

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา

(พระสุธีธรรมานุวัตร (เทียบ สิริธนาโณ), ผศ.ดร.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ประธานกรรมการ

(พระมหาสุทิตย์ อากาศโร, ดร.)

กรรมการ

(พระมหาทวี มหาปญโญ, ผศ.ดร.)

กรรมการ

(ผศ.ดร.สมิทพิล เนตรนิมิตร)

กรรมการ

(ดร.อำนาจ ยอดทอง)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

พระมหาทวี มหาปญโญ, ผศ.ดร.

ประธานกรรมการ

ผศ.ดร.สมิทพิล เนตรนิมิตร

กรรมการ

การศึกษาแนวคิดการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนาเถรวาท  
THE STUDY OF THE IDEA ABOUT THE SOLVING OF THE PROBLEMS  
OF THE GLOBAL WARMING ACCORDING TO THE THERAVĀDA  
BUDDHIST VIEWS

นางสาวนันทนา สาทิตานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
พุทธศักราช ๒๕๕๔

การศึกษาแนวคิดแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนาเถรวาท

นางสาวนันทนา สาทิตานนท์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
พุทธศักราช ๒๕๕๔

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)

**THE STUDY OF THE IDEA ABOUT THE SOLVING OF THE PROBLEMS  
OF THE GLOBAL WARMING ACCORDING TO THE THERAVĀDA  
BUDDHIST VIEWS**

**MISS. NANTANA SATITANONT**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of  
The Requirement for The Degree of  
Master of Arts  
(Buddhist Studies)**

**Graduate School  
Mahachulalongkornrajavidyalaya University  
Bangkok, Thailand**





**ชื่อวิทยานิพนธ์** : การศึกษาแนวคิด การแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามแนวทาง  
พระพุทธศาสนาเถรวาท

**ผู้วิจัย** : นางสาวนันทนา สาทิดานนท์

**ปริญญา** : พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (พระพุทธศาสนา)

**คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์**

: พระมหาทวี มหาปัญญา, ผ.ศ. ดร.

ป.ธ. ๕, พธ.ม. (ปรัชญา), ศน.ม. (พุทธศาสนศึกษา), M. Phil., Ph.D.  
(Buddhist Studies)

: ผศ. ดร.สมิทธิพล เนตรนิมิตร

ป.ธ. ๕, พ.ม., พธ.บ. (ปรัชญา), พธ.ม. (พระพุทธศาสนา), Ph.D. (Pali  
& Buddhist Studies)

**วันสำเร็จการศึกษา** : ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๕

### บทคัดย่อภาษาไทย

การศึกษาเรื่อง แนวคิดในการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนในทัศนะของพระพุทธศาสนาเถรวาท มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาถึงความหมาย เหตุปัจจัยตลอดจนผลกระทบของการเกิดภาวะโลกร้อน เพื่อศึกษาคติทางพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับการเกิดภาวะโลกร้อน และแนวคิดในการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนในทัศนะของพระพุทธศาสนาเถรวาท

จากการศึกษาพบว่า เหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนมี ๒ ประการ ได้แก่ ประการแรก เป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติของโลก ได้แก่ ภูเขาไฟระเบิดซึ่งทำให้เกิดถ้ำถ้ำปกคลุมชั้นบรรยากาศ การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์มีผลต่อการขึ้นลงของอุณหภูมิโลก การสลับสับเปลี่ยนยุคโลกร้อนและโลกเย็นซึ่งต้องระยะเวลาแบบค่อยเป็นค่อยไปและเป็นปรากฏการณ์ที่ได้เคยเกิดขึ้นมาแล้วในอดีต สาเหตุประการที่ ๒ คือการใช้ชีวิตของมนุษย์ที่มีการพัฒนาก้าวหน้าในทุกด้านทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติทุกด้านเพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนา อันส่งผลกระทบต่อระบบธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก เป็นผลให้เกิดปัญหภาวะโลกร้อน

พระพุทธศาสนามีหลักในการมองโลกที่สำคัญอยู่ ๓ ประการคือ สัตว์โลก สังขารโลก โอภาสโลก โดยโลกทั้ง ๓ นี้จะเป็นปัจจัยเชื่อมโยงของการเกิดโลกในตัวบุคคลที่มีทั้งโลกภายใน และโลกภายนอก ที่ก่อให้เกิดสุขทุกข์นานัปการทั้งต่อตนเอง ผู้อื่น ดังนั้นการเกิดปัญหาภาวะโลกร้อนที่แท้จริงนั้นมาจาก ผัสสะของการปรุงแต่งจากอายตนะ

สำหรับแนวคิดในการแก้ไขปัญหามาภาวะโลกร้อนในทัศนะของพระพุทธศาสนา เป็นการมองตามหลักพระไตรลักษณ์ว่า ทุกสิ่งในโลกล้วนต้องมีการเปลี่ยนแปลง ไม่มีสิ่งใดอยู่เหนือกฎแห่งพระไตรลักษณ์ได้ นอกจากนี้ยังใช้การมองโลกตามหลักปฏิจสมุปบาทว่า ทุกสิ่งในโลกล้วนมีเหตุปัจจัยเชื่อมโยงของการเกิดขึ้นและดับไป แนวทางในการแก้ไขทุกข์ด้วยมรรค ๘ อันเป็นเส้นทางแห่งการพ้นทุกข์ โดยแนวทางแห่งพุทธธรรมนั้นมีหลักธรรมที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาโลกร้อนได้ เพราะหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเน้นการประพฤติปฏิบัติตนจากภายใน และผู้ที่ได้รับผลก็คือผู้หมั่นฝึกฝนตน ซึ่งผลของการปฏิบัติจะทำให้จิตใจสงบ มั่นคง เพียงรับรู้สิ่งกระทบจากอายตนะเท่านั้น เมื่อจิตลดการปรุงแต่ง ความทุกข์ร้อนของโลกย่อมลดลงด้วยเช่นกัน

**Thesis Title** : A study of the idea about the sloving of the problems of the Global Warming according to the Theravāda Buddhist views

**Researcher** : Miss. Nantana Satitanont

**Degree** : Master of arts (Buddhist Studies)

**Thesis Supervisory Committee**

: Phramaha Tawee Mahāpaṇṇo (Lalong) Asst. Prof. Dr.  
Pali IX, B.A., M. A., Ph.D. (Buddhist Studies)

: Asst. Prof. Dr. Samiddhiphol Netnimit  
Ph.D. (Pali & Buddhist Studies)

**Date of Graduation** : ...../...../.....

### Abstract

This research is of the mean, the causes and about the state effected of global warming and to study the Buddhist attitude idea in solving the global warming according to the Buddhist Theravāda Buddhism.

From the study it is found that the causes of the global warming is of 2 cases, the first one is by the nature such as vocano explosion which causes the ashes cover the atmosphere, a radiation of the sun which effects the up and down states of the world temperature, the era changing from the ice age to the warm one which are in need of the time and the phenomena which was used to be in the past. The second cause of global warming is that the human behavior which is of the development on all side for economic, social and political progress must have a natural material to move forwards to the societies. Such the development effected the natural environment which leads to a greenhouse effect phenomena and to global warming problem.

In Buddhism, there are three principles of looking forwards to the world, that to say the world creatures, the world aggregates and the world space, are the factors joining the arising of the world in the persons body and in the outside world which cause the suffering to arise to oneself and to others. Thus, the arising of the real state of the global warming comes from the touch of the composition of the 12 sense spheres.

The viewpoint about the solving of the problem of global warming, in the Buddhist views, is the way of looking forwards according to the principles of the Three Characteristics that everything in the world must change, and nothing can stand over and above the Three Characteristics. Besides, it can be looked over according to the principles of the Dependent Origination that every thing in the world must depend on one another, this that arising and extinguishing. The way in the Buddhist Doctrines are of the Doctrinal principles to solve the problems of the Global Warming. Moreover, the Buddhist Doctrinal Principles emphasize the practice of oneself within oneself. One who receives the result of practice is the one who tries to train oneself. The result of such the practice cause the practice to receive the firm peace just only through the recognition only of what touches in the sense sphere. When the mind reduces the composition of thought, the suffering to arise to the people will also be less.

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ด้วยดี ด้วยอาศัยความเมตตากรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเฉพาะ พระอาจารย์ ผ.ศ.ดร.พระมหาวิ มหาปญฺโญ ประธานกรรมการที่ปรึกษา , ผศ.ดร.สมิทธิพล เนตรนิมิตร กรรมการที่ปรึกษา ในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ได้ให้ความดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษาแนะนำ ชี้แนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการศึกษาแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย, พระอาจารย์ประจำห้องสมุดมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยที่บริการอำนวยความสะดวกในการศึกษาค้นคว้าข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ ร.ศ. ชูศักดิ์ ทิพย์เกษร ที่ช่วยตรวจสอบความถูกต้องในบทคัดย่อภาษาอังกฤษให้สมบูรณ์ชัดเจน ขอขอบคุณคุณสมชาย ชัยเชษฐดำรงกุล ขอขอบคุณคุณศิริวรรณ คำบัว ขอขอบคุณบริษัท อีเมจิแมกซ์ จำกัด ที่ให้กำลังใจและสนับสนุนในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

บุญกุศลใด ๆ ที่เกิดจากการทำวิทยานิพนธ์นี้ของผู้วิจัยขอน้อมถวายเพื่อสักการบูชาแด่พระรัตนตรัย พระคุณบิดา พระคุณมารดา พี่ชาย น้องสาว เพื่อนสนิทมิตรสหาย ตลอดจนจรรยาพรสัจด์์ทั้งหลายทั้งปวง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า งานวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษาและเป็นแนวทางในการศึกษาเพื่อต่อยอดการทำวิจัยได้ต่อไป

นางสาวนันทนา สาหิตานนท์

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ	ณ
<b>บทที่ ๑ บทนำ</b>	
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๔
๑.๓ คำจำกัดความของศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	๔
๑.๔ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๕
๑.๕ วิธีดำเนินการวิจัย	๕
๑.๖ ขอบเขตของการวิจัย	๕
๑.๗ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๕
<b>บทที่ ๒ บริบทแนวคิดเรื่องภาวะโลกร้อน</b>	
๒.๑ นิยามและความหมาย	๑๐
๒.๑.๑ ปრაกฏการณ์เรือนกระจก	๑๕
๒.๑.๒ โลกมีก๊าซเรือนกระจก	๑๕
๒.๑.๓ คุณสมบัติก๊าซเรือนกระจก	๑๗
๒.๒ สาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน	๑๘
๒.๒.๑ โลกร้อนเพราะวัฏจักรธรรมชาติ	๑๘
๒.๒.๒ พฤติกรรมมนุษย์ทำให้โลกร้อน	๒๑
๒.๒.๓ พฤติกรรมมนุษย์ที่ไม่เกี่ยวกับปรากฏการณ์เรือนกระจก	๒๕

๒.๓ ผลกระทบจากการเกิดภาวะโลกร้อน	๒๖
๒.๓.๑ ผลกระทบต่อระบบนิเวศ	๒๗
๒.๓.๒ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ	๒๗
๒.๓.๒.๑ ความเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศส่งผลต่อ ความหลากหลายทางชีวภาค	๒๘
๒.๓.๒.๒ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศทำให้ปริมาณ และรูปแบบของฝนเปลี่ยนแปลงและก่อให้เกิดพายุที่รุนแรง	๒๘
๒.๔ ผลกระทบต่อความเป็นอยู่มนุษย์	๒๙
๒.๔.๑ กระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม	๒๙
๒.๔.๒ กระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์	๓๑
๒.๕ แนวทางแก้ไข	๓๓
๒.๕.๑ มาตรการความร่วมมือระดับสากล	๓๕
๒.๕.๒ ความร่วมมือระดับภาครัฐ เอกชน และประชาชน	๓๕
<b>บทที่ ๓ แนวคิดเรื่องโลกและภาวะโลกร้อนในคคิของพระพุทธศาสนาเถรวาท</b>	
๓.๑ นิยามและความหมายของคำว่า โลก	๓๘
๓.๑.๑ ความหมาย	๓๘
๓.๑.๒ ประเภทของโลกในพระพุทธศาสนาเถรวาท	๔๐
๓.๑.๓ ความคิดที่ไม่เป็นประโยชน์ทำให้โลกร้อน	๔๕
๓.๑.๔ การเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับไปของโลก	๔๕
๓.๒ ภาวะโลกร้อนในพระพุทธศาสนาเถรวาท	๔๙
๓.๒.๑ ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนต่อมนุษย์	๔๙
๓.๒.๒ ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนต่อธรรมชาติ	๕๑

## บทที่ ๔ การศึกษาแนวคิดการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนา

### เกรวาท

๔.๑ แนวทางแก้ปัญหภาวะโลกร้อน	๕๖
หลักไตรลักษณ์	๕๖
หลักปฏิจสงฆูปบาท	๕๘
๔.๒ การสร้างจิตสำนึกใหม่ด้วยสัมมาทิฐิ	๖๑
๔.๓ การแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนด้วยหลักธรรมในพระพุทธศาสนา	๖๓
หลักธรรมที่ประพตปฏิบัติจากโลกภายใน	๖๔
๔.๓.๑ กุศลมูล ๓	๖๔
การนำหลักกุศลมูล ๓ ปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อน	๖๕
๔.๓.๒ อปปมาทธรรม	๖๘
การนำหลักอปปมาทธรรม ปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อน	๖๙
หลักธรรมที่ประพตปฏิบัติจากโลกภายนอก	๗๑
๔.๓.๓ สุจริต ๓	๗๑
การนำหลักสุจริต ๓ ปฏิบัติเพื่อแก้ไขภาวะโลกร้อน	๗๑
๔.๓.๔ เบญจศีลเบญจธรรม	๗๕
การนำหลักเบญจศีล ปฏิบัติเพื่อแก้ไขภาวะโลกร้อน	๗๗
๔.๓.๕ สันโดษ	๘๑
การนำหลักสันโดษ ปฏิบัติเพื่อแก้ไขภาวะโลกร้อน	๘๓
๔.๓.๖ กตัญญูกตเวที	๘๖
การนำหลักกตัญญู ปฏิบัติเพื่อแก้ไขภาวะโลกร้อน	๘๗

## บทที่ ๕ บทสรุปและข้อเสนอแนะ

๕.๑ บทสรุป	๙๑
๕.๒ ข้อเสนอแนะ	๙๖

บรรณานุกรม	๙๗
------------	----

ประวัติผู้วิจัย	๑๐๓
-----------------	-----



## คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ใช้ข้อมูลอ้างอิงจากพระไตรปิฎก ภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เรียงตามลำดับคัมภีร์ ดังนี้

### พระวินัยปิฎก

วิ.มหา (ไทย) วินัยปิฎก มหาวิภังค์ (ภาษาไทย)

### พระสุตตันตปิฎก

ที.ม (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย มหาวรรค	(ภาษาไทย)
ที.ปา (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย ปาฎิกวรรค	(ภาษาไทย)
ม.ม. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	มัชฌิมนิกาย มัชฌิมปิณฑาสกั	(ภาษาไทย)
สั.ส (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	สังยุตตนิกาย สคาถวรรค	(ภาษาไทย)
สั.นิ (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	สังยุตตนิกาย นิทานวรรค	(ภาษาไทย)
สั.สพา (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	สังยุตตนิกาย สพายตนวรรค	(ภาษาไทย)
อง.เอกก (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย เอกกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.ทุก (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย ทุกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.ติก (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย ติกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.จตุกก (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย จตุกกนิบาต	(ภาษาไทย)
ขุ.ชา.เอกก.อ (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย เอกกนิบาตชาดก อรรถกถา	(ภาษาไทย)
ขุ.จ. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย จุฬนิเทศ	(ภาษาไทย)

การใช้หมายเลขย่อ

ระบุชื่อคัมภีร์ เล่ม ข้อ หน้า ตามลำดับ เช่น ขุ.ธ. (ไทย) ๒๕/๑๑/๑๕

หมายถึง พระสุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย ธรรมบท เล่มที่ ๒๕ ข้อที่ ๑๑ หน้าที่ ๑๕

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสภาพการเปลี่ยนแปลงของโลกได้พัฒนาการไปอย่างไร้ขอบเขต ไม่ว่าจะเป็นด้านสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ตลอดจนด้านวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี อันนำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าของความรู้ ความสะดวกสบาย และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชากรในทุกระดับ นอกจากนี้จะนำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าให้มวลมนุษย์แล้ว สิ่งที่จะหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะมากำกับกับการพัฒนา คือ ความเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตน ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่เกิดจากการนำปัญหาไปใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง ประกอบกับการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างไม่ได้มีการคิดให้รอบคอบ

การสูญเสียหรือความเสื่อมโทรมทางธรรมชาติ อันนำมาซึ่งปัญหาที่เกิดจากความเห็นแก่ประโยชน์ตน ความต้องการที่เกินพอดีของมนุษย์ซึ่งนำไปสู่ภาวะของการเสียสมดุลทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการเสียความสมดุลทางธรรมชาติย่อมนำมาซึ่งพิบัติภัยทางธรรมชาติ ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิอากาศที่ร้อนมากขึ้นในฤดูร้อน ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล หรือเวลาตกลงมาก็ทำให้มีปริมาณน้ำฝนมากผิดปกติ จนทำให้ดินถล่ม เกิดน้ำท่วม หรือเกิดแผ่นดินไหวอย่างรุนแรง เกิดคลื่นความร้อนที่ปกคลุมในยุโรปและเอเชีย (อุณหภูมิ ๔๐ – ๔๖ องศาเซลเซียส) คร่าชีวิตคนและส่งผลกระทบต่อชีวิตมนุษย์นับพันนับหมื่นทั่วทุกมุมโลก เกิดพายุ การเกิดไฟฟ้าที่รุนแรง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศในระดับท้องถิ่นที่เปลี่ยนแปลงไป มีผลกระทบต่อ ความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งนับวันแต่จะมีแนวโน้มดีขึ้น<sup>๑</sup> เหล่านี้ แสดงให้มนุษย์เห็นว่า เวลานี้โลกกำลังประสบปัญหาอันเนื่องมาจาก สภาพการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นและกำลังเข้าสู่ ภาวะโลกร้อน

---

<sup>๑</sup> สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล สนง. กองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สุขภาพไทย ๒๕๕๑, โลกร้อนภัยคุกคามจากน้ำมือมนุษย์, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), ๒๕๕๑), หน้า ๑๐๒ - ๑๐๓

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) คือ การที่อุณหภูมิโดยเฉลี่ยเหนือพื้นผิวโลกรวมทั้งอากาศและน้ำทะเล มีความร้อนที่เพิ่มสูงขึ้นจากอุณหภูมิโดยเฉลี่ยปกติของโลก ซึ่งอุณหภูมิของโลกโดยปกติที่เคยเป็นนั้น จะมีอัตราเฉลี่ยของอุณหภูมิที่สูงขึ้นในช่วง ๑๐๐ ปีที่ผ่านมา<sup>๒</sup> คิดเป็นอัตราเฉลี่ยประมาณ ๐.๗๕ องศาเซลเซียส บวกลบ ๐.๑๘ องศาเซลเซียสเท่านั้น แต่นับตั้งแต่ต้นศตวรรษที่ ๒๐ ที่ผ่านมา ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิโลกยิ่งสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจนน่าตกใจ ซึ่งในการตรวจวัดครั้งล่าสุดพบว่า ระหว่างช่วงปี ค.ศ. ๑๙๐๐ จนถึงปี ค.ศ. ๒๐๐๑ อัตราการขยายตัวของอุณหภูมิโลกอยู่ระหว่าง ๑.๑ - ๖.๔ องศาเซลเซียส<sup>๓</sup>

สาเหตุประการหนึ่งของการเกิดภาวะโลกร้อนคือ การเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (Green House Effect) อันเนื่องมาจากการเพิ่มจำนวนของก๊าซเรือนกระจก ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วบรรยากาศของโลกอันประกอบด้วย ก๊าซไนโตรเจน ๗๘% ก๊าซออกซิเจน ๒๑% ก๊าซอาร์กอน ๐.๙% นอกนั้น ๐.๑% เป็นไอน้ำ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซอื่น ๆ ก๊าซดังกล่าวแม้ว่าจะเป็นองค์ประกอบหลักและเป็นส่วนหนึ่งของก๊าซเรือนกระจกของโลก แต่ก็ไม่ได้มีอิทธิพลต่ออุณหภูมิของโลก<sup>๔</sup>

กิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์มีส่วนอย่างมากในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน สิ่งที่ตามมาจากการเกิดภาวะโลกร้อนคือ สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนไปซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อเนื่องอย่างเป็นลูกโซ่ทั้งต่อสิ่งแวดล้อมโลกหรือระบบนิเวศของโลก ซึ่งรวมถึงระบบสังคมได้แก่ ความเป็นอยู่และสุขภาพอนามัยของมนุษย์ในสังคม เช่น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศในทุกทวีป<sup>๕</sup> อุณหภูมิที่สูงขึ้นมีผลต่อการละลายของน้ำแข็งขั้วโลกอย่างต่อเนื่อง<sup>๖</sup> ทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของประชากรชายฝั่งแม่น้ำ ทะเล และมหาสมุทรที่จะถูกน้ำท่วม นอกจากนี้ความแปรปรวนของปริมาณฝนตกและอุณหภูมิที่สูงขึ้นมีผลกระทบต่อพืชภัยที่เกี่ยวข้องกับน้ำ เช่น น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม ภัยแล้ง และพายุที่รุนแรงขึ้น

<sup>๒</sup> อภิชา สืบสามัคคี, โลกร้อนปรากฏการณ์ธรรมชาติเข้าขั้นวิกฤติ, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ยูโร ป้า เพรส จำกัด), หน้า ๑๕.

<sup>๓</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๕.

<sup>๔</sup> ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล, โลกร้อนสุดขั้ว วิกฤตอนาคตประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทฐานการพิมพ์ จำกัด), หน้า ๕๔.

<sup>๕</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๒.

<sup>๖</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๖๔.

ผลกระทบที่ขยายวงกว้างอันเนื่องมาจากการเกิดภาวะโลกร้อนทำให้เป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไข ซึ่งปัญหาของการเกิดภาวะโลกร้อนมาจากวัฏจักรธรรมชาติส่วนหนึ่ง แต่จากพฤติกรรมของมนุษย์ถือได้ว่าเป็นปัจจัยสำคัญของปัญหาภาวะโลกร้อน เพราะการพัฒนาด้านเทคโนโลยีเพื่อความสะดวกสบาย ความเจริญก้าวหน้าทำให้ต้องนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้

การขยายตัวและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ที่น่าประหลาดใจทำให้มนุษย์กลับกลายมาเป็นโทษ ปัญหาภาวะโลกร้อนในปัจจุบันซึ่งเกิดขึ้นมาจากฝีมือของมนุษย์โดยตรงจึงเป็นสิ่งที่สามารถแก้ไขได้ด้วยฝีมือมนุษย์เช่นเดียวกัน

ปัญหาภาวะโลกร้อนนับว่าเป็นประเด็นปัญหาที่กำลังได้รับความสนใจของสังคมในทุกระดับ เพราะส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตไม่ว่าจะเป็นด้านสังคมหรือด้านเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

เรื่องโลกร้อนนี้ในทางพระพุทธศาสนาก็ได้มีกล่าวถึงไว้ด้วยเช่นกันใน อรรถกถา ขุททกนิกาย ชาดก ๑ เอกนิบาต วรณวรรค มหาสุบินชาดก ซึ่งเป็นคำทำนายความฝัน ของพระเจ้าปเสนทิโกศล ทั้ง ๑๖ ประการ หนึ่งในความฝันนั้นเป็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวกับโลกร้อน อันเป็นความฝันแปรของดินฟ้า อากาศ ฝนที่ตั้งท่าว่าจะตกก็ไม่ตก “ในกาลที่โลกเสื่อม ฝนจกแล้งและดินเมฆจกขาด ข้าวกล้าจกแห้ง พุพิกขภัยจกเกิด ฝนทั้งหลายตั้งขึ้นจากทิศทั้ง ๔... ครางกระหึ่ม ฟ้าแลบแล้ว ก็ไม่ตกเลย ลอยหายไป...”<sup>๑</sup>

นอกจากนี้ใน อังคุตตรนิกาย สัตตกนิบาต สุริยสูตร มีข้อความว่าด้วยการเกิดขึ้นของพระอาทิตย์ ๗ ดวง ซึ่งเมื่อพระอาทิตย์ดวงที่ ๑ ถึง ดวงที่ ๗ เกิดขึ้นความร้อน ความแห้งแล้งปรากฏไปทั่ว แผ่นดิน เสมือนโลกทั้งโลกพังทลาย พินาศไป “เมื่อแผ่นดินใหญ่นี้ และเขาสิเนรุถูกไฟผลาญอยู่ เปลวอุกถอมพัดขึ้น ไปจนถึงพรหมโลก...”<sup>๒</sup>

พระพุทธศาสนามีหลักคำสอนที่อำนวยการนโยบายต่อมวลมนุษย์ การนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาศึกษาเพื่อแก้ไขกับปัญหาดังกล่าว เพราะเป็นประเด็นที่น่าศึกษา เป็นการแก้ไขที่จิตใจและพฤติกรรมของมนุษย์ และถ้ามนุษย์สามารถนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา มาประยุกต์ใช้ได้ ผู้ศึกษาจึงมีความคิดว่า ปัญหาภาวะโลกร้อนที่โลกกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้จะไม่รุนแรงขยายขอบเขตต่อไปในอนาคตเหมือนดังที่หลายคนกำลังวิตกกังวลอยู่

<sup>๑</sup> ชู. ชา. เอกก. อ. (ไทย) ๒๐/๒/๗/๗๘.

<sup>๒</sup> อจ. สตุตถ. (ไทย) ๒๓/๑๓๔/๕๖๔.

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมานี้ ผู้ศึกษาจึงความสนใจที่จะศึกษาแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนา เพื่อต้องการทราบว่า ภาวะโลกร้อนเกิดจากสาเหตุอะไร พระพุทธศาสนามีคติเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนอย่างไร และวิธีการแก้ไขภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนามีวิธีการแก้ไขอย่างไร เพื่อประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติสืบไป

## ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- ๑.๒.๑ เพื่อศึกษาริบทแนวคิดเรื่องภาวะโลกร้อน
- ๑.๒.๒ เพื่อศึกษาคติทางพระพุทธศาสนาเถรวาทเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน
- ๑.๒.๓ เพื่อศึกษาแนวคิดในการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามแนวพระพุทธศาสนาเถรวาท

## ๑.๓ คำจำกัดความของศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

**โลก (Earth, World)** หมายถึง ดาวเคราะห์ที่มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ , แผ่นดินเป็นที่อาศัย, หมู่สัตว์ผู้อาศัย

**ภาวะโลกร้อน (Global Warming)** หมายถึง ปรากฏการณ์อันเนื่องมาจากการที่โลกไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ จึงทำให้อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภาวะโลกร้อนอาจจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝนระดับน้ำทะเลและมีผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อมนุษย์ พืช และสัตว์

**ปัญหาภาวะโลกร้อน** หมายถึง ภาวะที่เกิดการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิโลกที่เป็นไปอย่างรวดเร็ว ความแตกต่างของอุณหภูมิความร้อนระหว่างพื้นน้ำและพื้นดินต่างกันมาก อันมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตบนโลกซึ่งเป็นผลมาจากกระทำของมนุษย์

**หลักพุทธธรรม** หมายถึง หลักธรรม คำสอนแห่งองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ที่ทรงแสดงให้เห็นถึงหลักความเป็นจริงตามธรรมชาติของสิ่งที่มีชีวิต

**การแก้ปัญหา** หมายถึง การแก้ไข การคิดหาวิธี การค้นคว้า การแนะนำเพื่อเป็นแนวทางการบรรเทาทุกข์ ความเดือดร้อน

## ๑.๔ ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ๑.๔.๑ พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต)<sup>๕</sup> กล่าวไว้ในหนังสือ คนไทยกับป่า ว่า

การแก้ปัญหาในการที่มนุษย์จะไม่ต้องไม่เบียดเบียนทำร้ายธรรมชาติ คือการบริโภคด้วยปัญญาทำให้เกิดความพอดี และไม่ต้องไปเบียดเบียนทำลายธรรมชาติ ซึ่งความสุขที่แท้จริงของมนุษย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับวัตถุบำรุงบำเรอ หรือวัตถุภายนอกเพียงอย่างเดียว แต่อยู่ที่ตัวเองซึ่งหาได้จากธรรมชาติ นอกจากนี้ถ้ามนุษย์นำธรรมชาติมาเป็นทรัพยากรก็ต้องทำลายธรรมชาติ และเมื่อทำลายธรรมชาติแล้วสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเสีย ภัยอันตรายก็จะเกิดแก่ตัวมนุษย์เอง

ดังนั้น ในการแก้ปัญหาจะต้องมีองค์ประกอบในการแก้ปัญหาที่ประสานกันเป็นระบบบูรณาการ ซึ่งต้องเริ่มตั้งแต่ ระดับพฤติกรรม ระดับจิตใจ และระดับปัญญา

โดยในระดับพฤติกรรมนั้นต้องมีกฎกติกาของสังคมและต้องสร้างความเคยชินเพื่อให้มีการปฏิบัติที่ควบคู่กัน ไป หากอย่างหนึ่งต้องถูกบังคับให้ทำ แต่อีกอย่างต้องทำเพราะเป็นวัฒนธรรมประเพณีของสังคม

ในระดับจิตใจ ต้องสร้างจิตสำนึกรับผิดชอบ มีความเมตตา กรุณา มีทำดีของจิตใจที่ชื่นชมความงดงามของธรรมชาติ และรู้สึกเป็นสุขในการอยู่กับธรรมชาติ

ในระดับปัญญา ต้องเริ่มตั้งแต่การมองเห็นเหตุผล การมองเห็นผลประโยชน์ในการที่จะมีพฤติกรรมอย่างนั้น และสามารถอธิบายได้ว่าการกระทำอย่างนั้นดีและเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคมอย่างไร ฉะนั้น ป่าซึ่งถือว่าเป็นธรรมชาติที่สร้างความสมดุลให้กับโลกและมนุษย์จึงเป็นสิ่งที่มีคุณค่า เราจึงต้องร่วมมือกันปกป้องคุณค่าเพื่อให้ป่าคงคุณภาพสำหรับทุกชีวิตบนโลก

### ๑.๔.๒ พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต)<sup>๖</sup> กล่าวไว้ในหนังสือ ธรรมและการ

อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ว่ามนุษย์ควรจะมี ความกตัญญูต่อธรรมชาติ ไม่เบียดเบียน ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ นอกจากนี้ควรมีสัมมาทิฐิ เกี่ยวกับธรรมชาติ คือควรเปลี่ยนวิถีชีวิตให้กลมกลืนกับธรรมชาติและต้องเปลี่ยนจิตใจให้ ละลดการ โลภ โกรธ หลง ควบคุมการใช้ชีวิตให้อยู่ในมัชฌิมาปฏิปทา มีความเห็นที่ถูกต้องเกี่ยวกับธรรมชาติแวดล้อม อีกประการสำคัญคือในประวัติพระพุทธศาสนานั้น พระพุทธเจ้าทรงใช้วิถีชีวิตใกล้ชิดกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ พระพุทธองค์ประสูติที่สวนลุมพินีวัน ตรัสรู้ใต้ต้น โพธิ์ ปรีณิพพานระหว่างต้นสาละคู่หนึ่ง และเมื่อออกผนวชทรงอาศัยอยู่ในวัดป่าเป็นสวน ไร่ชื่อว่าเวฬุวัน จำพรรษาอยู่ที่วัดเชตวัน ซึ่งเป็นวัดป่าเช่นกันจนถึง

<sup>๕</sup> พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตฺโต), คนไทยกับป่า, พิมพ์ครั้งที่ ๔ (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๗), หน้า ๔๕ - ๔๖.

<sup>๖</sup> พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต), ธรรมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๘), หน้า ๔๘.

๑๕ พรรษา จะเห็นได้ว่าแม้แต่พระพุทธองค์ยังทรงมีวิถีชีวิตอยู่กับธรรมชาติมาตลอด ซึ่งที่สำคัญ ทรงใช้ธรรมคือ ธรรมชาติดอบรมสั่งสอนมนุษย์ให้เข้าใจในความเป็นธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต

๑.๔.๓ **พงษ์พัฒน์ เรื่องระดับ<sup>๑๑</sup>** วิจัยเรื่อง “ บทบาทของกรุงเทพมหานครต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน” สรุปได้ความว่า ผู้วิจัยมุ่งศึกษาการพัฒนาของกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองทางเศรษฐกิจและเป็นศูนย์กลางของความเจริญในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษา เทคโนโลยีและเป็นศูนย์กลางของการบริหารประเทศและเป็นฐานการผลิตทางอุตสาหกรรม นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครยังมีประชากรและที่อยู่อาศัยจำนวนมาก การที่กรุงเทพมหานครเจริญอย่างไม่มีขีดจำกัด ทำให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการจราจรที่ติดขัด หรือปัญหาน้ำท่วมขามที่ฝนตกหนัก หรือปัญหาการขาดแคลนพื้นที่สีเขียว ปัญหาต่างๆ เหล่านี้เป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการเกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming) ปัญหาภาวะโลกร้อนและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาเร่งด่วนที่กรุงเทพมหานครต้องดำเนินการแก้ไข ซึ่งการแก้ไขปัญหาของกรุงเทพมหานครต้องใช้ เวลาและงบประมาณ ดังนั้นการดำเนินการเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนในระยะยาว กรุงเทพมหานครจึงต้องกำหนดยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพของกรุงเทพมหานครด้วย

๑.๔.๔ **สุภาพร ครุสารพิสิฐ<sup>๑๒</sup>** วิจัยเรื่อง “ การแสวงหาข่าวสาร ความตระหนักและ ความมีส่วนร่วมในการลดปัญหาโลกร้อนของประชากรใน กทม.” สรุปความได้ว่า การใช้สื่อต่าง ๆ ในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนอย่างต่อเนื่อง และหลากหลายไม่ว่าจะเป็น การรายงานข่าว การเสนอบทความ การสัมภาษณ์นักวิชาการผ่านทางวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หนังสือ การจัดเวทีระดมความคิดเห็นและแนวคิดแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน ตลอดจนการจัด โครงการและกิจกรรมรณรงค์ลดปัญหาภาวะ โลกร้อนของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้ง ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนล้วนทำให้ปัจจุบันมีข้อมูลข่าวสารไหลเวียนเป็นปริมาณมาก ส่งผลให้คนในสังคมสามารถ เลือกรับข่าวสารที่สามารถตอบสนองความต้องการของคนให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง อันจะนำไปสู่ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาอย่างจริงจัง และกล่าวว่าประชากรในกรุงเทพมหานครซึ่งเป็นเมืองหลวงมีการดำเนินกิจกรรมของประเทศที่เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างภาวะ โลกร้อน และเป็นศูนย์กลางของการสื่อสาร

<sup>๑๑</sup> พงศ์กัศสร เรื่องระดับ, “บทบาทของกรุงเทพมหานครต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, (สาขารัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๐).

<sup>๑๒</sup> สุภาพรณัฏ์ ครุสารพิสิฐ, “การแสวงหาข่าวสาร ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการลดปัญหา ภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร”, วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, (สาขาวิชานิตย ศาสตร์พัฒนาการ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๐).

หลากหลายประเภท โดยได้กล่าวถึงวิธีการในการแสวงหาข่าวสาร และการตระหนักในการมีส่วนร่วมเพื่อลดปัญหาโลกร้อน

๑.๔.๕ รศ. ดร. ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล<sup>๓๓</sup> ผู้ทรงคุณวุฒิด้านธรณีวิทยา ได้กล่าวไว้ในหนังสือ โลกร้อนสุดขีดอนาคตประเทศไทย ว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดการผันแปรของบรรยากาศโลกที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ อุณหภูมิของอากาศสูงขึ้น ทั้งนี้เพราะปรากฏการณ์เรือนกระจกกล่าวคือ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มสูงขึ้นจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่เป็นน้ำมัน ไม้หรือถ่านหิน คนบนโลกใช้เชื้อเพลิงเพิ่มมากขึ้น ต้นไม้ที่ทำหน้าที่ดูดกลืนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลดน้อยลง ความสมดุลของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถูกทำลายไป ด้วยความที่ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นก๊าซที่ดูดกลืนความร้อนจากดวงอาทิตย์ได้ดี โดยไม่สะท้อนออกสู่อวกาศคล้ายกระจกที่กั้นความร้อนมิให้ออกจากเรือนกระจก จึงทำให้เรือนกระจกร้อนขึ้นปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นจึงช่วยให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นตามลำดับ ด้วยสาเหตุดังกล่าวอุณหภูมิบรรยากาศโลกจึงสูงขึ้น ส่งผลกระทบในหลายด้าน และที่น่าเป็นห่วงคือ อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นจะทำให้น้ำแข็งจำนวนมหาศาลบริเวณขั้วโลกละลายกลายเป็นน้ำไหลลงสู่มหาสมุทร ส่งผลให้น้ำทะเลสูงขึ้น เกาะบางเกาะอาจจมอยู่ใต้น้ำ เมืองที่มีพื้นที่ต่ำกว่าทะเลจะถูกน้ำท่วม ดังนั้นความไม่สมดุลในธรรมชาติอันเกิดจากน้ำมือของมนุษย์บนโลก จึงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล

๑.๔.๖ ดร. สมิทธ ธรรมสโรช<sup>๓๔</sup> กล่าวไว้ในหนังสือ ชื่อเสียงบนเส้นด้ายกับพิบัติภัยร้ายกรุงเทพฯ ว่า ปรากฏการณ์โลกร้อนเป็นสิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ทั่วโลกต่างให้ความสนใจมากในช่วงประมาณ ๑๐ ปีที่ผ่านมา เนื่องจากมันอาจส่งผลถึงการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศทั่วโลก อย่างที่เราไม่เคยคาดคิดมาก่อน โดยปรากฏการณ์นี้เป็นผลมาจากอุณหภูมิของอากาศที่ระดับผิวโลกเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วง ๒๐๐ ปีที่ผ่านมา ระดับอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นถึงกว่า ๐.๖ องศาเซลเซียส และเชื่อกันว่าการเพิ่มดังกล่าวเป็นผลมาจากการเพิ่มจำนวนขึ้นของก๊าซเรือนกระจก ซึ่งเป็นตัวก่อกมลพิษทางอากาศ ทำลายชั้นบรรยากาศโอโซนซึ่งปกป้องผิวโลก ก๊าซบางชนิดยังก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect) ซึ่งการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศมากขึ้นจนหนาแน่น ทำให้บรรยากาศเก็บความร้อนได้มากขึ้นตามไปด้วย จึงทำให้อุณหภูมิอากาศโลกสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศต่าง ๆ มหาสมุทรจะขยายตัวจนเกิดน้ำท่วมโลกในอนาคต

<sup>๓๓</sup> ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล, โลกร้อนสุดขีด วิกฤติอนาคตประเทศไทย, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทฐานการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๕๐), หน้า ๔๖.

<sup>๓๔</sup> ดร.สมิทธ ธรรมสโรช, ชื่อเสียงบนเส้นด้ายกับพิบัติภัยร้ายกรุงเทพฯ, (กรุงเทพมหานคร : จัดพิมพ์โดย เอ เอ เซ็นเตอร์สเตชันเนอรี, ๒๕๕๑), หน้า ๕๒ - ๕๖.

๑.๔.๗ วรณูช แสงนิมิต<sup>๕๕</sup> กล่าวไว้ในหนังสือ อยู่ให้ได้อ้าโลกหายนะ ว่า ความจริง ภาวะโลกร้อนเคยเกิดขึ้นมาแล้วก่อนหน้านี้หลายครั้ง ที่รุนแรงมากที่สุดครั้งหนึ่งเกิดขึ้นเมื่อ ประมาณ ๔๕๐,๐๐๐ ถึง ๘๐๐,๐๐๐ ปีก่อน เนื่องจากหลักฐานทางธรณีวิทยาพบว่า กรีนแลนด์ ซึ่ง ปัจจุบันปกคลุมด้วยน้ำแข็ง เคยเป็นผืนป่า และสำหรับภาวะโลกร้อนที่กำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิที่แปรปรวนอย่างรวดเร็วกว่าศตวรรษใด ๆ ในช่วง ๑,๐๐๐ ปีที่ผ่านมา นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่เชื่อว่า มนุษย์คือตัวการสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดภาวะโลกร้อน และที่ ต้องหาทางช่วยแก้ไขโดยเร็ว ซึ่งอวิชชาคือไม่รู้และความเห็นแก่ตัวของมนุษย์เป็นตัวเพิ่มก๊าซเรือน กระจกจนเกินความพอดี

๑.๔.๘ ทวีศักดิ์ บุตรตัน<sup>๕๖</sup> กล่าวว่า การเกิดปรากฏการณ์โลกร้อน มีสาเหตุมาจาก ๒ ประการจากการวิเคราะห์และสันนิษฐานของนักวิทยาศาสตร์ ๒ กลุ่ม โดยกลุ่มแรกเชื่อว่า ปรากฏการณ์โลกร้อนเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์จากกิจกรรมต่าง ๆ อันนำมาซึ่งการเพิ่ม จำนวนก๊าซเรือนกระจกนั้น โดยธรรมชาติของโลกจะสามารถรับมือและสร้างสมดุลเพื่อการปรับตัว ของสิ่งมีชีวิตได้เอง ในขณะที่กลุ่มที่สองเชื่อว่า กิจกรรมที่มนุษย์ได้สร้างขึ้นเช่น การทำให้เกิด จำนวนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะยิ่งทวีความรุนแรง ถ้ามนุษย์ไม่ร่วมมือกันลดปริมาณการเพิ่ม ก๊าซดังกล่าว

จากงานวิจัย เอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนทำให้สามารถสรุปได้ ว่า ภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่สำคัญต่อมนุษย์มาก จึงมีผู้ให้ความสนใจศึกษาหาคำตอบเพื่อแก้ไข หรือยับยั้งมิให้รุนแรง รุกلامต่อไปในอนาคต แต่ยังไม่มีการกล่าวถึงหลักพุทธธรรมเพื่อนำมา ประยุกต์ใช้แก้กับปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งพระพุทธศาสนามีหลักพระธรรมที่สามารถนำมา วิเคราะห์และวิจัยร่วมกับปัญหาดังกล่าวได้ จึงเป็นที่น่าศึกษาเพื่อให้เกิดการบูรณาการกับการ นำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ในอนาคต

<sup>๕๕</sup> วรณูช แสงนิมิต, อยู่ให้ได้อ้าโลกหายนะ, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ก.พล (๑๕๕๖) จำกัด. ๒๕๕๑), หน้า ๕๓.

<sup>๕๖</sup> ทวีศักดิ์ บุตรตัน, สิ่งแวดล้อม (สมการแก้โลกร้อน ๕๘), มติชนสุดสัปดาห์, ฉบับประจำวันที่ ๑๐-๑๖ เมษายน ๒๕๕๒ ปีที่ ๒๕ : ๑๕.

## ๑.๕ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเอกสาร (Documentary Research) โดยมีวิธีการดังนี้

๑.๕.๑ รวบรวมข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary Source) ได้แก่ คัมภีร์พระไตรปิฎกภาษาไทย คัมภีร์อรรถกถาภาษาไทย และข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ หนังสือวิชาการทางพระพุทธศาสนา หนังสือภาษาอังกฤษที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สารานุกรมเสรี

๑.๕.๒ การวิเคราะห์ข้อมูล โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อน ศึกษาคติทางพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับการเกิดภาวะโลกร้อน จากชาดก พระสูตร แล้วเรียบเรียงวิเคราะห์ ดีความ อธิบายความ

๑.๕.๓ สรุปผลนำเสนอ สาระสำคัญที่ได้จากการวิเคราะห์แล้วนำเสนอผลการวิจัยตอบปัญหาที่ต้องการทราบ

## ๑.๖ ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาหลักพุทธธรรมเพื่อแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาดังนี้

๑.๖.๑ ขอบเขตเนื้อหา โดยจะศึกษาถึงการเกิดภาวะโลกร้อน สาเหตุและผลกระทบ ข้อเสนอแนะในการแก้ไข ศึกษาคติทางพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับการเกิดภาวะโลกร้อน และศึกษาแนวความคิดการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน โดยใช้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา

๑.๖.๒ ขอบเขตด้านเอกสาร โดยศึกษาจากหนังสือที่เกี่ยวกับโลกร้อนที่มีผู้ศึกษาและแปลความออกมา รวบรวมเป็นภาษาไทย หนังสือวิชาการทางพระพุทธศาสนา เช่น พุทธธรรม ของ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) หนังสือวิสุทธิมรรค รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้

## ๑.๗ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๗.๑ ทำให้ทราบบริบทแนวคิดเรื่องภาวะโลกร้อน

๑.๗.๒ ทำให้ทราบคติทางพระพุทธศาสนาเถรวาทเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน

๑.๗.๓ ทำให้ทราบแนวความคิดการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนาเถรวาท





৯৩

## บทที่ ๒

### บริบทและแนวคิดเรื่องโลกร้อน

#### ๒.๑ นิยามและความหมาย

คำว่า ภาวะ กับ สภาวะ มีความหมายใกล้เคียงกัน แต่มีความต่างกันของปัจจัยในการใช้คำ โดยที่ คำว่า ภาวะ เป็นคำนาม

ความหมายที่ ๑. ความมีอยู่ การดำรงอยู่ (existence) ความเป็นจริง ความเกิด

ความหมายที่ ๒ สภาพความเป็นอยู่ สถานะ เช่น ภาวะสงคราม ภาวะเศรษฐกิจ สภาพการที่เกิดขึ้นของสิ่งต่าง ๆ โดยมีมนุษย์เป็นผู้ก่อให้เกิด เช่นภาวะการเงิน ภาวะเศรษฐกิจ ภาวะข้าวยากหมากแพง

คำว่า สภาวะ เป็นคำนาม

ความหมายที่ ๑ สภาพ (Condition, Situation, Circumstance) เช่น สภาวะดินฟ้าอากาศ สภาวะฝนแล้ง

ความหมายที่ ๒ กฎเกณฑ์ของธรรมชาติ (Law of Nature)

ภาวะ กับ สภาวะ จึงมีการใช้ที่ไม่เหมือนกันกับสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น

คำว่า ร้อน ในพจนานุกรมของ นายจันงค์ ทองประเสริฐ<sup>๑</sup>ให้ความหมายไว้คือ อุณหภูมิสูง, อากาศร้อน, อากาศค่อย ๆ ร้อนขึ้น

อุณห อ่านว่า อุณ-หะ แปลว่า ความร้อน, ฤดูร้อน, อบอุ่น และ อุตุ อ่านว่า อุ-ตุ แปลว่า อากาศ, อุณหภูมิ, ฤดู

คำว่า โลก (โล-กะ) หมายถึง แผ่นดิน ดาวเคราะห์ที่เราอาศัยอยู่ องค์กรประกอบรวมของสรรพสิ่งทั้งมวลและของมนุษยชาติ

ความหมายของ คำว่า โลก ในความหมายดังกล่าวเป็นการมองในแนววิทยาศาสตร์อวกาศที่มอง โลก อยู่ในระบบสุริยจักรวาล มีอุณหภูมิที่เหมาะสมกับสิ่งมีชีวิต ซึ่งสิ่งมีชีวิตจะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และต่างก็มีวิวัฒนาการแยกจากกัน เป็นการมองโลกในรูปแบบเก่า

---

<sup>๑</sup> จันงค์ ทองประเสริฐ, พจนานุกรมไทย, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ แพรว์พิทยา, ๒๕๑๘), หน้า ๕๔๐.

นอกจากนี้การมองความหมายของ โลก ในปัจจุบันได้มีผู้ให้แนวคิดของ โลก ในทัศนะใหม่คือ เจมส์ เลิฟล็อก ซึ่งเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและนักนิเวศวิทยา ได้คิดศึกษาความเป็นโลกในทฤษฎีกาย่า (Gaia Theory)

โดยเจมส์ เลิฟล็อก<sup>๒</sup> ได้กล่าวถึงทฤษฎีนี้ว่า กาย่า เป็นระบบกลไกควบคุมตัวเองของโลก ประกอบขึ้นจากสิ่งต่าง ๆ ได้แก่ สิ่งมีชีวิต เปลือกโลก มหาสมุทร และชั้นบรรยากาศ รวมกันเป็นระบบที่ค่อย ๆ พัฒนาขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มีสภาพเหมาะสมต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ กาย่าจึงเป็นการมองด้วยการศึกษาระบบโลกที่มีชีวิต

ทฤษฎีกาย่า จึงเป็นการมองโลกแบบองค์รวม ไม่มีการแบ่งแยกส่วนต่าง ๆ ซึ่งมุมมองของการให้นิยามของโลกแนวใหม่ จะทำให้มนุษย์และกาย่าโลก มีความเป็นส่วนหนึ่งส่วนเดียวกัน เพราะเป็นมุมมองที่ให้ความสำคัญของทั้งสองฝ่ายด้วยว่า มนุษย์มีชีวิตโลกก็ย่อมมีชีวิตด้วยเช่นกัน มนุษย์มีความเจ็บป่วย ชราภาพ โลกก็มีสภาพเช่นเดียวกับมนุษย์

สภาวะ โลกร้อน หมายถึง การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิของโลกที่เป็นไปตามวัฏจักรธรรมชาติ

ภาวะ โลกร้อน หมายถึง สภาพการเกิดขึ้นของอุณหภูมิของโลกที่เพิ่มขึ้นและควรเป็นสภาพที่มีมนุษย์มีส่วนเกี่ยวข้องด้วย

ซึ่งเมื่อเรามองโลกในทฤษฎีใหม่กับการเกิดภาวะ โลกร้อนจะทำให้เราเข้าใจได้ว่าโลกมิใช่เป็นเพียงแผ่นดินที่มนุษย์อาศัยเท่านั้น แต่โลกในทัศนะใหม่คือสิ่งที่มีชีวิตที่มีกลไก มีการปรับตัวดิ้นรนในการปรับสภาพตัวเองเพื่อความอยู่รอดเช่นเดียวกับมนุษย์และสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย

---

<sup>๒</sup> เจมส์ เลิฟล็อก, เมื่อโลกเอาคืน วิกฤตภูมิอากาศและชะตากรรมของมนุษย์ (The revenge of Gaia), แปลโดย วิลาสินี เดอเบส, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๓), หน้า ๒๖๖.



จะเห็นได้ว่า ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล ใช้คำว่า สภาวะโลกร้อน เพราะต้องการเสนอให้เห็นความแตกต่างว่า สภาวะโลกร้อนสุดขีด<sup>๖</sup> นี้เป็นเรื่องของธรรมชาติ เป็นปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง ที่จะส่งผลกระทบในทุกส่วนของโลก

**รศ. ดร. ชัยวัฒน์ คุประตกุล<sup>๖</sup>** นักวิทยาศาสตร์ และนักเขียนงานที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ อวกาศ กล่าวว่า Global Warming หรือ ‘การร้อนขึ้นของดาวเคราะห์โลก’ มิได้หมายถึง การร้อนขึ้นของดาวเคราะห์โลก หากเป็นการร้อนขึ้นของบรรยากาศโลกจาก ‘Greenhouse Effect’ หรือปรากฏการณ์เรือนกระจกนั่นเอง และแม้ว่าปรากฏการณ์เรือนกระจกจากฝีมือมนุษย์ได้เริ่มมาตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ช่วงต้นศตวรรษที่ ๑๘ และทวีความรุนแรงอย่างชัดเจนช่วงต้นทศวรรษที่ ๒๐ แต่นักวิทยาศาสตร์ของดาวเคราะห์แม่เพิ่งจะยอมรับกัน (หลังจากทะเลาะกันอยู่นาน) ว่าเป็นผลมาจากฝีมือมนุษย์จริง ๆ เมื่อต้นศตวรรษที่ ๒๑ นี้เอง

**วรุณ แสงนันทกุล<sup>๗</sup>** กล่าวว่า ปรากฏการณ์โลกร้อนหรือภาวะโลกร้อน คือปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิเฉลี่ยของผิวโลกและผืนมหาสมุทรสูงขึ้น เพราะมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ เป็นตัวการกักเก็บความร้อนจากแสงอาทิตย์ไว้เกินสัดส่วนปกติ ทำให้อัตราการคายความร้อนออกสู่ผิวโลกสูงกว่า ๓๐ เปอร์เซ็นต์ คือเกินปริมาณที่เหมาะสม และด้วยลักษณะการเกิดภาวะการกักเก็บความร้อนเหมือนอยู่ในเรือนกระจก

**เจมส์ เลิฟล๊อค<sup>๘</sup>** กล่าวว่า ปัญหาโลกร้อนเป็นเรื่องคอขาดบาดตายและเร่งด่วน กล่าวคือ หากความร้อนเพิ่มขึ้น ไม่ว่าจะจากภาวะเรือนกระจก จากการที่น้ำแข็งขั้วโลกละลาย และโครงสร้างของมหาสมุทรเปลี่ยนแปลง หรือการตัดไม้ทำลายป่า ทั้งหมดนี้ย่อมนำผลกระทบมาสู่โลกเพิ่มขึ้นอย่างมากมาย เปรียบเหมือนการจุดเตาผิงไฟเพื่อสร้างความอบอุ่น แต่ลืมสังเกตว่าขณะเดิมเชื้อเพลิงเข้าไปนั้น ไฟได้ลามไปติดเครื่องเรือน เหตุการณ์เกิดขึ้นรวดเร็วจนเราไม่มีเวลาพอที่จะดับไฟ และไฟก็ได้ลุกลามไหม้บ้านจนหมด ภาวะโลกร้อนเปรียบเหมือนไฟ เราไม่เหลือเวลาที่จะทำอะไรได้อีกแล้ว

<sup>๖</sup> ดร. ชัยวัฒน์ คุประตกุล, โลกกลม, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท แบร์ พับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๕๑), หน้า ๘๔.

<sup>๗</sup> วรุณ แสงนันทกุล, อยุ่ให้ได้ถ้าโลกหายนะ, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ก.พล (๑๕๕๖) จำกัด, ๒๕๕๑), หน้า ๕๑.

<sup>๘</sup> เจมส์ เลิฟล๊อค, เมื่อโลกเอาคืน วิกฤติภูมิอากาศและชะตากรรมของมนุษย์, หน้า ๓๑.

**มาร์ก ไกลน์ส**<sup>๕</sup> เขียนไว้ในหนังสือ ๖ องศาโลกาวินาศ (Six Degree) ว่า ภาวะโลกร้อนหรือการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ หมายถึงการที่อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น เนื่องจากความหนาแน่นของก๊าซเรือนกระจกในอากาศรอบตัวเรา ก๊าซเหล่านี้ทำให้เกิดความอบอุ่น เหมือนผ้าห่มพิเศษที่ห่อโลกไว้ ซึ่งเขากล่าวว่า เป็นวิทยาศาสตร์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นมากกว่าร้อยปีแล้ว ก๊าซเหล่านี้ทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก

**อัล กอร์**<sup>๖</sup> อธิการประธานาธิบดีสหรัฐ ผู้ให้ความสนใจและร่วมรณรงค์ให้ความรู้ตลอดจนหาแนวทางแก้ไขปัญหาคาเกิดภาวะโลกร้อน ได้กล่าวว่า มลพิษที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนมาจากกิจกรรมที่แตกต่างหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตกระแสไฟฟ้า อุตสาหกรรม เกษตรกรรม การตัดไม้ทำลายป่า และการขนส่ง คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีอยู่แพร่หลายมากที่สุด เข้าสู่ชั้นบรรยากาศ จากการแปรรูป การเผาถ่านหิน และเชื้อเพลิงฟอสซิล ชนิดอื่น ๆ ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ความร้อนจากการเผาป่า ของเสียจากการเกษตร จากการขนส่งทางบก ทางอากาศ และทางเรือ รวมทั้งคาร์บอนแข็งที่เพิ่งจะถูกปล่อยออกมาจากการละลายของชั้นดินเยือกแข็งคงตัวเป็นต้น

กล่าวโดยสรุปว่า ภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นปรากฏการณ์อันเนื่องมาจากการที่โลกไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ จึงทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นมากกว่าปกติ ซึ่งปัจจุบันโลกกำลังถูกปกคลุมด้วย ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ที่มากเกินไปของธรรมชาติ ซึ่งก๊าซเรือนกระจกจะทำการเก็บกักความร้อน ไม่ให้สะท้อนออกนอกผิวโลกทำให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกสูงขึ้น ภาวะโลกร้อนนั้นส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ และส่งผลกระทบต่อเนื่องเป็นลูกโซ่กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติตลอดจนวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์

<sup>๕</sup> มาร์ก ไกลน์ส, ๖ องศาโลกาวินาศ , แปลโดย ศิริพงษ์ วิทยวิโรจน์ และพลอยแสง เอกญาติ, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๓), หน้า ๒๐.

<sup>๖</sup> อัล กอร์, ปฏิบัติการกู้โลกร้อน ทางเลือกสู่ทางรอดแบบยั่งยืน, บัณฑิต คงอินทร์ และคณะ แปล (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๒), หน้า ๑๔.

### ๒.๑.๑ ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect)

จากการข้อมูลรายละเอียดที่กล่าวมาทำให้ทราบว่า การเกิดภาวะโลกร้อนนั้น มีปัจจัยสำคัญที่เป็นส่วนประกอบหลักคือ การเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก

ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect)<sup>๑๑</sup> คือปรากฏการณ์ที่โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น เนื่องจากพลังงานแสงอาทิตย์ในช่วงความยาวคลื่นอินฟราเรดที่สะท้อนกลับถูกดูดกลืนโดยโมเลกุลของไอน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) มีเทน (CH<sub>4</sub>) สาร CFC และไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ในบรรยากาศทำให้โมเลกุลเหล่านี้มีพลังสูงขึ้น

ปรากฏการณ์เรือนกระจกหรือการเกิดก๊าซเรือนกระจกจึงเกิดขึ้นเนื่องมาจาก การสะสมของก๊าซที่เกิดจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงที่ใช้ในเครื่องจักรต่าง ๆ ที่อยู่ระบบอุตสาหกรรม เช่น จากกระบวนการผลิตไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าต่าง ๆ รวมทั้งท่อไอเสียรถยนต์ พาหนะทุกชนิด เรือยนต์ เครื่องบิน และก๊าซต่าง ๆ ที่เกิดจากการบริโภคในชีวิตประจำวันของมนุษย์ นอกจากนี้การทำลายป่าไม้ การเผาป่าเพื่อสร้างที่อยู่หรือเพื่อการเพาะปลูก และการเพาะปลูกที่ต้องใช้ปุ๋ย<sup>๑๒</sup>

### ๒.๑.๒ ธรรมชาติของโลกมีก๊าซเรือนกระจก

ก๊าซเรือนกระจก (Green House Gas) เป็นก๊าซที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติของบรรยากาศโลก<sup>๑๓</sup> ก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศโลกนี้มีส่วนสำคัญที่ทำให้โลกมีความสมดุลในการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิต เพราะถ้าโลกไม่มีก๊าซเรือนกระจกอุณหภูมิของโลกจะอยู่ที่ - ๑๘ องศาเซลเซียส<sup>๑๔</sup> ซึ่งจะทำให้น้ำทั้งหมดบนโลกกลายเป็นน้ำแข็งหมด

<sup>๑๑</sup> เจาะเวลา อเนกต, “ปรากฏการณ์เรือนกระจก” Green Alert, น.ส.พ. โพสต์ทูเดย์ (๖ มิถุนายน ๒๕๕๒) : C3

<sup>๑๒</sup> ดาณูภา ไชยพรพรรณ, โลกร้อนสัญญาณแห่งหายนะ **Earth Changes, The fact of Global Warming.** (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ยูโรป้า เพรส จำกัด), หน้า ๑๑๑

<sup>๑๓</sup> บริเวณใกล้ผิวโลกมีบรรยากาศที่หนาแน่นมาก บรรยากาศนี้ประกอบด้วยก๊าซในโตรเจนเป็นส่วนใหญ่ มีก๊าซออกซิเจนเป็นส่วนผสมประมาณ ๒๐% และก๊าซอื่น เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ไอน้ำ อาร์กอน เป็นต้น เจ็ปอยู่เล็กน้อย ที่ระดับสูงขึ้นไปบรรยากาศของโลกจะบางเบาอย่างรวดเร็ว มีความสูงประมาณ ๑๕,๐๐๐ เมตร จากระดับน้ำทะเล ความดันบรรยากาศโลกจะเหลือเพียง ๑๐% ของความดันผิวโลก ยิ่งสูงขึ้นไปบรรยากาศยิ่งเบาบางลงเรื่อย ๆ จนหายไปในความว่างเปล่าของอากาศที่มีความสูงประมาณ ๕๐๐ กิโลเมตรเหนือผิวโลก, วิกิบุ๊ค, **เอกภพเพื่อความเข้าใจในธรรมชาติของจักรวาล**, (กรุงเทพมหานคร : บจ.นามมีบุ๊กส์, ๒๕๕๐), หน้า ๑๐๖ – ๑๐๗.

<sup>๑๔</sup> ดร. ชนพัฒน์ จารุพงษ์สกุล, **โลกร้อนสุดขีด วิกฤติอนาคตประเทศไทย**, หน้า ๕๔.

ก๊าซเรือนกระจกที่มีอยู่ในบรรยากาศโลกตามธรรมชาติประกอบด้วย ไอน้ำที่มีอยู่ในชั้นบรรยากาศต่าง ๆ ถือว่าเป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีจำนวนมากที่สุดคือประมาณ ๑๖ – ๑๐ เปอร์เซ็นต์ของก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด (ปริมาณของไอน้ำทั้งหมดไม่ได้นับรวมจำนวนของเมฆต่าง ๆ ที่ลอยอยู่ในอากาศ)<sup>๕๕</sup> นอกจากนี้แล้ว ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ประมาณ ๕ – ๒๖ เปอร์เซ็นต์ มีเทน (CH<sub>4</sub>) ประมาณ ๔ – ๕ เปอร์เซ็นต์ และโอโซน ประมาณ ๓ – ๑ เปอร์เซ็นต์ เหล่านี้มีปริมาณรองลงมา

ก๊าซเรือนกระจกมิใช่มีเพียงก๊าซเหล่านี้เท่านั้น ยังมีก๊าซอื่น ๆ อีกที่จัดอยู่ในกลุ่มก๊าซเรือนกระจก เช่น ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (Nitrous Oxide) ซัลเฟอร์ เฮกซาฟลูออไรด์ (Sulfur Hexafluoride) ไคลโรฟลูออโรคาร์บอน (Chlorofluorocarbon หรือ CFC) เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (Perfluorocarbon หรือ PFC) และไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (Hydrofluorocarbon หรือ HPFC) ก๊าซทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นก๊าซเรือนกระจกก็จริงแต่เป็นก๊าซที่เกิดจากกระบวนการทางธรรมชาติ

ดังนั้นภาวะเรือนกระจกหรือปรากฏการณ์เรือนกระจก (Green House Effect) เป็นกระบวนการที่เกิดจากการแผ่รังสีอินฟราเรดจากดวงอาทิตย์มายังพื้นโลก โดยผ่านชั้นบรรยากาศทำให้พื้นโลกร้อนขึ้น เปรียบเสมือนกับอากาศที่อบอุ่นกว่าภายในเรือนกระจกกับอากาศที่เย็นกว่าภายนอก เป็นกลไกของฉนวนห่อหุ้มชั้นบรรยากาศโลก ทำให้ผิวโลกอุ่นขึ้นกว่าที่ควรจะเป็น

โดยมีก๊าซเรือนกระจกที่อยู่ในชั้นบรรยากาศ ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ โอโซน และอื่น ๆ ก๊าซเหล่านี้จะทำตัวเสมือนกระจกที่ยอมให้รังสีคลื่นสั้น (อินฟราเรด) จากดวงอาทิตย์ผ่านทะลุมายังพื้นผิวโลกได้ แต่จะถูกคลื่นรังสีคลื่นยาว (อัลตราไวโอเรด) ที่โลกคายออกไปไม่ให้หลุดออกนอกชั้นบรรยากาศโลก จากนั้น ตัวบรรยากาศเองจะแผ่รังสีความร้อนออกมาอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งรังสีความร้อนเหล่านี้ส่วนหนึ่งจะหลุดหายไปสู่อวกาศ แต่ส่วนหนึ่งจะกลับลงมาสู่บรรยากาศชั้นล่างและพื้นผิวโลก ทำให้พื้นผิวโลกยังคงร้อนแม้จะเป็นช่วงเวลากลางคืนก็ตาม

พฤติกรรมดังกล่าวเหมือนกับเรือนกระจก (Greenhouse) ในประเทศเมืองหนาวนิยมใช้สำหรับปลูกพืช กล่าวคือ เมื่อแสงอาทิตย์ส่องผ่านหลังคาและกระจก ความร้อนที่เกิดขึ้นจะทำให้อุณหภูมิภายในเรือนกระจกสูงกว่าอุณหภูมิข้างนอก เพราะเรือนกระจกที่ติดตั้งอยู่โดยรอบจะทำหน้าที่ป้องกันไม่ให้ความร้อนบางส่วนกระจายออกไป ซึ่งเป็นผลดีต่อการเจริญเติบโตของพืช เช่นเดียวกับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ และอื่น ๆ ที่ทำหน้าที่ดูดซับความ

<sup>๕๕</sup> อภิชา สืบสามัคคี, โลกร้อนปรากฏการณ์ธรรมชาติเข้าขั้นวิกฤติ, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ยูโรป้า เพรส จำกัด, ๒๕๕๐), หน้า ๕๖.

ร้อนเอาไว้เสมือนเรือนกระจกของโลก จึงถูกเรียกว่า “ก๊าซเรือนกระจก” และเป็นที่มาของ “ปรากฏการณ์เรือนกระจก”<sup>๑๖</sup>

### ๒.๑.๓ คุณสมบัติของก๊าซเรือนกระจก

ก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิด มีการเกิดและสลายตัวได้ตามธรรมชาติอยู่แล้ว แต่ละชนิด ก็จะมีการสลายตัวไม่เท่ากัน แต่เนื่องจากมนุษย์ได้เข้าไปมีส่วนในการทำให้ก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ มีจำนวนเพิ่มขึ้นจนก่อให้เกิดปัญหาโลกร้อนดังเช่น ก๊าซบางตัวที่นับว่ามีความสำคัญและเป็นก๊าซที่อยู่คู่กับโลกมาช้านานมาก ซึ่งคุณสมบัติของก๊าซแต่ละชนิดย่อมมีผลต่อการเกิดภาวะเรือนกระจกที่ทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น ก๊าซที่สำคัญได้แก่

๑. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)<sup>๑๗</sup> เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหิน น้ำมันและ ก๊าซธรรมชาติ เพื่อใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า การอุตสาหกรรม และการขนส่ง นอกจากนี้การตัด ไม้ ทำลายป่า ซึ่งป่าไม้และต้นไม้เป็นเสมือนโรงงานขนาดใหญ่ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ ให้เป็นก๊าซออกซิเจนสำหรับให้มนุษย์ สัตว์ และพืชหายใจ

นักวิทยาศาสตร์ได้ประมาณว่ามีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ราว ๒๘๐ ppm (๒๘๐ ส่วนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อล้านส่วนของอากาศ) นับตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม (พ.ศ. ๒๒๕๓) และปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นเป็น ๓๘๑.๒ ppm (เพิ่ม ๓๖%)<sup>๑๘</sup> ซึ่ง ๕๕% ของคาร์บอนไดออกไซด์ลอยปะปนอยู่ในบรรยากาศ อีก ๔๕% ถูกดูดซับเข้าไปในมหาสมุทรและ บรรดาสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลก สัดส่วนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ที่ ๗๒% ของก๊าซเรือน กระจก<sup>๑๙</sup>

คุณสมบัติของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีผลอย่างมากในการทำให้อุณหภูมิของโลก สูงขึ้นถึงร้อยละ ๕๕ และก๊าซนี้เป็นก๊าซที่มีอายุในชั้นบรรยากาศที่ยืนนานนับร้อยปีคือ ๒๐๐ – ๔๕๐ ปี<sup>๒๐</sup> กว่าที่จะสลายตัว

<sup>๑๖</sup> สุพัตรา แซ่ลิ้ม (เรียบเรียง), มหันตภัยโลกร้อน **Global Warming** เรื่องจริงที่คุณต้องรู้, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ฟ้าฉาย, ๒๕๕๐), หน้า ๓๗.

<sup>๑๗</sup> วรณัฐ แสงนิ่มนวล, **อยู่ให้ได้อายุโลกหายนะ**, หน้า ๕๕.

<sup>๑๘</sup> สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, **โลกร้อนภัยคุกคามจากน้ำมือมนุษย์**, สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส), (กรุงเทพมหานคร : บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), ๒๕๕๑), หน้า ๕๑.

<sup>๑๙</sup> วรณัฐ แสงนิ่มนวล, **อยู่ให้ได้อายุโลกหายนะ**, หน้า ๕๖.

<sup>๒๐</sup> ดร. ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล, **โลกร้อนวิกฤตอนาคตประเทศไทย**, หน้า ๕๕.

๒. ก๊าซมีเทน<sup>๒๐</sup> เกิดจาก การทำเกษตรกรรมและผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตร จากผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้จากเชื้อเพลิงฟอสซิล จากกระบวนการย่อยสลายของซากพืชซากสัตว์ จากการเผาป่า เผาที่นา หรือจากระบบสาธารณสุขโลกและสิ่งอำนวยความสะดวก

คุณสมบัติของก๊าซมีเทน ในชั้นบรรยากาศมีอายุเฉลี่ยประมาณ ๑๑ ปี นับว่าอายุสั้นกว่า ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แต่ก๊าซมีเทนก็เป็นก๊าซที่มีส่วนสำคัญที่ทำให้โลกร้อนขึ้น ๑๘.๖% ส่วนประกอบทางเคมีของก๊าซนี้มีผลกระทบต่อบรรยากาศ และต่อการระเหยของน้ำด้วย ซึ่ง ๔๐% ของก๊าซมีเทนมาจากกระบวนการทางธรรมชาติ อีก ๖๐% มาจากการกระทำของมนุษย์

ก๊าซมีเทนนี้ก่อนการปฏิวัติอุตสาหกรรมมีอยู่ในโลกประมาณ ๗๐๐ ppb (๗๐๐ ส่วนของก๊าซมีเทนต่อพันล้านส่วนของอากาศ) แต่ในปี พ.ศ. ๒๕๔๕ เพิ่มขึ้นเป็น ๑,๗๘๒ ppb ในรอบ ๑๐ ปี โดยเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๒.๔ ppb ต่อปี<sup>๒๑</sup>

๓. ก๊าซไนตรัสออกไซด์<sup>๒๒</sup> มีอัตราส่วน ๕% ของก๊าซเรือนกระจก ก๊าซชนิดนี้เกิดจาก ถ่านหิน การทำการเกษตรเหมือนก๊าซมีเทนแต่จะมีอัตราส่วนที่มากกว่าคือ ๖๒% นอกจากนี้การเผาป่า เผาที่นา จากโรงงานอุตสาหกรรม จากการย่อยสลายของซากพืชซากสัตว์ และจากผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตร

คุณสมบัติ ก๊าซไนตรัสออกไซด์สามารถดูดซับความร้อนไว้ได้นับร้อย ๆ ปี เพราะโมเลกุลของก๊าซนี้สามารถดูดซับความร้อนและอยู่ในชั้นบรรยากาศได้นานกว่าโมเลกุลของคาร์บอนไดออกไซด์ถึง ๑๒๐ เท่า นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติทำลายโมเลกุลของชั้นโอโซนด้วย

สรุปได้ว่าปัจจัยหลักที่เป็นสาเหตุให้เกิดอุณหภูมิโลกสูงขึ้นคือการเกิดก๊าซเรือนกระจก ในชั้นบรรยากาศที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งนอกจากเป็นก๊าซที่อยู่โดยธรรมชาติแล้ว มนุษย์จึงมีบทบาทสำคัญ ในการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิด การทำกิจกรรมของมนุษย์ดังกล่าวจึงมีส่วนอย่างมาก ในการทำให้โลกร้อนขึ้น ซึ่งก๊าซเรือนกระจกที่ถูกมนุษย์เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาเพื่อความเจริญยิ่งทำให้เพิ่มปริมาณก๊าซที่ดูดซับความร้อนจากดวงอาทิตย์ ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเกิดภาวะโลกร้อน

<sup>๒๐</sup> อภินา สืบสามัคคี, โลกร้อนปรากฏการณ์ธรรมชาติเข้าขั้นวิกฤติ, หน้า ๑๐๑.

<sup>๒๑</sup> สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, โลกร้อนภัยคุกคามจากน้ำมือมนุษย์, หน้า ๕๑.

<sup>๒๒</sup> ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล, โลกร้อนสุดขีดวิกฤตอนาคตประเทศไทย, หน้า ๖๗.

## ๒.๒ สาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน

จากรายงานการศึกษาของนักวิทยาศาสตร์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ IPCC (Intergovernment Panel of Climate Change)<sup>๒๔</sup> และรายงานจากโครงการสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อม (UNEP) ศึกษาถึงเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนไว้ ๒ ประการหลักได้แก่ เป็นปรากฏการณ์ธรรมชาติของโลก และการกระทำโดยมนุษย์

### ๒.๒.๑ โลกร้อนเพราะวัฏจักรธรรมชาติ

ในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิต ได้ให้ความหมายของคำว่า ปรากฏการณ์ หมายถึง การแสดงออกมาให้เห็น<sup>๒๕</sup> ธรรมชาติ หมายถึงของที่เกิดขึ้นเองตามวิสัยของโลก<sup>๒๖</sup> ปรากฏการณ์ธรรมชาติ จึงหมายถึง สิ่งที่สำคัญออกมา และเกิดขึ้นเองตามสภาวะ

จากการศึกษาข้อมูลทำให้ทราบว่าในอดีตโลกเคยผ่านสภาวะความเย็นคือเป็นยุคน้ำแข็งมาแล้ว นอกจากนี้ยังได้เคยผ่านยุคน้ำแข็งละลายหรือโลกร้อนในอดีตมาแล้วเช่นกัน ซึ่งหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้มีการศึกษาได้จากทางด้านธรณีวิทยา หรือด้านวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ ทำให้ได้คำตอบมากมายกับการเกิดโลกร้อนตามวัฏจักรธรรมชาติ เป็นการเปลี่ยนถ่ายยุคที่กินระยะเวลาหลายปี โดยทราบได้จากการศึกษาของชั้นหิน และชั้นน้ำแข็งด้วยวิธีทางธรณีวิทยาคือ วิศาร์บอน ๑๔ ซึ่งนับว่าเป็นหลักฐานการศึกษาที่น่าเชื่อถือได้

<sup>๒๔</sup> IPCC (Intergovernment panel of Climate Change) เป็นหน่วยงานพิเศษขององค์การสหประชาชาติ ตั้งขึ้นโดย ๒ องค์การหลักขององค์การสหประชาชาติ คือ ยูเอ็นอีพี (UNEP) หรือโปรแกรมสิ่งแวดล้อมสหประชาชาติ (United Nation Environment Programme) และ ดับบลิวเอ็มไอ (WMO) หรือ องค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (World Meteorological Organization) เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๘๘ เพื่อศึกษาและจัดทำรายงานผลการศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกอย่างเป็นกลางและรอบคอบ (อย่างเป็นทางการ) สำหรับผู้กำหนดนโยบายของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจและความตระหนักที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศโลกและการร่วมมือกันในระดับโลกอย่างจริงจัง เพื่อแก้ไขปัญหาพร้อมกันอย่างมีประสิทธิภาพ IPCC มีสำนักงานดำเนินงานอยู่ที่กรุงเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ มีสมาชิกเป็นตัวแทนจากประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกเกือบ ๒๐๐ ประเทศที่เป็นสมาชิกของ UNEP และ WMO.

<sup>๒๕</sup> ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน, (กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คพับลิเคชันส์, ๒๕๔๒).

<sup>๒๖</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอส.อาร์. พรินติ้ง แมส โปรดักส์ จำกัด, ๒๕๕๑), หน้า ๑๔๑.

โดยการเกิดโลกร้อน(ยุคน้ำแข็งละลาย)โลกเย็น(ยุคน้ำแข็ง)ในอดีตจะใช้เวลาโดยรอบของการเกิดแต่ละรอบใช้เวลามากกว่าหนึ่งพันปีขึ้นไป และมีข้อมูลว่าโลกในอดีตก็เคยมีอุณหภูมิสูงกว่าปัจจุบัน ซึ่งระดับน้ำทะเลก็เคยสูงกว่าปัจจุบัน ๒ – ๔ เมตรด้วย

โดยดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล<sup>๒๓</sup> ได้อธิบายไว้ว่า จากการศึกษาของนักธรณีวิทยาควอเทอร์นารี พบว่าในช่วง ๑,๐๐๐,๐๐๐ ปีที่ผ่านมา เราผ่านช่วงยุคโลกร้อนกับยุคน้ำแข็งมาแล้วไม่ต่ำกว่า ๗ – ๘ ครั้ง อุณหภูมิโลกมีการเปลี่ยนแปลงลดลงต่ำสุด เมื่อโลกเข้าสู่ยุคน้ำแข็ง และอุณหภูมิจะเพิ่มสูงสุดเมื่อโลกเข้าสู่ยุคโลกร้อน โดยรอบการเกิดแต่ละรอบจะกินเวลาประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ – ๑๕๐,๐๐๐ ปีทุกครั้ง

ประมาณ ๑๒๕,๐๐๐ ปีก่อนโลกมีอุณหภูมิสูงกว่าปัจจุบัน ๓ -๕ องศาเซลเซียส ระดับน้ำทะเลอยู่สูงกว่าปัจจุบัน ๒ – ๔ เมตร ตอนนั้นเราเรียกว่า ยุคโลกร้อนครั้งหลังสุด (โดยมีหลักฐานในประเทศไทย ที่ระดับน้ำท่วมถึง จ. สิงห์บุรีและบางส่วนของ จ.ชัยนาท)

ต่อมา โลกได้เริ่มเปลี่ยนเข้าสู่ยุคน้ำแข็งอีกครั้งโดยมีน้ำแข็งปกคลุมบริเวณขั้วโลกมากขึ้น โดยมีอุณหภูมิเย็นต่ำกว่าปัจจุบัน ๘ – ๑๒ องศาเซลเซียส และระดับน้ำทะเลก็ลดลงตามลำดับ โดยเมื่อประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ ปีที่แล้ว ระดับน้ำทะเลอยู่ต่ำกว่าปัจจุบันประมาณ ๒๐ เมตร ต่อมาเมื่อ ๖๐,๐๐๐ ปีและ ๓๐,๐๐๐ ปีที่แล้ว ระดับน้ำทะเลได้ลดลงต่ำกว่าปัจจุบันประมาณ ๕๐ เมตรและ ๘๐ เมตรตามลำดับ

บริเวณที่เคยเรียกว่า แผ่นดินซุนด้า เป็นบริเวณที่สามารถแสดงให้เห็นหลักฐานข้อมูลการเกิดยุคโลกเย็นครั้งหลังสุดคือ เมื่อประมาณ ๒๐,๐๐๐ ปีก่อน ในขณะนั้นโลกมีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยต่ำกว่าปัจจุบันประมาณ ๘ – ๑๒ องศาเซลเซียส ระดับน้ำทะเลต่ำกว่าปัจจุบันถึง ๑๓๐ เมตร ชายฝั่งทะเลเอชยันไปอยู่บริเวณทะเลจีนใต้ (ซึ่งในขณะนั้นพบว่าบริเวณต่าง ๆ ของอ่าวไทยเคยเป็นแผ่นดินที่เชื่อมต่อกันทั้งหมดระหว่างแหลมอินโดจีนและเกาะต่าง ๆ รวมทั้งเกาะบอร์เนียว ก็เคยเป็นแผ่นดินเดียวกัน

เมื่อยุคน้ำแข็งสิ้นสุดลงในอีก ๕,๐๐๐ ปีต่อมา โลกก็เปลี่ยนเข้าสู่ยุคโลกร้อนปัจจุบัน โดยพบว่าน้ำแข็งขั้วโลกได้ละลายอย่างรวดเร็ว มีผลทำให้น้ำทะเลสูงขึ้นตามลำดับ โดยมีระดับสูงขึ้นปีละ ๑๐ – ๒๖ มิลลิเมตร ชายฝั่งทะเลในอดีตอยู่ในตำแหน่งใกล้เคียงกับปัจจุบัน (เมื่อ ๘,๐๐๐ ปีที่แล้ว)

<sup>๒๓</sup> ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล, โลกร้อนสุดขั้ววิกฤตในอนาคตประเทศไทย, หน้า ๑๕ - ๒๐.

ในขณะนี้เรากำลังอยู่ในช่วงยุคโลกร้อนปัจจุบันซึ่งเป็นช่วง ๖,๐๐๐ ปีก่อนนี้เอง โดยจากหลักฐานที่น้ำทะเลได้ท่วมถึง จ. อ่างทองและได้ลดลงอยู่ในระดับคงที่ปัจจุบัน ทำให้จ.อ่างทองกลายเป็นบริเวณที่สะสมของตะกอนสามเหลี่ยมปากแม่น้ำ และเกิดการงอกของแผ่นดินกลายเป็นที่ราบภาคกลางในปัจจุบัน ขณะนี้โลกของเรายังอยู่ในช่วงยุคโลกร้อนปัจจุบัน โดยมีอัตราการละลายของน้ำแข็งลดลง ทำให้ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ลดลงอยู่ที่ประมาณ ๑ – ๒ มิลลิเมตรต่อปี ซึ่งลดลงมากกว่าที่เคยละลายในอดีต

ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติจากข้อมูลดังกล่าวที่มีผลทำให้เกิดโลกร้อนที่นักธรณีวิทยาได้ศึกษาค้นคว้าพบว่า เกิดจากสาเหตุที่ส่วนหนึ่งมาจาก การที่โลกปรับเปลี่ยนยุค คือยุคน้ำแข็ง และยุคโลกร้อน(ยุคน้ำแข็งละลาย) อันเป็นปรากฏการณ์ตามวัฏจักรธรรมชาติของโลกเอง เป็นการเปลี่ยนถ่ายยุคที่ต้องใช้เวลายาวนานมาก

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยประกอบที่ควรนำมาศึกษาเพิ่มเติม เพื่อเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของจักรวาลที่มีผลต่อการที่โลกร้อนด้วยคือ<sup>๒๘</sup>

(๑) แกนโลกเกิดการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตั้งแต่ ๒๒.๖ – ๒๔.๒ องศา โดยรอบหนึ่งจะกินเวลา ๔๑,๐๐๐ ปีและในขณะนี้แกนโลกอยู่ที่ ๒๓ เศษ ๑ ส่วน ๓ องศา การเปลี่ยนแปลงของแกนโลกนี้มีผลต่อการเข้าสู่ยุคต่าง ๆ คือ ถ้าส่วนไหนเอียงเข้าหาดวงอาทิตย์ ส่วนนั้นจะมีน้ำแข็งปกคลุมน้อยลง

(๒) แกนหมุนของโลกถ่ายเป็นวงคล้ายลูกข่าง ทำให้ระยะห่างระหว่างโลกกับดวงอาทิตย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ตั้งแต่ใกล้สุดจนถึงไกลสุด วงรอบหนึ่งเฉลี่ยประมาณ ๒๒,๐๐๐ ปี เช่น สมมุติว่าวันที่ ๒๐ เมษายน โลกมีตำแหน่งใกล้ดวงอาทิตย์มากที่สุด ต่อไปอีก ๑๑,๐๐๐ ปี ข้างหน้า ในวันที่ ๒๐ เมษายน โลกก็จะอยู่ในจุดตรงกันข้าม สิ่งที่มีผลต่ออุณหภูมิโลกคือ ถ้าหากอยู่ใกล้ดวงอาทิตย์โลกจะร้อนขึ้น อยู่ไกลโลกก็จะเย็นลง

(๓) วงโคจรของโลกรอบดวงอาทิตย์มีลักษณะการหมุนรอบเป็นรูปวงรีเสมอตั้งแต่ ๑ – ๕ % บางช่วงอาจหมุนเป็นวงรีแคบ บางช่วงอาจปรับเปลี่ยนหมุนเป็นวงรีกว้างจนเกือบเป็นรูปวงกลม วงรอบนี้ใช้เวลาประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ ปี จึงจะกลับมาในลักษณะเดิมทุกประการอีก

<sup>๒๘</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๑.

นอกจากปรากฏการณ์ในอดีตเกี่ยวกับยุคโลกร้อน โลกเย็น รวมทั้งแกนการหมุนและวงโคจรของโลกที่เป็นส่วนประกอบด้วยแล้ว ยังมีสาเหตุที่น่าสนใจของธรรมชาติอีก ๔ ประการ คือ

๑. การระเบิดของภูเขาไฟ ทำให้สภาพภูมิอากาศของโลกปรับเปลี่ยนเป็นเวลาหลายปี

อภินิหาร สืบสามัคคี<sup>๒๕</sup> ได้อธิบายว่า การระเบิดของภูเขาไฟแต่ละครั้งนอกจากจะทำให้เถาถ่านจากการระเบิดจำนวนมหาศาลลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศที่สร้างมลภาวะให้กับชั้นบรรยากาศอย่างเป็นทางการแล้ว การระเบิดในแต่ละครั้งยังทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และไอน้ำอีกเป็นจำนวนมหาศาลลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศของโลกอีกด้วย ซึ่งทั้งสองชนิดนี้คือก๊าซเรือนกระจกที่มีปริมาณมากเกินกว่าครึ่งหนึ่งในจำนวนปริมาณก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด โดยเชื่อว่าในยุคดึกดำบรรพ์นั้น สภาพของโลกยังคงไม่อยู่ในระดับที่สมดุลนัก พลังงานอันมหาศาลจากชั้นใต้ผิวโลก ก็พร้อมจะถูกปลดปล่อยออกมาได้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งโลกในยุคสมัยนั้นยังคงเต็มไปด้วยปล่องภูเขาไฟที่ภายในยังคงคุกรุ่น การเกิดปรากฏการณ์ภูเขาไฟระเบิดจึงเกิดขึ้นบ่อยครั้งกว่าในปัจจุบัน และด้วยเหตุของเกิดภูเขาไฟระเบิดอย่างบ่อยครั้งนี้เอง ที่จะเป็นตัวการผลิตก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไปสะสมอยู่ในชั้นบรรยากาศของโลกอย่างมากขึ้น ๆ จนสามารถก่อให้เกิดสภาวะเรือนกระจกขึ้นในสมัยยุคดึกดำบรรพ์ได้

๒. การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ที่เปลี่ยนแปลงขึ้นลง

การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์มีส่วนทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นในช่วงต้นศตวรรษและลดลงในช่วงกลางศตวรรษ โดยมีข้อมูลที่ได้ศึกษาทำให้ทราบว่า<sup>๒๖</sup> พลังงานของดวงอาทิตย์ในอดีตเคยมีสภาวะที่เย็น และความร้อนของดวงอาทิตย์ก็ได้เพิ่มขึ้น ความร้อนของดวงอาทิตย์ที่โลกได้รับจะอยู่ที่ ๑.๓๕ กิโลวัตต์ ต่อตารางเมตร โดยมีการคาดการณ์ไว้ว่าในอีก ๑,๐๐๐ ล้านปี ดวงอาทิตย์จะมีความร้อนมากกว่า ๒ กิโลวัตต์ ต่อตารางเมตรทุกพื้นที่บนโลก

๓. การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก

ก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ และมีเทน ซึ่งโดยธรรมชาติจำนวนก๊าซเหล่านี้มีอยู่แล้วพร้อมกับโลกในอดีตนับเวลาหลายปี เป็นก๊าซที่มีอิทธิพลกับการเกิดโลกร้อนในประวัติศาสตร์โลก

๔. การลดลงของก๊าซโอโซน

ในบรรยากาศโลกมีก๊าซ โอโซนที่ทำหน้าที่ดูดรังสีทุกชนิดที่แผ่ออกมาจากดวงอาทิตย์ เพื่อมิให้ส่องไปยังโลกทั้งหมด แต่การเพิ่มขึ้นของสารทำลายชั้น โอโซน เช่น สารซีเอฟซี จึงมีส่วนทำให้โอโซนในชั้นบรรยากาศโลกลดลง

<sup>๒๕</sup> อภินิหาร สืบสามัคคี, โลกร้อนปรากฏการณ์ธรรมชาติเข้าขั้นวิกฤต, หน้า ๑๐๕ – ๑๑๐.

<sup>๒๖</sup> เจมส์ เลิฟล็อก, **GAIA** เมื่อโลกเอาคืน วิกฤติภูมิอากาศและชะตากรรมมนุษย์, แปลโดย วิชาสิณี เคนเบส, หน้า ๕๑.

สรุปได้ว่า ปัจจัยของธรรมชาติเป็นส่วนที่ทำให้โลกมีการขึ้นลงของอุณหภูมิ ไม่ว่าจะ เป็นเรื่องของ การปรับเปลี่ยนแปลงเป็นวัฏจักรสู่ยุคน้ำแข็งและยุคโลกร้อน อันเป็นปรากฏการณ์ สลับด้านของธรรมชาติของโลก นอกจากนี้ยังมีปัจจัยด้านวงโคจรของโลกที่มีส่วนทำให้อุณหภูมิ ของโลกเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งปัจจัยอื่น ๆ ที่เป็นผลมาแต่ในประวัติศาสตร์ของโลก เป็นส่วนหนึ่งที่มี ผลต่อการเกิดปรากฏการณ์โลกร้อน

ปรากฏการณ์ของธรรมชาติดังกล่าวจะเป็นลักษณะที่ค่อยเป็นค่อยไปโดยที่มนุษย์อาจ ไม่เคยคิดมาก่อนในประเด็นของการเปลี่ยนถ่ายลักษณะดังกล่าว ซึ่งสาเหตุทั้งหลายนั้นเป็นสิ่งที่ มนุษย์ไม่สามารถบังคับหรือควบคุมได้ ถึงแม้จะเกิดขึ้นอย่างรุนแรงเพียงใด ก็เป็นเพราะธรรมชาติ ต้องดำเนินไปตามวิถีทางที่ต้องเป็น

### ๒.๒.๒ พฤติกรรมมนุษย์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

นอกจากเรื่องของปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่มีส่วนให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยในการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเนื่องจากธรรมชาตินั้น จากการศึกษาข้อมูลจะทราบว่าต้องในช่วงระยะเวลา โดยจะเป็นลักษณะค่อยเป็นค่อยไป แต่ยังมีสาเหตุอีกประการหนึ่งที่ทำให้โลกร้อนขึ้นกว่าปกติ คือ การกระทำโดยมนุษย์ และเพราะโลกมีมนุษย์ที่ต้องมีการพัฒนาในด้านการใช้ชีวิตอยู่ตลอดเวลา การพัฒนาเพื่อความเจริญก้าวหน้าที่ทำให้ได้รับความสะดวกสบายขึ้น ทำให้ต้องใช้ ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมมาประกอบด้วยจึงมีส่วนทำให้เกิดการเสียสมดุล และก่อให้เกิด สมดุลรูปแบบใหม่ ที่ธรรมชาติและกลไกของโลกต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของ มนุษย์ เป็นต้นเหตุอีกประการที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยสาเหตุประการนี้ได้มีผู้แสดงความ คิดเห็นไว้

สมิทท ธรรมสโรช<sup>๓๓</sup> กล่าวว่า มนุษย์กำลังเปลี่ยนแปลงระบบการไหลเข้าออกของ พลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์ในชั้นบรรยากาศ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างไม่มี การควบคุมขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลโลก การเพิ่มอุณหภูมิเฉลี่ยของ พื้นผิวโลก ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของชั้นบรรยากาศ และความผัน แปรของภูมิอากาศตามธรรมชาติ

<sup>๓๓</sup> สมิทท ธรรมสโรช, ชื่อเสียงบนเส้นด้ายกับภัยพิบัติร้ายกรุงเทพฯ, หน้า ๕๖.

สุพัตรา แซ่ลิ้ม<sup>๓๒</sup> ชี้แจงไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิย้อนหลังไปในอดีตมาถึงศตวรรษที่ ๒๐ พบว่า อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทีละเล็กละน้อยตั้งแต่ประมาณ ค.ศ. ๑๘๕๑ แต่มาเพิ่มพืดูคิดตาเมื่อปลายศตวรรษที่ ๒๐ ด้วยเหตุจากการความเจริญเติบโตทางด้านอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีที่คิดค้นโดยฝีมือมนุษย์ อันเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ก๊าซเรือนกระจกชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ถูกปล่อยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศอย่างมากมายมหาศาล ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้โลกร้อนขึ้น จนนำไปสู่ความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศ

วรณูช แสงนัมนวล<sup>๓๓</sup> ให้เหตุผลว่า ตั้งแต่จำนวนประชากรโลกเพิ่มขึ้นและมีการตั้งถิ่นฐานเป็นหลักแหล่ง มนุษย์ได้ประกอบอาชีพทางการเกษตร ซึ่งตลอดช่วงเวลาเกือบ ๑๐,๐๐๐ ปีที่ผ่านมา มนุษย์ได้ให้ความสำคัญกับธรรมชาติ และดำรงชีวิตด้วยการพึ่งพาธรรมชาติมาโดยตลอด จนเมื่อ ๒๐๐ ปีมานี้เองที่มนุษย์เริ่มนำเทคโนโลยีมาใช้ และหันมาประกอบอาชีพอุตสาหกรรม โดยเน้นการผลิตเป็นจำนวนมาก

ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล<sup>๓๔</sup> มีข้อมูลว่า สภาวะโลกร้อนสุดขั้วมีจุดเริ่มต้นนับตั้งแต่มนุษย์เราเริ่มต้นยุคปฏิวัติอุตสาหกรรม ในปี พ.ศ. ๒๓๕๓ ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์เป็นตัวการเร่งที่สำคัญทำให้เกิดสภาวะโลกร้อนขึ้นที่ผิดปกติ

เจมส์ เลิฟลึอก กล่าวในประเด็นที่มนุษย์ทำให้โลกร้อนขึ้นว่า โลกมีประชากรเพิ่มขึ้น สารพัดมลพิษ สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง มีการใช้เทคโนโลยีในทางที่ผิด และมีการทำลายความหลากหลายทางชีวภาคในทุกรูปแบบ

พฤติกรรมมนุษย์ที่กล่าวมาเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจกเพิ่มขึ้นในโลก อันเนื่องมาจากการพัฒนาด้านความเจริญก้าวหน้า ร่วมกับการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การสร้างวิทยาการต่าง ๆ ขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ ซึ่งวิทยาการที่สร้างคุณประโยชน์มากมายนี้เองกลับกลายมาเป็นโทษ

<sup>๓๒</sup> สุพัตรา แซ่ลิ้ม, มหันตภัยโลกร้อน...Global Warming เรื่องจริงที่คุณต้องรู้,

(กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฟรีมายด์, ๒๕๕๐), หน้า ๖๑.

<sup>๓๓</sup> วรณูช แสงนัมนวล, อยู่ให้ได้ถ้าโลกหายนะ, หน้า ๕๓ – ๕๔.

<sup>๓๔</sup> ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล, โลกร้อนสุดขั้ว วิกฤติอนาคตประเทศไทย, หน้า ๕๔.

### ๒.๒.๓ พฤติกรรมมนุษย์ที่ไม่เกี่ยวกับปรากฏการณ์เรือนกระจก

พฤติกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนดังกล่าวข้างต้นเป็นส่วนที่สำคัญมากส่วนหนึ่งที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน อันเป็นการก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก แต่ยังมีสิ่งที่เป็นพฤติกรรมมนุษย์ที่ไม่ได้เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจก และก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนด้วย เป็นพฤติกรรมที่ไม่ได้สร้างจิตสำนึกไม่ให้ความใส่ใจ ไม่มีความรู้ ไม่เคารพกฎกติการ่วมกันในสังคม ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ย่อมสร้างความเสียหายให้กับส่วนรวม ได้แก่

#### ๑. ขยะ

ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีส่วนทำให้เกิดภาวะโลกร้อนที่ไม่เกี่ยวกับก๊าซเรือนกระจกคือขยะ ซึ่งเป็นสิ่งที่มนุษย์ช่วยกันสร้างขึ้นมาจากสิ่งเกินความต้องการและความจำเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต และส่วนหนึ่งมาจากผลิตภัณฑ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นและไม่มีวิธีที่ถูกต้องในการกำจัดทิ้ง เพราะจำนวนขยะที่มากมายจากการกำจัดไม่หมด จึงนับเป็นปัญหาใหญ่ระดับสังคม ซึ่งในขณะนี้ปัญหาขยะกำลังกลายเป็นปัญหาของโลกด้วย เนื่องจากพฤติกรรมการประพฤติกที่ไม่ได้ใส่ใจกับสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ทำให้ขยะมีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งมีทั้งขยะอันตรายและขยะจากบ้านเรือนประชาชน

ผลเสียของขยะจำนวนมากส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศอย่างคาดไม่ถึง ทั้งมลภาวะของอากาศ เกิดเชื้อโรค ขยะที่ไหลลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง ทำให้เกิดการอุดตัน ของการระบายน้ำ ในขณะที่ขยะอีกส่วนหนึ่งที่ไม่สลายตามธรรมชาติ จะกลายเป็นขยะเน่าเสีย สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้แม่น้ำสกปรก เมื่อน้ำสกปรกสิ่งมีชีวิตที่ต้องดำรงชีวิตอยู่ในน้ำ ได้แก่ สัตว์น้ำทุกชนิด ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ และต้องสูญพันธุ์ไป

การร่วมกันคัดแยกขยะของแต่ละครัวเรือน แต่ละชุมชนจึงเป็นหนทางแรกและรวดเร็วที่สังคมจะต้องร่วมมือ ช่วยกัน ในการจัดการเกิดขยะเพื่อลดการเกิดปัญหาภาวะโลกร้อน อันเนื่องมาจากระบบนิเวศเสื่อม

#### ๒. การรुक้าพื้นที่สาธารณะ

พื้นที่สาธารณะเป็นพื้นที่ส่วนรวม สำหรับใช้ประโยชน์เพื่อส่วนรวมร่วมกัน เช่น แม่น้ำ คลอง ถนน สถานที่ส่วนรวมนี้บางส่วนต้องใช้เป็นพื้นที่สำหรับการระบายน้ำในกรณีฝนตกหนัก เช่น คลอง แม่น้ำ หรือใช้ในการขนส่งคมนาคมเพื่อบรรเทาการใช้พลังงาน แต่เมื่อการเกิดน้ำท่วมในกรณีฝนตกหนัก หรืออุทกภัย การรุก้า บุกรุก พื้นที่สาธารณะ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง ทำให้น้ำไม่มีทางลง จึงก่อให้เกิดน้ำท่วมขังชุมชนและที่อยู่อาศัยก่อให้เกิดความเดือดร้อน

การรุก้าพื้นที่สาธารณะนั้น ในช่วงแรกอาจจะมองไม่เห็นความสำคัญ แต่เมื่อเวลาผ่านไป มนุษย์ร่วมกันใช้พื้นที่แออัดกับการปลูกสร้างที่อยู่อาศัย หรือทำกิจกรรมต่าง ๆ จนกลายเป็น

ส่วนหนึ่งของการพัฒนาความเจริญ เช่น พื้นที่เพาะปลูกต้องกลายเป็นแหล่งอุตสาหกรรม หรือพื้นที่เพาะปลูกต้องกลายเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย และลำคลองต้องกลายเป็นถนน

การกระทำดังกล่าวของผู้คนในสังคมกลับสร้างความเสื่อมให้กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ซึ่งเมื่อพื้นที่สาธารณะซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของเส้นทางของธรรมชาติในการดำรงอยู่เช่นเดียวกับมนุษย์ ต้องถูกเบียดเบียน รุกล้ำ ความเดือดร้อนไม่จำเพาะแต่ธรรมชาติเท่านั้น แต่มนุษย์ก็ต้องร่วมรับผลของสิ่งที่มนุษย์ได้ร่วมก่อด้วย จึงส่งผลเป็นลูกโซ่ไปยังสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติด้วย เป็นสิ่งที่มนุษย์คาดไม่ถึง

การให้ความสำคัญและเคารพกฎกติกา เช่น พระราชบัญญัติการก่อสร้าง ทั้งเจ้าหน้าที่รัฐและประชาชน จะต้องให้ความร่วมมือกันรักษากฎที่สังคมได้ร่วมกันสร้างขึ้น โดยแต่ละฝ่ายต้องไม่มองแต่ผลประโยชน์ตน เพราะการมองแต่ประโยชน์ตนจะทำให้สังคมส่วนรวมได้รับความเดือดร้อน

ดังเช่น กรณีมหาอุทกภัย ๒๕๕๔ ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑลในประเทศไทย เมื่อเดือน ตุลาคมถึงเดือน พฤศจิกายน เป็นตัวอย่างของสาเหตุส่วนหนึ่งที่นอกจากเรื่องของธรรมชาติแล้ว ก็มาจากการที่สังคมไม่ให้ความสำคัญ ไม่เคารพ ไม่ใส่ใจไม่เข้าใจ ในกฎหมายผังเมืองรวมในด้านการปลูกสร้างอาคารในบริเวณทางผ่านของน้ำ และไม่ได้มีการเรียนรู้ในเรื่องของธรรมชาติคือ การไหลของน้ำ ที่ไหลมาจำนวนมาก ไม่สามารถไหลลงแม่น้ำสายใหญ่ ๆ ได้สะดวก ส่งผลทำให้บ้านเรือนและทรัพย์สิน ของประชาชน เอกชน ราชการ ต้องได้รับความเสียหายจากน้ำท่วม ความเสียหายคิดเป็นมูลค่าหลายแสนล้านบาท

### ๒.๓ ผลกระทบจากการเกิดภาวะโลกร้อน

เมื่อได้ทราบความเป็นมาของการเกิดภาวะโลกร้อนว่าอะไรเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนแล้ว ต่อไปก็คือผลกระทบที่มนุษย์ จะต้องได้รับ ได้แก่ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย นอกจากนี้แล้วระบบกลไกต่าง ๆ ของโลกก็ต้องได้รับผลกระทบไปด้วย ได้แก่ ระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเมื่อส่วนหนึ่งได้รับผลกระทบ อีกส่วนหนึ่งย่อมได้รับผลพวงเป็นลูกโซ่ไปด้วย

#### ๒.๓.๑ ผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ระบบนิเวศเป็นส่วนหนึ่งของผลกระทบจากการเกิดโลกร้อน โดยเฉพาะระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทรซึ่งเป็นระบบที่มีความหลากหลาย ตลอดจนมีความสลับซับซ้อนอย่างมาก สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในทะเลหรือมหาสมุทร เป็นโลกที่มีความละเอียดลึกซึ้ง ซึ่งเมื่อเกิดภาวะโลกร้อนระบบต่าง ๆ ของทะเลและมหาสมุทรจะสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อเนื่องกับทุกระบบบนโลก รวมทั้งพื้นดินและอากาศ เนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นและอุณหภูมิผิวน้ำที่เพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อเนื่องกับระบบนิเวศทางทะเลและมหาสมุทรได้แก่

๑. เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นในระดับที่ทำให้ธารน้ำแข็ง หรือภูเขาน้ำแข็งหรือหิมะละลาย ซึ่งการละลายนี้มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล เนื่องจากพื้นที่หลายแห่งบนโลกและประชากรชายฝั่งอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำทะเลซึ่งเมื่อน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้นย่อมรุกล้ำเข้าไปในแผ่นดิน อย่างหนึ่งที่ได้รับรู้กันคือ การเสียชีวิตของสัตว์น้ำและการทำกิน การอยู่อาศัย ได้รับผลกระทบที่สำคัญคือที่บริเวณชายฝั่งถูกน้ำท่วมและถูกกัดเซาะมากขึ้น ทำให้ประเทศที่มีดินแดนและพื้นที่ชายฝั่งสูญหายไป

๒. ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นและอุณหภูมิผิวน้ำที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมถึงการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกสี เพราะทะเลและมหาสมุทรเป็นส่วนของโลกที่มีความสลับซับซ้อนเป็นอย่างมาก ภาวะโลกร้อนที่ทำให้อุณหภูมิผิวน้ำเพิ่มขึ้นย่อมส่งผลกระทบต่อระบบสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ที่อาศัยอยู่ทั้งบนผิวน้ำและใต้มหาสมุทร

๓. สร้างความเสียหายต่อเศรษฐกิจชายฝั่งทะเลที่สำคัญ เช่น การเพาะเลี้ยงชายฝั่ง การประมงชายฝั่ง และการท่องเที่ยว นอกจากนี้พืชและสัตว์ต้องปรับตัวเองเข้าสู่ระบบนิเวศที่เปลี่ยนแปลงไป ลักษณะความหลากหลายทางชีวภาพก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

๔. ระบบนิเวศชายฝั่งได้รับความเสียหายและมีความเสี่ยง เช่น ป่าชายเลน นับว่าเป็นระบบนิเวศชายฝั่งที่มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีความอุดมสมบูรณ์โดยเฉพาะทางด้านอาหาร ทั้งต่อมนุษย์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง แนวปะการัง และหญ้าทะเล พื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำจะมีความเสี่ยงต่อความรุนแรงของพายุ ฝน คลื่นพายุ

### ๒.๓.๒ ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

การแปรปรวนของสภาพอากาศที่จะพบบ่อยขึ้นในช่วง ๑๐-๒๐ ปีที่ผ่านมาจะพบว่าเกิดวาตภัย อุทกภัย แผ่นดินถล่ม และคลื่นความร้อน เกิดไฟป่า ซึ่งนำเสียหายอย่างมหาศาลให้กับมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ โดยเฉพาะความแปรปรวนของภูมิอากาศอันเนื่องมาจาก ภาวะโลกร้อน มีผลกระทบอย่างมากเพราะสิ่งมีชีวิตทุกชนิดบนโลกที่ย่อมอาศัยภูมิอากาศในการดำรงอยู่อย่างยั่งยืน และเพื่อก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพด้วย ดังนั้นผลกระทบที่เกิดจากโลกร้อนที่ทำให้สภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงได้แก่

### ๒.๓.๒.๑ ความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศส่งผลต่อความหลากหลายทางชีว

#### ภาค

การเกิดปะการังฟอกขาว<sup>๓๕</sup> เป็นหนึ่งในผลกระทบจากอุณหภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง โดยรายงานการประชุมระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งสหประชาชาติ (IPCC) ฉบับที่ ๔ ซึ่งชี้ให้เห็นว่า การที่อุณหภูมิบริเวณผิวน้ำทะเลเพิ่มขึ้นประมาณ ๑ ถึง ๓ องศาเซลเซียสจะส่งผลต่อปรากฏการณ์ปะการังฟอกขาวที่บ่อยครั้งขึ้น และการตายของปะการังที่จะขยายพื้นที่ไปทั่ว\* แนวปะการังเป็นระบบนิเวศทางทะเลที่สำคัญเพราะแนวปะการังมีหน้าที่สำคัญต่อความอยู่รอดของประเทศที่เป็นหมู่เกาะ ในฐานะเป็น แหล่งทำการประมงและแหล่งอนุบาลสัตว์อ่อนในทะเลแหล่งกำเนิดของหาดทราย และเป็นปราการป้องกันคลื่นสูงกระทบชายฝั่ง

คณะกรรมการว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ (ipcc) ได้ระบุว่า ร้อยละ ๒๐ – ๓๐ ของสัตว์ป่าและพันธุ์พืชจะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ หากอุณหภูมิโลกสูงขึ้น ๑.๕ – ๒.๕ องศาเซลเซียส อุณหภูมิที่สูงขึ้นมีผลกระทบโดยตรงต่อระบบนิเวศของสัตว์และพืช<sup>๓๖</sup>

### ๒.๓.๒.๒ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศทำให้ปริมาณและรูปแบบของฝนเปลี่ยนแปลงและก่อให้เกิดพายุที่รุนแรง

ในเขตร้อนจะเกิดพายุหมุน (Tropical Cyclone)<sup>๓๗</sup> บ่อยครั้งขึ้นและทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งเกิดจากความแตกต่างของอุณหภูมิระหว่างพื้นดินและพื้นน้ำ วัฏจักรของฤดูกาลเปลี่ยนไปจากเดิม ฤดูกาลจะเปลี่ยนไปในลักษณะไม่มีทิศทางที่แน่นอน เช่น พายุโซนร้อนที่เกิดในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้และในแถบมหาสมุทรแปซิฟิก พบว่ามีจำนวนการก่อตัวและเกิดพายุเพิ่มขึ้น จาก ๒.๓ ลูกต่อปี เป็น ๒.๔ ลูกต่อปี

มีข้อมูลว่าในอีก ๑๐๐ ปีอนาคตรูปแบบและปริมาณฝนในบางภูมิภาคจะมากกว่าปกติและในบางภูมิภาคจะน้อยกว่าปกติ ในบางภูมิภาคความแห้งแล้งรุนแรง หากอุณหภูมิเพิ่มขึ้น ๒ ถึง ๔ องศาเซลเซียสจะทำให้อัตราการระเหยของน้ำในแหล่งเก็บน้ำต่าง ๆ สูงขึ้น ซึ่งปริมาณฝนที่แตกต่างกันมากในพื้นที่ต่าง ๆ จะส่งผลอย่างมากต่อภาคการเกษตรที่เป็นแหล่งอาหารด้วย

<sup>๓๕</sup> ธารา บัวคำศรี, โลกร้อน ๕ องศา, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ดินสามน้ำหนึ่ง, ๒๕๕๐), หน้า ๑๓๔.

<sup>๓๖</sup> สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, โลกร้อนภัยคุกคามจากน้ำมีอมนุษย์, หน้า ๑๐๓.

<sup>๓๗</sup> ดร.ธนวัฒน์ จารูพงษ์สกุล, โลกร้อนสุดขั้ววิกฤตอนาคตประเทศไทย, หน้า ๗๒ – ๗๓.

## ๒.๔ ผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์

ผลกระทบที่เกิดจากภาวะโลกร้อนต่อระบบนิเวศ สุ่ระบบชั้นบรรยากาศ และภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลพวงที่ต่อเนื่องมายังมนุษย์อย่างยากที่จะหลีกเลี่ยง เพราะในการดำรงอยู่ของสิ่งชีวิตไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ สัตว์ และพืชย่อมต้องอาศัยสภาพความสมดุลของอุณหภูมิ และสิ่งแวดล้อม อันรวมถึงสภาพดินฟ้าอากาศ จึงจะทำให้ชีวิตทุกชีวิต ดำรง สืบต่อและขยายเผ่าพันธุ์ได้อย่างยั่งยืน

แต่ถ้าการดำรงชีวิตของมนุษย์ สัตว์ และพืชต้องได้รับการเปลี่ยนแปลง อันเนื่องมาจากความไม่แน่นอนของธรรมชาติที่เคยเป็นมาก่อน สิ่งมีชีวิตทุกชนิดจะสามารถปรับตัวได้และบางชนิดจะปรับตัวไม่ได้ย่อมสูญพันธุ์ เราจะมาพิจารณาศึกษาว่าผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นจนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศในปัจจุบันและอนาคตต่อไปนี้

### ๒.๔.๑ ผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม

#### ๑. เสถียรภาพด้านอาหารและที่อยู่อาศัย

ฤดูกาลที่แปรปรวน วงจรของฤดูกาลเปลี่ยนแปลง ฤดูกาลจะเปลี่ยนไปในลักษณะไม่มีทิศทาง<sup>๓๘</sup> พืชกรรมได้ลำบาก ไม่เหมือนฤดูกาลในอดีตที่ผ่านมา ผลจากอุณหภูมิที่สูงขึ้นอาจทำให้ปริมาณน้ำท่าลดลง ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรน้ำ ทำให้การเพาะปลูกทางการเกษตรต้องมีการปรับเปลี่ยนใหม่ ให้เหมาะสมกับสภาวะการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศ โดยเฉพาะลักษณะฝนตกที่แปรปรวนไป จะทำให้มีฝนทิ้งช่วงนานทำให้เกิดความแห้งแล้งในบางพื้นที่ และเมื่อฝนตกแต่ละครั้งมีปริมาณมากผิดปกติ การเพาะปลูกอาจจะได้ผลไม่เต็มที่ พืชผลที่กำลังรอการเก็บเกี่ยวย่อมได้รับความเสียหาย ถ้าดินฟ้าอากาศแปรปรวน

นอกจากนี้ในภูมิภาคบางแห่งซึ่งเป็นแหล่งผลิตอาหารของโลก โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมของแม่น้ำต่าง ๆ ซึ่งเป็นแหล่งเพาะปลูกมากที่สุด โดยเฉพาะข้าวประมาณ ๒ ใน ๓ ของโลกมาจากดินแดนสามเหลี่ยมทั้ง ๕ แห่งของทวีปเอเชีย ได้แก่

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| ๑. ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำสินธุ   | ๒. ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำคงคา-พรหมบุตร |
| ๓. ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำอิรวดี  | ๔. ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำเจ้าพระยา     |
| ๕. ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำโขง     | ๖. ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำแดง           |
| ๗. ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำจูเจียง | ๘. ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำจางเจียง      |

<sup>๓๘</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๘๖.

### ๕. ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำฮวงโห<sup>๓๕</sup>

พื้นที่ดินดอนสามเหลี่ยมแม่น้ำต่าง ๆ ของทวีปเอเชียทั้ง ๕ แห่งมีประชากรค่อนข้างหนาแน่น (ประมาณ ๓๐๐ ล้านคน) และนับว่าเป็นพื้นที่ชายฝั่งทะเลผืนใหญ่ที่สุดในโลก ตั้งอยู่ในเขตภูมิอากาศตั้งแต่เขตอบอุ่นจนถึงเขตร้อนชื้น นอกจากนี้บริเวณดังกล่าวยังเป็นที่ตั้งของเมืองหลวงและเมืองท่าสำคัญในทวีปเอเชีย<sup>๔๐</sup> บางแห่งเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์มาตั้งแต่อดีต ภาวะโลกร้อนจะทำให้การผลิตข้าวของทวีปเอเชียลดลงในอนาคต<sup>๔๑</sup>

นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและฤดูกาลที่แปรปรวนในอนาคต ทำให้อุณหภูมิของน้ำทะเลเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยอาจจะส่งผลถึงการวางไข่ของปลา การเคลื่อนย้ายที่อยู่ของปลาประจำถิ่น เช่น ปัญหาปลาในอ่าวไทยที่ลดน้อยลง<sup>๔๒</sup>

ดังนั้น เมื่อโลกร้อนขึ้นส่งผลให้น้ำทะเลมีปริมาณมากขึ้น น้ำทะเลเกิดการขยายตัว และน้ำแข็งที่ขั้วโลกละลายลงสู่มหาสมุทรอย่างต่อเนื่อง นอกจากจะทำให้มีระดับน้ำทะเลสูงขึ้นแล้ว ยังส่งผลต่อลมมรสุมที่มีความรุนแรงและเปลี่ยนทิศทาง คลื่นพายุชายฝั่งมีความรุนแรง เป็นสาเหตุทำให้แผ่นดินถูกกัดเซาะมากขึ้น การเกิดอุทกภัยอันเนื่องมาจากคลื่นสูงกระแทกฝั่งและน้ำที่ไหลบ่ามาจากกลุ่มน้ำตอนบนในช่วงฤดูฝน ส่งผลให้ชุมชน ความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจน โครงสร้างพื้นฐานอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการถูกทำลาย<sup>๔๓</sup>

### ๒. ภัยพิบัติจากการเกิดพายุที่รุนแรงขึ้นทำให้ประชาชนเสียโอกาส

ภัยพิบัติธรรมชาติของการเกิดพายุ และวาตภัยที่รุนแรง ส่งผลต่อความสิ้นเปลืองทรัพยากรและเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม เพราะการเกิดความเสียหายจากภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น ทำให้ประชาชนต้องประสบความลำบาก ถ้าการเข้าไปช่วยเหลือไม่ถึงทำให้ประชากรต้องสูญเสียเศรษฐกิจในการทำกิน เกิดการสิ้นเปลืองทรัพยากร อากาศที่ร้อนทำให้ต้องใช้พลังงานสูงทั้งในระดับครัวเรือนและระดับองค์กร การสูญเสียสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศ เช่น กรณีน้ำท่วมและคลื่นซัดชายฝั่ง ซึ่งบางพื้นที่ชายฝั่งถูกกัดเซาะหายไป

#### ๒.๔.๒ ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์

<sup>๓๕</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๘๕.

<sup>๔๐</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๘๕.

<sup>๔๑</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๘๕ – ๑๘๐.

<sup>๔๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๗ - ๑๐๕.

<sup>๔๓</sup> ธรา บัวคำศรี, โลกร้อน ๕ องศา, หน้า ๑๘๒.

การเกิดภาวะโลกร้อนได้ส่งผลกระทบต่อเนื่องทุก ๆ ส่วนของโลกนับตั้งแต่สภาพอากาศ สภาพความเป็นอยู่และสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อมาก็ใกล้ตัวมนุษย์ที่สุดนั่นคือ สุขภาพอนามัยของมนุษย์

สมิทท ธรรมสโรช<sup>๔๔</sup> ให้ความเห็นว่า การที่โลกร้อนขึ้น สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การฟักตัวของเชื้อโรคและศัตรูของพืชที่เป็นอาหารของพืชบางชนิด โรคที่ฟักตัวได้ดีในสภาพที่ร้อนขึ้น จะสามารถเพิ่มขึ้นมากในอีก ๒๐ ปีข้างหน้า ทั้งจะมีการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นในโรคมาลาเรีย ไข้ส่า อหิวาตกโรค และอาหารเป็นพิษ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มขึ้น และเหตุการณ์ทางธรรมชาติที่รุนแรงและบ่อยครั้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัย โรคระบาดที่สัมพันธ์กับการบริโภคอาหารและน้ำดื่มมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้โรคติดต่อในเขตร้อนก็มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นและจะคร่าชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมากเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะไข้มาลาเรียที่มีอยู่กลายเป็นพาหะ

วรณูช แสงนันทนวล<sup>๔๕</sup> ให้ความเห็นว่า วงจรชีวิตของแมลงหลายชนิด เช่น ยุง และด้วง เปลือกสน จะสั้นลงจากภาวะโลกร้อน แต่ในขณะเดียวกันมันได้ปรับตัวสามารถขยายพันธุ์ได้เร็วขึ้น จนเกิดประชากรมากกว่าเดิม หรือไวรัสบางประเภทมีการปรับตัว โดยการติดต่อผ่านสัตว์ไปสู่คน เช่น ไข้หวัดนกสายพันธุ์ใหม่ เป็นต้น

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม<sup>๔๖</sup> มีข้อมูลว่าภาวะโลกร้อนและอุณหภูมิที่สูงขึ้นทำให้สิ่งมีชีวิตที่เป็นพาหะของโรคติดต่อบางชนิดเพิ่มจำนวนได้เร็ว เช่น โรคไข้เลือดออกและไข้มาลาเลีย ที่มียุงลายและยุงก้นปล่องเป็นพาหะ เพราะเมื่อเกิดพิบัติภัยน้ำท่วมขัง กลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง และอหิวาตกโรค ซึ่งเมื่ออากาศร้อนขึ้น โรคนี้ก็จะระบาดได้ดี<sup>๔๗</sup>

ตัวอย่าง ในประเทศอินเดีย ปี ๒๕๔๘<sup>๔๘</sup> ที่เมืองมุมไบที่เกิดฝนตกหนักน้ำท่วมทั้งเมือง หลังน้ำลด ไข้มาลาเลียและไข้เลือดออกระบาดหนัก<sup>๔๙</sup> เป็นการอุบัติซ้ำของโรคที่เคยเกิดขึ้นมาใน

<sup>๔๔</sup> สมิทท ธรรมสโรช, ชื่อเสียงบนเส้นด้ายกับภัยพิบัติร้ายกรุงเทพฯ, หน้า ๑๐๔.

<sup>๔๕</sup> วรณูช แสงนันทนวล, อยู่ให้ได้ดีถ้าโลกหายนะ, หน้า ๕๗.

<sup>๔๖</sup> สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, โลกร้อน ภัยคุกคามจากน้ำมีอมมนุษย์, หน้า ๑๐๔.

<sup>๔๗</sup> สุพัตรา แซ่ถิ่ม, มหันตภัยโลกร้อน, หน้า ๕๕.

<sup>๔๘</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๐๕.

<sup>๔๙</sup> จากรายงานการศึกษาสุขภาพกับสิ่งแวดล้อมโลก ของวิทยาลัยแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ระบุว่า อากาศที่ร้อนขึ้นทำให้มาลาเรียและไข้เลือดออกแพร่ขึ้นไปในพื้นที่สูงของหลายภูมิภาค โดยปกติยุงที่เป็นพาหะของมาลาเรียและไข้เลือดออกจะมีชีวิตอยู่ได้เฉพาะในระดับความสูงไม่เกิน ๑,๐๐๐ เมตร แต่ในช่วง ๓๐ ปีที่

อดีต โรคระบาดเหล่านี้มาพร้อมกับอุณหภูมิที่สูงขึ้น โรคต่าง ๆ ที่เคยอยู่ในเขตร้อนจะเลื่อนไปอยู่ในเขตหนาวได้ เพราะบริเวณนั้นมีความอุ่นขึ้น เช่น โรคระบาดจากยุงที่เกิดมากในภาคกลางของประเทศไทย จะเกิดขึ้นได้เช่นเดียวกันในภาคเหนือ<sup>๕๐</sup>

ไม่เพียงเท่านั้น จากสภาพอากาศที่แปรปรวนทำให้เกิดการกลายพันธุ์ของเชื้อโรคสายพันธุ์ใหม่ที่ไม่เคยเกิดขึ้นและสามารถคร่าชีวิตได้จำนวนมาก<sup>๕๑</sup> เช่น ไวรัสไข้หวัดนกที่ระบาดในปี ๒๕๔๘ และโรคซาร์ที่ระบาดในปี ๒๕๕๐ โรคไข้หวัด ๒๐๐๘ ที่กำลังระบาดในปี ๒๕๕๒ โรคเหล่านี้ล้วนเป็นโรคอุบัติใหม่และเป็นภัยร้ายต่อสุขภาพของมนุษย์

เมื่อโลกร้อนขึ้นพาหะนำเชื้อโรค เช่น หนู ค้างคาว ยุง และแมลงต่าง ๆ สามารถแพร่ขยายไปยังพื้นที่แถบเหนือเส้นศูนย์สูตรขึ้นไปได้มากขึ้นเรื่อย ๆ<sup>๕๒</sup> ซึ่งลักษณะการแปรปรวนของสภาพอากาศในอนาคตจะส่งผลให้โรคระบาดมีความถี่มากขึ้น จึงเป็นที่น่าวิตกว่าโรคอุบัติใหม่และโรคอุบัติซ้ำจะเป็นภาระของการพัฒนาของแต่ละภูมิภาคในด้านเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต

กล่าวได้ว่าภัยร้ายจากการคุกคามของโรคต่าง ๆ ที่ปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลก ส่งผลกระทบที่กว้างขวางต่อมนุษย์โดยเฉพาะด้านสุขภาพอนามัยอันเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินชีวิตที่ผาสุก แต่เมื่อมีภัยของเชื้อโรคที่มากับการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศย่อมส่งผลต่อความกังวลต่อสภาพจิตใจด้วย ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนจึงมิใช่เพียงด้านกายภาพของโลกเท่านั้น แต่ยังคงครอบคลุมถึงสภาพจิตใจของมนุษย์ด้วย

สรุปได้ว่า อุณหภูมิของโลกที่เพิ่มขึ้นในแต่ละองศาส่งผลต่อการเกิดภาวะโลกร้อน และผลกระทบจากการเกิดภาวะโลกร้อนนั้นได้ขยายวงกว้าง ซึ่งส่งผลกระทบไปทุกภาคส่วนของสังคมเป็นผลกระทบที่ใกล้ตัวมนุษย์แล้ว ถึงแม้ว่าส่วนหนึ่งเป็นผลงานที่มนุษย์ตั้งใจทำขึ้นโดยไม่รู้ตัวว่าจะให้ผลที่รุนแรงอย่างเกินคาดหมายได้ก็ตาม โดยที่เหตุปรากฏการณ์ดังกล่าวไม่เคยเกิดขึ้นในทันที จึงทำให้มนุษย์ไม่อาจสังเกตความเปลี่ยนแปลงได้ทัน และยังดำเนินชีวิตด้วยการทำร้ายโลกต่อไป

---

ผ่านมามีการพบว่ายุงเหล่านี้ในระดับความสูง ๑,๗๐๐ เมตร (ในประเทศแมกซิโก) และ ๒,๒๐๐ เมตร (ในประเทศโคลัมเบีย) ทั้งนี้เพราะภาวะโลกร้อนทำให้อากาศในที่สูงอุ่นพอที่ยุงซึ่งเป็นพาหะจะมีชีวิตอยู่และแพร่พันธุ์ได้

<sup>๕๐</sup> สุพัตรา แซ่ลิ้ม, มหันตภัยโลกร้อน, หน้า ๘๗.

<sup>๕๑</sup> อภิชา สืบสามัคคี, โลกร้อนปรากฏการณ์ธรรมชาติเข้าขั้นวิกฤติ, หน้า ๗๑ – ๗๒.

<sup>๕๒</sup> ดร.ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล, โลกร้อนสุดขั้ว วิกฤติอนาคตประเทศไทย, หน้า ๑๐๐ - ๑๐๑.

เรื่อย ๆ โดยไม่ได้ให้ความสนใจเลยว่า กำลังเร่งให้เกิดภาวะโลกร้อนให้เร็วขึ้น แม้ว่าความจริงเราจะพยายามเพียงใด โลกก็ไม่มิกลับมาเป็นเหมือนเดิม

ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนยังคงส่งผลต่อไปจากรุ่นสู่รุ่น สำหรับการเรียนรู้เพื่อให้มีการเริ่มต้นนั้นเพียงแต่หากเราตื่นตัวและตระหนักถึงปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นเสียแต่ในขณะนี้ ก็ยังมีเวลาพอที่จะช่วยกันดูแล รักษาโลกให้อยู่ได้นานขึ้น โดยเริ่มจากตัวเราเอง และละทิ้งความคิดที่ว่า “ธุระไม่ใช่” แล้วหันมาสนใจภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง เพราะโลกไม่ใช่ของใคร ไม่มีโลกขอมไม่มีเรา ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของเราทุกคนจะต้องช่วยกันรักษาโลกให้เป็นโลกที่น่าอยู่ และอยู่ได้ตลอดไป เพราะโลกมีใช้กายภาพที่เราเคยเรียนรู้มา แต่โลกในทฤษฎีใหม่คือ กลไกของสิ่งที่มีชีวิต

## ๒.๕ แนวทางแก้ไข

ปัญหาภาวะโลกร้อนได้กลายมาเป็นส่วนสำคัญในการดำรงชีวิตของผู้คนในสังคมและประชาคมโลกได้ตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้พยายามหาหนทางแก้ไขโดยจัดให้มีการประชุมของสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ซึ่งแนวทางของแต่ละกลุ่มและแต่ละองค์กรสะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักในภัยที่กำลังจะเกิดขึ้นกับมนุษย์ในปัจจุบันและอนาคต

การจัดให้มีการประชุมของสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกที่กรุงเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ ๑๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๐<sup>๕๗</sup> และมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๘ พิธีสารเกียวโตเป็นข้อตกลงทางกฎหมายที่ดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายในการรับมือกับภาวะโลกร้อน โดยได้บรรลุข้อตกลงว่าด้วยการควบคุมการปล่อยก๊าซที่ก่อภาวะเรือนกระจกในหมู่ประเทศอุตสาหกรรม

โดยชาติต่าง ๆ ได้ร่วมกันลงนามใน พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ยกเว้นประเทศสหรัฐอเมริกา รัสเซีย ออสเตรเลีย และญี่ปุ่น โดยประเทศทั้งสี่อ้างว่าควรทำการศึกษาเพิ่มเติมให้แน่ชัดเสียก่อน ที่จะเชื่อมโยงระหว่างภาวะโลกร้อนกับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

จากการประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (World Summit on Sustainable Development-WSSD) ณ กรุงโยฮันเนสเบิร์ก ประเทศแอฟริกาใต้ ระหว่างวันที่ ๒๖ สิงหาคม ถึง ๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๔๕ ประเทศรัสเซีย จีน แคนาดา และเอสโตเนีย ต่างพร้อมใจกันให้สัตยาบันต่อพิธีสาร ปัจจุบัน (๒๕๔๘) มีประเทศที่ให้สัตยาบันแล้ว ๑๖๘ ประเทศ

<sup>๕๗</sup> <http://th.wikipedia.org/wiki> , วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี

### เป้าหมายของพิธีสารเกียวโต

กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งประกอบด้วย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ ก๊าซในกลุ่ม ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (hfc) และเปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (pfc) ในปี ๒๕๕๓ ลดลงให้เหลือ ๕.๒ เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับปี ๒๕๓๓

### หลักการสำคัญของพิธีสารเกียวโต

พิธีสารเกียวโตได้กำหนดข้อผูกพันให้มีการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการร่วมกันรับมือกับภาวะโลกร้อน คือ

๑. กำหนดพันธกรณีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศภาคีโดยรวมแล้วไม่น้อยกว่า ๕ เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณการปล่อยก๊าซโดยรวมของกลุ่มที่เกิดขึ้นในปี ๑๙๙๓ (๒๕๔๐) ภายในปี ๒๐๐๘ – ๒๐๑๒ (๒๕๕๐ – ๒๕๕๕) โดยปริมาณการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจะแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ

๒. กำหนดก๊าซเรือนกระจกที่ควบคุมภายใต้พิธีสารเกียวโต ๖ ชนิด ได้แก่ คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน และซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์

๓. กำหนดพันธกรณีให้กับประเทศที่พัฒนาแล้วแต่ไม่มีการเพิ่มพันธกรณีใด ๆ กับประเทศกำลังพัฒนา

๔. กำหนดให้มีขั้นตอนและกลไกในการตัดสินใจและดำเนินการลงโทษในกรณีที่ประเทศภาคีไม่ดำเนินการตามพันธกรณีที่กำหนดไว้

นอกจากข้อกำหนดในการให้ความร่วมมือกันในระดับชาติต่างๆ ที่มีส่วนทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจกแล้ว ยังมีการแสวงหาความร่วมมือกันในระดับสากล และระดับท้องถิ่น คือ

### ๒.๕.๑ มาตรการความร่วมมือในระดับสากล<sup>๕๔</sup>

การประชุมร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งนับว่าเป็นข้อเรียกร้องที่เป็นมาตรการโดยส่วนรวม และร่วมมือกันได้ โดยมีมติเรียกร้องให้ดำเนินการต่อไปนี้

<sup>๕๔</sup> ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร.วิจิตร บุญยโทระ, *ชีวิตและสิ่งแวดล้อม*, (กรุงเทพมหานคร: ธรรมสารการพิมพ์, ๒๕๓๓), หน้า ๓๑ – ๓๒.

๑. ประเทศอุตสาหกรรมทั้งหลาย เป็นผู้ดำเนินการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศให้น้อยลง ๒๐% ในปี ค.ศ. ๒๐๐๕ โดยดำเนินการพร้อมกันทั้ง ๒ ด้านคือ พยายามประหยัดพลังงาน และลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ซึ่งถ้าต้องการให้ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่ในสภาพสมดุล จะต้องลดได้ถึง ๕๐%

๒. เปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงถ่านหิน และน้ำมันเป็นเชื้อเพลิงประเภทอื่น เช่น ก๊าซธรรมชาติ

๓. สนับสนุนให้มีการใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ พลังงานลม รวมถึงพัฒนาพลังงานนิวเคลียร์ให้มีความปลอดภัยยิ่งขึ้น

๔. ลดการตัดไม้ ทำลายป่าอย่างจริงจัง สนับสนุนให้มีการฟื้นฟู และปลูกป่า

## ๒.๕.๒ ความร่วมมือจาก ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

ข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ต้องได้รับความร่วมมือจากทุกภาค<sup>๕๕</sup> ส่วนในสังคมไม่ว่าจะเป็นภาครัฐ ภาคธุรกิจ และภาคประชาชน ต้องร่วมแรงร่วมใจกันในการแก้ไขปัญหาในลักษณะ “องค์กรร่วม” และต้องถือว่าการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน มิใช่เป็นหน้าที่ของรัฐ แต่เพียงฝ่ายเดียว ทั้งนี้การแก้ไขปัญหาควรประกอบไปด้วย ภาครัฐ ภาคธุรกิจ ภาคประชาชน

### ๑. ภาครัฐ

ถือเป็นองค์การสำคัญในการแก้ไขปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยภาครัฐต้องแสดงจุดยืนที่ชัดเจนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางกิจกรรมของประชาชน ต่อการดำเนินการพัฒนาของรัฐ นอกจากนี้ภาครัฐควรดำเนินการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง ได้แก่ การกำหนดแนวทางหรือนโยบายทางด้านสิ่งแวดล้อม การบังคับใช้กฎหมายและมาตรการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับประเทศ ทั้งนี้จะต้องนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจัง

สำหรับประเทศไทยสำนักสิ่งแวดล้อม กรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมได้มีมาตรการและข้อกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนด้วย

การกำหนดแผนปฏิบัติการว่าด้วยการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ๕ ปี (ปี ๒๕๕๐ – ๒๕๕๕) โดยมีแนวทางที่จะดำเนินการ ๕ แนวทางได้แก่<sup>๕๖</sup>

<sup>๕๕</sup> พงษ์ภักดิ์ สรรค์ เรื่องระดับ, บทบาทของกรุงเทพมหานครต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน, ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต, ๒๕๕๐, หน้า ๑๐๖-๑๐๗.

<sup>๕๖</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๘๕-๘๐.

๑. แผนพัฒนาระบบขนส่งมวลชน เช่น รถเมτρόด่วนพิเศษ (Bangkok BRT) การใช้พลังงานทางเลือก เช่น ก๊าซธรรมชาติ พลังงานไฟฟ้าระบบ hybrid ในรถขนส่งมวลชน การจัดทำทางจักรยาน การขนส่งทางน้ำ

๒. การส่งเสริมพลังงานทางเลือก เช่น การใช้ก๊าซธรรมชาติ ไบโอดีเซล และการใช้พลังงานแสงอาทิตย์

๓. การปรับปรุงเครื่องใช้ไฟฟ้าของอาคาร (Green Building) เช่น การเปลี่ยนเครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นแบบประหยัดพลังงาน

๔. การจัดการขยะและน้ำเสีย เช่น การส่งเสริมการรีไซเคิล การแปรรูปขยะเป็นพลังงาน (waste-to-energy)

๕. การเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อเพิ่มแหล่งดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น การปลูกต้นไม้ทั้งในสวนสาธารณะ ริมถนน สวนแนวตั้ง สวนแนวอน

## ๒. ภาคธุรกิจเอกชน

การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องเริ่มด้วยการปรับเปลี่ยนโลกทัศน์ หากภาคธุรกิจยังคงมีแนวคิดที่ ความเจริญทางเศรษฐกิจหมายถึงความจำเป็นที่จะต้องรับผลกระทบและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม แนวคิดเช่นนี้จะไม่สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ ภาคธุรกิจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนโลกทัศน์ โดยคำนึงถึงการพัฒนาทางเศรษฐกิจที่ก่อให้เกิดสมดุลระหว่างประเด็นทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

โดยภาคธุรกิจต้องตัดสินใจเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม และไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ดังนั้นการพัฒนาเศรษฐกิจจะสามารถกระทำคู่กับการรักษาสิ่งแวดล้อมได้ โดยภาคธุรกิจจะต้องพร้อมใจและร่วมมือกันลงทุนเพื่อปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและสุขภาพอนามัยของประชาชนอย่างกว้างขวาง รวมทั้งยกระดับสุขภาพของระบบนิเวศด้วย เช่น การผลิตถุงพลาสติกที่เป็นลักษณะใช้วัสดุที่ย่อยสลายง่าย

## ๓. ภาคประชาชน

เป็นอีกภาคส่วนในสังคมที่มีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหา เรื่องสิ่งแวดล้อม ประชาชนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทของตนให้เป็นผู้ที่มีความตื่นตัวด้านสิ่งแวดล้อม การแก้ไขปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องริเริ่มที่ความรับผิดชอบส่วนบุคคลก่อน ประชาชนต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิดใหม่ว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมนั้น ส่งผลกระทบโดยตรงต่อตัวเราและไม่อาจนิ่งเฉยได้ หากแต่ประชาชนทุกคนต้องมีความมุ่งมั่นและถือเป็นพันธกิจที่จะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา

เพื่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องไม่เพ่งเล็งการปล่อยชนิดของก๊าซเรือนกระจกเพียงอย่างเดียว แต่ต้องพิจารณาถึงส่วนต่าง ๆ ที่ช่วยทำให้เกิดปัญหาขึ้น แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ใหญ่สุดของมนุษย์ คือ การผลิตพลังงาน การใช้พลังงาน และการเผาถ่านหิน ทำลายป่าไม้ รวมทั้งเกษตรกรรมที่มีส่วนร่วมที่สำคัญด้วย เพื่อเป็นการลดและบรรเทาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปว่า ภัยจากภาวะโลกร้อนที่ได้กล่าวมาทั้งหมดทั้งต้นเหตุและผลกระทบของสิ่งที่เกิดขึ้นและกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต ไม่ใช่เป็นเรื่องไร้สาระ อีกต่อไป แต่เป็นสิ่งที่ต้องใส่ใจ เป็นสิ่งที่สังคมควรตระหนักร่วมกัน และเฝ้าระวัง มิให้เกิดความรุนแรง แพร่ขยาย จนเกินการแก้ไขเพราะเป็นภาวะที่นับวันจะใกล้ชิดกับการดำเนินชีวิตและการดำรงอยู่กับมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรามากขึ้น

การที่มีหน่วยงาน เช่น องค์กรระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) เข้ามาศึกษาและจัดทำรายงาน ติดตามความเคลื่อนไหวของสภาพภูมิอากาศโลกหรือหน่วยงานในระดับท้องถิ่นก็ได้ร่วมกันคิดหาแนวทางแก้ไข นับว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อเพื่อนมนุษย์ ต่อสังคมโลก ให้ได้รับทราบถึงความคืบหน้า ในการช่วยกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว

แต่ลำพังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะทำเพียงผู้เดียวย่อมไม่เกิดผลที่ประจักษ์และทันเวลา โดยเฉพาะจิตสำนึกเรื่องสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากขาดสิ่งนี้โลกและพวกเราทุกคนจะได้รับผลกระทบอย่างกว้างขวาง ดังนั้น ความร่วมมือจากทุกคน ทุกภาคส่วนในสังคม เป็นสิ่งที่จำเป็นและล้มเลิกไม่ได้อีกต่อไป แต่ถ้าต่างฝ่ายต่างร่วมมือกันปัญหาภาวะโลกร้อนจะไม่รุนแรงแต่จะเป็นปัญหาที่เป็นไปตามกฎธรรมชาติของโลก ที่จะเป็นลักษณะค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งแม้ว่ามนุษย์ยอมฝืนกฎดังกล่าวไม่ได้ แต่ความรุนแรงคงจะไม่ทวีเกินกว่ากำลังสติปัญญาของมนุษย์จะรับมือได้อย่างแน่นอน



## บทที่ ๓

### แนวคิดเรื่องโลกและภาวะโลกร้อนในคติของพระพุทธศาสนาเถรวาท

จากบทที่ ๒ ที่ได้กล่าวถึงทฤษฎี ปัญหา ผลกระทบและแนวทางแก้ไขของภาวะโลกร้อน ซึ่งเป็นการมองบทบาททางด้านกายภาพภายนอกของโลกในแง่ของวิทยาศาสตร์ ในบทนี้จะศึกษาโลกในทางพระพุทธศาสนา ความหมายของคำว่าโลก ประเภท และภาวะโลกร้อนในคติของพระพุทธศาสนาเถรวาทนั้นเป็นอย่างไร

#### ๓.๑ นิยามและความหมายของคำว่า โลก

##### ๓.๑.๑ ความหมาย

คำว่า โลก พจนานุกรมด้านพุทธศาสนา ให้ความหมายคำว่าโลก<sup>๑</sup> หมายถึง แผ่นดินเป็นที่อาศัย, หมู่สัตว์ผู้อาศัย

ในธรรมบทได้ให้ความหมายของคำว่าโลก โดยแตกต่างจากความหมายที่เป็นรูปธรรม แต่เป็นในลักษณะของนามธรรมว่า โลก คือความแตกสลาย แต่สิ่งที่แตกสลายกลับไม่ใช่แผ่นดิน ดังในคราวที่พระอานนท์ได้เข้าเฝ้าพระพุทธเจ้าและได้ทูลถามพระผู้มีพระภาคเจ้า ดังนี้

ข้าแต่พระองค์ผู้เจริญ พระองค์ตรัสว่า โลก โลก ด้วยเหตุเพียงเท่าใดหนอจึงตรัสว่า โลก ผู้มีพระภาคเจ้าตรัสตอบว่า “อานนท์ สิ่งใดมีความแตกสลายเป็นธรรมดา สิ่งนั้นเราเรียกว่า โลก ในอริยวินัย ก็อะไรเล่าที่ชื่อว่า มีความแตกสลายเป็นธรรมดา คือ จักขุ... รูป...จักขุวิญญาณ... จักขุสัมผัสมีความแตกสลายเป็นธรรมดา แม้อารมณ์ที่เป็นสุขหรือทุกข์ หรือมิใช่สุข มิใช่ทุกข์ ที่เกิดขึ้น เพราะจักขุสัมผัสเป็นปัจจัย ก็มีความแตกสลายเป็นธรรมดา...”<sup>๒</sup>

---

<sup>๑</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์ พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอส. อาร์. พรินติ้ง แมส โปรดักส์, ๒๕๕๑), หน้า ๓๕๒.

