



การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

แม่ชีราตรี สมพินิจ

ดุขฎฐินิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสนศาสตร์ดุขฎฐินิพนธ์

สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

พุทธศักราช ๒๕๕๗

การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท



แม่ชีราตรี สมพินิจ

ดุขฎฐินิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศาสนศาสตร์ดุขฎฐินิพนธ์

สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

พุทธศักราช ๒๕๕๗

SOLVING THE GLOBAL WARMING  
WITH PRINCIPLES IN THERAVĀDA BUDDHIST PHILOSOPHY

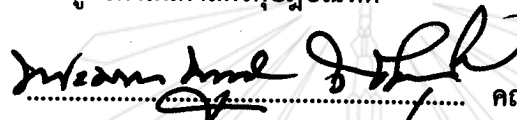


MAECHEE RATREE SOMPINIJ

DISSERTATION SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
DEPARTMENT OF BUDDHISM AND PHILOSOPHY  
GRADUATE SCHOOL  
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY  
B.E. 2557 (2014)

หัวข้อคชฎินิพนธ์ : การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท  
ชื่อนักศึกษา : แม่ชีราตรี สมพินิจ  
สาขาวิชา : พุทธศาสนาและปรัชญา  
คณะกรรมการควบคุมคชฎินิพนธ์  
: พระเมธาวิเชียร (ผศ.ดร.)  
: รองศาสตราจารย์ สุเชาวน์ พลอยชุม  
: ผศ.ดร.บุญร่วม คำเมืองแสน

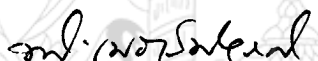
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย อนุมัติให้รับคชฎินิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรศาสนศาสตรคชฎินิพนธ์

  
..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
(พระมหากษัตริย์ ญาณวฑฺฒโธ (ผศ.ดร.))

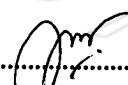
คณะกรรมการสอบคชฎินิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(พระมหามหาวินทร์ ปุริสุตโตโม (ผศ.ดร.))

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์สุเชาวน์ พลอยชุม)

  
..... กรรมการ  
(พระเมธาวิเชียร (ผศ.ดร.))

  
..... กรรมการ  
(ผศ.ดร.บุญร่วม คำเมืองแสน)

  
..... กรรมการ  
(ผศ.ดร. ธีรต์ม์ แสงแก้ว)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

Dissertation Title : Solving the Global Warming With Principles in Theravāda Buddhist  
Philosophy

Student's Name : Maechee Ratee Sompini

Department : Buddhism and Philosophy

Dissertation Advisory Committee

: Phramedhavinaiyaros (Asst. Prof. Dr.)

: Assoc.Prof. Suchao Ploychum

: Asst. Prof. Dr. Boonruam Khammuangsaen

---

Accepted by the Graduate School, Mahamakut Buddhist University in Partial  
Fulfillment of the Requirements for the Doctor's Degree

*P.S. Nānavuddho*

.....

Dean of Graduate School

(Phramaha Boonsri Nānavuddho (Asst. Prof.Dr.))

Dissertation Committee

*M.M. S.*

.....

Chairman

(Phramaha Maghavin Purisuttamo (Asst. Prof.Dr.))

*S. Ploychum*

.....

Advisor

(Assoc.Prof. Suchao Ploychum)

*P. Medhavinaiyaros*

.....

Member

(Phramedhavinaiyaros (Asst. Prof. Dr.))

*B.N.*

.....

Member

(Asst. Prof. Dr. Boonruam Khammuangsaen)

*Theerat S.*

.....

Member

(Asst. Prof. Dr. Theerat Saengkaew)

Copyright of the Graduate School, Mahamakut Buddhist University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ : การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท  
ชื่อนักศึกษา : แม่ชีราตรี สมพินิจ  
สาขาวิชา : พุทธศาสนาและปรัชญา  
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์  
ประธานกรรมการ : พระเมธาวิเชียร (ผศ.ดร.)  
อาจารย์ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ สุเชาว์ พลอยชุม  
กรรมการ : ผศ.ดร.บุญร่วม คำเมืองแสน  
ปีการศึกษา : ๒๕๕๖

---

### บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์เรื่อง “การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท” มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ ๑) เพื่อศึกษาสาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ๒) เพื่อศึกษาหลักพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ๓) เพื่อบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท ๔) เพื่อนำเสนอแนวทางและการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการวิจัยแบบบูรณาการหรือการผสมผสานโดยการใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เอกสาร (Documentary Research) และใช้การวิจัยเชิงคุณภาพภาคสนาม (Final work Research) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากพระไตรปิฎก ตำรา และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านพุทธปรัชญาเถรวาทและสิ่งแวดล้อม จำนวน ๔ รูป/คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาอธิบายในเชิงพรรณนาวิเคราะห์

### ผลการวิจัย พบว่า

๑. สาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน สาเหตุภายนอก ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ จนทำให้โลกไม่สามารถระบายความร้อนได้ จึงทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น และกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน คือ กิจกรรมที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ในบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น ส่วนสาเหตุภายใน ได้แก่ กระบวนการคิดหรือกระบวนทัศน์ของมนุษย์ทั้ง ๔ ทำให้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตทั้งทางกายและทางจิต ฉะนั้น การ

แก้ไขจะมีได้โดยการลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก และเปลี่ยนแนวคิดหรือสร้างแนวคิดเข้าสู่กระบวนการที่ ๕ มองว่าทุกสรรพสิ่งในธรรมชาติต่างพึ่งพาอาศัยกันและรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น และไม่ทำลายธรรมชาติ

๒. พุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน สรุปได้ว่า ภาวะโลกร้อนในความหมายทางพระพุทธศาสนานั้น ได้แก่ความเสื่อมศีลธรรมของมนุษย์มีผลกระทบต่อธรรมชาติและเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้น ส่วนสาเหตุเกิดจากความไม่รู้คุณค่าของโลก ชีวิตและธรรมชาติ ทำให้ใช้ธรรมชาติอย่างผิดๆ เพราะมนุษย์ขาดปัญญา จนทำให้เกิด กิเลส ได้แก่ โลภะ โทสะ โมหะ ดังนั้น ความพอดีในการบริโภคธรรมชาติจะมีขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมนุษย์มีศีลในการดำเนินชีวิต มีมัตตัญญูและสันโดษ เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และมีกตัญญูและเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ

๓. บูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท สรุปได้ว่า วิธีการแก้ไขมีได้ ๒ ระดับ ได้แก่ การแก้ไขระยะสั้น คือ การลดตัณหาเพื่อนำไปสู่การลดการใช้พลังงาน ต้องใช้ศีล เพราะศีลเป็นพฤติกรรมการดำเนินชีวิตขั้นพื้นฐาน เมื่อมนุษย์มีศีล ทำให้การบริโภคธรรมชาติก็จะลดลงด้วย เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีอยู่หรือที่สร้างใหม่ให้ดี จึงต้องมีมัตตัญญูและสันโดษกำกับ และมีความกตัญญูและความเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ เป็นการช่วยลดการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งส่งผลให้การแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนในปัจจุบันเป็นการแก้ปัญหาแบบยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติก็จะไม่เกิดเร็วขึ้น การแก้ไขระยะยาว คือการใช้ศีล รวมทั้งธรรมอื่นๆ สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมและการพัฒนาตนเองใน ๔ ด้าน คือ พัฒนากาย หมายถึง มีปัจจัย ๔ สมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมดี ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ได้รับการยอมรับทางสังคม พัฒนาศีล หมายถึง มีระเบียบวินัย อยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข ทำจิตใจเป็นปกติ ไม่ถูกกิเลสหยาบครอบงำ พัฒนาจิตให้เกิดสัมมาสมาธิ พัฒนาจิต หมายถึง มีจิตใจมั่นคง ไม่ปล่อยจิตให้ฟุ้งซ่าน ฝึกหัดการเจริญวิปัสสนา และพัฒนาปัญญา หมายถึง มีปัญญา รู้แจ้งเห็นจริงในชีวิตและโลก ทำจิตให้เข้มแข็งขึ้นและจัดการอนุสัยกิเลส เพราะกิเลสหยาบไม่ได้รับการตอบสนอง การรักษาด้วยสติปัญญาเป็นการเจริญวิปัสสนาไปด้วย ก็จะทำให้จิตพ้นกิเลสได้ นี่คือการเป้าหมายสูงสุดในการพัฒนา

๔. องค์ความรู้ใหม่ที่ได้มาจากการบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท คือ “KMC MODEL” ซึ่งมีความหมายดังนี้

**K = Knowledge** หมายถึง มีปัญญาในการเข้าใจโลก ชีวิต และธรรมชาติอย่างถูกต้อง

**M = Management** หมายถึง มีการควบคุมการบริโภคให้พอดีกับธรรมชาติ

**C = Cultivation** หมายถึง การพัฒนาคุณภาพชีวิตใน ๔ ด้าน คือ การพัฒนากาย การพัฒนาศีล การพัฒนาจิต และการพัฒนาปัญญา

Dissertation Title : Solving the Global Warming with Principles in Theravāda  
Buddhist Philosophy

Student's Name : Maechee Ratee Sompinij

Department : Buddhism and Philosophy

Dissertation Advisory Committee

Chairman : Pramethavinaiyaros (Asst. Prof. Dr.)

Advisor : Assoc. Prof. Suchao Phaloichoom

Member : Asst. Prof. Dr. Boonruam Khammuangsaen

Academic Year : B.E. 2556 (2013)

---

### ABSTRACT

The objectives of the dissertation entitled "Solving the Global Warming with Principles in Theravāda Buddhist Philosophy" were as follows: 1) to study the causes and solutions to global warming, 2) to study Buddhist philosophy principles appropriate to the problem of global warming, 3.) to integrate the solution of global warming by Theravāda Buddhist philosophy, and 4) to provide guidance and to create new knowledge about the integration of the global warming issue with Theravāda Buddhist philosophy.

This dissertation is an integrated research using documentary research methodology by studying and analyzing the data collected from the Tipitaka scriptures, texts and documents involved and by mixing with an in-depth interview with four experts in Buddhist philosophy



and environment. The data obtained from both processes were presented in a descriptive analysis method.

**The results of the study showed that:-**

1. Causes and troubleshooting; external causes of global warming came from climate change caused by human actions. Since the world cannot cool off, average temperature was increasing. Human activities causing global warming were any activities which produced greenhouse gases in the atmosphere level. The external causes were four sets of human paradigms making an impact on the way of life, physically and mentally. The solution was to reduce greenhouse gas emissions and adjust or transform ideas or concepts into the fifth set of paradigms; everything in the nature was dependent and it was the human duty to preserve and enrich the natural environment.

2. According to Theravāda Buddhist philosophy, global warming referred to the decline of morals among human beings and that had an effect to nature and also helped accelerate change faster. The other cause was from the ignorance of the value of the globe, life and nature. Human beings consumed natural resources wrongly, and at the same time, their consumption aroused desires; greed, anger and delusion. The solution could be successful when human beings establish themselves on morality, live lives with contentment and have gratitude and loving-kindness in their mind so that they could develop their lives in harmony with nature and environment.

3. to integrate the solution of global warming with Theravāda Buddhist philosophy; the solution has two levels, short-term solution is to reduce the desire to contribute to the reduction of energy consumption. When the desires were reduced, the consumption of nature could be reduced too. In order to maintain the old nature or create the new things, human beings must have contentment, gratitude and loving-kindness to the nature and live their lives in accordance with the nature. In the long-term solution, precepts and other morality could help support the development of life quality in four aspects; physical development with the four necessities in life and good environment, moral development with discipline in behaving

oneself and living with the others in society, mental development with mind control or meditation practice, and wisdom development with realizing lives and the world as they really are, which is the ultimate goal of development.

4. The new knowledge derived from the integration of the solution to global warming by Theravāda Buddhist philosophy could be summarized in "KMC MODEL", which is defined as follows;

K refers to Knowledge in the world, life and nature accurately,

M refers to Management in the intake or consumption, and

C refers to Cultivation in four aspects; physical development, moral development, mental development and wisdom development.



## กิตติกรรมประกาศ

ดุชนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จเป็นรูปเล่มเรียบร้อยสมบูรณ์ขึ้นมาได้ด้วยดีเป็นไปตามหลักการที่ถูกต้องของการทำดุชนิพนธ์ ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ให้ความรู้ความอบอุ่น ความมั่นคงทางพุทธิปัญญา หลักธรรมคำสอนทางพระพุทธศาสนาจนมีความเข้าใจ ชัดเจนและนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างองอาจ

กราบขอบพระคุณท่านเจ้าคุณอาจารย์พระเมธาวิจารย์ (ผศ.ดร.) ที่รับเป็นประธานกรรมการควบคุมดุชนิพนธ์ ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์สุเชาว์ พลอยชุม ที่ให้ความเมตตาโดยเพียรบอกเพียรสอน และชี้แนะแนวทางด้วยจิตวิญญาณแห่งความเป็นครูอย่างแท้จริง โดยรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.บุญร่วม คำเมืองแสน รับเป็นกรรมการ และดร.สาธิตี รักกัตถัญญู กัลยาณมิตร ทั้งสี่ท่านได้กรุณาชี้แนะแนวทางรูปแบบในการจัดทำและเอาใจใส่ตรวจทาน แก้ไข ปรับปรุง อย่างละเอียด ส่งเสริมและแนะนำให้คำปรึกษาด้วยดีเสมอมา ทำให้ดุชนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

กราบขอบพระคุณพระมหาบุญไทย ปุณณมโน, ดร. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิญ รักสัตย์ และดร.สมบูรณ์ วัฒนะ ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสัมภาษณ์เชิงลึก อีกทั้งกราบขอบพระคุณ พระศาสนโสภณ พระเทพวิสุทธิกวี รองศาสตราจารย์ ดร. แม่ชีไพเราะ ทิพยทัศน์ อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กัณฑ์ และนายวิบูลย์ เข้มเฉลิม ที่ให้ความเมตตาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการให้สัมภาษณ์

ขอกราบขอบพระคุณ พระมหาบุญศรี ญาณวฑฺฒโน, ผศ.ดร. คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย พระมหามชินรินทร์ ปุริสุตโต, ผศ.ดร. ประธานสาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา และคณะอาจารย์กรรมการสอบดุชนิพนธ์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความเมตตาอนุเคราะห์ตรวจสอบความถูกต้องชัดเจนของเนื้อหา ความถูกต้องสอดคล้องกับหลักธรรม ทำให้ดุชนิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าของนักศึกษาและผู้สนใจใฝ่รู้ต่อไป

ขอขอบคุณครูบาอาจารย์ทุกรูปทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ทั้งทางโลกและทางธรรม เจ้าหน้าที่ห้องสมุดบัณฑิตวิทยาลัยทุกท่านทั้งฝ่ายบรรพชิตและคฤหัสถ์ ที่เมตตาให้คำแนะนำและอำนวยความสะดวกทุกขั้นตอนในการติดต่อประสานงานจนสำเร็จราบรื่นด้วยดีขอขอบคุณ พี่ณัฐสกุล พลายเพ็ชร รวมทั้งเพื่อน ๆ ที่ได้ร่วมเรียนร่วมศึกษาทุกท่านทั้งฝ่ายบรรพชิตและคฤหัสถ์ ซึ่งเป็นกัลยาณมิตรอย่างแท้จริง ที่เสียสละเวลาอันมีค่าแนะนำให้ความรู้ความเข้าใจในหลักธรรมคำสอนตลอดจนข้อมูลต่างๆ

เนื้อหาสาระส่วนใดที่เป็นประโยชน์อันเอื้อต่อการประพฤติคุณธรรมบดทั้ง ๑๐ และเป็นบ่อเกิดของมรรคผลกุศลผลบุญของสาธุชนทั้งหลายแล้วไซ้ ผู้วิจัยขอนุโมทนากับกุศลผลบุญอันจะพึงมีพึงได้นั้น และผู้วิจัยขอขอบุติความดีเหล่านี้ให้กับคุณพ่อจำลอง - คุณแม่กานดา สมพินิจ ที่ให้ต้นทุนชีวิตและปัจจัยสี่

พันเอก (พิเศษ) นิพนธ์ - พันเอกหญิงสุมาลี สมพินิจ อาจารย์อุบลรัตน์ เกษไชย อาจารย์ธรรมยุต - อาจารย์วัฒนา แสนใจ นายเฉลิมเกียรติ- นางระพีพร อึ้งแสงภากรณ์ นายมนชัย - นางนิชากร สมพินิจ ผู้อุปการะทุนการศึกษา และหลายๆ ที่อำนวยความสะดวกในการเดินทางหาข้อมูล



## สารบัญคำย่อ

ผู้วิจัยใช้พระไตรปิฎกและอรรถกถาแปล (ภาษาไทย) ฉบับของมหาหมกุฎราชวิทยาลัยในพระบรมราชูปถัมภ์ พิมพ์เนื่องในวโรกาสครบ ๒๐๐ ปี แห่งพระราชวงศ์จักรี กรุงรัตนโกสินทร์ พุทธศักราช ๒๕๒๕ ในการอ้างอิง โดยมีคำย่อและคำเต็มชื่อคัมภีร์ที่ใช้อ้างอิง ดังนี้

คำย่อ	คำเต็ม		
<b>พระวินัยปิฎก</b>			
วิ.มหา.	วินัยปิฎก	มหาวิภังค	
วิ.จู.	วินัยปิฎก	จูฬวคค	
<b>พระสุตตันตปิฎก</b>			
ที.สี.	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย	สีลกชนธวคค
ที.ม.	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย	มหาวคค
ที.ปา.	สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย	ปาฎีกวคค
ม.มู.	สุตตันตปิฎก	มชฌิมนิกาย	มูลปณณาสก
ม.ม.	สุตตันตปิฎก	มชฌิมนิกาย	มชฌิมปณณาสก
ม.อุ.	สุตตันตปิฎก	มชฌิมนิกาย	อุปริปณณาสก
ส้.ส.	สุตตันตปิฎก	สยัตตนิกาย	สคาถวคค
ส้.สฬา.	สุตตันตปิฎก	สยัตตนิกาย	สฬายตนวคค
อง.เอก.	สุตตันตปิฎก	องคฺตตรนิกาย	เอกนิปาต
อง.ติก.	สุตตันตปิฎก	องคฺตตรนิกาย	ติกนิปาต
อง.จตุกก.	สุตตันตปิฎก	องคฺตตรนิกาย	จตุกกนิปาต
อง.ปณจก.	สุตตันตปิฎก	องคฺตตรนิกาย	ปณจกนิปาต
อง.สตตก.	สุตตันตปิฎก	องคฺตตรนิกาย	สตตกนิปาต
อง.อฏฐก.	สุตตันตปิฎก	องคฺตตรนิกาย	อฏฐกนิปาต
อง.ทสก.	สุตตันตปิฎก	องคฺตตรนิกาย	ทสกนิปาต
ขุ.ขุ.	สุตตันตปิฎก	ขุทฺทกนิกาย	ขุทฺทกปาฐ
ขุ.จู.	สุตตันตปิฎก	ขุทฺทกนิกาย	จูฬนทเทส
ขุ.ธ.	สุตตันตปิฎก	ขุทฺทกนิกาย	ธมมปท
ขุ.เปต.	สุตตันตปิฎก	ขุทฺทกนิกาย	เปตวตถุ
ขุ.เถร.	สุตตันตปิฎก	ขุทฺทกนิกาย	เถรคาถา

ช.ชา.	สุตตนตปิฎก	ขุททกนิกาย	ชาตก
ช.ม.	สุตตนตปิฎก	ขุททกนิกาย	มหานิทเทส
ช.ปฎิ.	สุตตนตปิฎก	ขุททกนิกาย	ปฎิสมภิทามคค

**พระอภิธรรมปิฎก**

อภิ.วิ.	อภิธมมปิฎก	วิภังค
---------	------------	--------

**อรรถกถา**

ช.อติ.อ.	ขุททกนิกาย	ปรมตถทีปนี	อติวุตตกฎกถา
ช.อป.อ.	ขุททกนิกาย	วิสุทธชนวิลาสินี	อปทานฎกถา

**ปกรณ์วิเสส**

วิสุทฺธิ.	วิสุทฺธิมคคปกรณ์
-----------	------------------

**ฎีกาปกรณ์วิเสส**

วิภาวินี.	อภิธมมตถวิภาวินี
-----------	------------------

**สำหรับตัวเลขที่อยู่หลังชื่อย่อของคัมภีร์ใช้ ๒ แบบ ดังนี้**

- ๑) แบบ ๓ ตอน คือ เล่ม/ข้อ/หน้า ใช้อ้างอิงพระไตรปิฎก เช่น ช.ธ. ๒๕/๓๕๕/๓๖๗.  
หมายถึง สุตตนตปิฎก ขุททกนิกาย ธรรมปท เล่มที่ ๒๕ ข้อที่ ๓๕๕ หน้าที่ ๓๖๗ เป็นต้น
- ๒) แบบ ๒ ตอน คือ เล่ม/หน้า ใช้อ้างอิงพระอรรถกถา และคัมภีร์อื่น ๆ เช่น ช.ธ.อ. ๓/๗๘.  
หมายถึง ขุททกนิกาย ธรรมปทฎกถา เล่มที่ ๓ หน้าที่ ๗๘ เป็นต้น

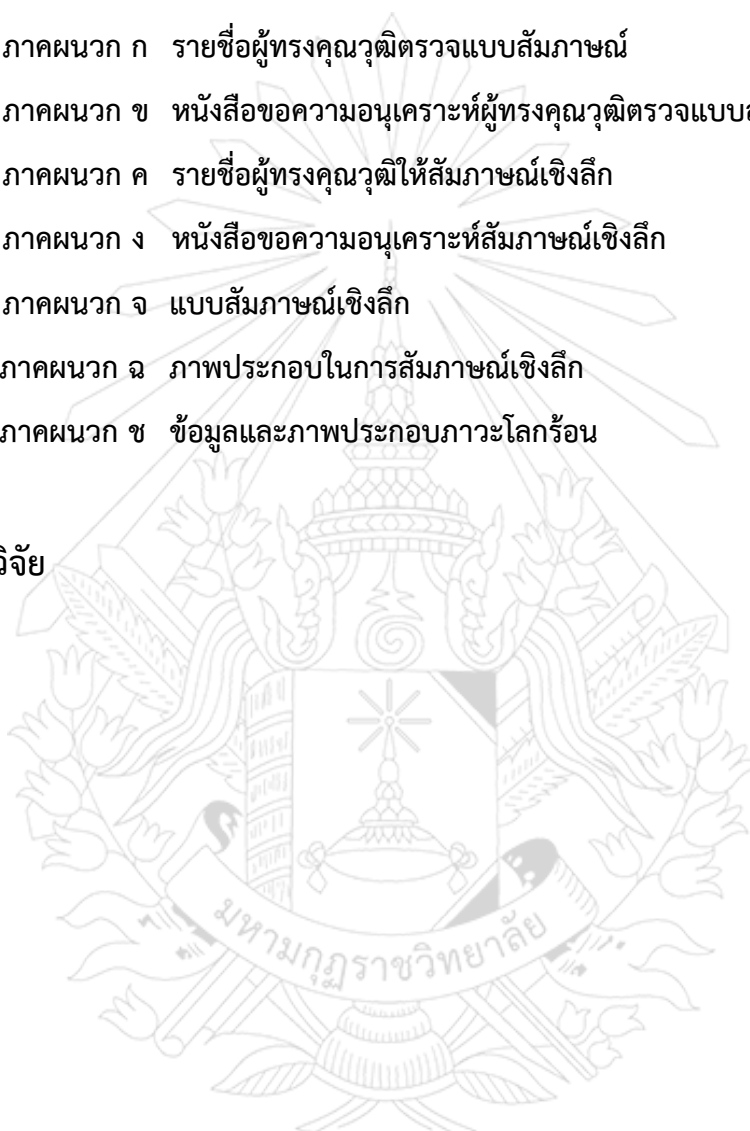
## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญคำย่อ	ช
สารบัญ	ฉ
สารบัญแผนภูมิ	ฎ
<b>บทที่ ๑ บทนำ</b>	<b>๑</b>
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๔
๑.๓ ขอบเขตของการวิจัย	๔
๑.๔ วิธีการดำเนินการวิจัย	๕
๑.๕ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๗
๑.๖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	๑๕
๑.๗ คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๑๕
๑.๘ สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย	๑๘
<b>บทที่ ๒ สาเหตุและการแก้ไขภาวะโลกร้อน</b>	<b>๑๙</b>
๒.๑ ปัญหาภาวะโลกร้อน	๑๙
๒.๒ สาเหตุของภาวะโลกร้อน	๒๖
๒.๓ ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน	๔๓
๒.๔ การแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน	๕๕
๒.๕ สรุปสาเหตุและการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน	๗๓

บทที่ ๓	หลักพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน	๗๙
	๓.๑ ภาวะโลกร้อนในความหมายของพุทธปรัชญาเถรวาท	๗๙
	๓.๑.๑ ความหมายของโลกในพระไตรปิฎก	๗๙
	๓.๑.๒ ปัญหาและสาเหตุความเปลี่ยนแปลงของโลกในพระไตรปิฎก	๘๔
	๓.๒ ผลกระทบต่อธรรมชาติ	๙๖
	๓.๓ การป้องกันและแก้ไข	๙๖
	๓.๓.๑ พระพุทธเจ้ากับการอนุรักษ์ธรรมชาติ	๙๖
	๓.๓.๒ หลักธรรมในพุทธปรัชญาเถรวาท	๑๑๔
	๑. ศีล เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต	๑๑๕
	๒. มัตตัญญูและสันโดษ เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	๑๓๙
	๓. กตัญญูและเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ	๑๕๑
	๓.๔ สรุปพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน	๑๖๑
บทที่ ๔	บูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท	๑๗๒
	๔.๑ สาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน	๑๗๒
	๔.๒ สาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท	๑๗๕
	๔.๓ บูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท	๑๘๐
บทที่ ๕	สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	๑๘๙
	๕.๑ สรุปผลการวิจัย	๑๘๙
	๕.๒ องค์กรความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย	๑๙๐
	๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๑๙๑
	๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	๑๙๑
	๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย	๑๙๒



บรรณานุกรม	๑๙๓	
บุคคลานุกรม	๒๐๐	
ภาคผนวก	๒๐๒	
ภาคผนวก ก	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์	๒๐๓
ภาคผนวก ข	หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์	๒๐๖
ภาคผนวก ค	รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้สัมภาษณ์เชิงลึก	๒๑๐
ภาคผนวก ง	หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เชิงลึก	๒๑๕
ภาคผนวก จ	แบบสัมภาษณ์เชิงลึก	๒๒๑
ภาคผนวก ฉ	ภาพประกอบในการสัมภาษณ์เชิงลึก	๒๒๕
ภาคผนวก ช	ข้อมูลและภาพประกอบภาวะโลกร้อน	๒๓๐
ประวัติผู้วิจัย	๒๓๘	



## สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิที่ ๑.๑ แสดงสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย	๑๘
แผนภูมิที่ ๒.๑ แสดงช่วงเวลาของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ	๓๓
แผนภูมิที่ ๒.๒ แสดงภาพความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และธรรมชาติ	๔๐
แผนภูมิที่ ๒.๓ แสดงตารางสาเหตุ กระบวนการ ปραกฏการณ์/ผลกระทบ และวิธีการ แก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน	๗๕
แผนภูมิที่ ๓.๑ แสดงตารางสาเหตุ กระบวนการ ปραกฏการณ์/ผลกระทบ และวิธีการ ใช้พุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน	๑๖๙
แผนภูมิที่ ๔.๑ แสดงถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน	๑๗๔
แผนภูมิที่ ๔.๒ แสดงถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญา เถรวาท	๑๗๙
แผนภูมิที่ ๔.๓ แสดงถึงการบูรณาการการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธ ปรัชญาเถรวาท	๑๘๗
แผนภูมิที่ ๕.๑ แสดงภาพ “KMC” MODEL	๑๙๑

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาภาวะโลกร้อนได้เริ่มขึ้นเมื่อเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตให้เพียงพอกับความต้องการของประชากรโลก ทำให้มีการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกและนำไม้มาเป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม ต่อมาเมื่อมีการนำเอาปิโตรเลียมมาเป็นเชื้อเพลิงพร้อมกับความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ยิ่งทำให้โรงงานอุตสาหกรรมปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อย่างมหาศาล นอกจากนี้เทคโนโลยีด้านยานยนต์เพื่อการคมนาคมและขนส่งก็ปลดปล่อย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จำนวนมากเช่นกัน รวมทั้งการดำเนินชีวิตของมนุษย์เรามีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หลายกิจกรรม เช่น การเผาสิ่งต่าง ๆ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการดำเนินชีวิตของมนุษย์เราในปัจจุบัน ได้ทำลายองค์ประกอบของบรรยากาศโลก ทำให้ปริมาณของก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น ดังนั้น โลกจึงกำลังเผชิญกับปัญหาที่ชั้นบรรยากาศของโลกเข้มข้นขึ้น เนื่องจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซเรือนกระจกอื่น ๆ ที่มนุษย์เป็นผู้ก่อ เมื่อชั้นบรรยากาศเข้มข้นขึ้น มันจะกักเก็บรังสีอินฟราเรดซึ่งควรจะหลุดลอดไปสู่ห้วงอวกาศ ผลที่ตามมา คืออุณหภูมิของบรรยากาศโลก และมหาสมุทร กลับอุ่นขึ้นจนอยู่ในระดับอันตราย นี่คือหัวใจของวิกฤตการณ์สภาพอากาศ

โดยปกติชั้นบรรยากาศของโลกจะประกอบด้วยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ชนิดต่างๆ และไอน้ำ เมื่อรังสีคลื่นสั้นจากดวงอาทิตย์ผ่านชั้นบรรยากาศเข้ามาถึงพื้นผิวโลก มันจะถูกดูดกลืนไว้ด้วยพื้นน้ำ พื้นดิน พืช และสัตว์ หลังจากนั้นก็จะคายออกมาเป็นพลังงานในรูปของรังสีคลื่นยาวอินฟราเรด ซึ่งเป็นคลื่นความร้อน กลับขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศและบางส่วนก็ถูกกักเก็บไว้โดยก๊าซในชั้นบรรยากาศที่ห่อหุ้มโลก ดังนั้นที่ผ่านมาโลกจึงสามารถรักษาอุณหภูมิได้อย่างเหมาะสม ไม่ร้อนจัดหรือเย็นจัด

ปัจจุบัน โลกถูกปกคลุมด้วยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ที่มากเกินไปของธรรมชาติ ซึ่งก๊าซเรือนกระจกจะทำการเก็บกักความร้อนไม่ให้สะท้อนออกนอกผิวโลก ทำให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกเพิ่มสูงขึ้น ปัญหาภาวะโลกร้อนจัดเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อไปทั่ว ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนเป็นที่รับรู้กันโดยทั่วไปพบว่า เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อมนุษย์ชาติและมี

ผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต เนื่องจากอุณหภูมิสูงขึ้นทำให้ฤดูกาลต่างๆ เปลี่ยนแปลง และเกิดเหตุการณ์ น้ำแข็งขั้วโลกละลายระดับน้ำทะเลสูงขึ้น รวมทั้งเกิดภัยธรรมชาติรุนแรงจากเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศไปทั่วโลก เช่น เฮอร์เคน ไต้ฝุ่น โคลนถล่ม ภัยแล้ง และน้ำท่วม ในทวีปภูมิภาคเอเชียและอเมริกา กลาง ในขณะที่ทวีปยุโรปต้องเผชิญกับคลื่นความร้อนรุนแรงขึ้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความอ่อนไหวของกลไก ธรรมชาติของโลกที่นับวันจะมีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมและ ระบบนิเวศของโลกอย่างกว้างขวาง สรรพสิ่งที่มีชีวิตทั้งมนุษย์เอง สัตว์และพืชอื่น ๆ ทั้งเล็กและใหญ่ ก็กำลัง เผชิญกับวิกฤตการณ์ความแปรปรวน และความวิปริตของลมฟ้าอากาศอย่างรุนแรง สิ่งมีชีวิตที่ไม่สามารถ ปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ ก็จะค่อยๆ ตายลง พื้นที่ชายฝั่งทะเลได้รับผลกระทบ บางพื้นที่อาจจมหายไป อย่างถาวร

ความพยายามระดับโลกหรือระดับนานาชาติที่ใหญ่ที่สุด เกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนเกิดขึ้นในเดือนธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๐ เมื่อองค์การสหประชาชาติจัดการประชุมสุดยอดเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน (United Nations Summit on Global Warming) ที่กรุงเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น เข้าร่วมประชุมและมีการลงนามเป็น สนธิสัญญาเกียวโต หรือ พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ประเทศสมาชิกได้ร่วมลงนามทั้งสิ้น ๑๘๖ ประเทศ ซึ่งเป็นข้อตกลงอันดับต้นของโลกว่าด้วยการต่อสู้เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกและเป็นกฎหมายระหว่าง ประเทศที่จะทำให้การลดก๊าซเรือนกระจกเป็นจริงในทางปฏิบัติมากขึ้นจากอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วย การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) เพื่อให้เกิดพันธกรณีในการร่วมแสดงเจตนาให้มี การลด ปริมาณของก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ที่มีคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนสำคัญที่สุด และก๊าซ เรือนกระจกอื่นๆ เช่น มีเทน ไนตรัสออกไซด์ ฯลฯ โดยตั้งเป้าหมายให้มีการลดปริมาณของก๊าซเรือนกระจก โดยเฉลี่ยทั่วโลก ให้เหลือ ๕.๒% ต่ำกว่าระดับของก๊าซเรือนกระจกปีพ.ศ. ๒๕๓๐ ภายในปี พ.ศ. ๒๕๕๕ โดย ประเทศในภาคีภายใต้สนธิสัญญา แบ่งเป็น

Annex I : กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมหรือประเทศพัฒนาแล้ว ๔๑ ประเทศ

Non-Annex I : กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา ๑๔๕ ประเทศ (รวมประเทศไทยด้วย)

พิธีสารนี้มีผลบังคับใช้แล้วตั้งแต่วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ ค.ศ. ๒๐๐๕ โดยกลุ่มประเทศ Annex I จะต้องลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในระดับต่ำกว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี ๑๙๙๐ โดยเฉลี่ยร้อยละ ๕ เป็นอย่างน้อย ให้ได้ภายในปี ๒๐๑๒ และต้องลดก๊าซเรือนกระจกให้ได้ถึงร้อยละ ๗๕ ภายในปี ๒๐๕๐ ประเทศอุตสาหกรรมต้องเป็นผู้นำในการต่อสู้กับปัญหา และประเทศกำลังพัฒนา ดำเนินการตามกำลังและความสามารถ นโยบายและข้อตกลงในการปล่อยก๊าซเรือนกระจก คือให้ประเทศที่

พัฒนาแล้ว (๔๓ ประเทศ) มีพันธกรณีที่ต้องลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามอนุสัญญาฯ ในขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ (เช่น ASEAN จีน อินเดีย) ไม่มีพันธกรณีในการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ทำให้สหรัฐอเมริกาใช้อ้างเป็นเหตุผลที่ยังไม่ยอมให้สัตยาบันในพิธีสารดังกล่าว

สหรัฐอเมริกาและออสเตรเลีย ประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกขนาดใหญ่ของโลก ได้ปฏิเสธการลงนาม สหรัฐอเมริกา ให้เหตุผลว่าจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจอย่างรุนแรงเพราะยังมีการยกเว้นให้ประเทศอื่น ๆ ในโลกมากกว่าร้อยละ ๘๐ ของประเทศที่ลงนามทั้งหมด รวมทั้งประเทศที่เป็นศูนย์รวมประชากรที่ใหญ่ที่สุดในโลกคือ จีน และอินเดีย อย่างไรก็ตามทั้งรัฐและรัฐบาลท้องถิ่นจำนวนมากในสหรัฐอเมริกา ที่ริเริ่มโครงการรณรงค์วางแผนปฏิบัติของตนเองให้เป็นไปตามพิธีสารเกียวโตตัวอย่างเช่น การริเริ่มก๊าซเรือนกระจกภูมิภาค ซึ่งเป็นโปรแกรมการหยุดและซื้อเครดิตการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับรัฐ<sup>๑</sup>

นอกจากนี้ ประเด็นปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนำไปสู่การอภิปรายเกี่ยวกับกลุ่มประเทศเศรษฐกิจพัฒนาใหม่ (newly developed economies) อย่างประเทศจีนและอินเดีย ว่าควรบังคับระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเท่าใด โดยมีการคาดกันว่าการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์รวมของประเทศจีนจะสูงกว่าอัตราการปล่อยของสหรัฐอเมริกา ภายในไม่กี่ปีข้างหน้า

ประเทศไทยได้ร่วมลงนามและให้สัตยาบันต่อพิธีสารเกียวโตเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ปี พ.ศ. ๒๕๔๒ และเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ตามลำดับ พิธีสารดังกล่าวมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ แม้จะถูกจัดอยู่ในกลุ่มประเทศที่กำลังพัฒนาตามบัญชีประเทศของอนุสัญญาฯ ที่ไม่มีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่มีส่วนร่วมในการลดก๊าซเรือนกระจกผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism : CDM) ตามพิธีสารฯ ได้ ทั้งนี้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เริ่มวางแผนการดำเนินงานตามพิธีสารฯ ในการทำ CDM เพื่อให้ประเทศไทยได้ประโยชน์จากโครงการนี้ในหลายด้าน เช่น ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับประเทศ มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีที่สะอาด และถ่ายทอดเทคโนโลยี และความรู้ด้านการจัดการ เพื่อลดก๊าซเรือนกระจกให้แพร่หลายในประเทศ เป็นต้น<sup>๒</sup>

<sup>๑</sup> วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์, สารคดีพิเศษ : โลกร้อน ความจริงที่ทุกคนต้องรู้ URL Blog : <http://blog.eduzones.com/nunthida> ๑๓ ธันวาคม ๒๕๕๐. ๑๓ : ๑๙ น.

<sup>๒</sup> กรรณิการ์ กิจจติเวกุล, Carbon Credit โลกสีดำ “พิธีสารเกียวโต”, A Day Weekly, (๒๕๔๘, มีนาคม), ๑(๔๓), ๔๒-๔๗.

ภาวะโลกร้อนที่สะสมกันมาเนิ่นนานเริ่มส่งผลให้เห็นชัดเจนและอาจจะมี ความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ สิ่งสำคัญตอนนี้ คือ ต้องช่วยกัน พยายามหาทางดูแลสิ่งแวดล้อมรอบตัวเราให้ดีที่สุด ให้ธรรมชาติสู้กับธรรมชาติเพราะว่ามีแต่ธรรมชาติเท่านั้นที่พอจะต่อสู้กับภัยพิบัติจากธรรมชาติได้

พระพุทธศาสนาเน้นให้มนุษย์ศึกษาและเห็นความสำคัญของธรรมชาติแวดล้อม มีความเคารพอ่อนน้อมถ่อมตนต่อธรรมชาติแวดล้อม การอาศัยธรรมชาติแวดล้อมเป็นเครื่องมือฝึกฝนพัฒนาตนเพื่อสู่อุดมคติทางพระพุทธศาสนา เช่น หลักพระธรรมวินัยที่ว่าด้วยการอยู่ในที่สงัด การไม่ทำลายต้นไม้ การไม่ทิ้งสิ่งปฏิกูลลงไปในน้ำ การยกตัวอย่างธรรมชาติป่าไม้เพื่อประกอบการพัฒนาจิตใจ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าเจตนาของพระพุทธศาสนานั้นให้ใช้ทรัพยากรหรือให้ภิกษุอยู่กับสิ่งแวดล้อมอย่างทะนุถนอมมากที่สุด เพราะหากสิ่งแวดล้อมถูกทำลายชีวิตก็อยู่ไม่ได้เพราะต่างอาศัยซึ่งกันและกัน เป็นความสมดุลของธรรมชาติ

การแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาทในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดตามหลักอริยสัจสี่เป็นกรอบนำไปสู่การแก้ปัญหา เพื่อให้มนุษย์หรือชาวโลกพ้นจากปัญหาภาวะโลกร้อน หรือภาวะอันไม่พึงประสงค์ที่เราเรียกว่า ธรรมชาติแวดล้อมเป็นเหตุก่อทุกข์ให้กับเรา วิธีการจัดการปัญหาตามแนวทางแห่งพุทธศาสนานี้พระพุทธองค์ใช้ในการอธิบายถึงกระบวนการที่เป็นขั้นตอน เป็นหลักการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน โดยคำนึงถึงความสามารถของมนุษย์ที่จะเข้าใจและนำไปใช้ได้ กล่าวคือมุ่งสอนให้เข้าใจง่ายและปฏิบัติได้ผลเพื่อเป็นเครื่องมือพัฒนาตนเองทั้งกายใจ

ผู้วิจัยจึงมีความเห็นว่าภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาใกล้ตัวแต่มีผลกระทบในวงกว้าง ดังนั้นการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาทจึงเป็นการนำหลักการและหลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนามาบูรณาการเพื่อช่วยเติมเต็มให้การแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนเกิดองค์รวมที่สมบูรณ์ด้วยมิติทางศีลธรรมของพุทธปรัชญาเถรวาท โดยคำนึงถึงความสมดุลของธรรมชาติสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ ซึ่งส่งผลให้เกิดประโยชน์และความสุขต่อมวลมนุษยชาติรวมไปถึงสรรพสัตว์ทั้งหลาย

## ๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๒.๑ เพื่อศึกษาสาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

๑.๒.๒ เพื่อศึกษาหลักพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

๑.๒.๓ เพื่อบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

๑.๒.๔ เพื่อนำเสนอแนวทางและการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

### ๑.๓ ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบข่ายเนื้อหาของการศึกษาวิจัยโดยมุ่งเน้นศึกษาภาวะโลกร้อนและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาทโดยผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึงการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนเฉพาะที่เกี่ยวกับหลักพุทธปรัชญาเถรวาทเท่านั้น คือ

๑.๓.๑ ศึกษาสาเหตุของปัญหาภาวะโลกร้อน ว่าเกิดจากอะไรที่ทำให้เกิดผลกระทบที่ร้ายแรงและมีผลกระทบอะไรบ้าง จากหนังสือ บทความ งานวิจัยต่างๆ เป็นต้น

๑.๓.๒ ศึกษาหลักพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนและใช้หลักธรรมในพุทธปรัชญาเถรวาท ที่วิเคราะห์ได้จากการศึกษามาเป็นหลักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน เอกสารที่ศึกษาค้นคว้าในเอกสารชั้นปฐมภูมิ ได้แก่พระไตรปิฎก เอกสารชั้นทุติยภูมิ ได้แก่ อรรถกถา ฎีกา หนังสือ บทความ วารสาร เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

๑.๓.๓ บูรณาการหลักธรรมในพุทธปรัชญาเถรวาทเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนมาสร้างแบบสัมภาษณ์ และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

๑.๓.๔ นำเสนอแนวทางและการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาทซึ่งเป็นรูปแบบที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ประเด็นต่างๆ ที่ได้นำเสนอมาแล้ว

### ๑.๔ วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบบูรณาการหรือแบบผสมผสานโดยการใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเอกสาร (Documentary Research) และการวิจัยเชิงคุณภาพแบบภาคสนาม (Final work Research) คือทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อศึกษาข้อมูลจากพระไตรปิฎก เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นหลัก เพื่อศึกษาถึงแนวทางและการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับ “การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท” และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องแม่นยำจึงเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field study) โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ทรงคุณวุฒิ ทางด้านพุทธ

ปรัชญาเถรวาทและทางด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาภาวะโลกร้อน ที่สามารถให้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับแนวทางและการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และนำข้อมูลมาทำการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท ซึ่งกระบวนการและขั้นตอนในการดำเนินการในขั้นตอนนี้ มีดังนี้

### ขั้นตอนที่ ๑ การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

การศึกษาจากเอกสาร ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับเรื่องภาวะโลกร้อนและเกี่ยวกับหลักพุทธปรัชญาเถรวาทเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและนำเสนอสาระไปใช้เกี่ยวกับการบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาทซึ่งการดำเนินการดังนี้

๑. สืบหาข้อมูลจากเอกสารปฐมภูมิ เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและเกี่ยวกับหลักพุทธปรัชญาเถรวาท คือพระไตรปิฎกฉบับภาษาไทยของมหาจุฬาราชวิทยาลัย (๙๑ เล่ม) พร้อมทั้งข้อมูลจากเอกสารทุติยภูมิที่เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและเกี่ยวกับหลักพุทธปรัชญาเถรวาท กล่าวคือ วิทยานิพนธ์ สารนิพนธ์ เอกสารงานวิจัยละหนังสือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัยจากสำนักงานหอสมุดแห่งชาติ หอสมุดมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย หอสมุดมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย หอสมุดจุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย หอสมุดมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ หอสมุดมหาวิทยาลัยมหิดล เป็นต้น

๒. นำข้อมูลที่ได้มาจัดประเภท ศึกษาวิเคราะห์ อธิบายความ ตีความ แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

๓. ขอคำแนะนำปรึกษาและความเห็นจากคณะกรรมการควบคุมคุชฎินิพนธ์ และจากท่านผู้รู้ที่ทรงคุณวุฒิและแตกฉานเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่ทำการศึกษาวิจัย

### ขั้นตอนที่ ๒ การสร้างเครื่องมือและการสัมภาษณ์

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำเชื่อถือมากขึ้น ผู้วิจัยได้มีหนังสือขออนุญาตสัมภาษณ์จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัยและเครื่องมือสัมภาษณ์ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้งที่เป็นพระภิกษุและฆราวาสรวม ๓ รูป/คน

ในการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้างเป็นส่วนประกอบ โดยสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพุทธปรัชญาเถรวาท และทางด้านสิ่งแวดล้อมและด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อน จำนวน ๕ รูป/คน การสัมภาษณ์เป็นไปตามวันเวลาที่ท่านเหล่านั้นสะดวกในการให้สัมภาษณ์ (บันทึก



เทพ) ภายหลังจากการสัมภาษณ์แล้ว ผู้วิจัยได้นำการสัมภาษณ์มาถอดเทปเพื่อเตรียมวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวมในประเด็นที่ต้องการต่อไปนี้

๑. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างนั้น ผู้วิจัยได้นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระพุทธศาสนาและปรัชญา ทั้งที่เป็นพระภิกษุและฆราวาสรวม ๓ รูป/คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของข้อคำถามภาคสนามตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ข้อมูลที่มีความแม่นยำและมีความน่าเชื่อถือได้มากที่สุด

๒. เมื่อได้แบบสัมภาษณ์ที่ตรวจสอบความเชื่อมั่นแล้ว จึงติดต่อขออนุญาตสัมภาษณ์และไปสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่ผู้ทรงคุณวุฒิเหล่านั้นสะดวกในการให้สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูล

๓. เมื่อเก็บข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และการสัมภาษณ์มาตรวจสอบข้อมูล ด้านความถูกต้อง ความเพียงพอ และความน่าเชื่อถือของข้อมูล นำข้อมูลมาจัดระเบียบ โดยแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ หรือทำการแยก จัดประเภทและเรียงลำดับตามความเหมาะสมให้เป็นหมวดหมู่ซึ่งจำแนกเป็นข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยและตามลักษณะเนื้อหาของข้อมูลหลังจากนั้นก็ให้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และแปลความหมาย โดยผู้วิจัยได้จากการสำรวจเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการดำเนินการวิเคราะห์ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ นำสาระสำคัญมาวิเคราะห์และอธิบายความให้ความหมายที่เหมาะสมของเนื้อหา และคำตอบในการวิจัย โดยพิจารณาว่า มีความสอดคล้องหรือเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาภาวะภาวะโลกร้อนตามหลักพุทธปรัชญาเถรวาทเพื่อนำไปสู่การสรุปผล

### ขั้นตอนที่ ๓ การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเอกสารและการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) แล้วจัดบันทึกไว้ในลักษณะของการบรรยาย (Descriptive) เพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้ใหม่ เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนตามหลักพุทธปรัชญาเถรวาท ผู้วิจัยจะนำเสนอผลงานการวิจัยตามลำดับขั้นตอนด้วยวิธีการบรรยายเชิงโวหารเป็นเชิงคุณภาพตามความเหมาะสมแก่เนื้อหาในบทต่าง ๆ ตามลำดับและเรียบเรียงออกมาเป็นองค์ความรู้ใหม่ (MODEL)

## ๑.๕ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### ๑.๕.๑ เอกสารที่เกี่ยวข้อง

อัลเบิร์ต อัล กอร์ จูเนียร์ กล่าวว่า ภาวะโลกร้อนไม่ใช่เรื่องที่น่ากังวลในวงวิทยาศาสตร์ หรือในประเด็นทางการเมืองเท่านั้น แต่มันเป็นประเด็นทางจริยธรรมด้วย เพราะในมุมมองของเขา จริยธรรมของมนุษย์คือหนทางเดียวที่ภาวะโลกร้อนได้ เนื่องจากหลักฐานมากมายมหาศาลบอกกับเราว่า หากเราไม่จัดการกับปัจจัยที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนอย่างรวดเร็วและจริงจังแล้ว โลกของเราก็อาจต้องเผชิญกับหายนะภัยอันหมายถึงพายุทอร์นาโดพายุร้ายกาจและรุนแรงขึ้น การละลายของผืนน้ำแข็งที่ขั้วโลกเหนือและธารน้ำแข็งทั้งหมดบนภูเขาทั่วโลก ก้อนน้ำแข็งหิมะบนเกาะกรีนแลนด์ และก้อนน้ำแข็งขนาดใหญ่โตมหินธารเหนือเกาะแก่งในแอนตาร์กติกาคะวนตัวจนละลาย จนอาจทำให้ระดับน้ำทะเลทั่วโลกเพิ่มสูงขึ้นมากถึง ๒๐ ฟุต ไม่นับการคุกคามในรูปแบบการไหลเวียนของกระแสน้ำในมหาสมุทร และกระแสน้ำทั่วโลกอีก โดยสาเหตุสำคัญที่เขา มองว่าเป็นตัวการก็คือ การที่มนุษย์ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณมหาศาลเข้าสู่สภาพแวดล้อมโลก มีการสำรวจพบว่า มนุษย์ทั่วโลกได้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศถึงปีละ ๒๔,๐๐๐ ล้านตัน ขณะที่ประเทศไทยปล่อยก๊าซชนิดนี้ปีละ ๑๗๒ ล้านตัน หรือคนละ ๒.๘ ตันต่อปี นับว่าสูงเป็นอันดับต้นๆ ในกลุ่มประเทศเอเชียอาคเนย์ ซึ่งโดยส่วนใหญ่มาจากกระบวนการผลิตไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม และการขนส่งที่ใช้ถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง (โรงงานอุตสาหกรรม ๔๐ เปอร์เซ็นต์, ตึกรามบ้านช่อง อาคารบ้านเรือน ๓๑ เปอร์เซ็นต์, การขนส่งทางบก ทางอากาศ และทางน้ำ ๒๒ เปอร์เซ็นต์, เกษตรกรรม ๔ เปอร์เซ็นต์) อัล กอร์ เห็นได้ถึงความน่าตกใจนี้ เขาจึงพยายามออกมาประกาศเตือนทุกคน เพราะเราทุกคนล้วนมีส่วนในการสร้างภาวะโลกร้อน และความสะอึกสะอื้นที่เราเคยชินกันมานับศตวรรษกำลังจะหมดไป ขณะที่การรับผิดชอบต่อผลกระทบดังกล่าวกำลังจะตามมา<sup>๓</sup>

ภันเต คุณารัตนา มหาเถระ กล่าวในหนังสือเรื่อง ๘ ขั้นวิถีทางสู่ความสุขว่า วิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรมก้าวหน้ารวดเร็วทำให้ผู้คนร่ำรวยเงินทองแต่เพิ่มความเครียด ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดเร็วมาก ปืบคั้นวิถีชีวิตและอาชีพที่เคยมั่นคง สิ่งเหล่านี้มีใช้เพียงเกิดขึ้นในศตวรรษที่ ๒๑ นี้แต่มีมาตั้งแต่ ๖ ศตวรรษ ก่อนคริสตกาล สงครามทำลายล้างกันทำให้เศรษฐกิจคลอนแคลน วิถีชีวิตแปรปรวนเช่นเดียวกับปัจจุบันนี้ พระพุทธเจ้าทรงค้นพบวิถีฝึกจิตของเราให้พอใจในสิ่งที่มีอยู่ไม่ว่าในสถานการณ์ปัจจุบันหรือตลอดไป

การฝึกฝนสิ่งที่พระพุทธเจ้าทรงค้นพบไม่่ง่ายนัก ต้องใช้เวลาหลายปี คุณสมบัติสำคัญที่สุดที่ต้องมีเมื่อเริ่มฝึก คือ ฝึกนิสัยใหม่ และมองโลกแบบใหม่ แต่ละก้าวที่คุณฝึกตามหนทางสู่ความสุขนั้น เริ่มจากฝึกสติ

<sup>๓</sup>อัลเบิร์ต อัล กอร์ จูเนียร์, *An inconvenient truth*, แปลโดย คุณากร วานิชย์วิรุฬ, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๓), ๓๒๕ หน้า.

ในชีวิตประจำวัน สถิติทำให้คุณเห็นสิ่งตามที่เป็นจริง สถินำคุณก้าวไปตามมรรค ๘ ซึ่งพระพุทธเจ้าทรงสั่งสอนไว้เมื่อสองพันห้าร้อยปีมาแล้ว ค่อย ๆ ฝึกวิธีปลดปล่อยความทุกข์

ใครบ้างที่ควรฝึก ทุกคนที่เบื่อหน่ายความทุกข์ คุณอาจคิดว่า “ฉันมีชีวิตพอแล้ว” หรือคิดว่า “ฉันมีความสุขแล้วนี่” นั่นเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ที่คุณรู้สึกพอใจในสิ่งที่มี สะดวกสบายพอแล้ว สนุกสนานพอแล้ว แต่ในบางขณะที่คุณมีความสุขสบายนั้น คุณรู้ว่า คุณไม่อยากนึกถึงความเศร้าตรม ความผิดหวัง ความเจ็บปวด ทดหู่ เหนงาหงอย คับแค่นใจ ความรู้สึกที่คอยเตือนให้คิดว่า ควรจะมีอะไรที่ดีกว่านี้ ความคิดนี้เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ความสุขที่มีช่วงเปราะบางขึ้นอยู่กับสิ่งรอบตัวที่ผ่านมากะทบแต่ยังมีความสุขอื่นที่ไม่ขึ้นกับสิ่งแวดล้อม พระพุทธเจ้าทรงสอนให้พบความสุข อันสมบูรณ์นี้

ถ้าคุณตั้งใจจะทำทุกอย่างเพื่อหลุดพ้นจากความทุกข์ นั่นคือเผชิญหน้ากับรากเหง้าของความขัดขืน และความอยาก ตรงนี้ เดี่ยวนี้ นั่นแหละคุณจึงพบกับความสำเร็จ แม้คุณบังเอิญได้อ่านหนังสืออย่างไม่ตั้งใจ คุณอาจพบทางสู่ความสำเร็จ หากคุณนำคำสอนนี้ไปพิจารณาด้วยเหตุผล ถ้าคุณคิดว่าคำสอนเป็นความจริง อย่าเพิกเฉยจงปฏิบัติตามทันที

ฟังดูเหมือนง่าย ๆ แต่ไม่มีอะไรยากกว่านี้อีกแล้ว เมื่อคุณยอมรับกับตัวเองว่า “ฉันเปลี่ยนแปลงเพื่อให้มีความสุขมากขึ้น” มิใช่เชื่อตามคำพูดของพระพุทธองค์ แต่เพราะใจคุณยอมรับความจริงนั้น คุณยอมสละทุกสิ่งเพื่อความเปลี่ยนแปลง คุณตั้งใจจะเลิกนิสัยไม่ดี

ผลที่ได้ คือ ความสุข มิใช่เพียงวันนี้แต่ตลอดไป จงมาเริ่มต้นกันเถิด ก่อนอื่นขอให้เข้าใจกันว่าความสุขคืออะไร ทำไม่จึงค้นหาได้ยากนัก และจะเริ่มต้นเดินตามรอยพุทธบาทสู่หนทางของความสุขอย่างไร

**สุพัตรา แซ่ลิ้ม** ได้อธิบาย ถึงภาวะโลกร้อน (Global Warming) หรือ ภาวะสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (climate change) เป็นมหัศจรรย์ทำลายโลกที่มองเผิน ๆ แล้วไม่น่าจะรุนแรงนัก ด้วยเหตุผลที่ว่าแม้ภาวะโลกร้อนจะไม่ได้ทำให้โลกแตกเป็นเสี่ยง ๆ หรือมีระเบิดครั้งใหญ่เกิดขึ้น และมนุษย์ส่วนหนึ่งก็อาจจะยังอยู่ได้ ทว่าในวันที่ภาวะโลกร้อนดำเนินไปถึงขีดสุด มนุษย์จะมีชีวิตอยู่บนโลกเสมือนตกนรก และไม่รู้จักกับความสุขอีกเลย ยกตัวอย่างภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากภาวะโลกร้อน เช่น ภัยธรรมชาติครั้งที่ร้ายแรงที่สุดในประวัติศาสตร์สหรัฐอเมริกา เมื่อโดนพายุเฮอริเคนพัดถล่มเข้าใส่รัฐต่าง ๆ มากกว่า ๒๐ ลูก ซึ่งมากกว่าชื่อพายุที่กรมอุตุนิยมวิทยาของสหรัฐฯ ตั้งเอาไว้เสียอีก (ในแต่ละปี ศูนย์เฮอริเคนในสหรัฐฯ จะเตรียมชื่อเฮอริเคน

---

ภัณฑะ कुमारัตนา มหาเถระ, ๘ ชั้น **วิถีทางสู่ความสุข**, แปลโดย พ.ญ. ชวลา เขียวธนู (กรุงเทพมหานคร : บริษัท จันวาณิชย์ จำกัด, ๒๕๕๖), ๕๙ หน้า.

เอาไว้ถึง ๒๑ ชื่อ แต่ในปี ค.ศ. ๒๐๐๕ (พ.ศ. ๒๕๔๘) มีพายุเฮอริเคนเกิดขึ้นมากกว่าชื่อที่เตรียมไว้จึงได้มีการขอไปยังองค์การอุตุนิยมวิทยาสากลในการใช้อักษรกรีกมาเรียงลำดับต่อ เพื่อรองรับเฮอริเคนลูกที่เหลือ) ซึ่งในจำนวนนี้มีพายุเฮอริเคน “แคทรินา” ที่ตกเป็นข่าวดังไปทั่วโลกรวมอยู่ด้วย ทั้งนี้ เพราะพายุลูกนี้มีความรุนแรงสูงสุดระดับ ๕ โดยมีความเร็วลมสูงกว่า ๒๑๑ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทำให้มีคนไทยเสียชีวิตถึง ๑,๓๐๐ คน และทรัพย์สินเสียหายกว่า ๓ แสนล้านเหรียญสหรัฐฯ

นอกจากนั้น ยังมีภัยจากน้ำท่วมที่เข้ามาสร้างความเสียหายอย่างมหาศาลในพื้นที่ทั่วโลกอีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นน้ำท่วมครั้งใหญ่ที่ประเทศจีน ซึ่งทำให้มีคนไทยเสียชีวิตกว่า ๕๐๐ คน สูญหายกว่า ๒๐๐ คน และกว่า ๒.๕ ล้านคนไร้ที่อยู่อาศัย รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติเกือบทั่วทุกภูมิภาคอย่างรุนแรงและครอบคลุมอาณาเขตมากขึ้นกว่าเดิม โดยที่ทั้งหมดเป็นผลมาจากภาวะโลกร้อน ซึ่งมนุษย์เป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เหล่านี้ เพราะภาวะโลกร้อนได้เริ่มเกิดขึ้นนับตั้งแต่วันแรกที่มนุษย์รู้จักการเผาไหม้เชื้อเพลิง และนับวันจะยิ่งรุนแรงเพิ่มขึ้นด้วยการเพิ่มอัตราเผาไหม้ และยังคงอัตราการทำลายก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อันเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ด้วยการตัดไม้ทำลายป่าทำให้อัตราการเพิ่มของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ยิ่งสูงขึ้น หากสภาพการณ์โลกเรายังเป็นเช่นนี้ต่อไป จะทำให้ระบบสมดุลต่าง ๆ ที่เคยมีอยู่ในธรรมชาติพังทลายลงอย่างถาวร<sup>๕</sup>

**นายอำพล เสนาณรงค์** องคมนตรีได้กล่าวระหว่างการประชุมเป็นประธานเปิดงาน ๘๐ พรรษาปวงประชาเป็นสุขสานต์ ที่จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๐ ว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ ทรงห่วงใยปัญหาภาวะภาวะโลกร้อนและพระองค์เคยมีรับสั่งเรื่องภาวะเรือนกระจกที่ทุกฝ่ายต้องให้ความสนใจและแก้ไขปัญหาเรื่องนี้อย่างจริงจังมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๒ นอกจากนี้ยังทรงรับสั่งถึงแนวทางการแก้ไขภาวะเรือนกระจก โดยการอนุรักษ์ป่าป้องกันการเผาป่า การปลูกป่า การรักษาแหล่งต้นน้ำขนาดเล็ก การประกอบอาชีพที่ยั่งยืน การบำบัดน้ำเสีย การใช้พลังงานทดแทน การแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและหัวเมืองใหญ่ ตลอดจนการใช้เครื่องปรับอากาศที่มีความเหมาะสมที่ประหยัดพลังงาน<sup>๖</sup>

### ๑.๕.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

<sup>๕</sup> สุพัตรา แซ่ลิ้ม, มหันตภัยโลกร้อน Global Warming เรื่องจริงที่คุณต้องรู้, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ปริมาyard, ๒๕๕๐), ๒๒๙ หน้า.

<sup>๖</sup> กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, หยุดโลกร้อนด้วยชีวิตที่พอเพียง, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๐), ๔๓ หน้า.

โกศล ช่อผกา วิทยานิพนธ์เรื่อง “พุทธกระบวนทัศน์เชิงนิเวศวิทยาแนวลึก” วิกฤตการณ์ในด้านต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันแบ่งออกเป็น ๓ มิติ คือ มิติของมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติ รากเหง้าของปัญหาทั้งหมดมีศูนย์กลางอยู่ที่กระบวนทัศน์ (paradigm) ของมนุษย์ เพราะกระบวนทัศน์เป็นสิ่งที่กำหนดระบบความสัมพันธ์ที่มนุษย์มีต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติ ด้วยเหตุนี้ การแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างถอนรากจึงจำต้อง แก้ไขที่กระบวนทัศน์กระแสหลักที่มีอิทธิพลอยู่ในปัจจุบันซึ่งผิดพลาดไปสู่กระบวนทัศน์ที่ถูกต้อง ปัญหาต่างๆ ก็จะสามารถคลี่คลายและสร้างดุลยภาพกลับคืนมา งานวิจัยนี้ต้องการนำเสนอกระบวนทัศน์ใหม่ที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์-สังเคราะห์ ในเชิงเปรียบเทียบและบูรณาการ (integration) กระบวนทัศน์ของพุทธธรรมกับนิเวศวิทยา แนวลึก มาสู่ "พุทธกระบวนทัศน์เชิงนิเวศวิทยาแนวลึก" ผลจากการวิจัยพบว่า กระบวนทัศน์ (paradigm) มีเนื้อหาสำคัญ ๒ มิติ คือ มิติด้านอภิปรัชญา (metaphysics) และมิติด้าน ญาณวิทยา (epistemology) เป็นสำคัญ ส่วนการนำกระบวนทัศน์ไปใช้จำต้องเพิ่มมิติด้าน จริยธรรม (ethics) เสริมเข้าไปอีกมิติหนึ่ง เพื่อสร้างปทัสถานทางจริยธรรม (norms) และวิถีการปฏิบัติ (praxis) ขึ้น ดังนั้น โครงสร้างและเนื้อหาของกระบวนทัศน์ต่างๆ ใน งานวิจัยนี้จึงมี ๓ มิติ คือ มิติด้านอภิปรัชญา มิติด้านญาณวิทยา และมิติด้านจริยธรรม จากการศึกษาวิเคราะห์-สังเคราะห์ในเชิงเปรียบเทียบกระบวนทัศน์ของพุทธธรรมกับ นิเวศวิทยาแนวลึกพบว่า กระบวนทัศน์ทั้งสองมีเนื้อหาทั้ง ๓ มิติค่อนข้างสมบูรณ์ พุทธธรรมมี เนื้อหาชัดเจนเป็นระบบแต่ขาดการตีความและนำมาประยุกต์ใช้ แม้จะมีนักคตินักวิชาการ พยายามกระทำอยู่ในปัจจุบัน ส่วนนิเวศวิทยาแนวลึกอาศัย ปรัชญา และวิทยาศาสตร์สมัยใหม่แขนงต่างๆ อธิบายเนื้อหาในมิติด้านอภิปรัชญาและญาณวิทยา โดยที่ตนเองยังขาดความชัดเจน ในมิติทั้ง ๒ แต่การนำเสนอมิติด้านจริยธรรมค่อนข้างเด่นชัดและทันสมัย ส่วนการบูรณาการ ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่คือ พุทธกระบวนทัศน์เชิงนิเวศวิทยาแนวลึกนั้นสามารถบูรณาการมิติทั้ง ๓ ได้ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยมิติด้านอภิปรัชญามีเนื้อหาสำคัญว่า สรรพสิ่งมีความจริง ๒ ด้าน คือ ความจริงแท้ ได้แก่ อนัตตภาวะหรือนิพพาน ชาติ อีกด้านคือปรากฏการณ์ที่เป็นความจริงสมมติ มิติด้านญาณวิทยาเน้นการศึกษาเชิงเหตุผลและการมีประสบการณ์ตรงต่อความจริงด้วยนิเวศญาณ รวมทั้งการปฏิบัติกรรมฐานและวิปัสสนา ส่วนมิติด้านจริยธรรมแบ่งออกเป็นเนื้อหาด้านปทัสถาน (norms) และวิถีการปฏิบัติ (praxis) ในมิติต่างๆ ได้แก่ มิติของมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม หรือธรรมชาติ การนำเสนอกระบวนทัศน์ใหม่ดังกล่าว เป็นเพียงความพยายามร่างเค้า

โครง กระบวนทัศน์ใหม่ที่เหมาะสมกระบวนทัศน์หนึ่งต่อวงวิชาการ แม้จะไม่สมบูรณ์นัก แต่ก็เชื่อว่า จะมีการศึกษาวิจัยในระดับลึกต่อไป<sup>๗</sup>

**นรินทร์ ปิ่นสกุล** ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “บทบาทของพระสงฆ์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ : กรณีศึกษาความคิดเห็นของพระสงฆ์ ในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย” ผลการศึกษาวิจัยพบว่า พระสงฆ์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของพระสงฆ์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้อยู่ในระดับปานกลาง พระสงฆ์ที่มีอายุจริง และมีความสนใจข่าวสารความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของพระสงฆ์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนพระสงฆ์ที่มีอายุพรรษา ระดับการศึกษาทางโลก ระดับการศึกษาทางธรรม ชั้นปีที่ศึกษา ภูมิลำเนาเดิม ที่แตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของพระสงฆ์ในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ไม่แตกต่างกัน

ดังนั้น พระสงฆ์ที่มีอายุและมีความสนใจข่าวสารและความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ จึงควรเป็นแบบอย่างในด้านการเป็นผู้นำทางด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้<sup>๘</sup>

**นงนุช สุวานิช** ศึกษาสารนิพนธ์เรื่อง “การศึกษาเชิงวิเคราะห์เมตตาบารมีในพุทธศาสนาเถรวาท” ผลการศึกษาวิจัยพบว่า เมตตาเป็นความรัก หมายความว่า มีความรักสนิทสนมในบุคคลและสัตว์ทุกจำพวก มิใช่รักที่เกี่ยวข้องกับกามเหมือนชายหนุ่มหญิงสาว และมีใช้รักที่เกี่ยวกับคนในครอบครัว แต่เป็นความรักที่แผ่ไปด้วยไมตรีจิตในบุคคลและสัตว์ทุกหมู่เหล่า โดยไม่ยกเว้น โดยไม่เลือกว่าเป็นผู้นั้นผู้นี้ มีความปรารถนาสุขทั่วไปทั้งในมารดาบิดา - ในบุตร - ในพี่น้อง - ในคนที่จงล้างผลาญตน - ในคนที่อุปถัมภ์ตน - ในคนที่เบียดเบียนตน - ในสัตว์ทุกจำพวก การแผ่เมตตาอย่างนี้ เรียกว่าเมตตาอัปมัณฺญา คือแผ่เมตตาไปไม่มีขอบเขต ไม่มีประมาณ การแสดงออกซึ่งความเมตตา มี ๓ ทาง คือ

๑. ทางกาย ช่วยทำกิจของผู้อื่น เมื่อถึงคราวที่จะช่วยได้
๒. ทางวาจา ช่วยแนะนำพร่ำสอนให้
๓. ทางใจ หวังความไม่มีเวร ไม่มีภัยต่อใคร ๆ ตั้งใจให้อยู่เป็นสุขด้วยกัน<sup>๙</sup>

<sup>๗</sup>โกศล ช่อผกา, “พุทธกระบวนทัศน์เชิงนิเวศวิทยาแนวโลก”, วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล), ๒๕๔๒, ๒๐๔ หน้า.

<sup>๘</sup>นรินทร์ ปิ่นสกุล, “บทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษาความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่นในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย”, วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์), ๒๕๔๔, ๖๐ หน้า.

**พระสงฆ์ เสริม แสงทอง** ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักทางพระพุทธศาสนา” ผลการศึกษาวิจัยพบว่า การศึกษาแนวคิดในการจัดการสิ่งแวดล้อมเป็นศาสตร์ที่เกิดขึ้นภายหลัง ทางพระพุทธศาสนามีได้กล่าวถึงแนวคิดในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้โดยตรง การนำแนวคิดทางพระพุทธศาสนาไปใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม จะต้องเข้าใจชีวิตของพระพุทธเจ้าและสภาพแวดล้อมในสมัยพุทธกาลที่มีอิทธิพลต่อโลกทัศน์และชีวทัศน์ของพระพุทธเจ้าเกี่ยวกับเรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ต่อมาก็ศึกษาถึงแนวคิดที่สำคัญทางพระพุทธศาสนา เช่น แนวคิดเรื่องความจริงของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมตามกฎธรรมชาติที่เรียกว่าไตรลักษณ์ ท่าทีของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมตามหลักทางพระพุทธศาสนาที่เรียกว่าปฏิจจสมุปบาท และวิธีการจัดการปัญหาตามแนวทางแห่งพระพุทธศาสนาที่เรียกว่าอริยสัจสี่ แล้วนำแนวคิดทั้งหมดมาเป็นแนวคิดในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักทางพระพุทธศาสนา พบว่ามีแนวคิดที่เป็นสาระสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักแนวคิดทางพระพุทธศาสนาอยู่ ๓ แนวคิด คือ

- ๑) เป็นแนวคิดที่จะต้องยอมรับความเป็นจริงที่เป็นไปตามกฎของธรรมชาติ
- ๒) เป็นแนวคิดการจัดการแบบองค์รวม
- ๓) เป็นแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ<sup>๑๐</sup>

**พระมหาบุญกอง คุณาโร** (มหา) ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาเชิงวิเคราะห์ความกตัญญู (กตญญูตา) ในพระพุทธศาสนาเถรวาท” ผลการศึกษาวิจัยพบว่า ความกตัญญู หมายถึง ความตระหนักรู้ในคุณของบุคคลสัตว์ และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อตนเองทั้งโดยตรงและโดยอ้อม กตเวที คือการตอบแทนคุณ ความกตัญญูเป็นหลักธรรมสำคัญประการหนึ่ง พระพุทธเจ้าตรัสว่า ความกตัญญู เป็นมงคลอันสูงสุด มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่อยู่ร่วมกันแบบอิงอาศัยกับสิ่งที่อยู่รอบตัว บุคคลที่มีชีวิตอยู่ด้วยความรู้สึกสำนึกในบุญคุณและคิดตอบแทนคุณบุคคล สัตว์ สถาบัน ธรรมชาติแวดล้อม และช่วยเกื้อกูลสังคมส่วนรวมด้วยความเมตตา

---

<sup>๙</sup> ینگุช สุวานิช, “การศึกษาเชิงวิเคราะห์เมตตาบารมีในพุทธศาสนาเถรวาท”, **สารนิพนธ์ศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย), ๒๕๕๒, ๑๕๓ หน้า.

<sup>๑๐</sup> พระสงฆ์ เสริม แสงทอง, “แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักทางพระพุทธศาสนา”, **รายงานการค้นคว้าแบบอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่), ๒๕๔๑, ๒๐๔ หน้า.

กรุณา การกระทำเช่นนี้ ย่อมนำความสุข ความเจริญ และสิริมงคลมาสู่ชีวิตตนเอง คนผู้ที่ขาดความกตัญญู ย่อมไม่น่าคบหา และเป็นสาเหตุนำมาซึ่งภัยพิบัติต่างๆ ทั้งต่อตนเองและต่อสังคม”<sup>๑๑</sup>

**ยงสยาม สนามพล** วิทยานิพนธ์เรื่อง “การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนตามแนวพระพุทธศาสนา : ศึกษาเฉพาะกรณีการอนุรักษ์ป่าไม้ และสัตว์ป่าวัดบ้านกู่ พระโกนา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด” ผลการวิเคราะห์พบว่า การเชื่ออย่างเข้าใจเพื่อให้อยู่อย่างพอเพียงและรักในคุณค่า เป็นองค์ความรู้ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้และสัตว์ป่าตามแนวพระพุทธศาสนา เรียกว่า ระบบธรรมนิเวศน์ สรุปลงเป็นโมเดลได้ คือ MGCL.CW MODEL<sup>๑๒</sup>

**เจริญ ชัยแก้ว** ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “แนวคิดจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม ศึกษาเปรียบเทียบทฤษฎีตะวันตกกับพระพุทธศาสนาเถรวาท” ผลการวิเคราะห์พบว่า ทฤษฎีที่ยึดมนุษย์เป็นจุดศูนย์กลางถือว่ามนุษย์เท่านั้นเป็นผู้ที่มีคุณค่าทางจริยธรรม สิ่งแวดล้อมไม่มีคุณค่าทางจริยธรรม แต่พระพุทธศาสนาเถรวาทถือว่ามนุษย์และสิ่งแวดล้อมมีคุณค่าทางจริยธรรม ประการต่อมาทฤษฎีที่ยึดมนุษย์เป็นจุดศูนย์กลางมีทำที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แต่พระพุทธศาสนาเถรวาทมีทำที่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ประการที่สามทฤษฎีที่ยึดมนุษย์เป็นจุดศูนย์กลาง ถือว่าการอนุรักษ์เป็นไปเพื่อผลประโยชน์ของมนุษย์ในระยะยาวเท่านั้นมิใช่เพื่อสิ่งแวดล้อม แต่พระพุทธศาสนาเถรวาทถือการอนุรักษ์เพื่อการดำรงอยู่ของสิ่งแวดล้อมเป็นหลัก นอกจากนี้แนวคิดจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อมของทฤษฎีที่ยึดชีวิตเป็นศูนย์กลางและทฤษฎีนิเวศวิทยาแนวลึก มีความคล้ายคลึงกันกับแนวคิดของพระพุทธศาสนาเถรวาทในประเด็นดังที่กล่าวมาแล้ว<sup>๑๓</sup>

<sup>๑๑</sup>พระมหาบุญกอง คุณาธโร (มหา), “การศึกษาเชิงวิเคราะห์ความกตัญญู (กตญญูตา) ในพระพุทธศาสนาเถรวาท”, **วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), ๒๕๔๘, ๑๘๙ หน้า.

<sup>๑๒</sup>ยงสยาม สนามพล, “การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนตามแนวพระพุทธศาสนา : ศึกษาเฉพาะกรณีการอนุรักษ์ป่าไม้ และสัตว์ป่าวัดบ้านกู่ พระโกนา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด”, **วิทยานิพนธ์ศาสตรดุษฎีบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย), ๒๕๕๒, ๒๗๕ หน้า.

<sup>๑๓</sup>เจริญ ชัยแก้ว, “แนวคิดจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม ศึกษาเปรียบเทียบทฤษฎีตะวันตกกับพระพุทธศาสนาเถรวาท”, **วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล), ๒๕๔๑, ๒๐๔ หน้า.



**พงศ์ภัตสรร์ เรื่องระดับ** ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “บทบาทของกรุงเทพมหานครต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน” ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัญหาภาวะภาวะโลกร้อน และสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนที่กรุงเทพมหานครต้องดำเนินการแก้ไข ในระยะยาวกรุงเทพมหานครควรมีการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งต้องได้รับการยอมรับและเห็นชอบจากทุกฝ่าย ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะภาคประชาชนซึ่งเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาภาวะโลกร้อนโดยตรง<sup>๑๔</sup>

**สุภาพร ครุสารพิศิฐ** ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “การแสวงหาข่าวสาร ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร” ผลการวิเคราะห์พบว่า

๑. กลุ่มตัวอย่างแสวงหาข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจในระดับปานกลางมีความตระหนักต่อปัญหาภาวะภาวะโลกร้อนในระดับสูง และมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนในระดับปานกลาง และประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

๒. การแสวงหาข่าวสารไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อน แต่มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อน

๓. ความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อน<sup>๑๕</sup>

**อรรถยา โมรานพคุณ** ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความรู้และความตระหนักทางจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม ศึกษาเฉพาะกรณีชาวกรุงเทพมหานคร กับปัญหาการทิ้งขยะ” ผลการศึกษาวิจัย พบว่าการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาทฤษฎีที่ยึดมนุษย์เป็นจุดศูนย์กลาง และทฤษฎีนิเวศวิทยาแนวลึก ๒) ศึกษาความรู้และความตระหนักของชาวกรุงเทพมหานครที่มีต่อ ปัญหาการทิ้งขยะในปัจจุบัน และ ๓) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และ ความตระหนักของชาวกรุงเทพมหานครที่มีต่อปัญหา

---

<sup>๑๔</sup>พงศ์ภัตสรร์ เรื่องระดับ, “บทบาทของกรุงเทพมหานครต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์), (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยรามคำแหง), ๒๕๕๐, ๑๒๘ หน้า.

<sup>๑๕</sup>สุภาพร ครุสารพิศิฐ, “การแสวงหาข่าวสาร ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร”, ปริญญาานิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, (คณะนิเทศศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), ๒๕๕๐, ๑๐๘ หน้า.

การทิ้งขยะ ดำเนินการวิจัยโดยใช้การวิจัยเชิงสำรวจ เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและพัฒนาจนมีคุณภาพ โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๒๕๐ คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่าง จากการศึกษาความรู้และความตระหนักในปัญหาขยะกับตัวแปรที่ศึกษาพบว่า การศึกษา รายได้ และอาชีพ มีความสัมพันธ์กับความรู้และความตระหนักในปัญหาการทิ้งขยะ นั่นคือ กลุ่ม ตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาสูง รายได้สูง มีอาชีพรับราชการ และมีการรับรู้สถานการณ์ ปัญหาขยะมูลฝอยมาก จะมีความรู้และความตระหนักในปัญหาการทิ้งขยะดีกว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่ำกว่า รายได้ต่ำกว่า ไม่ได้รับราชการ และมีการรับรู้สถานการณ์ปัญหาขยะมูลฝอยน้อย ส่วนความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักในปัญหาการทิ้งขยะ ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ คือ ๑) ควรมีการปรับปรุงมาตรการและบท ลงโทษ ในเรื่องการรักษาความสะอาด หรือการกำหนดให้มีการแยกประเภทขยะมูลฝอย การลงโทษ ควรกระทำทั้ง การปรับเป็นเงิน และการจำคุก ๒) องค์กรเอกชน และสื่อมวลชนควรเข้ามามีบทบาท ในการส่งเสริมในการ รักษาความสะอาดเรียบร้อย ๓) ปลูกสร้างจิตสำนึกและความตระหนักให้กับ ประชาชน ๔) ควรมีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงปัญหาขยะและมลพิษที่เกิดจากขยะให้ประชาชนได้รับทราบ<sup>๑๖</sup>

**อำนวย จันเงิน** ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาความกตัญญูทศวิถีที่ตามแนวคิดของพระพุทธวรญาณ (ทองย้อย กิตติทินโน)” ผลการศึกษาวิจัยพบว่า พระพุทธศาสนากล่าวถึงบุคคลที่มีความกตัญญู และให้ความสำคัญต่อบุคคลผู้มีความกตัญญูว่าเป็นบุคคลที่ทำได้ยากในโลก ความกตัญญูทศวิถีที่เป็นคุณธรรมที่สำคัญสำหรับมนุษยชาติ เป็นคุณธรรมพื้นฐานของมนุษย์ ที่ทำให้มีความสัมพันธ์กันในสังคมมนุษย์ เป็นบ่อเกิดแห่งความรับผิดชอบต่อความเป็นมนุษย์ เป็นประโยชน์เกื้อกูลซึ่งกันและกัน “เป็นคุณธรรมเบื้องต้นของมนุษยธรรมทั้งหลาย เพราะเป็นเครื่องทำลายความเห็นแก่ตัวซึ่งเป็นศัตรูสำคัญของความดี เป็นเหตุให้เกิดความสุขุม รอบคอบ ความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบโดยลำดับ”<sup>๑๗</sup>

<sup>๑๖</sup> อรรถยา โมรานพคุณ, “ความรู้และความตระหนักทางจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม ศึกษาเฉพาะกรณีชาวกรุงเทพมหานคร กับปัญหาการทิ้งขยะ”, *วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล), ๒๕๔๓, ๒๐๔ หน้า.

<sup>๑๗</sup> อำนวย จันเงิน, “การพัฒนาความกตัญญูทศวิถีที่ตามแนวคิดของพระพุทธวรญาณ (ทองย้อย กิตติทินโน)”, *วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), ๒๕๓๗, ๑๕๔ หน้า.

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบถึงปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับโลกร้อนที่เกิดขึ้นนั้นมนุษย์เป็นผู้กระทำขึ้นทั้งสิ้น ดังนั้นมนุษย์ต้องยอมรับและปฏิบัติตามกฎของศีลธรรม เพื่อให้มนุษย์เห็นคุณค่าของความเป็นมนุษย์ คุณค่าของสังคมและคุณค่าของธรรมชาติ เพื่อการอยู่ร่วมกันของ มนุษย์ สังคมและธรรมชาติ

## ๑.๖ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

- ๑.๖.๑ ทำให้ทราบ สาเหตุและวิธีการแก้ไขภาวะโลกร้อน
- ๑.๖.๒ ทำให้ทราบหลักพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน
- ๑.๖.๓ ทำให้ทราบการบูรณาการการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท
- ๑.๖.๔ ทำให้ทราบแนวทางการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

## ๑.๗ คำนิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

**ภาวะก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Effect) หรือปรากฏการณ์เรือนกระจก** หมายถึง ภาวะที่ชั้นบรรยากาศของโลกที่ประกอบด้วยก๊าซ ชนิดต่างๆ และไอน้ำ กระทำตัวเสมือนกระจก ที่ยอมให้รังสีคลื่นสั้น จากดวงอาทิตย์ผ่านลงมายังพื้นผิวโลกได้ มันจะถูกดูดกลืนไว้ด้วยพื้นน้ำ พื้นดิน พืช และสัตว์ หลังจากนั้นก็จะคายออกมาเป็นพลังงานในรูปของรังสีคลื่นยาวอินฟราเรด ซึ่งเป็นคลื่นความร้อน กลับขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ และบางส่วนก็ถูกกักเก็บไว้โดยก๊าซในชั้นบรรยากาศที่ห่อหุ้มโลก จึงเปรียบเสมือนกระจกที่ปกคลุมพื้นผิวโลก ดังนั้นที่ผ่านมากโลกจึงสามารถรักษาอุณหภูมิได้อย่างเหมาะสม ไม่ร้อนจัดหรือเย็นจัด คุณสมบัติของก๊าซเรือนกระจกทุกชนิดต่างยอมให้แสงจากดวงอาทิตย์ผ่านเข้ามาในชั้นบรรยากาศแต่กลับกักเก็บรังสีอินฟราเรดที่จะสะท้อนกลับออกไป

**ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases)** เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อนหรือรังสีอินฟราเรดได้ดี ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ ซึ่งหากบรรยากาศโลกไม่มีก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ ดังเช่นดาวเคราะห์ดวงอื่นๆ ในระบบสุริยะแล้ว จะทำให้อุณหภูมิในตอนกลางวันนั้นร้อนจัด และในตอนกลางคืนนั้นหนาวจัด เนื่องจากก๊าซเหล่านี้ดูดคลื่นรังสีความร้อนไว้ในเวลากลางวัน แล้วค่อยๆ แผ่รังสีความร้อนออกมาในตอนกลางคืน ทำให้อุณหภูมิในบรรยากาศโลกไม่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน มีก๊าซจำนวนมากที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน และถูกจัดอยู่

ในกลุ่มก๊าซเรือนกระจก ซึ่งมีทั้งก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญมี ๕ ชนิดคือ คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ โอโซน และก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอน

**การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** (Climate Change) ตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nation Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) คือ การเปลี่ยนแปลงใดๆ ของอากาศซึ่งเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม อันทำให้ส่วนประกอบของบรรยากาศโลกเปลี่ยนแปลงไป นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงโดยธรรมชาติในช่วงเวลาเดียวกัน

**ภาวะโลกร้อน** (Global Warming) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ที่ทำให้โลกไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ จึงทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น เราจึงเรียกว่า “ภาวะโลกร้อน” (Global Warming) กิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน คือ กิจกรรมที่ทำให้ก๊าซในเรือนกระจก ในบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกโดยตรง เช่นการเผาไหม้เชื้อเพลิง และการเพิ่มก๊าซเรือนกระจกโดยทางอ้อม คือการตัดไม้ทำลายป่า เป็นต้น ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต มีเพียง ๖ ชนิด โดยจะต้องเป็นก๊าซที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ (anthropogenic greenhouse gas emission) เท่านั้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC) ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFC) และก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>) ทั้งนี้ ยังมีก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง คือ สารซีเอฟซี (CFC หรือ Chlorofluorocarbon) ซึ่งใช้เป็นสารทำความเย็นและใช้ในการผลิตโฟม แต่ไม่ถูกกำหนดในพิธีสารเกียวโต เนื่องจากเป็นสารที่ถูกจำกัดการใช้ในพิธีสารมอนทรีออลแล้ว

**ระบบนิเวศ** (Ecosystem) หมายถึง หน่วยที่สำคัญที่สุดในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพราะประกอบไปด้วยสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด มีการแลกเปลี่ยนสสาร แร่ธาตุ และพลังงานกับสิ่งแวดล้อม โดยผ่านห่วงโซ่อาหาร (food chain) มีลำดับของการกินเป็นทอด ๆ ทำให้สสารและแร่ธาตุมีการหมุนเวียนไปใช้ในระบบจนเกิดเป็นวัฏจักร ทำให้มีการถ่ายทอดพลังงานไปตามลำดับขั้นเป็นช่วง ๆ ในห่วงโซ่อาหารได้ การจำแนกองค์ประกอบของระบบนิเวศ ส่วนใหญ่จะจำแนกได้เป็นสององค์ประกอบใหญ่ ๆ คือ องค์ประกอบที่มีชีวิตและองค์ประกอบที่ไม่มีชีวิต

**สิ่งแวดล้อม** (Environment) หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต ทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น ประกอบด้วยสิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างแนบแน่นและเป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมมี ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ ๑. สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ๒. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

**จริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม** (environmental ethics) หมายถึง สภาวะแวดล้อมส่วนรวมเป็นศูนย์กลาง (แทนที่จะมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางดังจริยศาสตร์ทั่วไป) จริยศาสตร์ประเภทนี้มีพื้นฐานมาจากความรู้ทางนิเวศวิทยา (Ecology) ระบบนิเวศของโลกเปรียบเสมือนสังคมใหญ่ที่ประกอบด้วยส่วนย่อยต่างๆ (เผ่าพันธุ์ต่างๆ แม่น้ำ ลำธาร ฯลฯ) ส่วนประกอบเหล่านี้มีส่วนช่วยผดุงความสมดุลของระบบนิเวศ

**การบูรณาการ** (Integration) หมายถึง การนำสิ่งที่แยกกันมารวมเข้าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันจนเกิดองค์รวม (the whole) ถ้าศรัทธาในพระพุทธศาสนากับปัญหาทางวิทยาศาสตร์เป็นไปในทางเดียวกันคือส่งเสริมสนับสนุนซึ่งกันและกันก็จะก่อให้เกิดองค์รวมที่สมบูรณ์ องค์รวมนี้แหละคือ บูรณาการ วิธีการศึกษาแบบบูรณาการพระพุทธศาสนากับศาสตร์สมัยใหม่จึงทำได้ ๒ วิธี

วิธีที่ ๑ ปรับศาสตร์เข้าหาพระพุทธศาสนา คือใช้พระพุทธศาสนาเป็นตัวตั้งและนำศาสตร์สมัยใหม่มาอธิบายเสริมพระพุทธศาสนา

วิธีที่ ๒ ปรับพระพุทธศาสนาเข้าหาศาสตร์ คือใช้ศาสตร์สมัยใหม่เป็นตัวตั้งและนำหลักศีลธรรมในพระพุทธศาสนาเพิ่มเติมเข้าไปในเนื้อหาของศาสตร์สมัยใหม่ ทั้งนี้เพราะศาสตร์สมัยใหม่มุ่งแสวงหาความจริงโดยไม่สนใจเรื่องศีลธรรม การนำหลักศีลธรรมในพระพุทธศาสนาเพิ่มเติมให้กับศาสตร์เหล่านั้นย่อมจะช่วยให้เกิดองค์รวมที่สมบูรณ์ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การบูรณาการแบบวิธีที่ ๒

**พุทธปรัชญาเถรวาท** หมายถึง การยอมรับว่า ความรู้มีหลายระดับ สามารถแยกเป็น ๒ กรณี คือ ๑. ความรู้ชั้น สมมติสัจจะ หมายถึง การพิสูจน์จากวัตถุที่สัมผัสได้ (จริยธรรม) ๒. ความรู้ชั้น ปรมาตถ สัจจะ หมายถึง การรู้ความจริงเหนือประสาทสัมผัส (สัจธรรม) ซึ่งปรากฏอยู่ในคัมภีร์พระไตรปิฎก “พุทธปรัชญา” ได้แก่ หลักคำสอนเกี่ยวกับความจริง (สัจธรรม) และหลักปฏิบัติ (จริยธรรม) บางประการของพระพุทธศาสนาที่นำมาศึกษาวิเคราะห์ด้วยการใช้เหตุผลตามวิธีการของปรัชญา จากนิยามความหมายนี้ทำให้มองเห็นขอบเขตของพุทธปรัชญาว่าจำกัดอยู่ในส่วนที่เป็นศาสนธรรมของพุทธศาสนาเท่านั้น จะไม่รวมไปถึงองค์ประกอบอื่น ๆ เว้นเสียแต่ว่าองค์ประกอบเหล่านี้ จะเกี่ยวข้องกับศาสนธรรม จึงจะศึกษาวิเคราะห์ด้วยการใช้เหตุผลเชิงปรัชญาด้วยเท่านั้น

หลักธรรมเชิงพุทธปรัชญา

๑. พุทธปรัชญาเชิงอภิปรัชญา ที่ว่าด้วยเรื่องปรมาตมธรรม ๔ คือ จิต เจตสิก รูป นิพพาน หรือพุทธธรรมที่ว่าด้วย ชั้นธ ธาตุ ปฏิจจสมุปบาท ไตรลักษณ์

๒. พุทธปรัชญาเชิงญาณวิทยา ที่ว่าด้วยเรื่องอายตนะ วิญญาณ ปัญญา วิชา วิปัสสนา ญาณ

๓. พุทธปรัชญาเชิงจริยศาสตร์ ที่ว่าด้วยเรื่องศีล กุศลกรรมบถ ๑๐ มรรคมีองค์ ๘ บารมี ๑๐ ราชธรรม ๑๐ จักรวรรดิวัตร ๑๒

**อริยสัจสี่** คือ หัวใจของพระพุทธศาสนา เป็นสัจธรรมที่พระพุทธเจ้าตรัสรู้ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทุกข์ (ปัญหา) สมุทัย (ต้นเหตุของปัญหา) นิโรธ (การหลุดพ้นจากปัญหา) และมรรค (แนวทางในการแก้ปัญหา) รวมทั้งสภาวะที่เกิดขึ้นหลังจากการแก้ปัญหา เป็นหลักการอธิบายการดำเนินชีวิตที่สมบูรณ์ต่อเนื่อง แสดงถึงเหตุถึงผลในทุกย่างก้าวของชีวิต และความผันแปรของสังขารร่างกายที่เกิดขึ้นแล้วต้องผจญกันทุกคน ยากที่ใครจะไปบังคับให้เป็นไปตามที่ตนปรารถนา ยากที่จะยึดเป็นตัวเป็นตน ทุกสิ่งทุกอย่างย่อมเป็นไปตามเหตุปัจจัย

ในการวิจัยครั้งนี้จะใช้แนวคิดตามหลักอริยสัจสี่เป็นกรอบนำไปแก้ปัญหา ได้แก่

รู้ปัญหา คือ การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนที่ยังแก้ไขไม่ได้ผล

หาสาเหตุ คือ การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนที่บกพร่อง

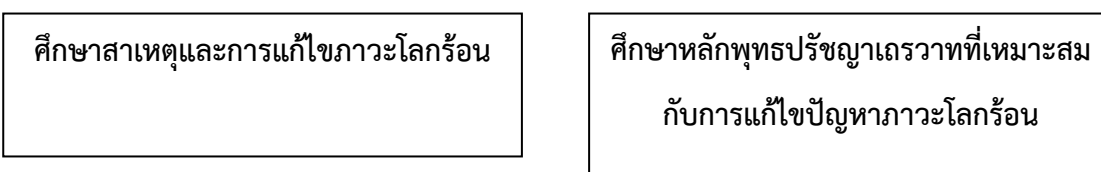
วางเป้าหมาย คือ การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนที่ให้ผลตามที่ต้องการ

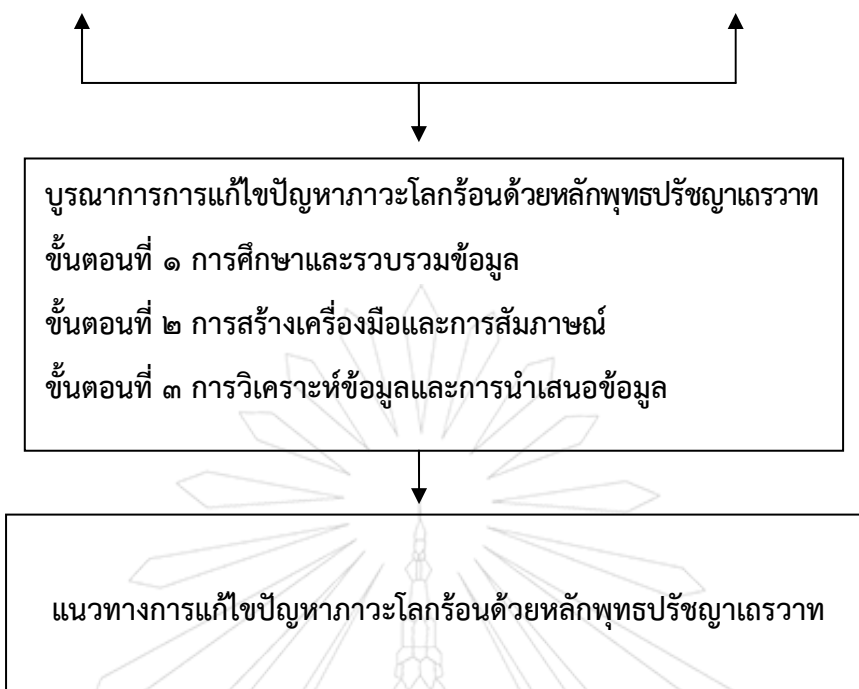
กำหนดวิธีการ คือ วิธีการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนที่บูรณาการด้วยพุทธปรัชญาเถรวาท

## ๑.๘ สรุปกรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดที่ใช้ในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท มีดังนี้

### แผนภูมิที่ ๑.๑ กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย





## บทที่ ๒

### สาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

การศึกษาค้นคว้าภาวะโลกร้อน จากเอกสารตำราและงานวิจัยเป็นสิ่งจำเป็นแต่เอกสารตำราและงานวิจัยดังกล่าวยังมีไม่เพียงพอ ผู้วิจัยได้ศึกษาเนื้อหาที่มีส่วนสัมพันธ์กับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ได้แก่ ระบบนิเวศน์ สิ่งแวดล้อม และ จริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อความเข้าใจตรงกันทั้งแก่ผู้วิจัยและผู้ใคร่ต่อการศึกษา ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในคำนิยามศัพท์

#### ๒.๑ ปัญหาภาวะโลกร้อน

นักวิทยาศาสตร์ได้แบ่งชั้นบรรยากาศของโลกออกเป็น ๔ ชั้น โดยถือเอาความหนาแน่น อุณหภูมิ และระดับความสูงจากพื้นผิวโลกเป็นเกณฑ์ คือ

๑. ชั้นโทรโพสเฟียร์ (Troposphere) เป็นชั้นบรรยากาศชั้นล่างสุดโดยเริ่มจากผิวโลกขึ้นไปประมาณ ๑๘ กิโลเมตร ที่บริเวณเขตร้อน และประมาณ ๘ กิโลเมตร ที่บริเวณขั้วโลก บรรยากาศชั้นนี้มีความสำคัญและเกี่ยวข้องกับมนุษย์มาก เนื่องจากเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตบนโลก มวลสารของอากาศทั้งหมดอยู่ในบรรยากาศถึงร้อยละ ๘๐ รวมทั้งมีไอน้ำ เมฆ ฝน และพายุเกิดขึ้น

๒. ชั้นสตราโตสเฟียร์ (Stratosphere) ระดับความสูงตั้งแต่ ๑๘-๕๐ กิโลเมตรจากพื้นผิวโลก ในชั้นนี้อุณหภูมิจะลดลงตามระดับความสูงจนถึงระดับ ๓๐ กิโลเมตร จะมีชั้นโอโซนบาง ๆ อยู่ เมื่อเลยจากชั้นโอโซนขึ้นไป อุณหภูมิจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากโอโซนมีคุณสมบัติในการดูดซับรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์ได้ดี เมื่อรังสีผ่านความร้อนมา จึงทำให้บรรยากาศช่วงนี้อุณหภูมิสูงขึ้น ชั้นโอโซนนี้มีประโยชน์อย่างมากต่อการสกัดกั้นมิให้รังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์ส่องผ่านลงมายังพื้นโลกมากเกินไป จนเกิดอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตบนพื้นโลกได้

๓. ชั้นเมโซสเฟียร์ (Mesosphere) อยู่ที่ความสูง ๕๐-๘๕ กิโลเมตรจากพื้นผิวโลก ในชั้นนี้อุณหภูมิจะลดลงตามระดับความสูงจนถึงระดับ ๘๕ กิโลเมตรจากพื้นผิวโลก ซึ่งเป็นเขตสิ้นสุดของบรรยากาศเมโซสเฟียร์ จะเป็นจุดที่มีความหนาวเย็นที่สุดในเขตบรรยากาศของโลก คือประมาณลบ ๙๐ องศาเซลเซียส



๔. **ชั้นเทอร์โมสเฟียร์ (Thermosphere)** อยู่ที่ความสูง ๘๕ กิโลเมตรจากพื้นผิวโลกขึ้นไป ณ จุดเริ่มต้นชั้นบรรยากาศนี้ อุณหภูมิจะเพิ่มสูงขึ้นอีก จนถึง ๑,๐๐๐ องศาเซลเซียสที่ระดับความสูงประมาณ ๔๐๐ กิโลเมตรจากพื้นผิวโลก ชั้นบรรยากาศนี้เป็นชั้นที่มีคุณสมบัติในการนำกระแสไฟฟ้าและสะท้อนคลื่นวิทยุจากโลกได้ดี

**ภาวะก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Effect) หรือปรากฏการณ์เรือนกระจก** หมายถึง ภาวะที่ชั้นบรรยากาศของโลกที่ประกอบด้วยก๊าซ ชนิดต่าง ๆ และไอน้ำ กระทำตัวเสมือนกระจก ที่ยอมให้รังสีคลื่นสั้น จากดวงอาทิตย์ผ่านลงมายังพื้นผิวโลกได้ มันจะถูกดูดกลืนไว้ด้วยพื้นน้ำ พื้นดิน พืช และสัตว์ หลังจากนั้นก็จะคายออกมาเป็นพลังงานในรูปของรังสีคลื่นยาวอินฟราเรด ซึ่งเป็นคลื่นความร้อน กลับขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ และบางส่วนก็ถูกกักเก็บไว้โดยก๊าซในชั้นบรรยากาศที่ห่อหุ้มโลก จึงเปรียบเสมือนกระจกที่ปกคลุมพื้นผิวโลก ดังนั้นที่ผ่านมาโลกจึงสามารถรักษาอุณหภูมิได้อย่างเหมาะสม ไม่ร้อนจัดหรือเย็นจัด คุณสมบัติของก๊าซเรือนกระจกทุกชนิดต่างยอมให้แสงจากดวงอาทิตย์ผ่านเข้ามาในชั้นบรรยากาศแต่กลับกักเก็บรังสีอินฟราเรดที่จะสะท้อนกลับออกไป

**ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases)** เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อนหรือรังสีอินฟราเรดได้ดี ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ ซึ่งหากบรรยากาศโลกไม่มีก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ ดังเช่นดาวเคราะห์ดวงอื่น ๆ ในระบบสุริยะแล้ว จะทำให้อุณหภูมิในตอนกลางวันนั้นร้อนจัด และในตอนกลางคืนนั้นหนาวจัด เนื่องจากก๊าซเหล่านี้ดูดซับรังสีความร้อนไว้ในเวลากลางวัน แล้วค่อย ๆ แผ่รังสีความร้อนออกมาในเวลากลางคืน ทำให้อุณหภูมิในบรรยากาศโลกไม่เปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน มีก๊าซจำนวนมากที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน และถูกจัดอยู่ในกลุ่มก๊าซเรือนกระจก ซึ่งมีทั้งก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญมี ๕ ชนิดคือ คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ โอโซน และก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอน<sup>๑</sup>

**ภาวะโลกร้อน (Global Warming)** หมายถึง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ที่ทำให้โลกไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ จึงทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น เราจึงเรียกว่า “ภาวะโลกร้อน” (Global Warming) กิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน คือ กิจกรรมที่ทำให้ก๊าซในเรือนกระจก ในบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มปริมาณก๊าซเรือน

<sup>๑</sup> กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, **คู่มือช่วยโลกร้อน**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร :กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๔), หน้า ๗-๑๓.

กระจกโดยตรง เช่นการเผาไหม้เชื้อเพลิง และการเพิ่มก๊าซเรือนกระจกโดยทางอ้อม คือการตัดไม้ทำลายป่า เป็นต้น ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต มีเพียง ๖ ชนิด โดยจะต้องเป็นก๊าซที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ (anthropogenic greenhouse gas emission) เท่านั้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC) ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFC) และก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>) ทั้งนี้ ยังมีก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง คือ สารซีเอฟซี (CFC หรือ Chlorofluorocarbon) ซึ่งใช้เป็นสารทำความเย็นและใช้ในการผลิตโฟม แต่ไม่ถูกกำหนดในพิธีสารเกียวโต เนื่องจากเป็นสารที่ถูกจำกัดการใช้ในพิธีสารมอนทรีออลแล้ว

**การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)** ตามกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nation Framework Convention on Climate Change : UNFCCC) คือ การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ของอากาศซึ่งเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม อันทำให้ส่วนประกอบของบรรยากาศโลกเปลี่ยนแปลงไป นอกเหนือจากการเปลี่ยนแปลงโดยธรรมชาติในช่วงเวลาเดียวกัน<sup>๒</sup>

นักอนุรักษ์โลก (Global Preservationists) ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรโลก กลุ่ม Green Peace หรือกลุ่มอื่น ๆ ได้สังเกตภาวะผิดปกติที่เกิดขึ้นกับโลก โดยสังเกตจากอุณหภูมิสูงขึ้น คลื่นความร้อนรุนแรงขึ้น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุ ฤดูกาลแปรปรวน น้ำแข็งขั้วโลกละลาย ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น และภัยพิบัติต่าง ๆ โดยเฉพาะเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่เกิดขึ้นถี่ในระยษนี้ แต่ละเหตุการณ์นั้นได้ทำลายชีวิตและทรัพย์สินไปเป็นจำนวนมาก เมื่อตรวจสอบสาเหตุหลัก ๆ ก็พบว่า หนึ่งในสาเหตุทั้งหลายก็คือภาวะก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Effect)

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและโลกร้อน (Climate Change & Global Warming) ที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศของโลก โดยประเทศอุตสาหกรรมใหญ่ทั้งหลาย มีบทความที่กล่าวถึงวิกฤตสิ่งแวดล้อมที่ไม่ค่อยดีนัก ก็คือ

๑) บทความวิชาการเรื่อง "Forecasting the path of China's CO<sub>2</sub> emissions using province-level information" โดยทีมนักวิจัยแห่ง University of California ลงพิมพ์ใน Journal of Environmental Economics and Management (Volume ๕๕ Issue ๓, May ๒๐๐๘) ระบุว่าจีนเริ่มปล่อยก๊าซ

<sup>๒</sup>อัลเบิร์ต อัล กอร์ จูเนียร์, **An inconvenient truth**, แปลโดย คุณากร วานิชย์วิรุฬ, **โลกร้อน ความจริงที่ไม่มีใครอยากฟัง**, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๓), หน้า ๒๘.

คาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนับแต่ปี ค.ศ. ๒๐๐๒ เป็นต้นมา และจีนน่าจะปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์โดยรวม แซงหน้าสหรัฐอเมริกา กลายเป็นประเทศก่อกมลพิษใหญ่ที่สุดในโลกไป ในราวปี ค.ศ.๒๐๐๖-๒๐๐๗

๒) องค์การมหาสมุทรและบรรยากาศแห่งชาติของอเมริกา (National Oceanic and Atmospheric Administration - NOAA) ระบุในรายงานดัชนีก๊าซเรือนกระจกฉบับล่าสุด สำหรับปี ค.ศ.๒๐๐๗ ปีเดียวระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศทั่วโลก เป็นตัวการหลักที่ทำให้ภูมิอากาศโลกเปลี่ยนไป ได้พอกพูนเพิ่มเติมขึ้นอีก ๐.๖% หรือ ๑๙ ล้านกิโลตัน (๑ กิโลตัน = ๑,๐๐๐ เมตริกตัน) ซึ่ง ๒๐% ของปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหล่านี้ จะคงหลงเหลือตกค้างอยู่ในชั้นบรรยากาศโลกอีกนับพัน ๆ ปี<sup>๓</sup>

ปัญหาภาวะโลกร้อน จัดเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมด้วยจึงจำเป็นต้องกล่าวถึง สิ่งแวดล้อม พอสังเขปดังนี้

**เกษม จันทรแก้ว** ได้แบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมไว้ ดังนี้

๑. สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ อากาศ น้ำและทรัพยากรธรรมชาติ
๒. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (man-made environment) เช่น บ้าน ถนน สะพาน โถง แก้ว วัตถุมีพิษ เสียง อารมณ์ วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา การศึกษา ฯลฯ ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น อาจแยกเป็น ๒ ประเภท คือ

๒.๑ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นที่สามารถมองเห็นได้ เช่น ถนน บ้านเรือน เมือง สะพาน รถ เครื่องบิน เรือ เจตีย์ วัด สิ่งก่อสร้าง หรือสถาปัตยกรรม เป็นต้น

๒.๒ สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) อาจสร้างขึ้นโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจหรือสร้างเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของการอยู่ร่วมกัน เช่น วัฒนธรรม ประเพณี ศาสนา กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ กฎเกณฑ์ รวมไปถึงการทะเลาะวิวาท การส่งเสียงคำทอ พฤติกรรม ลักษณะท่าทาง เป็นต้น<sup>๔</sup>

<sup>๓</sup>รศ.ดร.เกษียร เตชะพีระ, **วิกฤตเศรษฐกิจ-วิกฤตโลก : วิกฤตหลายเชิงในยุคโลกาภิวัตน์**, คณะรัฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, รายละเอียดดูในมหาวิทยาลัยเที่ยงคืน

<http://www.midnightuniv.org/midnighttext/0009999752.html> (๓๐ มีนาคม ๒๕๕๓).

<sup>๔</sup>เกษม จันทรแก้ว, **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๐), หน้า ๕.

**ประเวศ วะสี** กล่าวว่า ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ เมื่อพิจารณาในระบบย่อย ลงมาจากจักรวาล ก็สามารถมองเห็นอย่างประจักษ์ชัดว่าสรรพสิ่งทั้งหลายมีความสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันใน ระบบองค์รวม เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในท่ามกลางความหลากหลาย สรรพสิ่งต่าง ๆ ต้องอิงอาศัยซึ่งกัน และกัน โดยมีมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ มิใช่ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนหนึ่งของมนุษย์ตามที่ เคยคิดและเข้าใจกันมาแต่ก่อน มนุษย์จึงต้องทำตัวให้เป็นส่วนหนึ่งของโลกธรรมชาติ มนุษย์ในปัจจุบัน นอกจากจะทำตัวแปลกแยกไปจากธรรมชาติแล้ว ยังเป็นตัวการทำลายสภาพแวดล้อมอย่างมากมาย สิ่งแวดล้อมที่สำคัญของมนุษย์มีอยู่ ๓ ประเภท ได้แก่

๑) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือ สิ่งไม่มีชีวิต เช่น แร่ธาตุ ดิน น้ำ อากาศร้อน อากาศหนาว ทะเลทราย ภูเขา ป่าไม้ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น

๒) สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คือ สิ่งที่มีชีวิต เช่น ต้นไม้ สัตว์ เชื้อโรค สิ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น ต้นตะบองเพชรขึ้นในทะเลทราย เชื้อมาเลเรียมีในเขตร้อน ไม่มีในเขตหนาว เป็นต้น

๓) สิ่งแวดล้อมทางสังคม เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากมนุษย์ เช่น ประชากร เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง การศึกษาวัฒนธรรม และเทคโนโลยี เป็นต้น<sup>๕</sup>

มาตรา ๔ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความหมายว่าสิ่งแวดล้อมว่า สิ่งต่าง ๆ ที่มีลักษณะทางกายภาพและชีวภาพที่อยู่รอบตัวมนุษย์ซึ่งเกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มนุษย์ ได้ทำขึ้น<sup>๖</sup>

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๒๕ ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ทั้งทางธรรมชาติและทางสังคมที่แวดล้อมมนุษย์อยู่<sup>๗</sup>

**สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ** ให้ความหมายว่าสิ่งแวดล้อม คือ ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต รวมทั้งที่เป็นรูปธรรม (สามารถจับต้องและมองเห็นได้) และ

<sup>๕</sup> ประเวศ วะสี, **ธรรมชาติของสรรพสิ่ง : การเข้าถึงความจริงทั้งหมด**, (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิ สดศรีสฤษดิ์วงศ์, ๒๕๔๓), หน้า ๑๑๔.

<sup>๖</sup> กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, **มาตรา ๔ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕**, (กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๔), หน้า ๑.

<sup>๗</sup> ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒**. (กรุงเทพมหานคร : นาน มีบุ๊คส์พับลิเคชั่น, ๒๕๔๖), หน้า ๔๓๕.

นามธรรม (ตัวอย่างเช่นวัฒนธรรมแบบแผน ประเพณี ความเชื่อ) มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกัน เป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่ง อย่างหลีกเลี่ยงมิได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ<sup>๕</sup>

**ประเวศ อินทองปาน** กล่าวว่า สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างรอบ ๆ ตัวเรามีทั้งสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต สิ่งแวดล้อมตามแบบต่าง ๆ อาจแบ่งได้ ๒ ประเภท<sup>๖</sup> คือ

๑. สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (natural environment) คือ ทุกสิ่งทุกอย่างซึ่งเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติที่แวดล้อมตัวมนุษย์อยู่เป็นทั้งสิ่งมีชีวิต และไม่มีชีวิต เช่น ต้นไม้ ภูเขา แม่น้ำ อากาศ สัตว์ต่าง ๆ ฯลฯ ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ (Natural resources) คือ สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติที่ให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ดังนั้น ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ

๒. สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man-made environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์ใช้ ความรู้ความสามารถสร้างขึ้นมา ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่จับต้องได้ เช่น อาคารบ้านเรือน รถยนต์ ศิลปกรรม ฯลฯ และบางสิ่งก็ไม่สามารถจับต้องได้ เช่น ขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ พิธีกรรม เจตคติ ฯลฯ หรือ เราอาจจะแบ่งสิ่งแวดล้อมออกได้อีกลักษณะหนึ่งเป็น ๒ แบบ คือ

#### ๒.๑ แบ่งตามรูปแบบการสัมผัส

๑) สิ่งแวดล้อมด้านรูปธรรม (Concrete environment) หรือ มนุษย์สามารถมองเห็นได้ สัมผัสได้ จับต้องได้ คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical environment) หมายถึง ทรัพยากรที่มีชีวิตได้แก่ มอเนรา (Monera) โพรทิสตา เห็ดรา (Fungi) พืช สัตว์

๒) สิ่งแวดล้อมด้านนามธรรม (Abstract environment) หรือ มนุษย์ไม่สามารถมองเห็น หรือ สัมผัสจับต้องได้ ได้แก่ ระบบสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นระบบความสัมพันธ์มนุษย์กับมนุษย์

#### ๒.๒ แบ่งตามลักษณะการเกิด

๑) สิ่งแวดล้อมที่เกิดตามธรรมชาติ ได้แก่ สิ่งที่ไม่มีชีวิต เช่น ดิน น้ำ อากาศ หินแร่ ภูเขา ฯลฯ และสิ่งมีชีวิต เช่น สัตว์ป่า ป่าไม้ จุลินทรีย์มวลมนุษย์

<sup>๕</sup> กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, **มาตรา ๔ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕**, อ้างแล้ว, หน้า ๒.

<sup>๖</sup> ผศ.ดร.ประเวศ อินทองปาน, **เอกสารประกอบการสอนเรื่องพุทธศาสนากับสิ่งแวดล้อม**, (ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๕), หน้า ๒๓.

๒) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นได้แก่ โบราณสถาน โบราณวัตถุ อาคารบ้านเรือน เครื่องจักรกล ถนน ศิลปกรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง เป็นต้น

**ปัญหาสิ่งแวดล้อม** หมายถึงปัญหาความเสื่อมโทรมในเชิงคุณภาพและปริมาณของสิ่งแวดล้อมทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคม

**ปัญหาสิ่งแวดล้อม** หมายถึง การที่สิ่งแวดล้อมเกิดจากภาวะที่เปลี่ยนแปลงไปในทางลบอันเนื่องมาจากกิจกรรมของมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงนั้นสะสมตัวขึ้น จนขีดความสามารถในการปรับตัวของสิ่งแวดล้อมจะรับได้ ผลที่เกิดขึ้นก็คือ ความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ คุณภาพดิน การสูญพันธุ์ของพืช และสัตว์ การสูญเสียความงามของทิวทัศน์ เป็นต้น เราสามารถแบ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมได้เป็น ๒ ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

๑. สภาพเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ เกิดจากการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ทำให้ธรรมชาติไม่อาจเกิดทดแทนได้ หรือ ต้องใช้เวลานานในการเกิดทดแทน ปัญหาที่เห็นได้ชัดเจนในกรณีนี้ คือ การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ ที่ดินเสื่อมโทรมเพราะการเพาะปลูก ดินเค็มเนื่องมาจากการทำนาเกลือ นาุ้ง เป็นต้น ความเสื่อมโทรมดังกล่าวนี้ มีผลต่อเนื่องมาจากการเสียความสมดุลของธรรมชาติ

๒. มลพิษสิ่งแวดล้อม หมายถึง การที่สิ่งแวดล้อมเกิดการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบไปในทางเสื่อมลงโดยมนุษย์เป็นตัวการสำคัญ การเปลี่ยนแปลงจะสะสมตัวขึ้น จนเกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศมีก๊าซพิษจากท่อไอเสียรถยนต์ โรงงานอุตสาหกรรม หรือ กิจกรรมอื่น ๆ ของมนุษย์ปะปนอยู่ ทำให้สภาพอากาศไม่เหมาะสมกับสภาพของมนุษย์ และสิ่งมีชีวิต ก็เรียกว่า เกิดปัญหามลพิษทางอากาศ หรือ เมื่อแหล่งน้ำเกิดเน่าเสียจากของเสียจำนวนมากที่ถูกปล่อยทิ้งจากบ้านเรือนโรงงานอุตสาหกรรม ก็เรียกว่า เกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ซึ่งในปัจจุบันนี้ปัญหาเรือนกระจกเกิดปัญหาสภาวะโลกร้อนเริ่มรุนแรงขึ้นซึ่ง ประธานาธิบดี เรแกน เร่งรื้อให้คำนี้ถึงภาวะโลกร้อนว่า “ให้เร่งดำเนินการแม้ว่าจะทำผิดวิธีก็ยิ่งดีกว่าคิดทำเมื่อสายจนเกินจะแก้ ถ้าหากโลกในอีก ๑๐ ปีข้างหน้าจะเย็นลง และ สูญเสียเงินนับพันล้านดอลลาร์เพื่อลดคาร์บอนไดออกไซด์”

ในขณะที่เดียวกันนาย อัล กอร์ อดีตรองประธานาธิบดีประเทศสหรัฐอเมริกา มองเห็นอนาคตได้ใกล้เคียง ไม่ว่าจะเป็นคำเตือนเรื่อง ปัญหาภาวะโลกร้อนไปจนถึงความไม่สงบในอิรัก เขาจัดคอนเสิร์ตระดับโลก Live Earth ขึ้นพร้อมกันทั่วโลก เมื่อวันที่ ๗ กรกฎาคม ๒๐๐๗ เพื่อกระตุ้นจิตสำนึกถึงปัญหาภาวะโลกร้อน และระดมทุนให้กับกลุ่ม Allanic for Climate Protection โดยคอนเสิร์ตมีแรงบันดาลใจจากภาพยนตร์เรื่อง An Inconvenient Truth ซึ่งทำให้เขาได้รับรางวัลออสการ์ ในเวลาต่อมา

ส่วนปัญหาภาวะเรือนกระจกนั้น ประธานาธิบดี ยอร์ช บุช กล่าวว่า อเมริกาเป็นผู้นำด้านเศรษฐกิจ โลกเป็นผู้ใช้พลังงานหลัก มีทรัพยากร ฐานความรู้เพื่อพัฒนาพลังงานสะอาด อเมริกาจะลดก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยสู่อากาศ แต่ต้องไม่กระทบต่อเศรษฐกิจและประชาชาติ

แม้แต่วันคริสต์มาสที่ผ่านมา ที่กรุงโรม พระสันตะปาปา ปิอัส Benedict ที่ ๑๖ ได้ตรัสกับ ศาสนิกชนชาวคริสต์ เนื่องในวันคริสมาสต์ว่า โลกกำลังป่วย ขอให้ช่วยกันคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และได้ตรัสว่า นครวาติกันยังต้องซื้อ คาร์บอนเครดิต จากโลก เพื่อชดเชยกับการปลดปล่อย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แม้ว่า วาติกันจะเป็นรัฐที่เล็กที่สุดของโลกก็ตาม

อันเนื่องมาจากภาวะสิ่งแวดล้อมเป็นพิษด้วยฤทธิ์ของโลกร้อนทำให้ ลีโอนาโด ดิคาปริโอ ดารา นักแสดง นักเคลื่อนไหวสิ่งแวดล้อม จัดทำสารคดีเรื่อง “The 11<sup>th</sup> Hour” ในงานประกวดหนังเมือง แคนเนส สารคดีกล่าวถึง ผลกระทบถึงการกระทำของมนุษย์ต่อการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิโลก<sup>๑๐</sup>

จากการศึกษาปัญหาภาวะโลกร้อนทำให้ทราบว่า ปัญหาภาวะโลกร้อน เป็นปัญหาที่เป็นผลมาจากการลดลงของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในทางธรรมชาติโดยไม่มีสิ่งทดแทนประกอบกับการใช้พลังงานเกินความจำเป็นทำให้เกิดการสูญเสียระบบนิเวศน์หรือระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติไม่สมดุล ผลกระทบที่ตามมาทำให้เกิดวิกฤตภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง

## ๒.๒ สาเหตุของภาวะโลกร้อน

ภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง เป็นปัญหาใหญ่ของโลกในปัจจุบัน สังเกตได้จากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น สาเหตุนี้วิเคราะห์ออกเป็น ๒ ลักษณะ คือ

๒.๒.๑ สาเหตุภายนอกหรือกายภาพ เป็นสาเหตุที่เกิดจากภาวะภายนอกเกิดจากปัจจัย ๒ อย่างคือ

๑. ปัจจัยทางธรรมชาติ เป็นปัจจัยที่เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติ อยู่นอกเหนือการกระทำของมนุษย์ที่จะจัดการกับเหตุนี้แม้รู้ถึงเหตุก็ตาม ได้แก่

ก. ปัจจัยทางดาราศาสตร์

<sup>๑๐</sup> ดร.ยงสยาม สนามพล, “การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนตามแนวพระพุทธศาสนา : ศึกษาเฉพาะกรณีการอนุรักษ์ป่าไม้ และสัตว์ป่าบริเวณรอบ ๆ วัดบ้านกู่พระโกนา อ.สุวรรณภูมิ จ.ร้อยเอ็ด”, *วิทยานิพนธ์ศาสนศาสตร์ดุสิตบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย), ๒๕๕๒, หน้า ๑๖-๑๘.

- จุดดับบนดวงอาทิตย์ ทำให้รังสีต่าง ๆ จากดวงอาทิตย์ยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น ส่งผลให้อุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น

- การโคจรของโลกรอบดวงอาทิตย์
- รังสีคอสมิกจากดวงอาทิตย์ ที่เกิดจากการระเบิดของซูเปอร์โนวา

#### ข. ปัจจัยทางธรณี

- การเคลื่อนตัวของทวีป
- การเกิด การยุบตัวของภูเขา
- การระเบิดของภูเขาไฟ<sup>๑๑</sup>

#### ค. ปัจจัยจากภัยธรรมชาติ

- อุทกภัย น้ำท่วม แผ่นดินถล่ม ทำให้ต้นไม้ล้มตายเป็นจำนวนมาก

- ภัยแล้ง ทำให้เกิดการหักโค่นของต้นไม้

- อัคคีภัย เช่น การระเบิดของภูเขาไฟ การเผาป่าเพื่อทำไร่เลื่อนลอย

- การเน่าเปื่อยผุพังของซากพืช ซากสัตว์ทำให้เกิดมีเทน ภูเขาไฟระเบิด และไฟป่า ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การตรึงไนโตรเจนของแบคทีเรีย ทำให้เกิดไนตรัสออกไซด์และการระเหยของน้ำในมหาสมุทรและแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้ปริมาณไอน้ำเพิ่มสูงขึ้น

#### ๒. ปัจจัยจากการกระทำของมนุษย์

##### ๒.๑ การทดลองอาวุธนิวเคลียร์

๒.๒ การตัดไม้ทำลายป่า ป่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติอันมีคุณค่าอันนับการ การสูญเสียป่าจะกระทบไปสู่ปัญหาอื่นด้วย เช่น การขาดแคลนน้ำ สัตว์และพืชพลอยสูญพันธุ์ ปัญหาป่าไม้เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนเพราะพื้นที่ป่าลดน้อยลงเพราะถูกตัดไม้ทำลายป่าอย่างต่อเนื่องมากเป็นเวลานาน จนทำให้ภูมิอากาศและสภาพดินฟ้าอากาศในประเทศผิดปกติไปหมด เมื่อป่าไม้ลดน้อยลงก็เกิดภาวะผิดปกติทางด้านภูมิอากาศคือที่ร้อน แล้ง และเกิดภาวะน้ำท่วมฉับพลันและเมื่อเกิดปัญหาทางด้านป่าไม้ขึ้น ปัญหาอื่น ๆ ก็จะตามมา เช่น ปัญหาฝนแล้ง ปัญหาภัยธรรมชาติ เป็นต้น

<sup>๑๑</sup> พุทธชาติ ทองเอน, “ภาวะโลกร้อน มหันตภัยใกล้ตัว”, เอกสารวิชาการข้อมูลพื้นฐาน (Backgrounders) กลุ่มงานบริหารวิชาการสำนักงานวิชาการ, หน้า ๒๖-๓๐.



