออกมาเป็นตัวเลขได้เสมอไป เนื่องจากแพร่กระจายอยู่ในอากาศ จับต้องไม่ได้ เพราะไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ทำให้สูดดมเข้าไปโดยไม่รู้ตัว ซึ่งแม้การก่อกมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมจะมีใช้การกระทำที่ฝ่าฝืนศีลธรรมอันดีต่อคนในสังคมโดยตรง แต่ก็เป็นการสร้างอันตรายหรือความเสียหายอย่างร้ายแรงต่อสังคม ไม่ว่าจะเป็นชีวิต สุขภาพ อนามัย และทรัพย์สินของคนในสังคม การกระทำเช่นนี้นับเป็นการก่ออาชญากรรมต่อสิ่งแวดล้อม

### 3) ผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษ หรือ เหยื่อทางตรง

ความเสียหายที่ผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศหรือเหยื่อทางตรง อาจไม่ได้ปรากฏให้เห็นถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพอย่างชัดเจนในทันที แต่เกิดจากการสะสมเป็นเวลานานจนกว่าจะแสดงอาการให้เห็น ดังนั้นการจะพิสูจน์ว่าสาเหตุแห่งความเสียหายนั้นมาจากการกระทำของบุคคลใดจึงมีความยุ่งยาก และหากเป็นกรณีที่อยู่ในระหว่างการสะสมสารมลพิษที่ได้รับจากการหายใจหรือสูดดมเข้าไป ยิ่งพิสูจน์ได้ลำบากยิ่งขึ้นว่าบุคคลนั้นได้รับความเสียหายจริงหรือไม่ เพราะความเสียหายนั้นไม่ปรากฏให้เห็นตามรูปแบบของอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเหยื่อทางตรงนี้ ยังเผชิญกับความวิตกกังวลถึงข้อสันนิษฐานที่ยังพิสูจน์ไม่ได้ว่าอาการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเกิดจากมลพิษทางอากาศหรือเป็นภาวะการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นเองหรือไม่ จนอาจทำให้เกิดความเครียดซึ่งนับเป็นการทำลายสุขภาพของเหยื่อทางอ้อมเช่นกัน แต่ก็เป็นที่ยืนยันได้จากผู้นำชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาตาพุดว่า การแก้ปัญหาของหน่วยงานภาครัฐไม่ได้ทำให้ปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาตาพุดดีขึ้น และเชื่อว่าประชาชนยังคงได้รับสารมลพิษเข้าสู่ร่างกายตลอดเวลาเนื่องจากสารมลพิษที่ถูกปล่อยสู่อากาศโดยโรงงานอุตสาหกรรมนั้นไม่สามารถเห็นได้ด้วยตาเปล่า แม้จะมีระบบและเครื่องตรวจวัดคุณภาพอากาศแต่ก็ไม่อาจยืนยันได้ว่าประชาชนในพื้นที่จะปลอดภัยจากการสูดดมสารมลพิษที่ปราศจากสี

ปราศจากกลิ่น และการได้รับสารมลพิษที่ลอยอยู่ในอากาศนั้นก็มีลักษณะสะสมเนื่องจากมนุษย์ต้องใช้ อากาศหายใจตลอดเวลา

#### 4) ประชาชนทั่วไป หรือ เหยื่อทางอ้อม

เนื่องจากประชาชนและบุคคลที่เกี่ยวข้องมักมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว มิใช่อาชญากรรมหรือ การกระทำผิดต่อบุคคลใด เพราะไม่ใช่อาชญากรรมประเภทการฆ่า ช่มชู้ ซึ่งสามารถพิสูจน์ตัวได้ แต่ หากมองในแง่อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมแล้ว การปล่อยทิ้งสารมลพิษออกสู่อากาศนับเป็นการสร้างความเสียหายต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้นอย่างใหญ่หลวง รวมทั้งสร้างความเสียหายต่อระบบ นิเวศน์อย่างไม่อาจประเมินค่าได้ ซึ่งคนในสังคมควรที่จะได้รับการคุ้มครองภายใต้กฎหมายอาญาใน กรณีการก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม คือ สิทธิที่จะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยและมีคุณภาพ ปัญหา อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาบตาพุดจึงดำเนินมาเป็นระยะเวลายาวนาน

### 5.3 แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหา มลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

#### 5.3.1 การประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาค ประชาชนในการจัดการกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่าง จริงจัง

การขาดการประสานความร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาค ประชาชนทำให้แต่ละฝ่ายเกิดความไม่เข้าใจกันและดำเนินการคนละทิศคนละทาง หรือแยกบทบาท หน้าที่กัน ปัญหาในส่วนนี้จึงควรให้ผู้ประสานงานโดยตรง คือ กรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จัดทำภาคีเครือข่ายในการประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา มลพิษทางอากาศ จำเป็นต้องบูรณาการโครงสร้างอำนาจรัฐให้เป็นหนึ่งเดียว (one-stop service) ใน การแก้ไขปัญหาแต่ละประเด็นเพื่อลดขั้นตอนการแก้ปัญหาและเยียวยาสิทธิให้กับประชาชนที่ได้รับ ผลกระทบ สะดวกและรวดเร็วกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

### 5.3.2 การใช้หลักทางวิศวกรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศควบคู่กับการควบคุมมาตรฐานในการปล่อยทิ้งอากาศเสีย

การให้ความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการผลิตอุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ ในด้านวัตถุดิบ กระบวนการจนถึงมลพิษที่ปล่อยออกมา รวมทั้งระบบบำบัดมลพิษของภาคประชาชน ความตระหนักในการบริหารจัดการมลพิษของโรงงานอุตสาหกรรมที่ต้องดำเนินการอย่างเคร่งครัดตามกฎหมาย เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้หน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องเกิดการแก้ไขปัญหาอย่างจริงจังและนำไปสู่การใช้หลักทางวิศวกรรม เช่น การเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตที่ดีกว่า การเปลี่ยนวัตถุดิบที่มีความอันตรายน้อยกว่า การซ่อมบำรุงเครื่องจักรแบบป้องกัน หรือวิธีการอื่น ๆ ที่เหมาะสมตามศักยภาพของโรงงานอุตสาหกรรมในการดำเนินการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศหรือทำลายสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับระบบการบริหารจัดการ ทั้งภายในและภายนอกโรงงานอุตสาหกรรม ที่ภาครัฐและภาควิชาการ ออกมาตรการแนะนำ ส่งเสริม สนับสนุนให้การประกอบกิจการโรงงานอุตสาหกรรมใส่ใจสิ่งแวดล้อมโดยการปฏิบัติตามมาตรการควบคุมการปล่อยของเสียในอากาศอย่างจริงจังเป็นแนวทางที่ดีในการแก้ไขปัญหา