<sup>๒</sup> คุรยละเอียดใน ส.สพ. (ไทย) ๑๘/๘๔/๗๗.

พุทธทาสภิกขุได้ให้ทัศนะว่าโลก<sup>๓</sup> ในความหมายของภาษาจะแบ่งแยกเป็น โลกมนุษย์ โลกนรก โลกสวรรค์ เทวโลก มารโลก พรหมโลก ก็ล้วนจะต้องแตกแนด้วยกันทั้งนั้น เพราะฉะนั้น ให้ถือความหมายคำว่า โลกนี้แปลว่าของแตก เหมือนกับหม้อข้าว อ่าง โอ่งไห ถ้วย แก้ว มันเป็นของแตกเนไม่วันใดก็วันหนึ่ง

พระพุทธศาสนามีมุมมองของโลกในอีกทัศนะหนึ่งว่า กายและใจ ของเราก็คือ โลก

อนึ่ง เราบัญญัติโลก ความเกิดแห่งโลก ความดับแห่งโลก และข้อปฏิบัติให้ถึงความดับ แห่งโลกในร่างกายที่มีประมาณวาหนึ่ง มีสัญญา มีใจนี้เอง<sup>๔</sup>

ในพระสูตรต้นตปิฎก สังยุตตนิกาย สฬายตนวรรค ว่าด้วยการทูลถามพระพุทธเจ้าถึงปัญหาเรื่อง โลก มีข้อความว่า

ข้าแต่พระองค์ผู้เจริญ พระองค์ตรัสว่า “โลก โลก” ด้วยเหตุเพียงเท่าไรหนอจึงชื่อว่า โลก หรือการบัญญัติว่า โลก . สมिति จักขุรูป จักขุวิญญาณ...มีอยู่ในที่ใด โลกหรือบัญญัติว่าโลกมี หรือการบัญญัติว่า โลก ไม่มีในที่นั้น<sup>๕</sup>

โลกวิทู หมายถึง ผู้รู้แจ้งโลก<sup>๖</sup> คือ พระพุทธเจ้าเป็นผู้รู้แจ่มแจ้งชัดเจนสภาวะแห่งโลกคือสังขารทั้งหลาย ทรงทราบสันดานของสัตว์โลกที่เป็นไปต่าง ๆ ทำให้ทรงบำเพ็ญพุทธกิจได้ผลดี ทรงทราบการเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับ ไปของโลก

คำว่า ร้อน ในพจนานุกรม บาลี-ไทย<sup>๗</sup> ให้ความหมายไว้ดังนี้

อุณหการ แปลว่า อาการร้อน, อุณหุต แปลว่า ความร้อน, อุณหากาโร แปลว่า อาการ คือความเป็นของร้อน

<sup>๓</sup> พุทธทาส อินทปัญโญ, **ชุดปรัชญาศาสนา โลก**, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท โอเอ็นจี การพิมพ์ จำกัด , ๒๕๕๐), หน้า ๑๓.

<sup>๔</sup> อัง.จตุกก (ไทย) . ๔๕/๗๔/๑๕๒.

<sup>๕</sup> ส.สพ. (ไทย) ๑๘/๖๘/๔๘.

<sup>๖</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม**, พิมพ์ครั้งที่ ๑๒, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖), หน้า ๓๐๓.

<sup>๗</sup> พระอัครคณาธิการ (ชวินทร์ สระคำ) และ รศ.จำลอง สารพัดนึก , **พจนานุกรม บาลี-ไทย ฉบับปรับปรุง**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ประยูรวงศ์พรินติ้ง, ๒๕๓๘), หน้า ๑๐๒.

ความหมายของคำว่า ร้อน จึงให้ความหมายในลักษณะว่า ร้อนที่เกิดขึ้นนี้มาจากสัมผัสหรือการเข้าไปเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ทำให้ร้อน เป็นอาการร้อนที่เกิดจากภายใน ซึ่งในทางพระพุทธศาสนาถือว่า สิ่งที่ทำให้ร้อนได้แก่ ตา เห็นรูป หู ได้ยินเสียง จมูก ได้กลิ่น ฯลฯ

ดังนั้น ความหมายของคำว่า โลก ส่วนหนึ่งที่เป็นความหมายในด้านกายภาพแล้วพระพุทธศาสนามีทัศนะในความหมายของคำว่า โลก ที่เป็นความรู้สึคนึกคิด การปรุงแต่งของมนุษย์ และคำว่า ร้อน ในความหมายทางพระพุทธศาสนา สิ่งที่ทำให้ร้อนคือ ทวารทั้ง ๖ โลกร้อนจึงเป็นความหมายที่กล่าวถึง ความร้อนของโลกที่เป็นไปตามเหตุปัจจัย อันเป็นความหมายด้านนามธรรมหรือเรียกอีกความหมายหนึ่งว่าภาษาธรรม เป็นโลกร้อนที่เกิดจากโลกภายนอกและโลกภายใน

### ๓.๑.๒ ประเภทของโลกในพระพุทธศาสนาเถรวาท

จากความหมายของคำว่า โลก ที่ได้กล่าวมาแล้ว ในพระพุทธศาสนายังมีรายละเอียดของประเภทของโลกไว้ประกอบความเข้าใจและเป็นส่วนสำคัญของการมองโลกให้ชัดเจนเป็นการลงรายละเอียดของโลกในมุมมองของพุทธศาสนา คือ

โลก ๓<sup>๔</sup> คือ ประดาสภาวะหรือหมู่สัตว์ กำหนดโดยขอบเขตบ้าง ไม่กำหนดบ้างได้แก่

๑. สังขารโลก โลกคือสังขารได้แก่ สภาวะธรรมทั้งปวงที่มีการปรุงแต่งตามเหตุปัจจัย สังขารในประเด็นนี้หมายถึง สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต อีกทั้งยังรวมไปถึงการปรุงแต่งทางอารมณ์ด้วยได้แก่ ชั้น ๕ ทั้งหมดอยู่ในความหมายนี้ ความหมายของสังขาร ที่เป็นสภาพปรุงแต่งทางใจให้ดีหรือชั่ว ธรรมที่มีเจตนาเป็นประธานปรุงแต่งความคิด การพูด การกระทำ ทั้งที่ดี เป็นกุศล ที่ชั่วเป็นอกุศล ที่กลาง ๆ เป็นอัพยกฤต

สังขารมี ๒ ประเภท<sup>๕</sup> คือ ๑. อุปาทินกสังขาร คือสังขารที่มีกรรมครอบครองหรือสังขารที่มีใจครอง ได้แก่ คน และสัตว์ทั้งหลาย ๒. อนุปาทินกสังขาร คือสังขารที่ไม่มีกรรมครอบครอง หรือสังขารที่ไม่มีใจครอง ได้แก่ ภูเขา หิน โด่ะ แก้ว อัญมณี

ความหมายของสังขารที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ในความหมายว่า เป็นปัจจัยซึ่งกันและกัน เช่น สังขารที่ถูกสังขารปรุงแต่ง ข้อความนี้หมายถึง ร่างกายที่ถูกปรุงแต่งให้ดูดี สวยงาม เพื่อกลบเกล็นความเป็นจริงตามธรรมชาติ

<sup>๔</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, หน้า ๕๕.

<sup>๕</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์, หน้า ๔๑๑.

๒. สัตว์โลก โลกคือหมู่สัตว์ ซึ่งได้แก่ หมู่สัตว์ในภูมิต่าง ๆ ได้แก่ สัตว์ในอบายภูมิ มนุษย์ เทวดา และพรหมในชั้นต่าง ๆ

ความหมายของ หมู่สัตว์ในที่นี้เป็นทั้งมนุษย์และสัตว์ ทั้งหลายที่ทั้ง ๒ ขา ๔ ขา ๖ ขา ๘ ขา ตลอดจนสัตว์เลื้อยคลาน สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ สัตว์น้ำ ในพจนานุกรมพุทธศาสตร์อธิบายคำว่า สัตว์ว่า นอกจากมนุษย์แล้ว ยังมี เทพ มาร พรหม เปรต อสุรกาย และสัตว์นรก

๓. โอกาสโลก คือโลกอันกำหนดด้วยโอกาส, โลกอันมีอวกาศ, จักรวาล ซึ่งเป็นที่อยู่ของสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นมมนุษย์ สัตว์ หรือสิ่งต่าง ๆ °° โลกซึ่งเป็นโอกาสแก่สัตว์ทั้งหลาย ที่จะอยู่อาศัยบนโลก คือแผ่นดิน แผ่นฟ้า แผ่นน้ำ อวกว้างใหญ่ ตลอดจนจักรวาล

ความหมายของ โอกาสโลก จะเป็นบริเวณที่กินอาณาเขตมากน้อย แตกต่างกััน เช่นอาณาเขตของแผ่นดิน แผ่นฟ้า ผืนน้ำ ที่มนุษย์และสัตว์ ได้อาศัย ได้มีอากาศหายใจ ดังนั้นโอกาสโลกจึงมีความสัมพันธ์กับสัตว์โลก คือสัตว์โลกเป็นผู้อยู่อาศัย อยู่ในโอกาสโลก

การที่พระพุทธศาสนาให้ความสำคัญกับโลกทั้ง ๓ เพราะเป็นโลกที่เชื่อมโยงกันของทั้งแผ่นดิน ที่กินพื้นที่มีอาณาบริเวณตั้งแต่ น้ำจรดฟ้าคือโอกาสโลก และะ ผู้อาศัยคือสัตว์โลกทั้งหลาย ที่เมื่อได้มาประกอบกันแล้วจะต้องมีชีวิตจิตใจอันทำให้มีการปรุงแต่งคือสังขารโลก และเป็นการเน้นความมีอยู่จริงของโลกทั้ง ๓ โลกที่เชื่อมโยงกันนี้จะเป็นเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนในทัศนะของพระพุทธศาสนา

นอกจากนี้ในสุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย จูฬนิตเทส (ปารายนวรรค) ปารายนานุคิตติคาถา นิตเทส ได้ กล่าวถึง โลก โดยมีนัยต่าง ๆ ดังนี้

โลก ๑ ได้แก่ ภาวโลก โลกคือ ภพ

โลก ๒ คือ โลกที่เป็นสมบัติและภวโลก

โลก ๓ คือ เวทนา ๓ ได้แก่ ๑. สุขเวทนา ความรู้สึกทางอารมณ์ว่าเป็นสุข คือ ความสบายกาย สบายใจ ๒. ทุกขเวทนา ความรู้สึกทางอารมณ์ว่าเป็นทุกข์ คือ ความไม่สบายกาย ไม่สบายใจ ๓. อทุกขมสุขเวทนา ความรู้สึกทางอารมณ์เฉย ๆ คือ ไม่สุขไม่ทุกข์

โลก ๔ คือ อาหาร ๔ ได้แก่ ๑. กวลิงกรอาหาร อาหารคือคำข้าว ๒. ผัสสาหาร อาหาร คือ ผัสสะ ๓. มโนสัญเจตนาหาร อาหารคือ มโนสัญเจตนา ๔. วิญญาณาหาร อาหาร คือ วิญญาณ ๖

°° พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส (นินฺบุณฺชากร), พุทธจักรวาลวิทยา, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๒๖ – ๒๗.

โลก ๕ คือ อุปทานชั้น ๕ ได้แก่ รูป เวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณ

โลก ๖ คือ อายตนะภายใน ๖ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ

โลก ๗ คือ วิญญาณฐิติ ๗ ได้แก่ ๑. สัตว์เหล่าหนึ่งมีการต่างกัน มีสัญญาต่างกัน เช่น พวกมนุษย์ พวกเทพบางหมู่ พวกวินิปาติกะบางหมู่ ๒. สัตว์เหล่าหนึ่งมีกายต่างกัน มีสัญญา อย่าง เดียวกัน เช่น พวกเทพบางหมู่ในจำพวกพรหม ๓. สัตว์เหล่าหนึ่งมีกาย อย่างเดียวกัน มีสัญญาต่างกัน เช่น เทพสุกกิณหะ ๕. สัตว์เหล่าหนึ่งผู้เข้าถึงชั้นอา กาศานัญญาตนะ ๖. สัตว์เหล่าหนึ่งผู้เข้าถึงชั้นวิญญาณัญญาตนะ ๗. สัตว์เหล่า หนึ่งผู้ เข้าถึงชั้นอาภิกขัญญาตนะ

โลก ๘ คือ โลกธรรม ๘ ได้แก่ ๑. ลาภ ๒. เสื่อมลาภ ๓. ยศ ๔. เสื่อมยศ ๕. นินทา ๖. สรรเสริญ ๗. สุข ๘. ทุกข์

โลก ๙ คือ สัตตवास ๙ ได้แก่ ภพอันเป็นที่อยู่ของสัตว์ แบ่งออกเป็น ๙ สัตตवास ซึ่ง ๗ จำพวกแรกเหมือนนัยของวิญญาณฐิติ ๗ โดยเพิ่มอีก ๒ ประเภทคือ ๘ สัตว์เหล่าใดเหล่า หนึ่งไม่มีปัญญา ไม่เสวยเวทนา เช่น พวกเทพอสัญญีสัตว์ ๙ สัตว์เหล่าหนึ่งผู้เข้าถึงนว สัญญานาสนัญญาตนะ

โลก ๑๐ คือ อุปกิเลส ๑๐ ได้แก่ ๑. ราคะ ความกำหนัดยินดี ๒. โทสะความประทุษร้าย ๓. โมหะ ความหลง ๔. โกรธความโกรธ ๕. อุปหानะ ความผูกโกรธ ๖. มัถะ ความลบหลู่คุณท่าน ๗. ปลาสะ การตีตนเสมอ ๘. อิสสา ริษยา ๙. มัจฉริยะ ความ ตระหนี่ ๑๐. มานะ ความถือตัว

โลก ๑๑ คือ กามภพ ๑๑ ได้แก่ อบายภูมิ ๔ มนุษยภูมิ ๑ และเทวดาภูมิ ๖

โลก ๑๒ คือ อายตนะ ๑๒

โลก ๑๓ คือ ธาตุ ๑๓ ได้แก่ ๑. จักขุธาตุ ๒. รูปธาตุ ๓. โสตรธาตุ ๔. สัทธาธาตุ ๕. ฆานธาตุ ๖. คันธธาตุ ๗. ชิวหาธาตุ ๘. รสธาตุ ๙. กายธาตุ ๑๐.

โกฏฐัพพ ธาตุ ๑๑. จักขุวิญญาณธาตุ ๑๒. โสตวิญญาณธาตุ ๑๓. ฆานวิญญาณธาตุ ๑๔. ชิวหาวิญญาณธาตุ ๑๕. กายวิญญาณธาตุ ๑๖. มโนวิญญาณธาตุ ๑๗. รัมมธาตุ ๑๘. มโนธาตุ<sup>๑๑</sup>

<sup>๑๑</sup> ดูรายละเอียดใน พุ.จ. (ไทย) ๓๐/๑๐๔/๓๕๖.

สรุปว่า ประเภทของโลก ดังที่ได้นำมากล่าวทั้งหมดในทัศนะของพระพุทธศาสนาเถรวาทนั้น จึงเป็นการมองในลักษณะของสิ่งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมซึ่งสามารถสรุปได้ว่าพระพุทธศาสนาได้ให้ทัศนะในการจำแนกโลกเป็นเชิงภูมิศาสตร์และจริยศาสตร์ เป็นการเชื่อมโยงความเป็นโลกนับตั้งแต่ความเป็นภพคือ แผ่นดินที่อาศัยอยู่ การมีชีวิตอันนำไปสู่ความยึดมั่นผูกพันทั้งความสุขและความทุกข์ซึ่งมาจากความคิด และความรู้สึกร่างกายในของมนุษย์ซึ่งในความเป็นมนุษย์นั้นความต้องการการบำรุง ดูแล เลี้ยงดูให้อาหารเพื่อให้โลกทั้งหลายได้ดำเนินไปตามกรรมดี กรรมชั่วของแต่ละบุคคลนั้น จากโลก ๑ เป็นสะพานไปสู่โลกต่าง ๆ จนถึงโลก ๑๘ ซึ่งถ้าพิจารณาให้ชัดเจนจะพบว่าการเชื่อมโยงดังกล่าวโลกเหล่านี้ก็คือ โลกในคนหนึ่งคนนับตั้งแต่เกิดจนถึงสิ้นสุดของชีวิตมนุษย์ทุกคนจะต้องผ่านระยะของโลกทั้งหลาย และโลกเหล่านี้มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน เกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคนกล่าวได้ว่า พระพุทธศาสนาให้มุมมองของความเป็นนามธรรม เป็นการมองที่ละเอียดลึกซึ้ง และต้องใช้ความเข้าใจอย่างถูกต้องแท้จริงของโลกและชีวิตจากภายนอกสู่ภายใน และภายในสู่ภายนอก ซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับโลกไว้เป็น ๒ ประเภทคือ โลกภายนอก และโลกภายในนั่นเอง

พุทธทาสภิกขุ<sup>๑๒</sup> ได้กล่าวถึงโลกภายนอกและโลกภายในว่า

คือปรากฏการณ์ที่เราเห็นด้วยตา ได้ยินด้วยหู โลกข้างนอก คือรูป เสียง กลิ่น รส โผฏฐัพพะ ธรรมารมณ์โลกภายใน คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ไม่ได้หมายถึงเนื้อหนัง ไม่ใช่ลูกตานั้นคือตา หรือใบหูนี้คือหู มันหมายถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้น หรือเครื่องทำให้เกิดความรู้สึกขึ้นทางตา ทางหู ทางจมูก เรียกว่าอายตนะภายใน มีโลกเป็นโลกอยู่ภายใน จึงพร้อมที่จะรับโลกภายนอกเป็นคู่ ๆ กันไป เช่น ตากับรูป หูกับเสียง จมูกกับกลิ่น ลิ้นกับรส ผิวนั่งกับโผฏฐัพพะที่มากระทบแล้วความรู้สึกที่จะเกิดขึ้น

มุมมองทางพระพุทธศาสนาเถรวาทเกี่ยวกับโลกจึงเน้นไปที่ การมองเข้าไปที่ตัวตนมากกว่ามองที่ภายนอกหรือสิ่งที่ไกลตัวออกไป ไม่ได้มองในลักษณะของดาราศาสตร์ แต่สิ่งที่พระพุทธศาสนา มองเป็นการมองที่ต้องการให้มนุษย์รู้จักสุขทุกข์ และวิธีปฏิบัติให้พ้นไปจากทุกข์<sup>๑๓</sup> เพราะถ้าเราเข้าใจ โลกภายในได้ดีแล้ว โลกภายนอกหรือสิ่งที่อยู่ภายนอกตัวเรานั้นจะถูกประสานเชื่อมโยงกันจากสิ่งที่อยู่ภายในนั้น

<sup>๑๒</sup> พุทธทาส อินทปัญโญ, *โลก-ชุดปรัชญาศาสนา*, หน้า ๒๖ – ๒๗.

<sup>๑๓</sup> พระมหาสมจินต์ สมมาปญโญ (วันจันทร์), “นรกและสวรรค์ในพระพุทธศาสนาเถรวาท”, *วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต*, สาขาพระพุทธศาสนา (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๓), หน้า ๓๓.

เห็นได้จากสิ่งที่พระพุทธเจ้าตรัสกับ มาลากยบุตร เกี่ยวกับ โลก ในพระสูตรต้นตปิฎก มัชฌิมนิกาย จูฬมาลुकยสูตร ซึ่งพระสูตรนี้พระพุทธเจ้าทรงให้ทัศนะแก่มาลากยบุตรผู้ที่มีคำถามเกี่ยวกับความเป็นไปของโลกภายนอก ความคงอยู่ตลอดไปหรือไม่ตลอดไปของโลก ซึ่งพระพุทธเจ้าทรงให้ทัศนะถึงสิ่งที่ถามว่า เป็นคำถามที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อันใดเลย ถึงรู้ไปก็ไม่ได้ทำให้หลุดพ้นจากความทุกข์ พระองค์ทรงเน้นให้หันมามองตนเองคือโลกภายในและหาหนทางเพื่อดับความทุกข์นั้นจะมีประโยชน์อย่างยิ่งกว่ารู้เรื่องนอกตัวเอง

มาลากยบุตร เธอจงจำปัญหาที่เราไม่ตอบว่า เป็นปัญหาที่เราไม่ตอบ และจงจำปัญหาที่เราตอบว่า เป็นปัญหาที่เราตอบเถิด

ปัญหาอะไรเล่าที่เราไม่ตอบ คือ ปัญหาว่า โลกเที่ยง โลกไม่เที่ยง โลกมีที่สุด โลกไม่มีที่สุด ชีวิตกับสรีระเป็นอย่างไร... เพราะเหตุใดเราจึงไม่ตอบ เพราะปัญหานั้น ไม่มีประโยชน์ ไม่เป็นเบื้องต้นแห่งพรหมจรรย์ ไม่เป็นไปเพื่อความเบื่อหน่าย เพื่อคลายกำหนัด เพื่อดับเพื่อสงบระงับ เพื่อรู้ยิ่ง เพื่อตรัสรู้ เพื่อนิพพาน เหตุนี้เราจึงไม่ตอบ

ปัญหาอะไรที่เราตอบ คือปัญหาว่า นี้ทุกข์ นี้ทุกขสมุทัย นี้ทุกขนิโรธ นี้ทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา เราตอบ

เพราะเหตุไรเราจึงตอบ

เพราะปัญหานั้นมีประโยชน์ เป็นเบื้องต้นแห่งพรหมจรรย์ เป็นไปเพื่อความเบื่อหน่าย เพื่อคลายกำหนัด เพื่อดับ เพื่อสงบระงับ เพื่อรู้ยิ่ง เพื่อตรัสรู้ และเพื่อนิพพาน เหตุนี้เราจึงตอบ<sup>๑๔</sup>

### ๓.๑.๓ ความคิดที่ไม่เป็นประโยชน์ทำให้โลกร้อน

นอกจากประเภทของโลกที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ตลอดจนถึงสิ่งที่พระพุทธเจ้าทรงให้ความสำคัญและเป็นความรู้ที่ควรแสวงหาเพื่อรู้แล้ว ยังมีปัญหาที่สืบเนื่องกับโลกอีกประการหนึ่ง ซึ่งเป็นเรื่องของ การขบคิดปัญหาที่ไม่มีคำตอบที่ชัดเจนได้ พระพุทธเจ้าทรงให้ความเห็นเพิ่มเติมในสิ่งที่พระองค์ตอบใน อังคิวัจโจคตตสูตร ด้วยว่า โลกเที่ยง โลกไม่เที่ยงนั้น ทรงตรัสว่าเป็นเรื่อง รกชฎ เป็นกัณดาร เป็นเสี้ยนหนาม เป็นความดิ้นรน เป็นสังโยชน์ ก่อให้เกิดความทุกข์ ความลำบาก ความคับแค้น ไม่เป็นไปเพื่อความเบื่อหน่าย คลายกำหนัด เพื่อดับ เพื่อสงบระงับ เพื่อรู้ยิ่ง เพื่อตรัสรู้ เพื่อนิพพาน<sup>๑๕</sup> พระองค์ทรงเตือนเกี่ยวกับการขบคิดปัญหาที่ไม่ควรแสวงหาคำตอบเพราะ

<sup>๑๔</sup> ดูรายละเอียดใน ม.ม. (ไทย) ๑๓/๑๒๘/๑๔๑.

<sup>๑๕</sup> ดูรายละเอียดใน ม.ม. (ไทย) ๑๓/๑๘๕/๒๒๒.

ถือได้ว่าเป็นปัญหา อจินไตย ไม่เป็นประโยชน์ทำให้ผู้แสวงหาคำตอบอาจเป็นบ้าได้ และความคิดเรื่อง โลก ก็เป็นหนึ่งในปัญหา อจินไตย ดังพุทธพจน์ ในอจินตยสูตร ว่า

ภิกษุทั้งหลาย อจินไตย เป็นเรื่องไม่ควรคิด ๔ ประการ ใครคิดมีส่วนแห่งความเป็นบ้าความเดือดร้อน อจินไตย ๔ ประการคือ

๑. พุทธวิสัยของพระพุทธเจ้าทั้งหลาย (ความเป็นไปและอานุภาพแห่งพระพุทธเจ้าทั้งหลาย)
๒. ฌานวิสัยของผู้ได้ฌาน
๓. วิบากแห่งกรรม
๔. ความคิดเรื่องโลก<sup>๑๖</sup>

สิ่งที่พระพุทธเจ้ากล่าวไว้เกี่ยวกับปัญหาที่ไม่ควรให้ความสนใจมากทั้ง ๔ ประการนั้น เป็นสิ่งพระองค์มองแล้วว่า การหาความรู้จากคำถามที่หาคำตอบได้ไม่ชัดเจนและไม่เห็นเป็นประจักษ์แก่ตนตลอดจนผู้อื่นนั้น ถึงจะค้นพบคำตอบก็ไม่ได้ช่วยให้พ้นจากทุกข์ แต่อาจจะทำให้จิตใจวุ่นฟุ้งซ่าน เพราะแสวงหาในสิ่งที่ไม่เกิดสาระประโยชน์กับตนเอง

### ๓.๑.๔ การเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับไปของโลก

พระพุทธศาสนาเน้นเรื่องการเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับไปของโลก เพราะอาศัยอายตนะภายนอกและภายในกระทบกันทำให้เกิดการรับรู้ คือ เมื่อตาเห็นรูป หู ฟังเสียง ลิ้น ได้ลิ้มรส จมูก ได้กลิ่น กาย ได้สัมผัส ใจได้รับอารมณ์ และเป็นไปในลักษณะของเหตุ ปัจจัย ดังนี้

อานนท์ สิ่งใดมีความแตกสลายเป็นธรรมดา สิ่งนั้นเราเรียกว่า โลก ในอริยวินัย  
 ก็อะไรเล่าชื่อว่ามีแตกสลายเป็นธรรมดา คือ จักขุมีความแตกสลายเป็นธรรมดา จักขุ  
 วิญญูณมีความแตกสลายเป็นธรรมดา จักขุสัมผัสมีความแตกสลายเป็นธรรมดา... แม้ความ  
 เสวยอารมณ์ที่เป็นสุขหรือทุกข์ หรือมิใช่สุข ไม่ใช่ทุกข์ ที่เกิดขึ้นเพราะมโนสัมผัส เป็นปัจจัย  
 ก็มีความแตกสลายเป็นธรรมดา

อานนท์ สิ่งใดมีความแตกสลายเป็นธรรมดานี้ เราเรียกว่า โลก ในอริยวินัย<sup>๑๗</sup>  
 ภิกษุ ที่เราเรียกว่า โลก เพราะต้องแตกสลาย ก็อะไรเล่าแตกสลาย คือ จักขุแตกสลาย รูป  
 แตกสลาย จักขุวิญญูณแตกสลาย จักขุสัมผัสแตกสลาย... ภิกษุที่เราเรียกว่า โลก เพราะ  
 จะต้องแตกสลาย<sup>๑๘</sup>

<sup>๑๖</sup> คุรยละเอียดใน อภ. จตุกก. (ไทย) ๒๑/๑๗/๑๒๒.

<sup>๑๗</sup> คุรยละเอียดใน ส.สพ. (ไทย) ๑๘/๘๔/๑๗).

<sup>๑๘</sup> คุรยละเอียดใน ส.สพ. (ไทย) ๑๘/๘๒/๑๕.

นอกจากนี้ยังมีหลักที่พระองค์ทรงนำมาชี้แจงแสดงอีก เพื่อให้เห็นต้นสายปลายเหตุแห่งการเกิด ดับที่แท้จริงของโลกภายในตัวมนุษย์ที่สำคัญคือ หลักปฏิจจนรูปบาท ทศนะในเรื่องความเกิดดับแห่งโลก โดยมองด้วยเหตุปัจจัย

ภิกษุทั้งหลาย เราจักแสดงความเกิดและความดับแห่งโลก เธอทั้งหลายจงฟัง ก็ความเกิดแห่งโลกเป็นไฉน ความเกิดแห่งโลกนั้น คือ เพราะอาศัยจักขุและรูป จักขุวิญญาณจึงเกิด ความประจวบแห่งธรรมะ ๓ ประการเป็นผัสสะ เพราะผัสสะเป็นปัจจัย เวทนาจึงเกิด เพราะเวทนาเป็นปัจจัย ตัณหาจึงเกิด เพราะตัณหาเป็นปัจจัย อุปาทานจึงเกิด เพราะอุปาทานเป็นปัจจัย ภพจึงเกิด เพราะภพเป็นปัจจัยชาติจึงเกิด เพราะชาติเป็นปัจจัย ชรา มรณะ โสกะปริเทวะ ทุกข์ โทมนัส อุปายาส จึงเกิด... ความเกิดแห่งโลกเป็นอย่างนี้แล

ภิกษุทั้งหลาย ก็ความดับแห่งโลกเป็นไฉน ความดับแห่งโลกนั้นคือ เพราะอาศัยจักขุและรูป จักขุวิญญาณจึงเกิด ความประจวบแห่งธรรมะ ๓ ประการเป็นผัสสะ เพราะผัสสะเป็นปัจจัย เวทนาจึงเกิด เพราะเวทนาเป็นปัจจัย ตัณหาจึงเกิด เพราะตัณหานั้นแลดับ ไม่เหลือด้วยวิราคะ อุปาทานจึงดับ เพราะอุปาทานดับ ภพจึงดับ เพราะภพดับ ชาติจึงดับ เพราะชาติดับ ชรา มรณะ โสกะ ปริเทวะ ทุกข์ โทมนัส และอุปายาส จึงดับ ความดับแห่งกองทุกข์ทั้งหมดนี้ มีได้ด้วยประการฉะนี้ ความดับแห่งโลกเป็นอย่างนี้แล”<sup>๑๕</sup>

สิ่งที่พระพุทธเจ้าตรัสมาทั้งหมดนี้ ย่อมแสดงให้เห็นว่าพระองค์มีความประสงค์ให้บุคคลเห็นความเกิดดับที่แท้จริงคือ โลกที่อยู่ภายในของตัวเราเอง คือ กายกับจิตที่มีอยู่เพียงหนึ่งเดียวเท่านั้น ซึ่งเมื่อมีอวิชชาและมีตัวตัณหาอันเป็นต้นเหตุของการเกิดโลกและอุปาทานหรือมีการปรุงแต่งยึดมั่นแล้วโลกก็ย่อมเกิดเป็นวัฏ ส่วนการจะดับโลกทั้งหลายก็จะต้องดับที่ตัวของเราก่อนคือดับที่ตัวตัณหาได้ วัฏแห่งโลกก็จะดับด้วย

ฉะนั้นเรียนรู้และเข้าใจสิ่งที่อยู่ภายในตัวของเราเองให้ดีที่สุด การใช้ปัญญาคือสติเพื่อค้นหาความเป็นเหตุปัจจัยของการเกิดปัญหาจากการรับเอาปัจจัยภายนอกเข้ามาปรุงแต่งให้เกิดอารมณ์ปรุงแต่งภายใน จนเกิดความรู้สึกสุขทุกข์นั้นเป็นการสร้างโลกให้เกิดขึ้น แต่ถ้าใช้สติหรือวิชาระงับรับรู้ปัจจัยต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดความลุ่มหลงในโลก โกรธ หลง ที่ต้นเหตุของปัญหาได้ โลกภายในคือการใช้สติจะเป็นเครื่องช่วยบรรเทาและดับโลกร้อนที่วุ่นวายได้

<sup>๑๕</sup> คุรยละเอียดใน.ส.สพ. (ไทย) ๑๘/๑๐๗/๑๒๑ – ๑๒๒.

ในอังกุตตรนิกาย จตุกกนิบาต โรหิตัสวรรค<sup>๒๐</sup> พระพุทธเจ้าได้กล่าวถึงความเกิดและความดับแห่งโลกที่มีอยู่ในตัวของเราเท่านั้น

เราบัญญัติโลก ความเกิดแห่งโลก ความดับแห่งโลก และข้อปฏิบัติให้ถึงความดับ แห่งโลก ในร่างกายอันยาวประมาณ ๑ วา ซึ่งมีสัญญาและใจ ไม่ว่าในเวลาไหน ที่สุดแห่งโลกใครก็ถึงไม่ได้ด้วยการไป และเมื่อยังไม่ถึงที่สุดแห่งโลก ย่อมไม่มีการเปลื้องตน จากทุกข์ เพราะเหตุ นั้นแล ผู้รู้แจ้งโลก มีปัญญาดี ถึงที่สุดแห่งโลกอยู่จบพรหมจรรย์ สงบ ระงับ รู้ที่สุดแห่งโลก ย่อมไม่หวังทั้งโลกนี้และโลกหน้า

พระพุทธเจ้าได้ตรัสถึงการดับของโลกอีกประการหนึ่งได้ด้วยการเห็นคุณและโทษของอายตนะทั้ง ๖ คือ จักขุ โสตะ ฆานะ ชิวหา กาย และมโน ซึ่งการกล่าวว่าอายตนะนั้นเมื่อมีประโยชน์แล้วถ้าเราไม่ใช้ประโยชน์ที่แท้จริงจากธรรมชาติของสิ่งทั้ง ๖ แล้ว อายตนะทั้ง ๖ ก็จะพาเราไปพบกับความทุกข์หรือสิ่งที่เป็นโทษได้ ดังในสังยุตตนิกาย สพายตนวรรค ปฐมอัสสาทปริยสนสูตร<sup>๒๑</sup>

เมื่อใดสัตว์ทั้งหลายรู้คุณ โดยความเป็นคุณ โทษ โดยความเป็นโทษ และเครื่องสลัดออกโดย ความเป็นเครื่องสลัดออกจากอายตนะภายใน ๖ ประการ ตามที่เป็นจริง เมื่อนั้น สัตว์ทั้งหลายจึง ออกไป หลุดไป พ้นไป จากโลกพร้อมทั้งเทวโลก มารโลก พรหมโลกจากหมู่สัตว์พร้อมทั้ง สมณพราหมณ์ เทวดา และมนุษย์ มีใจปราศจากแดน (กิเลส หรือวิภวัญญะ) อยู่ได้โลกและสิ่งมีชีวิต

พระพุทธศาสนายังได้มีแนวคิดในด้านวิวัฒนาการของโลกและมนุษย์ในอดีต แต่ไม่ว่าจะเป็นยุคใดสมัยใด จิตใจของมนุษย์ก็ยังไม่มียะไรแตกต่างกัน จิตมนุษย์ยังคงข้ามไม่พ้นการ สะทอนความรู้สึกนึกคิดมนุษย์ที่ถูกปรุงแต่งด้วยโลกของมายาคติ จนเกิดการแบ่งแยกชนชั้น ซึ่ง แม้ว่าแต่เดิมจิตใญ่มนุษย์ยังสะอาดสดใส จิตใจที่มีแต่ความเป็นกุศล ไม่มีการแบ่งแยกแบ่งสีแบ่งฝ่าย ทุกอย่างคือสิ่งมีชีวิตเหมือนกันก็ตาม สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความเท่าเทียมกันของมนุษย์ในอภิญญ สูตรก็คือ กรรม เพราะไม่ว่าจะมีกำเนิดในฐานะเช่นใด ถ้ามีหัวใจที่ประกอบแต่อกุศล ผลที่ได้รับก็จะ เป็นไปตามสุข ทุกข์ของอกุศลที่ได้ก่อ ในทางตรงกันข้ามถ้ากระทำแต่สิ่งที่เป็นกุศล ทั้งกาย วาจา และใจ ผลที่ได้ก็ประกอบด้วยความสุข ทุกข์เช่นกัน อภิญญสูตรแสดงให้เห็นว่า กำเนิดของโลกร้อน ในจิตใญ่มนุษย์นั้นไม่ว่าจะผ่านกาลเวลาไปนานขนาดไหนมนุษย์ก็ยังคงเวียนว่ายลุ่มหลงไปกับกิเลส ได้อย่างสม่ำเสมอ

<sup>๒๐</sup> คุรยลละเอียดใน อัง.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๔๖/๗๑ - ๗๖.

<sup>๒๑</sup> คุรยลละเอียดใน ส. สพา. (ไทย) ๑๘/๑๘/๑๗.

พระครูโสภณปริยัตยาทร<sup>๒๒</sup> (เชื้อม ชินวโส) กล่าวว่า กำเนิดโลกและสิ่งมีชีวิตนับว่าเป็นปัญหาทางจักรวาลวิทยา การตอบคำถามของพระพุทธศาสนาก็เพื่อสนองความใคร่รู้ของมนุษย์และต้องการเสริมสร้างศรัทธาในระยะแรก

ในที่นี้ภิกษุ ปาฎิกวรรค อัครัญญสูตร<sup>๒๓</sup> พระพุทธเจ้าได้ตรัสถึงกำเนิดของโลกและสรรพสิ่งให้กับพราหมณ์ ๒ องค์ที่มาบวชเป็นสามเณรในพระพุทธศาสนา คือ วาเสฏฐะและ ภารทวาชะ ซึ่งการมาบวชของพราหมณ์ทั้งสองได้รับการบริภาษจากพวกตระกูลพราหมณ์เป็นอย่างมาก เพราะพวกพราหมณ์ถือว่าพวกตนมีกำเนิดมาจากพระโอษฐ์ของพระพรหม และถือว่าวรรณะของตนประเสริฐกว่า สูงกว่า วรรณะอื่น ๆ ซึ่งต่ำกว่าเพราะเกิดจากพระบาทของพระพรหม องค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าได้ทรงทราบ จึงชี้แจงแสดงเหตุปัจจัยแห่งกำเนิดของพราหมณ์ทั้งสองให้ฟัง

สมัยหนึ่ง ครั้นเวลาล่วงเลยมาช้านาน โลกนี้เสื่อม เมื่อโลกกำลังเสื่อม เหล่าสัตว์ ส่วนมากไปเกิดที่พรหมโลก ชั้นอกัสสระ นึกคิดอะไรก็สำเร็จได้ตามปรารถนา มีปิติเป็น ภักขา มีรัศมีชานออกจากร่างกาย เทียวสัญจรไปในอากาศ อยู่ในวิมานอันงดงาม สถิตอยู่นานแสนนาน สมัยนั้น ทิวทัศน์จักรวาลนี้ เป็นน้ำทั้งนั้น มีดมนอนธการ ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ ดวงดาวนักษัตรทั้งหลายยังไม่ปรากฏ กลางคืน กลางวัน ยังไม่ปรากฏ เดือนหนึ่ง ครึ่งเดือน ฤดูและปี ยังไม่ปรากฏ หญิงชายก็ยังไม่ปรากฏ สัตว์ทั้งหลายชื่อแค่เพียงว่า สัตว์... ครั้นเวลาล่วงเลยมาช้านาน เกิดง้วนดินลอยอยู่บนน้ำ ปรากฏแก่สัตว์เหล่านั้น คุณน้ำนมที่บุคคลเกี่ยวให้แห้ง แล้วทำให้เย็นสนิท จับเป็นฝอยอยู่ข้างบน ง้วนดินนั้น สมบูรณ์ด้วยสี สมบูรณ์ด้วยกลิ่น สมบูรณ์ด้วยรส มีสีเหมือนเนยใส หรือเนยข้นอย่างดี และมีรสอร่อยเหมือนน้ำผึ้งมีม ซึ่งปราศจากโทษ... ต่อมาสัตว์เหล่านั้น พากันใช้มือปั้นง้วนดินให้เป็นคำ ๆ เพียงเพื่อบริโภค เมื่อใดสัตว์เหล่านั้นพากันปั้นง้วนดินให้เป็นคำ ๆ เพื่อบริโภค เมื่อนั้น รัศมีที่ชานออกจากร่างกาย หายไป ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ก็ปรากฏ เมื่อดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ปรากฏดวงดาวนักษัตรทั้งหลายก็ปรากฏ... เมื่อดวงดาวนักษัตรทั้งหลายปรากฏ กลางคืน กลางวันก็ปรากฏ เมื่อกลางคืน กลางวันปรากฏ เดือนหนึ่ง ครึ่งเดือนก็ปรากฏ เมื่อเดือนหนึ่ง ครึ่งเดือนปรากฏ...

<sup>๒๒</sup> พระครูโสภณปริยัตยาทร (เชื้อม ชินวโส), “การศึกษาวิเคราะห์ความคิดเรื่องจักรวาลวิทยาในพุทธปรัชญาเถรวาท”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), ๒๕๕๑, หน้า ๕๕.

<sup>๒๓</sup> สุรายละเอียดใน ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๑๑๑-๑๔๐/๘๓-๑๐๒.

## ๓.๒ ภาวะโลกร้อนในพระพุทธศาสนาเถรวาท

### ๓.๒.๑ ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนต่อมนุษย์

ในคัมภีร์พระไตรปิฎก ได้มีข้อความบรรยายถึงปรากฏการณ์ของการเกิดปัญหาโลกร้อนที่ส่งผลกระทบต่อสรรพสิ่งในโลกไว้อย่างน่าสนใจ เช่น ชาดกและพระสูตร ดังใน มหาสุบินชาดก ที่ได้กล่าวถึงความฝันของพระเจ้าปเสนทิโกศล ซึ่งมีความฝัน ๑๖ ประการ และได้มีพุทธพยากรณ์จากองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า ต่อความฝันนั้น โดยในพุทธพยากรณ์ทั้งหมดมีเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติที่ทำให้ดิน ฟ้า อากาศ เกิดอาเพศ และกล่าวถึงพฤติกรรมของมนุษย์ที่มีอกุศลกรรม ทำให้ในอนาคตจะเกิดทุพภิกขภัย ข้าวยาก หนักแพง ประชาชนจะเดือดร้อนอดอยาก

โคอุสุภราชทั้งหลาย, ต้นไม้ทั้งหลาย, แม่วัวทั้งหลาย, โคทั้งหลาย, ม้า, ถาดทอง, สุนัขจิ้งจอก, หม้อน้ำ, สระโบกขรณี, ข้าวไม่สุก, แก่นจันทน์, น้ำเต้าจมน้ำ, ศีลาจมน้ำ, เขี้ยวขงู, หงส์ทองล้อมกา, และเสือกั้งแพะ

ในพระสุบินที่ ๑ ซึ่งได้กล่าวว่า

โคผู้มีสีเหมือนดอกอัญชัน ๔ ตัว ต่างคิดว่าจักชนกัน พา กันวิ่งมาสู่ท้องพระลานหลวงจากทิศทั้ง ๔ เมื่อมหาชนประชุมกันคิดว่า พวกเราจักโคชนกัน ต่างแสดงท่าทางจะชนกัน บรรลือเสียงคำรามลั่นแล้วไม่ชนกัน ต่างถอยออกไป...

พระพุทธเจ้าทรงมีพุทธพยากรณ์ว่า

เมื่อโลกหมุนไปถึงจุดเสื่อม ในรัชกาลของพระราชาผู้กำพร้า ผู้มิได้ครองราชย์โดยธรรม และในกาลของหมู่มนุษย์ผู้ไม่ตั้งอยู่ในธรรม เมื่ออกุศลกรรมลดน้อยลง อกุศลกรรมหนาแน่นขึ้น ในกาลที่โลกเสื่อม ฝนจกแล้งและดินเมฆจกขาด ข้าวกล้าจกแห้ง ทุพภิกขภัยจักเกิด เมฆทั้งหลายตั้งขึ้นจากทิศทั้ง ๔ เหมือนจะย้อยเม็ด.<sup>๒๔</sup> ..

จากคำพยากรณ์แสดงให้เห็นว่า เมื่อใดที่ใจของมนุษย์เสื่อมมีแต่กิเลส และอกุศลกรรมเข้าครอบงำ กระทบแต่ความชั่วมากกว่าความดี ผลกรรมก็คือสิ่งที่มนุษย์ได้รับ แต่ถ้ามนุษย์มีจิตใจที่ประกอบด้วยความดี มีเมตตา กรุณา ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ไม่นิ่งเฉยดูตายหรืออยู่เฉยให้เกิดการขัดแย้ง สังคมก็จะร่มเย็นสงบสุขไม่ทุกข์ร้อนเพราะจิตใจที่ร้อน ซึ่งการเกิดทุพภิกขภัย ฝนฟ้าไม่ตกต้องตามฤดูกาล ทำให้เกิดความแห้งแล้ง ข้าวยากหนักแพง ล้วนเกิดขึ้นจากกิเลสรุ่มร้อนจากความคิด จากการกระทำของใจมนุษย์

<sup>๒๔</sup> พุ. ชา. เอกก.อ. (ไทย) ๒๐/๒/๗/๗๘.

ตัวอย่าง ความโลภของมนุษย์ ส่งผลกระทบต่อผืนดินและป่าไม้ เช่น สถานการณ์การบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ป่าอนุรักษ์ หรือป่าที่เป็นต้นน้ำทั้งหลาย ผู้คนเข้าไปตัดไม้ ชักลากไม้ สร้างที่อยู่อาศัย เป็นการนำทรัพยากรมาทำประโยชน์ส่วนตน บางส่วนถูกลักลอบนำไปขาย หรือการนำพื้นที่ป่าที่ลักลอบเข้าไปตัด เพื่อทำการเพาะปลูกก็ตาม ซึ่งเมื่อต้นน้ำคือผืนป่าถูกมนุษย์บุกรุก ทำลายแล้ว ความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติก็สูญเสียความสมดุล ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศที่ขาดความชุ่มชื้น ก่อให้เกิดความแห้งแล้ง ฝนไม่ตกตามฤดูกาล ผลที่ตามมาก็คือ ความลำบากกับบุคคลอื่นที่ต้องอาศัยธรรมชาติในการทำการเกษตร การเพาะปลูก ด้วย เพราะเป็นความโลภของมนุษย์ที่ไม่ตั้งอยู่ในธรรม ซึ่งการกระทำนั้นเป็นตัวการทำลายให้โลกแล้ง โลกร้อน ภาวะโลกร้อนจึงส่งผลต่อมนุษย์นั่นเอง

ในสังยุตตนิกาย สฬายตนวรรค อาทิตตสูตร มีข้อความ ว่าสิ่งทั้งหลายทั้งปวงเป็นของร้อน ซึ่งความร้อนจากไฟที่หมู่มสัตว์ทั้งหลายถูกเผา ไฟที่เผานั้นมีไช้จากชนวนติดไฟหรือร้อนเพราะพระอาทิตย์แผดเผา แต่เป็นไฟร้อนที่มาจากในจิตใจ จากราคะ (โลภะ) โทสะ โมหะ ส่งผลกระทบทำให้เกิดความทุกข์ ไม่สบายกาย ไม่สบายใจ เป็นโลกร้อนที่เกิดจากภายในใจของเราทั้งสิ้น

โลก คือหมู่มสัตว์ ถูกไฟทั้งหลาย ๑๑ กอง มีรากะเป็นต้นแผดเผาแล้วเที่ยว ไฟ ๑๑ กอง คือ รากะ โทสะ โมหะ ชาติ ชรา มรณะ โสกะ ปริเทวะ ทุกข์ โทมนัส อุปายาส”<sup>๒๕</sup>

จากพระวินัยปิฎก มหาวรรค อูรูเวลปาฎิหาริยกลา พระพุทธเจ้าตรัสเรื่อง ความร้อนทั้งหลายที่เกิดขึ้น กับโลกภายในของมนุษย์ด้วยไฟทั้งหลาย ซึ่งเป็นโลกสังขารอันเกิดขึ้นจากปัจจัยปรุงแต่ง (เป็นสังขารที่ร้อน) ว่า

ภิกษุทั้งหลาย สิ่งทั้งปวงเป็นของร้อน ก็อะไรเล่าชื่อว่าสิ่งทั้งปวงเป็นของร้อน  
ภิกษุทั้งหลาย จักขุเป็นของร้อน รูปทั้งหลายเป็นของร้อน จักขุวิญญาณเป็นของร้อน จักขุสัมผัสเป็นของร้อน แม้ความเสวยอารมณ์ที่เป็นสุขหรือทุกข์ หรือมิใช่สุขมิใช่ทุกข์ ที่เกิดขึ้น เพราะจักขุสัมผัสเป็นของร้อน ร้อนเพราะอะไร เรากล่าวว่า ร้อนเพราะ ไฟคือรากะ เพราะไฟคือโทสะ เพราะไฟคือโมหะ ร้อนเพราะความเกิด ร้อนเพราะความแก่ ร้อนเพราะความตาย เพราะความโศก เพราะความคร่ำครวญ เพราะทุกข์ เพราะโทมนัส เพราะความคับแค้นใจ... โสตะ (หูเป็นของร้อน) เสียงทั้งหลายเป็นของร้อน ฆานะ (จมูกเป็นของร้อน) กลิ่นทั้งหลายเป็นของร้อน ชิวหา (ลิ้นเป็นของร้อน) รสทั้งหลายเป็นของร้อน... ร้อนเพราะอะไร เรากล่าวว่า ร้อนเพราะไฟคือรากะ เพราะไฟคือโทสะ... เพราะความคับแค้นใจ มโน เป็นของร้อน ธรรมารมณ์เป็นของร้อน มโนวิญญาณเป็นของร้อน มโนสัมผัสเป็นของ

<sup>๒๕</sup> คุรยลละเอียดใน ตี. สฬา (ไทย) ๑๘/๒๘/๒๗ - ๒๘.

ร้อน แม้ความเสวยอารมณ์ที่เป็นความสุข หรือทุกข์ หรือมิใช่สุขมิใช่ทุกข์ ที่เกิดขึ้นเพราะ  
มโนสัมผัส เป็นปัจจัยก็เป็นของร้อน ร้อนเพราะอะไร เรากล่าวว่า ร้อนเพราะไฟคือราคะ  
เพราะไฟคือโทสะ เพราะไฟคือโมหะ ร้อนเพราะชาติ เพราะชรา เพราะมรณะ เพราะโสกะ  
เพราะปริเทวะ เพราะทุกข์ เพราะโทมนัส เพราะอุปายาส...<sup>๒๖</sup>

เห็นได้ว่าสิ่งที่พระพุทธเจ้าตรัสทั้งสองพระสูตรนั้น เป็นความร้อนจากไฟที่มีต้นสาย  
ปลายเหตุมาจาก อายตนะทั้ง ๑๒ ทั้งภายนอกและภายในมากระทบกัน เป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งทำให้เรา  
รู้ว่าสิ่งที่ว่าร้อนนั้นในพระพุทธศาสนาเถรวาทก็คือโลกในตัณมานุสัยนั่นเอง เป็นโลกร้อนที่เกิดจากการ  
ปรุงแต่งแท้ๆ เป็นโลกสังขาร อันเป็นความร้อนที่เกิดจากการปรุงแต่งของจิต (วิญญาณ) ซึ่งเป็น  
ตัวเชื่อมระหว่างอายตนะภายนอกและภายใน ก่อให้เกิดความต้องการหรือกิเลสคือ ความโลภ  
(ราคะ) ความโกรธ ความหลง อันนำไปสู่ความไม่รู้เท่าทันความจริงตามธรรมชาติของโลกในตน  
ส่งผลกระทบต่ออายตนะก่อให้เกิดความร้อนกับตนเอง เพราะไม่เข้าใจความเป็นจริงของโลกและชีวิต  
นอกจากนี้พระพุทธศาสนาก็ได้มีการชี้ให้เห็นถึง เหตุแห่งความเป็นไปตลอดจนปัจจัยที่แท้จริงที่ทำให้  
ให้โลกเสื่อม โลกร้อน คือความไม่ยั่งยืน ไม่ถาวร อันนำมาซึ่งความทุกข์ในรูปของปฏิจสมุปบาท  
และการหาตัวตนที่แท้จริงไม่มีอันเป็นกฎพระไตรลักษณ์

### ๓.๒.๒ ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนต่อธรรมชาติ

พระสูตรหนึ่งที่จะนำมากล่าวคือ สุริยสูตร ที่เป็นส่วนของโอกาสโลกที่ได้รับผลกระทบ  
จากโลกร้อนเป็นการเปลี่ยนแปลงของวัฏจักรธรรมชาติ ได้กล่าวถึงการเกิดขึ้นของดวงอาทิตย์ ๗  
ดวงซึ่งเมื่อดวงอาทิตย์ดวงที่ ๑ ถึงดวงที่ ๗ เกิดขึ้น ผลของความร้อน ความแห้งแล้งปรากฏไปทั่ว  
แผ่นดิน พื้นน้ำ เสมือนโลกทั้งโลกพังทลาย พินาศไป

ภิกษุทั้งหลาย ขุนเขาสิเนรุยาว ๘๔,๐๐๐ โยชน์ กว้าง ๘๔,๐๐๐ โยชน์ หยั่งลึกลงใน  
มหาสมุทร ๘๔,๐๐๐ โยชน์ สูงจากมหาสมุทรขึ้นไป ๘๔,๐๐๐ โยชน์ มีสมัยที่เวลาผ่านไป  
ยาวนาน บางครั้งบางคราวฝนไม่ตกหลายปี หลายร้อยปี หลายพันปี หลายแสนปี เมื่อฝน  
ไม่ตก พืชคาม ภูตคาม และดิณชาติที่ใช้เขาขา ป่าไม้ใหญ่ ย่อมเฉาเหี่ยวแห้ง เป็นอยู่ไม่ได้...  
มีสมัยที่เวลาผ่านไปยาวนาน บางครั้ง บางคราวมีดวงอาทิตย์ดวงที่ ๒ ปรากฏ เพราะดวง  
อาทิตย์ดวงที่ ๒ ปรากฏ เมื่อน้ำน้อย หนองน้ำทุกแห่ง ระเหยเหือดแห้ง ไม่มีน้ำ...  
บางครั้ง บางคราว ดวงอาทิตย์ดวงที่ ๓ ปรากฏ เพราะดวงอาทิตย์ดวงที่ ๓ ปรากฏ เมื่อน้ำสาย  
ใหญ่ ๆ คือ กองคา ยมนา อจิรวดี สรภู มหิ ทุกแห่ง ระเหย เหือดแห้ง ไม่มีน้ำ ฉันท...  
...

<sup>๒๖</sup> ดูรายละเอียดใน วิ.มหา. (ไทย). ๔/๕๔/๖๑ - ๖๔.



ดวงอาทิตย์ซึ่งจัดว่าเป็นแหล่งพลังงานที่ไม่หมดสิ้นไป เป็นแหล่งพลังงานแสงและพลังงานความร้อนที่มีอย่างมากมายมหาศาล และสม่ำเสมอ แต่นับวันดวงอาทิตย์จะมีความร้อนยิ่งขึ้นกว่าเดิม<sup>๒๔</sup> โดยโลกในสุริยสูตรที่ทั่วทุกแห่งของโอกาสโลกถูกทำลายด้วยความร้อนจากดวงอาทิตย์ที่มีพลังงานอันมหาศาลนั้น จึงเป็นไปตามวัฏจักรของธรรมชาติมากกว่าการกระทำของมนุษย์ เพราะผลของการทำลายนั้นมีขนาดมหาศาลมาก โดยในความเป็นธรรมชาตินั้น เมื่อมีการเกิดขึ้นของพิบัติภัยจากธรรมชาติต่าง ๆ จะมีพลังการทำลายที่กินพื้นที่ (โอกาสโลก) กว้างใหญ่มาก ทั้งแผ่นดิน และพื้นน้ำ และไม่มีสิ่งใดจะสามารถหยุดยั้งพลังของธรรมชาติได้

ดังนั้น กรณีการเกิดภัยธรรมชาติในที่ต่าง ๆ บนโลก ไม่ว่าจะเกิดจากพายุ อุทกภัยจากการเกิดน้ำท่วม ภัยจากแผ่นดินไหว สึนามิ ซึ่งภัยธรรมชาติที่ก่อตัวขึ้นย่อมมีความรุนแรงในตัวของมันเอง และจะยิ่งพัฒนาความรุนแรงมากยิ่งขึ้น พระสูตรนี้จึงเป็นการเปรียบเทียบให้เห็นว่าความร้อนของดวงอาทิตย์ที่พัฒนาความร้อนขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งถือว่าเป็นวัฏจักรของธรรมชาติ โดยมนุษย์ไม่สามารถควบคุมการเกิดวัฏจักรดังกล่าวได้

คติพระพุทธศาสนาเถรวาทได้กล่าวถึง สาเหตุที่โลกถูกทำลายกล่าวไว้ใน คัมภีร์วิสุทธิมรรคว่า โลกจะถูกทำลายด้วยเหตุ ๓ ประการ คือ ไฟ น้ำ และลม การทำลายด้วยไฟนั้น ไฟจะทำลายโลกติดต่อกัน ๗ ครั้ง พอถึงครั้งที่ ๘ จะทำลายด้วยน้ำ อันเป็นผลกระทบจากการเกิดภาวะโลกร้อนที่ส่งผลกระทบต่อโลก

เหตุที่ทำให้โลกเสื่อมสลาย ๓ ประการ คือ ไฟเป็นเหตุให้โลกสลาย ๑ น้ำเป็นเหตุให้โลกสลาย ๑ ลมเป็นเหตุให้โลกสลาย ๑ ข้อนี้พระผู้ทรงพระภาคเจ้าตรัสไว้ว่า

เหตุที่ทำให้โลกสลาย ๓ ประการ คือ ไฟเป็นเหตุให้โลกสลาย (ไฟประลัยกัลป์) ๑ น้ำเป็นเหตุให้โลกสลาย (น้ำประลัยกัลป์) ๑ ลมเป็นเหตุให้โลกสลาย (ลมประลัยโลก)<sup>๒๕</sup>

สิ่งที่พระพุทธศาสนาได้กล่าวไว้เกี่ยวกับ ความเสื่อมของโลก ที่เกิดได้จากธาตุทั้ง ๔ คือ ดิน น้ำ ลม และไฟ ด้วยความรุนแรงของ น้ำ ลม และไฟ จะทำลายโลกให้สูญสิ้นได้ การแตกสลายของธาตุทั้ง ๔ คือ การแตกดับของโลกทั้ง ๓ คือ สังขารโลก สัตว์โลก โอกาสโลก เพราะธาตุทั้ง ๔ ที่เป็นตัวควบคุมโลกให้ตั้งและดำเนินอยู่ได้เป็นหลักสำคัญ ซึ่งเมื่อถึงวาระแตกดับ ธาตุทั้ง ๔ ก็จะทำหน้าที่สุดท้ายเพื่อเตือนโลก

<sup>๒๔</sup> เจมส์ เลิฟล็อก, เมื่อโลกเอาคืน วิกฤตภูมิอากาศและชะตากรรมของมนุษย์, แปลโดย วิลาสินี เดอเบส, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๓), หน้า ๕๑

<sup>๒๕</sup> กรมศิลปากร, โลกบัญญัติ, (กรุงเทพมหานคร : หอสมุดแห่งชาติ, ๒๕๓๓), หน้า ๑๔๗.

ดังนั้นการแตกสลายของโลกด้วยธาตุทั้ง ๔ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นวัฏของธรรมชาติ เช่นกัน เราไม่สามารถควบคุมได้ เป็นหลักของการเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และดับไป จึงต้องใช้ปัญญาเข้าไปทำความเข้าใจพิจารณาความเป็น อนิจจตา คือความไม่แน่นอน เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทุกขตา คือ สิ่งที่ไม่เที่ยง ไม่แน่นอน สิ่งเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นความทุกข์ อนัตตตา คือสิ่งที่ไม่ตัวตนที่แท้จริงให้ ควบคุมได้และไม่ควรยึดมั่น ทุกสิ่งจะเป็นไปตามการเชื่อมโยงของเหตุปัจจัย ซึ่งผลกระทบจากภาวะ โลกร้อนในคติทางพระพุทธศาสนาเถรวาท ถ้า เป็นเหตุปัจจัยที่มาจากภายใน โดยผลจากภายในย่อม ส่งผลต่อภายนอกด้วย แต่ถ้าเราสามารถควบคุมโลกภายในไม่ให้ร้อนด้วยกิเลส

คติทางพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับโลกและการเกิดภาวะ โลกร้อนจึงเป็นเรื่องของตัวบุคคล คือโลกภายใน ซึ่งเป็นโลกที่แท้จริงของมนุษย์ เพียงแต่มนุษย์ไม่เคยให้ความสนใจกับโลกดังกล่าว แต่กลับให้ความสำคัญกับโลกภายนอก ประมูแต่โลกภายนอก ลืมให้ความสนใจกับโลกภายในตนเอง การเกิด โลกร้อนและผลกระทบ ในทางพุทธศาสนาจึงเป็นการมองจากภายใน เป็นปัญหาที่มาจาก ภายในของมนุษย์ ซึ่งเมื่อเกิดจากโลกภายในก็ต้องแก้ไขด้วยการปฏิบัติให้โลกภายในนั้นเย็น สงบ จึงเป็นการแก้ไขที่ตรงประเด็นของปัญหา การแตกดับของโลกในทางพระพุทธศาสนาด้วย น้ำ ลม และไฟ คือการแตกดับที่เกิดจากกายภายในจากความเป็นธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายที่หนีไม่พ้นกฎแห่งธรรมได้

## บทที่ ๔

### การศึกษาแนวคิดแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนาเถรวาท

ในบทนี้จะได้ศึกษาแนวคิดการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามคติพระพุทธศาสนาเถรวาท ซึ่งหัวใจสำคัญของพระพุทธศาสนาเถรวาท ประการหนึ่ง คือการนำหลักธรรมมาใช้ประพฤติปฏิบัติด้วยตนเอง และประการที่สองคือการเข้าใจในความเป็นเหตุเป็นผลของสิ่งทั้งปวง ที่บอกให้เราเห็นว่า สิ่งทั้งหลายทั้งปวงมีเหตุปรุงแต่งขึ้นมา มันดับไม่ได้จนกว่าจะดับเหตุเสียก่อน

ปรากฏการณ์ทั้งหลายในโลกนี้ ล้วนแต่เป็นผลผลิตของสิ่งที่เป็นเหตุ เป็นความเคลื่อนไหวไปไม่มีหยุด เพราะอำนาจของธรรมชาติ ที่มีลักษณะไม่หยุดปรุงแต่งสิ่งต่าง ๆ พระพุทธศาสนาจึงบอกให้เราเห็นว่า สิ่งทั้งหลายทั้งปวงไม่มีตัวตน มีแต่การปรุงแต่ง และมีความทุกข์รวมอยู่ในนั้นด้วย<sup>๑</sup> การนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาเถรวาทมาแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนจึงต้องศึกษาสาเหตุหรือเหตุของปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นคือ ภาวะโลกร้อนที่กำลังเป็นปัญหาและส่งผลกระทบต่อทุกสรรพชีวิตตลอดจนถึงสิ่งแวดล้อมในโลก ซึ่งถ้าไม่ได้รับการเยียวยาแก้ไขปัญหาก็ยังนับวันทวีความรุนแรงมากขึ้น

การเกิดภาวะโลกร้อนตามที่ได้ศึกษาในบทที่ ๒ และบทที่ ๓ เป็นการศึกษาปัญหภาวะโลกร้อน ผลกระทบอันเกิดจากภาวะโลกร้อน และคติของพระพุทธศาสนาเถรวาทชี้แจงก่อนการที่จะแก้ไขปัญหาลากร้อนได้ มนุษย์จึงต้องการแนวคิดใหม่มาเป็นฐาน ซึ่งพระพุทธศาสนามอบให้ฐานความคิดอย่างใหม่ ที่เปลี่ยนแนวทางการพัฒนามนุษย์จาก การเป็นคู่ปรปักษ์ที่จะชิงชัยกับธรรมชาติมาสู่ความเป็นองค์ประกอบที่เกื้อกูลต่อระบบแห่งการอยู่ร่วมกันของธรรมชาติ<sup>๒</sup> ซึ่งการศึกษาแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนได้รับการแก้ไขจากหลายฝ่าย แต่การแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนมีลักษณะพิเศษคือนี้เป็นการแก้ไขจากภายในมนุษย์ แก้ไขพฤติกรรมในตัวมนุษย์ อันส่งผลกระทบต่อโลกภายนอกหรือโลกวัตถุและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่มนุษย์อาศัยอยู่ โดยพุทธศาสนามีแนวคิดในการมองปัญหาแบบรอบด้านด้วยหลักการเริ่มต้นดังนี้

---

<sup>๑</sup> พุทธทาสภิกขุ, **คู่มือมนุษย์**, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ, ๒๕๕๑), หน้า ๒๒.

<sup>๒</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), **พระไตรปิฎก สิ่งที่ชาวพุทธต้องรู้**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๔๓), หน้า ๓๑ - ๓๒ .

## ๔.๑ แนวทางแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน

### หลักไตรลักษณ์

ในหลักไตรลักษณ์นั้นมีเนื้อหารายละเอียดที่ว่าด้วยทุกสรรพสิ่งในโลกล้วนอยู่ภายใต้กฎของธรรมชาติ กฎนี้ไม่มีสิ่งใดหรือผู้ใดหลีกเลี่ยง จะเป็นพระราชา คนรวย คนจน คนเก่ง ฉลาด ปราดเปรื่อง ดี เลว ล้วนต้องอยู่ภายใต้กฎไตรลักษณ์ทั้งสิ้น ผู้ศึกษามีความเห็นว่า การนำหลักไตรลักษณ์และปฏิจางสมุปบาทมานำเสนอก่อนที่จะเข้าสู่หลักธรรมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน และที่มาที่ไปของปัญหา เพราะหลักธรรมทั้ง ๒ นี้ถือว่าเป็นหลักใหญ่ในแง่มุมที่จะทำให้นำไปสู่ความเข้าใจที่แท้จริงของธรรมชาติคือทุกสรรพชีวิตบนโลก ไม่มีสรรพชีวิตใดล่วงพ้นทั้ง ๒ หลักคำคัญนี้ไปได้

ดังเช่นพุทธพจน์ที่พระพุทธเจ้าทรงตรัสว่า พระองค์จะเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้นก็ตาม ธรรมทั้งหลายก็ยังคงเป็นอยู่อย่างนั้น ซึ่งเป็นการแสดงให้เราได้รู้และเกิดความเข้าใจด้วยว่า เป็นเช่นนั้นเอง แต่การเป็นอยู่อย่างรู้เท่าทันความเป็นจริง คือรู้จักสิ่งทั้งหลายตามที่มันเป็น แล้วเข้าไปเกี่ยวข้องกับด้วยปัญญา รู้จักที่จะปฏิบัติโดยประการที่ว่า ทุกข์ในธรรมชาติที่เป็นไปตามสภาวะของมันเอง ตามธรรมดาสังขาร จะคงเป็นแต่เพียงสังขารทุกข้อยู่ตามเดิมของมันเท่านั้น ไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง เป็นพิษเป็นภัยมากขึ้น ทั้งยังสามารถถือเอาประโยชน์จากสังขารทุกข์เหล่านั้นด้วย โดยเมื่อรู้ว่าสิ่งเหล่านี้เป็นทุกข์ เพราะเข้าไปยึดถือด้วยตัณหาและอุปาทาน ก็ไม่ควรเข้าไปยึดถือมัน ไม่เป็นอยู่อย่างฝืนท้อ ๆ ไม่สร้างกิเลสสำหรับมาจับดวงจำกัดให้กลายเป็นตัวสร้างความขัดแย้งขึ้นมาบีบบังคับตัวเองมากขึ้น” ไตรลักษณ์จึงเป็นความจริงที่บอกให้เราทราบว่าอย่ายึดมั่นผูกพันจนจมอยู่กับปัญหาแต่ต้องเข้าใจความมีอยู่จริงและไม่จริงของสิ่งทั้งหลายและหาทางแก้ไขปัญหานั้น

พุทธพจน์ที่แสดงหลักไตรลักษณ์ ว่าดังนี้

ภิกษุทั้งหลาย ตถาคตเกิดขึ้นก็ตาม ไม่เกิดขึ้นก็ตาม ชาติุนั้นคือความตั้งอยู่ตามธรรมดา ความเป็นไปตามธรรมดาก็คงตั้งอยู่อย่างนั้น ตถาคตรู้ บรรลุชาติุนั้นว่า “สังขารทั้งปวงเป็นสิ่งไม่เที่ยง” ครั้นรู้แล้ว บรรลุแล้ว จึงบอก แสดง บัญญัติ กำหนด เปิดเผย จำแนก ทำให้ง่ายว่า “สังขารทั้งปวงไม่เที่ยง” ตถาคตเกิดขึ้นก็ตาม ไม่เกิดขึ้นก็ตาม ชาติุนั้นคือความตั้งอยู่ตามธรรมดา ความเป็นไปตามธรรมดา ก็คงตั้งอยู่อย่างนั้น ตถาคตรู้ บรรลุชาติุนั้นว่า “สังขารทั้งปวงเป็นทุกข์” ครั้นรู้ บรรลุแล้ว จึงบอก แสดง บัญญัติ กำหนด เปิดเผย จำแนก ทำให้ง่ายว่า

---

<sup>๓</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ บริษัท สหธรรมิก จำกัด , ๒๕๔๕), หน้า ๗๕.

“สังขารทั้งปวงเป็นทุกข์” ตถาคตเกิดขึ้นก็ตาม ไม่เกิดขึ้นก็ตาม ธาตุนั้นก็ตั้งอยู่ตามธรรมดา ความเป็นไปตามธรรมดาก็คงตั้งอยู่อย่างนั้น ตถาคตรู้บรรลุธาตุนั้นว่า “ธรรมทั้งปวงเป็นอนัตตา” ครั้นรู้บรรลุแล้วจึง บอก แสดง บัญญัติ กำหนด เปิดเผย จำแนก ทำให้ง่ายว่า “ธรรมทั้งปวงเป็นอนัตตา”<sup>๔</sup>

กฎไตรลักษณ์นี้เรียกอีกอย่างว่าสามัญลักษณ์ะ แปลว่าลักษณะที่ทั่วไปหรือเสมอเหมือนกันแก่สิ่งทั้งปวง คือ

๑. อนิจจตา ความไม่เที่ยง ความไม่คงที่ ความไม่ยั่งยืน ภาวะการเกิดขึ้นแล้วเสื่อมสลายไป

๒. ทุกขตา ความเป็นทุกข์ ภาวะที่ถูกบีบคั้นด้วยการเกิดขึ้นและสลายตัว ภาวะที่กดคั้นฝืนและขัดแย้งอยู่ในตัว เพราะปัจจัยที่ปรุงแต่งให้มีสภาพเป็นอย่างนั้น เปลี่ยนแปลงไปจะทำให้คงอยู่ในสภาพนั้นไม่ได้ ภาวะที่ไม่สมบูรณ์มีความบกพร่องอยู่ในตัว ไม่ให้ความสมอยากแท้จริง หรือความพึงพอใจเต็มที่แก่ผู้ที่อยากด้วยศรัทธา และก่อให้เกิดทุกข์แก่ผู้ที่เข้าไปอยากเข้าไปยึดด้วยศรัทธาอุปาทาน

๓. อนัตตตา ความเป็นอนัตตา ความไม่ใช่ตัวตน ความไม่มีตัวตนที่แท้จริงของมันเอง

กฎไตรลักษณ์นี้พระพุทธเจ้าทรงนำมาแสดงให้เราเห็นว่า ความเป็นจริงแท้หรือความเป็นปรมาัตถ์ของสิ่งทั้งปวงบนโลก ประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ อันสัมพันธ์เนื่องอาศัยกัน เกิดดับสืบทอดกันไม่ขาดสาย จึงเป็นภาวะที่ไม่เที่ยง และเมื่อต้องเกิดดับไม่คงที่ และเป็นไปตามเหตุปัจจัยที่อาศัย ก็ย่อมมีความบีบคั้น กดคั้น ขัดแย้ง และแสดงถึงความบกพร่องไม่สมบูรณ์อยู่ในตัว และเมื่อทุกส่วนเป็นไปในรูปของกระแสที่เกิด ดับอยู่ตลอดเวลาขึ้นต่อเหตุปัจจัยเช่นนี้ ก็ย่อมไม่เป็นตัวของตัว มีตัวตนที่แท้จริงไม่ได้<sup>๕</sup> ซึ่งเมื่อเราทำความเข้าใจกับกฎธรรมชาตินี้แล้ว เราจะละจากตัวเราเองและละวางสิ่งภายนอกที่เข้ามากระทบอยู่เนื่อง ๆ ได้ เมื่อทั้งสองด้านวางได้พร้อมกันก็ทำให้เราอยู่เหนือโลกได้

<sup>๔</sup> อจ. ทุก (ไทย) ๒๐/๑๓๗/๓๘๕.

<sup>๕</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), พุทธธรรม, หน้า ๖๘ — ๖๙.

ในสุดตันตปิฎก สังยุตตนิกาย สฬายตนวรรค พระพุทธเจ้าได้ตรัสถึงความเป็นไตรลักษณ์ไว้ดังนี้

ภิกษุทั้งหลาย จักขุ โสตะ ชานะ ชิวหา กาย มโน ไม่เที่ยง สิ่งใดไม่เที่ยง สิ่งนั้นเป็นทุกข์ สิ่งใดเป็นทุกข์ สิ่งนั้นเป็นอนัตตา สิ่งนั้นเรอทั้งหลายพึงเห็นด้วยปัญญาอันชอบ ตามความเป็นจริงอย่างนี้ว่า นั่นไม่ใช่ของเรา เราไม่เป็นนั่น นั่นไม่ใช่ของเรา...”<sup>๖</sup>

ในสังยุตตนิกาย จันทรวรรค<sup>๗</sup> กล่าวว่า รูป เวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณ ไม่เที่ยง เป็นทุกข์ สิ่งใดไม่เที่ยง สิ่งนั้นเป็นทุกข์ สิ่งใดเป็นทุกข์ สิ่งนั้นเป็นอนัตตา

พระมหาประทีป อภิวัตโน (แถวพันธ์)<sup>๘</sup> ได้อธิบายในงานวิจัยว่า พระพุทธศาสนา สอนว่า ธรรมทั้งปวงเป็นอนัตตา หมายความว่า อัตตา คือตัวตนที่เที่ยงแท้ถาวร ยั่งยืน ไม่มี เป็นเพียงสภาวะที่เป็นไปตามเหตุปัจจัย ไม่มีใครเป็นเจ้าของ เป็นอยู่ชั่วขณะแล้วก็เปลี่ยนไป ตัวตนที่เรายึดถือนี้เป็นเพียงกระแสแห่งเหตุปัจจัย

จะเห็นว่าพระพุทธศาสนามองปัญหาและปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาผ่านกฎไตรลักษณ์ โลกตลอดจนสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่ต้องสัมพันธ์กับปัญหาดังเช่น ภาวะโลกร้อนในขณะนี้ สภาพการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศไม่ว่าจะเป็นไปตามธรรมชาติของสภาวะโลก หรือจากการกระทำโดยมนุษย์ ส่งผลกระทบต่อความไม่แน่นอนของฤดูกาล เช่น ฤดูฝนที่มาก่อนกำหนดกาลเดิม ในประเทศไทยที่ฤดูฝนจะเป็นช่วงเดือน มิถุนายน แต่ฝนอาจมาก่อนฤดูกาล ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเพาะปลูกพืชเกษตรที่ยังไม่ต้องการน้ำมาก ทำให้เกษตรกรต้องเก็บเกี่ยวพืชผลก่อนเวลา และ บางครั้งฝนที่ตกมากกว่าปกติ ก็ก่อให้เกิดน้ำท่วม หรืออุทกภัย สร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชน

หลักไตรลักษณ์ที่พระพุทธศาสนาแสดงให้เห็นแล้วในความเป็น อนิจจัง ทุกขัง อนัตตา เกี่ยวข้องกับภาวะ โลกร้อน เพราะจะทำให้เรารู้และทำความเข้าใจกับสภาวะความไม่แน่นอน ความผันแปร เสื่อมสลาย แดกดับ ของสรรพสิ่งในโลกที่เป็นธรรมชาติอันแท้จริง ทำให้เราตระหนักและ เข้าใจถึงการใช้อยุญาพิจารณา แก่ใจและเผชิญกับปัญหาอย่างมีสติและมีเหตุผลเกี่ยวข้องกับ โลก ร้อนเพราะหลักวิทยาศาสตร์คือโลกภายนอก ร้อนเพราะธรรมชาติของโลกที่ไม่ได้คงอยู่ ณ จุดเดิม อย่างเมื่อ ๑๐๐ หรือ ๒๐๐ ปีก่อน

<sup>๖</sup> ส.สพ. (ไทย) ๑๘/๑/๑- ๒.

<sup>๗</sup> ส.ส. (ไทย) ๑๓/๑๕/๒๗-๒๘.

<sup>๘</sup> พระมหาประทีป อภิวัตโน (แถวพันธ์), “ศึกษาเปรียบเทียบอธิบายปรัชญาสมุปบาทตามแนวของ พุทธโฆษาจารย์กับพุทธทาสภิกขุ”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑), หน้า ๓๘.

แต่มีการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติที่เป็นวัฏจักรที่ทำให้มนุษย์ได้รับความทุกข์เดือดร้อน ในความเปลี่ยนแปลง(อนิจจตา) นั้นและทุกขนั้น อันเป็นสิ่งที่ไม่มีผู้ใดสามารถควบคุมหรือบังคับบัญชาได้ ในขณะที่เดียวกันก็มีปัจจัยมาเสริมคือ มนุษย์ที่มีโลกภายในที่ทำให้ร้อนเพราะไฟแห่งโลภะ โทสะ และโมหะ ก่อให้เกิดความหมุ่นเวียนแห่งสังสารวัฏ เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดการผันแปรภายในจิตใจมนุษย์ คือกิเลสอันส่งผลกระทบต่อสรรพสิ่ง (ทุกขตา) เช่น ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่ต้องได้รับผลกระทบจากกิเลสทั้งสามทำให้ดำรงอยู่ในสภาพเดิมไม่ได้ (อนัตตตา) ขาดสมดุล ซึ่งเป็นความทุกข์เดือดร้อนที่ธรรมชาติถูกความต้องการของมนุษย์เบียดเบียน เมื่อทั้งวัฏจักรธรรมชาติและการทำงานของมนุษย์มารวมกัน โลกจึงแสดงหรือปรากฏให้เห็นจากวิฤติของฤดูกาล อันเป็นวิฤติที่มนุษย์ก็ไม่สามารถควบคุมธรรมชาติได้ต่อไป

### หลักปฏิจสุมุปปบาท

สำหรับหลักปฏิจสุมุปปบาทนั้นจะมีความเกี่ยวเนื่องกับไตรลักษณ์อย่างเชื่อมโยงประสานกัน ถ้าเรียนรู้ไตรลักษณ์ก็ต้องได้เรียนรู้ปฏิจสุมุปปบาท กลับกันไปมาเพื่อให้รู้การเชื่อมโยงไปถึงเหตุปัจจัยของการเกิดขึ้น ตั้งอยู่และดับไปของสรรพสิ่ง จนปรากฏให้เห็นว่าเป็น ไตรลักษณ์ ความเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศของโลกก็เข้าอยู่ใน หลักปฏิจสุมุปปบาท ด้วยเช่นกัน ในการศึกษาหลักธรรมข้อนี้จะทำให้เข้าใจความเป็นจริงยิ่งขึ้นเพราะ ปฏิจสุมุปปบาท อธิบายในลักษณะที่เป็นเหตุปัจจัยแก่กันและกัน

พระพุทธเจ้าทรงแสดงหลักแห่งปฏิจสุมุปปบาทไว้ใน สังยุตตนิกาย นิทานวรรค ดังนี้

“ภิกษุทั้งหลาย ปฏิจสุมุปปบาท เป็นอย่างไร

เพราะอวิชชา เป็นปัจจัย สังขารจึงมี เพราะสังขารเป็นปัจจัย วิญญาณจึงมี เพราะวิญญาณ เป็นปัจจัย นามรูปจึงมี เพราะนามรูปเป็นปัจจัย สฬายตนะจึงมี เพราะสฬายตนะเป็นปัจจัย ผัสสะจึงมี เพราะผัสสะเป็นปัจจัย เวทนาจึงมี เพราะเวทนาเป็นปัจจัย ตัณหาจึงมี เพราะ ตัณหาเป็นปัจจัย อุปาทานจึงมี เพราะอุปาทานเป็นปัจจัย ภพจึงมี เพราะภพเป็นปัจจัย ชาติ จึงมี เพราะชาติเป็นปัจจัยชรา มรณะ โสกะ (ความเศร้าโศก) ปริเทวะ (ความคร่ำครวญ) ทุกข์ (ความทุกข์กาย) โทมนัส (ความทุกข์ใจ) อุปายาสะ (ความคับแค้นใจ) จึงมี ความเกิดขึ้น แห่งกองทุกข์ทั้งมวลนี้ มิได้ด้วยประการฉะนี้ ภิกษุทั้งหลายนี้เรียกว่า “ปฏิจสุมุปปบาท”<sup>๕</sup>

หลักปฏิจสุมุปปบาทแสดงให้เราเห็นว่า ทั้งหมดทั้งมวลในโลกนับแต่มีการเกิดขึ้นย่อม หมุนวนไปตามคันสายปลายเหตุหลักต้นซึ่งกันและกัน สิ่งหนึ่งเกิดขึ้นเพื่อให้อีกสิ่งหนึ่งเกิดขึ้น เช่น ตัวหนอนไหมต้องกินใบหม่อนเพื่อสร้างรังไหม คนเลี้ยงไหมนำใยไหมไปต้มจนได้เส้นใยไหม ใย

<sup>๕</sup> ส. น. (ไทย) ๑๖/๑/๒.

ใหม่ถูกสาวขึ้นมา และนำมาทอเป็นผืนผ้าไหม สิ่งนี้คือการแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงของ  
 ธรรมชาติสู่มนุษย์ และมนุษย์กับธรรมชาติ การอาศัยซึ่งกันและกันได้รับผลประโยชน์ซึ่งกันและกัน  
 ปฏิจสุมุบาทก็คือหลักธรรมที่แสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงสัมพันธ์สอดคล้องของการเกิดดับ อัน  
 เป็นความจริงที่ยืนอยู่บนความจริง

พุทธทาสภิกขุ<sup>๑๐</sup> กล่าวถึง ปฏิจสุมุบาทไว้ว่า ปฏิจสุมุบาทคือ การแสดงให้เห็นว่า ทุกข์  
 จะเกิดขึ้นมาอย่างไร และจะดับลงไปอย่างไร การที่ทุกข์เกิดขึ้นและดับไปนั้น มีลักษณะเป็น  
 ธรรมชาติที่อาศัยกันและกัน ไม่ต้องมีเหตุหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ หรืออะไรที่โหมมาช่วยทำให้ทุกข์เกิด  
 หรือทำให้ทุกข์ดับ มันเป็นเรื่องของธรรมชาติ ที่เกี่ยวกันอยู่หลาย ๆ ชั้นและอาศัยกัน คำว่า “ปฏิจ”  
 แปลว่า อาศัย คำว่า “สุมุบาท” แปลว่า เกิดขึ้นพร้อม เรื่องของสิ่งที่อาศัยซึ่งกันและกันแล้วเกิดขึ้น  
 พร้อมกัน นี่คือเรื่อง ปฏิจสุมุบาท

บรรจบ บรรณรุจิ<sup>๑๑</sup> อธิบายความเชื่อมโยงหลักปฏิจสุมุบาท ว่าความเป็นปัจจัยซึ่งเป็น  
 ส่วนสำคัญของหลักปฏิจสุมุบาทเป็นเครื่องเกื้อหนุนหรือสิ่งเกื้อหนุนสรรพสิ่งให้เกิดขึ้น ตั้งอยู่  
 และเปลี่ยนแปลง เครื่องเกื้อหนุนที่แสดงให้เห็นว่า การเกิดขึ้น ตั้งอยู่และเปลี่ยนแปลงของสิ่งหนึ่ง  
 ย่อมต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่างเกื้อหนุน เช่น เหตุการณ์ฝนตกเกิดขึ้นได้ เพราะอาศัยปัจจัยหลาย  
 อย่าง นับตั้งแต่ความร้อนจากดวงอาทิตย์เผา้ำให้ระเหยกลายเป็นไอ ไอน้ำก็ไปจับกลุ่มเป็นก้อน  
 เมฆ แล้วก้อนเมฆนั้นก็กลั่นตัวลงมาเป็นหยดน้ำกลายเป็นฝน<sup>๑๒</sup> ในขณะที่เดียวกันปัจจัยซึ่งถือว่าเป็น  
 ตัวหลักก็มีใช้สามารรถดำรงอยู่ได้โดด ๆ เพียงลำพัง คงยังมีปัจจัยตัวอื่น ๆ เข้ามาชวนสนับสนุน เช่น  
 ดินเป็นปัจจัยหลักให้ต้นไม้อาศัยยืนต้นเจริญงอกงาม แต่การเจริญงอกงามของต้นไม้ นั้นเชื่อว่า  
 อาศัยปัจจัยหลักคือดินเพียงอย่างเดียว ในดินยังคงต้องมีปัจจัยอื่น ๆ ประกอบ เช่น น้ำ และปุ๋ยเป็น  
 ต้น

ดังนั้น หลักปฏิจสุมุบาทเกี่ยวข้องกับโลกร้อน เพราะภาวะที่เกิดขึ้นของปัญหาโลก  
 ร้อนทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า เข้ากับหลักเหตุปัจจัยของการเกิดขึ้นของสรรพสิ่งในโลกว่า มิได้  
 เกิดขึ้นโดยลำพังแต่มีปัจจัยเกื้อหนุนกัน ส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดอีกสิ่งหนึ่งขึ้นมา ซึ่งการ  
 เกิดโลกร้อนทั้งทางวิทยาศาสตร์และโลกร้อนทางพุทธ จะเห็นได้ว่า ทั้งสองประการมีปัจจัย  
 สนับสนุน เช่น ปัจจัยทางธรรมชาติการระเบิดของภูเขาไฟ การหมอกควันปกคลุมบรรยากาศ หรือ

<sup>๑๐</sup> พุทธทาสภิกขุ, ปฏิจสุมุบาท จากพระโอสฐ์, พิมพ์ครั้งที่ ๗, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ตลดา  
 พับลิเคชั่น จำกัด, ๒๕๔๕), หน้า ๔๔.

<sup>๑๑</sup> บรรจบ บรรณรุจิ, ปฏิจสุมุบาทกระบวนการเพื่อความเข้าใจชีวิต, พิมพ์ครั้งที่ ๓  
 (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕), หน้า ๗๑.

<sup>๑๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๗๑.

การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ ก็ตามเหล่านี้มีส่วนทำให้เกิดโลกร้อน โดยธรรมชาติเป็นตัวผลักดัน ในขณะที่ปัจจัยโลกร้อนทางพุทธ จะมีพฤติกรรมซึ่งประกอบด้วย ไฟ ๓ ประการคือ ไฟราคะ ไฟโทสะ ไฟโมหะ เป็นตัวเกื้อหนุน เป็นตัวจุดชนวนให้เกิดปัญหา คือความต้องการที่เกินปัจจัยพื้นฐานของการดำรงอยู่ของชีวิต ตลอดจนนำไปสู่การทำลาย เบียดเบียนสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติจนทำให้ธรรมชาติเสียสมดุล

ซึ่งเมื่อธรรมชาติเสียสมดุลก็จะปรากฏออกมาในลักษณะของวิกฤติการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลต่อวิถีทางวิถีธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม อุทกภัย ภัยแล้ง ดินถล่มความแห้งแล้ง เป็นภัยธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทำให้สังคมขาดเสถียรภาพของที่อยู่อาศัย ต้องคอยระวังภัยที่จะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศตลอดเวลา ทำให้มนุษย์ต้องคิดค้นสร้างแนวป้องกันภัยแบบถาวร ในขณะที่ภัยทางธรรมชาตินั้นวันจะทวีความรุนแรง สร้างความเสียหายกับชีวิตและทรัพย์สิน โดยถ้าเราเข้าใจการเกิดขึ้นของทุกอย่าง ไม่ว่าจะ เป็นไปตามธรรมชาติหรือการกระทำของมนุษย์ที่ใช้ปัจเจกสมุปปาตมาเสริมความเข้าใจ ก็จะทำให้เรายอมรับและเคารพกับสิ่งที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์ที่เสมือนหนึ่งเป็นคำตอบให้เราด้วยการพิจารณาด้วยปัญญา

#### ๔.๒ การสร้างจิตสำนึกใหม่ด้วยสัมมาทิฐิ

เมื่อได้กล่าวถึงการมองปัญหาและการแก้ไขปัญหามาแล้ว ยังมีหลักสำคัญอีกประการหนึ่งในการที่เป็นส่วนสำคัญสำหรับการแก้ไขปัญหาคือ การสร้างจิตสำนึก เพราะเรื่องของจิตสำนึกนี้ถือว่าเป็นแนวทางแห่งการวางรากฐานให้กับตนเอง ให้กับสังคม การจะริเริ่มปรับปรุงแก้ไขปัญหาใด ๆ ก็ตามเรื่องของจิตสำนึกจึงต้องมาก่อนขั้นตอนการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

สัมมาทิฐิเป็นจุดเริ่มต้นหรือเป็นตัวนำในการดำเนินตามมรรคาแห่งมัชฌิมาปฏิปทา และเป็นตัวยืนที่มีบทบาทอยู่ตลอดเวลาทุกขั้นตอนของการปฏิบัติ

สัมมาทิฐิ หมายความว่า เห็นชอบ ได้แก่ ความรู้ในอริยสัจ ๔ เห็นไตรลักษณ์ รู้กุศล รู้อกุศล หรือเห็นปัจเจกสมุปปาต<sup>๑๑</sup>

สัมมาทิฐิคือ ความเห็นชอบ ในอริยสัจ ๔ ในไตรลักษณ์ เมื่อรู้แล้วว่าสิ่งที่ทำให้เกิดทุกข์คือ อวิชชา (ความไม่รู้) ดังนั้น อายตนะทั้ง ๖ จึงเป็นจุดเริ่มต้นของบุคคลที่จะปรุงแต่งความเป็นกุศล

<sup>๑๑</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, พิมพ์ครั้งที่ ๑๒, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖), หน้า ๒๕๓

และอกุศล สร้างความคิดที่เป็นสัมมาทิฐิให้กับตนเอง เพราะความคิดที่เป็นสัมมาทิฐิเป็นความคิดที่มองโลกจากภายในตนของเราสะท้อนสู่โลกภายนอก

การเริ่มต้นจากตัวเราเองก่อน เป็นการบังคับตนเองเพื่อชนะใจตนเองจึงเป็นสิ่งสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องเร่งสอนและสร้างจิตสำนึกที่ดีให้กับตัวเองเพื่อให้ปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลง และกับบุคคลในครอบครัวลูกหลานเพื่อสร้างกลุ่มคนรุ่นใหม่ให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพทางจิตใจ รู้จักการช่วยเหลือ การเสียสละ ไม่เบียดเบียนแม้แต่สิ่งเล็กน้อยใดๆ

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต)<sup>๑๔</sup> ให้ความเห็นว่า การมีจิตสำนึกหรือการปลูกจิตสำนึกจะทำให้เรามีความคิดรับผิดชอบต่อสิ่งที่ดีและไม่ดีจากการกระทำที่ผ่านไปแล้วในอดีตที่กำลังกระทำในปัจจุบัน และที่จะทำในอนาคต เป็นการแก้ไขสภาพจิตที่ฝังรากลึกมานานในสังคม คือ สภาพของการเป็นผู้ตามและเป็นผู้รับ เปลี่ยนเป็นการสร้างจิตสำนึกของการเป็นผู้นำความคิด และการเป็นผู้ให้ขึ้นมาแทน สอนให้เปลี่ยนวิธีคิด มีคำกล่าวว่า เมื่อคิดเปลี่ยนชีวิตคุณก็เปลี่ยน เป็นความคิดในเชิงบวกเพราะความคิดที่ดีย่อมนำมาซึ่งชีวิตที่ดีและชีวิตที่ดีย่อมนำมาซึ่งการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดี ในขณะที่การคิดที่ไม่ดีก็จะทำให้เราเปลี่ยนชีวิตที่ไม่ดีเช่นกัน สอนเอาหลักเพื่อประโยชน์แก่เขาไม่ใช่สอนเอาแต่ใจตัว แต่สอนให้เขาพัฒนา

ประเวศ วสี<sup>๑๕</sup> ให้ทัศนะไว้ว่า จิตสำนึกที่เล็กและแคบ ที่อยู่ในความเห็นแก่ตัวและเห็นแก่พรรคพวก เผ่าพันธุ์ของตัวเองทำให้มนุษย์มี “จิตเล็ก” เพราะจิตเล็กของตัวเองจึงดึงของใหญ่ ๆ ให้เล็กตามตัว

การรณรงค์สร้างจิตสำนึกที่รับผิดชอบและดูแลสิ่งแวดล้อมให้กับคนหนุ่มสาวรุ่นใหม่ เพราะคนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีพลังขับเคลื่อน มีความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) การรณรงค์เรื่องแก้ไขโลกร้อนจึงเป็นการรณรงค์สร้างจิตสำนึกใหม่ เป็นจิตสำนึกเพื่อการช่วยเหลือสังคมที่เราอยู่ ด้วยการสร้างสรรค์สังคมใหม่ สิ่งแวดล้อมใหม่ เป็นการรับรู้ร่วมกันและช่วยกันคิดแก้ไข เมื่อมีการสอนให้คิดที่ดีจะนำไปสู่การสร้าง การต่อยอด คือ การสร้างให้ลูกหลานรู้จักการช่วยเหลือ การเสียสละ การไม่เบียดเบียนแม้แต่สิ่งเล็กน้อยในสังคมที่เขาอยู่นั้นคือ การสอนและสร้างให้เป็นคนรู้จักการให้ ซึ่งการสร้างให้ตนเองและลูกหลานมีความคิดดังกล่าว จะเป็นหลักการสร้างฐานเบื้องต้นให้เข้มแข็งเช่นเดียวกับการวางรากฐานของสิ่งปลูกสร้าง การสร้างฐานของสิ่งมีชีวิตใด ๆ ได้แก่ พืช

<sup>๑๔</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), สถานการณ์พุทธศาสนา พลิกหายนะให้เป็นการพัฒนา, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๓), หน้า ๑๒๐.

<sup>๑๕</sup> ประเวศ วสี, วิถีมนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท แปลนพริ้นท์ติ้ง จำกัด, ๒๕๕๐), หน้า ๔๔.

และสัตว์ ถ้าเราทำฐานที่มั่นคงแข็งแรงตั้งแต่เริ่มแรกย่อมทำให้การเจริญเติบโตการดำรงอยู่มีความมั่นคง ไม่ถูกโค่น หักทำลายลงด้วยลมพายุ

สัมมาทิฐิจึงเป็นจิตสำนึกใหม่เพื่อสร้างความเห็นที่ชอบ ความเห็นที่ถูกต้อง ความเห็นที่เป็นไปเพื่อส่วนรวม เป็นจิตสำนึกที่ทำให้สังคมอยู่กันอย่างร่มเย็นเป็นสุข ภาวะโลกร้อนจะแก้ไขให้คลายบรรเทาความทุกข์ยากลำบากได้ด้วยการสร้างจิตสำนึกที่ถูกต้อง ต่อความคิดของตนเอง ในทางเห็นดีเห็นงาม อันเกิดขึ้นจากภายในจิตใจที่สะอาด บริสุทธิ์ บริบูรณ์ เพื่อสะท้อนสู่โลกภายนอกได้สัมผัสกับ ความสดใส สดชื่น เต็มเปี่ยมไปด้วยความรักซึ่งกันและกันของตัวเราสู่สังคมภายนอก

#### ๔.๓ การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักธรรมในพระพุทธศาสนา

ผู้ศึกษาจึงมีแนวคิดและมองกระบวนการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักธรรมคำสอนทางพระพุทธศาสนา ดังนี้

- หลักธรรม (ความหมาย)
- จุดมุ่งหมายของหลักธรรม
- การนำหลักธรรมไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

ขั้นเริ่มต้นของหลักธรรมที่สร้างจิตสำนึกของบุคคลเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนก็คือ การปฏิบัติจากโลกภายใน คือ กุศลมูล ๓ และอปมาทธรรม ขั้นต่อไปคือการแก้ไขด้วยโลกภายนอกโดยหลักธรรมคือ สุจริต ๓ เบญจศีลเบญจธรรม สันโดษ และ กตัญญูตเวที โดยมีหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา เป็นตัวกำกับ

ความร้อนของโลกวัดถูกทำให้ร้อนด้วยโลกภายในของมนุษย์ ความร้อนที่อยู่ภายในจิตมนุษย์คือแรงผลักดันให้เกิดเหตุปัจจัยต่าง ๆ ในทางพระพุทธศาสนาถือว่า ประตุที่นำสู่การปรุงแต่งต่าง ๆ นำมาสู่ความต้องการต่าง ๆ คือ อายตนะ ๑๒ ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และธรรมารมณ์ ทำให้ตาเห็นรูป หูได้ยินเสียง จมูกได้กลิ่น ลิ้นได้ลิ้มรส กายได้สัมผัส ใจนึกคิดต่าง ๆ

## หลักธรรมที่ประพุดปฏิบัติจากโลกภายใน

### ๔.๓.๑ กุศลมูล ๓

กุศลมูล ๓ หมายความว่า การกระทำที่เป็นกุศล, กรรมดี, เกิดจากปัญญา ส่งเสริมคุณภาพของชีวิตจิตใจ คือ อโลภะ อโมหะ อโทสะ<sup>๑๖</sup> กุศลมูล คือ รากเหง้าของกุศล ต้นเหตุของกุศล ต้นเหตุของความดีมี ๓ อย่างคือ อโลภะ คือ ไม่โลภ อโทสะ คือ ไม่คิดประทุษร้าย อโมหะคือ ไม่หลง (ปัญญา)<sup>๑๗</sup>

พระพุทธศาสนามีแนวคิดในการที่ให้นุญช้อยู่ร่วมกันระหว่างธรรมชาติโดยอาศัยซึ่งกันและกัน ความไม่โลภ ไม่โกรธ ไม่หลง เป็นหลักที่สามารถป้องกันความคิดภายในจิตใจของเรามีให้ปรารถนาหรืออยากได้ในสิ่งที่เกินจากสิ่งที่เรามีหรือสิ่งที่ไม่ใช่ของเรา เป็นกิเลสทำให้เราอยากได้ในทุกสิ่งไม่รู้จักจบสิ้น

ธรรมบทที่กล่าวถึงความเป็นกุศล ได้แก่

กรรมใดกระทำด้วยอโลภะ...อโทสะ...อโมหะ เกิดจากอโลภะ...อโทสะ...อโมหะ เป็นต้นเหตุเป็นตัวก่อกำเนิด กรรมนั้นเป็นกุศล กรรมนั้นไม่มีโทษ กรรมนั้นมีสุขเป็นผล กรรมนั้นย่อมเป็นไปเพื่อความดับกรรม ไม่เป็นไปเพื่อเกิดกรรมต่อไป<sup>๑๘</sup> แก่บุคคลผู้ไปมาไม่ให้หลงทาง พระผู้มีพระภาคเจ้าตรัสว่า

ภิกษุทั้งหลาย ธรรม ๓ ประการเหล่านี้ เป็นมลทินภายใน เป็นอมิตรภายใน เป็นศัตรูภายใน เป็นพหุฆาตภายใน เป็นข้าศึกภายใน ธรรม ๓ ประการคือ

โลภะเป็นมลทินภายใน... โลภะก่อให้เกิดสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์

โลภะทำให้จิตกำเริบ โลภะเป็นภัยที่เกิดภายใน คนส่วนมากไม่รู้จักภัยนั้น คนโลภไม่รู้จักผล คนโลภไม่รู้จักเหตุ ความโลภครอลงารชนเมื่อใด ความมีดบอดย่อมมีเมื่อนั้น

โทสะก่อให้เกิดสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ โทสะทำให้จิตกำเริบ โทสะเป็นภัยที่เกิดภายในคนส่วนมาไม่รู้จักภัยนั้น

<sup>๑๖</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, หน้า ๘๔.

<sup>๑๗</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอส อาร์ พรินติ้ง แมส โปรดักส์ จำกัด, ๒๕๕๑), หน้า ๒๗.

<sup>๑๘</sup> อัง.ติ.ก. (ไทย) ๒๐/๕๕๑/๓๗๘.

คนโกรธไม่รู้จักผล คนโกรธไม่รู้จักเหตุ ความโกรธครอบงำรชนเมื่อใด ความมีดบอดย่อมมีเมื่อนั้น โมหะก่อให้เกิดสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์ โมหะทำให้จิตกำเริบ โมหะเป็นภัยที่เกิดภายในคนส่วนมากไม่รู้จักภัยนั้น คนหลงไม่รู้จักผล คนหลงไม่รู้จักเหตุ ความหลงครอบงำรชน เมื่อใด ความมีดบอดย่อมมีเมื่อนั้น<sup>๑๕</sup>

### การนำหลักกุศลมูล ๓ มาปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อน

กุศลมูล ๓ เป็นรากเหง้าและเป็นต้นตอของความดี เมื่อบุคคลได้ประพฤติปฏิบัติในหลักธรรมข้อกุศลมูล ๓ แล้วก็จะเกิดสติ การเกิดสติทำให้เราารู้และหลีกเลี่ยงที่จะกระทำในสิ่งไม่ดีในการต่าง ๆ สติทำให้เรามีความปรารถนาที่จะแสวงหาหลักธรรมเพื่อประพฤติปฏิบัติต่อเนื่อง ซึ่งได้แก่ หลักกุศลมูล ๓

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต)<sup>๑๖</sup> อธิบายว่า ความเป็นกุศล คือความฉลาด ชำนาญ สบาย เอื้อหรือเกื้อกูล มีส่วนสำคัญต่อบุคคลในการแก้ไขสิ่งร้อนภายในคือ

๑. อโรคะ ความไม่มีโรค คือสภาพจิตที่ไม่มีโรคเป็นสภาวะหรือองค์ประกอบที่เกื้อกูลแก่สุขภาพจิต ทำให้จิตไม่ป่วยไข้ ไม่ถูกบีบคั้น ไม่กระสับกระส่าย เป็นจิตที่แข็งแรง คล่องแคล่ว

๒. อนวัชชะ ไม่มีโทษหรือไร้ตำหนิ แสดงถึงภาวะจิตที่สมบูรณ์ ไม่บกพร่อง ไม่เสียหาย หรือไม่มีของเสีย ไม่มีัวหมอง ไม่มีุ่นมัว สะอาด เกลี้ยงเกลา ผ่องแผ้ว

๓. โภศลสัมภูต เกิดปัญญาหรือเกิดความฉลาด ซึ่งหมายถึง ภาวะจิตที่ประกอบอยู่ด้วยปัญญา ซึ่งเกิดจากความรู้ความเข้าใจ มองเห็นหรือรู้เท่าทันตามความเป็นจริง

๔. สุขวิบาก มีสุขเป็นวิบาก คือเป็นสภาพที่ทำให้มีความสุข เมื่อกุศลธรรมเกิดขึ้นในใจย่อมเกิดความสุขสบายคล่องใจในทันที

กล่าวได้ว่า เมื่อร่างกายแข็งแรงไม่มีโรคเบียดเบียน (อโรคะ) ไม่มีสิ่งสกปรกเสียหายที่เป็นพิษภัย (อนวัชชะ) และรู้ตัวว่าอยู่ในที่มั่นคงปลอดภัย ถูกต้องเหมาะสม (โภศลสัมภูต) ถึงจะไม่ต้องเสวยสิ่งพิเศษใด ก็ย่อมมีความสุขสบายได้เสวยความสุขอยู่แล้วในตัว

<sup>๑๕</sup> พ. จุ. (ไทย) ๓๐/๑๒๘/๔๒๘-๔๓๐

<sup>๑๖</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พุทธธรรม, หน้า ๑๖๔.

คุณของกุศลมูลแก้ปัญหาลอกร้อน อโลภะ เป็นข้าศึกต่อมลทินคือ ความตระหนี่, อโทสะ เป็นข้าศึกต่อมลทิน คือความเป็นผู้ทุศีล (คน โกรธข่มฆ่าตายศีล), อโมหะ เป็นข้าศึกต่อความไม่เจริญในกุศลธรรมทั้งหลาย (โมหะทำให้หลงไม่รู้แล้วจมอยู่กับอกุศล)

กุศลมูลแก้ไขปัญหากภาวะ ลอกร้อนได้ เพราะเมื่อภายในจิตใจของเรามีความสะอาด บริสุทธิ์ บริบูรณ์ จิตไม่ขุ่นมัว นั่นคือ เรามีจิตใจที่แข็งแรง การมีจิตใจที่แข็งแรงทำให้สามารถมีกำลังต่อต้าน กิเลสทั้งหลาย ได้อย่างเข้มแข็ง แรงกล้า ได้แก่

#### ก. การฝึกปฏิบัติการเจริญสติ ด้วยหลักวิปัสสนากรรมฐาน

เป็นแนวทางในการแก้ไขลอกร้อนภายในได้ เพราะเป็นการฝึกจิตใจให้สมบูรณ์ หลักการเจริญสติด้วยการปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐาน จะควบคู่มากับขั้น ๕ คือ รูปและนาม การฝึกฝนการรับรู้สิ่งที่เข้ามากระทบทาง ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ รู้เท่าทันอารมณ์ที่เกิดขึ้น เกิดขึ้นแล้ว และกำลังจะเกิดขึ้น การฝึกสติจะทำให้เราสามารถอยู่กับการปฏิบัติด้วยการตามคูจิต มีสติกำกับจิต ด้วยการใส่ การกำหนดรู้ เช่น สิ่งเข้ามากระทบทางตา เห็นรูป นั้นสติต้องกำหนดรู้ว่าเป็นเพียงการเห็น สติจะควบคุม กำกับ ความรู้สึก (เวทนา) ไม่ให้เกิดการปรุงแต่งกับวิญญาน (จิตรู้) หลักวิปัสสนากรรมฐาน หากได้รับการฝึกฝนอยู่เสมอ เหมือนกับการที่ร่างกายต้องได้รับอาหารเพื่อให้เกิดพลังงาน แต่ วิปัสสนากรรมฐานเป็นการให้อาหารทางจิต เพื่อให้จิตเกิดพลังงานในการทำให้จิตสะอาด สว่าง สงบ อันเป็นแนวทางในการนำไปแก้ไขการภาวะ ลอกร้อนภายในจิตใจของเราได้อย่างยั่งยืน หลักการนี้ได้รับการพิสูจน์มาแล้วมานับเป็นพันปี จากการนำเสนอขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าว่า ความโลภ ความโกรธ ความหลง นั้นเกิดมาจากจิตที่ถูกปรุงแต่งของมนุษย์ กับโลกภายนอก เท่านั้น การแก้ไขจึงต้องแก้ไขที่จิตภายในเท่านั้นจึงจะแก้ไขได้

#### ข. การละความโลภ(อโลภ) ด้วยการไม่มองแต่เฉพาะประโยชน์ตน

เพราะการที่เราต้องการให้ผู้อื่นทำในสิ่งที่เราต้องการ แล้วผู้อื่นทำไม่ได้หรือ ไม่เป็นอย่างที่เรารู้อีกการ ไม่ยึดมั่น ตัวเรา ของเรา และเข้าใจความเป็นจริงของทุกสิ่งในชีวิต และโลก ว่าไม่มีสิ่งใด เป็นไปดังเราต้องการทั้งหมด สิ่งนี้จะทำให้เราละตัวตนของเรา ไม่ไปบีบบังคับ ยึดถือ เพื่อให้ผู้อื่น ทำให้ได้อย่างที่เราต้องการ ซึ่งเมื่อเราสามารถควบคุมจิตใจข้างในของเราไม่ให้เกิดอารมณ์ขุ่นมัว (อโทสะ) กับสิ่งที่ไม่เป็นไปดังต้องการได้ ทั้งนี้เป็นการใช้หลักไตรลักษณ์มาทำความเข้าใจ สิ่งที่จะปรากฏกับเราก็คือ ความสงบ ความเย็น ความสุข(อโมหะ) ที่ไม่มีสิ่งใดสามารถสร้างให้เราได้นอกจากใจของเราเท่านั้น การปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานกับขั้น ๕ วิปัสสนากรรมฐานกับไตรลักษณ์ จึงเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหากภาวะ ลอกร้อนภายใน

สรุปว่า กุศลมูล ถือได้ว่าเป็นบุญ เป็นความดี เมื่อเราปฏิบัติตนตามหลักบุญนี้แล้ว จะเห็นประโยชน์ได้ว่า สภาวะของจิตใจจะเป็นสิ่งแรกที่เราจะได้รับผลของกรรมดีนั้น เพราะเมื่อจิตใจ ไร้กิเลส ความโลภ ความโกรธ และความหลงแล้ว จิตใจก็จะสว่างเข้มแข็ง ไม่มีความขุ่นมัวให้ ว้าวุ่น เมื่อจิตใจไม่ว้าวุ่น ก็จะเกิดความปิติสุข ร่าเริง สามารถรับรู้แก้ไขปัญหาสุขทุกข์ของชีวิตจิตใจ ได้ เกิดสติปัญญาทำให้มองเห็นความเป็นจริงของสิ่งทั้งหลาย โดยไม่มีมิจฉาทิฎฐิต่อสิ่งรอบตัว

ความไม่โลภ ไม่โกรธ ไม่หลง เป็นกุศลธรรมแห่งความสุข ถ้าฝึกให้เห็นการเชื่อมโยง ของสรรพสิ่งทั้งหลายไว้เป็นเนืองนิตย์ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวเอง จากการเข้าไปเกี่ยวข้องกับ สิ่งทั้งหลายโดยตัวของเราเอง จากการมีความหุดหงิด รำคาญ ไม่พอใจ โกรธ เกลียด เป็นเจ้าเรือน ไปสู่ความเป็นปกติหรือความเป็นอิสระ การหลุดพ้นจากความทุกข์หรือความบีบคั้น ไปสู่ความสุข เกิดขึ้นเพราะเข้าใจการเชื่อมโยง หรือความเป็นกระแสของเหตุปัจจัย หรือความจริงที่เป็นเช่นนั้น นิรันดร<sup>๒๑</sup> ความร้อนที่อยู่ภายในจิตใจของเราจะกลายเป็นความเย็นใจได้ เมื่อภายในเย็นแล้วจะ เป็นสิ่งที่อัตโนมัติส่งผลต่อโลกภายนอกให้ได้รับความร่มเย็นตามไปด้วยอย่างแน่นอน

#### ๔.๓.๒ อปฺปมาทฺธมม

ความไม่ประมาท หมายถึงความเป็นอยู่อย่างไม่ขาดสติ ความเพียรที่มีสติเป็นเครื่องเร่ง เร้าและควบคุม ระมัดระวังตัว ไม่ยอมถลำลงไปในทางเสื่อม ตระหนักในสิ่งที่พึงทำและพึงละเว้น การใส่ใจสำนึกอยู่เสมอในหน้าที่อันจะต้องรับผิดชอบ<sup>๒๒</sup>

ซึ่งในหลักความไม่ประมาทสามารถกระทำได้ใน ๔ สถาน คือ

๑. ในการละกายทุจริต ประพฤติกายสุจริต
๒. ในการละวจีทุจริต ประพฤติวจีสุจริต
๓. ในการละมโนทุจริต ประพฤติมโนสุจริต
๔. ในการละความเห็นผิด ประกอบความเห็นที่ถูกต้อง

นอกจากนี้ยังมีข้อควรประกอบในหลักอปฺปมาทฺธมมเพื่อให้ครอบคลุมการประพฤติ ปฏิบัติ คือ

๑. ระวังไม่ให้กำหนดในอารมณ์เป็นที่ตั้งแห่งความกำหนัด
๒. ระวังไม่ให้ขัดเคืองในอารมณ์เป็นที่ตั้งแห่งความขัดเคือง
๓. ระวังไม่ให้หลงในอารมณ์เป็นที่ตั้งแห่งความหลง
๔. ระวังใจไม่ให้มัวเมาในอารมณ์เป็นที่ตั้งแห่งความมัวเมา<sup>๒๓</sup>

<sup>๒๑</sup> ประเวศ วะสี, วิถีมนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๗๓.

<sup>๒๒</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, หน้า ๕๓๔.

หลักธรรมอปปมาทธรรมนี้เป็นหลักใหญ่ที่รับผลต่อเนื่องมาจากการปฏิบัติจาก หลักหลักกุศล ๓ เพราะถ้าเราสามารถรักษา ยึดถือในการปฏิบัติตนตั้งแต่ต้นมา จิตของเราจะได้รับการ ห่อหุ้มคุ้มครองจากความเสื่อม ความว้าวุ่น ความหงุดหงิดรำคาญใจ จากสิ่งรบเร้าที่มากกระทบต่อการ ดำเนินชีวิตอยู่เนื่อง ๆ ซึ่งอปปมาทธรรมจะเป็นพลังและเป็นกำลังมากขึ้นต่อผู้ปฏิบัติอยู่เสมอ

อปปมาทธรรมจึงเป็นหลักของการละหรือเลิกและหยุดระงับการกระทำใด ๆ ที่เป็น ต้นเหตุของสิ่งชั่วร้ายทางกาย ทางวาจา และทางใจ ตลอดจนความนึกคิด และเมื่อมีความตั้งใจที่จะ หยุดในทางที่จะนำไปสู่ความประมาทแล้ว สิ่งสำคัญที่จะช่วยประคับประคอง หล่อเลี้ยงความตั้งใจ ของผู้ปฏิบัติให้ทรงอยู่ได้ก็คือ ความระมัดระวังเพราะถ้ามีสติสัมปชัญญะ ระวังกาย วาจา ใจ ระวัง ความคิดที่จะไม่ให้พลังไหล เหมือนการขับรถนั้นนอกจากการมีสติในการขับไม่ให้เร็วเกินไปแล้ว การรักษากฎจราจรอย่างเคร่งครัดขณะขับ ก็จะช่วยให้การขับรถของเราไม่ไปทำให้เกิดความ เดือดร้อนกับเพื่อนร่วมทางด้วยซึ่งจะทำให้เราได้รับความปลอดภัยในระดับหนึ่ง

### การนำหลักอปปมาทธรรมไปปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อน

การแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนด้วยหลักธรรมเป็นการใช้หลักธรรมรักษาโลก ต้อง เปลี่ยนจิตใจให้ลดละ โลก โกรธ หลง ควบคุมการใช้ชีวิตให้อยู่ในมัชฌิมาปฏิปทา เริ่มต้นด้วย สัมมาทิฐิที่มีความเห็นถูกต้อง ซึ่งเป็นโลกภายในตัวมนุษย์มากกว่า เพราะถ้าโลกภายในได้รับการ รักษาเยียวยาที่ถูกต้อง ย่อมส่งผลดีต่อทำที่ที่จะประพฤติปฏิบัติดีต่อโลกภายนอกที่ตนได้แสดง ออกมา การดำเนินชีวิตตามวิถีธรรมเหมือนใช้ยารักษาโรค ถ้าจัดยาถูกต้อง โรคก็หาย ถึงผู้กินยาจะ ไม่รู้จักคนผู้ปรุงยา<sup>๒๔</sup> ถ้าคนป่วยได้รับยาเหมาะกับโรค ถึงไม่รู้จักหมอที่ปรุงยา ก็สามารถเยียวยาให้ หายจากโรคได้เช่นเดียวกับผู้ปฏิบัติคุณธรรม ชีวิตของเขาขอมดีขึ้น เขาขอมเข้าใจโลกและชีวิตมาก ขึ้น มีความสุขในชีวิตอย่างรู้เท่าทัน มีความรอบรู้เข้าใจในสิ่งต่าง ๆ ดีขึ้น เขาก็จะมีทุกข์จากโลกร้อน น้อยลง

<sup>๒๓</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์, หน้า ๕๑๔.

<sup>๒๔</sup> สมิตธิพล เนตรนิมิตร, มิตติสังคมในพระสูตรต้นตอปฏิภาณ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหา มกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๒๑๕.

### สติกับอัปมาทธรรม

อัปมาทธรรมเป็นหลักของสติ หมายถึงการมีชีวิตอยู่อย่างไม่ขาดสติ หรือการใช้สติอยู่เสมอในการครองชีวิต อัปมาทธรรม ประโยชน์ที่ได้รับคือ

#### ๑. เป็นตัวการทำให้ระมัดระวังตัว

ปัจจุบันการณรงค์การไม่คัมสุราขณะทำกิจกรรมทุกอย่างจะเป็นการณรงค์ที่ชัดเจนมาก เพราะมีสติจากการเกิดอุบัติเหตุ จากการคัมสุราขณะขับรถมากเป็นอันดับต้นๆของการเกิดอุบัติเหตุ

ตัวอย่างเช่น การเดินทาง ขับรถ จะไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุแก่ตนเอง และผู้อื่น การจัดให้มีการณรงค์ “ง่วงไม่ขับ ขับไม่โธร” โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลต่าง ๆ ที่มีวันหยุดหลายวัน จึงเป็นการเตือนสติของผู้คนในสังคมว่า ในขณะที่ทำกิจกรรมที่ต้องใช้สติร่วมด้วย เมื่อง่วงนอนก็ควรนอน เมื่อจะโธรศัพท์ก็ไม่ควรขับรถเพราะจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุกับตนเองและผู้อื่นซึ่งอาจจะพิการหรือเสียชีวิตได้

#### ๒. ป้องกันไม่ให้พลาดตกไปในทางชั่วหรือเสื่อม

ตัวอย่างเช่น เมื่อต้องเดินทางไกล และต้องมีการขับรถ หรือไม่สบายต้องรับประทานยา และต้องทำงาน จึงควรจะนอนพักผ่อนให้เพียงพอ อย่างน้อย ๖ ถึง ๘ ชั่วโมง เพราะเมื่อร่างกายพร้อม ไม่อ่อนเพลีย จะทำให้มีสติ ไม่ง่วงนอน การทำงานที่ต้องอยู่กับเครื่องจักรก็ต้องมีความระมัดระวังเช่นกัน

#### ๓. คอยยับยั้ง เตือนไม่ให้มัวเมาลุ่มหลงสยบอยู่

๔. คอยกระตุ้นไม่ให้หยุดอยู่กับที่ และคอยเร่งเร้าให้ขะมักเขม้นที่จะเดินรุดหน้าอยู่เรื่อยไป ทำให้สำนึกในหน้าที่อยู่เสมอโดยตระหนักถึงสิ่งที่ควรทำ ไม่ควรทำ ทำแล้วและยังไม่ได้ทำ

ตัวอย่างเช่น เมื่อร่างกายไม่พร้อมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ก็อย่าฝืนทำ คืออย่าฝืนธรรมชาติของร่างกาย หรืออย่าให้การคัมสุรามมาเป็นตัวการทำให้เราต้องขาดสติ

#### ๕. ช่วยให้การต่าง ๆ ด้วยความละเอียดรอบคอบ<sup>๒๕</sup>

ตัวอย่างเช่น โครงการณรงค์ต่าง ๆ เพื่อความปลอดภัยของสังคม เช่น การใช้รถ ใช้ถนน การขับขีปลอดภัย เป็น การกระตุ้นย้ำเตือน เป็นการเร่งเร้า ให้สังคมเป็นอยู่อย่างมีสติ รอบคอบ ในทุกกิจกรรม เพราะเมื่อสังคมร่วมมือกันปฏิบัติตามกติกา ที่กฎหมายกำหนด ความร่วมมือ ร่วมใจกันย่อมไม่เกิดความผิดพลาด เสียหาย ทั้งต่อชีวิตและทรัพย์สิน เป็นการแก้ไขปัญหาวภาวะ โลกร้อน ภายนอก

<sup>๒๕</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พุทธธรรม, หน้า ๘๐๕.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต)<sup>๒๖</sup> ได้ให้ความเห็นไว้ว่า สติในความไม่ประมาท คือ การอยู่ด้วยสติและปัญญา ตัวแกนของความไม่ประมาทก็คือ “สติ” อันหมายถึงการไม่อยู่ปราศจาก สติ เพราะสติเป็นตัวคอยสร้างความตื่นตัว และคอยตรวจสอบ โดยเฉพาะเมื่อจะเกิดความเสียหายไม่ ดีไม่งาม ทำให้เกิดความเสื่อม ก็รีบจับเอามาแก้ไขป้องกัน อะไรที่จะเป็นโอกาสที่จะทำให้เกิดความ ติงาม ความเจริญก็รีบเอามาปฏิบัติ

ประเวศ วสี กล่าวว่า<sup>๒๗</sup> กล่าวว่า เราต้องเรียนรู้ทุกวัน อย่าให้การเรียนรู้มาทำลายเรา ให้เรา เป็นคนเห็นแก่ตัวมากขึ้น หรือเสื่อมทรามในความเป็นมนุษย์ ต้องทำความเข้าใจวิธีเรียนรู้ ให้การ เรียนรู้มาทำให้เราเป็นคนดีขึ้นทุกวัน ๆ คือเห็นแก่ตัวน้อยลง จิตวิญญาณสูงขึ้น ประสบอิสรภาพ ความสุข และไมตรีจิตอันยิ่งใหญ่ สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสันติ ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์และ ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

สรุป การดำรงชีวิตอยู่ด้วยความไม่ประมาท โดยพยายามเอาชนะอุปสรรคและทุกข์ต่าง ๆ ได้นั้น เป็นการดำรงชีวิตอยู่ด้วยสติ ด้วยความมั่นใจ อย่างผู้รู้เท่าทัน การดำรงชีวิตเช่นนี้จะให้ผลกับ ผู้ปฏิบัติโดยไม่ขึ้นกับกาลเวลา ผู้มีสติรู้เท่าทันความจริงของโลก ย่อมไม่หลงมัวเมา มุ่งแสวงหา ความ ต้องการ อยากมี อยากได้ อันนำไปสู่ความเกินพอดี ความไม่ประมาทจึงเป็นธรรมที่เป็นผลสืบ เนื่องมาจาก ธรรมของโลกภายในที่ถูกขัดเกลาให้สะอาด จากกุศลมูล กตัญญูทเวที สุจริต และ สันโดย การประพฤติปฏิบัติตนเองเพื่อให้เข้าใจ เข้าถึง และพัฒนาตนเองโดยหลักอัมมาทธรรมจึง เป็นการทำความเข้าใจโดยรายละเอียด ปฏิบัติให้ครบทั้ง ๓ ทางคือ กาย วาจาใจว่าจะได้รับ ประโยชน์อย่างไร ซึ่งเมื่อรู้ประโยชน์ของการปฏิบัติก็ต้องพยายามหมั่นฝึกให้เกิดความเคยชินจน เป็นนิสัย และสุดท้ายเราก็สามารถเห็นพัฒนาการความก้าวหน้าด้วยตัวของเราเอง และกับผู้อื่น รอบตัวเรา หลักอัมมาทธรรมจึงเป็นหลักประโยชน์สูงสุดสำหรับตนเองและผู้อื่น เป็นการลดโลกร ้อนจากตัวเราสู่สังคม

<sup>๒๖</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), **จาริกบุญ จาริกธรรม**, พิมพ์ครั้งที่ ๓ (กรุงเทพมหานคร : บริษัท สหธรรมมิก จำกัด, ๒๕๓๕), หน้า ๒๗๕.

<sup>๒๗</sup> ประเวศ วสี, **วิถีมนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑**, หน้า ๑๓๗.

## หลักธรรมที่ประพฤติปฏิบัติในการแก้ไขจากโลกภายนอก

### ๔.๓.๓ สุจริต ๓

สุจริต ๓ หมายถึง ความประพฤติดี ประพฤติชอบ ทางกาย วาจา ใจ<sup>๒๘</sup>

กายสุจริต<sup>๒๙</sup> คือประพฤติชอบด้วยกาย ๓ ประการคือ เว้นจากการฆ่าสัตว์ เว้นจากการลักทรัพย์ เว้นจากการประพฤติผิดในกาม

วจีสุจริต<sup>๓๐</sup> คือการประพฤติชอบด้วยวาจา ๔ ประการคือ เว้นจากการพูดเท็จ เว้นจากการพูดต่อเสียด เว้นจากการพูดคำหยาบ เว้นจากการพูดเพื่อเจ้อ

มโนสุจริต<sup>๓๑</sup> คือความประพฤติชอบด้วยใจ ๓ ประการคือ อกุศลสมาธิ (ไม่โลภอยากได้ของเขา) อพยาบาท (ไม่พยาบาทปองร้ายเขา) สัมมาทิฐิ (เห็นชอบตามคลองธรรม)

ในพระวินัยปิฎก มหาวิภังค์ เจริญชกัณฑ์<sup>๓๒</sup> กล่าวถึงผลของการประพฤติชอบทางกาย วาจา และใจว่า

สัตว์ที่ประกอบ กายสุจริต วจีสุจริต มโนสุจริต ไม่กล่าวร้ายพระอรหันต์ มีความเห็นชอบ ชักชวน ผู้อื่นให้ทำกรรมตามความเห็นชอบ พวกเขาหลังจากตายแล้ว จะไปเกิดในสุคติโลกสวรรค์

### การนำหลักสุจริต ๓ มาปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อน

การนำหลักธรรมข้อนี้ไปปฏิบัติด้วยตนเองก่อน การปฏิบัติจะนำมาซึ่งผลลัพธ์ที่ผู้ปฏิบัติจะพึงได้รับจากแนวทางดังกล่าว คือการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนที่ต้องแก้ไขจากตัวของเราก่อน เป็นการแก้ไขจากภายในจิตใจด้วยการปฏิบัติ กาย วาจา และใจให้มีความสำรวมระวังอินทรีย์ ความประพฤติในทางที่ดี พุทธิ คิทธิ และเมื่อปฏิบัติได้ดังกล่าว ความทุกข์เดือดร้อนก็จะไม่สามารถมาสู่ภายในจิตใจของเราได้ เมื่อจิต ไม่วุ่น ไม่เร่ การกระทำต่างๆ ของเราก็จะทำแบบค่อยเป็นค่อยไปอย่างต่อเนื่อง

<sup>๒๘</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, หน้า ๕๐ – ๕๑.

<sup>๒๙</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์, หน้า ๑๘.

<sup>๓๐</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๓๕๕.

<sup>๓๑</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๕๘.

<sup>๓๒</sup> วิมหา (ไทย) ๑/๑๓/๗-๔๘๔.

ในคัมภีร์ ขุททกนิกาย ได้กล่าวไว้เป็นสำคัญเกี่ยวกับหลักสุจริต ๓ ว่า  
 ธรรมทั้งหลายมีใจเป็นหัวหน้า มีใจเป็นเจ้าใหญ่ สำเร็จได้ด้วยใจ ถ้าบุคคลใดมีจิตใจเสีย  
 หายแล้ว จะพูดก็ตาม จะทำก็ตาม ความทุกข์ย่อมติดตามเขาไป เหมือนลื้อหมุนตามโลกที่  
 ลาก เกวียน ถ้าบุคคลใดมีจิตใจผ่องใสแล้ว จะพูดก็ตาม จะทำก็ตาม ความสุขย่อมติดตาม  
 มาเหมือนคั้งงาที่ติดตามตัว”<sup>๓๓</sup>

ในสมิทฐสูตร สังยุตตนิกาย สคาถวรรค เทวตาสังยุต<sup>๓๔</sup> มีข้อความว่าด้วยการไม่ทำบาป  
 ทางกาย วาจา ใจ แต่ควรหมั่นมีสติ ซึ่งจะทำได้ รับประโยชน์ต่อตนเอง เป็นการกล่าวให้เห็นอย่าง  
 หนึ่งว่า ควรปฏิบัติต่อโลกภายนอก ด้วยการใช้สติกับทวารทั้ง ๓

บุคคลไม่ควรทำบาปทางกาย ทางวาจา หรือทางใจ ทางใดทางหนึ่งในโลกทั้งปวง ควรละ  
 กามทั้งหลาย มีสติสัมปชัญญะ ไม่พึงเสวยทุกข์อันประกอบด้วยสิ่งที่ไม่เป็นประโยชน์

พระสูตรที่ชื่อว่า ‘อาทิตตปริยายสูตร’ ยืนยันถึงที่มาของความทุกข์ร้อนของเราว่า สิ่งทั้ง  
 ปวงเป็นของร้อน อะไรเล่าที่ชื่อว่า สิ่งทั้งปวงและสามารถนำมาใช้พิจารณากับการปฏิบัติกับหลัก  
 สุจริต ๓ ได้ ดังมีข้อความว่า

ภิกขุทั้งหลาย จักษุ (คือนัยน์ตา) เป็นของร้อน รูปทั้งหลาย เป็นของร้อน วิญญาณอาศัยจักษุ  
 เป็นของร้อน ความรู้สึกอารมณ์นี้ เกิดขึ้นเพราะจักษุสัมผัสเป็นปัจจัย แม้อันใดเป็นสุขก็ดี  
 เป็นทุกข์ก็ดีแม้อันนั้น ก็เป็นของร้อน ร้อนเพราะอะไร ร้อนเพราะไฟคืออระคะ เพราะไฟคือ  
 โทสะเพราะไฟคือโมหะ ร้อนเพราะความเกิด เพราะความแก่ และความตาย เพราะความโศก  
 เพราะความร่ำไรรำพัน เพราะความทุกข์ เพราะความเสียใจ เพราะความคับแค้นใจ จึงกล่าว  
 ว่าเป็นของร้อน...<sup>๓๕</sup>

สิ่งทั้งปวงในพระสูตรนี้ก็คือ อายตนะทั้ง ๑๒ คือ ตาเห็นรูป หูได้ยินเสียง จมูกได้กลิ่น  
 ลิ้นได้รับรสชาต กายได้สัมผัส และใจที่ถูกอารมณ์กระทบ เป็นต้นเหตุให้จิตใจบุคคลอยู่ไม่เป็นสุข  
 เพราะสังขารที่ปรุงแต่งสุข ทุกข์ เป็นวิภูสังสารในหลักปฏิบัติจนสมุปปาท จึงทำให้บุคคลต้องประสบ  
 กับความร้อนดังกล่าวซึ่งมาจาก การปฏิบัติ กาย วาจา ใจ ที่เป็นมิฉฉาวิภูติ การดำริ พุดจาและทำการ

<sup>๓๓</sup> ดูรายละเอียดใน พ.ธ. (ไทย) ๒๕/๑๑/๑๕.

<sup>๓๔</sup> ดูรายละเอียดใน ส. ส. (ไทย) ๑๕/๒๐/๒๔.

<sup>๓๕</sup> พระศาสนโสภณ วัดมกุฏกษัตริยาราม กรรมการมหามกุฏราชวิทยาลัย รวบรวมและแปล, สวดมนต์  
 แปล, พิมพ์ครั้งที่ ๑๒, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘), หน้า ๒๑๕.

ก็ดำเนินไปในทางผิดเป็นมิจจาไปด้วย<sup>๓๖</sup> การประพฤติปฏิบัติในเบื้องต้นของบุคคลเพื่อเป็นการ  
 ส้ารวม กาย วาจา ใจ เพื่อเป็นต้นทางนำไปสู่การประพฤติ ปฏิบัติธรรมในขั้นต่อไปได้อย่างบริสุทธิ์  
 ยิ่งขึ้น การเริ่มต้นคิด พูด กระทำในสิ่งที่เป็นความดี ความชอบ การส้ารวมระว่างการกระทำทาง  
 อินทรีย์อันเป็นการรวมทั้งหมดแห่งการระว่างส้ารวมในอายตนะทั้ง ๑๒<sup>๓๗</sup> ให้มีความเป็นหนึ่งเดียว  
 แน่วแน่ นำไปสู่การประพฤติปฏิบัติกับสิ่งที่ดีงามเพื่อตนเองและเพื่อสังคมในขั้นต่อไป

การแก้ไขปัญหาที่ทำให้เกิดโลกร้อนที่ต้นเหตุหลักคือ กายและใจของเรา ต้องพึง  
 ระมัดระวังประพฤติปฏิบัติให้ถูกต้องต่อสิ่งภายนอกด้วยการเริ่มจาก การทำสุจริตทั้ง ๓ คือ

### ๑. กายสุจริต

ไม่ทำร้ายไม่ทำลาย เว้นการฆ่าสัตว์ เว้นการลักทรัพย์ เว้นการประพฤติผิดในกามความ  
 เมตตา กรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เห็นอกเห็นใจ ในความทุกข์ยากเดือดร้อนของผู้อื่น หรือผู้ที่อ่อนแอกว่า  
 ย่อมส่งผลสะท้อนที่ดีต่อการคิดหาหนทาง หาวิธีให้ความช่วยเหลือ โดยไม่คิดหวังสิ่งตอบแทนใด ๆ  
 เป็นการแบ่งปัน ให้โอกาส เพื่อเพื่อนมนุษย์ เพื่อคุณธรรม เป็นสิ่งที่ทำให้สังคมมีความปลอดภัย  
 ร่วมเย็นเป็นสุขมีความสุขสบายใจ พึงพาอาศัยกันได้

ตัวอย่างเช่น กรณีการเกิดภัยธรรมชาติ ภัย อุทกภัย ภัยแล้ง การมีความกรุณา เมตตา กัน  
 จะทำให้สังคมที่ได้รับความเดือดร้อนจากภัยธรรมชาติได้รับการเร่งรีบช่วยเหลือ ไม่ถูกทะเล  
 ทอดทิ้ง การเสียสละสิ่งของ เงินทอง เพื่อช่วยบรรเทาความเดือดร้อนจะทำให้ผู้ได้รับทุกข์ภัยมี  
 ความรู้สึกอบอุ่น เป็นสุข และทำให้มีกำลังใจต่อสู้กับชีวิตได้ต่อไปได้แก่ โครงการกำลังใจเพื่อ  
 ผู้ประสบภัยน้ำท่วมของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สถานีโทรทัศน์ ไทยพีบีเอส กับรายการ ‘เราจะฝ่า  
 วิกฤตน้ำท่วมไปด้วยกัน’ เป็นรายการที่นำข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับน้ำท่วมมาอธิบายให้ความเข้าใจกับ  
 สังคม แล้วยังมีการเข้าไปช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่ต้องการความช่วยเหลือด้วย

<sup>๓๖</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พุทธธรรม, หน้า ๑๖๑.

<sup>๓๗</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์, หน้า ๕๔๕ –  
 ๕๔๖ : อธิบายว่าอายตนะ คือ ที่ติดต่อ, เครื่องติดต่อ, แคน ต่อความรู้ จัดเป็น ๒ ประเภทคือ อายตนะภายใน ๖  
 ได้แก่ จักขุ โสตะ ชิวหา กาย และมโน อายตนะภายนอก ๖ ได้แก่ รูป เสียง กลิ่น รส สิ่งต้องกาย และอารมณ์  
 ที่เกิดกับใจ หรือสิ่งที่ใจรู้.

## ๒. วาจาสุจริต

ประพฤติชอบด้วยวาจา ไม่พูดเท็จ ไม่พูดส่อเสียด เพื่อเจือ คำหยาบ คำพูด คำกล่าวที่ดี ย่อมกลั่นออกมาจากจิตใจที่ตั้งงามภายใน จิตใจที่มีทัศนคติในด้านบวก ย่อมสะท้อนออกมาจากคำพูด เมื่อคิดดีก็จะพูดดี เมื่อพูดดีก็จะพูดแต่สิ่งที่เป็นความจริง สิ่งที่ทำให้เกิดประโยชน์ เกิดความหวัง ความคิดที่แสดงผ่านมาจากคำพูด จะเป็นกำลังใจทั้งต่อตนเอง และผู้ที่ได้รับฟังคำพูดที่ดี ที่งาม ที่มีประโยชน์

ตัวอย่างเช่น การให้ข้อมูล ข่าวสาร รายละเอียดถึงการเกิดปัญหาภาวะโลกร้อน สิ่งที่คุณรู้ ได้ศึกษาและวิจัยออกมาบอกกล่าวให้สังคมได้รับรู้ ควรเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ ไม่ว่าจะเป็นเอกสาร ข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์ พิสูจน์ พิจารณาอย่างรอบคอบแล้ว โดยข้อมูลที่ถูกต้องน่าเชื่อถือจะไม่ทำให้สังคมตื่นตระหนก แต่จะทำให้สังคมได้รับรู้ เข้าใจ สภาวะการเปลี่ยนแปลงของโลกที่กำลังจะเกิดขึ้น เพื่อให้มีความรู้ มีการเตรียมพร้อมสำหรับปบัตกภัยที่จะมากับการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติอันเนื่องมาจากปัญหาภาวะโลกร้อนได้อย่างทันเหตุการณ์ ตัวอย่างของประชาชนในประเทศญี่ปุ่น ที่ได้รับการปลูกฝัง ความรู้ เพื่อเตรียมพร้อมกบภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้น เช่น แผ่นดินไหว โดยมีการเตรียมพร้อมอยู่เสมอ ซึ่งจะไม่ให้เกิดการสูญเสียของชีวิตและทรัพย์สินอย่างมากมาย

## ๓. ใจสุจริต (มโนสุจริต)

ไม่โลก ไม่พยายาม เห็นชอบตามคลองธรรม ความรู้จักพอเพียง ทำให้เราไม่ต้องดิ้นรนแสวงหาสิ่งทีเกินกำลังความสามารถของตนเอง จนสร้างความเดือดร้อนให้กับผู้อื่น การรู้จักให้อภัย ทำให้จิตใจมีความสงบ เยือกเย็น ทำให้สังคมรอบด้านปราศจากความกลัว ทำให้เกิดมีแต่ความรักให้ซึ่งกันและกัน การรู้จักความเป็นเหตุเป็นผล จะทำให้ผู้ปฏิบัติ รู้จักการให้โดยปราศจากเงื่อนไข ยอมรับ และยินดี ต่อภาวะที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะมาจากสิ่งใดก็ตาม

ตัวอย่างเช่นมูลนิธิเพื่อการกุศลต่าง ๆ อย่างมูลนิธิปวีณา ที่ช่วยเหลือผู้หญิงและเด็ก ผู้รับความเดือดร้อนจากความไม่เป็นธรรมของสังคม หรือถูกกดขี่ข่มเหง

ภาวะโลกร้อนจะได้รับการแก้ไขให้บรรเทาลงได้ ถ้าใจของผู้ปฏิบัติบริสุทธิ์ บริบูรณ์ ไรซึ่งความเห็นแก่ประโยชน์ตนทั้งหลาย มีการให้การพึ่งพากัน มีการเอื้อยวหา ให้การดูแลในกรณีทีสังคมอีกส่วนหนึ่งต้องเสียดสละเพื่ออีกสังคมหนึ่งได้อยู่รอด เช่น การเกิดมหาอุทกภัยในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ด้วยการที่หลายฝ่าย หลายหน่วยงาน ช่วยกันหาทางดูแล ป้องกันเพื่อมิให้น้ำไหลท่วมในส่วนสำคัญของกรุงเทพฯ นับได้ว่าเป็นการแสดงให้เห็นถึงการเสียดสละเพื่อส่วนรวม ในขณะที่เดียวกันก็ร่วมกันฟื้นฟูสภาพความเสียหายให้กลับมาสมบูรณ์เป็นปกติ

สรุปว่า หลักสุจริต ๓ เป็นหลักธรรมที่สำคัญอย่างยิ่งสำหรับบุคคลถือว่าเป็นปฐมบทเพื่อ การละเว้นจากการจะเริ่มทำในสิ่งที่จะทำให้ตนเองเดือดร้อน มีความทุกข์ ไม่สบายกาย ไม่สบายใจ ซึ่งจะไม่เพียงตนเองเท่านั้นที่ต้องประสบทุกข์ที่ตนได้ก่อขึ้น แต่ผลของการกระทำนั้น ไม่ว่าจะดีหรือ ชั่ว สิ่งที่อยู่รอบตัวเรา ไม่ว่าจะเป็น คน สัตว์ พืช สิ่งแวดล้อม ย่อมได้รับผลกระทบด้วย กล่าวได้ว่า เต็ดดอกไม้ สะเทือนถึงดวงดาว เพราะว่า การที่เราเห็นว่าเป็นเพียงดอกไม้ แต่ก็ถือได้ว่าดอกไม้เป็น พืชที่พระพุทธศาสนามองว่าเป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับ มนุษย์และสัตว์ทั้งหลาย ซึ่งการจะเกิดต้นไม้ สักต้น ดอกไม้สักดอกหนึ่งหรือกอหนึ่ง เราต้องนึกย้อนกลับไปว่า กว่าต้นไม้จะเติบโตผลิดอกออก ผล เป็นต้นไม้ให้ร่มเงา เป็นดอกไม้ให้เราชื่นชมนั้น ต้องใช้ระยะเวลาไม่ใช่น้อย สิ่งมีชีวิตทุกชนิดก็ เช่นเดียวกัน ถ้าเกิดมาเพื่อสนองเพียงความต้องการของมนุษย์ ผู้ไม่ตระหนักถึงคุณค่าของสรรพสิ่ง ผลกระทบย่อมเชื่อมโยงอย่างกว้างใหญ่ไพศาล ดังนั้นธรรมข้อนี้จะเป็นเสมือนอิฐก้อนแรก เสมือน เสาหลักที่จะปักลงในจิตใจของเราให้เข็มแข็ง แกร่งกล้าที่จะต่อต้าน รongรับต่อกิเลสที่จะเข้ามา กระทบ ชั่วเข้า หลอกล่อ ให้หลงทางและกระทำความผิดพลาดต่อเพื่อนสรรพสิ่งในที่สุด เป็นธรรม แก่ใจภาวะโลกร้อนจากภายในสู่ภายนอก

#### ๔.๓.๔ เบญจศีล/เบญจธรรม

การอยู่ในสังคมปัจจุบันที่เป็นสังคมยุคใหม่ มีสิ่งล่อตาล่อใจให้สมาชิกในครอบครัว เพลิดเพลินไปกับการนำเสนอสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคทุกรูปแบบ การนำเสนอของสื่อประเภท ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคมองตนเองว่า เป็นบุคคลล้ำหน้า ล้ำสมัยอยู่เสมอ อันเป็นการนำเทคโนโลยีที่นำความรู้จริงและความรู้แฝง ทำให้ บุคคลในครอบครัวต้องตกเป็นเหยื่อของค่านิยมทางวัตถุ และสังคมบริโภคนิยม ทำให้สังคมปัจจุบัน กำลังเข้าขั้นบริโภคอย่างฟุ่มเฟือย ไร้เหตุผลความจำเป็น

การนำหลักศีลธรรมมาใช้ เพื่อเป็นเครื่องมือค้ำจุนจิตใจของบุคคลในระดับครอบครัวจึง เป็นหนทางที่จะช่วยกอบกู้มิให้มีการใช้ชีวิต และให้เข้าใจการอยู่ร่วมกันโดยไม่เบียดเบียนซึ่งกัน และกัน การไม่เบียดเบียนทั้งไตรทวาร จะทำให้ใจเราไม่ทุกข์ร้อนแล้ว สังคมยังได้รับอานิสงส์ของ ความไม่ร้อนนี้ด้วย

ในสังยุตตนิกาย สฬายตนวรรค ปัญจสีลวิสารทสูตร<sup>๓๘</sup> ได้กล่าวถึงศีล ๕ ว่า  
ว่าด้วย มาตุคามมีศีล ๕ เป็นผู้แก่วักล้าว่า

มาตุคามประกอบด้วยธรรม ๕ ประการ ย่อมเป็นผู้แก่วักล้าอยู่ครองเรือน ธรรม ๕ ประการ  
อะไรบ้าง คือ ๑. เว้นขาดจากการฆ่าสัตว์ ๒. เว้นขาดจากการลักทรัพย์ ๓. เว้นขาดจากการ  
ประพฤตินอกใจในกาม ๔. เว้นขาดจากการพูดเท็จ ๕. เว้นขาดจากการเสพของมีนเมาคือสุรา  
และเมรัยอันเป็นเหตุแห่งความประมาท

สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก<sup>๓๙</sup> กล่าวว่า ศีล แปลว่า  
ปกติ คือสิ่งหรือกติกาที่บุคคลต้องระวัง รักษาตามเพศและฐานะ ศีลนั้นมีหลายระดับ คือ ศีล ๕ ศีล  
๑๐ และศีล ๒๒๗ คำว่า มนุษย์ นั้นคือ ผู้ที่มีใจอันประเสริฐ คุณธรรมที่เป็นปกติของมนุษย์ที่ไม่มีศีล  
๕ ไม่เรียกว่า “มนุษย์” แต่จะเรียกว่า “คน” ซึ่งแปลว่า “ยุ่ง”

ท่านพุทธทาสได้กล่าวเกี่ยวกับหลักศีลธรรมอีกว่า “ในการรู้จักปฏิบัติศีลธรรม ให้  
ได้เปรียบกิเลสที่สุดรู้จักปฏิบัติศีลธรรมให้เป็นไปเพื่อความสงบเรียบร้อยของสังคมเราต้องอาศัย  
ความเข้มแข็งในทางที่จะบังคับตัว เราจึงต้องควบคุมการปล่อยตามใจตัวเอง ไม่ปล่อยตามใจตัวเอง  
คือไม่ปล่อยตามกิเลส จะต้องควบคุมตัวเองหรือควบคุมกิเลสหรือทรمانกิเลสให้พอมลงเราต้องรีบ  
ปฏิบัติทันที<sup>๔๐</sup>”

เบญจศีลคือ ข้อควรปฏิบัติ ๕ ประการ ได้แก่

๑. ปาณาติปาตา เวรมณี เว้นจากการปลงชีวิต เว้นจากการฆ่า การประทุษร้ายกัน
๒. อทินนาทานา เวรมณี เว้นจากการถือเอาของที่เขาไม่ได้ให้ เว้นจากการลัก โกง ละเมิด  
กรรมสิทธิ์ ทำลายทรัพย์สิน
๓. กามสุมิจฺจจารา เวรมณี เว้นจากการประพฤตินอกใจในกาม เว้นจากการล่วงละเมิดสิ่ง  
ที่ผู้อื่นรักใคร่หวงแหน
๔. มุสาวาทา เวรมณี เว้นจากการพูดเท็จ โกงหก หลอกหลวง

<sup>๓๘</sup> ส.สพ. (ไทย) ๑๘/๓๑๒/๓๓๓.

<sup>๓๙</sup> สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช สกลมหาสังฆปริณายก, **วิธีสร้างบุญบารมี**,  
(กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์พันธน์, ๒๕๔๘), หน้า ๑๕,

<sup>๔๐</sup> พุทธทาสภิกขุ, **คู่มือมนุษย์ ฉบับปฏิบัติธรรม**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สุภาพใจ,  
๒๕๔๕), หน้า ๖๘ – ๖๙.

๕. สุราเมรัยมีชขปมาทภูฐานา เวรมณิ เว้นจากน้ำเมาคือ สุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท<sup>๔๑</sup>

เบญจศีลเปรียบเหมือนทรัพย์อันเป็นต้นทุนในการดำรงชีวิต ดังพุทธพจน์ที่ตรัสแก่อุบาสกว่า

นรชนใดในโลก ข่าสัดว์ ลักทรัพย์ คบชู้กับภรรยาของผู้อื่น พุดเท็จ และหมกมุ่นในการดื่มสุรา เมรัย นรชนนั้นชื่อว่า ขุดทรัพย์อันเป็นต้นทุนของตนไว้ใน โลกนี้<sup>๔๒</sup>

เบญจธรรมหรือธรรมอันงาม ๕ ประการที่คู่กับเบญจศีล เป็นธรรมที่เกื้อกูลรักษาเบญจศีล ซึ่งเป็นธรรมที่ทุกคนที่มีศีล ๕ ควรมีไว้ประจำใจ<sup>๔๓</sup> คือ

๑. เมตตาและกรุณา คือความรักใคร่ปรารถนาให้มีความสุข ความเจริญ และความสงสารคิดช่วยให้พ้นทุกข์ คู่กับศีลข้อที่ ๑

๒. สัมมาอาชีวะ คือการหาเลี้ยงชีพในทางสุจริต คู่กับศีลข้อที่ ๒

๓. กามสังวร คือความสังวรในกาม ความสำรวมระวังรู้จักยับยั้งควบคุมในทางกามรมณ์ไม่ให้หลงไหลใน รูป เสียง กลิ่น รส และสัมผัส คู่กับศีลข้อที่ ๓

๔. ตัจจะ คือความสัตย์ ความซื่อตรง คู่กับศีลข้อที่ ๔

๕. สติสัมปชัญญะ คือระลึกได้และรู้ตัวอยู่เสมอ เป็นการฝึกตนให้เป็นคนรู้จักยังคิดรู้สึกตัวเสมอว่า สิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ ระวังมิให้เป็นคนมัวเมาประมาท คู่กับศีลข้อที่ ๕

### การนำหลักเบญจศีล/เบญจธรรม มาปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาโลกร้อน

การนำหลักศีลมาใช้กับแก้ไขปัญหาคือ พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติไว้ในคือ

ศีลข้อที่ ๑. คือ ไม่ทำร้าย ไม่ฆ่า ไม่ทำลาย ไม่เบียดเบียนสิ่งมีชีวิตทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็พืช หรือสัตว์ ไม่ว่าจะขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ ทุกสิ่งคือสิ่งมีชีวิตมีลมหายใจ มีความรู้สึกรับรู้เจ็บปวดเวลาถูกมนุษย์ทำร้าย ในศีลข้อที่ ๑ นี้เป็นข้อที่สังคมในระดับครอบครัวและบุคคลควรระลึกและสร้างจิตสำนึก อบรมให้มีไว้กำกับตนอยู่เสมอต่อการไม่เบียดเบียนทำลายกันและกันนั้น พระพุทธศาสนาให้มีข้อกำกับคู่กับเบญจธรรมข้อที่ ๑ ไว้ว่า ควรเมตตา กรุณา และให้ความสงสารช่วยเหลือให้พ้นทุกข์

ตัวอย่าง เช่น การต่อต้านการทารุณกรรมสัตว์ เช่น การค้าสุนัข หรือค้าสัตว์สงวน เพื่อการส่งออกต่างประเทศ เป็นการร่วมมือกันของสังคมที่ไม่เห็นด้วยกับการทำลายชีวิตสัตว์

<sup>๔๑</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, หน้า ๑๗๔ -๑๗๕.

<sup>๔๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๗๕.

ศีลข้อที่ ๒. ไม่ลักขโมย คือมีความพอเพียงเป็นเครื่องนำทางจิตใจ การมีความรู้คู่กับหลักธรรม เพราะการที่เรามีความรู้มาประกอบสัมมาอาชีพ ความรู้ชนิดนี้จะต้องมีวุฒิทางการศึกษา เพื่อเป็นหนทางนำไปสู่ความก้าวหน้าในอาชีพ เช่น นักกฎหมาย นักบัญชี แพทย์ พยาบาล ครู ผู้ที่มีวิชาชีพทั้งหลายจึงต้องมีความสุจริต ซื่อตรง ต่อวิชาชีพ เพื่อรับใช้สังคม

ตัวอย่าง เช่น โครงการ ‘โตไปไม่โกง’ เป็นตัวอย่างของการเริ่มต้นณรงค์ให้กับเด็กและเยาวชน เป็นหลักสูตร โรงเรียนสีขาว ที่ใช้กับโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยให้เป็นการตระหนักในความสำคัญของการสร้างค่านิยมให้คนในสังคมไม่ยอมรับพฤติกรรมทุจริตคอร์รัปชัน การโกงทุกรูปแบบ การสร้างค่านิยมที่ถูกต้องนี้จะเป็นรากฐานสำคัญ เพื่อให้เด็กที่จะเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพในอนาคต และป้องกัน แก้ไขปัญหาการทุจริต คอร์รัปชัน ให้ได้ผลที่สุด โดยหลักสูตรนี้มีเนื้อหาครอบคลุมความดี ๕ ประการคือ

๑. ซื่อสัตย์ สุจริต ยึดมั่นในความสัตย์จริง สิ่งที่ถูกต้องดีงาม รู้จักแยกแยะถูกผิด ปฏิบัติต่อตนเองและผู้อื่นโดยชอบ ไม่โกง

๒. การมีจิตสาธารณะ คือการมีจิตเพื่อส่วนรวม ตระหนักรู้และคำนึงถึงสังคมส่วนรวม

๓. ความเป็นธรรมของสังคม คือปฏิบัติต่อผู้อื่นอย่างเสมอภาค และเท่าเทียมกันอย่างมีเหตุผล โดยไม่เลือกเพศปฏิบัติ ชนชั้น สถานะทางเศรษฐกิจและสังคม

๔. กระทำอย่างรับผิดชอบ ด้วยจิตสำนึกในบทบาทและหน้าที่ของตน ปฏิบัติหน้าที่ให้ดีที่สุด เคารพกฎ กติกา พร้อมให้ตรวจสอบการกระทำได้เสมอ หากมีการกระทำผิด พร้อมยอมรับและแก้ไข

๕. เป็นอยู่อย่างพอเพียง คือดำเนินชีวิตอย่างมีหลักความพอประมาณ ซื่อตรงไม่โลภมาก รู้จักยับยั้งชั่งใจ ไม่เอาเปรียบเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

ศีลข้อที่ ๓. คือ การประพฤติดีกในกาม คือการสำรวมระวังในรูป เสียง กลิ่น รส

การหมั่นเจริญสติ เป็นแนวทางหนึ่ง ที่สามารถแก้ไขปัญหาก็ได้เพราะ จะทำให้เรารู้เท่าทันสิ่งที่เข้ามากระทบทาง ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ

แนวทางสังคมคือ การเฝ้าระวัง ได้แก่ การควบคุม ดูแล สื่อ เช่น ทีวี อินเทอร์เน็ต ออนไลน์ การออกกฎหมายให้สื่อทีวี มีข้อความที่แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสม กับผู้ชม ระบุอายุ และรายการที่เยาวชนควรได้รับคำแนะนำจากผู้ปกครอง

ตัวอย่างเช่น การควบคุมดูแล website ที่ล่อแหลมต่อพฤติกรรมทางเพศ ด้วยการ block web หรือโฆษณาที่อาจมีผลต่อการกระตุ้นอารมณ์ทางเพศ ดังนั้นศีลข้อ ๓ สามารถมองการแก้ไขได้ในลักษณะทั้งทางรูปธรรมและนามธรรม

#### ศีลข้อที่ ๔. เว้นจากการพูดเท็จ โกหก หลอกลวง

การมีสติจรรยาต่อตนเอง คือการประพฤติปฏิบัติดีทั้งทางกาย วาจา และใจให้บริสุทธิ์ การมีวาจาที่ดี ไม่พูดต่อเสียด เพื่อเจ้า จะทำให้จิตใจของตนมีความเยือกเย็น สงบ ปฏิบัติสิ่งใดก็ไม่ทำไปด้วยจิตใจที่มีความร้อนรน หรือเพิ่มโทษให้กับผู้คนรอบข้าง โลกก็จะไม่ร้อนด้วยจิตใจที่มีการพูดที่ดีต่อกัน

ตัวอย่างเช่น การร่วมกันรักษาความซื่อสัตย์ ซื่อตรง ของข้าราชการตุลาการ อัยการ เพื่อดำรงไว้ซึ่งความยุติธรรมของสังคม

#### ศีลข้อที่ ๕. งดเว้นการดื่มสุรา

การดื่มสุราหรือเครื่องดื่มมีเมาทำให้ขาดสติ ก่อให้ผลเสียต่อตนเองและบุคคลอื่น

ตัวอย่างเช่น การควบคุมทางสังคม คือมีนโยบายร่วมกันรณรงค์การไม่ดื่มสุรา โดยการร่วมกันรณรงค์ทางสื่อต่าง ๆ เช่น มุลินธิเมมาไม่ขับ ร่วมรณรงค์การให้เหล้าเท่ากับแข่ง เมาไม่ขับ กลับถึงบ้านปลอดภัย ซึ่งเป็นนโยบายของภาครัฐที่เห็นโทษภัยจากการดื่มสุรา หน่วยงาน สสส (สำนักงานคณะกรรมการสร้างเสริมสุขภาพ) สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ได้ร่วมกันคุมเข้มการดื่มสุราของนักดื่ม ด้วยการรณรงค์สกัดกั้นพฤติกรรมเสี่ยง หากดื่มแล้วไม่ควรขับรถ งดการดื่มเหล้าขณะขับรถ ลดความเสี่ยง เพราะการดื่มเหล้า จนเมาทำให้ขาดสติ ทำให้ขับรถเร็ว ด้วยความประมาท การขับรถเร็วก่อให้เกิดอุบัติเหตุ นอกจากนี้ยังเพิ่มมาตรการการลงโทษด้วยการกักขัง ไม่รอลงอาญา หรือให้บริการสังคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ

‘งดเหล้าเข้าพรรษา’ เป็นอีกมาตรการทางสังคมที่ร่วมกันรณรงค์ ด้วยการใช้ศาสนาเป็นเครื่องจูงใจให้บุคคล งดการดื่มสุราเป็นเวลา ๓ เดือนในฤดูกลางเข้าพรรษา เป็นกุศโลบายที่สามารถทำให้บุคคลหันมารักษาสุขภาพด้วยการเข้าวัด หรือปฏิบัติธรรมในช่วงเข้าพรรษา การดื่มสุราทำให้เสียสุขภาพ มีโรคหลายโรคที่เป็นผลมาจากการดื่มสุรา การร่วมกันรณรงค์ดังกล่าวจึงมีส่วนทำให้ผู้ดื่มสามารถเลิกการดื่มสุราและกลับมามีสุขภาพที่แข็งแรงได้

ศีล ๕ จึงมีบทบาทเข้ามาลด ระวัง และช่วยบรรเทาเพื่อมิให้การปรุงแต่งนั้น ไปกระทบหรือทำร้ายทำลายกัน การใช้หลักเบญจศีลกำกับวิถีคิดของบุคคลในสังคมจะสามารถลด ภาวะโลกร้อน คือจิตใจด้านในของบุคคล

ในคัมภีร์วิสุทธิธรรมรค<sup>๔๓</sup> ท่านแสดงอานิสงค์แห่งศีลว่า

ที่พึงของกัลมศทั้งหลายในพระศาสนา เว้นเสียซึ่งศีลอันใดแล้วย่อมไม่มี น้ำคือศีลย่อมล้างมลทินอันใดของสัตว์ทั้งหลายได้ แม่น้ำสายใหญ่ ๆ คือ กงคา, ยมนา, สรรภู, สรัสวดี, อจิรวดี หรือมหินทีไหลไป หาสามารถล้างมลทินนั้นของสัตว์ทั้งหลายในโลกนี้ได้ไม่ ศีลที่รักษาดีแล้ว ย่อมเป็นศีลห่างไกลจากกิเลส มีความเย็นอย่างที่สุดนี้ ย่อมบันดาลความร้อน กลุ่มของสัตว์ทั้งหลาย ให้สงบลงได้ ลมปนฝนก็ดี จันทน์เหลืองก็ดี แก้วมุกดาหารก็ดี แก้วมณีก็ดี แสงจันทร์อ่อนก็ดี หาดันดาลความร้อน กลุ่มของสัตว์ทั้งหลายในโลกนี้ให้สงบลงได้ไม่ กลิ่นอันที่พึงไปได้ทั้งทวนลม และตามลมเสมอกัน กลิ่นอันนั้นที่จะทัดเทียมด้วยกลิ่น คือศีล จักมีแต่ที่ไหน บันไดสำหรับขึ้นสู่สวรรค์ พร้อมประตูอันเข้าสู่นครนฤพานอย่างอื่น ๆ ที่แสนเสมอด้วย ศีล จักมีแต่ที่ไหน พระราชาทั้งหลายผู้ทรงประดับแล้ว ด้วยแก้วมุกดา และแก้วมณีก็ไม่งามเหมือนนักพรตทั้งหลาย ผู้ประดับด้วยเครื่องประดับคือศีล ศีลของบุคคลผู้มีศีล ย่อมกำจัดภัยมีการดำเนินตนเป็นต้นเสียได้โดยประการทั้งปวง และย่อมบันดาลให้เกิด เกียรติและความหรรษาในกาลทุกเมื่อ อานิสงค์ของศีลอันเป็นมูลรากแห่งคุณทั้งหลาย และเป็นเครื่องทำลายกำลังแห่งโทษทั้งหลาย ด้วยประการดังพรรณนาจะนี้แล”

ดังนั้น ความบริสุทธิ์ สะอาด งดงาม ของผู้รักษาศีลเป็นสิ่งที่ไม่มีสิ่งใดในโลกจะสามารถเทียบความงดงามได้ การมีศีลครบบริบูรณ์ จึงเป็นการทำให้จิตใจของเรา มีความงดงามทั้งภายในและภายนอก ดังคมจะสงบสุข ร่มเย็น เมื่อผู้มีศีลมีจำนวนเพิ่มขึ้น

สรุปได้ว่า ศีลเป็นข้อธรรมที่สามารถนำมาใช้แก้ไขปัญหาโลกร้อนได้ตรงตามเป้าหมาย เพราะ ความไม่ทำร้าย ไม่เบียดเบียนกัน ประกอบกับการตั้งสัจจาจาเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขของมนุษย์และธรรมชาติ จะก่อให้เกิดความร่มเย็นที่ถาวรร่วมกัน นอกจากนี้ไม่ว่าจะจะเป็นศีลข้อใด ถ้าเราเห็นความสำคัญและเข้าใจในบทบาทของธรรมในศีลนั้น ศีลทุกข้อคือเครื่องมือที่จะปกป้องกันภัย คุ่มครองเราให้ปลอดภัยจากภัยอันตรายทั้งปวง และในการประพฤติปฏิบัติให้สอดคล้องกันทั้ง สุจริต ๓ กุศลมูล ๓ และอัปมาทธรรม ก็จะนำเราประสานเชื่อมโยงมาสู่การรักษา ศีลได้อย่างไม่ยากลำบาก ไม่ขัดข้อง แต่จะกลับทำให้เรารู้สึกเย็น เป็นความเย็นจากภายในจิตใจของเรา ในเมื่อโลกภายในของเราเย็นแล้ว แน่แน่นอนว่าย่อมส่งผลต่อโลกภายนอกคือ สังคม สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ ตลอดจนสรรพสิ่งที่มีชีวิต พืช สัตว์ทุกชนิดและไม่มีชีวิต ภูเขา แม่น้ำ ท้องฟ้า บรรยากาศ รอบล้อมตัวเรา ย่อมรู้และรับความร่มเย็นเป็นสุขให้แก่กันและกันด้วย เสมือนโลกเย็นภายในนำสู่โลกเย็นภายนอกนั่นเอง

<sup>๔๓</sup> สมเด็จพระพุฒาจารย์ (อาจ อาสภมหาเถร) แปลและเรียบเรียง, คัมภีร์วิสุทธิธรรมรค พระพุทธโฆสเถระ รัตน, พิมพ์ครั้งที่ ๖. (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ธนาเพรส จำกัด, ๒๕๔๘), หน้า ๑๔ – ๑๕.

#### ๔.๓.๕ สันโดษ

สันโดษ คือความยินดี ความพอใจ ความยินดีด้วยของของตนซึ่งได้มาด้วยเรี่ยวแรงความเพียร โดยชอบธรรม ความยินดีด้วยปัจจัย ๔ ตามมีตาม ได้ ความรู้จักพอ<sup>๔๔</sup> “ไม่โลภ ไม่ริษยาใคร”<sup>๔๕</sup>

องค์ประกอบของสันโดษมี ๓ ประการคือ

๑. ยถาลภสันโดษ (ยินดีตามที่ได้ ยินดีตามที่พึงได้ คือ ตนได้สิ่งใดมาหรือเพียรหาสิ่งใดมาได้ เมื่อเป็นสิ่งที่ตนพึงได้ ไม่ว่าจะหยาบหรือปราณีตแค่ไหน ก็ยินดีพอใจด้วยสิ่งนั้น ไม่ติดใจอยากได้สิ่งอื่น ไม่เดือดร้อนกระวนกระวายเพราะสิ่งที่ตนไม่ได้ ไม่ปรารถนาสิ่งทีตนไม่พึงได้ หรือเกินไปกว่าที่ตนพึงได้โดยถูกต้องชอบธรรม ไม่เพ็งเล็งปรารถนาของทีคนอื่นได้

๒. ยถาผลสันโดษ (ยินดีตามกำลัง คือ ยินดีแต่พอร่างกายสุขภาพและวิสัยแห่งการใช้สอยของตน ไม่ยินดีอยากได้เกินกำลัง ตนมีหรือได้สิ่งใดมาอันไม่ถูกกับกำลังร่างกายหรือสุขภาพ หรือฝืนใช้ให้เป็นโทษแก่ตน ยอมสละให้แก่ผู้อื่นที่จะใช้ได้และรับหรือแลกเอาสิ่งที่ถูกโรคกับตน เพียงพอแก่กำลังการบริโภคใช้สอยของตน

๓. ยถาสารูปสันโดษ (ยินดีตามสมควร คือ ยินดีตามที่เหมาะสมกับตน อันสมควรแก่ภาวะฐานะ แนวทางชีวิต และจุดหมายแห่งการบำเพ็ญกิจของตน เช่น ตนเองมีโอกาสดำรงอย่างหนึ่งแต่รู้ว่าสิ่งนั้นเหมาะสมหรือเป็นประโยชน์แก่ท่านผู้อื่นที่เชี่ยวชาญ ถนัดสามารถด้านนั้น ก็สละให้ลาภถึงแก่ท่านผู้นั้น ตนรับเอาแต่สิ่งที่เหมาะสมกับตน

สุเมธ ดันติเวชกุล<sup>๔๖</sup> กล่าวว่า ความสันโดษหรือความพอเพียง คำว่า “พอ” ทุกคนต้องกำหนดเส้นความพอให้กับตนเองให้ได้ และยึดเส้นนั้นไว้เป็นมาตรฐานของตนเอง คำว่า พอ นั้นต้องดูตนเอง ดูรายได้ของตนเอง ความสามารถของตนเอง และยึดเส้นนั้นให้เหมาะสม ไม่ใช่เห็นเพื่อนคนอื่นเขามีก็อยากมีบ้าง ผลสุดท้าย ทุกข์ เพราะฉะนั้นอย่าเอาให้กลับไปอยู่ที่ความพอดี

<sup>๔๔</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, หน้า ๑๒๒.

<sup>๔๕</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์, หน้า ๔๒๕.

<sup>๔๖</sup> ดร. สุเมธ ดันติเวชกุล, หลักธรรม ทำตามรายพระยกุลบาท, พิมพ์ครั้งที่ ๑๕, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ด่านสุทธาการพิมพ์, ๒๕๔๕), หน้า ๒๖.

ในสุดตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย ได้กล่าวถึงความพอเพียงไว้ว่า  
 “โลกพร่องอยู่เป็นนิตย์ ไม่รู้จักอิมเป็นทาสแห่งตัณหา”<sup>๔๖</sup>

สุดตันตปิฎก สังยุตตนิกาย สคาถวรรค ได้กล่าวถึงความสันโดษโดยไว้อย่างน่าสนใจโดย  
 กามเทพบุตร กล่าวทูลถามพระผู้มีพระภาคเจ้าเรื่องความสันโดษคือ  
 ข้าแต่พระผู้มีพระภาค สมณธรรมบำเพ็ญได้ยาก ข้าแต่พระผู้มีพระภาค สมณธรรมบำเพ็ญได้  
 ยากอย่างยิ่ง

ในขณะที่องค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าคร่ำครวญ  
 กามเทพบุตร ชนทั้งหลายผู้ตั้งมั่นในศีล ของพระเสาะๆ ผู้ตั้งมั่นไว้มั่นคงแล้ว ย่อมบำเพ็ญ  
 สมณธรรมได้ยาก ความสันโดษโดยยอมนำสุขมาให้แก่บุคคลผู้ออกจากเรือนบวช...  
 กามเทพบุตร ชนเหล่าใด ยินดีในความสงบทางใจ มีใจยินดีอบรมจิตทั้งกลางวันและ  
 กลางคืนชนเหล่านั้นย่อมได้แม้สิ่งที่ได้ยาก”<sup>๔๗</sup>

หลักสันโดษซึ่งเข้าใจได้กับคำว่า พอเพียง นั้นกินขอบเขตคือ

๑. สันโดษเฉพาะในการแสวงหาปัจจัยเพื่อการดำรงชีวิต เช่น เครื่องนุ่งห่ม อาหาร ที่อยู่  
 อาศัย ยารักษาโรค โดยให้พอดีกับสิ่งเหล่านี้ ไม่โลภอยากได้มากจนกลายเป็นทาสของวัตถุ  
 กลายเป็นความเดือดร้อนเมื่อหามาไม่ได้ นอกจากนี้ควรจะปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ให้มีคุณค่าเพิ่มพูนขึ้น  
 ในทางที่ชอบ ซึ่งจะช่วยให้สุขกาย สุขใจ

๒. สันโดษนั้นสอนให้ไม่สร้างความสะดวกสบายแก่ตนเองและผู้อื่น เพราะ  
 ทรัพยากรธรรมชาติในโลกเป็นสิ่งที่มิจำกัด แต่ความต้องการของมนุษย์ไม่มีคำว่า จำกัด

<sup>๔๖</sup> คุรยละเอียดใน ม.ม. (ไทย) ๑๓/๓๐๕/๓๖๔.

<sup>๔๗</sup> คุรยละเอียดใน ส.ส. (ไทย) ๑๕/๘๗/๕๑.

### การนำหลักสันโดษมาใช้ปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อน

การปลูกฝัง สร้างจิตสำนึกค่านิยมใหม่ให้กับสมาชิกหรือบุคคลในระดับครอบครัวด้วยหลักสันโดษนี้เกี่ยวข้องกับโลกร้อนเพราะ จะทำให้เราไม่เดือดร้อน ไม่ต้องได้รับทุกข์ทางกาย ทางใจ คือความรู้จักมาตรฐานของตนเอง ต้องดูแลตัวเอง ดูแลรายได้ของตัวเอง และจิตเสื่อนั้นให้เหมาะสม<sup>๔๕</sup> หากเรายึดหลัก ๓ ประการในการครองชีพ ด้วยการยึดหลักปัจจัย ๔ ด้วยค่านิยมใหม่ของหลักสันโดษ

สังคมปัจจุบันที่ เทคโนโลยี การสื่อสารทุกประเภท มีผลต่อแรงจูงใจของผู้บริโภคเป็นอย่างมาก หลักสันโดษทำให้เราเรียนรู้ว่า การไม่กินอยู่อย่างสังคมที่สื่อทั้งหลาย มุ่งส่งสารเพื่อจูงใจผู้บริโภคให้มีพฤติกรรมตามคำเชิญชวน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคและผู้รับรู้สึกอ่อนไหว เคลิบเคลิ้ม ไปด้วยการเชิญชวนทั้งหลาย เช่น โฆษณามีมือถือ เครื่องคอมพิวเตอร์ ฯลฯ การที่เราู้จักใช้สติ วางตนเองตามความสามารถของตน ได้แก่ ฐานะ การศึกษา อันนำไปสู่การมีงานทำ การมีรายได้ จะทำให้เรารู้จักระมัดระวัง ประมาทการบริโภคและใช้จ่าย ตลอดจนการดำเนินชีวิตทุกช่วงเวลาด้วยสติ ด้วยความรู้ คือรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง และรู้เท่าทันอารมณ์ที่ถูกปรุงแต่ง

หากสังคมใดมีความสันโดษ โดยการยึดหลัก ยินดีในสิ่งที่ตนได้ พอใจในสิ่งที่ตนมี นับว่าเป็นคนที่โชคดีที่สุด สังคมนั้นจะมีแต่ความสุขในทุกที่ ทุกเวลา ดังนั้น การดำรงชีวิตด้วยคุณค่าแท้มิใช่คุณค่าเทียมจะทำให้เรารู้จักใช้ปัจจัย ๔ คือ

#### ๑. อาหารที่รับประทาน

ประโยชน์หลักเพื่อให้ร่างกายมีพลังงานในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำรงอยู่ได้ มิใช่รับประทานอาหารแต่ละมื้อหรือเสาะแสวงหาการกินแบบหรูหรา ราคาแพง รับประทานแต่พอดีกับร่างกาย ไม่ควรบริโภคเกินจำเป็น จนเหลือทิ้ง เพราะอาหารที่เหลือทิ้งในแต่ละมื้อ จะสร้างขยะ ก่อให้เกิดปัญหาหมอกควันต่าง ๆ เช่น อากาศที่เราหายใจ สันโดษจึงสอนให้เราเพียงพอข้างใน เพื่อพอเพียง และรู้จักปฏิเสธต่อการได้มาจากภายนอกที่ไม่จำเป็น

<sup>๔๕</sup> ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล, หลักธรรม ทำตามรอยพระยุคลบาท, หน้า ๒๖.

พระอาจารย์มั่น ภูริทัตตเถระ<sup>๕๐</sup> ได้กล่าวถึงการใช้หลักสันโดษไว้เป็นแนวทางสำหรับปรับใช้กับชีวิตประจำวันได้และสามารถนำไปสู่การแก้ปัญหาโลกร้อนได้ด้วยว่า

“อาหารที่ได้มาในบาตร มากน้อยถือว่าเป็นอาหารที่พอดีและเหมาะสมกับผู้ตั้งใจจะตั้งสมณธรรมะ คือความมกน้อยสันโดษให้สมบูรณ์ภายในใจ ไม่จำเป็นต้องแสวงหา หรือรับอาหารเหลือเพื่อ ที่ตามส่งมาทีหลังอีก อันเป็นการส่งเสริมกิเลส ความมกมาก ซึ่งมีประจำคนอยู่แล้วให้มีกำลังผยอง พองตัวยิ่งขึ้น ๆ จนตามแก้ไม่ทัน”

## ๒. ทิ่อุ้อาศัย ซึ่งเป็นหลัก เป็นความมั่นคงของชีวิต

ควรประมาณในการอยู่อาศัย ไม่เกินความเป็นอยู่ที่แท้จริง คือเพื่อกันแดด ลม ฝน ฟ้า และต้องเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศของท้องถิ่นที่เราอาศัยอยู่ด้วย ในขณะที่เดียวกันการประกอบอาชีพก็เป็นหลัก เป็นความมั่นคงของชีวิตเช่นกัน เราต้องรู้ศักยภาพของตัวเองทั้งด้าน สุขภาพ ด้านคุณภาพ ของเราเอง ในการจะประกอบการทำงานทุกอย่าง เราต้องประเมินตนเองอยู่ตลอดเวลาว่า มีความสามารถพอเพียงกับการปฏิบัติหน้าที่การทำงานที่กำลังปฏิบัติอยู่หรือไม่ หากการปฏิบัติหน้าที่การทำงานที่มีผลต่อสุขภาพ ทั้งกายและใจ มีผลต่อคุณภาพชีวิตของเราทำให้เราต้องใช้ความสามารถเกินขีดความสามารถที่แท้จริงของเรา แม้งานที่ทำงานจะเป็นงานชอบ เป็นสิ่งที่อยากทำ แต่ประมาณความสามารถไม่เหมาะสมกับการปฏิบัติหน้าที่ การงานดังกล่าวก็จะไม่ประสบผลสำเร็จดังตั้งใจ เพราะเราไม่เข้าใจตนเอง ไม่เข้าใจในสิ่งที่ตนเองมีทั้ง ที่อยู่และอาชีพที่เหมาะสมกับความเป็นอยู่ของเรา ดังที่ประเวศ วะสี<sup>๕๑</sup> ให้ความเห็นไว้ว่า ความพอเพียง ความพอดี ก็คือความสมบูรณ์ถือว่าเป็นวิถีเดียวกันก็ได้

## ๓. เครื่องนุ่งห่ม เพื่อความอบอุ่นและปกป้อง

เป็นปัจจัยหลักอีกประการที่สามารถนำหลักสันโดษมาประยุกต์ใช้ เพราะหลักสำคัญของสิ่งนี้คือ เพื่อปกป้อง ความไม่งาม เพื่อปกป้องความร้อน หนาว ป้องกันอันตรายจากสัตว์ เช่น ยุง ริ้น ไร ต่าง ๆ ให้กับร่างกาย การใช้สอย เราควรพิจารณาการใช้ให้สมประโยชน์ ใช้ให้ได้นาน ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพอากาศในท้องถิ่น การได้มาซึ่งเครื่องนุ่งห่มแต่ละชิ้นนั้น ต้องผ่านกระบวนการหลายขั้นตอน ผ่านระยะเวลา กว่าที่จะได้มาเป็นผืนผ้าแต่ละผืน การใช้สอยเครื่องนุ่งห่มเกินจำเป็น เกินพอดี ตามยุคสมัยเกินไป ก่อให้เกิดการใช้จ่าย

<sup>๕๐</sup> พระมหาบัว ญาณสัมปัณโณ, ประวัติท่านพระอาจารย์มั่น ภูริทัตตเถระ, พิมพ์แจกเป็นธรรมทาน ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ศิลป์สยามบรรจุกิจภัณฑ์และการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๕๒), หน้า ๔๑.

<sup>๕๑</sup> ประเวศ วะสี, วิถีมนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๕๕.

#### ๔. ยารักษาโรค เป็นปัจจัยของความจำเป็นต่อสุขภาพ

ถ้าเราใช้หลักสันโดษมาใช้ให้พอเพียงกับการดำรงชีพทั้ง ๓ ประการแรก จะเป็นคำตอบให้เราได้ว่า ยารักษาโรคนั้นเป็นผลมาจากการใช้ปัจจัยทั้งสามอย่างไร ซึ่งถ้ายึดหลักสันโดษได้ทั้งอาหาร ที่อยู่ เครื่องนุ่งห่ม ปัจจัยสุดท้ายคือ ยารักษาโรค นั่นก็จะเป็นสิ่งที่ช่วยบรรเทาความเจ็บป่วยให้ทุเลาได้ โดยไม่มีโรคร้ายแรง มารบกวนร่างกายให้ต้องทุกข์ เจ็บป่วย แต่จะเพียงอาการของโรคที่ต้องการดูแล รักษาอันเนื่องมาจาก การเปลี่ยนแปลงไปตามธรรมชาติของวัย และเพศ เท่านั้น

วสิน อินทสระ<sup>๕๒</sup> กล่าวว่า ความสุขที่เกิดจากความสันโดษเป็นความสุขที่ประหลาด คือว่ามันสงบเยือกเย็นปราศจากความเร่าร้อนกระวนกระวาย มันไม่เหมือนความสุขที่เกิดจากการเร่าร้อนต้องการ แล้วสนองความเร่าร้อนต้องการ ความสุขที่เกิดจากสันโดษมันจะสงบเยือกเย็น

ศศิวรรณ กำลังสินเสริม<sup>๕๓</sup> กล่าวว่า การพึ่งพาตนเองได้อย่างมีความสุข ความพอดี มีภูมิคุ้มกัน รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกกรอบตัวและภายในได้อย่างชัดเจน ไม่ยึดเอาบริโภคนิยมเป็นจุดหมาย แต่อาศัยเป็นเครื่องมือ เพื่อยังชีวิตตนให้อยู่ได้ทั้งกายและจิต ต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิดหรือกระบวนการทัศนศาสตร์มาสู่พุทธกระบวนการทัศน ด้วยการนำหลักธรรมคำสอนมาประยุกต์ใช้อย่างจริงจังจนสามารถฝังรากลึกกลงในจิตตนจนเป็นลักษณะนิสัยใฝ่ดี พิจารณาถึงคุณค่าแท่งก่อนเสพใช้สอยปัจจัย ๔ ด้วยการบริโภคอย่างมีสติ ตามหลักอภิสเสนธรรม มีความเป็นอยู่อย่างพอเพียงตามหลักสันโดษ คือยินดีตามมี พอใจตามได้ ตามสมควรแก่เพศสภาวะ และฐานะของตน

สรุปว่า การเรียนรู้และสร้างจิตสำนึกด้วยหลักธรรมสันโดษมากยิ่งขึ้นเท่าใดก็ยิ่งช่วยลดความต้องการประโยชน์ส่วนตน และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากขึ้นเท่านั้น ความสันโดษจึงเป็นคุณธรรมสำหรับสร้างประเทศ สร้างสังคม สร้างครอบครัว และสร้างตนเอง สร้างฐานะของตนเอง ให้เจริญก้าวหน้าตามความเหมาะสม และอยู่ในขอบเขตของศีลธรรม สันโดษจะช่วยควบคุมกายใจไม่ให้ดิ้นรนกระวนกระวายไปในทางที่ผิด ในทางที่เป็นเหตุให้ทำทุจริต<sup>๕๔</sup> อันเป็นการเบียดเบียนสังคมอย่างหนึ่ง

<sup>๕๒</sup> วสิน อินทสระ, การพึ่งตน, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์เรื่องธรรม, ๒๕๔๕), หน้า ๖๔.

<sup>๕๓</sup> ศศิวรรณ กำลังสินเสริม, “พุทธกระบวนการทัศนในการดำเนินชีวิตยุคบริโภคนิยม”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตร์คุณกัณษิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้าบทคัดย่อ

<sup>๕๔</sup> พระเทพวินทร์ เทวินโท, จริยธรรมศาสตร์, (กรุงเทพมหานคร : รุ่งแสงการพิมพ์, ๒๕๕๐), หน้า ๒๗๕.

หลักธรรมข้อสัน โขณนี้เป็นหลักธรรมพื้นฐานที่คอยกำกับกายใจของเราให้เข้าถึงความพอดี พอเพียง อิ่มใจที่จะรับรู้ ว่า ระวังเท่าใดก็พอ เป็นการปฏิบัติเพื่อลดภาวะโลกร้อนภายนอก ดังเช่น การปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐาน ที่เป็นการสอนให้เรารู้จักใช้หลักธรรมข้อนี้ เพราะในการปฏิบัติเดินจงกรม นั่งสมาธิ นั้นเราต้องอาศัยความพอดีกับฐานกายและฐานจิตของเราด้วย ถ้านั่งได้ ๕ – ๑๐ นาทีได้ก็ถือว่าพอแล้ว ถ้าเราฝืนนั่งต่อเราจะเกิดทุกขเวทนาในการกำหนดเพราะกายและใจของเราให้เราทำได้เพียงเท่านี้ การฝึกปฏิบัติวิปัสสนาจึงเป็นการนำหลักสัน โขณมาใช้ปฏิบัติเพื่อลดความร้อนจากกายใจของเราได้

#### ๔.๓.๖ ความกตัญญูกตเวทิต

ความกตัญญูกตเวทิต หมายความว่า ผู้รู้อุปการะที่เขาทำแล้วและตอบแทน , ผู้รู้จักคุณค่าแห่งการกระทำดีของผู้อื่น และแสดงออกเพื่อบูชาความดีนั้น<sup>๕๕</sup>

กตัญญูกตเวทิต หมายถึง ผู้รู้อุปการะที่ท่านทำแล้วและตอบแทน แยกออกเป็น ๒ ส่วน คือ กตัญญู รู้คุณค่าท่าน, กตเวทิต ตอบแทนหรือสนองคุณท่าน<sup>๕๖</sup>

หลักกตัญญูกตเวทิต เป็นหลักของการให้โดยไม่หวังผลตอบแทนทั้งผู้ให้และผู้รับ ทั้งสองฝ่ายต่างเห็นคุณค่าของกันและกัน มีทัศนคติที่เห็นพ้องต้องกันในการทำมาดี หลักการตอบแทนที่บุคคลไม่ว่าจะถือลัทธิศาสนาใดก็ต้องมีไว้เป็นสิ่งจ้ำจุนจิตใจในการระลึกถึงคุณความดีของสิ่งที่ให้ และเคยให้ประโยชน์แก่เรา ทั้งด้านสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิตทั้งหลาย

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต)<sup>๕๗</sup> กล่าวว่า ในความหมายของคำว่า กตัญญูกตเวทิตนี้ เป็นการให้ โดยไม่หวังสิ่งใด ๆ การให้จะทำให้เราสละตัวตนของเราทำเพื่อผู้อื่น เป็นการตอบแทนสิ่งที่เราเคยได้รับ โดยมีได้คิดหวังผลสิ่งใด ความกตัญญูกตเวทิตเป็นการกระทำอย่างหนึ่งซึ่งเป็นการปรารถนาของทุกคน ผู้ที่มีความกตัญญูยอมทำตนเองให้มีความสุข และทำให้ผู้อื่นมีความสุขด้วย พระพุทธศาสนากล่าวยกย่อง และให้ความสำคัญต่อบุคคลผู้มีความกตัญญูว่า เป็นบุคคลที่หาได้ยากในโลก

<sup>๕๕</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม, หน้า ๒๕.

<sup>๕๖</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์, หน้า ๒.

<sup>๕๗</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), คนไทยกับป่า, พิมพ์ครั้งที่ ๔ (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๗), หน้า ๒๑.

พุทธทาสภิกขุ<sup>๕๘</sup> ได้กล่าวถึงความกตัญญูไว้ว่า เป็นความรู้และยอมรับในบุญคุณของผู้อื่นที่มีอยู่เหนือตนเรียกว่า กตัญญูตา (กตัญญู) การพยายามตอบแทนบุญคุณนั้นเรียกว่า กตเวทิตา (กตเวทิต) คนที่รู้บุญคุณเรียกว่า กตัญญู คนที่ทำตอบแทนเรียกว่า คนกตเวทิต กตัญญูกตเวทิตาจึงหมายถึง ความรู้บุญคุณท่านและทำตอบแทนให้ปรากฏ นี่เป็นธรรมประคองโลกให้อยู่ได้ และอยู่ได้ด้วย ความสงบสุข

ดังนั้น ความกตัญญูจึงเป็นคุณธรรมที่มนุษย์พึงปฏิบัติมิใช่ต่อเฉพาะต่อมนุษย์ด้วยกันเท่านั้น แต่ให้แม้แต่ต่อสัตว์และพืชทั้งหลายด้วย<sup>๕๙</sup> ทรัพยากรธรรมชาติไม่ว่าจะเป็นทรัพย์ในดิน เช่น น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ตลอดจนความอุดมสมบูรณ์ของแร่ธาตุในดินเพื่อนำมาทำการเกษตรกรรมทุกชนิด หรือสินในน้ำ อันได้แก่ สัตว์น้ำและทรัพยากรธรรมชาติในน้ำ ปะการัง พืชน้ำทั้งหลาย ล้วนมีบุญคุณต่อมวลมนุษยชนทุกคนที่ได้บริโภคนำมากิน นำมาใช้เพื่อการดำรงอยู่อย่างมั่นคง ความกตัญญูจึงเป็นการให้ที่บริสุทธิ์

แนวคิดและคตินี้ปรากฏอยู่ในคัมภีร์สังยุตตนิกาย ซึ่งพระพุทธเจ้าตรัสไว้ว่า  
ชนเหล่าใดสร้างอาราม (สวนไม้ดอกไม้ผล) ปลูกหมู่มั (ให้ร่มเงา) สร้างสะพาน และชนเหล่าใดให้โรงน้ำเป็นทาน และบ่อน้ำทั้งบ้านที่พักอาศัย ชนเหล่านั้นย่อมมีบุญเจริญในกาลทุกเมื่อทั้งกลางวันกลางคืน ชนเหล่านั้นตั้งอยู่ในธรรมสมบูรณ์ด้วยศีล เป็นผู้ไปสวรรค์<sup>๖๐</sup>

**การนำหลักความกตัญญูกตเวทิตามาใช้ปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน**

พระเทพวิสุทธิเมธี (ปัญญานันทภิกขุ)<sup>๖๑</sup> กล่าวถึงความกตัญญูกตเวทิตาไว้ดังต่อไปนี้

๑. ความกตัญญูกตเวทิตา เป็นวัฒนธรรมที่ดั่งงามอันได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของไทยที่ได้สอดแทรกความกตัญญูกตเวทิตาไว้ในทุกเรื่อง เช่น การบวช การทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้ผู้ล่วงลับ

ตัวอย่างเช่น ประเพณีการลอยกระทง เป็นการแสดงให้เห็นว่า แม่น้ำ ที่มีบุญคุณต่อเราในการให้ชีวิตได้เกิดขึ้น จากการ ได้ดื่ม กิน ใช้อุปโภคบริโภค ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ การกตัญญูกตเวทิตต่อแม่น้ำผ่านประเพณีการลอยกระทง ด้วยการไหว้สวดในการทำกระทงเช่น ไบตองจากต้น

<sup>๕๘</sup> พุทธทาสภิกขุ, กตัญญูกตเวทิตาเป็นร่มโพธิ์ร่มไทยของโลก, (กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา, ๒๕๓๖), หน้า ๒.

<sup>๕๙</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), คนไทยกับป่า, หน้า ๒๑.

<sup>๖๐</sup> คูรายละเอียดใน ส.ส. (ไทย) ๑๕/๑๔๖/๓๘.

<sup>๖๑</sup> พระเทพวิสุทธิเมธี (ปัญญานันทภิกขุ), กตัญญูกตเวทิตาเป็นเครื่องหมายของคนดี, (กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา, ๒๕๓๖), หน้า ๑๙- ๒๐.

กลัว ทำให้สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ง่ายต่อการจัดเก็บ ประเพณีลอยกระทงจึงเป็นการแสดงถึงการตอบแทนบุญคุณต่อแม่น้ำ ลำคลอง ที่ปฏิบัติสืบสานกันมานานนับตั้งแต่สมัยสุโขทัย

ดังที่วิทยากร เชียงกูร<sup>๖๒</sup> กล่าวไว้ว่า กตัญญูกตเวที ในบุญคุณของธรรมชาติ ความรู้สึกดังกล่าวเป็นการตอบแทนบุญคุณของธรรมชาติ ทำให้เกิดการให้ การให้ทำให้เกิดการได้ อะไรมากขึ้น และยังไม่น่าสนใจจะได้ผลตอบแทนมากเท่าไร ก็จะมีผลตอบแทนมาให้เท่านั้น ร่มเงาของต้นไม้ในยามแดดร้อนถือได้ว่าเป็นผู้มีบุญคุณต่อเรา

๒. ความกตัญญูกตเวที ทำให้สถาบันครอบครัวและสังคมมั่นคง ซึ่งนับว่าเป็นหลักธรรมพื้นฐานที่ทำให้มนุษย์รู้จักการทำหน้าที่อันเหมาะสมของตนเอง โดยเริ่มจากความรับผิดชอบต่อตัวเอง ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ในสถาบันครอบครัว ความกตัญญูจะช่วยให้โลกอยู่รอดไม่มีปัญหา เช่น ปัญหาความโหดร้ายทารุณเบียดเบียนกัน ปัญหาการเมือง ปัญหาเศรษฐกิจ ฯลฯ ก็จะหมดไป

ตัวอย่างเช่น เทศกาลประเพณีวันสงกรานต์ของไทย เป็นประเพณีที่สืบทอดมาแต่โบราณ ทำให้สมาชิกในครอบครัวได้มีกิจกรรมร่วมกันทั้งทางศาสนาและทางวัฒนธรรม คือการร่วมกันทำบุญตักบาตร การสงฆ์พระ การได้ไปกราบญาติผู้ใหญ่ พ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย ผู้มีพระคุณ

๓. สภาวะสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติจะสมดุลไม่ถูกทำลาย คนที่มีความกตัญญูยอมระลึกถึงบุญคุณของป่าไม้ แม่น้ำ ลำธาร และสิ่งสาธารณประโยชน์อื่นๆ การช่วยกันอนุรักษ์บำรุงรักษาให้สิ่งเหล่านั้นคงอยู่ร่วมกันกับมนุษย์อย่างสมดุลและกลมกลืน

ตัวอย่างเช่น การช่วยกันดูแลอุทยานแห่งชาติ ป่าอนุรักษ์ ด้วยการไม่เข้าไปปลูกสร้างบ้านเรือน มีความเคารพเกรงกลัวกฎหมาย ที่ออกไว้เพื่อคุ้มครองพื้นที่อนุรักษ์ ป่าสงวน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ด้วยความรับผิดชอบไม่เอื้อประโยชน์กับกลุ่มใด ย่อมเป็นการร่วมมือกันดูแลสิ่งแวดล้อมไม่ให้ถูกทำลาย

๔. ความกตัญญูกตเวทีเป็นเครื่องหมายของคนดี

การปฏิบัติตนด้วยการร่วมมือกันของสังคม จะทำให้สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ยังคงอยู่ และสร้างคุณประโยชน์ให้กับมนุษย์ได้ต่อไป เช่น การเป็นนักท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ ด้วยการดูแลเก็บ ทิ้งขยะที่เรานำไปกับการเดินป่า หรือตั้งเต็นท์ กลับมาด้วย ไม่ทิ้งให้ละอะเทอะกับสถานที่

<sup>๖๒</sup> วิทยากร เชียงกูร, ความรัก การสร้างสรรค์และความสุข, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สารธาร, ๒๕๕๐), หน้า ๑๐๔.

การตอบแทนสังคม ด้วยการช่วยกันลดและแยกขยะ ถือได้ว่าเป็นการช่วยกันดูแลสิ่งแวดล้อม ดูแลสังคมใกล้ตัวเราที่สุด เพราะการลดขยะ คือการลดการบริโภค อาหารแต่ละมื้อของเราคือการเพิ่มขยะ การแยกขยะทำให้ง่ายต่อการเก็บแยกในส่วนขยะที่เป็นพิษ แยกในส่วนที่สามารถนำไป recycle ได้

ตัวอย่างของการดูแล และลดการเพิ่มขยะเป็นแนวทางเบื้องต้นของการตอบแทนสังคม เป็นสังคมที่ใกล้ตัวของเรามากที่สุด รับผิดชอบต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อม พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ฐมจินตโต)<sup>๖๓</sup> ให้ความเห็นเกี่ยวกับความกตัญญูตเวที ว่า เราเปลี่ยนวิถีชีวิตให้กลมกลืนกับธรรมชาติ ต้องเปลี่ยนจิตใจให้ลด ละ การ โลภ โกรธ หลง ควบคุมการใช้ชีวิตให้อยู่ในมัชฌิมาปฏิปทา หากเราอยู่ในทางที่เห็นถูกต้อง สิ่งที่เราปฏิบัติเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยกันดูแล ก็จะเป็นความกตัญญูตเวที เพื่อให้ท้องถิ่นน่าอยู่ เมื่อสังคมน่าอยู่ สะอาด ด้วยการช่วยกันทั้งตัวเรา และสังคมรอบตัวเราก็จะมีความสุข ซึ่งกล่าวได้ว่าความกตัญญูตเวทีเป็นกัลยาณมิตร เป็นคู่จรม ไทรในทะเลทรายที่ทรูกันดาร ให้ผู้ข้ามได้อาศัยพักร้อนหย่อนใจ<sup>๖๔</sup> ความกตัญญูตเวทีจึงเป็นธรรม ป้องกันความเสียหายจากโลกภายในที่จะเกิดขึ้น เป็นคุณธรรมประคองโลกให้อยู่ได้และอยู่อย่างมีความสุข

สรุปว่า หลักความกตัญญูตเวที เป็นหลักธรรมที่ช่วยคุ้มครองโลก ให้ทุกสิ่งที่มีชีวิตบนโลกมีความเกื้อหนุนหนุนเจ้าเข้าอันซึ่งกันและกัน เพราะหลักของความกตัญญูตเวทีก็คือการตอบแทนคุณของสิ่งมีชีวิตต่อสิ่งมีชีวิตก็ได้ หรือการตอบแทนคุณของสิ่งมีชีวิตต่อสิ่งไม่มีชีวิตก็ได้ แต่เป็นทุกสิ่งที่ทำให้คุณประโยชน์ต่อเราได้ เราก็สมควรระลึกถึงบุญคุณด้วย เช่น บิดามารดาเป็นผู้มีพระคุณแก่ลูกที่ให้กำเนิดและอบรมเลี้ยงดู หรือ ธรรมชาติ ป่าไม้ แม่น้ำ มีบุญคุณต่อมนุษย์ที่ให้ความร่มเย็น ให้ความสมดุลแก่มนุษย์ พืชและสัตว์ หลักความกตัญญูตเวทีนี้จะช่วยให้มนุษย์ลดความเห็นแก่ประโยชน์ตนและรู้จักเมตตา เผื่อแผ่ ต่อกันและกัน

นอกจากนี้มนุษย์ที่ไม่ละความกตัญญูตเวทีต่อธรรมชาติที่นับว่าให้คุณประโยชน์อันมากมายมหาศาลต่อเรา เพราะถ้าเรามีกตัญญูตเวทีต่อทุกสรรพสิ่งในโลก ธรรมชาติความแปรปรวนของธรรมชาติ ดิน ฟ้า อากาศ ก็จะไม่รุนแรง หรือแม้จะรุนแรงแต่ก็ไม่ทำลายให้พินาศเหมือนเช่นปัจจุบันที่มีกรณีน้ำท่วมดินถล่มในต่างประเทศ พายุฝนตกหนักต่อเนื่องหลายสัปดาห์ ทำ

<sup>๖๓</sup> พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ฐมจินตโต), *ธรรมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม*, (กรุงเทพมหานคร : มุลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๘), หน้า ๔๘.

<sup>๖๔</sup> พระมหาวิรวงศ์ (พิมพ์ ฐมฺมโร), *มงคลยодชีวิต ฉบับสมบูรณ์*, (กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา, ๒๕๓๕), หน้า ๔๔๘ – ๔๔๙.

ให้เกิดน้ำท่วม หลายครั้ง และในแต่ละครั้งก็ก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินนับจำนวนมหาศาล

จากเหตุการณ์ทางพิบัติภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการตัดทวงธรรมชาติที่ไม่คำนึงถึงการขาดความสมดุลของมนุษย์ ถ้ามนุษย์ไม่มุ่งทำลายทรัพยากรธรรมชาติเพื่อปลูกสร้างบ้านเมือง ชุมชน ได้รุกร้าพื้นที่ของธรรมชาติมากจนเกินไป และขาดการเหลียวแลเอาใจใส่และอนุรักษ์บำรุงรักษาที่ถูกต้อง จนทำให้เกิดผลเสียหายตามมาซึ่งเป็นสิ่งสืบเนื่องมาจากใจที่ขาดไว้ความกตัญญูทดแทนที่ อีกกล่าวได้ว่าเป็น โลกร้อนที่ส่งผลกระทบออกมานั่นเอง

การศึกษาเรื่องการแก้ไขปัญหาลักษณะ โลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนา จึงเป็นเพียงแนวคิดทางหนึ่งในการให้มนุษย์หันมาสำรวจ สนใจแก้ไขความบกพร่องของตนเองให้มากขึ้น สนใจการปฏิบัติเพื่อทำให้ตนเองคลายกิเลส ความโลภ ความโกรธ ความหลง เพื่อว่าเมื่อเราปฏิบัติตนได้ดี ถูกต้อง คิดก่อนคิด คิดก่อนพูด คิดก่อนทำ จากหลักธรรมทั้งหมดที่นำเสนอมาซึ่งเป็นหลักธรรมเบื้องต้นสำหรับปวงชนทุกคนสามารถนำไปปฏิบัติให้บังเกิดผลได้เฉพาะตัว และเห็นและเห็นผลได้อย่างไม่จำกัดกาล ซึ่งหากเราลดกิเลสและหันมาให้คุณค่าของกันและกันมากขึ้น โดยจากหลักการสำคัญของการประพฤติ ปฏิบัติ ที่องค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าทรงมีพระปริชาญาณค้นพบด้วยพระองค์เอง และนำมาแสดง ชี้แจงให้ปรากฏแก่พุทธบริษัทนี้ได้ ประการสำคัญ ผู้ปฏิบัติสมควรได้น้อมนำไปหมั่นฝึกฝนใส่ตนเองให้บังเกิดผลได้ต่อไปทั้งปัจจุบันและในอนาคตได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการลดอุณหภูมิโลกที่แท้จริงได้อย่างยั่งยืน



## บทที่ ๕

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### ๕.๑ สรุป

การศึกษาเรื่องแนวคิดการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนา เถรวาท สรุปได้ดังนี้

##### ๕.๑.๑ สรุปผล

จากทฤษฎีที่ได้ศึกษาจากเอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวกับการเกิดภาวะโลกร้อนทำให้ได้ทราบว่า การเกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นปรากฏการณ์อันเนื่องมาจากการที่โลกไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ จึงทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น ซึ่งปัจจุบันโลกกำลังถูกปกคลุมด้วยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Effect) ที่มากเกินไปจนสมดุลของธรรมชาติ ซึ่งก๊าซเรือนกระจกจะทำการเก็บกักความร้อนไม่ให้สะท้อนออกนอกผิวโลก ทำให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกเพิ่มสูงขึ้น

โดยมีสาเหตุหลักอยู่ ๒ ประการคือ ประการที่หนึ่ง ปัญหาจากวัฏจักรที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติของโลก ซึ่งเป็นภาวะการเปลี่ยนแปลงที่มนุษย์ไม่สามารถบังคับได้ เป็นภาวะที่เรียกได้ว่าเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ อาทิ การเกิดภูเขาไฟระเบิด การแผ่รังสีของดวงอาทิตย์ หรือเมื่อมีการปรับเปลี่ยนเป็นวัฏจักรจากยุคน้ำแข็งสู่ยุคโลกร้อน สลับปรับเปลี่ยนหมุนเวียนกัน ซึ่งจากหลักฐานทางธรณีวิทยาทำให้ทราบว่า เคยมีการปรากฏการณ์เช่นนี้มาแล้วในอดีต

ประการที่สองคือ ปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งนับว่าเป็นแรงกระตุ้นสำคัญซึ่งได้ส่งผลกระทบต่อให้เกิดภาวะโลกร้อนเร็วขึ้น อันเนื่องมาจากวิวัฒนาการในด้านความเจริญทุก ๆ ด้าน ความเจริญจากการพัฒนาทำให้มนุษย์ทำตนอยู่เหนือธรรมชาติและคิดว่าตนเองเป็นศูนย์กลางของธรรมชาติ จากพฤติกรรมของมนุษย์ดังกล่าว เป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อทุกชีวิตที่ดำรงอยู่ในโลกรวมทั้งมนุษย์ด้วย ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้ธรรมชาติขาดสมดุล โดยปรากฏออกมาเป็นสภาพการเปลี่ยนแปลงที่ผกผันของภูมิอากาศที่บางประเทศในรอบ ๓๐ – ๔๐ ปี ไม่เคยประสบมาก่อน

เช่น กรณีเกิดพายุน้ำท่วมใหญ่ในประเทศปากีสถานทำให้เมื่อวันที่ ๓๐ – ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๓ ทำให้ประชาชนจำนวนมากต้องประสบกับความทุกข์เดือดร้อน และอีกหลายเหตุการณ์ตั้งแต่ต้นปี ๒๕๕๓ ซึ่งเกิดสภาพความรุนแรงของภูมิอากาศที่เป็นปัญหาในหลายภูมิภาคของโลก งานศึกษาเรื่องนี้ได้ทำในช่วงปี ๒๕๕๒ ต่อ ๒๕๕๓ เป็นช่วงที่มีการศึกษาและรณรงค์การ

แก้ไขปัญหามหาภาวะโลกร้อนจากหลายฝ่าย และได้มีโอกาสพบเห็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงเกิดขึ้นในหลายประเทศ ทั้งแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ในประเทศเฮติเมื่อวันอังคารที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๓ ทำให้มีผู้เสียชีวิตจำนวนมาก หรือกรณีน้ำท่วมใหญ่หลายครั้งในประเทศจีนก็ทำให้มีผู้เสียชีวิตและไร้ที่อยู่จำนวนมากเช่นกัน

เหตุการณ์ดังกล่าวมีผลมาจากธรรมชาติถูกมนุษย์ทำลายอย่างต่อเนื่อง การทำลายนั้นบางส่วนก็อาจไม่รู้ตัว ในขณะที่บางส่วนรู้แต่ก็ยังกระทำเพราะสิ่งเดียวคือ ความโลภ ขณะเดียวกันเมื่อธรรมชาติถูกเบียดเบียนโดยมนุษย์อย่างต่อเนื่องยาวนานนับร้อยปี ธรรมชาติจึงย้อนแสดงผลออกมาให้มนุษย์เห็นประจักษ์จากปรากฏการณ์ของสภาพการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง

สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงอย่างมาก นอกจากจะส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ทั้งทางบกและทางทะเล และทำให้สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติต้องเสียหาย เกิดโรคอุบัติซ้ำ และโรคอุบัติใหม่ รวมทั้งความหลากหลายทางชีวภาพที่ต้องสูญเสียไปกับการเกิดปัญหามหาภาวะโลกร้อน ส่งผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติ พืช และสัตว์ เป็นลูกโซ่

#### ๕.๑.๒ การศึกษาคติของพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับโลกและการเกิดภาวะโลกร้อน

พระพุทธศาสนามีมุมมองในการมองโลกที่แตกต่างจากโลกในทัศนะทั่วไปที่มองในทางภูมิศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ที่เป็นเรื่องของแผ่นดินที่อาศัย หรือความหมายที่เข้าใจกันทั่วไป แต่พระพุทธศาสนา มองโลกที่ละเอียดและลึกซึ้งคือ โลกที่อยู่ภายในตัวมนุษย์ โลกอันเกิดจากอายตนะทั้ง ๖ ตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ ที่ปรุงแต่งให้มนุษย์เกิดความรู้สึกสุขทุกข์ ตามแต่การกระทบสัมผัสจากอายตนะทั้งหลาย และสิ่งนี้คือสิ่งที่พระพุทธศาสนา มองว่า เป็นต้นเหตุของปัญหา ทั้งปวงที่ส่งผลกระทบต่อโลกภายนอกทั้งแผ่นดิน อากาศ และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

พระพุทธศาสนา มองโลกและให้ความสำคัญกับโลกไว้ ๓ อย่างคือ สังขารโลก สัตว์โลก และโอกาสโลก บรรดาโลก ๓ อย่างนั้น

สัตว์โลก ได้แก่ หมู่สัตว์ในภพภูมิต่าง ๆ สัตว์ในอบายภูมิ มนุษย์ เทวดาและพรหม ในชั้นต่าง ๆ ชื่อว่าสัตว์ เพราะขาดสายไปในอารมณ์มีรูปเป็นต้น ชื่อว่า โลก เพราะกุศลและอกุศล และวิบากของกุศลและอกุศลนั้น

โอกาสโลก ได้แก่ พระจันทร์และพระอาทิตย์ที่ส่องแสงไปถึงอยู่ในทิศทางทั้งหลายตลอดมีประมาณเท่าใด โลกมีประมาณเท่านั้นพันเท่า คำว่า โอกาส ก็คือช่องว่างโลกซึ่งเป็นโอกาสแก่สัตว์ทั้งหลายที่จะอยู่อาศัยคือ แผ่นดิน ผืนน้ำ ผืนฟ้า รู้จักคนดี คนเลว ยังมีความกำหนดหรือปราศจากความกำหนด รู้ความเป็นอย่างนี้และความเป็นอย่างอื่น ความเป็นมาเป็นไปของสัตว์อื่น

สังขารโลก ได้แก่ สภาวะธรรมทั้งปวงที่มีการปรุงแต่งตามเหตุปัจจัยเป็นรูปธรรมหรือนามธรรมก็ตาม มีความเป็นไปด้วยปัจจัยโดยปริยาย โดยความหมายว่าอันปัจจัยปรุงแต่ง และจะสลายย่อยยับไป คือ ชั้น ๕ ทั้งหมด

การเกิดภาวะโลกร้อนในพุทธศาสนาเถรวาทนั้น พระพุทธศาสนามีพระสูตรคือ อาทิตตะปะริยาเยสูตร ที่กล่าวถึงสิ่งร้อนทั้งหลายที่เป็นต้นเหตุให้ร้อน ได้แก่ อายตนะทั้ง ๖ จักขุเป็นของร้อน ฆานะเป็นของร้อน โสตะเป็นของร้อน ชิวหาเป็นของร้อน กายะเป็นของร้อน และมะโนเป็นของร้อน ความร้อนที่เกิดจากอารมณ์ผัสสะกับอายตนะทั้ง ๖ ทำให้ร้อนเพราะไฟคือ ไฟจากราคะ ไฟจากโทสะ และไฟจากโมหะ เพราะไฟเหล่านี้ทำให้เกิดความทุกข์ ความแก่ ความเจ็บ ความตาย ความโศกเศร้าเสียใจ

สิ่งเหล่านี้ทั้งหมดที่เป็นไฟร้อนที่เผาทำลายมนุษย์ที่แท้จริง เป็นการเผาผลาญที่เกิดจากภายในจิตใจของมนุษย์ เพราะเมื่อจิตใจของมนุษย์มีกิเลสแล้ว กิเลสก็จะลุกโชนเผาไหม้ทุกสิ่งทุกอย่าง กิเลสจะเผาสิ่งภายนอกให้ย่อยยับแล้ว กิเลสก็ย้อนกลับมาเผาทำลายตัวของมนุษย์ที่ไม่รู้จักอิมในสังสารวัฏทั้งหลายด้วย.

#### ๕.๑.๓ แนวคิดการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนาเถรวาท

เป็นการนำหลักธรรมที่พระพุทธศาสนาที่มีอยู่จำนวนมาก ซึ่งพระพุทธศาสนามีแนวคำสอนให้บุคคลประพฤติปฏิบัติที่ตนเองก่อน การปฏิบัติธรรมที่สำคัญก็คือ การทำหน้าที่ของตนให้ดีที่สุด หลักธรรมที่นำมาแก้ไขปัญหาโลกร้อนจึงเป็นหลักธรรมขั้นพื้นฐาน ที่แก้ไขจากโลกภายในและโลกภายนอกของมนุษย์

##### ก. หลักธรรมที่นำมาแก้ไขโลกร้อนจากภายในได้แก่

หลักกุศลมูล ๓ ความไม่โลภ ไม่โกรธ ไม่หลง จะช่วยอบรมให้บุคคล ลด ละ

สิ่งที่เป็นต้นตอของกิเลส เพราะปัญหาของโลกร้อนตามหลักพระพุทธศาสนาแล้ว เกิดจากภายในจิตใจของบุคคลที่มีความต้องการในสิ่งต่าง ๆ ไม่รู้จัก ความต้องการเหล่านี้จึงส่งกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ กระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ พืช และสัตว์ทุกประเภทต้องถูกมนุษย์เบียดเบียนทำร้าย ทำลาย จนธรรมชาติเสียสมดุล อันนำไปสู่ภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศทั่วโลก ในขณะนี้ กุศลมูลจึงทำให้เราคิดดี ทำดี พุทธิ ซึ่งเมื่อเรามีกุศลคือ ความดีในหัวใจสิ่งที่สะท้อนออกมาก็คือ ความบริสุทธิ์จากการคิดดี ส่งผลต่อไปยังการกระทำต่อสิ่งทั้งปวงในทางที่บริสุทธิ์

หลักอปมาทธรรม เป็นหลักที่สอนให้มนุษย์มีสติสัมปชัญญะอยู่กับตนเองเสมอ อปมาทธรรมหรือธรรมเพื่อความไม่ประมาทนี้ นับว่าเป็นหลักธรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะความประมาททำให้มนุษย์ได้รับความทุกข์ ความเดือดร้อน อยู่อย่างไม่เป็นสุข เมื่อผู้คนในสังคมมีแต่ความประมาทคือ ดำเนินชีวิตแบบไม่นึกถึงสิ่งที่จะตามมาในอนาคต เช่น การนำ

ทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างไม่ประหยัด อย่างไม่ระมัดระวัง เช่น การเผาป่า การตัดไม้ การนำทรัพยากรในดิน ดินในน้ำมาใช้โดยไม่มีการชดเชย ทรัพยากรธรรมชาติก็จะมีแต่หมดไป การหมดไปของธรรมชาติจึงส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ด้วย เช่น สภาพความร้อน ความแห้งแล้งที่ปัจจุบันขยายเวลาทวีขึ้น ส่งผลต่อการเพาะปลูกพืชที่ต้องการน้ำ เช่น ข้าว ข้าวโพด ข้าวเหนียว และพืชชนิดอื่น ๆ และส่งผลต่อการบริโภคของประชาชนในด้านราคาสินค้าอาหารที่แพงขึ้น และต่อเนื่องเป็นลูกโซ่ เป็นวัฏ จากสิ่งมีชีวิตเล็กๆ ไปหาใหญ่ หรือจากใหญ่ไปหาเล็ก และผลกระทบต่อมาก็เป็นภัยจากน้ำท่วมที่รุนแรงและนับวันจะกินพื้นที่กว้างขวางขึ้น ก่อให้เกิดผลเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน ไม่ว่าจะเป็พื้นที่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่เกษตรกรรมต่าง ๆ ปัญหากลี่ยธรรมชาติทั้งหลายที่กำลังเกิด

#### ข. หลักธรรมที่นำมาแก้ไขโลกร้อนภายนอกได้แก่

หลักสุจริต ๓ เป็นการประพฤติปฏิบัติให้บริสุทธิ์ให้ถูกต้องทั้ง ๓ ทางคือ ทางกาย ทางวาจา และทางใจ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการปฏิบัติตามหลักอปมาทธรรม เพราะการเริ่มต้นจากความคิดที่ดีทั้งกาย วาจา และใจ เป็นการชำระล้างตนเองในเบื้องต้นเพื่อจะสามารถนำไปสู่ปฏิบัติไปสู่ขั้นการปฏิบัติมีความสะอาด บริสุทธิ์ บริบูรณ์ ทางกายคือการกระทำที่แสดงออกมาทางวาจาที่สุจริต ซื่อตรง ไม่เพ้อเจ้อ ทางใจที่สงบ เย็น

หลักเบญจศีลเบญจธรรม เป็นหลักธรรมที่มีผลต่อเนื่องมาจากกาย วาจา ใจ ที่สุจริต เป็นหลักศีลที่ช่วยให้มนุษย์ไม่เบียดเบียนทำร้ายสิ่งมีชีวิตทั้งปวง เป็นหลักธรรมที่สอนให้มนุษย์รู้ว่าเมื่อเรารักสุข เกลียดทุกข์อย่างไร สิ่งมีชีวิตทุกชนิด ก็เป็นเช่นเดียวกับมนุษย์เช่นกัน หลักศีลธรรมสอนให้มนุษย์มีจิตใจเอื้อเฟื้อ เกื้อกูล มีเมตตา กรุณา ต่อสิ่งมีชีวิต ต่อธรรมชาติที่มีคุณประโยชน์ต่อโลก ศีล ๕ จะเป็นเครื่องกำกับไตรทวารอันได้แก่ กาย วาจา ใจ ให้รู้จักละอายและเกรงกลัวต่อการทำสิ่งที่ไม่ดี ตลอดจนเป็นเครื่องกำจุนสังคมให้สงบสุขทั้งกายและจิตใจอย่างยั่งยืน

หลักสันโดษ เป็นหลักธรรมที่สอนให้มนุษย์รู้จักพอเพียงในปัจจุบัน ๔ คือ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม อาหาร และยารักษาโรค ความสันโดษเปรียบได้กับความพอเพียง เพราะเมื่อมนุษย์ไม่มีความต้องการที่เกินจากปัจจัยพื้นฐานแล้ว มนุษย์ก็สามารถดำรงอยู่ในโลกนี้ได้อย่างมีความสุข ไม่ต้องดิ้นรนเพื่อให้ต้องอยู่ได้ในสังคมนิยม อันเป็นสังคมที่สร้างความวุ่นวาย และสอนให้มนุษย์ไม่รู้จักคำว่า พอเพียง แต่เป็นสังคมที่สอนให้มนุษย์ขุดค้นแต่ความต้องการที่ไม่รู้จัก ซึ่งเมื่อไม่รู้จักก็ต้องเบียดเบียนทรัพยากรธรรมชาติ ขุดค้นสำรวจ บ่อน้ำมัน เพื่อนำมาอ้างการสร้างพลังงานเพื่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจหรืออะไรก็ตามแล้วแต่การอ้างนั้นให้ฟังดูชอบธรรม แต่ก็คือการบุกรุกก่อกวน ทำลาย ธรรมชาติและชีวิตผู้อื่นให้เสียหายนั่นเอง หลักสันโดษจึงเป็นธรรมที่บอก

ว่า การกินแค่อิ่ม และนอนให้หลับนั้น เป็นธรรมชาติที่ห้ามกับมนุษย์แล้ว ที่เหลือคือ ส่วนเกินที่เกิดจากกิเลสไม่ใช่ความจำเป็นแต่เป็นเพียงความต้องการเท่านั้น

หลักความกตัญญูกตเวที เป็นหลักธรรมที่สอนให้มนุษย์รู้จักการให้เพื่อตอบแทนสิ่งที่ เป็นคุณ เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ เช่น ธรรมชาติ น้ำ ดิน ป่าไม้ คือสิ่งที่มนุษย์นำมาใช้เพื่อการดำรงชีพ เพื่อให้มีความสุข ความสะดวกสบายแล้ว มนุษย์ก็ต้องรู้จักตอบแทน รู้จักอนุรักษ์ เพื่อรักษาสิ่งที่ เป็นทรัพยากรธรรมชาติให้อยู่กับมนุษย์ได้นาน ๆ เพราะการที่มนุษย์ไม่รู้จักรักษาจะทำให้มนุษย์ ต้องเผชิญกับความเลวร้าย รุนแรง ที่ธรรมชาตินำกลับมาคืนให้กับมนุษย์ เช่น การเกิดภัยธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศที่นับวันจะทวีความรุนแรง ทำลายชีวิตและทรัพย์สินของ มนุษย์ให้พินาศ กตัญญูกตเวทีจึงเป็นธรรมเพื่อคุ้มครองโลก การกระทำการตอบแทนต่อสิ่งที่ให้เรามีชีวิตอยู่อย่างสะดวกสบาย ไม่ว่าจะ เป็นบุคคล สัตว์ พืช ล้วนเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความเชื่อมโยงของ ความมีกุศลมูล มีอัปมาทธรรม มีสุจริต๓ มีเบญจศีลเบญจธรรม และสันโดษ

ซึ่ง โลกจะเย็นลงได้ก็ต้องปฏิบัติให้ครบหลักธรรมทั้งหมดที่นำเสนอโดยผลจาก การวิจัยและศึกษาทำให้ได้รับคำตอบจากปัญหาที่ต้องการทราบ ว่าโลกภายนอกที่ร้อนนั้นเป็นผลมาจากโลกภายในของมนุษย์ที่เป็นผลของการปรุงแต่งจากอายตนะทั้งหลายนั่นเอง ดังนั้น การดับโลกร้อนที่ถูกต้องจึงต้องเริ่มดับจากใจของเราเอง โดยเมื่อเรียนรู้การเชื่อมโยงของเหตุปัจจัยก็จะสามารถ เข้าใจและแก้ไขปัญหายุ่งยากที่เกิดขึ้นได้โดยมรรค ๘ คือ คำตอบของความสงบร่มเย็นของโลก อย่างยั่งยืนได้ในที่สุดนั่นเอง

## ๕.๒ ข้อเสนอแนะ

๕.๒.๑ การศึกษาแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามแนวทางพระพุทธศาสนานั้น นอกจากหลักธรรมที่ได้นำเสนอตั้งกล่าวแล้ว ยังสามารถลงลึกถึงการใช้หลักมรรค ๘ ในการแก้ไขได้ด้วย เพราะหลักมรรค ๘ คือ ผลลัพธ์ของปัญหาที่เกิดขึ้น เป็นการศึกษาแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนด้วยหลักมรรค ๘ ซึ่งเป็นการขยายรายละเอียดการแก้ไขปัญหที่ตัวบุคคลได้อย่างตรงเป้าหมายของพระพุทธศาสนาด้วย

๕.๒.๒ การศึกษาเพื่อแก้ไขอีกประการหนึ่งที่สามารถนำมาศึกษาได้คือ หลักไตรสิกขา การใช้ศีล สมาธิ ปัญญา เพื่อศึกษาแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อน การนำหลักธรรมใหญ่ทั้งสองมาศึกษาเพิ่มเติมเพราะหลักธรรมดังกล่าวเป็นหลักธรรมใหญ่ที่ครอบคลุมธรรมทั้งหมดแห่งพระพุทธศาสนา ซึ่งจะทำได้คำตอบที่เป็นประโยชน์มากยิ่งขึ้นต่อสังคม

## บรรณานุกรม

### (๑). ภาษาไทย :

#### ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปี ๒๕๐๐.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

\_\_\_\_\_ . พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

\_\_\_\_\_ . อรรถกถาภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, โรงพิมพ์วิบูลย์. ๒๕๓๒.

\_\_\_\_\_ . ฎีกาภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

\_\_\_\_\_ . ปกรณ์วิเศษภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์วิบูลย์, ๒๕๓๕.

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับสุยามรฎฐราชวิทยาลัย ปี ๒๕๒๕.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์, ๒๕๒๕.

\_\_\_\_\_ . พระไตรปิฎกพร้อมอรรถกถา แปล ชุด ๕๐ เล่ม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์, ๒๕๓๕.

#### ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

### (๑) หนังสือ :

กรมศิลปากร. โลกบัญญัติ. กรุงเทพมหานคร : หอสมุดแห่งชาติ, ๒๕๓๓.

จันทน์ ทองประเสริฐ. พจนานุกรมไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แพรวพิตยา, ๒๕๑๘.

เจมส์ เลิฟล็อก. GAIA เมื่อโลกเอาคืน วิฤตภูมิอากาศและชะตากรรมของมนุษย์. แปลโดย

วิลเลียม เดอบอส. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๑.

ฉัตรสุมาลย์ กบิลสิงห์. ความจริงที่ประการคำสอนพื้นฐานในพุทธศาสนา ทะไลลามะ องค์ที่ ๑๔

ประธานธรรมบรรยาย. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มูลนิธิโกมลคีมทอง, ๒๕๔๕.

ชัยวัฒน์ คุประตกุล. โลกกลม. กรุงเทพมหานคร : บริษัท แบร์ พับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๕๑.

ธนวัฒน์ จารุพงษ์สกุล. โลกร้อนสุดขีด วิกฤตอนาคตประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร :

บริษัท ฐานการพิมพ์ จำกัด, ๒๕๕๐.

ธารา บัวคำศรี. โลกร้อน ๕ องศา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ดินสามน้ำหนึ่ง, ๒๕๕๐.

บรรจบ บรรณรุจิ. ปฏิจอสุมุบาท กระบวนกรรมเพื่อความเข้าใจชีวิต. พิมพ์ครั้งที่ ๑,

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

ประเวศ วสี. วิถีมุขยในศตวรรษที่ ๒๑. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : บริษัท แปลนพรีน

ติ้ง จำกัด, ๒๕๕๐.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คพับล

ริเคชั่น, พ.ศ. ๒๕๔๒.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต). คนไทยกับป่า. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิ

พุทธธรรม, ๒๕๓๗.

\_\_\_\_\_ . คนไทยกับสัตว์ป่า. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สหธรรมิก จำกัด,

๒๕๔๒.

\_\_\_\_\_ . จาริกบุญ จาริกธรรม. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สหธรรมิก จำกัด,

๒๕๓๕.

\_\_\_\_\_ . ชีวิตที่สมบูรณ์. อนุสรณ์ นายเกรียงชัย ถิรสุนทรานุกูล. กรุงเทพมหานคร : ๒๕๔๕.

\_\_\_\_\_ . พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม. พิมพ์ครั้งที่ ๑๒. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖.

\_\_\_\_\_ . พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร :

บริษัท เอส .อาร์. พรีนติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด, ๒๕๕๑.

\_\_\_\_\_ . พระไตรปิฎกสิ่งที่ชาวพุทธต้องรู้. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สหธรรมิก จำกัด,

๒๕๔๓.

\_\_\_\_\_ . พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์ บริษัท สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๔๕.

\_\_\_\_\_ . สถานการณ์พุทธศาสนา พลิกหายนะให้เป็นการพัฒนา. พิมพ์ครั้งที่ ๑.

กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๓.

พระปราโมทย์ ปราโมชโช. **ประทีปส่องธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๓. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์  
ธรรมดา, ๒๕๕๑.

พระมหาบัว ญาณสัมปันโน. **ประวัติท่านพระอาจารย์มั่น ภูริทัตตะเถระ**. พิมพ์ครั้งที่ ๖.  
กรุงเทพมหานคร : บริษัท ศิลป์สยามบรรจุกิจภัณฑ์การพิมพ์ จำกัด, ๒๕๕๒.

พระเมธีธรรมาภรณ์ (ประยูร ชุ่มมจิตฺโต). **ธรรมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร :  
มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๘.

พระเทพวิสุทธิเมธี (ปัญญา นันทิกโก). **กตัญญูกตเวทีเป็นเครื่องหมายของคนดี**. กรุงเทพมหานคร  
: ธรรมสภา, ๒๕๓๖.

พระเทวินทร์ เทวินฺโท. **จริยธรรมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : รุ่งแสงการพิมพ์, ๒๕๕๐.

พระศาสนโสภณ รวบรวมแปล. พิมพ์ครั้งที่ ๑๒. **สวดมนต์แปล**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘.

พุทธทาส อินทปัญโญ. **โลก (ชุดปรัชญาศาสนา)**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท โอเอ็นจีการพิมพ์  
จำกัด, ๒๕๕๐.

พุทธทาสภิกขุ. **กตัญญูกตเวทีเป็นร่มโพธิ์ร่มไทรของโลก**. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา, ๒๕๓๖.  
\_\_\_\_\_ **คู่มือมนุษย์**. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนา  
แห่งชาติ. ๒๕๕๑.

\_\_\_\_\_ **ปฏิเสธสมุปปาทจากพระโอรุ์**. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ตดดา  
พับลิเคชั่น จำกัด. ๒๕๔๕.

มาร์ก ไลน์ส. **๖ องศาโลกวินาศชี้อนาคตโลกเมื่ออุณหภูมิสูงขึ้นที่ละองศา**. พิมพ์ครั้งที่ ๕ แปล  
โดย ศิริพงษ์ วิทยวิโรจน์และพลอยแสง เอกญาติ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์  
มติชน, ๒๕๕๓ .

วรนุช แสงนัมนวล. **อยู่ให้ได้ถ้าโลกหายนะ**. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ก.พล (๑๙๙๖) จำกัด,  
๒๕๕๑.

วศิน อินทสระ. **การพึ่งตน**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ เรื่องธรรม, ๒๕๔๔.

วิทยากร เชียงกุล. **ความรัก การสร้างสรรค์ และความสุข**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สายธาร,  
๒๕๕๐.

วิจิตร บุญยโหด. **ชีวิตและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสารการพิมพ์, ๒๕๓๗.

- สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. **สุขภาพคนไทยโลกร้อนภัยคุกคามจากน้ำมีอ  
มนุษย์.** สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส). กรุงเทพมหานคร  
: บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด มหาชน, ๒๕๕๑.
- สมิทท ธรรมสโรช. **ชื่อเสียงบนเส้นด้ายกับพิบัติภัยร้ายกรุงเทพ.** กรุงเทพมหานคร : บริษัท เอ เอ  
เปเปอร์แอนด์สแตชันเนอรี จำกัด, ๒๕๕๑.
- สมิทพิล นตรนิมิตร. **มิติสังคมไทยในพระสุตตันตปิฎก.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหามกุฏ  
ราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐.
- สมเด็จพระพุทธาจารย์ (อาจ อาสภมหาเถระ). แปลและเรียบเรียง. **คัมภีร์วิสุทธิมรรค.** พระพุทธโฆษ  
เถระรจนา, พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ธนาเพรส จำกัด, ๒๕๔๘.
- สุพัตรา แซ่ลิ้ม, (เรียบเรียง). **มหันตภัยโลกร้อน (Global Warming) เรื่องจริงที่คุณต้องรู้.**  
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ฟ้าฉาย, ๒๕๕๐.
- สุเมธ ดันติเวชกุล. **หลักธรรมทำตามรอยพระยุคลบาท.** พิมพ์ครั้งที่ ๑๕. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์ ด้านสุทธาการพิมพ์, ๒๕๔๕.
- อภิขนา สืบสามัคคี. **โลกร้อนปรากฏการณ์ธรรมชาติเข้าขั้นวิกฤติ.** กรุงเทพมหานคร : บริษัท ยูโร  
ปาเพรส จำกัด, ๒๕๕๐.
- อัล กอร์. **ปฏิบัติการกู้โลกร้อน ทางเลือกสู่ทางรอดแบบยั่งยืน.** แปลโดย บัณฑิต คงอินทร์ และ  
คณะ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๒.
- อานุกา ไชยพรรณ. **โลกร้อนสัญญาณแห่งหายนะ.** กรุงเทพมหานคร : บริษัท ยูโรปาเพรส จำกัด,  
๒๕๕๐.

## (๒) บทความ

- ทวิศักดิ์ บุตรตัน. **สิ่งแวดล้อม (สมการแก้โลกร้อน ๘๘).** มติชนสุดสัปดาห์. ปีที่ ๒๕ (เมษายน  
๒๕๕๒) : ๓๕.

### (๓) วิทยานิพนธ์

พระครูโสภณ ปริยัติยากร (เชื่อม ชินวิไล). “การศึกษาวิเคราะห์ความคิดเรื่องจักรวาลในพุทธปรัชญาเถรวาท”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาปรัชญา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑.

พระครูประสิทธิ์ สรคุณ (บุรินทร์ ฐิตธมฺโม). “ การศึกษาเชิงวิเคราะห์เรื่องความไม่ประมาทในพุทธศาสนาเถรวาท”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๕.

เจริญ ชัยแก้ว. “ แนวคิดจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อมศึกษาเปรียบเทียบทฤษฎีตะวันตกกับพระพุทธศาสนาเถรวาท”. วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๑.

พงศ์ภัตสรย์ เรื่องประดับ. “ บทบาทของกรุงเทพมหานครต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน ”. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สาขารัฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๐.

พระมหาประทีป อภิวิฑูฒโน (แถวพันธ์). “ศึกษาเปรียบเทียบอธิบายปฎิจจสมุปบาทตามแนวทางพุทธโฆษาจารย์กับพุทธทาสภิกขุ”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑.

พระมหาศิริวัฒน์ อริยมณี (จันต๊ะ). “ การศึกษาเชิงวิเคราะห์แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงจากมุมมองขอพระพุทธศาสนา ”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖.

พระมหาสมจินต์ สมมาปญโญ (วันจันทร์). “นรกและสวรรค์ในพระพุทธศาสนาเถรวาท”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาพระพุทธศาสนา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๓.

ศศิวรรณ กำลังสินเสริม. “ พุทธกระบวนทัศน์ในการดำเนินชีวิตยุคบริโภคนิยม ”. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐.

สุภาพร คุรสารพิสิฐ. “การแสวงหาข่าวสารความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร”. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, สาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการ. บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย, ๒๕๕๐.

(๔) สื่ออิเล็กทรอนิกส์

<http://th.wiki/pedia.org/wiki/>, สารานุกรมเสรี.

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	: นางสาวนันทนา สาทิตานนท์
เกิด	: ๑๘ ธันวาคม ๒๕๐๒
สถานที่เกิด	: กรุงเทพมหานคร
การศึกษา	: มัธยมศึกษา โรงเรียนศรีอยุธยา ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
เข้าศึกษา	: คณะพุทธศาสตร์ ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ ราชวิทยาลัย เมื่อวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๐
สำเร็จการศึกษา	: ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๕
ที่อยู่ปัจจุบัน	: เลขที่ ๕ ซอยพระรามเก้า ๕๔ ถนนพระรามเก้าตัดใหม่ แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๕๐