๒.๓ การเผาไหม้เชื้อเพลิง ถ่านหิน การทำอุตสาหกรรม การตัดไม้ทำลายป่า การใช้ปุ๋ยไนโตรเจน รวมถึงการทำเกษตรกรรม เช่น การทำนาข้าว ล้วนเป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกเพิ่มมากขึ้น

๒.๔ การเพิ่มจำนวนของประชากร ประชากรเป็นทรัพยากรอย่างหนึ่งที่บริโภคทรัพยากรอื่น ๆ และมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับทรัพยากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการปกครองทั้งทางตรงและทางอ้อม การเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรในแต่ละเขตพื้นที่เป็นผลเนื่องมาจากการเกิด การตาย และการย้ายถิ่นฐาน ในอัตราส่วนที่ไม่สมดุลหรือขัดแย้งกัน มีผลทำให้สถานะของประชากรเปลี่ยนแปลงไปทั้งขนาด การกระจาย และความหนาแน่น

การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนประชากร และการสามารถมีชีวิตดำรงอยู่ได้อย่างยืนยาว ทำให้จำนวนของประชากรในประเทศหนึ่ง ๆ เพิ่มมากขึ้น สภาพการณ์อย่างนี้ย่อมมีผลกระทบต่อทรัพยากรที่จะต้องนำมาใช้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด

ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงของจำนวนประชากรโลกที่เพิ่มมากขึ้น เป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อกันในระดับภูมิภาค จนถึงระดับโลกด้วย

รายงานฉบับล่าสุดของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ ไอพีซีซี (Intergovernmental Panel on Climate Change : IPCC) ซึ่งเป็นรายงานที่รวบรวมงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ ๒,๕๐๐ คน จากกว่า ๓๐ ประเทศ และใช้เวลาในการวิจัยถึง ๖ ปี ระบุไว้ว่า มีความเป็นไปได้อย่างน้อย ๙๐% ที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ และมนุษย์ถือได้ว่าเป็นตัวการสำคัญของปัญหาโลกร้อนในครั้งนี้<sup>๑๒</sup>

โดยปกติชั้นบรรยากาศของโลกจะประกอบด้วยก๊าซชนิดต่าง ๆ และไอน้ำ เมื่อรังสีคลื่นสั้นจากดวงอาทิตย์ผ่านชั้นบรรยากาศเข้ามาถึงพื้นผิวโลก มันจะถูกดูดกลืนไว้ด้วยพื้นน้ำ พื้นดิน พืช และสัตว์ หลังจากนั้นก็จะคายออกมาเป็นพลังงานในรูปของรังสีคลื่นยาวอินฟราเรด ซึ่งเป็นคลื่นความร้อน กลับขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศและบางส่วนก็ถูกกักเก็บไว้โดยก๊าซในชั้นบรรยากาศที่ห่อหุ้มโลก ดังนั้นที่ผ่านมาโลกจึงสามารถรักษาอุณหภูมิได้อย่างเหมาะสม ไม่ร้อนจัดหรือเย็นจัด

การใช้พลังงานของมนุษย์กับภาวะวิกฤติเรื่องโลกร้อน มีความสัมพันธ์กัน นับตั้งแต่มนุษย์รู้จักเอาพลังงานถ่านหินมาใช้ในปี ๑๗๕๐ เป็นต้นมา ก็ถือว่าเป็นการปฏิวัติอุตสาหกรรม เอรอดจักรไอน้ำมาใช้ เอา

<sup>๑๒</sup> Henry Pollack, **A world without ice**, แปลโดย พลอยแสง เอกญาติ, **เมื่อโลกไร้น้ำแข็ง**, (กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๔), หน้า ๑๖๗.

เครื่องทำไอน้ำมาใช้ แล้วตอนนี้มีการวัดกันว่า ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้นบรรยากาศมีอยู่เท่าไร เราพบว่ามันมีอยู่แค่ ๒๗๐ ส่วนในล้านส่วน ก็ไม่ได้สนใจอะไรทุกคนก็พัฒนาเอาน้ำมันมาใช้ เจาะลงไปลึก ๆ เอาก๊าซธรรมชาติมาใช้ ปรากฏว่า เขาเชื่อกันมาเรื่อย ๆ เลย จนล่าสุดนี้ ๓๘๓ ส่วนในล้านส่วน แต่ที่น่าแปลกใจมาก ๆ คือ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกมันขยับตาม เขาก็เลยเชื่อแน่ว่า มันต้องเกี่ยวข้องกันแน่เลย เขาก็เลยทำการศึกษาวิจัยกัน แล้วก็พบว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งเกิดขึ้นจากการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิง มันเป็นส่วนสำคัญที่เก็บกักความร้อนอยู่ ก็เป็นเหตุให้โลกร้อนขึ้น เมื่อเป็นอย่างนี้ก็เลยสงสัยว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหล่านี้มาจากไหน จากต้นไม้หรือเปล่า...เปล่า กิจกรรมการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงของเราเพิ่มขึ้นตามลำดับ มีการขยายเมือง มีการขยายการผลิต จำนวนประชากรเพิ่มสูงขึ้น<sup>๑๓</sup>

การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากฟอสซิล เป็นสาเหตุหลักที่ทำให้โลกร้อนขึ้นในรอบ ๕๐ ปีที่ผ่านมา ปัจจุบันบรรยากาศของโลกมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๓ ล้านล้านตัน และมนุษย์ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศปีละ ๒๖,๐๐๐ ล้านตัน ขณะที่เมื่อทศวรรษ ๑๙๗๐ มนุษย์ปล่อยก๊าซชนิดนี้เพียงปีละ ๑๕,๐๐๐ ล้านตัน โดยกิจกรรมของมนุษย์ที่ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศประกอบด้วย

**โรงงานอุตสาหกรรม ประมาณ ๔๐ %** ความเจริญเติบโตทางอุตสาหกรรมเป็นตัวกระตุ้นสำคัญให้เกิดการใช้เชื้อเพลิงและไฟฟ้า ปัจจุบันประเทศจีนและอินเดียที่มีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว ถูกกล่าวหาว่ามีส่วนทำให้โลกร้อนขึ้น ไม่ต่างจากประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศในยุโรป

**อาคาร สำนักงาน ศูนย์การค้า บ้านพักอาศัย ประมาณ ๓๑ %** รวมถึงการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ และสิ่งอำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวันของคนในเมือง ซึ่งล้วนแล้วแต่มีส่วนในการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั้งสิ้น

**การขนส่งทางบก ทางอากาศ และทางน้ำ ประมาณ ๒๒ %** ทุกวันนี้มนุษย์เดินทางโดยอาศัยยานพาหนะมากขึ้น ความต้องการในการใช้รถยนต์เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นปีละ ๒ % และมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ คาดว่าอีก ๑๕ ปีข้างหน้า โลกจะมีรถยนต์ทั้งสิ้นรวม ๗๐๐ ล้านคัน และนับแต่ที่มีสายการบินต้นทุนต่ำ ประชาชนทั่วโลกจึงนิยมเดินทางโดยเครื่องบินมากขึ้น ยังไม่นับไปถึงว่าสายการบินทั่วโลกกำลังมีแผนการขยายเส้นทางการบินให้เชื่อมถึงกันทั่วทุก

<sup>๑๓</sup> ดร.จิรพล สินธุนาวา, “คนไทยรู้ว่ามีภาวะโลกร้อน แต่ไม่ทำอะไร”, สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๐๕/๐๒/๒๐๐๘. [http://www.adeq.or.th/web/news/news\\_green\\_detail](http://www.adeq.or.th/web/news/news_green_detail).

ประเทศในอนาคต ซึ่งการเผาผลาญพลังงานของเครื่องบินจะทำให้เกิดก๊าซมลพิษบนท้องฟ้ามากขึ้น และยังไปทำลายโอโซนในชั้นบรรยากาศให้มีปริมาณลดลง

**การเกษตรกรรม ประมาณ ๔%** สถาบันวิจัยป่าอะเมซอนของบราซิลรายงานว่า ผลจากการเผาป่าแอมะซอนหลายสิบล้านไร่ในแต่ละปีเพื่อเปลี่ยนเป็นพื้นที่การเกษตร ได้ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศมากกว่า ๔ เท่าของปริมาณก๊าซชนิดนี้ที่เกิดจากการเผาน้ำมันของชาวบราซิลเพื่อใช้เป็นพลังงาน<sup>๑๔</sup>

**เจมส์ ลัฟล็อก** ทำนายไว้ก่อนสิ้นปี ค.ศ.๒๑๐๐ นั้น คือเศษเสี้ยวมนุษย์จากจำนวนกว่า ๖ พันล้านคนในปัจจุบัน จะต้องฝ่าฟันชะตากรรมจากการลงโทษของธรรมชาติครั้งแล้วครั้งเล่าที่จะเกิดขึ้น ปัญหาโลกร้อนจนขาดแคลนน้ำ อาหาร ปัญหาโรคภัยไข้เจ็บจากความวิปริตของอากาศ ปัญหาขี้แมลงโลกเปลี่ยนในปี ค.ศ.๒๐๑๒-๑๓ อาจทำให้เกิดแผ่นดินไหวรุนแรง ภูเขาไฟระเบิด คลื่นยักษ์สูงมหึมากวาดล้างโลกไปนับพัน ๆ ล้านคน ตามด้วยโรคหาล้างชีวิตมนุษย์... เมื่ออุณหภูมิสูงขึ้น ๕ องศา ...หรือสูงกว่านั้น เมื่อนั้นแทบจะทุกทวีปและแทบทุกมหาสมุทรจะกลายเป็นทะเลทรายหรือน้ำร้อนจัด จนชีวิตของสัตว์น้ำอยู่กันไม่ได้ ทั้งนี้ยกเว้นเพียงภูมิภาคประเทศไม่ว่าแผ่นดินหรือมหาสมุทรบางส่วนที่อยู่ใกล้ขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ที่อาจเย็นพอ เพราะมีน้ำแข็งเหลืออยู่บ้าง และเป็นภูมิภาคบริเวณนี้เท่านั้นที่อาจมีเผ่าพันธุ์ของมนุษย์ชาติกระจัดกระจายเหลืออยู่ตามจุดต่าง ๆ<sup>๑๕</sup>

**ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา** ผู้อำนวยการศูนย์เครือข่ายงานวิเคราะห์วิจัยและฝึกอบรมการเปลี่ยนแปลงของโลกแห่งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กล่าวว่า “ปัญหาเรื่องภาวะเรือนกระจกก็คือ ก๊าซเรือนกระจกมันไม่ได้หนาขึ้น แต่มันเข้มข้นมากขึ้น สาเหตุหลักคือธาตุคาร์บอนที่เคยสะสมอยู่ในรูปของน้ำมันและถ่านหิน ซึ่งควรจะอยู่ในที่ของมันในแผ่นดิน แต่เราเอามาเผาเพื่อนำพลังงานมาใช้ ผลลัพธ์ที่ได้ก็คือก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งตามธรรมชาติถ้าเราให้เวลายาวนานเพียงพอ กระบวนการตามธรรมชาติในโลกจะค่อย ๆ ดึงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศกลับออกไป แต่ตอนนี้เราขุดคาร์บอน

<sup>๑๔</sup> วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์, “สารคดีพิเศษ : โลกร้อน ความจริงที่ทุกคนต้องรู้”, นิตยสารสารคดี, ปีที่ ๒๓ ฉบับที่ ๒๖๕ (มีนาคม ๒๕๕๐) : ๔๙.

<sup>๑๕</sup> Jame Lovelock, *The Revenge of Gaia*, แปลโดย วิลาสินี เดอเบส, เมื่อโลกเอาคืน, (กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๓), หน้า ๙๖.

ขึ้นมาเผาวันละ ๘๐ ล้านบาร์เรล มันเร็วเกินกว่าที่กระบวนการตามธรรมชาติจะกำจัดออกไปได้ มันก็สะสมในชั้นบรรยากาศมากขึ้นจนทำให้ภาวะเรือนกระจกในปัจจุบันมีความรุนแรงมากเกินกว่าสภาพตามธรรมชาติ<sup>๑๖</sup>

ปัจจุบันชั้นบรรยากาศของโลกถูกปกคลุมด้วยก๊าซเรือนกระจกมากเกินไป ซึ่งก๊าซเหล่านี้มีคุณสมบัติที่ดีในการดูดกลืนและเก็บกักรังสีอินฟราเรด ดังนั้นรังสีอินฟราเรดที่ควรจะสะท้อนออกนอกโลก ก็จะถูกเก็บกักสะสมไว้ในชั้นบรรยากาศ ส่งผลให้พื้นผิวโลกร้อนขึ้นเรื่อย ๆ

**จอห์นสัน, รีเบกกา แอล** ได้กล่าวไว้ว่า ภาวะโลกร้อน คือ กระบวนการ เก็บกักความร้อนของบรรยากาศ ทำให้โลกและอากาศเหนือพื้นโลกอุ่นขึ้น

ในระหว่างที่ผ่านมา น้ำแข็งบริเวณขั้วโลกเหนือกำลังละลาย บางประเทศในยุโรปมีอากาศร้อนจัด จนถึงขั้นทำให้คนเสียชีวิต หิมะที่เทือกเขาคิลิมันจาโรซึ่งถูกเรียกขานว่า “หลังคาแห่งกาฬทวีป” กำลังละลายและว่ากันว่าอาจจะหมดไปในปี ๒๐๒๐ ส่วนประเทศแถบเอเชีย เช่น บริเวณเกาะต่าง ๆ ของประเทศอินโดนีเซีย มีภาวะน้ำท่วมอย่างรุนแรง แม้ประเทศไทยเองก็ประสบกับภาวะภัยแล้ง และน้ำท่วม เช่นกัน ปรากฏการณ์ความแปรปรวนอย่างนี้ ในทางวิทยาศาสตร์ระบุว่าสภาพเช่นนี้เป็น “ภาวะโลกร้อน” อันเป็นผลจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซอื่น ๆ ที่มีคุณสมบัติกักจับความร้อนออกไปยังบรรยากาศของโลก ก๊าซเหล่านี้จะรวมตัวกันจนกลายเป็นผ้าห่มหนา ๆ ดักจับความร้อนของดวงอาทิตย์ และทำให้โลกมีอุณหภูมิร้อนขึ้น ยิ่งก๊าซเหล่านี้เพิ่มมากขึ้นความร้อนก็จะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย<sup>๑๗</sup>

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นผลสืบเนื่องมาจากปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect) นำมาซึ่งปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ซึ่งมีสาเหตุมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases : GHGs) จนเกินความสามารถในการสร้างเสถียรภาพของชั้นบรรยากาศ (Atmospheric Stabilization) ผลการศึกษายืนยันว่าการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากกิจกรรมการ

<sup>๑๖</sup> ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, “วิกฤตการณ์โลกร้อน เมื่ออุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น ๑ องศา”, **นิตยสารสารคดี**, ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๒๕๐ (ธันวาคม ๒๕๔๘) : ๒๖.

<sup>๑๗</sup> จอห์นสัน, รีเบกกา แอล, *The Greenhouse Effect : Life on a Warmer Planet*, แปลโดย สำลี อุทัยมาศ และคนอื่นๆ, **ปฏิกริยาเรือนกระจก : ชีวิตบนโลกที่ร้อนขึ้น**, (กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ, ศูนย์พัฒนาหนังสือ, ๒๕๔๑), หน้า ๔๒.

ใช้พลังงานของมนุษย์ ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสัดส่วนสูงกว่ากระบวนการสันดาปโดยธรรมชาติ ข้อถกเถียงว่ามนุษย์เป็นตัวบ่อนทำลายสิ่งแวดล้อมจึงชัดเจนยิ่งขึ้น จนกล่าวได้ว่าการดำเนินชีวิตของมนุษย์ (Human Activity) เป็นปัจจัยเร่งรัด (Driving Factor) การเกิดปัญหาโลกร้อนการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากกิจกรรมการใช้พลังงานของมนุษย์ ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสัดส่วนสูงกว่ากระบวนการสันดาปโดยธรรมชาติการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แสดงให้เห็นว่าคนทั่วไปสร้างความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาโลกร้อนและมลภาวะทางอากาศ<sup>๑๘</sup>

**ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect)** หมายถึงปรากฏการณ์ที่ชั้นบรรยากาศของโลกถูกห่อหุ้มด้วยก๊าซเรือนกระจก ซึ่งกักเก็บรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์ที่ตกลงบนผิวโลกไม่ให้สะท้อนกลับขึ้นสู่อวกาศ เหมือนเรือนกระจกที่ใช้เพาะปลูกต้นไม้ในประเทศเขตร้อน ซึ่งพลังงานแสงอาทิตย์ผ่านเข้าไปภายในเรือนกระจกได้แต่ความร้อนยังคงอยู่ภายใน ซึ่งมีก๊าซจำนวนมากที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อน และถูกจัดอยู่ในกลุ่มก๊าซเรือนกระจก ซึ่งมีทั้งก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์

โดยปกติองค์ประกอบของก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญคือ คาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ โอโซน และก๊าซคลอโรฟลูออโรคาร์บอน เป็นต้น แต่ก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนที่ถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต มีเพียง ๖ ชนิด โดยจะต้องเป็นก๊าซที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ (anthropogenic greenhouse gas emission) เท่านั้น ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>) ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) และก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) คือสารที่นำมาใช้แทน CFC ทั้งนี้ ยังมีก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่สำคัญ อีกชนิดหนึ่ง คือ สารซีเอฟซี (CFC หรือ Chlorofluorocarbon) ซึ่งถูกห้ามใช้ในระบบทำความเย็น การผลิตโฟม และส่วนอื่น ๆ เนื่องจากมันเข้าไปทำลายชั้นโอโซน แต่ไม่ถูกกำหนดในพิธีสารเกียวโต เนื่องจากเป็นสารที่ถูกจำกัดการใช้ในพิธีสารมอนทรีออล<sup>๑๙</sup>

<sup>๑๘</sup> ดร. วรณัฐ เอมมาโนชญ์, “ภาวะโลกร้อน”, วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย, ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๔ (ตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๕๔) : ๖๐.

<sup>๑๙</sup> อัลเบิร์ต อัล กอร์ จูเนียร์, An inconvenient truth, อังแล้ว หน้า ๒๘.

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับน้ำแข็ง น้ำ ภูมิประเทศ และชีวิตบนโลก สอดประสานไปกับการเปลี่ยนแปลงในภูมิอากาศ ธารน้ำแข็งภูเขากำลังหดตัว น้ำแข็งทะเลอาร์กติกลดลง พืดน้ำแข็งกรีนแลนด์กำลังละลาย เพอร์มาฟรอสต์ลดลง ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น<sup>๒๐</sup>

**ดร.อาจง ชุมสาย ณ อยุธยา** ได้ให้สัมภาษณ์ ในรายการจับเข้าคุย ของคุณสรยุทธ สุทัศนะจินดา เกี่ยวกับโลกร้อนว่า

“ต้นไม้มบนโลกหายไปมากและการใช้พลังงานของโลกมากขึ้นทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และเกิดก๊าซมีเทน เป็นตัวเร่ง และเมื่ออุณหภูมิของโลกสูงขึ้นทำให้น้ำแข็งขั้วโลกละลาย... ทำให้น้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น... ทำให้อุณหภูมิของน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น... ทำให้เกิดพายุที่แรงขึ้นและถี่ขึ้นและโลกเกิดการปรับสมดุลเพราะน้ำทะเลมหาศาลไหลมาอยู่อีกซีกโลกหนึ่งทำให้เกิดแผ่นดินไหวถี่ขึ้น

ก๊าซมีเทนเกิดจากการหมักตัวของซากพืชและซากสัตว์ทั้งหลาย ในอดีตขั้วโลกเหนือเป็นที่อาศัยของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย ต่อมาแกนโลกเปลี่ยนอย่างกะทันหัน อุณหภูมิปรับอย่างรวดเร็ว จาก +๒๐ องศาเป็น -๕๐ องศา สิ่งมีชีวิตขณะนั้นกลายเป็นน้ำแข็ง และเริ่มหมักตัวของมันเองผลิตเป็นก๊าซมีเทนอยู่ในน้ำแข็ง แลป์ไซบีเรีย มีก๊าซมีเทน ประมาณ ๔๐๐ กิกกะตัน (๑ กิกกะตันเท่ากับ ๑,๐๐๐ ล้านตัน) เมื่อน้ำแข็งละลายก๊าซมีเทนก็จะผุดขึ้นมา ก๊าซมีเทนเป็นก๊าซเรือนกระจกที่รุนแรงกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ๒๕ เท่า และเป็นก๊าซพิษด้วย”<sup>๒๑</sup>

ก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญได้แก่

๑. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ถึงร้อยละ๘๐ของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศนั้น นอกจากที่มาจากเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลแล้ว สาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งคือ การตัดไม้ทำลายป่าและเผาป่าเพื่อเปลี่ยนเป็นพื้นที่การเกษตร เนื่องจากต้นไม้มีคุณสมบัติที่ดีในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไม่ให้ลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ เมื่อพื้นที่ป่าลดน้อยลง ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ใน

<sup>๒๐</sup> Jame Lovelock, *The Revenge of Gaia*, อ่างแล้ว หน้า ๒๔๑.

<sup>๒๑</sup> รายการจับเข้าคุย (สัมภาษณ์ ดร.อาจง ชุมสาย ณ อยุธยา เรื่อง โลกร้อน), สถานีโทรทัศน์สี ช่อง ๓, วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๔.

อากาศจึงสูงขึ้น และการเผาป่ายังทำให้ซากพืชซากสัตว์ที่อยู่ในดินถูกทำลายกลายเป็นก๊าซชนิดนี้เพิ่มขึ้นในชั้นบรรยากาศด้วย

๒. ก๊าซมีเทน ( $\text{CH}_4$ ) (๑.๘ ppm) เป็นก๊าซที่เกิดจากปลูกข้าว การเลี้ยงสัตว์ และการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล แม้ว่าก๊าซมีเทนในชั้นบรรยากาศจะมีเพียงเล็กน้อย แต่โมเลกุลของก๊าซมีเทนสามารถดูดกลืนรังสีความร้อนได้มากกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง ๒๕ เท่า ประเทศกำลังพัฒนาซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศเกษตรกรรม ก็ปลดปล่อยก๊าซมีเทนมากด้วยเช่นกัน โดยยกตัวอย่างการปลูกข้าวแบบให้น้ำท่วมขังเพื่อเป็นการควบคุมวัชพืช ซึ่งจะทำให้ดินขาดออกซิเจน แบคทีเรียบางชนิดจึงผลิตก๊าซมีเทนมากขึ้น และเนื่องจากก๊าซมีเทนสามารถเก็บกักความร้อนได้ดีกว่า

๓. ก๊าซโอโซนระดับผิวโลก (๐.๐๓ ppm) เมื่ออยู่ในชั้นบรรยากาศสูง ๆ ก๊าซโอโซนจะช่วยปกป้องโลกจากรังสีอัลตราไวโอเล็ต แต่โอโซนที่อยู่ในระดับผิวโลกจะทำหน้าที่เป็นสารออกซิแดนซ์ซึ่งจะทำปฏิกิริยากับเนื้อเยื่อของสิ่งมีชีวิต ถือได้ว่าเป็นก๊าซโอโซนที่แม้จะอยู่ในบรรยากาศของโลกเพียงเล็กน้อย แต่มีความสามารถในการดูดกลืนรังสีอินฟราเรด ทำให้โลกอบอุ่นขึ้นด้วย

๔. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ ( $\text{N}_2\text{O}$ ) (๐.๓ ppm) โรงงานอุตสาหกรรมที่ผลิตเส้นใยไนลอน อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติก ใช้กรดไนตริกในกระบวนการผลิต จะปลดปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ รวมถึงปุ๋ยไนโตรเจนที่ใช้ในการทำการเกษตร และแม้ว่าในธรรมชาติจะมีการปล่อยก๊าซชนิดนี้ออกมา แต่ก๊าซไนตรัสออกไซด์จากโรงงานอุตสาหกรรมมีปริมาณเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ความร้อนในชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้น

๕. ก๊าซซีเอฟซี (CFC หรือ Chlorofluorocarbon) (๑ ppm) ก๊าซชนิดนี้เป็นก๊าซที่มีสารประกอบคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) มีใช้อยู่ในเครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น สเปร์ย น้ำยาดับเพลิง ฯลฯ เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดรูโหว่ของโอโซนในชั้นบรรยากาศ ทำให้รังสีอัลตราไวโอเล็ตส่องลงมาถึงพื้นโลกได้มากขึ้น แม้ว่าปัจจุบันทั่วโลกได้รณรงค์ลดการปล่อยก๊าซซีเอฟซีลงได้ถึง ๔๐ % แต่ที่ยังหลงเหลืออยู่ในชั้นบรรยากาศก็มีส่วนในการดูดกลืนรังสีอินฟราเรด จนเกิดความร้อนสะสมขึ้นประมาณ ๐.๒๘ วัตต์/ตารางเมตร

การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกนั้น ส่งผลให้ชั้นบรรยากาศมีความสามารถในการกักเก็บรังสีความร้อนได้มากขึ้น ผลที่ตามมาคือ อุณหภูมิเฉลี่ยของชั้นบรรยากาศที่เพิ่มขึ้นด้วย แต่การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกนั้น ไม่ได้เพิ่มขึ้นเป็นเส้นตรงกับปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งก๊าซเรือนกระจกแต่ละชนิดยังมีศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะเรือนกระจก (Global Warming Potential: GWP) ที่แตกต่างกัน ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนนี้ ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการแผ่รังสีความร้อนของโมเลกุล และขึ้นอยู่กับ

อายุของก๊าซนั้น ๆ ในบรรยากาศ และจะคิดเทียบกับการแผ่รังสีความร้อนของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในช่วงระยะเวลาหนึ่ง เช่น ๒๐ ปี ๕๐ ปี หรือ ๑๐๐ ปี โดยค่า GWP ของก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ ในช่วงเวลา ๑๐๐ ปี ของก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ เป็นดังนี้

แผนภูมิที่ ๒.๑ แสดงช่วงเวลาของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศ<sup>๒๒</sup>

ก๊าซเรือนกระจก	อายุในชั้นบรรยากาศ (ปี)	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (เท่าของคาร์บอนไดออกไซด์)
คาร์บอนไดออกไซด์	200-450	1
มีเทน	9-15	23
ไนตรัสออกไซด์	120	296
CFC-12	100	10,600
เตตระฟลูออโรมีเทน	50,000	5,700
ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์	3,200	22,000

**๒.๒.๒ สาเหตุภายในหรือจิตภาพ** หมายถึงวงจรชีวิตของมนุษย์ (Human Circle) เพราะแนวคิดของมนุษย์ที่ต้องการพัฒนาในทุกด้านทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง ทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ในประเด็นนี้ขอเริ่มที่ความใฝ่รู้ของนักคิดตะวันตก ทำให้เกิดการแสวงหาและได้ฐานความรู้จากนักคิดตะวันออก ค่อย ๆ นำมาประยุกต์ใช้อธิบายพฤติกรรมของคนในปัจจุบัน ขณะนี้นักคิดตะวันตกเชื่อว่า อากาเร่แห่งกาย วาจา และใจที่แสดงออกเป็นพฤติกรรม ล้วนสำเร็จมาจากกระบวนทัศน์ ซึ่งเป็นที่เก็บความคิดส่วนลึกที่สุด ถ้ามนุษย์ไม่มีรูปแบบของความคิดยึดอยู่ จะแสดงพฤติกรรมออกมาไม่ได้เลย ความคิดที่แต่ละคนเก็บไว้ในส่วนลึกไม่ใช่ของสากล แต่ถ้าความคิดเปลี่ยนเป็นอารมณ์ กลับได้อารมณ์สากล<sup>๒๓</sup> นักปรัชญาตะวันตกสรุปว่าไม่ว่าคนคนหนึ่งจะคิดเรื่องอะไรเรื่องนั้น ๆ จะต้องจัดลงในกระบวนทัศน์ ๕ อย่างไม่อย่างใดก็อย่างหนึ่ง กระบวนทัศน์ในโลกนี้ แบ่งตามแนวของปรัชญามีอยู่ ๕ กระบวนทัศน์<sup>๒๔</sup> ได้แก่

<sup>๒๒</sup> กลุ่มวิชาการภูมิอากาศ สำนักพัฒนาอตุ นิยมวิทยา กรมอตุ นิยมวิทยา <http://www.tmd.go.th/NCCT/index.php> (๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๖).

<sup>๒๓</sup> สิริวิรุณ, **อิทัปปัจจยตา อำนาจสูงสุดของธรรมชาติ**, (กรุงเทพมหานคร : สุขภาพใจ, ๒๕๕๓), หน้า ๓๘.

<sup>๒๔</sup> ศาสตราจารย์ กิรติ บุญเจือ, **ปรัชญาหลังนวยุค แนวคิดเพื่อการศึกษาแผนใหม่**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฟ้าใหม่, ๒๕๔๔), หน้า ๑๓๗-๑๔๕.



๑. กระบวนทัศน์ดึกดำบรรพ์ หรือปรัชญาดึกดำบรรพ์ มองว่าโลกไม่มีกฎเกณฑ์ ธรรมชาติไร้ระเบียบ เชื่อว่ามีอำนาจเบื้องบนกำกับความเป็นไปของธรรมชาติในแต่ละวัน

๒. กระบวนทัศน์โบราณ หรือปรัชญายุคโบราณมองว่าเอกภพมีกฎตายตัว เป็นกฎนิรันดร ธรรมชาติไม่เปลี่ยนแปลง เชื่อว่าเบื้องบนเป็นผู้รู้กฎเกณฑ์ดีกว่าและเอาใจพระเจ้า

๓. กระบวนทัศน์ยุคกลาง หรือปรัชญายุคกลาง มองว่าเอกภพมีกฎตายตัว แต่พระเจ้าเป็นเจ้าของกฎ ธรรมชาติคือสิ่งที่พระเจ้าหยิบยื่นให้สุขในโลกนี้ แต่ความสุขที่อยู่เบื้องบนไม่ได้ มนุษย์ควรสละสุขในยุคนี้ เพื่อความสุขถาวรในเบื้องบน

๔. กระบวนทัศน์ยุคใหม่ หรือปรัชญายุคใหม่ มองว่าเอกภพมีกฎประสานกันเป็นระบบเครือข่าย ธรรมชาติสามารถนำมาใช้ด้วยวิธีการวิทยาศาสตร์ มีความคิดที่จะชนะธรรมชาติและพิชิตโลก จัดสรรโลกตามความต้องการ เป็นยุคแห่งการระบอบความยึดมั่นถือมั่นในตัวบุคคลสูงสุด เหตุที่ทำให้เกิดความสะดุ้งกลัวต่อความคิดเช่นนี้ เมื่อประจักษ์ความจริงว่า อำนาจระเบิดปรมาณูที่ทิ้งที่เมืองฮิโรชิมาและนางาซากิ ไม่ใช่เรื่องจินตนิยายแต่เป็นความจริง<sup>๒๕</sup>

ความคิดที่ผิดพลาด ศัพท์ทางปรัชญาเรียกว่า กระบวนทัศน์ที่ผิดพลาดของยุคสมัยใหม่ (Wrong Paradigm of Modernism) เพื่อให้ภาพกระบวนทัศน์เพิ่มเติมว่า เหตุใดยุคนี้จึงเป็นยุคที่ผิดพลาดทางความคิด สาเหตุเนื่องมาจากเป็นความกดดันจากการถูกกดขี่ทางปัญญาของนักคิด นักวิทยาศาสตร์ทั้งหลายในโลกตะวันตก ที่ตกอยู่ภายใต้ยุคมืด (Dark Age or Medieval Paradigm) มานานนับเกือบพันปี พอหลังจากที่มีการประกาศชัยชนะต่อศาสนจักรได้ นักวิทยาศาสตร์ทั้งหลายจึงเปลี่ยนโฉมหน้าของโลกตะวันตกใหม่ เรียกยุคนี้ว่า ยุครู้แจ้ง (Enlightened Age or Modern Paradigm) โดยมีกระแสรองความคิดที่ว่า “จะสร้างสรรค์บนโลกนี้ด้วยน้ำมือมนุษย์ ด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์” ไม่ต้องพึ่งพาอาศัยศาสนา ไม่ต้องพึ่งพาพระเจ้าใด ๆ ก่อนหน้านั้นโลกที่จะมีความสุขได้ต้องเป็นโลกแห่งพระเจ้า โลกแห่งสวรรค์ แต่นับจากที่วิทยาศาสตร์ประกาศตัวจะสร้างสรรค์ในโลกลี้ความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์ก็ผลิดอกออกผล โดวันโตคือเป็นความภาคภูมิใจของมวลมนุษยชาติที่สามารถพิชิตธรรมชาติได้ที่ละอย่างสองอย่าง อันที่จริง ท่าทีของนักวิทยาศาสตร์ตะวันตกที่ไม่เป็นมิตรกับธรรมชาตินั้นได้รับการถ่ายทอดสืบ ๆ กันมานับตั้งแต่โสเครตีสที่ถือว่า พระเจ้าสร้างธรรมชาติมาเพื่อประโยชน์ของมนุษย์ เดส์การ์ตส์ ถือว่า ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ทำให้มนุษย์

<sup>๒๕</sup> สิริวรรณ, อิทป์ปัจจัยดา อำนาจสูงสุดของธรรมชาติ, อ้างแล้ว, หน้า ๔๓.

สามารถครองธรรมชาติได้<sup>๒๖</sup> จนกระทั่งถึงทุกวันนี้ ความเจริญเติบโตนั้นก็ไม่ได้หยุดนิ่งยังคงเดินหน้าต่อไป และที่สำคัญมีอัตราการความเร็วมากกว่าความเจริญที่ผ่านมามากหลายเท่า ดังที่มีคำกล่าวของนักธุรกิจบางคนกล่าวว่า “ความเจริญของโลกที่ผ่านมาร้อยปี ยังไม่เท่าความเจริญที่จะมีอีกสิบปีข้างหน้า” นั่นก็หมายความว่า อัตราความเจริญเติบโตของทุกด้านในปัจจุบันนี้รวดเร็วกว่าอดีตมาก เพราะมีเครื่องมือและเทคโนโลยีอันทันสมัย ตามสำนวนของปรัชญา Post Modernism ว่า “Predator Paradigm” หมายความว่า การได้สิ่งใหม่ ขึ้นมานั้นเป็นความภาคภูมิใจของมนุษย์ แต่ไม่ทราบว่าจะได้มานั้นก่อนได้มานั้นได้สร้างความเสียหายไปเท่าใดไม่ทราบ และเมื่อสร้างมาแล้วจะทำลายล้างสิ่งอื่น ๆ อีกร้อยเท่าไรไม่ทราบ เป็นความคิดว่า ตนพิชิตสิ่งหนึ่งได้ หารู้ไม่ว่ามีสิ่งอื่นกำลังรอพิชิตตนอยู่ข้างหน้า ที่รุนแรงกว่าเดิม

**ภัณฑะ คุณารัตนา มหาเถระ** กล่าวในหนังสือเรื่อง ๘ ขั้นวิถีทางสู่ความสุข ว่า วิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรมก้าวหน้ารวดเร็วทำให้ผู้คนร่ำรวยเงินทองแต่เพิ่มความเครียด ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดเร็วมาก ปีก่อนวิถีชีวิตและอาชีพที่เคยมั่นคง สิ่งเหล่านี้มิใช่เพิ่งเกิดขึ้นในศตวรรษที่ ๒๑ นี้แต่มีมาตั้งแต่ ๖ ศตวรรษ ก่อนคริสตกาล สงครามทำลายล้างกันทำให้เศรษฐกิจคลอนแคลน วิถีชีวิตแปรปรวนเช่นเดียวกับปัจจุบันนี้<sup>๒๗</sup>

๕. กระบวนทัศน์หลังนวยุค หรือปรัชญาหลังนวยุค มองว่าเอกภพมีกฎเป็นระบบเครือข่ายที่ประกอบด้วยปมข่าย โยข่าย และตาข่าย เชื่อมสัมพันธ์กัน นักคิดตะวันตกยุคล่าสุดมีแนวโน้มที่เชื่อว่า

๕.๑ ไม่น่าจะมีกฎเกณฑ์ของจักรวาลที่ตายตัว เพราะกฎทุกกฎในวิทยาศาสตร์มีข้อยกเว้นหมดไม่มากนักน้อย

๕.๒ ความจริงทั้งหลายเป็นจริงอยู่ตามเงื่อนไข ดังนั้นจึงมีความจริงในโลกอยู่ปริมาณมากมาย

๕.๓ การค้นพบความจริงอันหนึ่งเป็นเพียงต้นเหตุเพื่อการแสวงหาความจริงที่ลึกซึ้งต่อ ๆ ไป

เมื่อพิจารณาให้ดีจะเห็นได้ว่า ต้นเหตุที่แท้จริงของปัญหาการพัฒนาในปัจจุบันนั้น มาจากทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ รอบตัวมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนมนุษย์ สังคม ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และทัศนคตินี้ได้นำไปสู่การปฏิบัติการต่อสิ่งอื่น ๆ ตามพื้นฐานทางด้านความรู้และทัศนคติที่มีต่อสิ่งอื่น ๆ ดังกล่าวนั้น เป็นสำคัญ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อสถานการณ์ปัจจุบันที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์หรือทัศนะแม่บท เพราะสรรพสิ่งล้วนดำรงอยู่อย่างสัมพันธ์ มีเหตุปัจจัยอาศัย

<sup>๒๖</sup> พระธรรมปิฎก, การพัฒนาที่ยั่งยืน, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โกมลคีมทอง, ๒๕๕๑), หน้า ๑๐๘.

<sup>๒๗</sup> ภัณฑะ คุณารัตนา มหาเถระ, ๘ ขั้น วิถีทางสู่ความสุข, แปลโดย พ.ญ. ชวลา เจริญธนู (กรุงเทพมหานคร : บริษัท จันวณิช จำกัด, ๒๕๔๖), หน้า ๔-๕.

ซึ่งกันและกันอยู่อย่างเป็นองค์รวม โดยมีความเชื่อมโยงหลากหลายมิติ ซับซ้อน ไม่สามารถแยกส่วนออกมาศึกษาได้ ดังนั้น ฟริตจ็อบ คาปรั้า จึงได้เสนอทฤษฎีข่ายใยชีวิต (The Web of Life) โดยสาระสำคัญของทฤษฎีนี้คือ ชีวิตทั้งหลายในระดับต่าง ๆ ล้วนดำรงอยู่อย่างเป็นระบบ ในลักษณะของระบบชีวิตที่โยงใยอยู่ด้วยกันเป็นข่ายใย โดยที่ระบบนิเวศเป็นระบบที่ใหญ่และสำคัญมากที่สุด คาปรั้าเชื่อว่า การเข้าถึงความจริงในระบบนิเวศ จะทำให้เข้าใจในระบบชีวิตทั้งหลายด้วย เนื่องจากเขาเชื่อว่าการจัดระบบองค์กรของระบบนิเวศ คือหลักการจัดองค์กรของระบบชีวิตทุกระบบ มนุษย์ในฐานะระบบชีวิตหนึ่งของระบบใหญ่ จึงต้องจัดแบบแผนชีวิต ระเบียบสังคมให้สอดคล้องกับแบบแผนของระบบนิเวศ ในธรรมชาติของคาปรั้า การพูดถึงระบบนิเวศก็คือการพูดถึง"ชุมชน" (Community) องค์กรธุรกิจ ระบบการศึกษา สถาบันทางสังคม การเมือง ระบบนิเวศและอื่น ๆ<sup>๒๘</sup>

ถ้าหากปรับกระบวนการทัศน์ให้ถึงระดับที่ ๕ ก็เท่ากับเข้าใจถึงการอิงอาศัยสัมพันธ์กันและกันระหว่างชีวิตกับธรรมชาติ การทำงานของระบบนิเวศก็คือ “ของเสียเท่ากับอาหาร” หมายความว่า ผลิตภัณฑ์และวัสดุทุกชนิดที่ผลิตขึ้นโดยอุตสาหกรรม รวมถึงของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ในที่สุดแล้วจะต้องเป็นสิ่งบำรุงเลี้ยงอะไรอื่นบางอย่าง การจัดองค์กรธุรกิจแบบยั่งยืนจะอยู่ในรูปของระบบนิเวศขององค์กรต่าง ๆ ซึ่งของเสียขององค์กรใดก็ตามจะเป็นทรัพยากรให้แก่องค์กรอีกองค์กรหนึ่ง ในระบบอุตสาหกรรมที่ยั่งยืนเช่นนี้ สิ่งที่ไหลเวียนออกทั้งหมดของแต่ละองค์กร หมายถึงผลิตภัณฑ์และของเสียของมัน จะถูกรับรู้และปฏิบัติว่าเป็นทรัพยากรที่ไหลเวียนใช้ภายในระบบ โดยมองเห็นทรัพยากรธรรมชาติทุกอย่างว่ามีประโยชน์ทั้งสิ้น หลักการที่ว่า “ของเสียเท่ากับศูนย์” นับเป็นความเข้าใจขั้นสูงสุดของการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน หมายถึงการบริโภควัตถุ เช่นเดียวกับระบบนิเวศธรรมชาติ ไม่มีมลภาวะ สิ่งแวดล้อมที่ปลอดจากของเสีย สารเป็นพิษ และมลภาวะ ดังนั้น ของเสียที่แท้จริงจึงเท่ากับเป็นอาหารของสิ่งอื่น

กระบวนการวิสัยทัศน์และการคิดที่ถูกต้อง สิ่งอื่นก็จะถูกต้องตามมา เช่นเดียวกับการคิดพัฒนาประเทศด้วยการทำลายนั้นไม่สามารถแก้ไขได้ จะต้องปรับวิธีคิด โดยเฉพาะส่วนการพัฒนาประเทศที่วัดความเจริญมั่งคั่งด้วย GDP ก็ต้องปรับมาเป็นการพัฒนาแบบสมดุลคือ ใช้การวัดด้วย “GDHP” Gross Domestic Happiness and Product หมายถึง เป็นความสมดุลที่มองทั้งส่วนที่เป็นวัตถุและจิตใจ ความมีอยู่มีกิน กินดี อยู่ดีมีค่าครองชีพอันเหมาะสม (GDP) และความเป็นผู้มีจิตใจเพียงพอ เอื้ออาทร สละแบ่งปัน สุขใจ (GDH)

<sup>๒๘</sup>ฟริตจ็อบ คาปรั้า, **การคิดเชิงระบบ**, แปลโดย อรศรี งามวิทยาพงศ์, ๒๕๔๔  
[www.midnightuniv.org/miduniv2001/newpage11.html](http://www.midnightuniv.org/miduniv2001/newpage11.html)

นอกเหนือจากนั้นก็ต้องรู้ว่า การพัฒนานั้นมิใช่ตั้งอยู่บนฐานการทำลายทรัพยากร แต่เป็นการส่งเสริมระบบนิเวศ

**โกศล ช่อผกา** วิทยานิพนธ์เรื่อง พุทธกระบวนทัศน์เชิงนิเวศวิทยาแนวโลก วิกฤตการณ์ในด้านต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันแบ่งออกเป็น ๓ มิติ คือ มิติของมนุษย์ สังคมและสิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติ รากเหง้าของปัญหาทั้งหมดมีศูนย์กลางอยู่ที่กระบวนทัศน์ (paradigm) ของมนุษย์ เพราะกระบวนทัศน์เป็นสิ่งที่กำหนดระบบความสัมพันธ์ที่มนุษย์มีต่อตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อมหรือธรรมชาติ<sup>๒๙</sup>

**สืบ นาคะเสถียร** มีข้อคิดเกี่ยวกับจริยธรรมสิ่งแวดล้อมว่า "พวกที่ชอบล่าสัตว์ป่าและพวกชอบกินเนื้อสัตว์ป่า ผมขอเถาะ พวกที่ชอบซื้อสัตว์ป่ามาเลี้ยงก็เช่นกัน ธรรมชาติเขาเลี้ยงได้ดีกว่าอยู่แล้ว"<sup>๓๐</sup>

"สิ่งที่ผมมักพูดอยู่เสมอก็คือ ป่าเราเก็บไว้เฉย ๆ ก็เป็นการอนุรักษ์ที่เราได้ประโยชน์ โดยที่เราไม่จำเป็นต้องตัดมาใช้ ต้นไม้ให้อากาศ ให้น้ำ...นี่เป็นการใช้ใช้ใหม่ ใช้โดยที่เราไม่ต้องไปตัดเอาส่วนของมันมาใช้"<sup>๓๑</sup>

"ผมอยากเห็นว่า เราควรเปลี่ยนแนวทางที่จะพัฒนา ในความเห็นส่วนตัว ผมไม่เห็นด้วยกับการดำเนินการพัฒนาที่ใช้ทรัพยากรที่เหลืออยู่น้อยนิดนี้ ผมไม่เห็นด้วยที่มักพูดกันว่า เราจะใช้ทรัพยากรอย่างไรเพื่อการพัฒนาประเทศ แต่เราควรจะหันมาสนใจว่า เราจะรักษาภาวะแวดล้อมหรือทรัพยากรที่เหลืออยู่จำกัดได้อย่างไร เราต้องประหยัดการใช้ใช้ใหม่ เราจะต้องหามาตรการควบคุมในทางปฏิบัติให้ได้"<sup>๓๒</sup>

มนุษย์ต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุ จึงต้องเกี่ยวกับระบบเศรษฐกิจ เพราะระบบเศรษฐกิจเป็นกิจกรรมที่มีอิทธิพลต่อชีวิตและสังคมเป็นอย่างยิ่ง ปรัชญาพื้นฐานที่มีอิทธิพลต่อแนวคิดเศรษฐศาสตร์ มาจากความเชื่อที่ว่ามนุษย์อยู่ในสภาพธรรมชาติ ซึ่งเชื่อว่าเป็นสภาพที่มีระเบียบแบบแผนในตัวเอง การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศต่าง ๆ ในโลกยุคที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบัน ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ แนวคิดเหล่านี้ได้มาจากการศึกษาสภาพเศรษฐกิจที่เป็นอยู่จริง ทำการค้นคว้า

<sup>๒๙</sup>โกศล ช่อผกา, "พุทธกระบวนทัศน์เชิงนิเวศวิทยาแนวโลก", วิทยานิพนธ์อักษรศาสตร์มหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล), ๒๕๔๒, ๒๐๔ หน้า.

<sup>๓๐</sup>สืบ นาคะเสถียร, "คมความคิด", นิตยสารสารคดี ฉบับ ๖๕ (กรกฎาคม ๒๕๕๓) : ๑๐๐.

<sup>๓๑</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า ๙๓.

<sup>๓๒</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า ๙๕.

ด้วยวิธีการของวิทยาศาสตร์สังคม จนกระทั่งกลายเป็นทฤษฎีที่น่าเชื่อถือ นักเศรษฐศาสตร์ได้พยายามอธิบายถึง ความสัมพันธ์ทางการค้าและทางวัตถุ ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับธรรมชาติและมนุษย์กับสังคม ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและการเมืองของประเทศต่าง ๆ ส่วนหนึ่งก็เป็นผลมาจากแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ต่อมาเศรษฐศาสตร์ได้พัฒนาจนกลายเป็นวิทยาศาสตร์สังคม

**จอห์น ล็อก (John Locke, ค.ศ. ๑๖๓๒-๑๗๐๔)** เชื่อว่ามนุษย์เป็นสภาพที่มีระเบียบแบบแผนในตัวเอง มนุษย์เคารพในสิทธิเสรีภาพของกันและกัน โดยไม่ก้าวล่วงในสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น<sup>๓๓</sup> ความเชื่อนี้ถือเป็นข้ออ้างเอาสิทธิที่จะครอบครองทรัพย์สิน อันเป็นพฤติกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์อย่างหนึ่ง แนวคิดนี้ทำให้ อัดัมสมิธ (Adam Smith) ผู้เป็นบิดาเศรษฐศาสตร์คลาสสิกวางหลักการว่าไม่มีการเข้าไปแทรกแซงพฤติกรรมการแข่งขันของมนุษย์ จะทำให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรที่เป็นประโยชน์แก่ทุกคนในสังคม ความเชื่อที่ว่ามนุษย์เป็นศูนย์กลางของจักรวาล มนุษย์มีสิทธิ์เป็นเจ้าของและครอบครองทุกอย่างในโลก เป็นนายเหนือธรรมชาติ ได้ส่งผลให้เกิดวิชาเศรษฐศาสตร์ ซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของความคิดเช่นนี้ขึ้น อันเป็นศาสตร์ที่ว่าด้วยการเบียดเบียนเปลี่ยนแปลง ทรัพยากรธรรมชาติที่มีมูลค่าและอยู่อย่างจำกัด เพื่อสนองความต้องการที่มีอยู่อย่างไม่จำกัดของมนุษย์

**เจมส์ เลิฟล็อก (James Lovelock)** ที่ได้เสนอสมมติฐานเรื่อง Gaia ว่า โลกนี้เป็นหน่วยแห่งชีวิต หน่วยหนึ่งที่มีองค์ประกอบหน่วยชีวิตย่อย ๆ เช่น หัวใจ ปอด ตับ ทุกหน่วยดูราวกับทำหน้าที่เฉพาะของตัวเอง แต่ที่สุดแล้วทุกหน่วยก็ดำรงอยู่เพื่อชีวิตที่เป็นองค์รวม เขาเชื่อว่า ทุกหน่วยชีวิตในโลกคือส่วนหนึ่งของชีวิตโลก ที่เรียกว่า Gaia ซึ่งก็หมายถึงแม่ผู้ให้กำเนิด ทฤษฎีกายา (Gaia Theory) จึงหมายถึงระบบกลไกควบคุมตัวเองของโลก ประกอบขึ้นจากสิ่งต่าง ๆ ได้แก่ สิ่งมีชีวิต เปลือกโลก มหาสมุทร และชั้นบรรยากาศ รวมกันเป็นระบบที่ค่อย ๆ พัฒนาขึ้น โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้มีสภาพเหมาะสมต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ ทฤษฎีกายามีพื้นฐานมาจากการสังเกตรวมทั้งการใช้แบบจำลองต่าง ๆ ตามหลักทฤษฎี<sup>๓๔</sup>

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญมี แทนแก้ว** กล่าวว่าตามธรรมชาติแล้วมนุษย์จะต้องประกอบด้วยร่างกายและจิตใจ แต่จิตเป็นเพียงพลังอย่างหนึ่งของมนุษย์ที่เกิดจากการวิวัฒนาการตามธรรมชาติ จิตจึงไม่สามารถปราศจากร่างกายได้ ร่างกายกับจิตจึงต้องสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก จึงไม่เห็นด้วยกับสุขนิยมแต่มนุษย์

<sup>๓๓</sup> ฉัตรทิพย์ นาถสุภา, **ลัทธิเศรษฐกิจการเมือง**, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๙), หน้า

<sup>๓๔</sup> Jame Lovelock, **The Revenge of Gaia**, อ้างแล้ว หน้า ๒๖๖.

ควรแสวงหาความสงบทางจิต<sup>๓๕</sup> มนุษย์ประกอบด้วย ร่างกายและจิต แต่สิ่งสำคัญและเป็นแก่นแท้ของมนุษย์ คือ จิต จึงให้ความสำคัญ แก่จิตมากกว่าร่างกาย<sup>๓๖</sup> ดังจะเห็นได้จากพุทธพจน์ ซึ่งปรากฏในคัมภีร์อรุทธกถาว่า “ธรรมทั้งหลายมีใจเป็นหัวหน้า มีใจประเสริฐสุด ทุกสิ่งสำเร็จได้ด้วยใจ หากว่าบุคคลมีใจผ่องใสแล้วจะพูดก็ตาม จะทำก็ตาม ย่อมได้รับความสุข เปรียบเหมือนงาย่อมติดตามบุคคลไปฉะนั้น

**ปรัชญาเต๋า** (เล่าจื๊อ) ได้กล่าวถึงศักยภาพของมนุษย์ไว้ว่า

ชีวิตของมนุษย์ย่อมเป็นที่รักยิ่งกว่าสิ่งใด ควรที่เราจะมีวิธีดำเนินชีวิตอย่าง เฉลียวฉลาด ชีวิตจึงจะยั่งยืนราบรื่นร่มเย็น มนุษย์จะต้องดำเนินให้เรียบง่ายเป็นไปตามธรรมชาติ อย่าไปดิ้นรนฝืนธรรมชาติ เพราะการฝืนธรรมชาติมีแต่จะประสบทุกข์เพราะธรรมชาติของมนุษย์เรานั้นดีอยู่แล้ว มีความเห็นอกเห็นใจกัน แต่ที่ต้องมาเดือดร้อนก็เพราะถูกอำนาจกิเลส เข้าครอบงำ ทำให้ต้องดิ้นรนแสวงหาสิ่งต่าง ๆ แล้วก็พากันยึดมั่นถือมั่นในสิ่งนั้นว่าเป็นจริง<sup>๓๗</sup>

สำนักปรัชญาเต๋ามีความเห็นที่ ชื่นชอบว่าคนแล้ว ย่อมยุ่งเหยิง ไม่มีที่สิ้นสุด เป็นที่ตั้งแห่งปัญหาทั้งปวง ยิ่งคิดยิ่งทำอะไรมากก็ยิ่งยุ่งมาก จะแก้ไขอย่างไรก็ไม่มีที่สิ้นสุด สู้ปล่อยไปตามธรรมชาติ สนับสนุนให้เข้าหาธรรมชาติจะดีกว่า อย่าไปดิ้นรนฝืนธรรมชาติ เพราะการฝืนธรรมชาติมีแต่จะประสบทุกข์ ปรัชญาเต๋ายังต้องการให้คนรักความสงบ รักสันโดษ รู้จักตนเองและเอาชนะตนเอง เพราะชีวิตย่อมเป็นที่รักยิ่งกว่าสิ่งใด ทุกชีวิตจะทำอะไรลงไปก็เพื่อรักษาชีวิตของตนเอง ก็ชีวิตมีความสำคัญถึงปานนี้ ก็ควรที่จะมีวิธีดำเนินชีวิตอย่าง เฉลียวฉลาด ชีวิตจึงจะยั่งยืนราบรื่นสงบร่มเย็น ดังคำกล่าวของเล่าจื๊อที่ว่า

ผู้ที่รู้จักคนอื่น ชื่อว่าผู้สังเกต

ผู้ที่รู้จักตนเอง ชื่อว่าผู้มีปัญญา

ผู้ชนะคนอื่น ชื่อว่าผู้แข็งแรง

ผู้รู้จักพอ ชื่อว่าผู้ร่ำรวย

ผู้พากเพียร ชื่อว่าผู้มีจิตมั่นคง

<sup>๓๕</sup> ผศ. บุญมี แทนแก้ว, **จริยศาสตร์**, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, ๒๕๕๐, หน้า ๑๓๐.

<sup>๓๖</sup> ชัยวัฒน์ อัตพัฒน และวิธาน สุขีวิฑูรย์, **หลักการดำรงชีวิตในสังคม**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๓๘), หน้า ๓๕.

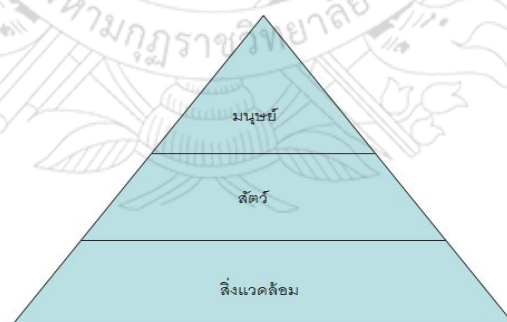
<sup>๓๗</sup> ฟั้น ดอกบัว, **ปวงปรัชญาจีน**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนส์, ๒๕๓๒), หน้า ๓๓.

ผู้ไม่ตกอยู่ในอำนาจความอยาก ชื่อว่าผู้ยืนยง

ผู้ที่ตายเพียงกาย ชื่อว่าผู้เป็นอมตะ<sup>๓๘</sup>

อัลโด ลีโอโพลด์ (Aldo Leopold) เสนอแนวคิดทางจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม (environmental ethics) ที่มีสถานะแวดล้อมส่วนรวมเป็นศูนย์กลาง (แทนที่จะมีมนุษย์เป็นศูนย์กลางดังจริยศาสตร์ทั่วไป) ว่าเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ และเป็นสิ่งที่น่าพึงปรารถนาในสภาพการณ์ในปัจจุบัน จริยศาสตร์ประเภทนี้มีพื้นฐานมาจากความรู้ทางนิเวศวิทยา (Ecology) ระบบนิเวศของโลกเปรียบเสมือนสังคมใหญ่ที่ประกอบด้วยส่วนย่อยต่าง ๆ (เผ่าพันธุ์ต่าง ๆ แม่น้ำ ลำธาร ฯลฯ) ส่วนประกอบเหล่านี้มีส่วนช่วยผดุง “เศรษฐกิจ” หรือความสมดุลของระบบนิเวศทั้งสิ้น มนุษย์ควรมองตนเองและสิ่งอื่น เป็นเหมือนกับหน่วยย่อย ๆ หนึ่งหน่วยในระบบนิเวศขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยซึ่งกันและกันในการดำรงอยู่ ทั้งในฐานะของการเป็นห่วงโซ่อาหาร และในวงจรชีวิต พื้นดินอันเป็นแหล่งกำเนิดของชีวิต พืชพันธุ์ธัญญาหาร สัตว์น้อยใหญ่ และมนุษย์ มีความสัมพันธ์กันอย่างแยกไม่ออก พืชพันธุ์ธัญญาหารรับเอาแร่ธาตุและสารอาหารจากพื้นดิน ดูดซับพลังงานจากแสงอาทิตย์ เป็นอาหารหล่อเลี้ยงชีวิตสัตว์กินพืช เหยื่อและผู้ล่าต่างต้องอาศัยพึ่งพิงกันโดยลำดับชั้นจนกระทั่งถึงมนุษย์ ในท้ายที่สุดมนุษย์เองก็ต้องกลับไปสู่พื้นดินในฐานะของแร่ธาตุสารอาหาร หากมีการเปลี่ยนแปลงไปในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งก็จะมีผลกับองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เหลือ เขาแสดงภาพความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติโดยรูปของปิรามิดแห่งชีวิต ดังนี้

แผนภูมิที่ ๒.๒ แสดงภาพความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ



<sup>๓๘</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๙-๓๐.

นั่นคือการการอธิบายว่ามนุษย์เป็นเพียงสิ่งมีชีวิตส่วนน้อยในระบบนิเวศขนาดใหญ่เท่านั้น ไม่ได้มีสถานะพิเศษไปกว่าชีวิตอื่น ๆ และการแยกมนุษย์ออกจากความสัมพันธ์นี้จึงเป็นการไม่ตระหนักถึงระบบชีวิตขนาดใหญ่ ซึ่งจะนำมาแต่ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ยุ่งเหยิงมากขึ้นเรื่อย ๆ<sup>๓๙</sup>

**อัลเบิร์ต อัล กอร์ จูเนียร์** กล่าวว่า ภาวะโลกร้อนไม่ใช่เรื่องที่จำกัดอยู่ในวงวิทยาศาสตร์ หรือในประเด็นทางการเมืองเท่านั้น แต่มันเป็นประเด็นทางจริยธรรมด้วย เพราะในมุมมองของเขา จริยธรรมของมนุษย์คือหนทางเยียวยาภาวะโลกร้อนได้

**อรรถยา โมรานพคุณ** ศึกษาวิทยานิพนธ์เรื่อง ความรู้และความตระหนักทางจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม ศึกษาเฉพาะกรณีชาวกรุงเทพมหานคร กับปัญหาการทิ้งขยะ ความว่า การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑) ศึกษาทฤษฎีที่ยึดมนุษย์เป็นจุดศูนย์กลาง และทฤษฎีนิเวศวิทยาแนวลึก ๒) ศึกษาความรู้และความตระหนักของชาวกรุงเทพมหานครที่มีต่อ ปัญหาการทิ้งขยะในปัจจุบัน และ ๓) วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และ ความตระหนักของชาวกรุงเทพมหานครที่มีต่อปัญหาการทิ้งขยะ<sup>๔๐</sup>

**เฮอเบิร์ท สเปนเซอร์** (Herbert Spencer) แนวคิดของชาวอังกฤษกับวิลเลียม เกรแฮม (William Graham) ชาวสหรัฐอเมริกา ผู้พัฒนาปรัชญาปัจเจกชน (Individualism) เป็นการศึกษาเรื่องปรัชญาสังคมที่ตอบสนองความต้องการของปัจเจกชน กับสังคมที่เน้นปัจเจกชนที่แตกต่างระหว่างบุคคล ความคิดของ สเปนเซอร์ ได้เกิดสภาพของสังคมในอุดมคติ การจินตนาการว่าสังคมนี้มีคุณภาพไม่ผันแปรระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม เกิดขึ้นจากการใช้สิทธิตามธรรมชาติของมนุษย์อย่างสมบูรณ์แบบ

แนวคิดเศรษฐศาสตร์สำนักนีโอคลาสสิก มีพัฒนาการมาจากเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิก ซึ่งเป็นแนวคิดที่ว่าด้วยเสรีภาพของมนุษย์กับกฎเกณฑ์ธรรมชาติ อีกทั้งยอมรับว่าจริยธรรม ปรัชญาและการเมืองเป็นตัวแปรอย่างหนึ่งของเศรษฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์คลาสสิกเป็นส่วนหนึ่งของศาสตร์ทางสังคม ที่มุ่งอธิบายพฤติกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์ แต่ถือว่ามนุษย์เป็นเจ้าของทุกสิ่งในจักรวาล จึงทำให้เกิดหลักการสนับสนุน ส่งเสริมให้มนุษย์เบียดเบียน เปลี่ยนแปลงธรรมชาติ เพื่อสนองความต้องการอันหาที่สุดมิได้ โดยการแก่งแย่งแข่งขัน แต่ยังคงยอมรับจริยธรรมปรัชญาและการเมืองว่า เป็นตัวแปรอย่างหนึ่งที่อธิบายพฤติกรรม

<sup>๓๙</sup> อัลโด ลีโอโพล, “ปรัชญา : จริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม – การแสวงหาโลกทัศน์เกี่ยวกับโลกธรรมชาติ”, ๓ กันยายน ๒๕๕๓, [www.bloggang.com/viewdiary.php?id=easywandering..09...](http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=easywandering..09...)

<sup>๔๐</sup> อรรถยา โมรานพคุณ, “ความรู้และความตระหนักทางจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม ศึกษาเฉพาะกรณีชาวกรุงเทพมหานคร กับปัญหาการทิ้งขยะ”, วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล), ๒๕๕๓, หน้า ๒.



ทางเศรษฐกิจของมนุษย์โดยนำเอาวิธีการวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์มาใช้แก้ปัญหาชีวิตจริง เช่น การใช้สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์โดยเข้าใจว่าเป็นเครื่องมือสามารถอธิบาย พฤติกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์ได้ ถูกต้องและแม่นยำ ผลกระทบแนวคิดเศรษฐศาสตร์นีโอคลาสสิกที่ว่าวิทยาศาสตร์ช่วยแก้ปัญหามทางเศรษฐกิจ หรือปัญหาอื่น ๆ ของมนุษย์ได้มากมาย แต่ก็ได้สร้างปัญหาให้กับมนุษย์ในอีกหลายด้าน เช่น ปัญหาวิกฤตการณ์ของสังคม และปัญหามลพิษต่าง ๆ ตามมาพร้อมกับความเจริญด้านวิทยาศาสตร์ ด้วยเหตุที่เศรษฐศาสตร์นีโอคลาสสิก ละเลยคุณค่าทางด้านจริยธรรม ซึ่งถือว่าเป็นคุณค่าทางด้านคุณภาพแต่เน้นคุณค่าเชิงปริมาณ ทำให้เศรษฐศาสตร์มองข้ามคุณค่าทางจริยธรรม ทำให้มนุษย์ไม่เข้าใจธรรมชาติของตน ที่ต้องเกี่ยวข้องกับคุณค่าทางศีลธรรม การใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุดเป็นหัวใจสำคัญของเศรษฐศาสตร์ สำนักนีโอคลาสสิก ความคิดนี้ส่งผลให้ผู้ผลิตแสวงหาหนทางทุกอย่างที่จะทำให้ต้นทุนต่ำสุด และผลตอบแทนสูงสุด โดยไม่คำนึงถึงว่าสินค้าที่ผลิตนั้นมีคุณประโยชน์ต่อชีวิตและการดำรงอยู่แห่งชีวิตของมนุษย์เพียงใดและผู้บริโภคแสวงหาความพอใจสูงสุดในการครอบครองสะสมความมั่งคั่งและการได้บริโภคมาก ไม่ว่าจะการบริโภคนั้นจะเป็นการบริโภคในส่วนที่เกินความต้องการของมนุษย์หรือไม่ก็ตาม

ปัญหาพื้นฐานของเศรษฐศาสตร์ คือ อัตราของทรัพยากรที่มีจำกัด แต่ความต้องการของมนุษย์ไม่จำกัด ความคิดทางเศรษฐศาสตร์มุ่งแก้ปัญหาภายนอกที่มีตัวแปรหลายอย่างที่ไม่อาจบังคับให้เป็นไปอย่างที่ได้คิดได้ ตัวแปรดังกล่าวเป็นการแก้ปัญหาในแต่ละเรื่องทีปรากฏในสังคม เช่น ปัญหาว่าจะผลิตอะไร ผลิตอย่างไร ผลิตเท่าไร เพื่อใคร ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ที่จะสนองความต้องการของผู้บริโภคในหน่วยเศรษฐกิจ ที่สนองความต้องการให้สมดุลกับความพอใจสูงสุด เมื่อเทียบกับการจ่ายทรัพยากรในบาทสุดท้าย หมายความว่าพยายามที่จะบังคับปัจจัยภายนอกคือ วัตถุประสงค์ของความอยากของมนุษย์อย่างไม่มีที่สิ้นสุด คนเศรษฐกิจ (The Economic Man) เป็นคนมีเหตุผล (Rational Man) และจากฐานของความมีเหตุผลนี้ คนเศรษฐกิจจะเลือกวิธีการ (Means) ที่ดีที่สุดเพื่อให้ได้ ซึ่งจุดหมาย (Ends) ให้มากที่สุด กล่าวคือคนเศรษฐกิจจะแสวงหาให้ได้มากที่สุด (Maximize) เมื่อกำหนดสิ่งที่จะได้รับ และจากพื้นฐานนี้เอง กล่าวได้ว่า คนเศรษฐกิจเป็นคนเห็นแก่ประโยชน์ตัวเอง (Self - interest) และความเห็นแก่ผลประโยชน์ของตัวเอง ที่เป็นแรงผลักดันหรือแรงดลใจให้แก่กิจกรรมทางเศรษฐกิจในระบบชุมชนและสังคมต่าง ๆ จากแนวคิดดังกล่าวจึงเป็นผลให้เกิดกระบวนการที่ซ้ำ ๆ กัน ซึ่งเกิดความไม่มั่นใจในจินตนาการของนักวิทยาศาสตร์อีกต่อไป และเปลี่ยนความคิดที่จะครอบครองโลก มาเป็นการแข่งขันเป็นเจ้าโลกโดยมีกติกาที่สมมติมากขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่ากระบวนการที่ ๓ ประการแรกนั้นนำไปสู่การมองธรรมชาติเป็นเรื่อง ลึกลับ พิสูจน์ไม่ได้ การกระทำต่อธรรมชาติก็กระทำไปอย่างไม่รู้ไม่เข้าใจว่าเกิดผลอย่างไร เมื่อเกิดผลอย่างไร

อย่างหนึ่งขึ้นก็เข้าใจว่า มันต้องเกิดและเป็นเพราะเทพเจ้าบันดาลให้เกิด ทำให้เป็นไป ผู้ใดไม่เห็นด้วยก็ถือว่าเป็นพวกนอกรีต ส่วนกระบวนทัศน์ที่ ๔ เป็นกระบวนทัศน์เลวร้ายสำหรับธรรมชาติมาก เนื่องจากเป็นกระบวนทัศน์ที่เข้าใจธรรมชาติระดับหนึ่งแล้ว สามารถนำธรรมชาติมาใช้ได้ และใช้อย่างสนุกและเผลอมนั่น จนเกิดเป็นปัญหาต่าง ๆ ขึ้นกับธรรมชาติจนถึงบัดนี้ ดังนั้น จะต้องปรับกระบวนทัศน์มาถึงระดับที่ ๕ คือกระบวนทัศน์หลังนวยุค เป็นกระบวนทัศน์ที่ให้ความสำคัญทุกส่วนของธรรมชาติ มิใช่แต่เป็นเครือข่ายอย่างเดียว แต่ต้องเห็นเป็นปมข่าย คือเข้าถึงด้วยวิธีการเหตุผล โยข่าย คือเข้าถึงได้ด้วยและกฎคณิตศาสตร์ และตาข่าย คือการเข้าถึงได้ด้วยการหยั่งรู้ เป็นความรู้สึก ยกตัวอย่างเช่น การตัดต้นไม้

ปมข่าย เข้าถึงได้ด้วยเหตุผล คือ ต้นไม้เป็นพืชชนิดหนึ่ง มีการงอกขึ้นได้ตามปัจจัยต่าง ๆ

โยข่าย ต้นไม้หนึ่งต้นสามารถนำไปแปรรูปได้อย่างไรบ้าง ทำกำไร ทำประโยชน์อย่างไรบ้าง

ตาข่าย ต้นไม้มีความรู้สึกอย่างไร ให้ออกซิเจนเท่าไร มีรากขเวตาคาอาศัยอยู่ ผู้มองต้นไม้แล้วเกิดความสดชื่นอย่างไร ให้อะไรแก่อย่างไร นกและสัตว์อื่น ๆ ที่อาศัยต้นไม้ต้นนั้นอยู่อย่างไร และตาข่ายที่เป็นห่วงโซ่แห่งระบบนิเวศอื่น ๆ อีกจำนวนมากกระทบอย่างไร<sup>๔๑</sup>

ผลจากการศึกษาสาเหตุการเกิดภาวะโลกร้อน ทำให้ทราบว่า การเกิดภาวะโลกร้อน เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงจากกิจกรรมการใช้พลังงานของมนุษย์ ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในสัดส่วนสูงกว่ากระบวนการสันดาปโดยธรรมชาติ การดำเนินชีวิตของมนุษย์ เป็นปัจจัยเร่งรัด จนทำให้ธรรมชาติขาดความสมดุล จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่มนุษย์จะต้องร่วมกันรับผิดชอบแก้ไขปัญหา

### ๒.๓ ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ทุกวันนี้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นประมาณ ๑ องศาเซลเซียส เปรียบเทียบกับเมื่อประมาณ ๑๐๐ ปีที่แล้ว โดยเฉพาะช่วงหลัง ค.ศ. ๑๙๘๐ อุณหภูมิของโลกได้พุ่งขึ้นอย่างรวดเร็ว ดูเผิน ๆ อาจเข้าใจว่าโลกร้อนขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่อย่าลืมนั่นคืออุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีของโลกในรอบ ๑๐๐ ปีที่ผ่านมา ในความเป็นจริงแผ่นดินมักจะร้อนกว่าพื้นน้ำ กล่าวคือในขณะที่แผ่นดินซึ่งมีพื้นที่เพียงประมาณ ๒๐ เปอร์เซ็นต์ของพื้นผิวโลกร้อนขึ้น ๓-๔ องศาเซลเซียส ทะเลซึ่งมีพื้นผิวมากกว่าแผ่นดินถึง ๔ เท่าอาจจะร้อนขึ้นเพียงเล็กน้อย แต่การที่ทั้งโลกร้อนเพิ่มขึ้น ๑ องศาได้นั้น นั้นหมายความว่าแผ่นดินจะต้องร้อนเพิ่มขึ้นมากกว่าทะเลถึง ๔ เท่า และยิ่งหมายถึงว่า อุณหภูมิระหว่างแผ่นดินกับพื้นน้ำที่แตกต่างกันมากขึ้นนั้น จะทำ

<sup>๔๑</sup> ผศ.ดร.สุวิญ รักษ์สัตย์, “พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน”, วันอาทิตย์ที่ ๓

ให้ลมที่พัดจากทะเลเข้าหาฝั่งอย่างลมมรสุมหรือลมประจำถิ่นอื่น ๆ พัดรุนแรงขึ้น พายุหมุนจึงมีโอกาสดังกล่าวเกิดขึ้นด้วย IPCC รายงานว่า ภายในสิ้นศตวรรษที่ ๒๑ หรืออีก ๑๐๐ ปีข้างหน้า หากอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ยังเป็นเช่นนี้อยู่ อุณหภูมิเฉลี่ยของผิวโลกอาจจะเพิ่มขึ้นถึง ๖ องศาเซลเซียส คือเพิ่มในอัตราเร็วขึ้นถึง ๑๐ เท่าจากปัจจุบัน<sup>๔๒</sup>

บนพื้นผิวโลก ดูเหมือนว่าการละลายของน้ำแข็งที่บริเวณขั้วโลกได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อนมากที่สุด ก่อนอื่นต้องเข้าใจกันก่อนว่า น้ำแข็งที่ปกคลุมผิวโลกนี้แบ่งเป็น ๒ ส่วนใหญ่ ๆ คือ น้ำแข็งที่เกิดจากการแข็งตัวของน้ำทะเล (Sea ice) ได้แก่ บริเวณชายขอบของทวีปแอนตาร์กติกาในซีกโลกใต้ที่ยื่นต่อเนื่องไปจากแผ่นน้ำแข็งในทวีป มีพื้นที่ประมาณ ๑๗-๒๐ ล้านตารางกิโลเมตรในฤดูหนาว และลดลงเหลือ ๓-๔ ล้านตารางกิโลเมตรในฤดูร้อน และแผ่นน้ำแข็ง (Ice sheets) ที่ปกคลุมมหาสมุทรอาร์กติกในซีกโลกเหนือ มีพื้นที่ประมาณ ๑๔-๑๖ ล้านตารางกิโลเมตรในฤดูหนาว และเมื่อฤดูร้อนมาเยือน น้ำแข็งจะค่อย ๆ ละลายลงเหลือพื้นที่ประมาณ ๗-๘ ล้านตารางกิโลเมตรอีกประเภทหนึ่งคือ พืดน้ำแข็งที่ปกคลุมผืนแผ่นดิน ซึ่งเกิดจากการทับถมกันของหิมะ อันได้แก่ ทวีปแอนตาร์กติกาในซีกโลกใต้ ที่เกาะกรีนแลนด์ในมหาสมุทรแอตแลนติกเหนือ และที่บริเวณธารน้ำแข็งบนยอดเขาสูง ๆ รวมพื้นที่ประมาณ ๑๗ ล้านตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๐ % ของพื้นที่โลก ในจำนวนนี้อยู่ในทวีปแอนตาร์กติกา ๑๕ ล้านตารางกิโลเมตร และบนเกาะกรีนแลนด์ ๑.๘ ล้านตารางกิโลเมตรที่น่าสนใจคือพืดน้ำแข็งที่ปกคลุมทวีปแอนตาร์กติกาหนาดังกล่าวถึง ๓,๐๐๐ เมตร ขณะที่แผ่นน้ำแข็งที่ปกคลุมมหาสมุทรอาร์กติกหนาประมาณ ๓ เมตร ในช่วงปลายปี ค.ศ. ๑๙๙๐ เรือดำน้ำพลังงานนิวเคลียร์ของสหรัฐอเมริกาที่มักจะไปปฏิบัติการลับในซีกโลกเหนือ ได้เปิดเผยว่า แผ่นน้ำแข็งที่ปกคลุมขั้วโลกเหนือมีความหนาลดลงถึง ๔๐ % คือจากความหนาโดยเฉลี่ย ๓ เมตรในปี ค.ศ. ๑๙๖๐ ได้ละลายลงเหลือ ๒ เมตร ภายในเวลาเพียง ๓๐ ปี

ศูนย์ข้อมูลน้ำแข็งและหิมะแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาได้เปิดเผยการสำรวจขั้วโลกเหนือด้วยดาวเทียมสำรวจขององค์การบริหารการบินและอวกาศแห่งชาติของสหรัฐอเมริกาหรือนาซา พบว่าน้ำแข็งในบริเวณมหาสมุทรอาร์กติกละลายเร็วขึ้นกว่าเดิม และอุณหภูมิก็สูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดาวเทียมของนาซาได้เก็บข้อมูลตั้งแต่ปี ๒๐๐๒ แสดงให้เห็นว่าฤดูใบไม้ร่วงอันเป็นช่วงน้ำแข็งละลายได้คืบคลานมาเร็วผิดปกติในแถบไซบีเรียเหนือและอะแลสกา เท็ด สแคมโบส (Ted Scambos) จากมหาวิทยาลัยโคโลราโดชี้ว่า การละลายของน้ำแข็งขั้วโลกมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว จากสัญญาณที่ระบุได้ชัดเจนก็คืออุณหภูมิบริเวณขั้วโลก

<sup>๔๒</sup> วันชัย ต้นติวทยาพิทักษ์, “สารคดีพิเศษ : โลกร้อน ความจริงที่ทุกคนต้องรู้”, นิตยสารสารคดี, อังแล้ว หน้า ๔๗.

เหนือเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในรอบทศวรรษนี้ จากการตรวจวัดด้วยดาวเทียมพบว่า อุณหภูมิของขั้วโลกเหนือสูงขึ้นในอัตรา ๒.๕ องศาเซลเซียสใน ๑๐ ปี ซึ่งสูงกว่าในช่วง ๑๐๐ ปีก่อนหน้านั้นมาก ส่งผลให้ทุก ๆ ๑๐ ปี น้ำแข็งขั้วโลกเหนือจะหายไปประมาณ ๙ % นักวิทยาศาสตร์ทำนายว่า ในทศวรรษ ๒๐๘๐ บริเวณขั้วโลกเหนือและมหาสมุทรอาร์กติกจะมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นถึง ๑๐ องศาเซลเซียส ส่งผลให้ในฤดูร้อน น้ำแข็งบริเวณขั้วโลกเหนือจะละลายไปจนหมดสิ้น ร้อนอากาศเข้าสู่ความหนาวเย็นจึงจะมีน้ำแข็งมาปกคลุมบริเวณขั้วโลกเหนืออีกครั้ง แต่ก็หายไปถึงครึ่งหนึ่ง ขณะที่แบบจำลองด้านภูมิอากาศทำนายว่า หากการละลายของน้ำแข็งยังคงอัตราเช่นนี้ แนวโน้มที่จะไม่มีน้ำแข็งปกคลุมขั้วโลกเหนือในฤดูร้อนอาจจะเกิดขึ้นภายใน ๒๕ ปีข้างหน้า

ในปี ค.ศ. ๒๐๐๒ มีขั้วน้ำแข็งขั้วโลก เมื่อแผ่นน้ำแข็งขนาดมหึมาแผ่นหนึ่งในขั้วโลกใต้ ชื่อ ลาร์เซน-บี (Larsen-B) หนา ๒๐๐ เมตร มีพื้นที่ ๓,๒๕๐ ตารางกิโลเมตร ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่ากรุงเทพฯ ๒ เท่า ได้แตกออกจากทวีปแอนตาร์กติกา กลายเป็นภูเขาน้ำแข็งหลายก้อนลอยลงสู่ทะเล และส่วนใหญ่ละลายเป็นน้ำภายในไม่กี่วัน นักวิทยาศาสตร์ยังพบว่า ในรอบ ๓๐ ปีที่ผ่านมา มีก้อนน้ำแข็งแตกจากแผ่นดินลอยลงสู่มหาสมุทรคิดเป็นพื้นที่ถึง ๑๓,๕๐๐ ตารางกิโลเมตร และในช่วง ๕๐ ปีที่ผ่านมา อุณหภูมิบริเวณขั้วโลกใต้สูงขึ้นราว ๒.๕ องศาเซลเซียส ทำให้น้ำแข็งบริเวณขั้วโลกใต้มีอัตราการละลายเพิ่มขึ้นเป็น ๑๕๐ ลูกบาศก์กิโลเมตรต่อปี ส่งผลให้น้ำทะเลเพิ่มระดับสูงขึ้น ๐.๔ มิลลิเมตรต่อปี ๑ ลูกบาศก์กิโลเมตรมีค่าเท่ากับ ๑ พันล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณน้ำในเขื่อนสิริกิติ์และเขื่อนภูมิพลรวมกันเท่ากับ ๕ ลูกบาศก์กิโลเมตร ปัจจุบันในแต่ละปีน้ำแข็งขั้วโลกใต้ละลายเป็นน้ำในปริมาณ ๓๐ เท่าของน้ำในเขื่อนทั้งสองรวมกัน ขณะเดียวกันที่เกาะกรีนแลนด์ เกาะขนาดใหญ่ที่สุดในโลก มีการละลายของน้ำแข็งปีละ ๕๐ ลูกบาศก์กิโลเมตร เป็นการละลายที่เพิ่มขึ้นถึง ๒ เท่าในรอบ ๑๐ ปี และเนื่องจากเกาะกรีนแลนด์อยู่ต่ำกว่าขั้วโลกเหนือ อุณหภูมิจึงสูงกว่า นอกจากนี้มีการคำนวณว่า หากน้ำแข็งบนเกาะกรีนแลนด์ละลายหมด จะส่งผลให้ระดับน้ำทะเลทั่วโลกสูงขึ้นถึง ๗ เมตร Science วารสารวิชาการชื่อดังของโลกทำนายว่า ภายในสิ้นศตวรรษนี้ เราอาจจะได้เห็นน้ำทะเลสูงขึ้นถึง ๖ เมตร เพราะความหายนะมักมาเยือนเร็วกว่าที่นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ไว้มาก และหากน้ำแข็งขั้วโลกละลายจนหมดสิ้น ประมาณว่าจะทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นราว ๆ ๑๐๐ เมตร ล่าสุดในที่ประชุมของ IPCC เมื่อปี ค.ศ. ๒๐๐๗ ได้ทำนายว่า ในศตวรรษที่ ๒๑ อุณหภูมิจะสูงขึ้นประมาณ ๑.๑-๖.๔ องศาเซลเซียส มีผลทำให้น้ำแข็งขั้วโลกเหนือจะละลายหมดในฤดูร้อน ส่งผลให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเกือบ ๖๐ เซนติเมตร น้ำทะเลจะคุกคามบริเวณชายฝั่งทั่วโลก ประชาชนในทวีปเอเชียเกือบ ๑๐๐ ล้านคนจะประสบปัญหาน้ำท่วมไร้อุปกรณ์ป้องกัน โดยเฉพาะในประเทศอินเดีย ศรีลังกา ปากีสถาน บังกลาเทศ พม่า ไทย เวียดนาม ไปจนถึงจีนและญี่ปุ่น

พื้นผิวของน้ำแข็งขั้วโลกทำหน้าที่สะท้อนรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์กลับสู่ชั้นบรรยากาศได้ถึงร้อยละ ๙๐ ขณะที่น้ำในมหาสมุทรกลับดูดเอาความร้อนจากดวงอาทิตย์ไว้ถึงร้อยละ ๙๐ เช่นกัน พุดง่าย ๆ ก็คือ ยิ่งโลกมีพื้นผิวน้ำแข็งน้อยลงเท่าใด โลกก็ร้อนมากขึ้นเท่านั้น สาเหตุสำคัญที่ทำให้น้ำแข็งขั้วโลกเหนือละลายเร็ว เพราะเป็นเพียงแผ่นน้ำแข็งที่ลอยอยู่บนมหาสมุทรอาร์กติก เมื่อพื้นที่น้ำแข็งลดลง การสะท้อนความร้อนสู่ชั้นบรรยากาศก็ลดลง ขณะที่น้ำทะเลกลับดูดซับความร้อนส่วนใหญ่เอาไว้ เมื่อน้ำทะเลอุ่น น้ำแข็งก็ยิ่งละลายเร็วขึ้น และเมื่อน้ำแข็งละลายมากขึ้น น้ำทะเลก็ยิ่งมีอุณหภูมิสูงขึ้นเช่นกัน

**ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา** กล่าวไว้ว่า

น้ำแข็งมีความสำคัญกับระบบนิเวศวิทยาอย่างมาก โดยทำหน้าที่คล้าย “ปา” ในเขตหนาว หากว่าปาเปรียบเสมือนฟองน้ำที่คอยอุ้มน้ำ แล้วค่อย ๆ ปล่อยน้ำออกมา “น้ำแข็ง” ก็เป็นเสมือนฟองน้ำที่ชะลอการไหลป่าของกระแส น้ำด้วยความเย็นจนกลายเป็นน้ำแข็ง และเมื่อถึงฤดูร้อน น้ำแข็งก็ละลายเป็นน้ำไหลไปรวมเป็นลำธารและแม่น้ำสายต่าง ๆ หล่อเลี้ยงผู้คนทั่วโลก ขนาดของธารน้ำแข็งจะมีการขยายและหดตัวตามฤดูเป็นวัฏจักรธรรมชาติ โดยปกติธารน้ำแข็งบนภูเขาจะละลายลงในฤดูร้อนในอัตราที่สมดุลกับการเกิดทดแทนของหิมะในฤดูหนาว ปริมาณน้ำที่ไหลลงตามแม่น้ำจึงขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำแข็งที่มีการสะสมไว้ในฤดูหนาว ดังนั้นการที่น้ำต้นทุนบนยอดเขาจะมีปริมาณมากหรือน้อยก็ขึ้นกับว่าหิมะที่ตกในฤดูหนาวมีสะสมมากหรือน้อย หากในอนาคต ฤดูหนาวมีระยะสั้นลง หิมะก็อาจจะตกน้อยลง น้ำแข็งที่สะสมบนยอดเขาก็ค่อยลงไปด้วย ส่งผลให้น้ำที่จะไหลลงสู่แม่น้ำน้อยลงไปตามกัน น้ำแข็งบนเทือกเขาหิมาลัยเป็นต้นกำเนิดของแม่น้ำสำคัญ ๘ สาย ได้แก่ แม่น้ำโขง แม่น้ำอิรวดี แม่น้ำสาละวิน แม่น้ำคงคา แม่น้ำสินธุ แม่น้ำพรหมบุตร แม่น้ำแยงซี และแม่น้ำเหลือง แหล่งน้ำจืดสำคัญที่หล่อเลี้ยงประชากรกว่า ๒,๐๐๐ ล้านคนในทวีปเอเชีย ประมาณกันว่ามีน้ำจืดกักเก็บอยู่บนเทือกเขาหิมาลัยในรูปของน้ำแข็ง ๑๒,๐๐๐ ลบ. กม. แต่ทุกวันนี้ธารน้ำแข็งบนเทือกเขาหิมาลัยมีการละลายอย่างรวดเร็ว เช่นธารน้ำแข็งแห่งหนึ่งบนเทือกเขาหิมาลัย ชื่อ Gangotri นักวิทยาศาสตร์พบว่า ตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๘๔๒-๑๙๓๕ ธารน้ำแข็งนี้ได้ละลายหายไปหรือหดสั้นลงเฉลี่ยปีละ ๗.๓ เมตร ทว่าตั้งแต่ปี ค.ศ. ๑๙๘๕-๒๐๐๑ ธารน้ำแข็งนี้ได้ละลายหายไปเฉลี่ยถึงปีละ ๒๓ เมตร หากอัตราการละลายยังเป็นเช่นนี้อยู่ คาดกันว่าในอีก ๓๐ ปีข้างหน้า ธารน้ำแข็งบนเทือกเขาหิมาลัยที่มีอยู่ ๑๕,๐๐๐ กว่าแห่งจะละลายเกือบหมด เช่นเดียวกับธารน้ำแข็งบนยอดเขาควีนส์จาร์โรได้ลดลงอย่างรวดเร็ว และกำลังส่งผลกระทบต่อระดับน้ำใน

แม่น้ำไนล์ แม่น้ำสายสำคัญที่สุดของชาวแอฟริกัน ทุกวันนี้เป็นที่ยอมรับว่า ธารน้ำแข็งถาวรบนยอดเขาเกือบทุกแห่งทั่วโลก เช่นบนยอดเขาหิมาลัย ยอดเขาแอนดิส ยอดเขาคีรีมันจาโร แม้แต่บนยอดเขาที่ปาปัวนิวกินี มีขนาดลดลงอย่างชัดเจนมากเมื่อเปรียบเทียบกับภาพถ่ายในช่วงเวลาเดียวกันที่เคยมีผู้ถ่ายไว้เมื่อหลายสิบปีก่อน ปรากฏการณ์นี้เป็นหลักฐานสำคัญที่ช่วยยืนยันว่าอุณหภูมิของโลกน่าจะสูงขึ้นจริง และยังเป็นสัญญาณบอกว่า ภายใน ๕๐ ปีข้างหน้า ประชากรทั่วโลกจะเผชิญปัญหาการขาดแคลนน้ำจืดอย่างรุนแรง ไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทย<sup>๔๓</sup>

**สุพัตรา แซ่ลิ้ม** ได้อธิบาย ถึงภาวะโลกร้อน (Global Warming) หรือ ภาวะสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (climate change) เป็นมหันตภัยทำลายโลกที่มองเผิน ๆ แล้วไม่น่าจะรุนแรงนัก ด้วยเหตุผลที่ว่า แม้ภาวะโลกร้อนจะไม่ได้ทำให้โลกแตกเป็นเสี่ยง ๆ หรือมีระเบิดครั้งใหญ่เกิดขึ้น และมนุษย์ส่วนหนึ่งก็อาจจะยังอยู่ได้ ทว่าในวันที่ภาวะโลกร้อนดำเนินไปถึงขีดสุด มนุษย์จะมีชีวิตอยู่บนโลกเสมือนตกนรก และไม่รู้จักกับความสุขอีกเลย ยกตัวอย่างภัยธรรมชาติที่เกิดขึ้นจากภาวะโลกร้อน เช่น ภัยธรรมชาติครั้งที่ย่ำแย่ที่สุดในประวัติศาสตร์สหรัฐอเมริกา เมื่อโดนพายุเฮอริเคนพัดถล่มเข้าใส่รัฐต่าง ๆ มากกว่า ๒๐ ลูก ซึ่งมากกว่าชื่อพายุที่กรมอุตุนิยมวิทยาของสหรัฐฯ ตั้งเอาไว้เสียอีก (ในแต่ละปี ศูนย์เฮอริเคนในสหรัฐฯ จะเตรียมชื่อเฮอริเคนเอาไว้ถึง ๒๑ ชื่อ แต่ในปี ค.ศ. ๒๐๐๕ (พ.ศ. ๒๕๔๘) มีพายุเฮอริเคนเกิดขึ้นมากกว่าชื่อที่เตรียมไว้ จึงได้มีการขอไปยังองค์การอุตุนิยมวิทยาสากลในการใช้อักษรกรีกมาเรียงลำดับต่อ เพื่อรองรับเฮอริเคนลูกที่เหลือ) ซึ่งในจำนวนนี้มีพายุเฮอริเคน “แคทรินา” ที่ตกเป็นข่าวดังไปทั่วโลกรวมอยู่ด้วย ทั้งนี้ เพราะพายุลูกนี้มีความรุนแรงสูงสุดระดับ ๕ โดยมีความเร็วลมสูงกว่า ๒๑๑ กิโลเมตรต่อชั่วโมง ทำให้มีคนเสียชีวิตถึง ๑,๓๐๐ คน และทรัพย์สินเสียหายกว่า ๓ แสนล้านเหรียญสหรัฐฯ

นอกจากนั้น ยังมีภัยจากน้ำท่วมที่เข้ามาสร้างความเสียหายอย่างมหาศาลในพื้นที่ทั่วโลกอีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นน้ำท่วมครั้งใหญ่ที่ประเทศจีน ซึ่งทำให้มีคนเสียชีวิตกว่า ๕๐๐ คน สูญหายกว่า ๒๐๐ คน และกว่า ๒.๕ ล้านคนไร้ที่อยู่อาศัย รวมทั้งประเทศไทย ซึ่งประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติเกือบทั่วทุกภูมิภาคอย่างรุนแรงและครอบคลุมอาณาเขตมากขึ้นกว่าเดิม โดยที่ทั้งหมดเป็นผลมาจากภาวะโลกร้อน ซึ่งมนุษย์เป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดเหตุการณ์เหล่านี้ เพราะภาวะโลกร้อนได้เริ่มเกิดขึ้นนับตั้งแต่วันแรกที่มีมนุษย์รู้จักการเผาไหม้เชื้อเพลิง และนับวันจะยิ่งรุนแรงเพิ่มขึ้นด้วยการเพิ่มอัตราเผาไหม้ และยังคงอัตราการทำลายก๊าซ

<sup>๔๓</sup> ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, “วิกฤตการณ์โลกร้อน เมื่ออุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น ๑ องศา”, นิตยสารสารคดี, อังแล้ว หน้า ๒๕.

คาร์บอนไดออกไซด์อันเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ด้วยการตัดไม้ทำลายป่าทำให้อัตราการเพิ่มของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ยิ่งสูงขึ้น หากสภาพการณ์โลกเรายังเป็นเช่นนี้ต่อไป จะทำให้ระบบสมดุลต่าง ๆ ที่เคยมีอยู่ในธรรมชาติพังทลายลงอย่างถาวร<sup>๔๔</sup>

ตัวอย่างผลกระทบที่เกิดจากภาวะโลกร้อนที่ได้มีการรวบรวมตลอดปี ๒๐๑๐ เป็นต้นมา ดังนี้

๑. วันที่ ๑๒ มกราคม ๒๕๕๓ เกิดแผ่นดินไหวที่ “เฮติ” ขนาด ๗.๐ ริกเตอร์ สร้างความเสียหายมากมายมหาศาล โดยศูนย์กลางแผ่นดินไหวอยู่ห่างจากกรุงปอร์โตแปรงซ์เมืองหลวงของประเทศเฮติ ทั้งนี้ ได้มีการประมาณว่า มีผู้ได้รับผลกระทบจากแผ่นดินไหวครั้งนี้มากกว่า ๓ ล้านคน รัฐบาลเฮติรายงานว่า มีผู้เสียชีวิตเกือบ ๓ แสนคน ผู้บาดเจ็บอีกกว่า ๓ แสนคน และอีกกว่า ๑ ล้านคนยังไม่มีที่อยู่อาศัย

๒. วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ เกิดแผ่นดินไหวขนาด ๘.๘ ริกเตอร์ ที่ นอกชายฝั่งแคว้นมาเลประเทศ ซิลี จนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายของทรัพย์สินชนิด “ราบพนาสูญ” ที่น่าตกใจกว่าความเสียหายซึ่งมากมายมหาศาลแล้ว เหตุการณ์ดังกล่าวทำให้แกนโลกเอียงไปจากตำแหน่งเดิม ๓ นิ้วส่งผลให้ระยะเวลาสั้นลงไป ๑.๒๖ ไมโครวินาที (๑ไมโครวินาที เท่ากับ ๑ ในล้านวินาที)

๓. วันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๕๓ เกิดพายุทำให้เกิดฝนตกหนักในนครเมลเบิร์น วัตระดับน้ำฝนได้ ๒๖ มิลลิเมตร พื้นที่อื่นวัตระดับน้ำฝนได้สูงถึง ๗๐ มิลลิเมตร นอกจากนี้ ยังมีลูกเห็บยักษ์ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางถึง ๔ นิ้ว หรือเท่ากับลูกเทนนิส มีประชาชนแจ้งขอรับความช่วยเหลือมากกว่า ๔,๐๐๐ คน

๔. วันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๓ เกิดการปะทุของภูเขาไฟชื่อดังในไอซ์แลนด์ จริง ๆ แผ่นดินไหวได้เริ่มต้นขึ้นนับตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. ๒๕๕๒ ในครั้งนี้ ซึ่งมีการจัดตั้งขึ้นการระเบิดของภูเขาไฟอยู่ที่ระดับ ๑ การปะทุครั้งล่าสุดเกิดขึ้นในวันที่ ๑๔ เมษายนที่ผ่านมาและได้รับกวนการจราจรทางอากาศในทวีปยุโรปมหาศาล ส่งผลกระทบต่อผู้โดยสารนับล้าน ๆ คน

๕. ในวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๕๓ เกิดแผ่นดินไหวรุนแรงในอ่าวเบงกอล วัตขนาดแรงสั่นสะเทือนได้ ๖.๘ ริกเตอร์ที่หมู่เกาะอันดามันแอนด์ นิโคบาร์ ในอ่าวเบงกอล

๖. วันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ เมื่อเวลา ๐๕.๑๕ น. (ตามเวลาท้องถิ่น) ขณะที่คนกำลังหลับใหล เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวนอกชายฝั่งของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย มีความรุนแรง ๗.๘ ริกเตอร์ ไม่มีรายงานผู้ได้รับบาดเจ็บหลังจากนั้นเกิดคลื่นสึนามิ สูง ๑.๕ ซม.ใกล้ศูนย์กลางแผ่นดินไหว ซึ่งเป็นคลื่นขนาดเล็ก

<sup>๔๔</sup>สุพัตรา แซ่ลิ้ม, มหันตภัยโลกร้อน...Global Warming เรื่องจริงที่คุณต้องรู้, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฟรีมายด์, ๒๕๕๐), หน้า ๒๙.

๗. วันที่ ๑๔ เมษายน ๒๕๕๓ เกิดภูเขาไฟใต้ธารน้ำแข็งตอนใต้ของเกาะไอซ์แลนด์ระเบิดปะทุขึ้นฟ้า สูงถึง ๘ กิโลเมตร ฝุ่นขี้เถ้าลอยสูงกว่า ๖ พันเมตร และฟุ้งกระจายไปทั่วประเทศ และหลายประเทศในยุโรป กลุ่มควันและเถ้าละอองปลิวฟุ้งขึ้นไปบนท้องฟ้าก่อให้เกิดอันตรายกับเครื่อง ยนต์ไอพ่นของเครื่องบินโดยสาร ที่ยวบินในภูมิภาคยุโรปต้องยกเลิกเที่ยวบิน สร้างความโกลาหลอย่างมากมาย

ในวันเดียวกันที่ประเทศจีนเกิดแผ่นดินไหวซ้ำอีก มีความรุนแรง ๖.๙ หรือ ๗.๑ ริกเตอร์ บริเวณเขตปกครองตนเองยูนนาน มณฑลชิงไห่ สาธารณรัฐประชาชนจีน เมื่อเวลา ๐๗.๔๙ น. (ตามเวลาในท้องถิ่น) สำนักข่าวซินหัวของประเทศจีน รายงานว่ามีผู้เสียชีวิตอย่างเป็นทางการ ๒,๒๒๐ ราย สูญหาย ๗๐ ราย และบาดเจ็บ ๑๒,๑๓๕ ราย ซึ่งในนี้บาดเจ็บสาหัสเกือบ ๒ พันราย

๘. วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๓ พายุทอร์นาโด และพายุลูกเห็บที่เมืองซูยหัว ซึ่งอยู่ห่างจากเมืองฮาร์บินประมาณ ๑๒๐ กิโลเมตร ในมณฑลเฮยหลงเจียง ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของสาธารณรัฐประชาชนจีน ทำให้มีผู้เสียชีวิต และได้รับบาดเจ็บมากมาย

๙. วันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๓ เกิดแผ่นดินไหวขนาด ๖.๔ ริกเตอร์ที่นอกหมู่เกาะอันดามันของอินเดีย ที่ระดับความลึก ๑๒๗ กิโลเมตร และมีศูนย์กลางแผ่นดินไหวห่างประมาณ ๑๒๐ กิโลเมตร จากเมืองพอร์ตเบลล์ของหมู่เกาะอันดามัน

๑๐. วันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๓ เกิดพายุทอร์นาโดพัดถล่มทางภาคตะวันตกด้านกลางของสหรัฐอเมริกา

๑๑. วันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๕๓ ภูเขาไฟระเบิดที่รัสเซีย และมีรายงานข่าวภูเขาไฟระเบิดอย่างต่อเนื่องมากถึง ๓ ครั้งต่อชั่วโมงที่ประเทศเอควาดอร์

๑๒. วันที่ ๙ มิถุนายน ๒๕๕๓ เกิดแผ่นดินไหวขนาดเกือบ ๖ ริกเตอร์ ที่บริเวณประเทศฟิลิปปินส์ นอกจากนั้นยังเกิดแผ่นดินไหวที่เกาะวานาตู (Vanautu) ขนาด ๖.๐ ริกเตอร์อีกต่างหาก

๑๓. วันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๓ เกิดน้ำท่วมขนาดใหญ่ที่รัฐเท็กซัส ของมหาอำนาจสหรัฐอเมริกา

๑๔. วันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ ราวตี ๑ เกิดแผ่นดินไหวขนาด ๗.๕ ริกเตอร์ ที่นอกชายฝั่งประเทศอินเดีย ซึ่งห่างจากซีกตะวันตกของหมู่เกาะนิโคบาร์ไปประมาณ ๑๕๐ กิโลเมตรที่ความลึก ๓๕ กิโลเมตร

๑๕. วันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๕๓ เหตุภัยพิบัติพายุฝน และดินถล่มทางตอนใต้ของประเทศจีน ซึ่งได้คร่าชีวิตชาวจีนไปจำนวนหนึ่ง สำหรับมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจ คิดเป็นเงินประมาณ ๔๓,๐๐๐ ล้านหยวน และมีผู้อพยพกว่าเกือบ ๓ ล้านคน



๑๖. วันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๕๓ เกิดเหตุแผ่นดินไหวบริเวณเกาะไบแอ็ก (Biak) อยู่ในมหาสมุทรแปซิฟิกทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของเกาะปาปัว วัดความสั่นสะเทือนได้ ๖.๒ ริกเตอร์

๑๗. วันที่ ๑๘ มิถุนายน ๒๕๕๓ ประเทศจีนเกิดน้ำท่วมและแผ่นดินถล่มฉับพลันในพื้นที่ ๗๔ เมืองของ ๖ มณฑล ประมาณการณ่ว่าประชาชนกว่า ๒.๕๖ ล้านคนได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติครั้งนี้

๑๘. วันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๓ เกิดเหตุน้ำท่วม และดินถล่มจากฝนตกหนักทางภาคใต้ของจีน ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตมากกว่า ๔๐๐ คน

วันเดียวกัน เหตุการณ์แผ่นดินไหวอินโดนีเซียขนาด ๕.๖ ริกเตอร์

๑๙. วันที่ ๑๖ กรกฎาคม ๒๕๕๓ เกิดพายุไซร่อน “โกนชิน” (Conson) ณ บริเวณทะเลจีนใต้ มีศูนย์กลางอยู่ห่างประมาณ ๖๐๐ กิโลเมตร ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของเมืองฮานอย ประเทศเวียดนาม

๒๐. ปลายเดือนกรกฎาคมจนถึงราวต้นเดือนกันยายน ๒๕๕๓ เกิดไฟป่าในรัสเซียนับหลายร้อยแห่ง เนื่องจากอุณหภูมิที่สูงที่สุดเท่าที่เคยบันทึกมาในประวัติศาสตร์รัสเซีย และความแห้งแล้งในภูมิภาค มีการประมาณผู้เสียชีวิตจริงอาจสูงถึง ๘,๐๐๐ คน

๒๑. วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๕๓ ได้เกิดอุทกภัยรุนแรงทางตะวันตกเฉียงเหนือของปากีสถาน จากผลพวงของพายุฤดูร้อน ส่งผลให้มีผู้เสียชีวิตมากกว่า ๑,๐๐๐ ราย

๒๒. วันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๓ เกิดอุทกภัย และแผ่นดินถล่มที่จีน เนื่องมาจากฝนตกหนัก ที่เมืองทางตะวันตกเฉียงเหนือของประเทศจีน คร่าชีวิตประชาชนไปแล้วอย่างน้อย ๑๒๗ คน สูญหายอีก กว่า ๑,๓๐๐ คน

๒๓. วันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๓ เกิดเหตุไฟป่าในโบลิเวียเป็นเหตุการณ์ที่นำไปสู่การประกาศสถานการณ์ฉุกเฉินเนื่องจากพบว่ามีไฟป่าเกิดขึ้นมากกว่า ๒๕,๐๐๐ จุดทั่วประเทศ ไฟป่าได้ผลาญทำลายบ้านเรือนไปเกือบ ๖๐ หลังคาเรือน

๒๔. วันที่ ๖ กันยายน ๒๕๕๓ โคลนถล่มกัวเตมาลา พบผู้เสียชีวิตและสูญหายพุ่งเกินกว่า ๑๐๐ ราย

๒๕. วันที่ ๑๐-๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๓ เกิดอุทกภัยในประเทศไทย เป็นเหตุการณ์การเกิดน้ำท่วมในประเทศไทยหนักที่สุดในรอบหลายสิบปี ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างหนักทั้งชีวิตและทรัพย์สินในหลายพื้นที่แบบที่ หลายคนยังประเมินความเสียหายไม่ได้

๒๖. วันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๕๓ แผ่นดินไหวที่อินโดนีเซีย ขนาดความรุนแรง ๗.๗

๒๗. วันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๕๓ ภูเขาไฟเมราปี (Merapi) ระเบิดซ้ำที่ประเทศอินโดนีเซีย โดยมีรัศมี การกระจายของขี้เถ้าขยายเป็นวงกว้างประมาณ ๒-๔ กิโลเมตร

๒๘. วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๓ สึนามิถล่มซ้ำที่หมู่เกาะ เมนตาไว ประเทศอินโดนีเซีย ความรุนแรงถึง ๗.๒ ริกเตอร์ ทำให้มีผู้เสียชีวิต ๑๐๘ คน และสูญหายราว ๕๐๐ คน

๒๙. วันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ เป็นอีกครั้งหนึ่งที่กลายเป็นประวัติศาสตร์ความเสียหายของ ประเทศไทย กับการเดินทางผ่านของพายุดีเปรสชันถล่มภาคใต้ ฯลฯ<sup>๔๕</sup>

จากเหตุการณ์ดังกล่าวทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างโลกกายภาพกับโลกจิตภาพ ว่าเมื่อโลก กายภาพมีปัญหาที่ย่อมส่งผลกระทบต่อโลกจิตภาพอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

**๒.๓.๑ ผลกระทบต่อโลกกายภาพ : ระบบนิเวศวิทยา (Ecology)** คือ ความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ความเข้าใจระบบนิเวศ (Ecosystem) คือ เข้าใจโครงสร้างของระบบเหล่านั้นว่ามี ความสามารถควบคุมกันและกันเองอย่างไร มีการแลกเปลี่ยนสารและพลังงานต่อกันและกันอย่างไร ระบบ นิเวศมีกลไกในการปรับสภาวะตัวเอง (Self-Regulation) โดยมีรากฐานมาจากความสามารถของสิ่งมีชีวิตแต่ ละชนิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบของระบบนิเวศนั้น ๆ คือ ผู้ผลิต ผู้บริโภคและผู้ย่อยสลาย ในการทำให้เกิดการ หมุนเวียนของธาตุอาหารผ่านสิ่งมีชีวิต ถ้าระบบนิเวศนั้นได้รับพลังงานอย่างเพียงพอ และไม่มีอุปสรรค ขัดขวางวัฏจักรห่วงโซ่อาหารระบบนิเวศย่อมมีภาวะสมดุล แต่พอเกิดภาวะเรือนกระจกก็ทำให้เกิดภาวะโลกร ้อนขึ้นอย่างกะทันหัน และยังเพิ่มระดับความเข้มข้นขึ้นเรื่อย ๆ ระบบนิเวศดังกล่าวก็ไม่สมดุล ระบบผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลาย ถูกกระทบกระเทือน จึงเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศขยายวงกว้างออกไป ทำให้เกิด ความเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติอย่างรุนแรง อากาศเปลี่ยนแปลง การกัดเซาะชายฝั่ง การพังทลายของดิน มี ทะเลทรายเพิ่มขึ้น ลมพายุรุนแรง อุทกภัยบ่อย ฤดูกาลเปลี่ยนแปลง เกิดภัยแล้ง ไฟป่า น้ำแข็งขั้วโลกละลาย เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่า เอลนินโญ (El Ninotilde) และลานินญา (La Ninatilde) คือการไหลย้อนกลับของ กระแสน้ำอุ่นในมหาสมุทร และขยับออกไปกลางมหาสมุทรและมีอุณหภูมิสูงขึ้นเรื่อย ๆ เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า ๕ องศาเซลเซียส จากปกติอุณหภูมิของน้ำทะเลร้อนและเย็นอยู่ที่ประมาณ ๓๐-๒๐ องศา ภาวะเช่นนี้จะทำให้ ฝนตกชุกในทวีปอเมริกาใต้ และเกิดพายุรุนแรงมากกว่าปกติทางเอเชียอาคเนย์ ภาวะโลกร้อนจะเป็นตัว ปฏิกริยาเร่งให้เกิดความผันผวนในอากาศยิ่งขึ้น ภัยพิบัติทางธรรมชาติจะมากยิ่งขึ้น บางแห่งไม่เคยมีหิมะตก

<sup>๔๕</sup> ดร. อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, “ไซปริศนา “โลกเอาคืน” สรุปลสถิติเหตุการณ์ภัยพิบัติภัย ธรรมชาติปี ๒๐๑๐”, ไทยรัฐออนไลน์ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓.

หนัก ก็จะมีหิมะตกหนักขึ้น บางแห่งไม่เคยฝนแล้งก็จะฝนแล้งหนัก พายุจะรุนแรงยิ่งกว่าเดิม และเกิดถี่ขึ้น น้ำแข็งขั้วโลกจะละลายเร็วขึ้นเป็นหลายเท่ากว่าที่เคยละลายตามปกติ ผลสืบเนื่องจากผลกระทบนี้ทำให้เกิดการสูญพันธุ์ของพืชและสัตว์และเกิดโรคใหม่ ๆ ขึ้น<sup>๔๖</sup>

อานาจ เจริญศิลป์ ได้กล่าวไว้ว่า ผลกระทบของปรากฏการณ์เรือนกระจก มีดังนี้

๑. ทำให้อุณหภูมิสูงขึ้น เนื่องจากก๊าซเรือนกระจกกักความร้อนและแสงอาทิตย์มิให้กลับออกไปจากผิวโลก จึงทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๒๔๓ เป็นต้นมา อุณหภูมิของโลกสูงขึ้นประมาณ ๐.๕ องศาเซลเซียส นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ว่าอุณหภูมิของโลกจะเพิ่มขึ้นระหว่าง ๑.๕-๔.๕ องศาเซลเซียส ในกลางศตวรรษหน้า จากสภาพการณ์ปัจจุบัน น้ำแข็งที่ขั้วโลกเบาบางลงแล้ว จากสถิติพบว่า ในช่วงทศวรรษ ๒๕๒๓-๒๕๓๒ มีถึง ๕ ปี ที่โลกเรามีอุณหภูมิสูงสุดเป็นประวัติการณ์

๒. ทำให้น้ำทะเลเพิ่มระดับสูงขึ้น อุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น เป็นสาเหตุให้น้ำทะเลอุ่นขึ้นและขยายตัว เป็นผลให้ธารน้ำแข็งขั้วโลกละลายไหลท่วมแม่น้ำ ลำธาร และบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งปริมาณน้ำที่เพิ่มขึ้นนี้ ทำให้น้ำทะเลมีระดับสูงขึ้น อาจมากถึง ๒๐ เซนติเมตร ในปี พ.ศ. ๒๕๓๙ แนวโน้มเช่นนี้จะมีผลกระทบโดยตรงต่อประเทศไทยซึ่งพื้นที่ประเทศบางส่วนติดทะเล

๓. ทำให้สภาวะอากาศรุนแรง จากการเพิ่มระดับของน้ำทะเลและอุณหภูมิที่สูงขึ้น ยังผลให้ทั่วโลกมีแนวโน้มที่จะประสบสภาวะอากาศแปรปรวน อุทกภัย และวาตภัย จะเกิดบ่อยครั้งและรุนแรงขึ้น แม้ประเทศไทยจะเป็นประเทศที่มีฝนตกชุกก็ตาม แต่ปริมาณน้ำฝนที่มากเกินไปอาจจะเป็นสาเหตุทำให้ผลิตผลทางการเกษตรตกต่ำ กระทบต่อการเพาะปลูก รวมทั้งปัญหาที่จะเกิดได้ทั้งในเมืองและเขตอุตสาหกรรม<sup>๔๗</sup>

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภัย "ภาวะโลกร้อน" ไม่เพียงแต่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่เห็นได้ชัดเจน อาทิ อากาศร้อนขึ้น น้ำแข็งขั้วโลกละลาย หรือระดับน้ำทะเลโลกสูงขึ้นเท่านั้น แต่ปัจจุบันยังเป็นต้นเหตุของปรากฏการณ์แปลก ๆ มากมาย ซึ่งเกี่ยวพันกับการหายสาบสูญของทะเลสาบ โรคภูมิแพ้โดยไม่ทราบสาเหตุ วิถีโคจรของดาวเทียมในอวกาศ ฯลฯ!

สารภูมิแพ้แพร่ระบาด ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้เกิดปรากฏการณ์ประหลาดขึ้นทุก ๆ ช่วงฤดูใบไม้ผลินั้นคือ ประชาชนไอ จาม เป็นภูมิแพ้ และหอบหืดกันง่ายขึ้นและบ่อยขึ้น

<sup>๔๖</sup> ผศ.ดร.สุวิญ รักษ์สัตย์, “ภาวะโลกร้อน : ภาวะใจระจก” วันอาทิตย์ที่ ๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓. WWW. gs.mbu.ac,th.

<sup>๔๗</sup> อานาจ เจริญศิลป์, การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ โอ .เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์, ๒๕๔๓), หน้า ๗๗.

โดยไม่ทราบสาเหตุ จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า วิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปกับสภาพมลพิษในอากาศ เป็นสาเหตุสำคัญของอาการดังกล่าวอย่างไรก็ตาม มีงานวิจัยใหม่ ๆ ชี้ให้เห็นว่า วิกฤตอุณหภูมิโลกร้อนขึ้นและมีระดับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศมากขึ้น คือต้นเหตุทำให้พืชพรรณต่าง ๆ ผลิใบเร็วกว่าเดิม ขณะเดียวกันปริมาณละอองเกสรที่ฟุ้งกระจายไปตามอากาศก็มากขึ้นเช่นกัน คนที่เป็นภูมิแพ้หรือหอบหืด เมื่อสูดละอองเหล่านี้เข้าไปมาก ๆ อาการจึงกำเริบง่าย

สัตว์อพยพไร้ที่อยู่ ผลกระทบจากปัญหาโลกร้อน ทำให้สัตว์บางชนิด เช่น กระรอก ตัวชิบมังก์ หรือแม้กระทั่งหนู ต้องอพยพหนีขึ้นไปอยู่บนที่สูงขึ้นสัตว์ที่กำลังเผชิญปัญหาใหญ่ ได้แก่ "หมีขั้วโลก" ที่ในอนาคตอาจมีชีวิตอยู่ในถิ่นฐานเดิมแถบอาร์กติก ขั้วโลกเหนือไม่ได้ เนื่องจากธารน้ำแข็งละลายอย่างรวดเร็ว

"พืช" ขั้วโลกคืบคลาน ขั้วโลกเหนือก็ทศวรรษที่ผ่านมา ผลจากภาวะน้ำแข็งขั้วโลกละลายเพราะโลกร้อน ส่งผลต่อการดำรงอยู่ของพืชและสัตว์จำนวนมาก ตามปกติ พืชแถบอาร์กติกจะถูกปกคลุมอยู่ในน้ำแข็งตลอดทั้งปี แต่ปัจจุบัน เมื่อน้ำแข็งละลายมากขึ้นเรื่อย โดยเฉพาะในช่วงก่อนฤดูใบไม้ผลิ จึงทำให้พืชที่เคยถูกห่อหุ้มด้วยน้ำแข็งกลายเป็นอิสระ สามารถเริ่มกระบวนการสังเคราะห์แสงและกลับมาเติบโตขึ้นอีกครั้ง กลายเป็นอีก ๑ ปรากฏการณ์ใหม่ของพื้นที่ขั้วโลกเหนือ

ทะเลสาบหายสาบสูญ เรื่องประหลาด ๆ ที่เกิดขึ้นในเขตอาร์กติก หรือ ขั้วโลกเหนือยังไม่หมดแค่นั้น มีงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า ในช่วง ๒๐-๓๐ ปีที่ผ่านมา "ทะเลสาบ" ประมาณ ๑๒๕ แห่งได้หายสาบสูญไปจากเขตอาร์กติก เป็นสัญญาณหนึ่งซึ่งช่วยให้เห็นว่า ภัยโลกร้อนส่งผลกระทบเร็วมากต่อสภาพแวดล้อมแถบขั้วโลก สาเหตุที่ทะเลสาบหายไปก็เพราะ "เพอร์มาฟรอส" ที่เป็นน้ำแข็งแข็งตัวอยู่ใต้พื้นทะเลสาบนั้นละลายหมดสิ้นไป ดังนั้น น้ำในทะเลสาบจึงซึมเข้าสู่พื้นดินข้างใต้ได้ เหมือนกับเวลาเราดึงจุกปิดน้ำออกจากอ่างอาบน้ำแล้ว น้ำจึงไหลหมดไปจากอ่างนั่นเองนอกจากนี้ การที่ทะเลสาบขั้วโลกหายวับไป ยังส่งผลลูกโซ่ปั่นป่วนไปถึงระบบนิเวศในพื้นที่ที่พึ่งพึ่งน้ำจากทะเลสาบอีกด้วย

น้ำแข็งใต้พื้นโลกละลาย ภาวะโลกร้อนไม่ได้เพียงแต่ทำให้ธารน้ำแข็งขั้วโลกละลายอย่างต่อเนื่องเท่านั้นแต่ยังส่งผลให้ชั้นน้ำแข็งถาวรที่มีอยู่ใต้พื้นผิวโลกค่อย ๆ ละลายลดปริมาณลงไปเช่นกันผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นตามมาในอนาคตก็คือ จุดใต้พื้นโลก ซึ่งเคยเป็นน้ำแข็งหายไปจนเกิดเป็น "รูรั่ว" ใต้ดินขึ้นมาเมื่อเป็นเช่นนั้นสภาพทางภูมิศาสตร์ในพื้นที่ย่อมเปลี่ยนไปสิ่งปลูกสร้าง หรือ สิ่งก่อสร้างของมนุษย์ เช่น ทางรถไฟ ถนน บ้านเรือน ฯลฯ ซึ่งตั้งอยู่เหนือจุดดังกล่าวมีโอกาสได้รับความเสียหายตามไปด้วย ถ้าปรากฏการณ์น้ำแข็งละลายเกิดขึ้นบนที่สูง เช่น ภูเขา จะก่อให้เกิดภัยธรรมชาติตามมา อาทิ หินถล่มและโคลนถล่ม เป็นต้น

ชนวนเกิดไฟฟ้า นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ยืนยันตรงกันทั่วโลก ว่า ภัยโลกร้อนเป็นสาเหตุให้น้ำแข็งละลายและพายุก่อตัวบ่อยและรุนแรงขึ้นกว่าในอดีตยิ่งไปกว่านั้น ภาวะโลกร้อนยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิด “ไฟป่า” ได้ง่ายขึ้นในหลายประเทศทั่วโลก และชาติเมืองหนาวในซีกโลกตะวันตก ซึ่งตามปกติไม่ค่อยมีปัญหาเรื่องไฟป่า ก็เริ่มรู้สึกถึงความเปลี่ยนแปลงนี้กันแล้ว เหตุเพราะสภาพป่าแห้งกว่าเดิม จึงเป็นเชื้อไฟอย่างดี

ผู้แข็งแกร่งเท่านั้นถึงอยู่รอด โลกร้อนส่งผลให้หน้าหนาวหดสั้นลง และหน้าร้อนมาถึงเร็วขึ้นบรรดา “นกอพยพ” หลายสายพันธุ์ต่างมีนง ปรับ “นาฬิกาชีวภาพ” ในตัวของมันให้เข้ากับสภาพความผันแปรของฤดูกาลที่บิดเบี้ยวไปไม่ทันสัตว์ที่จะเอาชีวิตรอดจากสภาพภูมิอากาศแปรปรวนในทุกวันนี้ได้ต้องเป็นสายพันธุ์ที่แข็งแกร่งที่สุดเท่านั้น ในที่สุดสัตว์ที่อยู่รอดจะต้อง “กลายพันธุ์” หรือปรับพันธุกรรมในตัวมันเสียใหม่ เพื่อรับมือภัยโลกร้อนให้ได้ และมีสัตว์หลายชนิดกำลังวิวัฒนาการตัวเองเช่นนั้นอยู่

ดาวเทียมโคจรเร็วกว่าเดิม การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากโรงงานอุตสาหกรรม โรงไฟฟ้าถ่านหิน ยวดยานพาหนะ ฯลฯ คือ ตัวการสำคัญของวิกฤตโลกร้อนล่าสุดพบว่า เจ้าก๊าซตัวเดียวกันนี้เองที่ขึ้นไปสะสมมากขึ้นในชั้นบรรยากาศโลก ได้กลายเป็นต้นเหตุทำให้ “ดาวเทียม” ที่อยู่ใว้วงโคจรโลกเคลื่อนที่เร็วกว่าเดิมตามปกติ อากาศในบรรยากาศชั้นนอกสุดของโลกจะเบาบาง แต่โมเลกุลของอากาศจะยังคงมีแรงดึงดูดมากพอในการทำให้ดาวเทียมโคจรช้า ๆ ดังนั้น เราอาจเคยได้ยินข่าวกันมาบ้างว่า ผู้ควบคุมต้องระเบิดดาวเทียมเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ดาวเทียมโคจรต่อไปอย่างถูกต้องอย่างไรก็ตามเมื่อคาร์บอนไดออกไซด์ลอยไปสะสมในบรรยากาศชั้นล่างมากไป จะทำแรงดึงดูดของบรรยากาศชั้นนอกสุดลดกำลังลง ดาวเทียมจึงโคจรเร็วกว่าปกติ

ภูเขากระเด็นตัวเหนือพื้นโลก ภูเขาและเทือกเขาสูงหลายแห่งทั่วโลกกำลังขยายตัว “สูง” ขึ้น เพราะผลจากโลกร้อนนั้นเป็นเพราะ ตามธรรมชาติที่ผ่าน ๆ มานับพันปี ยอดภูเขาในเขตหนาวเย็นโดยทั่วไปจะมี “น้ำแข็ง” ปกคลุมอยู่ ทำหน้าที่เป็นเหมือนกับตุ่มน้ำหนักรักษาที่คอยกดทับให้ฐานล่างของภูเขาทรุดต่ำลงไปได้ พื้นผิวเมื่อน้ำแข็งบนยอดเขามลายสูญสิ้นไป ส่วนฐานล่างที่เคยถูกกดจมดินลงไปจะค่อย ๆ ระเบิดคืนตัวกลับมาเหนือผิวโลกอีกครั้ง<sup>๕๕</sup>

โบราณสถานเสียหาย โบราณสถาน เมืองเก่าแก่ ซากปรักหักพังทางประวัติศาสตร์ ฯลฯ อันเป็นสิ่งแสดงถึงวัฒนธรรมอันรุ่งเรืองของมนุษย์ในอดีตได้รับผลกระทบจากโลกร้อน เหตุเพราะโลกร้อนทำให้อากาศ

<sup>๕๕</sup> อัลเบิร์ต อัล กอร์ จูเนียร์ An Aninconvenient Truth, อ้างแล้ว หน้า ๕๔, ๘๐, ๑๑๗, ๑๒๖, ๑๖๓, ๑๖๘, ๑๗๒, ๑๙๖.

ทั่วโลกแปรปรวน ทั้งเกิดพายุ น้ำท่วม ภัยแล้ง ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูง และล้วนแต่ยิ่งสร้างความเสียหายให้กับมรดกตกทอดทางประวัติศาสตร์ดังกล่าว ซึ่งมีสภาพทรุดโทรมอยู่แล้วโบราณสถานอายุ ๖๐๐ ปีในจังหวัดสุโขทัยของประเทศไทยเรา ก็เคยเสียหายอย่างหนักเพราะภัยน้ำท่วมใหญ่ ซึ่งเป็นผลจากภัยโลกร้อน มาแล้วเช่นกัน

จากสถานการณ์โลกร้อน จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของมนุษย์ในหลายด้าน (IPCC, ๒๐๐๒) คือ

๑. ผลกระทบต่อความมั่นคงของแหล่งอาหารและน้ำจืด ผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพทางการเกษตร ปศุสัตว์และการประมงลดลง

๒. ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และความหลากหลายทางชีวภาพ พืชและสัตว์บางชนิดสูญพันธุ์ มีผลต่อสมดุลระบบนิเวศน์

๓. ผลกระทบต่อการอพยพถิ่นฐานของประชากรโลกเนื่องจากภัยธรรมชาติเช่น น้ำท่วม ความแห้งแล้ง และความขัดแย้งจากการขาดแคลนอาหารเพื่อแย่งหาแหล่งน้ำและพื้นที่ทำกิน

การเพิ่มประชากรของอเมริกา มีการอพยพจากยุโรป และเอเชียของผู้คนจำนวนมากเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกา การที่ประเทศมีประชากรมาก ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านคุณภาพชีวิต กล่าวคือ ชีวิตที่ดีต้องได้รับปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีพขั้นพื้นฐานอย่างพอเหมาะพอควรแก่มาตรฐานชีวิต ทั้งทางด้านอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค นอกจากนี้ก็รวมทั้งการมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการอยู่อย่างสุขกายสบายใจอีกด้วย แต่การมีจำนวนประชากรมากเกินไปจะทำให้เกิดภาวะขาดแคลนปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิต อันจะก่อให้เกิดการอดอยาก การแย่งชิง การไร้ศีลธรรมของคนในสังคม เป็นต้น

ปัญหาประชากรย่อมส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เพราะทำให้พัฒนายาก เพราะถ้าจำนวนประชากรน้อย/มากเกินไป และการพัฒนาศักยภาพของประชากรไม่มีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้เกิดภาวะแรงผลิตต่ำ แต่ปริมาณบริโภคสูง

หรือในกรณีที่ประชากรมีจำนวนน้อยและการมีผู้สูงวัยมาก ทำให้ประเทศขาดประชากรผู้ให้แรงงาน ก็จำเป็นต้องสั่งเข้าแรงงานจากต่างประเทศ แต่ก็ยังทำให้เกิดปัญหานอกจากด้านเศรษฐกิจแล้ว ยังอาจลามไปสู่ปัญหาความมั่นคงด้วย

๔. ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย การแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ เจ็บป่วยจากอุณหภูมิสูง และเครียดจากการปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคม และภัยธรรมชาติที่เกิดบ่อย ทำให้เกิดปัญหาต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต ซึ่งมีความสัมพันธ์กัน ดังคำที่กล่าวว่า จิตใจที่สดใสย่อมอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์ (A sound mind

in a sound body) เพราะถ้าจิตมีความทุกร้อนกระวนกระวาย ก็ทำให้กินไม่ได้นอนไม่หลับ ร่างกายก็ทรุดโทรม เป็นหนทางที่ทำให้เกิดโรคร้าย ไข้เจ็บ ในทางตรงกันข้ามถ้าหากร่างกายสมบูรณ์แข็งแรง ปราศจากโรคร้ายไข้เจ็บ คือการที่มีสุขภาพที่ดี ก็จะทำให้จิตมีสุขภาพที่ดีไปด้วย โดยจิตจะปราศจากอาการหลงเศร้า ซึมเศร้า สมดังพุทธศาสนสุภาษิตที่ว่า “อาโรคฺยปรมา ลาภา” แปลว่า “ความไม่มีโรค เป็นลาภอันประเสริฐ” การมีชีวิตอยู่อย่างมีความสุขในโลกก็เพราะการมีสุขภาพดีและสมบูรณ์ ดังนั้นประชาชาติทั่วโลกจึงร่วมมือกันจัดตั้งองค์การอนามัยโลก เพื่อเป็นหลักประกันในเรื่องสุขภาพของประชาชนโลก สุขภาพ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑. สุขภาพกาย

๒. สุขภาพจิต

**สุขภาพกาย** หมายถึง สภาพร่างกายที่มีการพัฒนาสมวัย สะอาด แข็งแรง สมบูรณ์ ปราศจากโรคร้ายได้เป็นอย่างดี

**สุขภาพจิต** หมายถึง สมรรถภาพในการปรับปรุงตัวเองให้เข้ากับสภาพการณ์ปัจจุบันและอนาคตได้เป็นอย่างดี ปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิต นั้น หากประชากรของประเทศมีสุขภาพไม่ดี อ่อนแอ และไม่ปกติ

ในส่วนของบุคคลย่อมส่งผลให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง อาจทำให้ตงงานหรือว่างงาน เกิดความยากจน ขาดการกินดีอยู่ดี และไม่มีความสุขในการดำเนินชีวิต

ในส่วนของประเทศชาติ ย่อมเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ เพราะรัฐต้องสูญเสียงบประมาณในการฟื้นฟูสุขภาพ และทำให้การพัฒนาประเทศดำเนินไปอย่างล่าช้า

**๒.๓.๒ ผลกระทบต่อโลกจิตภาพ : วงจรชีวิตมนุษย์** มีคำถามว่า เหตุใดการนำเสนอภาพของมนุษย์ต่างดาวมีลักษณะแปลก ๆ ไปจากมนุษย์ในโลกนี้ที่เราเห็น แม้แต่มนุษย์ในโลกนี้ก็มีลักษณะแตกต่างกันไป ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะธรรมชาติได้จัดสรรให้มนุษย์และสัตว์เป็นไปตามลักษณะของภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Climate Differentiation) มนุษย์ที่เกิดมาภายใต้ภาวะระบบนิเวศเช่นนี้ ย่อมมีความผิดปกติทางพันธุกรรมเกิดความเปลี่ยนแปลงทางยีนส์ นี่เป็นความละเอียดอ่อนทางสรีรวิทยา มนุษย์กำลังถูกธรรมชาติจีเอ็มโอเปรียบเหมือนพืชผลไม้จีเอ็มโอที่ถูกมนุษย์ตัดต่อพันธุกรรมนั่นเองผลกระทบต่อวงจรชีวิตมนุษย์ต่อมาก็คือ ความสูญเสียชีวิตและทรัพย์สินอย่างมหาศาลไม่อาจคาดคำนวณได้ เช่น พายุทอร์นาโดที่พัดถล่มพม่า น้ำท่วมที่บังคลาเทศ แผ่นดินไหวที่เฮติ ตุรกี ปากีสถาน จีน อินโดนีเซีย สึนามิที่สร้างความสูญเสียให้กับชีวิตมนุษย์ไปเป็นบริเวณกว้างหลายประเทศ เป็นต้น ผลกระทบที่ตามมาก็คือ ความทุกข์ยากอันเกิดจากภัยพิบัติทางร่างกาย

เกิดโรคภัยไข้เจ็บ ขาดแคลนอาหาร ไม่มีบ้านเรือนอาศัย ผลผลิตทางการเกษตร ทุกอย่างกระทบไปหมด รวมไปถึงระบบเศรษฐกิจ นี่คือการสัมพันธ์ของโลกกายภาพกระทบต่อโลกจิตภาพ ความเชื่อมโยงที่อิงอาศัยกัน และกันเกิดและอิงอาศัยกันและกันดับ ดังสำนวนที่ว่า “เด็ดดอกไม้กระทบเทียนดวงดาว”<sup>๔๙</sup>

จากการศึกษาทำให้ทราบว่าปัญหาภาวะโลกร้อน ทำให้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตมนุษย์ ๒ ด้าน คือ ด้านกายภาพ ได้แก่ ผลกระทบต่อความมั่นคงของแหล่งอาหารและน้ำจืด ผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพทางการเกษตร ปศุสัตว์และการประมงลดลง ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และความหลากหลายทางชีวภาพ พืชและสัตว์บางชนิดสูญพันธุ์ มีผลต่อสมดุลระบบนิเวศน์ ผลกระทบต่อการอพยพถิ่นฐานของประชากรโลกเนื่องจากภัยธรรมชาติเช่น น้ำท่วม ความแห้งแล้ง และความขัดแย้งจากการขาดแคลนอาหารเพื่อแย่งหาแหล่งน้ำและพื้นที่ทำกิน และผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย การแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ เจ็บป่วยจากอุณหภูมิสูง และเครียดจากการปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคม และภัยธรรมชาติที่เกิดบ่อย และด้านจิตภาพ เมื่อมนุษย์ที่เกิดมาภายใต้ภาวะระบบนิเวศน์นี้ ย่อมมีความผิดปกติทางพันธุกรรม ความเปลี่ยนแปลงทางยีนส์ มีภาวะทุกข์ในจิต จิตแปรปรวน

## ๒.๔ การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

สภาพอากาศยังเป็นสิ่งที่เหนือจินตนาการ จนกระทั่งความเสียหายที่เกิดขึ้นจากปัญหาโลกร้อนเริ่มแสดงผลและเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันมากเกินกว่าความเดือดร้อนรำคาญจากมลพิษทางอากาศ ความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศที่ไร้รูปแบบ และการเปลี่ยนแปลงฤดูกาลไม่เป็นไปตามแบบแผน (Climate Variation) ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิต (Lifestyle) โดยเฉพาะความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร ส่งผลกระทบเป็นวัฏจักรต่อระบบเศรษฐกิจและสังคม ความไม่แน่นอนของระบบภูมิอากาศ (Climate System) สร้างความวิตกให้มนุษย์แต่ละมุมโลกต่างต้องเตรียมพร้อมรับมือกับการที่ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำรงชีวิต (Living Patterns) ลักษณะสำคัญประการหนึ่งของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคือการสร้างผลกระทบแบบไร้พรมแดน (Trans-boundary Impact) วิกฤตของปัญหาได้รับการกล่าวขานและเกิดเป็นกระแสเรียกร้องความร่วมมือในสังคมโลก (Global Community) เพื่อหาแนวทางในการลดและบรรเทาผลกระทบ ประกอบกับการที่ปัญหาและสาเหตุของภาวะโลกร้อนถูกยึดโยงจากการกระทำของมนุษย์ แต่ละปีภาควิทยา “อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

<sup>๔๙</sup> ผศ.ดร.สุวิญ รักษ์สัตย์, ภาวะโลกร้อน : ภาวะใจกระຈก, อ้างแล้ว, หน้า ๑.



(United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC)”กำหนดให้มีการประชุมหารือระหว่างชาติสมาชิกเพื่อร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ด้วยศักยภาพในการรับมือปัญหาของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน อีกทั้งระดับความรุนแรงของผลกระทบจากปัญหาโลกร้อนที่มีต่อผู้ก่อปัญหาและผู้รับผลกระทบมีลักษณะแม้จะเป็นที่ยอมรับร่วมกันว่ามนุษย์เป็นต้นเหตุของปัญหาโลกร้อน จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่มนุษย์จะต้องร่วมกันรับผิดชอบแก้ไขปัญหาคือ ข้อถกเถียงมีตามมาว่าระหว่างโลกตะวันตกกับโลกตะวันออกใครควรแสดงความรับผิดชอบมากน้อยเพียงใด ในเมื่อกลุ่มประเทศตะวันตกเป็นผู้จุดกระแสปฏิวัติอุตสาหกรรม (Industrial Evolution) นำมาซึ่งการใช้เครื่องจักรกลแทนแรงงานคน ขณะที่วิถีชีวิตด้านตะวันออกยังคงพึ่งพาธรรมชาติตามแนวอนุรักษนิยมเป็นหลัก จึงถือว่าประเทศอุตสาหกรรมเป็นกลุ่มที่ก่อให้เกิดการเร่งรัดการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสะสมในบรรยากาศมากกว่าศตวรรษแล้ว จึงควรเป็นกลุ่มที่ต้องแสดงความรับผิดชอบในการบรรเทาปัญหาโดยลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในขณะที่โลกตะวันตกส่วนใหญ่เป็นประเทศอุตสาหกรรม ซึ่งจัดเป็นประเทศในโลกรุ่นที่ ๑ หรือประเทศพัฒนาแล้ว (First World / Developed Countries) มีข้อโต้แย้งว่าปรากฏการณ์โลกร้อนเป็นผลพวงจากปัญหาความยากจน (Poverty) ซึ่งพบได้ในกลุ่มประเทศตะวันออกซึ่งมีสถานะด้อยพัฒนา (Less-Developed Countries) และกำลังพัฒนา (Developing Countries) ซึ่งดำรงชีวิตด้วยการเบียดบังและบุกรุกธรรมชาติ เกิดการทำลายสิ่งแวดล้อมและสมดุลธรรมชาติ มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลืองไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้นประเทศเหล่านี้จึงต้องเข้ามามีส่วนรับผิดชอบด้วยเช่นกัน ข้อถกเถียงในเรื่องบทบาทการนำร่องเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกระหว่างสองขั้วประเทศเป็นที่ยุติเมื่อพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ซึ่งมีกรอบการบังคับใช้ในระยะเวลาแรก ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๑-๒๕๕๕) กำหนดให้ประเทศพัฒนาแล้วต้องตั้งเป้าหมายการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Reduction Target) โดยที่ประเทศกำลังพัฒนายังไม่มีพันธะการลดแต่ให้ถือเป็นการดำเนินการตามความสมัครใจ (Voluntary Basis) ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างกลุ่มประเทศด้อยพัฒนาและประเทศพัฒนาแล้วในการผลักดันให้หลัก

ลักษณะสำคัญประการหนึ่งของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคือการสร้างผลกระทบแบบไร้พรมแดน (Trans-boundary Impact) แตกต่างกันไปทำให้เกิดประเด็นข้อถกเถียงต่อการกำหนดแนวทางการสร้างความร่วมมือในการประชุมรัฐภาคีแต่ละปี (Conference of the Parties: COP) สิ่งแวดล้อมและมลพิษ มลภาวะทางอากาศที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย Thailand’s Nature and Environment Journal สิ่งแวดล้อมและมลพิษ Environment and Pollution การพัฒนาอย่างยั่งยืนบรรลุผล มาตรา ๑๒ แห่งพิธีสารฯ กำหนดช่องทางให้ประเทศกำลังพัฒนาสามารถให้

ความร่วมมือกับประเทศพัฒนาแล้วในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ผ่านกลไกการพัฒนาสะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) โดยการสร้างระบบการซื้อขายคาร์บอนร่วมกับประเทศพัฒนาแล้ว โดยประเทศพัฒนาแล้วเป็นผู้ลงทุนรับซื้อคาร์บอนจากกระบวนการพัฒนา (CDM Project) ขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาที่ร่วมโครงการจะได้รับเงินปันผลจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการพัฒนาโครงการดังกล่าว เป็นที่คาดหวังว่าความร่วมมือดังกล่าวจะทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) ประเทศพัฒนาแล้วยังสามารถดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจได้อย่างต่อเนื่อง ขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาสามารถสร้างรายได้จากตลาดซื้อขายคาร์บอน (Carbon Credit) แม้ว่าการเจรจา (Negotiation Agenda) ภายใต้มาตรา ๓ ของอนุสัญญาสหประชาชาติฯ ที่กำหนดให้ภาคีคำนึงถึงความสำคัญในการป้องกันสภาพภูมิอากาศ การพัฒนาควรมีความยั่งยืนโดยต้องเป็นไปตามหลักการอนุรักษ์และสมดุลธรรมชาติ รวมทั้ง อยู่บนพื้นฐานของความรับผิดชอบร่วมกัน (Common but Differentiated Responsibilities) ซึ่งมีนัยยะถึงองค์ประกอบด้านความแตกต่างของศักยภาพและความพร้อมของแต่ละประเทศ อย่างไรก็ตาม ความพยายามในการสร้างความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อแก้ไขปัญหาโลกร้อน ถูกผูกโยงเข้ากับประเด็นปัญหาสังคม สิ่งแวดล้อม และระบบเศรษฐกิจระดับประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดข้อถกเถียงในเวทีเจรจาเพื่อเป็นข้อต่อรองและปกป้องผลประโยชน์ส่วนตน ดังจะเห็นได้จากกรณีการนำเสนอประเด็นการใช้เทคโนโลยีสะอาดและพลังงานที่มีประสิทธิภาพ (Clean Technology and Green Energy) เข้าไว้เป็นแนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกภายใต้กรอบพิธีสารฯ แต่ในทางปฏิบัติยังพบว่ากลุ่มประเทศพัฒนาแล้วซึ่งมีศักยภาพและพัฒนากิจการด้านการผลิตเทคโนโลยีเพื่อการค้าส่งออก มีการจดสิทธิบัตรการค้าและสงวนสิทธิ์ตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property Law) ความยุ่งยากในเวทีเจรจาปัญหาโลกร้อน เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกยังคงซับซ้อนเมื่อกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วนำประเด็นปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาเป็นเงื่อนไขการสร้างความร่วมมือด้านการค้า (Trading and Co-operative System) ดังเช่น การกำหนดให้ต้องมีฉลากสินค้าลดโลกร้อน (Climate Friendly Product) หรือการตั้งมาตรฐานการปล่อยคาร์บอนจากผลิตภัณฑ์สินค้า (Carbon Footprint) เป็นเงื่อนไขการนำเข้า-ส่งออก ฯลฯ เหล่านี้ถือเป็นมาตรการเชิงรุกที่ประเทศพัฒนาแล้วใช้เป็นกลไกบีบบังคับให้ประเทศโลกที่สามต้องดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกอย่างจริงจัง ในขณะที่กลุ่มประเทศด้อยพัฒนามีการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจต่อรองและกำหนดแนวทางตอบโต้ในเวทีองค์การการค้าโลก (World Trade Organization: WTO) ในวาระที่กรอบการบังคับใช้พิธีสารเกียวโตระยะแรกจะสิ้นสุดลงในปีหน้า (พ.ศ. ๒๕๕๕) กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วย่อมจะต้องมีการประเมินความคุ้มค่าที่ตนได้ลงทุนไปในการสร้างแรงจูงใจให้กลุ่มกำลังพัฒนาเข้าร่วมแสดงบทบาทการลดก๊าซ

เรือนกระจกเพื่อบรรเทาปัญหาโลกร้อน กลไกและเครื่องมือทางการเงินยังคงถูกนำมาใช้ล่อใจกลุ่มประเทศยากจน ดังเช่น แนวคิดการปลูกป่าเพื่อเป็นแหล่งดูดซับคาร์บอนของโลก (Reducing Emission from Deforestation and Forest Degradation and the Role of Forest Carbon Stocks in Developing Countries: REDD+) หรือการกำหนดมาตรการที่เหมาะสม (Nationally Appropriate Mitigation Actions: NAMAs) และระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล (Measurable, Reportable and Verifiable: MRV) ซึ่งกลุ่มประเทศด้อยพัฒนาจะต้องคิดตามให้ทันเพื่อปกป้องผลประโยชน์ของตน ขณะเดียวกันก็ต้องดำรงไว้ซึ่งความร่วมมือร่วมใจในการปกป้องสภาพภูมิอากาศให้อยู่ในสภาวะปกติที่มวลมนุษยชาติได้ใช้หายใจและดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ<sup>๕๐</sup>

ภาวะโลกร้อน ทำให้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ๒ ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านจิตภาพ ดังนั้นแนวทางการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนจึงเป็นการแก้ไขปัญหาโดยลดการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยการเปลี่ยนแนวคิดหรือสร้างแนวคิดเข้าสู่กระบวนการที่ ๕ เห็นความสำคัญทุกส่วนของธรรมชาติ มิใช่แต่เป็นเครือข่ายอย่างเดียว แต่ต้องเห็นเป็นปมข่าย คือเข้าถึงด้วยวิธีการเหตุผล ใยข่าย คือเข้าถึงได้ด้วยกฎคณิตศาสตร์ และตาข่าย คือการเข้าถึงได้ด้วยการหยั่งรู้ เป็นความรู้สึก มองว่าทุกสรรพสิ่งในธรรมชาติต่างพึ่งพาอาศัยกันและรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น ไม่ทำลายธรรมชาติ โดยการควบคุมการใช้หรือควบคุมการบริโภคเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่วิธีการเอาจริงเอาจังอย่างต่อเนื่องสามารถสรุปวิธีการได้ ๓ วิธีคือ

**๑. หาพลังงานทดแทนที่มีคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ** ในการผลิตพลังงานซึ่งมีความจำเป็นต่อเศรษฐกิจโลกและร่วมแสดงเจตนารมณ์ให้มีการลดปริมาณของก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ของทุกประเทศ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยใช้พลังงานทดแทน นักวิทยาศาสตร์พยายามที่จะค้นหาแหล่งพลังงานที่สะอาดบริสุทธิ์ เพื่อปรับปรุงสภาวะแวดล้อมและลดการพึ่งพาน้ำมันและเชื้อเพลิงฟอสซิล โดยการใช้เชื้อเพลิงทดแทนที่มีคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำในการผลิตพลังงานซึ่งมีความจำเป็นต่อเศรษฐกิจโลกและพลังงานแห่งอนาคต ๑๒ วิธีที่คาดว่าจะตอบสนองความต้องการของมนุษยชาติ ในศตวรรษที่ ๒๑

**๑) ปฏิสสาร (antimatter)** ปฏิสสาร เป็นสสารที่ประกอบด้วยคู่ของอนุภาค (particles) กับปฏิอนุภาค (antiparticles) ซึ่งมีมวลเท่ากันแต่มีคุณสมบัติอย่างอื่นของอะตอมตรงข้ามกัน ได้แก่ การหมุน (spin) และประจุ (charge) เมื่อวัตถุตรงกันข้ามทั้งสองชนิดนี้มารวมกัน จะเกิดการทำลายกัน

<sup>๕๐</sup> ดร. วรณัฐ เอมมาโนชญ์, “ภาวะโลกร้อน”, วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย, อ่างแล้ว, หน้า ๖๑-๖๒.

(annihilation) พร้อมทั้งให้พลังงานปริมาณมากออกมาตามสมการของไอน์สไตน์  $E = mc^2$  มีการใช้ปฏิสสารกันแล้วในทางการแพทย์โดยใช้ในงานรังสีวินิจฉัย เรียกว่า positron emission tomography (PET) แต่การจะนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงนั้นยังมีอยู่แต่เพียงในนิยายวิทยาศาสตร์ ปัญหาของการใช้ปฏิสสารคือ การที่วัสดุชนิดนี้มีอยู่น้อยมากในจักรวาล การผลิตสามารถทำได้แต่เพียงในห้องปฏิบัติการ ซึ่งมีปริมาณน้อยมากและมีค่าใช้จ่ายสูง ถ้าแก้ปัญหาในเรื่องการผลิตไปได้ ก็ยังคงมีปัญหาว่าจะเก็บไว้ได้อย่างไรกับสิ่งที่จะเกิดปฏิกิริยาการทำลายเมื่อสัมผัสกับสิ่งอื่น รวมทั้งการควบคุมพลังงานที่เกิดขึ้นว่าจะทำอย่างไร นาซา ได้ทำการวิจัยในผลิตปฏิสสาร เพื่อวันหนึ่งอาจจะใช้ในการขับเคลื่อนยานที่จะส่งมนุษย์ไปยังดวงดาว แต่ผู้เชี่ยวชาญต่างก็เห็นว่า ความฝันเรื่องยานอวกาศที่ใช้พลังงานจากปฏิสสารอย่างในนิยายวิทยาศาสตร์เรื่อง Star Trek นั้นยังคงอีกไกล

**๒) เซลล์เชื้อเพลิง (fuel cells)** ถ้ามองผ่าน ๆ เซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจนอาจจะเป็นพลังงานทางเลือกจากการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลที่สมบูรณ์ที่สุด เนื่องจากเชื้อเพลิงชนิดนี้สามารถผลิตไฟฟ้าโดยใช้เพียงไฮโดรเจนกับออกซิเจน ทำให้ไม่มีมลภาวะ รถยนต์สามารถใช้เซลล์เชื้อเพลิงไฮโดรเจน ซึ่งไม่เพียงแต่มีประสิทธิภาพในการให้กำลังดีกว่าเครื่องยนต์แบบจุดระเบิดภายใน แต่ผลของปฏิกิริยายังให้แต่น้ำออกมาเท่านั้น แต่ปัญหาคือ ไฮโดรเจนซึ่งเป็นธาตุที่มีมากที่สุดในจักรวาลนั้น ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของโมเลกุล เช่น น้ำ หมายความว่า การผลิตไฮโดรเจนนั้นต้องใช้พลังงาน ซึ่งหลายกรณียังต้องใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล และถ้าเป็นอย่างนั้น ผลบวกที่ได้จากการใช้เชื้อเพลิงไฮโดรเจนก็จะกลายเป็นลบ อีกปัญหาหนึ่งของการใช้เชื้อเพลิงไฮโดรเจนคือ ต้องใช้ความดันสูงและต้องเก็บในถังขนาดใหญ่ซึ่งยังมีปัญหาเรื่องความปลอดภัย นอกจากนี้ไฮโดรเจนยังมีแนวโน้มที่จะกัดกร่อนภาชนะที่ใช้บรรจุทำให้มีความแข็งแรงลดลง เมื่อปีที่แล้วบริษัทฮอนด้าได้ออก scooter ที่ใช้เทคโนโลยีเซลล์เชื้อเพลิง

**๓) นิวเคลียร์ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์** บอกเราว่า วัตถุและพลังงานนั้นมีเส้นแบ่งระหว่างกันที่ไม่ชัดเจน พลังงานสามารถเกิดขึ้นได้จากการรวมกันของอะตอมของวัตถุ เรียกว่า ฟิวชัน (fusion) หรือการแยกอะตอม เรียกว่า ฟิชชัน (fission) ปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิชชันทำให้เกิดรังสีและสารกัมมันตรังสีที่เป็นอันตรายและคงอยู่นานเป็นพันปี ซึ่งจะเป็นอันตรายต่อระบบนิเวศถ้ามีการรั่วไหลออกมา นอกจากนั้น ยังมีข้อวิตกในเรื่องการนำไปใช้ในการทำอาวุธด้วย ปัจจุบัน โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ทั้งหมดใช้ปฏิกิริยาฟิชชัน ส่วนปฏิกิริยาฟิวชันนั้น ต้องใช้พลังงานสูงมาก ในการทำให้เกิดและรักษาสถานะของปฏิกิริยาที่อุณหภูมิสูงมากให้คงที่ แต่สักวันหนึ่งปรากฏการณ์ที่เรียกว่า sonoluminescence อาจจะทำให้เกิดปฏิกิริยาฟิวชันได้แบบเดียวกับดวงอาทิตย์ ซึ่งเป็นเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลียร์ฟิวชันขนาดยักษ์ ให้สามารถจำลองลงมาอยู่ในปิกเจอร์ที่บรรจุ

ของเหลวได้ sonoluminescence เป็นประกายแสงที่เกิดขึ้นจากของเหลวชนิดพิเศษที่ถูกกระแทกด้วยคลื่นเสียงพลังงานสูง คลื่นเสียงที่ผ่านของเหลวจะทำให้เกิดฟองขนาดเล็ก ซึ่งจะขยายตัวออกและยุบตัวลงอย่างรวดเร็ว มีแสงเกิดขึ้นจากกระบวนการนี้ด้วย แต่ที่สำคัญกว่านั้น ฟองอากาศที่หดตัวลงนั้นมีอุณหภูมิและความดันสูงมาก จนนักวิทยาศาสตร์บางคนคาดว่าน่าจะมีปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิวชันเกิดขึ้น นอกจากนี้ นักวิทยาศาสตร์กำลังอยู่ในขั้นตอนของการทดลองเพื่อหาวิธีในการควบคุมปฏิกิริยานิวเคลียร์ฟิวชันในเครื่องปฏิกรณ์ ที่เกิดจากการเร่งไอออนของไฮโดรเจนมวลหนักในสนามไฟฟ้าพลังงานสูง อีกด้านหนึ่งของวิจัยกรเชื้อเพลิงนิวเคลียคือการฝังเก็บกากกัมมันตภาพรังสีจากเครื่องปฏิกรณ์นิวเคลีย ยังไม่มีประเทศใดในโลกเปิดทำการสถานที่ฝังเก็บเนื่องจากกากกัมมันตภาพรังสีที่อันตรายที่สุดมีอายุหลายแสนปี<sup>๕๑</sup>

**๔) การเปลี่ยนพลังงานความร้อนของมหาสมุทร (Ocean Thermal Energy Conversion, OTEC)** มหาสมุทรมีพื้นที่ ๗๐% ของพื้นผิวโลก และน้ำก็เป็นตัวกักเก็บพลังงานแสงอาทิตย์อย่างหนึ่งในธรรมชาติ OTEC เป็นการใช้ประโยชน์จากความแตกต่างของอุณหภูมิ ระหว่างผิวน้ำด้านบนที่ได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ กับน้ำเย็นจัดที่ความลึกด้านล่าง มาใช้ในการผลิตไฟฟ้า โรงไฟฟ้า OTEC โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท - แบบระบบปิด (closed cycle) ใช้ของเหลวที่มีจุดเดือดต่ำ เช่น แอมโมเนียที่ทำให้เดือดได้เมื่อได้รับความร้อนจากน้ำทะเล โดยใช้ไอที่เกิดขึ้นไปขับกังหันของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และใช้น้ำทะเลที่เย็นจัดลดอุณหภูมิของไอให้ควบแน่น กลับเป็นของเหลว - แบบระบบเปิด (open cycle) คล้ายกับระบบปิดต่างกันที่ไม่ใช่ของเหลวตัวกลาง แต่ใช้น้ำทะเลที่อุ่นขึ้นและกลายเป็นไอน้ำความดันต่ำ ไปผลิตไฟฟ้า จากนั้นไอน้ำจะถูกทำให้เย็นลงด้วยน้ำทะเลที่เย็น ทำให้ควบแน่นกลายเป็นน้ำบริสุทธิ์ - แบบผสม (hybrid cycle) เป็น OTEC แบบระบบปิดในการผลิตไฟฟ้าเพื่อนำไปใช้ทำให้เกิดสถานะที่น้ำทะเลมีความดันต่ำ สำหรับผลิตไฟฟ้าด้วยระบบเปิด โรงไฟฟ้า OTEC สามารถใช้เป็นแหล่งผลิตน้ำจืดและน้ำทะเลที่มีแร่ธาตุสูงเป็นผลพลอยได้ที่เกิดจากกระบวนการ

**๕) พลังงานน้ำ** คือ การอาศัยหลักการของการเคลื่อนที่ของน้ำจากที่สูงสู่ที่ต่ำกว่ารูปแบบที่คุ้นเคยคือ การสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ เพื่อสะสมพลังงานศักย์ เมื่อเปิดประตูที่ปิดกั้นทางเดินของน้ำ พลังงานศักย์ที่สะสมอยู่ ก็จะเปลี่ยนเป็นพลังงานจลน์ สามารถนำไปผลิตกังหัน และต่อเชื่อมเข้ากับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เกิดเป็นกระแสไฟฟ้าขึ้น ในปี ๒๐๐๕ อิตาลีเป็นผู้นำอันดับหนึ่งในการผลิตไฟฟ้าจากโรงงานไฟฟ้าพลังงานน้ำ

<sup>๕๑</sup> อัล กอร์, Our Choice, แปลโดย บัณฑิต คงอินทร์และคณะ, ปฏิบัติการกู้โลกร้อน, (กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๒), หน้า ๑๕๐-๑๖๘.

ขนาดเล็กซึ่งผลิตได้ ๒๔๐๕.๕ เมกะวัตต์ ตามมาด้วยฝรั่งเศส สเปน เยอรมนี ออสเตรีย และสวีเดนซึ่งผลิตได้ ๒,๐๖๐ เมกะวัตต์ ๑,๗๘๘ เมกะวัตต์ ๑,๕๘๔ เมกะวัตต์ ๑,๐๖๒ เมกะวัตต์และ ๙๕๐ เมกะวัตต์ตามลำดับ

พลังงานน้ำอีกรูปแบบหนึ่งคือ พลังงานจากมหาสมุทร (ocean energy) ได้แก่ พลังงานคลื่น เมื่อน้ำบนผิวมหาสมุทรถูกลมพัด จนเกิดการเคลื่อนไหวเป็นคลื่น จะเกิดพลังงานในลักษณะเดียวกับพลังงานลม แตกต่างกันตรงที่แทนที่จะเป็นอากาศก็เป็นน้ำในมหาสมุทรแทน

พลังงานความร้อนในมหาสมุทร เกิดจากบริเวณผิวน้ำของมหาสมุทรที่ได้รับความร้อนจากดวงอาทิตย์ ที่ประมาณยี่สิบกว่าองศาเซลเซียส ซึ่งจะร้อนกว่าน้ำส่วนที่ลึกลงไป (ที่น้ำลึกประมาณ ๑ กิโลเมตร) หนึ่งเช่นกัน

พลังงานน้ำขึ้นน้ำลง เกิดขึ้นเมื่อดวงอาทิตย์ โลก และดวงจันทร์โคจรมาอยู่ในแนวเดียวกัน แรงดึงดูดของดวงจันทร์ซึ่งอยู่ใกล้โลกมากกว่า จะดึงให้น้ำตามบริเวณเขตศูนย์สูตรในมหาสมุทรสูงขึ้น และเมื่อดวงจันทร์โคจรไปตั้งฉากกับดวงอาทิตย์ก็จะทำให้น้ำบริเวณเส้นศูนย์สูตรลดลง ความแตกต่างของน้ำทะเลระหว่างช่วงที่ขึ้นสูงและช่วงที่ต่ำถือได้ว่าเป็นพลังงานศักย์อันหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

ในยุโรปมีการแข่งขันกันในการผลิตโรงไฟฟ้าที่ใช้พลังงานจากมหาสมุทร เช่น มีการก่อตั้งบริษัท Voigh Siemens Hydro ซึ่งได้ร่วมมือกับบริษัท Wavegen จากประเทศอังกฤษเพื่อแข่งขันกับบริษัท Ocean Power Delivery จากประเทศอังกฤษเช่นเดียวกันซึ่งเป็นผู้ผลิตเครื่องแปลงพลังน้ำเป็นพลังงานไฟฟ้าที่ชื่อว่า PelamisWave Energy Converters

ปัจจุบันมีการใช้พลังน้ำผลิตไฟฟ้าประมาณ ๒๐% ของการใช้ไฟฟ้าทั่วโลก เดิมมีความเชื่อกันว่า พลังงานน้ำเป็นแหล่งพลังงานธรรมชาติที่มีอยู่มหาศาล ไม่ต้องใช้เชื้อเพลิงและไม่ทำให้เกิดมลภาวะ จนมีการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ ที่แสดงให้เห็นว่า การผลิตไฟฟ้าจากเขื่อนสามารถทำให้เกิดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์และแก๊สมีเทน จากการหมักของซากพืชที่จมอยู่ใต้น้ำ ในบางกรณีแก๊สที่ปล่อยออกมานี้ใกล้เคียงกับแก๊สจากโรงไฟฟ้าที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล ข้อเสียอื่นของเขื่อน คือ การทำให้ประชาชนต้องย้ายที่อยู่อาศัย เนื่องจากน้ำท่วม ในกรณีของเขื่อน Three Gorges Dams Project ของจีน ซึ่งเป็นเขื่อนขนาดใหญ่ที่สุดในโลกและจะเสร็จสมบูรณ์ในปี ๒๐๐๙ นั้น ประชาชนจะต้องย้ายที่อยู่อาศัยจำนวน ๑.๙ ล้านคน ขณะที่แหล่งโบราณคดีหลายแห่งต้องสูญหายไปจากการถูกน้ำท่วม<sup>๕๒</sup>

<sup>๕๒</sup>Ker Than, **Top10 Power of the future : 10 Ways to Run the 21th Century**, แปลโดย สมาคมนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย Nuclear Society of Thailand (NST) [www.nst.or.th/article/article494/article494101.htm](http://www.nst.or.th/article/article494/article494101.htm)

**๖) พลังงานชีวมวล (Biomass)** คือการนำเอาสารอินทรีย์ที่เป็นแหล่งกักเก็บพลังงานจากธรรมชาติ มาใช้ผลิตพลังงานในรูปของเชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel) เชื้อเพลิงชีวภาพแบ่งได้เป็น ๓ ประเภทคือ เชื้อเพลิงที่เป็นของแข็ง เช่น ไม้ ฟาง ของเสียจากสัตว์ พืชผัก ประเภทที่ ๒ คือ ของเหลว เช่น เอทานอลซึ่งผลิตจากอ้อยหรือจากข้าวโพด เมทานอลซึ่งผลิตจากก๊าซธรรมชาติ น้ำมันพืช และ ประเภทที่ ๓ คือ ก๊าซ เช่น ไบโอมิเทน ซึ่งเกิดจากการสลายตัวของของเสียหรือขยะมูลฝอย

สำหรับ ไบโอดีเซล (biodiesel) คือ เชื้อเพลิงดีเซลที่ผลิตจากแหล่งทรัพยากรหมุนเวียน เช่น น้ำมันพืช ไขมันสัตว์หรือสาหร่าย ไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงดีเซลทางเลือก นอกเหนือจากดีเซลที่ผลิตจากปิโตรเลียม โดยมีคุณสมบัติการเผาไหม้เหมือนกับดีเซลจากปิโตรเลียมมาก และสามารถใช้แทนกันได้ โดยมีคุณสมบัติที่สำคัญคือ สามารถย่อยสลายได้เองตามกระบวนการชีวภาพในธรรมชาติ และไม่เป็นพิษ

**ชีวมวล พลังงานชีวมวล (biomass) หรือ biofuel** มีการปลดปล่อยพลังงานทางเคมีที่เก็บไว้ในสารอินทรีย์ เช่น ไม้ พืชผลทางการเกษตร และของเสียจากสัตว์เลี้ยง วัสดุเหล่านี้สามารถเผาไหม้และให้ความร้อนหรือหมักแล้วกลั่นเชื้อเพลิงออกมาในรูปของแอลกอฮอล์ เช่น เอทานอล แต่เชื้อเพลิงชีวมวลไม่เหมือนเชื้อเพลิงชนิดอื่น เนื่องจากไม่ใช่พลังงานสะอาด การเผาไหม้ของสารอินทรีย์ทำให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์จำนวนมาก แต่ปัญหานี้อาจแก้ไขได้ โดยการลดคาร์บอนไดออกไซด์ด้วยการปลูกต้นไม้โตเร็วและหญ้าที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงด้วยนั้นให้มากขึ้น นักวิทยาศาสตร์ได้ทำการทดลอง ใช้แบคทีเรียในการย่อยสลายสารอินทรีย์เพื่อผลิตไฮโดรเจนสำหรับใช้เป็นเซลล์เชื้อเพลิงได้เช่นกัน มีกระบวนการใช้พลังงานทางเลือกที่ตรงข้ามกับ biofuel เรียกว่า thermal conversion หรือ TCP โดยผู้ที่เสนอเรื่องนี้อ้างว่า TCP สามารถเปลี่ยนสารอินทรีย์ทุกชนิดให้เป็นปิโตรเลียมคุณภาพสูง และมีผลพลอยได้เป็นน้ำออกมา แต่ยังคงต้องดูกันต่อไปว่า บริษัท Changing World Technologies ซึ่งจดสิทธิบัตรกระบวนการนี้ จะสามารถผลิตน้ำมันได้เพียงพอที่จะใช้เป็นพลังงานทางเลือกได้หรือไม่<sup>๕๓</sup>

**๗) ปิโตรเลียม** บางคนเรียกเชื้อเพลิงชนิดนี้ว่า ทองคำสีดำ (black gold) มีหลายประเทศที่พึ่งพารายได้จากน้ำมัน มีสงครามที่ต่อสู้กันเพื่อแย่งชิงเชื้อเพลิงชนิดนี้ เหตุผลหนึ่งที่ปิโตรเลียมหรือน้ำมันดิบมีค่ามาก เนื่องจากมันสามารถเปลี่ยนรูปเป็นผลิตภัณฑ์ได้หลายชนิด ตั้งแต่ น้ำมันเชื้อเพลิง (kerosene) ไปจนถึงพลาสติกและยางมะตอย ขณะที่อนาคตของแหล่งพลังงานชนิดนี้ยังเป็นประเด็นร้อนที่ยังถกกันอยู่ ค่าประมาณของปริมาณสำรองปิโตรเลียมบนโลกยังไม่แน่นอน นักวิทยาศาสตร์บางส่วนคาดว่า ปริมาณสำรองของปิโตรเลียมจะถึงจุดสูงสุดและจะลดลงอย่างรวดเร็วหลังจากปี ๒๐๐๕ ขณะที่บางส่วนเชื่อว่า ยังมีแหล่ง

<sup>๕๓</sup> อัล กอร์, *Our Choice*, อ้างแล้ว หน้า ๑๑๒-๑๓๒.

สำรองแห่งใหม่ที่จะได้รับการค้นพบ ซึ่งจะทำให้เพียงพอต่อความต้องการใช้พลังงานของโลกไปได้อีกหลายสิบปี ปิโตรเลียมคล้ายกับถ่านหินและแก๊สธรรมชาติตรงที่มีราคาถูกเมื่อเปรียบเทียบกับเชื้อเพลิงทางเลือก แต่การนำมาใช้ก็ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง การใช้น้ำมันทำให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณมาก นอกจากนั้น การรั่วไหลของน้ำมันก็ทำให้เกิดปัญหาต่อระบบนิเวศ และเป็นการยากมากที่จะทำความสะอาด

๘) **พลังงานลม** เพื่อพัฒนาหลักการทำงานของกังหันลมขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง นักวิทยาศาสตร์มีแนวคิดที่จะสร้างโรงไฟฟ้าบนท้องฟ้า โดยใช้กังหันลมลอยฟ้า ที่ความสูง ๑๕,๐๐๐ ฟุต ยานแบบนี้จะลอยตัวอยู่ด้วยใบพัด ๔ ชุด กับกังหันอีก ๒ ชุด ซึ่งจะผลิตไฟฟ้าส่งลงมาบนพื้นดินด้วยสายเคเบิล ปัจจุบันมีการใช้พลังงานลมผลิตไฟฟ้าประมาณ ๐.๑% ของความต้องการใช้ไฟฟ้าทั่วโลก แต่คาดว่าสัดส่วนนี้จะสูงขึ้นเนื่องจากพลังงานลมถือว่าเป็นพลังงานที่สะอาดที่สุดชนิดหนึ่ง สามารถผลิตไฟฟ้าได้ตลอดเวลาที่มีลมพัด ปัญหาหลักของการใช้พลังงานลม คือ ลมไม่ได้พัดตลอดเวลาและไม่สามารถเชื่อมั่นได้ว่าจะผลิตได้ด้วยปริมาณคงที่ นอกจากนั้นฟาร์มพลังงานลม (wind farm) ทำให้เกิดผลกระทบต่อสภาพอากาศในบริเวณที่ตั้ง ซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัดนัก นักวิทยาศาสตร์หวังว่าจะสร้างกังหันลม (windmill) ลอยฟ้า เพื่อแก้ปัญหานี้ และที่ความสูงมากขึ้น จะทำให้ได้กระแสลมที่พัดแรงกว่าและมีกระแสลมที่ต่อเนื่องมากกว่า<sup>๕๔</sup>

๙) **พลังงานความร้อนจากใต้พิภพ** คือ พลังงานที่อยู่ลึกลงไปได้โลกประมาณ ๖๕๐-๒๗๐๐ กิโลเมตร มีหินหนืดร้อน (magma) อยู่ ซึ่งถ้าอยู่ใกล้แหล่งภูเขาไฟ หรือได้รับอิทธิพลเคลื่อนตัวของเปลือกโลก (tectonic) ความร้อนภายในโลกจะถูกนำพาและถ่ายเทขึ้นมาสู่ผิวโลกได้มากกว่าปกติ เกิดเป็นปรากฏการณ์ต่าง ๆ เช่น น้ำพุร้อน น้ำพุร้อนไกเซอร์ บ่อโคลนเดือด บ่อไอเดือด เป็นต้น

การนำพลังงานจากใต้พิภพมาใช้มีสองรูปแบบคือ ๑) รูปแบบพลังงานไฟฟ้า ๒) รูปแบบพลังงานความร้อน สำหรับรูปแบบพลังงานไฟฟ้านั้นเกิดจากการนำน้ำซึ่งมีความร้อนสูงมาก ๆ จนกลายเป็นไอน้ำ ถ้าอุณหภูมิสูงกว่า ๑๘๐ องศาเซลเซียส และความดันมากกว่า ๑๐ บรรยากาศจะสามารถแยกไอน้ำร้อนมาหมุนกังหันผลิตไฟฟ้าได้ ประเทศอิตาลีเป็นผู้นำหลักในการใช้พลังงานชนิดนี้ในกลุ่มสหภาพยุโรป (๘๑๐.๕ เมกะวัตต์จาก ๘๔๒.๕ เมกะวัตต์ของยอดรวมทั้งหมดในสหภาพยุโรป) และอิตาลียังคงเป็นประเทศเดียวในกลุ่มสหภาพยุโรปที่ยังคงเพิ่มยอดการใช้พลังงานรูปแบบนี้อย่างต่อเนื่อง (เพิ่มขึ้น ๒๐.๕ เมกะวัตต์จากปี ๒๐๐๔) ในขณะที่โปรตุเกสกำลังพัฒนาติดตั้งระบบพลังงานชนิดนี้ ส่วนฝรั่งเศสก็กำลังสำรวจแหล่งพลังงาน รวมทั้งเยอรมนีและออสเตรเลียด้วย

<sup>๕๔</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๗๖-๗๑.



ส่วนรูปแบบพลังงานความร้อน สามารถสำรวจและนำมาใช้โดยตรงซึ่งพลังงานนี้จะมีอุณหภูมิอยู่ระหว่าง ๓๐-๑๕๐ องศาเซลเซียส เรียกพลังงานชนิดนี้ว่า พลังงานความร้อนขนาดกลางและขนาดต่ำ ฮังการีคือประเทศที่ใช้พลังงานรูปแบบนี้มากที่สุด (๗๑.๕ เมกะวัตต์ในปี ๒๐๐๕) โดยการนำไปใช้ในการให้พลังงานความร้อนอ่างอาบน้ำสาธารณะและระบายน้ำตามมาด้วยการให้ความร้อนในเรือนเพาะปลูกและระบบการให้ความร้อน อิตาลีครองอันดับที่ ๒ ( ๔๘๖.๖ เมกะวัตต์ ) ฝรั่งเศสมาเป็นอันดับสาม (๒๙๑.๙ เมกะวัตต์) โดยเน้นไปในการพัฒนาระบบการให้ความร้อนในเขตเมืองปารีส และเขตเมืองบอร์โด<sup>๕๕</sup>

**๑๐) ถ่านหิน** ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงที่ผลักดันการปฏิวัติอุตสาหกรรม และมีบทบาทในการตอบสนองต่อความต้องการใช้พลังงานที่เพิ่มขึ้นของโลก ตั้งแต่นั้นมา ความก้าวหน้าของการใช้ถ่านหินสูงขึ้นมาก เนื่องจากมีสำรองอยู่ในปริมาณมาก ด้วยอัตราการใช้ในปัจจุบันนี้ ถ่านหินจะเพียงพอที่จะใช้เป็นเชื้อเพลิงไปได้อีก ๒๐๐-๓๐๐ ปี การที่ถ่านหินมีอยู่ปริมาณมาก จึงทำให้ราคาถูก แต่การเผาไหม้ของถ่านหินก็ทำให้มีการปล่อยสารเจือปนออกมาสู่บรรยากาศ เช่น ซัลเฟอร์และไนโตรเจน ซึ่งเป็นสาเหตุของฝนกรด เมื่อรวมกับไอน้ำในอากาศ การเผาไหม้ของถ่านหินยังทำให้เกิดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณมาก ซึ่งนักวิทยาศาสตร์จำนวนมากเชื่อว่าเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน (global warming) ทำให้มีความพยายามที่จะหาหนทางใหม่ที่จะทำให้ถ่านหินเผาไหม้ได้อย่างสะอาดมากขึ้น และนำส่วนที่เหลือของถ่านหินมาใช้ประโยชน์ ซึ่งแต่เดิมเป็นสิ่งที่ไม่มีประโยชน์จากการทำเหมืองถ่านหิน

**๑๑) พลังงานก๊าซชีวภาพ (Biogas)** คือ ก๊าซที่เกิดขึ้นจากกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์แบบไร้ออกซิเจน (anaerobic process) มีก๊าซมีเทนเป็นองค์ประกอบหลักอยู่ประมาณ ๕๐-๘๐% นอกนั้นเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีคุณสมบัติคล้ายกับแก๊สธรรมชาติ สารอินทรีย์ที่นิยมนำมาผ่านกระบวนการทำให้เกิดให้ก๊าซชีวภาพคือ น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงงานแปงมันสำปะหลัง โรงงานเบียร์ โรงงานผลไม้กระป๋อง รวมทั้งน้ำเสียจากฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ในช่วงปี ๒๐๐๕ กลุ่มสหภาพยุโรปก็ได้ผลิตพลังงานชนิดนี้ถึง ๔.๘ ล้านตัน ซึ่งไม่รวมกับของเดิมที่มีอยู่แล้วประมาณ ๒๐เมกะตัน วัตถุดิบหลักสำคัญในการผลิตพลังงานชนิดนี้คือ ชากขยะ สิ่งปฏิกูลที่ผ่านการกรองจากโรงงาน และวัตถุดิบชนิดอื่น ๆ เช่น ก๊าซชีวภาพจากการเกษตร โรงแยกก๊าซมีเทนจากขยะ และการย่อยรวมขยะ

กลุ่มผู้นำทางด้านผลผลิตพลังงานก๊าซชีวภาพในยุโรป ได้แก่ เยอรมนี รองลงมาคือ อิตาลี และ สเปน<sup>๕๖</sup>

<sup>๕๕</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๙๒-๑๑๑.

<sup>๕๖</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๗๖-๙๒.

๑๒) พลังงานแสงอาทิตย์ (Solar) โลกได้รับพลังงานแสงอาทิตย์อย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่กำเนิดโลก โดยพลังงานที่ดวงอาทิตย์แบ่งปันให้กับโลกนั้น อยู่ที่ประมาณ ๑,๐๐๐ วัตต์ต่อตารางเมตร นั้นหมายความว่าถ้าเราสามารถเก็บพลังงานที่ตกกระทบผิวโลกในพื้นที่ ๑ ตารางเมตรได้ทั้งหมดร้อยละ ๑๐๐ สามารถนำพลังงานที่ได้มาใช้กับเครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก ๆ สักเครื่องได้สบาย ๆ ตลอดทั้งวัน การนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ผลิตพลังงานทดแทนมีอยู่ ๓ รูปแบบ คือ ๑) การแปลงพลังงานแสงแดดมาเป็นพลังงานไฟฟ้าโดยใช้แผงโซลาร์เซลล์ (solar cell) ๒) การใช้พลังงานแสงแดดในรูปพลังงานความร้อนโดยตรง เช่น เตาแสงอาทิตย์ เครื่องทำน้ำร้อนจากแสงอาทิตย์ ๓) การแปลงพลังงานแสงและความร้อนจากดวงอาทิตย์โดยใช้จานสะท้อนแสง-รวมแสง แล้วแปลงเป็นพลังงานกล จากนั้นจึงแปลงเป็นพลังงานไฟฟ้าอีกที<sup>๕๗</sup>

ถ้าทุกอย่างเป็นไปตามแผน การก่อสร้างหอพลังงานแสงอาทิตย์ (solar tower) ขนาดยักษ์ของออสเตรเลีย จะเริ่มขึ้นในปี ๒๐๐๖ หอแห่งนี้มีความสูง ๓,๒๘๐ ฟุต แวดล้อมด้วยอาคารเรือนกระจก (greenhouse) ขนาดใหญ่ที่จะผลิตอากาศร้อนเพื่อขับกังหันที่ตั้งอยู่โดยรอบฐาน จากประมาณการณ์หอแห่งนี้จะมีกำลังการผลิตไฟฟ้า ๒๐๐ MW เพียงพอที่จะจ่ายให้กับบ้านเรือนได้ ๒๐๐,๐๐๐ หลัง พลังงานแสงอาทิตย์ไม่ต้องใช้เชื้อเพลิง ทำให้ไม่มีมลภาวะ แสงอาทิตย์ที่รับไว้ได้สามารถนำมาใช้ในรูปของความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นไฟฟ้าโดยใช้เซลล์แสงอาทิตย์ (solar cell) หรือ photovoltaic cell โดยใช้กระจกที่ทำหน้าที่ติดตามการเคลื่อนที่ของดวงอาทิตย์ที่เรียกว่า heliostats นักวิทยาศาสตร์ได้พัฒนาวิธีการในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์แทนการใช้เครื่องยนต์ที่เผาไหม้ด้วยเชื้อเพลิงที่เป็นแก๊ส ในการให้ความร้อนเพื่อผลิตแก๊สไฮโดรเจนที่อยู่ใต้งัง เพื่อทำให้เกิดการขยายตัวไปขับ pistons ของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ในปี ๒๐๐๕ สหภาพยุโรปมีพื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตพลังงานแสงอาทิตย์รวมแล้ว ๑๗,๒๖๗,๕๓๘ ตร.ม.ซึ่งสามารถผลิตพลังงานกระแสไฟฟ้าได้ ๑๒,๐๘๗.๓ เมกะวัตต์ โดยประเทศเยอรมนีติดตั้งมากที่สุดคือ ๗,๑๐๙,๐๐๐ ตร.ม. รองลงมาคือประเทศกรีซ ๓,๐๔๗,๒๐๐ ตร.ม. และอันดับที่สามคือประเทศออสเตรีย ๒,๕๙๘,๗๘๕ ตร.ม.

สำหรับประเทศไทย การที่นโยบายด้านพลังงานแสงอาทิตย์จะประสบความสำเร็จได้นั้น ต้องมีส่วนประกอบต่าง ๆ มากมาย เช่น รัฐบาลต้องมีความชัดเจนในด้านนโยบายส่งเสริมการใช้ คนในชาติต้องมีจิตสำนึกอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ระบบการซื้อขายไฟฟ้าที่เป็นธรรม และมีการส่งเสริมที่มากพอในระยะเริ่มต้น ปริมาณความเข้มแสงเฉลี่ยต่อปีจะต้องสูงเพียงพอในพื้นที่ที่จะติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ กลไกการตลาดที่สร้างสรรค์และเป็นจริงได้ เทคโนโลยีที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพสูง และต้องมีแรงงานที่มีคุณภาพด้วย ถ้ามี

<sup>๕๗</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๖๒-๗๕.

องค์ประกอบเหล่านี้ครบแล้ว คาดว่าในเวลาอีกไม่นาน พลังงานแสงอาทิตย์คงจะแซงหน้าพลังงานทดแทนอื่น ๆ ขึ้นมาเป็นพระเอกได้ไม่ยาก ยิ่งถ้าเรารู้ว่าพลังงานจากฟอสซิลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นน้ำมัน หรือก๊าซธรรมชาติ กำลังจะหมดไปจากโลกนี้ในเวลาอีกไม่เกิน ๖๐ ปีข้างหน้า และราคาของเชื้อเพลิงดังกล่าวก็จะปรับตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี จนในที่สุดเราก็คงไม่มีปัญญาซื้อมาใช้ในที่สุด ในทางกลับกัน ราคาของโซลาร์เซลล์ กลับปรับราคาลง เนื่องจากปริมาณการใช้ที่เพิ่มมากขึ้น และจะลดลงเรื่อย ๆ ทรายที่มีคนใช้เพิ่มขึ้น ดังนั้นไม่ใช่เรื่องแปลกที่ ผมจะพูดว่า พลังงานแสงอาทิตย์คือพลังงานแห่งอนาคตที่ยั่งยืนที่สุด จนอาจเรียกได้ว่าไม่มีวันหมดสำหรับ มนุษย์จริง ๆ <sup>๕๘</sup>

**๒. สร้างจิตสำนึกในการเสริมสร้างชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่หรือสร้างใหม่** เพื่อเป็นการ บรรเทาและลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ปลูกป่าทดแทน เป็นการสร้างชาติให้มีความสมดุลอยู่กับ ธรรมชาติ สร้างความสมดุลให้แก่ระบบนิเวศ ทำให้เกิดการดูแลรักษาสภาพอากาศ และธรรมชาตินั้นให้ยืน ยาว เพื่อให้โลกนี้มีอายุที่ยืนยาวตามสมควรแก่กาล ไม่สั้นอายุก่อนกาลอันควร ได้แก่การปลูกป่าทดแทนใน พื้นที่เดิมที่ถูกทำลาย และในพื้นที่ ๆ ไม่เคยเป็นป่าไม้มาก่อน จัดการป่าไม้ ลดการทำลายป่า การพินิจ พิจารณาใคร่ครวญด้วยตนเอง ทำความเข้าใจก่อนว่า ทุกคนมีหน้าที่ต้องดูแลรักษาธรรมชาติ ถ้าไม่ดูแลรักษา จะต้องได้รับผลกระทบ ก่อให้เกิดการเสียหายอย่างไร ถ้าหากทุกคนเห็นคุณ เห็นโทษของธรรมชาติแล้ว ทุก คนจะดูแลธรรมชาติที่ออกมาจากจิตสำนึกความคิดร่วมกัน ในระดับนี้เป็นการคิดดูแลรักษาธรรมชาติแบ่ง ออกเป็น ๓ ด้านก็คือ

ก. ควบคุมความอยากได้ ควบคุมสิ่งยั่วชวนชวนให้ทำลายธรรมชาติ ไม่เสพธรรมชาติแบบทำลาย ธรรมชาติ

ข. ไม่คิดหาช่องทางเอาเปรียบธรรมชาติ ไม่เห็นธรรมชาติเหมือนศัตรูที่รู้สึกว่าต้องพิชิตเอาชนะ ไม่ จ้องหารายได้และผลประโยชน์จากธรรมชาติโดยมีตนเป็นที่ตั้ง

ค. ไม่คิดรบกวน รุกราน มุ่งร้ายและทำลายธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม การรบกวนธรรมชาติ ทำให้วงจรธรรมชาติ หรือที่เรียกว่า ระบบนิเวศได้รับความกระทบเสียหาย ชัดชัด ต้องเรียนรู้และเข้าใจ ระบบนิเวศให้ชัด เพราะจะได้ไม่ทำลายธรรมชาติด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เช่น การทิ้งกระป๋องตามชายหาด การเก็บเปลือกหอยกลับบ้าน ซึ่งไม่ได้คิดที่จะรบกวนธรรมชาติ แต่เป็นความมั่งง่าย และความอยากได้ของที่

<sup>๕๘</sup> ดร.เอกรินทร์ วาสนาส่ง, โครงการนโยบายพลังงานทดแทนในศตวรรษที่ ๒๑- [www.ren21.net](http://www.ren21.net) (พฤศจิกายน ๒๕๕๓)

ระลึกจากชายหาดกลับบ้าน ลดการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันโดยการใช้พลังงานจากภายนอก (โลกรั่ว) ให้น้อยที่สุดและใช้บทบาทหน้าที่ อาชีพ วรรณรงค์สนับสนุนการลดภาวะโลกร้อนให้มากที่สุด

ง. รักษาป่าและปลูกป่าทดแทน พิธีสารเกียวโตในปี ๑๙๙๗ เน้นพิเศษถึงความจำเป็นในการควบคุมการทำลายป่าและรักษาป่าทั่วโลกผ่านการปลูกป่าและการฟื้นฟูสภาพป่าในมาตรา ๓.๓ ต่อมา นักวิทยาศาสตร์ได้สร้างเทคนิคการตรวจวัดด้วยดาวเทียมสามารถติดตาม ตรวจสอบการรั่วไหล ในรูปแบบการทำลายป่าที่บางประเทศไม่ยอมรายงานไว้ สามารถเชื่อมโยงเป้าหมายการตัดไม้ทำลายป่าเข้ากับผลการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอุตสาหกรรมและการขนส่งได้ ประเทศจีนปลูกต้นไม้ได้มากกว่าทั้งโลกรวมกันปีละ ๒.๕ เท่า ในปี ๑๙๘๑ สมัชชาประชาชนแห่งชาติ ประกาศให้ประชากรจีนทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ ๑๑ ปี (ถึง ๖๐ ปี) ปลูกต้นไม้ปีละ ๓ ต้นเป็นอย่างต่ำ ศาสตราจารย์วังการี มาไท เจ้าของรางวัลโนเบล สาขาสันติภาพ และเป็นผู้ก่อตั้งกรีนเบล มูฟเมนต์ ในประเทศเคนยา รับผิดชอบการปลูกต้นไม้มากกว่า ๓๐ ล้านต้นในเคนยา และประเทศอื่น ๆ ในทวีปแอฟริกาในช่วง ๓๐ ปีที่ผ่านมา นอกเหนือจาก จีน โครงการปลูกต้นไม้ที่ใหญ่ถัดไปจะเกิดขึ้นใน สเปน เวียดนาม อเมริกา อิตาลี ซิลี คิวบา บัลแกเรีย ฝรั่งเศส และโปรตุเกส<sup>๕๙</sup>

๓) การสร้างจิตสำนึกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของประเทศไทยได้จัดทำคู่มือ ๘๐ วิธีหยุดโลกร้อนขึ้นมา เพื่อแจกจ่ายให้กับประชาชนทั่วไป เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลก ประจำปี ๒๕๕๐ ดังนี้

๑. ลดการใช้พลังงานในบ้านด้วยการปิดทีวี คอมพิวเตอร์ เครื่องเสียง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เมื่อไม่ได้ใช้งาน จะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้นับ ๑ พันปอนด์ต่อปี

๒. ลดการสูญเสียพลังงานในโหมดสแตนด์บาย เครื่องเสียงระบบไฮไฟ โทรทัศน์ เครื่องบันทึกวิดีโอ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและอุปกรณ์ฟ่งต่าง ๆ ที่ติดมาด้วยการดึงปลั๊กออก หรือใช้ปลั๊กเสียบฟ่งที่ตัดไฟด้วยตัวเอง

๓. เปลี่ยนหลอดไฟ เป็นหลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Lightbulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง ๑ ใน ๔ ของหลอดไฟเดิม และมีอายุการใช้งานได้นานกว่าหลายปีมาก

๔. เปลี่ยนไปใช้ไฟแบบหลอด LED จะได้ไฟที่สว่างกว่าและประหยัดกว่าหลอดปกติ ๔๐% สามารถหาซื้อหลอดไฟ LED ที่ใช้สำหรับโคมไฟตั้งโต๊ะและตั้งพื้นได้ด้วย จะเหมาะกับการใช้งานที่ต้องการให้มีแสงสว่างส่องทาง เช่น ริมถนนหน้าบ้าน การเปลี่ยนหลอดไฟจากหลอดไส้จะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ๑๕๐ ปอนด์ต่อปี

<sup>๕๙</sup> อัล กอร์, Our Choice, อ้างแล้ว, หน้า ๑๙๒.

๕. ช่วยกันออกความเห็นหรืออรุณรังสีให้รัฐบาลพิจารณาข้อดีข้อเสียของการเรียกเก็บภาษีคาร์บอนกับภาคการผลิต ตามอัตราการใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิลรูปแบบต่าง ๆ หรือการใช้ก๊าซโซลีน เป็นรูปแบบการใช้ก๊าซทางตรงที่เชื่อว่า หากโรงงานต้องจ่ายค่าภาษีแพงขึ้นก็จะลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในกระบวนการผลิตลง ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการปล่อย CO<sub>2</sub> ลงได้ประมาณ ๕%

๖. ขับรถยนต์ส่วนตัวให้น้อยลง ด้วยการปั่นจักรยาน ใช้รถโดยสารประจำทาง หรือใช้การเดินแทน เมื่อต้องไปทำกิจกรรมหรือธุระใกล้ ๆ บ้าน เพราะการขับรถยนต์น้อยลง หมายถึงการใช้น้ำมันลดลง และลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ด้วย เพราะน้ำมันทุก ๆ แกลลอนที่ประหยัดได้ จะลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ๒๐ ปอนด์

๗. ไปร่วมกันประหยัดน้ำมันแบบ Car Pool นัดเพื่อนร่วมงานที่มีบ้านอาศัยใกล้ ๆ นั่งรถยนต์ไปทำงานด้วยกัน ช่วยประหยัดน้ำมัน และยังเป็น การลดจำนวนรถติดบนถนน ช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ทางอ้อมด้วย

๘. จัดเส้นทางรถรับส่งพนักงาน ถ้าในหน่วยงานมีพนักงานจำนวนมากอาศัยอยู่ในเส้นทางใกล้ ๆ กัน ควรมีสวัสดิการจัดการรับส่งพนักงานตามเส้นทางสำคัญ ๆ เป็น Car Pool ระดับองค์กร

๙. เปิดหน้าต่างรับลมแทนเปิดเครื่องปรับอากาศ ลดการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้ไฟฟ้าเพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ

๑๐. มองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ป้ายฉลากเขียว ประหยัดไฟเบอร์ ๕ มาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพราะการจะได้ใบรับรองนั้น จะต้องมีการประเมินสินค้าตั้งแต่เริ่มต้นหาวัตถุดิบ

๑๑. ไปตลาดสดแทนซูเปอร์มาร์เก็ตบ้าง ซื้อผัก ผลไม้ หมู ไก่ ปลา ในตลาดสดใกล้บ้าน แทนการซื้อออปิ้งในซูเปอร์มาร์เก็ตบ้าง ที่อาหารสดทุกอย่างมีการหีบห่อด้วยพลาสติกและโฟม ทำให้เกิดขยะจำนวนมาก

๑๒. เลือกซื้อเลือกใช้ เมื่อต้องซื้อรถยนต์ใช้ในบ้าน หรือรถยนต์ประจำสำนักงานก็หันมาเลือกซื้อรถประหยัดพลังงาน รวมทั้งเลือกอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟ ทั้งในบ้านและอาคารสำนักงาน

๑๓. เลือกซื้อรถยนต์ที่มีขนาดตามความจำเป็น โดยพิจารณาจากขนาดครอบครัวและประโยชน์การใช้งาน รวมทั้งพิจารณารุ่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด เพื่อเปรียบเทียบราคา

๑๔. ไม่จำเป็นก็ไม่ต้องเลือกรถไฟวีลขับเคลื่อนแบบ ๔ ล้อ เพราะกินน้ำมันมาก และตะแกรงขนส่งภาระบนหลังการก็ไม่ใช้สิ่งจำเป็น เพราะเป็นการเพิ่มน้ำหนักรถให้เปลืองน้ำมัน

๑๕. ขับรถอย่างมีประสิทธิภาพ ในระยะทางไกลการขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน ๙๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะช่วยลดการใช้น้ำมันลงได้ ๒๐% หรือคิดเป็นปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดได้ ๑ ตันต่อรถยนต์แต่ละคันที่ใช้งานราว ๓ หมื่นกิโลเมตรต่อปี

๑๖. ขับรถเที่ยวไปลดคาร์บอนไดออกไซด์ไปพร้อมกัน เพราะมีบริษัทเช่ารถใหญ่ ๆ ๒-๓ รายมีรถรุ่นเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ใช้เอทานอล หรือน้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือกอื่น ๆ ด้วย ลองสอบถามบริษัทรถเช่าเมื่อเดินทางไปถึง

๑๗. เลือกใช้บริการโรงแรมที่มีสัญลักษณ์สิ่งแวดล้อม เช่น มีมาตรการประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน และมีระบบจัดการของเสีย มองหาป้ายสัญลักษณ์ เช่น โรงแรมใบไม้สีเขียว มาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพ

๑๘. เช็คลมยาง การขับรถที่ยางลมมีน้อยอาจทำให้เปลืองน้ำมันได้ถึง ๓% จากภาวะปกติ

๑๙. เปลี่ยนมาใช้พลังงานชีวภาพ เช่น ไบโอดีเซล เอทานอล ให้มากขึ้น

๒๐. โละทิ้งตู้เย็นรุ่นเก่า ตู้เย็นที่ผลิตเมื่อ ๑๐ กว่าปีที่แล้ว เพราะใช้ไฟฟ้ามากเป็น ๒ เท่าของตู้เย็นสมัยใหม่ที่มีคุณภาพสูง ซึ่งช่วยประหยัดค่าไฟลงได้มาก และลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ ๑๐๐ กิโลกรัมต่อปี

๒๑. ยืดอายุตู้เย็นด้วยการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงานให้ตู้เย็นด้วยการใช้อย่างฉลาด ไม่นำอาหารร้อนเข้าตู้เย็น หลีกเลี่ยงการนำถุงพลาสติกใส่ของในตู้เย็น เพราะจะทำให้ตู้เย็นจ่ายความเย็นได้ไม่ทั่วถึงอาหาร ควรย้ายตู้เย็นออกจากห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศ ละลายน้ำแข็งที่เกาะในตู้เย็นเป็นประจำ เพราะตู้เย็นจะกินไฟมากขึ้นเมื่อน้ำแข็งเกาะ และทำความสะอาดตู้เย็นทุกสัปดาห์

๒๒. ริเริ่มใช้พลังงานทางเลือกในอาคารสำนักงาน เช่น ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเฉพาะจุด

๒๓. ใช้แสงแดดให้เป็นประโยชน์ ในการตากเสื้อผ้าที่ซักรแล้วให้แห้ง ไม่ควรใช้เครื่องปั่นผ้าแห้งหากไม่จำเป็น เพื่อประหยัดการใช้ไฟฟ้า

๒๔. ใช้น้ำประปาอย่างประหยัด เพราะระบบการผลิตน้ำประปาของเทศบาลต่าง ๆ ต้องใช้พลังงานจำนวนมากในการทำให้ น้ำสะอาด และดำเนินการจัดส่งไปยังอาคารบ้านเรือน

๒๕. ติดตั้งฝักบัวอาบน้ำที่ปรับความแรงน้ำต่ำ ๆ ได้ เพื่อจะได้เปลืองน้ำอุ่นน้อย ๆ (เหมาะทั้งในบ้านและโรงแรม)

๒๖. ติดตั้งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าและลดปริมาณการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากโรงผลิตกระแสไฟฟ้า

๒๗. สร้างนโยบาย ๓ Rs- Reduce, Reuse, Recycle ทั้งในบ้านและอาคารสำนักงาน เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างเต็มที่ เป็นการลดพลังงานในการกำจัดขยะ ลดมลพิษและลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการกำจัด

๒๘. ป้องกันการปล่อยก๊าซมีเทนสู่บรรยากาศ ด้วยการแยกขยะอินทรีย์ เช่น เศษผัก เศษอาหาร ออกจากขยะอื่น ๆ ที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้มาใช้ให้เกิดประโยชน์

๒๙. ใช้สีโทนอ่อนทาหลังคาบ้าน เพื่อช่วยลดการดูดซับความร้อน

๓๐. นำแสงธรรมชาติมาใช้ในอาคารบ้านเรือน โดยใช้การออกแบบบ้าน และตำแหน่งของช่องแสง เป็นปัจจัย ซึ่งจะช่วยลดจำนวนหลอดไฟและพลังงานไฟฟ้าที่ต้องใช้

๓๑. ปลุกต้นไม้ในสวนหน้าบ้าน ต้นไม้ ๑ ต้น จะดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ๑ ตัน ตลอดอายุของ  
มัน

๓๒. ปลุกไม้ไผ่แทนรั้ว ต้นไม้เติบโตเร็ว เป็นรั้วธรรมชาติที่สวยงาม และยังดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์  
ได้ดี

๓๓. ใช้ร่มเงาจากต้นไม้ช่วยลดความร้อนในตัวอาคารสำนักงานหรือบ้านพักอาศัย ทำให้สามารถลด  
ความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศ เป็นการลดการใช้ไฟฟ้า

๓๔. ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีในสวนไม้ประดับที่บ้าน แต่ขอให้เลือกใช้ปุ๋ยหมักจากธรรมชาติแทน

๓๕. ลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติก เพราะถุงพลาสติกไม่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ และ  
การเผากำจัดในเตาเผาขยะอย่างถูกวิธีต้องใช้พลังงานจำนวนมาก ซึ่งทำให้มีก๊าซเรือนกระจกเพิ่มใน  
บรรยากาศ

๓๖. เลือกซื้อสินค้าที่มีหีบห่อห้อย ๆ หีบห่อหลายชั้นหมายถึงการเพิ่มขยะอีกหลายชั้นที่จะต้อง  
นำไปกำจัด เป็นการเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศโดยไม่จำเป็น

๓๗. เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อเติมใหม่ได้ เพื่อเป็นการลดขยะจากหีบห่อของบรรจุภัณฑ์

๓๘. ใช้กระดาษทั้ง ๒ หน้า เพราะกระบวนการผลิตกระดาษแทบทุกขั้นตอนใช้พลังงานจากน้ำมัน  
และไฟฟ้าจำนวนมาก

๓๙. เลือกใช้กระดาษรีไซเคิล กระดาษรีไซเคิลช่วยลดขั้นตอนหลายขั้นตอนในกระบวนการผลิต  
กระดาษ

๔๐. ตั้งเป้าลดการผลิตขยะของตัวเองให้ได้ ๑ ใน ๔ ส่วน หรือมากกว่า เพื่อช่วยประหยัดทรัพยากร  
และลดก๊าซเรือนกระจกได้อีกจำนวนมาก เมื่อลองคูณ ๓๖๕ วัน กับจำนวนปีที่เหลือก่อนเกษียณ

๔๑. สนับสนุนสินค้าและผลิตผลจากเกษตรกรในท้องถิ่นใกล้บ้าน ช่วยให้เกษตรกรในพื้นที่ไม่ต้องขนส่งผลิตผลให้พ่อค้าคนกลางนำไปขายในพื้นที่ไกล ๆ

๔๒. บริโภคเนื้อวัวให้น้อยลง ทานผัก (ปลอดสารพิษ) ให้มากขึ้น ฟาร์มเลี้ยงวัว คือ แหล่งหลักในการปลดปล่อยก๊าซมีเทนสู่บรรยากาศ หันมารับประทานผักให้มากขึ้น ทานเนื้อวัวให้น้อยลง

๔๓. ทานสเต็กและแฮมเบอร์เกอร์ในร้านใหญ่ ๆ ให้น้อยลง เพราะอุตสาหกรรมเนื้อระดับนานาชาติผลิตก๊าซเรือนกระจกถึง ๑๘% สาเหตุหลักก็คือไนตรัสออกไซด์จากมูลวัวและมีเทน ซึ่งถูกปลดปล่อยออกมาจากลักษณะทางธรรมชาติของวัวที่ย่อยอาหารได้ช้า (มีกระเพาะอาหาร ๔ ตอน) มีเทนเป็นก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาเรือนกระจกได้มากกว่าคาร์บอนไดออกไซด์ถึง ๒๓ เท่า ในขณะที่ไนตรัสออกไซด์ก่อผลได้มากกว่าคาร์บอนไดออกไซด์ ๒๙๖ เท่า

๔๔. ชักชวนคนอื่น ๆ รอบข้างให้ช่วยกันดูแลสิ่งแวดล้อมและลดปัญหาภาวะโลกร้อน ให้ความรู้ความเข้าใจและชักชวนคนใกล้ตัว รวมทั้งเพื่อนบ้านรอบ ๆ ตัวคุณ เพื่อขยายเครือข่ายผู้ร่วมหยุดโลกร้อนให้กว้างขวางขึ้น

๔๕. ร่วมกิจกรรมรณรงค์สิ่งแวดล้อมในชุมชน แล้วลองเสนอกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้และกระตุ้นให้เกิดการร่วมมือ เพื่อลงมือทำกิจกรรมสิ่งแวดล้อมที่ต่อเนื่อง และส่งผลให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

๔๖. เลือกโหวตแต่พรรคการเมืองที่มีนโยบายสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน จริงใจ และตั้งใจทำจริง เพราะนักการเมืองคือคนที่เราส่งไปเป็นตัวแทนทำหน้าที่ในสภาผู้แทนราษฎร โปรดใช้ประโยชน์จากพวกเขาตามสิทธิที่คุณมี ด้วยการเลือกนักการเมืองจากพรรคการเมืองที่มีนโยบายชัดเจนเรื่องสิ่งแวดล้อมและการลดปัญหาโลกร้อน

๔๗. ซื้อให้น้อยลง แปะปันให้มากขึ้น อยู่อย่างพอเพียง เกษตรกร ชาวสวน ชาวไร่ ชาวนา ก็สามารถช่วยได้

๔๘. ลดการเผาป่าหญ้า ไม้ริมทุ่ง และต้นไม้ชายป่า เพื่อกำจัดวัชพืชและเปิดพื้นที่ทำการเกษตร เพราะเป็นการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศจำนวนมาก นอกจากนั้นการตัดและเผาทำลายป่ายังเป็นการทำลายแหล่งกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่สำคัญ

๔๙. ปลูกพืชผักให้หลากหลายและปลูกตามฤดูกาลในท้องถิ่น เป็นการลดการปลูกพืชผักนอกฤดูกาลที่ต้องใช้พลังงานเพื่อถนอมอาหาร และผ่านกระบวนการบรรจุเป็นอาหารกระป๋อง

๕๐. รวมกลุ่มสร้างตลาดผู้บริโภค-ผู้ผลิตโดยตรงในท้องถิ่น เพื่อลดกระบวนการขนส่งผ่านพ่อค้าคนกลาง ที่ต้องใช้พลังงานและน้ำมันในการคมนาคมขนส่งพืชผักผลไม้ไปยังตลาด



๕๑. ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร นอกจากจะเป็นการลดปัญหาการปลดปล่อยไนตรัสออกไซด์สู่บรรยากาศโลกแล้ว ในระยะยาวยังเป็นการลดต้นทุนการผลิต และทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น โปรตปรึกษาและเรียนรู้จากกลุ่มเกษตรกรทางเลือกที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศไทย

### สถาปนิกและนักออกแบบ

๕๒. ออกแบบพิมพ์เขียวบ้านพักอาศัยที่สามารถช่วย “หยุดโลกร้อน” การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยคิดถึงการจัดตั้งระบบการใช้พลังงานที่ง่าย ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสูง ๆ แต่ใช้งานได้จริง ลองคิดถึงวิธีการที่คนรุ่นปู่ย่าใช้ในการสร้างบ้านสมัยก่อน ซึ่งมีการพึ่งพาทิศทางลม การดูทิศทางการขึ้น-ตกของดวงอาทิตย์ อาจช่วยลดค่าใช้จ่ายเรื่องพลังงานในบ้านได้ถึง ๔๐%

๕๓. ช่วยออกแบบสร้างบ้านหลังเล็ก บ้านหลังเล็กใช้พลังงานน้อยกว่าบ้านหลังใหญ่ และใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างน้อยกว่า

### สื่อมวลชน นักสื่อสารและโฆษณา

๕๔. ใช้ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพเพื่อให้ความรู้ และสร้างความตระหนักกับสาธารณชนเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน และทำให้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นของท้องถิ่น

๕๕. สร้างความสนใจกับสาธารณชน เพื่อให้ประเด็นโลกร้อนอยู่ในความสนใจของสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง

๕๖. ช่วยกันเล่าความจริงเรื่องโลกร้อน โปรตช่วยกันสื่อสารให้ประชาชนและรัฐบาลเข้าใจสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น

๕๗. เป็นผู้นำกระแสของสังคมเรื่องชีวิตที่พอเพียง ต้นตอหนึ่งของปัญหาโลกร้อนก็คือกระแสการบริโภคของผู้คน ทำให้เกิดการบริโภครทรัพยากรจำนวนมาก ชีวิตที่ยึดหลักของความพอเพียง โดยมีฐานของความรู้และคุณธรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงน่าจะเป็นหนทางป้องกันและลดปัญหาโลกร้อนที่สังคมโลกกำลังเผชิญหน้าอยู่

๕๘. ใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อร่วมรับผิดชอบสังคม ออกแบบงานโฆษณาที่สอดแทรกประเด็นปัญหาของภาวะโลกร้อนอย่างมีรสนิยม เรื่องที่เป็นจริงและไม่โกหก

### ครู อาจารย์

๕๙. สอนเด็ก ๆ ในชั้นเรียน เกี่ยวกับปัญหาโลกร้อน

๖๐. ใช้เทคนิคการเรียนรู้หลากหลายจากกิจกรรม ดีกว่าสอนโดยให้เด็กฟังครูพูดและท่องจำอย่างเดียว

### **นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และวิศวกร**

๖๑. ค้นคว้าวิจัยหาแนวทางและเทคโนโลยีใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

๖๒. ศึกษาและทำวิจัยในระดับพื้นที่ เพื่อให้มีข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อพื้นที่เสี่ยงของประเทศไทย

๖๓. ประสานและทำงานร่วมกับนักสื่อสารและโฆษณา เพื่อแปลงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไปสู่การรับรู้และเข้าใจของประชาชนในสังคมวงกว้าง

### **นักธุรกิจ อุตสาหกรรมและบริการ**

๖๔. นำก๊าซมีเทนจากกองขยะมาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ด้วยการลงทุนพัฒนาให้เป็นพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพ แต่มีต้นทุนต่ำ

๖๕. สนับสนุนนักวิจัยในองค์กร ค้นคว้าผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีประสิทธิภาพในการลดการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล

๖๖. เป็นผู้นำของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม หากยังไม่มีใครเริ่มต้นโครงการที่ช่วยหยุดปัญหาโลกร้อนอย่างจริงจัง ก็จงเป็นผู้นำเสียเอง

๖๗. สร้างแบรนด์องค์กรที่เน้นการดูแลและใส่ใจโลก ไม่ใช่แค่การสร้างภาพลักษณ์ภายนอก แต่เป็นการสร้างความเชื่อมั่นเรื่องความรับผิดชอบต่อที่มาจากภายในองค์กร

### **นักการเมือง ผู้ว่าราชการฯ และรัฐบาล**

๖๘. วางแผนการจัดหาพลังงานในอนาคต รัฐบาลจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อมุ่งจัดการแก้ไขปัญหาพลังงานและสิ่งแวดล้อม ที่มองไปข้างหน้าอย่างน้อยที่สุด ๕๐ ปี

๖๙. สนับสนุนให้มีการพัฒนาการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งการสนับสนุนงบประมาณในการวิจัยและการพัฒนาระบบให้มีต้นทุนต่ำและคุ้มค่าในการใช้งาน

๗๐. สนับสนุนกลไกต่าง ๆ สำหรับพลังงานหมุนเวียน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับปรุงเทคโนโลยีและการลดต้นทุน

๗๑. สนับสนุนอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชน รัฐบาลควรหามาตรการที่ชัดเจนในการสนับสนุนอุตสาหกรรมหมุนเวียน ซึ่งเป็นพลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เพื่อให้สามารถแข่งขันกับอุตสาหกรรมพลังงานอื่น ๆ ที่ใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ที่เป็นสาเหตุหลักของการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศ

๓๒. มีนโยบายทางการเมืองที่ชัดเจนในการสนับสนุนการ “หยุดภาวะโลกร้อน” เสนอต่อประชาชน

๓๓. สนับสนุนโครงสร้างทางกายภาพ เมื่อประชาชนตระหนักและต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น จัดการให้มีโครงข่ายทางจักรยานที่ปลอดภัยให้กับประชาชนในเมือง สามารถขี่จักรยาน ลดการใช้รถยนต์

๓๔. ลดจำนวนรถยนต์ส่วนตัวบนถนนในกรุงเทพมหานครอย่างจริงจัง ด้วยการสนับสนุนระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ

๓๕. ส่งเสริมเครือข่ายการตลาดให้กับกลุ่มเกษตรกรทางเลือก เกษตรกรจำนวนมากเป็นตัวอย่างที่ดีของการลดปัญหาโลกร้อน ด้วยการลดและเลิกการใช้สารเคมีที่ทำให้เกิดการปลดปล่อยไนตรัสออกไซด์สู่บรรยากาศโลก ซึ่งการส่งเสริมการตลาดสีเขียวด้วยการสร้างเครือข่ายการตลาดที่กระจายศูนย์ไปสู่กลุ่มจังหวัดหรือภูมิภาค จะช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการขนส่งผลผลิตไปยังตลาดไกล ๆ อีกด้วย

๓๖. ริเริ่มอย่างกล้าหาญกับระบบพลังงานแบบกระจายศูนย์ เพื่อลงทุนกับทางเลือกและทางรอดในระยะยาว

๓๗. พิจารณาใช้กฎหมายการเก็บภาษีเป็นเครื่องมือในการควบคุมปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น การเก็บภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) สำหรับภาคอุตสาหกรรม

๓๘. เปลี่ยนแปลงระบบการจัดเก็บภาษี นั่นคือการสร้างระบบการจัดเก็บภาษีที่สามารถสะท้อนให้เห็นต้นทุนทางอ้อมจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจตัวใดตัวหนึ่ง ซึ่งทำให้สังคมต้องแบกรับภาระนั้นอย่างชัดเจน เช่น ภาษีที่เรียกเก็บจากถ่านหิน ก็จะต้องรวมถึงต้นทุนในการดูแลสุขภาพที่จำเป็นต้องเพิ่มขึ้นจากปัญหามลพิษ และต้นทุนความเสียหายจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป

๓๙. ปฏิรูปภาษีสิ่งแวดล้อม เป็นก้าวต่อไปที่ท้าทายของนักการเมืองและรัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้งอย่างใหญ่หลวงในการปรับเปลี่ยนและสร้างจิตสำนึกใหม่ให้สังคม การเพิ่มการจัดเก็บภาษีสำหรับกิจกรรมที่มีผลทำลายสภาพแวดล้อมให้สูงขึ้นเป็นการชดเชย เช่น กิจกรรมที่มีการปล่อยคาร์บอน ภาษีจากกองขยะ ไม่ใช่เรื่องเป็นไปได้ หลายประเทศโดยเฉพาะในยุโรปตะวันตกนำแนวคิดนี้ไปใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๓ ปัจจุบันนี้ประเทศใหญ่ ๆ ในสหภาพยุโรปก็ร่วมดำเนินการด้วย และพบว่าการปรับเปลี่ยนระบบการจัดเก็บภาษีดังกล่าว ไม่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนระดับการจัดเก็บภาษี หากแต่มีผลกับโครงสร้างของระบบภาษีเท่านั้น

๔๐. กำหนดทิศทางประเทศให้มุ่งสู่แนวทางของการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง ที่สามารถยืนหยัดอยู่รอดอย่างเข้มแข็งในสังคมโลก เริ่มต้นด้วยการใส่ประโยคที่ว่า ประเทศไทยจะต้องยึดหลักเศรษฐกิจตามแนว

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นแกนหลักของการพัฒนาประเทศไทยใน  
รัฐธรรมนูญได้หรือไม่<sup>๖๐</sup>

**นายอำพล เสนาณรงค์** องคมนตรีได้กล่าวระหว่างการประชุมเปิดงาน ๘๐ พรรษาปวงประชา  
เป็นสุขศานต์ ที่จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ ๑๑ กรกฎาคม ๒๕๕๐ ว่า พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ ทรง  
ห่วงใยปัญหาภาวะภาวะโลกร้อนและพระองค์เคยมีรับสั่งเรื่องภาวะเรือนกระจกที่ทุกฝ่ายต้องให้ความสนใจ  
และแก้ไขปัญหาเรื่องนี้อย่างจริงจังมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๒ นอกจากนี้ยังทรงรับสั่งถึงแนวทางการแก้ไขภาวะ  
เรือนกระจก โดยการอนุรักษ์ป่าป้องกันการเผาป่า การปลูกป่า การรักษาแหล่งต้นน้ำขนาดเล็ก การประกอบ  
อาชีพที่ยั่งยืน การบำบัดน้ำเสีย การใช้พลังงานทดแทน การแก้ไขปัญหาจราจรในกรุงเทพมหานครและหัว  
เมืองใหญ่ตลอดจนการใช้เครื่องปรับอากาศที่มีความเหมาะสมที่ประหยัดพลังงาน<sup>๖๑</sup>

จากการศึกษาการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนทำให้ทราบว่า การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน มนุษย์  
ต้องสร้างจิตสำนึกในการรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่หรือที่สร้างใหม่ให้ดีขึ้น ลดการใช้พลังงานโดยใช้  
เท่าที่จำเป็นหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ หรือจัดสิ่งที่เป็นมลพิษที่มีอยู่แล้วให้เหลือน้อยหรือให้หมดไป  
สร้างระเบียบวินัย ให้การศึกษา สร้างจิตสำนึกไม่ให้เกิดมลพิษอีก หรือการปล่อยก๊าซขึ้นสู่ชั้น  
บรรยากาศอีก การช่วยกันดูแลรักษาสภาพอากาศ ธรรมชาตินั้นให้ยืนยาว เพียงเพื่อให้โลกนี้มีอายุที่ยืนยาว  
ตามสมควรแก่กาล ไม่สั้นอายุก่อนกาลอันควร

## ๒.๕ สรุปสาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

**ปัญหาภาวะโลกร้อน** เป็นปัญหาที่เป็นผลมาจากการลดลงของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในทาง  
ธรรมชาติโดยไม่มีสิ่งทดแทนประกอบกับการใช้พลังงานเกินความจำเป็น เป็นผลให้เกิดปรากฏการณ์เรือน  
กระจก จนเกินความสามารถในการสร้างเสถียรภาพของชั้นบรรยากาศ ทำให้เกิดสภาพภูมิอากาศ  
เปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดการสูญเสียระบบนิเวศน์หรือระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ สังคม และธรรมชาติ  
ไม่สมดุล

<sup>๖๐</sup> กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, **คู่มือ ๘๐ วิธีหยุด  
โลกร้อน**, (กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๐), หน้า ๑๐.

<sup>๖๑</sup> กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, **หยุดโลกร้อนด้วยชีวิตที่พอเพียง**, พิมพ์ครั้งที่ ๒,  
(กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๐), หน้า ๔๓.

## สาเหตุทำให้เกิดภาวะโลกร้อน มี ๒ ประการ

๑. สาเหตุภายนอกหรือกายภาพ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ทำให้โลกไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ จึงทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น เราเรียกว่า “ภาวะโลกร้อน” กิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน คือ กิจกรรมที่ทำให้ก๊าซในเรือนกระจกในบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น ได้แก่ การเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกโดยตรง เช่น การทดลองอาวุธนิวเคลียร์ การเผาไหม้เชื้อเพลิง การตัดไม้ทำลายป่า และการเพิ่มจำนวนของประชากร เป็นต้น ก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนที่ถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต มีเพียง ๖ ชนิด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC) ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFC) และ ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>) ทั้งนี้ ยังมีก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง คือ สารซีเอฟซี (CFC หรือ Chlorofluorocarbon) ซึ่งใช้เป็นสารทำความเย็นและใช้ในการผลิตโฟม แต่ไม่ถูกกำหนดในพิธีสารเกียวโต เนื่องจากเป็นสารที่ถูกจำกัดการใช้ในพิธีสารมอนทรีออลแล้ว

ก๊าซเหล่านี้จะต้องเป็นก๊าซที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ (anthropogenic greenhouse gas emission) เท่านั้น ทำให้สรุปได้ว่า จำนวนก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์เท่านั้น ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นสาเหตุให้เกิด ปัญหาภาวะโลกร้อน

๒. สาเหตุภายในหรือจิตภาพ ความต้องการของกระบวนการคิดหรือกระบวนการทัศนคติของมนุษย์ ทั้ง ๔ นั้นเองเป็นตัวสั่ง

- กระบวนทัศน์ ๓ ประการแรกนั้นนำไปสู่การมองธรรมชาติเป็นเรื่องลึกลับ พิสูจน์ไม่ได้ การกระทำต่อธรรมชาติก็กระทำไปอย่างไร้ไม่เข้าใจว่าเกิดผลอย่างไร เมื่อเกิดผลอย่างใดอย่างหนึ่งขึ้นก็เข้าใจว่า มันต้องเกิดและเป็นเพราะเทพเจ้าบันดาลให้เกิด ทำให้เป็นไป ผู้ใดไม่เห็นด้วยก็ถือว่า เป็นพวกนอกรีต

- กระบวนทัศน์ ๔ มีความคิดที่จะชนะธรรมชาติและพิชิตโลก จัดสรรโลกตามความต้องการ เข้าใจธรรมชาติระดับหนึ่งแล้ว สามารถนำธรรมชาติมาใช้ได้ จนเกิดเป็นปัญหาต่าง ๆ ขึ้นกับธรรมชาติจนถึงบัดนี้

ปัญหาภาวะโลกร้อนทำให้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ๒ ด้าน คือ

๑. ด้านกายภาพ ได้แก่การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของมนุษย์ในหลายด้าน คือ ด้านความมั่นคงของแหล่งอาหารและน้ำจืด ด้านระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ด้านการอพยพถิ่นฐานของประชากรโลก และด้านสุขภาพอนามัย

๒. ด้านจิตภาพ เมื่อมนุษย์ที่เกิดมาภายใต้ภาวะระบบนิเวศเช่นนี้ ย่อมมีความผิดปกติทางพันธุกรรม ความเปลี่ยนแปลงทางยีนส์ มีภาวะทุกข์ในจิต จิตแปรปรวน ซึมเศร้าร่วม ในส่วนของบุคคลย่อมส่งผลให้ ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง ในส่วนของประเทศชาติ ย่อมเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประเทศ

**การแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อน** ภาวะโลกร้อน ทำให้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต ๒ ด้าน คือ ด้านกายภาพ ด้านจิตภาพ ดังนั้นแนวทางการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนจึงเป็นการแก้ไขปัญหาดโดยลดการเกิดก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ โดยการเปลี่ยนแนวคิดหรือสร้างแนวคิดเข้าสู่กระบวนการทศน์ที่ ๕ มองว่าทุกสรรพสิ่งใน ธรรมชาติต่างพึ่งพาอาศัยกันและรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น ไม่ทำลายธรรมชาติ โดยการ ควบคุมการใช้หรือควบคุมการบริโภคเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่วิธีการเอาจริงเอาจังอย่าง ต่อเนื่องสามารถสรุปวิธีการได้ ๓ วิธีคือ

๑. หาพลังงานทดแทนที่มีคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำในการผลิตพลังงานซึ่งมีความจำเป็นต่อเศรษฐกิจ โลกและร่วมแสดงเจตนารมณ์ให้มีการลดปริมาณของก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ของทุกประเทศ โดยใช้พลังงานแห่งอนาคต ๑๒ ประเภทได้แก่ ๑. ปฏิสสาร ๒. เซลล์เชื้อเพลิง ๓. นิวเคลียร์ ๔. การเปลี่ยน พลังงานความร้อนของมหาสมุทร ๕. พลังงานน้ำ ๖. พลังงาน ชีวมวล ๗. ปีโตรเลียม ๘. พลังงานลม ๙. พลังงานความร้อนจากใต้พิภพ ๑๐. ถ่านหิน ๑๑. พลังงานก๊าซชีวภาพ ๑๒. พลังงานแสงอาทิตย์

๒. สร้างจิตสำนึกในการรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่หรือที่สร้างใหม่ให้ดีขึ้น เพื่อเป็นการบรรเทา และลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก ในระดับนี้เป็นการคิดดูแลรักษาธรรมชาติ ได้แก่ ไม่ทำลายธรรมชาติ ไม่เอา เปรียบธรรมชาติ ไม่คิดรบกวน รุกราน มุ่งร้ายและทำลายธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม และสร้าง ธรรมชาติ โดยการรักษาป่าและปลูกป่าทดแทน

๓. การสร้างจิตสำนึกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการช่วยกันลดการใช้พลังงานใน ชีวิตประจำวัน โดยใช้เท่าที่จำเป็นหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ หรือจัดสิ่งที่เป็นมลพิษที่มีอยู่แล้วให้เหล็ น้อยหรือให้หมดไป สร้างระเบียบวินัย ให้การศึกษา สร้างจิตสำนึกไม่ให้เกิดมลพิษ หรือการ ปล่อยก๊าซขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศอีก

## บทที่ ๓

### หลักพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน

เรื่องของปัญหามภาวะโลกร้อนในพระพุทธปรัชญาไม่มีกล่าวไว้โดยตรง แต่จะกล่าวถึงความไม่คงที่ ความเปลี่ยนแปลงของโลก จักรวาล การเปลี่ยนแปลงจึงส่งผลกระทบต่อมนุษยชาติ สังคมและ ธรรมชาติ ทำให้มีผลต่อการอยู่รอดของสิ่งมีชีวิต ปัจจัยเหล่านี้มีส่วนเชื่อมโยงกันและกัน นำไปสู่การแก้ไข ปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท ผู้วิจัยจึงขอเสนอประเด็นเกี่ยวกับพุทธปรัชญาเถรวาทกับ การแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน ดังนี้

#### ๓.๑ ภาวะโลกร้อนในความหมายของพุทธปรัชญาเถรวาท

##### ๓.๑.๑ ความหมายของโลกในพระไตรปิฎก

##### ๓.๑.๒ ปัญหาและสาเหตุความเปลี่ยนแปลงของโลกในพระไตรปิฎก

#### ๓.๒ ผลกระทบต่อธรรมชาติ

#### ๓.๓ การป้องกันและแก้ไข

##### ๓.๓.๑ พระพุทธเจ้ากับการอนุรักษ์ธรรมชาติ

##### ๓.๓.๒ หลักธรรมในพุทธปรัชญาเถรวาท

#### ๓.๔ สรุปพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน

### ๓.๑ ภาวะโลกร้อนในความหมายของพุทธปรัชญาเถรวาท

#### ๓.๑.๑ ความหมายของโลกในพระไตรปิฎก

โลก<sup>๑</sup> หมายถึง สภาวะธรรมหรือทั้งธรรมชาติฝ่ายวัตถุและหมู่สัตว์ กำหนดโดยขอบเขตบ้าง ที่ไม่ กำหนดบ้าง แผ่นดินอันเป็นที่อยู่อาศัยของหมู่สัตว์ในที่นี้หมายรวมเอาหมู่สรรพสัตว์ทั้ง ๓๑ ภูมิใน “โลกธาตุ” ซึ่งหมายถึง แผ่นดิน หรือจักรวาล แบ่งออกเป็น ๓ ลักษณะ ดังนี้

<sup>๑</sup>วิสุทธิ. ๑/๒๖๒. ; ที.อ. ๑/๒๑๕. ม.อ. ๒/๒๖๙.

๑. สังขารโลก หรือโลกภายในฝ่ายอัตนัย ได้แก่ สังขารร่างกายของมนุษย์และสัตว์อันประกอบด้วย กายกับใจ และสภาวธรรมทั้งปวงที่มีการปรุงแต่งตามเหตุตามปัจจัย หมายถึงสรรพสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นคน เป็นสัตว์ ตลอดจนสิ่งอื่น ๆ ที่เรามองเห็นได้ จับต้องได้ หมายความว่า เอาหลายสิ่งหลายอย่างมาปรุงแต่ง ประกอบเข้าด้วยกัน และของต่าง ๆ ในสังขารโลกนี้ เกิดจากการปรุงแต่งได้ด้วย ๒ วิธี คือ ปรุงแต่งมาด้วย ธรรมชาติหนึ่ง อย่างนั้นนี้เกิดการเป็นน้ำขึ้นได้ด้วยการปรุงแต่งด้วยธรรมชาติ คือ ปรุงแต่งจาก ไฮโดรเจน ๒ ส่วน ออกซิเจน ๑ ส่วน มันก็เกิดเป็นน้ำ อีกอย่างหนึ่ง เป็นสังขารที่ถูกปรุงแต่งขึ้นด้วยมนุษย์ หรือด้วยสัตว์ ตามใจและตามกรรม ที่มนุษย์ปรุงแต่งขึ้นตามใจตน เพื่อความสะดวกสบาย เพื่อประโยชน์ของตนตามแต่จะปรารถนา เรียกว่า เป็นสังขารที่ปรุงแต่งขึ้นตามใจมนุษย์ เพราะฉะนั้น สิ่งเหล่านี้คือ สังขารต่าง ๆ เหล่านี้ ตลอดจนผลแห่งสังขารต่าง ๆ เหล่านี้ว่า มันจะมีผลดีผลร้ายอย่างไรก็ตาม ก็เป็นมาเพราะปัจจัยที่ ปรุงแต่ง ทำให้เกิดเป็นสังขารขึ้น และเมื่อเกิดขึ้นแล้ว ไม่ว่าจะเกิดเป็นสังขารเช่นใด ก็จะต้องอยู่เพียงชั่วคราว ไม่อยู่ยั่งยืนตลอดไปได้ อยู่เพียงชั่วคราว เร็วบ้าง หรือช้าบ้าง ตามกำลังของเหตุที่มีมาก่อนที่จะมีการปรุงแต่งขึ้น และตามกำลังของเหตุภายหลัง ซึ่งจะเข้าไปในทางอุปถัมภ์ที่ช่วยสงเคราะห์ให้อยู่ต่อไป หรือในทางตัดรอน หมายความว่า เหตุที่อาจจะทำให้ถูกทำลายลงเร็วเข้า

สังขาร<sup>๒</sup> คือ สิ่งที่ได้ปรุงแต่งขึ้น ศาสนาพุทธแบ่งออกเป็น ๒ ชนิด

ชนิดที่หนึ่ง เรียกว่า อุปาทินกสังขาร

ชนิดที่สอง เรียกว่า อนุปาทินกสังขาร

อธิบายสังขารอย่างที่สองก่อน คืออนุปาทินกสังขาร คือ สังขารที่ไม่มีใจครอง หมายถึงสังขารที่ไม่มีผู้เข้าไปแทรกหรืออาศัยอยู่ในตัว เช่น ภูเขา ก้อนหิน โต๊ะ เก้าอี้ต่าง ๆ สำหรับอุปาทินกสังขาร คือ สังขารที่มีผู้ครอง หมายความว่า มีผู้เข้าไปแทรกสิ่งอาศัยอยู่ในตัว เช่น ร่างกายของสัตว์ ของมนุษย์นี้ ก็เกิดมาได้ด้วยปัจจัยปรุงแต่งทั้งสิ้น โดยธาตุต่าง ๆ มาผสมกัน แต่ว่า มีใจครอบครองบังคับให้เป็นไปได้ ทำอะไรสำเร็จด้วยตนเองได้ มีการกิน การขบถาย มีจิต มีใจ รู้ดี รู้ชอบ หรืออย่างน้อย ก็ให้รู้จักรักษาตัวให้ดำรงอยู่ต่อไป

๒. สัตว์โลก ได้แก่ หมู่สัตว์ในภูมิต่างๆ ได้แก่ สัตว์ในอบายภูมิ มนุษย์ เทวดา และพรหมในชั้นต่างๆ ในทางศาสนาพุทธ สัตว์โลก ก็คือสังขารที่มีอุปาทานเข้าไปยึดในตัวเอง หรือยึดในสิ่งอื่น ๆ สังขารใด ๆ ก็ตามที่มีอุปาทาน สามารถยึดตนเองได้ และสามารถยึดสิ่งอื่น ๆ ได้ นี้คือสัตว์โลก

๓. โอกาสโลก โอกาสเป็นภาษาบาลี ซึ่งตรงกับภาษาไทยว่า อวกาศ คือหมายความถึง ช่องว่าง โลก ในทรรศนะนี้นั้น ศาสนาพุทธมองเห็นว่า เป็นช่องว่างซึ่งมีธาตุอื่น ๆ เข้ามาประกอบ ทำให้เกิดสิ่งต่าง ๆ ที่เรา

<sup>๒</sup> อง.อ. ๓/๒๓๓ ; วิภังค.อ. ๕๙๖.



รู้จากที่เราประสบพบเห็นมากมายหลายอย่างในโลกนี้ พรรณนาไม่ได้ครบถ้วน ธาตุต่าง ๆ ที่มาประกอบกันนั้น ศาสนาพุทธบอกว่า มีอยู่ ๔ อย่าง และเมื่อมาประกอบกับอากาศธาตุ หรือ อวกาศธาตุ เป็น ๕ อย่าง และประกอบขึ้นเป็นสิ่งต่าง ๆ ขึ้นหรือโลกภายนอกฝ่ายปรนัย ได้แก่ โลกอันมีในอวกาศ รวมทั้งจักรวาล เทหวัตถุ พื้นดิน ภูเขา และดวงดาว ธาตุทั้ง ๕<sup>๓</sup> ได้แก่

๑. ปรวิธาตุ คือ ธาตุดิน หมายถึง ของแข็ง หรือของชิ้นที่จับตัวกันอยู่ ทำให้เราจับต้อง

๒. อาโปธาตุ คือ ธาตุน้ำ หมายถึง ธาตุอันเหลวและไหลซึมซาบไปได้ ระเหยได้ จะเป็นน้ำหรือเป็นอะไรก็ได้ ถ้ามันเหลวและมันไหลได้ ซึมซาบไปได้ ระเหยได้แล้ว ท่านถือว่าเป็นอาโปธาตุ หรือธาตุน้ำทั้งสิ้น

๓. เตโชธาตุ คือ ธาตุไฟ หมายถึงธาตุที่มีความร้อนในตัว และให้ความร้อนแก่สิ่งอื่นได้ ไฟก็เป็น เตโชธาตุ แสงแดดก็เป็นเตโชธาตุ แก๊สบางอย่างที่มีความร้อนในตัวเองก็เป็นเตโชธาตุ ร่างกายมนุษย์และสัตว์ ต้องมีเตโชธาตุประกอบ เพราะจับแล้วมีความร้อนอยู่ในตัว

๔. วาโยธาตุ คือ ธาตุลม หมายถึง ธาตุที่มีลักษณะพัดไปมา หรือขึ้นลงได้ เมื่อมีความเปลี่ยนแปลงใน อุณหภูมิ หมายความว่า เมื่อถูกร้อน เย็น หรือตั้งอยู่สงบได้ ในอุณหภูมิต่างใดอย่างหนึ่ง

๕. อากาศธาตุ เป็นธาตุของโลก อากาศนี้ไม่ได้หมายถึง ลมหายใจ ไม่ได้หมายถึงแก๊สออกซิเจน แต่ความจริงในศัพท์พุทธศาสนา อากาศ หมายถึง ช่องว่าง หรือที่ภาษาฝรั่งเรียกว่า Space แปลว่า ช่องว่าง ธาตุ ทั้งสี่ที่กล่าวถึงแล้วมาประกอบกันรวมกับช่องว่างต่าง คือ ช่องว่างอีกเป็นอันมากก็เกิดเป็นมนุษย์ เป็นสัตว์ เป็นสรรพสิ่งต่าง ๆ เป็นต้นไม้ เป็นภูเขา เป็นทุกอย่างที่เราเห็นในโลกนี้ นี่เป็นลักษณะของโอกาสโลกใน ทรรศนะของศาสนาพุทธ

พุทธปรัชญามีลักษณะเป็นสังขธรรมนี้เนื่องจากแสดงให้เห็นถึงความเป็นสิ่งสูงสุดที่เรียกว่าเป็นธาตุ หรือสิ่งที่มีอยู่ตามสภาพหรือตามธรรมชาติของมันเอง ไม่มีใครกำหนดหรือควบคุม มีความเป็นไปและความ แน่นนอน เป็นความจริงที่มีอยู่อย่างเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลง และไม่คงที่คงตัว<sup>๔</sup> ความเป็นจริงอันตมสังขจะ ดังกล่าว เมื่อสรูปลง ก็ได้แก่รูปและนาม รูปนั้นเป็นสสาร เป็นความจริงอันตมอย่างหนึ่ง ธาตุมูลฐานของรูป ได้แก่ มหาภูตรูป ๔ ได้แก่ ปรวิธาตุ อาโปธาตุ วาโยธาตุ และเตโชธาตุ<sup>๕</sup> ที่มหาภูตรูปนี้เป็นธาตุ เพราะเป็นสิ่งที่ คงสภาพตนเองไว้ ไม่ว่าจะไปรวมกับธาตุอื่นใด ก็คงสภาพนั้นไว้ ได้แก่ สภาพแข็ง กระจ่าง ยืดเกาะ ซึมซาบ ร้อน เผาไหม้ พยุ่งไว้ เพิ่มพูน ปรวิมีอาโปช่วยยึดไว้ เตโชช่วยรักษาสภาพ วาโยช่วยพยุ่งให้คงรูป ธาตุเหล่านี้

<sup>๓</sup> อภิ.วิ. ๓๕/๑๑๔/๑๐๑.

<sup>๔</sup> อัง.ติก. ๒๐/๓๖๘/๕๗๖.

<sup>๕</sup> อภิ.วิ. ๗๘/๑๑๕.

เป็นสภาพที่มีอยู่จริง แม้กระทั่งในภลละ ก็ปรากฏมีธาตุ ๔ แล้ว เป็นสิ่งที่สามารถแยกได้ในความคิด แต่ไม่สามารถแยกได้ในความจริง<sup>๖</sup> ในบรรดาธาตุทั้ง ๔ ปฐวีธาตุ เตโชธาตุและวาโยธาตุ สามารถรับรู้ได้ด้วยการสัมผัส ไม่สามารถเห็นได้ แต่อำโปธาตุเป็นสุขุมธาตุ ไม่สามารถเห็นและสัมผัสได้ ธาตุเหล่านี้ไม่สามารถเห็นได้ด้วยตาเนื้อ แต่สามารถเห็นได้ด้วยตาทิพย์หรือด้วยญาณเท่านั้น<sup>๗</sup>

พระพุทธศาสนากล่าวว่า สังขารโลก คือทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่ในโลก จะต้องถูกสร้างขึ้นอย่างมีความหมาย สัตว์โลก คือมนุษย์และสรรพสัตว์ทั้งหลาย มนุษย์จึงต้องได้รับการศึกษาที่เป็นสัมมาทิฐิ ให้อำนาจเราแค่เป็นส่วนหนึ่งของโลก เป็นผู้อาศัยโลก โอกาสโลก โลกคือแผ่นดิน ป่า น้ำฟ้า อากาศ อย่ำท่าลาย ดังนั้นโลกทั้งสามต้องพึ่งพาอาศัยกันอย่างสมดุล โลกจึงจะร่มเย็นเป็นสุข

เรื่องของการกำเนิดโลก มนุษย์ และจักรวาลมีกล่าวไว้ในพระสูตรต่างๆ ดังนี้

**อัคคัญญสูตร<sup>๘</sup>** เป็นพระสูตรที่พระพุทธเจ้าได้สนทนากับสองพราหมณ์ที่เป็นสามเณรชื่อ วาสนุญชะ กับภารทวาชะเพื่อเตรียมตัวจะบวชเป็นภิกษุเกี่ยวกับบรรณพราหมณ์ที่สามเณรทั้งสองถือกำเนิดมา และถูกพวกพราหมณ์ด้วยกันกล่าวประณามเพราะถือว่ามีวรรณะสูงกว่าวรรณะ พระพุทธองค์ทรงสอนสามเณรทั้งสองว่า คนทุกวรรณะเกิดมาโดยอาศัยพ่อแม่ของตน พวกพราหมณ์ก็อาศัยพ่อแม่ในวรรณะของตนเป็นผู้ให้กำเนิด โดยผ่านกระบวนการตั้งครรรค์แล้วจึงคลอดลูกตามลำดับ และเมื่อคลอดลูกแล้วก็ต้องเลี้ยงลูกด้วยน้ำนม พระสูตรนี้แสดงให้เห็นว่าโลกมิได้มีลักษณะคงที่ คือมีวิวัฒนาการจากพินาศแล้วกลับมาเจริญขึ้นโดยธรรมชาติ และธรรมชาติที่เวลานี้ก็เน้นไปถึงพื้นฐานทั้งทางกาย และทางใจของมนุษย์

พระพุทธองค์ได้ตรัสเรื่องการอุบัติขึ้นมาของสรรพสิ่งในโลก และวิวัฒนาการของสัตว์มนุษย์และสังคมา ว่า ในอดีตกาลนานมาแล้ว โลกนี้ได้พินาศ สัตว์ทั้งหลายไปเกิดในชั้นอภัสสรพรหมกันโดยมาก และเมื่อโลกอุบัติขึ้นมาใหม่ สัตว์เหล่านั้นก็จุติมาสู่โลกนี้ เป็นผู้เกิดขึ้นจากใจ กินปิติเป็นอาหาร (ยังมีอำนาจมานอยู่) มีแสงสว่างในตัว ไปได้ในอากาศ มีสภาพเหมือนเช่นในชั้นอภัสสรพรหม ในขณะที่โลกวิวัฒนาการขึ้นมาใหม่ๆนั้น จักรวาลทั้งจักรวาล มีแต่น้ำ มีแต่ความมืด ไม่มีดวงอาทิตย์และดวงจันทร์ ไม่มีดาวนักษัตรทุกชนิด ไม่มีกลางวันและกลางคืน ไม่ปรากฏเวลาเป็นเดือน เป็นปี มนุษย์ที่จุติจากอภัสสรพรหม อาศัยอยู่ในโลกตอนนั้น ไม่ปรากฏเพศชาย และเพศหญิง แต่ก็รู้ตัวว่าเป็นสัตว์มนุษย์

<sup>๖</sup>วิสุทธิ. ๒/๑๙๒-๑๙๓.

<sup>๗</sup>วิภาวินี. ๒๗๒.

<sup>๘</sup>ที.ปา. ๑๑/๕๖/๖๕.

เมื่อเวลาผ่านไปนานไป จึงเกิดมีจันดินลอยอยู่บนน้ำ จันดินนั้นมีลักษณะเหมือนนมสดที่เคี้ยวให้  
งวด มีกลิ่น รส สี คล้ายเนยใสมีรสจืดน้ำผึ้ง สัตว์พวกนี้จึงลองชิมดูก็ชอบใจ เลยหมดแสงสว่างในตัว เมื่อแสง  
สว่างหายไป ก็มีพระจันทร์พระอาทิตย์ มีดาวนักษัตร มีคืนวัน มีเดือน มีกิ่งเดือน มีฤดูและปี เมื่อกินจันดิน  
เป็นอาหาร ภายก็หยาบกระด้าง ความทรมานของผิวพรรณก็ปรากฏ พวกมีผิวพรรณดี ก็ดูหมิ่นพวกมีผิวพรรณ  
ทราม เพราะดูหมิ่นผู้อื่นผู้อื่นเรื่องผิวพรรณ เพราะความถือตัวและดูหมิ่นผู้อื่น จันดินก็หายไป ต่างก็พากัน  
ปนเสียดาย

แล้วก็เกิดกระบิดินที่คล้ายเห็ดสมบูรณ์ด้วยสี กลิ่น และรสขึ้นแทนใช้เป็นอาหารได้ แต่เมื่อกินเข้าไป  
แล้วร่างกายก็หยาบกระด้างยิ่งขึ้น ความทรมานของผิวพรรณก็ปรากฏชัดขึ้น เกิดการดูหมิ่นถือตัว เพราะเหตุ  
ผิวพรรณนั้นมากขึ้น กระบิดินก็หายไป จึงเกิดเครื่องดินคล้ายผลมะพร้าวสมบูรณ์ด้วย สี กลิ่น รสขึ้นแทน ใช้  
กินเป็นอาหารได้ ความหยาบกระด้างของกาย และความทรมานของผิวพรรณก็ปรากฏมากขึ้น เกิดการดูหมิ่น  
ถือตัว เพราะเหตุผิวพรรณนั้นมากขึ้น

เมื่อสะเก็ดดินหมดไป จึงเกิดเป็นเครื่องดิน และต่อมาเครื่องดินหมดไปได้เกิดข้าวสาลีไม่มีเปลือก มี  
กลิ่นหอมมีเมล็ดเป็นข้าวสุกขึ้นแทน ใช้เป็นอาหารได้ ข้าวนี้เก็บเย็นเข้าก็สุกแทนที่ขึ้นมาอีก เก็บเข้าเย็นก็สุก  
แทนที่ขึ้นมาอีก ไม่มีพรวง ความหยาบกระด้างของกาย ความทรมานของผิวพรรณก็ปรากฏมากขึ้น จึงปรากฏ  
เพศหญิงและเพศชาย เมื่อต่างเพศเพ่งกันและกันก็เกิดความกำหนัดเร่าร้อน เกิดเพศสัมพันธ์กันขึ้น การร่วม  
เพศเป็นสิ่งที่น่ารังเกียจ จึงพากันเอาสิ่งของขว้างปา เพราะในสมัยนั้นถือว่าเป็นอธรรม เมื่ออยากเสพต้องไป  
กระทำนอกชุมชน เช่นกับที่สมัยนี้ถือว่าเป็นสิ่งถูกต้อง

ต่อมาจึงรู้จักสร้างบ้านเรือน ปกปิดซ่อนเร้น ต่อมาเมื่อผู้เฒ่าที่คนจะนำข้าวสาลีมาตอนเช้าเพื่อ  
อาหารเช้า นำมาตอนเย็นเพื่ออาหารเย็น จึงนำมาครั้งเดียวให้พอทั้งเช้าทั้งเย็น ต่อมาก็นำมาครั้งเดียวให้พอ  
สำหรับ ๒ วัน ๔ วัน ๘ วัน มีการสะสมอาหาร จึงเกิดมีเปลือกห่อหุ้มข้าวสาลี ที่เกี่ยวแล้วก็ไม่ออกขึ้นแทน มี  
การขาดแคลนเป็นตอนๆ ตั้งแต่นั้นมา ข้าวสาลีจึงมีเฉพาะเป็นบางแห่ง

สัตว์มนุษย์เหล่านั้นจึงประชุมกันปรารภความเสื่อมลงโดยลำดับ แล้วมีการแบ่งข้าวสาลีและปักปัน  
เขตแดนกัน ต่อมาบางคนรักษาส่วนตน โขมยของคนอื่นมาบริโภค เมื่อถูกจับได้ ก็เพียงแต่สั่งสอนกันไม่ให้ทำ  
อีก เขาก็รับคำ ต่อมาโขมยอีก ถูกจับได้ถึงครั้งที่ ๓ ก็สั่งสอนเช่นเดิมอีก แต่บางคนก็ลงโทษ ตบด้วยมือ ขว้าง  
ด้วยก้อนดิน ตีด้วยไม้

ต่อมาสัตว์ระดับผู้ใหญ่จึงประชุมกันปรารภว่า การลักทรัพย์ การตีเตียน การพุดตบ การจับท่อนไม้  
เกิดขึ้น ควรจะแต่งตั้งสัตว์ผู้หนึ่งขึ้นให้ทำหน้าที่ตีผู้ที่ควรตี ขับไล่ผู้ที่ควรขับไล่ โดยพวกที่เหลือจะแบ่งส่วน

ข้าพสาธุให้ จึงเลือกคนที่ดงาม น่าเลื่อมใส น่าเกรงขาม แต่งตั้งเป็นหัวหน้า เพื่อปกครองคนดีและขับไล่คนที่ทำผิด คำว่า มหาชนสมมติ (ผู้ที่มหาชนแต่งตั้ง) กษัตริย์ (ผู้ใหญ่ยิ่งแห่งเขต) ราชา (ยังคนอื่นให้สุขใจโดยธรรม) กษัตริย์จึงเกิดขึ้น ซึ่งมาจากสัตว์พวกเดียวกัน เกิดขึ้นโดยธรรม มิใช่โดยอธรรม ธรรมะจึงเป็นสิ่งประเสริฐสุดในหมู่ชน ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

จะเห็นว่า เพราะไม่รู้จักควบคุมการบริโภค ซึ่งสืบเนื่องมาจาก โลภะ โทสะ และโมหะ ที่ได้สั่งสมขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิด ความเปลี่ยนแปลงขึ้นในโลก ทั้งโลกทางวัตถุและโลกคือชีวิตของมนุษย์เอง เช่น สังขาร เพศ ครอบครัวยุค และสังคมขึ้น จากสังคมที่เรียบง่ายแบบดั้งเดิมกลับสลับซับซ้อนเพิ่มมากยิ่งขึ้นดังนั้น จึงกล่าวได้ว่า ความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์มีผลกระทบต่อธรรมชาติ คือทำให้ธรรมชาติเสื่อมไปด้วย

**จูฬนีสุต** เป็นพระสูตรที่สำคัญมากในการพิจารณาเรื่องโลก โดยเริ่มต้นที่พระอานนท์กราบทูลถามพระพุทธองค์ว่า มีสาวกองค์หนึ่งของพระพุทธเจ้าในอดีต สามารถยืนอยู่ในพรหมโลกแล้วทำให้พันโลกธาตุได้ ยืนเสถียร แล้วพระพุทธเจ้า ทรงสามารถที่จะทำโลกธาตุเท่าไรให้ได้ยืนเสถียรของพระองค์ ซึ่งพระพุทธเจ้าทรงแสดงต่อพระอานนท์ ดังความต่อไปนี้ (พ. หมายถึง พระพุทธเจ้า, อา. หมายถึง พระอานนท์)

พ. ดูกรอานนท์ ถ้าอย่างนั้น เธอจงฟัง จงใส่ใจให้ดี เราจักกล่าว

ท่านพระอานนท์ทูลรับสนองพระผู้มีพระภาคแล้ว พระผู้มีพระภาคได้ตรัสว่า

ดูกรอานนท์ จักรวาลหนึ่งมีกำหนดเท่ากับโอกาสที่พระจันทร์พระอาทิตย์โคจร ทั่วทิศ สว่างไสวรุ่งโรจน์ โลกมีอยู่พันจักรวาลก่อน ในโลกพันจักรวาลนั้น มีพระจันทร์ พันดวง มีอาทิตย์พันดวง มีขุนเขาสิเนรุพันหนึ่ง มีชมพูทวีปพันหนึ่ง มีอปรโคยานทวีปพันหนึ่ง มีอุตตรกुरुทวีปพันหนึ่ง มีบุพพิเทททวีปพันหนึ่ง มีมหาสมุทรสี่พัน มีท้าวมหาราชสี่พัน มีเทวโลกชั้นจาตุมหาราชิกาพันหนึ่ง มีเทวโลกชั้นดาวดึงส์พันหนึ่ง มีเทวโลกชั้นยามาพันหนึ่ง มีเทวโลกชั้นดุสิตพันหนึ่ง มีเทวโลกชั้นนิมมานรดีพันหนึ่ง มีเทวโลกชั้นปรนิมมิตวสวัตตีพันหนึ่ง มีพรหมโลกพันหนึ่ง ดูกรอานนท์ นี้เรียกว่าโลกธาตุอย่างเล็กมีพันจักรวาล โลกคุณโดยส่วนพันแห่งโลกธาตุอย่างเล็ก ซึ่งมีพันจักรวาลนั้น นี้เรียกว่าโลกธาตุอย่างกลางมีล้านจักรวาล โลกคุณโดยส่วนพันแห่งโลกธาตุ อย่างกลางมีล้านจักรวาลนั้น นี้เรียกว่าโลกธาตุอย่างใหญ่ประมาณแสนโกฏิจักรวาล ดูกรอานนท์ตถาคตมุ่งหมายอยู่ พึงทำโลกธาตุอย่างใหญ่ประมาณแสนโกฏิจักรวาลให้รู้แจ้งได้ด้วยเสียง หรือทำให้รู้แจ้งได้เท่าที่มุ่งหมาย ฯ

อา. ข้าแต่พระองค์ผู้เจริญ ก็พระผู้มีพระภาคพึงทำโลกธาตุอย่างใหญ่ประมาณแสนโกฏิจักรวาล ให้รู้แจ้งด้วยพระสุรเสียง หรือทำให้รู้แจ้งได้เท่าที่พระองค์ทรงมุ่งหมายอย่างไร ฯ

พ. ตูกรอานนท์ พระตถาคตในโลกนี้ พึงแผ่รัศมีไปทั่วโลกธาตุอย่างใหญ่ประมาณ แสนโกฏิจักรวาล เมื่อใด หมู่สัตว์พึงจำแสงสว่างนั้นได้ เมื่อนั้นพระตถาคตพึงเปล่งพระสุรเสียง ให้สัตว์เหล่านั้นได้ยิน พระตถาคตพึงทำให้โลกธาตุอย่างใหญ่ประมาณแสนโกฏิจักรวาลให้รู้ แจ้งได้ด้วยพระสุรเสียง หรือพึงทำให้รู้แจ้งได้เท่าที่พระองค์ทรงมุ่งหมาย ด้วยอาการเช่นนี้แล<sup>๙</sup> พระสูตรนี้ได้แสดงให้เห็นถึงลักษณะของโลก และจักรวาลในภาพรวมหรือในลักษณะกว้างๆ

### ๓.๑.๒ ปัญหาและสาเหตุความเปลี่ยนแปลงของโลกในพระไตรปิฎก

**สุริยสูตร** เป็นพระสูตรที่แสดงถึงการแตกทำลายของโลกและจักรวาล โดยมีรายละเอียดพอสังเขป คือ พระพุทธรองค์ทรงแสดงว่า เขาสิเนรุ มีความยาว ๘๔,๐๐๐ โยชน์ ความกว้าง ๘๔,๐๐๐ โยชน์ หยั่งลงใน มหาสมุทร ๘๔,๐๐๐ โยชน์ สูงจากมหาสมุทรขึ้นไป ๘๔,๐๐๐ โยชน์ แล้วพระพุทธรองค์ก็ทรงแสดงถึงการแตก ทำลายของจักรวาล ตั้งแต่เกิดอาทิตย์ (ดวงสว่าง) ดวงที่ ๒ เกิดความเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศและ สภาพแวดล้อมในทางลบ จากนั้นกาลเวลาผ่านไปอีกยาวนาน จนกระทั่งอาทิตย์ดวงที่ ๗ ปรากฏขึ้น เกิดความร้อนจนแผ่นดินและเขาสิเนรุลุกเป็นไฟ แล้วลมก็หอบเอาเปลวไฟนี้ใหม่ไปจนถึงพรหมโลก<sup>๑๐</sup>

**คัมภีร์ชั้นอรรถกถา** นี้ได้มีการขยายความถึงสาเหตุและขอบเขตแห่งความพินาศของจักรวาล ในช่วงสังวัฏฏกัป (ระยะเวลาเมื่อจักรวาลเริ่มถูกทำลาย) ในปรมาตถทีปนี ว่า สังวัฏฏกัป มี ๓ คือ เตโชสังวัฏฏกัป ๑ อาโปสังวัฏฏกัป ๑ วาโยสังวัฏฏกัป ๑ แตนสังวัฏฏกัปมี ๓ คือ อาภัสสรา ๑ สุภิกิณฑา ๑ เวหฬผลา ๑ ก็ใน กาลใดกัปย่อมนั้นไปด้วยไฟ ในกาลนั้นกัปเบื้องล่างจากอาภัสสราย่อมถูกไฟไหม้ ในกาลใดกัปย่อมนั้นไปด้วย น้ำ ในกาลนั้นกัปเบื้องล่างจากสุภิกิณฑาย่อมถูกน้ำละลาย ในกาลใดกัปย่อมนั้นไปด้วยลม ในกาลนั้นกัปเบื้อง ล่างจากเวหฬผลาย่อมถูกลมกำจัด แต่โดยกว้างออกไปจักรวาลแสนโกฏิ ย่อมพินาศ<sup>๑๑</sup>

**อรรถกถาบุพเพนิวาสานุสติญาณนิตเทศ สัทธัมมัมปกาสิณี**<sup>๑๒</sup> มีการขยายความถึงวิวัฒนาการของ จักรวาลซึ่งเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และแตกทำลายไป (ในแต่ละสาเหตุ) ของแต่ละรอบ ดังนี้

๑) ถูกทำลายด้วยเตโช “การทำลายด้วยเปลวไฟ ตั้งแต่มหาเมฆยังกัปให้พินาศ อสงไขย หนึ่งนี้ ท่านเรียกว่า สังวัฏฏะ มหาเมฆสมบุรณ์ยังแสนโกฏิจักรวาลให้เต็มเปี่ยม ตั้งแต่การทำลายด้วยเปลวไฟ

<sup>๙</sup> อัง.เอก. ๒๐/๕๒๐/๒๑๖-๒๑๗.

<sup>๑๐</sup> อัง.สตตก. ๒๓/๖๓/๘๔-๘๗.

<sup>๑๑</sup> ขุ.อติ.อ. ๔๕/๖๒๖/๓๑๒.

<sup>๑๒</sup> ขุ.อป.อ. ๖๘/๑๐๑๔-๑๐๑๗.

อันยังกับให้พินาศ อสงไขยที่สองนี้ ท่านเรียกว่า สัจจวิภูฏฐายี ความปรากฏแห่งพระจันทร์ พระอาทิตย์ ตั้งแต่มหาเมฆสมบูรณ์ อสงไขยที่สามนี้ ท่านเรียกว่า วิภูฏฐายี มหาเมฆยังกับให้พินาศอีก ตั้งแต่ความปรากฏ แห่งพระจันทร์ พระอาทิตย์ อสงไขยที่สี่นี้ ท่านเรียกว่า วิภูฏฐายีอสงไขย ๔ เหล่านี้ เป็นมหากัปหนึ่ง พึง ทราบความพินาศด้วยไฟและความตั้งอยู่ ด้วยประการฉะนี้.”

๒) ถูกทำลายด้วยอาโป “...อนึ่ง สมัยใดกับพินาศไปด้วยน้ำ มหาเมฆยังกับให้พินาศแต่ต้น ตั้งขึ้น พึงให้พิสดารโดยนัยดังกล่าวแล้ว ในตอนก่อนนั้นแหละ แต่ความแปลกกันมีดังต่อไปนี้ มหาเมฆมี น้ำกรดยังกับให้พินาศ ตั้งขึ้นในที่นี้ เหมือนพระอาทิตย์ดวงที่สองตั้งขึ้นในอากาศนั้น ฉะนั้น มหาเมฆนั้น เมื่อ ยังฝนละเอียดให้ตกแต่ต้น ย่อมให้ตกเต็มแสนโกฏิจักรวาล ด้วยสายฝนใหญ่ตามลำดับ แผ่นดินและภูเขาเป็น ต้น ถูก น้ำกรด ถูกต้องแล้ว ๆ ย่อมละลาย น้ำถูกลมพัดไปโดยรอบ น้ำท่วม ตั้งแต่แผ่นดินถึงหุดิยฆานภูมิ น้ำ นั้น ยังพรหมโลกแม้ ๓ ให้ย่อยยับ ไปในที่นั้น แล้วจดถึงสุภิกิณหาตั้งอยู่ น้ำนั้นยังไม่สงบราบเท่าสังขาร ประมาณอณูยังมีอยู่ อนึ่ง น้ำนั้น ครอบงำสังขารทั้งปวงที่ไปตามน้ำแล้ว สงบทันที หายไป อากาศเบื้องบนมี ดินเป็นอันเดียว พร้อมกับอากาศเบื้องล่าง บททั้งปวงคล้ายกับที่กล่าวแล้ว แต่ในที่นี้ โลกทำ (สร้าง) อภัสสร พรหมโลกทั้งสิ้น ให้ปรากฏเป็นเบื้องต้น สัตว์ทั้งหลายเคลื่อนจากสุภิกิณหาแล้ว ย่อมเกิดในอภัสสรพรหม เป็นต้น การทำลายด้วยน้ำกรด อันยังกับให้พินาศ ตั้งแต่มหาเมฆยังกับให้พินาศ นี้เป็นอสงไขยหนึ่ง มหาเมฆ สมบูรณ์ ตั้งแต่การทำลายด้วยน้ำ นี้เป็นอสงไขยที่สอง ๔ อสงไขยเหล่านี้ ตั้งแต่มหาเมฆสมบูรณ์ ฯลฯ เป็น มหากัปหนึ่ง พึงทราบความพินาศด้วยน้ำและการตั้งอยู่ ด้วยประการฉะนี้.”

๓) ถูกทำลายด้วยวาโย “...อนึ่ง สมัยใด กับพินาศไปด้วยลมนี้ มหาเมฆยังกับให้พินาศ ไป แต่ต้นตั้งขึ้นแล้ว พึงให้พิสดารตามนัยดังกล่าวแล้ว ในตอนก่อน นั้นแหละ แต่ความต่างกันมีดังต่อไปนี้ ลม ตั้งขึ้นเพื่อยังกับให้พินาศ ในโลกนี้ เหมือนพระอาทิตย์ดวงที่สองในอากาศนั้น ฉะนั้น ลมนี้ ยังรู้สึหายาบให้ ตั้งขึ้นก่อน แต่นั้นยังรู้สึละเอียด ทรายละเอียด ทราย หยาบ ก้อนกรวดและหินเป็นต้น ให้ตั้งขึ้นที่แผ่นดิน ประมาณเรือนยอด และที่ต้นไม้ใหญ่ที่ตั้งขึ้นในที่ไม่เสมอ รุสึเหล่านั้นไม่ตกจากแผ่นดินอีก เพราะจมอยู่ใน ท้องฟ้า รุสึเหล่านั้นแหลกละเอียดไปในที่นั้น ถึงความไม่มี ครั้นแล้วลมตั้งขึ้นที่ภายใต้แผ่นดินใหญ่ ตามลำดับ แล้วพลิกแผ่นดินทำรากดินไว้เบื้องบน แล้วชดไปในอากาศ. ผืนแผ่นดิน มี ๑๐๐ โยชน์เป็นประมาณ แยกไป ประมาณสองโยชน์ สามโยชน์ สี่โยชน์ ห้าโยชน์ ถูกกำลังลมชดไป แหลกละเอียดบนอากาศนั่นเอง ถึงความไม่ มี ลมยกภูเขาจักรวาลบ้าง ภูเขาสิเนรุบ้างขึ้นแล้วชดไปในอากาศ ผืนแผ่นดินเหล่านี้กระทบกันและกัน แล้ว แหลกละเอียด พินาศไป ด้วยอุบายนี้แหละ ลมยังภูมัญญูวิมานและอากาศัญญูวิมาน ให้พินาศ ยังกามาวจร เทวโลก ๖ ให้พินาศ แล้วยังจักรวาลแสนโกฏิให้พินาศ. จักรวาลกระทบกับจักรวาล หิมวันตะกระทบกับหิมวัน

ตะ สีนรุกระทบกับสินรุ แล้วแหลกละเอียดพินาศไป ลมพัดตั้งแต่แผ่นดิน จนถึงตติยฉนวนภูมิ ลมยังพรหมโลก ๓ ให้พินาศ จนถึงเวหัพปลา ตั้งอยู่ ครั้นยังสังขารทั้งปวงให้พินาศไปอย่างนี้ แมตตนเองก็พินาศไป ด้วยอากาศเบื้องบนกับอากาศเบื้องล่างมีตมิตเป็นอันเดียวกัน ทั้งหมด คล้ายกับที่กล่าวแล้ว แต่ในที่นี้ โลกทำ คือสร้างสุภกนิหพรหมโลก ให้เบื้องต้นให้ปรากฏ อนึ่ง สัตว์ทั้งหลายเคลื่อนจากเวหัพปลาแล้ว ย่อมเกิดใน สุภกนิหพรหมโลกเป็นต้น การทำลายด้วยลมยังกับให้พินาศตั้งแต่มหาเมฆ ยังกับให้พินาศ นี้เป็นอสงไขยหนึ่ง มหาเมฆสมบุรณ์ ตั้งแต่การ ทำลายด้วยลม นี้เป็นอสงไขยสอง ฯลฯ อสงไขย ๔ เหล่านี้ เป็นมหากัปหนึ่ง พิงทราบความพินาศด้วยลมและการตั้งอยู่ ด้วยประการฉะนี้.”

จักรวาลจะถูกทำลายด้วยสิ่ง ๓ สิ่ง คือ ไฟ หรือ น้ำ หรือ ลม อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยในการทำลายของทั้ง ๓ สิ่งนี้ มีระยะเวลาและลำดับในการทำละลายระบุไว้แบบวนรอบคือ

รอบที่ ๑ ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-น้ำ (๘ ครั้ง)

รอบที่ ๒ ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-น้ำ (รวมรอบเก่าด้วยเป็น ๑๖ ครั้ง)

รอบที่ ๓ ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-น้ำ (รวมรอบเก่าด้วยเป็น ๒๔ ครั้ง)

รอบที่ ๔ ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-น้ำ (รวมรอบเก่าด้วยเป็น ๓๒ ครั้ง)

รอบที่ ๕ ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-น้ำ (รวมรอบเก่าด้วยเป็น ๔๐ ครั้ง)

รอบที่ ๖ ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-น้ำ (รวมรอบเก่าด้วยเป็น ๔๘ ครั้ง)

รอบที่ ๗ ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-น้ำ (รวมรอบเก่าด้วยเป็น ๕๖ ครั้ง)

รอบที่ ๘ ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ไฟ-ลม (รวมรอบเก่าด้วยเป็น ๖๔ ครั้ง)

เมื่อครบ ๘ รอบ ๖๔ ครั้ง แล้ว จากนั้นจึงวนขึ้นรอบที่ ๑ ซ้ำใหม่ เป็นวัฏจักร

โดยหลังในการทำลายของไฟ น้ำ และลมนี้ ยังมีขอบเขตการทำลายแต่ละชั้นของจักรวาลในแนวตั้งที่แตกต่างกันอีกคือ

ไฟ ทำลายตั้งแต่เวจันรก จนถึง รูปพรหมชั้นปฐมฉนวน

น้ำ ทำลายตั้งแต่เวจันรก จนถึง รูปพรหมชั้นทุติยฉนวน

ลม ทำลายตั้งแต่เวจันรก จนถึง รูปพรหมชั้นตติยฉนวน

การที่จักรวาลถูกทำลายด้วยไฟนี้ มีปรากฏในพระไตรปิฎก โดยพระพุทธเจ้าตรัสเล่าโดยตรง แต่รายละเอียดของการทำลายด้วยน้ำ และลม รวมถึงการวนรอบทำลาย ๖๔ ครั้งนี้ เป็นการขยายความที่มีปรากฏในคัมภีร์ชั้นหลังตั้งแต่อรรถกถาถาถมา

ในคัมภีร์ชั้นอรรถกถาถามากล่าวว่า การทำลายของจักรวาลนั้น เกิดขึ้นพร้อมกันทั้งแสนโกฏิ จักรวาล แต่ในพระไตรปิฎกนั้นไม่ปรากฏชัดเจนว่า พระพุทธเจ้าตรัสว่าทำลายในจักรวาลเดียวหรือทั้งแสนโกฏิจักรวาล ดังนั้น เมื่อพิจารณาในภาพรวมของจักรวาลวิทยาในคัมภีร์พระพุทธศาสนาแล้ว จึงน่าจะถือข้อมูลการทำลายทั้งแสนโกฏิจักรวาลเป็นข้อมูลหลักไว้ก่อน

**อาทิตตปริยายสูตร** เป็นพระสูตรที่มีเนื้อหาแสดงถึงความรุ่มร้อนของจิตใจ (อินทรีย์ ๕) ด้วยอำนาจของกิเลส เปรียบได้กับความร้อนของไฟที่ลุกโพลงอยู่ ดังนั้นจึงได้ชื่อว่า อาทิตตปริยายสูตร พระพุทธเจ้าตรัสเรื่องโลกร้อนว่าสมัยหนึ่ง พระผู้มีพระภาคประทับอยู่ ณ ตำบลยาสีสะ ริมฝั่งแม่น้ำคยาพร้อมกับภิกษุ ๑,๐๐๐ รูป ณ ที่นั้นแล พระผู้มีพระภาคได้ตรัสกะภิกษุทั้งหลายว่า

ดูกรภิกษุทั้งหลาย สิ่งทั้งปวงเป็นของร้อน ดูกรภิกษุทั้งหลาย ก็สิ่งทั้งปวงเป็นของร้อน คืออะไร คือ จักขุ รูป จักขุวิญญาณ จักขุสัมผัส เป็นของร้อนแม้สุขเวทนา ทุกขเวทนา หรืออทุกขมสุขเวทนา ที่เกิดขึ้นเพราะจักขุสัมผัสเป็นปัจจัย ก็เป็นของร้อน ร้อนเพราะอะไร เรากล่าวว่า ร้อนเพราะไฟ คือ ราคะโทสะ โมหะ ร้อนเพราะชาติ ชรา มรณะ โสกะ ปริเทวะ ทุกข์ โทมนัสและอุปายาส ฯลฯ ใจ ธรรมารมณ์ มโนวิญญาณ มโนสัมผัส เป็นของร้อนแม้สุขเวทนา ทุกขเวทนา หรืออทุกขมสุขเวทนา ที่เกิดขึ้นเพราะมโนสัมผัสเป็นปัจจัย ก็เป็นของร้อน ร้อนเพราะอะไร เรากล่าวว่า ร้อนเพราะไฟ คือราคะ โทสะ โมหะ ร้อนเพราะชาติ ชรา มรณะ โสกะ ปริเทวะ ทุกข์โทมนัสและอุปายาส<sup>๑๓</sup>

แสดงให้เห็นว่าความร้อนที่แท้จริงคือความร้อนจากภายใน แต่ทว่าความสุขหรือความทุกข์ร้อนจากกิเลสทั้งปวงล้วนนั้นก็เป็นสิ่งที่ไม่เที่ยง คือตั้งอยู่ไม่ได้ตลอดไป ไม่มีอะไรที่ควรยึดถือ น่าเบื่อหน่ายในความผันแปร

เรื่องของตัณหา ๓ คือ

**๑. กามตัณหา** หมายถึง ความทะยานอยากในกามารมณ์ ซึ่งได้แก่ รูป เสียง กลิ่น รส สัมผัสทางกาย สัมผัสทางใจ ที่น่าใคร่น่าปรารถนาน่าพอใจ เช่น อยากเห็นรูปที่สวยงาม ๆ อยากฟังเสียงเพราะ ๆ อยากดมกลิ่นที่หอม ๆ อยากรับประทานอาหารที่มีรสอร่อย ๆ อยากสัมผัสถูกต้องสิ่งที่นุ่มนวลอ่อนละมุน อยากจะประสบแต่อารมณ์ที่น่ายินดี พอใจ ประทับใจ ซึ่งความต้องการใคร่จะได้ดังกล่าวนี้นี้ ล้วนเป็นเหตุที่ตั้งขวนให้

<sup>๑๓</sup> ส.สพ. ๑๘/๓๗๘ - ๔๐๓/๑๘ - ๑๙.



ลุ่มหลง ทำให้กิเลสเกิดขึ้นในจิตใจ ชาวบ้านทั่วไปมักจะเข้าใจศัพท์ว่า “กาม” นี้ ไปในทางเพศสัมพันธ์ ซึ่งเป็นความหมายเพียงส่วนหนึ่งของกามเท่านั้น ในทางธรรม กามมี ๒ อย่าง คือ

**๑.๑ วัตถุกาม** หมายถึง รูป เสียง กลิ่น รส โผฏฐัพพะ อันน่าใคร่ น่าปรารถนา น่ายินดี พอใจวัตถุกามนี้จึงหมายถึงวัตถุที่เป็นเหตุให้ใคร่ให้ใคร่ได้ทุกประเภทตั้งแต่วัตถุหยาบ ๆ เช่น ทรัพย์ที่เป็นสังหาริมะ คือเคลื่อนที่ได้ นำเอาไปไหนมาไหนได้ เช่น ช้าง ม้า โค กระบือ เป็นต้น และที่เป็นอสังหาริมะ คือทรัพย์ที่นำไปไหนมาไหนไม่ได้ เช่น บ้าน ที่ดิน เรือก สวน ไร่ นา เป็นต้น ไปจนถึงวัตถุอันละเอียดที่เรียกว่า วัตถุอันเป็นทิพย์ ดังท่านแสดงไว้ในพระบาลีกามสูตรตนิเทศว่า “วัตถุกามเป็นโฉน รูป เสียง กลิ่น รส โผฏฐัพพะ อันเป็นที่ชอบใจ เครื่องลาด เครื่องนุ่งห่ม ทาสี ทาส แพะ แกะ ไก่ สุกร ช้าง โค ม้า ลา นา ที่ดิน เงิน ทอง บ้าน นิคม ราชธานี แคว้นแคว้น ขนบถ กองพลรบ คลัง และวัตถุเป็นที่ตั้งแห่งความกำหนัด อย่างใดอย่างหนึ่ง ชื่อว่า วัตถุกาม อีกอย่างหนึ่ง กามที่เป็นอดีต กามที่เป็นอนาคต กามที่เป็นปัจจุบัน ที่เป็นภายใน ที่เป็นภายนอก ที่เป็นทั้งภายในและภายนอก ชนิดเลว ชนิดปานกลาง ชนิดประณีต เป็นของสัตว์ผู้เกิดในอบาย เป็นของมนุษย์ เป็นของทิพย์ ที่ปรากฏเฉพาะหน้าที่นิรมิตเอง ที่ผู้อื่นนิรมิต ที่หวงแหน ที่ไม่ได้หวงแหน ที่ยึดถือว่าของเรา ที่ไม่ยึดถือว่าของเรา ธรรมที่เป็นกามาวจรแม้ทั้งหมด ธรรมที่เป็นรูปาวจรแม้ทั้งหมด ธรรมที่เป็นอรูปาวจรแม้ทั้งหมด ธรรมเป็นที่ตั้งแห่งตัณหา เป็นอารมณ์แห่งตัณหาชื่อว่ากาม เพราะอรรถว่า อันบุคคลพึงใคร่ เป็นที่ตั้งแห่งความกำหนัด และเพราะอรรถว่า เป็นที่ตั้งแห่งความมัวเมา กามเหล่านี้ เรียกว่า วัตถุกาม”<sup>๑๔</sup>

วัตถุเหล่านี้ ได้ชื่อว่า เป็นวัตถุกาม ก็เพราะเป็นสิ่งที่คนทั้งหลายใคร่จะได้จะมีไว้ครอบครองเป็นสมบัติของตัวเองทั้งนั้น เมื่อมีแล้วได้แล้วก็ไม่รู้จักอิมจักพอ ยังอยากจะมีเพิ่มขึ้นอีก รวมทั้งคนที่เป็นเพศตรงกันข้ามกันที่บุคคลปรารถนาด้วย ต่างคนก็ไม่รู้จักอิมไม่รู้จักพออยากได้ไปเรื่อย ๆ ยกเว้นเฉพาะท่านที่มีกิเลสเบาบาง หรือหมดกิเลสแล้วเท่านั้น

**๑.๒ กิเลสกาม** หมายถึง กิเลสเป็นเหตุใคร่ ได้แก่ ความใคร่ที่มีอยู่ภายในจิตใจ เป็นสภาวะที่ต้องการ ความอยากได้ ความดิ้นรน กระสับกระส่าย ที่มีอยู่ภายในจิตใจ นอนเนืองอยู่ในจิตใจ กิเลสกามนี้ มีพระบาลีแสดงไว้ในกามสูตรตนิเทศว่า “กิเลสกามเป็นโฉน ความพอใจ ความกำหนัด ความพอใจและความกำหนัด ความดำริ ความกำหนัดมาก ความดำริและความกำหนัด ความพอใจ ปรารถนาในกาม ความเส่นหาในกาม ความร่ำร้อนในกาม ความหลงใน กาม ความติดใจในกาม ห่วงคือกาม ความประกอบในกาม ความ

<sup>๑๔</sup> ชุ.ม. ๒๙/๒/๑.

ยึดถือในกาม เครื่องกันทางคือกามฉันทะ ชื่อว่า กาม สมจริงดังคำว่า ดูกรกาม เราเห็นรากฐานของท่านแล้วว่า ท่านย่อมเกิดเพราะความดำริ เราจักไม่ดำริถึงท่าน ท่านจักไม่ใช่ออย่างนี้ กามเหล่านี้เรียกว่า กิเลสกาม”<sup>๑๕</sup>

จากพระบาลีที่ยกมานี้ ชี้ให้เห็นว่า ความใคร่ที่เกิดขึ้นภายในจิตปุถุชนหรือความนึกคิดในเรื่องกาม นั้นเอง ชื่อว่า กิเลสกาม เป็นสภาวะที่นอนเนื่องหรือหมักต้องอยู่ภายในจิตใจ เมื่อมีสิ่งเร้ามาช่วยยู่ทางตา หู จมูก ลิ้น กาย และใจ แล้ว กิเลสกามที่นอนเนื่องอยู่ในจิตใจก็จะมีปฏิกิริยาตอบสนองขึ้นมาทันที ดังอุปมาที่ วศิน อินทสระ ได้กล่าวไว้ว่า “วัตถุกามคือสิ่งยั่วชวนภายนอก ส่วนกิเลสกามคือกิเลสประเภทความใคร่อัน แอบแฝงอยู่ในใจ เมื่อได้ประสบวัตถุกามภายนอก กิเลสภายในออกมารับ ก็เกิดไฟราคะขึ้นเผาใจให้เรา ร้อน เปรียบไปก็เหมือนเชื้อเพลิงที่หัวไม้ขีด ใจเปรียบเหมือนก้านไม้ขีดไฟ ส่วนวัตถุกามเปรียบเหมือนหน้าไม้ขีดไฟ เมื่อหัวไม้ขีดซึ่งติดเชื้อเพลิงไว้เรียบร้อยแล้วมากระทบกับหน้าไม้ขีดพอเหมาะไฟก็ลุกขึ้น เมื่อไฟลุกขึ้นแล้ว ก็เผาไหม้ก้านไม้ขีดซึ่งเป็นที่อาศัยอยู่ของเชื้อเพลิง”<sup>๑๖</sup>

## ๒. ภาวตัณหา หมายถึง ความทะยานอยากในความมีความเป็น หรือในภพ

ในประเด็นว่า ความทะยานอยากในความมีความเป็นนั้น หมายความว่าความอยากเป็นนั่นเป็นนี่ เช่น อยากเป็นดารา อยากเป็นผู้แทนราษฎร อยากเป็นคนใหญ่คนโตมีชื่อเสียงโด่งดัง และต้องการจะให้เป็นอย่างนั้นตลอดไป ไม่อยากให้เปลี่ยนแปลงไปเป็นอย่างอื่น ยอมรับไม่ได้หรือไม่ยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงจึง ต้องทำทุกอย่างทุกวิธีที่ จะรักษาความมีความเป็นนั้นไว้ โดยที่ สุดแม้กระทั่งความอยากมีชีวิตอยู่ยาวนาน ๆ ไม่อยากตาย

ในประเด็นว่า ความทะยานอยากในภพ หมายความว่า ความอยากความติดใจที่จะเกิดเป็นมนุษย์ ความอยากเกิดในสวรรค์ ความอยากเกิดในพรหมโลก

ในพระอภิธรรมปิฎกให้คำจำกัดความแห่งภวตัณหาว่า “ความพอใจในภพ ความยินดีในภพ ความเพติดเพลินในภพ ความปรารถนาในภพ ความเยื่อใยในภพ ความเร่าร้อนในภพ ความสยบในภพ ความหมกมุ่นในภพ ในภพทั้งหลายอันใด อันนี้เรียกว่า ภาวตัณหา”<sup>๑๗</sup> เหตุหรือปัจจัยให้เกิดภวตัณหา พระพุทธเจ้าตรัสว่า อวิชชาเป็นปัจจัยให้เกิดภวตัณหา ดังพระบาลีในตัณหาสูตรว่า

“ดูกรภิกษุทั้งหลาย เจื่อนต้นแห่งภวตัณหาย่อมไม่ปรากฏ ในกาลก่อนแต่นี้ ภาวตัณหาไม่มี แต่ภายหลังจึงมี เพราะเหตุนี้ เราจึงกล่าวคำอย่างนี้ว่า ก็เมื่อเป็นเช่นนั้น

<sup>๑๕</sup> ขุ.ม. ๒๙/๒/๒.

<sup>๑๖</sup> อภิ.วิ. ๗๘/๙๑๒/๔๘๕.

<sup>๑๗</sup> อง.ทสก. ๒๔/๖๒/๑๒๔.

ภวตัณหา มีข้อนี้เป็นปัจจัยจึงปรากฏ ภิกษุทั้งหลาย เราย่อมกล่าวภวตัณหาว่า มีอาหาร มิได้ กล่าวว่ามีอาหาร ก็อะไรเป็นอาหารของภวตัณหา ควรกล่าวว่า อวิชชา...อวิชชาที่บริบูรณ์ ย่อมยังภวตัณหาให้บริบูรณ์ ภวตัณหาที่มีอาหาร และบริบูรณ์อย่างนี้”

๓. วิภวตัณหา คือ ความทะยานอยากไม่เป็นนั่นเป็นนี่ เป็นความอยากในเชิงปฏิเสธ กล่าวคือ ตนเองไม่พอใจไม่ปรารถนาสิ่งใดแล้ว ก็อยากที่จะไม่เป็นอย่างนั้น ๆ เช่น อยากไม่แก่ อยากไม่เจ็บป่วย อยากไม่ตาย อยากอยู่ในตำแหน่งมีอำนาจนาน ๆ อยากที่จะไม่ให้เปลี่ยนแปลงเป็นอย่างอื่น

อีกความหมายหนึ่ง วิภวตัณหา หมายถึง ความทะยานอยากที่ปราศจากภพ หรือตัณหาในวิภพ พระบาลีในปุราเภทสูตรตนิเทศได้อธิบายความโดยสรุปว่า “วิภวตัณหา หมายถึง ความอยากเพื่อความไม่เป็นไป หรือเพื่อความขาดสูญ”<sup>๑๘</sup>

ในพระอภิธรรมปิฎก กล่าวอธิบายความหมายของวิภวตัณหาว่า “ความกำหนด ความกำหนัดนัก ความยินดี ความคล้อยไปหา ความเพลิดเพลน ความใฝ่รักเพลิดเพลน ความกำหนัดนักแห่งจิตที่สหระตด้วย อุกฺเขททิกฺกุณฺฐิ นี้เรียกว่า วิภวตัณหา”<sup>๑๙</sup>

ตัณหา ๓ นั้น เมื่อขยายออกไปได้ตัณหาจำนวนถึง ๑๐๘ ดังนี้

ในพระบาลีปาฎีกาวรรค<sup>๒๐</sup> แสดงตัณหาไว้ ๖ โดยชื่อตามสภาพอารมณ์ คือ

- ๑) รูปตัณหา หมายถึง ตัณหา ที่เกิดขึ้นในรูป
- ๒) สัททตัณหา หมายถึง ตัณหาที่เกิดขึ้นในเสียง
- ๓) คันธตัณหา หมายถึง ตัณหาที่เกิดขึ้นในกลิ่น
- ๔) รสตัณหา หมายถึง ตัณหาที่เกิดขึ้นในรส
- ๕) โณภูฏัพพตัณหา หมายถึง ตัณหาที่เกิดขึ้นในสัมผัส
- ๖) ธัมมตัณหา หมายถึง ตัณหาที่เกิดขึ้นในเรื่องของสิ่งทั้ง ๕ ข้างต้นที่เคยมี

ประสบการณ์มาแล้ว

ตัณหา ๖ นี้ คู่กับตัณหา ๓ ข้างต้น (คือ กามตัณหา ภวตัณหา วิภวตัณหา) เป็นตัณหา ๑๘ แบ่ง ตัณหา ๑๘ นี้ ออกเป็น ๒ ฝ่าย คือ ตัณหาในอารมณ์ภายในและตัณหาในอารมณ์ภายนอก จึงเป็นตัณหา ๓๖

<sup>๑๘</sup> ชุ.ม. ๒๙/๔๒๐/๒๙๔.

<sup>๑๙</sup> อภิ.วิ. ๓๕/๙๓๓/๔๙๔.

<sup>๒๐</sup> ที.ปา. ๑๑/๓๑๑/๒๕๖.

(คือ ๑๘\*๒ = ๓๖) ตัณหา ๓๖ นี้ แบ่งเป็นตัณหาในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต จึงเป็นตัณหา ๑๐๘ (๓๖\*๓ = ๑๐๘)

ตัณหาเกิดมีขึ้นได้เพราะมีเวทนา คือการเสวยอารมณ์สุขบ้าง ทุกข์บ้าง เป็นปัจจัย ดังพระบาลีมหาชนธกะว่า “เวทนาปัจจุยา ตณฺหา ตัณฺหามีเพราะมีเวทนาเป็นปัจจัย”<sup>๒๑</sup> ดังตัวอย่างเช่น นายบุญเป็นคนต่างจังหวัดฐานะทางด้านเศรษฐกิจค่อนข้างจะขัดสน ต่อมาภายหลังเขาได้มีโอกาสเข้ากรุงเทพฯหางานทำ จึงได้โอกาสสัมผัสกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มีทั้งงานทำและมีทั้งเงินใช้ดีกว่าที่เป็นอยู่เดิม จึงเกิดความรู้สึกว่า มีความสบายและพอใจกับที่อยู่ใหม่ เรียกได้ว่า เกิดสุขเวทนา เพราะความดีใจในสภาพเช่นนั้น จึงไม่อยากจะจากสภาพเช่นนั้นกลับไปถิ่นเดิม ลักษณะอย่างนี้เป็นอาการปรากฏของตัณหา เมื่อตัณหาได้เวทนาเป็นปัจจัยเกิดขึ้นจึงตั้งรกรากกระสับกระส่ายไปตามเวทนา หากได้รับเวทนาที่เป็นฝ่ายดีคือสุขเวทนาเป็นผล ก็ตั้งรกรากเข้าหายึดครอง แต่ถ้าได้เวทนาที่ไม่ดีไม่พอใจคือทุกขเวทนา ก็จะต้องตั้งรกรากทางหลบหลีกให้ได้ว่าท่านจึงกล่าวไว้อีกอย่างหนึ่งว่า “ตัณหา คือ เครื่องสะดึงกระเสือกกระสนแห่งสัตว์”<sup>๒๒</sup>

ตัณหาตามที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เมื่อยึดเหนี่ยวเกาะเกี่ยวจิตใจของสัตว์อย่างมั่นคงแล้ว จะยึดเหนี่ยวในอารมณ์เพิ่มขึ้นตามแรงผลักดันของตัณหา และตัณหาที่เองเป็นปัจจัยคือเป็นเหตุให้เกิดอุปาทานคือความยึดมั่นถือมั่นต่อไปอีก

สมุทัย สาเหตุให้เกิดทุกข์ ได้แก่ ตัณหา ๓ คือ กามตัณหา ภวตัณหา และวิภวตัณหา คือ ความทะยานอยากได้นั้นได้นี้ อยากเป็นโน้นอยากเป็นนี้ ฉะนั้นจึงควรละเสีย

### ตัณหาเป็นสาเหตุแห่งทุกข์ ๒ แบบ

เมื่อก้าวโดยสรุปแล้ว ตัณหานั้นแหละเป็นสาเหตุแห่งทุกข์นั้น ซึ่งเมื่อแยกแยะ สาเหตุจะได้เป็น ๒ ประเด็นหลัก<sup>๒๓</sup> คือ

- ๑) ตัณหาเป็นสาเหตุให้แสวงหาเพื่อดำรงชีพ

<sup>๒๑</sup>วิ.ม.พ. ๒/๑/๑.

<sup>๒๒</sup>สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส, สารานุกรมพระพุทธศาสนา, สุขาวรรณพลอยชุม รวบรวม, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๒๙), หน้า ๑๓๕-๑๓๖.

<sup>๒๓</sup>พระมหาเกษม สถลโต, การศึกษาเชิงวิเคราะห์เรื่องทุกข์ในพระพุทธศาสนา, (พิมพ์เป็นที่ระลึกในงานวันอนุสรณ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑), หน้า ๘๙-๙๐.

๒) ตัณหาเป็นสาเหตุให้ต้องเวียนเกิดเวียนตายในภพอีกต่อไป

สาเหตุแห่งปัญหาเฉพาะหน้าที่มนุษย์ หรือแม้สัตว์อื่นต้องประสบกันทุกวัน ในที่นี้จะพูดถึงเรื่องของมนุษย์เป็นหลัก มนุษย์จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแสวงหาต่อสู้อันตรายทุก ๆ วิธีเพื่อจะได้มาซึ่งการดำรงชีพที่ดี ตามค่านิยมทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย มาตรฐานการดำรงชีพที่ดี คือ ต้องมีกินมีใช้อย่างสมบูรณ์ ไม่ขาดแคลน และมีความปรองดองเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แก่กันและกันของคนในสังคม แนวทางพระพุทธศาสนาถือว่า ปัจจัย ๔ คือ ที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค อย่างพร้อมมูล เป็นสิ่งจำเป็นที่จะอุดหนุนการดำรงชีพที่ดีของมนุษย์จะขาดปัจจัย ๔ นั้นไม่ได้ แต่ในความเป็นจริงในทุกวันนี้นอกจากปัจจัย ๔ ซึ่งเป็นเรื่องจำเป็นในการดำรงชีพแล้วบุคคลยังมีปัจจัยเพิ่มขึ้นอีกมากมายเป็นปัจจัยที่ ๕,๖,๗ ไปเรื่อย ๆ การที่จะได้ปัจจัยเหล่านั้น จำเป็นต้องแสวงหาด้วยความเพียรพยายาม แม้การดำรงชีพอย่างพอเหมาะพอควรกับสภาพที่เป็นปกติสุขของตนเองก็ยังคงลำบากในการแสวงหาปัจจัยมาเป็นเครื่องอุดหนุนสำหรับดำเนินชีวิตมากแล้ว หากเพิ่มระดับความอยากให้มากขึ้นกว่าเดิม กล่าวคือต้องการกินดีอยู่ดีเพิ่มมากขึ้นกว่าปกติ การแสวงปัจจัยเครื่องเลี้ยงชีพก็ต้องเพิ่มความลำบากมากยิ่งขึ้น จนเป็นสาเหตุให้เกิดความเห็นผิดทำตนอยู่เหนือธรรมชาติโดยการนำธรรมชาติมาปรนเปรอตัณหา จนเกิดภัยธรรมชาติต่างๆ และทำความผิดทุจริต คดโกงคอร์รัปชัน บางคราวอาจจะหนักถึงขั้นต้องทำลายล้างผู้อื่น อันเป็นความผิดศีลธรรมที่ติงามของสังคม ผิดระเบียบกฎหมายของบ้านเมือง เพียงเพื่อจะให้ได้สิ่งที่ต้องการมาสนองความประสงค์อันไม่มีขอบเขตของตนนั่นเอง

ดังนั้น ปัญหาภาวะโลกร้อน ปัญหาความโหดร้าย การเอารัดเอาเปรียบ การประพฤติดุจริตคอร์รัปชัน ความไม่เสมอภาคกันทางสังคม จึงเกิดขึ้น โดยเฉพาะมนุษย์ผู้มีพลังอำนาจของตัณหาที่รุนแรงอยู่ภายในจิตใจถูกตัณหาครอบงำเอาจิตใจเอาไว้ทั้งหมด จนตนเองก็ไม่สามารถที่จะระงับตัณหาได้ ทำให้เกิดปัญหาเหล่านั้นขึ้น ตัวบุคคลที่ตกอยู่ภายใต้อำนาจตัณหาเช่นนี้ สภาพจิตใจจะต้องเป็นทุกข์อยู่ตลอดเวลา ได้รับความเดือดร้อนกระวนกระวายเพื่อจะให้ได้สิ่งที่ต้องการมา ทั้งยังต้องเดือดร้อนเพราะมีความหวาดระแวงภัยเมื่อบุคคลเต็มไปด้วยตัณหาที่ครอบงำจิตใจแล้วก็ดำเนินไปตามอำนาจของตัณหาอย่างไม่มีการสิ้นสุดแล้ว ก็ย่อมเป็นเหตุให้ทำกรรมต่าง ๆ ทั้งถูกและผิด กรรมที่ทำด้วยอำนาจของตัณหาตัวเอง เป็นพลังส่งเสริมให้ไปเกิดในภพใหม่ จะเกิดในภพอย่างไรนั้นสุดแล้วแต่กรรมที่ทำการไปจะเป็นสิ่งที่คอยจำแนกให้ดีหรือเลว เพราะกรรมนั้นแหละย่อมจำแนกสัตว์ให้เลวหรือประณีตต่างกัน<sup>๒๔</sup> การที่มนุษย์หรือสัตว์อื่นไปเกิดในภพภูมิที่ดีหรือที่เลว

<sup>๒๔</sup> ม.อ. ๑๔/๕๘๑/๓๗๖.

ต่างกัน เพราะกรรมคือการกระทำเป็นตัวจัดการ และเพราะพลังอำนาจของตัณหานั่นเอง มนุษย์จึงได้สร้างกรรม

**จกัถวัตติสูตร** พระพุทธศาสนา ยืนยันว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างศีลธรรมของมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นแก่มนุษย์ ดังในจกัถวัตติสูตรว่าสมัยหนึ่ง พระผู้มีพระภาคประทับอยู่ ณ เมืองมาตุลาในแคว้นมคธ ณ ที่นั่นแล พระผู้มีพระภาคตรัสเรียกภิกษุทั้งหลายว่า

ดูภิกษุทั้งหลาย ด้วยประการดังพรรณนามานี้ เมื่อพระมหากษัตริย์ไม่พระราชทานทรัพย์ให้แก่คนที่ไม่มีทรัพย์ ความขัดสนก็ได้ถึงความแพร่หลายเมื่อความขัดสนถึงความแพร่หลาย อทินนาทานก็ได้ถึงความแพร่หลาย เมื่ออทินนาทานถึงความแพร่หลาย ศัสตราก็ได้ถึงความแพร่หลาย เมื่อศัสตราถึงความแพร่หลาย ปาณาติบาตถึงความแพร่หลาย เมื่อปาณาติบาตถึงความแพร่หลายมุสาวาทก็ได้ถึงความแพร่หลาย เมื่อมุสาวาทถึงความแพร่หลาย ปิสุณาวาจาก็ได้ถึงความแพร่หลาย เมื่อปิสุณาวาจถึงความแพร่หลาย กามสุมิจฉาจารก็ได้ถึงความแพร่หลาย เมื่อกามสุมิจฉาจารถึงความแพร่หลาย ธรรม ๒ ประการคือ ผรุสวาจาและสัมผัปปลาปะก็ได้ถึงความแพร่หลาย เมื่อธรรม ๒ ประการถึงความแพร่หลายอภิขมาและพยาบาทก็ได้ถึงความแพร่หลาย เมื่ออภิขมาและพยาบาทถึงความแพร่หลาย มิฉฉาทิฐิก็ได้ถึงความแพร่หลาย เมื่อมิฉฉาทิฐิถึงความแพร่หลายธรรม ๓ ประการคือ อธรรมราคะ วิสมโลภ มิฉฉาธรรม ก็ได้ถึงความแพร่หลาย (๑) ความกำหนัดในฐานะอันไม่ชอบธรรม (๒) ความโลภไม่เลือก (๓) ความกำหนัดด้วยอำนาจความพอใจผิดธรรมดาเมื่อธรรม ๓ ประการถึงความแพร่หลาย ธรรมเหล่านี้ คือ ความไม่ปฏิบัติชอบในมารดา ความไม่ปฏิบัติชอบในบิดา ความไม่ปฏิบัติชอบในสมณะ ความไม่ปฏิบัติชอบในพราหมณ์ ความไม่อ่อนน้อมต่อผู้ใหญ่ในตระกูล ก็ได้ถึงความแพร่หลายเมื่อธรรมเหล่านี้ถึงความแพร่หลาย แม้อายุของสัตว์เหล่านี้ก็เสื่อมถอย แม้วรรณะก็เสื่อมถอย เมื่อสัตว์เหล่านี้เสื่อมถอยจากอายุบ้าง เสื่อมถอยจากรวรรณะบ้าง บุตรของมนุษย์ที่มีอายุ ๒๕๐ ปี ก็มีอายุถอยลงเหลือ ๑๐๐ ปี <sup>๒๕</sup>

“ดูภิกษุทั้งหลาย มีอยู่สมัยที่มนุษย์ จกัถอายุลดลงเหลือเพียงแค่ ๑๐ ปี...” จากนั้นพระองค์ ยังได้ตรัสต่อไปถึงเหตุการณ์ต่างๆ ในยุคนั้น ซึ่งพอสรุปได้ว่า ในยุคนั้น หญิง (ชาย) จกัถแต่งงานกันเมื่ออายุ ๕ ปี

<sup>๒๕</sup>ที่.ม. ๑๑/๑๑๘๘ - ๑๗๐๒/๕๐ - ๗๐.

เนยใส เนยข้น น้ำมัน น้ำผึ้ง น้ำอ้อย เกลือ จักไม่มีในยุคนั้น ในด้านอาหารหลัก ข้าวสาลี หรือข้าวสุกคลุกเนื้อ เหมือนอย่างในปัจจุบันไม่มี แต่จักมีหญ้ากับแก่น เป็นอาหารหลักแทน ในด้านคุณธรรม กุศลกรรมบถ ๑๐ จักเสื่อมทราม แต่อกุศลกรรมบถ ๑๐ จักเจริญ คำว่า กุศล จักไม่มีใครรู้จัก คนที่ไม่เลี้ยงดูบิดามารดา ไม่เคารพ สมณชีพราหมณ์ ไม่นับถือผู้ใหญ่ในตระกูล จักได้รับความนิยมน้อยลงในด้านสังคม มนุษย์จักไม่มีจิตใจ เคารพยำเกรงว่านี่แม่ นี่น้ำ นี่อา นี่ป่า นี่ภรรยาของอาจารย์ นี่ภรรยาคนที่บุคคลทั้งหลายเคารพ สัตว์โลกจัก สมสู่ปะปนกันหมดเยี่ยงสัตว์ดิรัจฉาน มนุษย์จักมีจิตอาฆาตพยาบาทอย่างแรงกล้าถึงขั้นคิดฆ่ากัน ไม่เว้นแม้ กระทั่งแม่กับลูก หรือพ่อกับลูก ไม่เว้นแม้กระทั่งพี่กับน้อง จากนั้น หม่อมมนุษย์ทั้งหลายต่างจะมองเห็นกันและกันเหมือนผักปลาแล้วฉวยอาวุธเข้าทำหั่นกันและกัน นานถึง ๗ วัน

พระพุทธพจน์ที่ยกมาอ้างนี้ มีขื่อนำมาทำความเข้าใจเพิ่มเติม ว่า เหตุที่มนุษย์ในยุคนั้น มีอายุสั้นลด เหลือเพียงแค่ ๑๐ ปี เพราะอภิมหาและพยาบาทเป็นเหตุ อภิมหา คือ ความโลภ ความเห็นแก่ตัว ส่วน พยาบาทคือความอาฆาต ความเคียดแค้น ความชิงชังทั้งอภิมหาและพยาบาทเป็นกิเลสคอยกัดกร่อนจิตใจให้ เสร้าหมองคล้ายกับสนิมกัดกินเหล็กให้สึกกร่อน และได้แสดงให้เห็นอย่างแจ่มชัดแล้วว่ามนุษย์จะเป็นผู้มี อายุสั้นเท่าใด จิตใจก็ยิ่งมัวเมามากขึ้นเท่านั้น “...แต่ถ้าเมื่อมนุษย์ตระหนักว่า ความฉิบหายซึ่งเป็นผล ร้ายแรงเกิดขึ้นแก่เขาเพราะเขาเสื่อมศีลธรรมนั่นเอง การเปลี่ยนแปลงสภาพจิตใจจึงเกิดขึ้นแก่มนุษย์บางคนที่ รอดตายจากยุคมิคสัญญี (คือยุคที่มนุษย์สำคัญว่า คนอื่น ๆ เป็นเพียงเนื้อจึงฆ่าทำลายชีวิตกัน) ต่อจากนั้น ด้วยเงื่อนไขคือเริ่มประกอบกุศลกรรมบถ ๑๐ อย่างขึ้นมาใหม่ อายุจึงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ผิวพรรณจึงผุดผ่องขึ้น ตามลำดับ โลกซึ่งรวมถึงธรรมชาติและมนุษย์เจริญขึ้นหรือเสื่อมลงตามชนิดของพลังศีลธรรมที่ทำงาน” ถ้า สังคมใดไร้ศีลธรรม มนุษย์และธรรมชาติย่อมเสื่อมลง แต่ถ้าสังคมใดมีศีลธรรม คุณภาพของชีวิตมนุษย์และ ธรรมชาติย่อมเจริญขึ้น ดังนั้น โลภะ โทสะ และโมหะจึงก่อให้เกิดมลภาวะทั้งภายใน (คือจิตใจของบุคคล) และภายนอก (คือสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ) ส่วนความเมตตา ความกรุณา และความรู้ ย่อมก่อให้เกิดความ บริสุทธิ์ทั้งภายในและภายนอก ข้อนี้คือเหตุผลหนึ่งที่พระพุทธเจ้าทรงประกาศว่า โลกอันจิตยอมนำไป (จิต เตน นียติ โลภ) ดังนั้น ตามความคิดที่แสดงไว้ในพระพุทธศาสนาคัดตั้งเดิม มนุษย์และธรรมชาติจึงต้องอาศัย กัน มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องซึ่งและกัน

**ปโลกสูตร** แสดงว่า "อีกประการหนึ่ง ทุกวันนี้ เมื่อมนุษย์กำหนดแล้ว ด้วยความกำหนดผิดธรรม (อธรรมราคะ) ถูกความโลภไม่สม่ำเสมอครอบงำ (วิสมโลภะ) ประกอบด้วยธรรมที่ผิด (มิฉฉาธรรม) ผ่นไม่ตก

ต้องตามฤดูกาล ฉะนั้น จึงเกิดทุกข์ภัย ข้าวกล้าเสีย เป็นเปลี้ย ไม่ให้ผล เพราะเหตุนั้น มนุษย์จึงล้มตาย เสียเป็นอันมาก"<sup>๒๖</sup>

**ธัมมิกสูตร** ได้แสดงความเสื่อมของโลกอันเกิดจากการที่มนุษย์ไม่ตั้งอยู่ในธรรมว่า

ดูกรภิกษุทั้งหลาย ในสมัยใด พระราชาทั้งหลายประพฤติไม่เป็นธรรม ในสมัยนั้น แม้ข้าราชการทั้งหลาย ก็พลอยประพฤติไม่เป็นธรรมเมื่อข้าราชการประพฤติไม่เป็นธรรม พราหมณ์และคฤหบดี ไม่เป็นธรรมบ้าง เมื่อพราหมณ์และคฤหบดีทั้งหลายประพฤติไม่เป็นธรรม ชาวบ้านชาวเมืองก็ประพฤติไม่เป็นธรรมไปตามกัน ครั้นชาวบ้านชาวเมือง ประพฤติไม่เป็นธรรม ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ ก็โคจรไม่สม่ำเสมอ ครั้น ดวงจันทร์ดวงอาทิตย์ โคจรไม่สม่ำเสมอ ดาวนักษัตรทั้งหลายก็เดินไม่เที่ยงตรง ครั้นดาวนักษัตรทั้งหลายเดินไม่เที่ยงตรง คีรีและวันก็เคลื่อนไป ครั้นคีรีและวันเคลื่อนไป เดือนและปีก็คลาดไป ครั้นเดือนและปีก็คลาดไป ฤดูและปีก็เคลื่อนไป ครั้นฤดูและปีเคลื่อนไป ลมก็พัดผันแปรไป ครั้นลมพัด ผันแปรไป ลมนอกทางก็พัดผิดทาง ครั้นลมนอกทางพัดผิดทาง เทวดา ทั้งหลายก็ปั่นป่วน ครั้นเทวดา ทั้งหลายปั่นป่วน ฝนก็ไม่ตกตามฤดูกาล ครั้น ฝนไม่ตกตามฤดูกาล ข้าวกล้าทั้งหลายก็สุกไม่เต็ม ปลูกก่อนภิกษุทั้งหลาย มนุษย์ทั้งหลายบริโภคข้าวที่สุกไม่เต็ม ย่อมอายุสั้น ผิวพรรณก็ไม่งาม กำลังก็ลดถอยและมีอาพาธมาก

ดูกรภิกษุทั้งหลาย ในสมัยใด พระราชาทั้งหลายประพฤติเป็นธรรมในสมัยนั้น แม้ข้าราชการทั้งหลายก็ประพฤติเป็นธรรมไปด้วย เนื้อข้าราชการทั้งหลายประพฤติเป็นธรรม พราหมณ์และคฤหบดีทั้งหลายก็ประพฤติเป็นธรรมบ้าง เมื่อพราหมณ์และคฤหบดีทั้งหลาย ประพฤติเป็นธรรม ชาวบ้านชาวเมืองก็ประพฤติเป็นธรรมไปตามกัน ครั้นชาวบ้านชาวเมือง ประพฤติเป็นธรรมดวงจันทร์ดวงอาทิตย์ก็โคจรสม่ำเสมอ ครั้นดวงจันทร์ดวงอาทิตย์โคจร สม่ำเสมอดาวนักษัตรทั้งหลายก็เดินสม่ำเสมอ ครั้นดาวนักษัตรทั้งหลายเดินสม่ำเสมอคีรีและ วันก็ตรง ครั้นคีรีและวันตรง เดือนและปีก็ตรง ครั้นเดือนและปีก็ตรง ฤดูและปีก็ สม่ำเสมอ ครั้นฤดูและปีสม่ำเสมอ ลมก็พัดเป็นปกติ ครั้นลมพัดเป็นปกติ ลมในทางก็พัดไปถูก ทาง ครั้นลมในทางพัดไปถูกทางเทวดาทั้งหลายก็ไม่ปั่นป่วน ครั้นเทวดาทั้งหลายไม่ปั่นป่วน ฝนก็ตกตามฤดูกาล ครั้นฝนตกตามฤดูกาล ข้าวกล้าทั้งหลายก็สุกได้ที่ ปลูกก่อนภิกษุทั้งหลาย

<sup>๒๖</sup> อก.ติก. ๒๐/๔๙๖/๒๑๓.



มนุษย์ทั้งหลายได้บริโภคข้าวที่สุกได้ที่ ย่อมมีอายุยืน ผิวพรรณงาม มีกำลังและมีอาพาธน้อย<sup>๒๗</sup>

พระพุทธศาสนาได้อธิบายความเป็นไปอันมีระเบียบแน่นอนของธรรมชาติ, กฎธรรมชาติ นิยาม ๕ ประการนี้ครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่างในโลกและในอนันตจักรวาล ทุกสิ่งทุกอย่างดำเนินไปตามกฎทั้ง ๕ ประการนี้ทั้งสิ้น นิยาม ๕ เป็นหลักธรรมที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นหลักธรรมที่ว่าด้วย ความเป็นไปอันมีระเบียบแน่นอนของธรรมชาติ, กฎธรรมชาติ ได้แก่

๑. ธรรมนิยาม (General Laws) อันได้แก่กฎไตรลักษณ์ทั้ง ๓ คือ อนิจจัง ทุกขัง อนัตตา คือ ธาตุที่ทั้งปวงเป็นมีสถานะเป็นกระแส สันสະเทือน(เคลื่อน) ผันผวน ไม่แน่นอน สิ่งใดเกิดขึ้นเป็นธรรมดา สิ่งนั้นย่อมดับไปเป็นธรรมดา สัตว์ทั้งปวงย่อมต้องเกิด แก่ เจ็บ ตาย ทั้งสิ้น เป็นกฎธรรมชาติที่เกี่ยวกับสิ่งทั้งหลาย เป็นกฎสากลที่ครอบคลุมความเป็นไปทั้งฝ่ายจิตและฝ่ายวัตถุ กฎข้อนี้มีขอบเขตครอบคลุมกว้างขวางที่สุดของทุกนิยาม กฎนิยามทั้งปวงอยู่ภายใต้กฎข้อนี้ เป็นกฎธรรมนิยามนี้ทำให้เกิดนิยามข้ออื่น และนิยามข้ออื่นๆที่สัมพันธ์กันก็ทำให้เกิดกฎธรรมนิยามอันนี้ เช่นกัน (เช่น การจุดไม้ขีดไฟ - อุตุนิยาม >ทำให้เกิดการเผาไหม้เปลี่ยนแปลงสูญสลายไป - ธรรมนิยาม)

๒. อุตุนิยาม (Physical Laws) คือ กฎธรรมชาติที่ครอบคลุมความเป็นไปของปรากฏการณ์ในธรรมชาติ เกี่ยวกับวัตถุที่ไม่มีชีวิตทุกชนิด หลักของอุตุนิยาม ตามแนวพระพุทธศาสนามุ่งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องกับกฎธรรมชาติที่ว่าด้วยวัตถุ อุตุนิยาม คือลักษณะสถานะต่างๆของธาตุทั้ง ๕ คือ ดิน น้ำ ลม ไฟ และอากาศ ซึ่งก็คือปรากฏการณ์ทางธรรมชาติต่างๆเมื่อมีเหตุปัจจัยเพียงพอก็จะเป็นไปโดยไม่มีใครเป็นผู้กำหนดหรือห้ามได้ เช่น การที่จะเกิดฝนตก ก็มีเหตุปัจจัยเพียงพอให้เกิดฝนตก เช่น การระเหยของน้ำบนดิน การรวมตัวของก้อนเมฆ การเกิดลมพัด การกระทบกับความเย็น ก่อให้เกิดฝนตก เป็นต้น ตลอดจนปรากฏการณ์ทางวัตถุอื่นๆ เช่น การเคลื่อนที่ของจักรวาล แรงดึงดูด แผ่นดินไหว ฟ้าผ่า เป็นต้น ซึ่งปรากฏการณ์เหล่านี้พระพุทธศาสนาถือว่าเกิดขึ้นเพราะธาตุธาตุต่างๆคือดินน้ำลมไฟอากาศปรับเปลี่ยนสภาวะการณ์ของตัวเอง เพราะอิทธิพลจากการปรับสถานะธาตุตามอุณหภูมิจึงคือความร้อนและเย็น ดังนั้นกฎข้อนี้จึงชื่อว่า อุตุนิยาม (อุตุในพระไตรปิฎกแปลว่าพลังงาน, ฤดู, ความร้อนเย็น)

๓. พีชนิยาม (Biological Laws) คือ กฎธรรมชาติที่ครอบคลุมความเป็นไปในพันธกรรม กระบวนการถ่ายทอดข้อมูลของสิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์ เชื้อไวรัสและจิต กฎธรรมชาติที่เกี่ยวกับการสืบพันธุ์

<sup>๒๗</sup> อัง.จตุก.ก. ๓๕/๗๐/๒๒๑-๒๒๒.

โดยเฉพาะ กฎข้อนี้จึงหมายรวมในเรื่องของร่างกายและกระบวนการทำงานของสิ่งมีชีวิตต่างๆที่เกิดจากการถ่ายทอดข้อมูลทางพันธุกรรมด้วย สิ่งที่เราเรียกว่ากฎพีชนิยามนี้ทำให้เมื่อเรานำเมล็ดข้าวเปลือกไปเพาะ ต้นที่งอกออกมาจะต้องเป็นต้นข้าวเสมอ หรือข้างเมื่อออกลูกมาแล้วย่อมเป็นลูกข้างเสมอ (หวานพีชเช่นไรย่อมได้ผลเช่นนั้น) ความเป็นระเบียบนี้พระพุทธรศาสนาค้นพบว่าเป็นผล มาจากการควบคุมของธัมมตาทั้ง๓ คือ สมตา(การปรับสมดุล) วัฏฏะ(การหมุนวนเวียน) และ ชีวีต(การมีหน้าที่ต่อกัน)นั่นเอง พีชนิยามเป็นกฎธรรมชาติในฝ่ายที่เป็นระเบียบตรงกันข้ามกับธรรมนิยามซึ่งเป็นกฎธรรมชาติในฝ่ายที่ไม่มีระเบียบ

๔. จิตนิยาม (Psychic Laws) คือ กฎธรรมชาติที่เกี่ยวกับกลไกการทำงานของจิต พระพุทธรศาสนา ค้นพบว่า คนเราประกอบด้วยส่วนที่สำคัญ ๒ ส่วน คือ ร่างกายและจิตใจ จิตนิยามคือกฎธรรมชาติในส่วนที่เกี่ยวกับการทำงานของจิตเท่านั้น กระบวนการของความคิด พระพุทธรศาสนาเชื่อว่าสัตว์โลก ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญส่วนหนึ่งของชีวิต คือ จิต จิตในทัศนะของพุทธรศาสนาเป็นสิ่งต่างหากจากร่างกาย ในฐานะที่เป็นสิ่งหนึ่งต่างหากจากร่างกาย จิตก็มีกฎเกณฑ์ในการทำงาน เปลี่ยนแปลงและแสดงพฤติกรรม เป็นแบบฉบับเฉพาะตัว จิตนิยาม ได้แก่ นามธาตุ คือ จิตและเจตสิกที่เป็นธรรมชาติ

๕. กรรมนิยาม (Karmic Laws) คือกฎแห่งเหตุผล ที่ครอบคลุมความเป็นไปในฝ่ายจิต วิญญาณโดยเฉพาะ อันได้แก่ กฎแห่งกรรมเป็นกฎแห่งการให้ผลของการกระทำ กฎอันเป็นเหตุเป็นผลของธรรมชาติทางนามธรรม คือการกระทำของจิต ที่เกิดจากเจตนาของจิต อันเป็นมโนกรรม (กรรมจากความนึกคิดต่างๆ) ตลอดจนอาจเป็นเหตุให้ทำ กายกรรม(กรรมจากการกระทำทางร่างกาย)และวจีกรรม (กรรมจากการสื่อสาร) และมีการให้ผลเป็นวิบากกรรม คือกรรมสามารถให้ผลแสดงออกมาในสภาพทางกายหรือทางวัตถุได้ ซึ่งการให้ผลของกรรมมีลักษณะเป็นอนิจนัตถ์ คือไม่อาจเข้าใจได้ด้วยการคิดทางตรรกะ<sup>๒๘</sup>

สรุป การเกิดและการสลายของโลก มนุษย์และจักรวาล แสดงให้เห็นว่า มนุษย์กับธรรมชาติมีความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน อันจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวเอง แล้วส่งผลไปถึงความเปลี่ยนแปลงในสิ่งอื่นๆ ด้วย

### ๓.๒ ผลกระทบต่อธรรมชาติ

ภาวะโลกร้อนในความหมายทางพระพุทธรศาสนา นั้น กล่าวได้ว่าความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์มีผลกระทบต่อธรรมชาติ คือทำให้ธรรมชาติเสื่อมไปด้วย พฤติกรรมที่มนุษย์แต่ละคนทีแสดงออกมานั้น ย่อมมีผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ พระพุทธรศาสนาเชื่อว่า แม้ว่าความเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยที่

<sup>๒๘</sup> ม.อุ. ๑๔/๗๖๒๓-๗๗๙๘/๓๒๓-๓๒๙.

มีอยู่ในธรรมชาติ แต่ความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์ ได้เป็นตัวเร่งให้มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้นและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งทำให้มนุษย์ไม่ได้รับความผาสุก

### ๓.๓ การป้องกันและแก้ไข

#### ๓.๓.๑ พระพุทธเจ้ากับการอนุรักษ์ธรรมชาติ

พระพุทธองค์ทรงตระหนักในการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทรงกำหนดพระวินัยสำหรับพระภิกษุและภิกษุณีสงฆ์ เช่น บทบัญญัติที่ทรงห้ามทิ้งของสกปรกลงในแม่น้ำหรือที่สาธารณะ ห้ามพระภิกษุตัดต้นไม้ ทำลายป่า ห้ามฆ่าสัตว์ ไม่เบียดเบียนสัตว์ ให้มีเมตตา กรุณา เป็นต้น บนพื้นฐานหลักธรรมเพื่ออนุรักษ์ต่อธรรมชาติ<sup>๒๙</sup> และเพื่อเป็นแนวทางการป้องกันและแก้ไขเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนซึ่งผู้วิจัยสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

๑. พระวินัยปิฎกเรื่องป่าไม้ พระพุทธเจ้าได้ทรงมองเห็นถึงความสำคัญของป่าไม้เป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากพระจริยวัตรของพระองค์โดยมากนั้น จะเกี่ยวข้องกับป่าไม้ทั้งสิ้น ฉะนั้น จากการมองเห็นความสำคัญของป่าไม้ดังกล่าว จึงเป็นเหตุให้พระองค์ทรงตำหนิพระภิกษุชาวเมือง อาฬวีที่พากันตัดไม้ทำลายป่าว่า “ดูก่อนโมฆะบุรุษ ไฉนพวกเธอจึงได้ตัดไม้ทำลายป่าเองบ้าง ใช้ให้คนอื่นตัดไม้ทำลายป่าบ้าง เพราะคนทั้งหลายสำคัญในต้นไม้ว่า เป็นสิ่งมีชีวิต การกระทำของพวกเธอนั้น เป็นไปเพื่อความไม่เลื่อมใสของคนที่ยังไม่เลื่อมใส หรือเพื่อความเลื่อมใสของคนที่เลื่อมใสแล้ว หลังจากนั้นพระองค์จึงตรัสสิกขาบทห้ามเอาไว้ว่า “ภิกษุต้องอาบัติปาจิตตีย์ เพราะพราุกฤตคาม”<sup>๓๐</sup> เราจะเห็นได้ว่า วินัยข้อนี้ เป็นการบ่งชี้ให้เห็นถึงการที่พระองค์ต้องการที่จะให้อนุรักษ์ต้นไม้เอาไว้ โดยห้ามพวกภิกษุตัดต้นไม้เอง หรือบอกให้คนอื่นตัด

ห้ามตัดต้นไม้ ในสิกขาบทที่ ๑ กฤตคามวรรค ปาจิตตีย์กัณฑ์ พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติสิกขาบทห้ามภิกษุไม่ให้ตัดต้นไม้ มีเรื่องย่อ ดังนี้

สมัยหนึ่ง พระพุทธเจ้าทรงประทับอยู่ ณ อคคาฬวเจดีย์ เมืองอาฬวี พวกภิกษุชาวเมืองอาฬวีนั่นพากันกระทำความกรรม (การก่อสร้าง) จึงตัดต้นไม้เองบ้าง ใช้ให้คนอื่นตัดบ้าง และภิกษุชาวเมืองอาฬวีรูปหนึ่งก็ตัดต้นไม้ เทวดาที่สิงสถิตอยู่ที่ต้นไม้ นั้น ได้พูดกับภิกษุรูปนั้นว่า “ท่านเจ้าข้า ท่านประสงค์จะทำที่อยู่ของท่าน โปรดอย่าตัดต้นไม้อันเป็นที่อยู่ของข้าพเจ้าเลย” ภิกษุนั้นไม่เชื่อฟังจึงตัดต้นไม้ นั้น และพินถูกแขนลูกของเทวดานั้น เทวดาได้คิดขึ้นว่า “ถ้ากระไรเสีย เราพึงฆ่าภิกษุรูปนี้เสีย ณ ที่นี้” แล้วคิดต่ออีกว่า “การที่เรา

<sup>๒๙</sup>วิ.มหา. ๒/๔๒๕,๓๑๓/๒๒๕,๓๖๑.

<sup>๓๐</sup>วิ.มหา. ๒/๘๘-๙๐/๑๖๐.

จะฟังข้าภิกษุรูปนี้เสีย ณ ที่นี้นั้นไม่สมควรแน่ อย่างกระนั้นเลย เราควรไปกราบทูลเรื่องนี้แด่พระผู้มีพระภาคเจ้าให้ทรงทราบจะดีกว่า”

เทวดาตนนั้นจึงได้เข้าไปเฝ้าและกราบทูลให้พระพุทธเจ้าทรงทราบตามความเป็นจริงทุกประการ พระพุทธเจ้าก็ตรัสสาธนาการว่า “ดีแล้ว ดีแล้วเทวดา ดินกหนาจริง ๆ ที่ท่านไม่ฆ่าภิกษุรูปนั้น ถ้าท่านฆ่าภิกษุรูปนั้นในวันนี้ ตัวท่านเองจะพึงได้รับบาปกรรมเป็นอันมาก ไปเกิดเทวดาต้นไม้ในที่อื่นอันว่างแล้วมีอยู่ ท่านจงไปอยู่ที่ต้นไม้ที่นั่นเถิด” นอกจากนั้น ประชาชนก็พากันฟังโศข ติเตียน โพนทนาว่า “โइन พระสมณะเชื้อสายพระศากยบุตรจึงตัดต้นไม้เองบ้าง ใช้ให้คนอื่นตัดบ้าง พระสมณะเชื้อสายพระศากยบุตรทั้งหลาย ย่อมเบียดเบียนอินทรีย์อย่างหนึ่งซึ่งมีชีวิต (มีชีวิต)” ภิกษุทั้งหลายได้ทราบเรื่องนั้นแล้ว ได้กราบทูลให้พระพุทธเจ้าทรงทราบ พระพุทธเจ้าทรงให้เรียกภิกษุชาวเมืองอาฬวีมาสอบสวน ทราบตามความเป็นจริงแล้ว จึงทรงติเตียนว่า “แนะโมฆะบุรุษทั้งหลาย โइनพวกเธอจึงได้ตัดเองบ้าง ใช้ให้คนอื่นตัดบ้าง ซึ่งต้นไม้ เพราะคนทั้งหลายสำคัญในต้นไม้ว่ามีชีวิต (ชีวิต) การกระทำของพวกเธอไม่เป็นไปเพื่อความเลื่อมใสของหมู่ชนที่ยังไม่เลื่อมใส หรือเพื่อความเลื่อมใสยิ่งของหมู่ชนที่เลื่อมใสแล้ว”แล้วตรัสแก่ภิกษุทั้งหลายว่า “ดูก่อนภิกษุทั้งหลาย เพราะเหตุนี้แล เราจักบัญญัติสิกขาบทแก่ภิกษุทั้งหลาย พวกเธอพึงยกสิกขาบทนี้ขึ้นแสดงอย่างนี้ว่า ภิกษุเป็นปาจิตตีย์ เพราะการพราภุตคาม”<sup>๓๑</sup> ในตัวสิกขาบทนี้ คำว่า ภุตคาม มีความหมายครอบคลุมพืชพันธุ์ ๕ ชนิด ได้แก่

๑. พืชพันธุ์ที่เกิดจากเหง้าหรือหัว (มูลพืช) ได้แก่ ขมิ้น, ชิง, ว่านน้ำ, ว่านเปราะ, อุดพิต, ข้าว, แฝก, หัวหมู ฯลฯ

๒. พืชพันธุ์ที่เกิดจากลำต้น(ขนธพืช) ได้แก่ ต้นโพธิ์, ต้นไทร, ต้นดีปลี, ต้นมะเดื่อ, ต้นเต่าร้าง, ต้นมะขวิด ฯลฯ

๓. พืชพันธุ์ที่เกิดจากข้อหรือปล้อง (ผุพืช) ได้แก่ อ้อย, ไม้ไผ่, ไม้้อ ฯลฯ

๔. พืชพันธุ์ที่เกิดจากยอด (อศคพืช) ได้แก่ ผักบุงล้อม, แมงลัก, เถาหญ้านาง ฯลฯ

๕. พืชพันธุ์ที่เกิดจากเมล็ด (พืชพืช) ได้แก่ ข้าว, ถั่ว, งา ฯลฯ สิกขาบทนี้นับได้ว่า ได้ช่วยอนุรักษ์พืชพันธุ์ไม้ต่างๆ ได้<sup>๓๒</sup>

ในสิกขาบทที่ ๖ สุราปานวรรค ปาจิตตยิกัณฑ์ พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติสิกขาบทห้ามไม่ให้ภิกษุก่อไฟผิง สิกขาบทนี้มีสาเหตุมาจากภิกษุทั้งหลายก่อไฟผิงในฤดูหนาว ภูเขาร้อนออกจากโพรงไม้กัถภิกษุแตกหนี

<sup>๓๑</sup>วิ.มหา. ๒/๓๕๔/๒๓๓.

<sup>๓๒</sup>วิ.มหา. ๕/๒๘/๔๑.

กระจายไป พระพุทธเจ้าจึงทรงบัญญัติสิกขาบทว่า “ภิกษุก่อไฟเองก็ดี ไซ้ให้ผู้อื่นก่อไฟก็ดี เพื่อจะผิง ต้องอาบัติปาจิตตีย์”<sup>๓๓</sup> ภายหลังทรงอนุญาตให้ทำได้เมื่อเป็นไซ้ ในพระวินัยปิฎก จุลวรรค มีสิกขาบทว่า “ดูก่อนภิกษุทั้งหลาย ภิกษุไม่พึงเผาหญ้า รูปใดเผาต้องอาบัติทุกกฏ” แต่พระพุทธเจ้าทรงอนุญาตให้จุดไฟรับเพื่อป้องกัน ดังพระดำรัสว่า “ดูก่อนภิกษุทั้งหลาย เราอนุญาตไว้เมื่อไฟป่าไหม้มาถึง ให้จุดไฟรับเพื่อป้องกัน”<sup>๓๔</sup>

ในสมันตปาสาทิกา อรรถกถาของพระวินัยปิฎก<sup>๓๕</sup> ขยายความว่า อนุญาตการป้องกันด้วยการทำให้ปราศจากหญ้าหรือด้วยการขุดคุ้ย แต่ในการป้องกันนี้ เมื่อมีอนุสสัมบัน ภิกษุจะจุดไฟเผาเอง ย่อมไม่ได้ เมื่อไม่มีอนุสสัมบัน ภิกษุจะจุดไฟเองก็ดี จะถากถางพื้นดินนำหญ้าออกเสียดี จะขุดคุ้ยก็ดี จะหักกิ่งไม้สดดับไฟก็ดี ย่อมได้ แต่ถึงอย่างไรก็ตาม การก่อไฟเป็นสาเหตุอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดไหม้ป่า เมื่อเกิดแล้วได้สร้างความเสียหายอย่างร้ายแรงมาก เพราะได้ทำลายระบบนิเวศวิทยา อีกเรื่องหนึ่งที่ควรพิจารณาคือ เมื่อพระฉันทะ ตัดต้นไม้ใหญ่อันเป็นเจดีย์ลง ทำให้ชาวบ้านพากันครหาตีเตียนด้วยต้นไม้ดังกล่าวเป็นต้นไม้ใหญ่ให้ร่มเงาไฟศาลและมีอายุยืนนานจนเป็นที่สักการะของชาวบ้านในแถบนั้น ดังนั้น พระพุทธเจ้าทรงตีเตียนพระฉันทะ แล้วทรงบัญญัติสิกขาบท ในหมู่ชาวพุทธ มีท่าที่เคารพยำเกรงต่อต้นไม้ใหญ่ ซึ่งยืนต้นมาเป็นระยะเวลาช้านาน ต้นไม้ใหญ่นั้น เรียกว่า เจ้าไพร (วนบุปติ) และถือกันว่า ต้นไม้ใหญ่ เช่น ต้นสาละ ต้นไทร เป็นต้นไม้ตรีสรูของพระพุทธเจ้าในอดีต จึงทำให้มีท่าที่เคารพนับถือต่อต้นไม้มากยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงได้กลายมาเป็นประเพณีการบูชาต้นไม้ที่มีอายุยืน นับได้ว่า เป็นการปฏิบัติที่สนับสนุนการอนุรักษ์ต้นไม้ได้เป็นอย่างดี

ป่าไม้นั้น เป็นมรดกแห่งความร่มเย็น อีกทั้งเป็นสถานที่ที่น่าพักผ่อนหย่อนใจคลายเครียด และใช้เป็นที่พักผ่อนร้อนจากเปลวแดด ดังที่พระพุทธองค์ตรัสเอาไว้ว่า “ต้นไม้เกิดในพื้นที่อันเสมอ มีใบอ่อนและใบแก่อันหนา มีร่มเงาหนาที่ขบ บุรุษผู้มีการอันความร้อนแผดเผาครอบงำ เหน็ดเหนื่อยสะทกสะท้าน หิวกระหายมุ่งมาสู่ต้นไม้ นั้น โดยเส้นทางสายเดียว เมื่อมาถึงต้นไม้ เขานั่ง นอน ในร่มเงาต้นไม้ นั้น ได้รับความรู้สึกเป็นสุขอย่างมาก”<sup>๓๖</sup>

<sup>๓๓</sup>วิ.จ. ๗/๑๗๖/๖๘.

<sup>๓๔</sup>วิ.จ. ๗/๑๗๗/๖๘.

<sup>๓๕</sup>วิ.จ. ๗/๑๗๗/๑๐๒.

<sup>๓๖</sup>ม.ม. ๑๒/๑๕๔/๑๑๖.

ฉะนั้น เพราะการที่ต้นไม้มีคุณสมบัติประโยชน์ต่อมนุษย์นั่นเอง แนวคิดในพระสูตรจึงมุ่งเน้นให้มนุษย์ที่อาศัยร่มเงาของต้นไม้ควรมีความกตัญญูต่อต้นไม้ ดังเนื้อความที่ปรากฏในพระสูตรว่า “บุคคลนั่งหรือนอนในร่มเงาของต้นไม้ได้ ไม่พึงหักรานกิ่งของต้นไม้ นั้น ผู้ประทุษร้ายมิตรเป็นคนทราม”<sup>๓๗</sup>

**อานิสงส์ของการปลูกต้นไม้** พระพุทธศาสนาส่งเสริมให้บุคคลจัดการวิถีชีวิตของตน ให้สอดคล้องกับวิถีทางตามธรรมชาติให้มากที่สุดและอาจจะถือได้ว่า การปกครอง การวางผังเมือง การวางแผนพัฒนาชุมชน และการดำเนินชีวิตของบุคคลนั้นจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติไว้ด้วย

ในวนโรปสูตร ได้ยืนยันในเรื่องนี้ไว้ว่า

เทวดาทูลถามว่า บุญย่อมเจริญทั้งกลางวันและกลางคืนตลอดกาลทุกเมื่อแก่ชนพวกไหน ชนพวกไหนตั้งอยู่ในพระธรรมและสมบุรณ์ด้วยศีลแล้วยอมไปสู่สวรรค์เล่า พระพุทธเจ้าตรัสว่า บุญย่อมเจริญทั้งกลางวันและกลางคืนตลอดกาลทุกเมื่อ แก่ชนที่ปลูกสวนไม้ดอกไม้ผล ปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา สร้างสะพาน โรงน้ำ บ่อน้ำ และศาลาที่พักอาศัย ทั้งชนเหล่านั้นยังตั้งอยู่ในธรรม สมบุรณ์ด้วยศีล จึงไปสวรรค์อย่างแน่นอน”

อารามโรปา วนโรปา เย ชนา เสตุการกา

ปปลนจ อุตปานนจ เย ทนตติ อุตสสย

เตสํ ทิวา จ รตโต จ สทา ปุณญํ ปวทุตติ

จมมภูฐา สีลสมปนนา เต ชนา สคคคามิโน ฯ<sup>๓๘</sup>

ในธรรมบท พระพุทธเจ้าทรงแสดงว่า “มนุษย์จำนวนมากทีเดียว ถูกภัยคุกคามแล้ว ต่างยึดเอาภูเขา ป่า สวน และต้นไม้ศักดิ์สิทธิ์ไว้ว่า เป็นที่พึ่งที่ระลึก”<sup>๓๙</sup> พวกเขาถือว่า สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติเหล่านั้นเป็นที่อาศัยของอมมนุษย์ผู้ทรงอำนาจ ซึ่งสามารถช่วยเหลือพวกเขาได้ เมื่อถึงเวลาที่ต้องการ แม้ว่าพระพุทธเจ้าจะทรงเสนอการถึงพระรัตนตรัยว่าเป็นที่พึ่งที่ระลึกสูงสุด พ้นจากความทุกข์ทั้งปวงได้ก็ตาม

**๒. พระวินัยปิฎกเรื่องของพืช** พระพุทธเจ้าทรงแสดงเจตนารมณ์ในการที่จะปกป้องรักษาพืชต่าง ๆ เอาไว้ โดยการบัญญัติสิกขาบทห้ามทำลายสิ่งของสกปรก หรือไม่ให้ถ่มสิ่งของปฏิกูล รดบนใบไม้ใบหญ้าที่สด

<sup>๓๗</sup> พุ.ชา. ๒๘/๑๕๓/๒๒.

<sup>๓๘</sup> ส.ส. ๑๕/๙๖๖ - ๙๗๖/๔๓ - ๔๔.

<sup>๓๙</sup> พุ.เถร. ๒๖/๓๙๒/๓๙๐.

เขียว ดังพุทธบัญญัติที่ว่า“ภิกษุพึงทำความสำเหนียกว่า เราไม่เป็นไข จักไม่ถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ หรือบ้วนน้ำลายลงบนของเขียว”<sup>๔๐</sup>

การที่ทรงบัญญัติเช่นนั้น เพราะทรงมองเห็นว่า ตามธรรมชาติของพืชแล้ว พืชต้องการปุ๋ยจากแผ่นดิน ใบบดต้องการแสงแดดจากดวงอาทิตย์ จึงไม่มีความต้องการใด ๆ เลย ที่จะรับปุ๋ยสดของมนุษย์รัศที่ตัวพืช ฉะนั้น ทางที่ดีนั้นควรที่จะขับถ่ายลงดิน และดินนั่นเองจะเป็นผู้ทำหน้าที่บ่อนอาหารให้กับพืชเกี่ยวกับพืชทุกชนิดนั้น พระพุทธเจ้าก็ทรงย้ำเตือนพระภิกษุอยู่เสมอ โดยไม่ให้ทำลาย ดังจะเห็นได้จากการที่พระพุทธเจ้าได้ชี้ให้พระเจ้าอชาตศัตรูได้ทรงทราบว่ ภิกษุที่จะได้ชื่อว่า เป็นผู้มึศีลนั้น นอกจากจะต้องเว้นขาดจากการฆ่าสัตว์ พุดคำหยาบ ฟ้อนรำ เป็นต้นแล้ว ยังจะต้องเป็นผู้ที่เว้นขาดจากพราภิกษคาม และภุตคาม อีกทั้งจะต้องเว้นขาดจากการรับธัญญาหารดิบด้วย<sup>๔๑</sup>

เราจะเห็นได้ว่า ท่าที่ดังกล่าวของพระองค์นั้น ต้องการที่จะปกป้องธรรมชาติทุกชนิด แม้กระทั่งพืชและภุตคาม รวมไปถึงอาหารดิบ เพราะพระองค์ทรงมองเห็นว่า พืชเหล่านี้ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ จึงเป็นการสมควรที่เราจะต้องรักษาและดูแลเอาใจใส่.

การถนอมพันธุ์พืช พระพุทธเจ้าทรงให้ความสำคัญแก่การถนอมพันธุ์พืช ทั้งนี้เพราะทรงเห็นว่าผลไม้บางชนิดที่อาจงอกได้หรือที่ยังมีเชื้ออยู่ อันจะเป็นส่วนสำคัญในการขยายพันธุ์พืชเหล่านั้น จึงทรงมีพระพุธานุญาตให้รับประเคนและฉันผลไม้ได้เพียง ๕ ลักษณะเท่านั้น ดังนี้ “ดูก่อนภิกษุทั้งหลาย พวกเธอจงรับประเคนฉันเถิด เราอนุญาตให้ฉันผลไม้อันควรแก่สมณะ ๕ ลักษณะ คือ

๑. ผลไม้ที่ทนด้วยไฟ
๒. ผลไม้ที่กรีดด้วยศัสตรา
๓. ผลไม้ที่จิกด้วยเล็บ
๔. ผลไม้ที่ไม่มีเมล็ด
๕. ผลไม้ที่ปล่อนเมล็ดออกแล้ว<sup>๔๒</sup>

๓. พระวินัยปิฎกเรื่องของน้ำ พระพุทธองค์ได้ทรงแสดงเจตนารมณ์ ให้พระภิกษุช่วยกันรักษาความสะอาดแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง บ่อน้ำ ฯลฯ ไม่ให้ถ่ายเทของเน่าเสียลงในน้ำ ดังจะเห็นได้พุทธบัญญัติที่ว่า

<sup>๔๐</sup>วิ.มทา. ๒/๖๕๒/๔๒๔.

<sup>๔๑</sup>ที.สี. ๘/๑๙๔/๖๔

<sup>๔๒</sup>วิ.มทา. ๕/๒๙/๔๒.

“ภิกษุพึงทำความศึกษาว่า เราจะไม่ถ่ายอุจจาระ ไม่ถ่ายปัสสาวะ หรือบ้วนน้ำลาย ลงในแม่น้ำ”<sup>๔๓</sup> เพราะเหตุดังกล่าวนี้ น้ำจึงจะไม่กลายเป็นพิษ ไม่เป็นแหล่งเพาะ และแพร่เชื้อโรคไปสู่พระภิกษุ และประชาชนตลอดจนไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่สัตว์น้ำและสัตว์บกทั้งหลาย

พรรณษะของพระพุทธศาสนาต่อน้ำ

น้ำเป็นธาตุที่สำคัญในธาตุ ๔ ทำหน้าที่ประสาน/เชื่อมสิ่งอื่น ๆ ให้จับตัวกันได้ ในสิ่งต่าง ๆ จึงมีธาตุน้ำเป็นส่วนผสมที่ลงตัวร่วมกับธาตุอื่น ๆ น้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อมนุษย์ พืชและสัตว์ ในชาดกแสดงว่าคนในสมัยพุทธกาลมีความเชื่อว่า น้ำ (คือฝน) เป็นสิ่งที่หล่อเลี้ยงสรรพสัตว์ และถือว่าฝนนั้นมีวิญญาณหรือเทพเจ้าแห่งฝนสิงอยู่ น้ำเป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อสรรพสัตว์ทั้งในด้านบริโภค อุปโภค ทำเกษตรกรรม ในปีที่เกิดฝนแล้งและมีน้ำไม่พอใช้ในการทำเกษตรกรรม จึงเป็นเหตุให้วิวาทกัน เช่น การวิวาทระหว่างเจ้าศากยะและโกลิยะเรื่องการใช้น้ำในแม่น้ำโรหิณี เมื่อขาดน้ำฝน สรรพสัตว์จึงต้องเผชิญกับอันตรายและความทุกข์ พระพุทธเจ้าทรงมีพระกรุณาคุณต่อสรรพสัตว์ จึงรับหน้าที่ทำฝนให้ตก ดังปรากฏใน มัจฉชาดก<sup>๔๔</sup>

“ในสมัยหนึ่ง ในแคว้นโกศล ฝนไม่ตกเลย ข้าวกล้าทั้งหลายเหี่ยวแห้ง ทรายแห้ง สระโบกขรณี และสระในทีนั้น ๆ ก็เหือดแห้ง แม้สระโบกขรณีเซตวัน ณ ที่ใกล้ซุ้มพระทวารเซตวันก็ขาดน้ำ ผงกาและนกเป็นต้น รุมกันเอาจะงอยปากอันเทียบได้กับปากคีม จิกทั้งฝูงปลาและเต่าอันหลบคุดเข้าสู่เปือกตม ออกมากินทั้ง ๆ ที่กำลังตื่นอยู่ พระศาสดาทอดพระเนตรเห็นความพินาศของฝูงปลาและเต่า พระมหากรุณาเตือนพระทัยให้ทรงอุตสาหะ จึงทรงพระดำริว่า วันนี้เราควรจักให้ฝนตก ครั้นราตรีสว่างแล้ว ทรงกระทำการปฏิบัติพระสรีระเสร็จ ทรงกำหนดเวลาภิกษาจาร มีพระภิกษุสงฆ์หมู่ใหญ่แวดล้อมเสด็จเข้าไปบิณฑบาตในพระนครสาวตีสี่ด้วยพระพุทธลีลา ภายหลังภัตรเสด็จกลับจากบิณฑบาตแล้ว เมื่อเสด็จจากพระนครสาวตีสู่พระวิหารประทับยี่นที่บันไดสระโบกขรณีเซตวันตรัสเรียกพระอานนท์มาว่า ดูก่อนอานนท์ เธอจงเอาผ้าอาบน้ำมาเราจะสงวนน้ำในสระโบกขรณีเซตวัน พระอานนท์กราบทูลว่า ข้าแต่พระองค์ผู้เจริญ น้ำในสระโบกขรณีเซตวันแห่งนี้ขอเดชะแต่เพียงเปือกตมเท่านั้นมิใช่หรือพระเจ้าข้า พระศาสดาตรัสว่า ดูก่อนอานนท์ ธรรมดาว่ากำลังของพระพุทธเจ้าใหญ่หลวงนัก เธอจงนำเอาผ้าอาบน้ำมาเถิด พระเถระนำผ้ามาทูลถวาย พระศาสดาทรงนำผ้าอาบน้ำด้วยชายข้างหนึ่ง อีกชายข้างหนึ่งทรงคลุมพระสรีระประทับยี่นที่บันได ตั้งพระทัยว่า เราจักสงวนน้ำในสระโบกขรณีเซตวัน” จากนั้นท้าวสักกะก็มีเทวบัญชาให้วลาหกเทพเจ้า เทพเจ้าแห่งฝนบันดาลให้เกิดฝนตกไปทั่วทิศ ท่วมแคว้นโกศลทั้งหมด สระโบกขรณีเซตวันก็เต็มด้วยน้ำจืดถึงแคว้นบันได”<sup>๔๔</sup>

<sup>๔๓</sup>วิ.มทา. ๒/๖๕๓/๔๒๔-๔๒๕.

<sup>๔๔</sup>ขุ.ชา. ๒๗/๗๕/๒๐๔.



ข้อนี้แสดงให้เห็นความสำคัญของน้ำในแง่ของการบริโภคตามลักษณะของปัจจัย ๔ เครื่องอาศัยของมนุษย์ และสัตว์อื่น ๆ แหล่งน้ำนั้นส่งผลกระทบต่อมนุษย์ใน ๒ ลักษณะด้วยกัน คือ

๑. ด้านปริมาณ ปัญหาด้านปริมาณน้ำมีผลกระทบทั้งเมื่อมีปริมาณน้อยและมาก คือหากขาดน้ำก็จะมีผลกระทบโดยตรงต่อผลิตผลทางการเกษตร การอุตสาหกรรม การประมง ในทางตรงกันข้าม หากมีปริมาณมากเกินไปก็จะทำให้เกิดน้ำท่วม สร้างความเสียหายแก่ผลิตผลทางการเกษตร การทำไร่นา รวมไปถึงความสูญเสียที่เกิดกับสัตว์ป่า

๒. ด้านคุณภาพ บางแห่งมนุษย์เป็นต้นเหตุทำให้เกิดปัญหามลพิษในน้ำ อาทิ การที่โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยของเสียที่มีสารเคมีตกค้างลงแม่น้ำ ลำคลอง และทางน้ำสาธารณะ ทำให้เกิดผลเสียอย่างใหญ่หลวงแก่สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ และจะเป็นอันตรายต่อชีวิตมนุษย์ที่ต้องอาศัยน้ำใช้ น้ำดื่ม ในการดำรงชีวิตประจำวันด้วย

ปัญหาที่สำคัญในปัจจุบันคือคุณภาพน้ำได้ถูกทำให้เสื่อมโทรมลงจนไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้เท่าที่ควร คนส่วนใหญ่ไม่ตระหนักถึงความจำเป็นในการดูแลรักษาคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำธรรมชาติไว้เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ กลับใช้แหล่งน้ำธรรมชาติเป็นที่ระบายสิ่งสกปรกทั้งหลายอย่างไม่สนใจต่อผลเสียที่จะเกิดขึ้นทั้งแก่คนรุ่นปัจจุบันและรุ่นต่อไป

พระพุทธศาสนามีท่าทีต่อการอนุรักษ์แหล่งน้ำ ถ้าใครทำให้น้ำเสีย คือทำลายคุณภาพของน้ำ ถือว่าเป็นบาปอย่างยิ่ง เพราะสรรพสัตว์ที่อาศัยน้ำนั้น หากขาดน้ำก็จะถึงจุดจบ ในขุททกนิกาย เปตวัตถุ ระบุไว้ว่า “หากบุคคลทำลายสระน้ำ บ่อน้ำ สวน ศาลาน้ำ หรือสะพาน ย่อมเกิดเป็นเปรต เปลือยกาย และน่าเกลียดน่าชัง ดุจเดียวกับเศรษฐีธูบาล”

แท้จริงแล้ว ผู้ที่ทำให้เกิดมลพิษทางแหล่งน้ำ จะต้องมิภัยเกิดขึ้น ในฆตสาสนชาดก ระบุไว้ว่า

“ครั้งหนึ่ง พระโพธิสัตว์ บังเกิดในกำเนิดนก บรรลุความเป็นผู้รู้เพียงสาแล้ว ถึงความงามเป็นเลิศ ได้เป็นพระยานก อาศัยต้นไม้ใหญ่ซึ่งสมบูรณ์ด้วยกิ่งก้านสาขา และค่าคบมีใบหนาแน่น อยู่ใกล้ฝั่งสระเกิดเองในแนวป่าดาดบหนึ่ง อยู่เป็นหลักฐานพร้อมทั้งบริวารนกเป็นจำนวนมาก เมื่ออยู่ที่กิ่ง อันยื่นไปเหนือน้ำของต้นไม้ นั้น ก็พากันถ่ายมูลลงในน้ำ และในสระเกิดเองนั้นเล่า มีพญานาคผู้ร้ายอาศัยอยู่ พญานาคนั้นคิดว่า นกเหล่านี้พากันขี้ลงในสระอันเกิดเอง อันเป็นที่อยู่ของเรา เห็นจะต้องให้เพลิงขึ้นจากน้ำเผาต้นไม้เสียให้พวกมันหนีไป พญานาคนั้นมีใจโกรธ ตอนกลางคืน เวลาที่พวกนกทั้งหมดมานอนรวมกันที่กิ่งไม้จึงเริ่มทำให้น้ำเดือดพล่านเหมือนกับยกเอาสระขึ้นตั้งบนเตาไฟ ฉะนั้น เป็นชั้นแรก ชั้นที่สอง ก็ทำให้ควัน

พุ่งขึ้น ชั้นที่สาม ก็ทำให้เปลวไฟลุกขึ้นสูงชั่วลำตาล พระโพธิสัตว์เห็นไฟลุกขึ้นจากน้ำ จึงกล่าวว่า ชาวเราฝูงนกทั้งหลาย ธรรมตาไฟติดขึ้น เขาก็พากันเอาน้ำดับ แต่บัดนี้ น้ำนั้นเอง กลับลุกเป็นไฟขึ้น พวกเราไม่อาจอยู่ที่นี้ได้ ต้องพากันไปที่อื่น ครั้นกล่าวอย่างนั้นแล้ว ก็พาฝูงนกที่เชื่อฟังคำบินไปที่อื่น ฝูงนกที่ไม่เชื่อฟัง ต่างก็พากันเกาะอยู่ ถึงความสิ้นชีวิตแล้ว”<sup>๔๕</sup>

ในเสขียวัตถุ ปกิณณกะ (หมวดเบ็ดเตล็ด) พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติสิกขาบทห้ามไม่ให้ภิกษุถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ หรือบ้วนน้ำลายลงในน้ำ ปัจจุบันคนส่วนมากจะขาดจิตสำนึกในเรื่องความรับผิดชอบต่อ น้ำ มีนิสัยมักง่ายชอบทิ้งขยะตามใจชอบ แม้แต่โรงงานอุตสาหกรรมด้วย โดยไม่สนใจว่า อนาคตข้างหน้าจะเป็นอย่างไร ดังนั้น จึงควรสร้างจิตสำนึกเอาใจใส่ต่อการรักษาน้ำให้สะอาด ไม่ว่าจะเป็น้ำในแม่น้ำลำคลอง หรือบ่อน้ำก็ตาม แหล่งน้ำมีเพื่อให้สาธารณชนได้ใช้ทั้งอุปโภคและบริโภค แต่ละคนจำเป็นต้องใช้น้ำด้วยความระมัดระวัง โดยมีจิตใจห่วงหาอาทรต่อสาธารณชน เพื่อว่าคนอื่นๆ ต่อจากเขาจะสามารถใช้น้ำโดยมีความสะอาดในระดับเดียวกันกับที่ตนเองใช้มาก่อน ในประเด็นทรัพยากรน้ำนี้ ขอคัดข้อความในอัมพชาดก มาให้อ่าน เพื่อแสดงถึงภาพความเอื้ออาทรต่อกัน การพึ่งพาอาศัยกันของฤาษีกับสัตว์เดรัจฉาน ดังนี้

“ครั้งหนึ่งในป่าหิมพานต์ มีความแห้งแล้งอย่างร้ายแรง น้ำดื่มในที่นั้นก็เหือดแห้ง พวกสัตว์เดรัจฉานเมื่อไม่ได้น้ำดื่มก็พากันลำบาก มีพระดาบสองค์หนึ่งเห็นความทุกข์เกิดแต่ความกระวนกระวายของพวกสัตว์เดรัจฉานเหล่านั้น จึงตัดต้นไม้ต้นหนึ่งทำราง โพงน้ำใส ให้เป็นน้ำดื่มแก่พวกสัตว์เดรัจฉานเหล่านั้น เมื่อพวกสัตว์เดรัจฉานจำนวนมากพากันมาดื่มน้ำ พระดาบสจึงไม่มีโอกาสที่จะไปหาผลผล แม้ท่านจะอดอาหารก็คั้งให้น้ำดื่มอยู่นั่นเอง พวกสัตว์เดรัจฉานเข้าใจเหตุการณ์นั้นจึงตั้งกติกาว่า ผู้มาดื่มน้ำ ต้องคาบผลไม้มามากตามสมควรแก่กำลังของตน ตั้งแต่นั้นมา สัตว์เดรัจฉานตัวหนึ่ง ๆ ก็คาบผลไม้ม มีมะม่วงและขนุน เป็นต้น จนมีปริมาณบรรทุกเต็ม ๒ เกวียนครั้ง”<sup>๔๖</sup>

<sup>๔๕</sup> พุ.ชา. ๒๗/๑๓๓/๕๒๗.

<sup>๔๖</sup> พุ.ชา. ๒๗/๑๒๔/๔๘๐.

หากจะกล่าวถึงการทำบุญนั้น ชาวพุทธโดยมากมักจะรำลึกถึงการให้สิ่งของ การรักษาศีล หรือ แม้กระทั่งการบำเพ็ญเพียรสมาธิภาวนาทางจิต<sup>๔๗</sup> แต่ในพระสูตรนั้น พระพุทธเจ้าก็ทรงให้ความสำคัญกับ แหล่งน้ำ โดยชี้ให้เห็นว่าสร้างแหล่งน้ำก็ถือได้ว่าเป็นการก่อให้เกิดบุญเช่นกัน ดังจะพบได้จากกรณีที่พระองค์ ทรงตรัสตอบคำถามที่เทวดาทูลถามว่า บุญย่อมเจริญทั้งกลางวันกลางคืน ตลอดกาลทุกเมื่อแก่ชนเหล่าไหน พระพุทธเจ้าจึงตรัส ชนเหล่าใด... ขุดสระน้ำ บ่อน้ำ...สำหรับผู้เดินทางไกล บุญย่อมเจริญแก่ชนเหล่านั้น ทั้ง กลางวันและกลางคืน ตลอดกาลทุกเมื่อ<sup>๔๘</sup> จากนั้นดังกล่าว ย่อมเป็นการชี้แนะให้ชาวพุทธได้มองเห็น ความสำคัญของแหล่งน้ำ อันจะเป็นเหตุนำมาซึ่งความการช่วยกันรักษาแหล่งน้ำเอาไว้

**๔. พระวินัยปิฎกเรื่องของสรรพสัตว์** พระพุทธเจ้าทรงสั่งสอนผู้ประพฤติธรรมให้รู้จักอนุรักษ์ชีวิต ของสัตว์อื่น ๆ แม้กระทั่งทรงเตือนการใช้เลศเล่ห์ที่จะไปทำร้ายสัตว์ให้ตายไป ไม่ว่าจะเป็สัตว์บกหรือสัตว์ น้ำก็ตาม ไม่ว่าจะเอามากินเป็นอาหารหรือเอามาทำเป็นเครื่องใช้ก็ตาม พระองค์จึงทรงบัญญัติห้ามเอาไว้ว่า “ก็ภิกษุใด รู้ยู่ว่ามีสิ่งมีชีวิต รด หรือใช้ให้คนอื่นรดหญ้าหรือดิน ต้องอาบัติปาจิตตีย์” “ก็ภิกษุใด จงใจ ปลงสัตว์มีชีวิตต้องอาบัติปาจิตตีย์”<sup>๔๙</sup> “ก็ภิกษุใด รู้ยู่ว่ามีสัตว์มีชีวิต ก็ยังบริโภค ต้องอาบัติปาจิตตีย์”<sup>๕๐</sup>

จากนั้นดังกล่าวข้างต้น ได้ชี้ให้เห็นว่า เราไม่ควรที่ทำร้ายหรือเบียดเบียนสัตว์ เพราะสัตว์โลกทุก ชนิดล้วนเกิดมาอย่างอิสระเสรี ไม่มีใครเป็นเจ้าของชีวิตของใคร และไม่มีใครเป็นทาสชีวิตของใครเลย สัตว์ ทั้งหลายมีสิทธิ์เป็นเจ้าของชีวิตของตนเองผู้เดียวเท่านั้น เพราะต่างก็รักชีวิตของตนด้วยกันทั้งนั้น จึงไม่ควร เบียดเบียนทำร้ายสัตว์อื่นพระพุทธศาสนายอมรับว่า มนุษย์เป็นสัตว์โลกชนิดหนึ่ง ที่ล้วนเกิดแก่เจ็บตาย เช่นเดียวกับสัตว์โลกชนิดอื่น ๆ แต่พระพุทธศาสนามีความเห็นแตกต่างจากปรัชญาศาสนาเทวนิยมอื่น ๆ ที่ สอนว่า มนุษย์และโลกเกิดจากการสร้างสรรค์ของพระเป็นเจ้า พระพุทธศาสนาเห็นว่า การที่เทพเจ้าบางองค์ คิดและเข้าใจว่าตนเองเป็นพระเป็นเจ้าที่ดี และการที่มนุษย์บางหมู่คิดและเข้าใจว่าโลกและมนุษย์เกิดจากการ สร้างหรือเนรมิตของพระเป็นเจ้าที่ดี เป็นความคิดและความเข้าใจที่เกิดขึ้นด้วยอำนาจของอวิชา คือความไม่ รู้แจ้งสิ่งทั้งปวงตามสภาพความเป็นจริง

<sup>๔๗</sup> พระเทพเวที (ประยูร ปยุตโต), **พุทธธรรม**. (กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย, ๒๕๒๙), หน้า. ๑๐๙-๑๑๐.

<sup>๔๘</sup> ส.ส. ๑๕/๔๗/๓๗.

<sup>๔๙</sup> วิ.มทา. ๒/๓๘๓/๒๙๒.

<sup>๕๐</sup> วิ.มทา. ๒/๓๘๘/๒๙๔.

พระพุทธศาสนาถือว่า สรรพสิ่งรวมทั้งมนุษย์เองด้วย เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เกิดขึ้นและ  
 เป็นไปตามกฎแห่งเหตุปัจจัยในธรรมชาติ ในแนวคิดของตะวันออกแตกต่างจากตะวันตก คือตะวันออกถือว่า  
 มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ไม่ใช่แยกออกมาต่างหาก แล้วคิดไปครอบครองธรรมชาติ ดังนั้น มนุษย์  
 สัตว์ พืช รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ และสัตว์นรก เปรต อสุรกาย และเทวดา จึงต้องมีระบบการพึ่งพา  
 อาศัยกันและเนื่องถึงกัน

โดยเฉพาะศีลข้อที่ ๑ เว้นจากการฆ่าเบียดเบียนชีวิตมนุษย์และสัตว์ แสดงถึงความเข้าใจขั้นพื้นฐาน  
 ของชาวพุทธที่เห็นว่า ชีวิตนั้นมีค่าควรแก่การให้ความเคารพและใส่ใจ ทุกชีวิตล้วนเป็นเพื่อนร่วมเกิดแก่เจ็บ  
 ตาย ร่วมชะตากรรมเดียวกันและเข้าใจถึงสัญญาตัญญาณของสัตว์โลก คือความกลัวตายและความรักชีวิตของ  
 ตนเอง ในธรรมบท สนับสนุนต่อแนวคิดเช่นนี้ว่า “สัตว์ทั้งหลายทั้งปวง ย่อมสะดุ้งต่อการลงโทษ สัตว์ทั้งปวง  
 ย่อมกลัวต่อความตาย บุคคลทำตนให้เป็นอุปัมา ไม่ควรฆ่าเอง ไม่ควรใช้ผู้อื่นฆ่า” และว่า “สัตว์ทั้งหลายทั้ง  
 ปวง ย่อมสะดุ้งต่อการลงโทษ ชีวิตเป็นที่รักของสัตว์ทั้งปวง บุคคลทำตนให้เป็นอุปัมา ไม่ควรฆ่าเอง ไม่ควรใช้  
 ผู้อื่นฆ่า”<sup>๕๑</sup>

กรณีเมตตสูตร เสนอการเจริญเมตตาจิตแก่สรรพสัตว์ โดยไม่มีขอบเขตจำกัด (เป็นอัมปมัญญา) ไว้  
 ว่า

“กุลบุตรผู้ฉลาดในประโยชน์ พึงแผ่เมตตาจิตในสัตว์ทั้งหลายว่า ขอสัตว์ทั้งปวงจง  
 เป็นผู้มีความสุขมีความเกษม มีตนถึงความสุขเถิด สัตว์มีชีวิตเหล่าใดเหล่าหนึ่งมีอยู่ เป็นสัตว์ตัว  
 อ่อน หรือเป็นสัตว์ตัวแข็ง ผอมหรือพี และสัตว์เหล่าใดมีกายยาวหรือใหญ่ ปานกลางหรือสั้น ที่  
 เราเห็นแล้วหรือมิได้เห็น อยู่ในที่ไกลหรือที่ใกล้ ที่เกิดแล้วหรือแสวงหาที่เกิด ขอสัตว์ทั้งหมด  
 นั้นจงเป็นผู้มีตนถึงความสุขเถิด สัตว์อื่นไม่พึงข่มขู่สัตว์อื่น ไม่พึงดูหมิ่นอะไรเขาในที่ไหน ๆ ไม่  
 พึงปรารถนาทุกข์แก่กันและกัน เพราะความกริ้วโกรธ เพราะความเคียดแค้น มารดาถนอมบุตร  
 คนเดียวผู้เกิดในตน แม้ด้วยการยอมสละชีวิตได้ฉันใด กุลบุตรผู้ฉลาดในประโยชน์พึงเจริญ  
 เมตตาที่มีในใจ ไม่มีประมาณในสัตว์ทั้งปวง แม้ฉันนั้น”<sup>๕๒</sup>

<sup>๕๑</sup> พ.ธ. ๑๗/๒๐/๖๖.

<sup>๕๒</sup> พ.พ. ๒๕/๑๐/๙.

ทรศนะเรื่องบุญของพระพุทธศาสนาก่อให้เกิดท่าที่ไม่รุนแรงต่อสรรพสัตว์อีกด้วย ในชั้นปสูต<sup>๕๓</sup> พระพุทธเจ้าตรัสว่า “ถ้าผู้ใดสาคน้ำล้างภาชนะหรือน้ำล้างขันไป แม้ที่สัตว์ซึ่งอาศัยอยู่ที่บ่อน้ำคร้า หรือบ่อน้ำโสโครกข้างประตูบ้านด้วยตั้งใจว่า สัตว์ที่อาศัยอยู่ในที่นั้น จะมีชีวิตรอดด้วยสิ่งนั้น เรากล่าวกรรมซึ่งมีการสาคน้ำล้างภาชนะนั้นเป็นเหตุว่า เป็นที่มาแห่งบุญ ไม่จำต้องกล่าวไปถึงในมนุษย์”

ในมัจฉทานชาดก<sup>๕๔</sup> แสดงว่า “พระโพธิสัตว์โยนอาหารที่เหลือลงไปใ้ในแม่น้ำเพื่อเลี้ยงปลา ด้วยอำนาจของบุญนั้น จึงทำให้รอดพ้นจากความสูญเสียชีวิตอันเป็นสิทธิของตน” ดังนั้น ความเมตตา กรุณาต่อสัตว์ไม่ว่าจะเป็นสัตว์ใหญ่หรือสัตว์เล็กจึงเป็นที่มาของบุญทั้งสิ้น บุญเป็นที่ต้องการของมนุษย์เพื่อจะช่วยให้พัฒนาตนเองให้ดีขึ้นในสังสารวัฏ และสุดท้ายแล้วย่อมเข้าถึงเป้าหมายสูงสุด คือนิพพาน (ความสิ้นกิเลส)

ในสิกขาบทที่ ๑ สัปถมกวรรค ปาจิตติยกัณฑ์ พระพุทธเจ้าทรงห้ามภิกษุไม่ให้ฆ่าสัตว์สิกขาบทนี้มีสาเหตุมาจาก พระอุทายี ซึ่งในอดีตเคยเป็นนักยิงธนู และท่านไม่ชอบอิกา จึงยิงอิกาแล้วตัดหัวมาเสียบหลาวเรียงกัน ภิกษุทั้งหลายเห็นการกระทำของพระอุทายีไม่เหมาะสม จึงติเตียน ประณามและนำเรื่องนี้กราบทูลพระพุทธองค์ให้ทรงทราบ ลำดับนั้น พระองค์รับสั่งให้ประชุมสงฆ์สอบถามสาเหตุ เมื่อพระอุทายีรับว่าได้ทำเช่นนั้นจริง พระองค์ทรงติเตียนโดยประการต่าง ๆ แล้วทรงบัญญัติสิกขาบทว่า “ภิกษุใดจงใจฆ่าสัตว์มีชีวิตต้องอาบัติปาจิตติย”<sup>๕๕</sup>

พระพุทธเจ้าได้ชี้ให้เห็นว่า การฆ่าสัตว์นั้นเป็นสิ่งที่ไม่ควรกระทำ ไม่ว่าจะเป้าหมายของการฆ่านั้น จะไปในลักษณะใด ดังจะเห็นได้จากการที่พระองค์ทรงตรัสกับชีวกะว่า การฆ่าสัตว์เพื่อถวายแก่พระตถาคต หรือเหล่าอริยสาวกนั้น แทนที่จะได้รับบุญแต่กลับได้รับบาปเป็นการตอบแทน เนื่องจากการกระทำดังกล่าวนั้น เป็นการเบียดเบียนสัตว์ ซึ่งเป็นท่าที่ที่พระองค์ไม่ต้องการให้กระทำ<sup>๕๖</sup> และพระองค์ได้ชี้ให้เห็นต่อไปอีกว่า คนที่ฆ่าสัตว์เอง ไซ้ให้คนอื่นฆ่า พอใจในการฆ่า และชอบสรรเสริญการฆ่าสัตว์นั้น เป็นเหมือนคนที่ถูกโยนลงไปนรก<sup>๕๗</sup>

<sup>๕๓</sup> อก.เอก. ๒๐/๔๙๗/๑๘๒-๑๘๔.

<sup>๕๔</sup> ญ.ชา. ๒๗/๗๕/๒๐๔.

<sup>๕๕</sup> วิ.มทา. ๒/๖๓๑/๖๘๑.

<sup>๕๖</sup> ม.ม. ๑๓/๕๕/๓๖.

<sup>๕๗</sup> อก.จตุก. ๒๑/๒๖๔/๒๘๒.

นอกจากนั้น พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติสิกขาบทห้ามภิกษุไม่ให้ทำกล่องเข็มที่ทำด้วยกระดูกงาช้าง เขาสัตว์ สิกขาบทดังกล่าว สนับสนุนการอนุรักษ์สัตว์ไม่ให้สูญพันธุ์ได้

จากทำที่ดังกล่าวเป็นดัชนีที่ชี้ให้เห็นว่า พระพุทธเจ้านั้นทรงไม่ประสงค์จะให้พุทธศาสนิกชนนั้น เบียดเบียน หรือทำร้ายสัตว์ต่าง ๆ เพราะพระองค์ทรงมองเห็นว่า สรรพสัตว์ทั้งหลายนั้นล้วนเป็นเพื่อนเกิด แก่ เจ็บ ตาย ด้วยกันทั้งสิ้น

**๕. พระวินัยปิฎกเรื่องของดิน** แม้กระทั่งสัตว์ที่อาศัยอยู่ในดิน พระพุทธเจ้าก็ทรงเน้นให้ภิกษุอนุรักษ์ชีวิตเอาไว้ โดยพระองค์ทรงติเตียนหมู่ภิกษุที่พากันขุดดินว่า โมฆะบุรุษทั้งหลาย โฉนพวกเธอจึงขุด บ้าง ใช้ให้ขุดบ้าง ซึ่งดินเล่า พวกชาวบ้านสำคัญในดินว่า มีสิ่งมีชีวิตอยู่ การกระทำของพวกเธอไม่เป็นไปเพื่อความเลื่อมใสของคนที่ยังไม่เลื่อมใส หรือทำคนที่เลื่อมใสแล้วให้เลื่อมใสยิ่งขึ้นได้เลย และพระองค์จึงทรงบัญญัติสิกขาบทห้ามเอาไว้ “ก็ ภิกษุใด ขุด หรือใช้ให้คนอื่นขุดดิน ต้องอาบัติปาจิตตีย์”<sup>๕๘๘</sup>

เราสามารถที่จะวิเคราะห์ได้ว่า นอกจากการที่ทรงห้ามขุดดินอันจะเป็นอันตรายแก่สัตว์ที่อาศัยอยู่ในดินแล้ว ผลเสียของการทำร้ายสัตว์ที่อาศัยอยู่ในดินประการหนึ่งก็คือ ดินนั้น จะมีชีวิตตามธรรมชาติของมันเอง และธรรมชาติจะสร้างดินให้มีชีวิตขึ้นมา สิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติจึงจะเกิดความสมดุล ฉะนั้น สิ่งที่จะทำให้ดินเกิดความสมดุลนั้น ก็คือสัตว์เล็ก ๆ ที่อาศัยอยู่ในดินจะทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยให้ดินมีชีวิต ดังนั้น การทำให้สัตว์มีชีวิตอยู่ในดินต้องตายไป ย่อมทำให้ดินตาย ดินจึงไร้ประโยชน์ในการเพาะปลูกพืชไร่ได้

พระพุทธศาสนาต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรดิน

ในสิกขาบทที่ ๑๐ มุสาวาทวรรค ปาจิตตยิกัณฑ์ พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติสิกขาบทห้ามภิกษุไม่ให้ขุดดินเอง หรือใช้ให้ผู้อื่นขุด สิกขาบทนี้มีสาเหตุมาจากภิกษุชาวเมืองอาฬวีทำการก่อสร้าง จึงขุดดินเองบ้าง ใช้ให้ผู้อื่นขุดบ้าง พวกชาวบ้านพากันตำหนิ ประณามว่า พระสมณะ เชื้อสายศากยบุตร เบียดเบียนดิน ซึ่งชาวบ้านถือว่าเป็นของมีชีวิต คือมีอินทรีย์หนึ่ง เหล่าภิกษุผู้มักน้อยสันโดษ มีความละอายนำความกราบพูล พระพุทธเจ้า พระองค์จึงรับสั่งให้ประชุมสงฆ์สอบสวนหาสาเหตุ เมื่อภิกษุชาวเมืองอาฬวีรับสารภาพว่าได้ทำเช่นนั้นจริง พระพุทธเจ้าทรงติเตียนว่า การกระทำเช่นนั้นไม่เป็นไปเพื่อความเลื่อมใสของหมู่ชนที่ยังไม่เลื่อมใส หรือเพื่อความเลื่อมใสยิ่งของหมู่ชนที่เลื่อมใสแล้ว จึงทรงบัญญัติสิกขาบทห้ามว่า

“ภิกษุใดขุดดินเอง หรือใช้ให้ผู้อื่นขุดดิน ต้องอาบัติปาจิตตีย์”<sup>๕๘๙</sup> พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติสิกขาบทนี้ เพื่ออนุรักษ์ชีวิตสัตว์และรักษาสภาพดิน ทั้งรักษาครุฑธาของประชาชน เพราะประชาชนสมัยนั้นเชื่อว่าดิน

<sup>๕๘๘</sup>วิ.มท. ๒/๘๔-๘๕/๑๕๗-๑๕๘.

<sup>๕๘๙</sup>วิ.มท. ๒/๘๔-๘๕/๑๖๐.

มีชีวิต หากภิกษุชุดดินก็เป็นการทำลายชีวิตของดิน ไม่สมกับเป็นสมณะดินในความหมายนี้หมายถึง ดินที่มีความชุ่มชื้น ถูกฝนตกครดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๔ เดือน จะเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนก็ได้ ซึ่งถ้าหากดินเกิดความชุ่มชื้น มีความอุดมสมบูรณ์ มักมีสิ่งมีชีวิตประเภทที่ชอบอาศัยอยู่ในดินอาศัยอยู่ เมื่อพระสงฆ์ใช้จอบเสียม หรืออุปกรณ์ใด ๆ ก็ตามชุดดิน จะทำให้สิ่งมีชีวิตเหล่านั้นล้มตายและทำให้สภาพดินเสื่อม แต่ถ้าหากเป็นกองดินเหนียวหรือดินร่วนแห้ง ๆ ที่ไม่มีความชุ่มชื้นไม่นับเข้าในสิกขาบทนี้ นับได้ว่า สิกขาบทนี้เป็นการอนุรักษ์ดินโดยตรงและรักษาชีวิตสัตว์โดยอ้อม

๖. นิสสัย ๔<sup>๖๐</sup> คือปัจจัยเครื่องอาศัยของบรรพชิต พระพุทธเจ้าทรงชี้แนะไว้ว่า เมื่อพระอุปัชฌาย์ให้อุปสมบทแก่กุลบุตรเสร็จใหม่ ๆ พึงบอกนิสสัย เพื่อให้รู้แนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง ดังพุทธานุญาตเกี่ยวกับนิสสัย ๔ ดังนี้ “ทันใดนั้นแหละ (หลังการให้อุปสมบทเสร็จใหม่ ๆ) พึงวัดเงา พึงบอกประมาณแห่งฤดู พึงบอกส่วนแห่งวัน พึงบอกนิสสัย (ซึ่งมีอยู่ ๔ ประการ) ดังนี้

๑. บรรพชาอาศัยโภชนะ คือคำข้าวอันหาได้มาด้วยกำลังแห่งปลีแข้ง (บิณฑบาต) เธอ (ผู้ที่ได้รับการบรรพชา-อุปสมบทแล้ว) พึงทำความอุตสาหะในการบิณฑบาตตลอดชีวิต (ของการบวช) อติเรกลาภคือ ภัตถวายสงฆ์ ภัตเฉพาะสงฆ์ การนิมนต์ ภัตถวายตามสลาก ภัตถวายในปักษ์ ภัตถวายในวันอุโบสถ ภัตถวายในวันปาฏิบถ (เป็นเพียงส่วนที่เสริมเข้ามาเท่านั้น)

๒. บรรพชาอาศัยบังสุกุลจีวร (นุ่งห่มผ้าบังสุกุล) เธอพึงทำความอุตสาหะในการนุ่งห่มผ้าบังสุกุลจีวรนั้นตลอดชีวิต อติเรกลาภคือ ผ้าเปลือกไม้ ผ้าฝ้าย ผ้าไหม ผ้าขนสัตว์ ผ้าปาน ผ้าแกมกัน (เป็นเพียงส่วนที่เสริมเข้ามาเท่านั้น) (สมัยพุทธกาล ผ้าบังสุกุลจีวรหายากและผู้มีศรัทธาจะถวายผ้าจีวรสำเร็จที่เรียกว่าคหบดีจีวรยังไม่มี ต่อมาหมอชีวกโกมารภัจจ์ได้กราบทูลขอพรจากพระพุทธเจ้า ขอให้พระสงฆ์สามารถรับคหบดีจีวรจากผู้มีศรัทธาถวาย พระพุทธเจ้าก็ทรงอนุญาต นับแต่นั้นมา พระสงฆ์จึงสามารถรับผ้าไตรจีวรที่หายากจากผู้มีศรัทธาถวายได้)

๓. บรรพชาอาศัยโคนต้นไม้เป็นเสนาสนะ (ที่อยู่อาศัย) เธอพึงทำความอุตสาหะในการอยู่โคนต้นไม้เป็นเสนาสนะตลอดชีวิต อติเรกลาภคือ วิหาร เรือนมุงแถบเดียว เรือนชั้น เรือนโล้น และถ้ำ (เป็นเพียงส่วนที่เสริมเข้ามาเท่านั้น)

๔. บรรพชาอาศัยน้ำมูตรเน่าเป็นยา (เภสัช) เธอพึงทำความอุตสาหะในการอาศัยน้ำมูตรเน่าเป็นยานั้นตลอดชีวิต อติเรกลาภคือ เนยใส เนยข้น น้ำมัน น้ำผึ้ง น้ำอ้อย (เป็นเพียงส่วนที่เสริมเข้ามา

<sup>๖๐</sup>วิ.มท. ๒/๑๐๒/๒๒๒.

เท่านั้น) นิสสัย ๔ ข้อที่เกี่ยวกับต้นไม้คือ ข้อที่ ๓ ได้แก่ บรรพชาอาศัยโคนต้นไม้เป็นเสนาสนะ (ที่อยู่อาศัย) แต่กระนั้นทรงอนุญาตให้อาศัยโคนต้นไม้ได้ ๘ เดือน ส่วนอีก ๔ เดือน ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนต้องพักในที่มุงบัง

๗. การจำพรรษา ในพระวินัยปิฎก มหาวรรค พระพุทธเจ้าทรงอนุญาตให้ภิกษุอยู่จำพรรษาในฤดูฝน (ภิกษุมีพรรษาเท่าใด ดูจากผ่านการจำพรรษา คือวัสสานะ หมายถึงฤดูฝน มามากน้อยแค่ไหน) มีเนื้อเรื่อง ดังนี้

สมัยหนึ่ง พระพุทธเจ้าทรงประทับอยู่ ณ พระเวฬุวัน กรุงราชคฤห์ สมัยนั้น พระองค์ยังมีได้ทรงบัญญัติให้ภิกษุอยู่จำพรรษา ภิกษุจึงเที่ยวจาริกไปตลอดทุกฤดูกาล คนทั้งหลายจึงได้กล่าวติเตียนโทษนา กันว่า

“โฉน พระสมณะ เชื้อสายพระศากยบุตร จึงได้เที่ยวจาริกไปตลอดฤดูทั้ง ๓ เขียบ ย่ำตมชาติอันเขียวสด เบียดเบียนอินทรีย์อย่างหนึ่งที่มีชีวะ ทำให้สัตว์เล็ก ๆ จำนวนมากตาย พวกบริพาทกัณฑ์ฤกษ์ยั้งพำนักอยู่ในช่วงฤดูฝน หรือแม้พวกนกต่าง ๆ ยังทำรังบนยอด ไม้และพักอาศัยอยู่ตลอดฤดูฝน แต่ทำไมพระสมณะเชื้อสายพระศากยบุตรยังเที่ยวจาริกไปใน ฤดูฝน”

ภิกษุทั้งหลายได้ยินเรื่องนั้น จึงได้กราบทูลแด่พระพุทธเจ้า แล้วพระพุทธเจ้าจึงทรง ยกเหตุแรกเกิดนั้นขึ้นแสดงเป็นธรรมิกถาและทรงรับสั่งกะภิกษุทั้งหลายให้อยู่จำพรรษาว่า “ดูกรภิกษุทั้งหลาย เราอนุญาตให้อยู่จำพรรษาในฤดูฝน” นอกจากนั้น พระพุทธเจ้ายังได้ทรง แสดงสถานที่ที่ทรงผ่อนผันให้อยู่จำพรรษาได้ ดังนี้

๑. ในคอกสัตว์ เมื่อคอกสัตว์ย้ายไป อนุญาตให้ย้ายตามไปได้

๒. ในหมู่พวกเกวียน

๓. ในเรือ

นอกจากนั้น พระพุทธเจ้าทรงแสดงถึงสถานที่ที่ภิกษุไม่ควรอยู่จำพรรษา ดังนี้

๑. ห้ามจำพรรษาในโพรงไม้

๒. ห้ามจำพรรษาบนคาบไม้ หรือบนกิ่งไม้

๓. ห้ามจำพรรษาในที่กลางแจ้ง

๔. ห้ามจำพรรษาในที่ไม่มีเสนาสนะ

๕. ห้ามจำพรรษาในกระท่อมผี หรือในโลงผี

๖. ห้ามจำพรรษาในร่มหรือในกลด



### ๗. ห้ามจำพรรษาในตุ่มน้ำ<sup>๖๑</sup>

เห็นได้ว่า การที่พระพุทธเจ้าทรงอนุญาตให้ภิกษุอยู่จำพรรษาในช่วงฤดูฝนเป็นเวลา ๓ เดือน เพราะเป็นฤดูแห่งพืชพันธุ์ และเป็นช่วงขยายพันธุ์ของสัตว์น้อยใหญ่ หากภิกษุเที่ยวจาริกไปอาจเหยียบข้าวกล้าและพืชไร่ ตลอดจนพืชอื่น ๆ ให้เกิดความเสียหายได้ หรืออาจเหยียบสัตว์เล็กสัตว์น้อยให้ตายได้ การเที่ยวไปในช่วงฤดูฝนก็ยุ่งยากไม่สะดวก ในช่วงฤดูฝน จะเป็นโอกาสให้ภิกษุพักอยู่เพื่อศึกษาพระธรรมวินัย ปัจจุบันภิกษุมิที่อยู่เป็นหลักแหล่งคือ วัดหรือสำนักสงฆ์ ดังนั้น การจำพรรษาจึงยึดวัดหรือสำนักสงฆ์เป็นสำคัญ

๘. หลักธุดงค์วัตร ๑๓<sup>๖๒</sup> หลักธุดงค์วัตรเป็นคุณเครื่องกำจัดกิเลส ที่ผู้สมัครใจสามารถสมาทานปฏิบัติได้ เพื่อเป็นอุบายขัดเกลากิเลสและช่วยส่งเสริมความมกน้อยและสันโดษ หลักธุดงค์วัตรไม่ใช่บทบัญญัติทางวินัย มีหลักทั่วไปในการถือว่า ถ้าถือแล้วช่วยให้กรรมฐานเจริญ หรือช่วยให้กุศลธรรมเจริญ อกุศลธรรมเสื่อมควรถือ ถ้าถือแล้วทำให้กรรมฐานเสื่อม หรือทำให้กุศลธรรมเสื่อม อกุศลธรรมเจริญ ไม่ควรถือ หลักธุดงค์วัตรมี ๑๓ ข้อ จัดเป็น ๔ หมวดตามสิ่งที่สมาทาน ดังนี้

หมวดที่ ๑ จีวรปฏิสังยุตต์ หมวดเกี่ยวกับจีวร

๑. ปังสุกุลิกังคะ คือ การใช้แต่ผ้าบังสุกุลเป็นวัตร

๒. เตจีวริกังคะ คือ การครองผ้าไตรจีวร

หมวดที่ ๒ ปินชปาตปฏิสังยุตต์ หมวดเกี่ยวกับบิณฑบาต

๓. ปินชปาตีกังคะ คือ การเที่ยวบิณฑบาตเป็นวัตร

๔. สप्तานจาริกังคะ คือ การเที่ยวบิณฑบาตตามลำดับบ้านเป็นวัตร

๕. เอกาสนิกังคะ คือ การฉันมื้อเดียว (ลูกจากที่แล้วไม่ฉันอีก) เป็นวัตร

๖. ปัตตปินชติกังคะ คือ การฉันเฉพาะในบาตรเป็นวัตร

๗. ขลุปัจฉาภัตติกังคะ คือการลงมือฉันแล้วไม่ยอมรับเพิ่มอีกเป็นวัตร

หมวดที่ ๒ เสนาสนปฏิสังยุตต์ หมวดเกี่ยวกับเสนาสนะ

๘. อารัญญิกังคะ คือ การอยู่ป่าเป็นวัตร (ป่าจะต้องอยู่ห่างจากบ้านคนอย่างน้อย ๕๐๐

ชัฏฐุ คือ ๒๕ เส้น)

๙. รุกขมูลิกังคะ คือ การอยู่โคนต้นไม้เป็นวัตร

<sup>๖๑</sup>วิ.มท. ๔/๒๐๕/๒๗๑.

<sup>๖๒</sup>วิ.มท. ๔/๕๑๗/๕๔๙.

๑๐. อัฟโภกาสิกกังคะ คือ การอยู่กลางแจ้งเป็นวัตร

๑๑. โสสานิกังคะ คือ การอยู่ป่าช้าเป็นวัตร

๑๒. ยถาสันถติกังคะ คือ การอยู่ในเสนาสนะตามที่เขาจัดให้เป็นวัตร

หมวดที่ ๔ วิริยปฏิสังยุตต์ หมวดเกี่ยวกับความเพียร

๑๓. เนสัชชีกังคะคือ การนั่ง ยืน เดิน ไม่นอน เป็นวัตร

ในหลักธุดงค์วัตร มีข้อปฏิบัติเกี่ยวกับต้นไม้หรือป่าไม้อยู่ ๓ ข้อ คือ ข้อ ๘ อารัญญิกังคะ คือ การอยู่ป่าเป็นวัตร (ป่าจะต้องอยู่ห่างจากบ้านคนอย่างน้อย ๕๐๐ ไร่ หรือ ๒๕ เส้น) ข้อ ๙ รุกขมุสิกังคะ คือ การอยู่โคนต้นไม้เป็นวัตร และ ข้อ ๑๑ โสสานิกังคะ คือ การอยู่ป่าช้าเป็นวัตร แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพระสงฆ์กับต้นไม้

เปรียบเทียบป่าไม้กับธรรมชาติของมนุษย์

ป่าไม้ถูกหยาบยกขึ้นแสดงลักษณะพิเศษบางประการ เป็นการเปรียบเทียบกับธรรมชาติทั้งฝ่ายดีและฝ่ายไม่ดีของมนุษย์ ทำให้ผู้ฟังธรรมเข้าใจได้ง่ายขึ้น เช่น

๑.บุคคลเปรียบด้วยมะม่วง ๔ จำพวก

๑) มะม่วงดิบ ผิวสุก หมายถึง การก้าว การถอย การเหลียว การแล การคู้ การเหยียด การทรงสังฆาฏิ บาตรและจีวร ล้วนน่าเลื่อมใส แต่ไม่ทราบชัดตามความเป็นจริงว่า นี้ทุกข์ เหตุเกิดแห่งทุกข์ ความดับทุกข์ ข้อปฏิบัติให้ถึงความดับทุกข์

๒) มะม่วงสุก ผิวดิบ หมายถึง การก้าว ไม่น่าเลื่อมใส แต่ทราบ

๓) มะม่วงดิบ ผิวดิบ หมายถึง การก้าว ไม่น่าเลื่อมใส ไม่ทราบ.

๔) มะม่วงสุก ผิวสุก หมายถึง การก้าว น่าเลื่อมใส ทราบ<sup>๖๓</sup>

๒.บุคคลเปรียบด้วยต้นไม้ ๔ จำพวก

๑) ต้นไม้กะพี้ มีไม้กะพี้เป็นบริวาร เช่นเดียวกับคนบาป ทุกศีล แม้บริวารของเขาก็เป็นคนบาป ทุกศีล

๒) ต้นไม้กะพี้ มีไม้แก่นเป็นบริวาร เช่นเดียวกับคนบาป ทุกศีล แต่บริวารของเขามีศีล มีกัลยาณธรรม

๓) ต้นไม้แก่น มีไม้กะพี้เป็นบริวาร เช่นเดียวกับผู้มีศีล มีกัลยาณธรรม บริวารของเขาไม่มีศีล ไม่มีกัลยาณธรรม

<sup>๖๓</sup> อก.จตุกก. ๒๑/๑๐๕/๑๔๒.

๔) ต้นไม้แก่น มีไม้แก่นเป็นบริวาร เช่นเดียวกับผู้มีศีล มีกัลยาณธรรม บริวารของเขามีศีล มีกัลยาณธรรม<sup>๖๔</sup>

๓. ญาติมากเปรียบด้วยต้นไม้หลายต้น มีญาติมากเป็นการดี แม้ต้นไม้ที่เกิดขึ้นในป่าหลายต้นรวมกันเป็นหมู่ไม้เป็นการดี ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่โดดเดี่ยวถึงจะเป็นต้นไม้้งอกงามใหญ่โตสักเท่าใด ลมก็ย่อมพัดให้โค่นล้มลงได้

สิ่งแวดล้อมเหนือสามัญวิสัยมนุษย์

มนุษย์ควรมีท่าทีต่อสิ่งแวดล้อมเหนือสามัญวิสัย ได้แก่ สัตว์นรก เปรต เทวดา ดังนี้

๑. มีความเชื่อว่า สัตว์เหล่านั้นเป็นเพื่อนร่วมเกิด แก่ เจ็บ ตาย เวียนว่ายตายเกิดในสังสารวัฏ ตกอยู่ในอำนาจของกฎแห่งกรรม เช่นเดียวกับเรานั้นเอง

๒. มีเมตตา คือความปรารถนาให้สัตว์นรก เปรต เทวดา มีความสุข(ที่มีความสุขแล้วให้มีความสุขยิ่ง ๆ ขึ้นไป) และกรุณา คือความสงสารคิดจะช่วยให้สัตว์นรก เปรต เทวดาพ้นทุกข์ (ที่พ้นทุกข์แล้ว ให้พ้นทุกข์มากกว่าเดิม)

๓. มีความเข้าใจว่า มนุษย์โลกเป็นชุมทางที่เชื่อมต่อกับความเป็นไปในภพต่าง ๆ ของตนได้ คือ ถ้าปรารถนาไปเกิดเป็นเทวดา ให้ทำทาน รักษาศีล เป็นสัตว์นรก เปรต เพราะประกอบบอกุศลกรรมบถ

๔. มีความรู้ว่า มนุษย์ ธรรมชาติคือสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมเหนือสามัญวิสัยด้วย และสังคม ต้องอิงอาศัยสัมพันธ์กัน ไม่ตัดขาดแยกจากกัน

พระอริยสาวกในสมัยพุทธกาลนั้น ล้วนมีท่าทีที่ประสานสอดคล้องกับธรรมชาติอย่างเด่นชัด กล่าวคือ ภายหลังที่ได้มองเห็นสังขธรรมความจริงที่ปรากฏในธรรมชาติ บางรูปก็ได้เก็บความรู้สึกที่ดี ๆ ที่มีต่อธรรมชาติภายนอกเอาไว้ในใจ โดยมีได้แสดงท่าทีให้ผู้คนที่ไปได้รับรู้ แต่ก็มีพระอริยสาวกหลายรูปด้วยกัน เมื่อได้อาศัยธรรมชาติภายนอก เช่น ป่าไม้ แม่น้ำ ภูเขา เป็นต้น เป็นที่บำเพ็ญสมณธรรมแล้ว ก็เกิดความซาบซึ้งต่อธรรมชาติที่ได้มีคุณูปการต่อท่าน เป็นผลให้ท่านแสดงความชื่นชมธรรมชาติในลักษณะต่าง ๆ ดังจะเห็นได้จากตัวอย่างดังต่อไปนี้

ก. พระอริยสาวกกับป่า พระอริยสาวกมากมายหลายรูปด้วยกัน ที่ได้ใช้ป่าเป็นเครื่องมือในการการเข้าถึงสังขธรรมความจริง และภายหลังได้เปล่งวาจาแสดงความชื่นชมต่อธรรมชาติ เช่น

(๑) พระมหากัสสปะ พระอริยสาวกรูปนี้ ได้รับการขนานนามว่าเป็นบิดาแห่งพระภิกษุที่อยู่ป่าเป็นวัตร อีกทั้งเป็นต้นแบบแห่งพระภิกษุทั้งหลายที่ยึดเป็นแม่แบบแห่งการบำเพ็ญสมณธรรมในป่า

<sup>๖๔</sup> ๐.จตุกก. ๒๑/๑๐๙/๑๔๘.

วิถีชีวิตของท่านนับได้ว่าเกือบทั้งหมดของการเป็นพระภิกษุก็ว่าได้ ที่ท่านได้ใช้ชีวิตอยู่ในป่า ท่านจึงมีวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ และมองเห็นคุณค่าของป่าไม้ ดังจะเห็นได้จากข้อความตอนหนึ่งที่ท่านได้กล่าวชื่นชมธรรมชาติเอาไว้ว่า

“กลับจากบิณฑบาตแล้วขึ้นสู่ภูเขา เพ่งฌานอยู่ ปราศจากการยึดมั่น ภารกิจได้ทำเสร็จแล้ว ปราศจากอาสวะภูมิภาคอันประกอบด้วยระเบียบแห่งต้นกุ่มทั้งหลาย น่ารื่นรมย์ใจ ก็ก่อกองด้วยเสียงข้างร้อง น่ารื่นรมย์ ล้วนแล้วด้วยภูเขา ย่อมทำให้ใจเรายินดี ภูเขามีสีเขียวประดุจเมฆงดงาม มีธารน้ำเย็นใสสะอาด ดารดาชไปด้วยหญ้า ที่มีสีเหมือนแมลงทับทิมทอง”<sup>๖๕</sup>

**(๒) พระสารีบุตร** ในโคลิสาสนิสสูตร กล่าวถึงข้อปฏิบัติสำหรับภิกษุผู้อยู่ป่า (อรัญญวาสี) ไว้ ๑๗ ข้อ ซึ่งภิกษุผู้อยู่ชายบ้าน (คามวาสี) ก็ควรประพฤติด้วยเช่นกัน มีเนื้อหาย่อ ๆ ดังนี้

“สมัยหนึ่ง พระพุทธเจ้าประทับ ณ เวฬุวนาราม ใกล้กรุงราชคฤห์ พระสารีบุตรปรารภภิกษุชื่อโคลิสาสนี ผู้อยู่ป่า แต่มีความประพฤติย่อหย่อน (เห็นแก่ปัจจัย) มีธุระเข้ามาในที่ประชุมสงฆ์ จึงแสดงข้อปฏิบัติสำหรับภิกษุผู้อยู่ป่า ๑๗ ข้อ ดังนี้

๑. ภิกษุผู้อยู่ป่าไปในสงฆ์ พึงเคารพในเพื่อนพรหมจรรย์
๒. พึงฉลาดในอาสนะ ไม่นั่งเบียดภิกษุผู้แก่กว่า ไม่นั่งกันภิกษุผู้อ่อนกว่า
๓. ไม่พึงเข้าบ้านเกินเวลา พึงกลับแต่ยงวัน
๔. ไม่พึงเที่ยวไปในตรอกลูกก่อน หรือหลังอาหาร
๕. ไม่พึงฟุ้งซ่านและขี้บ่น
๖. ไม่พึงเป็นคนปากกล้าพูดมาก
๗. พึงเป็นผู้ว่าง่ายและคบมิตรที่ดี
๘. พึงสำรวม (ทวาร) ในอินทรียทั้งหลาย (สำรวม ตา หู เป็นต้น)
๙. พึงรู้ประมาณในการบริโภคอาหาร
๑๐. พึงประกอบความเป็นผู้ตื่น (ไม่เห็นแก่นอน)
๑๑. พึงลงมือทำความเพียร
๑๒. พึงมีสติตั้งมั่น
๑๓. พึงมีจิตตั้งมั่น
๑๔. พึงมีปัญญา

<sup>๖๕</sup> ชู.เถร. ๒๖/๑๐๖๔-๑๐๖๘/๔๐๓.

๑๕. พึงประกอบความเพียรในอธิธรรม วินัยเพื่อสามารถตอบชี้แจงได้ เมื่อมีผู้ถาม

๑๖. พึงประกอบความเพียรในวิโมกข์อันสงบระงับ อันมิใช่รูป ก้าวล่วงรูป เพื่อสามารถตอบชี้แจงได้  
เมื่อมีผู้ถาม

๑๗. พึงประกอบความเพียรในอุตตริมนุสสรธรรม (ธรรมอันยิ่งของมนุษย์)

เพื่อสามารถตอบชี้แจงได้ เมื่อมีผู้ถามพระมหาโมคคัลลานะถามว่า ภิกษุผู้อยู่ป่าเท่านั้นหรือจึงควร  
ประพฤติ หรือว่าแม้ภิกษุผู้อยู่ชายบ้าน ก็ควรประพฤติด้วย พระสารีบุตรตอบว่า แม้ภิกษุผู้อยู่ป่ายังควร  
ประพฤติ จึงไม่จำเป็นต้องกล่าวว่า ภิกษุผู้อยู่ชายบ้านจะไม่ควรประพฤติ”<sup>๖๖</sup>

(๓) **พระวนวัจฉะ** ซึ่งเป็นบุตรของวัจฉโคตตะพราหมณ์แห่งเมืองกบิลพัสดุ์เป็นผู้เกิดในป่า  
เมื่อถูกถามว่าทำไมจึงรักป่า ท่านจึงได้กล่าวชื่นชมการอยู่ป่าว่า “ภูเขาหินหลากหลายมีสัตว์ดั่งเมฆครึ้ม งาม  
เรื่องรอง แหล่งน้ำเย็นใสสะอาดด้วยแมลงค่อมทอง ช่างชวนให้เราชื่นรมย์ใจเสียจริง”<sup>๖๗</sup>

(๔) **พระวนวาสิติสสเถระ** พระเถระรูปนี้นั้น เป็นผู้ที่มีความพึงพอใจในการอยู่ป่าเป็นอย่าง  
ยิ่ง ดังจะเห็นได้จากชื่อของท่าน ท่านได้กราบทูลพระพุทธองค์ว่า ไม่มีความเกรงกลัวสัตว์ในป่าเลย ตรงกัน  
ข้าม กลับมีความรักในป่าและเสียงของสัตว์ป่าเหล่านั้นซะ<sup>๖๘</sup>

ข) **พระอริยสาวกกับสรรพสัตว์** และสรรพสิ่ง เมื่อกล่าวถึงความเมตตากรุณาต่อสรรพสัตว์และ  
สรรพสิ่งนั้น พระอริยสาวกก็มีได้มีทำที่แตกต่างจากพระพุทธเจ้าแต่ประการใด ดังจะเห็นได้จากพระติสสเถระ  
ซึ่งเอาชีวิตของตนปกป้องนกกระเรียนที่กลืนกินแก้วมณีที่เป็นนโลहितซึ่งนายมณีการวางเอาไว้ นายมณีการ  
เข้าใจผิดคิดว่าพระเถระได้ขโมย จึงพยายามที่จะคาดคั้นให้พระเถระยอมรับ แต่ท่านก็เกรงว่านกจะได้รับ  
อันตราย จึงมิได้บอกความจริง นายมณีการจึงได้ทำร้ายร่างกายพระเถระจนเลือดออก เมื่อนกกระเรียนที่นาย  
มณีการเลี้ยงเอาไว้เห็นเลือดจึงวิ่งเข้ามากิน เนื่องจากมีความโกรธอยู่แล้ว นายมณีการจึงได้เตะนกกระเรียนจน  
ตาย พระเถระเห็นว่านกกระเรียนตายแล้ว ท่านจึงได้บอกความจริงที่เกิดขึ้นให้ฟัง ในประเด็นดังกล่าวเราจะ  
เห็นได้ว่า พระติสสเถระนั้นพยายามที่จะปกป้องชีวิตของสัตว์เอาไว้ ถึงตัวท่านเองจะถูกทำร้ายร่างกายก็  
ตาม<sup>๖๙</sup>

<sup>๖๖</sup> ม.ม. ๑๓/๓๘๖๕ - ๓๘๘๐/๑๖๘ - ๑๗๒.

<sup>๖๗</sup> ขุ.เถร. ๒๖/๑๒/๒๖๑.

<sup>๖๘</sup> มหามกุฏราชวิทยาลัย, **ธมมปทฎฐกถา ตติโย ภาค**, พิมพ์ครั้งที่ ๑๘, (กรุงเทพมหานคร :  
มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙), หน้า ๑๗๖-๑๘๖.

<sup>๖๙</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๔๐-๔๒.

นอกจากนั้น ยังมีพระจุฬหะเถระซึ่งในขณะที่บำเพ็ญสมณธรรมอยู่ในป่านั้น ได้มองเห็นสรรพสัตว์จึงได้กล่าวแสดงความชื่นชมว่า“นกยูงทั้งหลาย มีหงอนงาม ขนหางงาม สร้อยคอเขียวงาม จะงอยปากงาม มีเสียงไพเราะ ส่งเสียงร้องอยู่ อึ่งแม่ม้วนดินใหญ่ก็มีหญ้าเขียวชะอุ่ม มีน้ำชุ่มชื้น ท้องฟ้าก็มีเมฆสวย”<sup>๗๐</sup>

เมื่อก้าวโดยสรุปในประเด็นนี้ จะเห็นได้ว่าพระอริยสาวกนั้น มีท่าทีต่อสรรพสัตว์และสรรพสิ่งในแ่งมุมที่เป็นมิตรที่ดี อีกทั้งแสดงให้เห็นถึงการพยายามที่จะปกป้องดูแลรักษาสัตว์มิให้ถูกมนุษย์ทำร้าย

**ค) พระอริยสาวกกับน้ำ** ถ้าจะกล่าวโดยทั่วไปแล้ว แหล่งน้ำนับเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจของมนุษย์ในการเลือกที่อยู่อาศัย ฉะนั้น เราจะพบได้ว่าหมู่พระภิกษุหลายรูปด้วยกันที่พยายามเลือกสถานที่บำเพ็ญสมณธรรมโดยอยู่ไม่ไกลจากแม่น้ำ เนื่องจากแม่น้ำนั้นมีคุณูปการต่อการดำเนินชีวิตตลอดชีพของพระภิกษุทั้งหลาย ดังจะเห็นได้จากการที่พระภิกษุหลายรูปได้พรรณนาถึงแหล่งน้ำตามธรรมชาติอยู่เสมอ เช่น พระเอภิวทริยเถระ ได้กล่าวถึงแหล่งน้ำเอาไว้ว่า “จะอาบน้ำที่ชอกฏเขอันเยือกเย็นในป่าร่มรื่น มีดอกไม้บานสะพรั่ง จงกรมผู้เดียวเท่านั้น”<sup>๗๑</sup>

จากสภาพการณ์ดังกล่าวเราจะเห็นได้ว่า พระอริยสาวกนั้น มีท่าทีต่อแหล่งน้ำทางธรรมชาติในแง่ที่ชื่นชม เนื่องจากท่านมองเห็นว่า แหล่งน้ำมีความสำคัญต่อการดำรงอยู่ของมนุษย์ และธรรมชาติส่วนอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นป่าหรือสัตว์ต่าง ๆ

หากเราจะมองกันภาพรวมแล้ว จะพบได้ว่า เมื่อพระพุทธเจ้าได้ตรัสรู้ขึ้น สิ่งที่พระองค์ทรงตรัสรู้หรือทรงค้นพบ ก็คือกฎแห่งชาตินั้นเอง ซึ่งในความเป็นจริงแล้วกฎแห่งชาตินั้นมันมีอยู่แล้ว ไม่ว่าจะพระองค์อุบัติขึ้นหรือไม่ก็ตาม<sup>๗๒</sup> แต่เมื่อพระองค์ได้มาค้นพบกฎดังกล่าว จึงได้นำกฎแห่งชาตินั้นมาสอนหมู่มนุษย์ ฉะนั้น เราจะเห็นได้ว่าหลักคำสอนในทางพุทธศาสนาล้วนประสานสอดคล้องกับกฎแห่งความเป็นจริงทางชาติเป็นอย่างดี

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปพระพุทธเจ้ากับการอนุรักษ์ธรรมชาติ ดังนี้

๑. เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต เมื่อก้าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า พระพุทธเจ้าทรงประสูติ ตรัสรู้ และปรินิพพานในป่าไม้ทั้งสิ้น ดังนั้น ป่าไม้จึงมีความสัมพันธ์กับพระพุทธเจ้าอย่างลึกซึ้ง และธรรมชาติของป่าไม้นั้นเอง ได้มีส่วนสำคัญต่อการสื่อให้คนมากมายในสมัยพุทธกาลได้เข้าถึงความจริงขั้นสูงสุด คำสอนที่มีต่อพระสาวกนั้น รับสั่งให้ภิกษุทั้งหลาย ทำสมาธิตามรากไม้ โคนไม้ที่ว่าง เป็นต้น คำสอนนี้ ดูเหมือนเป็นการ

<sup>๗๐</sup> ชุ.เถร. ๒๖/๒๑๑/๓๐๕.

<sup>๗๑</sup> ชุ.เถร. ๒๖/๕๔๐/๓๕๐.

<sup>๗๒</sup> อัง.ติก. ๒๐/๑๓๗/๒๗๘-๒๗๙.

กำหนดแนวทางการใช้ชีวิตตามแบบของชาวพุทธโดยแท้ คือมีความสุขกับการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับ  
ธรรมชาติ รู้จักประมาณตน และรู้จักชีวิตที่สันโดษเป็นต้น

๒. เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ พระพุทธองค์ทรงกำหนดพระวินัยสำหรับพระภิกษุและ  
ภิกษุณีสงฆ์ เช่น บทบัญญัติที่ทรงห้ามทิ้งของสกปรกลงในแม่น้ำหรือที่สาธารณะ ห้ามพระภิกษุตัดต้นไม้  
ทำลายป่า ห้ามฆ่าสัตว์ ไม่เบียดเบียนสัตว์ ให้มีเมตตา กรุณา มีความกตัญญู บนพื้นฐานหลักธรรมเพื่อ  
อนุรักษ์ต่อธรรมชาติ

๓. เพื่อส่งเสริมให้บุคคลจัดการวิถีชีวิตของตน ให้สอดคล้องกับวิถีทางตามธรรมชาติให้มากที่สุดและ  
อาจจะถือได้ว่า การปกครอง การวางผังเมือง การวางแผนพัฒนาชุมชนและการดำเนินชีวิตประจำวันของ  
บุคคลนั้น จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติไว้ด้วย ในวนโรสุตฺร ได้ยืนยันในเรื่อง  
นี้ไว้ว่า “เทวดาทูลถามว่า บุญย่อมนเจริญ์ทั้งกลางวันและกลางคืนตลอดกาลทุกเมื่อแก่ชนพวกไหน ชนพวกไหน  
ตั้งอยู่ในพระธรรมและสมบุรณ์ด้วยศีลแล้วย่อมนไปสู่สวรรค์เล่า พระพุทธเจ้าตรัสว่า บุญย่อมนเจริญ์ทั้งกลางวัน  
และกลางคืนตลอดกาลทุกเมื่อ แก่ชนที่ปลูกสวนไม้ดอกไม้ผล ปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา สร้างสะพาน โรงน้ำ บ่อน้ำ  
และศาลาที่พักอาศัย ทั้งชนเหล่านั้นยังตั้งอยู่ในธรรม สมบุรณ์ด้วยศีล จึงไปสวรรค์อย่างแน่นอน”<sup>๗๓</sup>

### ๓.๓.๒ หลักธรรมในพุทธปรัชญาเถรวาท

จากการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของโลกในพระไตรปิฎก เกิดจากสาเหตุ ๒ ประการ  
ได้แก่

๑. สาเหตุภายนอกหรือกายภาพ เกิดจากปัจจัย ๒ อย่าง ได้แก่

๑.๑ ปัจจัยทางธรรมชาติ เป็นภาวะธรรมชาติ หรือสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองและเป็นอง  
การแก้ไขโดยวิธีการเรียนรู้ธรรมชาติและป้องกันและปรับตัวเพื่ออยู่กับธรรมชาติได้

๑.๒ ปัจจัยจากการกระทำของมนุษย์ จะเห็นว่า เพราะมนุษย์ไม่รู้จักควบคุมการบริโภค ใช้  
ธรรมชาติอย่างไม่รู้จักประมาณ ไม่รู้จักคำว่าพอดีเป็นอย่างไร ทำให้เป็นการทำลายธรรมชาติทั้งทำลายเพื่อ  
ความบันเทิงและทำลายล้าง เป็นความต้องการธรรมชาติแบบไม่รู้จบและไม่มีขอบเขต

๒. สาเหตุภายในหรือจิตภาพ ได้แก่ ปัจจัยจากความไม่รู้ ภาวะโลกร้อนในความหมายทาง  
พระพุทธศาสนานั้น โลกหมายเอา ชีวิตก็คือโลก จึงกล่าวได้ว่า ความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์มีผลกระทบ  
ต่อธรรมชาติ คือทำให้ธรรมชาติเสื่อมไปด้วย สาเหตุที่ทำให้โลกต้องประสบความพินาศอย่างนี้ สืบ  
เนื่องมาจากความไม่รู้ของมนุษย์ ได้แก่ ความไม่รู้คุณค่าของโลก ชีวิตและธรรมชาติ และความรู้วิธีการอยู่

<sup>๗๓</sup> ส.ส. ๑๕/๙๖๖/๒๒๕.

กับธรรมชาติ ทำให้ใช้ธรรมชาติอย่างผิดๆ ไม่รู้จักสร้างเสริมและการอนุรักษ์ เพราะมนุษย์ขาดปัญญา นั่นเอง จึงทำให้**ตัณหา** หรืออกุศลมูล (ราคะ โทสะ โมหะ) ทับถมอยู่ในจิตสันดานของมนุษย์เกิดมากขึ้น จิตใจของมนุษย์เปรียบเหมือนที่นาซึ่งแน่นอนว่า เมื่อข้าวกล้าคือ กุศลธรรมไม่งอกงาม วัชพืชคืออกุศลธรรม ก็ย่อมเติบโตขึ้นมาแทนที่ ครั้นแล้วอกุศลธรรมนั้น ก็จะบีบบังคับมนุษย์ให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมาเป็นการตอบสนอง พฤติกรรมที่มนุษย์แต่ละคนที่แสดงออกมานั้น ย่อมมีผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและสาเหตุการเปลี่ยนแปลงของโลกในพระไตรปิฎก และพระพุทธเจ้ากับการอนุรักษ์ธรรมชาติ ผู้วิจัยสามารถประมวลแสดงหลักธรรมในพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการป้องกันและแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน ดังนี้

#### ๑. ศีล เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต

จากพระสูตรพระพุทธเจ้าทรงแสดงไว้ว่า เพราะมนุษย์มีพฤติกรรมไม่ตั้งอยู่ในศีลมนุษย์จึงเกิดปัญหาในอัครัญญสูตร ได้ทรงแสดงให้รู้ว่าความไม่รู้จักควบคุมการบริโภคของมนุษย์ (ได้แก่ปัจจัย ๔ ทั้งอาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัยและยารักษาโรค ตลอดจนการประกอบอาชีพ) ซึ่งสืบเนื่องมาจาก โลภะ โทสะ และ โมหะ ที่ได้สั่งสมขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิด สังขาร เพศ ครอบครัว และสังคมขึ้น จากสังคมที่เรียบง่ายแบบดั้งเดิม กลับสลับซับซ้อนเพิ่มมากยิ่งขึ้น

ในอาทิตตปริยายสูตร<sup>๗๔</sup> ทรงแสดงถึงความรุ่มร้อนของจิตใจ ความร้อนที่แท้จริงคือความร้อนจากภายใน คือ จักขุเห็นรูป หูได้ยิน จมูกได้กลิ่น ลิ้นได้รส กายได้สัมผัส ใจได้ความรู้สึก สิ่งเหล่านี้ร้อนเพราะอะไร ร้อนเพราะไฟ คือ ราคะ โทสะ โมหะ ร้อนเพราะชาติ ขรา มรณะ โสกะ ปริเทวะ ทุกข์ โทมนัสและอุปายาส ฯลฯ ตัณหาเป็นสาเหตุแห่งทุกข์ ๒ แบบ คือเป็นสาเหตุให้แสวงหาเพื่อดำรงชีพและเป็นสาเหตุให้ต้องเวียนเกิดตายในภพอีกต่อไป และในธัมมิกสูตร ได้ทรงแสดงความเสื่อมของโลกอันเกิดจากการที่มนุษย์ไม่ตั้งอยู่ในธรรมเริ่มจาก ผู้นำทั้งหลายประพฤติไม่เป็นธรรม ทำให้ผู้ตาม ก็ประพฤติไม่เป็นธรรม ดิน น้ำ ไฟ ลม ดวงดาวทั้งหลาย ก็ปรวนแปร มนุษย์อายุสั้น แม้ในกฎของธรรมนิยาม ยังทรงแสดงไว้ว่า ศีลธรรมของมนุษย์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมของมนุษย์ (กรรมนิยาม) มีอิทธิพลไม่แต่เพียงการทำงานของจิตของมนุษย์เอง (จิตนิยาม)

<sup>๗๔</sup> ส.สพ. ๑๘/๓๗๘/๑๘.



แต่ยังรวมไปถึงการสืบพันธุ์ของพืชและสัตว์ (พีชนิยาม) ตลอดจนถึงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (อุตุนิยาม) โดยเป็นไปตามกฎเกี่ยวกับความสัมพันธ์และความเป็นเหตุเป็นผลแก่กันของสิ่งทั้งหลาย

เมื่อเกิดมีปัญหาและความยุ่งยากในการอยู่ร่วมกันของสังคมมนุษย์เช่นนี้ จำเป็นต้องมีข้อตกลงหรือข้อบัญญัติสำหรับชุมชนขึ้น เพื่อให้คนที่อยู่ร่วมกันยึดถือปฏิบัติ เพื่อความสงบสุขของคนในสังคมนั้น ขณะเดียวกัน ก็พากันยกย่องบุคคลผู้มีความสามารถคนหนึ่งในชุมชนนั้นขึ้นมาเป็นหัวหน้า เป็นผู้ดูแลรักษาให้การประพฤติปฏิบัติเป็นไปตามบทบัญญัติที่ได้ตกลงกำหนดกันขึ้นไว้ เรียกว่า “มหาสมมต” คือผู้ที่คนส่วนมากยกย่องขึ้นบ้าง เรียกว่า “ชัตติยะ” คือผู้เป็นอธิบดีของเขตแดนบ้าง และเรียกว่า “ราชา” คือผู้ชูปย้อมประชาชนพลเมืองด้วยธรรมบ้าง ครั้นเวลาต่อมาเมื่อมหาสมมต ชัตติยะ หรือราชานั้นได้รับบูรธาภิเษก<sup>๗๕</sup> แล้วอยู่รักษาอุโบสถในวันเพ็ญอุโบสถ ก็ได้มีจักรวรรดิเกิดขึ้น จึงทรงเป็นพระราชาผู้จักรพรรดิ เสด็จไปทรงสั่งสอนบัญญัติ ๕ ประการ แก่มวลมนุษย์ตลอดทิศทั้ง ๔ ว่า

๑. ปาณาติปาตา เวรมณี คือ เจตนางดเว้นจากการฆ่าสัตว์
  ๒. อทินนาทานา เวรมณี คือ เจตนางดเว้นจากการถือเอาสิ่งของที่เจ้าของเขามีได้ให้
  ๓. กามสฺส มิฉฉาจารา เวรมณี คือ เจตนางดเว้นจากการประพฤติดีในกาม
  ๔. มุสาวาทา เวรมณี คือ เจตนางดเว้นจากการพูดเท็จ
  ๕. สุราเมรัยมัชฌมาทักฺขุณฺณา เวรมณี คือ เจตนางดเว้นจากการเสพของมีนเมา ได้แก่สุราและเมรัย
- อันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท

บัญญัติของพระเจ้าจักรพรรดิทั้ง ๕ ข้อนี้ จึงได้เกิดเป็นบัญญัติทางสังคมขึ้นมา เมื่อพวกมนุษย์ได้พากันปฏิบัติตามคำสั่งสอนของผู้ปกครองเช่นนั้น สังคมก็เกิดความเป็นระเบียบ เรียบร้อย ประชาชนในชุมชนก็อยู่ร่วมกันด้วยความสงบสุข ศิล ๕ ก็เกิดเป็นระเบียบทางสังคมในโลกมนุษย์ และเป็นของมีอยู่ตลอดเวลา “ปณจสิล สัพพกาลิก” ทุกยุคทุกสมัย ซึ่งมีกล่าวในคัมภีร์ชั้นอรรถกถาหลายคัมภีร์ว่า “พระพุทธเจ้าจะเสด็จอุบัติขึ้นในโลกมนุษย์หรือไม่ก็ตาม ศิลมีองค์ ๕ และกุศลกรรมบถ ๑๐ ก็มีอยู่ประจำโลกเสมอ”<sup>๗๖</sup>

๑) ความหมายตามรูปศัพท์ ศิล มาจาก คำว่า “สิระ” แปลว่า สูงสุด “สีละ” แปลว่า เงื่อนต้น และ “สีตละ” แปลว่า เย็น “สิวะ” แปลว่า ควรเสพ เป็นต้น<sup>๗๗</sup>

<sup>๗๕</sup>ที่.ปา. ๑๑/๕๖/๖๕.

<sup>๗๖</sup>อง.จตุกก. ๓๕/๗๐/๒๒๑.

<sup>๗๗</sup>สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช (เจริญ สุวฑฺฒโน), ศิลในพระพุทธศาสนา, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๔๔), หน้า ๑.

คำว่า “ลึระ” แปลว่า สูงสุด, ศีระชะ หรือ ยอด ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นยอดคนนั้นแท้จริงไม่ได้อยู่ที่การมีทรัพย์สิน อำนาจ ความรู้ หรือความสามารถเหนือกว่าผู้อื่น หากแต่อยู่ที่ความบริสุทธิ์ของศีลซึ่งเป็นที่ยอมรับยกย่องของเหล่าบัณฑิตว่า ผู้มีศัลย้อมประเสริฐที่สุด

คำว่า “ลีละ” แปลว่า เงื่อนต้น หรือปกติ ปกติของคนเรานั้นย่อมรักชีวิตของตนและเห็นคุณค่าชีวิตของคนอื่น เมื่อมีความรู้สึกเช่นนี้ จึงยินดีในการรักษาศีลเพราะไม่ปรารถนาจะเบียดเบียนซึ่งกันและกัน การรักษาศีลจึงเป็นการนำไปสู่ความเป็นคนที่ปกติสมบูรณ์

คำว่า “ลีลละ” แปลว่า เย็น ผู้ที่รักษาศีลจะมีความเย็นกาย เย็นใจ ดุจดั่งบุคคลผู้อาบน้ำชำระกายหมดจดดีแล้ว นั่งพักอยู่ ณ รมไม้ใหญ่ ความสงบเยือกเย็นนี้ แม้ผู้ที่อยู่ใกล้ก็จะรู้สึกปลอดภัยเย็นใจไปด้วย

คำว่า “ลีระ” แปลว่า ควรเสพ หรือปลอดโปร่ง ผู้ที่รักษาศีลย่อมเป็นผู้บริสุทธิ์ไม่ว่าจะนึกถึงการกระทำของตนเรื่องใดก็ไม่มีสิ่งใดเป็นโทษ ไม่มีสิ่งใดเดือดร้อนกังวลใจ จึงมีชีวิตที่ปลอดโปร่งโล่งใจ และปลอดจากเวรภัยทั้งหลาย

ศัพท์ว่า ศีล มีรูปวิเคราะห์ว่า

วิ. สีสติ สีสณิ = ตั้งมั่น, มั่นคง, คงที่, (ศีล = สมาธิ)

วิ. สีเลติ สีสยติ สีสณิ = รองรับ, รับไว้, รับความดี, <sup>๗๘</sup> (ศีล = อุปจารณ)

จากรูปวิเคราะห์ทั้ง ๒ ประโยคนี้แปลตามหลักไวยากรณ์ว่า (๑) สภาพใด ย่อมตั้งมั่น เพราะเหตุที่นั้น สภาพนั้น ชื่อว่า สีส (๒) สภาพใด ย่อมรองรับ คือว่า ย่อมทรงความดีไว้ เพราะเหตุที่นั้น สภาพนั้น ชื่อว่า สีส

วิ. จิตตํ สีสติ สมาทหติ เอเตนาคติ สีส = ธรรมเป็นเหตุสงบแห่งจิต (ศีล ชาติในความหมายว่า สงบ อัจฉัย)

วิ. สีนนติ จิตตเมเตนาคติ สีส = ธรรมเป็นเครื่องผูกจิตไว้ (ศีล ชาติในความหมายว่าผูก ล ปัจฉัย ทีฆะ อี เป็น อี)

วิ. สีเลนติ กุสลธมเม อุปชาเรตติ เอเตนาคติ สีส = ธรรมเป็นเหตุให้ดำรงกุศลธรรมไว้ได้ (ศีล ชาติในความหมายว่า ทรงไว้ อ ปัจฉัย)

วิ. สีเลติ อุปชาเรติ ตสมงคิปุคคัลล อปาเยสุ อุปปตตินิวารณวเสน ภูโส ชาเรตติ สีส = ธรรมที่ชำระบุคคลผู้มีพร้อมไว้มิให้เกิดในอบาย (ศีล ชาติในความหมายว่าทรงไว้ อ ปัจฉัย) <sup>๗๙</sup>

<sup>๗๘</sup> หลวงเทพรัตนานุกสิขณ์ (ทวิ ธรรมธัช ป. ๙), ธาตุบุปที่ปิกา หรือ พจนานุกรมบาลี – ไทย แผนกธาตุ , พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๒๘), หน้า ๔๑๒.

ดังนั้น ความหมายตามรูปศัพท์ของศีล ในพระพุทธศาสนาเถรวาท คือ ยอด ปกติ เย็น ปลอดภัย โปร่ง  
มั่งคั่ง รองรับความดี ธรรมเป็นเหตุสงบจิต ผูกจิต ดำรงกุศลธรรมและดำรงบุคคลไม่ให้เกิดในอบาย

**๒) ความหมายตามพระไตรปิฎก อรรถกถาและคัมภีร์** มีความหมายในประเด็นต่างๆ  
ดังนี้

เจตนาเป็นศีล เจตสิกเป็นศีล ความสำรวมเป็นศีล ความไม่ล่วงละเมิดเป็นศีล<sup>๗๙</sup> (เจตนา สีสํ เจตสิก  
สีลํ สํวโร สีลํ อวิตกกัมโม สีลํ)

ภิกษุในธรรมวินัยนี้ เป็นผู้ที่มีศีล สำรวมด้วยความสังวรในพระปาติโมกข์ ถึงพร้อมด้วยอาจารย์และ  
โคจรอยู่ (มีมารยาททางการแสดง การเคลื่อนไหว ไปมาล้วนมีความถูกต้องไม่ละเมิดศีล) เป็นผู้เห็นภัยในโทษ  
ทั้งหลายแม้มีประมาณเล็กน้อย สมาทานอยู่ในสิกขาบททั้งหลาย ความสำรวม ความระวัง ความไม่ก้าวล่วงใน  
สิกขาบททั้งหลายนั้น นี้เป็นศีล<sup>๘๐</sup>

การปฏิบัติของภิกษุที่มีความสำรวมในพระปาฏิโมกข์ ถึงพร้อมด้วยอาจารย์และโคจร เห็นภัยในโทษ  
ทั้งหลายแม้มีประมาณน้อยสมาทานอยู่ในสิกขาบททั้งหลาย ความสำรวมความระวังความไม่ก้าวล่วงใน  
สิกขาบททั้งหลาย ซึ่งหมายถึงการสำรวมกาย วาจา ใจ<sup>๘๑</sup>

ภิกษุในธรรมวินัยนี้ เป็นผู้ที่มีศีลสำรวมด้วยความสำรวมในปาติโมกข์ ถึงพร้อมด้วยอาจารย์และโคจร  
เห็นภัยในโทษทั้งหลายมีประมาณน้อย สมาทาน ศึกษาอยู่ในสิกขาบททั้งหลาย ศีลชั้นน้อย ศีลชั้นใหญ่ ศีล  
เป็นที่ตั้ง เป็นเบื้องต้น เป็นเครื่องประพฤติ เป็นความสำรวม เป็นความระวัง เป็นบาท เป็นประธานแห่งความ  
ถึงพร้อมแห่งกุศลธรรมทั้งหลาย นี้เรียกว่าอริศีลสิกขา<sup>๘๒</sup>

ศีล แปลว่า หัว เย็น เกษม ดังพระบาลีว่า “อณฺเณ ปน สิริญฺโง สีสฺญฺโง สีสฺลญฺโง สิวฺญฺโงติ เอวมมาทิ  
นาปิ นยฺน เอตถ อตถํ วณฺณนฺนติ” หมายความว่า สูดยอดของชีวิตคือหัว ขาดหัวไม่สามารถเจริญได้<sup>๘๓</sup>

<sup>๗๙</sup> พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช ป.ธ. ๙ ราชบัณฑิต), พจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธ  
ศาสน์ชุดศัพท์วิเคราะห์, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เลียงเชียง, ๒๕๕๐), หน้า ๗๑๐.

<sup>๘๐</sup> ชุ.ปฎิ. ๓๑/๘๙/๖๔.

<sup>๘๑</sup> ชุ.ม. ๒๙/๘๑/๗๗.

<sup>๘๒</sup> ชุ.จ. ๓๐/๙๒/๒๔.

<sup>๘๓</sup> ชุ.ม. ๒๙/๔๖/๔๕.

<sup>๘๔</sup> พระพุทธโฆษาจารย์, วิสุทธีมรรคภาค ๑ , พิมพ์ครั้งที่ ๙, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗), หน้า ๙.

ดังนั้น ความหมายตามพระไตรปิฎก อรรถกถาและคัมภีร์ คือ เจตนา เจตสิก ความสำรวม ความไม่  
ล่วงละเมิดเป็นศีล

๓) ความหมายตามปทานุกรม และพจนานุกรม ปทานุกรม บาลี – ไทย – อังกฤษ –  
สันสกฤต, สील, ศील, ปกติ, ธรรมชาติอันสัตบุรุษพึงทรงไว้, สภาวะ, ความสำรวม, เป็นไปในอรรถคือ ๑) สภาวะ  
(สภาพ, ปกติ) ๒) สุพุทธุต (วัตรที่ตั้งงาม, ศील)<sup>๘๕</sup>

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒ ให้ความหมายว่า ศील น.ข้อบัญญัติทาง  
พระพุทธศาสนาที่กำหนดการปฏิบัติกายและวาจา เช่น ศील ๕ ศील ๘ การรักษากายวาจาให้เรียบร้อย เป็น  
ธรรมข้อ ๑ ในทศพิธราชธรรม พิธีกรรมบางอย่างทางศาสนา เช่น ศीलจุ่ม ศीलมหาสนิท. ( ส. ศील ว่าความ  
ประพฤดีที่ดี; ป. สील)<sup>๘๖</sup>

พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์ ศील คือ ความประพฤดีดีทางกายและวาจา, การรักษากาย  
และวาจาให้เรียบร้อย, ข้อปฏิบัติสำหรับควบคุมกายและวาจาให้ตั้งอยู่ในความดีงาม, การรักษาปกติตาม  
ระเบียบวินัย, ปกติมารยาทที่สะอาดปราศจากโทษ, ข้อปฏิบัติในการเว้นจากความชั่ว, ข้อปฏิบัติในการฝึกหัด  
กายวาจาให้ดียิ่งขึ้น, ความสุจริตทางกาย วาจาและอาชีพ, มักใช้เป็นคำเรียกออย่างง่ายสำหรับคำว่า อธิศีล  
สิกขา<sup>๘๗</sup>

พจนานุกรม บาลี – ไทย สील ความสำรวม, วัตรอันงาม, สภาวะ, ปกติ<sup>๘๘</sup>

ธาตุบุปที่ปิกา พจนานุกรม บาลี – ไทย แผนกธาตุ ให้ความหมายศีลไว้ ๒ นัย คือ ๑) ศील “ตั้งมั่น,  
รับความดี ” คือการรักษากาย วาจาให้ปราศจากโทษเช่น ศील ๕ ศील ๘ เป็นต้น ๒) ปกติ, ธรรมนิยม, คงที่ ,  
นิสัย, เป็นพื้น ( เฉพาะ สील = สมาธิมิตี ) ใช้ได้ตลอดทั้งดีและชั่ว ดุจพระอริยเจ้ามีธรรมดามิทำชั่ว ใช้ศัพท์

<sup>๘๕</sup> พระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระจันทบุรีนฤนาถ, ปทานุกรมบาลี-ไทย-อังกฤษ-สันสกฤต,  
(กรุงเทพมหานคร : หจก.ศิวกพร. ๒๕๑๓), หน้า ๘๓๗.

<sup>๘๖</sup> ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๔๒, (กรุงเทพมหานคร :  
นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์, ๒๕๔๖), หน้า ๑๑๐๓.

<sup>๘๗</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑,  
(กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖), หน้า ๒๔๕.

<sup>๘๘</sup> ป. หลงสมบุญ, พจนานุกรมบาลี-ไทย. (กรุงเทพมหานคร : ครูสภาลาดพร้าว, ๒๕๑๙), หน้า  
๖๗๓.

ศีล ซึ่งจะแปลว่า มีความไม่ทำชั่วเป็นปกติได้ คนพาลยอมทำชั่วเป็นปกติ ใช้ศัพท์ ศีล ซึ่งจะแปลว่า มีความทำชั่วเป็นพื้นหรือเป็นปกติได้<sup>๘๘</sup>

ดังนั้น ความหมายตามปทานุกรมและพจนานุกรมของศีล ในพระพุทธศาสนาเถรวาท คือ ความเป็นปกติ ความสำรวม วัตรอันดีงาม ธรรมชาติที่สัตบุรุษพึงทรงไว้ ความประพฤติดีทางกายวาจา การรักษากายวาจาให้เรียบร้อย และข้อปฏิบัติสำหรับควบคุมกายวาจาให้ตั้งอยู่ในความถูกต้องดีงาม

๔) ความหมายตามนักวิชาการทางพระพุทธศาสนา ท่านได้ให้ความหมายไว้หลายนัย จึงพอประมวลนำมาแสดงไว้ ดังต่อไปนี้

ศีล หมายถึง การสำรวมกายวาจาให้เรียบร้อย<sup>๘๙</sup> อีกประการหนึ่ง ศีล หมายถึง เจตนาอันคิดจะระวังรักษาความประพฤติกายวาจาให้เรียบร้อยดีงามปราศจากโทษ<sup>๙๐</sup>

ศีล หมายถึง ปกติ หมายถึงเอาใจที่สงบเป็นปกติ ไม่คิดจะประพฤติล่วงตามขั้นนั้นๆ เพราะฉะนั้น การตั้งใจรักษาอาการมิให้ประพฤติชั่ว เป็นอาการของศีล ตั้งใจรักษาไปจนจิตใจเป็นปกติ ไม่คิดล่วง ตัวศีล<sup>๙๑</sup>

ศีล หมายถึง จิตที่เป็นปกติ ไม่ถูกโลภะ โทสะ โมหะ ครอบงำ และชักพาไปทำความชั่ว ทำความผิด จิตก็จะเป็นปกติเมื่อจะทำอะไรทางกายด้วยจิตที่เป็นปกติก็ย่อมจะไม่ทำกายทุจริต เมื่อจะพูดอะไรทางวาจาก็ไม่พูดด้วยวจีทุจริต เมื่อจะคิดเรื่องราวอะไรทางใจ หรือทางมนะ ก็ไม่คิดเป็นมโนทุจริต เพราะฉะนั้น ใจจึงเป็นศีล ทำทางกาย กายก็เป็นศีล ทำทางวาจา วาจา ก็เป็นศีล ทำทางมนะ มนาก็เป็นศีล คนที่รักษาศีลกัน โดยมาก รักษากันทางกาย ทางวาจา ไม่ถึงทางใจ แต่ถึงอย่างนั้นก็ยิ่งดีกว่าที่ไม่มีเสียเลยเพราะกายกับวาจาจะไม่ได้ทำการทุจริตต่างๆ<sup>๙๒</sup>

<sup>๘๘</sup> หลวงเทพรัตนคุณิษฐ์ (ทวี ธรรมธัช ป. ๙), ธาตุปฏิบัติพิภกา หรือ พจนานุกรมบาลี - ไทย แผนกธาตุ, อ่างแล้ว หน้า ๔๑๓.

<sup>๘๙</sup> สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส, นวโกวาท, พิมพ์ครั้งที่ ๗๘, (กรุงเทพมหานคร : มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘), หน้า ๑.

<sup>๙๐</sup> สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส, สารานุกรมพระพุทธศาสนา, อ่างแล้ว หน้า ๔๗๔.

<sup>๙๑</sup> สมเด็จพระวชิรญาณวงศ์ สมเด็จพระสังฆราช, พระโอวาทธรรมบรรยายเล่ม ๑, (กรุงเทพมหานคร : มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๒๒), หน้า ๓๔.

<sup>๙๒</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๔๒.

ศิลปะ หมายถึง การปฏิบัติเกี่ยวกับระเบียบการเป็นอยู่ทางกายนอก ศิลปพัฒนาที่กาย ที่วาจา ให้เป็น กายวาจาที่น่าดู ศิลปะเป็นพื้นฐานแล้วจิตใจจะเป็นสมาธิได้ง่าย ถ้ามีศิลปะ สมาธิก็มีได้ง่าย”<sup>๙๔</sup>

ศิลปะ หมายถึง การประพจน์ดีปฏิบัติถูกต้องตามหลักทั่วไป ที่มีหลักอยู่ว่า ไม่เป็นการทำให้ผู้อื่น เดือดร้อน ไม่ทำให้ตนเดือดร้อน ในการที่เกี่ยวข้องกันอยู่เป็นสังคมมนุษย์ หรือเกี่ยวข้องกับภายในครอบครัว หรือแม้ที่สุดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งของเครื่องใช้สอยต่างๆ ที่เป็นของจำเป็นแก่ชีวิต ซึ่งทั้งหมดนั้น เราจะต้อง ปฏิบัติให้ถูกต้อง ในลักษณะที่จะไม่เกิดโทษหรือเกิดอันตรายขึ้นจากสิ่งเหล่านี้ ข้อปฏิบัติเหล่านี้เรียกว่า “ศิลปะ”<sup>๙๕</sup>

ศิลปะ หมายถึง การงดเว้นจากการประพจน์ผิดทางกายและวาจา การควบคุมกายวาจาให้เรียบร้อย งดงาม ให้ปราศจากความมัวหมอง ไม่ให้ผิดปกติธรรมดา กล่าวคือการไม่ทำผิดไม่พูดผิดนั่นเองจัดเป็นศิลปะ<sup>๙๖</sup>

ศิลปะ หมายถึง ระเบียบความประพจน์ หรือถ้าจะพูดให้เต็มความหมายแท้จริงก็คือ ระเบียบความ เป็นอยู่ทั้งส่วนตัวและที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทางกายวาจา ตลอดถึงท่ามาหาเลี้ยงชีพ ซึ่งได้กำหนดวาง ไว้เพื่อทำให้ความเป็นอยู่นั้นกลายเป็นสภาพอันเอื้ออำนวยแก่การปฏิบัติกิจต่างๆ ที่เป็นไปเพื่อเข้าถึง จุดหมายอันดีงามระเบียบความประพจน์นี้ จะมีลักษณะเป็นการปิดกั้นโอกาสที่จะทำความชั่ว และส่งเสริม สำหรับทำความดี โดยการฝึกคนให้รู้จักความสัมพันธ์ด้านกายวาจาที่ดีงามกับสภาพแวดล้อม อันจะเป็นผล เอื้ออำนวยแก่การดำรงอยู่ทั้งของตนและชุมชน พร้อมกันนั้นก็เป็นการฝึกอบรมชีวิตด้านกายและวาจาของ บุคคลให้มีความพร้อมยิ่งขึ้นในการทำกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้เน้นความสัมพันธ์กับ สภาพแวดล้อมทางสังคมคือการอยู่ร่วมกันด้วยดีระหว่างมนุษย์ด้วยกัน”<sup>๙๗</sup> ศิลปะ หมายถึง ความประพจน์ดีทาง กายและวาจา การรักษากายและวาจาให้เรียบร้อย ข้อปฏิบัติสำหรับควบคุมกายและวาจาให้ตั้งอยู่ในความดี

<sup>๙๔</sup> พุทธศาสนิกชน, **บรมธรรม**, (กรุงเทพมหานคร : การพิมพ์พระนคร, ๒๕๑๕), หน้า ๕-๖.

<sup>๙๕</sup> พุทธศาสนิกชน, **คู่มือมนุษย์ (ฉบับสมบูรณ์)**, (กรุงเทพมหานคร : การพิมพ์พระนคร, ๒๕๑๕), หน้า ๗๑-๗๒.

<sup>๙๖</sup> พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช ป.ธ. ๙ ราชบัณฑิต) , **พจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธศาสน์ ชุดคำวัด**, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา สถานบันบันลือธรรม, ๒๕๕๑), หน้า ๙๖๖.

<sup>๙๗</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), **พุทธธรรม**, อ่างแล้ว หน้า ๔๑๙.

งาม การรักษาปกติตามระเบียบวินัย ปกติมารยาทที่ปราศจากโทษ ข้อปฏิบัติในการฝึกหัดกายวาจาให้ดียิ่งขึ้น  
ความสุจริตทางวาจาและอาชีพ<sup>๙๘</sup>

ศีล หมายถึง การสำรวมระมัดระวังรักษากาย วาจาของตน ไม่ให้เกิดโทษแก่ตนเอง คนอื่น สังคม  
หรืออีกอย่าง หมายถึง การสำรวมระวังให้ทุกอย่างเป็นไปในทางที่ชอบด้วยศีลธรรม กฎหมาย กฎกติกา  
ระเบียบ หลักการต่างๆ จะต้องให้อยู่ตามปกติในทุกกรณีของการกิจ ที่คนดีระดับสัตบุรุษปฏิบัติด้วยความ  
สำนึกรับผิดชอบตามสมควรแก่ฐานะกรณีนั้นๆ<sup>๙๙</sup>

ศีล หมายถึง ปกติมารยาททางกาย ทางวาจาที่เป็นสุจริต บังเกิดขึ้นมาได้ด้วยอำนาจการสำรวมระวัง  
ได้ครบถ้วน ตามกลุ่มสิกขาบทชนิดใดชนิดหนึ่ง เป็นคุณความดีเบื้องต้นของพระพุทธศาสนา เป็นปทัฏฐาน  
แห่งคุณความดีเบื้องสูงขึ้นไป เป็นสิกขาข้อที่ ๑ ในสิกขา ๓ ซึ่งเป็นธรรมข้อปฏิบัติในพระพุทธศาสนา<sup>๑๐๐</sup>

ศีล หมายถึง ปกติ คือ รักษากายและวาจาให้เป็นปกติไม่ให้พิกลพิการวิปริตผิดปกติของมนุษย์ ศีล  
แปลว่า เย็น คือ เย็นใจส่งผลให้รักษากายวาจาให้เย็นไปด้วย ศีล แปลว่า หนัก คือ ทำให้ใจหนักแน่นเหมือน  
ตั้งศิลาแท่งทึบ ไม่ไหวติงเพราะแรงลมที่พัดมาจากทิศานุทิศ ฉันทะ จิตใจของผู้มีศีลก็หนักแน่นไม่หวั่นไหว  
เพราะอิฏฐารมณ์และอนิฏฐารมณ์ที่มากระทบ ฉะนั้น การรักษาศีล คือ การรักษากายวาจาให้เป็นปกติ การ  
อยู่รวมกันเป็นพวกเป็นหมู่ ของคนจำนวนมากที่แตกต่างกันโดยชาติ โคตร ตระกูล วิชาความรู้ และนิสัยใจคอ  
ถ้าไม่มีศีลหรือระเบียบวินัยเป็นเครื่องควบคุมปล่อยให้ต่างคนต่างทำตามใจชอบ ความไม่เป็นระเบียบ  
เรียบร้อยดีงาม ความสับสนกันย่อมจะเกิดขึ้น<sup>๑๐๑</sup>

ศีล หมายถึง ปกติ ที่ว่ารักษาศีลๆ ก็คือตั้งใจ รักษาปกติของตนเอง<sup>๑๐๒</sup>

<sup>๙๘</sup> พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตฺโต), **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์**, อ่างแก้วหน้า  
๒๔๕.

<sup>๙๙</sup> พระเทพดิลก (ระแบบ จิตถาโณ), **เสริมสร้างสู่สุขสันต์**, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทแปดสิบ  
เจ็ด (๒๕๕๕) จำกัด, ๒๕๕๙), หน้า ๒๔, ๒๗.

<sup>๑๐๐</sup> พระภิกษุปาสาทิโก (พระเทพโมลี วัดราชบพิธ), **แนวบรรยายอนาคาริกวินัย เล่ม ๑**,  
(กรุงเทพมหานคร : อำนวยการพิมพ์ , ๒๕๒๙), หน้า ๑๐๘.

<sup>๑๐๑</sup> พระราชสีมาภรณ์, **พระพุทธศาสนากับวัฒนธรรมไทย**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหา  
จุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๖), หน้า ๑-๑๐.

<sup>๑๐๒</sup> ปิ่น มุกกันต์, **พุทธศาสตร์ ภาค ๑**, (กรุงเทพมหานคร : มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕),  
หน้า ๑๘๕.

ศีล หมายถึง เจตนางดเว้นความชั่วทางกาย วาจา และทางใจด้วย เจตนางดเว้นทุจริตทางกาย วาจา ท่านเรียกว่าเจตนาศีล การงดเว้นจากมโนทุจริต ๓ เรียกว่า เจตสิกศีล คือศีลที่เกี่ยวกับใจโดยตรง แม้ไม่ทำด้วยกาย วาจา ก็ทำให้ศีลทางใจขาดได้<sup>๑๐๓</sup>

ศีล หมายถึง การพัฒนาด้านพฤติกรรม บ่อเกิดการดำเนินชีวิตที่สะอาดในสังคม<sup>๑๐๔</sup>

ศีล หมายถึง ข้อปฏิบัติสำหรับฝึกกาย วาจาได้แก่นิยน์ กฎหมาย ระเบียบกติกาต่างๆ<sup>๑๐๕</sup>

ดังนั้น ความหมายของศีล ตามทัศนะของนักวิชาการพระพุทธศาสนา คือ ความเป็นปกติ ข้อประพฤติปฏิบัติดีดีทางกาย วาจา สุขภาวะทางจิตที่มีสมรรถภาพ คุณภาพและสุขภาพ ไม่ถูกครอบงำด้วยความโลภ โกรธ หลง ความบริสุทธิ์ ความเป็นระเบียบเรียบร้อยตั้งมทั้งภายในและภายนอก และความถูกต้องเหมาะสมตามหลักการต่างๆ ไป

### ๕) ประเภทของศีลในพระไตรปิฎก

ในสามัญญผลสูตร ท่านได้แบ่งศีลไว้ ๓ พวกคือ

(๑) จุฬศีล ( ภาษาไทยนิยมเรียกว่า จุลศีล ) ศีลย่อย จุลศีลนี้กล่าวถึง ศีลที่เป็นหลักความประพฤติของภิกษุมี ๒๖ ประการ ได้แก่ ๑. ละปาณาติบาต ๒. ละอทินนาทาน ๓. ละอพรหมจรรย์ ๔. ละมุสาวาท ๕. ละปิสุณวาจา ๖. ละผรุสวาจา ๗. ละสัมผัปปลาปะ ๘. เว้นจากการพรากพิชคามและภุตคาม ๙. ฉันทมือเดียว...งดจากการฉันทในเวลาวิกาล ๑๐. เว้นจากพื้อนรำขบรื่องประโคนดนตรีและตุการเล่นอันเป็นข้าศึกแก่กุศล ๑๑. เว้นจากการตัดทรงประดับและตกแต่งร่างกายด้วยดอกไม้ของหอมและเครื่องประเทืองผิว อันเป็นฐานแห่งการแต่งตัว ๑๒. เว้นจากการนั่งนอนบนที่นั่งที่นอนอันสูงใหญ่ ๑๓. การรับทองและเงิน ๑๔. เว้นจากการรับธัญญาหารดิบ ๑๕. เว้นจากการรับเนื้อดิบ ๑๖. เว้นจากการรับหญิงและกุมารี ๑๗. เว้นจากการรับทาสีและทาส ๑๘. เว้นจากการรับแพะและแกะ ๑๙. เว้นจากการรับไก่และสุกร ๒๐. เว้นจากการรับช้าง โค ม้าและลา ๒๑. เว้นจากการรับไธนาและที่ดิน ๒๒. เว้นจากการประกอบทุตกรรมรับใช้เดินข่าว ๒๓. เว้นจากการซื้อการขาย ๒๔. เว้นจากการโกงด้วยตราชั่ง การโกงด้วยของปลอม และการโกงด้วยเครื่องตวงวัด ๒๕. เว้นจากการรับ

<sup>๑๐๓</sup> วศิณ อินทสระ, **พุทธจริยาศาสตร์**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ทองกราว ๒๕๔๑), หน้า ๑๔.

<sup>๑๐๔</sup> สุวรรณ เพชรนิล, **พุทธปรัชญาเบื้องต้น**, (กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายตำรามหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๒๔), หน้า ๒๑๓.

<sup>๑๐๕</sup> สนิท ศรีคำแดง, **พุทธศาสนากับหลักการศึกษ : ภาคทฤษฎีความรู้**, (กรุงเทพมหานคร : นีลนารการพิมพ์, ๒๕๓๔), หน้า ๑๓๔.



สินบน การล่อลวง และการตลบตะแลง ๒๖. เว้นจากการเฉือน หั่น ฟัน ข่า จองจำ ตีชิง ปล้นและกรรโชก การเป็นพุด การฉ้อโกง และเว้นจากการทำร้ายกันและกัน เป็นต้น

(๒) **มัชฌิมศีล** ศีลกลาง มัชฌิมศีลนี้ ส่วนมากจะกล่าวซ้ำกับจุลศีล แต่ได้กล่าวจำแนกชื่อวัตถุอย่างละเอียดเป็นชนิดๆไปจำนวนมาก มี ๑๐ ประการ ได้แก่ ๑. เว้นจากการพรากพิชิตคามและภุตคาม ๒. เว้นจากการบริโภคของที่ทำกรสะสมไว้ ๓. เว้นจากการดูการเล่นอันเป็นข้าศึกแก่กุศล ๔. เว้นจากการพนันอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท ๕. เว้นจากการนั่งนอนบนที่นั่งที่นอนอันสูงใหญ่ ๖. เว้นจากการมัววุ่นประดัดตกแต่งร่างกาย ๗. เว้นจากติรัจฉานกถา ๘. เว้นจากถ้อยคำทุ้มเสียงแก่งแย่ง ๙. เว้นจากการประกอบพฤติกรรมรับใช้เดินข่าว ๑๐. เว้นจากการพูดหลอกลวงเลียบเคียงทำเลศนาลาภ

(๓) **มหาศีล** ศีลใหญ่ มหาศีลนี้กล่าวถึงการห้ามติรัจฉานวิชาล้วนๆ คือการกระทำกิจที่มีโทษของสมณะเป็นสิ่งที่สมณะไม่ควรกระทำ มี ๗ หมวด ได้แก่ ๑. เว้นจากมิจฉาชีพด้วยติรัจฉานวิชา ( จำพวกทำนายทายทัก ทำพิธีเกี่ยวกับโชคกลาง เสกเป่า เป็นหมอดู หมอโอง หมอผี ) ๒. เว้นจากมิจฉาชีพด้วยติรัจฉานวิชา ( ทายลักษณะคน ลักษณะของสัตว์ ) ๓. เว้นจากมิจฉาชีพด้วยติรัจฉานวิชา ( จำพวกดูฤกษ์ชัย ) ๔. เว้นจากมิจฉาชีพด้วยติรัจฉานวิชา ( จำพวกทำนายจันทร์คราส สุริยคราส อุกกาบาต และนักษัตรที่เป็นไปและที่ผิดแปลกต่างๆ ) ๕. เว้นจากมิจฉาชีพด้วยติรัจฉานวิชา ( จำพวกทำนายชะตาบ้านเมือง เรื่องฝนฟ้า ภัยโรค ภัยแล้ง ภัยทุพภิกขาท เป็นต้น ) ๖. เว้นจากมิจฉาชีพด้วยติรัจฉานวิชา ( จำพวกให้ฤกษ์ แก่เคราะห์เป็นหมอเวทมนตร์ ทรงเจ้าบวงทรวงสู่ขวัญ ) ๗. เว้นจากมิจฉาชีพด้วยติรัจฉานวิชา ( จำพวกทำพิธีบนบาน แก่บน ทำพิธีตั้งศาล ปลุกเรื่อน บวงสรวงเจ้าที่ บูชาไฟ เป็นหมอยา หมอผ่าตัด )<sup>๑๐๖</sup>

ดังนั้น ประเภทของศีล ในพระไตรปิฎกจึงมี ๓ ประเภท คือ จุลศีล มัชฌิมศีล และมหาศีล

**ในกฎหันทสูตร ที่ขนิทาย สีลขันธวรรค** พระพุทธเจ้าตรัสเรื่อง ศีลโดยทรง เรียกศีลว่า “สิกขาบท” โดยเป็นข้อฝึกหัดและควบคุมกายวาจาของชาวพุทธ ให้ตั้งอยู่ในความดีงามว่า “บุคคลมีจิตเลื่อมใสสมาทานสิกขาบททั้งหลาย คือ งดเว้นจากปาณาติบาต งดเว้นจากอทินนาทาน งดเว้นจากกาเมสุ มิจฉาจาร งดเว้นจากมุสาวาท งดเว้นจากการดื่มน้ำเมา คือ สุราและเมรัย อันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท นี้แลเป็นยัญญู ซึ่งใช้ทรัพย์น้อย มีการตระเตรียมน้อย แต่มีผลานิสงส์มาก”<sup>๑๐๗</sup>

**ในอิโลกสูตร อังคุตตรนิกาย อัฐกนิบาต** พระพุทธเจ้าตรัส เรื่อง ศีล โดย เป็นคุณลักษณะของผู้มีศีลว่า “ดูกรวิสาขามาตุคามในโลกนี้เป็นผู้ งดเว้นจากปาณาติบาต งดเว้นจากอทินนาทาน งดเว้นจากกาเมสุ

<sup>๑๐๖</sup> ที่.สี. ๙/๑๐๓-๑๒๑/๘๓-๙๓.

<sup>๑๐๗</sup> ที่.สี. ๙/๓๕๒/๑๔๗.

มิถุนายน ๖๖๖ จากมธุรสสาธา และ๖๖๖ จากการดื่มน้ำเมา คือ สุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท มาตุคามเป็นผู้ ถึงพร้อมด้วยศีล อย่างนี้แล”<sup>๑๐๘</sup>

พระสูตรดังกล่าวข้างต้น พระพุทธเจ้าตรัส ศีล ที่ต้องสมาทาน (ตั้งใจรักษา) เพื่อฝึกหัดตนตามวิธี ปฏิบัติในพระพุทธศาสนา เป็นการลงทุนที่ไม่ต้องเตรียมหรือจัดหาสิ่งของภายนอกใด ๆ ทุกอย่างมีที่ตัวเรา เพียงแต่ตั้งใจงดเว้นจากความชั่ว ๕ ประการ ก็นับว่าได้ประโยชน์มาก

**ในสังยุตตนิกาย สฬายตนวรรค ปัญจศีลสูตร** พระพุทธเจ้าตรัสเรียก ศีล ๕ ว่า ธรรม ๕ เป็นธรรม ของสตรีผู้ครองเรือนความว่า “ดูก่อน อนุรุทธะ มาตุคาม(หญิง) ผู้ประกอบด้วย ธรรม ๕ ประการ คือ เป็นผู้ งดเว้นจากการฆ่าสัตว์ งดเว้นจากการลักทรัพย์ งดเว้นจากการประพฤตินิโคตติในกาม งดเว้นจากการพูดเท็จ งด เว้นจากการดื่มน้ำเมา คือ สุราและเมรัย อันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท เมื่อกายแตกสลายไป ย่อมเข้าถึงสุคติ โลกสวรรค์”<sup>๑๐๙</sup>

ศีล ๕ ได้แก่ การเว้นจากความชั่ว ๕ ประการสำหรับมนุษย์ ที่ต้องประพฤติปฏิบัติบุคคลที่ปรารถนา ความเป็นมนุษย์ มีวิถีชีวิตที่ดีงาม ย่อมเห็นคุณค่าของการรักษาศีลทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการช่วยเหลือตนเอง ให้พ้นภัย เป็นหลักประกันความมั่นคงทางสังคม ให้สังคมอยู่ร่วมกันด้วยความสงบร่มเย็น และเป็น หลักประกันสันติภาพของโลก ดังจะเห็นได้จากเจตนาของศีลแต่ละข้อ ดังนี้

**ศีล ข้อที่ ๑** ปาณาติปาตา เวรมณี สิกขาปทัง สมายิยามิ คือ เจตนางดเว้นจากการฆ่าสัตว์ด้วย ตนเอง และใช้ให้คนอื่นฆ่า ความมุ่งหมาย เพื่อเป็นเครื่องรักษาอวัยวะและชีวิตของสรรพสัตว์มิให้เบียดเบียน กัน เพื่อให้มนุษย์คลายความเหี้ยมโหด มีเมตตากรุณา เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อกันเห็นชีวิตผู้อื่นมีคุณค่าเท่าเทียม กับชีวิตของตน

ศีลข้อนี้ มุ่งคุ้มครองป้องกันชีวิต ขอบเขตของสิกขาบทข้อนี้ มีทั้งโดยตรงและโดยอ้อม ซึ่งผู้รักษา จะต้องละเว้น ถ้าพิจารณาในภาคสังคมและประเทศการทำสงครามกันเพียงเพราะอุดมการณ์หรือความคิดไม่ ตรงกัน ความระแวง ความโลภจะแย่งชิงทรัพยากรของประเทศอื่นๆ และของโลก ก่อให้เกิดสงครามฆ่าทำลาย มนุษย์ ด้วยความหลงมัวเมาในอำนาจ และธรรมชาติแปรปรวนก็เป็นการผิดศีลข้อนี้เหมือนกัน

“พระพุทธศาสนาไม่นิยมการฆ่าสัตว์เบียดเบียนสัตว์ และมีได้สอนให้เห็นแก่ตัว เหยียบย่ำคนอื่นหรือสัตว์อื่น ตรงกันข้ามทรงสอนให้เรานึกถึงอกเขาอกเรา トラบไตที่เรา มองเห็นแต่ประโยชน์ส่วนตัว ทุกคนในโลกนี้ถือเอาแต่ประโยชน์ของตนเป็นใหญ่ ก็

<sup>๑๐๘</sup> ๐.๐๖๖. ๒๓/๔๙/๓๒๖.

<sup>๑๐๙</sup> ส.ส.พ. ๑๘/๓๐๓/๓๒๕.

เบียดเบียนล้างผลาญกันไม่ต่างอะไรไปจากสัตว์ป่า ใครมีกำลังกว่าก็จะแย่งชิงข่มเหงผู้มีกำลังน้อยกว่า การที่มนุษย์เราเชื่อว่าสูงกว่าสัตว์ ก็เพราะมีคุณธรรมและระเบียบแบบแผนอันดีงาม รู้จักยับยั้งชั่งใจประพฤติปฏิบัติในทางที่พอเหมาะสมควร พระพุทธเจ้าได้ทรงสอนให้มองแง่เดียวเฉพาะที่จะเป็นฝ่ายได้เท่านั้น หากสอนให้มองถึงความรู้สึกของผู้อื่นบ้าง ในที่ใดก็ตามถ้าไม่มีการเอาใจเขามาใส่ใจเราแล้ว ในที่นั้นจะหาความผาสุกสงบไม่ได้”<sup>๑๑๐</sup>

เห็นได้ชัดว่าปัญหาต่าง ๆ เกิดขึ้นด้วยอำนาจของมนุษย์นั่นก็คือมีจิตวิญญู หรือความคิดเห็น ความเชื่อที่แตกต่างกัน การแก้ไขปัญหาดังกล่าวจะต้องควบคุม ชัดเกลา ด้วยศีลธรรม

**การฆ่าเป็นการเพิ่มกิเลส** อันที่จริงแล้วการฆ่านั้นเป็นแรงผลักดันจากภายในคือ กิเลส และในการฆ่าแต่ละครั้งนั้นเป็นการทำตามใจชอบ เมื่อกิเลสพวกนี้เข้ามาครอบงำจิตใจแล้วก็จะทำให้เราผิดศีลข้อที่ ๑ ได้ง่าย ได้แก่ ตัณหา มานะ และทิฐิ

**ตัณหา** คือความอยากได้อะไรเพื่อตัว ต้องการผลประโยชน์และไม่ยอมเสียสละเพื่อใคร

**มานะ** คือความอยากให้ตัวยิ่งใหญ่ ต้องการอำนาจ ความเด่นดัง ความสำคัญหรือการครอบงำผู้อื่น ไม่ยอมใคร

**ทิฐิ** คือความยึดถือเอาแต่ความเห็นของตัวเอง ต้องการให้เขารับเอาความคิดเห็นของตน ยึดถือในอุดมการณ์ของตนเป็นสำคัญ ไม่ยอมรับฟังใคร

เมื่อกิเลสทั้ง ๓ ตัวนี้เข้าครอบงำจิตใจแล้วก็จะเป็นตัวบงการอยู่เบื้องหลังของพฤติกรรมปฏิกิริยาทั่วไป ถ้าขาดสติก็จะตกอยู่ใต้อำนาจครอบงำของกิเลสเหล่านี้

**การฆ่าเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อม** ตามหลักของศีลธรรมทางพระพุทธศาสนาแล้ว ให้พิจารณาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นตามเหตุปัจจัยที่จะเป็นตัวเชื่อมโยงให้มนุษย์เห็นความสำคัญของสรรพสัตว์ และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติด้วย โดยแสดงถึงความสัมพันธ์กันในฐานะที่เป็นเหตุปัจจัยที่ทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่นเป็นห่วงโซ่อาหารเพื่อหล่อเลี้ยงมวลมนุษยชาติ ฉะนั้นมนุษย์จะต้องเห็นคุณค่าของสรรพสัตว์และสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติด้วย ดังที่พระพุทธเจ้าได้ตรัสสอนให้ปฏิบัติต่อสรรพสัตว์ด้วยเมตตา ไม่ว่าสัตว์นั้นจะดุร้ายเพียงใดก็ตาม ไม่ให้มนุษย์ผูกอาฆาตพยาบาทต่อสัตว์ร้ายต่าง ๆ เมื่อมีการกระทบกระทั่งกัน แต่พระองค์ทรงสอนให้เราแผ่เมตตาไปยังสรรพสัตว์เหล่านั้น นอกจากนั้นแล้วยังสอนให้เห็นว่าธรรมชาติ

<sup>๑๑๐</sup> สุชีพ ปุญญานุภาพ, **คุณลักษณะพิเศษแห่งพระพุทธศาสนา**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๓๓), หน้า ๘๐.

นั้นเป็นมิตรของมนุษย์ ไม่สมควรที่จะหักกรานและถือว่าผู้ที่ทำลายธรรมชาติซึ่งเป็นมิตรของตนนั้นเป็นคนเลว ดังที่ปรากฏใน ขุททกนิกายเปตวัตถุว่า “บุคคล อาศัยนั่งนอนที่ร่มเงาของต้นไม้ใด ไม่พึงทำลายแม้ใบของ ต้นไม้นั้น เพราะการประทุษร้ายมิตรเป็นความเลวทราม”<sup>๑๑๑</sup>

เนื่องจากโลกของเรามีคนโลภมาก และการแข่งขันกันแย่งชิงทรัพยากรกัน ทำให้เกิดการเบียดเบียน กันเอง กระทบกระทั่งกัน ฆ่ากันเพื่อทรัพยากรธรรมชาติ ทำให้สภาพแวดล้อมเสื่อม เกิดการขาดแคลน ทรัพยากร เห็นได้ชัดว่าปัญหาทั้งหลายเกิดขึ้นจากอำนาจของกิเลสคือโทสะ และโลภะ ที่คนใช้เป็นเครื่องมือ แสวงหาสิ่งที่สนองความสุข ความโลภ ในขณะเดียวกันก็สนองโทสะด้วยการฆ่ากันเป็นต้น เมื่อพิจารณาโดย ละเอียดแล้ว ตัวการที่แท้จริงที่ทำให้เกิดความเร่งในการทำก็คือ ความโลภ ความโกรธ และความหลง การ แก้ไขปัญหาที่จะไม่ทำความผิดความชั่วต่าง ๆ ตามอำนาจของกิเลส ตลอดจนสามารถควบคุมกิเลสต่าง ๆ ได้ อย่างจริงจังและเต็มทีก็ด้วยศีลข้อ ที่ ๑

**การสร้างสันติภาพต้องระงับเวร** การอยู่ร่วมกันโดยปกติสุขภายในสังคม เราจะต้องมองไปที่ ระเบียบหรือข้อปฏิบัติเพื่อการอยู่ร่วมกัน ถึงแม้ว่ามนุษย์เราจะอยู่ในวัฒนธรรมที่แตกต่างกันออกไป แต่โดย พื้นฐานแล้วทุกชีวิตในโลกนั้นต้องการความสุขและไม่ต้องการความทุกข์ ฉะนั้นการฆ่าเป็นการเบียดเบียน ตนเองและคนอื่นให้เดือดร้อน ต้องงดเว้น ไม่ควรกระทำเช่นนั้น

ถ้าบุคคลภายในสังคมดำเนินชีวิตอยู่ในกรอบของศีลข้อที่ ๑ แล้วก็จะยุติการเบียดเบียน ประทุษร้ายกัน เมื่อการเบียดเบียนประทุษร้ายกันลดลงไป ความสุข ความสงบก็จะเกิดขึ้น สัตว์ทุกประเภท ชีวิตทุกชีวิตก็จะอยู่กันอย่างไมตรีจิต การละเว้นจากการฆ่าสัตว์ เป็นการดำเนินชีวิตไปในทางที่ชอบที่ควร แต่ถ้าวิเคราะห์ในจุดมุ่งหมายสำหรับนำมาใช้ในชีวิตประจำวันแล้ว ก็เพื่อห้ามการทำลายล้าง การเช่นฆ่า ดังนั้นในพระพุทธศาสนาจึงสอนให้ละเว้นสิ่งเหล่านั้น ให้มีเมตตาแผ่ไปสู่สรรพสัตว์ เพื่อที่สรรพสัตว์จะได้อยู่ ร่วมกันอย่างสันติ

**ศีล ข้อที่ ๒** อทินนาทานา เวรมณี สิกขาบัทัง สมาทियามิ คือ เจตนางดเว้นจากการลักทรัพย์ด้วย ตนเอง และใช้ให้คนอื่นลัก ความมุ่งหมาย เพื่อให้ทุกคนเคารพในกรรมสิทธิ์ของผู้อื่นเป็นเครื่องป้องกัน ทรัพย์สินของบุคคล ตลอดจนทรัพย์สินของประเทศชาติ โดยเว้นจากการประกอบอาชีพทุจริตมิฉฉาชีพ ให้ แสวงหารายได้โดยสุจริต ควบคุมมิให้มีการลัก การปล้น การคอร์รัปชั่น ฯลฯ ไม่เบียดเบียนผู้อื่นในการหาเลี้ยงชีพ ศีลข้อนี้ มุ่งคุ้มครองป้องกันทรัพย์สิน แม้การนำทรัพยากรของโลกที่มีอยู่ตามธรรมชาติ ซึ่งถือว่าเป็น สมบัติของส่วนรวมของมวลมนุษยชาติ เอาไปใช้อย่างฟุ่มเฟือย จนทำให้เกิดความไม่สมดุลของธรรมชาติส่งผล

<sup>๑๑๑</sup>ขุ.เปต. ๒๖ /๑๐๖/๑๕๐.

ให้เกิดวิกฤติการณ์มีความเสียหายเป็นมมกกว้างต่อโลกและมนุษยชาติทุกหมู่เหล่า อทินนาทาน ละเว้นจากการลักขโมย ในที่นี้หมายรวมไปถึงการละเมิดในสิทธิเสรีภาพของผู้อื่น การก้าวก่ายในหน้าที่การงานของผู้อื่น โดยพลการ การละทิ้งหน้าที่ การสนับสนุนให้คนทำทุจริตเป็นต้น ล้วนแต่เป็นอทินนาทานทั้งนั้น แต่ถ้ามองแคบเข้ามาก็หมายถึงการฉกฉวยหยิบเอา การปล้น การข่มขู่ การคดโกง ศิลข้อที่ ๒ นี้มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์เช่น การหวังทรัพย์สมบัติที่ได้หามาได้เป็นต้น พระพุทธเจ้าทรงเห็นโทษของอทินนาทาน จึงสอนให้ละเว้นและประกอบอาชีพโดยสุจริต เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข และเป็นมงคลชีวิตเป็นการกระทำที่ไม่มีโทษทั้งแก่ตนเองและผู้อื่น

จุดมุ่งหมายของศีลข้อนี้คือให้ดำเนินชีวิตด้วยสัมมาอาชีพะ ให้รู้จักเลี้ยงชีวิตของตนในทางที่ชอบธรรม โดยสรุปมีเหตุผลอยู่ ๒ ประการคือ ๑. ไม่ทำให้เจ้าของทรัพย์เดือดร้อน ๒. ไม่ทำให้ตนเดือดร้อนในภายหลัง ที่ห้ามการลักขโมย การคดโกง การหลอกหลวงเลี้ยงชีวิต ก็เพราะมุ่งเหตุผลทั้ง ๒ ประการนั้น และในการดำเนินชีวิตประจำวัน จะต้องดำเนินไปอย่างมีเหตุผล ใช้ปัญญาเป็นหลักในการดำเนินชีวิต เพื่อให้ถูกต้องตามเหตุผลในกรณีนั้น ๆ เพราะชีวิตที่อยู่ด้วยปัญญานั้นเป็นชีวิตที่ประเสริฐ ศิลข้อที่ ๒ นั้นเป็นแนวทางป้องกันทางเสียหายร้ายแรงที่สุดข้อหนึ่งคือ เป็นการทำลายความเป็นมนุษย์ การช่วยให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันโดยปกติสุขนั้น เป็นอุดมการณ์ของพระพุทธศาสนาที่ต้องการลดความทุกข์ เสริมสร้างความสุขให้แก่บุคคลในสังคม จุดมุ่งหมายจริง ๆ ของศีลข้อที่ ๒ คือมุ่งจะให้เกิดสันติภาพขึ้นในสังคม

การใช้ศีลข้อที่ ๒ เป็นระเบียบกติกา เพื่อการอยู่ร่วมกันโดยปกติสุขภายในสังคม แม้ว่ามนุษย์เราจะอยู่ในวัฒนธรรมที่แตกต่างกันก็ตาม แต่โดยพื้นฐานแล้วทุกชีวิตในโลกนี้ ล้วนแต่ต้องการความสงบสุข และไม่ต้องการความทุกข์ ฉะนั้น การจะทำอะไรก็ตามที่เป็นการทำให้อื่นเดือดร้อนจะต้องงดเว้น เมื่อประพฤติกฎปฏิบัติได้เช่นนี้ จะอยู่ในสังคมใดหรือวัฒนธรรมใด ก็สามารถอยู่ร่วมกันได้โดยปกติสุข การแก่งแย่งแข่งขันกันในการแสวงหาทรัพยากร เมื่อคนโลกมากขึ้น ทำให้เกิดปัญหาการเบียดเบียนกัน การสร้างความเจริญทางเศรษฐกิจในยุคปัจจุบัน เป็นการสนองความโลภ โกรธ หลงเป็นส่วนใหญ่ และเหตุที่เกิดการแย่งชิงผลประโยชน์กัน ก็เพราะความเห็นแก่ตัว และความเข้าใจผิด ความเห็นแก่ตัวเกิดจากกิเลส ๓ ตัวคือ โภภ โกรธ หลง การรักษาศีลเป็นวิธียับยั้งหรือตัดกระแสของกิเลสทั้ง ๓ ตัวนี้ ให้น้อยลงหรือไม่ให้กำเริบขึ้น ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน เกิดขึ้นจากการแย่งชิงผลประโยชน์กัน ถ้ามองว่าทำไปมนุษย์จึงมีการแย่งชิงผลประโยชน์กัน ตอบว่าเพราะมนุษย์เหล่านั้นลุ่มอนาจแก่กิเลสทั้ง ๓ ตัวนั้น สิ่งที่เราต้องการก็คือการละสิ่งเหล่านั้น โดยการประพฤติปฏิบัติตามหลักของศีลข้อที่ ๒ การดำรงชีวิตในสังคม ก็จะเป็นการเคารพสิทธิ ในชีวิต ในทรัพย์สิน ในผลประโยชน์ของกันและกัน ก็จะอยู่ร่วมกันโดยสันติสุข

ต้องแก้ไขด้วยการประกอบอาชีพที่สุจริต งดเว้นจากการเอาเปรียบกัน มีความรักในเพื่อนมนุษย์โดยเห็นคนที่ตนเอาเปรียบหรือไปเบียดบังเอาทรัพย์สินของคนอื่นมานั้น เป็นเพื่อนร่วมทุกข์ เกิด แก่ เจ็บ ตายด้วยกันทั้งสิ้น มีความเสียสละไม่เห็นแก่ตัว เลี้ยงชีวิตโดยสุจริต เห็นความเดือดร้อนของเพื่อนมนุษย์ จะต้องช่วยแก้ไข เมื่อมีทรัพย์สินสมบัติ ก็สอนให้รู้จักประมาณในการใช้จ่าย รู้จักเก็บออมรักษาทรัพย์สินสมบัติเหล่านั้นเอาไว้ พระพุทธเจ้าได้ทรงแสดงวิธีการหรือหลักการเพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นด้วยหลักของทฤษฎีธรรมิกกัตตะประโยชน์ ๔ ประการคือ

๑. ให้มีความขยันหมั่นเพียรในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

๒. เมื่อได้ทรัพย์สินสมบัติมาแล้วก็มีหลักในการรักษาทรัพย์สินไว้โดยแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ ๑. เพื่อบริโภคใช้สอยในครอบครัว ๒. เก็บออมเอาไว้

๓. คบหาสมาคมกับคนดี แนะนำสิ่งที่เป็นประโยชน์และ

๔. รู้จักใช้สอยทรัพย์สินไม่ให้ผิดเคืองจนเกินไป ไม่ฟุ้งเฟ้อจนเกินไป

เมื่อทำได้เช่นนี้แล้วบุคคลก็จะได้รับความสุขจากการมีทรัพย์สิน และสามารถใช้จ่ายทรัพย์สิน จากการที่ไม่ต้องเป็นหนี้ และประกอบอาชีพที่สุจริต ถ้าบุคคลเหล่านั้นดำเนินชีวิตอยู่ในกรอบของศีลข้อที่ ๒ แล้วก็จะลดหรือเว้นจากการเบียดบังเอาทรัพย์สินของผู้อื่นหรือของส่วนรวมมาเป็นของตนเอง และเมื่อสิ่งเหล่านั้นลดลงไปได้แล้ว ความสุข ความสงบก็จะเกิดขึ้นตามสมควรแก่เหตุที่ตนได้ทำไว้

การแก้ไขปัญหาในสภาพเช่นนี้ของโลกไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยกฎหมาย หรือบทลงโทษใด ๆ จะให้ใครมาแก้ไขไม่ได้ นอกจากจะแก้ไขที่ใจของตนเอง ของแต่ละคนโดยสร้างจิตสำนึกและความรับผิดชอบร่วมกัน รู้จักและเข้าใจในสิทธิการครอบครองทรัพย์สินโดยธรรม ข้อนี้จำเป็นต้องนำหลักศาสนา来帮助แก้ไขโดยสร้างเจตนางดเว้นจากการยึดครองทรัพย์สินของผู้อื่นอย่างไม่เป็นธรรม เพื่อละเว้นการกระทำที่เป็นไปในทางแก่งแย่งกัน อันเป็นเหตุให้เบียดเบียนกันและกัน สามารถควบคุมกาย วาจา ใจ ให้เป็นปกติ ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น มองเห็นโทษหรืออันตรายของการคดโกงที่มีต่อตนและสังคม ฝึกให้เกิดความรักผู้อื่น ความเสียสละทำลายความเห็นแก่ตัว ฝึกความซื่อสัตย์สุจริต ฝึกพึ่งตนเอง ฝึกการร่วมมือกันทำงานอันเป็นการสร้างความสามัคคี ทุกคนย่อมรักและหวงแหนทรัพย์สินสมบัติของตน ไม่ต้องการให้ใครมาลักขโมยทรัพย์สินของตน คนอื่นก็ย่อมไม่ต้องการให้ใครมาลักขโมยทรัพย์สินสมบัติของตนเช่นกัน ฉะนั้นจึงไม่ควรลักขโมยทรัพย์สินสมบัติของผู้อื่น เมื่อคนในสังคมไม่ล่วงละเมิดในทรัพย์สินสมบัติของคนอื่นแล้ว ความสงบสุขก็ย่อมเกิดขึ้น

พระพุทธศาสนาจึงสอนให้งดเว้นจากการถือเอาทรัพย์สินสมบัติของใคร ๆ ที่เจ้าของเขาไม่ได้ให้ด้วยอาการแห่งขโมย (อทินนาทานา เวรมณี) และให้ประกอบอาชีพที่สุจริต (สัมมาอาชีพะ) ด้วย จึงจะทำให้เกิด

สันติภาพที่มั่นคงในสังคมได้ แต่พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาแห่งเสรีภาพ ไม่มีการบังคับให้เชื่อตาม หรือทำตาม เป็นแต่เพียงบอกให้ทราบว่าจะไรดีควรทำ อะไรไม่ดีไม่ควรทำ ไม่มีเครื่องมือสนับสนุน หากรัฐใช้อำนาจโดยชอบธรรมสนับสนุนให้ประชาชนดำเนินตามหลักนี้ สันติภาพก็จะเกิดขึ้นในสังคมได้

**ศีล ข้อที่ ๓** กามสุ มิจฉาจารา เวรมณี สิกขาปทังสมาทียามิ คือ เจตนางดเว้นจากการประพฤติ ผิดในกาม ความมุ่งหมาย เพื่อให้มนุษย์สร้างความสมานฉันท์ ไว้วางใจซึ่งกันและกันไม่ลำส่วนเยี่ยงสัตว์เดรัจฉาน หรือเป็นผู้มักมากในกาม ศีลข้อนี้มุ่งคุ้มครองป้องกันครอบครัวมิให้แตกแยก ให้เคารพในสิทธิของกันและกัน ปัญหาที่เกิดจากการประพฤติผิดในศีลข้อที่ ๓ ล้วนเชื่อมโยงมาจากปัญหาในเรื่องทัศนคติและค่านิยมที่ผิด ๆ อีกทั้งยังได้ก่อให้เกิดปัญหาตามมาอีกมากมายลุกลามไปถึงปัญหาสังคม ปัญหาจากการประพฤติผิดในกาม หรือกามสุมิจฉาจารได้ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องการค้าประเวณีเป็นอย่างมาก เมื่อพิจารณาปัญหาดังกล่าวโดยมองจากปัญหากามสุมิจฉาจาร แล้วจะเห็นได้ว่าในทางปฏิบัติแล้ว สังคมโลกในปัจจุบันไม่ได้ปฏิบัติตามหลักของศีลข้อที่ ๓ และจะเห็นได้ว่า เมื่อมีการประพฤติผิดไปจากหลักของศีลข้อที่ ๓ จนกลายเป็นค่านิยมที่ผิด เป็นมิฉาจาริตฐิ และเมื่อการประพฤติผิดดังกล่าวได้แพร่หลายไปอย่างกว้างขวางในสังคม และกลายเป็นปัญหาสำคัญที่นำไปสู่ปัญหามานาประการที่มีความสลับซับซ้อนยิ่ง ๆ ขึ้น จนยากต่อการเยียวยาและแก้ไขได้

ทางพระพุทธศาสนาเห็นว่า การแก้ไขปัญหาของการประพฤติผิดศีลข้อที่ ๓ นั้น พระธรรมปิฎก (ประยูร ปยุตโต) ได้กล่าวถึงผู้บริโศกคามว่ามี ๓ พวกคือ

๑. พวกที่บริโศกคามคุณทั้ง ๕ โดยมีความตั้งใจ หลงใหล หมกมุ่น ไม่รู้เท่าทันเห็นโทษ ไม่มีปัญญา พาดำรอดเป็นเหมือนเนื้อป่าที่ติดบ่วงและนอนทับบ่วงอยู่ ย่อมจะประสบความเสื่อมความพินาศ ถูกพรานทำเอาได้ตามปรารถนา

๒. พวกที่บริโศกคามคุณ ๕ โดยไม่ติดไม่หลงใหล ไม่หมกมุ่น รู้เท่าทัน เห็นโทษ มีปัญญาพาดำรอดได้ เป็นเหมือนเนื้อป่าที่นอนทับบ่วงแต่ตัวไม่ติดบ่วง ย่อมจะไม่ประสบความเสื่อม ความพินาศ ไม่ถูกพรานคือมารร้ายทำอะไรเอาตามปรารถนา

๓. พวกที่สังต์จากกาม ปลอดภัยออกุศลธรรมทั้งหลาย ได้บรรลุรูปฌาน และอรุฌานขั้นใดขั้นหนึ่ง ตลอดจนบรรลุสัญญาเวทิตนโรธ และเป็นผู้สิ้น อาสวะแล้ว (ประสบสุขประณีตสูงสุดแล้ว) ได้ชื่อว่าทำให้มารตาบอด มองไม่เห็นร่องรอย ถึงภาวะที่มารมองไม่เห็น เป็นเหมือนเนื้อป่าที่วิ่งไปในป่าใหญ่ จะเดิน จะยืน จะนั่ง จะนอนก็ปลอดภัยไปรงเบาใจ เพราะไม่อยู่ในสายตาของนายพราน<sup>๑๑๒</sup>

<sup>๑๑๒</sup> พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตโต), **พุทธธรรม**, อ่างแล้ว หน้า ๕๔๒ - ๕๔๓.

จะเห็นได้ว่าคำสอนในพระพุทธศาสนามีได้ฟังจะสอนให้ละเลิกความเกี่ยวข้องกับกามคุณอย่างเดียว แต่ยังสอนให้รู้จักปฏิบัติต่อกามคุณอย่างถูกต้องโดยที่ยังคงความเป็นอิสระอยู่ได้ทั้งไม่ให้ตกไปเป็นทาสของกามคุณและมีให้กามคุณกลายเป็นสิ่งที่ก่อโทษ จากข้อมูลแสดงว่า กามทำให้มนุษย์นั้นมีอายุสั้น มีจิตใจตกต่ำ ไม่แตกต่างไปจากสัตว์เดรัจฉาน ซึ่งเป็นต้นเหตุแห่งการเบียดเบียนกันและปัญหาในสังคมอีกมากมาย ดังที่ปรากฏในทีฆนิกายปาฏิหารคฺว่า

“ดูกร ภิกษุทั้งหลาย ในเมื่อมนุษย์มีอายุ ๑๐ ปี เขาก็ไม่มีจิตคิดเครพยำเกรงว่า นี่แม่ นี่น้ำ นี่พ่อ นี่อา นี่ป้า นี่ภรรยาของอาจารย์ หรือว่านี่ภรรยาของท่านที่เครพทั้งหลาย สัตว์โลกจักถึงความสมสู่ปะปนกันหมด เปรียบเหมือนแพะ ไก่ สุนัขบ้าน สุนัขจิ้งจอก ฉะนั้นดูกร ภิกษุทั้งหลาย ในเมื่อมนุษย์มีอายุ ๑๐ ปี สัตว์เหล่านั้นต่างก็จักเกิดความอาฆาต ความพยาบาท ความคิดร้าย ความคิดจะฆ่าอย่างแรงกล้าในกันและกัน มารดากับบุตรก็ดี บุตรกับมารดาที่ดี บิดากับบุตรก็ดี บุตรกับบิดาก็ดี พี่ชายกับน้องหญิงก็ดี น้องหญิงกับพี่ชายก็ดี จักเกิดความอาฆาต ความพยาบาท ความคิดร้าย ความคิดจะฆ่ากันอย่างแรงกล้า นายพรานเนื้อเห็นเนื้อเข้าเกิดความอาฆาต ความพยาบาท ความคิดร้าย ความคิดจะฆ่าอย่างแรงกล้าฉันใดฉันนั้นเหมือนกัน”<sup>๑๓๓</sup>

การแก้ปัญหาล่วงละเมิดศีลข้อที่ ๓ นั้นจะต้องแก้ไปพร้อม ๆ กัน ๓ ด้านคือ

๑. ภายในคือ ต้องรู้จักควบคุมระวังการละเมิด ด้วยหลักของสทาร์สันโดษและหลักปฏิวัตร
๒. ภายนอกคือ วัตถุประสงค์ สิ่งยั่วยุทางกามารมณ์ต่าง ๆ เช่นสถานเริงรมย์ต่าง ๆ
๓. ค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคคามหรืออุดมคติในการดำเนินชีวิตโดยเน้นทางวัตถุ

การดำรงชีวิตในสังคมของคนเรานั้นต้องอาศัยสถาบันครอบครัว ซึ่งเป็นหน่วยเศรษฐกิจพื้นฐานทางสังคม และเป็นทีหล่อหลอมชีวิตของคนในครอบครัว หากเป็นครอบครัวที่แตกแยกก็จะทำให้บุตร-หลานในครอบครัวนั้นมีปมด้อยไปด้วย ฉะนั้นพระพุทธเจ้าจึงสอนให้งดเว้นจากการประพฤติดื้อต่อคู่ครองในครอบครัวของใคร ๆ (กามสุมิฉฉาจารา เวมณิ) และสอนให้สามี-ภรรยา มีการสำรวมในกามารมณ์ (กามสัณญมะ หรือ กามสังวร) คือไม่สำส่อนในเรื่องกามหรือความสำส่อนทางเพศ

ชีวิตมนุษย์มิใช่มีความต้องการแต่เพียงปัจจัย ๔ คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรคเท่านั้น แต่ยังต้องการความปลอดภัยในสังคม มีหลักประกันชีวิตที่แน่นอน และให้ตัวเองสุขสบายอีกด้วย

<sup>๑๓๓</sup>ที.ปา. ๑๑ /๔๖ /๖๓.



ความสุขมิใช่หมายถึงความพร้อมมูลแห่งปัจจัยภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว ยังต้องอาศัยปัจจัยภายในคือ จิตใจประกอบด้วย จึงจะชื่อว่ามิโลภียสุข ดังนั้นพระพุทธเจ้าจึงสอนปรัชญาแห่งการครองเรือนสำหรับ ขรราวาสไว้อย่างน่าสนใจ ครอบคลุมถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการอยู่ร่วมกันอย่างใกล้ชิดรับรู้ทุกข์สุขของกัน และกัน จึงจำเป็นที่จะต้องพึงพาวัตถุเครื่องหล่อเลี้ยงชีวิตให้ได้รับความสุข ความเจริญ และต้องมีหลักธรรม สำหรับครองเรือนด้วย การดำเนินชีวิตของขรราวาสจะมีความสุขและราบรื่นได้ ถ้าขาดหลักธรรมะหรือหลัก ปรัชญาสำหรับการครองเรือน ซึ่งเป็นปฏิบัติที่ควรแก่การศึกษาที่แสดงไว้ ๔ ประการคือ

**๑. สัจจะ** แปลว่า ความสัตย์ หรือความซื่อตรง หมายความว่ามีความประพฤติทางกาย ทางวาจา และทางใจซื่อตรงต่อคู่ครองของตนเอง

**๒. ทมะ** คือการข่มใจไว้ หากต้องการปรับปรุงตัวเองให้เจริญก้าวหน้าแล้ว การยับยั้งตัวเองไม่ให้ก้าว ไปสู่ความชั่ว ความผิด เพื่อที่จะไม่นำความเดือดร้อนมาสู่ตัวเองและครอบครัวในภายหลัง โดยปกติแล้วมนุษย์ มักจะทำสิ่งต่าง ๆ ตามอำเภอใจ ถ้าไม่รู้จักข่มใจไว้แล้วย่อมเกิดความเสียหายในภายหลัง

**๓. ขันติ** แปลว่า ความอดทน ทนตรากตรำ ทนลำบาก ทนเจ็บใจ รวมไปถึงอดทนต่ออำนาจของ กิเลส คนที่ไม่มีขันติ มักจะทำการที่สังคมตำหนิติเตียนเช่น ผิดลูกเมียผู้อื่น เป็นต้น

**๔. จาคะ** คือการสละสิ่งของของตน เพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้อื่น ผู้อยู่ครองเรือนย่อมได้รับประโยชน์ จากสังคม ฉะนั้นผู้อยู่ครองเรือนต้องถือเป็นหน้าที่ในการบริจาคช่วยเหลือสังคมตามความสามารถ ทั้งนี้ต้อง คำนึงถึงจิตใจที่เสียสละด้วย<sup>๑๑๔</sup>

ธรรมทั้ง ๔ ข้อนี้ เป็นพื้นฐานของการดำรงชีวิตสำหรับครอบครัวยุคใหม่ การดำเนินชีวิตจะมีความสุข ราบรื่นและมีความสุข เพราะขาดปรัชญาการครองเรือนที่ถูกต้อง แต่ถ้ายึดตามหลักทั้ง ๔ ประการ ข้างต้นแล้ว การครองเรือนก็มีความสุข ความเจริญได้ ซึ่งคุณธรรมนี้จะช่วยส่งเสริมสันติภาพเพิ่มจากการ ดำเนินชีวิตของบุคคลในสังคมจะต้องเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับบุคคลหลายฝ่าย ดังนั้นจะต้องมีหลักของ การประพฤติที่สังคมยอมรับ เพื่อความดีงามของตนเองและประโยชน์สุขของสังคมโดยรวม ชีวิตใน ครอบครัวยุคใหม่จะดีงาม หรือมีความสุข ครอบครัวยุคใหม่ก็ด้วยปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือการพัฒนาพฤติกรรมทาง กาย ทางวาจา ซึ่งจะ使人เป็นคนดีมีความสุข เมื่อคนอยู่ร่วมกันจะต้องมีกฎเกณฑ์ เพื่อจัดระเบียบและ ช่วยเอื้อโอกาสให้ชีวิตความเป็นอยู่และกิจการต่าง ๆ ดำเนินไปด้วยดี ตามวัตถุประสงค์ของชีวิตครอบครัว สิ่ง หนึ่งที่เป็นปัญหาส่วนใหญ่ของคู่สามี-ภรรยา ก็คือ การปฏิบัติต่อกัน ถ้าไม่เข้าใจกันแล้วก็จะเกิดความสับสน

<sup>๑๑๔</sup> ส.ส. ๑๕/๘๔๕/๒๙๘.

วุ่นวาย เพื่อแก้ไขปัญหาในส่วนของสามิ-ภรรยา พระพุทธเจ้าจึงมีแนวทางที่คู่สามิ-ภรรยาควรปฏิบัติตามที่พระองค์ได้ตรัสถึงความสัมพันธ์ระหว่างสามิ-ภรรยาไว้ในสังคาลกสูตร ที่ขนิทายปาฏิหารวรรคว่า

“ภรรยาผู้เป็นทิศเบื้องหลังอันสามิพึงบำรุงด้วยสถาน ๕ คือ ด้วยยกย่องว่าเป็นภรรยา ๑ ด้วยไม่ดูหมิ่น ๑ ด้วยไม่ประพฤตินอกใจ ๑ ด้วยมอบความเป็นใหญ่ให้ ๑ ด้วยให้เครื่องแต่งตัว ๑

ภรรยาผู้เป็นทิศเบื้องหลังอันสามิบำรุงด้วยสถาน ๕ เหล่านี้แล้ว ย่อมอนุเคราะห์สามิด้วยสถาน ๕ คือ จัดการงานดี ๑ สงเคราะห์คนข้างเคียงของผัวดี ๑ ไม่ประพฤตินอกใจผัว ๑ รักษาทรัพย์ที่ผัวหามาได้ ๑ ขยันไม่เกียจคร้านในกิจการทั้งปวง ๑”<sup>๑๕</sup>

และพระองค์ยังทรงแสดงคู่ของสามิ-ภรรยาไว้ในจตุกกนิบาตอีกว่า

“การอยู่ร่วม ๔ ประเภท คือ ชายผิอยู่ร่วมกับหญิงผี คือชายผิอยู่ร่วมกับหญิงผีคือสามิในโลกนี้เป็นผู้มักฆ่าสัตว์ ลักทรัพย์ ประพฤติผิดในกาม พุดเท็จ ตีมน้ำเมาคือสุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท เป็นคนทุศีล มีบาปกรรม มีใจอันมลทินคือความตระหนี่ ครอบกำ ต่ำและบริภาษ สมณพราหมณ์ อยู่ครองเรือน แม้ภรรยาของเขาก็เป็นเช่นนั้น ๑ ชายผิอยู่ร่วมกับหญิงเทวดา ๑ ชายเทวดาอยู่ร่วมกับหญิงผี ๑ ชายเทวดาอยู่ร่วมกับหญิงเทวดาคือสามิเป็นผู้งดเว้นจากการฆ่าสัตว์ จากการลักทรัพย์ จากการประพฤติผิดในกาม จากการพุดเท็จ จากการตีมน้ำเมาคือสุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท มีศีล มีกัลยาณธรรม มีใจปราศจากมลทินคือความตระหนี่ ไม่ต่ำ ไม่บริภาษสมณพราหมณ์ อยู่ครองเรือน ภรรยาก็เป็นคนเช่นนั้น ๑”<sup>๑๖</sup>

จะเห็นได้ว่า คู่สามิ-ภรรยาทั้ง ๔ คู่ นั้น ที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงไว้นั้น ก็เพื่อประโยชน์สุขของสามิ-ภรรยา เป็นเป้าหมายสำคัญ เมื่อสามิ-ภรรยาใช้ปัญญาพิจารณาเห็นคุณและโทษตามที่ทรงแสดงไว้ก็จะมีประโยชน์ในการช่วยแก้ไขปัญหาของสังคม และสร้างสรรค์ประโยชน์สุขแก่ครอบครัวให้ดีขึ้น และเป็นบรรทัดฐานที่จะทำให้คู่สามิ-ภรรยาอยู่ร่วมกันได้โดยไม่เบียดเบียนกัน ทำให้ครอบครัวมีความสุข

การครองเรือน เป็นปัญหาชีวิตของคนส่วนใหญ่ในสังคม ในพระพุทธศาสนาได้สอนหลักในการครองเรือน โดยเริ่มต้นจากการเลือกคู่ครองและการครองคู่ การเลือกคู่ชีวิตนั้นเป็นเรื่องที่สำคัญ เพราะว่าคนทั้งสอง

<sup>๑๕</sup>ที่.ปา. ๑๑/๒๐๑/๑๗๐.

<sup>๑๖</sup>อง.จตุกก. ๒๑/๕๓/๖๗.

นั้นจะต้องอยู่ด้วยกันนาน ฉะนั้นท่านจึงสอนให้เราเลือกคนที่มีทัศนคติที่ตรงกัน ดังที่ปรากฏในสมชิวสูตร ดังนี้

๑. ต้องเลือกคนที่มีพื้นฐานทางสติปัญญา หรือมีลักษณะนิสัยในระดับเดียวกัน หรืออย่างน้อยก็ให้อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกัน

๒. สามีต้องมีความรู้สึกต่อภรรยาเหมือนพ่อกับลูก พี่กับน้อง เพื่อนกับเพื่อน หรือนายกับคนรับใช้ในทำนองเดียวกัน ภรรยาก็ต้องมีความรู้สึกต่อสามีเหมือนแม่กับลูก หรือพี่สาว-น้องสาวกับพี่ชาย น้องชาย เพื่อนกับเพื่อน นายกับลูกน้อง หมายความว่า คู่สามีภรรยาจำเป็นต้องที่คู่ใดคู่หนึ่งใน ๔ คู่นี้เป็นอย่างน้อย

๓. สามีจะต้องยกย่องนับถือสถานะของภรรยา ไม่ดูหมิ่นภรรยาของตน ไม่มีหญิงอื่นมาเกี่ยวข้องกับตนในฐานะชู้สาว มอบหมายฐานะแม่บ้านให้แก่ภรรยา ให้เครื่องประดับของขวัญตามสมควรแก่โอกาส

๔. ภรรยาจะต้องมีคุณธรรมของภรรยา คือจัดการงานอันเป็นหน้าที่ของตนให้ดี มีน้ำใจต่อคนใกล้เคียงของสามี ไม่นอกใจสามีตน รักษาทรัพย์สมบัติที่สามีหาได้มาให้ดี เป็นคนขยันในกิจการน้อยใหญ่อันอยู่ในความรับผิดชอบของตนเอง

๕. เมื่อทั้งคู่มีบุตรธิดา ก็ต้องทำหน้าที่มารดาบิดาที่ดี ด้วยการอบรมสั่งสอนแนะนำให้บุตรธิดาไม่ให้อวดโอ้อวด ให้ประพฤติปฏิบัติตนเป็นบุตรธิดาที่ดีของมารดาบิดา เป็นกุลบุตรกุลธิดาที่ของตระกูล เป็นศิษย์ที่ดีของครูอาจารย์ เป็นคนดีของสังคม ส่งเสริมสนับสนุนให้บุตรธิดาได้รับการศึกษา ให้มีครอบครัวในวัยที่สมควร มอบทรัพย์สมบัติให้ยามที่เหมาะสม<sup>๑๓๗</sup>

เมื่อคู่สามี-ภรรยาปฏิบัติตามหลักการนี้แล้ว จะสามารถเป็นแบบอย่างที่ดีแก่บุตร-หลาน และยังเป็น การลดปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว อีกทั้งยังเป็นประโยชน์แก่ชุมชนและสังคมโดยรวม ซึ่งสามารถ แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมได้เป็นอย่างดี เพราะไม่มีการกดขี่อีกฝ่ายหนึ่งให้ตกต่ำลงไป เป็นการให้เกียรติ แก่กันและกัน ทำให้สถาบันครอบครัวอยู่ด้วยกันด้วยความผาสุก และมีความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน (สามัคคี)

สทาร์สันโดซ ท่านได้อธิบายความหมายไว้ว่า

“ความพอใจด้วยภรรยาของตน ว่าโดยสาระคือความยินดีเฉพาะคู่ครองของตน แม้ว่ามองกว้าง ๆ หลักการจะเปิดให้เกี่ยวกับจำนวนคู่ครอง มิได้กำหนดไว้ตายตัวว่าคนเดียว หรือกี่คน สุดแต่ตกลงยินยอมกันโดยสอดคล้องกับประเพณีและบัญญัติของสังคม โดยถือ สาระว่าไม่ละเมิดต่อคู่ครองหรือของหวงห้ามที่เป็นสิทธิของผู้อื่น ไม่ละเมิดฝ่าฝืนความสมัคร ใจของคู่กรณีและไม่นอกใจคู่ครองของตน เมื่อพร้อมใจกันและเป็นไปโดยเปิดเผย ไม่ละเมิด

<sup>๑๓๗</sup> วจ.จตุกก. ๒๑/๕๕/๓๒.

และไม่เสียความซื่อสัตย์ต่อกันแล้วก็ไม่จัดเป็นเสีย แต่กระนั้นก็ตามเมื่อว่าโดยนิยามท่านยก  
 ย่องการมีคู่ครองแบบผัวเดียวเมียเดียว”<sup>๑๑๘</sup>

**ศีล ข้อที่ ๔** มุสาวาทา เวรมณี สิกขาปทังสมาทียามิ คือ เจตนางดเว้นจากการพูดปด พูดส่อเสียด  
 พูดคำหยาบ พูดเพื่อเจ้อ ความมุ่งหมาย เพื่อมีความจริงใจต่อกัน เพื่อป้องกันความผิดปกติของคนไม่ให้พูด  
 เท็จ เพราะเป็นการทำลายคุณค่าของตนเอง และเพื่อให้คนเราซื่อสัตย์สุจริตต่อกันอยู่ร่วมกันด้วยความเข้าใจ  
 อันดี ให้พูดจาไพเราะไม่พูดคำหยาบ ให้คนเรามีความอยู่ร่วมกัน ด้วยความเข้าใจอันดี ศีลข้อนี้ มุ่งคุ้มครอง  
 ป้องกันเกียรติ การด่าและการทะเลาะวิวาทกัน และสร้างความเชื่อถือให้เกิดขึ้นแก่กันและกัน

คำว่า “เจตนางดเว้นจากการกล่าวเท็จ” ครอบคลุมลักษณะรวม ๔ ประการคือ เว้นจากการกล่าว  
 คำพูดที่พูดไม่จริง คำพูดที่ไม่ส่งเสริมสามัคคี คำพูดที่ไม่ส่งเสริมความรักชอบพอกัน และคำพูดที่ไม่เป็นสาระ  
 ไม่เป็นประโยชน์ และเมื่อว่ากันถึงคำพูด ๔ ลักษณะนี้แล้วต้องพูดคำพูดที่เป็นจริง คำพูดที่ส่งเสริมสามัคคี  
 คำพูดที่ส่งเสริมความเมตตา คำพูดที่เอื้ออาทรมีสาระ การพูดของมนุษย์นั้น มีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป  
 บางคนพูดอย่างทำอย่าง บางคนปากกับใจตรงกัน คือพูดอย่างใดก็ทำอย่างนั้น เราจะพิจารณากันในที่นี้  
 เฉพาะคำพูดที่ก่อให้เกิดความไม่เชื่อมั่นต่อกันเท่านั้น เพราะคนเรานั้นจะดีหรือชั่วไม่ได้อยู่ที่คำพูดเพียงอย่าง  
 เดียวเท่านั้น จะต้องดูพฤติกรรมอย่างอื่นประกอบด้วย อย่างไรก็ตาม มีความจำเป็นที่จะต้องอยู่ร่วมกันใน  
 สังคม ซึ่งมีทั้งคนดี (คนมีศีล) ทั้งคนไม่ดี (คนทุศีล) จะมากหรือน้อยนั้น ก็แล้วแต่สภาพแวดล้อมในสังคมนั้น  
 ๆ เป็นส่วนประกอบด้วย เพราะแต่ละคนนั้นมีพื้นฐานทางจิตใจที่แตกต่างกัน ดังนั้นพระพุทธเจ้าจึงแสดงศีล  
 ข้อ ๔ (มุสาวาทา เวรมณี) ไว้เพื่อให้คนเรามีความซื่อสัตย์ และมีความเชื่อมั่นต่อกันแล้วจึงจะสามารถ  
 ดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสงบสุข

ความมุ่งหมายของศีลข้อนี้คือ เพื่อป้องกันการทำลายประโยชน์ของตนและของผู้อื่นด้วย การพูดเท็จ  
 และทำให้ผู้ที่รักษาศีลข้อนี้รักษาวาจาสอนให้เป็นที่เชื่อถือได้ การทำให้ศีลข้อนี้ขาดหรือต่างพร้อยนั้นมีอยู่  
 ๒ ทางคือ ทางวาจา และทางกาย การพูดเท็จ ในความหมายที่กว้างไม่ได้หมายเอาแต่เพียงการพูดเท็จ การพูด  
 ปด การโกหกหลอกลวงเท่านั้น แต่ยังหมายถึงการสนับสนุนให้ผู้อื่นกล่าวเท็จด้วย เช่น การช่วยเหลือให้คน  
 พูดเท็จในการลอบตัดไม้ทำลายป่า เป็นต้น ฉะนั้นพระพุทธเจ้าจึงสอนให้คนงดเว้นจากการพูดเท็จ เพราะเป็น  
 บ่อเกิดของความเข้าใจผิด เป็นบ่อเกิดของการดำเนินชีวิตที่ผิด คนในแต่ละยุคแต่ละ สมัยย่อมมีทั้งคนรักสงบ  
 และคนดุร้ายอยู่ปนกันไป จะให้มีเฉพาะคนดีมีศีลธรรมกันหมดทุกคนนั้นเป็นไปได้ ส่วนที่ว่าจะมีคนดีหรือ

<sup>๑๑๘</sup> พระธรรมปิฎก (ป. อ. ปยุตฺโต), **พุทธธรรม**, อ่างแก้ว หน้า ๗๗๓ - ๗๗๔.

คนชั่วมากกว่ากันนั้น เป็นอีกเรื่องหนึ่ง ถ้าคนในยุคใดสมัยใดมีศีลธรรมกันมาก สังคมประเทศชาติก็จะสงบสุข ร่มเย็นและมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย การเอาวัดเอาเปรียบกัน อันเป็นเหตุให้ไม่มีความเชื่อมั่นต่อกันก็มี น้อยลงไปด้วย อันเนื่องมาจากคนเราโดยทั่วไปแล้วยังมีกิเลสอยู่นั่นเอง แต่ถ้ายุคใดสมัยใดมีคนชั่วหรือคน ทุกศีลมาก ก็จะทำให้เกิดความเดือดร้อนวุ่นวาย หาความสงบสุขไม่ได้ เพราะคนส่วนมากมักแต่คิดจะหาช่องทางเอา วัดเอาเปรียบกัน

สาเหตุที่คนละเมิดศีลข้อสามมาก เพราะศีลข้อนี้ละเมิดได้ง่ายกว่าทุกข้อ คือไม่ต้องใช้เครื่องมือ ประกอบในการล่วงละเมิด ไม่จำกัดเวลาและสถานที่ ตัวอย่างเช่นจากคำที่ว่าคนไม่โกหก เป็นพ่อค้าแม่ค้า ไม่ได้ และศีลข้อนี้ทำให้เศรษฐกิจของชาติไม่เจริญเป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นข้อแก้ตัวของผู้ที่เห็นแก่ตัว ความเห็นแก่ตัว ทำให้เอาเปรียบคนเป็นนิสัย เห็นกันอยู่ทั่ว ๆ ไป คนเอาเปรียบผู้อื่นเป็นนิสัยมาจากอะไร ก็มาจากตัวของเราและความเห็นแก่ตัว ความเห็นแก่ตัวเป็นเหตุให้ลืมนัด ทำความผิด ทำความชั่วต่าง ๆ ทำให้เป็นคน ออกตัญญูไม่รู้บุญคุณของใคร ความเห็นแก่ตัวทำให้เป็นคนใจดำ ทำให้ไม่สามัคคี ไม่รักษาสามัคคี ไม่มีเพื่อน อีกทั้งยังเป็นบ่อเกิดของการทะเลาะวิวาทกัน เป็นบ่อเกิดของการรบราฆ่าฟันกัน เป็นบ่อเกิดของการเข้าใจผิดต่อกัน ฉะนั้นต้องแก้ไขด้วยการรักษาศีลข้อสามให้บริสุทธิ์ เบื้องต้นทรงสอนให้เว้นสิ่งที่ควรเว้นก่อน เมื่อได้ เว้นสิ่งที่ควรเว้นแล้ว เมื่อจำเป็นต้องพูด บุคคลก็ยอมพูดวาจาที่ควรพูด หมายความว่า บุคคลควรพูดเท่าที่ จำเป็นต้องพูด และแม้ว่าจำเป็นต้องพูดก็ควรพูดให้ถูกกาลเวลาอีกด้วย ไม่พูดพร่ำเพรื่อจนวาจาของตนไม่มี ราคาไม่มีใครถือเป็นประมาณ เมื่อเว้นวจีทุจริตแล้วทรงสอนให้พูดความจริง ๔ คือ พูดจริง พูดประสาน สามัคคี พูดอ่อนหวาน และพูดมีประโยชน์

ลักษณะของการพูด ที่ก่อให้เกิดความผาสุก และเป็นไปเพื่อสันติสุขไว้หลายแห่ง ดังปรากฏใน พระไตรปิฎก ดังต่อไปนี้

๑. อับปิจฉกถา ถ้อยคำที่ชักนำไปมีความปรารถนาน้อย
๒. สันตุฎฐิกถา ถ้อยคำที่ชักนำไปสันโดษยินดีด้วยปัจจัยตามมีตามได้
๓. บวิเวกถา ถ้อยคำที่ชักนำไปสังตกายสังตใจ
๔. อสังสัคคกถา ถ้อยคำที่ชักนำไประคนด้วยหมู่
๕. วิริยารัมภกถา ถ้อยคำที่ชักนำไปปรารถนาคความเพียร
๖. สีลกถา ถ้อยคำที่ชักนำไปตั้งอยู่ในศีล
๗. สมานิกถา ถ้อยคำที่ชักนำไปทำใจให้สงบ
๘. ปัญญาถา ถ้อยคำที่ชักนำไปเกิดปัญญา

๙. วิมุตติกา ถ้อยคำที่ชักนำให้ทำใจให้พ้นจากกิเลส

๑๐. วิมุตติญาณทัสนสกถา ถ้อยคำที่ชักนำให้เกิดความรู้ความเห็นในธรรมที่ใจพ้นจากกิเลส<sup>๑๑๙</sup>

ลักษณะคำพูดข้างต้นดังกล่าว ทำให้ทราบถึงหลักแห่งคุณธรรม ที่พระพุทธเจ้าได้วางไว้ เพื่อเป็นเครื่องควบคุมให้บุคคลได้ประพฤติปฏิบัติตาม การไม่ยึดมั่น ในคุณธรรมคือความเชื่อมั่นต่อกันและกันได้ ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคม แม้อันใดดีสมัยพุทธกาลเรื่องดังกล่าวก็เกิดขึ้น ทำให้เกิดความแตกร้าง และ ก่อให้เกิดความเสียหายต่อคณะสงฆ์ ทุกคนไม่ต้องการให้ผู้อื่นมาโกหกหลอกลวงเรา ไม่ต้องการใครมายุยงให้ แยกแยกกัน ฉะนั้นจึงไม่ควรพูดเท็จ ไม่ควรพูดให้ผู้อื่นเสียหาย ให้พูดแต่คำสัตย์จริง พูดคำอ่อนหวานต่อกัน การทะเลาะวิวาทก็ไม่มี ความสงบสุขย่อมบังเกิดขึ้น

**ศีล ข้อที่ ๕** สุราเมรัยมัชฌมาทัญฐานา เวมณิ ลิกขาบทัง สมายามิ คือ เจตนางดเว้นจากการดื่ม น้ำเมา คือ สุราและเมรัย อันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท ความมึนเมา เพื่อให้คนมีสติสัมปชัญญะไม่ ประมาท เป็นการรักษาความเป็นปกติของคน คือ ให้มีสติ ปกติของคนย่อมมีสติมั่นคง แล้วอาศัยสตินั้น เปลี่ยนแปลงกำลังกาย หรือกำลังกล้ามเนื้อให้กำลังความดีได้ ผิดกับสัตว์แม้จะมีกำลังกล้ามเนื้อมากกว่า มนุษย์ แต่ก็ไม่สามารถเปลี่ยน มาเป็นกำลังความดีได้ เพราะขาดสติ เพื่อการดำรงโดยราบรื่น จึงต้องรักษา ความเป็นปกติของคนเอาไว้

“ปัญหาสิ่งเสพติดและสิ่งมีนเมา เป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของสังคมไทยทุก วันนี้ ดังจะเห็นได้จากการที่เด็กรุ่นตกเป็นทาสของยาเสพติดในรูปแบบต่าง ๆ นับแต่กัญชา จนกระทั่งถึงเฮโรอีน และมีการกระทำที่เป็นอันตรายต่อสังคม เช่นการปล้น ทำร้ายผู้คน สุจริต เพื่อต้องการแย่งชิงทรัพย์สินเงินทอง ไปบำบัดความต้องการยาเสพติดของตน หรือมี การตั้งกลุ่มมั่วสุมผู้ที่ติดยาเสพติดด้วยกัน คบคิดกันทำมิชอบ ก่อความสงบสุขของ สังคม”<sup>๑๒๐</sup>

เห็นได้ชัดว่าสิ่งเสพติดให้โทษ นอกจากจะไม่ใช่ประโยชน์ต่อร่างกายแล้วยังเป็นภัยที่ร้ายแรงต่อ สุขภาพของผู้เสพ และยังทำลายศีลธรรมและความสงบสุขของสังคมด้วย เพราะเมื่อเสพหรือดื่มเข้าไปแล้วมัก ประมาททำให้ขาดสติควบคุมตนเองไม่ได้ เกิดความคึกคะนองเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุต่าง ๆ เช่นฆาตกรรม

<sup>๑๑๙</sup> ๑๑๙ อ.ทสก. ๒๔/๖๙/๑๓๐.

<sup>๑๒๐</sup> ๑๒๐ สุพัตรา สุภาพ, ปัญหาสังคม, (กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๕), หน้า

โครงการ การข่มขืนและอุบัติเหตุบนท้องถนนเป็นต้น ทำให้ต้องสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินไปเป็นจำนวนมาก พระพุทธเจ้าได้ตรัสไว้ว่า

“...คนผู้นี้เป็นผู้ละการดื่มน้ำเมา คือ สุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท งตเว้นจากการดื่มน้ำเมาคือ สุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท พระราชาจับเขามา ประหารจงจำเนรเทศ หรือกระทำตามปัจจัย เพราะเหตุแห่งการงดเว้นจากการดื่มน้ำเมาคือ สุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท ... แต่ว่าบาปกรรมของเขานั้นแหละย่อมบอกให้ ทราบว่า คนผู้นี้ประกอบการดื่มน้ำเมาคือ สุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท แล้ว ฆ่าหญิงหรือชายตาย ลักทรัพย์เขามาจากบ้านหรือจากป่า และเมิดประเพณีในหญิงหรือบุตรี ของผู้อื่น ทำลายประโยชน์ของคฤหบดี หรือบุตรของคฤหบดีด้วยมธุสวาท พระราชาจักเขามา ประหารจงจำเนรเทศ กระทำตามปัจจัย เพราะเหตุแห่งการดื่มน้ำเมาคือ สุราและเมรัยอัน เป็นที่ตั้งแห่งความประมาท”<sup>๑๒๑</sup>

เพื่อมิให้ประมาท หรือขาดสติสัมปชัญญะปัจเจกบุคคลจึงควรเว้นจากการดื่มสุราและเสพสิ่งเสพ ติดอื่น ๆ เพราะเป็นเหตุให้ละเมิดศีลข้ออื่น ๆ ได้ง่าย โทษของการเสพสิ่งเสพติดให้โทษพระพุทธเจ้าได้ตรัส สอนสิ่งกลมณพไว้ในที่ขนิกาย ปาฎิกวรรคสังคาลกสูตรว่า

“ดูกรคฤหบดีบุตร โทษในการประกอบเนืองๆ ซึ่งการดื่มน้ำเมาคือ สุราและเมรัย อันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาท ๖ ประการนี้ คือ ความเสื่อมทรัพย์ อันผู้ดื่มพึงเห็นเอง ๑ ก่อ การทะเลาะวิวาท ๑ เป็นบ่อเกิดแห่งโรค ๑ เป็นเหตุ เสียชื่อเสียง ๑ เป็นเหตุไม่รู้จักละอาย ๑ มีบพที่ ๖ คือ เป็นเหตุทอนกำลัง ปัญญา ๑ ดูกรคฤหบดีบุตร โทษ ๖ ประการในการประกอบ เนืองๆ ซึ่งการดื่มน้ำเมาคือ สุราและเมรัยอันเป็นที่ตั้งแห่งความประมาทเหล่านี้แล”<sup>๑๒๒</sup>

ด้วยเหตุนี้การเสพสิ่งเสพติดต่าง ๆ จึงมีโทษมากและเหตุให้ล่วงละเมิดศีลข้ออื่น ๆ ได้ง่าย และกุศล ธรรมที่ยังไม่เกิดขึ้น ย่อมไม่เกิดขึ้น ที่เกิดขึ้นแล้วก็เสื่อมลง และอกุศลธรรมที่ยังไม่เกิด ก็บังเกิดขึ้น เพราะ ความประมาท ดังนั้นคำสอนในพระพุทธศาสนามีคำกล่าวถึงโทษของสิ่งเสพติดไว้ เริ่มต้นจากสุราเมรัย สิ่ง เหล่านี้จะมีโทษมากหรือน้อยก็ตามแต่ผลผลิตของสิ่งเสพติดเหล่านี้

<sup>๑๒๑</sup> อก.ปญจก. ๒๒/๑๗๘/๒๑๓.

<sup>๑๒๒</sup> ที.ปา. ๑๑/๑๗๙/๑๖๔.

ศีล ๕ เป็นเครื่องมือที่สามารถแก้ปัญหาเสพติดได้ โดยคนนำไปประพฤติปฏิบัติแต่จะให้แก้ได้มากน้อยเพียงไร ย่อมขึ้นอยู่กับความตั้งใจปฏิบัติ เพราะพื้นฐานการรับรู้ทางใจของแต่ละบุคคลแตกต่างกัน และยังมีเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาของสังคมอยู่อีกมากมาย เพราะฉะนั้นจะทำได้ก็แค่เพียงให้ลดน้อยลง แต่อย่างน้อยก็ ๑. ลดอุบัติเหตุ ๒. ลดความเสียเวลา ๓. ลดการเสียชีวิต ๔. ลดการทะเลาะวิวาท ๕. ลดความเสื่อมสุขภาพ ๖. ลดปัญหาความเสื่อมทรามอื่น ๆ โดยอาศัยการน้อมนำศีล ๕ มาประพฤติปฏิบัติด้วยตัวเอง และจะสัมผัสผลนั้นด้วยตนเอง และทางฝ่ายบ้านเมืองควรปลูกฝังหรือให้ความรู้เกี่ยวกับคุณและโทษของยาเสพติดตั้งแต่เด็ก ๆ ไป อย่างชัดเจน โดยให้ถือว่าเป็นภัยอย่างร้ายแรงต่อสังคมและประเทศชาติด้วย

สิ่งเสพติดเป็นความเสื่อมโทรมทางศีลธรรมและเป็นเรื่องละเอียดอ่อนคงอยากที่จะแก้ไขได้ เป็นโทษแก่ร่างกายและทางจิตใจ และแก่สังคมโดยรวมอีกทั้งยังมีผลระยะยาวคือ ทำให้สมองพิการ ความจำเสื่อม นอนไม่หลับ จนถึงเป็นโรคจิต สิ่งเหล่านี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงสภาพความเป็นจริงของสังคมไทยได้เป็นอย่างดีว่า สุราและสิ่งเสพติดทั้งหลายนั้นมีอิทธิพลในทางลบและมีบทบาทที่สำคัญต่อสังคมในทางทำลายในปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

การดื่มสุราเพื่อเข้าสังคม ถ้าไม่ดื่มก็เข้าสังคมกับเขาไม่ได้ ตามความเป็นจริงแล้ว การที่คนเรากล่าวอ้างถึงสังคมว่าสิ่งที่ตนต้องทำไปเช่นนั้นก็เพราะสังคม คนเช่นนี้มีมาแล้วในอดีตดั่งที่พระสารีบุตรเถระได้กล่าวแก่นันทนิพราหณ์ที่เป็นข้าราชการ แต่ฉ้อราษฎร์บังหลวง แล้วอ้างว่าที่ตนทำไปนั้นตนทำเพื่อพ่อแม่ บุตรภรรยาเป็นต้นว่า

“คนที่ทำความผิดแล้วอ้างว่า ทำเพื่อใครก็ตาม เวลาตายไปจะบอกนาย นิรบาลเขา ได้ใหม่ว่า ที่ตนทำผิดไปเพราะต้องทำเพื่อคนอื่น ขออย่าได้ถือเป็นการผิดเลย หรือคนที่เราอ้างว่า เราทำความผิดไปเพื่อพวกเขาจะไปขอร้องต่อยมบาลว่า ขออย่าได้ลงโทษเขาเลย คน ๆ นี้ต้องทำความผิดเพื่อพวกตน ซึ่งปรากฏว่า ไม่มีข้ออ้างเพื่อไม่ต้องรับโทษสำหรับการกระทำ ความผิด ไม่ว่าจะเพื่อใครโดยใครก็ตาม”<sup>๑๒๓</sup>

คนจำนวนหนึ่งขาดความรู้ในเรื่องหลักการแห่งสันติภาพขั้นพื้นฐาน และการดำรงชีวิตที่ดีในสังคม จนเป็นเหตุนำไปสู่ปัญหาทางสังคม ปัญหาทางครอบครัว และถ้าบุคคลเหล่านั้นแก้ไขปัญหาด้วยการนำเอา คำสั่งสอนเรื่องศีล ๕ ไปประพฤติ ปฏิบัติก็จะเกิดผลในการสร้างสรรค์สังคม

<sup>๑๒๓</sup> ม.ม. ๑๓/๖๘๕/๔๗๓.



**ศิลปะ** หมายถึง ศิลปะของผู้ที่สมาทานศีลแล้ว แต่ไม่รักษาศีลนั้นให้ดี ล่วงละเมิดเป็นประจำ ทำให้ขาดปลาย หาทีบริสุทธิ์จริงได้ยาก เหมือนผ้าที่ขาดชายรอบผืน หรือขาดกลางผืน

**ศิลปะ** หมายถึง ศิลปะของผู้ที่ชอบล่วงละเมิดสิกขาบทกลาง ๆ แต่สิกขาบทต้น และปลายยังดีอยู่ เหมือนผ้าที่ทะลุเป็นช่องตรงกลางผืนเลย

**ศิลปะ** หมายถึง ศิลปะของผู้ที่ชอบล่วงละเมิดสิกขาบท ที่เดียว ๒ หรือ ๓ ข้อ เหมือนแม่โคต่าง ที่กระดำนกระดาง ไล่ไปทั้งตัว ดำบ้าง ขาวบ้าง

**ศิลปะ** หมายถึง ศิลปะของผู้ที่ชอบล่วงละเมิด คราวละสิกขาบท หรือ ล่วงคราวละองค์ สององค์ คือ มีศิลปะบริสุทธิ์บ้าง ไม่บริสุทธิ์บ้าง สลับกันไป<sup>๑๒๔</sup>

ศิลปะจึงเป็นไปเพื่อควบคุมพฤติกรรม เป็นพื้นฐานที่จำเป็นเบื้องต้นสำหรับมนุษย์ในการละเว้นหรืองดเว้นจากความชั่ว และศิลปะเป็นหลักธรรมในการควบคุมความประพฤติทางกายและวาจาของมนุษย์ในสังคมให้อยู่อย่างสงบสุข เพราะมนุษย์ผู้มีศิลปะจะมีคุณธรรมในการเคารพสิทธิของกันและกันและไม่เบียดเบียนกัน มนุษย์จึงอยู่อย่างมีความสุขเป็นคุณลักษณะของกายและวาจาที่ดำรงอยู่ด้วยความดี คือ กุศลธรรมทั้งหลาย

## ๖) ประโยชน์ของศิลปะ คือ

๑. เพื่อความดีงามที่เป็นไปโดยความเห็นชอบร่วมกันของสงฆ์หรือสังคม
๒. เพื่อความผาสุก
๓. เพื่อการราบคนหน้าด้านไม่รู้จักอาย
๔. เพื่อความอยู่ผาสุกแห่งผู้มีศิลปะดีงาม
๕. เพื่อปิดกั้นความเสื่อมเสีย ความทุกข์ ความเดือดร้อนที่จะมีในปัจจุบัน
๖. เพื่อบำบัดความเสื่อมเสีย ความทุกข์ ความเดือดร้อนที่จะมีในภายหลัง
๗. เพื่อความเลื่อมใสของคนที่ยังไม่เลื่อมใส
๘. เพื่อความเลื่อมใสยิ่งขึ้นของคนที่เลื่อมใสแล้ว
๙. เพื่อความดำรงมั่นแห่งศีลธรรม
๑๐. เพื่อส่งเสริมความเป็นระเบียบเรียบร้อย

## ๗) อานิสงส์ของศิลปะที่พระพุทธเจ้าตรัสไว้ มี ๕ ประการ คือ

<sup>๑๒๔</sup> กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ คู่มือการศึกษาธรรมศึกษาขั้นตรี, (กรุงเทพมหานคร :

๑. ผู้มีศีลย่อม ได้โภคทรัพย์มาก ตรงกับที่พระท่านให้ศีลว่า “ศีเลน โภคสัมปทา” แปลว่า บุคคลจะพรั่งพร้อมด้วยโภคทรัพย์ก็เพราะศีล คือ มีทั้งอามิสโภคะและธรรมะโภคะ

๒. ชื่อเสียงทางดีย่อมฟังขจร นั่นคือ ความดีเป็นสิ่งที่ปกปิดไม่ได้ ปกปิดไม่มีผิด

๓. เป็นคนแก่ล้าล้าอาจหาญในที่ประชุม โดยไม่ต้องกลัวว่าใครจะทักท้วงในเรื่องความผิด

๔. เมื่อจะตายย่อมมีสติสัมปชัญญะ คือ ไม่หลงตาย จิตใจแจ่มใสตายอย่างมีความสุข

๕. เมื่อตายแล้วย่อมจะเข้าถึงสุคติ ในโลกสวรรค์ในระดับต่าง ๆ จะเป็นสวรรค์ ๖ ชั้น หรือ ชั้นใดชั้นหนึ่ง หรือเป็นพรหมโลกหรือแม้แต่คุณธรรมอื่น ๆ จะได้มาประดับประดาให้ไปในสุคติหรือแม้แต่พระนิพพาน<sup>๑๒๕</sup>

การรักษาศีล ๕ ถือศีล ๕ ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์ตามฐานะแห่งตนนั้น ยังผลให้ได้เป็นอริยะบุคคล ระดับต่าง ๆ คือ ศีล ๕ ส่งผลให้เป็นพระโสดาบัน พระโสดาบันคือระดับบุคคลที่เป็น “อริยะ” ที่ปฏิบัติดี ปฏิบัติชอบระดับต้นของศาสนาพุทธ หากใครสามารถรักษาศีล ๕ ได้อย่างเคร่งครัด ไม่บกพร่อง ต่างพร้อม รักษาจนเป็นปกติ เป็นนิจศีล แม้จะอยู่ที่ใด ลำบากอย่างไร มีความยุ่งยากแค่ไหน มีเหตุ ที่จะทำให้ผิดศีล แล้วจะต้องหลีกเลี่ยงให้ได้ ไม่ข้องเกี่ยวกับเรื่องจะทำให้ศีลบกพร่องท่านกล่าวว่า นั่นคือลักษณะของ “พระโสดาบัน” หรือจะส่งผลให้เป็น “พระโสดาบัน” ในโอกาสต่อไป บุคคลที่รักษาศีล ๕ แล้วได้เป็นอริยะบุคคล ระดับ “โสดาบัน” เช่น นางวิสาขา นางปุลณทาสี เป็นต้น และอีกหลายๆท่านที่เพียงฟังธรรมแล้วรักษาศีล ๕ อย่างเคร่งครัดก็ได้เป็นพระโสดาบัน แม้จะอยู่ในร่างของฆราวาสคือ ผู้ครองเรือนอยู่ร่วมกับสังคมโลกนั่นเอง

นอกจากนี้ พระพุทธเจ้าได้ตรัสโทษของการละเมิดศีลไว้ในมหาปริณิพพานสูตร โดยพระองค์ตรัสแก่ ชาวปาฎลิกาม ถึงโทษของคนละเมิดศีล โดยสรุป ๕ ประการ ดังนี้

๑. เสื่อมจากโภคทรัพย์ เพราะมีความประมาทเป็นเหตุ
๒. เสื่อมเสียชื่อเสียง ถูกคนติเตียน (ผู้รู้ใคร่ครวญและติเตียน)
๓. จะคบค้าสมาคมกับผู้อื่นก็มีความความละอายใจ เก้อเขิน
๔. หลงลืมสติตาย
๕. หลังจากตายแล้วไปเกิดในอบาย ทุกติวินิบาต และนรก<sup>๑๒๖</sup>

<sup>๑๒๕</sup> วุฒิน อินทสระ, ศีล สมภาณี ปัญญา, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๔๒), หน้า ๑๓๐.

<sup>๑๒๖</sup> ที.ม. ๑๐/๑๔๙/๙๓.

สรุป ความเป็นมาของศีลนั้นสมัยแรก พวกมนุษย์อยู่ร่วมกันเป็นชุมชนส่วนน้อย ปัญหาต่างๆในสังคมยังไม่ค่อยจะมี หรือหากมีก็เป็นเพียงเรื่องเล็กๆ น้อยๆ สามารถแก้ไขตกลงกันได้ ต่อมามนุษย์เพิ่มจำนวนมากขึ้น การอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนก็ขยายใหญ่ขึ้น ปัญหาสังคมต่างๆก็เกิดขึ้น ความยุ่งยากต่างๆ ก็ติดตามมา ดังที่ท่านกล่าวไว้ในจกักรัตติสูตร<sup>๑๒๗</sup> และอัครัญญสูตร<sup>๑๒๘</sup> พอสรุปความได้ว่า เกิดมีการลักขโมย สิ่งของของกันและกัน มีการหิวฉวยยึดถือเอาข้าวของที่เรามิได้ให้ หรือไม่อนุญาต มีการกล่าวถ้อยคำเท็จที่เป็นมุสาวาทต่างๆที่รู้ เกิดการฆ่ากัน มีการทำสัตว์มีชีวิตให้ตกลง มีผู้ประพฤติดิฉินในกามด้วยการคบหาสมสู่ ภรรยาของคนอื่น

จากพระสูตรดังกล่าวทำให้ทราบว่า การจะแก้ปัญหาของมนุษย์ได้นั้นต้องแก้ที่ตัวมนุษย์เอง โดยที่มนุษย์ต้องประพฤติปฏิบัติตนให้อยู่ในศีลหรือให้ศีลเป็นหลักธรรมพัฒนาตนเองก่อนไปพัฒนาผู้อื่น และในการพัฒนาตนเองต้องเริ่มที่การพัฒนาจิต การพัฒนาจิตต้องมาก่อนการพัฒนาวัตถุและเป็นรากฐานของการพัฒนาทางวัตถุจึงจะได้ประโยชน์จากการพัฒนาอย่างแท้จริง หลักธรรมทางพุทธศาสนา เช่น ไตรสิกขาและหลักการพึ่งตนเองเป็นต้น เป็นหลักธรรมที่ช่วยพัฒนาบุคคลด้านจิตสำนึกและทัศนคติ หลักไตรสิกขาประกอบด้วยศีล สมาธิและปัญญา ในระดับต้น ศีล คือ ระเบียบวินัยที่บุคคลต้องถือปฏิบัติ คนที่ไม่มีระเบียบวินัยจะไม่สามารถพัฒนาตนเองได้ในระดับสูง ศีล คือ ความสามารถในการควบคุมกาย วาจา ใจ ให้สงบระงับจากกิเลสตัณหาในระดับต้น สมาธิคือการพัฒนาจิตใจให้มีคุณภาพ ให้ตั้งมั่นและปลอดโปร่งจนสามารถมองเห็นคำตอบของปัญหาและข้อขัดข้องต่างๆ ได้ กล่าวคือ เกิดปัญหาในการแก้ไขข้อขัดข้องและเห็นโลกตามจริง ในระดับสูงสมาธิทำให้จิตสงบและเกิดปัญหาในการพบทางพ้นทุกข์ได้ นอกจากนั้นบุคคลที่พัฒนาตนเองย่อมต้องเป็นคนที่รู้จักพึ่งตนเอง กระทำความเพียร และสร้างสรรค์ความดีด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถรับผิดชอบตนเองได้ ดังที่พระพุทธเจ้าตรัสสอนว่า “ภิกษุทั้งหลาย เธอทั้งหลายจงเป็นผู้มีตนเป็นที่พึ่ง มีตนเป็นสรณะ ไม่มีสิ่งอื่นเป็นสรณะ”<sup>๑๒๙</sup>

แม้พระพุทธเจ้าเองทรงประสูติ ตรัสรู้ และปรินิพพานในป่าไม้ทั้งสิ้น ดังนั้น ป่าไม้จึงมีความสัมพันธ์กับพระพุทธเจ้าอย่างลึกซึ้ง และธรรมชาติของป่าไม้นั้นเอง ได้มีส่วนสำคัญต่อการสื่อให้คนมากมายในสมัยพุทธกาลได้เข้าถึงความจริงขั้นสูงสุด คำสอนที่มีต่อพระสาวกนั้น รับสั่งให้ภิกษุทั้งหลาย ทำสมาธิตามรากไม้ โคนไม้ที่ว่าง เป็นต้น คำสอนนี้ ดูเหมือนเป็นการกำหนดแนวทางการใช้ชีวิตตามแบบของชาวพุทธโดยแท้ คือ

<sup>๑๒๗</sup> ที.ปา. ๑๑/๓๓/๕๐.

<sup>๑๒๘</sup> ที.ปา. ๑๑/๕๐/๗๑.

<sup>๑๒๙</sup> ที.ปา. ๑๑/๕๖/๖๕.

มีความสุขกับการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ รู้จักประมาณตน และรู้จักชีวิตที่สันโดษเป็นต้น หลักคำสอนในพระพุทธศาสนา เน้นให้มนุษย์มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถูกต้องในธรรมชาติเพื่อที่จะใช้เป็นพื้นฐานเบื้องต้นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม จากนั้นจึงพัฒนาตนจากภายในออกสู่ภายนอก ศิลปจึงเป็นหลักการที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงจิตสำนึกของมนุษย์ที่มุ่งสอนให้บุคคลเข้าใจธรรมชาติ ละความเห็นแก่ตัว และดำเนินชีวิตที่สัมพันธ์กับบริบทต่าง ๆ อย่างรู้เท่าทัน ไม่เป็นทาสของตัณหา

## ๒. มัตตัญญูและสันโดษ เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ พระพุทธองค์ทรงกำหนดพระวินัยสำหรับพระภิกษุและภิกษุณีสงฆ์ เช่น บทบัญญัติที่ทรงห้ามทิ้งของสกปรกลงในแม่น้ำหรือที่สาธารณะ ห้ามพระภิกษุตัดต้นไม้ทำลายป่า ห้ามฆ่าสัตว์ ไม่เบียดเบียนสัตว์ ให้มีเมตตา กรุณา มีความกตัญญู บนพื้นฐานหลักธรรมเพื่ออนุรักษ์ต่อธรรมชาติ

ในอัครัญญสูตร ได้ทรงแสดงให้เห็นว่าสาเหตุความไม่รู้จักควบคุมการบริโภคของมนุษย์มีผลอย่างไร หรือในจกกวัตติสูตร ได้ทรงแสดงไว้ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างศีลธรรมของมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นแก่มนุษย์ เป็นเหตุที่มนุษย์ในยุคนี้อายุสั้น และในปโลกสูตร ทรงแสดงว่ามนุษย์ ถูกความโลภครอบงำ ประกอบด้วยธรรมที่ผิด ผันไม่ถูกต้องตามฤดูกาล จึงเกิดทุกข์ภัย ข้าวกล้า เสีย เป็นเปลี้ย ไม่ให้ผล เพราะเหตุนี้ มนุษย์จึงล้มตายเสียเป็นอันมาก

### ๑) ความหมายของมัตตัญญู

มัตตัญญู หมายถึง การรู้จักประมาณ แต่ที่รับรู้กันทั่วไป หมายถึง การรู้จักประมาณในการบริโภคอาหาร ซึ่งหมายเอาการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติด้วย ความพอดี ความพอใจในสิ่งของตน เช่น ภิกษุรู้จักประมาณในการรับ และบริโภคปัจจัย ๔ คฤหัสถ์รู้จักประมาณในการใช้จ่ายโภคทรัพย์ พระมหากษัตริย์รู้จักประมาณในการเก็บภาษี เป็นต้น การรู้จักประมาณ รู้จักความพอดีและพอใจ จะไม่เกิดโทษแก่ใครๆ มีแต่เกิดประโยชน์แก่บุคคลทั่วไปในกาลทุกเมื่อ ดังธรรมสุภาสิตที่ว่า มัตตัญญูตา สทา สาธุ ฉะนั้นการบริโภคบางอย่างหากมากเกินไปก็เป็นโทษ หากน้อยเกินไปก็ไม่เพียงพอ การรู้จักประมาณในการบริโภคคือการไม่บริโภคให้มากหรือน้อยเกินไป เพราะความรู้จักประมาณสำเร็จประโยชน์ในการทุกเมื่อ ดังคำอธิบายเป็นข้อ ๆ ดังนี้

(๑) มัตตัญญู ความเป็นผู้รู้จักประมาณ คือ ความพอเหมาะพอดี เช่น รู้จักประมาณในการแสวงหา รู้จักประมาณในการใช้จ่ายพอเหมาะพอควร ความเป็นผู้รู้จักประมาณ หมายความว่ารวมถึงการรู้จัก

ความพอดี<sup>๑๓๐</sup> เช่น ในการแสวงหาเครื่องยังชีพ ก็ต้องแสวงหาในทางที่ชอบธรรมไม่โลภมากเกินไป เมื่อหามาได้แล้วก็ต้องรู้จักประมาณในการใช้จ่ายด้วย ต้องไม่ฟุ่มเฟือยจนเกินไป และต้องไม่ผิดเคืองเดือดร้อนจนเกินไปด้วย

(๒) มัตตัญญู มีความใกล้เคียงกับหลักการจัดการเศรษฐกิจตามแนวพุทธศาสตร์ ซึ่งลักษณะสำคัญของเศรษฐศาสตร์แนวพุทธก็คือ เศรษฐศาสตร์มัชฌิมา เป็นการใช้เศรษฐศาสตร์ให้ได้คุณภาพชีวิต เมื่อมีความเข้าใจในเรื่องธรรมชาติของมนุษย์แล้ว ก็จะขอชี้ถึงลักษณะสำคัญของเศรษฐศาสตร์แนวพุทธ กล่าวคือ เศรษฐศาสตร์แนวพุทธนี้มีลักษณะเป็นสายกลาง อาจจะเรียกว่าเศรษฐศาสตร์สายกลาง หรือ เศรษฐศาสตร์มัชฌิมาปฏิปทา เพราะว่า ระบบชีวิตของพุทธศาสนาที่เรียกว่ามรรคนั้น ก็มีชื่ออยู่แล้วว่า มัชฌิมาปฏิปทา องค์ของมรรคนั้นแต่ละข้อเป็นสัมมา เช่น สัมมาอาชีวะ การที่เป็นสัมมานั้น ก็คือ โดยถูกต้อง โดยถูกต้อง ก็คือ ทำให้เกิดความพอดี ความเป็นมัชฌิมา หรือ สายกลางนั้น ก็คือ ความพอดีนั่นเอง

(๓) มัตตัญญู เมื่อมีสัมมาอาชีวะ คือ พฤติกรรมทางเศรษฐกิจที่ถูกต้อง ก็คือ เศรษฐกิจแบบทางสายกลาง หรือ เศรษฐกิจแบบมัชฌิมาปฏิปทาในทางพุทธศาสนา มีข้อปฏิบัติที่เต็มไปด้วยเรื่อง มัชฌิมา ความเป็นสายกลาง ความพอดี มัตตัญญูความรู้จักประมาณ รู้จักพอดี เต็มไปหมด ตลอดจนสมตา เทียบกับที่เราใช้คำว่า สมดุล หรือ ดุลยภาพ คำเหล่านี้ เป็นคำสำคัญในทางพระพุทธศาสนา ที่ว่าเป็นสายกลาง เป็นมัชฌิมา มีความพอดี พอประมาณ ได้ดุลยภาพ อันนี้เป็นอย่างไร ความพอดี หรือ ทางสายกลางอยู่ที่ไหน ความพอดี คือ จุดที่คุณภาพชีวิต กับความพึงพอใจบรรจบกัน หมายความว่า เป็นการได้รับความพึงพอใจด้วยการตอบสนองความต้องการคุณภาพชีวิต เมื่อถึงจุดนี้ ก็จึงโยงกลับไปหาการบริโภค ที่กล่าวมาแล้วว่า การบริโภคเป็นจุดยอดของเศรษฐกิจ

(๔) มัตตัญญู ตามความหมายของการบริโภค คือ ถ้าเป็นการบริโภคในทางเศรษฐศาสตร์ ก็หมายถึง การใช้สินค้าและบริการบำบัดความต้องการ ซึ่งทำให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด แต่ในแบบพุทธ การบริโภค คือ การใช้สินค้าและบริการบำบัดความต้องการ ซึ่งทำให้ได้รับความพึงพอใจโดยมีคุณภาพชีวิตเกิดขึ้น พอบริโภคก็เกิดมีคุณภาพชีวิตนั้น นั่นคือ การบริโภคที่สำเร็จผล ถ้าบริโภคเฉย ๆ ได้รับความพึงพอใจก็จบ แค่นี้ไม่ถือว่าเป็นเศรษฐศาสตร์ชาวพุทธ เพราะบริโภคแบบคลุมเครือ ทำตาม ๆ กันไปไม่เข้าใจ และไม่คำนึงถึงเหตุผลของการบริโภค ไม่รู้ความมุ่งหมายที่แท้ของการบริโภคนั้น เมื่อบริโภคไปได้รับความพึงพอใจหลงเพลินไป ก็จบเท่านั้น แต่พึงพอใจอาจจะเกิดโทษแก่ชีวิตก็ได้ อย่างที่พูดแล้วว่า ทำให้เสียคุณภาพชีวิต ส่วนการได้คุณภาพชีวิต ย่อมเป็นฐานสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ต่อไป ทำให้ชีวิตมีความดีงาม

<sup>๑๓๐</sup> ชู.ม. ๒๙/๙๓๑/๕๙๓.

ยิ่งขึ้น ฉะนั้น เศรษฐศาสตร์จึงไปสัมพันธ์กับการมีชีวิตของมนุษย์ทั้งหมด ที่จะเป็นอยู่อย่างดี มีชีวิตที่ดีงาม ทำสังคมให้มีสันติสุข โดยนัยนี้ ถ้าเศรษฐศาสตร์จะมีความหมายอย่างแท้จริง เศรษฐศาสตร์จะต้องมีส่วนในการพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ในการทำให้มนุษย์มีความสามารถที่จะดำรงชีวิตที่ดีงาม มีความสุขร่วมกันได้ดียิ่งขึ้นด้วย มิฉะนั้น เศรษฐศาสตร์จะมีไว้เพื่ออะไร

(๕) มัตตัญญูตามแนวคิดจุดยอดของเศรษฐศาสตร์ที่เข้ามาแล้วนั้น อยู่ที่การบริโภค เศรษฐศาสตร์ของชาวพุทธ จึง ปรากฏตัวในหลักที่เรียกว่า โภชน มตตัญญูตา หลักนี้มีกล่าวอยู่เสมอ แม้แต่ในโอวาทปาติโมกข์ที่เราเรียกว่า หัวใจพระพุทธศาสนา ก็ระบุไว้ว่า “มตตัญญูตา จ ภตตสมิ” ความรู้จักประมาณในการบริโภค รู้จักประมาณ คือ รู้จักพอดี ความพอประมาณ คือ ความพอดี คำว่า มัตตัญญูตา คือ ความรู้จักพอดี เป็นหลักสำคัญกระจายอยู่ทั่วไปใน สปัปฺริสฺสธรม ๗ ประการ<sup>๑๓๑</sup> ก็มี โดยเฉพาะในหลักการบริโภค จะมีมัตตัญญูนี้เข้ามาทันที

(๖) มัตตัญญู ตัวกำหนดเศรษฐศาสตร์แนวพุทธ ก็คือ ความรู้จักประมาณ รู้จักพอดีในการบริโภค หมายถึง ความพอดีที่ให้คุณภาพของชีวิตมาบรรจบกับความพึงพอใจในคำสอน แสดงข้อปฏิบัติของพุทธศาสนิกชน โดยเฉพาะพระสงฆ์ เมื่อจะบริโภคอะไรก็ต้องพิจารณาเหตุผล หรือ ความมุ่งหมายของการบริโภค ตามสูตรที่ว่า “ปฏิสงขา โยนิโส ปินฺชปาต” พิจารณาทุกอย่างไม่ว่าจะบริโภคอะไร แต่เดี๋ยวนี้เรวากันเป็นมนต์ไปเลย ไม่รู้เรื่อง สวดจบเป็นใช้ได้ อันที่จริงนั้นท่านสอนว่า เวลาจะบริโภคอะไรก็ให้พิจารณา คือ พิจารณาว่า เราพิจารณาโดยแยบคายแล้วจึงบริโภคอาหาร “เนว ทวายน นมทายน นมณฺชนาย” มิใช่เพื่อสนุกสนาน มิใช่เพื่อลุ่มหลงมัวเมา มิใช่เพื่อโก้ หูหรา ฟุ่มเฟือย “ยาวเทว อิมสฺส กายสฺส” แต่บริโภคเพื่อให้ร่างกายมั่นคงดำรงอยู่ได้ เพื่อให้ชีวิตดำเนินไป เพื่อกำจัดทุกขเวทนาเก่า เพื่อป้องกันมิให้มีทุกขเวทนาใหม่ เพื่อเกื้อหนุนชีวิตอันประเสริฐ เพื่อเกื้อกูลต่อชีวิตที่ดีงาม

(๗) มัตตัญญู เวลาบริโภคจะต้องเข้าใจความหมายอย่างนี้ และบริโภคให้ได้ผลตามความมุ่งหมาย แล้วความพอดีก็อยู่ที่นี้ ฉะนั้น จึงบอกว่า ความพอดี หรือ สายกลาง อยู่ที่คุณภาพชีวิตมาบรรจบกับความพึงพอใจ เพราะว่า ผู้ที่เป็นชาวพุทธพิจารณาเข้าใจความหมายของการบริโภคว่า เพื่อความมีสุขภาพดี เพื่อเกื้อกูลต่อการมีชีวิตที่ดี เพื่ออยู่เป็นสุข ดังนั้น คุณภาพชีวิต คือ สิ่งที่ต้องการในการบริโภค และบริโภคแล้วได้รับความพึงพอใจที่คุณภาพชีวิตนั้น นี้อือ ความหมายของ มัตตัญญูตา คือ ความพอดีที่ว่าเป็นทางสายกลาง

(๘) มัตตัญญู ที่หมายถึง เศรษฐศาสตร์มีขมิมาที่ไม่เบียดเบียนตน ไม่เบียดเบียนผู้อื่น มี

<sup>๑๓๑</sup> อ.ส.ต.ต.ก. ๒๓/๖๕/๑๑๓.

ความหมายอีกอย่างหนึ่งของความพอดี หรือ มัชฌิมา คือ ไม่เบียดเบียนตน ไม่เบียดเบียนผู้อื่น อันนี้เป็นหลักสำคัญเหมือนกัน เป็นหลักตัดสินพฤติกรรมมนุษย์ของพระพุทธศาสนา ไม่เฉพาะในการบริโภคเท่านั้น แต่ในทุกกรณีทีเดียว เป็นมัชฌิมาก็คือ ไม่เบียดเบียนตน ไม่เบียดเบียนผู้อื่น คำว่า ไม่เบียดเบียนผู้อื่น ในพระพุทธศาสนานั้น ไม่ใช่เฉพาะคน เรามีหลักว่า “อหิสา สพฺพปาณาน” แปลว่า ไม่เบียดเบียนชีวิตทั้งปวง ซึ่งสมัยนี้เขาเรียกว่า ecosystems (อหิสา) ความหมายอีกอย่างหนึ่งของความพอดี หรือ มัชฌิมา คือ ไม่เบียดเบียนตน ไม่เบียดเบียนผู้อื่น อันนี้เป็นหลักสำคัญเหมือนกัน

เมื่อมองในแง่ของพระพุทธศาสนาอย่างนี้ หลักการทางเศรษฐศาสตร์ก็เลยมาสัมพันธ์กับเรื่องระบบการดำรงอยู่ของมนุษย์ที่ว่า มีองค์ประกอบ ๓ อย่างสัมพันธ์อิงอาศัยกันอยู่ องค์ประกอบ ๓ อย่างนี้ คือ มนุษย์ ธรรมชาติ และสังคม ในที่นี้ จำกัดวงแคบเข้ามา ในความหมายของคำว่า ecosystems ซึ่งในภาษาไทยบัญญัติศัพท์ไว้ว่า ระบบนิเวศ หรือ เรียกว่า ง่ายๆ ธรรมชาติแวดล้อม เศรษฐศาสตร์แนวพุทธนั้นต้องสอดคล้องกับกระบวนการแห่งเหตุปัจจัยอย่างครบวงจร การที่จะสอดคล้องกับกระบวนการแห่งเหตุปัจจัยอย่างครบวงจร ก็ต้องเป็นไปโดยสัมพันธ์ด้วยดีกับองค์ประกอบทุกอย่างในระบบการดำรงอยู่ของมนุษย์ องค์ประกอบทั้งสามในการดำรงอยู่ของมนุษย์นั้น จะต้องประสานเกื้อกูลกัน หมายความว่า องค์ประกอบเหล่านี้ประสานกันด้วย และเกื้อกูลต่อกันด้วย ในการดำรงอยู่ร่วมกัน และก็เดินไปด้วยกัน ฉะนั้น พฤติกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์จะต้องเป็นไปในทางที่ไม่เบียดเบียนตน คือ ไม่ทำให้เสียคุณภาพชีวิตของตนเอง แต่ให้เป็นไปในทางที่พัฒนาคุณภาพชีวิต เสริมคุณภาพชีวิตนั้น นี่เป็นการไม่เบียดเบียนตน และไม่เบียดเบียนผู้อื่น คือ ไม่ก่อความเดือดร้อนแก่สังคม และไม่ทำให้เสียคุณภาพของ ecosystems หรือ ระบบธรรมชาติแวดล้อม<sup>๑๓๒</sup>

ปัจจุบันนี้ได้มีความตื่นตัวกันมากในประเทศพัฒนาแล้ว โดยพากันห่วงใยต่อพฤติกรรมทางเศรษฐกิจของคน เช่น การใช้สารเคมี และการเผาผลาญเชื้อเพลิง ซึ่งส่งผลในการทำลายสุขภาพตนเอง ทำลายสุขภาพผู้อื่น และทำลายสภาพแวดล้อม เข้าหลักว่าเบียดเบียนตน เบียดเบียนผู้อื่น ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ของอารยธรรมมนุษย์

เมื่อกล่าวถึงองค์ประกอบ ๓ อย่าง คือ มนุษย์ ธรรมชาติ และสังคมนี้ ก็มีเรื่องแทรกเข้ามา คือ เรื่อง

<sup>๑๓๒</sup> ยงสยาม สนามพล, “การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนตามแนวพระพุทธศาสนา : ศึกษาเฉพาะกรณีการอนุรักษ์ป่าไม้ และสัตว์ป่าวัดบ้านกู่ พระโกนา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด”, วิทยานิพนธ์ศาสตรดุษฎีบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย), ๒๕๕๒, หน้า ๔๙.

เทคโนโลยี ปัญหาอย่างหนึ่ง คือ เราเข้าใจเทคโนโลยีว่าอย่างไร ในความหมายของพุทธศาสนา หรือ เฉพาะ พุทธเศรษฐศาสตร์ว่า เทคโนโลยีคืออะไร? ในความหมายของพระพุทธศาสนา เทคโนโลยี คือ เครื่องมือขยาย วิสัยแห่งอินทรีย์ของมนุษย์เรา มีมือ มีเท้า มีหู มีตา มีจมูก มีลิ้น มีกาย มีใจ เรามีอินทรีย์ แต่อินทรีย์ของเรา มีขีดความสามารถจำกัด เราต้องการจะตอกตะปูตัวหนึ่ง เราต้องการเดินทางไปยังสถานที่แห่งหนึ่ง เราจะเดิน ก็ช้า เราจะเอามือตอกตะปูก็เจ็บแสบ แล้วจะอย่างไร เราก็เลยต้องผลิตข้อขึ้นขึ้นมา ข้อนั้นก็มาช่วยขยายวิสัย แห่งอินทรีย์ ทำให้มือของเราสามารถทำงานได้ผลดียิ่งขึ้น ตอกตะปูได้สำเร็จ เราขยายวิสัยของเท้า จะ เดินทางก็มีรถยนต์ ต่อมาก็มีเครื่องบิน ตาของเราเห็นได้จำกัด ของเล็กนักก็มองไม่เห็น เราก็สร้างกล้อง จุลทรรศน์ขึ้นมา ทำให้สามารถมองเห็นจุลินทรีย์ตัวเล็ก ๆ ได้ ตาของเรามองไปได้ไกลไม่พอที่จะเห็นดวงดาว ซึ่งอยู่ไกลมากดูเล็กเกินไป บางดวงก็ไม่เห็น เราก็สร้างกล้องโทรทรรศน์ขึ้นมา มองไปเห็นสิ่งเหล่านั้นได้ ปัจจุบันนี้เราก็สามารถขยายวิสัยแห่งอินทรีย์สมองของเราออกไป โดยสร้างเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นมา รวม ความว่า เทคโนโลยีเป็นเครื่องขยายวิสัยแห่งอินทรีย์ของมนุษย์ ในยุคปัจจุบันนี้เราขยายวิสัยแห่งอินทรีย์ด้วย วิธีการทางวัตถุ ทำให้เกิดความเจริญในระบบอุตสาหกรรมขึ้นมา แต่ในสมัยโบราณยุคหนึ่ง คนเฝ้าสุตไปทาง จิต ก็ได้พยายามขยายวิสัยแห่งอินทรีย์โดยทางจิต การขยายวิสัยแห่งอินทรีย์โดยทางจิตนั้นก็ทำให้เกิดเป็น ฤทธิ์เป็นอภิญญาขึ้นมา ดังที่มีเรื่องบอกไว้ว่า คนนั้นคนนี้มีฤทธิ์มีปาฏิหาริย์เหาะเหินเดินอากาศได้ เป็นต้น ก็ เป็นการขยายวิสัยแห่งอินทรีย์เหมือนกัน เป็นเทคโนโลยีทางกายอย่างหนึ่ง กับ เทคโนโลยีทางจิตอย่างหนึ่ง

เป็นอันว่า เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือขยายวิสัยแห่งอินทรีย์ของมนุษย์ และเทคโนโลยีนั้นก็เข้ามา สัมพันธ์กับระบบการดำรงอยู่ของมนุษย์ที่มีองค์ประกอบ ๓ ประการนั้น กล่าวคือ มนุษย์ได้ใช้เทคโนโลยีเป็น เครื่องมือของตนในการเข้าไปสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบส่วนอื่นในการดำรงอยู่ของมนุษย์ คือ ธรรมชาติ สังคม และเทคโนโลยีนี้ก็เกิดเป็นสภาพแวดล้อมอย่างใหม่ขึ้นมา เป็นสภาพแวดล้อมที่มนุษย์สร้าง ขึ้น สภาพแวดล้อมส่วนที่มนุษย์สร้างขึ้นนี้ บางทีก็ไปรุกราน หรือ ขัดแย้งกับสังคม และสภาพแวดล้อมตาม ธรรมชาติเดิม และทำให้เกิดปัญหาขึ้นมา ปัญหาทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นว่าโดยรวบยอด คือ สภาพแวดล้อม ส่วนที่มนุษย์สร้างขึ้นนี้ บางทีก็ไปรุกราน หรือ ขัดแย้งกับสังคม และสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติเดิม และทำ ให้เกิดปัญหาขึ้นมา ปัญหาทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นว่าโดยรวบยอด คือ การพัฒนาเทคโนโลยีนั้น อาจจะเป็น การพัฒนาในลักษณะที่ขัดแย้งกับระบบการดำรงอยู่ของมนุษย์ ทำให้เสียคุณภาพ ทำให้เสียดุลย์ในระบบของ มนุษย์ ธรรมชาติ สังคม แล้วก็ขัดขวางความสัมพันธ์ที่ดี ที่เกื้อกูลกัน ระหว่างองค์ประกอบทั้งสามอย่างนั้น มี การใช้เทคโนโลยีนั้น ในลักษณะที่เป็นการเบียดเบียนตน และ เบียดเบียนผู้อื่น

ฉะนั้น เมื่อสัมพันธ์กับเทคโนโลยี มนุษย์จะต้องแก้ปัญหาโดยพัฒนาเทคโนโลยีในลักษณะที่จะทำ



ให้เกิดการประสาน และเกื้อกูลกัน ภายในระบบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสามอย่างแห่งการดำรงอยู่ของมนุษย์นั้น และใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์เกื้อกูลทั้งแก่ตนเอง และแก่ผู้อื่น สิ่งหนึ่งที่จะขอย้ำไว้ก็คือ ให้มองว่า ผลได้ที่ต้องการในทางเศรษฐศาสตร์นี้ไม่ใช่จุดหมายในตัวของมันเอง แต่เป็น Means คือ มรรคา ส่วน end คือ จุดหมายของมัน ก็คือ การพัฒนาคุณภาพชีวิต และการพัฒนามนุษย์ ฉะนั้น เศรษฐศาสตร์ในทัศนะของพระพุทธศาสนาจึงถือว่า กิจกรรมทางเศรษฐกิจ และผลของมัน เป็นฐาน หรือ เป็นอุปกรณ์ที่จะช่วยสนับสนุน การมีชีวิตที่ดีงาม และการพัฒนาตน พัฒนาสังคมของมนุษย์

ประเด็นสำคัญ ก็คือ เป็นอันเห็นได้แล้วว่า พระพุทธศาสนาถือว่า เศรษฐกิจมีความสำคัญมาก ไม่เฉพาะในแง่ที่ว่า สัมมาอาชีวะ ซึ่งเป็นองค์หนึ่งในมรรคมีองค์ ๘ เท่านั้น แต่จากเรื่องนี้เราจะเห็นว่า ถ้าท้องหิว คนจะฟังธรรมไม่รู้เรื่อง ฉะนั้น พระพุทธเจ้าจึงให้เขากินข้าวเสียก่อน เศรษฐกิจจึงมีความสำคัญมาก แต่ในทางกลับกัน ถ้าใจได้อาหารอย่างดี บริโภคอิ่มแล้ว ร่างกายแข็งแรง ก็เอาร่างกายนั้นไปใช้ทำการร้าย ปล้นฆ่า ทำลายได้มาก และรุนแรง เพราะฉะนั้น การได้บริโภค หรือ ความพร้อมในทางเศรษฐกิจจึงไม่ใช่จุดหมายในตัว แต่มันควรเป็นฐานสำหรับการพัฒนามนุษย์ เป็นฐานที่จะให้มนุษย์ได้คุณภาพชีวิต ได้สิ่งที่มีคุณค่าสูงยิ่งขึ้น เช่น นายคนเข็ญใจนี้ได้กินอาหารแล้ว เขาก็ได้ฟังธรรมต่อไปด้วย เพราะฉะนั้น การสร้างความพร้อมในทางเศรษฐกิจจึงเป็นภารกิจสำคัญที่จะต้องทำ แต่เราจะต้องให้ความเจริญก้าวหน้าพร้อมทั้งทางเศรษฐกิจนั้นสัมพันธ์กับจุดหมาย ให้เป็นไปเพื่อจุดหมาย คือ ให้เกิดคุณภาพชีวิต ซึ่งทำให้มนุษย์พร้อมที่จะสร้างสรรค์ หรือ ปฏิบัติเพื่อชีวิตที่ดีงาม เราจึงเรียกว่า เศรษฐศาสตร์ และเศรษฐกิจเพื่อคุณภาพชีวิต ในพระพุทธศาสนามีหลักอรรถ หรือ อัตถะ ๓ แปลอย่างง่าย ๆ ว่า ประโยชน์เบื้องต้น ประโยชน์ท่ามกลาง และ ประโยชน์สูงสุด<sup>๑๓๓</sup> หรือ จุดหมายเบื้องต้น จุดหมายท่ามกลาง และจุดหมายสูงสุด จุดหมายเบื้องต้น คือ ทิฐฐัมมิกัตถะ แปลว่า ประโยชน์ทันตาเห็น ซึ่งมีความมั่นคงเพียงพอทางเศรษฐกิจรวมอยู่เป็นข้อสำคัญ แต่ ประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือ จุดหมายทางเศรษฐกิจนี้จะต้องประสาน และเกื้อกูลต่อจุดหมายอีกสองอย่างที่สูงขึ้นไป คือ สัมปรายิกัตถะ อันเป็นประโยชน์ในทางจิตใจ ในทางคุณธรรม ในทางคุณภาพชีวิต และปรมัตถ์ คือ จุดหมายสูงสุด ได้แก่ ความเป็นอิสระของมวลมนุษย์ที่ภายในชีวิตจิตใจของแต่ละคนในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลอย่างนี้ เศรษฐศาสตร์จะต้องมองตนเองในฐานะเป็นองค์ประกอบร่วม ในบรรดาวิทยาการ และ องค์ประกอบต่าง ๆ ที่อิงอาศัย และช่วยเสริมกัน และกันในการแก้ปัญหาของมนุษย์ เพราะฉะนั้น ในเรื่องนี้ สิ่งสำคัญที่เศรษฐศาสตร์จะต้องทำ ก็คือ การหาจุดสัมพันธ์ของตนกับวิชาการแขนงอื่น ๆ ที่จะร่วมมือกับเขา ที่จุดไหนในวิชาการนั้น ๆ จะส่งต่อรับช่วงงานกันอย่างไร ตัวอย่างเช่น ในด้านการศึกษา เศรษฐศาสตร์จะ

<sup>๑๓๓</sup> ขุ.ม. ๒๙/๒๙๒/๒๐๕.

สัมพันธ์ หรือ ร่วมมือกับการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาของมนุษย์ที่จุดไหน เช่นว่า การศึกษาอาจจะสอนให้มนุษย์ รู้จักคุณค่าแท้ คุณค่าเทียม รู้จักคิด รู้จักพิจารณาว่า อะไรเป็นคุณภาพชีวิต อะไรไม่เป็นคุณภาพชีวิต แล้วก็ มาช่วยกัน ร่วมมือกับเศรษฐศาสตร์ ในการที่จะพัฒนามนุษย์ขึ้นไป

กิจกรรมทางเศรษฐกิจนั้น เป็นกิจกรรมที่ครองเวลาส่วนใหญ่ในชีวิตของมนุษย์ เวลาส่วนใหญ่ในชีวิต ของมนุษย์นั้น ใช้ไปในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ถ้าจะให้เศรษฐศาสตร์มีคุณค่าอย่างแท้จริงในการแก้ไขปัญหา ของมนุษย์ ก็จะต้องให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นการผลิตก็ดี การบริโภคก็ดี การแจกจ่ายก็ ดี เป็นกิจกรรมในการสร้างสรรค์คุณภาพชีวิต และพัฒนาศักยภาพเพื่อชีวิตที่ดีงามเราสามารถทำให้กิจกรรม ในทางเศรษฐกิจทุกอย่าง เป็นกิจกรรมในการพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ตลอดเวลา และนี่เป็นทางหนึ่งที่จะทำให้ เศรษฐศาสตร์มีคุณค่าที่แท้จริง ในการที่จะแก้ปัญหาของมนุษย์ คือ ให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจทุกอย่าง เป็น กิจกรรมในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตไปด้วยพร้อมกัน เมื่อว่าให้ถูกแท้ กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ปฏิบัติอย่าง ถูกต้อง ย่อมเป็นกิจกรรมที่เป็นไปเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต และพัฒนาศักยภาพอยู่แล้วในตัว อันนี้ถือว่าเป็น สาระสำคัญของเรื่องเศรษฐศาสตร์แนวพุทธ

ท่านผู้รู้จึงจำกัดความรู้จักประมาณไว้ ๓ ประการ คือ

๑. รู้จักประมาณในการแสวงหาเครื่องเลี้ยงชีวิตแต่โดยทางที่ชอบธรรม มีกสิกรรม เป็นต้น ตามควรแก่ฐานะภาวะของตน

๒. รู้จักประมาณในการรับ คือรับแต่สิ่งที่ดีไม่มีโทษตามกฎหมาย เช่น ไม่ใช่ของโจร ไม่ใช่ ของหนีภาษี เป็นต้น ถ้าเป็นพระภิกษุ สามเณรก็จะไม่รับของผิดพระพุทธบัญญัติ เช่น เงินทอง เป็นต้น จะรับ แต่ปัจจัยที่สมควรแก่สมณะบริโศค

๓. รู้จักประมาณในการบริโภค คือพิจารณาเสียก่อน เว้นสิ่งที่มีโทษ บริโภคกินใช้สอยแต่ สิ่งที่มีประโยชน์ แม้สิ่งที่มี ประโยชน์นั้นก็บริโภค แต่พอควรแก่ความต้องการของร่างกาย ให้พอดีกับฐานะ และภาวะ ไม่ฟุ่มเฟือย ความเป็นผู้รู้จักประมาณในการบริโภค<sup>๕๖</sup> รู้จักพอดี หมายความว่า จะทำอะไร จะพูด อะไร จะคิดอะไร ก็ให้รู้จักประมาณ พอดี พองาม ไม่มาก ไม่น้อย ไม่ขาด ไม่เกิน ไม่ตั้ง ไม่หย่อน ไม่อ่อน ปวกเปียก ไม่แข็งกร้าว ไม่เกิดโทษแก่ใคร ๆ มีแต่เกิดประโยชน์แก่บุคคลทั่วไป ในกาลทุกเมื่อ ดังธรรมสุภาสิต ที่ว่า มัตตัญญูตา สทา สาธุ ความรู้จักประมาณสำเร็จประโยชน์ในการทุกเมื่อ ในวินัยปิฎกมหาวิภังค์ได้ อธิบายถึงความรู้จักประมาณไว้ในเชิงจริยธรรมข้อห้ามเมื่ออยู่กับสิ่งแวดล้อมว่า

<sup>๕๖</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), **พจนานุกรมพุทธศาสน์ฉบับประมวลศัพท์**, (กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๑๗๖.

คำเฉพาะในการกินสำหรับภิกษุและสามเณรเรียกว่า ฉันทน์ หมายถึง กินหรือรับประทาน การบริโภคในพระพุทธศาสนา ใช้คำว่าเสพกับการบริโภคอันหมายถึงบริโภค ใช้สอย อยู่อาศัย คบหา ยังมีคำที่เกี่ยวกับการบริโภคในพระพุทธศาสนา ได้แก่ ปัจจัย ๔ คือ ของสำหรับอาศัยใช้ เครื่องอาศัยของชีวิต สิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตมี ๔ อย่าง คือ จีวร (ผ้านุ่งห่ม) บิณฑบาต (อาหาร) เสนาสนะ (ที่อยู่อาศัย) คิลานเภสัช (ยาบำบัดโรค) ซึ่งในแต่ละอย่างในปัจจัย ๔ ก็มีรายละเอียดที่พระพุทธศาสนากำหนดไว้

**จีวร** เป็นผ้าที่ใช้นุ่งห่มของพระภิกษุในพระพุทธศาสนา ผืนใดผืนหนึ่ง ในจำนวน ๓ ผืนที่ เรียกว่า ไตรจีวร คือผ้าซ้อนนอกหรือผ้าทาบซ้อน (สังฆาฏิ) ผ้าห่ม (อุตราสงค์) และผ้านุ่ง (อันตราวาสก) ชนิดผ้า จีวรผ้าเปลือกไม้ ผ้าฝ้าย ผ้าขนสัตว์ ผ้าป่าน สีต้องห้ามในจีวร สีเขียวคราม สีเหลือง สีแดง สีบานเย็น ผ้าที่ยอมรับคือ สีเหลืองเจือแดงเข้ม สีเหลืองหม่น สีข้อมแก่นขนุน สีกรัก

**อติเรกจีวร** จีวรเหลือเฟือ ผ่าส่วนเกิน หมายถึงผ้าที่เขาถวายภิกษุเพิ่มเข้ามา นอกจากผ้าที่อธิษฐานเป็นไตรจีวรและมีได้วิกัปไว้ (อธิษฐาน) อติเรกลาก ลากเหลือเฟือ ลากส่วนพิเศษลากส่วนเกิน

**อาหาร** ปัจจัยอันนำมาซึ่งผล เครื่องค้ำจุนชีวิต เครื่องหล่อเลี้ยงชีวิตมี ๔ คือ กวฬิงการาหาร(อาหารคือ คำข้าว ) ผัสสาหาร(อาหาร คือ ผัสสะ) มโนสัจเจตนาหาร (อาหาร คือ มโนสัจเจตนา) วิญญาณาหาร (อาหาร คือ วิญญาณ) ยังมีคำที่เกี่ยวกับอาหาร คือ โภชนะคือ ของกิน ของฉัน โภชนะทั้ง ๕ ที่กล่าวถึงในพระวินัย เฉพาะอย่างยิ่งในโภชนวรรค ได้แก่ ข้าวสุก ขนมนสด ขนมหแห้ง ปลา เนื้อ (ปลนจ โภชนานิ : โอทโน กุมมาโส สตตุ มจโณ มสิ) คำว่า โภชนะอันประณีต ตามพุทธบัญญัติในสิกขาบทที่๙แห่งโภชนวรรค<sup>๔๗</sup> “ภิกษุใดไม่อาพาธ ขอโภชนะอันประณีตเห็นปานนี้ คือ เนยใส เนยข้น น้ำมัน น้ำผึ้ง น้ำอ้อย ปลา เนื้อ นมส้ม เพื่อประโยชน์แก่ตนแล้ว ฉันทน์ปาจิตตีย์ตามพุทธบัญญัติ คำว่า อกัปปิยะ ไม่ควรแก่ภิกษุจะบริโภคใช้สอย คือต้องห้ามด้วยพระพุทธเจ้าไม่ทรงอนุญาตให้ภิกษุใช้หรือฉัน สิ่งตรงกันข้ามกับ กัปปิยะ คำที่กล่าวมานี้คือ คำที่เกี่ยวข้องกับคำว่า อาหาร

ในการฉันภัตราหารที่ได้มานั้นพระภิกษุต้องพิจารณาให้เห็นว่า

๑. ไม่ใช่เพื่อเล่น อธิบายว่า เพื่อเล่น คือ ทำเป็นเครื่องหมายกีฬา เหมือนอย่างพวกเด็กชาวบ้าน เป็นต้น
๒. ไม่ใช่เพื่อความเมา อธิบายว่า เพื่อความเมา คือ เป็นเครื่องหมายของความเมากำลังและเป็นเครื่องหมายความเมาของความเป็นบรูช เหมือนพวกนักมวย เป็นต้น

<sup>๔๗</sup>วิ.มทา. ๔/๕๑๗/๕๔๙.

๓. ไม่ใช่เพื่อประดับ อธิบายว่า เพื่อประดับ คือ เป็นเครื่องหมายแห่งความเป็นผู้มีอวัยวะน้อยใหญ่ อิ่มเต็ม เหมือนกับพวกหญิงชาววังและหญิงแพศยา เป็นต้น

๔. ไม่ใช่เพื่อตกแต่ง อธิบายว่า เพื่อตกแต่ง คือ เป็นเครื่องหมายแห่งความเป็นผู้มีผิวพรรณผ่องใส เหมือนพวกหญิงละครและพวกหญิงช่างฟ้อน เป็นต้น

ไม่ใช่เพื่อเล่นพระพุทธรูปเจ้าตรีสไว้เพื่อประหามุขอุปนิสัยแห่งโมหะ ไม่ใช่เพื่อมัวเมา ตรีสไว้เพื่อประหามุขอุปนิสัยแห่งโทสะ ไม่ใช่เพื่อประดับและไม่ใช่เพื่อตกแต่ง ตรีสไว้เพื่อป้องกันการบังเกิดขึ้นแห่งสังโยชน์ของตน ๒ ส่วน ไม่ใช่เพื่อประดับและไม่ใช่เพื่อตกแต่ง ตรีสไว้เพื่อป้องกันการเกิดขึ้นแห่งสังโยชน์แม้ของผู้อื่น ความมุ่งหมายของการบริโภคอาหารตามหลักพุทธปรัชญาเถรวาทนั้น หมายถึง การบริโภคเพื่อความสิ้นไปแห่งอัสวะกิเลสทั้งหลาย

**เสนาสนะ** หมายถึง ที่อยู่อาศัย เช่น กุฏิ วิหาร และเครื่องใช้เกี่ยวกับสถานที่ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ แม้โคนไม้ เมื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัยก็เรียกเสนาสนะ

**เภสัช** ยา ยารักษาโรค เป็นอย่างหนึ่งในปัจจัย ๔ เภสัช ๕ ที่เป็นสัตตาทหาลิก รับประทานได้ตลอด ๗ วัน คือ สับปี (เนยใส) นวนิตะ (เนยข้น) เตะละ (น้ำมัน) มธุ (น้ำผึ้ง) ผาณิต (น้ำอ้อย) ส่วนยาแก้โรคที่ทำจากรากไม้ เปลือกไม้ ใบไม้ เป็นต้น จัดเป็นยาวชีวก คือ รับประทานไว้แล้วเก็บไว้ได้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ยังมีคำที่เกี่ยวข้องกับปัจจัย ๔ คือ ปัจจัยปฏิเสวนศีล ศีลในการเสพใช้สอยปัจจัย ๔ มีพฤติกรรมการเสพบริโภคด้วยปัญญา ไม่บริโภคด้วยตัณหา โดยรู้จักพิจารณาที่จะกินใช้ให้เป็นไปเพื่อประโยชน์ที่แท้จริงตามความหมายของสิ่งนั้น อันจะมีผลเป็นการเสพบริโภคอย่างพอดี เรียกว่า โภชนมัตตัญญูตา เป็นปาริสุทธิศีลข้อที่ ๔ ปัจจัยสันนิสิตศีลก็เรียก ปัจจัยสันนิสิตศีล ศีลที่อิงอาศัยปัจจัย ๔ หรือศีลที่เนื่องด้วยปัจจัย ๔ ได้แก่ พิจารณาเสพใช้สอยปัจจัย ๔ ให้เป็นไปเพื่อประโยชน์ที่แท้จริงตามความหมายของสิ่งนั้น ไม่บริโภคด้วยตัณหา เป็นปาริสุทธิศีล ข้อที่ ๔ ปัจจัยปฏิเสวนศีลก็เรียก และอปณณกปฏิบัติ ข้อปฏิบัติที่ไม่ผิด ทางดำเนินที่ไม่ผิด มี ๓ คือ อินทรีย์สังวร การสำรวมอินทรีย์ โภชนมัตตัญญูตา ความเป็นผู้รู้จักประมาณในการบริโภค ขาคริยานุโยค การหมั่นประกอบความดี ไม่เห็นแก่นอน เป็นต้น

การบริโภคในพระพุทธศาสนาจึงมีรายละเอียดมากมาย ทั้งนี้การบริโภคของพระพุทธศาสนามีเป้าหมาย คือ การบริโภคเพื่อให้ชีวิตอยู่ได้ การบริโภค เพื่อเอื้อต่อการปฏิบัติธรรม และการบริโภคเพื่อความ สุข แก่ทุกข์ของชีวิต ดังนั้น ความหมายของการบริโภคจึงมุ่งเน้นเพื่อความอยู่ได้เพื่อการปฏิบัติธรรม และการแก้ทุกข์ของชีวิต ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตในเพศนักบวชที่ต้องใช้ การบริโภคในการขัดเกลาจิตใจด้วยข้อปฏิบัติ

ส่วนมัตตัญญู หรือ ความรู้จักประมาณในการอยู่ป่าของพระสงฆ์ ผู้ที่จะปฏิบัติตนให้มีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม มีจริยธรรมเชิงข้อห้ามกับสิ่งแวดล้อม ในการสัมพันธ์กับป่าของพระสงฆ์ หรือ ชาวพุทธนั้น พระพุทธเจ้าทรงให้แนวปฏิบัติไว้ชัดเจนว่า จะปฏิบัติกับป่าอย่างไร อะไรปฏิบัติได้ อะไรปฏิบัติไม่ได้ โดยเฉพาะพระสงฆ์แล้วทรงกำหนดกฎเกณฑ์ไว้แน่นอนตายตัวมากมาย กล่าวคือ การใช้ประโยชน์จากธรรมชาติ คำสอนของพระอภัยมณี ซึ่งพร่ำสอนแก่ผู้บวชในวันแรก ที่เรียกว่า ปัจฉัยจำเป็นพื้นฐาน ๔ ว่า จงเที่ยวบิณฑบาต นุ่งห่มผ้าบังสุกุล อยู่ตามโคนไม้ ฉันทายตด้วยน้ำมูตรเนา กล่าวคือ ส่งเสริมให้มนุษย์รู้จักใช้ประโยชน์จากธรรมชาติบ้าง หากจำเป็นต้องใช้ แต่ต้องใช้เท่าที่จำเป็นจริง ๆ ไม่ฟุ่มเฟือยแบบไม่รู้จักรประมาณ หรือ ในลักษณะการทำลายสิ่งแวดล้อมให้เสียหาย บรรพชาอาศัยโภชนะ คือ คำขำอันหาได้ด้วยกำลังปลีแข้ง เธอพึงทำอุตสาหะในสิ่งนั้นตลอดชีวิต อติเรกลาก คือ ภัตถวายสงฆ์ ภัตเฉพาะสงฆ์ การนิมนต์ ภัตถวายตามสลากภัต ถวายในปักษ์ ภัตถวายในวันอุโบสถภัต ถวายในวันปาฏิโมกข์ บรรพชาอาศัยบังสุกุลจีวร เธอพึงทำอุตสาหะในสิ่งนั้นตลอดชีวิต อติเรกลาก คือ ผ้าเปลือกไม้ ผ้าฝ้าย ผ้าไหม ผ้าขนสัตว์ ผ้าปาน ผ้าเจือกัน เช่น ผ้าด้ายแกมไหม บรรพชา อาศัยโคนไม้เป็นเสนาสนะ เธอพึงทำอุตสาหะในสิ่งนั้นตลอดชีวิต อติเรกลาก คือ วิหาร เรือนมุงแถบเดียว เรือนชั้น เรือนลิ้น ถ้า บรรพชาอาศัยมูตรเนาเป็นยา เธอพึงทำอุตสาหะในสิ่งนั้นตลอดชีวิต อติเรกลาก คือ เนยใส เนยข้น น้ำมัน ฯลฯ ผู้ที่จะอยู่ป่าได้ต้องมีความเข้าใจในหลักมัตตัญญูตา คือ มีความรู้จักประมาณในการบริโภคใช้สอย ปฏิบัติต่อป่าอย่างเกื้อกูลอนุถนอม อยู่ร่วมกันฉันทมิตรแบบพึ่งพาอาศัย ไม่ทำลายซึ่งกัน และกัน หากจำเป็นจะต้องใช้สอยป่าเพื่อประโยชน์ก็ทำได้พอประมาณ ในลักษณะการไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมให้เสียหาย คนก็จะสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้โดยไม่ต้องรุกรานกัน

พระพุทธเจ้าเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยวิธีการให้รู้จักประมาณในการบริโภคใช้สอย โดยทรงอนุญาตให้พระสงฆ์สาวกใช้ประโยชน์จากป่าพอเป็นที่อาศัย ให้เป็นที่นั่งคู์บัลลังก์ ตั้งตัวให้ตรง ดำรงสติให้มั่น กำหนดลมหายใจเข้าออก เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายปลายทาง คือ บรรลุธรรมสูงสุดตามที่มุ่งหวัง พระองค์ทรงกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่สมควรจะอยู่ป่าไว้หลายประการ และที่สำคัญคือ ต้องเป็นผู้ที่รู้จักความประมาณในการบริโภคใช้สอย ดังมีหลักคำสอนในโอวาทปาฏิโมกข์ ดังนี้

โอวาทปาติโมกข์ เป็นหลักคำสอนสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือคำสอนอันเป็นหัวใจของพระพุทธศาสนา ได้แก่ พระพุทธพจน์ ๓ คาถากิ่ง ที่พระพุทธเจ้าตรัสแก่พระอรหันต์ ๑,๒๕๐ รูป ผู้ไปประชุมกันโดยมิได้นัดหมาย ซึ่งพระอรหันต์เหล่านี้ ล้วนแต่เป็นพระที่พระพุทธเจ้าบวชให้ทั้งสิ้น (เอหิภิกขุอุปสัมปทา) ณ พระเวฬุวนาราม ในวันเพ็ญเดือน ๓ ที่เราเรียกกันว่า วันมาฆบูชา อรรถกถากล่าวว่า พระพุทธเจ้าทรงแสดงโอวาทปาฏิโมกข์นี้ แก่ที่ประชุมสงฆ์ตลอดมา เป็นเวลา ๒๐ พรรษา ก่อนที่จะโปรดให้

สวด

“มตตณฺณตฺตา จ ภตฺตสมฺมึ ปนตณฺจ สยนาสนํ” ความเป็นผู้รู้จักประมาณในอาหาร ๑ ที่นั่งนอนอัน  
 สด ๑ “อนุปวาโท อนุปฆาโต ปาติโมกฺเข จ สํวโร” การไม่กล่าวร้าย ๑ การไม่ทำร้าย ๑ ความสำรวมในปาฏิ  
 โมกข์ ๑”<sup>๑๓๔</sup>

ความรู้จักประมาณในการบริโภคใช้สอย ไม่เบียดเบียนตน ไม่เบียดเบียนท่าน ไม่เบียดเบียน  
 สิ่งแวดล้อม ไม่เบียดเบียนสังคม จะทำให้มนุษย์ ป่าไม้ และสัตว์ป่า อยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข ดังนั้น  
 หลักธรรมข้อนี้จึงเป็นหลักธรรมที่มีความหมาย และมีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และ  
 เป็นธรรมที่สร้างสรรค์สังคมให้อยู่อย่างมีความสุขยิ่งขึ้น

ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า มัตตัญญ คือ การรู้จักประมาณตน พอใจในตนว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร  
 พอใจและรู้ประมาณตนไม่โลภ เมื่อต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่น พระพุทธศาสนามุ่งสอนให้บุคคล  
 ดำรงชีวิตในทางที่เหมาะสม ไม่ตึงเกินไป และหย่อนเกินไป การดำเนินการทุกอย่างให้คำนึงถึงความพอดีเป็น  
 สำคัญ โลกปัจจุบันประสบกับปัญหาวิกฤตการณ์ทางนิเวศวิทยาหลายอย่าง เนื่องจากมนุษย์มีการใช้สอย  
 สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมากเกินไป และมากเกินไปกว่าที่ควรจะเป็นพระพุทธศาสนา จึงคาดหวังว่า มนุษย์  
 เหล่านั้น ควรใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติให้ถูกต้องเหมาะสม ประดุจแมลงผึ้งสร้างรัง โดยไม่  
 ทำลายสีและกลิ่นของดอกไม้ นำเกสรด้วยจะงอยปากหรือด้วยปีกแล้วทำรวงผึ้ง การไม่ดั้นร่นไขว่คว้าหา  
 ปัจจัยสี่มาสนองความต้องการของตนเองจนมากเกินไปจนความพอดีนั้น เป็นเรื่องหยุดยั้งการกระทบรบกวนบุคคล  
 อื่นโดยรอบ ๆ เป็นเรื่องหยุดยั้งซึ่งใจไม่ให้ไปเบียดเบียนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมรอบข้างได้ ซึ่ง  
 จะเป็นอานิสงส์ปกคลุมไปถึงป่าไม้และสัตว์ป่าที่อยู่บริเวณรอบ ๆ ตัวเราอีกทางหนึ่งด้วย

**๒) ประโยชน์ของมัตตัญญ** คุณค่าของการบริโภคพอประมาณตามแนวพุทธปรัชญาเถรวาท  
 นั้น พระพุทธเจ้าให้รู้จักการประมาณในการบริโภคอาหาร เพื่อให้ได้ประโยชน์และคุณค่าสูงสุด ดังที่พระ  
 ธรรมปิฎก (ประยูรค์ ปยุตโต)<sup>๑๓๕</sup> กล่าวไว้ในหนังสือพุทธธรรม ถึงคุณค่าแท้ คุณค่าเสริมหรือคุณค่าเทียมของ  
 การบริโภคอาหาร ไว้ว่า

คุณค่าแท้ของการบริโภคอาหาร คือ อาหารมีคุณค่าอยู่ที่ประโยชน์สำหรับหล่อเลี้ยงร่างกาย ให้  
 ดำรงชีวิตอยู่ได้ มีสุขภาพดี เป็นอยู่ผาสุก มีกำลังเกื้อกูลแก่การบำเพ็ญกิจหน้าที่ เป็นต้น

<sup>๑๓๔</sup> พ.ธ. ๒๕/๒๔/๔๐.

<sup>๑๓๕</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), พุทธธรรม, อ่างแล้ว, หน้า ๖๙๔.

คุณค่าเสริมหรือคุณค่าเทียมของการบริโภคอาหาร คือ อาหารมีคุณค่าอยู่ที่ความเอร็ดอร่อย เสริมความสนุกสนาน เป็นเครื่องแสดงฐานะ ความโก้หรูหรา เป็นต้น

คุณค่าของการบริโภคอาหารที่แท้จริงในหนังสือคัมภีร์วิสุทธิมรรค สมเด็จพระพุฒาจารย์ (อาจ อาสภมหาเถร) ได้อธิบายถึงประโยชน์ของอาหารและข้อปฏิบัติตามทางสายกลางในอาหารไว้ดังนี้<sup>๑๓๖</sup> ดังนี้ คือ

๑. เพื่อดำรงอยู่ คือ เพื่อความดำรงอยู่สืบเนื่องกันไป

๒. เพื่อความเป็นไป คือ เพื่อต้องการแห่งความเป็นไปอย่างไม่ขาดสายหรือเพื่อดำรงอยู่ตลอดกาล หมายความว่า ฝึกขันธ์ภักตอาหารเพื่อความดำรงอยู่และเพื่อความเป็นไปของกาย เหมือนเจ้าของเรือนที่ทรุดโทรมทำการค้าจุนเรือนและเหมือนพ่อค้าเกวียนทำการหยุดเพลากวียน

ฉะนั้น การเสพบิณฑบาตของภิกษุไม่ใช่เพื่อเล่น ไม่ใช่เพื่อความเมา ไม่ใช่เพื่อประดับ ไม่ใช่เพื่อตกแต่ง แต่เพื่อดำรงอยู่ เพื่อความเป็นไปแห่งกายนี้ หรือ เพื่อยังอินทรีย์คือชีวิตแห่งกายนี้ดำรงอยู่ได้

๓. เพื่อระงับความเบียดเบียน มีอรรถาธิบายว่า ความหิว เป็นตัวเบียดเบียน ภิกษุเสพบิณฑบาตเพื่อระงับความเบียดเบียนนั้น เหมือนคนเป็นแผลทาแผล และเหมือนคนเป็นไข้ในฤดูร้อนฤดูหนาว ก็จะได้รับประทานอาหารเพื่อป้องกันความร้อนความหนาวนั้น

๔. เพื่ออนุเคราะห์พรหมจรรย์ มีอรรถาธิบายว่า เพื่ออนุเคราะห์พรหมจรรย์คือศาสนาอย่างหนึ่ง เพื่ออนุเคราะห์พรหมจรรย์ คือ มรรคอย่างหนึ่ง อนึ่ง ภิกษุเสพบิณฑบาตเป็นปัจจัยเพื่อเป็นกำลังในการปฏิบัติเพื่อสลัดออกจากความกัณดาร คือ ภพ ด้วยการปฏิบัติให้เป็นปกติในสิกขา ๓ จึงได้ชื่อว่าเสพบิณฑบาตเพื่ออนุเคราะห์พรหมจรรย์ เหมือนมารดาบิดาผู้มีความต้องการข้ามทางกัณดารจึงกินเนื้อบุตร เหมือนพวกคนที่ต้องการข้ามแม่น้ำย่อมอาศัยแพและเหมือนพวกคนที่ต้องการข้ามมหาสมุทรย่อมอาศัยเรือ เป็นต้น

๕. กำจัดเวทนาเก่าและไม่ให้เวทนาใหม่เกิดขึ้น มีอรรถาธิบายว่า ภิกษุเสพบิณฑบาต โดยประสงค์ว่า ด้วยเหตุที่เสพบิณฑบาตนี้ เราจักกำจัดเวทนา คือ ความหิวเก่า และจักไม่ให้เกิดเวทนาใหม่ซึ่งมีการฉันทินประมาณเป็นปัจจัยเกิดขึ้น ที่เรียกว่าเวทนาเก่า เพราะเกิดขึ้นด้วยอำนาจปัจจัย คือ กรรมเก่าโดยอาศัยการฉันทินบิณฑบาตที่ไม่เป็นสัพปาเยและฉันทินประมาณในปัจจุบัน เราทำปัจจัยแห่งเวทนาเก่านี้ให้หายไปด้วยการฉันทินบิณฑบาตอันสัพปาเยและฉันทินแต่พอประมาณ ชื่อว่า จักกำจัดเวทนาเก่านั้น ส่วนที่เรียกว่าเวทนาใหม่ เพราะเกิดขึ้นต่อไปโดยอาศัยความสังสมกรรม คือ การฉันทินไม่สมควรที่ภิกษุทำแล้วในปัจจุบัน เราไม่ให้มูลเหตุ

<sup>๑๓๖</sup> พระพุทธโฆษาจารย์, **คัมภีร์วิสุทธิมรรค**, แปลและเรียบเรียงโดย สมเด็จพระพุฒาจารย์ (อาจ อาสภมหาเถร), อ่างแก้ว, หน้า ๔๗-๔๘.

แห่งเวทนาใหม่นั้นบังเกิดได้ด้วยอำนาจการฉันทอันสมควร ชื่อว่า จักไม่ยังเวทนาใหม่นั้นให้เกิดขึ้น บททั้ง ๒ นี้ พระผู้มีพระภาคเจ้าทรงแสดงการสงเคราะห์เอาการฉันทอันสมควรด้วย การประทานกามสุขัลลิกานุโยคด้วย และการ ไม่ยอมเสียสละความสุขอันเกิดโดยธรรมด้วย

๖. ความเป็นไปจักมีแก่เรา มีอรรถาธิบายว่า ภิกษุเสพบิณฑบาท โดยประสงค์ว่า ความเป็นไป คือ ดำเนินไปตลอดกาลนาน จักมีแก่เรา คือ แก่กายนี้ อันมีความเป็นไปเนื่องด้วยปัจจัย โดยไม่มีอันตรายอันจะ เข้าไปตัดชีวิตินทรีย์ หรือตัดทอนอริยาบท เพราะการฉันทพอประมาณ เหมือนคนมีโรคติดต่อ รับประทานยา อันเป็นปัจจัยแก่โรคนั้น

๗. ความเป็นผู้ไม่มีโทษ มีอรรถาธิบายว่า ภิกษุเสพบิณฑบาท โดยประสงค์ว่า ความไม่มีโทษจักมี แก่เรา โดยงดเว้นการแสวงหาการรับและการฉันทไม่สมควร ความอยู่ผาสุก จักมีแก่เรา โดยการฉันท พอประมาณ อีกอย่างหนึ่ง ความไม่มีโทษจักมีแก่เรา เพราะไม่มีโทษ เช่น ความกระสัน ความหลับ ความบิด ภาย ซึ่งฉันทบิณฑบาทอันไม่เป็นสัปปายะและการฉันทเกินประมาณเป็นปัจจัย อีกอย่างหนึ่ง ความไม่มีโทษ เพราะละเสียซึ่งความสุขในการเอนหลัง และความสุขในการหลับ จักมีแก่เรา ด้วยการหลีกเลี่ยงการฉันทจน แน่นท้อตามที่ต้องการ

๘. ความอยู่ผาสุก เพราะยังความประกอบด้วยอริยาบททั้ง ๔ ให้ถึงพร้อม จักมีแก่เรา โดยการฉันท ให้หย่อนไว้สัก ๔ - ๕ คำ...ดังพระพุทธพจน์คาถาที่พระผู้มีพระภาคเจ้าตรัสไว้ว่า “พึงหยุดฉันทเสียเมื่อ ๔ - ๕ คำจะอิม แล้วพึงตม้น้ำแทนเป็นการเพียงพอเพื่อความอยู่ผาสุกแห่งภิกษุ ผู้มีตนส่งไปแล้ว”

มัตตัญญูทำให้รู้จักคุณค่าที่แท้จริงของการบริโภคอาหารว่าควรบริโภคอย่างไรให้เกิดประโยชน์ สูงสุดต่อร่างกาย

### ๓) ความหมายของสันโดษ

สันโดษ มีความหมายตามตัวอักษรหมายถึง "ความยินดีในของของตน" (โดยไม่แย่งชิง กรรมสิทธิ์ของผู้อื่น) คำว่าสันโดยที่นำเอามาใช้เป็นภาษาไทย มาจากภาษาสันสกฤตว่า สันโดษะ คือความ ยินดี ความพอใจ

คำว่า “สันโดษ” ไม่ได้แปลหรือมีความหมายว่า ไม่ให้พัฒนาตน สังคม หรือประเทศชาติ แต่ ประการใด คำสอนเรื่อง “สันโดษ” เท่ากับสอนให้ “รู้จักพอ” คำว่า “สันโดษ”<sup>๑๓๗</sup> ทางพระพุทธศาสนา มี ๓ ประการ คือ

๑) ยถาลาภสันโดษ ยินดีในสิ่งที่ตนได้มา โดยชอบด้วยศีลธรรมและนิติธรรม

<sup>๑๓๗</sup> ที.ปา. ๑๑/๕๐๗๕-๕๑๐๘/๒๐๙-๒๑๐.



๒) ยถาพลสันโดษ ยินดีตามสมควรแก่กำลังกายและกำลังสุขภาพของตน ไม่ยินดีจนเกินกำลัง

๓) ยถาสารูปสันโดษ ยินดีตามสมควร ตามที่เหมาะสมแก่ตน แก่ภาวะ ฐานะ และแนวทางในการดำเนินชีวิตของตน สันโดษทั้ง ๓ เป็นไปในปัจจัย ๒ (สำหรับบรรพชิตคือ จีวร บิณฑบาต เสนาสนะ คิลานเภสัช/สำหรับคฤหัสถ์ เสื้อผ้า อาหาร ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค) จึงรวมเป็นสันโดษ ๑๒ (๓x๔=๑๒) สันโดษมีปรากฏอยู่ในพระคัมภีร์อรรถกถาและฎีกามากมาย ไม่น้อยกว่า ๑๐ แห่ง การสอนเรื่องสันโดษเป็นการสอนมิให้มีความปรารถนามาก อยากรู้อยากเห็น (มทิจฉตา) โลกมาก ในสิ่งที่ไม่ใช่สิทธิของตน

ความสุข<sup>๑๓๘</sup> แบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ

๑. สามิสสุข เป็นความสุขที่ต้องอาศัยวัตถุภายนอก มาตอบสนองความต้องการทางหู ตา จมูก ลิ้น กายและความคิดอยากต่างๆ เป็นความสุขขั้นหยาบ เพราะมีทุกข์เจือปนมากตลอดเวลา มีอาการคือ

๑.๑ ต้องแส่หาดี้นรจนกระวนกระวาย เป็นอาการนำหน้า เนื่องจากของทั้งหลายหาได้ยาก มีจำกัด

๑.๒ เมื่อได้มาก็ต้องระวัง รักษา ยึดติด คับแคบ อึดอัด หวงแหน ผูกพันกลัวสูญ

๑.๓ ถ้าไม่ได้มา ถูกขัดขวาง ก็ขัดใจ คิดทำลาย คิดอาฆาต พยาบาท จองเวร

๒. นีรามิสสุข เป็นความสุขภายใน ที่ไม่ต้องอาศัยวัตถุภายนอกมาสนองความอยาก เป็นความสุขขณะที่ใจมีลักษณะ สะอาด ไม่มีกิเลสปน สงบ ไม่ดิ้นรจนกระวนกระวาย เสรี เป็นอิสระ โปร่งเบา ไม่คับแคบ สว่างไสว ประกอบด้วยปัญญา เห็นสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง สมบูรณ์ ไม่มีความรู้สึกขาดแคลน ไม่รู้สึกบกพร่อง ไม่ว่าแห้ว มีแต่ความเข้มแข็งเบิกบานอิมเอบอยู่ภายใน นีรามิสสุข จึงเป็นความสุขที่แท้จริง เป็นภาวะสุขที่ไม่ก่อให้เกิดปัญหาใดๆ ตามมา ช้ำยังช่วยขจัดปัญหาต่างๆ ด้วยผู้ที่จะมีนีรามิสสุขได้จะต้องมีสภาพใจที่สงบไม่ดิ้นรน คือ มีความสันโดษเสียก่อน ยิ่งสันโดษต่อสามิสสุขมากเท่าไร ก็ยิ่งได้นีรามิสสุขมากขึ้นเท่านั้น “สันโดษทำให้เกิดสุข”

๔) อานิสงส์ของสันโดษ

๑. ตัดกังวลต่างๆ ๒. ออกห่างอกุศล ๓. ทำตนให้สบาย ๔. คลายผิดคิดถูก ๕. ปลุกศีลธรรม ๖. นำตนให้พ้นทุกข์ ๗. ไม่ฝ่าฝืนทำชั่ว ๘. ปลุกแต่ความเจริญ ๙. สร้างแต่เหตุดี ๑๐. นำศาสนาให้รุ่งเรือง

<sup>๑๓๘</sup> งาม.ทุก. ๒๐/๓๑๓/๑๐๑.

จากการศึกษามัตถุญและสันโดษทำให้ทราบถึงความหมาย คุณค่า และประโยชน์เพื่อเป็นการบรรเทาและลดการเกิดภาวะโลกร้อน ดังได้ทรงแสดงไว้ในอัครคัมภีร์ว่าสาเหตุความไม่รู้จักควบคุมการบริโภคของมนุษย์มีผลอย่างไร หรือในจักกวัตติสูตร ได้ทรงแสดงไว้ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างศีลธรรมของมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นแก่มนุษย์ เป็นเหตุที่มนุษย์ในยุคนี้อายุสั้น และในปโลกสูตร ทรงแสดงว่า มนุษย์ ถูกความโลภครอบงำ ประกอบด้วยธรรมที่ผิด ผนไม่ตักต้องตามฤดูกาล จึงเกิดทุกข์ภัย ขวากล้ำเสีย เป็นเปลี้ย ไม่ให้ผล เพราะเหตุนี้ มนุษย์จึงล้มตายเสียเป็นอันมาก เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ พระพุทธองค์ทรงกำหนดพระวินัยสำหรับพระภิกษุและภิกษุณีสงฆ์ เช่น บทบัญญัติที่ทรงห้ามทิ้งของสกปรกลงในแม่น้ำหรือที่สาธารณะ ห้ามพระภิกษุตัดต้นไม้ ทำลายป่า ห้ามฆ่าสัตว์ ไม่เบียดเบียนสัตว์ ให้มีเมตตา กรุณา มีความกตัญญู บนพื้นฐานหลักธรรมเพื่ออนุรักษ์ต่อธรรมชาติ

### ๓. กตัญญูและเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ

ความกตัญญู คือ ความตระหนักรู้ในคุณของบุคคลสัตว์ และสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อตนเองทั้งโดยตรงและโดยอ้อม กตเวที คือการตอบแทนคุณ ความกตัญญูเป็นหลักธรรมสำคัญประการหนึ่ง พระพุทธเจ้าตรัสว่า ความกตัญญู เป็นมงคลอันสูงสุด มนุษย์เป็นสัตว์สังคมที่อยู่ร่วมกันแบบอิงอาศัยกับสิ่งที่อยู่รอบตัว บุคคลที่มีชีวิตอยู่ด้วยความรู้สึกสำนึกในบุญคุณและคิดตอบแทนคุณบุคคล สัตว์ สถาบัน ธรรมชาติ แวดล้อม และช่วยเกื้อกูลสังคมส่วนรวมด้วยความเมตตา กรุณา การกระทำเช่นนี้ ย่อมนำมาความสุข ความเจริญ และสิริมงคลมาสู่ชีวิตตนเอง คนผู้ที่ขาดความกตัญญู ย่อมไม่น่าคบหา และเป็นสาเหตุนำมาซึ่งภัยพิบัติต่างๆ ทั้งต่อตนเองและต่อสังคม”<sup>๑๓๙</sup> เพราะในสังคม มนุษย์ต้องเกี่ยวข้องกับผู้อื่นและสิ่งอื่น การดำรงชีวิตด้านกายภาพดำรงอยู่ได้เพราะได้รับการอุปการะเลี้ยงดูจากบุคคลต่าง ๆ มีบิดามารดา ครู อาจารย์ ญาติพี่น้อง เป็นต้น นอกจากนั้น ต้องพึ่งพาอาศัยสิ่งเหล่าอื่นอีก เช่น อาศัยปัจจัย ๔ เป็นเครื่องเลี้ยงชีวิตจึงจะมีชีวิตอยู่รอดได้ ในส่วนจิตใจมนุษย์ก็ได้รับการปลูกฝังอบรมลักษณะคุณค่าทางจิตใจจากบุคคลอื่น มีบิดามารดาเป็นต้น ให้มีทัศนคติ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม อันเป็นหลักสำคัญในการดำเนินชีวิตให้ความเจริญรุ่งเรือง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของมนุษย์ “ความกตัญญูนี้เป็นคุณธรรมที่มนุษย์พึง

<sup>๑๓๙</sup> พระมหาบุญทอง คุณาธโร (มหา), “การศึกษาเชิงวิเคราะห์ความกตัญญู (กตญูตา) ในพระพุทธศาสนาเถรวาท”, วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), ๒๕๔๘, หน้า (๑).

ปฏิบัติมิใช่เฉพาะต่อมนุษย์ด้วยกันเท่านั้น แต่ให้มีแม่แต่ต่อสัตว์และพืชทั้งหลายด้วย”<sup>๑๔๐</sup> พระเทพวิสุทธิเวที (ปัญญานันทภิกขุ) กล่าวถึงความกตัญญูไว้ว่า

“คนในสมัยโบราณเขามองเห็นการณ์ไกลว่า อะไรจะเกิดขึ้น เขาจึงย้ำสอนกันมากในเรื่องนี้ และถือว่าความกตัญญูเป็นคุณธรรมที่สำคัญและมีความจำเป็นแก่สังคม นักปราชญ์ในอินเดีย ได้เขียนสอดแทรกความกตัญญูไว้ในวรรณกรรมทุกเรื่องเพื่อสอนใจเยาวชนทางด้านวรรณคดีในพระพุทธศาสนา ได้แก่ ชาดกต่าง ๆ เป็นนิทานสอนใจ ก็แฝงไว้ด้วยความกตัญญูทุกเรื่องที่เกือบทุกเรื่อง เพื่อสอนให้ลูกมีความกตัญญูทุกเวที ต่อบิดามารดา ไม่ประทุษร้ายพ่อแม่ ไม่ทำอะไรให้พ่อแม่เข้าใจ เจ็บไข้ดูแลรักษา ช่วยเหลือกิจการเมื่อพ่อแม่ต้องการ”<sup>๑๔๑</sup>

เพื่อส่งเสริมให้บุคคลจัดการวิถีชีวิตของตนให้สอดคล้องกับวิถีทางตามธรรมชาติให้มากที่สุดและอาจจะถือได้ว่า การปกครอง การวางผังเมือง การวางแผนพัฒนาชุมชนและการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลนั้น จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติไว้ด้วย ในวนโรปสูตร ได้ยืนยันในเรื่องนี้ไว้ว่า “เทวดาทูลถามว่า บุญย่อมนเจริณูทั้งกลางวันและกลางคืนตลอดกาลทุกเมื่อแก่ชนพวกไหน ชนพวกไหน ตั้งอยู่ในพระธรรมและสมบุรณ์ด้วยศีลแล้วย่อมนไปสู่สวรรค์เล่า พระพุทธเจ้าตรัสว่า บุญย่อมนเจริณูทั้งกลางวันและกลางคืนตลอดกาลทุกเมื่อ แก่ชนที่ปลูกสวนไม้ดอกไม้ผล ปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา สร้างสะพาน ใ้โรงน้ำ บ่อน้ำ และศาลาที่พักอาศัย ทั้งชนเหล่านั้นยังตั้งอยู่ในธรรม สมบุรณ์ด้วยศีล จึงไปสวรรค์อย่างแน่นอน”<sup>๑๔๒</sup>

### ๑) ความหมายของกตัญญู

ความกตัญญูทุกเวที คือ ความเป็นผู้รู้อุปการะที่ท่านทำแล้วและตอบแทน จะเป็นการตอบแทนสิ่งที่มีชีวิตคือ ต้นไม้และสัตว์ป่า หรือจะเป็นการตอบแทนคุณบุคคลผู้ให้ความอุปการะช่วยเหลือและตอบแทนแก่สถานที่ ที่ให้พักอาศัยก็ได้ แยกออกเป็น ๒ ส่วนคือ กตัญญูรู้คุณท่าน และกตเวทีตอบแทน หรือสนองคุณท่าน ความกตัญญูทุกเวทีว่าโดยขอบเขต แยกได้เป็น ๒ ระดับ คือ

<sup>๑๔๐</sup> พระธรรมปิฎก (ประยูร ธมฺมปญฺโญ) ปญฺสุตฺโต, คนไทยกับป่า, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๗), หน้า ๒๑.

<sup>๑๔๑</sup> พระเทพวิสุทธิเมธี (ปัญญานันทภิกขุ), กตัญญูทุกเวที เป็นเครื่องหมายของคนดี, (กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา, ๒๕๓๖), หน้า ๖-๗.

<sup>๑๔๒</sup> ส.ส. ๑๕/๙๖๖/๔๓.

๑.๑ กตัญญูกตเวทิต่อบุคคลผู้มีคุณความดี หรือ อุปการะต่อตนเป็นส่วนตัว อย่างหนึ่ง

๑.๒ กตัญญูกตเวทิต่อบุคคลผู้ได้บำเพ็ญคุณประโยชน์ หรือ มีคุณความดีเกื้อกูลแก่ส่วนรวม เช่น ที่พระเจ้าปเสนทิโกศลทรงแสดงความกตัญญูกตเวทิต่อพระพุทธเจ้าโดยฐานะที่ได้ทรงประกาศธรรมยังหมู่ชนให้ตั้งอยู่ในกุศลกัลยาณธรรม เป็นต้น อย่างหนึ่ง

ความกตัญญูกตเวทิตี ในความหมายของผู้รู้อุปการะที่เขาทำแล้ว และตอบแทน ผู้รู้จักคุณค่าแห่งการกระทำดีของผู้อื่น และแสดงออกเพื่อบูชาความดีนั้น ความกตัญญูรู้คุณท่านในบริบทของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ย่อมหมายถึง การรู้จักตอบแทนบุญคุณทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นในแผ่นดิน และที่ได้ให้คุณค่าแห่งชีวิตมนุษย์ ป่าไม้ และสัตว์ ไม่ว่าจะเป็นการกตัญญูรู้คุณต่อผืนแผ่นดิน กตัญญูรู้คุณต่อสายน้ำที่ให้ชีวิต กตัญญูรู้คุณต่อต้นไม้ที่ให้ร่มเงา ให้ยา และอาหาร ให้ไม้ไปทำบ้านพักอาศัย มนุษย์ไม่ควรไปทำลายป่าไม้ที่ได้ให้ร่มเงา ดังความใน ขุททกนิกาย เปตวัตถุ ได้บันทึกไว้ว่า “บุคคลอาศัยนั่งนอนที่ร่มเงาของต้นไม้ใด ไม่ควรห้กรานกิ่งของต้นไม้ นั้น เพราะการประทุษร้ายมิตรเป็นคนเลวทราม”<sup>๑๔๓</sup> ข้อความในพระไตรปิฎกนี้มีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหาโลกร้อน

ความสัมพันธ์ของคนกับป่าในเชิงคุณค่าแบบ “กตัญญู” ในเปตวัตถุ ว่าด้วยบุพกรรมของอังกูรเปรต กล่าวถึง พราหมณ์พ่อค้าคนหนึ่ง เห็นของทิพย์ออกจากรูขเวตวจึงเกิดความโลภขึ้น ได้บอกแก่อังกูรพาณิชโพธิสัตว์ว่า เราทั้งหลายเที่ยวหาทรัพย์ ไปสู่แคว้นกัมโปชเพื่อประโยชน์สิ่งใด เทพบุตรนี้เป็นผู้ให้สิ่งที่เราอยากได้นั้น พวกเราจักนำเทพบุตรนี้ไปหรือจักจับเทพบุตรนี้ ข่มขี่เอาด้วยการวิงวอน หรือ อุ้มใส่ยานรึบนำไปสู่ทวารนครโดยเร็ว อังกูรพาณิชเมื่อจะห้ามพราหมณ์พ่อค้านั้น จึงได้กล่าวคาถาความว่า

“บุคคลอาศัยนั่งนอนที่ร่มเงาของต้นไม้ใด ไม่ควรห้กรานกิ่งของต้นไม้ นั้นเพราะการประทุษร้ายมิตรเป็นความเลวทราม”

พราหมณ์พ่อค้ากล่าวว่า

“บุคคลอาศัยนั่งนอนที่ร่มเงาของต้นไม้ใด ฟังตัดแม่ลำต้นของต้นไม้ นั้นได้ถ้ามีความต้องการเช่นนั้น”

อังกูรพาณิชกล่าวว่า

“บุคคลอาศัยนั่งนอนที่ร่มเงาของต้นไม้ใด ไม่พึงทำลายแม้แต่ใบของต้นไม้ นั้น เพราะการประทุษร้ายมิตรเป็นความเลวทราม”

พราหมณ์พ่อค้ากล่าวว่า

<sup>๑๔๓</sup> ขุ.เปต. ๒๖/๑๐๖/๑๕๐.

“บุคคลอาศัยนั่งนอนที่ร่มเงาของต้นไม้เหล่าใดพึงถอนต้นไม้ขึ้นพร้อมทั้งรากได้ถ้า  
พึงประสงค์เช่นนั้น”

อังกุรพาทนิชกล่าวว่

“ก็บุรุษพึงพักอยู่ในเรือนของบุคคลใดตลอดราตรีหนึ่ง หรือ พึงได้ข้าวน้ำ ในที่ใด ไม่  
ควรคิดชั่วต่อบุคคลนั้นแม้ด้วยใจความเป็นผู้กตัญญู สัปบุรุษสรรเสริญ บุคคลพึงพักอาศัยใน  
เรือนของบุคคลใดแม้เพียงคืนหนึ่ง พึงได้รับบำรุงด้วยข้าว และน้ำ ก็ไม่พึงคิดชั่วต่อบุคคลนั้น  
แม้ด้วยใจ บุคคลผู้มีมืออันไม่เปียดเบียน ย่อมแผดเผาบุคคลผู้ประทุษร้ายมิตร ผู้ใดทำความดี  
ไว้ก่อน ในภายหลังเปียดเบียนด้วยความชั่วผู้นั้นชื่อว่า เป็นคนอกตัญญูย่อมไม่พบเห็นความ  
เจริญทั้งหลาย”<sup>๑๔๔</sup>

จากข้อความในพระไตรปิฎกนี้ เป็นลักษณะของความกตัญญูที่มีคุณของผู้ให้ พระพุทธเจ้าได้ทรง  
มองเห็นถึงความสำคัญของป่าไม้เป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากพระจริยวัตรของพระองค์โดยมากนั้น จะ  
เกี่ยวข้องกับป่าไม้ทั้งสิ้น ฉะนั้น จากการมองเห็นความสำคัญของป่าไม้ดังกล่าว จึงเป็นเหตุให้พระองค์ทรง  
ตำหนิพระภิกษุชาวเมือง อาฬวีว่า “นะโมชะบุรุษทั้งหลาย ไฉนพวกเธอจึงได้ตัดเองบ้าง ใช้ให้คนอื่นตัดบ้าง  
ซึ่งต้นไม้ เพราะคนทั้งหลายสำคัญในต้นไม้ว่ามีชีวะ (ชีวิต) การกระทำของพวกเธอไม่เป็นไปเพื่อความเลื่อมใส  
ของหมู่ชนที่ยังไม่เลื่อมใส หรือเพื่อความเลื่อมใสยิ่งของหมู่ชนที่เลื่อมใสแล้ว” แล้วตรัสแก่ภิกษุทั้งหลายว่า  
“ดูก่อนภิกษุทั้งหลาย เพราะเหตุนี้แล เราจักบัญญัติสิกขาบทแก่ภิกษุทั้งหลาย พวกเธอพึงยกสิกขาบทนี้ขึ้น  
แสดงอย่างนี้ว่า ภิกษุเป็นปาจิตตีย์ เพราะการพรากกุตคาม”<sup>๑๔๕</sup> หรือในในสิกขาบทที่ ๖ สุราปานวรรค ปาจิ  
ตติยกัณฑ์ พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติสิกขาบทห้ามไม่ให้ภิกษุก่อไฟผิง สิกขาบทนี้มีสาเหตุมาจากภิกษุทั้งหลาย  
ก่อไฟผิงในฤดูหนาว งูเห่ารื้อนออกจากโพรงไล่กัดภิกษุแตกหนีกระจ่ายไป พระพุทธเจ้าจึงทรงบัญญัติ  
สิกขาบทว่า “ภิกษุก่อไฟเองก็ดี ใช้ให้ผู้อื่นก่อไฟก็ดี เพื่อจะผิง ต้องอาบัติปาจิตตีย์” ภายหลังทรงอนุญาตให้  
ทำได้เมื่อเป็นไข้

<sup>๑๔๔</sup> พุ.เปต. ๒๖/๑๐๖/๑๕๐-๑๕๑.

<sup>๑๔๕</sup> วิ.มหา. ๒/๙๘/๑๖๐.

ในพระวินัยปิฎก จุลลวรรค มีสิกขาบทว่า “ดูก่อนภิกษุทั้งหลาย ภิกษุไม่พึงผากอหฺญา รูปใดเฝ้า ต้องอาบัติทุกกฏ” แต่พระพุทธเจ้าทรงอนุญาตให้จุดไฟรับเพื่อป้องกัน ดังพระดำรัสว่า “ดูก่อนภิกษุทั้งหลาย เรานุญาตไว้เมื่อไฟป่าไหม้มาถึง ให้จุดไฟรับเพื่อป้องกัน”<sup>๑๔๖</sup>

เรื่องของน้ำ พระพุทธองค์ได้ทรงแสดงเจตนารมณ์ ให้พระภิกษุช่วยกันรักษาความสะอาดแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง บ่อน้ำ ฯลฯ ไม่ให้ถ่ายเทของเน่าเสียลงในน้ำ ดังจะเห็นได้พุทธบัญญัติที่ว่า “ภิกษุพึงทำความศึกษาว่า เราจะไม่ถ่ายอุจจาระ ไม่ถ่ายปัสสาวะ หรือบ้วนน้ำลาย ลงในแม่น้ำ”<sup>๑๔๗</sup> เพราะเหตุดังกล่าวนี้ น้ำจึงจะไม่กลายเป็นพิษ ไม่เป็นแหล่งเพาะ และแพร่เชื้อโรคไปสู่พระภิกษุ และประชาชน ตลอดจนไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่สัตว์น้ำและสัตว์บกทั้งหลาย

ปัจจุบันคนส่วนมากจะขาดจิตสำนึกในเรื่องความรับผิดชอบต่อน้ำ มีนิสัยมักง่ายชอบทิ้งขยะตามใจชอบ แม้แต่โรงงานอุตสาหกรรมด้วย โดยไม่สนใจว่า อนาคตข้างหน้าจะเป็นอย่างไร ดังนั้น จึงควรสร้างจิตสำนึกเอาใจใส่ต่อการรักษาน้ำให้สะอาด ไม่ว่าจะเป็น้ำในแม่น้ำลำคลอง หรือบ่อน้ำก็ตาม แหล่งน้ำมีเพื่อให้สาธารณชนได้ใช้ทั้งอุปโภคและบริโภค แต่ละคนจำเป็นต้องใช้น้ำด้วยความระมัดระวัง โดยมีจิตใจห่วงหาอาทรต่อสาธารณชน เพื่อว่าคนอื่นๆ ต่อจากเขาจะสามารถใช้น้ำโดยมีความสะอาดในระดับเดียวกันกับที่ตนเองใช้มาก่อน ในประเด็นทรัพยากรน้ำนี้ ขอคัดข้อความในมังฉชาดก มาให้อ่าน เพื่อแสดงถึงภาพความเอื้ออาทรต่อกัน การพึ่งพาอาศัยกันของฤาษีกับสัตว์เดรัจฉาน ดังนี้

“ครั้งหนึ่งในป่าหิมพานต์ มีความแห้งแล้งอย่างร้ายแรง น้ำดื่มในที่นั้นก็เหือดแห้ง พวกสัตว์เดรัจฉานเมื่อไม่ได้น้ำดื่มก็พากันลำบาก มีพระดาบสองค์หนึ่งเห็นความทุกข์เกิดแต่ความกระวนกระวายของพวกสัตว์เดรัจฉานเหล่านั้น จึงตัดต้นไม้ต้นหนึ่งทำราง โพงน้ำใส ให้เป็นน้ำดื่มแก่พวกสัตว์เดรัจฉานเหล่านั้น เมื่อพวกสัตว์เดรัจฉานจำนวนมากพากันมาดื่มน้ำ พระดาบสจึงไม่มีโอกาสที่จะไปหาผลาผล แม้ท่านจะอดอาหารก็คงให้น้ำดื่มอยู่นั่นเอง พวกสัตว์เดรัจฉานเข้าใจเหตุการณ์นั้นจึงตั้งกติกาว่า ผู้มาดื่มน้ำ ต้องคาบผลไม้มาตามสมควรแก่กำลังของตน ตั้งแต่นั้นมา สัตว์เดรัจฉานตัวหนึ่ง ๆ ก็คาบผลไม้ มีมะม่วงและขนุน เป็นต้น จนมีปริมาณบรรทุกเต็ม ๒ เกวียนครึ่ง”<sup>๑๔๘</sup>

<sup>๑๔๖</sup>วิ.จ. ๗/๑๙๗/๑๐๒.

<sup>๑๔๗</sup>วิ. มหา. ๒/(๖๕๓/๔๒๔-๔๒๕).

<sup>๑๔๘</sup>ปู.ชา.๒๗/๑๒๔/๓๘๐.

เรื่องของสรรพสัตว์ พระพุทธเจ้าทรงสั่งสอนผู้ประพฤดิธรรมให้รู้จักอนุรักษชีวิตของสัตว์อื่น ๆ แม้กระทั่งทรงเตือนการใช้เลศเล่ห์ที่จะไปทำร้ายสัตว์ให้ตายไป ไม่ว่าจะป็นสัตว์บกหรือสัตว์น้ำก็ตาม ไม่ว่าจะเอามากินเป็นอาหารหรือเอามาทำเป็นเครื่องใช้ก็ตาม พระองค์จึงทรงบัญญัติห้ามเอาไว้ว่า “ก็ภิกษุใด รู้อยู่ว่า น้ำมีสิ่งมีชีวิต รด หรือใช้ให้คนอื่นรดหญ้าหรือดิน ต้องอาบัติปาจิตตีย์” “ก็ภิกษุใด จงใจปลงสัตว์มีชีวิต ต้องอาบัติปาจิตตีย์”<sup>๑๔๙</sup> “ก็ภิกษุใด รู้อยู่ว่า น้ำมีสัตว์มีชีวิต ก็ยังบริโภคน้ำ ต้องอาบัติปาจิตตีย์”<sup>๑๕๐</sup>

“ภิกษุใดขุดดินเอง หรือใช้ให้ผู้อื่นขุดดิน ต้องอาบัติปาจิตตีย์” พระพุทธเจ้าทรงบัญญัติสิกขาบทนี้ เพื่อมุ่งรักษาชีวิตสัตว์และรักษาสภาพดิน ทั้งรักษาครุฑของประชาชน เพราะประชาชนสมัยนั้นเชื่อว่าดินมีชีวิต หากภิกษุขุดดินก็เป็นการทำลายชีวิตของดิน ไม่สมกับเป็นสมณะดินในความหมายนี้หมายถึง ดินที่มีความชุ่มชื้น ถูกฝนตรครดเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๔ เดือน จะเป็นดินเหนียวหรือดินร่วนก็ได้ ซึ่งถ้าหากดินเกิดความชุ่มชื้น มีความอุดมสมบูรณ์ มักมีสิ่งมีชีวิตประเภทที่ชอบอาศัยอยู่ในดินอาศัยอยู่ เมื่อพระสงฆ์ใช้จอบเสียม หรืออุปกรณ์ใด ๆ ก็ตามขุดดิน จะทำให้สิ่งมีชีวิตเหล่านั้นล้มตายและทำให้สภาพดินเสื่อม แต่ถ้าหากเป็นกองดินเหนียวหรือดินร่วนแห้ง ๆ ที่ไม่มีความชุ่มชื้นไม่นับเข้าในสิกขาบทนี้ นับได้ว่า สิกขาบทนี้เป็นการอนุรักษดินโดยตรงและรักษาชีวิตสัตว์โดยอ้อม

เรื่องของพืช พระพุทธเจ้าทรงแสดงเจตนารมณ์ในการที่จะปกป้องรักษาพืชต่าง ๆ เอาไว้ โดยการบัญญัติสิกขาบทห้ามถ่วงสิ่งของสกปรก หรือไม่ให้ถ่วงสิ่งของปฏิกุศล รดบนใบไม้ใบหญ้าที่สดเขียว ดังพุทธบัญญัติที่ว่า “ภิกษุพึงทำความสำเหนียกว่า เราไม่เป็นไข้ จักไม่ถ่วงอุจจาระ ปัสสาวะ หรือบ้วนน้ำลายลงบนของเขียว”<sup>๑๕๑</sup>

การที่ทรงบัญญัติเช่นนั้น เพราะทรงมองเห็นว่า ตามธรรมชาติของพืชแล้ว พืชต้องการปุ๋ยจากแผ่นดิน ใบต้องการแสงแดดจากดวงอาทิตย์ จึงไม่มีความต้องการใด ๆ เลย ที่จะรับปุ๋ยสดของมนุษย์รดที่ตัวพืช ฉะนั้น ทางที่ตินั้นควรที่จะขับถ่ายลงดิน และดินนั่นเองจะเป็นผู้ทำหน้าที่ป้อนอาหารให้กับพืชพระพุทธองค์ตรัสเอาไว้ว่า

<sup>๑๔๙</sup> วิ.มหา. ๒/๓๘๓/๒๙๒.

<sup>๑๕๐</sup> วิ.มหา. ๒/๓๘๘/๒๙๔.

<sup>๑๕๑</sup> วิ.มหา. ๒/๖๕๒/๔๒๔.

“ต้นไม้งอกในพื้นที่ยืนเสมอ มีใบอ่อนและใบแก่อันหนา มีร่มเงาหนาที่บ บุษย์ผู้มีการอันความร้อน แผลเผาครอบงำ เหน็ดเหนื่อยสะทกสะท้าน หิวกระหาย มุ่งมาสู่ต้นไม้นั้น โดยเส้นทางสายเดียว เมื่อมาถึง ต้นไม้ เขานั่ง นอน ในร่มเงาต้นไม้นั้น ได้รับความรู้สึกเป็นสุขอย่างมาก”<sup>๑๕๒</sup>

ฉะนั้น เพราะการที่ต้นไม้มิเคยประโยชน์ต่อมนุษย์นั่นเอง แนวคิดในพระสูตรจึงมุ่งเน้นให้มนุษย์ที่อาศัยร่มเงาของต้นไม้มิควรมีความกตัญญูต่อต้นไม้มิ ดังนี้ข้อความที่ปรากฏในพระสูตรว่า “บุคคลนั่งหรือนอนใน ร่มเงาของต้นไม้มิได้ มิพึงหวักรานกิ่งของต้นไม้นั้น ผู้ประทุษร้ายมิตรเป็นคนทราม”<sup>๑๕๓</sup>

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่า พระพุทธองค์มีความกตัญญูรู้คุณของต้นไม้มิที่มิให้ร่มเงา ในคราวที่ พระองค์แสวงหาบริสุทธิธรรมในป่า จนสำเร็จจรตสมสมาสัมโพธิญาณ ดังนั้น ก็ไม่ควรที่จะไปหวักรานกิ่งไม้มิ ยิ่งบุุชชนเราได้ประโยชน์จากป่าไม้มิอย่างอนเอนอนันต์ ยิ่งไม่ควรไปทำลายล้างด้วยอำนาจการครอบงำจาก กิเลสของตนเอง คือ ความโลภ ความโกรธ และความหลง แต่ควรจะช่วยอนุรักษ์ ดูแล มิให้ศัตรูเข้ามาทำลาย เป็นการกตัญญูรู้คุณ ความกตัญญูกตเวทิตา เป็นเครื่องหมายของความดี และความดีนั้นมีอยู่ที่ไหนย่อมมี ความปลอดภัย และมีสันติสุขที่นั่น ความดีต้องออกมาจากจิตใจออกมาจากจิตสำนึก ออกมาจากส่วนลึกของ หัวใจ ไม่ว่าจะเป็นการทำบุญให้ทาน การบริจาคทรัพย์ หรือ การให้อภัยซึ่งกันและกัน การให้อภัยทานโดยไม่ ไปเบียดเบียนรังแกสัตว์ ให้ชีวิตต้นไม้มิหวักรานทำลายกิ่งไม้มิ ให้ความกตัญญูรู้คุณต่อผู้มีพระคุณ ต่อหมู่มิตร ย่อมได้กุศล ย่อมไปสู่ที่ชอบ และเป็นสุขอยู่ตลอดเวลา

## ๒) ความหมายของเมตตา

เมตตา หมายถึง ความรักใคร่และความสงสาร เมตตา หมายถึง ความรักใคร่ ปราบปรามดี อยากรให้มนุษย์และสัตว์ทั้งหลายมีความสุข กรุณา คือ ความสงสาร คิดช่วยมนุษย์และสัตว์ทั้งหลายให้พ้น ทุกข์พระพุทธศาสนาสอนเรื่องการเจริญเมตตาและกรุณาต่อสรรพสัตว์ ดังที่ปรากฏอย่างชัดเจนในกรณี เมตตสูตร (เสนอไว้แล้ว) นอกจากนั้น นันทวิสาขชาดก แสดงให้เห็นว่า บุคคลควรแสดงเมตตาต่อสัตว์ที่ตน นำมาฝึก เพื่อรับใช้มนุษย์ในอรรถกถาธรรมบทภาค ๑ ระบุว่า ช้างปารีไลยยกะ เป็นช้างป่าซึ่งมาอุปฐากพระ พุทธองค์ เมื่อครั้งทรงประทับอยู่ในป่า หลีกหนีภิกษุ พระพุทธเจ้าทรงทำให้ช้างนาฬาคีรี ซึ่งโกรธเป็นพื้นเป็น ไฟเชื่องได้ โดยไม่ต้องอาศัยอิทธิปาฏิหาริย์อะไรเลย นอกเสียจากทรงใช้พลังเมตตา ถ้ามนุษย์เท่านั้นมีเมตตา ต่อสัตว์ทั้งมวล มนุษย์และสิ่งสรรพสัตว์สามารถอยู่ด้วยกันได้ และไม่ต้องกลัวกันในสมัยหนึ่ง ฝนไม่ตก สรรพ

<sup>๑๕๒</sup> ม.ม. ๑๒/๑๕๔/๑๑๖.

<sup>๑๕๓</sup> ขุ.ชา. ๒๘/๑๕๓/๒๒.



สัตว์ต้องเผชิญต่ออันตรายและความทุกข์ พระพุทธเจ้าด้วยทรงมีพระกรุณาต่อสรรพสัตว์ จึงทรงรับหน้าที่ในการทำให้ฝนตก มีรายละเอียดดังนี้

“ในสมัยหนึ่ง ในแคว้นโกศล ฝนไม่ตกเลย ข้าวกล้าทั้งหลายเหี่ยวแห้ง กระทบง กระทบง สรรโภกขรณี และสระในที่นั้น ๆ ก็เหือดแห้ง แม้สระโภกขรณีเซตวัน ณ ที่ใกล้ซุ้มพระทวารเซตวัน ก็ขาดน้ำ ผุงกาและนก เป็นต้น รุมกันเอาจะงอยปากอันเทียบได้กับปากคีม จิกทั้งผุงปลาและเต่าอันหลบคุดเข้าสู่เปือกตม ออกมากินทั้ง ๆ ที่กำลังตื่นอยู่ พระศาสดาทอดพระเนตรเห็นความพินาศของผุงปลาและเต่า พระมหากรุณาเดือนพระทัยให้ทรงอุทสาหะ จึงทรงพระดำริว่า วันนี้เราควรจะให้ฝนตก ครั้นราตรีสว่างแล้ว ทรงกระทำการปฏิบัติพระสรีระเสร็จ ทรงกำหนดเวลาภิกษาจาร มีภิกษุสงฆ์หมู่ใหญ่แวดล้อมเสด็จเข้าไปบิณฑบาตในพระนครสาวัตถิ ด้วยพระพุทธลีลา ภายหลังภัตรเสด็จกลับจากบิณฑบาตแล้ว เมื่อเสด็จจากพระนครสาวัตถิสู่พระวิหาร ประทับยืนที่บ้านไธสระโภกขรณีเซตวันตรัสเรียกพระอานนท์มาว่า ดูก่อนอานนท์ เธอจงเอาผ้าอาบน้ำมาเราจะสร่งน้ำในสระโภกขรณีเซตวัน พระอานนท์กราบทูลว่า ข้าแต่พระองค์ผู้เจริญ น้ำในสระโภกขรณีเซตวันแห้งขอด เหลือแต่เพียงเปือกตมเท่านั้นมิใช่หรือพระเจ้าข้า ตรัสว่า อานนท์ ธรรมดาว่ากำลังของพระพุทธเจ้าใหญ่หลวงนัก เธอจงนำเอาผ้าอาบน้ำมาเถิด พระเถระนำผ้ามาทูลถวาย พระศาสดาทรงนุ่งผ้าอาบน้ำด้วยชายข้างหนึ่ง อีกชายข้างหนึ่งทรงคลุมพระสรีระประทับยืนที่บ้านไธ ตั้งพระทัยว่า เราจักสร่งน้ำในสระโภกขรณีเซตวัน จากนั้นท้าวสักกะก็มีเวทบัญญัติให้เทพแห่งฝนบันดาลให้เกิดฝนตกไปทั่วทิศ ท่วมแคว้นโกศลทั้งหมด สระโภกขรณีก็เต็มด้วยน้ำจนถึงแคร่บ้านไธ”<sup>๑๕๔</sup>

### ๓) อานิสงส์ของการเจริญเมตตา

อานิสงส์แต่ละข้อมีปรากฏในอรรถกถาเมตตาสูตร<sup>๑๕๕</sup> สรุปได้ดังต่อไปนี้

๑. สุขี สุขติ ย่อมหลับเป็นสุข เพราะไม่หลับเหมือนคนบางคนทีนอนกรนกระสับกระส่าย หลับเป็นทุกข์ แม้เมื่อหยั่งลงสู่ความหลับก็เป็นสุขเหมือนผู้เข้าสมาบัติ

<sup>๑๕๔</sup> พุ.ชา.๒๗/๗๕/๒๐๔.

<sup>๑๕๕</sup> อัง.เอก. ๕/๕๕๑-๕๕๓.

๒. สุขุ ปฏิกุชฺฌติ ย่อมตื่นเป็นสุข คนอื่นๆ ถอนใจกระสับกระส่ายอยู่ ตื่นเป็นทุกข์ฉันใด บุคคลผู้เสพเมตตาเจโตวิมุตติ หาตื่นเป็นทุกข์ฉันนั้นไม่ ไม่มีอาการผิตปกติ ตื่นเป็นสุข เหมือนดอกปทุมกำลังแย้มอยู่

๓. น ปาปี สุปินํ ปสฺสติ ย่อมไม่ฝันลามก บุคคลผู้เสพเมตตาเจโตวิมุตติ แม้เมื่อฝัน ก็ฝันเห็นแต่เรื่องที่เจริญเท่านั้น เป็นเหมือนไหว้พระเจดีย์ เหมือนกระทำการบูชา เหมือนฟังธรรมอยู่ฉะนั้น และย่อมไม่ฝันเห็นสิ่งที่ลามก เหมือนคนพวกอื่นที่ฝันเห็นตนถูกพวกโจรพากันรุมล้อม เหมือนถูกสัตว์ร้ายทำร้ายเอา และเหมือนกำลังตกเหวฉะนั้น

๔. มนุสฺसानํ ปิโย โหติ ย่อมเป็นที่รักแห่งมนุษย์ทั้งหลาย คือบุคคลผู้เสพเมตตาเจโตวิมุตติ ย่อมเป็นที่รัก เป็นที่ชอบใจของมนุษย์ทั้งหลาย เหมือนแก้วมุกดาหารที่สวมไว้ที่อก และเหมือนพวงมาลัยประดับไว้ที่ศีรษะฉะนั้น

๕. อมฺนุสฺसानํ ปิโย โหติ ย่อมเป็นที่รักแห่งอมมนุษย์ทั้งหลาย บุคคลผู้เสพเมตตาเจโตวิมุตติ ย่อมเป็นที่รักของอมมนุษย์ทั้งหลาย เหมือนเป็นที่รักของมนุษย์ทั้งหลาย ดุจพระวิสาขาเถระเรื่องกล่าวไว้พิสดารแล้วในสมตตการมฐานนิตเทศในคัมภีร์วิสุทฺธิมรรคนั้นแล

๖. เทวตา รกฺขณฺติ เทวตาทั้งหลายย่อมรักษา ย่อมรักษาเหมือนมารดาและบิดารักษาบุตร ฉะนั้น

๗. นาสุส อคฺคิ วา วิสฺสึ วา สตถฺถึ วา กมฺติ ไฟ ยาพิชหรือศาตราย่อมไม่กล้ากรายได้ 1 ความว่า ไฟย่อมไม่กล้ากราย คือไม่เข้าไปพองพ่นร่างกายของผู้ที่อยู่ด้วยเมตตา เหมือนนางอุตตราอุบลิกา ยาพิชย่อมไม่กล้ากราย คือไม่เข้าไปทำอันตรายร่างกายของผู้ที่อยู่ด้วยเมตตา เหมือนพระจุฬาสีเถระผู้สวดสังยุตตนิกายฉะนั้น หรือศัสตรา ย่อมไม่กล้ากราย คือยอมไม่เข้าไปใกล้ร่างกายของผู้ที่อยู่ด้วยเมตตาเหมือนสังกัจจายมณเฑาะนั้น มีคำอธิบายว่า ไฟ ยาพิช ศัสตรา ย่อมไม่ทำอันตรายร่างกายของผู้ที่อยู่ด้วยเมตตา ในเรื่องนี้มีเรื่องแม่โคนมเป็นอุทาหรณ์ได้ยืมว่าแม่โคตัวหนึ่งกำลังยืนหลังน้ำนมให้แก่ลูกโคอยู่ นายพรานคนหนึ่ง คิดว่า เราจักแทงแม่โคนั้น จึงใช้มือพลิกไปมาฟุ้งหอกด้ามยาวไป หอกนั้นแหละ หมุนไปกระทบร่างแม่โคนมนั้น เหมือนใบตาลปลิวไปกระทบฉะนั้น เพราะกำลังอุปะการภวานาหามีได้ เพราะกำลังอัปนาภวานาก็หามีได้ เป็นเพราะแม่โคนมนี้มีจิตเกื้อกูลอย่างแรงในลูกโคอย่างเดียว เมตตาที่มีอานุภาพมากถึงอย่างนี้

๘. ตฺวภูํ จิตฺตํ สมายิตฺติ จิตฺตํย่อมตั้งมั่นโดยรวดเร็ว คือจิตของบุคคลผู้ที่อยู่ด้วยเมตตา ย่อมตั้งมั่นได้รวดเร็ว ความที่จิตนั้นตั้งมั่นช้าไม่มี

๙. มุขฉุณโณ วิบุปสีหติ สีหน้าย่อม่องใส และหน้าของผู้นั้นย่อมมีสีแจ่มใส เหมือนผลตาลสุกหลุดจากชั้วฉะนั้น

๑๐. อสมมุพโห กาลิ กโรติ เป็นผู้ไม่หลงใหลทำกาละ ชื่อว่า ความหลงตายของผู้ที่อยู่ด้วยเมตตาก็ไม่มี ย่อมไม่หลงทำกาละ เหมือนกับก้าวลงสู่ความหลับ

๑๑. อุตฺตริ อปปฏิวิชฌนโต เมื่อไม่แทงตลอดคุณอันยิ่ง ย่อมเป็นผู้เข้าถึงพรหมโลก ๒ ความว่า บุคคลผู้ที่อยู่ด้วยเมตตา เมื่อไม่บรรลุประอรหัตอันเป็นคุณวิเศษที่ยิ่งกว่าเมตตาสมาบัติ จุตติจากอรรถภาพนั้นแล้ว ไปเกิดในพรหมโลก เหมือนหลับแล้วตื่นขึ้น ดูกรภิกษุทั้งหลาย เมื่อเมตตาเจโตวิมุติ อันบุคคลเสพแล้ว เจริญแล้ว ทำให้มากแล้ว ทำให้เป็นดุจยาน ทำให้เป็นที่ตั้ง ให้ตั้งมั่นโดยลำดับ สัมผัสดีแล้ว ปราปรกด้วยดีแล้ว พึงหวังอานิสงส์ ๑๑ ประการนี้แล ฯ หากจะสรุปให้ฟังง่ายอาจจะทำให้เข้าใจได้ชัดขึ้นและง่ายแก่การจดจำคือ “หลับได้เต็มคืน ตื่นได้เต็มวัน ไม่ฝันร้าย พวกมนุษย์และอมมนุษย์ทั้งหลายรักใคร่ เทวดาพอใจรักษา อันตรายจากศาสตราไม่กลายใกล้ จิตใจตั้งมั่นได้เร็วไว สีหน้าอม่งใส ไม่หลงใหลทำกาละ หากอยู่ในสังสาระก็เข้าถึงพรหม”

**ความต่างของเมตตากับปามาติบาต** เมตตาคือความรัก หมายถึง การแผ่ความปรารถนาดี หรือการบำเพ็ญคุณประโยชน์ซึ่งตรงกันข้ามกับความพยาบาทหรือปองร้าย พระพุทธเจ้าทรงสอนให้แผ่เมตตาไปยังสรรพชีวิต ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์ หรือสัตว์เดรัจฉานก็ตาม ถ้าปัจเจกบุคคลสามารถปฏิบัติตามคำสอนของพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับการแผ่เมตตาได้ ความขัดแย้งทั้งหลาย ก็ไม่ต้องแก้ไขด้วยวิธีเผชิญหน้ากัน แต่สามารถแก้ไขได้ด้วยสันติวิธี ดังที่ปรากฏในเมตตาสูตว่า

“ก็ผู้ใดมีสติมั่นคง เจริญเมตตาอันหาประมาณมิได้ สังโยชน์ของผู้นั้น ผู้เห็นธรรมเป็นที่สิ้นไปแห่งอุปธิกิเลส ย่อมเบาบางหากว่าเขาไม่มีจิตคิดประทุษร้ายสัตว์แม้สักตัวเดียว เจริญเมตตาจิตอยู่ เพราะเจริญเมตตาจิตนั้น ย่อมเป็นกุศล เขามีใจอนุเคราะห์หมู่สัตว์ทั้งปวงเป็นผู้ประเสริฐ กระทำบุญมากพระราชารู้ประกอบด้วยธรรมเช่นกับฤาษี ชำนาญแผ่นดินอันประกอบด้วยหมู่สัตว์ เจริญรอยตามกัน บูชาขัยญเหล่าใด คือ สัสสมธ ความทรงพระปรีชาในการบำรุงพืชพันธุ์ธัญญาหาร ปุริสมธ ทรงพระปรีชาในการเกลี้ยกล่อมประชาชน สัมมาปาสะ มีพระอภัยคัจฉาบังคล้องน้ำใจประชาชน วาขเปยยะ มีพระวาจาเป็นที่ดูดีมีน้ำใจคนซึ่งมีผล

คือทำให้คนไม่ต้องมีลืมหูลอน มหายัญเหล่านี้ทั้งหมด ยังไม่เทียบเท่าส่วนที่ ๑๖ แห่งเมตตา  
จิตที่บุคคลเจริญดีแล้ว ดุจกลุ่มดวงดาวทั้งหมด ไม่เทียบเท่าแสงจันทร์นั้น”<sup>๑๕๖</sup>

ทรงสอนให้บุคคลงดเว้นจากการทำลายสิ่งที่มีลมหายใจให้ตาย ให้ทุกคนยอมรับสิทธิในการมีชีวิตอยู่  
ของกันและกันไม่ไปทำลายหักล้างกัน โดยการใช้เมตตาปรารถนาที่จะเห็นตนเองอยู่อย่างไม่มีเวร ไม่มีภัย ไม่  
เบียดเบียนกัน ทำให้เกิดความคิดในแนวที่เอาใจเขามาใส่ใจเรา แม้สัตว์อื่นคนอื่นก็ต้องการอย่างนั้น ยอมรับ  
ความจริงที่ทุกชีวิตต้องการอยู่ในโลกอย่างไม่มีเวร ไม่มีภัย ไม่เบียดเบียนกัน ไม่ประทุษร้ายกัน ต้องการเห็น  
กันมีชีวิตอยู่ดีมีสุข ตามสมควรแก่ฐานะของตน ก็จะเกิดการยอมรับนับถือกันและกัน ฉะนั้นเมตตาธรรมนั้น  
เป็นธรรมะที่คุ้มครองโลกให้เกิดการอยู่ร่วมกันโดยปกติสุข

**เมตตาเป็นหลักภาครภาพ** พระพุทธศาสนาเป็นศาสนาที่สอนให้แก้ความเสื่อมทางศีลธรรม สอนให้  
แก้ความชั่วด้วยความดี และสอนให้แก้ที่ตนเองก่อน โดยไม่เกี่ยวให้คนทั้งโลกดีหมดแล้วตนจึงเป็นคนสุดท้าย  
แม้ในการสอนให้มีเมตตาจิต ก็ให้หัดแผ่เมตตาให้แก่ตนเองก่อน เพื่อจะได้เป็นพยานว่า เราชักสุขเกลียดทุกข์  
ฉันทใคร่ คนอื่นก็มีความรักสุขเกลียดทุกข์ฉันทใคร่ สิ่งทีกล่ามมาทั้งหมดนี้จะทำให้เราอยู่ร่วมกันโดยปกติสุขอีกทั้ง  
ยังไม่ก่อเวรภัยให้เกิดขึ้นแก่ตนเองด้วยจึงสอนให้ทุกคนรู้สึกเป็นพี่น้องกัน

**เมตตาเป็นพื้นฐานสันติภาพ** การประพฤติปฏิบัติตามศีล ๕ ที่จะทำให้สมบูรณ์ ตามสถานการณ์ใน  
สังคมปัจจุบันนั้นทำได้ยาก ในเมื่อมนุษย์เราส่วนมากยังคงฆ่ากันด้วยความโหดเหี้ยม เพราะคนเราทุกคน  
ถือเอาชีวิตเป็นสำคัญที่สุดสำหรับตนเอง พระพุทธเจ้าจึงตรัสสอนให้งดเว้นจากการทำลายชีวิตของใคร ๆ  
(ปาณาติปาตา เวรมณี) การตั้งใจที่จะงดเว้นจากการทำร้าย เบียดเบียนชีวิตของผู้อื่นนั้นยังไม่พอ ใน  
พระพุทธศาสนายังสอนให้มีความรักด้วยความหวังดี (เมตตา) และให้มีความสงสาร (กรุณา) ต่อผู้อื่นด้วย จึง  
จะทำให้เกิดสันติภาพที่มั่นคงถาวรขึ้นในสังคมได้ เราไม่สามารถแสวงหาสันติภาพที่มั่นคงได้ด้วยวิธีการฆ่า  
ถ้ามนุษย์ยังหวังสันติภาพในสังคม ก็ต้องงดเว้นจากการฆ่า การเบียดเบียนกันอย่างเด็ดขาด และต้องงดเว้นจา  
การฆ่าการเบียดเบียนสัตว์ทุกชนิด เพราะสัตว์เหล่านี้คือสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ และสัตว์เหล่านี้ก็ต้องการ  
ความสงบ

**เมตตาสร้างความสามัคคี** การนำสันติสุขมาให้สังคมโลกได้อย่างมั่นคงถาวรนั้นคนในสังคมจะต้องมี  
เมตตา เพราะคนที่มีเมตตานี้จะเอื้ออาทรต่อคนที่ประสบความเดือดร้อน ตัวอย่างเช่น พระพุทธเจ้าทรง  
ทำงานช่วยเหลือเกื้อกูลแก่มวลมนุษยชาติ แม่นอนพระพุทธเจ้าไม่ได้ไปแจกสิ่งของให้แก่ใคร ๆ แต่ทรงสั่งสอน

<sup>๑๕๖</sup> อัง.อภฺจก. ๒๓ / ๙๑/๑๓๓.

ให้คนมีฐานะมั่งคั่งทั้งหลายให้มีจิตใจประกอบไปด้วยเมตตาและช่วยเหลือเกื้อกูลแก่สังคม ทำให้คนเหล่านั้นกลายเป็นคนใจบุญ อนุภิกษุ เศรษฐี และนางวิสาขามหาอุบาสิกาเป็นต้น คนเหล่านี้มีเมตตาต่อสัตว์โลกทั้งมวล เพราะฉะนั้นการกระทำด้วยจิตมีเมตตาจึงช่วยเสริมสร้างความเอื้ออาทรให้แก่คนทั้งหลาย ความสุขก็จะขยายไปสู่คนอื่น ๆ อย่างต่อเนื่องและยาวนาน ปัญหาต่าง ๆ ในสังคมก็จะลดน้อยลงได้ เพราะอาศัยเมตตา คือความปรารถนาให้ผู้อื่น สัตว์อื่น ๆ มีความสุข ในเมื่อตนมีความสุขแล้วก็อยากให้ผู้อื่นสัตว์อื่นได้บ้าง เป็นการอนุเคราะห์แก่กันและกัน การอนุเคราะห์แก่กันนี้แหละเป็นการสร้างความสามัคคีไปในตัว

**เมตตาคือหลักเอกภาพ** ตามความเป็นจริงแล้วการอยู่ร่วมกันอย่างมีเมตตา กรุณา หวังจะเห็นความสุข ความเจริญของกันและกัน ช่วยเหลือเกื้อกูลกันตามสมควรแก่ฐานะที่จะทำได้ มีความรัก ความเคารพ สงเคราะห์กัน ไม่วิวาทกัน มีความสามัคคีกัน เอกภาพจากจุดเล็ก ๆ คือครอบครัวไปถึงจุดใหญ่ ๆ คือประเทศชาติและสังคมโลกก็จะเกิดขึ้น โลกโปกดถมภิกขา เมตตา เมตตาเป็นเครื่องค้ำจุนโลก<sup>๑๕๗</sup> การมีเมตตานั้นช่วยให้สังคมโลกอยู่ร่วมกันโดยปกติสุขก็นับว่าเป็นการสร้างความเป็นเอกภาพให้แก่บุคคลทั้งหลาย

สรุป ความกตัญญูกตเวที คือ ความเป็นผู้รู้อุปการะที่ท่านทำแล้วและตอบแทน จะเป็นการตอบแทนสิ่งที่มีชีวิตคือ ต้นไม้และสัตว์ป่า หรือจะเป็นการตอบแทนคุณบุคคลผู้ให้ความอุปการะช่วยเหลือและตอบแทนแก่สถานที่ ที่ให้พักอาศัยก็ได้ จึงใช้ควบคู่กับเมตตา ซึ่งหมายถึง ความรักใคร่ ความสงสาร ความรักใคร่ปรารถนาดี อยากให้มนุษย์และสัตว์ทั้งหลายมีความสุข เป็นความรู้สึกที่สำคัญในทางพระพุทธศาสนา คือ การมองสรรพสัตว์และสรรพสิ่งว่าเป็นเพื่อนร่วมโลก กรุณา คือ ความสงสาร คิดช่วยมนุษย์และสัตว์ทั้งหลายให้พ้นทุกข์พระพุทธศาสนาสอนเรื่องการเจริญเมตตาและกรุณาต่อสรรพสัตว์

### ๓.๔ สรุปพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน

ปัญหาและสาเหตุความเปลี่ยนแปลงของโลก ในพระพุทธศาสนานั้นไม่ได้กล่าวถึงภาวะโลกร้อนโดยตรง แต่กล่าวถึงความเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งทางกายภาพและทางชีวิตและสังคมมนุษย์ ดังนั้น การเกิดและการสลายของโลก มนุษย์และจักรวาล สามารถสรุปได้ ๒ สาเหตุคือ

#### ๑. สาเหตุภายนอกหรือกายภาพ เกิดจากปัจจัย ๒ อย่างได้แก่

<sup>๑๕๗</sup> แผนกตำราโรงพิมพ์เลี้ยงเชียง, พุทธศาสนสุภาษิต เล่ม ๑, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เลี้ยงเชียง, ๓๕๓๕), หน้า ๕๖.

**๑.๑ ปัจจัยทางธรรมชาติ** เป็นภาวะธรรมชาติ หรือสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองและเป็นเอง ดังใน อัครคัมภีร์พระสุตตรที่แสดงให้เห็นว่าโลกมิได้มีลักษณะคงที่ คือมีวิวัฒนาการจากพินาศแล้วกลับมาเจริญขึ้นโดยธรรมชาติ และธรรมชาติที่ว่านี้ก็นับไปถึงพื้นฐานทั้งทางกาย และทางใจของมนุษย์ จูฬนีสสูตร เป็นพระสุตตรที่สำคัญมากในการพิจารณาขนาด และจำนวนของ โลกและจักรวาล สุริยสูตร เป็นพระสุตตรที่แสดงถึงการแตกทำลายของโลกและจักรวาล คัมภีร์ชั้นอรรถกถา ได้มีการขยายความถึงสาเหตุและขอบเขตแห่งความพินาศของจักรวาล ในช่วงสังวัฏฏกัป ในปรมาตถทีปนี ว่า สังวัฏฏกัป มี ๓ คือ เตโช อาโป วาโย และอรรถกถาบุพเพนิวาสานุสติญาณนิตเทศ สัทธัมมัมปภาสิณี ได้มีการขยายความถึงวิวัฒนาการของจักรวาลซึ่งเกิดขึ้น ตั้งอยู่ และแตกทำลายไป (ในแต่ละสาเหตุ) ของแต่ละรอบ ซึ่งเป็นไปตาม กฎธรรมชาติหรือพลังที่ทำงานอยู่ ๕ ประการ คือ อุตุนิยาม กฎธรรมชาติเกี่ยวกับอณูหภูมิ โดยเฉพาะเรื่อง ดิน น้ำ ลม ไฟ อากาศ อันเป็นสิ่งแวดล้อมสำหรับมนุษย์ พีชนิยาม กฎธรรมชาติเกี่ยวกับการสืบพันธุ์ รวมทั้ง พันธุกรรม จิตนิยาม กฎธรรมชาติเกี่ยวกับการทำงานของจิต กรรมนิยาม กฎธรรมชาติเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ คือกระบวนการให้ผลของการกระทำ และธรรมนิยาม กฎธรรมชาติเกี่ยวกับความสัมพันธ์และความเป็นเหตุเป็นผลแก่กันของสิ่งทั้งหลาย ในขณะที่กฎ ๔ ข้อแรกกระทำการภายในขอบเขตของตน แต่กฎข้อสุดท้ายคือกฎแห่งความเป็นเหตุเป็นผลแก่กันแห่งสิ่งทั้งหลายกระทำการภายในของกฎ ๔ ข้อแรก และทำให้กฎแต่ละข้อสัมพันธ์กัน ข้อนี้หมายถึงว่า ศีลธรรมของมนุษย์ ซึ่งเป็นพฤติกรรมของมนุษย์ (กรรมนิยาม) มีอิทธิพลไม่แต่เพียงการทำงานของจิตของมนุษย์เอง (จิตนิยาม) แต่ยังรวมไปถึงการสืบพันธุ์ของพืชและสัตว์ (พีชนิยาม) ตลอดจนถึงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (อุตุนิยาม) โดยเป็นไปตามกฎเกี่ยวกับความสัมพันธ์และความเป็นเหตุเป็นผลแก่กันของสิ่งทั้งหลาย (ธรรมนิยาม) ดังกฎธรรมชาติทั้ง ๕ ประการนี้<sup>๑๕๘</sup>

**๑.๒ ปัจจัยจากการกระทำของมนุษย์** จะเห็นว่า เพราะมนุษย์ไม่รู้จักควบคุมการบริโภคใช้ธรรมชาติอย่างไม่รู้จักประมาณ ไม่รู้จักคำว่าพอดีเป็นอย่างไร ทำให้เป็นการทำลายธรรมชาติทั้งทำลายเพื่อความบันเทิงและทำลายล้าง เป็นความต้องการธรรมชาติแบบไม่รู้จบและไม่มีขอบเขต ดังใน อัครคัมภีร์พระสุตตร ซึ่งสืบเนื่องมาจาก โลภะ โทสะ และโมหะ ที่ได้สั่งสมขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิด สังขาร เพศ ครอบครัวยุค และสังคมขึ้นจากสังคมที่เรียบง่ายแบบดั้งเดิมกลับสลับซับซ้อนเพิ่มมากยิ่งขึ้น และย่ำชัดเจนใน อาทิตตปริยายสูตร ซึ่งเป็น

<sup>๑๕๘</sup> มาณพ นักการเรียน, *ท่าทีของพระพุทธศาสนาต่อธรรมชาติ*, เก็บความจาก Dr. Lily de Silva.

พระสูตรที่มีเนื้อหาแสดงถึงความร้อนของจิตใจ (อินทรีย์ ๕) ด้วยอำนาจของกิเลส ตัณหา เปรียบได้กับความร้อนของไฟที่ลุกโพลงอยู่ แสดงให้เห็นว่าความร้อนที่แท้จริงคือความร้อนจากภายใน แต่ทว่าความสุขหรือความทุกข์ร้อนจากกิเลสทั้งปวงล้วนนั้นก็เป็นสิ่งที่ไม่เที่ยง คือตั้งอยู่ไม่ได้ตลอดไป ไม่มีอะไรที่ควรยึดถือ นำไปเพื่อหน่ายในความผันแปร ก็สิ่งทั้งปวงเป็นของร้อน คืออะไร คือ จักขุเห็นรูป หูได้ยิน จมูกได้กลิ่น ลิ้นได้รส ภายได้สัมผัส ใจได้ความรู้สึก สิ่งเหล่านี้ร้อนเพราะอะไร ร้อนเพราะไฟ คือ ราคะ โทสะ โมหะ ร้อนเพราะชาติ ชรา มรณะ โสกะ ปริเวหา ทุกข์ โทมนัสและอุปายาส ฯลฯ ตัณหาเป็นสาเหตุแห่งทุกข์ ๒ แบบ คือเป็นสาเหตุให้แสวงหาเพื่อดำรงชีพและเป็นสาเหตุให้ต้องเวียนเกิดตายในภพอีกต่อไป ในจักรกวัตติสูตร พระพุทธศาสนา ยืนยันว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างศีลธรรมของมนุษย์กับพรพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นแก่มนุษย์ เหตุที่มนุษย์ในยุคนั้น มีอายุสั้นลดเหลือเพียงแค่ ๑๐ ปี เพราะเหตุ อภิขมา คือ ความโลภ ความเห็นแก่ตัว ส่วนพยาบาลคือความอาฆาต ความเคียดแค้น ความชิงชัง และได้แสดงให้เห็นอย่างแจ่มชัดแล้วว่ามนุษย์จะเป็นผู้มีอายุน้อยเท่าใด จิตใจก็ยิ่งมัวหมองมากขึ้นเท่านั้น ในปโลกสูตร แสดงว่า เมื่อมนุษย์กำหนดผิดธรรม ถูกความโลภครอบงำ ประกอบด้วยธรรมที่ผิด ผันไม่ตกต้องตามฤดูกาล ฉะนั้น จึงเกิดทุกข์ภัย ขวากล้ำเสีย เป็นเปลี่ยว ไม่ให้ผล เพราะเหตุนี้ มนุษย์จึงล้มตายเสียเป็นอันมาก ในธัมมิกสูตร ได้แสดงความเสื่อมของโลกอันเกิดจากการที่มนุษย์ไม่ตั้งอยู่ในธรรมว่า สมัยใด พระราชาทั้งหลายประพฤติไม่เป็นธรรม ในสมัยนั้น แม้ข้าราชการทั้งหลาย พรหมณ์และคฤหบดีทั้งหลาย ชาวบ้านชาวเมืองก็ประพฤติไม่เป็นธรรม ทำให้ดวงจันทร์ ดวงอาทิตย์ ก็โคจรไม่สม่ำเสมอ ดาวนักษัตรทั้งหลายก็เดินไม่เที่ยงตรงทำให้คืนและวันก็เคลื่อนไป เดือนและปีก็คลาดไป ทำให้ ฤดูและปีก็เคลื่อนไป ลมก็พัดผันแปรไป ลมนอกทางก็พัดผิดทาง เทวดา ทั้งหลายก็ปั่นป่วน ผันก็ไม่ตกตามฤดูกาล ขวากล้ำทั้งหลายก็สุกไม่ตี ดูก่อนภิกษุทั้งหลาย มนุษย์ทั้งหลายบริโภคข้าวที่สุกไม่ตี ย่อมอายุสั้น ผิวพรรณก็ไม่งาม กำลังก็ลดถอยและมีอาพาธมาก จะเห็นได้ว่าสาเหตุโลกร้อนเริ่มที่ใจมนุษย์ที่รู้ไม่เท่าทันกิเลส ๓ กองคือโลภะ โทสะ โมหะ จึงเกิดการกระทำต่างๆขึ้น

**๒. สาเหตุภายในหรือจิตภาพ** ได้แก่ ปัจจัยจากความไม่รู้ ภาวะโลกร้อนในความหมายทางพระพุทธศาสนานั้น โลกหมายเอา ชีวิตก็คือโลก จึงกล่าวได้ว่า ความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์มีผลกระทบต่อธรรมชาติ คือทำให้ธรรมชาติเสื่อมไปด้วย สาเหตุที่ทำให้โลกต้องประสบความพินาศอย่างนี้ สืบเนื่องมาจากความไม่รู้ของมนุษย์ ได้แก่ ความไม่รู้คุณค่าของโลก ชีวิตและธรรมชาติ และความไม่รู้วิธีการอยู่กับธรรมชาติ ทำให้ใช้ธรรมชาติอย่างผิดๆ ไม่รู้จักสร้างเสริมและการอนุรักษ์ เพราะมนุษย์ขาดปัญญา นั่นเอง จึงทำให้ ตัณหาหรืออกุศลมูล (ราคะ โทสะ โมหะ) จึงทับถมอยู่ในจิตสันดานของมนุษย์เกิดมากขึ้น จะบีบบังคับมนุษย์ให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมาเป็นการตอบสนอง พฤติกรรมที่มนุษย์แต่ละคนที่แสดงออกมา

นั้น ย่อมมีผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ พระพุทธศาสนาเชื่อว่า แม้ว่า ความเปลี่ยนแปลง เป็นปัจจัยที่มีอยู่ในธรรมชาติ แต่ความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์ ได้เป็นตัวเร่งให้มีกระบวนการ เปลี่ยนแปลงเร็วขึ้นและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งทำให้มนุษย์ไม่ได้รับความผาสุก

### ๓.๔.๓ การป้องกันและแก้ไข

จากการศึกษาสาเหตุและปัญหาการเปลี่ยนแปลงของโลกในพระไตรปิฎก และพระพุทธเจ้ากับการ อนุรักษ์ธรรมชาติ สามารถสรุปหลักธรรมในพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน ดังนี้

#### ๑. ศิล เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต

ความเป็นมาของศิลนั้นสมัยแรก พวกมนุษย์อยู่ร่วมกันเป็นชุมชนส่วนน้อย ปัญหาต่างๆในสังคมยังไม่ค่อยจะมี หรือหากมีก็เป็นเพียงเรื่องเล็กๆ น้อยๆ สามารถแก้ไขตกลงกันได้ ต่อมามนุษย์เพิ่มจำนวนมากขึ้น การอยู่ร่วมกันเป็นชุมชนก็ขยายใหญ่ขึ้น ปัญหาสังคมต่างๆก็เกิดขึ้น ความยุ่งยากต่างๆ ก็ติดตามมา ดังที่ท่านกล่าวไว้ในจักกวัตตสูตร<sup>๑๕๙</sup> และอัคคัญญสูตร<sup>๑๖๐</sup> พอสรุปความได้ว่า เกิดมีการลักขโมยสิ่งของของกันและกัน มีการหยิวฉวยยึดถือเอาข้าวของที่เรามีได้ให้ หรือไม่อนุญาต มีการกล่าวถ้อยคำเท็จที่เป็นมุสาวาทต่างๆที่รู้ เกิดการฆ่ากัน มีการทำสัตว์มีชีวิตให้ตกลง มีผู้ประพฤติดิฉินในกามด้วยการคบหาสมสู่ภรรยาของคนอื่น

จากพระสูตรดังกล่าวทำให้ทราบว่า การจะแก้ปัญหามมนุษย์ได้นั้นต้องแก้ที่ตัวมนุษย์เอง โดยที่ มนุษย์ต้องประพฤติปฏิบัติตนให้อยู่ในศิลหรือให้ศิลเป็นหลักธรรมพัฒนาตนเองก่อนไปพัฒนาผู้อื่น และใน การพัฒนาตนเองต้องเริ่มที่การพัฒนาจิต การพัฒนาจิตต้องมาก่อนการพัฒนาวัตถุและเป็นรากฐานของการ พัฒนาทางวัตถุจึงจะได้ประโยชน์จากการพัฒนาอย่างแท้จริง หลักธรรมทางพุทธศาสนา เช่น ไตรสิกขาและ หลักการพึ่งตนเองเป็นต้น เป็นหลักธรรมที่ช่วยพัฒนาบุคคลด้านจิตสำนึกและทัศนคติ หลักไตรสิกขา ประกอบด้วยศิล สมาธิและปัญญา ในระดับต้น **ศิล** คือ ระเบียบวินัยที่บุคคลต้องถือปฏิบัติ คนที่ไม่มีระเบียบ วินัยจะไม่สามารถพัฒนาตนเองได้ในระดับสูง **ศิล** คือ ความสามารถในการควบคุมกาย วาจา ใจ ให้สงบระงับ จากกิเลสตัณหาในระดับต้น สมาธิคือการพัฒนาจิตใจให้มีคุณภาพ ให้ตั้งมั่นและปลอดโปร่งจนสามารถ มองเห็นคำตอบของปัญหาและข้อขัดข้องต่างๆ ได้ กล่าวคือ เกิดปัญหาในการแก้ไขข้อขัดข้องและเห็นโลก ตามจริง ในระดับสูงสมาธิทำให้จิตสงบและเกิดปัญหาในการพบทางพ้นทุกข์ได้ นอกจากนั้นบุคคลที่พัฒนา

<sup>๑๕๙</sup>ที่.ปา. ๑๑/๓๓/๕๐.

<sup>๑๖๐</sup>ที่.ปา. ๑๑/๕๐/๗๑.



ตนเองย่อมต้องเป็นคนที่รู้จักพึ่งตนเอง กระทบความเพียร และสร้างสรรค์ความดีด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถ  
รับผิดชอบตนเองได้ ดังที่พระพุทธเจ้าตรัสสอนว่า “ภิกษุทั้งหลาย เธอทั้งหลายจงเป็นผู้มีตนเป็นที่พึ่ง มีตน  
เป็นสรณะ ไม่มีสิ่งอื่นเป็นสรณะ”<sup>๑๖๑</sup>

แม้พระพุทธเจ้าเองทรงประสูติ ตรัสรู้ และปรินิพพานในป่าไม้ทั้งสิ้น ดังนั้น ป่าไม้จึงมีความสัมพันธ์  
กับพระพุทธเจ้าอย่างลึกซึ้ง และธรรมชาติของป่าไม้นั้นเอง ได้มีส่วนสำคัญต่อการสื่อให้คนมากมายในสมัย  
พุทธกาลได้เข้าถึงความจริงขั้นสูงสุด คำสอนที่มีต่อพระสาวกนั้น รับสั่งให้ภิกษุทั้งหลาย ทำสมาธิตามรากไม้  
โคนไม้ที่ว่าง เป็นต้น คำสอนนี้ ดูเหมือนเป็นการกำหนดแนวทางการใช้ชีวิตตามแบบของชาวพุทธโดยแท้ คือ  
มีความสุขกับการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ รู้จักประมาณตน และรู้จักชีวิตที่สันโดษเป็นต้น หลัก  
คำสอนในพระพุทธศาสนา เน้นให้มนุษย์มีความรู้ ความเข้าใจอย่างถูกต้องในธรรมชาติเพื่อที่จะใช้เป็นพื้นฐาน  
เบื้องต้นต่อการอยู่ร่วมกันในสังคม จากนั้นจึงพัฒนาตนจากภายในออกสู่ภายนอก ศิลจึงเป็นหลักการที่  
กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงจิตสำนึกของมนุษย์ที่มุ่งสอนให้บุคคลเข้าใจธรรมชาติ ละความเห็นแก่ตัว และ  
ดำเนินชีวิตที่สัมพันธ์กับบริบทต่าง ๆ อย่างรู้เท่าทัน ไม่เป็นทาสของตัณหา

เพื่อเป็นการรอบการดำเนินชีวิตที่ดำรงขั้นพื้นฐาน หรือเป็นหลักการประพฤติปฏิบัติเพื่อพัฒนาชีวิต  
ให้ดี มีความสุข ไม่ทำร้ายหรือทำลายตั้งแต่มนุษย์ด้วยกัน สังคมและสิ่งแวดล้อม เพื่อความดีงามที่เป็นไปโดย  
ความเห็นชอบร่วมกันของสังคม ความผาสุก ปิดกั้นความเสื่อมเสีย ความทุกข์ ความเดือดร้อนที่จะมีใน  
ปัจจุบัน บำบัดความเสื่อมเสีย ความทุกข์ ความเดือดร้อนที่จะมีในภายหลัง เพื่อความเลื่อมใสของคนที่ยังไม่  
เลื่อมใส เพื่อความเลื่อมใสยิ่งขึ้นของคนที่เลื่อมใสแล้ว เพื่อความดำรงมั่นแห่งสัทธรรม เพื่อส่งเสริมความเป็น  
ระเบียบเรียบร้อย แท้ที่จริงแล้วธรรมชาติสร้างทุกสิ่งมาเพื่อให้ผสมกลมกลืนกันกับธรรมชาติ แต่ความ  
กลมกลืนนั้นถูกทำลายลงด้วยฝีมือของมนุษย์ จึงมีผู้เห็นว่ามีอำนาจอย่างหนึ่งที่มนุษย์จะต้องมีเครื่องมือ  
ในการรักษาดูแลคุณภาพแห่งความเหมาะสมกลมกลืนนั้นได้ และสิ่งนั้นไม่ยากเกินไปที่คนทั่วไปจะทำตามได้  
คือ ศิล เป็นหลักของมนุษยชาติที่มีมาแต่เก่าก่อน จึงไม่เป็นการยากนักที่จะประพฤติปฏิบัติตามกฎของศิล ใครก็  
ตามที่ไม่ประพฤติปฏิบัติตามหลักของศิล แล้วย่อมไม่มีการสรรเสริญจากบัณฑิต จะมีก็แต่คำติเตียนเท่านั้น  
เพราะการเบียดเบียนกัน การลักขโมยกัน เป็นต้น ไม่ใช่วิสัยที่มนุษย์ผู้มีจิตใจสูงจะพึงกระทำ

ฉะนั้น มนุษย์เราทุกคนจึงควรมีศิลกันทุกคน เพราะศิลสามารถที่จะควบคุมพฤติกรรมต่าง ๆ ที่แสดง  
ออกมาทางทวารทั้ง ๓ คือ กาย, วาจา และใจ ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนให้แก่ตนเองและคนรอบข้าง ผู้ที่  
ต้องการความสงบสุขร่มเย็นก็เพียงแต่พากันสมาทานศิล และรักษาศิล กันเท่านั้น ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นใน

<sup>๑๖๑</sup> พระเทพเวที (ประยูรค์ ปยุตโต), **พุทธธรรม**, อ่างแก้ว, หน้า ๖๘๐.

สังคมโลกปัจจุบันก็จะลดน้อยลงไปได้ และหมดไปได้ในที่สุด เพราะการลดภาวะโลกร้อนนั้นต้องแก้ไขปรับเปลี่ยนทัศนคติ พฤติกรรม ตั้งแต่ระดับปัจเจกชน ครอบครัว ชุมชน สังคม ประเทศและโลกให้สัมพันธ์กัน การลดภาวะโลกร้อนนั้นจึงจะได้ผลที่ยั่งยืน

## ๒. มัตตัญญูและสันโดษ เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

มัตตัญญูและสันโดษทำให้ทราบถึงความหมาย คุณค่า และประโยชน์เพื่อเป็นการบรรเทาและลดการเกิดภาวะโลกร้อน ดังได้ทรงแสดงให้ในอัครัญญสูตรว่าสาเหตุความไม่รู้จักควบคุมการบริโภคของมนุษย์มีผลอย่างไร หรือในจักกวัตติสูตร ได้ทรงแสดงไว้ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างศีลธรรมของมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดขึ้นแก่มนุษย์ เป็นเหตุที่มนุษย์ในยุคนี้อายุสั้น และในปโลกสูตร ทรงแสดงว่ามนุษย์ ถูกความโลภครอบงำ ประกอบด้วยธรรมที่ผิด ผันไม่ตกต้องตามฤดูกาล จึงเกิดทุกข์ภัย ข้าวกล้า เสีย เป็นเปลี้ย ไม่ให้ผล เพราะเหตุนี้ มนุษย์จึงล้มตายเสียเป็นอันมาก เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ พระพุทธองค์ทรงกำหนดพระวินัยสำหรับพระภิกษุและภิกษุณีสงฆ์ เช่น บทบัญญัติที่ทรงห้ามทิ้งของสกปรกลงในแม่น้ำหรือที่สาธารณะ ห้ามพระภิกษุตัดต้นไม้ ทำลายป่า ห้ามฆ่าสัตว์ ไม่เบียดเบียนสัตว์ ให้มีเมตตา กรุณา มีความกตัญญู บนพื้นฐานหลักธรรมเพื่ออนุรักษ์ต่อธรรมชาติ

มัตตัญญู คือ การรู้จักประมาณ หมายถึง การรู้จักประมาณในการบริโภคปัจจัยสี่ ซึ่งหมายเอาการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติด้วย ความพอดี ความพอใจในสิ่งของตน เช่น ภิกษุรู้จักประมาณในการรับ และบริโภคปัจจัย ๔ คฤหัสถ์รู้จักประมาณในการใช้จ่ายโภคทรัพย์ พระมหากษัตริย์รู้จักประมาณในการเก็บภาษี เป็นต้น การรู้จักประมาณ รู้จักความพอดีและพอใจ จะไม่เกิดโทษแก่ใครๆ มีแต่เกิดประโยชน์แก่บุคคลทั่วไป ในกาลทุกเมื่อ ดังนั้นจึงจำเป็นต้อง

๑. รู้จักประมาณในการแสวงหาเครื่องเลี้ยงชีวิตแต่โดยทางที่ชอบธรรม มีกสิกรรม เป็นต้น ตามควรแก่ฐานะภาวะของตน

๒. รู้จักประมาณในการรับ คือรับแต่สิ่งที่ดีไม่มีโทษตามกฎหมาย เช่น ไม่ใช่ของโจร ไม่ใช่ของหนีภาษี เป็นต้น ถ้าเป็นพระภิกษุ สามเณรก็จะไม่รับของผิดพระพุทธบัญญัติ เช่น เงินทอง เป็นต้น จะรับแต่ปัจจัยที่สมควรแก่สมณะบริโภค

๓. รู้จักประมาณในการบริโภค คือพิจารณาเสียก่อน เว้นสิ่งที่มีโทษ บริโภคกินใช้สอยแต่สิ่งที่มีประโยชน์ แม้สิ่งที่มี ประโยชน์นั้นก็บริโภค แต่พอควรแก่ความต้องการของร่างกาย ให้พอดีกับฐานะและภาวะ ไม่ฟุ่มเฟือย ความเป็นผู้รู้จักประมาณในการบริโภค รู้จักพอดี หมายความว่า จะทำอะไร จะพูดอะไร จะคิดอะไร ก็ให้รู้จักประมาณ พอดี พองาม ไม่มาก ไม่น้อย ไม่ขาด ไม่เกิน ไม่ตั้ง ไม่หย่อน ไม่อ่อนนวกเปียก ไม่

แข็งกร้าว ไม่เกิดโทษแก่ใคร ๆ มีแต่เกิดประโยชน์แก่บุคคลทั่วไป ในกาลทุกเมื่อ ดังธรรมสุภาสิต ที่ว่า  
มัตตัญญูตา สทา สาธุ ความรู้จักประมาณสำเร็จประโยชน์ในการทุกเมื่อ

มัตตัญญู ในความหมายที่รับรู้กันทั่วไปมักจะหมายถึง การรู้จักประมาณในการบริโภคอาหาร ซึ่งหมายถึง  
เอาการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติด้วย การบริโภคของพระพุทธศาสนามีเป้าหมาย คือ การบริโภคเพื่อให้ชีวิต  
อยู่ได้ การบริโภค เพื่อเอื้อต่อการปฏิบัติธรรม และการบริโภคเพื่อความสุข แก่ทุกข์ของชีวิต ดังนั้น  
ความหมายของการบริโภคจึงมุ่งเน้นเพื่อความอยู่ได้เพื่อการปฏิบัติธรรมและการแก้ทุกข์ของชีวิต ถือเป็นสิ่ง  
สำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินชีวิตในเพศนักบวชที่ต้องใช้การบริโภค และสันโดษ มีความหมายตามตัวอักษร  
หมายถึง “ความยินดีในของของตน” เมื่อมีความยินดีในเรื่องของการบริโภคอย่างพอดีหรือพอประมาณ จะ  
สามารถมองว่าทุกสรรพสิ่งในธรรมชาติต่างพึ่งพาอาศัยกัน ทำให้ไม่เอาเปรียบธรรมชาติ มัตตัญญูจึงใช้ร่วมกับ  
สันโดษ เพราะสันโดษ หมายถึง ความยินดี ความพอใจ ความยินดีหรือความพอใจเท่าที่ตนมีอยู่ คำสอน  
เรื่อง “สันโดษ” เท่ากับสอนให้ “รู้จักพอ” คำว่า “สันโดษ” ทางพระพุทธศาสนามี ๓ ประการ คือ

๑) ยถาลาภสันโดษ ยินดีในสิ่งที่ตนได้มา โดยชอบด้วยศีลธรรมและนิติธรรม

๒) ยถาพลสันโดษ ยินดีตามสมควรแก่กำลังกายและกำลังสุขภาพของตน ไม่ยินดีจนเกินกำลัง

๓) ยถาสารูปสันโดษ ยินดีตามสมควร ตามที่เหมาะสมแก่ตน แก่ภาวะ ฐานะ และแนวทางในการ  
ดำเนินชีวิตของตน สันโดษทั้ง ๓ เป็นไปในปัจจัย ๒ (สำหรับบรรพชิตคือ จีวร บิณฑบาต เสนาสนะ คิลาน  
เภสัช/สำหรับคฤหัสถ์ เสื้อผ้า อาหาร ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค) การสอนเรื่องสันโดษ เป็นการสอนมิให้มี  
ความปรารถนามาก อยากริมมาก (มหิจฉตา) โลภมาก ในสิ่งที่ไม่ใช่สิทธิของตน สันโดษจึงมีอานิสงส์มากทำให้  
มนุษย์ ๑. ตัดกังวลต่างๆ ๒. ออกห่างอกุศล ๓. ทำตนให้สบาย ๔. คลายผัดคิดถูก ๕. ปลูกศีลธรรม ๖. นำตน  
ให้พ้นทุกข์ ๗. ไม่ฝ่าฝืนทำชั่ว ๘. ปลูกแต่ความเจริญ ๙. สร้างแต่เหตุดี ๑๐. นำศาสนาให้รุ่งเรือง

**๓. กตัญญูและเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ**

ความกตัญญูกตเวที คือ ความเป็นผู้รู้อุปการะที่ท่านทำแล้วและตอบแทน จะเป็นการตอบแทนสิ่งที่มี  
ชีวิตคือ ต้นไม้และสัตว์ป่า หรือจะเป็นการตอบแทนคุณบุคคลผู้ให้ความอุปการะช่วยเหลือและตอบแทนแก่  
สถานที่ ที่ให้พักอาศัยก็ได้

ความกตัญญู เป็นการกระทำความดีอย่างหนึ่งที่พึงปรารถนาของทุกคน ผู้ที่มีความกตัญญู ย่อมจะ  
ทำตนเองให้มีความสุขและทำผู้อื่นให้มีความสุขด้วย จากการศึกษาพบว่าพระพุทธศาสนากล่าวยกย่องบุคคล  
ที่มีความกตัญญู และให้ความสำคัญต่อบุคคลผู้มีความกตัญญูว่าเป็นบุคคลที่หาได้ยากในโลก ความกตัญญู  
กตเวทีเป็นคุณธรรมที่สำคัญสำหรับมนุษยชาติ เป็นคุณธรรมพื้นฐานของมนุษย์ ที่ทำให้มีความสัมพันธ์กันใน

สังคมมนุษย์ เป็นบ่อเกิดแห่งความรับผิดชอบต่อความเป็นมนุษย์ เป็นประโยชน์เกื้อกูลซึ่งกันและกัน “เป็นคุณธรรมเบื้องต้นของมนุษยธรรมทั้งหลาย เพราะเป็นเครื่องทำลายความเห็นแก่ตัวซึ่งเป็นศัตรูสำคัญของความดี เป็นเหตุให้เกิดความสุขุม รอบคอบ ความสำนึกในหน้าที่และความรับผิดชอบโดยลำดับ” เพราะในสังคม มนุษย์ต้องเกี่ยวข้องกับผู้อื่นและสิ่งอื่น การดำรงชีวิตด้านกายภาพดำรงอยู่ได้เพราะได้รับการอุปการะเลี้ยงดูจากบุคคลต่าง ๆ มีบิดามารดา ครูอาจารย์ ญาติพี่น้อง เป็นต้น นอกจากนั้น ต้องพึ่งพาอาศัยสิ่งเหล่านี้ อีก เช่น อาศัยปัจจัย ๔ เป็นเครื่องเลี้ยงชีวิตจึงจะมีชีวิตอยู่รอดได้ ในส่วนจิตใจมนุษย์ก็ได้รับการปลูกฝังอบรมลักษณะคุณค่าทางจิตใจจากบุคคลอื่น มีบิดามารดา เป็นต้น ให้มีทัศนคติ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม อันเป็นหลักสำคัญในการดำเนินชีวิตให้ความเจริญรุ่งเรือง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของมนุษย์ “ความกตัญญูนี้เป็นคุณธรรมที่มนุษย์พึงปฏิบัติมิใช่เฉพาะต่อมนุษย์ด้วยกันเท่านั้น แต่ให้มีแม้แต่ต่อสัตว์และพืชทั้งหลายด้วย”

ความกตัญญูทุกเวที ในความหมายของผู้รู้อุปการะที่เขาทำแล้ว และตอบแทน ผู้รู้จักคุณค่าแห่งการกระทำดีของผู้อื่น และแสดงออกเพื่อบูชาความดีนั้น ความกตัญญูรู้คุณท่านในบริบทของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ย่อมหมายถึง การรู้จักตอบแทนบุญคุณทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นในแผ่นดิน และที่ได้ให้คุณค่าแห่งชีวิตมนุษย์ ป่าไม้ และสัตว์ ไม่ว่าจะเป็นการกตัญญูรู้คุณต่อผืนแผ่นดิน กตัญญูรู้คุณต่อสายน้ำที่ให้ชีวิต กตัญญูรู้คุณต่อต้นไม้ที่ให้ร่มเงา ให้ยา และอาหาร ให้ไม้ไปทำบ้านพักอาศัย มนุษย์ไม่ควรไปทำลายป่าไม้ที่ได้ให้ร่มเงา ไม่ควรไปทำลายล้างด้วยอำนาจการถูกรอบงำจากกิเลสของตนเอง คือ ความโลภ ความโกรธ และความหลง แต่ควรจะช่วยอนุรักษ์ ดูแล ไม้ให้ศัตรูเข้ามาทำลาย เป็นการกตัญญูรู้คุณ

เมตตา หมายถึง ความรักใคร่และความสงสาร เมตตา หมายถึง ความรักใคร่ ปราบปราม อดอยากให้มนุษย์และสัตว์ทั้งหลายมีความสุข เป็นความรู้สึกที่สำคัญในทางพระพุทธศาสนา คือ การมองสรรพสัตว์และสรรพสิ่งว่าเป็นเพื่อนร่วมโลก กรุณา คือ ความสงสาร คิดช่วยมนุษย์และสัตว์ทั้งหลายให้พ้นทุกข์ พระพุทธศาสนาสอนเรื่องการเจริญเมตตาและกรุณาต่อสรรพสัตว์

เมตตาเป็นความรัก หมายความว่า มีความรักสนิทสนมในบุคคลและสัตว์ทุกจำพวก มิใช่รักที่เกี่ยวข้องกับกามเหมือนชายหนุ่มหญิงสาว และมีใช้รักที่เกี่ยวกับคนในครอบครัว แต่เป็นความรักที่แผ่ไปด้วยไมตรีจิตในบุคคลและสัตว์ทุกหมู่เหล่า โดยไม่ยกเว้น โดยไม่เลือกว่าเป็นผู้นั้นผู้นี้ มีความปรารถนาสุขทั่วไปทั้งในมารดาบิดา - ในบุตร - ในพี่น้อง - ในคนที่จ้องล้างผลาญตน - ในคนที่อุปถัมภ์ตน - ในคนที่เบียดเบียนตน - ในสัตว์ทุกจำพวก การแผ่เมตตาอย่างนี้ เรียกว่าเมตตาอัปมัญญา คือแผ่เมตตาไปไม่มีขอบเขต ไม่มีประมาณ การแสดงออกซึ่งความเมตตา มี ๓ ทาง คือ

๑. ทางกาย ช่วยทำกิจของผู้อื่น เมื่อถึงคราวที่จะช่วยได้
๒. ทางวาจา ช่วยแนะนำพร่ำสอนให้
๓. ทางใจ หวังความไม่มีเวร ไม่มีภัยต่อใคร ๆ ตั้งใจให้อยู่เป็นสุขทั่วกัน

ดูกรภิกษุทั้งหลาย เมื่อเมตตาเจโตวิมุตติ อันบุคคลเสพแล้ว เจริญแล้ว ทำให้มากแล้ว ทำให้เป็นดุจยาน ทำให้เป็นที่ตั้ง ให้ตั้งมั่นโดยลำดับ สัมสมดีแล้ว บรรลได้ด้วยดีแล้ว พึงหวังอาณิสส ๑๑ ประการนี้แล ฯ หากจะสรุปให้ฟังง่ายอาจจะทำให้เข้าใจได้ดีขึ้นและง่ายแก่การจดจำคือ “หลับได้เต็มคืน ตื่นได้เต็มวัน ไม่ฝันร้าย พวกมนุษย์และอมมนุษย์ทั้งหลายรักใคร่ เทวดาพอใจรักษา อันตรายจากศาสตราไม่กลายใกล้ จิตใจตั้งมั่นได้เร็วไว สีน้าผ่องใส ไม่หลงไหลทำกาละ หากอยู่ในสังสาระก็เข้าถึงพรหม”

เพื่อส่งเสริมให้บุคคลจัดการวิถีชีวิตของตน ให้สอดคล้องกับวิถีทางตามธรรมชาติให้มากที่สุดและอาจจะถือได้ว่า การปกครอง การวางผังเมือง การวางแผนพัฒนาชุมชนและการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลนั้น จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติไว้ด้วย ในวนโรปสูตร ได้ยืนยันในเรื่องนี้ไว้ว่า “เทวดาทูลถามว่า บุญย่อมนะเจริญทั้งกลางวันและกลางคืนตลอดกาลทุกเมื่อแก่ชนพวกไหน ชนพวกไหน ตั้งอยู่ในพระธรรมและสมบุรณ์ด้วยศีลแล้วย่อมไปสู่สวรรค์เล่า พระพุทธเจ้าตรัสว่า บุญย่อมนะเจริญทั้งกลางวันและกลางคืนตลอดกาลทุกเมื่อ แก่ชนที่ปลูกสวนไม้ดอกไม้ผล ปลูกต้นไม้ให้ร่มเงา สร้างสะพาน ใ้โรงน้ำ บ่อน้ำ และศาลาที่พักอาศัย ทั้งชนเหล่านั้นยังตั้งอยู่ในธรรม สมบุรณ์ด้วยศีล จึงไปสวรรค์อย่างแน่นอน”

พุทธศาสนาให้ความสำคัญต่อการพัฒนาตนโดยสัมพันธ์กับการพัฒนาสังคม ความกตัญญู ย่อมจะทำให้ตนเองมีความสุขและทำผู้อื่นให้มีความสุขด้วย แม้ในเมตตาก็เป็นเมตตาที่แผ่ไพศาล ไม่มีประมาณ แม้ในที่สุดคือความเข้าใจสภาพความเป็นจริงของสรรพสิ่งว่าเป็นของไม่เที่ยง เพราะเป็นการปล่อยวางความยึดติดถือมั่นได้นั่นเอง และเป็นที่สุดของกระบวนการพัฒนาหรือกระบวนการศึกษาตามแนวพุทธ

ผลของการประพฤติปฏิบัติตามหลักธรรมดังกล่าว จะเห็นได้ว่าพระพุทธองค์ทรงใช้หลักศีล รวมทั้งธรรมข้ออื่นๆ สนับสนุนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการพัฒนาตนเองทางพระพุทธศาสนา มี ๔ ด้าน คือ

๑. พัฒนากาย (ภาวิตกาย) คือ มีปัจจัย ๔ สมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ได้รับการยอมรับทางสังคม
๒. พัฒนาศีล (ภาวิตศีล) คือ มีระเบียบวินัยด้วยศีล อยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างเป็นสุข ทำให้จิตใจเป็นปรกติไม่ถูกกิเลสชั่วหยาบครอบงำ พร้อมทั้งจะพัฒนาจิตให้เกิดสัมมาสมาธิต่อไป

๓. พัฒนาจิต (ภาวิตจิตโต) คือ มีจิตใจมั่นคงด้วยสมาธิ ไม่ปล่อยจิตให้คิดฟุ้งซ่าน เป็นการฝึกหัดการเจริญวิปัสสนาไปในตัว

๔. พัฒนาปัญญา (ภาวิตปัญญา) คือ มีปัญญาสูงส่ง รู้แจ้งเห็นจริงในชีวิตและโลกชัดเจน ทำให้จิตเข้มแข็งขึ้นและอนุสัยกิเลสจะค่อยๆอ่อนกำลังลง เพราะกิเลสซึ่งหยาบไม่ได้รับการตอบสนอง การรักษาด้วยสติปัญญาเป็นการเจริญวิปัสสนาไปในตัว จะทำให้จิตพ้นกิเลสถาวรในอนาคตได้<sup>๑๖๒</sup>



<sup>๑๖๒</sup> ส.สพ. ๑๘/๖๑๓-๑๘/๓๘๓-๓๘๘.









## บทที่ ๔

### บูรณาการการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน

#### ด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

ดุขฎฐินพณธ์เรื่อง “การแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท” ฉบับนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบเอกสาร โดยใช้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) และการวิเคราะห์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือเอกสารและบทสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้นำการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนในปัจจุบันมาเป็นตัวตั้งและการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาทที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาคือศีล มัตตตัณญู และสันโดษ กตตัณญูและเมตตามาบูรณาการการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนดังนี้

๔.๑ สาเหตุและการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน

๔.๒ สาเหตุและการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

๔.๓ บูรณาการการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

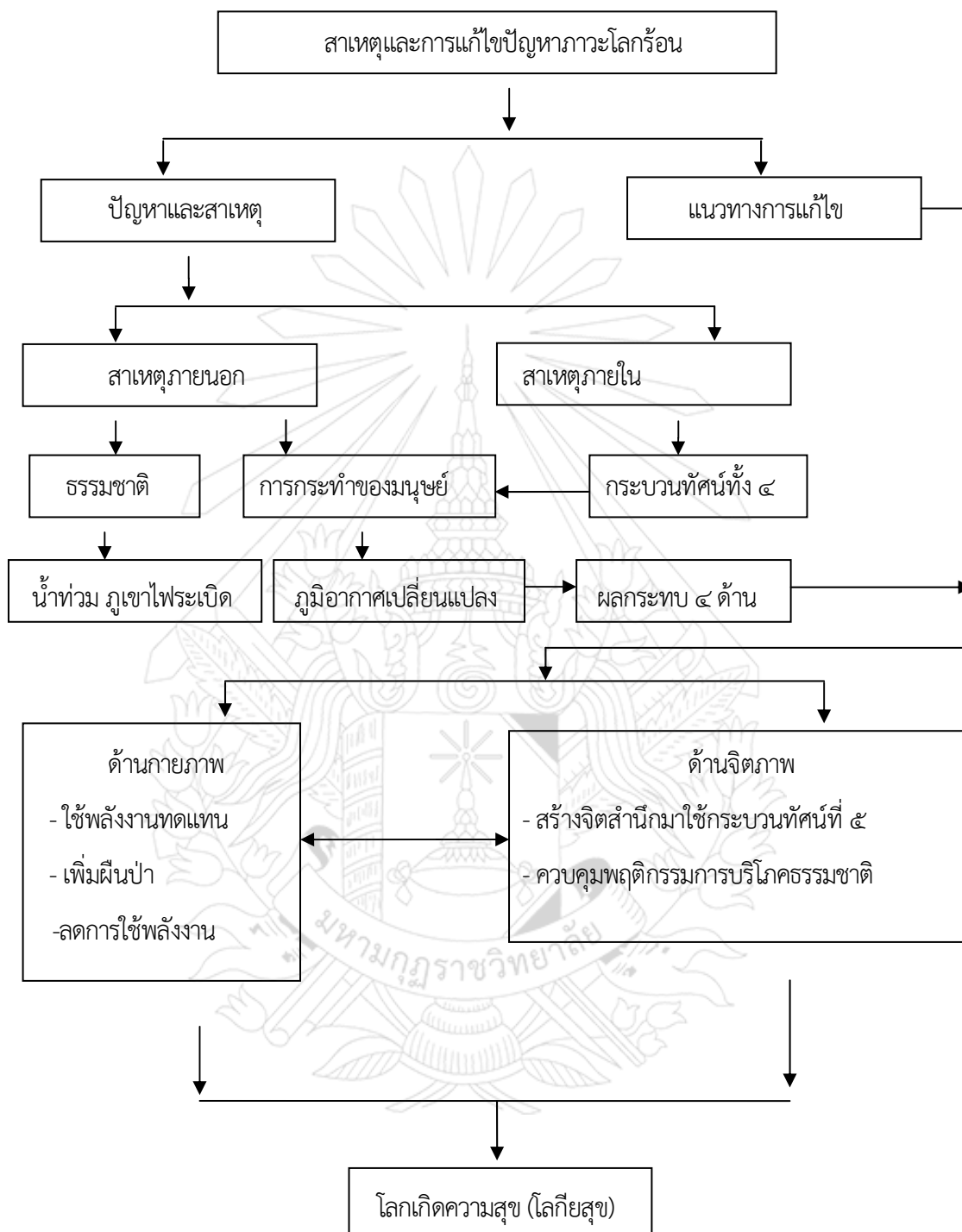
#### ๔.๑ สาเหตุและการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน

จากการศึกษาปัญหาและสาเหตุภาวะโลกร้อนสรุปได้ว่า ปัญหามภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เป็นผลมาจากการลดลงของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในทางธรรมชาติโดยไม่มีสิ่งทดแทนประกอบกับการใช้พลังงานเกินความจำเป็นทำให้เกิดการสูญเสียระบบนิเวศน์หรือระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์สังคมและธรรมชาติไม่สมดุล ผลกระทบที่ตามมาทำให้เกิดวิกฤตภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงทำให้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิต๒ ด้าน คือ ด้านกายภาพด้านจิตภาพดังนั้นแนวทางการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนจึงเป็นการแก้ไขปัญหาโดยลดการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยการเปลี่ยนแนวคิดหรือสร้างแนวคิดเข้าสู่กระบวนการที่ ๕ มองว่าทุกสรรพสิ่งในธรรมชาติต่างพึ่งพาอาศัยกันและรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น ไม่ทำลายธรรมชาติ โดยการควบคุมการใช้หรือควบคุมการบริโภคเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้แก่วิธีการเอาจริงเอาจังอย่างต่อเนืองสามารถสรุปวิธีการได้ ๓ วิธีคือ หาพลังงานทดแทนที่มีคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำในการผลิตพลังงานซึ่งมีความจำเป็นต่อเศรษฐกิจโลกและร่วมแสดงเจตนารมณ์ให้มีการลดปริมาณของก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ของทุกประเทศสร้างจิตสำนึกในการรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่หรือที่สร้างใหม่

ให้ดีขึ้น เพื่อเป็นการบรรเทาและลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก และการสร้างจิตสำนึกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการช่วยกันลดการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน

จากข้อมูลที่ศึกษารวบรวมจากการวิเคราะห์พบว่า การใช้พลังงานทดแทนนั้นเป็นปัญหาซ้อนปัญหา เพราะการนำพลังงานดังกล่าวมาใช้จำเป็นต้องผ่านกระบวนการจัดการอุปกรณ์ที่เหมาะสมจึงสามารถนำพลังงานดังกล่าวได้ และกระบวนการจัดการอุปกรณ์นั้นจำเป็นต้องใช้พลังงานจากธรรมชาติผลิตขึ้นมาเหมือนเดิม จะเห็นได้ว่ากว่าจะได้กระแสไฟฟ้ามาใช้ อุปกรณ์ที่ใช้ต้องใช้วัสดุธรรมชาติที่ผ่านกระบวนการทางเทคโนโลยีจากโรงงานอุตสาหกรรมทั้งนั้น แม้จะคาดการณ์ว่า พลังงานธรรมชาติประเภทนี้จะเป็นแหล่งพลังงานหมุนเวียนที่มีมากมายไหลเวียนอยู่ตามธรรมชาติมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าได้รับการพัฒนาจะสามารถแทนที่เชื้อเพลิงฟอสซิลซึ่งอุดมไปด้วยคาร์บอนไดออกไซด์ได้อย่างสมบูรณ์ก็ตาม และการใช้พลังงานทดแทน ถ้านำมาใช้สนองความต้องการของมนุษย์โดยไม่รู้วิธีควบคุมให้พอดีกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์ จะเป็นการได้สิ่งหนึ่งก็เสียสิ่งหนึ่งและสิ่งที่เสียจะเกิดเป็นอีกปัญหาหนึ่งตามมาซึ่งบางครั้งไม่รู้หรือคำนึงถึง หรือทำลายบางสิ่งเพื่อได้อีกสิ่ง คิดแต่ได้แต่ไม่ได้คิดถึงสิ่งที่ต้องเสียไป ทำให้เกิดปัญหาซ้ำซ้อน วนไปวนมา แม้ว่าจะดูเหมือนวิธีนี้เป็น การแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ทันใจ ทำให้มองเห็นได้ชัดเจนว่าการแก้ไขปัญหาคือเป็นการแก้ไขที่วัตถุ แม้การเปลี่ยนแนวคิดหรือการสร้างจิตสำนึกก็เป็นเพียงหลักทฤษฎีปมช่วย เครือข่ายมีจุดมุ่งหมายที่วัตถุเช่นกันสิ่งที่ยังไม่พบคือ วิธีการหรือขั้นตอนในการประพฤติตน หรือวิธีปฏิบัติตนอย่างไร เพื่อไปสู่การลดทั้งทางกายและทางใจอย่างยั่งยืนและไม่เป็นเหตุให้มนุษย์สังคมและธรรมชาติขาดความสมดุล

แผนภูมิที่ ๔.๑ แสดงถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน



จากแผนภูมิที่ ๔.๑ แสดงถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนและผลการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อน คาดว่าผลที่ได้จะทำให้อัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนลดลง มนุษย์

สามารถอยู่กับธรรมชาติแวดล้อมได้อย่างมีความสุข ความสุขในระดับนี้เป็นความสุขที่เกิดภาวะโลกร้อนจากความเต็มเปี่ยมแห่งศักยภาพแห่งธรรมชาติทั้งส่วน ภายนอก ได้แก่ ความบริสุทธิ์แห่งอากาศ พืชพันธุ์ แสง สี กับภายใน ได้แก่ ความเบิกบานแห่งจิตใจ ความสดชื่นแห่งจิต ความโอบอ้อมอารี ความเป็นมิตรไมตรีแห่งจิต กับธรรมชาติทุกส่วน เป็นการกำจัดภาวะโลกร้อนทั้ง ๒ ส่วน คือส่วนโลกและจิต จิตสร้างโลก โลกก็สร้างจิต

#### ๔.๒ สาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

ในพระพุทธศาสนานั้นไม่ได้กล่าวถึงภาวะโลกร้อนโดยตรง แต่กล่าวถึงความเปลี่ยนแปลงของโลกทั้งทางกายภาพและทางชีวิตและสังคมมนุษย์ ดังนั้น การเกิดการสลายของโลก มนุษย์และจักรวาล เกิดจากสาเหตุ ๒ ประการ ได้แก่ สาเหตุภายนอกหรือกายภาพ เกิดจากปัจจัย ๒ อย่างได้แก่ปัจจัยทางธรรมชาติ เป็นภาวะธรรมชาติ หรือสภาพแวดล้อมที่เกิดมีเองและเป็นเอง การแก้ไขโดยวิธีการเรียนรู้ธรรมชาติและ การป้องกันและปรับตัวเพื่ออยู่กับธรรมชาติได้ ปัจจัยที่สองปัจจัยจากการกระทำของมนุษย์จะเห็นว่า เพราะมนุษย์ไม่รู้จักรักษาคุ้มครองการบริโภค ใช้ธรรมชาติอย่างไม่รู้จักรประมาณ ไม่รู้จักคำว่าพอดีเป็นอย่างไร ทำให้เป็นการทำลายธรรมชาติทั้งทำลายเพื่อความบันเทิงและทำลายล้าง เป็นความต้องการธรรมชาติแบบไม่รู้จบและไม่มีขอบเขต ภาวะโลกร้อนในความหมายทางพระพุทธศาสนานั้น กล่าวได้ว่าความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์มีผลกระทบต่อธรรมชาติ คือทำให้ธรรมชาติเสื่อมไปด้วย พฤติกรรมที่มนุษย์แต่ละคนที่แสดงออกมานั้น ย่อมมีผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ พระพุทธศาสนาเชื่อว่า แม้ว่าความเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยที่มีอยู่ในธรรมชาติ แต่ความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์ ได้เป็นตัวเร่งให้มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้นและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงซึ่งทำให้มนุษย์ไม่ได้รับความผาสุก สาเหตุภายในหรือจิตภาพ จึงกล่าวได้ว่า ความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์มีผลกระทบต่อธรรมชาติ คือทำให้ธรรมชาติเสื่อมไปด้วย สาเหตุที่ทำให้โลกต้องประสบความพินาศอย่างนี้ สืบเนื่องมาจากความไม่รู้ของมนุษย์ ได้แก่ ความไม่รู้คุณค่าของโลก ชีวิตและธรรมชาติ และความไม่รู้วิธีการอยู่กับธรรมชาติ ทำให้ใช้ธรรมชาติอย่างผิดๆ ไม่รู้จักสร้างเสริมและการอนุรักษ์ เพราะมนุษย์ขาดปัญญา นั่นเองจึงทำให้ กิเลสตัณหาหรืออกุศลมูล (ราคะ โทสะ โมหะ) ทั่วมอยู่ในจิตสันดานของมนุษย์เกิดมากขึ้น และบีบบังคับมนุษย์ให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมาเป็นการตอบสนอง พฤติกรรมที่มนุษย์แต่ละคนที่แสดงออกมานั้น ย่อมมีผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

จากการศึกษาเกี่ยวกับสาเหตุและปัญหาการเปลี่ยนแปลงของโลกในพุทธปรัชญาเถรวาท สามารถสรุปเป็นหลักธรรมในพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหามาภาวะโลกร้อนได้ ดังนี้

## ๑. ศิล เพื่อเป็นแนวทางดำเนินชีวิต

การจะแก้ปัญหามนุษย์ได้นั้นต้องแก้ที่ตัวมนุษย์เอง โดยที่มนุษย์ต้องประพฤติปฏิบัติตนให้อยู่ในศีลหรือให้ศีลเป็นหลักธรรมพัฒนาตนเองก่อนไปพัฒนาผู้อื่น และในการพัฒนาตนเองต้องเริ่มที่การพัฒนาจิต การพัฒนาจิตต้องมาก่อนการพัฒนาวัตถุและเป็นรากฐานของการพัฒนาทางวัตถุจึงจะได้ประโยชน์จากการพัฒนาอย่างแท้จริง หลักธรรมทางพุทธศาสนา เช่น ไตรสิกขาและหลักการพึ่งตนเองเป็นต้น เป็นหลักธรรมที่ช่วยพัฒนาบุคคลด้านจิตสำนึกและทัศนคติ หลักไตรสิกขาประกอบด้วยศีล สมาธิและปัญญา ในระดับต้น ศีล คือ ระเบียบวินัยที่บุคคลต้องถือปฏิบัติ คนที่ไม่มีระเบียบวินัยจะไม่สามารถพัฒนาตนเองได้ในระดับสูง ศีล คือ ความสามารถในการควบคุมกาย วาจา ใจ ให้สงบระงับจากกิเลสตัณหาในระดับต้น สมาธิคือ การพัฒนาจิตใจให้มีคุณภาพ ให้ตั้งมั่นและปลอดโปร่งจนสามารถมองเห็นคำตอบของปัญหาและข้อขัดข้องต่างๆ ได้ กล่าวคือ เกิดปัญหาในการแก้ไขข้อขัดข้องและเห็นโลกตามจริง ในระดับสูงสมาธิทำให้จิตสงบและเกิดปัญหาในการพบทางพ้นทุกข์ได้ นอกจากนี้บุคคลที่พัฒนาตนเองย่อมต้องเป็นคนที่รู้จักพึ่งตนเอง กระทำความเพียร และสร้างสรรค์ความดีด้วยตนเอง ตลอดจนสามารถรับผิดชอบตนเองได้ ดังที่พระพุทธเจ้าตรัสสอนว่า “ภิกษุทั้งหลาย เธอทั้งหลายจงเป็นผู้มีตนเป็นที่พึ่ง มีตนเป็นสรณะ ไม่มีสิ่งอื่นเป็นสรณะ” ศิลจึงเป็นไปเพื่อเป็นกรอบการดำเนินชีวิตที่ตั้งมั่นขั้นพื้นฐาน หรือเป็นหลักการประพฤติปฏิบัติเพื่อพัฒนาชีวิตให้มีความสุขเป็นข้อกำหนดรู้สิ่งดีและชั่วเพื่อให้กายวาจาพ้นจากการกระทำที่เป็นการเบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เป็นข้อปฏิบัติสำหรับควบคุมความประพฤติทางกายและทางวาจาให้ตั้งอยู่ในความดีงาม ให้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่น สังคมและสิ่งแวดล้อม ศิลจึงเป็นคุณสมบัติของตัวบุคคล ที่จะต้องจัดระเบียบในการดำเนินชีวิต และในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น จึงเป็นบรรทัดฐานทางสังคมอย่างหนึ่งและรักษาสังคมให้เป็นปกติ โดยการปฏิบัติตามระเบียบวินัยของสังคม กล่าวคือ วินัยเป็นการจัดสรรสิ่งแวดล้อม หรือสภาวะทางกายภาพให้อื้อโอกาสแก่การที่จะดำเนินชีวิตและกิจการต่าง ๆ ให้ได้ผลดีที่สุด เช่น การจัดระเบียบภายในครอบครัว ในชุมชน ในสถาบันการศึกษา การจัดระเบียบจราจรบนท้องถนน วินัยของทหาร วินัยของข้าราชการ ฯลฯ ตลอดจนจรรยาบรรณของวิชาชีพต่าง ๆ

## ๒. มัตตัญญูและสันโดษ เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

มัตตัญญูหมายถึง การรู้จักประมาณ แต่ที่รับรู้กันทั่วไป หมายถึง การรู้จักประมาณในการบริโภค ปัจจัยสี่ ซึ่งหมายเอาการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติด้วยความพอดี ความพอใจในสิ่งของตน เช่น ภิกษุรู้จักประมาณในการรับ และบริโภคปัจจัย ๔ คฤหัสถ์รู้จักประมาณในการใช้จ่ายโภคทรัพย์ พระมหากษัตริย์รู้จักประมาณในการเก็บภาษี เป็นต้น การรู้จักประมาณ รู้จักความพอดีและพอใจ จะไม่เกิดโทษแก่ใครๆมีแต่เกิด

ประโยชน์แก่บุคคลทั่วไปในกาลทุกเมื่อ ดังนั้นจึงจำเป็นต้อง

๑. รู้จักประมาณในการแสวงหาเครื่องเลี้ยงชีวิตแต่โดยทางที่ชอบธรรม มีกสิกรรมเป็นต้น ตามควรแก่ฐานะภาวะของตน

๒. รู้จักประมาณในการรับคือรับแต่สิ่งที่ดีไม่มีโทษตามกฎหมาย เช่น ไม้ไข้ของโจร ไม้ไข้ของหนีภาษี เป็นต้นถ้าเป็นพระภิกษุ สามเณรก็จะไม่รับของผิดพระพุทธานุญาต เช่น เงินทอง เป็นต้น จะรับแต่ปัจจัยที่สมควรแก่สมณะบริโศค

๓. รู้จักประมาณในการบริโภคคือพิจารณาเสียก่อน เว้นสิ่งที่มีโทษ บริโภคกินใช้สอยแต่สิ่งที่มีประโยชน์แม้สิ่งที่มี ประโยชน์นั้นก็บริโภคแต่พอควรแก่ความต้องการของร่างกายให้พอดีกับฐานะและภาวะ ไม่ฟุ่มเฟือย ความเป็นผู้รู้จักประมาณในการบริโภค รู้จักพอดี หมายความว่า จะทำอะไร จะพูดอะไร จะคิดอะไร ก็ให้รู้จักประมาณ พอดี พองาม ไม่มาก ไม่น้อย ไม่ขาด ไม่เกิน ไม่ตึง ไม่หย่อน ไม่อ่อนปวกเปียก ไม่แข็งกร้าว ไม่เกิดโทษแก่ใคร ๆ มีแต่เกิดประโยชน์แก่บุคคลทั่วไป ในกาลทุกเมื่อ ดังธรรมสุภาษิต ที่ว่า มัตตัญญูตา สทา สาธุ ความรู้จักประมาณสำเร็จประโยชน์ในการทุกเมื่อมัตตัญญูตาจึงใช้ร่วมกับสันโดษเพราะสันโดษ หมายถึง ความยินดี ความพอใจความยินดีหรือความพอใจเท่าที่ตนมีอยู่ คำสอนเรื่อง “สันโดษ” เท่ากับสอนให้ “รู้จักพอ” คำว่า “สันโดษ” ทางพระพุทธศาสนามี ๓ ประการ คือ

๑) ยถาลาภสันโดษ ยินดีในสิ่งที่ตนได้มา โดยชอบด้วยศีลธรรมและนิติธรรม

๒) ยถาลาภสันโดษ ยินดีตามสมควรแก่กำลังกายและกำลังสุขภาพของตน ไม่ยินดีจนเกินกำลัง

๓) ยถาสารูปสันโดษ ยินดีตามสมควร ตามที่เหมาะสมแก่ตน แก่ภาวะ ฐานะ และแนวทางในการดำเนินชีวิตของตนสันโดษทั้ง ๓ เป็นไปในปัจจัย ๒ (สำหรับบรรพชิตคือ จีวร ปินชบาท เสนาสนะ คิลานเภสัชช/สำหรับคฤหัสถ์ เสื้อผ้า อาหาร ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค) การสอนเรื่องสันโดษ เป็นการสอนมิให้มีความปรารถนามาก อยากรู้อยากเห็น (มहिจจตา) โลภมาก ในสิ่งที่ไม่ใช่สิทธิของตน สันโดษจึงมีอานิสงส์มากทำให้ มนุษย์๑. ตัดกังวลต่างๆ๒. ออกห่างอกุศล๓. ทำตนให้สบาย๔. คลายผิดคิดถูก๕. ปลูกศีลธรรม๖. นำตนให้พ้นทุกข์๗. ไม่ฝ่าฝืนทำชั่ว๘. ปลูกแต่ความเจริญ๙. สร้างแต่เหตุดี๑๐. นำศาสนาให้รุ่งเรือง

๓. กัตถัญญและเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ

เพื่อส่งเสริมให้บุคคลจัดการวิถีชีวิตของตนให้สอดคล้องกับวิถีทางตามธรรมชาติให้มากที่สุดและอาจจะถือได้ว่า การปกครอง การวางผังเมือง การวางแผนพัฒนาชุมชนและการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลนั้น จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติไว้ด้วย ความกัตถัญญกตเวที คือ ความเป็นผู้รู้อุปการะที่ท่านทำแล้วและตอบแทน จะเป็นการตอบแทนสิ่งที่มีชีวิตคือ ต้นไม้และสัตว์ป่า หรือจะเป็น

การตอบแทนคุณบุคคลผู้ให้ความอุปการะช่วยเหลือและตอบแทนแก่สถานที่ ที่ให้พักอาศัยก็ได้ ความกตัญญู กตเวทียเป็นคุณธรรมที่สำคัญสำหรับมนุษยชาติ เป็นคุณธรรมพื้นฐานของมนุษย์ ที่ทำให้มีความสัมพันธ์กันใน สังคมมนุษย์ เป็นบ่อเกิดแห่งความรับผิดชอบต่อความเป็นมนุษย์ เป็นประโยชน์เกื้อกูลซึ่งกันและกัน

ความกตัญญูรู้คุณท่านในบริบทของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ย่อมหมายถึง การรู้จักตอบแทน บุญคุณทุกสิ่งทุกอย่างที่เกิดขึ้นในแผ่นดิน และที่ได้ให้คุณค่าแห่งชีวิตมนุษย์ ป่าไม้ และสัตว์ ไม่ว่าจะเป็นการ กตัญญูรู้คุณต่อผืนแผ่นดิน กตัญญูรู้คุณต่อสายน้ำที่ให้ชีวิต กตัญญูรู้คุณต่อต้นไม้ที่ให้ร่มเงา ให้อาหาร และ อาหาร ให้ไม้ไปทำบ้านพักอาศัย มนุษย์ไม่ควรไปทำลายป่าไม้ที่ได้ให้ร่มเงา ไม่ควรไปทำลายล้างด้วยอำนาจ การถูกรอบงำจากกิเลสของตนเอง คือ ความโลภ ความโกรธ และความหลง แต่ควรจะช่วยอนุรักษ์ ดูแล ไม่ให้ศัตรูเข้ามาทำลาย เป็นการกตัญญูรู้คุณ

เมตตา หมายถึงความรักใคร่และความสงสารเมตตา หมายถึง ความรักใคร่ปรารถนาดี อยากรให้ มนุษย์และสัตว์ทั้งหลายมีความสุขเป็นความรู้สึกที่สำคัญในทางพระพุทธศาสนา คือ การมองสรรพสัตว์และ สรรพสิ่งว่าเป็นเพื่อนร่วมโลก กรุณา คือ ความสงสาร คิดช่วยมนุษย์และสัตว์ทั้งหลายให้พ้นทุกข์ พระพุทธศาสนาสอนเรื่องการเจริญเมตตาและกรุณาต่อสรรพสัตว์

เมตตาเป็นความรัก หมายความว่า มีความรักสนิทสนมในบุคคลและสัตว์ทุกจำพวก เป็นความรักที่ แผ่ไปด้วยไมตรีจิตในบุคคลและสัตว์ทุกหมู่เหล่า โดยไม่ยกเว้น โดยไม่เลือกกว่าเป็นผู้นั้นผู้นี้มีความปรารถนา สุขทั่วไปทั้งในมารดาบิดา - ในบุตร - ในพี่น้อง - ในคนที่จงล้างผลาญตน - ในคนที่อุปถัมภ์ตน - ในคนที่ เบียดเบียนตน - ในสัตว์ทุกจำพวก การแผ่เมตตาอย่างนี้ เรียกว่าเมตตาอัปมัณฺญา คือแผ่เมตตาไปไม่มี ขอบเขตไม่มีประมาณ การแสดงออกซึ่งความเมตตา มี ๓ ทาง คือ

๑. ทางกาย ช่วยทำกิจของผู้อื่น เมื่อถึงคราวที่จะช่วยได้
๒. ทางวาจา ช่วยแนะนำพร่ำสอนให้
๓. ทางใจ หวังความไม่มีเวร ไม่มีภัยต่อใคร ๆ ตั้งใจให้อยู่เป็นสุขด้วยกัน

พุทธศาสนาให้ความสำคัญต่อการพัฒนาตนโดยสัมพันธ์กับการพัฒนาสังคม ความกตัญญู ย่อมจะ ทำตนเองให้มีความสุขและทำผู้อื่นให้มีความสุขด้วย แม้ในเมตตาก็เป็นเมตตาที่แผ่ไพศาล ไม่มีประมาณ แม้ ในที่สุดคือความเข้าใจสภาพความเป็นจริงของสรรพสิ่งว่าเป็นของไม่เที่ยง เพราะเป็นการปล่อยวางความยึด ติดถือมั่นได้นั่นเอง และเป็นที่สุดของกระบวนการพัฒนาหรือกระบวนการศึกษาตามแนวพุทธ



ผลของการประพฤติปฏิบัติตามหลักธรรมดังกล่าว จะเห็นได้ว่าพระพุทธองค์ทรงใช้หลักศีล รวมทั้งธรรมข้ออื่นๆ สนับสนุนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการพัฒนาตนเองทางพระพุทธศาสนา มี ๔ ด้าน คือ

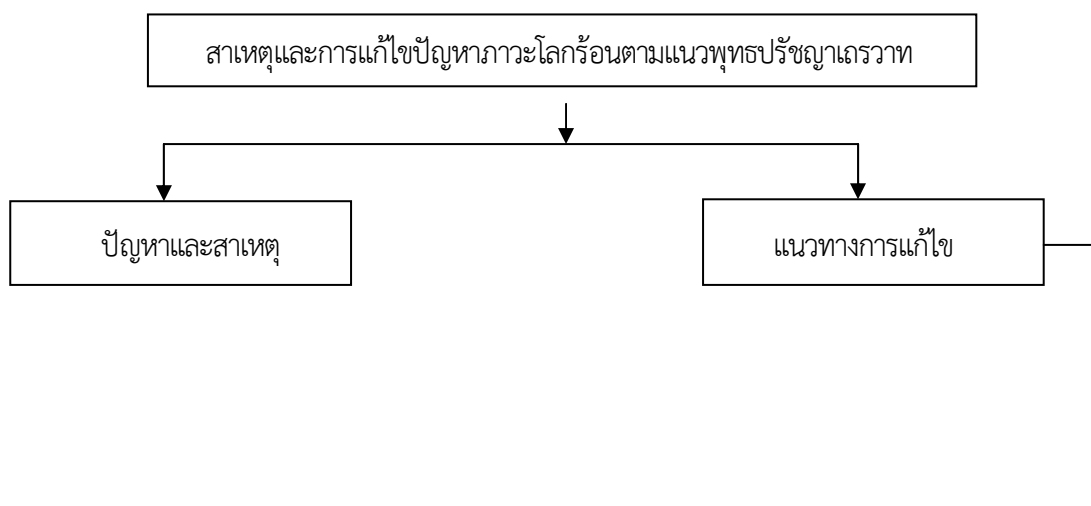
๑. พัฒนากาย (ภาวิตกาย) คือ มีปัจจัย ๔ สมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมดีสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ได้รับการยอมรับทางสังคม

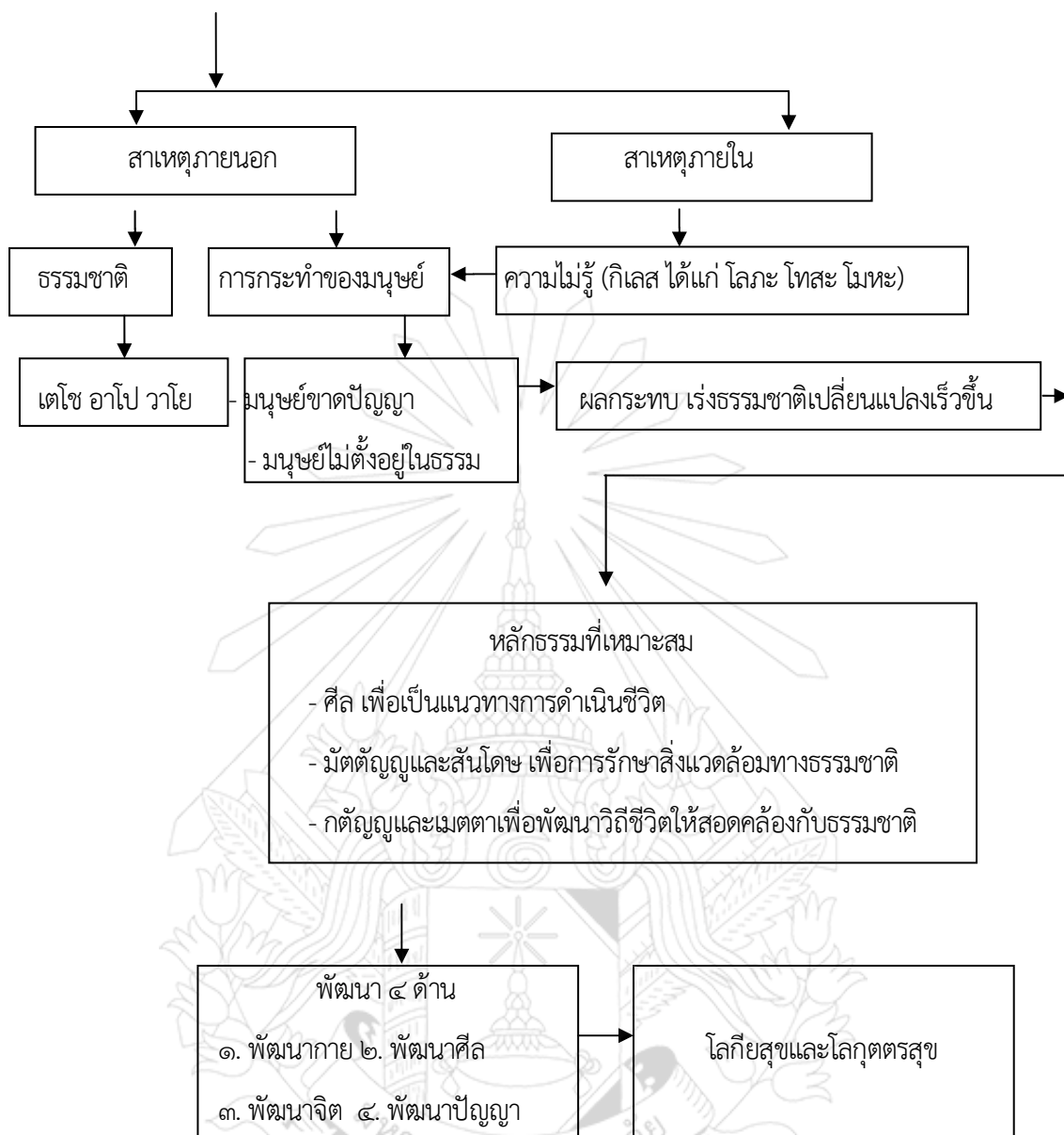
๒. พัฒนาศีล (ภาวิตศีล) คือ มีระเบียบวินัย อยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างเป็นสุข ทำให้จิตใจเป็นปกติ ไม่ถูกกิเลสชั่วร้ายครอบงำ พร้อมทั้งจะพัฒนาจิตให้เกิดสัมมาสมาธิต่อไป

๓. พัฒนาจิต (ภาวิตจิต) คือ มีจิตใจมั่นคง ไม่ปล่อยจิตให้คิดฟุ้งซ่าน เป็นการฝึกหัดการเจริญวิปัสสนาไปในตัว

๔. พัฒนาปัญญา (ภาวิตปัญญา) คือ มีปัญญา รู้แจ้งเห็นจริงในชีวิตและโลกชัดเจนทำให้จิตเข้มแข็งขึ้นและอนุสัยกิเลสจะค่อยๆอ่อนกำลังลง เพราะกิเลสซึ่งหายาบไม่ได้รับการตอบสนอง การรักษาด้วยสติปัญญาเป็นการเจริญวิปัสสนาไปในตัว จะทำให้จิตพ้นกิเลสถาวรในอนาคตได้

แผนภูมิที่ ๔.๒ แสดงถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท





จากแผนภูมิที่ ๔.๒ แสดงถึงสาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท และผลการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนเนื่องจากวัตถุและคุณธรรมมีความสำคัญและจำเป็นต่อชีวิต พระพุทธศาสนาสอนให้รู้จักแสงสว่างวัตถุ (ธรรมชาติ) รู้จักการใช้วัตถุ (ธรรมชาติ) เพื่อความดำรงอยู่และเพื่อความ สุขของชีวิต พร้อมสั่งสอนให้รู้จักพัฒนาคุณธรรม (ธรรมชาติ) ให้เกิดขึ้นในชีวิตด้วย ทั้งนี้ก็เพื่อให้รู้จัก แสวงหาและการใช้วัตถุอย่างมีคุณธรรมหรือด้วยคุณธรรม อันจะยังผลเป็นความสุขของชีวิตอย่างแท้จริงตาม สมควรแก่สถานภาพของชีวิตในแต่ละขั้นตอน ดังนั้นเพื่อความดำรงอยู่ของชีวิตและการพัฒนาชีวิตไปสู่ เป้าหมายของชีวิตได้อย่างถูกต้องครบถ้วนตามแนวพระพุทธศาสนาการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนตามแนว

พระพุทธศาสนาเถรวาทนั้น กล่าวโดยสรุปก็คือแสวงหาและการใช้สอยปัจจัยทางธรรมชาติเพื่อความดำรงอยู่ของชีวิต บนพื้นฐานของคุณธรรม เพื่อการแก้ทุกข์แก้ปัญหาของชีวิตทั้งทางกายและทางใจ ทั้งส่วนปัจเจกและส่วนสังคม โดยมีความสุขเป็นเป้าหมายร่วมกัน

### ๔.๓ บุรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

การบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท ผู้วิจัยบูรณาการโดยการใช้ผลการวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน เป็นตัวตั้ง และใช้ผลการวิเคราะห์การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท เป็นตัวเสริมหรือสนับสนุน ดังนี้

#### ปัญหาและสาเหตุ

จากการศึกษาปัญหาและสาเหตุภาวะโลกร้อนในปัจจุบันกับปัญหาและสาเหตุภาวะโลกร้อนในพระพุทธศาสนา สรุปได้ว่า ภาวะโลกร้อนในความหมายทางพระพุทธศาสนานั้น กล่าวได้ว่าความเสื่อมทางศีลธรรมของมนุษย์มีผลกระทบต่อธรรมชาติ คือทำให้ธรรมชาติเสื่อมไปด้วย จะเห็นว่า เพราะมนุษย์ไม่รู้จักควบคุมการบริโภค ใช้ธรรมชาติอย่างไม่รู้จักประมาณ ไม่รู้จักคำว่าพอดีเป็นอย่างไร ทำให้เป็นการทำลายธรรมชาติทั้งทำลายเพื่อความบันเทิงและทำลายล้าง มนุษย์บริโภคธรรมชาติจนทำให้เกิดการลดลงของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในทางธรรมชาติโดยไม่มีสิ่งทดแทนประกอบกับมนุษย์ใช้พลังงานเกินความจำเป็นทำให้เกิดการสูญเสียระบบนิเวศน์หรือระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์สังคมและธรรมชาติไม่สมดุล และความต้องการของกระบวนการคิด คือ มนุษย์มีความคิดที่จะชนะธรรมชาติและพิชิตโลก จัดสรรโลกตามความต้องการ คิดว่าตนเองเข้าใจธรรมชาติระดับหนึ่งแล้ว สามารถนำธรรมชาติมาใช้ได้ จนเกิดเป็นปัญหาต่างๆ ขึ้นกับธรรมชาติจนถึงบัดนี้ ทั้งหมดสืบเนื่องมาจากความไม่รู้ของมนุษย์ ได้แก่ ความไม่รู้คุณค่าของโลก ชีวิตและธรรมชาติ และความรู้วิธีการอยู่กับธรรมชาติ ทำให้ใช้ธรรมชาติอย่างผิดๆ ไม่รู้จักสร้างเสริมและการอนุรักษ์ เพราะมนุษย์ขาดปัญญา นั่นเองจึงทำให้ กิเลส ตัณหาหรืออกุศลมูล (ราคะ โทสะ โมหะ) ที่ทับถมอยู่ในจิตสันดานของมนุษย์เกิดมากขึ้น จิตใจของมนุษย์เปรียบเหมือนที่นา เมื่อข้าวกล้าคือ กุศลธรรมไม่งอกงาม วัชพืชคืออกุศลธรรม ก็ย่อมเติบโตขึ้นมาแทนที่ ครั้นแล้วอกุศลธรรมนั้น ก็จะบีบบังคับมนุษย์ให้แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมาเป็นการตอบสนอง พฤติกรรมที่มนุษย์แต่ละคนทีแสดงออกมานั้น ย่อมมีผลกระทบต่อสังคมส่วนรวมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

คำสอนของพระพุทธศาสนาเน้นในเรื่องแก้ปัญหาดังจิตใจ เพราะปัญหาทางจิตใจเป็นพื้นฐานของปัญหาทั้งปวงและปัญหาทางจิตใจเป็นเรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติของมนุษย์โดยตรง กล่าวคือ มนุษย์ทุกยุคทุก

สมัยมีธรรมชาติทางจิตใจคล้ายคลึงกัน ถึงจะต่างกันทางสังคมหรือต่างยุคสมัยก็ตาม ธรรมชาติทางจิตปัญญาของมนุษย์ก็ยังคงเป็นเหมือนเดิม คือ มีความโลภ โกรธ หลง รักสุขเกลียดทุกข์เป็นต้นอยู่เช่นเดียวกัน และสภาพจิตใจดังกล่าวนั้นก็เป็นที่มาของปัญหาสังคมกล่าวคือ เพราะมีความโลภโกรธหลงรักความสุขจึงได้ลงมือแสวงหาสิ่งที่ตนมุ่งหวังมาสนองความต้องการของตนโดยไม่คำนึงถึงความผิดถูกเหมาะสมหรือไม่ ควรหรือไม่ควร จึงเกิดเป็นปัญหาขึ้น อาศัยความจริงอย่างนี้ พระพุทธเจ้าจึงทรงสอนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาภายในคือทางจิตใจไว้เป็นหลักพระพุทธศาสนามีหลักคำสอนอย่างกว้างขวาง หลากหลาย พิสดาร และลึกซึ้งก็เพื่อจะแก้ปัญหาคือความทุกข์โดยรวมของมนุษยชาติ กล่าวสั้น ๆ ก็คือพระพุทธศาสนาจะสอนย้ำอยู่ในเรื่องเดียวเท่านั้น คือทุกข์และความดับทุกข์ ดังพระพุทธพจน์ว่า “ทั้งในกาลก่อนและในบัดนี้เราสอนแต่เรื่องทุกข์และความดับทุกข์เท่านั้น”<sup>๑</sup> ซึ่งโดยใจความก็คือทรงชี้ให้เห็นว่า อะไรคือปัญหาของมนุษย์ และปัญหาเหล่านั้นแก้ไขได้ด้วยวิธีใด

พระบาลีที่ยกมานี้แสดงให้เห็นว่า พระพุทธศาสนาเน้นย้ำเรื่องทุกข์อันเป็นตัวปัญหา เป็นการรับรองว่า ปัญหาที่อยู่จริง ชีวิตมนุษย์ต้องประสบกับปัญหาต้องต่อสู้กับอุปสรรคนานาชนิดอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สอนให้มนุษย์ทุกคนรู้จักความจริงคือทุกข์ และกล้าเผชิญหน้าต่อสู้กับทุกข์อย่างองอาจสง่างามไม่หลีกเลี่ยง ทั้งยังได้สอนหลักการวิธีการแนวทางปฏิบัติสำหรับคลายทุกข์ปลดปล่อยทุกข์ แก้ทุกข์ไว้อย่างสมบูรณ์

### การแก้ปัญหา

ในการแก้ปัญหามภาวะโลกร้อนตามหลักคำพุทธปรัชญาเถรวาทนั้น จะต้องแก้ทั้งสองด้าน คือทั้งด้านจิตใจและด้านวัตถุไปพร้อม ๆ กัน สาเหตุปัญหามภาวะโลกร้อน เกิดจากการกระทำของมนุษย์ที่มีต่อธรรมชาติเอง เนื่องมาจากความไม่รู้ธรรมชาติทางจิตใจของมนุษย์ กล่าวคือ เพราะมนุษย์มีความโลภ โกรธ หลง รักความสุขจึงได้ลงมือแสวงหาธรรมชาติหรือสิ่งที่ตนมุ่งหวังมาสนองความต้องการของตนโดยไม่คำนึงถึงความผิดถูก เหมาะสมหรือไม่ ควรหรือไม่ควร จึงเกิดเป็นปัญหาขึ้น ส่งผลกระทบสู่มนุษย์ ธรรมชาติและโลกโดยตรง เพราะการกระทำของมนุษย์ทั้งทางกายและทางใจเป็นตัวเร่งการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติให้เร็วขึ้น อาศัยความจริงอย่างนี้พระพุทธเจ้าจึงทรงสอนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาภายในคือทางจิตใจไว้เป็นหลัก

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าการบูรณาการการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท ทั้งด้านกายภาพและด้านจิตภาพสามารถสรุปวิธีการแก้ไขได้ ๒ ระดับ ได้แก่

**๑. การแก้ไขระยะสั้น** มีเป้าหมาย คือ การลดต้นทุนไปสู่การลดพลังงาน การเสริมปัญญาและการพัฒนาจิต ได้แก่สร้างแนวคิด ทศนคติ หรือกระบวนทัศน์ใหม่การแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนในครั้งนี้นี้จึงต้อง

<sup>๑</sup>ม.ม. ๑๒/๒๘๖/๒๗๘.

อาศัยปัญหาหาปัญหาและสาเหตุให้ถูกต้องชัดเจน และสิ่งที่จะต้องแก้ไขควบคู่กันไปกับการแก้ไขด้านความรู้ และความคิด ก็คือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม หรือความประพฤติของมนุษย์ ในเรื่องของการบริโภค ซึ่งอาจทำได้โดยออกกฎหมาย กติกา กฎเกณฑ์ ต่าง ๆ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสังคม เป็นการควบคุมพฤติกรรมคนที่ไม่ดีไม่ให้มีโอกาสที่จะสร้างความชั่ว ความเสียหาย ความเดือดร้อน ทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้คนดีได้มีโอกาสสร้างสรรค์ความเจริญให้แก่สังคม และมีชีวิตอยู่ในสังคมที่ร่มเย็นเป็นสุข การควบคุมพฤติกรรมจึงเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง

ดังนั้น เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินชีวิตของมนุษย์ฯ ต้องมองธรรมชาติแบบพึ่งพาอาศัยกัน จึงต้องมีศีล เพราะศีลเป็นพฤติกรรมการดำเนินชีวิตขั้นพื้นฐาน เมื่อมนุษย์มีศีล ทำให้การบริโภคธรรมชาติก็จะลดลง หรือแม้การหาพลังงานทดแทนก็เป็นไปด้วยความพอดีกับการดำเนินชีวิตของมนุษย์เอง เป็นผลให้ธรรมชาติไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้น และ ต้องรู้จักบริโภคธรรมชาติให้เหมาะสม เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีอยู่หรือที่สร้างใหม่ให้ดี ได้แก่ การปลูกป่าเพิ่ม จึงจำเป็นต้องมี มาตรการและสันโดษ กำกับ และ ใช้ความกตัญญูและความเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ เป็นการช่วยกันลดการใช้พลังงานในชีวิตประจำวันโดยอัตโนมัติ เพราะกตัญญูและเมตตา เป็นความรัก ความปรารถนาดี และเป็นการมองเห็นคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยพื้นฐานมนุษย์มีให้กันอยู่แล้ว เช่น มีความรักและเห็นคุณค่าของบิดามารดา พี่ น้อง เป็นต้น ดังนั้น ถ้ามนุษย์มีศีล เป็นหลักในการดำเนินชีวิต จะมีความพอดีในการบริโภค และมีความรัก และเห็นคุณค่าของธรรมชาติและสรรพสิ่งจะส่งผลให้การแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนในปัจจุบันเป็นการแก้ปัญหาแบบยั่งยืนได้ การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติก็จะไม่เร็วขึ้นภาวะโลกร้อนจะค่อยๆหมดไป

**๒. การแก้ไขระยะยาว** วิธีการ คือต้องสร้างปัญญาและปลูกจิตสำนึกของมนุษย์ในการอยู่ร่วมกันกับสิ่งแวดล้อมให้เกิดภาวะสมดุล เพื่อสันติสุขของมนุษย์และของโลก การเกิดจิตสำนึกเป็นกระบวนการเกิดขึ้นต่อเนื่องอัตโนมัติ กระบวนการเหล่านี้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางจิต ความตระหนักรู้ ความเข้าใจ เห็นโลก ธรรมชาติ และสรรพสิ่งเคลื่อนไหวมีชีวิตชีวา เมื่อถึงขั้นตอนนี้จะเห็นว่า สรรพสิ่งทั้งหลายในโลกนั้น เกื้อกูลอาศัยสัมพันธ์กันและกันอย่างแนบแน่น แม้ว่าจะมีการเกิดขึ้น ตั้งอยู่และดับไป มีการกินกันทางธรรมชาติของระบบนิเวศ ก็เพียงเห็นเป็นความเคลื่อนไหว ไม่เข้าไปแทรกแซง ดุจดั่งการเห็นคนเกิด แก่ เจ็บ ตาย เป็นเรื่องปกติธรรมดาไม่เข้าไปแทรกแซงหน้าที่ที่สำคัญและถูกต้องตรงนี้คือ การเข้าใจกระบวนการแห่งธรรมชาติ เข้าใจสิ่งที่ผิดธรรมชาติมักสร้างโทษภัยเสมอ

การแก้ปัญหาด้านจิตใจกล่าวคือ ในการดำเนินการแก้ไขเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านความรู้และด้านพฤติกรรมนั้น จะบรรลุผลตามเป้าหมายได้ก็ต่อเมื่อจิตใจต้องมีความพร้อมที่จะรับการแก้ไขด้วย จิตใจจึงเป็น

รากฐานที่สำคัญของการแก้ไขเปลี่ยนแปลงในทุกด้านของชีวิต ดังที่พระพุทธเจ้าตรัสว่า “ธรรมทั้งหลาย (สิ่งที่มีอยู่ในโลก) มีใจเป็นหัวหน้า มีใจเป็นใหญ่ สำเร็จด้วยใจ หากมีใจดีผ่องใสแล้ว พุทหรือกระทำก็ผ่องใส...หากมีใจชั่วจะพุทหรือทำก็ชั่วทั้งนั้น”<sup>๒</sup> “ในหมู่มนุษย์คนที่ฝึกฝนอบรมพัฒนาจิตใจได้แล้วเป็นผู้ประเสริฐที่สุด”<sup>๓</sup> ในการคิดที่ดี การพูดที่ดี การทำอะไรต่าง ๆ ก็ดี ทุกอย่างล้วนมีพื้นฐานมาจากจิตใจ ความรู้ดี ความประพฤติดี ก็มาจากจิตใจที่ดีงาม ความรู้ชั่ว ความประพฤติชั่ว ก็มาจากจิตใจที่ชั่วร้าย ดังนั้น การพัฒนาจิตใจ จึงเป็นเรื่องใหญ่เป็นเรื่องจำเป็นมาก และเป็นพื้นฐานของการแก้ปัญหาทั้งปวง สรุปว่า ด้านจิตใจ นี้ ต้องมีการดำเนินการไปพร้อม ๆ กันทั้ง ๓ ด้าน คือ

๑. อบรม
๒. ฝึกฝน
๓. พัฒนาการลดละโดยการพัฒนาจิตและสร้างปัญญา

สอดคล้องกับงานของ ภันเตคุณารัตนามหาเถระ กล่าวในหนังสือเรื่อง ๘ ขั้นวิถีทางสู่ความสุข พระพุทธเจ้าทรงค้นพบวิธีฝึกจิตของเราให้พอใจในสิ่งที่มีอยู่ไม่ว่าในสถานการณ์ปัจจุบันหรือตลอดไป การฝึกฝนสิ่งที่พระพุทธเจ้าทรงค้นพบไม่่ง่ายนัก ต้องใช้เวลาหลายปี คุณสมบัติสำคัญที่สุดที่ต้องมีเมื่อเริ่มฝึก คือ ฝึกนิสัยใหม่ และมองโลกแบบใหม่ แต่ละก้าวที่คุณฝึกตามหนทางสู่ความสุขนั้น เริ่มจากฝึกสติในชีวิตประจำวัน สติทำให้คุณเห็นสิ่งตามที่เป็นจริง สตินำคุณก้าวไปตามมรรค ๘ ซึ่งพระพุทธเจ้าทรงสั่งสอนไว้ เมื่อสองพันห้าร้อยปีมาแล้ว ค่อย ๆ ฝึกวิธีปลดปล่อยความทุกข์

ใครบ้างที่ควรฝึก ทุกคนที่เปื้อนหายความทุกข์ คุณอาจคิดว่า “ฉันมีชีวิตพอแล้ว” หรือคิดว่า “ฉันมีความสุขแล้วนี่” นั่นเป็นช่วงเวลาสั้น ๆ ที่คุณรู้สึกพอใจในสิ่งที่มี สะดวกสบายพอแล้ว สนุกสนานพอแล้ว แต่ในบางขณะที่คุณมีความสุขสบายนั้น คุณรู้ว่า คุณไม่อยากนึกถึงความเศร้าตรม ความผิดหวัง ความเจ็บปวด หดหู่ เหนงหงอย คับแค่นใจ ความรู้สึกที่คอยเตือนให้คิดว่า ควรจะมีอะไรที่ดีกว่านี้ ความคิดนี้เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ความสุขที่มีช่างเปราะบางขึ้นอยู่กับสิ่งรอบตัวที่ผ่านมากะทบแต่ยังมีความสุขอื่นที่ไม่ขึ้นกับสิ่งแวดล้อม พระพุทธเจ้าทรงสอนให้พบความสุข อันสมบูรณ์นี้

ถ้าคุณตั้งใจว่าจะทำทุกอย่างเพื่อหลุดพ้นจากความทุกข์ นั่นคือเผชิญหน้ากับรากเหง้าของความขัดขืน และความอยาก ตรงนี้ เดียวนี้ นั่นแหละคุณจึงพบกับความสำเร็จ แม้คุณบังเอิญได้อ่านหนังสือนี้อย่างไม่

<sup>๒</sup> พ.พ. ๒๕/๑๑/๑๕.

<sup>๓</sup> พ.พ. ๒๕/๓๓/๕๗.

ตั้งใจ คุณอาจพบทางสู่ความสำเร็จ หากคุณนำคำสอนนี้ไปพิจารณาด้วยเหตุผล ถ้าคุณคิดว่าคำสอนเป็นความจริง อย่าเพิกเฉยจงปฏิบัติตามทันที

ฟังดูเหมือนง่าย ๆ แต่ไม่มีอะไรยากกว่านี้อีกแล้ว เมื่อคุณยอมรับกับตัวเองว่า “ฉันเปลี่ยนแปลง เพื่อให้มีความสุขมากขึ้น” มิใช่เชื่อตามคำพูดของพระพุทธองค์ แต่เพราะใจคุณยอมรับความจริงนั้น คุณยอมสละทุกสิ่งเพื่อความเปลี่ยนแปลง คุณตั้งใจจะเลิกนิสัยไม่ดี

ผลที่ได้ คือ ความสุข มิใช่เพียงวันนี้แต่ตลอดไป จงมาเริ่มต้นกันเถิด ก่อนอื่นขอให้เข้าใจกันว่าความสุขคืออะไร ทำไม่จึงค้นหาได้ยากนัก และจะเริ่มต้นเดินตามรอยพุทธบาทสู่หนทางของความสุขอย่างไร<sup>๔</sup> ซึ่งจะเห็นได้ว่าพระพุทธองค์ทรงใช้หลักศีล รวมทั้งธรรมข้ออื่นๆ สนับสนุนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมและการพัฒนาตนเองทางพระพุทธศาสนามี ๔ ด้านคือ

๑. พัฒนากาย(ภาวติกาย)คือมีปัจจัย๔สมบูรณ์สิ่งแวดล้อมดีสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเป็นสุขได้รับการยอมรับทางสังคม

๒. พัฒนาศีล(ภาวตศีล)คือมีระเบียบวินัยอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างเป็นสุข ทำให้จิตใจเป็นปกติไม่ถูกกิเลสชั่วหยาบครอบงำพร้อมที่จะพัฒนาจิตให้เกิดสัมมาสมาธิต่อไป

๓. พัฒนาจิต(ภาวตจิตโต)คือมีจิตใจมั่นคงไม่ปล่อยจิตให้คิดฟุ้งซ่าน เป็นการฝึกหัดการเจริญวิปัสสนาไปในตัว

๔. พัฒนาปัญญา(ภาวตปัญญา)คือมีปัญญารู้แจ้งเห็นจริงในชีวิตและโลกชัดเจน<sup>๕</sup> ทำให้จิตเข้มแข็งขึ้น และอนุสัยกิเลสจะค่อยๆอ่อนกำลังลงเพราะกิเลสซึ่งหยาบไม่ได้รับการตอบสนอง การรักษาด้วยสติปัญญาเป็นการเจริญวิปัสสนาไปในตัวจะทำให้จิตพ้นกิเลสถาวรในอนาคตได้นี่คือเป้าหมายสูงสุดในการพัฒนาซึ่งสอดคล้องกับคำสัมภาษณ์ของผู้ทรงคุณวุฒิดังต่อไปนี้

**ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ ๑**ปัญหาภาวะโลกร้อนเป็นเรื่องของทุกข์ ดังที่พระพุทธเจ้าตรัสถึงชีวิตมนุษย์ไว้ว่า “ความจริงทุกข์เท่านั้นเกิดขึ้น ทุกข์เท่านั้นตั้งอยู่และเสื่อมสิ้นไป นอกจากทุกข์ไม่มีอะไรเกิด นอกจากทุกข์ไม่มีอะไรดับ” พระบาลีนี้เป็นเครื่องรับรองว่า ทุกข์เป็นสัจธรรมคือความจริงที่มีมาคู่กับโลก โลกคือหมู่สัตว์ทั้งมนุษย์และสัตว์อื่นล้วนเต็มไปด้วยความทุกข์ ทุกข์นั้นแหละคือตัวปัญหา เพราะว่าเมื่อทุกข์เกิดขึ้นก็

<sup>๔</sup> ภัณฑะ คุณารัตนา มหาเถระ, ๘ ชั้น **วิถีทางสู่ความสุข**, แปลโดย พญ.ชวลา เขียวธัญญ์ (กรุงเทพมหานคร : บริษัท จันภาณิษฐ์ จำกัด, ๒๕๔๖), หน้า ๔-๕.

<sup>๕</sup> พระมหาณรงค์ จิตตโสภโณ, **พระพุทธศาสนากับการพัฒนา**, (กรุงเทพมหานคร :มหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย, ๒๕๓๒), หน้า ๔๐.

เท่ากับเกิดปัญหาขึ้น หรือเมื่อปัญหาเกิดขึ้นคนก็ต้องเป็นทุกข์ ดังนั้น เมื่อปัญหาเกิดขึ้นกับชีวิตไม่ว่าจะเป็น ปัญหาเรื่องใดด้านใดก็ตาม มนุษย์จึงพยายามชวนขยายแสวงหาวิธีการที่จะจัดการกับทุกข์เพื่อให้นับบรรเทา หรือหมดไป

ศีลคือ ระเบียบวินัยที่บุคคลต้องถือปฏิบัติคนที่ไม่มีระเบียบวินัยจะไม่สามารถพัฒนาตนเองได้ใน ระดับสูงศีลคือความสามารถในการควบคุมกายวาจาใจให้สงบระงับจากกิเลสตัณหาในระดับต้นบุคคลที่ พัฒนาตนเองย่อมต้องเป็นคนที่รู้จักพึ่งตนเองกระทำความเพียรและสร้างสรรค์ความดีด้วยตนเองตลอดจน สามารถรับผิดชอบตนเองได้มัตตัญญู คือไม่ใช่รู้จักประมาณในการใช้ปัจจัย ๔ เท่านั้น แม้การใช้จ่ายตน คือ ตา หู จมูก ลิ้น กาย ใจ ก็ต้องรู้จักประมาณในการใช้การเสพด้วย สันโดษก็เช่นเดียวกัน สันโดษ หมายถึงความ ยินดี ในความสามารถที่ตนหาปัจจัย ๔ มาได้โดยถูกต้องสันโดษเป็นธรรมะขั้นเตรียมพร้อม คือให้พร้อมที่จะ ก้าวต่อไปพระพุทธเจ้าไม่ตรัสสันโดษและมัตตัญญูเท่าไรเลย แต่ตรัสไว้กับการทำหน้าที่และความเพียรใน การทำหน้าที่นั้น เช่นสำหรับพระสงฆ์ ทรงสอนให้สันโดษในจีวร บิณฑบาต เสนาสนะ เสร็จแล้วก็ให้ยินดีใน การละอกุศล และพัฒนากุศลให้ยิ่งๆ ขึ้น พระพุทธองค์ทรงสอนว่า ชีวิตของเราขึ้นอยู่กับกรรม คือการกระทำ ของเรา คือบุคคลจะเป็นคนถ้อยหรือคนชั่วเพราะชาติกำเนิดก็หาไม่ บุคคลจะเป็นพราหมณ์หรือเป็นผู้ดีเพราะ ชาติกำเนิดก็หาไม่ แต่บุคคลเป็นคนชั่วคนถ้อย ก็เพราะกรรมคือการกระทำของเขา บุคคลจะเป็นพราหมณ์ เป็นผู้ดี ก็เพราะกรรมคือการกระทำของเรานั้นเอง มนุษย์นี้เป็นสัตว์พิเศษมีศักยภาพที่จะฝึกฝนพัฒนาให้ดี เลิศประเสริฐสูงสุดได้เมื่อมนุษย์ฝึกฝนพัฒนาตนให้มีคุณความดีและมีปัญญาญาณสมบูรณ์ ก็จะทำให้เป็น มนุษย์ที่สมบูรณ์ ดำเนินชีวิตอย่างมีหลักธรรม ช่วยหล่อหลอมขัดเกลาจิตใจไม่ให้หลงใหลในอำนาจของกิเลส ให้พร้อมรับความดี จนถึงกับบรรลุเป็นพระอรหันต์ ตั้งแต่พระโสดาบันจนถึงเกิดปัญญารู้แจ้งว่าชีวิตและ สิ่งแวดล้อมตัวเราล้วนต้องเปลี่ยนแปลงไปตามเหตุปัจจัย เป็นไปตามกฎพระไตรลักษณ์ บรรลุเป็นพระอรหันต์

**ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ ๒** ปัญหาทุกอย่างมีเหตุเป็นแดนเกิด ที่โลกร้อนก็เพราะมนุษย์รุกรานทำลาย ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม เพราะมนุษย์เกิดความโลภอยากได้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่ยั้งชั่งใจ ตามใจกิเลส ตัณหาของตน เมื่อทรัพยากรธรรมชาติลดน้อยลง จึงทำให้เกิดโลกร้อนขึ้น การแก้ปัญหาคือต้องแก้ที่มนุษย์ต้อง ลดตัณหาของตนเอง ถ้าไม่ลดการแข่งขันทำลายโลก เราก็ไม่สามารถบำบัด บรรเทาปัญหาภาวะโลกร้อนได้

ศีลคือการไม่ทำลายล้างกัน การไม่ตัดต้นไม้คือการให้ความสุข และต้องมองรวมถึงอำนาจรัฐที่ จะต้องดูแล และมนุษย์ต้องมีจิตมีใจที่จะไม่ทำลายธรรมชาติ การที่มนุษย์มีศีล ๕ แล้วรับประกันได้ว่าจะไม่มีการทำลายธรรมชาติโดยทุจริต ถ้าทำลายโดยสุจริตจะไม่สามารถทำลายได้มากมายจนเกิดโทษได้อย่างนี้ ศีล ๕ ต้องใช้อย่างจริงจังและเสมอกัน มัตตัญญู การรู้จักพอประมาณ ไม่บริโภคมามากเกินไป ไม่ใช่สอยมากเกินไป



ไม่ทำลายมากเกินไป ความสันโดษคือพอใจตามที่มี ยินดีตามที่ได้ การฝึกฝนพัฒนาตนเกี่ยวกับปัจจัยสี่นั้น มีสาระที่พึงปฏิบัติตามหลักอริยสัจจวโร โภชนะมัตตัญญูตา และสันโดษ การฝึกหรือศึกษาในหลักธรรมเหล่านี้มิใช่เฉพาะพระภิกษุสามเณรเท่านั้นที่ควรปฏิบัติ แม้แต่คฤหัสถ์คือชาวบ้านทั้งหลาย ก็ควรนำมาใช้ประโยชน์เพื่อให้ชีวิตและสังคมของเราเจริญงอกงามอย่างถูกต้อง เมื่อคนรู้จักประมาณ ก็จะบรรเทา ลดปัญหาโลกร้อนไปได้ พระพุทธองค์ทรงประทานหลักธรรม อันมีคุณค่าเป็นนิรันดรไว้เป็นมรดกโลก เป็นเครื่องคุ้มครองโลกเกิดผลเป็นประโยชน์แก่ชีวิตและสังคมโลก เป็นเสมือนลูกตุ้มถ่วงโลกไว้ไม่ให้โลกไหลไปตามกระแสอำนาจกิเลสของสัตว์โลกที่จะทำลายโลกเร็วเกินไปเมื่อคนมีธรรมะมากขึ้นก็ช่วยชะลอไม่ให้โลกถูกเป็นไฟ ไปตามอำนาจของกิเลส และทำให้คนอื่น ๆ อีกจำนวนมากแม้มิใช่พุทธศาสนิกพลอยได้รับความสุข เกิดความตั้งใจ ความมีสันติสุขขึ้นในสังคม

**ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ ๓**สังคมไทยในปัจจุบันกระแสบริโภคนิยม วัตถุนิยมทางตะวันตกมีอิทธิพลต่อพุทธศาสนิกชนส่วนใหญ่ ทำให้มีทัศนคติว่าการมีชีวิตที่ดี คือ การได้มาซึ่งการแสวงหาความสุข จากการบริโภคทางด้านร่างกายมากกว่าทางด้านจิตใจ ส่งผลให้มีการแข่งขัน การแย่งชิงการกระทำวิธีการใดก็ตามเพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุที่ตนต้องการและเชิดชูเกียรติเป็นที่ยอมรับในสังคมโดยไม่ได้ยึดถือปฏิบัติตามหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาว่าความสุขที่แท้จริงเกิดจากความสงบทางด้านจิตใจก่อให้เกิดชีวิตที่ดีและคุณค่าของชีวิต จึงเกิดปัญหาตามมามากมาย

การอบรมศีล ๕ ถือว่าเป็นการฝึกอบรมสติ ๕ ประการ ได้แก่ การตระหนักรู้ถึงความทุกข์จากการทำลาย และเรียนรู้ที่จะปกป้องชีวิต สรรพสิ่งรอบๆ ตัว การตระหนักรู้ถึงความทุกข์จากการหาผลประโยชน์ส่วนตัว การลักขโมยและการกดขี่ การตระหนักรู้ถึงความทุกข์จากการประพฤติดีในกาม เรียนรู้ที่จะบ่มเพาะความรับผิดชอบ การเรียนรู้ที่จะปกป้องความมั่นคง การตระหนักรู้ถึงความทุกข์จากการกล่าวถ้อยคำที่ขาดความยั้งคิด ระคายหู และการตระหนักรู้ถึงความทุกข์จากการบริโภคที่ขาดสติ การฝึกอบรมสติทั้ง ๕ ประการนี้เป็นประจำจะทำให้จิตมีความเมตตา มีพลัง ไม่เกิดความขัดแย้ง ทั้งตนเองและสังคม หลักสันโดษ เป็นหลักธรรมในพระพุทธศาสนาที่เน้นการแก้ปัญหาจากภายในมาหาภายนอก เหมือนกับหลักธรรมในพระพุทธศาสนาโดยทั่วไป ปัญหาภายใน หมายถึงปัญหาที่เกิดในจิตใจของมนุษย์ที่มีความโลภ โกรธ หลง รักสุขเกลียดทุกข์เป็นธรรมดา ปัญหาภายนอก คือ ปัญหาที่เกิดจากเศรษฐกิจการเมืองสังคมและสิ่งแวดล้อมเมื่อศึกษาหลักสันโดษให้เข้าใจอย่างถ่องแท้แล้ว นำมาประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน จะช่วยให้การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นแก่ตนเองได้ทั้งภายในและภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นคุณธรรมมีความสัมพันธ์กับหน้าที่อย่างมากเพราะการทำหน้าที่จนเป็นนิสัยนั่นเองจะกลายมาเป็นอุปนิสัยอันดีงามสั่งสมอยู่ในดวงจิตเป็นบารมี

เป็นสันดานดีลักษณะอย่างเดียวกันนี้แหละถ้าเป็นฝ่ายชั่วท่านเรียกว่าอาสวะคือกิเลสที่หมักหมมอยู่ในดวงจิต ย้อมจิตให้เศร้าหมองเกราะกรังไปด้วยความชั่วนานาประการกลายเป็นสันดานชั่วทำให้แก้ไขได้ยากสอนได้ยาก

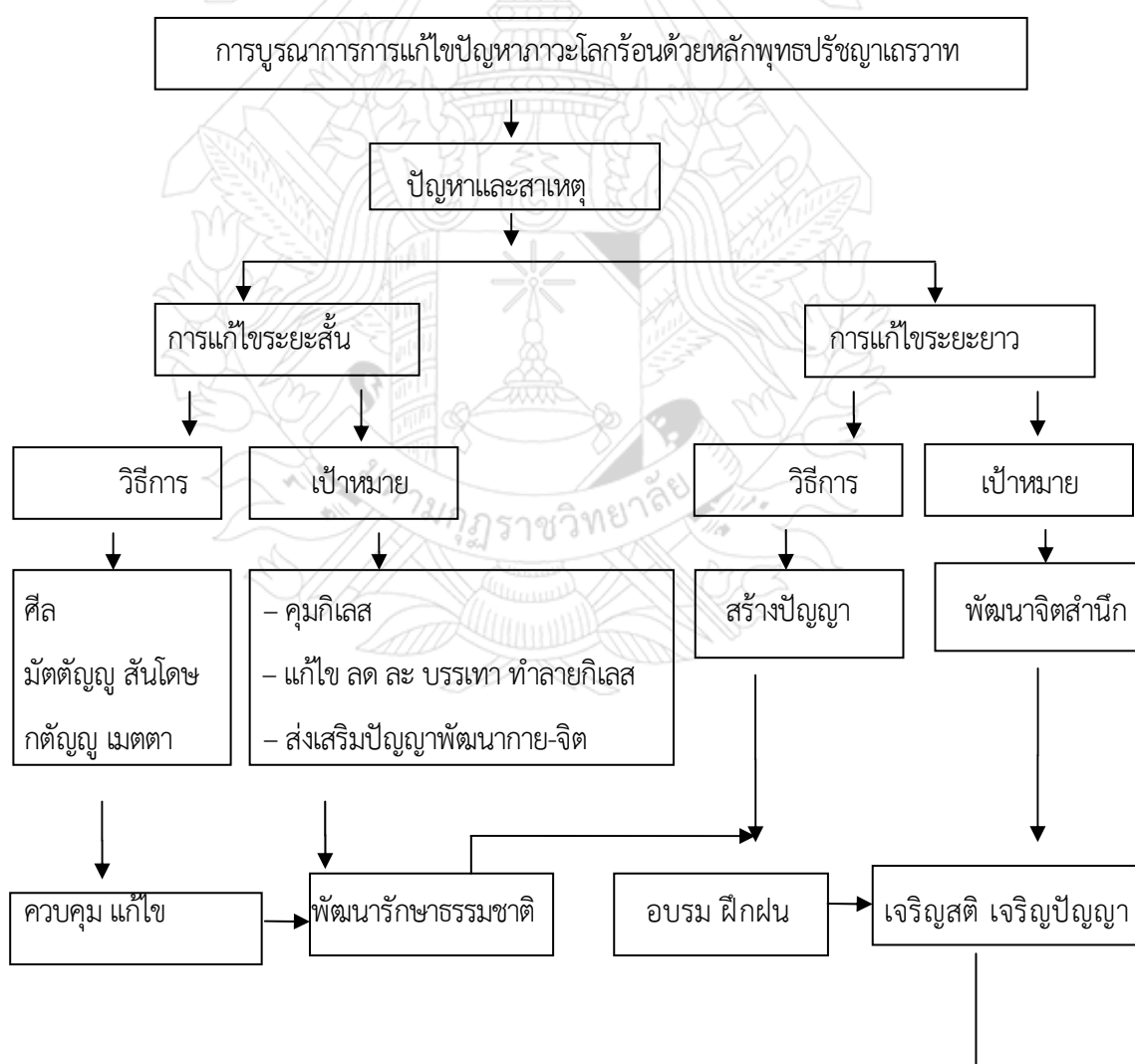
**ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ ๔**ปรากฏการณ์ทั้งหลายเกิดจากภาวะโลกร้อนขึ้น มีสาเหตุมาจากการปล่อยก๊าซพิษต่าง ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมซึ่งเร่งเพิ่มผลผลิต และเพิ่มระยะเวลาในการผลิต จนก่อให้เกิดสภาวะเรือนกระจก แต่เดิมนั้น พลังงานจากแสงอาทิตย์เป็นลักษณะคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า มีทั้งคลื่นสั้นและคลื่นยาว บรรยากาศของโลกทำหน้าที่ปกป้องรังสีคลื่นสั้นไม่ให้ลงมาทำอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในโลกนี้ ส่วนบรรยากาศโลกที่มีความสมดุลของก๊าซไนโตรเจน ก๊าซออกซิเจน ก๊าซอาร์กอน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซโอโซน และไอน้ำนั้น มีคุณสมบัติที่ดูดกลืนรังสีอินฟราเรดซึ่งเป็นรังสีคลื่นยาว และมีอิทธิพลทำให้ชั้นบรรยากาศของโลกเกิดภาวะที่เรียกว่า ก๊าซเรือนกระจก ที่มีคุณสมบัติในการเก็บกักความร้อน ใครเป็นคนทำให้เกิดสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้ จากการศึกษาของนักวิทยาศาสตร์ทั่วโลก ต่างก็สรุปเป็นเสียงเดียวกันว่ามนุษย์เป็นตัวการของสาเหตุเกือบทั้งหมด ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ปัญหาโลกร้อนเป็นปัญหาระดับโลก ระดับประเทศ ระดับสังคม ชุมชนครอบครัว

พุทธศาสนามีหลักการว่าหากบุคคลคิดดีมีใจเป็นกุศลแล้วย่อมพุดดีและทำดีบุคคลผู้พัฒนาความคิดจิตใจของตนเองแล้วจึงเป็นผู้ดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสงบสุขและทำให้สังคมเจริญก้าวหน้าได้บุคคลที่ดำเนินชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้ดีคือบุคคลผู้ไม่เห็นแก่ตัว รู้จักทำตามหน้าที่ของตน และอยู่อย่างพอเพียง การขับเคลื่อนการรู้จักพอเพียง พอประมาณ พึงพอใจและมองเห็นคุณค่าในสิ่งที่ตนมีอยู่ จากตนเอง สู่ครอบครัว สู่ชุมชน ก็สามารถบรรเทาภาวะโลกร้อนได้ระดับหนึ่งแล้ว ขึ้นชื่อว่าการฝึกฝนอบรมจิตใจนั้น จะต้องใช้เวลาในการฝึกหัดอบรมสั่งสอนทั้งทางตรงและโดยอ้อมเป็นอันมากสม่ำเสมอและยาวนานและไม่สามารถจะวัดได้แน่นอนว่าใครมีคุณธรรมในจิตใจมากน้อยเพียงไรการให้การศึกษาทางด้านจริยธรรมแก่บุคคลอาจบรรลุผลสำเร็จได้แต่คนนั้นจะมีจริยธรรมดีเสมออยู่นานอยู่มากแค่ไหนอย่างไรขึ้นอยู่กับการมีคุณธรรมขึ้นในจิตใจของบุคคลมากน้อยเพียงไร

**ผู้ทรงคุณวุฒิท่านที่ ๕** ปัญหาโลกร้อนเป็นปัญหาเพราะเราไม่รู้จักตัวเอง ไม่รู้ปัญหา ไม่รู้ทรัพยากร ทำให้จัดการชีวิตไม่ได้ ทำให้วางแผนชีวิตไม่ได้ การดำเนินชีวิตในกรอบของศีลทำให้เราพึงตนเองได้ การพึงตนเองหมายถึงการจัดชีวิตให้สัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ อย่างเหมาะสม กับคนกับสังคม กับธรรมชาติรอบๆ ตัวเราทำให้ชีวิตมีความสุข ความมั่นคง การรู้จักประมาณและพอใจในสิ่งที่ตนมีเป็นการพึงตนเองเป็นสภาวะอิสระหมายถึงความสามารถของคนที่จะช่วยเหลือตนเองให้ได้มากที่สุดโดยไม่

เป็นภาระคนอื่นมากเกินไป มีความสมดุล ความพอดีในชีวิตเป็นสภาวะทางกายที่สอดคล้องกับสภาวะทางจิตที่เป็นอิสระมีความพอใจในชีวิตที่เป็นอยู่ มีสิ่งจำเป็นปัจจัยสี่พอเพียงเป็นความพร้อมของชีวิต ทั้งทางร่างกายและจิตใจ กตัญญู ถ้าคนกตัญญู ต่อโลก ต่อแผ่นดิน ต่อบรรพบุรุษ ทำให้มีความสุขและอยู่ร่วมกันได้ เมตตาในการที่จะแก้ปัญหาโลกต้องรู้จักขอบเขต เมตตาความปรารถนาดี มุ่งหวังให้ผู้อื่นอยู่เป็นสุข สำคัญคือใจได้พัฒนา เกิดความร่มเย็น ทำให้ธรรมชาติสมบูรณ์ขึ้น ภาวะโลกร้อนก็บรรเทา คำสอนในพระพุทธศาสนาช่วยกระตุ้นมนุษย์ ไม่ให้ประมาท ให้หันมาใส่ใจพัฒนาฝึกฝนศักยภาพแห่งมนุษย์ที่มีอยู่ในตนเอง เพื่อยกระดับจิตใจ รวมทั้งพฤติกรรมความเป็นอยู่ของตนให้ดีขึ้น ให้ชีวิตนี้เป็นชีวิตที่มีคุณค่า ได้ประสบสันติสุข

แผนภูมิที่ ๔.๓ แสดงถึงการบูรณาการการแก้ไขปัญหาลภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท



สันติสุขของโลก

จากแผนภูมิที่ ๔.๓ แสดงถึงการบูรณาการการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามหลักพุทธปรัชญาเถรวาท การแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนทั้งด้านกายภาพและด้านจิตภาพสามารถสรุปวิธีการแก้ไขได้ ๒ ระดับ คือระดับการแก้ไขระยะสั้น มีเป้าหมายคือรักษาธรรมชาติ โดยควบคุม แก้ไข ลด ละ บรรเทา ทำลายกิเลส และส่งเสริมปัญญา พัฒนากายจิต มีวิธีการ โดยการใช้หลักธรรมที่เหมาะสมในพุทธปรัชญาเถรวาท คือ ศีล มัตตัญญู สันโดษ กตัญญู และเมตตา และระดับการแก้ไขระยะยาว มีเป้าหมายคือการพัฒนาจิตสำนึก การเจริญสติ เจริญปัญญาวิธีการคือ สร้างปัญญา ต้องพัฒนาจากการแก้ปัญหาระยะสั้นให้เจริญขึ้นโดยอาศัยการอบรม ฝึกฝนกาย จิต เพื่อสร้างปัญญาเพื่อพัฒนาจิตหรือพัฒนาจิตเพื่อสร้างปัญญา จนพบสันติสุขของโลกจากโลกียสุขถึงโลกุตระสุข

กล่าวได้ว่า ภาวะโลกร้อนเป็นผลมาจากธรรมชาติถูกทำลายเพราะน้ำมือมนุษย์ที่ไม่รู้จักควบคุมความต้องการของตนโดยใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างขาดการสันโดษหรือระมัดระวังให้ดี ดังนั้น หากจะทำการแก้ไขปัญหภาวะโลกร้อนตามแนวทางของพุทธปรัชญาเถรวาทก็ต้องให้มนุษย์รู้เสียก่อนว่า มนุษย์จะต้องควบคุมความต้องการที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติของตนเองให้ได้เสียก่อนด้วยการพัฒนาจิตและปัญญาของตนให้เห็นโทษของการใช้ความต้องการเกินพอดีแล้วหันมารักษาดุลธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติให้มีความสมดุลต่อไป

## บทที่ ๕

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพแบบเอกสารและใช้การสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งใช้วิธีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจาก คัมภีร์พระไตรปิฎกพร้อมทั้งอรรถกถา ฎีกา ตำราทางด้านศาสนา วิทยานิพนธ์ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้เรียบเรียงและนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบวิทยานิพนธ์โดยการบรรยายเชิงโวหาร เพื่อนำเสนอแนวทางและการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับ “การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท” ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสาเหตุและการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน เพื่อศึกษาหลักพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน เพื่อบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท เพื่อนำเสนอแนวทางและการสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับการบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

#### ๕.๑ สรุปผลการวิจัย

##### ๕.๑.๑ การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

ภาวะโลกร้อนที่เกิดจากสาเหตุภายนอกได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ จนทำให้โลกไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ จึงทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น และกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน คือ กิจกรรมที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ในบรรยากาศเพิ่มมากขึ้น ส่วนภาวะโลกร้อนที่เกิดจากสาเหตุภายใน ได้แก่ กระบวนการคิดหรือกระบวนการทัศนของมนุษย์ทั้ง ๔ ทำให้ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตทั้งทางกายและทางจิต ฉะนั้น การแก้ไขจะมีได้โดยการลดการเกิดก๊าซเรือนกระจก และเปลี่ยนแนวคิดหรือสร้างแนวคิดเข้าสู่กระบวนการทัศนที่ ๕ มองว่าทุกสรรพสิ่งในธรรมชาติต่างพึ่งพาอาศัยกันและรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น และไม่ทำลายธรรมชาติ

##### ๕.๑.๒ หลักพุทธปรัชญาเถรวาทที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

ภาวะโลกร้อนในความหมายทางพุทธปรัชญาเถรวาทนั้น ได้แก่ ความเสื่อมศีลธรรมของมนุษย์ซึ่งมีผลกระทบต่อธรรมชาติและเร่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้น ส่วนสาเหตุเกิดจากความไม่รู้คุณค่าของโลก ชีวิตและธรรมชาติ ทำให้ใช้ธรรมชาติอย่างผิดๆ เพราะมนุษย์ขาดปัญญา จึงทำให้เกิดกิเลส ได้แก่ โลภะ โทสะ โมหะ ดังนั้น ความพอดีในการบริโภคธรรมชาติจะมีขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมนุษย์มีศีลในการดำเนินชีวิต มีมัตตัญญูและสันโดษ เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และมีกตัญญูและเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ

### ๕.๑.๓ บุรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

วิธีการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท มีได้ ๒ ระดับ ได้แก่ การแก้ไขระยะสั้น คือ การลดต้นทางเพื่อนำไปสู่การลดการใช้พลังงาน ต้องมีศีล เพราะศีลเป็นพฤติกรรมการดำเนินชีวิตขั้นพื้นฐาน เมื่อมนุษย์มีศีล ทำให้การบริโภคธรรมชาติก็จะลดลงด้วย เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่มีอยู่หรือที่สร้างใหม่ให้ดี จึงต้องมีมัตตัญญูและสันโดษกำกับ และมีความกตัญญูและความเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ เป็นการช่วยลดการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งส่งผลให้การแก้ปัญหภาวะโลกร้อนในปัจจุบันเป็นการแก้ปัญหาแบบยั่งยืน การเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติก็จะไม่เกิดเร็วขึ้น การแก้ไขระยะยาว คือการใช้ศีลธรรมทั้งธรรมอื่นๆ สนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคมและการพัฒนาตนเองมี ๔ ด้าน คือ พัฒนากาย หมายถึงมีปัจจัย ๔ สมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมดี ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ได้รับการยอมรับทางสังคม พัฒนาศีล หมายถึงมีระเบียบวินัย อยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างเป็นสุข ทำจิตใจเป็นปกติ ไม่ถูกกิเลสชั่วหยาบครอบงำ พัฒนาจิตให้เกิดสัมมาสมาธิ พัฒนาจิต หมายถึงมีจิตใจมั่นคง ไม่ปล่อยจิตให้ฟุ้งซ่าน ฝึกหัดการเจริญวิปัสสนา และพัฒนาปัญญา หมายถึงมีปัญญา รู้แจ้งเห็นจริงในชีวิตและโลก ทำจิตให้เข้มแข็งขึ้นและจัดการอนุสัยกิเลส เพราะกิเลสหยาบไม่ได้รับการตอบสนอง การรักษาด้วยสติปัญญาเป็นการเจริญวิปัสสนาไปด้วย ก็จะทำให้จิตพ้นกิเลสได้ นี่คือเป้าหมายสูงสุดในการพัฒนา

### ๕.๒ องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัย

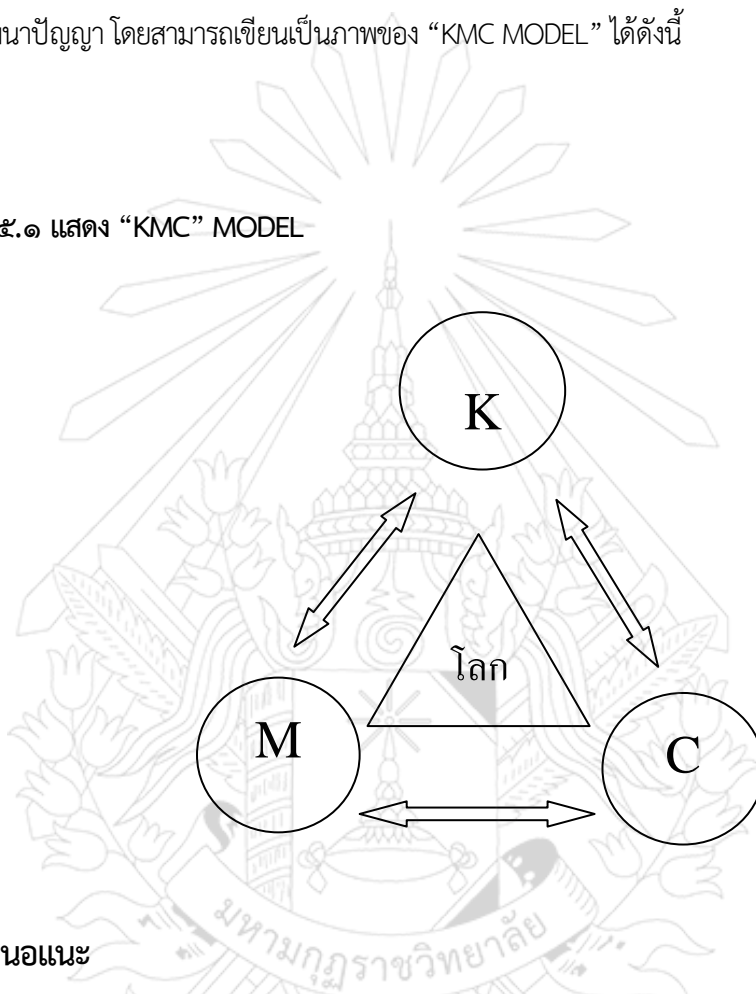
องค์ความรู้ใหม่ที่ได้มาจากการการบูรณาการการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท คือ “KMC MODEL” ซึ่งมีความหมายดังนี้

K = Knowledge หมายถึง มีปัญญาในการเข้าใจโลก ชีวิต และธรรมชาติอย่างถูกต้อง การมีปัญญา ทำให้มนุษย์เกิดการพัฒนา

**M = Management** หมายถึง มีการควบคุมการบริโภค ความพอดีในการบริโภคธรรมชาติจะมีขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมนุษย์มีศีล เพราะศีลทำให้มนุษย์มองเห็นคุณค่าของธรรมชาติและสรรพสิ่ง

**C = Cultivate** หมายถึง มีการพัฒนากายและพัฒนาจิต การพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการพัฒนาตนเองทางพระพุทธศาสนามี ๔ ด้าน คือ การพัฒนากาย การพัฒนาศีล การพัฒนาจิต และการพัฒนาปัญญา โดยสามารถเขียนเป็นภาพของ “KMC MODEL” ได้ดังนี้

แผนภูมิที่ ๕.๑ แสดง “KMC” MODEL



### ๕.๓ ข้อเสนอแนะ

#### ๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑. การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน จำเป็นต้องร่วมมือช่วยการแก้ไขตั้งแต่ระดับปัจเจกชน ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ ดังนั้นรัฐควรกำหนดเป็นแผนยุทธศาสตร์ ด้วยการวางแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยออกกฎหมาย กติกา กฎเกณฑ์ ต่าง ๆ เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสังคม ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในสังคมปัจจุบันแบบต่อเนื่อง และเป็นรูปธรรมมากขึ้น เช่น สมัชชาประชาชนแห่งชาติของประเทศไทย ประกาศให้ประชากรจีนทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ ๑๑ -๖๐ ปี ปลูกต้นไม้ปีละ ๓ ต้นเป็นอย่างต่ำ เป็นต้น

๒. กระทรวงศึกษาธิการควรจัดทำเป็นหลักสูตรอบรมครูผู้สอน และหลักสูตรการเรียน สำหรับนักเรียนได้รับรู้และเข้าใจให้ทั่วถึง ด้วยการปลูกจิตสำนึกและนำไปปฏิบัติ โดยเริ่มตั้งแต่กิจกรรมการเรียนการสอนในระดับชั้นอนุบาลไปจนถึงระดับอุดมศึกษา เพื่อเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวเอง โดยมุ่งเน้นที่หลักธรรมด้วยการ ฟันฟูหลักคุณธรรม จริยธรรมและจิตสาธารณะ ที่ควรปฏิบัติต่อตนเองและสังคม แล้ว สามารถนำหลักธรรมไปใช้กับบุคคลและการนำไปใช้กับกิจกรรมของสังคม ได้แก่ หน้าที่ต้องรักษา สาธารณสมบัติ เช่น ด้านรูปธรรม อาทิ แม่น้ำลำคลอง ถนน ทางเดิน เป็นต้น และนามธรรม คือ กฎระเบียบ วัฒนธรรม คุณธรรมดังกล่าวควรคำนึงใส่ใจตนเองและผู้อื่น เป็นการส่งเสริมความรู้สึกเป็นเจ้าของสาธารณสมบัติในการใช้และช่วยกันดูแลรักษา กล่าวได้ว่าเป็นการสร้างจิตสาธารณะให้เกิดขึ้นในสังคม เป็นต้น

๓. สื่อมวลชนทั้งของภาครัฐและเอกชนทุกประเภทควรมีความรู้ ความชัดเจนเกี่ยวกับความเข้าใจในธรรมชาติของมนุษย์ การบริโภคในปัจจุบันควรมีหลักการบริโภคที่สามารถตอบสนองความต้องการ ทั้งทางด้านกายและจิตใจ โดยการศึกษาวิธีการบริโภคที่มุ่งเน้นการบริโภคด้วยปัญญา

๔. หน่วยงานทางพระพุทธศาสนาควรสนับสนุนส่งเสริมในด้านวิถีชีวิตและความเชื่อด้วยการให้สถาบันสงฆ์เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน ด้วยการเผยแผ่หลักธรรม และเป็นแบบอย่างของการปฏิบัติตนตามวิถีชีวิตบนทางสายกลางและความเชื่อแบบพระพุทธศาสนาเถรวาท

๕. นักวิชาการ สถานศึกษา และผู้เกี่ยวข้องทั้งของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ควรจัดสรรงบประมาณเพื่อการนำไปใช้และการพัฒนา เป็นการสร้างความร่วมมือกันเพื่อสร้างสรรค์ประโยชน์ ไม่คิดเอาเปรียบกันและใส่ใจต่อสังคมส่วนรวม โดยใช้วิธีวินัยคุณธรรม การรวมกลุ่มเป็นปัจจัยให้เกิดความไว้วางใจกัน และความร่วมมือกัน ตลอดจนส่งเสริมคุณธรรมต่อกัน แล้วขยายจิตสำนึกให้เกิดความรู้สึกห่วงใยในสังคมร่วมกัน พร้อมทั้งจะเสียสละเพื่อสังคม ทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองกับสังคมคือส่วนเดียวกัน กิจกรรมกลุ่มจะก่อประโยชน์ด้านความเป็นอยู่ (ด้านกายภาพ) และกระชับความสัมพันธ์ของสังคม (ด้านสังคม) ทำให้เกิดความสุข (ด้านจิตใจ) และส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ในสังคม (ด้านปัญญา) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์หรือความสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของตนเองและสังคม

### ๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

จากการศึกษาการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท พบว่า การฝึกการเรียนรู้อุปุทธปัญหาและสาเหตุที่นั่นเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะต้องใช้เวลาการบ่มเพาะจากประสบการณ์ และการใส่ใจหาความรู้ ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการฝึกการเรียนรู้อุปุทธปัญหาและสาเหตุกันตั้งแต่เด็ก ที่สำคัญคือต้องอบรมครูผู้สอนให้เห็นความสำคัญและเข้าใจกระบวนการคิดและนำไปใช้ได้อย่างไร วิธีการและเป้าหมายที่ถูกต้องจึงจะตามมา



ผู้วิจัยจึงเห็นควรเสนอให้ผู้สนใจศึกษานำไปทำการวิจัยกับเด็กๆ ได้ในทุกระดับชั้น ตามประเด็นดังต่อไปนี้  
เช่น

๑. “การศึกษาวิเคราะห์เรื่องเมตตาเพื่อการสร้างจิตสาธารณะในเด็กปฐมวัย”
๒. “การศึกษาวิเคราะห์เรื่องเศรษฐกิจสีขาวยุคดิจิทัล”
๓. “การศึกษาวิเคราะห์เรื่องการลดภาวะโลกร้อนแบบพึ่งตนเอง”



## บรรณานุกรม

### ๑. ภาษาไทย

#### ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาวิทยาลัยบูรพา, มุขนิธิ. พระไตรปิฎกภาษาไทย เล่ม ๒, ๔, ๕, ๙, ๑๑, ๑๒, ๑๓, ๑๔, ๑๕, ๑๘, ๒๐, ๒๑, ๒๒, ๒๓, ๒๔, ๒๕, ๒๖, ๒๘, ๒๙, ๓๐, ๓๕, ๔๕. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๓.

#### ข้อมูลทุติยภูมิ

##### ๑) หนังสือทั่วไป

กรมการศาสนา กระทรวงศึกษาธิการ. คู่มือการศึกษาธรรมศึกษาขั้นตรี. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๓๗.

เกษม จันทรแก้ว. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๐.

กรมพระจันทบุรีนฤนาถ, พระเจ้าบรมวงศ์เธอ. ปทานุกรมบาลี-ไทย-อังกฤษ-สันสกฤต. กรุงเทพมหานคร : หจก.ศิวพร. ๒๕๑๓.

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. คู่มือช่วยโลกร้อน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๔.

\_\_\_\_\_. หยุดโลกร้อนด้วยชีวิตที่พอเพียง. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๐.

\_\_\_\_\_. คู่มือ ๘๐ วิธีหยุดโลกร้อน. กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๐.

\_\_\_\_\_. มาตรา ๔ พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕. กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๔.

กิริติ บุญเจือ, ศาสตราจารย์. ปรัชญาหลังนวยุค แนวคิดเพื่อการศึกษาแผนใหม่. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฟ้าใหม่, ๒๕๔๔.

ฉัตรทิพย์ นาถสุภา. **ลัทธิเศรษฐกิจการเมือง**. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๙.

ชัยวัฒน์ อุตพัฒนา และวิธาน สุชีวงศ์. **หลักการดำรงชีวิตในสังคม**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๓๘.

ชนิด อยุธยา. **อานิสงส์ศีล ๕**. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดศิวิพร, ๒๕๒๕.

แผนกตำราโรงพิมพ์เลี้ยงเชียง. **พุทธศาสนสุภาษิต เล่ม ๑**. กรุงเทพมหานคร : ๓๕๓๕.

พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต). **วิธีบูรณาการพระพุทธศาสนากับศาสตร์สมัยใหม่**. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒.

พระภิกษุปาสาทิโก (พระเทพโมลี วัดราชบพิธ). **แนวบรรยายอนาคาริกวินัย เล่ม ๑**. กรุงเทพมหานคร : อำนวยการพิมพ์, ๒๕๒๙.

พระเทพดิลก (ระแบบ จิตภาโณ). **เสริมสร้างสุขสันต์**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทแปดสิบเจ็ด (๒๕๔๕) จำกัด, ๒๕๔๙.

พระเทพวิสุทธิเมธี (ปัญญานันทภิกขุ). **กตัญญูกตเวที เป็นเครื่องหมายของคนดี**. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา, ๒๕๓๖.

พระเทพเวที (ประยูรธ ฺยุตฺโต). **พุทธธรรม**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๒๙.

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช ป.ธ. ๙, ราชบัณฑิต). **พจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธศาสน์ ชุดศัพท์วิเคราะห์**. กรุงเทพมหานคร : เลี้ยงเชียง, ๒๕๕๐.

\_\_\_\_\_. **พจนานุกรมเพื่อการศึกษาพุทธศาสน์ “คำวัด”**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๓. กรุงเทพมหานคร : ธรรมสภา และสถาบันบันลือธรรม, ๒๕๕๑.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). **พุทธธรรม**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖.

\_\_\_\_\_. (ป.อ. ปยุตฺโต). **คนไทยกับป่า**. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : มุลินธิพุทธธรรม, ๒๕๓๗.

\_\_\_\_\_. **การพัฒนาที่ยั่งยืน**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โกมลคีมทอง, ๒๕๕๑.

\_\_\_\_\_. **พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต). **พจนานุกรมพุทธศาสน์ฉบับประมวลศัพท์**. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐.

พระพุทธรูปอาจารย์. **วิสุทธิมรรค ภาค ๑**. พิมพ์ครั้งที่ ๙. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๔๗.

พระราชสีมาภรณ์. **พระพุทธรูปศาสนากับวัฒนธรรมไทย**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๔๖.

พระมหาเกษม สดุดโต. **การศึกษาเชิงวิเคราะห์เรื่องทุกขในพระพุทธรูปศาสนา**. พิมพ์เป็นที่ระลึกในงานวันอนุสรณ์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๔๑.

พระมหาณรงค์ จิตตโสภโณ. **พระพุทธรูปศาสนากับการพัฒนา**. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๓๒.

พุทธทาสภิกขุ. **บรมธรรม**. กรุงเทพมหานคร : การพิมพ์พระนคร, ๒๕๑๕.

\_\_\_\_\_ **คู่มือมนุษย์ (ฉบับสมบูรณ์)**. กรุงเทพมหานคร : การพิมพ์พระนคร, ๒๕๑๕.

\_\_\_\_\_ **พื้น ดอกบัว. ปวงปรัชญาจีน**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๒.

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒**. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่น, ๒๕๔๖.

บุญมี แทนแก้ว, ผศ. **จริยศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส. ปรินต์ติ้ง เฮ้าส์, ๒๕๕๐.

ป. หลงสมบุญ. **พจนานุกรมบาลี-ไทย**. กรุงเทพมหานคร : ศุภสภาลาดพร้าว, ๒๕๑๙.

ปิ่น มุกกันต์. **พุทธศาสตร์ ภาค ๑**. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

ประเวศ วะสี. **ธรรมชาติของสรรพสิ่ง : การเข้าถึงความจริงทั้งหมด**. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์, ๒๕๔๗.

ประเวศ อินทองปาน, ผศ.ดร. **เอกสารประกอบการสอนเรื่องพุทธศาสนากับสิ่งแวดล้อม**. ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๕.

วศิน อินทสระ. **ศีล สมบัติ ปัญญา**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๔๒.

\_\_\_\_\_ **พุทธจริยศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ธรรมดา, ๒๕๔๙.

สมเด็จพระวชิรญาณวงศ์ สมเด็จพระสังฆราช. **พระโอวาทธรรมบรรยาย เล่ม ๑**. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๒๒.

สมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส. **นวโกวาท**. พิมพ์ครั้งที่ ๗๘. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘.

\_\_\_\_\_ **สารานุกรมพระพุทธรูปศาสนา**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

สมเด็จพระญาณสังวร สมเด็จพระสังฆราช (เจริญ สุวฑฺฒโน). **ศีลในพระพุทธศาสนา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๔๔.

สนิท ศรีคำแดง. **พุทธศาสนากับหลักการศึกษาศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร : นีลนาราการพิมพ์, ๒๕๓๔.

สิริวรรณ. **อิตถีปัจเจกชน อำนาจสูงสุดของธรรมชาติ**. กรุงเทพมหานคร : สุขภาพใจ, ๒๕๔๗.

สุชีพ ปุญญานุภาพ. **คุณลักษณะพิเศษแห่งพระพุทธศาสนา**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๓๓.

สุวรรณ เพชรนิล. **พุทธปรัชญาเบื้องต้น**. กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายตำรามหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๒๔.

สุพิตรา แซ่ลิ้ม. **มหันตภัยโลกร้อน...Global Warming เรื่องจริงที่คุณต้องรู้**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฟรีมายด์, ๒๕๕๐.

สุพิตรา สุภาพ. **ปัญหาสังคม**. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๒๕.

หลวงเทพดรณานุศิษฐ์ (ทวี ธรรมธัช ป. ๙). **ธาตุบุปพีปิกา หรือ พจนานุกรมบาลี-ไทย แผนกธาตุ**. พิมพ์ครั้งที่ ๕. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๒๘.

มานพ นักการเขียน. **ท่าทีของพระพุทธศาสนาต่อธรรมชาติ**. เก็บความจาก Dr. Lily de Silva. *The Buddhist Attitude Towards Nature. "Buddhist Perspectives on the Ecocrisis"* Kandy : Buddhist Publication Society, 1987.

มหาจุฬาราชวิทยาลัย. **ธมมปทมูลฎกถาย ตติโย ภาค**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๘. กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

กันต คุณรัตน์ มหาเถระ. **๘ ขั้น วิถีทางสู่ความสุข**. แปลโดย พ.ญ. ชวลา เขียวธนู กรุงเทพมหานคร : บริษัท จันฉนวนิชย์ จำกัด, ๒๕๔๖.

อัลเบิร์ต อัล กอร์ จูเนียร์. **An inconvenient truth**. แปลโดย คุณากร วานิชย์วิรุฬ. **โลกร้อนความจริงที่ไม่มีใครอยากฟัง**. พิมพ์ครั้งที่ ๖. กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๓.

อัล กอร์. **Our Choice**. แปลโดย บัณฑิต คงอินทร์และคณะ. **ปฏิบัติการกู้โลกร้อน**. กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๒.

Henry Pollack. **A world with out ice**. แปลโดย พลอยแสง เอกญาติ. **เมื่อโลกไร้น้ำแข็ง**. กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๔.

จอห์นสัน, รีเบกกา แอล, The Greenhouse Effect : Life on a Warmer Planet, แปลโดย สำลี อุทัยมาศ และคณะ, ปฏิกริยาเรือนกระจก : ชีวิตบนโลกที่ร้อนขึ้น. กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๔๑.

Jame Lovelock. The Revenge of Gaia. แปลโดย วิลาสินี เดอเบส. **เมื่อโลกเอาคืน**. กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๓.

อำนาจ เจริญศิลป์. **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ โอ.เอส. พรินติ้ง เฮ้าส์, ๒๕๔๓.

## ๒) บทความในวารสาร

กรรณิการ์ กิจจติเวกุล. Carbon Credit โลกสีดำ “พิธีสารเกียวโต”. A Day Weekly. มีนาคม ๒๕๔๘.

วันชัย ตันติวิทยาพิทักษ์, “สารคดีพิเศษ : โลกร้อน ความจริงที่ทุกคนต้องรู้”, **นิตยสารสารคดี** ปีที่ ๒๓ ฉบับที่ ๒๖๕ (มีนาคม ๒๕๕๐) : ๔๙.

วรรณุช เอมมาโนชญ์, ดร. “ภาวะโลกร้อน”. **วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย**. ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๔ (ตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๕๔) : ๖๑-๖๒.

\_\_\_\_\_. “ภาวะโลกร้อน”. **วารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย**. ปีที่ ๗ ฉบับที่ ๔ (ตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๕๔) : ๖๐.

พุทธชาติ ทองแถม. “ภาวะโลกร้อน มหันตภัยใกล้ตัว”. เอกสารวิชาการข้อมูลพื้นฐาน (Backgrounders) กลุ่มงานบริหารวิชาการสำนักงานวิชาการ, หน้า ๒๖-๓๐.

สืบ นาคะเสถียร, “คมความคิด”, **นิตยสารสารคดี** ฉบับ ๖๕ (กรกฎาคม ๒๕๕๓) : ๙๓, ๙๕, ๑๐๐.

อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ดร. “วิกฤตการณ์โลกร้อน เมื่ออุณหภูมิโลกเพิ่มขึ้น ๑ องศา”, **นิตยสารสารคดี**. ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๒๕๐ (ธันวาคม ๒๕๔๘) : ๒๖.

## ๓) วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

โกศล ช่อมก. “พุทธกระบวนทัศน์เชิงนิเวศวิทยาแนวลึก”. **วิทยานิพนธ์อักษรศาสตร์มหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๒.

เจริญ ชัยแก้ว. “แนวคิดจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม ศึกษาเปรียบเทียบกับทฤษฎีตะวันตกกับพระพุทธศาสนาเถรวาท”. **วิทยานิพนธ์อักษรศาสตร์มหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๑.

นรินทร์ ปีนสกุล. “บทบาทของผู้นำท้องถิ่นในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษาความคิดเห็นของผู้นำท้องถิ่นในมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย”. **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๔.**

นงนุช สุวานิช. “การศึกษาเชิงวิเคราะห์เมตตาบารมีในพุทธศาสนาเถรวาท”. **สารนิพนธ์ศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒.**

พระสงฆ์เสริม แสงทอง. “แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักทางพระพุทธศาสนา”. รายงานการค้นคว้าแบบอิสระ. **ศิลปศาสตร์มหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๑.**

พระมหาบุญกอง คุณารโ (มหา). “การศึกษาเชิงวิเคราะห์ความกตัญญู (กตัญญูตา) ในพระพุทธศาสนาเถรวาท”. **วิทยานิพนธ์ปริญญาพุทธศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๘.**

พงศ์ภัทสร เรื่องประดับ. “บทบาทของกรุงเทพมหานครต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน”. **วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (รัฐศาสตร์). บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๕๐.**

สุภาพร ครุสารพิสิฐ. การแสวงหาข่าวสาร ความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. **ปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. คณะนิเทศศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๐.**

ยงสยาม สนมพล. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนตามแนวพระพุทธศาสนา : ศึกษาเฉพาะกรณีการอนุรักษ์ป่าไม้ และสัตว์ป่าวัดบ้านกู่ พระโกนา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. **วิทยานิพนธ์ศาสนศาสตร์ดุสิตบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๕๒.**

อรรธยา โมรานพคุณ. ความรู้และความตระหนักทางจริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม ศึกษาเฉพาะกรณีชาวกรุงเทพมหานคร กับปัญหาการทิ้งขยะ. **วิทยานิพนธ์อักษรศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๓.**

อำนวยการ จันเงิน. การพัฒนาความกตัญญูแก่เวทิตามแนวคิดของพระพุทธวรญาณ (ทองย้อย กิตติทินโน). **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๗.**

#### ๔) บทความจากเว็บไซต์ (Web Site)

เกษียร เตชะพีระ, รศ.ดร. **วิกฤตเศรษฐกิจ-วิกฤตโลก : วิกฤตหลายเชิงในยุคโลกาภิวัตน์**, คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, รายละเอียดดูในมหาวิทยาลัยเที่ยงคืน

<http://www.midnightuniv.org/midnighttext/0009999752.html> (๓๐ มีนาคม ๒๕๕๓).

จิรพล สิ้นจันทรา, ดร. “คนไทยรู้ว่าภาวะโลกร้อน แต่ไม่ทำอะไร”, สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๐๕/๐๒/๒๐๐๘.[http://www.adeq.or.th/web/news/news\\_green\\_detail](http://www.adeq.or.th/web/news/news_green_detail).

สุวิญ รักรัตย์, ผศ.ดร. “พระพุทธศาสนากับการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน”, วันอาทิตย์ที่ ๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ [WWW.gs.mbu.ac.th](http://WWW.gs.mbu.ac.th).

\_\_\_\_\_ “ภาวะโลกร้อน : ภาวะใจระจก”, วันอาทิตย์ที่ ๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓. [WWW.gs.mbu.ac.th](http://WWW.gs.mbu.ac.th).

เอกรินทร์ วาสนาส่ง, ดร. “โครงข่ายนโยบายพลังงานทดแทนในศตวรรษที่ ๒๑”, พฤศจิกายน ๒๕๕๓ [www.ren21.net](http://www.ren21.net)

Ker Than, **Top10 Power of the future : 10 Ways to Run the 21th Century**, แปลโดย สมาคมนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย Nuclear Society of Thailand (NST) [www.nst.or.th/article/article494/article494101.htm](http://www.nst.or.th/article/article494/article494101.htm)

พริตจ็อบ คาปรั้า, “การคิดเชิงระบบ” แปลโดย อรศรี งามวิทยาพงศ์, มหาวิทยาลัยเที่ยงคืน. ๒๕๔๔ [www.midnightuniv.org/miduniv2001/newpage11.html](http://www.midnightuniv.org/miduniv2001/newpage11.html)

อัลโด ลีโอโพล, “ปรัชญา : จริยศาสตร์สิ่งแวดล้อม – การแสวงหาโลกทัศน์เกี่ยวกับโลกธรรมชาติ”, ๓ กันยายน ๒๕๕๓, [www.bloggang.com/viewdiary.php?id=easywandering..09...](http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=easywandering..09...)

อานนท์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา, ดร. “ไขปริศนา “โลกเอาคืน”- สรุปลสถิติเหตุการณ์ภัยพิบัติภัยธรรมชาติ ปี ๒๐๑๐”, ไทยรัฐออนไลน์ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๓ <http://www.thairath.co.th/content/life/124923>

## ๕) รายการโทรทัศน์

รายการจับเข้าคุก (สัมภาษณ์ ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา เรื่อง โลกร้อน). สถานีโทรทัศน์สี ช่อง ๓. วันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๔.



## บุคคลานุกรม

### ๑. พระศาสนโสภณ (พิจิตร จิตวณฺโณ)

- ตำแหน่ง - อธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
- เจ้าอาวาสวัดโสมนัสวิหาร เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร
- เจ้าคณะภาค ๑๖-๑๗-๑๘ (ธ)
- วันที่สัมภาษณ์ - วันพฤหัสบดีที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๘.๐๐ น.
- สถานที่ให้สัมภาษณ์ - กุฏิเจ้าอาวาสวัดโสมนัสวิหาร

### ๒. พระเทพวิสุทธิกวี (เกษม สญฺญโต)

- ตำแหน่ง - รองเจ้าอาวาสวัดราชาธิราช เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
- รองเจ้าคณะภาค ๑๘ (รูปที่ ๒)
- อธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
- วันที่สัมภาษณ์ - วันอังคารที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๔.๐๐ น.
- สถานที่ให้สัมภาษณ์ - สำนักงานคณะศาสนาและปรัชญา

### ๓. รองศาสตราจารย์ ดร. แม่ชีไพเราะ ทิพยทัศน์

- ตำแหน่ง - รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาชีวเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. ๒๕๔๔-ปัจจุบัน เป็นคณะกรรมการและอาจารย์บรรยายพิเศษ มหาปชาบดีเถรีวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
- วันที่สัมภาษณ์ - วันพุธที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๖.๒๐ น.
- สถานที่ให้สัมภาษณ์ - อาศรมมาตา อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา

### ๔. อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กลัด

- ตำแหน่ง - พ.ศ. ๒๕๑๑ รับราชการที่กองวิชาการ กรมชลประทาน
- พ.ศ. ๒๕๒๐ ได้รับพระมหากรุณาธิคุณให้เป็นผู้รับผิดชอบงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริหลายโครงการ รับผิดชอบทำงานสนองพระราชดำรินุทุกภาค นานกว่า

๒๐ ปี เช่น โครงการเชื่อมป่าสักชลสิทธิ์ที่ จังหวัดลพบุรี

- พ.ศ. ๒๕๔๐ รับตำแหน่งอธิบดีกรมชลประทาน

- พ.ศ. ๒๕๔๒ รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- พ.ศ. ๒๕๔๓ สมาชิกวุฒิสภาของกรุงเทพมหานคร

- ปัจจุบัน ปฏิบัติหน้าที่เป็นกรรมการมูลนิธิชัยพัฒนา

วันที่สัมภาษณ์

- รองประธานกรรมการ มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

สถานที่ให้สัมภาษณ์

- วันอาทิตย์ที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๖ เวลา ๑๓.๓๐ น.

- มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

๕. นายวิบูลย์ เข็มเฉลิม



## ผลงานดีเด่น

- พ.ศ. ๒๕๑๒ เป็นผู้ใหญ่บ้าน
- พ.ศ. ๒๕๓๒ ได้รับการยกย่องเป็น “คนดีศรีสังคม”
- เสนอแนวทาง “วนเกษตร” ความคิดเรื่องการพึ่งพาตนเอง
- พ.ศ. ๒๕๓๙-๒๕๔๓ ได้รับแต่งตั้งเป็นวุฒิสมาชิก
- พ.ศ. ๒๕๔๐ เป็นอนุกรรมการดำเนินโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ในพื้นที่รอยต่อ ๕ จังหวัด (ภาคตะวันออก) อันเนื่องมาจากโครงการพระราชดำริ
- พ.ศ. ๒๕๔๘-๒๕๕๑ เป็นคณะกรรมการว่าด้วยสภาผู้นำชุมชนแห่งชาติ
- เป็นคณะกรรมการสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- หัวหน้าโครงการศึกษาพรรณพฤกษชาติและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ในป่าตะวันออกอย่างยั่งยืน
- พ.ศ. ๒๕๕๑ รั้งรางวัล “ปราชญ์ของแผ่นดิน” สาขาเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๒ เป็นสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
- “วนเกษตร” พึ่งตนเอง เชื่อมั่นตนสู่สังคมพึ่งตนเอง พึ่งตนเอง ไม่ได้หมายความว่าไม่พึ่งใครเลย ทุกอย่างทำเอง กินเอง ใช้เอง ไม่ต้องซื้อ ไม่ต้องขาย เป็นความคิดที่แคบมาก แต่การพึ่งตนเองนั้น เป็นการจัดการชีวิตให้สัมพันธ์กับ มนุษย์ สังคม และธรรมชาติรอบตัว
- วันพุธที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๑.๔๖ น.
- วนเกษตร อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

## วันที่สัมภาษณ์

## สถานที่ให้สัมภาษณ์



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสัมภาษณ์

### ๑. พระมหาบุญไทย ปุณณมโน (ดร.)

- วุฒิการศึกษา - ศน.ด. (พุทธศาสนศึกษา)  
 - ศศ.ม. (ปรัชญา)  
 - ศน.บ. (ภาษาอังกฤษ)  
 - ป.ธ. ๗

#### ตำแหน่ง

- อาจารย์ประจำคณะศาสนาและปรัชญา  
 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
 - กรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย  
 - กรรมการบริหารหลักสูตรศาสนศาสตร์มหาบัณฑิตและ  
 หลักสูตรศาสนศาสตร์ดุสิตบัณฑิต (สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา)

### ๒. ดร.สมบูรณ์ วัฒนะ

- วุฒิการศึกษา - Ph.D. (Philosophy), University of Panjab, India  
 - M.A. (Buddhist Studies), University of Delhi  
 - ศน.บ. (ปรัชญา)  
 - น.ธ. เอก

#### ตำแหน่ง

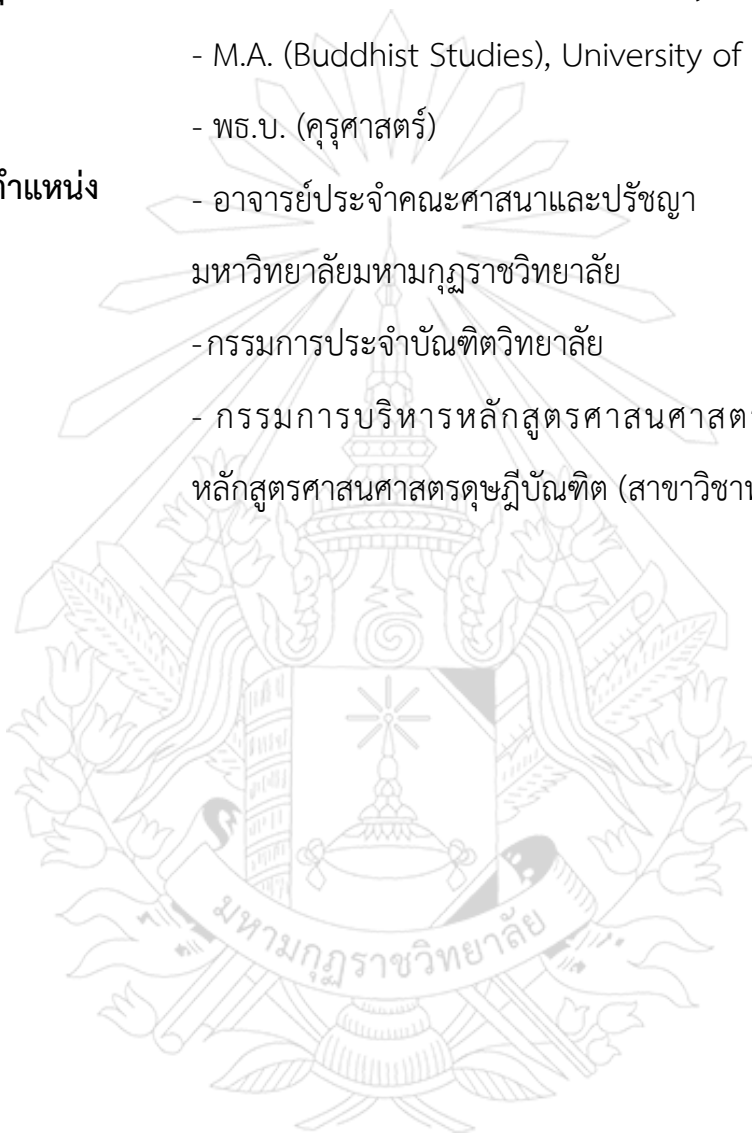
- อาจารย์ประจำวิทยาลัยศาสนศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล  
 - รักษาการรองคณบดีวิทยาลัยศาสนศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล

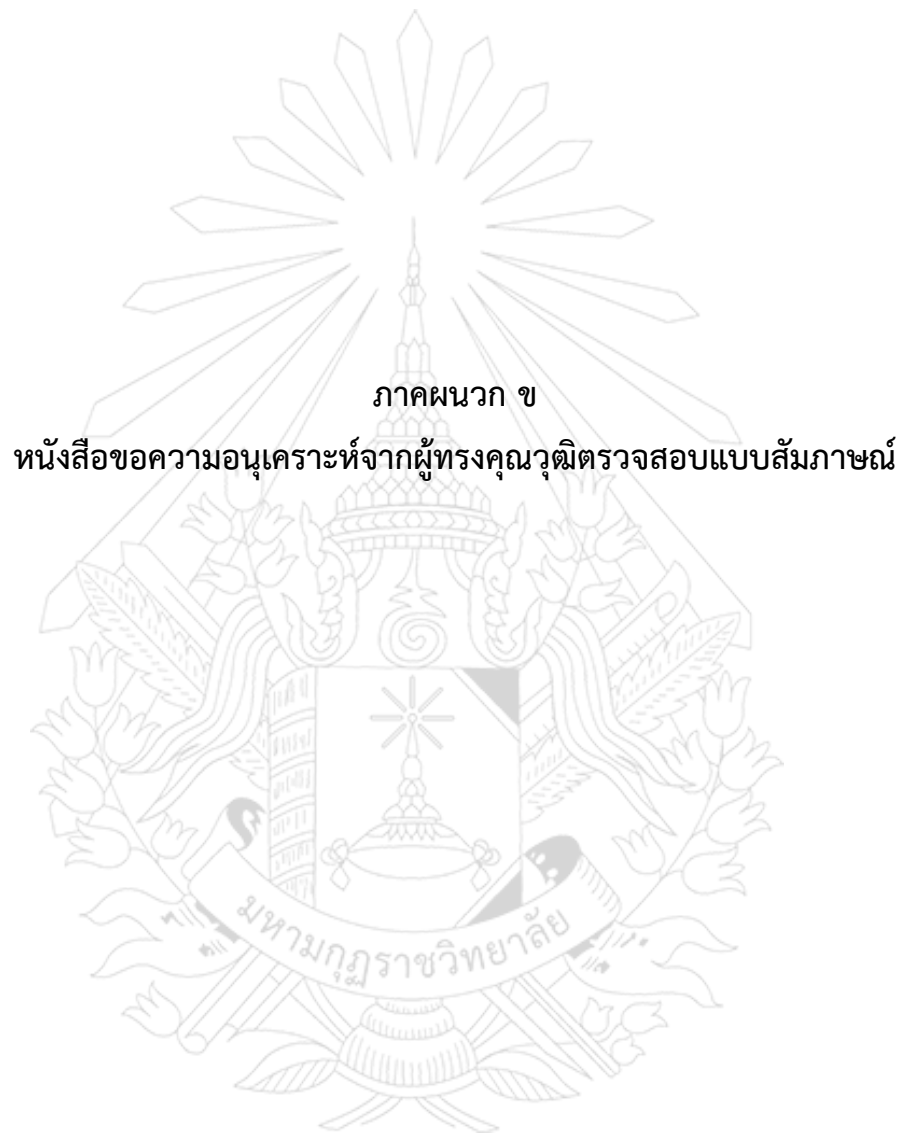
**๓. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิญ รักส์ตย์**

- วุฒิการศึกษา** - Ph.D. (Buddhist Studies), University of Delhi  
- M.A. (Buddhist Studies), University of Delhi  
- พธ.บ. (คुरुศาสตร์)

**ตำแหน่ง**

- อาจารย์ประจำคณะศาสนาและปรัชญา  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
- กรรมการประจำบัณฑิตวิทยาลัย  
- กรรมการบริหารหลักสูตรศาสนศาสตร์มหาบัณฑิตและ  
หลักสูตรศาสนศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต (สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา)





ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสัณฐาน



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โทร. ๐-๒ ๔๔๔-๖๐๐๐ ต่อ ๑๐๖๐

ที่ ศธ ๖๐๐๒ / ว ๖๙๖

วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน พระมหาบุญไทย ปุณณมโน (ดร.)

ด้วย แม่ชีราตรี สมพินิจ นักศึกษาหลักสูตรศาสนศาสตร์ดุสิต บัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา (Buddhism and Philosophy) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท SOLVING THE GLOBAL WARMING WITH PRINCIPLES IN THERAVADA BUDDHIST PHILOSOPHY” มีความประสงค์จะขอให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ในฐานะที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนาเพื่อเก็บข้อมูลเขียนงานวิทยานิพนธ์

ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัยจึงเรียนมายังท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ท่านตรวจเครื่องมือวิจัยให้นักศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลเขียนงานวิทยานิพนธ์ต่อไป สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไปติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

โทศักดิ์พรภรณ์ วิชาโท

(พระมหาบุญศรี ญาณวฑฺฒโน, ผศ.ดร.)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ศ.ช. ๒๕๕๖

18 ก.ค. ๕๖





## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โทร. ๐-๒ ๔๔๔-๖๐๐๐ ต่อ ๑๐๖๐

ที่ ศธ ๖๐๐๒ / ว ๖๙๖

วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย

เจริญพร ผศ.ดร.สุวิญ รักสัตย์

ด้วย แม่ชีราตรี สมพินิจ นักศึกษาหลักสูตรศาสนศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา (Buddhism and Philosophy) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท SOLVING THE GLOBAL WARMING WITH PRINCIPLES IN THERAVADA BUDDHIST PHILOSOPHY” มีความประสงค์จะขอให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ในฐานะที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนาเพื่อเก็บข้อมูลเขียนงานวิทยานิพนธ์

ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัยจึงเจริญพรมายังท่าน เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ท่านตรวจเครื่องมือวิจัยให้นักศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลเขียนงานวิทยานิพนธ์ต่อไป สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไปติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อขอความอนุเคราะห์

วันทนายทนาย  
สงวนไว้ในเวลา

๑๔ กันยายน ๒๕๕๖

มหาวิทยาลัย

(พระมหาบุญศรี ญาณวฑฺฒโน, ผศ.ดร.)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
๒๔๘ รัตบริณีเวศวิทาร ถ.พระสุเมรุ กทม. ๑๐๒๐๐  
โทร. (๐๒) ๒๕๑-๖๕๒๗, ๒๕๒-๘๓๐๒-๓, ๒๕๒-๕๑๐๕,  
๒๕๒-๕๑๐๙, ๒๕๒-๑๗๑๕ โทรสาร: (๐๒) ๒๕๑-๐๒๙๔

ที่ ศธ ๖๐๐๒/๓๕๗

๑๑ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย  
เจริญพร ดร.สมบูรณ์ วัฒนะ  
วิทยาลัยศาสนศึกษา มหาวิทยาลัยมหิตล  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์ จำนวน ๑ ชุด

ด้วย แม่ชีรัตรี สมพินิจ นักศึกษาหลักสูตรศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา (Buddhism and Philosophy) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์เรื่อง “การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท SOLVING THE GLOBAL WARMING WITH PRINCIPLES IN THERAVADA BUDDHIST PHILOSOPHY” มีความประสงค์จะขอให้ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ในฐานะที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนาเพื่อเก็บข้อมูลเขียนงานวิทยานิพนธ์

ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัยจึงเจริญพรมายังท่าน เพื่อขอบความอนุเคราะห์ให้ท่านตรวจเครื่องมือวิจัยให้นักศึกษาเพื่อเก็บข้อมูลเขียนงานวิทยานิพนธ์ต่อไป สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไปติดต่อกับท่านด้วยตนเอง

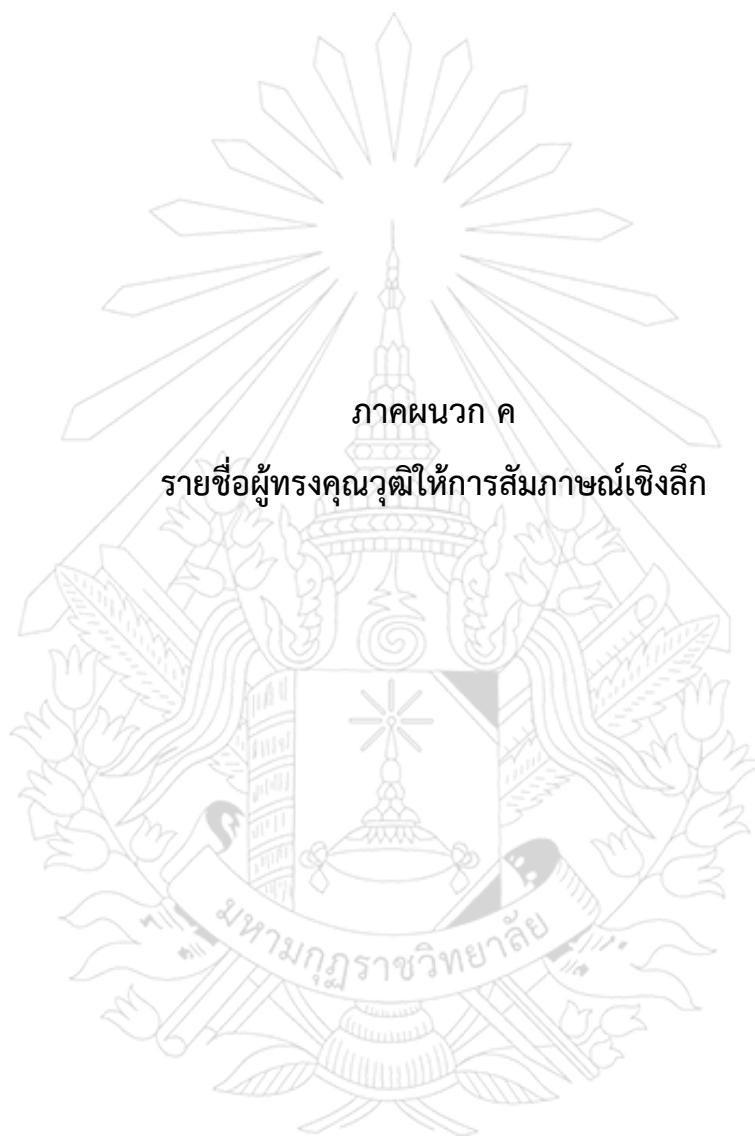
จึงเจริญพรมาเพื่อทราบ

ขอเจริญพร

(พระมหาบุญศรี ญาณวฑฺฒโน, ผศ.ดร.)  
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
อาคารสมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส (B 7.1)  
๒๕๘ หมู่ที่ ๑ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๒๐๐  
โทร. ๐-๒๕๔๔-๖๐๐๐ ต่อ ๓๐๖๐ โทรสาร : ๐-๒๕๔๔-๖๐๔๑

๑๖๖๖ ๕๐๐/๑๑๑  
ณ วันที่ ๑๑/๙/๕๖  
๑๐๙/๑๑๑/๑๑๑  
๑๑/๑๑/๑๑  
๑๑/๑๑/๑๑



ภาคผนวก ค

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้การสัมภาษณ์เชิงลึก

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิให้การสัมภาษณ์เชิงลึก

### ๑. พระศาสนโสภณ (พิจิตร จิตวณฺโณ)

- วุฒิการศึกษา - ศน.ด. (กิตติมศักดิ์) สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
- M.A. (วรรณคดีสันสกฤต) B.H.U.
- Dip.in Hindi B.H.U.
- ศน.บ.
- ป.ธ. ๙
- ตำแหน่ง - อธิการบดีฝ่ายวิชาการ
- เจ้าอาวาสวัดโสมนัสวิหาร เขตป้อมปราบ กรุงเทพมหานคร
- สัมภาษณ์ - เจ้าคณะภาค ๑๖-๑๗-๑๘ (ธ)
- สถานที่สัมภาษณ์ - วันพฤหัสบดีที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๘.๐๐ น.
- กุฏิเจ้าอาวาสวัดโสมนัสวิหาร

### ๒. พระเทพวิสุทธิกวี (เกษม สณฺณโต)

- วุฒิการศึกษา - Ph.D. (Philosophy)
- ศน.ม. (พุทธศาสนาและปรัชญา)
- ศน.บ. (ปรัชญา)
- ป.ธ. ๙
- ตำแหน่ง - รองเจ้าอาวาสวัดราชาธิราช เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
- รองเจ้าคณะภาค ๑๘ (รูปที่ ๒)
- อธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
- สัมภาษณ์
- สถานที่สัมภาษณ์ - วันอังคารที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๔.๐๐ น.
- สำนักงานคณะศาสนาและปรัชญา

### ๓. รองศาสตราจารย์ ดร. แมซึไฟเราะะ ทิพยทัศน์์

วุฒิการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริญญาเอก (ชีวเคมี) มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย สหรัฐอเมริกา</li> <li>- ศน.ด. (กิตติมศักดิ์) สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย</li> <li>- ปริญญาโท (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>- ปริญญาตรี (ชีวเคมี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> </ul>
ตำแหน่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาชีวเคมี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</li> <li>- พ.ศ. ๒๕๔๔-ปัจจุบัน เป็นคณะกรรมการและอาจารย์บรรยาย พิเศษ มหาปชาบดีเถรีวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย</li> <li>- พ.ศ. ๒๕๔๕-ปัจจุบัน เป็นวิทยากรอบรมบรรยายธรรมแก่ ชาวต่างชาติ ณ สวนโมกขพลาราม จังหวัดสุราษฎร์ธานี</li> </ul>
ผลงานวิชาการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลงานทางวิชาการ ๒ เล่ม ได้แก่ กัมมันตภาพรังสีกับการวิจัยชีวภาพและชีวเคมีเชิงพินิจ</li> <li>- ผลงานวิจัย “การตรึงไนโตรเจน”</li> <li>- ผลงานทางพระพุทธศาสนา ๑๓ เล่ม ได้แก่ อเมซิงปรมัตถธรรมปาฏิหาริย์ของความถูกต้อง อริยสัจสี่เหลี่ยม อิทัปปัจจตา อนัตตากับชีวิตที่ทันสมัย และวิถีพุทธ-วิถีโลกาภิวัตน์ เป็นต้น</li> </ul>
สัมภาษณ์ สถานที่สัมภาษณ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วันพุธที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๖.๒๐ น.</li> <li>- อาศรมมาตา อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา</li> </ul>

### ๔. อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กลัด

วุฒิการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิศวกรรมชลประทาน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์</li> <li>- วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยศรีปทุม มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล และ</li> </ul>
--------------	--

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

- วิทยาศาสตร์ดุซงู้บ้ถตถกถตถค้ค้ค้ สาขาการจัดการเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

- ปริญญาโทด้านวิศวกรรมชลประทาน มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย  
สหรัฐอเมริกา

- ปริญญาตรีช่างชลประทานบัณฑิต (เกียรตินิยม)

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- ปริญญาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ ๓๖

- พ.ศ. ๒๕๑๑ รับราชการที่กองวิชาการ กรมชลประทาน

ตำแหน่ง

- พ.ศ. ๒๕๒๐ รับรับพระมหากฤษฎาธิคุณให้เป็นผู้รับผิดชอบงาน  
โครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริหลาย  
โครงการ รับผิดชอบทำงานสนองพระราชดำริในทุกภาค นานกว่า  
๒๐ ปี เช่น โครงการเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ที่ จังหวัดลพบุรี

- พ.ศ. ๒๕๔๐ รับตำแหน่งอธิบดีกรมชลประทาน

- พ.ศ. ๒๕๔๒ รองปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

- พ.ศ. ๒๕๔๓ สมาชิกวุฒิสภาของกรุงเทพมหานคร

- ปัจจุบัน ปฏิบัติหน้าที่เป็นกรรมการมูลนิธิชัยพัฒนา

สัมภาษณ์

- รองประธานกรรมการ มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

สถานที่สัมภาษณ์

- วันอาทิตย์ที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๖ เวลา ๑๓.๓๐ น.

- มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ

## ๕. นายวิบูลย์ เข้มเฉลิม

วุฒิการศึกษา

- มัธยมศึกษาตอนปลาย

สถานภาพ

- สมรสกับนางสมบูรณ์ เข้มเฉลิม มีบุตร ๑ คน และธิดา ๒ คน

อาชีพ

- เกษตรกร

ที่อยู่

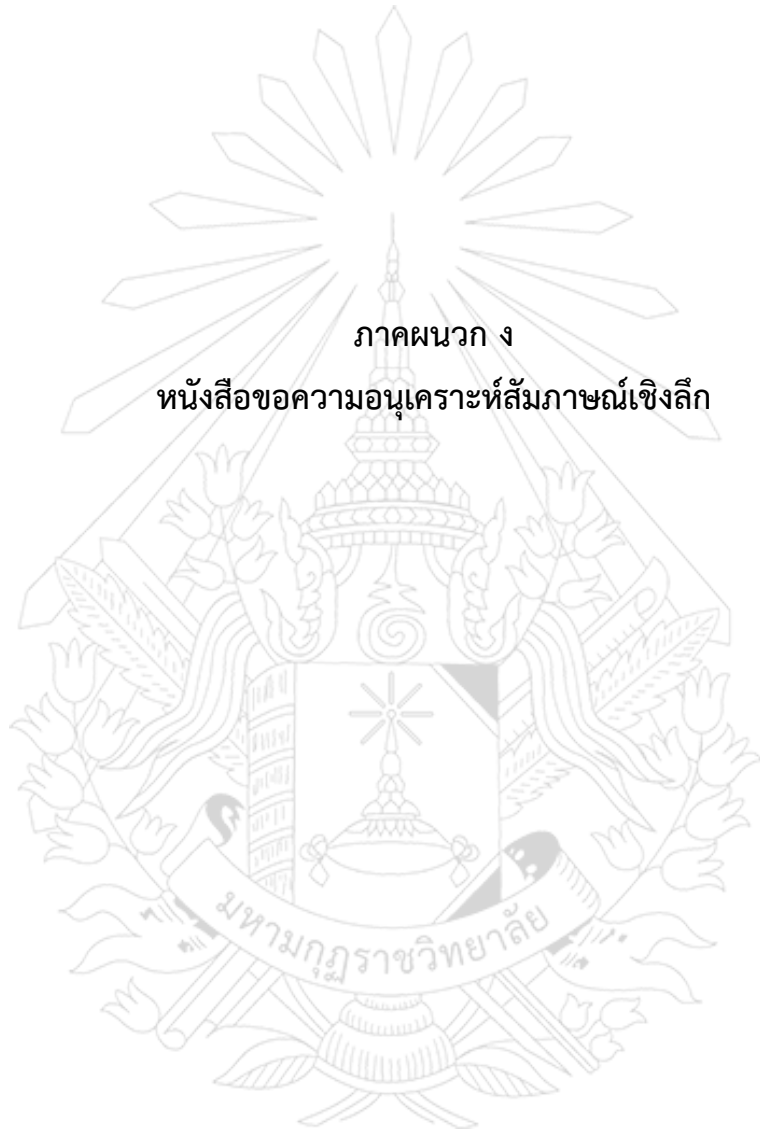
- บ้านเลขที่ ๒๒๔ บ้านห้วยหิน หมู่ที่ ๑ ตำบลลาดกระทิง อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

## ผลงานดีเด่น

- พ.ศ. ๒๕๑๒ เป็นผู้ใหญ่บ้าน
  - พ.ศ. ๒๕๓๒ ได้รับการยกย่องเป็น “คนดีศรีสังคม”
  - เสนอแนวทาง “วนเกษตร” ความคิดเรื่องการพึ่งพาตนเอง
  - ๒๕๓๙-๒๕๔๓ ได้รับแต่งตั้งเป็นวุฒิสมาชิก
  - พ.ศ. ๒๕๔๐ เป็นอนุกรรมการดำเนินโครงการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ในพื้นที่รอยต่อ ๕ จังหวัด (ภาคตะวันออก) อันเนื่องมาจากโครงการพระราชดำริ
  - พ.ศ. ๒๕๔๘-๒๕๕๑ เป็นคณะกรรมการว่าด้วยสภาผู้นำชุมชนแห่งชาติ
  - เป็นคณะกรรมการสำนักงานพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
  - หัวหน้าโครงการศึกษาพรรณพฤกษชาติและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้ในป่าตะวันออกอย่างยั่งยืน
  - พ.ศ. ๒๕๕๑ รับรางวัล “ปราชญ์ของแผ่นดิน” สาขาเศรษฐกิจพอเพียง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์การเกษตร
  - พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๒ เป็นสมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ
  - “วนเกษตร” พึ่งตนเอง เชื่อมั่นตนสู่สังคมพึ่งตนเอง พึ่งตนเอง ไม่ได้หมายความว่าไม่พึ่งใครเลย ทุกอย่างทำเอง กินเอง ใช้เอง ไม่ต้องซื้อ ไม่ต้องขาย เป็นความคิดที่แคบมาก แต่การพึ่งตนเองนั้นเป็นการจัดการชีวิตให้สัมพันธ์กับ มนุษย์ สังคม และธรรมชาติ
- รอบตัว
- วันพุธที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๑.๔๖ น.
  - วนเกษตร อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

## สัมภาษณ์

## สถานที่สัมภาษณ์



ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์เชิงลึก



ที่ ศธ ๖๐๐๒/ว ๓๖๒



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
๒๔๘ หมู่ที่ ๑ บ้านวัดสุวรรณ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี  
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐  
โทร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๔๔๔-๖๐๖๐

๑๔ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเข้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์  
กราบเรียน พระศาสนโสภณ เจ้าอาวาสวัดโสมนัสราชวรวิหาร  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย แม่ชีราตรี สมพินิจ รหัสประจำตัว ๕๒๑๐๓๐๒๐๑๒ นักศึกษาระดับดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชา  
พุทธศาสนาและปรัชญา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การแก้ไข  
ปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท SOLVING THE GLOBAL WARMING WITH PRINCIPLES IN  
THERAVADA BUDDHIST PHILOSOPHY” โดยมี รศ.สุเชาว์ พลอยชุม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา มีความประสงค์จะ  
ขอสัมภาษณ์พระเดชพระคุณ ในฐานะที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนา เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย จึงกราบเรียนมายังพระเดชพระคุณเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาท่าน  
นี้ได้เข้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลซึ่งจะต้องใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้  
ไปติดต่อด้วยตนเอง

จึงกราบเรียนมาเพื่อทราบและหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากพระเดชพระคุณด้วยดี

พระพรหมวิมล  
[เมจิตร วิฑูรย์] (๖)  
๑๔ ก.ย. ๕๖

กราบเรียนมาด้วยความเคารพอย่างสูง

(พระมหาบุญศรี ญาณวฑฺฒโน, ผศ.ดร.)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

อาคารสมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส (B 7.1)

๒๔๘ หมู่ที่ ๑ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐-๒๔๔๔-๖๐๐๐ ต่อ ๑๐๕๔-๑๐๖๒ โทรสาร : ๐-๒๔๔๔-๖๐๔๑



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย โทร. ๐-๒๔๔๔-๖๐๐๐ ต่อ ๑๐๖๐  
 ที่ ศธ ๖๐๐๒/๗๐๗ วันที่ ๑๔ กันยายน ๒๕๕๖  
 เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเข้าสัมมนาเพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

กราบเรียน พระเทพวิสุทธิกวี

ด้วย แม่ชีราตรี สมพินิจ รหัสประจำตัว ๕๒๑๐๓๐๒๐๑๒ นักศึกษาระดับดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชา  
 พุทธศาสนาและปรัชญา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การแก้ไข  
 ปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท SOLVING THE GLOBAL WARMING WITH PRINCIPLES IN  
 THERAVADA BUDDHIST PHILOSOPHY” โดยมี รศ.สุเชาว์ พลอยชุม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา มีความประสงค์จะ  
 ขอสัมมนาพระเดชพระคุณ ในฐานะที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนา เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย จึงกราบเรียนมายังท่านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาท่านนี้ได้เข้า  
 สัมมนาเพื่อเก็บข้อมูลซึ่งจะต้องใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไป  
 ติดต่อกับท่านด้วยตนเอง ตามเอกสารที่แนบมาด้วยนี้แล้ว

*(Handwritten signature)*  
 ๑๔๓ ๑๕๐๐๖-๑๕๓๐๕

*(Handwritten signature)*  
 (พระมหาบุญศรี ญาณวฑฺฒโฒ, ผศ.ดร.)  
 รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
 มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

*(Handwritten signature)*

ที่ ศธ ๖๐๐๒/ว ๓๖๒



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
๒๔๘ หมู่ที่ ๑ บ้านวัดสุวรรณ ต.ศาลายา-นครชัยศรี  
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐  
โทร. ๐๒-๕๕๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๕๕๔-๖๐๖๐

๑๔ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเข้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์  
เจริญพร รศ.ดร.แม่ชีโพเราะ ทิพยทัศน์  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย แม่ชีราตรี สมพินิจ รหัสประจำตัว ๕๒๑๐๓๐๒๐๑๒ นักศึกษาระดับดุขฎิบัณฑิต สาขาวิชา  
พุทธศาสนาและปรัชญา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การแก้ไข  
ปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท (SOLVING THE GLOBAL WARMING WITH PRINCIPLES IN  
THERAVADA BUDDHIST PHILOSOPHY)” โดยมี รศ.สุเชาว์ พลอยชุม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา มีความประสงค์จะ  
ขอสัมภาษณ์ท่าน ในฐานะที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนาและสิ่งแวดล้อม เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย จึงเจริญพรมายังท่านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาท่านนี้ได้เข้า  
สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลซึ่งจะต้องใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไป  
ติดต่อด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อทราบและหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

ขอเจริญพร

(พระมหาบุญศรี ญาณวุฑฒ, ผศ.ดร.)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ได้ 9 นั สัมทต ๗ ๗ ๑๖ ๑๘ กย ๒๕๕๖

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

อาคารสมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส (B 7.1)

๒๔๘ หมู่ที่ ๑ ต.ศาลายา-นครชัยศรี ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐-๒๕๕๔-๖๐๐๐ ต่อ ๑๐๕๔-๑๐๖๒ โทรสาร : ๐-๒๕๕๔-๖๐๔๑



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
๒๔๘ หมู่ที่ ๑ บ้านวัดสุวรรณ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี  
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐  
โทร. ๐๒-๕๕๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๕๕๔-๖๐๖๐

ที่ ศธ ๖๐๐๒/ว ๓๖๒

๑๔ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเข้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์  
เจริญพร อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กลัด อดีตอธิบดีกรมชลประทาน  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย แม่ชีราตรี สมพินิจ รหัสประจำตัว ๕๒๑๐๓๐๒๐๑๒ นักศึกษาระดับดุขฎีบัณฑิต สาขาวิชา  
พุทธศาสนาและปรัชญา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การแก้ไข  
ปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท (SOLVING THE GLOBAL WARMING WITH PRINCIPLES IN  
THERAVADA BUDDHIST PHILOSOPHY)” โดยมี รศ.สุเชาวน์ พลอยชุม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา มีความประสงค์จะ  
ขอสัมภาษณ์ท่านในฐานะที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนาและสิ่งแวดล้อม เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย จึงเจริญพรมายังท่านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาท่านนี้ได้เข้า  
สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลซึ่งจะต้องใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไป  
ติดต่อด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อทราบและหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

ขอเจริญพร  
พระมหาบุญศรี ญาณวฑฺฒโน, ผศ.ดร.)  
รักษการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

นางปราโมทย์ ไม้กลัด  
13 ต.๑-56

นางสาว...  
นางสาว...  
นางสาว...  
นางสาว...  
นางสาว...

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
อาคารสมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส (B 7.1)  
๒๔๘ หมู่ที่ ๑ ต.ศาลายา-นครชัยศรี ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐  
โทร. ๐-๒๕๕๔-๖๐๐๐ ต่อ ๑๐๕๕-๑๐๖๒ โทรสาร : ๐-๒๕๕๔-๖๐๕๑

ที่ ศธ ๖๐๐๒/ว ๓๖๒



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย  
๒๔๘ หมู่ที่ ๑ บ้านวัดสุวรรณ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี  
ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐  
โทร. ๐๒-๕๔๔-๖๐๐๐ โทรสาร. ๐๒-๕๔๔-๖๐๖๐

๑๔ กันยายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเข้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์  
เจริญพร นายวิบูลย์ เข็มเฉลิม ปรากฏชื่อในเอกสารของแผ่นดิน สาขาปรากฏชื่อในเอกสารเพียง ปี ๒๕๕๒  
สิ่งที่ส่งมาด้วย ประกาศอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย แม่ชีราตรี สมพินิจ รหัสประจำตัว ๕๒๑๐๓๐๒๐๑๒ นักศึกษาระดับดุสิตบัณฑิต สาขาวิชา  
พุทธศาสนาและปรัชญา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การแก้ไข  
ปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท (SOLVING THE GLOBAL WARMING WITH PRINCIPLES IN  
THERAVADA BUDDHIST PHILOSOPHY)” โดยมี รศ.สุเชาว์ พลอยชุม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา มีความประสงค์จะ  
ขอสัมภาษณ์ท่านในฐานะที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านวนเกษตร เพื่อเก็บข้อมูลทำวิทยานิพนธ์

ดังนั้น บัณฑิตวิทยาลัย จึงเจริญพรมายังท่านเพื่อขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาท่านนี้ได้เข้า  
สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลซึ่งจะต้องใช้ประกอบในการทำวิทยานิพนธ์ต่อไป สำหรับวันและเวลานักศึกษาจะเป็นผู้ไป  
ติดต่อด้วยตนเอง

จึงเจริญพรมาเพื่อทราบและหวังว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี

ขอเจริญพร

(พระมหาบุญศรี ญาณวฑฺฒโน, ผศ.ดร.)

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

อาคารสมเด็จพระมหาสมณเจ้า กรมพระยาวชิรญาณวโรรส (B 7.1)

๒๔๘ หมู่ที่ ๑ ถ.ศาลายา-นครชัยศรี ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐-๒๕๔๔-๖๐๐๐ ต่อ ๑๐๕๔-๑๐๖๒ โทรสาร : ๐-๒๕๔๔-๖๐๔๑



ภาคผนวก จ  
แบบสัมภาษณ์เชิงลึก



แบบสัมภาษณ์เชิงลึก

สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

เรื่อง การแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้ใช้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลที่เป็นนักวิชาการซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านพุทธปรัชญาเถรวาทและสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยแบ่งการสัมภาษณ์ออกเป็น ๓ ตอน ดังนี้

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการบูรณาการการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ให้สัมภาษณ์

- ๑.๑ ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี  
บ้านเลขที่..... หมู่ที่..... ซอย.....  
ถนน.....ตำบล/แขวง.....  
อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... รหัสไปรษณีย์ .....
- โทร. ....E-mail .....
- ๑.๒ ระดับการศึกษา.....
- ๑.๓ สถานที่ทำงาน.....
- ๑.๔ ตำแหน่ง.....
- ๑.๕ ระยะเวลาของการดำรงตำแหน่ง.....

ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

๒.๑ ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับปัญหาโลกร้อนและแนวทางแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน

๑. ปัญหามภาวะโลกร้อน

.....

.....

.....

.....

๒. สาเหตุของภาวะโลกร้อน

.....

.....

.....

.....

๓. ผลกระทบจากการเกิดภาวะโลกร้อน

.....

.....

.....

.....

๔. แนวทางแก้ไขภาวะโลกร้อน

.....

.....

.....

.....

๕. ผลการแก้ไขภาวะโลกร้อน



.....  
.....  
.....  
๒.๒ ท่านคิดว่า การนำหลักธรรมดังต่อไปนี้มาเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนได้หรือไม่ อย่างไร

๑. ศีล เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต

๒. มัตตัญญู และสันโดษ เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

๓. กตัญญูและเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ

.....  
.....  
.....  
๒.๓ ท่านคิดว่าหลักพุทธปรัชญาเถรวาทดังกล่าวสามารถแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนได้หรือไม่ อย่างไร

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

.....

.....

.....

.....

.....





ภาคผนวก ฉ  
ภาพประกอบในการสัมภาษณ์เชิงลึก



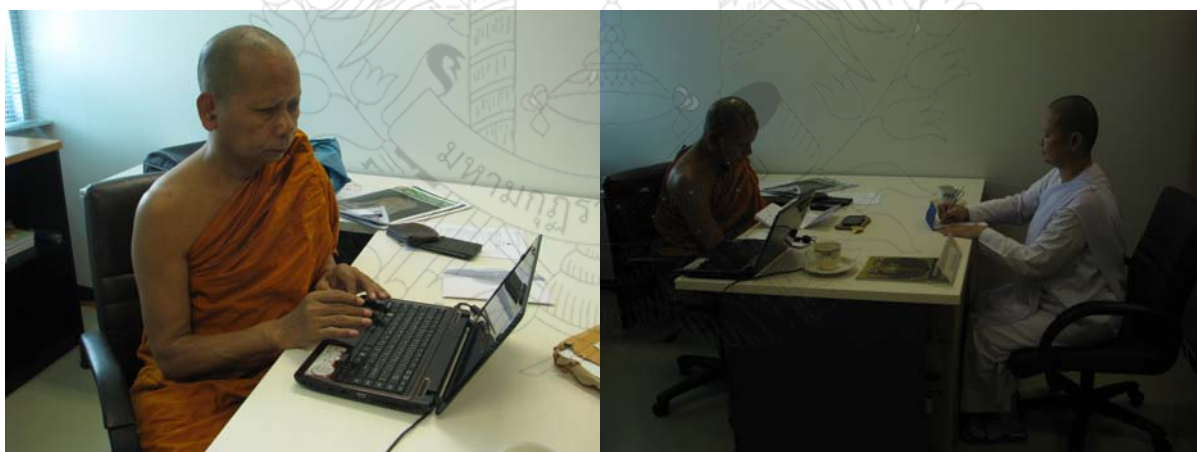
๑. พระสาสนโสภณ (พิจิตร จิตวณฺโณ)

สัมภาษณ์

- วันพฤหัสบดีที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๘.๐๐ น.

สถานที่สัมภาษณ์

- ภูมิจำอวาสวัดโสมนัสวิหาร



๒. พระเทพวิสุทธิกวี (เกษม สลฺลโต)

สัมภาษณ์

- วันอังคารที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๔.๐๐ น.

สถานที่สัมภาษณ์

- สำนักงานคณะศาสนาและปรัชญา



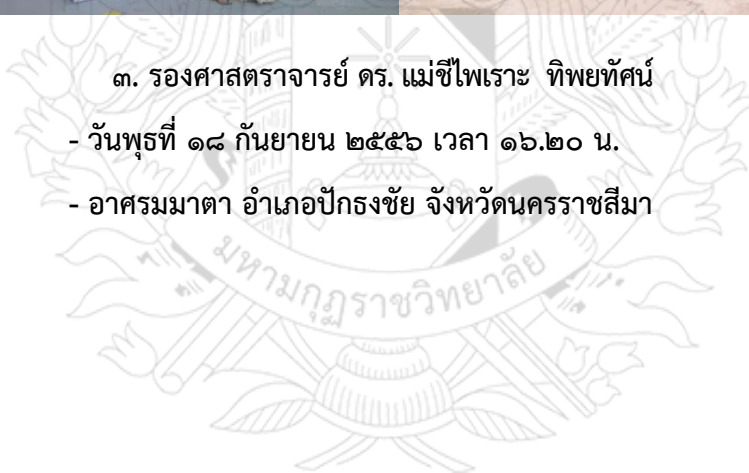
สัมภาษณ์

สถานที่สัมภาษณ์

๓. รองศาสตราจารย์ ดร. แมชีไพเราะ ทิพยทัศน์

- วันพุธที่ ๑๘ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๖.๒๐ น.

- อารมมาตา อำเภอปรางค์ชัย จังหวัดนครราชสีมา





๔. อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กลัด

สัมภาษณ์

- วันอาทิตย์ที่ ๑๓ ตุลาคม ๒๕๕๖ เวลา ๑๓.๓๐ น.

สถานที่สัมภาษณ์

- มูลนิธิสภาเตือนภัยพิบัติแห่งชาติ



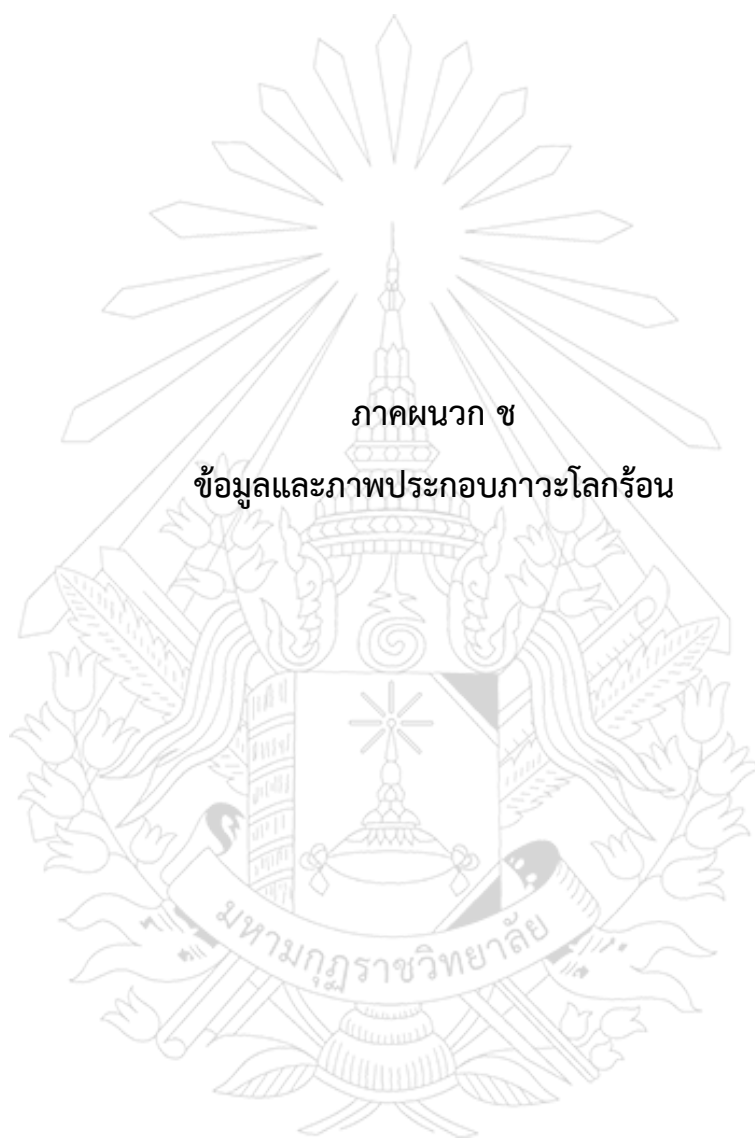
๕. นายวิบูลย์ เข้มเฉลิม และนายครรชิต เข้มเฉลิม บุตรชาย

สัมภาษณ์

- วันพุธที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๖ เวลา ๑๑.๔๖ น.

สถานที่สัมภาษณ์

- วนเกษตร อำเภอสนามชัยเขต จังหวัดฉะเชิงเทรา

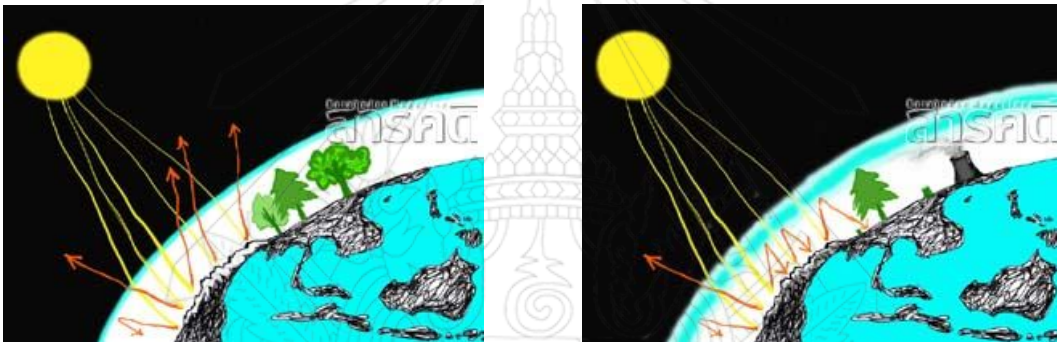
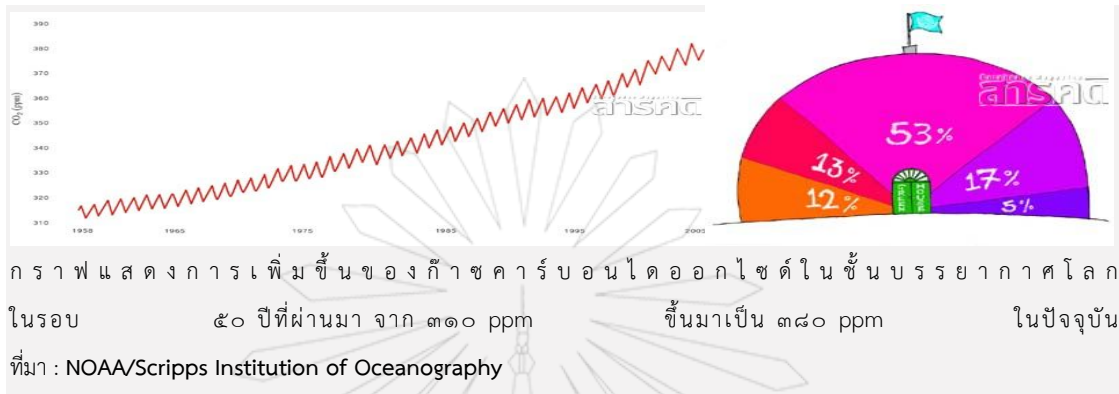


ภาคผนวก ช

ข้อมูลและภาพประกอบภาวะโลกร้อน



## ข้อมูลและภาพภาวะโลกร้อน

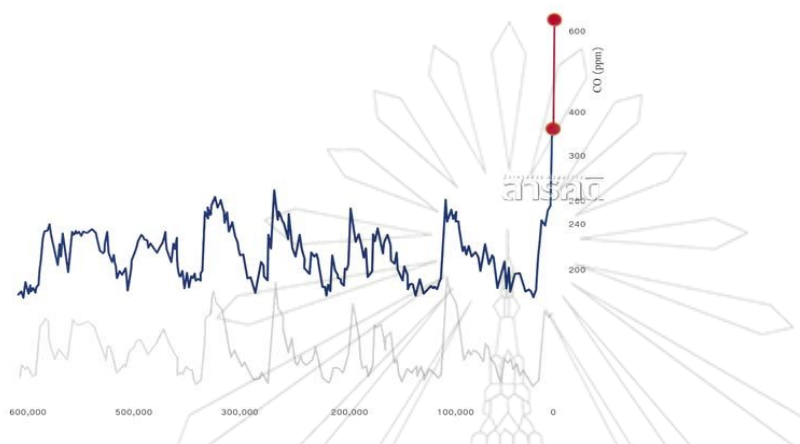


เมื่อ ๑๐๐ ปีก่อน ก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศของโลก กิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ทำให้ก๊าซเรือนกระจก ในชั้น ยังไม่มีความเข้มข้นมากนัก คลื่นความร้อนจึงสะท้อนออก บรรยากาศของโลกมีความเข้มข้นขึ้น คลื่นความร้อนจึง นอกโลกได้มาก สะสมอยู่บริเวณพื้นผิวโลก

ประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากที่สุด



ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ประเทศต่างๆ ปล่อยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศในแต่ละปี(ล้านตัน)  
 ที่มา : World Resources ๒๐๐๕ สหรัฐอเมริกา ๕,๗๖๒ จีน๓,๔๗๔ รัสเซีย ๑,๕๔๐ ญี่ปุ่น ๑,๒๒๕  
 อินเดีย ๑,๐๐๘ อังกฤษ ๕๕๘ ออสเตรเลีย ๓๓๒ ไทย ๑๗๒ มาเลเซีย ๑๒๔ ลาว ๐.๔



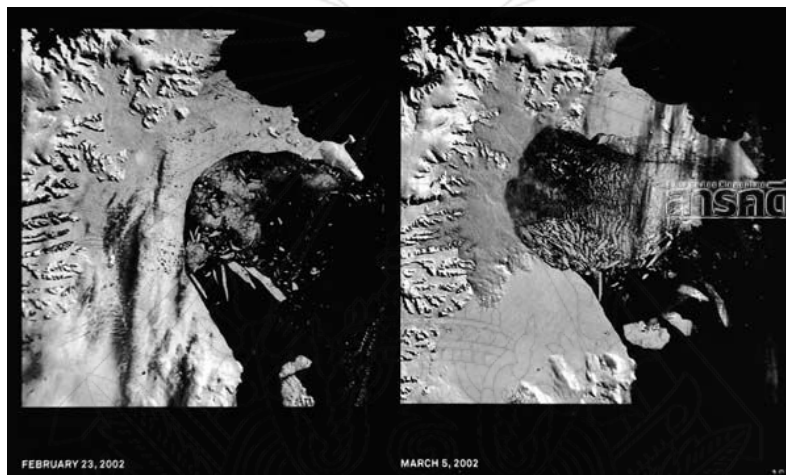
กราฟแสดงให้เห็นว่า ตลอดระยะเวลา ๖ แสนปีที่ผ่านมา หากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในชั้น  
 บรรยากาศมีความเข้มข้นมากขึ้น อุณหภูมิของโลกก็จะสูงตามไปด้วย ที่มา :นิตยสาร Science



ภาพเปรียบเทียบการละลายของธารน้ำแข็งแห่งหนึ่งในพาตาโกเนีย (Patagonia) ประเทศอาร์เจนตินา  
 ในปี ค.ศ. ๑๙๒๘ (บน) และ ๒๐๐๔ (ล่าง)

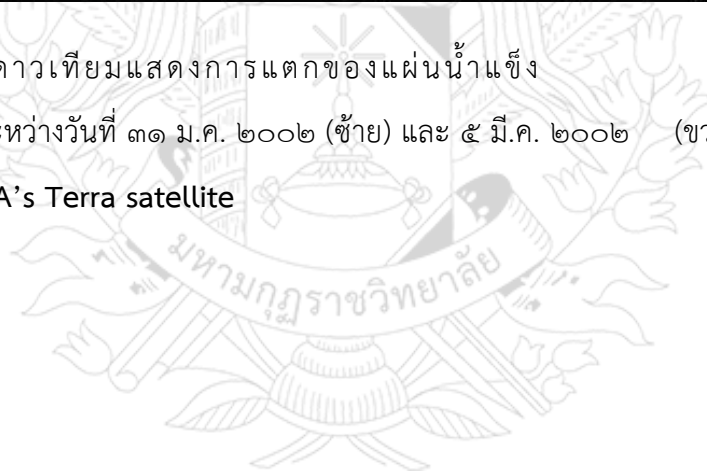


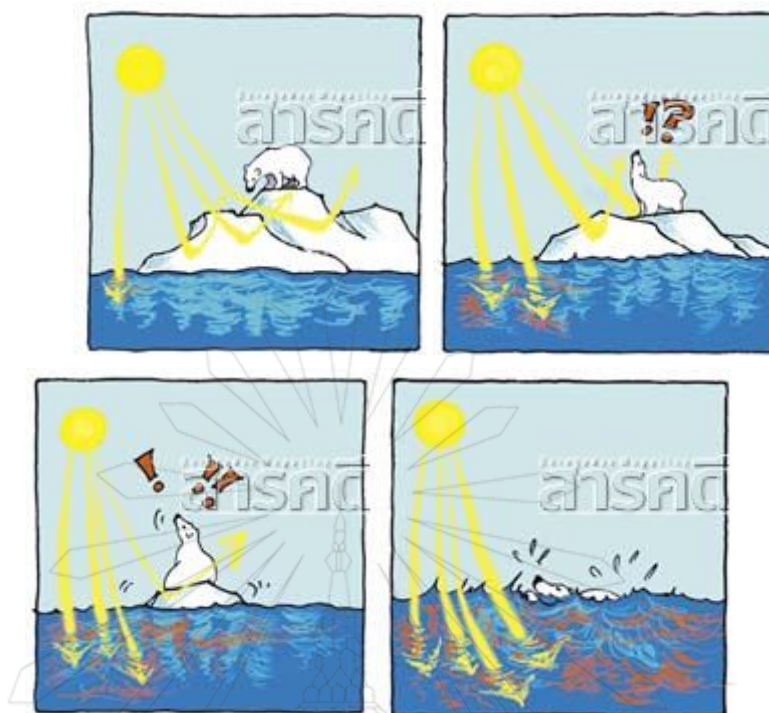
ภาพเปรียบเทียบขนาดของแผ่นน้ำแข็งในมหาสมุทรอาร์กติกภาพซ้ายถ่ายในปี ค.ศ. ๑๙๗๙  
ภาพขวาถ่ายในปีค.ศ. ๒๐๐๕



ภาพดาวเทียมแสดงการแตกของแผ่นน้ำแข็ง  
เปรียบเทียบระหว่างวันที่ ๓๑ ม.ค. ๒๐๐๒ (ซ้าย) และ ๕ มี.ค. ๒๐๐๒ (ขวา) ที่มา : MODIS  
Images/NASA's Terra satellite

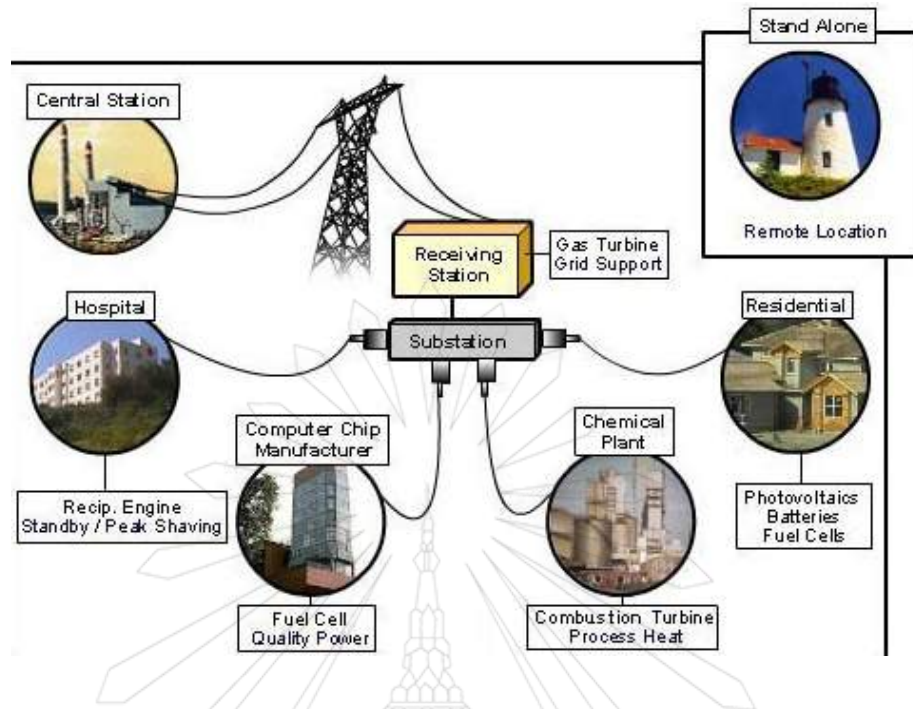
จารย์เซน-ปี





พื้นผิวของน้ำแข็งขั้วโลกทำหน้าที่สะท้อนรังสีความร้อนจากดวงอาทิตย์กลับสู่ชั้นบรรยากาศได้ถึงร้อยละ ๙๐ ขณะที่น้ำในมหาสมุทรกลับดูดเอาความร้อนจากดวงอาทิตย์ไว้ถึงร้อยละ ๙๐ เช่นกัน พุดง่ายๆ ก็คือ ยิ่งโลกมีพื้นผิวน้ำแข็งน้อยลงเท่าใด โลกก็ร้อนมากขึ้นเท่านั้น สาเหตุสำคัญที่ทำให้ น้ำแข็งขั้วโลกเหนือละลายเร็ว เพราะเป็นเพียงแผ่นน้ำแข็งที่ลอยอยู่เหนือมหาสมุทรอาร์กติก เมื่อพื้นที่ น้ำแข็งลดลง การสะท้อนความร้อนสู่ชั้นบรรยากาศก็ลดลง ขณะที่น้ำทะเลกลับดูดซับความร้อนส่วนใหญ่เอาไว้ เมื่อน้ำทะเลอุ่น น้ำแข็งก็ยิ่งละลายเร็วขึ้น และเมื่อน้ำแข็งละลายมากขึ้น น้ำทะเลก็ยิ่งมี อุณหภูมิสูงขึ้นเช่นกัน

นักวิทยาศาสตร์พยายามที่จะค้นหาแหล่งพลังงานที่สะอาดบริสุทธิ์ เพื่อปรับปรุงสถานะ แวดล้อมและลดการพึ่งพาน้ำมันและเชื้อเพลิงฟอสซิล และพลังงานแห่งอนาคต ๑๑ วิธีที่จะขับเคลื่อน ศตวรรษที่ ๒๑ (antimatter) Ker Than ได้ลงบทความในเวปไซด์ [www.livescience.com](http://www.livescience.com) จัด อันดับของวิธีการผลิตพลังงาน ที่คาดว่าจะตอบสนองความต้องการของมนุษยชาติ ในศตวรรษที่ ๒๑



## กฎของระบบนิเวศ (Principles of Ecology)

### ๑) เป็นเครือข่าย (Networks)

สมาชิกของระบบหรือชุมชนทั้งหมด ติดต่อเชื่อมโยงกันและกัน (Interconnected) เป็นเครือข่ายอันกว้างใหญ่ไพศาล ประณีตซับซ้อน ในลักษณะของความสัมพันธ์ข่ายใยชีวิต (The Web of Life) คุณสมบัติของระบบชีวิต กำหนดจากระบบความสัมพันธ์แบบนี้



### ๒) เป็นระบบซับซ้อน (Nested Systems)

ระบบของธรรมชาติทั้งหมด มีโครงสร้างของระบบซ้อนระบบ ที่หลากหลายระดับรวมอยู่ด้วยกันอย่างเป็นบูรณาการ(integrated) หรือองค์รวมเดียว เป็นระบบย่อยอิสระที่สัมพันธ์เชื่อมโยงเป็นส่วนหนึ่งของระบบที่ใหญ่กว่าด้วย



### ๓) เป็นวัฏ ( Cycles)

การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างสมาชิก เกี่ยวข้องกับการแลกเปลี่ยนพลังงานกับทรัพยากรในวงจรที่ต่อเนื่องหมุนเวียน วงจรจะผ่านกันไปมา กับวงจรที่ใหญ่กว่าในระบบนิเวศ



### ๔) เป็นระบบเลื่อนไหล (Flows)

ระบบชีวิตทั้งหมดเป็นระบบเปิด ซึ่งต้องการการหล่อเลี้ยงอย่างต่อเนื่องของพลังงาน และทรัพยากรเพื่อความอยู่รอด พลังงานแสงอาทิตย์ คือพลังงานดำรงชีวิตและขับเคลื่อนวงจรของนิเวศทั้งหมด



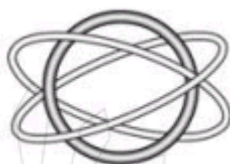
### ๕) การพัฒนา (Development)

ชีวิตมีการพัฒนาและการเรียนรู้ เพื่อวิวัฒนาการทั้งในระดับปัจเจก และในระดับวงศ์ (Species) มีการเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในการสร้างสรรค์และการดัดแปลงกัน และกันของของหน่วยชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่มีวิวัฒนาการร่วมกัน



### ๖) สมดุลอย่างพลวัต (Dynamic Balance)

ทุกวงจรในระบบนิเวศมีวงจรป้อนกลับ (Feedback Loops) ซึ่งทำให้ระบบสามารถควบคุมและจัดการกับตนเองได้ และรักษาสภาพสมดุลอย่างเป็นพลวัต (Dynamic) จากการแกว่งไหวอย่างต่อเนื่อง



ในทรรศนะของคาปร้า เน้นความสำคัญของการทำความเข้าใจกับแบบแผนของการจัดองค์การ คือรวมเข้าเป็นองค์ หรือ Pattern of Organization มากกว่าพยายามจดจำข้อหรือลำดับของกฎธรรมชาติ เพราะเขาเห็นว่า เมื่อใดที่เรากล่าวถึงกฎธรรมชาติ เป็นการยากที่จะระบุว่ามันเริ่มต้นที่ข้อใด จากไหนไปไหน เนื่องจากทั้งหมดเป็นองค์รวมเดียวกัน ต้องทำความเข้าใจไปพร้อมกันทั้งหมดในเวลาเดียวกัน ไม่สามารถจะแยกเป็นส่วนๆ ในการสร้างกรอบทฤษฎีเพื่อการศึกษาาระบบชีวิตระดับต่างๆ (มนุษย์ ครอบครัว ชุมชน สังคม) และทำความเข้าใจวิกฤตของระบบชีวิตทั้งหลายจากแบบจำลองของระบบนิเวศนี้

ด้วยกระบวนทัศน์ใหม่จากทฤษฎีขยายชีวิตนี้ คาปร้าเชื่อว่า เป็นการสร้างความหมายใหม่แก่ "ชีวิต" ในมิติวิทยาศาสตร์ และเป็นการเปลี่ยนวิทยาศาสตร์แบบกลจักรให้เป็นวิทยาศาสตร์แบบชีวิต (Life Science) ที่จิต วัตถุ และชีวิตเป็นหนึ่งเดียวกัน ครั้งแรกเขาเชื่อว่ากระบวนทัศน์ที่เปลี่ยนย้ายนี้จะก่อให้เกิดสิ่งที่เขาเรียกว่าการคิดเชิงระบบ (System Thinking) ด้วย เป็นระบบคิด วิธีคิดชุดใหม่ของมนุษย์ที่มีต่อสรรพสิ่ง และจะเปลี่ยนวิถีที่มนุษย์สัมพันธ์กันทั้งหมด และสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากทฤษฎีขยายชีวิต ครอบคลุมทั้งชีวิต ชุมชน องค์การธุรกิจ ระบบการศึกษา สถาบันทางสังคม การเมือง ระบบนิเวศและอื่น ๆ

ความคิดเชิงระบบ (System Thinking) เป็นการเปลี่ยนย้ายมุมมองจากองค์ประกอบสู่องค์รวม และสิ่งที่องค์รวมมีมากกว่าคือ "สัมพันธ์ภาพ" การคิดเชิงระบบจึงเป็นการคิดในมุมมองของสัมพันธ์ภาพ เป็นการย้ายจุดเน้น (Focus) จากตัววัตถุมาอยู่ที่สัมพันธ์ภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่ซั้งตวงวัดไม่ได้ แต่จะศึกษาและทำความเข้าใจได้โดยการทำแผนที่ (Mapping) ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ

ดังนั้น การคิดเชิงระบบจึงเป็นการเปลี่ยนมุมมองจากตัวเนื้อหา (Contents) มาสู่การมองแบบแผน (Pattern) คือให้ความสำคัญแก่ระบบคิด วิธีการคิด มากกว่าเนื้อหา และกฎนิเวศ ทำให้เห็นว่าแบบแผนทั้งหมดสัมพันธ์กับบริบท สิ่งแวดล้อม หรือระบบที่ใหญ่กว่า เขาจึงเรียกการคิดเชิง

ระบบว่าเป็น "การคิดเชิงบริบท" (Contextual Thinking) และเป็นการคิดเชิงกระบวนการ (Process Thinking) ด้วย เพราะในตัวระบบมีการเคลื่อนไหว เลื่อนไหลอยู่ตลอดเวลา นั่นเอง อีกทั้งการคิดเชิงระบบเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะสรรพสิ่งทั้งหลายดำรงอยู่เป็นระบบ การคิดของมนุษย์จึงต้องเป็นระบบด้วย คือ คิดแบบเชื่อมโยงกันและกัน มีสัมพันธภาพและบริบท (Interconnections Relationships and Context ) และถึงแม้ว่าโดยข้อเท็จจริง ความเชื่อมโยงกันหรือสัมพันธภาพของสรรพสิ่งจะมีได้เท่ากันหมด มีระดับแตกต่างกัน แต่มนุษย์ไม่สามารถแยกส่วนความคิด เลือกเฉพาะที่สำคัญมากสำหรับตนเอง แล้วทิ้งส่วนไม่สำคัญหรือสำคัญน้อย เพราะเท่ากับละเลยกฎความจริงของระบบชีวิต

ดังนั้นการอยู่ร่วมกันอย่างมีสันติสุขและสันติภาพอย่างยั่งยืนได้นั้น มนุษย์ต้องมีกระบวนการทัศน์แบบองค์รวม และบูรณาการระหว่างความเจริญทางจิตใจ กับส่วนที่เป็นความรู้หรือความจริงที่เป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติ อาจกล่าวได้ว่า “ศาสนาช่วยให้เกิดความเจริญทางจิตและจิตวิญญาณ ส่วนวิทยาศาสตร์ช่วยเชื่อมโยงให้เข้าใจความเป็นจริงที่เปลี่ยนแปลงไปและสามารถพัฒนาได้ในความเป็นจริงใหม่

#### **การพัฒนาแนวความคิดแบบองค์รวม**

แนวความคิดแบบองค์รวม เป็นแนวคิดที่ตรงกันข้ามกับแนวความคิดแบบแยกส่วน ซึ่งคนส่วนใหญ่ยังยึดติดกับแนวความคิดแบบแยกส่วน เพราะแนวคิดนี้ได้รับความนิยมและยึดถือปฏิบัติกันมากในฐานะที่เป็นแม่แบบหรือเป็นป่อเกิด เป็นต้นกำเนิดของศาสตร์ต่างๆ และมีคุณูปการต่อสังคมในฐานะที่เป็นแนวคิดที่ก่อกำเนิดความเจริญในด้านต่างๆ ให้มนุษย์ มนุษย์ได้อาศัยความรู้แบบแยกส่วน เพื่อพัฒนาเครื่องมือมาสนองความต้องการของตนในทุกเรื่อง ซึ่งเรื่องนี้ พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) ได้ประมวลความคิดของคนที่มีปัญหาเรื่องนี้มี ๒ สาเหตุดังนี้

๑) วิทยาการและระบบการต่างๆ ที่เจริญขึ้น เป็นการเจริญออกไปเรื่อยๆ โดยไม่คำนึงถึงวัตถุประสงค์เดิมที่จะให้เกิดคุณค่าแก่มนุษย์ ไม่คำนึงถึงตัวประโยชน์สุขแก่ชีวิตของมนุษย์ที่แท้จริง คือ มุ่งให้ระบบวิทยาการต่างๆ ในสายของตานั้นเจริญต่อไปให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ โดยไม่คำนึงว่ามนุษย์จะเป็นอย่างไร

๒) ความเจริญของวิทยาการ และระบบต่างๆ มีความคับแคบอยู่กับด้านที่ตนชำนาญพิเศษ โดยแต่ละด้านไม่กลมกลืนกัน ไม่เชื่อมโยงกัน จึงไม่เกิดความพอดี ไม่เกิดความสมดุล เมื่อเสียความ



สมดุลแล้วก็จะเกิดผลเสีย ตามที่กล่าวข้างต้น ที่ว่า “ความเจริญเหล่านั้นเกิดมาขัดแย้งกัน ทำให้เกิดผลเสียและก่อโทษมหาศาล”

แนวคิดแบบองค์รวมนี้ได้ไปผนวกใช้ ปรับใช้ และประยุกต์ใช้ในส่วนที่เป็นเรื่องการแก้ปัญหา และการพัฒนาในเกือบทุกเรื่อง โดยจะพบคำใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น เช่น กระบวนทัศน์ บูรณาการ เต็ม เต็ม ยุทธศาสตร์ การคิดเชิงระบบ หรือ ยั่งยืน เป็นต้น จากคำที่กล่าวมานี้ทุกคำล้วนหมายถึงแนวคิดแบบองค์รวมทั้งสิ้น



แผนภูมิที่ ๒.๓ แสดงสาเหตุ กระบวนการ ปรากฏการณ์/ผลกระทบ และวิธีการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนในปัจจุบัน

สาเหตุ	กระบวนการ	ปรากฏการณ์/ผลกระทบ	วิธีการแก้ไข
ภายนอก/ทางกายภาพ			
๑. ปัจจัยทางธรรมชาติ (ข้อมูลจาก คณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ ไอพีซีซี (Intergovernmental Panel on Climate Change : IPCC) ซึ่งเป็นรายงานที่รวบรวมงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ ๒,๕๐๐ คน จากกว่า ๓๐ ประเทศ และใช้เวลาในการวิจัยถึง ๖ ปี ระบุไว้ว่า มีความเป็นไปได้อย่างน้อย ๑๐%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดาราศาสตร์ จุดดับบนดวงอาทิตย์ การโคจรของโลกรอบดวงอาทิตย์</li> <li>- ธรณีวิทยา การเคลื่อนตัวของทวีป การเกิดการยุบตัวของภูเขา การระเบิดของภูเขาไฟ</li> <li>- ภัยธรรมชาติ               <ul style="list-style-type: none"> <li>อุทกภัย</li> <li>วาตภัย</li> <li>อัคคีภัย</li> </ul> </li> <li>การเน่าเปื่อยผุพังของซากพืช</li> </ul>	<p>มีผลโดยรวม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อุณหภูมิเพิ่มสูงขึ้น</li> <li>- น้ำท่วม ดินถล่ม</li> <li>- การหักโค่นของต้นไม้</li> <li>- การระเบิดของภูเขาไฟ ไฟไหม้ป่า</li> <li>- ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การตรึงไนโตรเจนของแบคทีเรีย ทำให้เกิดไนตรัสออกไซด์และการระเหยน้ำในมหาสมุทรและแหล่งน้ำธรรมชาติ ทำให้ปริมาณไอน้ำเพิ่มสูงขึ้น</li> </ul>	เป็นเรื่องของธรรมชาติที่ต้องศึกษา
๒. ปัจจัยจากมนุษย์ (ข้อมูลจากคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ ไอพีซีซี (Intergovernmental Panel on Climate Change : IPCC) ซึ่งเป็นรายงานที่รวบรวมงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ ๒,๕๐๐ คน จาก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การทดลองอาวุธนิวเคลียร์</li> </ul>	<p>มีผลโดยรวม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความกดดันสูงเนื่องจากคลื่นซ็อกและแรงลมเนื่องจากคลื่นกระแทก สูงกว่าพายุเฮอริเคนที่แรงที่สุด ๔๐-๖๐% ของพลังงานทั้งหมด</li> <li>- เกิดรังสีความร้อนชนิดที่กระทบแล้วละลายทันที ๓๐-๕๐% ของพลังงานทั้งหมด</li> <li>- รังสีตกค้าง ๕-๑๐% ของพลังงานทั้งหมดกักกัมมัตภาพรังสีมีอันตรายที่สุดมีอายุหลายแสนปี</li> </ul>	

<p>กว่า ๓๐ ประเทศ และใช้เวลาในการวิจัยถึง ๖ ปี ระบุไว้ว่า มีความเป็นไปได้อย่างน้อย ๙๐%)</p>			
---	--	--	--

## แผนภูมิที่ ๒.๓ (ต่อ)

สาเหตุ	กระบวนการ	ปรากฏการณ์/ผลกระทบ	วิธีการแก้ไข
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตัดไม้ทำลายป่า</li> <li>- การเผาไหม้เชื้อเพลิง</li> <li>- การเพิ่มจำนวนของประชากร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภูมิอากาศผิดปกติ</li> <li>- น้ำท่วมฉับพลัน</li> <li>- ฝนแล้ง</li> <li>- ภัยธรรมชาติอื่นๆ</li> <li>- เพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจก</li> <li>- กระทบต่อมนุษย์ สังคม และทรัพยากรธรรมชาติ</li> </ul> <p>ด้านกายภาพ ได้แก่การพัฒนาเศรษฐกิจสังคมของมนุษย์ในหลายด้าน คือ</p> <p>๑. กระทบต่อความมั่นคงของแหล่งอาหารและน้ำจืด ผลผลิตทั้งปริมาณและคุณภาพทางการเกษตร ปศุสัตว์และการประมงลดลง</p>	<p>วิธีการโดยรวม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ลดการใช้พลังงานที่ทำให้เพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจก</li> </ul>

		<p>๒. ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และความหลากหลายทางชีวภาพ พืชและสัตว์บางชนิด สูญพันธุ์ มีผลต่อสมดุลระบบนิเวศน์</p> <p>๓. ผลกระทบต่อการอพยพถิ่นฐานของประชากรโลก เนื่องจากภัยธรรมชาติเช่น น้ำท่วม ความแห้งแล้ง และความขัดแย้งจากการขาดแคลนอาหารเพื่อแย่งหาแหล่งน้ำและพื้นที่ทำกิน</p> <p>๔. ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย การแพร่ระบาดของโรคต่าง ๆ เจ็บป่วยจากอุณหภูมิสูง และเครียดจากการปรับตัวทางเศรษฐกิจและสังคม และภัยธรรมชาติที่เกิดบ่อย</p>	
--	--	--	--

## แผนภูมิที่ ๒.๓ (ต่อ)

สาเหตุ	กระบวนการ	ปรากฏการณ์/ผลกระทบ	วิธีการแก้ไข
ภายใน/จิตภาพ			
<p>๓. กระบวนทัศน์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนทัศน์ดึกดำบรรพ์</li> <li>- กระบวนทัศน์โบราณ</li> <li>- กระบวนทัศน์ยุคกลาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โลกไม่มีกฎเกณฑ์ ธรรมชาติไร้ระเบียบ มีอำนาจเบื่องบนควบคุมแต่ละเหตุการณ์</li> <li>- เอกภพมีกฎตายตัว เทพเจ้ารู้กฎทุกอย่าง</li> <li>- เอกภพมีกฎตายตัว พระผู้เป็นเจ้ารู้กฎธรรมชาติคือสิ่งที่พระเจ้าหยิบยื่นให้สุขในโลกนี้ มนุษย์ควรสละสุขในยุคนี้ เพื่อความสุขถาวรในเบื่องบน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนทัศน์ ๓ ประการแรกนั้นนำไปสู่การมองธรรมชาติเป็นเรื่องลึกลับ พิสูจน์ไม่ได้ การกระทำต่อธรรมชาติก็กระทำไปอย่างไร้ไม่เข้าใจว่าเกิดผลอย่างไร เมื่อเกิดผลอย่างไรอย่างหนึ่งขึ้นก็เข้าใจว่า มันต้องเกิดและเป็นเพราะเทพเจ้าบันดาลให้เกิด ทำให้เป็นไป ผู้ใดไม่เห็นด้วยก็ถือว่า เป็นพวกนอกรีต</li> </ul>	<p>วิธีการโดยรวม ดังนี้</p> <p>โดยการเปลี่ยนแนวคิดหรือสร้างแนวคิดเข้าสู่กระบวนทัศน์ที่ ๕ เห็นความสำคัญทุกส่วนของธรรมชาติ มองว่าทุกสรรพสิ่งในธรรมชาติต่างพึ่งพาอาศัยกันและรักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น ไม่ทำลายธรรมชาติ โดยการควบคุมการใช้หรือควบคุมการบริโภคเพื่อลดการปล่อยก๊าซ</p>

<p>- กระทบทัศนียภาพ</p> <p>- กระทบทัศนียภาพหลังนยุค</p>	<p>- เอกภพมีระบบหรือข่าย ธรรมชาติสามารถนำมาใช้ด้วยวิธีการวิทยาศาสตร์</p> <p>- ธรรมชาติมีเครือข่าย แต่ไม่มีกฎเกณฑ์ที่ขึ้นอยู่กบเงื่อนไข</p>	<p>- กระทบทัศน ๔ มีความคิดที่จะชนะธรรมชาติและพิชิตโลก จัดสรรโลกตามความต้องการ เข้าใจธรรมชาติระดับหนึ่งแล้ว สามารถนำธรรมชาติมาใช้ได้ จนเกิดเป็นปัญหาต่างๆ ขึ้นกับธรรมชาติจนถึงบัดนี้</p> <p>- กระทบทัศน ๕ เห็นความสำคัญทุกส่วนของธรรมชาติ มิใช่แต่เป็นเครือข่ายอย่างเดียว แต่ต้องเห็นเป็นปมข่าย คือเข้าถึงด้วยวิธีการเหตุผล ใยข่าย คือเข้าถึงได้ด้วยกฎคณิตศาสตร์ และตาข่าย คือการเข้าถึงได้ด้วยการหยั่งรู้ เป็นความรู้ลึก</p>	<p>เรือนกระจก ได้แก่วิธีการเอาจริงเอาจังอย่างต่อเนืองสามารถสรุปวิธีการได้ ๓ วิธีคือ</p> <p>๑. ใช้พลังงานธรรมชาติทดแทนได้แก่ การเปลี่ยนพลังงานความร้อนของมหาสมุทร พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล พลังงานลม และพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น</p> <p>๒. รักษาธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่และสร้างใหม่ให้ดียิ่งขึ้นมองว่าทุกสรรพสิ่งในธรรมชาติต่างพึ่งพาอาศัยกัน</p> <p>ก. ควบคุมความอยากได้ ควบคุมสิ่งยั่วยวนชวนให้ทำลายธรรมชาติ ไม่เสพ</p>
---	--	--	--

## แผนภูมิที่ ๒.๓ (ต่อ)

สาเหตุ	กระบวนการ	ปรากฏการณ์/ผลกระทบ	วิธีการแก้ไข
		<p>ด้านจิตภาพ เมื่อมนุษย์ที่เกิดมาภายใต้ภาวะระบบนิเวศเช่นนี้ ย่อมมีความผิดปกติทางพันธุกรรม ความเปลี่ยนแปลงทางยีนส์ มีภาวะทุกข์ในจิต จิตแปรปรวน ซึมเศร้าร่วม เพื่อเป็นหลักประกันในเรื่องสุขภาพของประชาชนโลกสุขภาพ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ</p>	<p>ธรรมชาติแบบทำลายธรรมชาติ</p> <p>ข. ไม่คิดหาช่องทางเอาเปรียบธรรมชาติ ไม่เห็นธรรมชาติเหมือนศัตรูที่รู้สึกว่าจะต้องพิชิตเอาชนะ ไม่จ้องหารายได้และผลประโยชน์จากธรรมชาติโดยมีตนเป็นที่ตั้ง</p> <p>ค. ไม่คิดรบกวน รุกราน มุ่งร้ายและ</p>

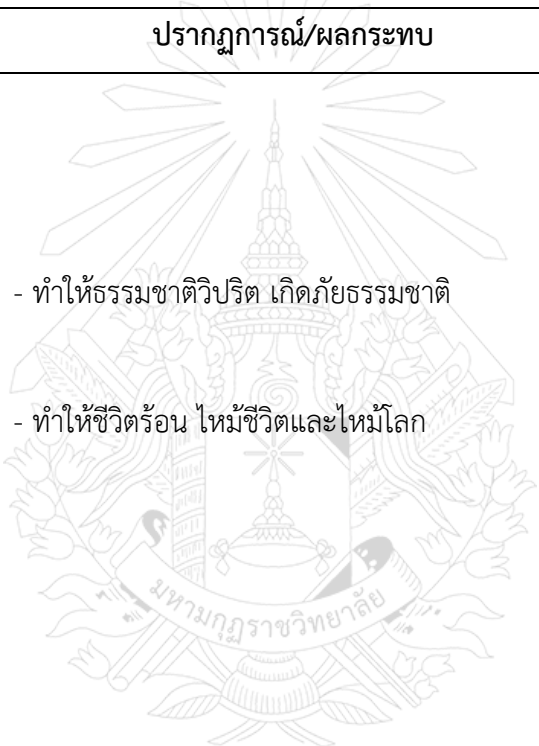
		<p><b>สุขภาพกาย</b> หมายถึง สภาพร่างกายที่มีการพัฒนาสมวัย สะอาด แข็งแรง สมบูรณ์ปราศจากโรคภัยได้เป็นอย่างดี</p> <p><b>สุขภาพจิต</b> หมายถึง สมรรถภาพในการปรับปรุงตัวเองให้เข้ากับสภาพการณ์ปัจจุบันและอนาคตได้เป็นอย่างดี ปัญหาสุขภาพกายและสุขภาพจิต นั้น หากประชากรของประเทศมีสุขภาพไม่ดี อ่อนแอ และไม่ปกติ</p> <p>ใน ส่วน ของ บุคคล ย่อม ส่งผล ให้ ประสิทธิภาพ ในการ ทำงาน ลดลง อาจ ทำให้ ตกงาน หรือว่างงาน เกิดความยากจน ขาดการกินดีอยู่ดี และไม่มีความสุข ในการ ดำเนินชีวิต</p>	<p>ทำลายธรรมชาติทั้งทางตรงและทางอ้อม การรบกวนธรรมชาติทำให้วงจรธรรมชาติหรือที่เรียกว่า ระบบนิเวศได้รับความกระทบเสียหาย ชัดชัด ต้องเรียนรู้และเข้าใจระบบนิเวศให้ชัด เพราะจะได้ไม่ทำลายธรรมชาติด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์</p> <p>ง. รักษาป่าและปลูกป่าทดแทน</p> <p>๓. การสร้างจิตสำนึกในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการช่วยกันลดการใช้พลังงานในชีวิตประจำวัน โดยใช้เท่าที่จำเป็นหรือหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่</p>
--	--	---	---

## แผนภูมิที่ ๓.๑ แสดงสาเหตุ กระบวนการ ปรากฏการณ์/ผลกระทบ และวิธีการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนตามหลักพุทธปรัชญาเถรวาท

สาเหตุ	กระบวนการ	ปรากฏการณ์/ผลกระทบ	วิธีการแก้ไข
ภายนอก/ทางกายภาพ			
๑. ปัจจัยทางธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สังวัฏฏ์กับ, สังวัฏฏ์ภูฏฐายีกับ, วิวัฏฏ์กับ วิวัฏฏ์ภูฏฐายีกับ, (อัครคัมภีร์)</li> <li>- เกิดดวงอาทิตย์หลายดวง (สุริยสูตร)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โลกมีลักษณะไม่คงที่ คือมีวิวัฒนาการจากระยะกาลเมื่อกับ พินาศด้วยไฟ น้ำ และลม ระยะกาลเมื่อกับอยู่ในระหว่างพินาศ มีแต่ความว่างเปล่า ระยะกาลเมื่อกับกลับเจริญใหม่ และระยะ กาลเมื่อกับอยู่ในระหว่างเจริญที่ใช้งานได้ เป็นจักรวาล โลก มนุษย์และสัตว์</li> <li>- แสดงถึงการเสื่อมสลายของโลกและจักรวาล พร้อมทั้งมนุษย์ และสัตว์</li> </ul>	<p>วิธีการโดยรวม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เรียนรู้และทำความเข้าใจ ไม่มีทางแก้ไข</li> </ul>
๒. ปัจจัยจากมนุษย์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มนุษย์ประพฤติกุศลธรรม</li> <li>- มนุษย์บริโภคใช้สอยธรรมชาติไม่รู้จัก ประมาณ (อัครคัมภีร์)</li> <li>- มนุษย์ขาดศีลธรรม (จูฬนีสสูตร)</li> <li>- มนุษย์ไม่ตั้งอยู่ในธรรม (ธัมมิกสูตร)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง บางอย่างหายไป บางอย่างเกิดขึ้น</li> <li>- ทำให้ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมผิดปกติ รวมถึงทำให้ชีวิตมนุษย์ เสื่อมลง</li> <li>- ทำให้ธรรมชาติ ฤดูกาลแปรปรวน</li> </ul>	<p>มีผลโดยรวม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต คือมี ความสุขกับการดำเนินชีวิตให้สอดคล้องกับ ธรรมชาติ</li> <li>๒. เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ทรง กำหนดพระวินัยสำหรับพระภิกษุและภิกษุณีสงฆ์ บนพื้นฐานหลักธรรมเพื่ออนุรักษ์ต่อธรรมชาติ</li> <li>๓. เพื่อส่งเสริมให้บุคคลจัดการวิถีชีวิตของตน</li> </ol>

			ให้สอดคล้องกับวิถีทางตามธรรมชาติให้มากที่สุดและอาจจะถือได้ว่า การปกครอง การวางผังเมือง การวางแผนพัฒนาชุมชนและการ
--	--	--	--


## แผนภูมิที่ ๓.๑ (ต่อ)

สาเหตุ	กระบวนการ	ปรากฏการณ์/ผลกระทบ	วิธีการแก้ไข
๓. ปัจจัยจากกิเลส	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กิเลสครอบงำจิตใจทำให้มนุษย์ประพฤตินิดสีดลธรรม (ปโลภสูตร)</li> <li>- กิเลส ๓ กอง เปรียบเหมือนไฟ (อาทิตตปริยายสูตร)</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำให้ธรรมชาตวิปริต เกิดภัยธรรมชาติ</li> <li>- ทำให้ชีวิตร้อน ใหม่ชีวิตและใหม่โลก</li> </ul>	<p>ดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลนั้น จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมทางสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติไว้ด้วย</p> <p>วิธีการโดยรวม</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. ศิล เพื่อเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต</li> <li>๒. มัตตัญญูและสันโดษ เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ</li> <li>๓. กตัญญูและเมตตา เพื่อพัฒนาวิถีชีวิตให้สอดคล้องกับธรรมชาติ</li> </ol> <p>ผลของการประพฤติปฏิบัติตามหลักธรรมดังกล่าว จะเห็นได้ว่าพระพุทธองค์ทรงใช้หลักศีล รวมทั้งธรรมข้ออื่นๆ สนับสนุนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในสังคม และการพัฒนาตนเองทางพระพุทธศาสนามี ๔ ด้าน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. พัฒนากาย (ภาวิตกาโย) คือ มีปัจจัย ๔ สมบูรณ์</li> </ol>



			สิ่งแวดล้อมดี สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข ได้รับการยอมรับทางสังคม
--	--	--	---

## แผนภูมิที่ ๓.๑ (ต่อ)

สาเหตุ	กระบวนการ	ปรากฏการณ์/ผลกระทบ	วิธีการแก้ไข
			<p>๒. พัฒนาศีล (ภาวิตศีโล) คือ มีระเบียบวินัย อยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างเป็นสุข ทำให้จิตใจเป็นปกติไม่ถูกกิเลสชั่วหยาบครอบงำ พร้อมทั้งจะพัฒนาจิตให้เกิดสัมมาสมาธิต่อไป</p> <p>๓. พัฒนาจิต (ภาวิตจิตโต) คือ มีจิตใจมั่นคง ไม่ปล่อยจิตให้คิดฟุ้งซ่าน เป็นการฝึกหัดการเจริญวิปัสสนาไปในตัว</p> <p>๔. พัฒนาปัญญา (ภาวิตปญโญ) คือ มีปัญญา รู้แจ้งเห็นจริงในชีวิตและโลกชัดเจน ทำให้จิตเข้มแข็งขึ้นและอนุสัยกิเลสจะค่อยๆอ่อนกำลังลง เพราะกิเลสซึ่งหยาบไม่ได้รับการ</p>

			ตอบสนอง การรักษาด้วยสติปัญญาเป็นการเจริญวิปัสสนาไป ในตัว จะทำให้จิตพ้นกิเลสถาวรในอนาคตได้
--	--	--	--



## ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ สกุล : แม่ชีราตรี สมพินิจ
- วัน เดือน ปีเกิด : วันอาทิตย์ที่ ๘ เมษายน ๒๕๐๕
- ชาติภูมิ : ๖๐ หมู่ ๓ ตำบลซับสมอทอด อำเภอบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์
- ที่อยู่ปัจจุบัน : วัดชนะสงครามราชวรมหาวิหาร (สำนักสีลจารินี) ถนนจักรพงษ์  
แขวงชนะสงคราม เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๐๐  
โทร. ๐๘๑ ๒๙๘ ๒๘๕๖
- การศึกษา
- พ.ศ. ๒๕๒๘ : ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (พีชกรรม) วิทยาลัยเกษตรกรรมลพบุรี
- พ.ศ. ๒๕๔๖ : ศาสตราจารย์บัณฑิต (พุทธศาสตร์) มหาปชาบดีเถรีวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
- พ.ศ. ๒๕๕๐ : ศาสตราจารย์มหาบัณฑิต (สาขาวิชาพุทธศาสนาและปรัชญา)  
มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
- ประสบการณ์การทำงาน
- พ.ศ. ๒๕๕๐- : นักวิชาการศึกษา ประจำบัณฑิตวิทยาลัย  
๒๕๕๖ : มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ตำบลศาลายา อำเภอพุทธมณฑล  
จังหวัดนครปฐม