### 5.3.3 มีระบบบริหารจัดการแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

จากการศึกษาพบว่า ถ้ามีระบบบริหารจัดการที่ดี โดยให้ทุกภาคส่วนร่วมมือกัน และแต่ละฝ่ายปฏิบัติหน้าที่ของตนเองได้อย่างชัดเจน มีมาตรการระยะสั้นและระยะยาวในการดำเนินการต่าง ๆ ให้ประสานแจ้งประชาชนให้รับทราบ โดยขอความร่วมมือคณะกรรมการไตรภาคี ผู้แทนประชาชนในพื้นที่ ช่วยแจ้งข่าวสารข้อมูลจากการประชุมให้ประชาชนที่ไม่ได้เข้าร่วมรับฟังและรับรู้ด้วยเพื่อที่จะได้ร่วมกันแก้ปัญหามลพิษทางอากาศ ตลอดจนภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรอธิบายเรื่องการส่งเสริมการมีส่วนร่วมให้ชัดเจนว่าแบ่งเป็นกี่ระดับ และควรมีส่วนร่วมอย่างไร ในขั้นตอนใดบ้าง จึงจะเป็นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจอย่างแท้จริง และควรเพิ่มแรงจูงใจให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม และในประเด็นที่สำคัญควรจัดให้มีส่วนร่วมโดยวิธีการลงประชามติ เช่น การวางและจัดทำผังเมืองรวมควรเพิ่มเติมเรื่องการทบทวนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนามาบตาพุด และแผนผังเมืองที่เลือกเป็นกรณีศึกษา เนื่องจากสาเหตุของปัญหาอาจมีความเกี่ยวข้องกับนโยบายการพัฒนา เช่น นโยบาย



การพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก นอกจากนี้ ควรนำหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายมาประยุกต์ใช้ ยกตัวอย่างเช่น ผู้ที่ได้ประโยชน์จากการพัฒนาควรแบ่งปันรายได้เพื่อดูแลคุณภาพชีวิตรวมทั้งสุขภาพของคนในพื้นที่มาบตาพุดเป็นกรณีพิเศษ ควรระมัดระวังความเสียหายหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการนำเสนอผลการศึกษา เพราะอาจนำไปสู่ปัญหาความขัดแย้ง และมีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ได้ นอกจากนี้ ควรพิจารณาจัดทำข้อเสนอแนะอย่างรอบด้านและพิจารณาผลได้ผลเสียต่อทุกกลุ่ม ควรผลักดันข้อเสนอแนะไปแก้ไขระดับนโยบาย แก้ไขกฎหมาย และขับเคลื่อนสร้างความเข้มแข็งทางการเมืองในภาคพลเมือง เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาพื้นที่มาบตาพุด ซึ่งการทำโมเดลเรื่องธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมเป็นแนวความคิดที่ดี ครอบคลุมถึงมาตรการกฎหมายที่ต้องมีการปรับปรุงและให้เกิดการบังคับใช้และลงโทษอย่างมีประสิทธิภาพ

## 5.4 ข้อเสนอแนะของการศึกษาวิจัย

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

#### ภาครัฐ

- ปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ถือเป็นอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่จับต้องได้ยากแต่ทำลายสุขภาพของประชาชนทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว กล่าวได้ว่าเป็นภัยเงียบเนื่องจากมนุษย์ต้องใช้อากาศในการหายใจตลอดเวลา รัฐบาลจึงควรมีการควบคุม แก้ไข และรักษาคุณภาพอากาศและสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาประเทศ ตลอดจนส่งเสริมให้ภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างแท้จริง

- รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรกำหนดมาตรการและบทลงโทษที่ใช้ได้จริงเพื่อควบคุมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาบตาพุดอย่างเป็นรูปธรรม รวมถึงปรับปรุงกฎหมายสิ่งแวดล้อมให้มีบทลงโทษที่รุนแรงและมีประสิทธิภาพ

- รัฐบาลควรกำหนดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่แก้ไขปัญหาความไม่เป็นกลางในกระบวนการพิจารณาการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง

- รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่จับต้องได้ นั่นคือประชาชนสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการพัฒนาในทุกระดับที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ เพื่อที่จะได้เข้าถึงความยุติธรรมและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

- การทำวิจัยเรื่องนี้ มุ่งเน้นศึกษาปัญหาในเชิงอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาทางเศรษฐกิจอันมีภาคอุตสาหกรรมเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ ซึ่งเป็นสภาวะการณ์ปกติที่เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาและพัฒนาแล้วหลาย ๆ ประเทศทั่วโลก มิได้ต้องการต่อต้านการดำเนินงานของภาคอุตสาหกรรม ทว่าการทำวิจัยนี้ประสบปัญหาเรื่องความร่วมมือในการเปิดเผยข้อมูลที่สำคัญ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรให้ความสำคัญกับการเปิดเผยข้อมูลมากขึ้น รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในทุกระดับควรให้ความร่วมมือในการเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการที่ถูกต้องแก่ประชาชนทั่วไปเพื่อเป็นการตอบคำถามต่อสังคมตามความเป็นจริง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม

#### ผู้ประกอบการหรือผู้ก่อมลพิษ

- บังคับใช้กฎหมายโดยอิงหลักผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายอย่างได้สัดส่วนกับความเสียหาย การกำหนดมาตรฐานมลพิษในแต่ละเรื่องให้เป็นมาตรฐานเดียวกันจึงควรมีการประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การเพิ่มอำนาจให้แก่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษในการควบคุมมลพิษให้มีประสิทธิภาพโดยการมีบทลงโทษในกรณีของการฝ่าฝืนคำสั่งของเจ้าพนักงาน และปรับมาตรการตามกฎหมายไทย โดยอิงหลักการป้องกันความเสียหายล่วงหน้าไว้ในกระบวนการตัดสินใจทุกระดับ

#### ผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษหรือเหยื่อทางตรง

- ควรกำหนดมาตรการคุ้มครองเยียวยาในพื้นที่ประสบปัญหา กำหนดให้มีแผนนโยบายการโยกย้ายถิ่นฐานและมีการจ่ายค่าชดเชยให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบในพื้นที่ หากการประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมบ่งชี้ว่าโครงการจะสร้างผลกระทบแก่ประชาชนอย่างรุนแรงกว้างขวางจนต้องมีการอพยพถิ่นที่อยู่ของประชากร หรือมีการเวนคืนและการจ่ายค่าเสียหายก็จำเป็นต้องทำรายละเอียดให้เหมาะสมกับผลกระทบจริงที่เกิดขึ้น รวมถึงกำหนดแผนการตั้งถิ่นฐานใหม่และกำหนดค่าชดเชย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มเสี่ยงพิเศษ

- ผู้ได้รับผลกระทบควรศึกษาหลักการระงับข้อพิพาททางสิ่งแวดล้อม และความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย หรือ กระบวนการ หรือองค์การระงับข้อพิพาทในพื้นที่ ตลอดจนความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเรียกร้องสิทธิของผู้ได้รับความเดือดร้อนจากปัญหาสิ่งแวดล้อม

#### ประชาชนทั่วไปหรือเหยื่อทางอ้อม

- ประชาชนควรมีความรู้ และตระหนักถึงสิทธิในการมีชีวิตอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยไม่ได้มองว่าการก่ออาชญากรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเป็นเรื่องไกลตัว อีกทั้งสิทธิในการได้รับข้อมูลข่าวสารก็เป็นเรื่องสำคัญในหลักการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินนโยบายของภาครัฐที่เกี่ยวข้องหรือกระทบกับสิทธิความเป็นอยู่ในสภาพแวดล้อมของตน ตลอดจนสามารถเข้าถึงพยานหลักฐานที่อยู่ในครอบครองของเอกชนหรือผู้ประกอบการอันเป็นผู้ก่อมลพิษ โดยในการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม สิ่งที่ต้องทำคือการเก็บหลักฐานอย่างต่อเนื่องและชัดเจนเพื่อนำไปใช้เป็นพยานหลักฐาน

#### 5.4.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

##### ภาครัฐ

- รัฐบาลควรเน้นย้ำให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ติดตามการดำเนินงาน ควบคุม จัดการ แก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศอย่างใกล้ชิด ทั้งนี้ ควรขอความร่วมมือกลุ่มผู้นำและตัวแทนชุมชนรอบนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ช่วยแจ้งข่าวสารข้อมูลจากการประชุมให้ประชาชนเข้าร่วมรับฟังและรับรู้ด้วย มีให้นำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านทางเว็บไซต์อย่างเดียว

##### ผู้ประกอบการหรือผู้ก่อมลพิษ

- ผู้ประกอบการควรตระหนักว่าตนเองเป็นผู้ก่อมลพิษ ซึ่งในลักษณะของการปล่อยมลพิษทางอากาศจากโรงงานอุตสาหกรรมย่อมเกิดขึ้นตลอดเวลาที่มีการดำเนินกิจการ ดังนั้นควรให้ความสำคัญกับมาตรการกำกับดูแลการปล่อยสารมลพิษออกมาจากปลายปล่องโรงงานอุตสาหกรรม

- ผู้ประกอบการควรร่วมกันจัดทำระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดมลพิษในนิคมอุตสาหกรรมและบริเวณใกล้เคียงให้ทันสมัยเพื่อให้สามารถออกแบบและวางระบบในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ถูกต้องเหมาะสม

#### ผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษหรือเหยื่อทางตรง

- ควรจัดตั้งระบบระงับข้อพิพาทในพื้นที่ให้เป็นรูปธรรมโดยยึดหลักการ 3 ประการ คือ การเปิดโอกาสให้เอกชนผู้เสียหายทั้งหลายสามารถเข้าร่วมดำเนินคดีแบบกลุ่มได้ โดยควรอนุญาตให้มีการนำผลของคดีสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อบุคคลจำนวนมาก ให้ผู้เสียหายอื่นจากกรณีเดียวกันอ้างอิงได้โดยไม่ต้องฟ้องและนำสืบเป็นคดีใหม่ รวมถึงควรเปิดโอกาสให้องค์พัฒนาเอกชน หรือผู้ได้รับผลกระทบทางอ้อมริเริ่มนำคดีเข้าสู่กระบวนการระงับข้อพิพาทได้ การใช้กระบวนการพิจารณาแบบได้สวนที่ทำให้มีการเข้าถึงพยานหลักฐานได้อย่างกว้างขวางโดยอาศัยอำนาจตามกฎหมายขององค์กรระงับข้อพิพาท

- ควรปรับระบบการฟ้องร้องคดีในชั้นศาลเพื่อการพิสูจน์ความผิดและความเสียหาย การพิสูจน์ความผิด และความเสียหายในคดีสิ่งแวดล้อมโดยรับเอาแนวคิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่มาใช้ อาทิ การรับเอาแนวคิดเรื่องความเสียหายของผู้ได้รับสารพิษแต่อาการยังไม่ปรากฏมาปรับใช้ โดยจะต้องมีการกำหนดรูปแบบความเสียหายที่ผู้ได้รับผลกระทบทางตรงได้รับควบคู่ไปกับการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ (HIA) เนื่องจากผลกระทบที่ได้รับอาจไม่ปรากฏต่อร่างกายในทันทีทันใด แต่อาจสะสมและปรากฏความเสียหายต่อร่างกายในระยะยาว ผู้ได้รับผลกระทบจึงควรเข้าใจถึงสิทธิในการดำรงอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีและสามารถเข้าถึงพยานหลักฐานที่อยู่ในความครอบครองของผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้ก่อมลพิษได้

- ผู้ได้รับผลกระทบจากมลพิษหรือเหยื่อทางตรง ควรหาข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับผลกระทบที่ตนเองจะได้รับจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม และตระหนักในสิทธิที่จะอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีของตน

#### ประชาชนทั่วไปหรือเหยื่อทางอ้อม

- ควรเอาใจใส่ต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหามลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจากโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งแม้จะไม่ได้อยู่ในพื้นที่บริเวณใกล้เคียง ก็ไม่ควรมองว่าเป็นเรื่องไกลตัว

เนื่องจากมลพิษทางอากาศสามารถแพร่กระจายในระยะไกลได้ รวมถึงสามารถสะสมในชั้นบรรยากาศ  
จนส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน ซึ่งเป็นปัญหาส่วนรวมในระดับภูมิภาค



## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- กรมควบคุมมลพิษ. (2540). นโยบายและแผนจัดการมลพิษ. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- \_\_\_\_\_. (2560). รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2559. กรุงเทพฯ: กรม  
ควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- \_\_\_\_\_. (2560). “สถานการณ์มลพิษประเทศไทย ปี 2559”, *ข่าวกระทรวง  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2/2560* วันที่ 13 มกราคม 2560.
- \_\_\_\_\_. (2561). สถานการณ์และการจัดการปัญหามลพิษทางอากาศและเสียงของประเทศไทย  
ปี 2561. กรุงเทพมหานคร : กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อม.
- \_\_\_\_\_. (ม.ป.ป.). สถิติการร้องเรียนปัญหามลพิษ รอบ 6 เดือน ปีงบประมาณ 2562.  
[http://www.pcd.go.th/info\\_serv/pol2\\_stat2562\\_1.cfm](http://www.pcd.go.th/info_serv/pol2_stat2562_1.cfm). สืบค้นเมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน  
2562.
- กฤษณะ ช่างกล่อม. (2556). *การจัดตั้งศาลสิ่งแวดล้อม กับปัญหาระบบความยุติธรรมไทย*. กรุงเทพฯ :  
วิญญูชน.
- กลุ่มงานฝึกอบรมการวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2543). *บทบาทของชุมชนในการดูแล  
สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ในบริเวณใกล้เคียงนิคมอุตสาหกรรมมาบตา  
พุด จังหวัดระยอง*. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ  
กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย. (2557). *นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด*. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก  
: <http://www.ieat.go.th/>. (วันที่ค้นข้อมูล : 3 กันยายน 2561).
- คณินิจ ศรีบัวเอี่ยม. (2553). *การเข้าถึงความยุติธรรมทางสิ่งแวดล้อม (Access to Environmental  
Justice) : จาก “หลักการ” สู่ “กระบวนการ” การบริหารจัดการและอำนวยการความยุติธรรม*.  
เอกสารการบรรยายทางวิชาการเรื่อง กระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม : ประสบการณ์ของ  
ญี่ปุ่นและไทย. กรุงเทพฯ: พี.เพรส
- งานทะเบียนราษฎร, สำนักปลัดเทศบาลเมืองมาบตาพุด. (2562). จำนวนประชากรเขตเทศบาลเมือง  
มาบตาพุด. ข้อมูล ณ วันที่ 11 ตุลาคม 2562.
- จุฑารัตน์ เอื้ออำนวย. (2551). *สังคมวิทยาอาชญากรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- จุมพต สายสุนทร. (2550). *กฎหมายสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- ชนิตา รัชชพลเมือง. (2545). *แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนา: กระบวนทัศน์ที่เปลี่ยนแปลง*. เอกสารประกอบโครงการพัฒนาผู้นำด้านนโยบายการศึกษาและการพัฒนาขององค์กรสังคมมณฑลกรุงเทพฯ จัดโดยภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลิตา วัชรศิษย์. (2533). *ปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษจากของเสียที่เป็นอันตราย : ศึกษาปัญหาเฉพาะกรณีของเสียที่เป็นอันตรายที่ขนย้ายมาจากประเทศอื่นและตกค้างอยู่ในเขตท่าเรือกรุงเทพ*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต (นิติศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญคณิต กฤตยา สุริยะมณี. (2554). *ทฤษฎีอาชญาวิทยาร่วมสมัยกับการวิจัยทางด้านอาชญาวิทยาในปัจจุบัน*. นนทบุรี: หินหยางการพิมพ์.
- ฐิติพร กุหลาบเพ็ชรทอง. (2548). *สิทธิในการดำเนินคดีอาญาขององค์กรเอกชน ศึกษาเฉพาะคดีสิ่งแวดล้อม*. ปรินญามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐพล บัวบุตร. (2561). *มุมมองอาชญาวิทยาสิ่งแวดล้อมต่อการลักลอบปล่อยมลพิษจากกฎหมาย*. ปรินญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอาชญาวิทยาและงานยุติธรรม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- दनัยศ ศรีลัมพ์. (2525). *ค่าทดแทนในกรณีสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ*. วิทยานิพนธ์ปรินญามหาบัณฑิต ภาควิชานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงกมล คณโฑเงิน. (2556). *คุณภาพชีวิตของประชากรในเขตควบคุมมลพิษของประเทศไทย*. ปรินญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาประชากรศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. (2547). *ทุนสังคม และทุนวัฒนธรรมในระบบเศรษฐกิจและการจัดการยุคใหม่*. รวมบทความจากการประชุมทางวิชาการ ประจำปี 2547 มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ดุจแข วงษ์สุวรรณ. (2539). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเต็มใจที่จะจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสียของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม : ศึกษากรณีอำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร*. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไทยพับลิก้า. (2557). *บทเรียนลักลอบทิ้งขยะพิษ พื้นที่ปนเปื้อนจากหนองแวนถึงอนาคตประเทศไทย*. [ออนไลน์]. จาก <https://thaipublica.org/2014/03/lessons-illegal-dumping-of-toxic-waste/>. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2561.
- ธงชัย พรรณสวัสดิ์ และคณะ. (2554). *โจทย์วิจัยที่เกี่ยวกับการบังคับใช้มาตรา 67 วรรคสองของรัฐธรรมนูญ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- ธนิสา ตันติเจริญ. (2557). *อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม (ข้ามชาติ) ทางแก้ที่ไม่ใช่แค่บังคับใช้กฎหมาย*. [ออนไลน์]. จาก <http://oknation.nationtv.tv/blog/LittleLee/2014/09/24/entry-1>.

สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2561.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด. (2538). *การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นและมาตรการป้องกันผลกระทบจากการพัฒนาโรงงานอุตสาหกรรมในจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดชลบุรี*. กรุงเทพฯ: สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

บุญศรี มีวงศ์อุโฆษ. (2560). *กฎหมายสิ่งแวดล้อมเปรียบเทียบ*. กรุงเทพฯ: โครงการตำราและเอกสารประกอบการสอน คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ปสิทธิชัย ลภะวงศ์. (2558). “ผลกระทบของการขยายพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรมในการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อชุมชน”. *บทความวิชาการการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะพัฒนาลังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์*.

ผจงจิตต์ อธิคมนันท์. (2525). *สังคมวิทยาว่าด้วยอาชญากรรมและการลงโทษ*. พิมพ์ครั้งที่ 3.

กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

พรชัย ชันดี. (2558). *ทฤษฎีอาชญาวิทยา: หลักการ งานวิจัย และนโยบายประยุกต์*. กรุงเทพมหานคร: ส.เจริญการพิมพ์.

*พระราชบัญญัติการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศสำหรับอุตสาหกรรมเป้าหมาย พ.ศ.*

2560. (2560). ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 134 ตอนที่ 19 ก, 13 กุมภาพันธ์ 2560.

พัชรินทร์ สิริสุนทร. (2547). *แนวคิดและทฤษฎีด้านการพัฒนาสังคม*. เอกสารประกอบการสอน สาขาวิชาพัฒนาลังคม คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง และคณะ. (2560). *ปัญหามลพิษอุตสาหกรรม 2558-2559*. กรุงเทพฯ: สื่อตะวันออก.

เพ็ญโฉม แซ่ตั้ง และคณะ. (2546). “รายงานฉบับสมบูรณ์ การประเมินผลกระทบทางสุขภาพจากการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียง”. *งานวิจัยและพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพและระบบการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.).

ไพฑูรย์ สิงห์ไข่มุกข์ และคณะ. (2558). “ประสิทธิผลนโยบายมลพิษอุตสาหกรรมของไทย”. *วารสารวิจัยและพัฒนา วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*, 10(3).

ภัทรวัต มหาภิรมย์. (2559). *ธรรมาภิบาลสีเขียวเพื่อการจัดการอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม*.

ปริญญารัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.

มูลนิธิบูรณะนิเวศ. (2560). *ปัญหามลพิษอุตสาหกรรม 2558-2559*. กรุงเทพฯ: สื่อตะวันออก.

มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ. (2556). *จากมาบตาพุดสู่ทวาย : การพัฒนาหรือทำลายข้ามพรมแดน*.

กรุงเทพฯ: โครงการฟื้นฟูนิเวศในภูมิภาคแม่น้ำโขง มูลนิธิฟื้นฟูชีวิตและธรรมชาติ.



- เรณี ศิลปะวุฒิ. (2531). การวิเคราะห์กฎหมายเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นพิษจากการพัฒนา  
อุตสาหกรรมหลัก : ศึกษากรณีโครงการพัฒนาชายฝั่งทะเลตะวันออก. วิทยานิพนธ์นิติศาสตร  
มหาบัณฑิต (นิติศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิลเลียม ทักเกอร์. (2529). “ให้ตลาดเป็นผู้รับผิดชอบ.” *เสรีภาพ*, 71 (1986), 16.
- ลีลานาฏ พิมพ์พัฒน์. (2556). ปัญหาในกระบวนการพิจารณาความอาญาในคดีสิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณี  
โรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต  
(นิติศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณิ พฤทธิถาวร และคณะ. (2541). การปรับตัวของชุมชนต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณีโรงงาน  
อุตสาหกรรม. รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรวุฒิ โธมรัตน์พันธ์. (2551). *ทูลทางสังคม กระบวนทัศน์ใหม่ในการจัดการสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ : พิสิกส์  
เซ็นเตอร์.
- วัชรเทพ คลังนุช. (2555). การกำหนดพื้นที่กันชนระหว่างเขตอุตสาหกรรมกับชุมชน กรณีศึกษาเขต  
อุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง. ปริญญาการวางแผนภาคและเมืองมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการวางแผนภาคและเมือง. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์สิทธิ์ ตรีเดช และคณะ. (2529). การพัฒนาแก้ปัญหาภาวะมลพิษ. รายงานการฝึกอบรมเรื่อง  
การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงาน  
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการพลังงาน.
- ศิริกัลยา สุวจิตตานนท์ และคณะ. (2541). การป้องกันและควบคุมมลพิษ. กรุงเทพฯ:  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ศุภวิทย์ เปี่ยมพงศ์สานต์ (2528). “ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อระบบโลก.” ใน *กฎหมาย  
สิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 29.
- ศูนย์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์โลกและดาราศาสตร์. (2561). *กลไกการปรับสมดุล*. [Online]. จาก  
[www.lesa.biz/earth/earth-system/gaia-hypothesis](http://www.lesa.biz/earth/earth-system/gaia-hypothesis). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 พฤษภาคม 2561.
- สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2544). *ธรรมาภิบาลที่วัดได้ : ตัวชี้วัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ  
สิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: ไทยกราฟิคแอนด์พริ้นท์.
- สมบูรณ์ ศุภศิลป์. (2521). *เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สมพร แสงชัย. (2550). *สิ่งแวดล้อม : อุดมการณ์ การเมือง และการพัฒนาอย่างยั่งยืน*. โครงการ  
บัณฑิตศึกษากิจการสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สมฤดี นิโครวัฒน์ยิ่งยง และคณะ. (2548). *ธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม ตัวชี้วัดการมีส่วนร่วมของประชาชน  
พ.ศ.2548 (ประเมินผลครั้งที่ 2)*. กรุงเทพมหานคร :สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย.
- สัญญา สิริวิทยาปกรณ์. (2558). *การจัดการสารพิษและกากของเสียอันตราย*. กรุงเทพฯ :

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานศาลปกครอง. (2553). *กระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม : ประสบการณ์ของญี่ปุ่นและไทย*. กรุงเทพฯ : พี.เพรส.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง, กลุ่มอัตราตายทารกแรกเกิด อายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน.

[https://ryg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat\\_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=0acbbb84a5c774c129dfc849a742d766](https://ryg.hdc.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=491672679818600345dc1833920051b2&id=0acbbb84a5c774c129dfc849a742d766). สืบค้นเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2562.

สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม. (2558). *สถิติอัตราการเกิดโรคมะเร็ง 10 อันดับแรก ระหว่างประชากรในพื้นที่จังหวัดระยองกับประชากรทั้งหมดในประเทศไทย*. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข.

สิทธิ บุตรอินทร์. (2555). “ปรัชญาสิ่งแวดล้อม,” *วารสารราชบัณฑิตยสถาน*, 37(3) (กรกฎาคม-กันยายน 2555).

สิโรตม์ นาคสินธุ์. (2559). *ผลกระทบของนิคมอุตสาหกรรมอีสเทิร์นซีบอร์ด ระยอง ที่มีต่อชุมชนตำบลปลวกแดง อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง*. ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน. มหาวิทยาลัยบูรพา.

