



# ชุมชนธรรมชาติกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

## Natural Communities and Sustainable Environment Preservation

พระมหากัณหา กนฺตสีโล (สาระทิต)  
Phramaha Kanha Kantasilo (Sarathit)  
นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



### บทคัดย่อ

สังคมโลกกำลังตื่นตัวเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดไว้ว่า วันที่ ๕ มิถุนายน ของทุกปีถือเป็นวันสิ่งแวดล้อมโลก เป็นวันที่ถูกกำหนดขึ้นเนื่องจากภาวะวิกฤติของสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ อันเป็นผลกระทบจากการพัฒนาของกระแสทุนนิยมบริโภคนิยม มีการกอบโกยทรัพยากรของโลกมารับใช้อย่างบ้าคลั่ง โดยไม่มีระบบควบคุม ด้วยเหตุนี้ประชาคมสิ่งแวดล้อมของโลกจึงกำหนดให้วันนี้เป็นวันที่ชาวโลกต้องหันมาให้ความสำคัญและความสำคัญ รวมทั้งร่วมกันรักษา ฟื้นฟู และสร้างระบบการจัดการที่ดี เพื่อให้สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่สามารถอยู่ร่วมกันกับมนุษย์ได้อย่างสันติสุขการอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในภูมิภาคต่างๆ ของโลก

การพัฒนาตัวเองของมนุษย์ ให้ดำเนินชีวิตได้ตั้งงามถูกต้อง ทำให้วิถีชีวิตที่เป็นมรรค ส่วนมรรคก็คือทางดำเนินชีวิต หรือ วิถีชีวิตที่ถูกต้องตั้งงามของมนุษย์ ซึ่งเป็นวิถีทางแห่งการเรียนรู้ฝึกฝนพัฒนาตนด้วยสิกขา เมื่อมนุษย์เราได้รับการฝึกฝนพัฒนาดีแล้วด้วยการศึกษาจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็จะเกิดขึ้นตามมา

## Abstract

Currently, the human community was alerted about the environment. Are defined by the 5<sup>th</sup> day of June of each year as World Environment Day. Due to the development of consumer capitalism. Have learned to use the planet's resources like crazy. Without control. For this reason the community what the environment was set for today is the day that the world must turn to the value and importance of restoring and creating and sharing a good deal. To the existing environment can co-exist peacefully with humans and the environment, conservation of natural resources in different regions of the world.

Then the human to develop themselves, the lifestyle is pretty good accuracy, the life of others, for others it is a lifestyle or way of life is pretty good man. This is a way of learning to develop their practice by virtue. When people are trained to develop a good awareness of the conservation of natural resources and environment, it will be followed.

## ๑. บทนำ

สังคมโลกกำลังตื่นตัวในวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลาย และเสื่อมโทรมลงไปทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ส่งผลให้มวลมนุษยชาติได้เผชิญกับภัยพิบัติต่างๆ ได้แก่

- ปัญหาการเกิดมลพิษต่างๆ ของสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำเน่าเสีย อากาศเป็นพิษ มลพิษทางเสียง และมลพิษจากขยะมูลฝอย เป็นต้น

- ปัญหาที่เกิดจากการทำลายระบบนิเวศทางธรรมชาติ เช่น ฝนทิ้งช่วง ภัยจากความแห้งแล้ง อุทกภัย และภาวะโลกร้อนมีอุณหภูมิสูง เป็นต้น

สาเหตุพื้นฐานของปัญหาวิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลกในปัจจุบัน คือ การเพิ่มของจำนวนประชากรโลก ซึ่งการสำรวจประชากรโลกในปี พ.ศ.๒๕๕๖ ระบุว่า จำนวน ๖,๓๑๔ ล้านคน และสำนักสำรวจสำมะโนประชากรของสหรัฐอเมริกาประเมินว่า ภายในปี พ.ศ.๒๕๕๕ จำนวนประชากรทั่วโลกจะเพิ่มขึ้นเป็น ๗,๐๐๐ ล้านคน เพราะมีปัจจัยมาจากกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาที่มีความเจริญก้าวหน้าด้านการแพทย์และโภชนาการสูงขึ้น ทำให้มีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร

โดยที่ประเทศกำลังพัฒนามีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรอยู่ในเกณฑ์สูง เฉลี่ยร้อยละ ๑.๕ ต่อปี ส่วนประเทศที่พัฒนาแล้วมีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรค่อนข้างต่ำ เฉลี่ยร้อยละ ๐.๑ ต่อปี และการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในชนบท ทำให้ผู้คนในชนบทอพยพเข้ามาหางานทำในเมืองเกิดการขยายตัวของชุมชนเมืองอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดการแปรรูปทรัพยากรธรรมชาติเพื่อนำมาใช้ประโยชน์สนองความต้องการของประชาชนมากยิ่งขึ้น โดยมีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพื่อนำมาใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเชิงพาณิชย์ เช่น แแถบพื้นที่ป่าลุ่มแม่น้ำอะเมซอนในทวีปอเมริกาใต้ เพื่อนำผลผลิตการเกษตรป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรมผลิตสินค้าต่างๆ มาจำหน่ายให้แก่ประชากรที่มีเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ทั่วโลกหว่นวิตกว่าจะเป็นการสูญเสียพื้นที่ปอดของโลก<sup>๑</sup>

ปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการผลิตด้านต่างๆ อย่างกว้างขวางทั้งในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและบริการ ถ้านำเทคโนโลยีไปใช้อย่างไม่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อให้เกิดการสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ ดังเช่น