สุกัลยา โหระเรื่อง. พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาทางนิเวศวิทยาอย่างยั่งยืน. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 12(1) (มกราคม-มิถุนายน 2560).

สุดสงวน สุธีสร. (2547). *อาชีววิทยาและงานสังคมสงเคราะห์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุดสงวน สุธีสร. (2547). *อาชีววิทยา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุทัศน์ เศรษฐบุญสร้าง. (2528). “ความไม่สมบูรณ์ของระบบตลาด.” ใน *เศรษฐศาสตร์สวัสดิการและสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 100-101.

สุธาวัลย์ เสถียรไทย. (2554). *ธรรมาภิบาลและกระบวนการนโยบายสาธารณะในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของไทย*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

สุนทรียา เหมือนพะวงศ์. (2550). *กระบวนการสร้างความยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม, โครงการผลักดันนโยบายสาธารณะ เพื่อพัฒนากฎหมายที่เกี่ยวกับกระบวนการยุติธรรมด้านสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยและพัฒนาคึกคัก.

สุภางค์ จันทวานิช. (2552). *การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 9. (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

สุภางค์ จันทวานิช. (2553). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุนนทิพย์ จิตสว่าง. (2561). รายงานการวิจัยเรื่อง ปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย.

กรุงเทพฯ : สภาวิจัยแห่งชาติ.

สุรพงษ์ โสธนะเสถียร (2545). *หลักและทฤษฎีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: ประสิทธิ์ ภัณฑ์ แอนด์ พรินต์ติ้ง.

สุรพล พะยอมรัมย์. (2556). *จิตวิทยาในงานชุมชน*. กรุงเทพฯ: ส. เจริญการพิมพ์.

เสกสัน เครือคำ. (2558). *อาชญากรรม อาชญาวิทยา และงานยุติธรรมทางอาญา*. นครปฐม : เพชรเกษมการพิมพ์.

เสริน ปุณณะทิตานนท์. (2558). *การกระทำผิดในสังคม : สังคมวิทยาอาชญากรรมและพฤติกรรมเบี่ยงเบน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุดมศักดิ์ สีนธิพงษ์. (2554). *กฎหมายเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ : วิญญูชน.

อุนิษา เลิศโตมรกุล. (2555). *อาชญากรรมและอาชญาวิทยา*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อุมา ประมาณพล. (2532). *มาตรการทางกฎหมายในการควบคุม ป้องกันและแก้ไขภาวะมลพิษทางทะเลจากการทิ้งเทของเสีย*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต (นิติศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกชัย ฤทธิภักดี. (2539). *อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณีโรงงานอุตสาหกรรม*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต (นิติศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกพล บรรลือ. (2560). *บทสรุป 10 ปี คดีมาบตาพุด เขตควบคุมมลพิษกับต้นทุนราคาสูงลิ่วที่สังคมต้องจ่ายกันเอง*. [ออนไลน์]. จาก : <https://thestandard.co/10-years-of-map-ta-phut-case/>. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 กันยายน 2561.

### หนังสือพิมพ์

“10 ชาวเด่นปี 2552”. (2552). *ฐานเศรษฐกิจ*. 31 ธันวาคม 2552.

“แก้ปัญหา มาบตาพุด...อย่าใช้มาตรการเตะถ่วง”. (2550). *มติชน*. 30 มกราคม 2550.

“เงามี มาบตาพุด เมืองแห่งมลพิษ.” (2555). *คม ชัด ลึก*. 21 พฤษภาคม 2555.

"เปิดแผนปฏิรูปพลังงาน พังความเห็นปิโตรเคมีระยะ 4." (ม.ป.ป.). *กรุงเทพธุรกิจออนไลน์*, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/news/detail/896136> . สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2563.

“ผลการวิจัยไอระเหยอุตสาหกรรมสัมพันธ์ 25 ชุมชน ป่วยโรคมะเร็ง”. (2550). *กรุงเทพธุรกิจ*. 25 มกราคม 2550.

“ผังเมืองใหม่ชื้อนาคต ลดมลพิษมาบตาพุด.” (2555). *กรุงเทพธุรกิจ*. 4 กรกฎาคม 2555.

- “มลพิษมาบตาพุด.” (2550). *ข่าวสด*. 24 มกราคม 2550.
- “มหากาพย์ 31 ปี มาบตาพุด สงครามชิงพื้นที่.” (2554). *กรุงเทพธุรกิจ*. 2 มิถุนายน 2554.
- “รู้เท่าทันกระทรวงพลังงาน ลอกคาร์บอนเครดิตลดมลพิษมาบตาพุด.” (2550). *ประชาชาติธุรกิจ*. 29 มกราคม 2550.
- “วิถีคนชายฝั่งส่อล่มสลาย สังกะสีปนน้ำดื่ม ช้ำรอยฝันร้าย 3 ทศวรรษมาบตาพุด”. (2562). *ผู้จัดการ*. 26 กันยายน 2562.
- “วิบากกรรมมาบตาพุด ความเจ็บปวดของคนไทย”. (2552). *สยามรัฐ*. 15 ธันวาคม 2552.
- “ศาลปกครองสั่งระงับ 76 โครงการมาบตาพุด”. (2552). *ไทยรัฐ*. 29 กันยายน 2552.
- “หวังระเบียบเศรษฐกิจตะวันออก EEC เพิ่มปัญหามลพิษ.” (2560). *คม ชัด ลึก*. 5 มิถุนายน 2560.
- “อาชญากรรมสิ่งแวดล้อม (ข้ามชาติ) ทางแก้ที่ไม่ใช่แค่บังคับใช้กฎหมาย.” (2557). *กรุงเทพธุรกิจ*. 22 กันยายน 2557.
- กรม. คลอดกฎหมาย 4 ฉบับหนุนลงทุน. (2560). *กรุงเทพธุรกิจ*. [ออนไลน์]. จาก <http://www.bangkokbiznews.com/news/detail/714173>. สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2561.
- สุขภาพคนระยองมีความเสี่ยงสูง พบสารเบนซิน ที่มาบตาพุดเกินค่ามาตรฐาน.” (2562). *ผู้จัดการออนไลน์*. 19 กรกฎาคม 2562.

#### ภาษาอังกฤษ

- Attavanich, W. (2019). Social Cost of Air Pollution in Thailand and Solutions. *PIER Discussion Paper (forthcoming)*.
- Capra, F. (1996). *The web of life : a new scientific understanding of living systems*. New York: Random House.
- Castro, P., & Michaelowa, A. (2011). Would preferential access to the EU ETS be sufficient to overcome current barriers to CDM projects in LDCs? *Climate and Development*, 3(2), 123-142.
- Kankyochō, J. (1983). *Quality of the environment in Japan 1982*. Retrieved from [Japan]:
- Kanter, J. (2010, June, 22). Europe Considers New Taxes to Promote 'Clean' Energy. *New York times*.
- Lovelock, J. (2007). *The Revenge of Gaia : Earth's climate crisis & the fate of humanity*.

New York: Basic books.

- Lynch, M. (2015). Green Criminology and Social Justice: A Reexamination of the Lynemouth Plant Closing and the Political Economic Causes of Environmental and Social Injustice. *Critical Sociology*, 43.
- Lynch, M., & Stretesky, P. B. (2014). *Exploring Green Criminology Toward a Green Criminological Revolution*. England: Ashgate Publishing.
- Morishima, A. (1974). Damage Function from Legal Perspective: Japanese Legal Experience in Pollution Damages. In OECD (Ed.), *Environmental Damage Costs*. Paris: OECD Publications.
- OECD. (n.d.). Session Seven: Economic Instruments: Alternatives or Supplements or Regulations? In *Environment and Economic* (pp. 187-188).
- Palmer, S. (1973). *The Prevention of Crime*. New York: Behavioral Publications, Department of Sociology University of New Hampshire.
- Sunee Mallikamarl. (1987). *Pollution Related Health Damage Compensation Law of Japan*. Retrieved from Japan:
- Voigt, L., Thronton, W. E., Barrile, L. J., & Seaman, J. M. (1994). *Criminology and Justice*. New York: McGraw – Hill.
- Williams, H. (1972). American Jurisprudence. In *Pollution Control* (2nd ed., Vol. 61). New York: The Lawyers Co-Operative Publishing Co.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
**CHULALONGKORN UNIVERSITY**

ภาคผนวก ก  
ใบรับรองโครงการวิจัย



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2  
สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารจามจุรี 1 ชั้น 1 ห้อง 114 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330  
โทรศัพท์ : 0 2218 3210-11 E-mail: curec2.ch1@chula.ac.th

COA No. 080/2563

## ใบรับรองโครงการวิจัย

โครงการวิจัยที่ 038/63 การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศใน  
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ผู้วิจัยหลัก นางสาวกรณัญญ์ อัครธนบุญ

หน่วยงาน คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 2 สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และ  
ศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พิจารณาจริยธรรมการวิจัยโดยยึดหลัก ของ Declaration of Helsinki,  
the Belmont report, CIOMS guidelines และ The international conference on harmonization – Good  
clinical practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้

ลงนาม ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ  
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.ธีระพันธ์ เหลืองทองคำ)  
ประธานคณะกรรมการ

ลงนาม หนึ่งทัย แรงผลสัมฤทธิ์  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หนึ่งทัย แรงผลสัมฤทธิ์)  
กรรมการและเลขานุการ

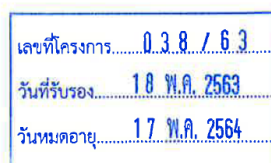
รูปแบบการพิจารณาทบทวน: แบบลดขั้นตอน

วันที่รับรอง: 18 พฤษภาคม 2563

วันหมดอายุ: 17 พฤษภาคม 2564

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

1. ข้อเสนอโครงการวิจัย
2. ประวัติและผลงานของผู้วิจัย
3. เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มผู้ร่วมการวิจัย
4. หนังสือยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย
5. แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์



เงื่อนไข

1. ผู้วิจัยรับทราบว่าเป็นการผิดจริยธรรม หากดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อนได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรองโครงการวิจัยหมดอายุ การดำเนินการวิจัยต้องยุติ เมื่อต้องการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงานความก้าวหน้าการวิจัย
3. ต้องดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใช้เอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มตัวอย่าง/ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ในยินยอมของกลุ่มตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัย ให้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนดำเนินการ
7. โครงการวิจัยไม่เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-13) และบทความวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ให้ส่งบทความวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นหลักฐานในการปิดโครงการ
8. โครงการวิจัยที่ได้รับการอนุมัติโครงการโดยการพิจารณาทบทวนแบบกรณียกเว้น (Exemption review) ปฏิบัติตามเงื่อนไข ข้อ 1,6 และ 7 เท่านั้น

ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ปฏิบัติงานในทางปฏิบัติและในเชิงนโยบาย  
การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคม  
อุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... สถานที่.....

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ประกอบไปด้วยคำถามทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 : ปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรม  
มาบตาพุด

ส่วนที่ 4 : ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทาง  
อากาศใน นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 การศึกษาสูงสุดที่ได้รับ.....

1.4 รายได้ต่อเดือน.....

1.5 มีหน้าที่หรือดำเนินงานเกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษทางอากาศและการป้องกันปัญหา  
อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

( ) จิตอาสาที่มีส่วนร่วมในการดูแลและป้องกันปัญหามลพิษทางอากาศในนิคม  
อุตสาหกรรมมาบตาพุด

( ) บุคลากรในหน่วยงานที่มีหน้าที่ดูแลและป้องกันปัญหามลพิษทางอากาศในนิคม  
อุตสาหกรรม มาบตาพุดโดยตรง

( ) เกี่ยวข้องหรือมีความเชี่ยวชาญในเรื่องมลพิษทางอากาศและการป้องกันปัญหา  
อาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



- ( ) องค์กรอิสระ (NGOs) ที่ทำหน้าที่หรือดำเนินงานเกี่ยวข้องกับปัญหาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- ( ) บุคลากรของหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมทางอาญา ที่ทำหน้าที่หรือดำเนินงานเกี่ยวข้องกับปัญหาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศและการป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
- ( ) อื่น ๆ (โปรดระบุ) .....

1.6 ตำแหน่ง.....

1.7 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานอยู่ในชุมชน ..... ปี ..... เดือน

1.8 ระยะเวลาปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ..... ปี  
..... เดือน

## ส่วนที่ 2 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

2.1 ท่านคิดว่าในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดประสบปัญหามลภาวะเป็นพิษใดบ้าง

.....

.....

.....

.....