- การสำรวจขุดเจาะ หรือขนส่งน้ำมันดิบจากแหล่งขุดเจาะในทะเลโดยทางเรือบรรทุกน้ำมัน อาจเกิดอุบัติเหตุทำให้น้ำมันรั่วไหลมีคราบน้ำมันปนเปื้อนบริเวณพื้นผิวน้ำ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในทะเล และทำให้ระบบนิเวศของท้องทะเลต้องเสียความสมดุลไป

- การสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้จำนวนมาก การตั้งโรงงานอุตสาหกรรมอย่างหนาแน่น ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ เสียง และแหล่งน้ำตามธรรมชาติ เป็นต้น

วิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลก นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เกิดสภาวะโลกร้อน และชั้นโอโซนถูกทำลาย จึงก่อเกิดมลพิษทางอากาศ หมอกควัน และฝนกรด ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Green house effect) ปรากฏการณ์เอลนีโญ (El Niño) การละลายของธารน้ำแข็งและภาวะอุทกภัย วาตภัย ชยะเทคโนโลยีและชยะสารพิษเพิ่มขึ้น เป็นต้น

## ๒. ความหมายและความสำคัญของชุมชนธรรมชาติ

### ๒.๑ ความหมายของคำว่าชุมชนธรรมชาติ

**ชุมชนธรรมชาติ** ในบริบทนี้ หมายถึง “มนุษย์ที่อยู่กับธรรมชาติอย่างเข้าใจธรรมชาติ” นั่นคือ มนุษย์จะมีชีวิตที่ดำรงแท้จริงโดยสมบูรณ์ จะต้องรู้ความจริงของธรรมชาติ เป็นหน้าที่ของมนุษย์ที่จะต้องเข้าไปรู้จักความจริงของธรรมชาติและปฏิบัติต่อมันให้ถูกต้อง เพราะมนุษย์ต้องอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งเป็น ๒ ด้าน คือ

<sup>๑</sup> Thaigoodview.com, วิกฤตการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลก, <http://www.thaigoodview.com/node/69016>, <http://www.ertc.deqp.go.th/ertc/> (๒๐/๐๕/๒๕๕๕).

๑) ด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นมนุษย์ด้วยกัน คือ สิ่งแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ เพื่อนมนุษย์ด้วยกัน เป็นต้น

๒) ด้านสิ่งแวดล้อมที่เป็นธรรมชาติทั้งหลายทั้งหมด ได้แก่ ระบบของสรรพสิ่งที่อยู่ภายใต้กฎธรรมชาติ รวมทั้งตัวมนุษย์เองด้วย ที่มีหน้าที่ต่างกันเป็น ๒ อย่าง หากไม่ระวังก็จะสับสน ทำให้ต้องคำนึงถึง คือ

(ก) ทำที่ต่อเพื่อนมนุษย์ เราอยู่ด้วยกัน ก็ควรมีความรักกัน มีเมตตาต่อกัน มีความรักใคร่ปรองดอง ปราศจากอคติ ปราศจากประโยชน์สุขแก่กันและกัน

(ข) ทำที่ต่อสัตว์ธรรมชาติ เพราะมนุษย์ก็อยู่กับความจริงของธรรมชาติ อยู่กับระบบของธรรมชาติและระบบของสรรพสิ่งที่สัมพันธ์กัน หมายถึง ตัวกฎธรรมชาติ ที่จะต้องรู้ด้วยปัญญา และจะต้องปฏิบัติต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อมโดยใช้ปัญญา<sup>๒</sup>

## ๒.๒ ความสำคัญของชุมชนธรรมชาติ

ชุมชนธรรมชาติสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญที่ความสัมพันธ์ผูกพันใกล้ชิดกับคนในวิถีชีวิตของชุมชนในสังคมไทยมาช้านานตั้งแต่บรรพบุรุษจนถึงปัจจุบันที่ทุกคนในชุมชนต้องดูแล รักษา ฟื้นฟู ฟื้นฟูป่าของชุมชน ด้วยคนชุมชนเอง กลุ่มอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เอ็นจีโอ (NGOs) ผู้นำศาสนา ข้าราชการ นักเรียน นักศึกษา พ่อค้า ประชาชน ร่วมกันสร้างเครือข่ายเพื่อพิทักษ์ผืนป่า และชุมชนธรรมชาติในถิ่นอื่นๆ ของประเทศไทยควรร่วมมือกัน “ปลูกป่า คืนแผ่นดินเพื่อถิ่นกำเนิด”

หากสภาพแวดล้อมทางชุมชนต่างๆ อ่อนแอลงไป เกิดจากการกีดกันทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น คนหนุ่มสาวย้ายถิ่นเพื่อไปประกอบอาชีพตามเมืองใหญ่ คงเหลือเด็กและคนชราเท่านั้นที่อาศัยในหมู่บ้าน เป็นต้น เป็นผลมาจาก

- ๑) การผูกโยงแรงงานของชุมชนเข้ากับตลาดแรงงานของประเทศจนถึงของโลก
- ๒) การผูกโยงเศรษฐกิจชุมชนเข้ากับเศรษฐกิจเมืองและเศรษฐกิจโลก
- ๓) การผูกโยงวัฒนธรรมชุมชนเข้ากับวัฒนธรรมเมืองและวัฒนธรรมโลก

ปัจจัยเหล่านี้ทำให้แรงงาน เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม ขาดความเข้มแข็งเป็นตัวของตัวเองพลังประชาธิปไตยทั้งหลายมักเกิดขึ้นเพื่อสร้างชุมชนในระดับต่างๆ ชุมชนที่อ่อนแอเกินไปกลายเป็นเหมือนท่อนฟืนเปียกสำหรับการจุดไฟประชาธิปไตย<sup>๓</sup>

<sup>๒</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), **มองสันติภาพโลก ผ่านภูมิหลังอารยธรรมโลกาภิวัตน์**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๒), หน้า ๓๕-๓๖.

<sup>๓</sup> อнуช อาภาภิรม, **“วิกฤติศตวรรษที่ ๒๑” มติชนสุดสัปดาห์**, ปีที่ ๓๒ ฉบับที่ ๑๖๔๗, วันศุกร์ที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๕, หน้า ๓๘.

## ๓. เสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน

มนุษย์ยุคปัจจุบันโดยเฉพาะประเทศที่พัฒนาแล้ว เฉพาะอย่างยิ่งประเทศตะวันตกตื่นตัวกลัวเกรงภัยอันตรายมาก บางทีก็คิดว่าโลกอาจจะไปไม่รอด อาจจะต้องถึงกับพิเนาศ มีการประชุมระดับโลกที่เรียกว่า “Earth Summit” คือ ความพยายามของนานาชาติในความพยายามที่จะก่อตั้งเครือข่ายการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมมีมาตั้งแต่ ค.ศ.๑๙๗๒ เมื่อมีการออก “ปฏิญญาแห่งสตอกโฮล์ม” (Stockholm Declaration) โดยการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (United Nations Conference on the Human Environment) ที่สนับสนุนการพิทักษ์ภูมิภาคตัวอย่างของพื้นที่คุ้มครองของแต่ละประเภทของสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการเป็นพื้นฐานของความต้อการในโครงการอนุรักษ์ระดับชาติ

ตั้งแต่นั้นมาการพิทักษ์ภูมิภาคตัวอย่างก็กลายมาเป็นพื้นฐานหลักของการอนุรักษ์ทางชีววิทยาที่สนับสนุนโดยอนุสัญญาหรือข้อตกลงสำคัญ ของสหประชาชาติ ที่รวมทั้ง “กฎบัตรแห่งโลกเพื่อธรรมชาติ” (World Charter for Nature) ในปี ค.ศ.๑๙๘๒, The Rio Declaration “การประชุมสุดยอดด้านสิ่งแวดล้อม” ปี ค.ศ.๑๙๙๒ (Earth Summit) และ “ปฏิญญาแห่งโยฮันเนสเบิร์ก” (Johannesburg Declaration) ในปี ค.ศ.๒๐๐๒ “การประชุมสุดยอดของโลก” (Earth Summit, Rio Conference) หรือ “การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา” (UN Conference on Environment and Development; UNCED) พ.ศ.๒๕๓๕ กรุงรีโอเดจาเนโร สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล

จากการประชุมดังกล่าว เพื่อวัตถุประสงค์กำหนดยุทธศาสตร์ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ซึ่งนับเป็นการประชุมครั้งแรกที่ได้กำหนดแนวทางการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะต้องดำเนินการพัฒนาให้ครอบคลุม ๓ เสาหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ **สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม**<sup>๔</sup>

การประชุมนานาชาติที่ผ่านมา ได้มีมติให้จัดตั้งคณะกรรมการว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (Commission on Sustainable Development ; CSD) ประกอบด้วยชาติสมาชิกจำนวน ๕๓ ประเทศ รับผิดชอบเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน และติดตามกำหนดแนวทางในการนำผลการประชุม WSSD ไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมโดย CSD จะรายงานผลต่อสมัชชาสหประชาชาติ (UN General Assembly) โดยผ่านคณะมนตรีเศรษฐกิจและสังคมแห่งสหประชาชาติ (Economic and Social Council ; ECOSOC) โดยที่ประชุมได้ให้การรับรองเอกสาร ๓ ฉบับและอนุสัญญา ๒ ฉบับ<sup>๕</sup> ได้แก่

<sup>๔</sup> ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://en.wikipedia.org/wiki/Earth\\_Summit](http://en.wikipedia.org/wiki/Earth_Summit)[http://en.wikipedia.org/wiki/Kyoto\\_Protocol](http://en.wikipedia.org/wiki/Kyoto_Protocol) [http://en.wikipedia.org/wiki/Earth\\_Day](http://en.wikipedia.org/wiki/Earth_Day),[http://en.wikipedia.org/wiki/World\\_population](http://en.wikipedia.org/wiki/World_population),[http://en.wikipedia.org/wiki/Gaylord\\_Nelson](http://en.wikipedia.org/wiki/Gaylord_Nelson) (๑๐/๐๔/๒๕๕๕).

<sup>๕</sup> ดูข้อมูลเพิ่มเติมที่ [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.johannesburgsummit.org> (๑๐/๐๔/๒๕๕๕).

๑) ปฏิญญาริโอ (Rio Declaration on Environment and Development) : เป็นหลักการเกี่ยวกับสิทธิและความรับผิดชอบของสหประชาชาติในการดำเนินงานพัฒนาเพื่อปรับปรุงคุณภาพชีวิตของประชาชน

๒) แถลงการณ์เกี่ยวกับหลักการด้านป่าไม้ (Statement of Forest Principle) : เป็นแนวทางสำหรับการจัดการทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน

๓) แผนปฏิบัติการ ๒๑ (Agenda ๒๑) : เพื่อเป็นแผนแม่บทของโลกในการดำเนินงานเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

๔) อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ : ให้ชาติสมาชิกลงนามรับรองร่วมกัน โดยประเทศไทยได้ให้สัตยาบันเมื่อวันที่ ๒๘ ธันวาคม ๒๕๓๗

๕) อนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ : ให้ชาติสมาชิกลงนามรับรองร่วมกัน โดยประเทศไทยได้ให้สัตยาบันเมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๔๗ และในช่วงเวลา ๒๐ ปีที่ผ่านมา ได้มีการประชุมร่วมกันแล้ว ๓ ครั้ง คือในปี ค.ศ. ๑๙๙๒, ๑๙๙๖ และ ๒๐๐๒

การประชุมอนุสัญญาครั้งต่อๆ มา ได้สรุปว่ามนุษย์ได้ตื่นตัวขึ้น แต่การแก้ปัญหาหรือยับยั้งเรื่องความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม หรือภัยอันตรายแก่สิ่งแวดล้อมไม่ได้ผล คือไม่ดีขึ้นเลย แต่กลับทรุดโทรมหนักลงไป ภัยอันตรายจะครอบงำมนุษย์ต่อไป

วิถีชีวิตปัจจุบันไม่ยั่งยืนและจะล่มสลายไป หากปล่อยให้ให้เศรษฐกิจโลกทำลายเศรษฐกิจท้องถิ่นและที่ดินอันเป็นพื้นฐานของชีวิต บรรษัทไม่ใช่สิ่งมีชีวิต เพราะเศรษฐกิจท้องถิ่นสำคัญกว่าสุขภาพเศรษฐกิจของโลก ต้องเข้าใจว่าบรรษัทไม่ได้เป็นอยู่จริง มันเกิดจากนิยามทางกฎหมาย การกำหนดให้บรรษัทมีความรับผิดชอบต่ออย่างจำกัดเป็นการแยกมนุษย์ออกจากความรับผิดชอบต่อการทำของเขา

ดังนั้น จึงต้องยกเลิกการรับผิดชอบต่อจำกัดของบรรษัท สุขภาพของมนุษย์และชีวิตอื่นในชุมชนสำคัญกว่ากำไรของบรรษัท มนุษย์มีสิทธิเสรีภาพอย่างเต็มที่ในการต่อสู้กับระบบและระบบปกครองที่เป็นอันตรายต่อตนเอง เมื่อเราได้สังเกตเห็นการทำลายล้างของระบบทุนนิยมและอารยธรรมอุตสาหกรรม ซึ่งทั้งคู่ตั้งอยู่บนฐานของการเปลี่ยนโลกที่มีชีวิตเป็นสินค้าโภคภัณฑ์ที่ไร้ชีวิต เราไม่มีทางเลือกอื่น นั่นคือหากไม่ปรารถนาที่จะลงนามประหารตัวเองและลูกหลานของเราเอง ก็จะต้องออกมาต่อสู้จนสุดกำลังในทุกวิถีทางที่จะล้มล้างระบบทั้งคู่นี้ลง

## ๔. การกระทำของมนุษย์คือกรรมตัวร้ายแห่งภัยพิบัติ

สถานการณ์โลกที่กำลังเกิดขึ้นทั่วทุกมุมโลกในขณะนี้ (๒๕๔๗-๒๕๕๕) ปฏิเสธไม่ได้เลยที่จะให้ความสนใจ โดยเฉพาะภัยธรรมชาติที่ใกล้ตัว เช่น แผ่นดินไหว สึนามิ พายุถล่ม น้ำท่วม พายุฝนฟ้าคะนอง ภาวะโลกร้อน ภัยพิบัติทางธรรมชาติดังกล่าวมานี้ล้วนเป็นภัยใกล้ตัว อาจเกิดขึ้นที่ไหน และเมื่อไรก็ได้ ส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์ ดังตัวอย่างที่มนุษย์ได้เผชิญมาแล้ว อาทิเช่น

**๔.๑ สึนามิที่เกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย** เกิดขึ้นในบริเวณทะเลอันดามัน จากการเกิดแผ่นดินไหวขนาด ๙.๐ ตาม Richter' Scale<sup>๖</sup> ทางตะวันตกของเกาะสุมาตรา ประเทศอินโดนีเซีย เมื่อประมาณ ๐๘.๐๐ น. ของวันอาทิตย์ที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๗ ตามมาด้วย สึนามิ (Tsunami) ขนาดใหญ่และมีความรุนแรง ส่งผลกระทบกระเทือนถึงกว่า ๑๐ ประเทศโดยรอบมหาสมุทรอินเดีย ทำให้มีคนเสียชีวิตราว ๓๐๐,๐๐๐ คน และรวมความเสียหายหลายพันล้านเหรียญสหรัฐอเมริกา ส่วนประเทศไทยต้องเผชิญกับภัยพิบัติของคลื่นสึนามิ (Tsunami) ครั้งร้ายแรงที่สุดในประวัติศาสตร์

**๔.๒ สึนามิที่ญี่ปุ่น** เมื่อต้นปี พ.ศ. ๒๕๕๔ ได้เกิดสึนามิขึ้น เหตุการณ์สึนามิในครั้งนี้แม้จะไม่ใช่ครั้งแรก แต่ก็เป็นที่สำคัญที่สร้างความสูญเสียอย่างใหญ่หลวงให้แก่ชาวญี่ปุ่นนับตั้งแต่หลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ เป็นต้นมา เป็นมหาอุบัติภัยในรอบ ๑๔๐ ปี มีความรุนแรงเป็นอันดับที่ ๕ ของโลก สึนามิครั้งนี้เกิดขึ้นเมื่อวันที่ ๑๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ เวลาราว ๑๔.๐๐ น. (เวลาในประเทศไทย คือ ๑๒.๒๐ นาฬิกา) มีรายงาน ณ วันที่ ๒๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๔ ว่ามีผู้เสียชีวิตมากกว่า ๙,๐๐๐ ราย สูญหายมากกว่า ๑๒,๐๐๐ ราย (เสียชีวิตและสูญหายสูงกว่า ๒๐,๐๐๐ ราย) มูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจที่เสียหายไม่ต่ำกว่า ๓๐๐,๐๐๐ ล้านดอลลาร์สหรัฐ<sup>๗</sup>

**๔.๓ มหาอุทกภัยในประเทศไทย** เมื่อปลายปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นอุทกภัยรุนแรงที่เกิดขึ้นระหว่างฤดูมรสุมในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๔ เกิดผลกระทบต่อบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาและลุ่มน้ำโขง เริ่มตั้งแต่ปลายเดือนกรกฎาคมและสิ้นสุดเมื่อวันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๕ (แต่การฟื้นฟูยังมีต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน) มีราษฎรได้รับผลกระทบแล้วมากกว่า ๑๒.๘ ล้านคน ธนาคารโลกประเมิน

<sup>๖</sup>ริกเตอร์ เป็นชื่อวัดขนาดของแผ่นดินไหว การหาค่าขนาดของแผ่นดินไหว โดยวัดความสูงของคลื่นแผ่นดินไหวที่บันทึกได้ด้วยเครื่องตรวจวัด แล้วคำนวณจากสูตรการหาขนาดเครื่องมือที่วัดนี้ คิดค้นโดย ชาลส์ ฟรานซิส ริกเตอร์ หน่วยวัดขนาดของแผ่นดินไหวที่เรียกว่า "ริกเตอร์" จึงเป็นการเรียกตามชื่อผู้คิดค้นสูตรดังกล่าว

<sup>๗</sup>กองบรรณาธิการ, ตะวันดับแสง ณ แดนอาทิตย์อุทัย มหาวิบัติสิ้นแผ่นดินบนวงแหวนแห่งไฟ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บุ๊คส์ อินเตอร์, ๒๕๕๔), หน้า ๖๕.

มูลค่าความเสียหายสูงถึง ๑.๔๔ ล้านล้านบาท เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.๒๕๕๔ และจัดให้เป็นภัยพิบัติครั้งที่สร้างความเสียหายมากที่สุดเป็นอันดับสี่ของโลก<sup>๕</sup>

**๔.๔ วิฤติภาวะโลกร้อน** นอกจากภัยแผ่นดินไหว สึนามิ มหาอุทกภัยแล้ว ภัยที่เป็นสัญญาณเตือนอีกอย่างหนึ่งที่สำคัญคือ “วิฤติภาวะโลกร้อน” ซึ่งมนุษย์โลกกำลังสัมผัสและเกิดขึ้นจริง อดีตรองประธานาธิบดีสหรัฐอเมริกา คือ อัล กอร์ (Al Gore) ได้กระตุ้นให้ชาวโลกตระหนกอย่างเป็นทางการโดยการใส่ใจมากขึ้น

“...ความจริงก่อนหน้านี้ นักวิทยาศาสตร์ชาวอเมริกันรุ่นแรกๆ ที่หยิบยกประเด็นนี้ได้แก่ สตีเฟน ชไนเดอร์ (Stephen Schneider) และจิม แฮนเซน (Jim Hansen) ได้เตือนอย่างเป็นทางการถึงเรื่องวิฤติโลกร้อนแก่วุฒิสภาสหรัฐเมื่อวันที่ ๒๓ มิถุนายน ๒๕๓๑ (ค.ศ.๑๙๘๘) ว่าอุณหภูมิของโลกได้เพิ่มขึ้น ทำให้โลกร้อนที่สุดเท่าที่วัดได้ ชไนเดอร์ ยังได้เขียนหนังสือในปีถัดมาอีกชื่อ “Global Warming” แต่ที่เป็นผลงานชิ้นสำคัญที่ทำให้ชาวโลกหันมาให้ความสนใจเรื่องดังกล่าวเป็นพิเศษ...

ประเด็นขณะนี้คือจะอย่างไรกับสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นบนโลกใบนี้ และขณะนี้ภาวะโลกร้อน ส่งผลกระทบต่อเกิดขึ้นให้เห็นอย่างเป็นรูปธรรม เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพดินฟ้าอากาศ สภาพสิ่งแวดล้อมของโลกขณะนี้อยู่ในอาการ **“ป่วยหนัก”** โดยไร้การเหลียวแล และเยียวจากผู้คนที่อาศัยและพึ่งพาโลกใบนี้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ อี.โอ. วิลสัน (E.O.Wilson) ที่กล่าวไว้ว่า

“...คงเป็นเพราะมนุษย์ยังเป็นผู้ล่าอยู่ เราจึงไม่ยอมรับหลักฐานที่ยืนยันว่า โลกกำลังเปลี่ยนแปลง พันธุกรรมเป็นตัวกำหนดให้มนุษย์มองสิ่งมีชีวิตอื่นๆ เป็นอาหารไปหมด และเราก็ให้ความสนใจพวกเดียวกันมากกว่าสิ่งอื่นๆ ถึงขั้นที่เรายอมสละชีวิตและพร้อมที่จะฆ่ามนุษย์เผ่าพันธุ์อื่นอย่างโหดเหี้ยม เพื่อดำรงไว้ซึ่งเผ่าพันธุ์ของตัวเอง...”

“...แสดงให้เห็นว่า กิเลสมนุษย์เป็นสิ่งที่กระตุ้นให้มนุษย์พร้อมที่จะทำลายพวกอื่นที่ไม่ใช่พวกตนในโลกใบเดียวกันนี้ ทั้งนี้เพราะมนุษย์ที่อ้างสิทธิ์ว่าเป็นผู้เหนือกว่าสัตว์อื่น สิ่งอื่น จึงกระทำการกอบโกยด้วยผลกำไรที่ตนมีเหนือกว่าสัตว์อื่น แม้กระทั่งต่อโลก และต่อธรรมชาติสิ่งแวดล้อม...”<sup>๖</sup>

<sup>๕</sup> ดูรายละเอียดใน “อุทกภัยในประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๔”. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://th.wikipedia.org/wiki/๑๒/๐๔/๒๕๕๕>.

<sup>๖</sup> ดูรายละเอียดใน วุฒินันท์ กันทะเตียน, “วันสิ้นโลก : การฟื้นฟูและเยียวยาตามหลักเมตตาธรรม”, ใน **พุทธธรรมกับการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ**, พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส (ผศ. ดร.), มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด, ๒๕๕๔), หน้า ๔๐๔-๔๐๕.



เมื่อพิจารณาจากข้อความข้างต้นนี้ เป็นการสอดคล้องกับแนวคิดของพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต) ที่ได้แสดงทัศนะไว้ว่า โลกมนุษย์ในปัจจุบันมีภัยอันตรายใหญ่อยู่ ๒ ประการ คือ

“...(๑) ความแตกแยกระหว่างมนุษย์ ที่รบราฆ่าฟัน สمانกลมกลืนกันไม่ได้ นับวันจะมากขึ้น ทั้งๆ ที่โลกของสิ่งแวดล้อมและโลกของการสื่อสารรวมกันได้ด้วยโลกาภิวัตน์ เป็น “**ชุมชนธรรมชาติ**” (Global Village) คือ เป็นโลกแคบอันหนึ่งอันเดียวกัน แต่มนุษย์กลับยิ่งแตกแยก และสภาพแตกแยกนั้นก็กลายเป็นโลกาภิวัตน์

(๒) ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นโลกาภิวัตน์ แผ่ไปทั่วโลกเช่นเดียวกัน สองปัญหานี้ มนุษย์จะพัฒนาตัวเองพอที่จะแก้ไขได้หรือไม่ มันอาจจะนำมนุษยชาติไปสู่ความพินาศ แต่ที่จริงกรรมคือการกระทำของมนุษย์นี่เองเป็นตัวร้าย...”<sup>๑๐</sup>

สิ่งนี้เป็นการจุดประกายถึงการเตรียมตัวเตรียมใจเพื่อเผชิญภัยพิบัติที่ร้ายแรงต่อไปในภายภาคหน้า หากมนุษย์ยังขาดจิตสำนึกต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนแล้วจะนำโลกนี้ไปสู่ความพินาศ จึงเป็นการกระทำของมนุษย์ คือกรรมตัวร้ายแห่งภัยพิบัติ

## ๕. การฟื้นฟูและเยียวยาโลกด้วยพุทธธรรม

หลักพุทธธรรมที่สามารถส่งเสริมให้ชุมชนนำมาประยุกต์ใช้เพื่อฟื้นฟูและเยียวยาธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม นำไปแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และการเมืองที่มีสัมฤทธิ์ผล และมีเหตุผลเชื่อมโยงถูกต้องสอดคล้องมากที่สุด การรู้จักใช้ธรรมชาติและรักษาระบบธรรมชาติ มีผลประโยชน์ตามมาอีกมากมายมหาศาล มนุษย์ต้องมีคุณธรรม ธรรมชาติดีและโลกจะได้ไม่พินาศเพราะการทำลายสิ่งแวดล้อมอย่างบ้าคลั่ง เพราะสาเหตุอันเกิดจากกิเลส ตัณหาเข้าครอบงำตนเอง ทำให้เกิดความโลภ ความโกรธ ความหลง ความอยากมืออยากเป็น ความไม่ยอมมี ไม่อยากเป็น เป็นต้น เป็นตัวต้นเหตุที่จะต้องนำหลักอริยสัจ ๔ มาปรับใช้ สร้างคุณงามความดีด้วยความเพียร มีสติระลึกรู้การกระทำ ให้รู้เห็นเท่าทันตามความเป็นจริง ที่เรียกว่า “อริยสัจ ๔”<sup>๑๑</sup> คือ

<sup>๑๐</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), **มองสันติภาพโลก ผ่านภูมิหลังอารยธรรมโลกาภิวัตน์**, พิมพ์ครั้งที่ ๒. (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๕๒), หน้า ๓๔.

<sup>๑๑</sup> ส.ม. ๑๙/๑๖๖๕/๕๒๘-๕๒๙.

๑) **ทุกข์** วิกฤติของดิน น้ำ ป่า อากาศ คือสภาพความเป็นจริง ที่ควรกำหนดรู้ตามสภาพที่มันเป็นอยู่จริง เรียกว่า เข้าใจปัญหา การพัฒนาสิ่งแวดล้อม ซึ่งจำเป็นจะต้องให้ความสำคัญในการแก้ปัญหา โดยการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีส่วนร่วมกับชุมชนและสังคม เพื่อกลุ่มเกลาปัจเจกชนไม่แปลกแยกจากชุมชนธรรมชาติ ไม่เบียดเบียนหรือหนีจากธรรมชาติ เน้นกระบวนการสร้างพลเมืองดี ทำตนให้เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม มีทักษะบริการสังคมพลเมืองดี มีความตื่นตัวที่พร้อมรับรู้และมีปฏิกิริยาต่อปัญหาต่างๆ อย่างรวดเร็ว

๒) **สมุทัย** สาเหตุวิกฤติของดิน น้ำ ป่า อากาศ คนในชุมชนทุกคน ควรสืบค้น วิเคราะห์ หรือวินิจฉัยมูลเหตุของปัญหา เพื่อนำไปสู่การละและแก้ไข ต้องมีการพัฒนาสิ่งแวดล้อม และผู้นำหรือนักปกครอง จะต้องเสริมสร้างให้ประชาชนมีวัฒนธรรมแบบพอเพียงและมีเหตุผล ส่วนผู้นำหรือนักปกครองจะต้องสร้างกลไกที่สามารถตรวจสอบได้ มุ่งการพัฒนาโครงสร้างที่มีประสิทธิภาพ และมีความโปร่งใส เพื่อดำรงรักษาระบบการเมืองที่ดีให้มีเสถียรภาพมั่นคง อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สุขแก่ประชาชนอย่างเสมอภาคถ้วนหน้า และสามารถใช้อิทธิพลเชิงบวกทางการเมืองและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยความมีเหตุผล เพื่อป้องกันมิให้ผู้อื่นละเมิดโดยไม่ชอบธรรม

๓) **นิโรธ** ผลของการแก้วิกฤติของดิน น้ำ ป่า อากาศ ชุมชนธรรมชาติ ควรกระทำให้เกิดความชัดเจน แจ่มแจ้ง ดำเนินการทั้งหลายของรัฐเพื่อผลประโยชน์ของประชาชนเป็นหลัก นักปกครองหรือนักการเมือง จะต้องจัดการบริหารงานตามที่ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการ มีการจัดการให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จัดระบบการศึกษา เพื่อพัฒนาความรู้ทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและความสามารถของประชาชนด้านต่างๆ ให้สูงสุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้ตามความพร้อมที่มีอยู่

๔) **มรรค** วิธีแก้วิกฤติของดิน น้ำ ป่า อากาศ ชุมชนธรรมชาติ จะต้องลงมือดำเนินการปฏิบัติ ตามแนวการปฏิบัติของอริยมรรคมีองค์ ๘ หรือ ความถูกต้อง ๘ ประการ กล่าวคือ ความถูกต้องทางทฤษฎี ความถูกต้องทางความดำริ ความถูกต้องทางการทำงาน ความถูกต้องทางการดำรงชีวิต ความถูกต้องในความเพียร ความถูกต้องในความมีสติ และความถูกต้องในความมีสมาธิ ซึ่งความถูกต้องทั้ง ๘ ประการนี้ จัดได้ว่าเป็นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดความยั่งยืนและสมดุล

อริยสัจ ๔ สามารถที่จะประยุกต์ใช้ในการแก้ไขวิกฤติของดิน น้ำ ป่า อากาศ ส่งเสริมให้ชุมชน นำมาใช้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสัมฤทธิ์ผล และมีเหตุผลเชื่อมโยงถูกต้องสอดคล้องมากที่สุด เป็นเรื่องที่หลีกเลี่ยงไม่ได้สำหรับการฟื้นฟูैयाโลกและสิ่งแวดล้อม ที่จะต้องสัมผัสกับปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อม สังคม การเมืองและเศรษฐกิจ ซึ่งอาจผ่อนหนักผ่อนเบาได้ในระดับที่น่าพึงพอใจ การแก้ปัญหาขึ้นอยู่กับทัศนคติของนักปกครองหรือนักการเมืองและชุมชนเองว่าจะคิดเห็นต่อปัญหานั้นๆ ในมิติที่ลึกซึ้งหรือตื้นเขินต่างกันอย่างไร กล่าวคือ คนที่ยังไม่มีปัญญามักปฏิเสธว่าไม่มีปัญหา เมื่อเริ่มมีปัญญาขึ้นมาก็ยอมรับว่ามีปัญหา จึงพาชุมชนธรรมชาติและประเทศชาติไปถึงจุดหมายปลายทางในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

## ๖. บทสรุป

โลกมนุษย์ในปัจจุบัน มีภัยอันตรายใหญ่อยู่ ๒ ประการ คือ (๑) ความแตกแยกระหว่างมนุษย์ ที่รบราฆ่าฟัน เพราะไม่มีความสมานกลมกลืนกัน (๒) ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นโลกาภิวัตน์แผ่ไปทั่วโลกเช่นเดียวกัน

มนุษย์จะพัฒนาตัวเองไปพอที่จะแก้ไขสองปัญหานี้ได้หรือไม่ เพราะนับวันจะมากขึ้น ทั้งๆ ที่โลกของสิ่งแวดล้อมและโลกของการสื่อสารรวมกันได้ด้วยโลกาภิวัตน์ เป็นชุมชนธรรมชาติ (Global Village) คือเป็นโลกแคบอันหนึ่งอันเดียวกัน แต่มนุษย์กลับยิ่งแตกแยก และสภาพแตกแยกนั้นก็กลายเป็นโลกาภิวัตน์ที่จะนำมนุษย์ชาติไปสู่ความพินาศ ดังที่พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต) ได้อรรถาธิบายหลักพุทธธรรม หรือกฎธรรมชาติ และคุณค่าสำหรับมนุษย์ไว้ว่า

“...ประการที่หนึ่ง มนุษย์เป็นสัตว์ประเสริฐด้วยการศึกษา เป็นสัตว์ที่ต้องฝึก ฝึกได้ และเป็นสัตว์ประเสริฐด้วยการฝึก ประการที่สอง คักยภาพของมนุษย์ คือจุดเริ่มต้นของพระพุทธศาสนา ประการที่สาม ชีวิตที่ดี คือชีวิตที่ศึกษา เมื่อพัฒนาคนด้วยไตรสิกขาชีวิตก็ก้าวหน้าไปในอริยมรรค มรรคกับสิกขา จึงประสานเป็นอันเดียวกัน...”<sup>๑๒</sup>

กล่าวโดยสรุป ทุกคนเป็นสมาชิกของชุมชนธรรมชาติที่สัมพันธ์ขึ้นต่อกัน ความสัมพันธ์นี้กำหนดตัวเรา รักษาเรา สร้างเรา และทำให้เรามีความสุขสำราญ และเมื่อเราถูกแยกให้อยู่โดดเดี่ยวและแยกออกจากกัน ความไม่สบายก็จะขึ้นสู่ระดับความโศกสลด ชุมชนธรรมชาติเป็นเรื่องของระบบนิเวศที่ดีและสิ่งแวดล้อมที่อุดมสมบูรณ์ เพราะวาระระบบนิเวศที่ดีเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความอยู่ดีมีสุขของชุมชน ในมิติของชีวิตและความสัมพันธ์ในด้านความทุกข์ความสุข ซึ่งหมายถึงต้องสนองกลับคืนสู่ธรรมชาติด้วยเมตตาธรรม<sup>๑๓</sup> ต่อ ดิน น้ำ ป่า อากาศ จะต้องมีความปรารถนาดีต่อชุมชนธรรมชาติ ต้องการช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้อันจะปลดปล่อยบาปัดความเสื่อมโทรมทางธรรมชาติที่ได้รับความวิฤติ และคิดทำประโยชน์เพื่อฟื้นฟูเยียวยาโลกอย่างทั่วหน้า

<sup>๑๒</sup>พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), **มองสันติภาพโลก ผ่านภูมิหลังอารยธรรมโลกาภิวัตน์**, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๕๒), หน้า ๓๔.

<sup>๑๓</sup>ที.ม. ๑๐/๑๘๔/๒๒๕.

## บรรณานุกรม

### ภาษาบาลีและภาษาไทย

#### ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. **พระไตรปิฎกภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒๕๐๐**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

\_\_\_\_\_. **พระไตรปิฎกภาษาไทย พระสูตรและอรรถกถาแปล**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

#### ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

##### (๑) หนังสือ :

กองบรรณาธิการ. **ตะวันดับแสง ณ แดนอาทิตย์อุทัย มหาวิบัติสิ้นแผ่นดินบนวงแหวนแห่งไฟ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์บีบีเอส อินเตอร์, ๒๕๕๔.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต). **มองสันติภาพโลก ผ่านภูมิหลังอารยธรรมโลกาภิวัตน์**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๒.

พิชัย บุญยะกานจน และชูโชค อายุพงษ์. **ภัยพิบัติทางธรรมชาติ : สิ่งใกล้ตัวที่ควรรู้จัก**. ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๔.

เลฟล็อก เจมส์. **เมื่อโลกเอาคืน (The Revenge of Gaia)**. แปลโดย วิลลิสัน เดอบเบส. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๓.

อนุช อภาภิรม. คอลัมน์ “วิกฤตศตวรรษที่๒๑” **มติชนสุดสัปดาห์**. ปีที่ ๓๒ ฉบับที่ ๑๖๔๗, วันศุกร์ที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๕.

##### (๒) บทความ :

วุฒินันท์ ก้นทะเลเตียน. **วันสิ้นโลก : การฟื้นฟูและเยียวยาตามหลักเมตตธรรม**, ในรวมบทความประชุมวิชาการทางพระพุทธศาสนานานาชาติครั้งที่ ๘ เนื่องในวันวิสาขบูชา วันสำคัญสากลของโลก, **พุทธธรรมกับการพัฒนาสังคมและเศรษฐกิจ**, รวบรวมโดย พระมหาหรรษา ธมฺมหาโส (ผศ. ดร.), หน้า ๔๐๔-๔๐๕, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร : บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด, ๒๕๕๔.

(๓) สื่ออิเล็กทรอนิกส์

Wikipedia. **Earth Summit**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://en.wikipedia.org/wiki/Earth\\_Summit](http://en.wikipedia.org/wiki/Earth_Summit)[http://en.wikipedia.org/wiki/Kyoto\\_Protocol](http://en.wikipedia.org/wiki/Kyoto_Protocol)

[๑๐ เมษายน ๒๕๕๕].

Wikipedia. **Earth Day**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://en.wikipedia.org/wiki/Earth\\_Day](http://en.wikipedia.org/wiki/Earth_Day)

[๑๐ เมษายน ๒๕๕๕].

World population. **Wikipedia**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://en.wikipedia.org/wiki/World\\_population](http://en.wikipedia.org/wiki/World_population) [๑๐ เมษายน ๒๕๕๕].

Gaylord Nelson. **Wikipedia**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://en.wikipedia.org/wiki/Gaylord\\_Nelson](http://en.wikipedia.org/wiki/Gaylord_Nelson)

[๑๐ เมษายน ๒๕๕๕].

United Nations. **Johannesburg Summit 2002**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.johannesburgsummit.org> [๑๐ เมษายน ๒๕๕๕].

Derrick Jensen. **Endgame**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.endgamethebook.org/Excerpts/1-Premises.htm> [๑๐ เมษายน ๒๕๕๕].

Derrick Jensen. **Endgame**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [www.endgamethebook.org](http://www.endgamethebook.org), [๑๑ เมษายน ๒๕๕๕].

Wikipedia. **อุทกภัยในประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๔**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : [http://th.wikipedia.org/wiki/อุทกภัยในประเทศไทย\\_พ.ศ.\\_2554](http://th.wikipedia.org/wiki/อุทกภัยในประเทศไทย_พ.ศ._2554) [๑๑ เมษายน ๒๕๕๕].