2.2 ปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีผลกระทบต่อประชาชนที่อาศัยอยู่ในเทศบาลมาบตาพุดและพื้นที่ใกล้เคียงหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

2.3 การปฏิบัติหน้าที่และดำเนินงานของท่านเกี่ยวข้องกับผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างไร โปรดอธิบาย

.....

.....

.....

.....

2.4 ในฐานะที่ท่านมีหน้าที่หรือดำเนินงานเกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ท่านมีความเห็นอย่างไรต่อผลกระทบที่เกิดขึ้น

.....

.....

.....

.....

2.5 ปัญหาและอุปสรรคที่ท่านประสบในการดำเนินงานเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

2.6 สาเหตุที่สำคัญของปัญหาและอุปสรรคที่ท่านประสบในการดำเนินงานเกี่ยวกับมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้แก่

.....

.....

.....

.....

**ส่วนที่ 3 : ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด**

3.1 ในฐานะที่ท่านมีหน้าที่หรือดำเนินงานเกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ท่านคิดว่าปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมีสาเหตุมาจากอะไร หรือ ที่มาของมลพิษทางอากาศนั้นมาจากไหน

.....

.....

.....

3.2 ท่านคิดว่าโรงงานอุตสาหกรรม เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศในพื้นที่ที่ท่านปฏิบัติงานหรือไม่ โปรดอธิบาย

.....

.....

.....

3.3 ท่านคิดว่าองค์กรหรือหน่วยงานที่ท่านสังกัดอยู่นั้น มีการเฝ้าระวังการป้องกันมลพิษทางอากาศอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ โปรดอธิบาย

.....

.....

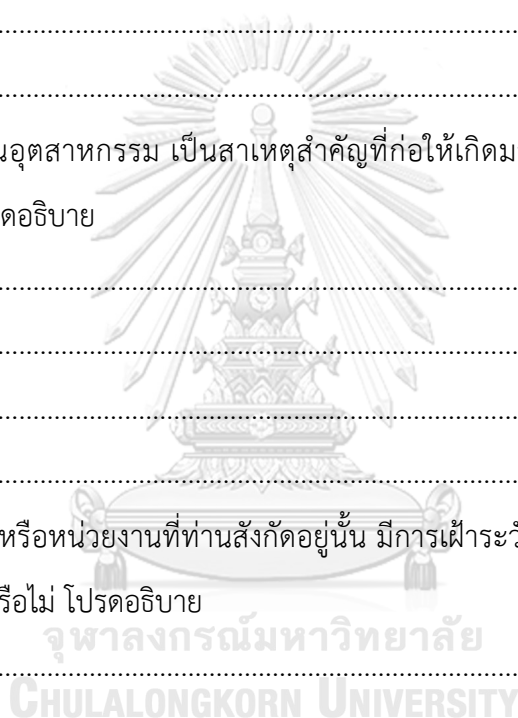
.....

3.4 ท่านคิดว่าผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เกิดจากการขาดประสิทธิภาพในการเฝ้าระวังการป้องกันมลพิษทางอากาศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....



3.5 ในความเห็นของท่าน การก่อกมลพิษทางอากาศนำมาซึ่งปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อมในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างไร

.....

.....

.....

.....

**ส่วนที่ 4 : ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด**

4.1 ในฐานะที่ท่านมีหน้าที่หรือดำเนินงานเกี่ยวข้องกับปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ท่านจะเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหายังมีประสิทธิภาพและยั่งยืนอย่างไร

.....

.....

.....

.....

4.2 ท่านคิดว่าหน่วยงานของท่านควรมีการปรับปรุง พัฒนาเพิ่มเติมในเรื่องใด เพื่อให้สามารถป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้มากขึ้น

.....

.....

.....

.....

4.3 ท่านมีมุมมองภาพรวมต่อกระบวนการยุติธรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นอย่างไร เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

.....

.....

.....

.....

4.4 ท่านคิดว่ากฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยสามารถแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้หรือไม่ เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

.....

.....

.....

4.5 ท่านคิดว่ารัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้หรือไม่ เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

.....

.....

.....

4.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ต่อแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้ปฏิบัติงานในทางปฏิบัติและในเชิงนโยบาย  
การป้องกันปัญหาอาชญากรรมสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษาผลกระทบจากมลพิษทางอากาศในนิคม

อุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่..... เดือน..... พ.ศ..... สถานที่.....

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ประกอบไปด้วยคำถามทั้งหมด 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 : ปัญหามลพิษทางอากาศที่ประสบ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ

ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษทาง  
อากาศ

ส่วนที่ 1: ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

1.2 อายุ ..... ปี

1.3 การศึกษาสูงสุดที่ได้รับ.....

1.4 รายได้ต่อเดือน.....

1.5 อาชีพ.....

1.6 แหล่งชุมชนที่พักอาศัย.....

1.7 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน.....

ส่วนที่ 2 : ปัญหามลพิษทางอากาศที่ประสบ สาเหตุและปัจจัยที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศ

ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษ  
ทางอากาศ

2.1 ท่านคิดว่าสาเหตุและปัจจัยปัญหาสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคม  
อุตสาหกรรมมาบตาพุด เกิดจากอะไรบ้าง เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

.....  
.....

.....

.....

2.2 ท่านมีแนวทางแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

2.3 ท่านมีมุมมองภาพรวมต่อกระบวนการยุติธรรมในการแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเป็นอย่างไร เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

.....

.....

.....

.....

2.4 ท่านคิดว่ากฎหมายสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยสามารถแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้หรือไม่ เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

.....

.....

.....

.....

2.5 ท่านคิดว่ารัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้หรือไม่ เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

เครดิตสามารถแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้หรือไม่ เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

.....

.....

.....

2.7 ท่านคิดว่าในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด มีการนำคาร์บอนเครดิตมาแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศอย่างจริงจังหรือไม่ เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

.....

.....

.....

2.8 ท่านคิดว่าอุปสรรคในการแก้ไขสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดมีอะไรบ้าง

.....

.....

.....

2.9 ข้อเสนอแนะของท่านต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาสภาพแวดล้อมที่เป็นมลพิษทางอากาศในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

.....

.....

.....



## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	กรณัฏฐ์ อัครธนบุลย์
วัน เดือน ปี เกิด	27 มีนาคม 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดมหาสารคาม
วุฒิการศึกษา	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ที่อยู่ปัจจุบัน	106/92 แขวงคลองถนน เขตสายไหม กทม.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY