

กฎหมายส่งเสริมยุทธศาสตร์การเจริญเติบโตสีเขียว และคาร์บอนต่ำ: ศึกษาแบบอย่างของสาธารณรัฐเกาหลี

พีรพล เจตโรจนานนท์*

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษามาตรการทางกฎหมายในการส่งเสริมยุทธศาสตร์และแนวคิดว่าการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ โดยอาศัยมาตรการทางกฎหมายของประเทศสาธารณรัฐเกาหลีเป็นแบบอย่างในการศึกษา การศึกษาวิจัยนี้ศึกษาโดยวิธีวิจัยเอกสารเป็นหลัก จำแนกออกเป็นเอกสารที่เป็นข้อมูลปฐมภูมิ ได้แก่ นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้อง บทบัญญัติกฎหมายของประเทศไทยและประเทศสาธารณรัฐเกาหลี และข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ตำรา หนังสือ งานวิจัย รายงาน และบทความวิชาการที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์จากเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐหรือองค์กรต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ผลจากการศึกษา พบว่า แนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำเป็นแนวคิดที่น่าสนใจสำหรับนำมาใช้แก้ไขและบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้ โดยแนวคิดดังกล่าวได้เริ่มต้นที่ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีเป็นประเทศแรก อีกทั้งประเทศสาธารณรัฐเกาหลีได้บัญญัติกฎหมายเฉพาะว่าด้วยการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำออกมาบังคับใช้เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน ในส่วนของประเทศไทยก็ได้มีมาตรการทางกฎหมายที่สอดคล้องกับการส่งเสริมแนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ ซึ่งพิจารณาได้จากแนวนโยบายของประเทศไทย มาตราการตามพระราชบัญญัติต่าง ๆ ตลอดจนการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่ยังไม่ชัดเจนมากนักดังเช่นประเทศสาธารณรัฐเกาหลี

งานวิจัยนี้จึงมีข้อเสนอแนะว่า ประเทศไทยยังไม่มีความจำเป็นในการตรากฎหมายเฉพาะเรื่องออกมาเหมือนประเทศสาธารณรัฐเกาหลี หากแต่รัฐต้องเข้มงวดในการบังคับใช้

* คณะนิติศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 118 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

กฎหมายที่มีอยู่อย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งประเทศไทยสามารถนำลักษณะเด่นบางประการของมาตรการทางกฎหมายของประเทศสาธารณรัฐเกาหลีมาประยุกต์ใช้ได้ในมิติต่าง ๆ กล่าวคือ มิติของทิศทางการดำเนินงานของประเทศไทยเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เช่น การบรรจุแนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำลงไปในแผนอย่างชัดเจน ในมิติของโครงสร้างการดำเนินงาน เช่น การกำหนดจัดตั้งหน่วยงานหลักขึ้นมาเพื่อภารกิจในการจัดการดูแลการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำโดยตรง และมิติของการบัญญัติกฎหมายเฉพาะในอนาคต เช่น สมควรมีการวางหลักการพื้นฐานก่อนกำหนดมาตรการปลักย่อย กล่าวคือ บัญญัติหลักการพื้นฐานขึ้นมารองรับก่อน เพื่อใช้เป็นกรอบ ทิศทางสำหรับกำหนดมาตรการระดับปฏิบัติการต่อไป

คำสำคัญ: มาตรการทางกฎหมาย การเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

Legal Framework Promoting Green Growth Strategy and Low Carbon: Possible Lessons from the Republic of Korea's Experience

Peerapon Jaderojananont*

Abstract

The objective of this research is to study the legal framework promoting Green Growth Strategy and Low Carbon: possible lessons from the Republic of Korea's experience. The information in this research were collected and studied from both primary sources i.e. the Laws and Regulations as stipulated in Thai and Korean and from the secondary sources i.e. texts books, researches, reports, certain significant statistics and the electronics materials acquired from websites.

According to the study, it can be concluded that, in general, the conception of Green Growth and Low Carbon is a significant concept that can be adapted to resolve and abate the climate change problem which is currently one of the most worrying environmental crises in the world. Korean government presented a new model for resolution of the climate change and created a sustainable way for development and environmental conservation. The new model was named "the Green Growth Strategy" that was first initiated by Republic of Korea. Subsequently, Korean government enacted a specific law, namely "the Framework Act on Low Carbon and Green Growth". Currently, Thailand also has the legal measures relating to the

* Graduate School of Law, National Institute of Development Administration
118 Serithai Road, Khlongchan, Bangkok 10240 THAILAND.

conception of Green Growth and Low Carbon. These legal measures can be described through the lens of government's policy, the regulations including the practice of relevant organizations but they are not still obvious.

This research, therefore, would like to answer the hypothesis that actual Thailand legal measures are unnecessary to legislate a specific law like the law of Republic of Korea but Thai government should be strict to enforce the existing laws. Furthermore, Thailand may apply some outstanding Korean legal measures relating to Green Growth and Low Carbon concept as the interesting model for developing to Thai laws and regulations; for example, Thai government may improve the national direction for obvious supporting to the Green Growth and Low Carbon concept and may improve and revise the relevant organizations.

Keywords: *Legal Framework, Green Growth Strategy and Low Carbon, Climate Change*

บทนำ

มนุษย์กำลังเผชิญหน้ากับความท้าทายบนโลกที่เต็มไปด้วยความสับสนและความเปลี่ยนแปลง สิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์ส่งผลต่อการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ในยุคปัจจุบัน ในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมามนุษย์และสิ่งมีชีวิตบนโลกต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศซึ่งส่งผลให้น้ำแข็งบริเวณขั้วโลกเริ่มละลายเร็วกว่าปกติ เกิดอุทกภัยในหลายประเทศ สภาพอากาศแปรปรวน อุณหภูมิความร้อนเฉลี่ยเพิ่มสูงขึ้น พายุฤดูร้อนและพายุหมุนเกิดขึ้นอย่างรุนแรง รวมถึงโรคระบาดต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย สิ่งเหล่านี้เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นมาแล้วและมีแนวโน้มจะเกิดขึ้นอีก ในลักษณะที่น่าจะเพิ่มความรุนแรงจนถึงขั้นเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก ปรากฏการณ์เหล่านี้จึงเป็นภัยธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมทั่วโลกมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลัก 2 ประการ ได้แก่ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับที่ไม่ยั่งยืน (Unsustainable Level) และปัญหาการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมทั้งมลพิษและขยะในระดับที่เกินกว่าความสามารถในการฟื้นตัวของสิ่งแวดล้อม¹ ปัจจัยทั้งสองประการเป็นผลพวงมาจากการกระทำของมนุษย์ทั้งสิ้น เนื่องจากมนุษย์เป็นผู้บริโภคทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการตนเองและการพัฒนาประเทศ โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะติดตามมาจนกลายเป็นปัญหาล้างแวดล้อมที่เกิดขึ้นโดยมนุษย์และส่งผลสะท้อนกลับมายังมนุษย์เองในที่สุด การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมที่กำลังเป็นประเด็นสำคัญและมนุษย์กำลังเผชิญหน้าโดยมีอาจหวั่นเสียวได้ คือ ปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลก (Climate Change) ส่งผลต่ออุณหภูมิเฉลี่ยบริเวณพื้นผิวโลกและพื้นมหาสมุทรมีค่าสูงขึ้นดังที่ระบุในรายงานของ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)² ว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น $0.74 \pm 0.18^{\circ}\text{C}$ ($1.33 \pm 0.32^{\circ}\text{F}$) ในระหว่างศตวรรษที่ 20 (ตั้งแต่ปี 1905-2005) และ IPCC ยังคาดการณ์อีกว่าอุณหภูมิเฉลี่ยของโลกอาจมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอีก 1.1 จนถึง 6.4 องศาเซลเซียสระหว่างศตวรรษที่ 21³ จากหลักฐานทาง

¹ Dinah Shelton, & Alessandro Kiss. (2005). *Judicial Handbook on Environmental Law*, United Nations Environmental Programme (UNEP). p. 3.

² Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) เป็นหน่วยงานกลางที่ถูกจัดตั้งขึ้นโดย United Nations Environment Programme (UNEP) และ the World Meteorological Organization (WMO) โดยมีภารกิจหลักในการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การค้นคว้าศึกษาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

³ Intergovernmental Panel on Climate Change. (n.d.). *Summary for Policymakers Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. (Online), Retrieved December 12, 2010. from Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Website. <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm.pdf>

วิทยาศาสตร์ พบว่า การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้น ๆ จนกระทั่งก่อให้เกิดปรากฏการณ์โลกร้อนนั้น มีสาเหตุหลักมาจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิลประเภทต่าง ๆ (Fossil Fuels) เช่น ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ รวมไปถึงการตัดไม้ทำลายป่าอย่างแพร่หลาย⁴ การกระทำของมนุษย์นี้เองนับเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้อุณหภูมิของโลกเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ

ผลจากการกระทำของมนุษย์ที่เร่งอุณหภูมิของโลกให้เพิ่มสูงขึ้นก่อให้เกิด ปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect) ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gases) ดูดซับความร้อนจากรังสีอินฟราเรดที่ถูกปล่อยออกมาจากพื้นผิวของโลก ชั้นบรรยากาศจะดูดซับรังสีเอาไว้และปล่อยกลับยังพื้นผิวของโลกทำให้อุณหภูมิของพื้นผิวโลกมีค่าสูงขึ้น⁵ ก๊าซเรือนกระจกนั้นประกอบด้วยก๊าซประเภทต่าง ๆ ทั้งที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของมนุษย์ และเป็นก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N_2O) ก๊าซมีเทน (CH_4) ก๊าซฟลูออรีนไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน และซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์⁶ โดยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จะส่งผลครึ่งหนึ่งต่อภาวะโลกร้อนซึ่งจะคงอยู่ในบรรยากาศยาวนานถึง 200 ปี ประมาณครึ่งหนึ่งของก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกมาจากการใช้พลังงานในการทำความร้อน แสงสว่าง ขนส่ง และการผลิตในอุตสาหกรรม อีกทั้งเกือบสองในสามของการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์พร้อม ๆ กับการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์และมีเทน มาจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล⁷

ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกในชั้นบรรยากาศจนนำไปสู่ภาวะโลกร้อนนั้นมีการศึกษาโดยคณะทำงานของ IPCC (WG II)⁸ ซึ่งพบว่า ผลกระทบเกิดขึ้นต่อระบบนิเวศวิทยาและสังคมของมนุษย์ การปกคลุมของหิมะจะลดลงในหลาย ๆ ภูมิภาค โดยเฉพาะใน

⁴ John Houghton. (2004). *Global warming: the complete briefing*. United Kingdom: Cambridge University Press. p. 13.

⁵ Intergovernmental Panel on Climate Change. (n.d.). *IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007, Climate Change 2007: Synthesis Report*. (Online), Retrieved December 12, 2010. from Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Website. http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/en/annexessglossary-e-i.html

⁶ Environmental Protection Agency United States. (n.d.). *Greenhouse gases emissions*. (Online), Retrieved December 12, 2010. from EPA United States Website. <http://www.epa.gov/climatechange/emissions/index.html>

⁷ จีรพล สิ้นธุาวา (แปล) Dow, K. & Downing, E. Thomas. (2552). *การเปลี่ยนแปลงภาวะอากาศ: ความอยู่รอดของมวลมนุษย์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ปาเจรา. น. 40-42.

⁸ The IPCC Working Group II (WG II) เป็นคณะทำงานภายใต้ IPCC ซึ่งมีการกิจหลักในการประเมินศักยภาพและขีดจำกัดของสภาพสังคม สภาพเศรษฐกิจและระบบธรรมชาติต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนผลดีผลเสียของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ฤดูใบไม้ผลิและฤดูร้อน การเปลี่ยนแปลงพันธุ์พืชและสัตว์ซึ่งจะย้ายสู่แผ่นดินสูงที่อยู่เหนือเส้นศูนย์สูตร ขณะที่สิ่งมีชีวิตบางชนิดมีแนวโน้มสูญพันธุ์จากภูมิภาคที่มีความเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศสูง ผลกระทบต่อระบบนิเวศจะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างสุดซึ้งมากกว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทะเลสาบและแม่น้ำทั่วโลกจะอุ่นขึ้น ระบบห่วงโซ่อาหารจะถูกรบกวน เกิดสาหร่ายที่เป็นพิษ บางชนิดที่เกิดขึ้นในแหล่งน้ำจืดซึ่งเป็นอันตรายต่อการบริโภคของมนุษย์และสัตว์ ความร้อนและความแห้งแล้งจะก่อให้เกิดไฟป่าในหลายทวีป เช่น ทวีปอเมริกาใต้ ทวีปออสเตรเลีย การเกษตรกรรมจะเสียหายจากคลื่นความร้อน ความแห้งแล้ง และเกิดน้ำท่วม อีกทั้งเชื้อมาลาเรียจะระบาดเนื่องจากอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้น⁹

สำหรับผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่มีต่อประเทศไทย เป็นที่สังเกตว่า ประเทศไทยเองก็ได้รับความเดือดร้อนจากภัยพิบัติทางธรรมชาติบ่อยขึ้นและรุนแรง เช่น อุทกภัย แผ่นดินถล่ม และพายุหมุนเขตร้อนที่มีกำลังแรงมากขึ้น เป็นต้น เกิดการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ปากแม่น้ำในภาคกลาง ภาคตะวันออก รวมถึงบริเวณจังหวัดสงขลา ตลอดจนแนวชายฝั่งทะเลทั้งหมด ถูกกัดเซาะหายไปเนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น กรุงเทพมหานครเป็นเขตพื้นที่ใกล้ชายฝั่งมาก อีกทั้งอยู่เหนือระดับน้ำทะเลเพียง 1 เมตรเท่านั้นจึงเสี่ยงต่อความเสียหายจากอุทกภัยมาก¹⁰

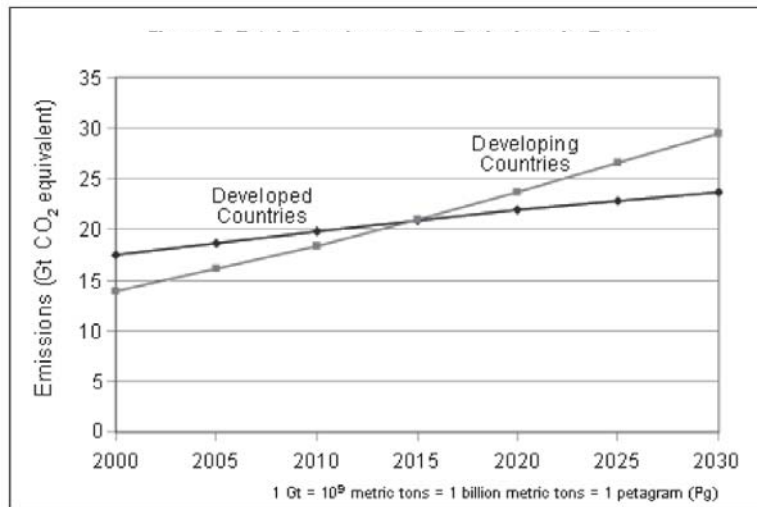
ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น ได้แก่ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่สิ่งแวดล้อมและการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิลประเภทต่าง ๆ เมื่อพิจารณาจากอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นก๊าซที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงแล้ว พบว่า ทั่วโลกมีอัตราการปล่อยที่สูงมาก จากการสำรวจเมื่อปี 2007 ทั่วโลก (215 ประเทศ) มีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์รวม 29,321,302 กิโลตันต่อปี ประเทศจีนเป็นประเทศที่มีการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สูงที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง 6,538,367 กิโลตันต่อปี คิดเป็น 22.30% และประเทศสหรัฐอเมริกา มีอัตราการปล่อยรองลงมาที่ 5,838,381 กิโลตันต่อปี คิดเป็น 19.91% อันดับที่สาม คือ สหภาพยุโรปมีอัตราการปล่อยรวมกัน 4,177,817.86 กิโลตันต่อปี คิดเป็น 14.04% ในส่วนของประเทศไทยนั้น มีอัตราการปล่อยอยู่ที่ 277,511 กิโลตันต่อปี คิดเป็น 0.95% อยู่ในอันดับที่ 23¹¹

⁹ David Archer, & Stefan Rahmstorf. (2010). *The Climate Crisis An Introductory Guide to Climate Change*. New York: Cambridge University Press. pp. 152-159.

¹⁰ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ: National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC). (ม.ป.ป.). ภาวะโลกร้อน. (Online), Retrieved December 12, 2010. from NECTEC Website. <http://www.nectec.or.th/images/pdf/Calendar/2551/globalwarming1.pdf>

¹¹ Wikipedia the free encyclopedia. (n.d.). *List of countries by carbon dioxide emissions*. (Online), Retrieved December 12, 2010. from Wikipedia the free encyclopedia Website. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_carbon_dioxide_emissions

ทั้งนี้จากข้อมูลของ Environment Protection Agency (EPA) ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมของสหรัฐอเมริกา ได้ระบุว่า กลุ่มประเทศกำลังพัฒนามีแนวโน้มในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงขึ้นในอนาคตมากกว่าประเทศพัฒนาแล้ว โดยพิจารณาได้จากภาพที่ 1 เป็นกราฟแสดงแนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระหว่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา (ค.ศ. 2000-ค.ศ. 2030)¹²



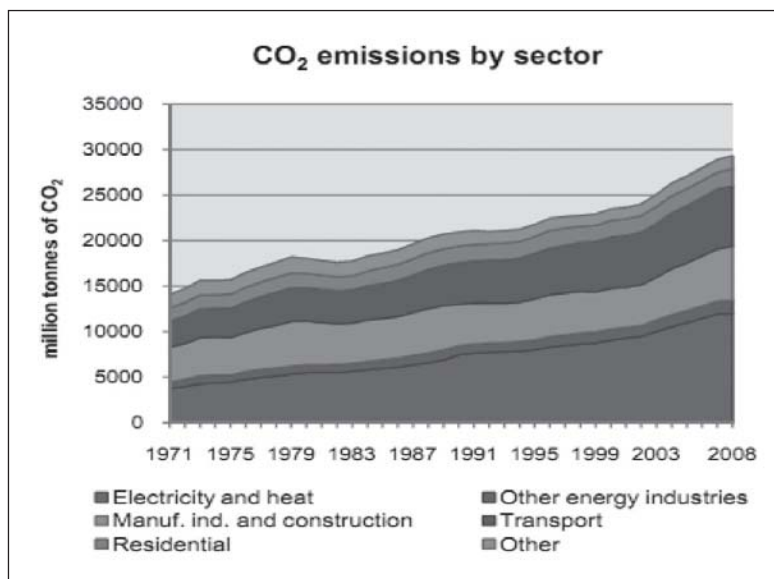
ภาพที่ 1: แนวโน้มการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระหว่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา (ค.ศ. 2000-ค.ศ. 2030)

Source: Environmental Protection Agency United States (2010)

อย่างไรก็ดี การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของประเทศซึ่งพิจารณาได้จากภาพที่ 2¹³

¹² Environmental Protection Agency United States. (n.d.). *Total Greenhouse gases emissions by region*. (Online), Retrieved December 12, 2010. from EPA United States Website. <http://www.epa.gov/climatechange/emissions/globalghg.htm>

¹³ International Energy Agency. (2010). *CO₂ Emissions from Fuel Combustion Highlights*. (2010 Edition). International Energy Agency (IEA). p. 120.



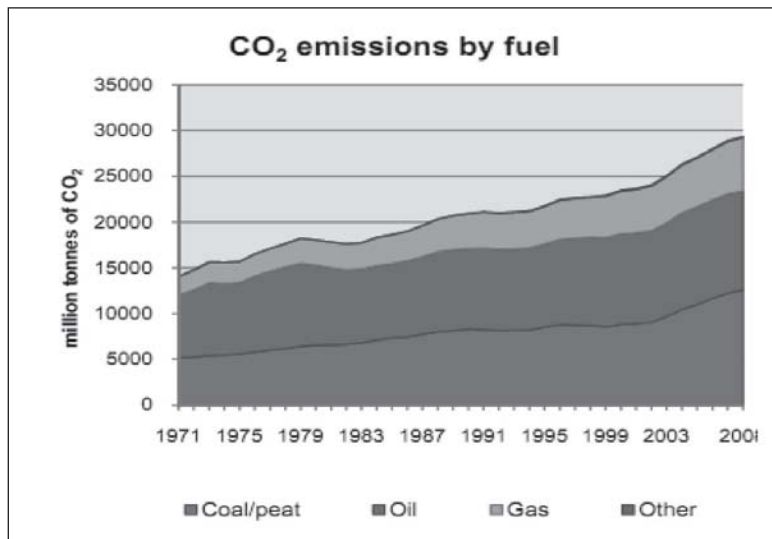
ภาพที่ 2: ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์รายสาขา

Source: International Energy Agency (2010)

เมื่อพิจารณาจากแผนภูมิดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วโลก ตั้งแต่ปี 1971-2008 โดยจำแนกออกเป็นกิจกรรมแต่ละภาคส่วน ได้แก่ กิจกรรมเกี่ยวกับไฟฟ้าและความร้อน อุตสาหกรรมและการก่อสร้าง แหล่งที่อยู่อาศัย การขนส่ง อุตสาหกรรมด้านพลังงานอื่น และแหล่งอื่น ๆ จะเห็นว่า อัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของแต่ละภาคส่วนเพิ่มขึ้นทุกปี

อีกทั้งการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซ ก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยมีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณมากที่ถูกปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการเผาผลาญเชื้อเพลิงซึ่งพิจารณาได้จากภาพที่ 3¹⁴

¹⁴ International Energy Agency, *Ibid.*



ภาพที่ 3: ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากเชื้อเพลิงฟอสซิล

Source : International Energy Agency (2010)

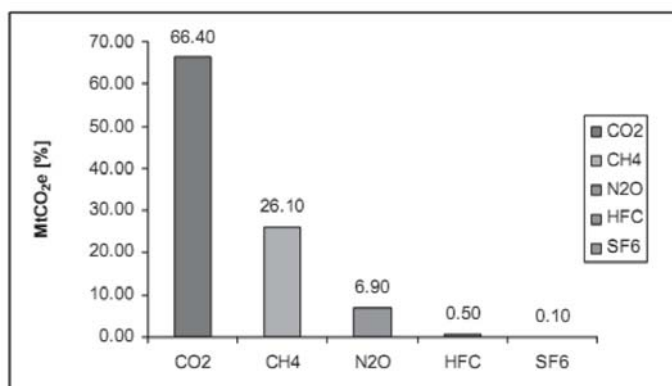
เมื่อพิจารณาจากแผนภูมิดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ทั่วโลก ตั้งแต่ ปี 1971-2008 จากการใช้เชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซ และเชื้อเพลิงอื่น ๆ ซึ่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้นจากการใช้เชื้อเพลิงดังกล่าวมีอัตราที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ เชื้อเพลิงดังกล่าวยังเป็นแหล่งพลังงานสำคัญของการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของประเทศด้วย

สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศที่มีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ปริมาณเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก ได้มีการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่นเดียวกันกับประเทศอื่น ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้นว่าการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จนนำมาสู่ปรากฏการณ์เรือนกระจก โดยจากข้อมูลสถิติของกระทรวงพลังงาน ปี 2009 พบว่า ประเทศไทยได้ใช้พลังงานประเภทน้ำมันเพิ่มขึ้นถึง 2.5% เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2008 หรืออยู่ที่ระดับ 1,662 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน อีกทั้งการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ยังเพิ่มขึ้น ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน และถ่านหิน โดยสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติดีมีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็น 41% มีการใช้เพิ่มขึ้น 4.9% เนื่องจากส่วนหนึ่งนำไปใช้ในอุตสาหกรรมและในรถยนต์ NGV เพิ่มมากขึ้น การใช้น้ำมันมีสัดส่วนรองลงมาที่ 39% และการใช้ถ่านหินซึ่งมีสัดส่วน 12%¹⁵

อีกทั้งผลการศึกษาข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทยในปี 2005 ระบุว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นก๊าซเรือนกระจกที่ถูกปล่อยมากที่สุดที่ร้อยละ 66.4 รองลงมา คือ ก๊าซมีเทน

¹⁵ กระทรวงพลังงาน. (ม.ป.ป.). สถานการณ์พลังงาน ปี 2552. (Online), Retrieved December 12, 2010, from Ministry of Energy Website. <http://new.energy.go.th/sites/all/files/situation52.pdf>

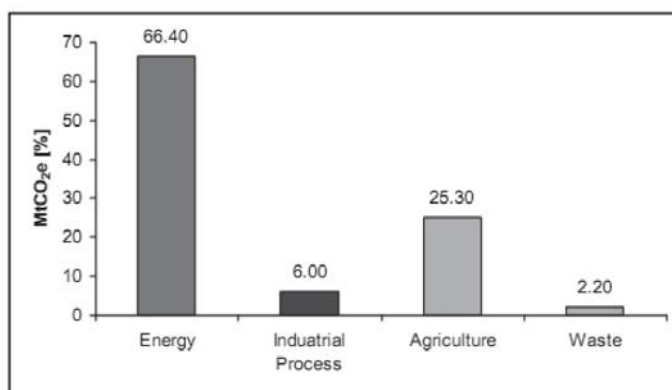
ร้อยละ 26.1 ก๊าซไนตรัสออกไซด์ ร้อยละ 6.9 ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน ร้อยละ 0.5 และ ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ ร้อยละ 0.1 ตามลำดับ ดังภาพที่ 4¹⁶



ภาพที่ 4: แผนภูมิแสดงร้อยละการปล่อยก๊าซเรือนกระจกปี 2005 (รวมการใช้ที่ดิน) ของประเทศไทย

Source: ประทีป ช้วยเกิด (2010)

เมื่อทราบถึงประเภทก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญอันเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของประเทศไทยแล้ว นำมาสู่การวิเคราะห์แหล่งที่มาของก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่มีปริมาณมากที่สุดสำหรับประเทศไทยซึ่งสามารถพิจารณาจากภาพที่ 5



ภาพที่ 5: แผนภูมิแสดงร้อยละการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายสาขาปี 2005 ของประเทศไทย

Source: ประทีป ช้วยเกิด (2010)

¹⁶ ประทีป ช้วยเกิด. (ม.ป.ป.). การจัดการพลังงานเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ. ใน: เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ประเทศไทยกับภูมิอากาศโลก ครั้งที่ 1: ความเสี่ยง และโอกาสท้าทายในกลไกการจัดการสภาพภูมิอากาศโลก สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ณ วันที่ 19-21 สิงหาคม 2553 กรุงเทพฯ. น. 3.

เมื่อพิจารณาจากแผนภาพจะพบว่า ในปี 2005 สาขาพลังงานเป็นสาขาที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อนมากที่สุดสำหรับประเทศไทย รองลงมา คือ สาขาเกษตรกรรม สาขาอุตสาหกรรมการผลิต และของเสีย ตามลำดับ¹⁷

ด้วยเหตุนี้จากการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมด จึงเป็นประเด็นที่น่ากังวลว่าหากทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยเอง ยังคงมีอัตราการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่สิ่งแวดล้อมในปริมาณที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และยังคงพึ่งพาการเผาผลาญเชื้อเพลิงฟอสซิลจำพวก น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซ อย่างต่อเนื่อง ย่อมส่งผลกระทบต่อตรงต่อปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิงฟอสซิลในอนาคตอันใกล้ จนนำมาสู่ปัญหาอุณหภูมิของโลกที่เพิ่มสูงขึ้นและเกิดปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่รุนแรงในที่สุด

ทบวงพลังงานโลก (International Energy Agency: IEA) ได้คาดการณ์แนวโน้มพลังงานโลกในช่วง 20 ปีข้างหน้าด้วยโดยคาดการณ์เป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีที่ 1 เป็นกรณีที่ภาครัฐไม่เปลี่ยนแปลงนโยบายและมาตรการต่าง ๆ จากปัจจุบัน ความต้องการพลังงานขั้นต้นถึงปี 2030 จะเพิ่มขึ้นรวมร้อยละ 40 เชื้อเพลิงฟอสซิลจะยังเป็นแหล่งพลังงานหลัก โดยความต้องการถ่านหินจะเพิ่มมากที่สุด รองลงมา คือ ก๊าซธรรมชาติ เนื่องจากความต้องการของเชื้อเพลิงทั้ง 2 ชนิดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในภาคการผลิตไฟฟ้า ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและความมั่นคงด้านพลังงานและมีแนวโน้มที่โลกจะมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น 6 องศาเซลเซียส การคาดการณ์ในกรณีที่ 2 เป็นกรณีที่ทุกประเทศมีนโยบายร่วมกันเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเมื่อถึงปี 2030 จะสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ลงครึ่งหนึ่งของปริมาณที่ผลิตได้ทั้งหมด ความต้องการน้ำมันในภาคขนส่งจะลดลงร้อยละ 70 ของการลดน้ำมันทั้งหมด¹⁸

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นประเด็นที่ทั่วโลกตระหนักและให้ความสนใจแล้ว โดยในระดับนานาชาติได้มีการปรึกษาหารือกันเพื่อแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการประชุมระดับระหว่างประเทศต่าง ๆ การลงนามในอนุสัญญาหรือพิธีสาร The 1992 Framework Convention on Climate Change และ the Kyoto Protocol ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะกำหนดให้ประเทศต่าง ๆ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับที่ไม่เข้มข้นเกินไป¹⁹

¹⁷ ประทีป ช่วยเกิด, *เพ็ญอ้าง*, น. 4.

¹⁸ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (ม.ป.ป.). ทิศทางพลังงานโลกใน 2 ทศวรรษหน้า. (Online), Retrieved December 12, 2010. from Energy Policy and Planning Office Ministry of Energy Website. http://www.eppo.go.th/doc/world_energy_2030.pdf

¹⁹ Stuart Bell, & Donald McGillivray. (2009). *Environmental Law* (Sixth Edition). New York: Oxford University Press. pp. 519-521.

แต่ทว่ายังคงมีข้อขัดแย้งเกิดขึ้นระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา กล่าวคือ ความคิดที่ว่าความรับผิดชอบต่อการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วเริ่มต้นตั้งแต่ยุคของการปฏิวัติอุตสาหกรรม ขณะที่ประเทศกำลังพัฒนาเพิ่งจะเริ่มต้นปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ด้วยเหตุผลนี้เองกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาจึงกล่าวหากกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วว่าเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน ขณะเดียวกันกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วโต้แย้งว่าประเทศกำลังพัฒนาต้องพิจารณาจากสภาพความเป็นจริงซึ่งพวกเขาได้ก่อให้เกิดปัญหาในระยะเวลาปัจจุบันมากกว่า²⁰ เนื่องด้วยข้อขัดแย้งดังกล่าวจึงเป็นเหตุผลสำคัญที่การเจรจาต่อรองผลประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศยังไม่เป็นผลเท่าที่ควร ด้วยเหตุนี้จากความสำคัญของปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่กล่าวมาทั้งหมดข้างต้น ผู้เขียนจึงสรุปสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นเป็น 3 ประการ ได้แก่

- 1) ปัญหาการพึ่งพาและใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซ มากเกินไปและใช้อย่างสิ้นเปลือง
- 2) ปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่สิ่งแวดล้อมในระดับที่เข้มข้นมากเกินไป
- 3) ปัญหาการมุ่งเน้นด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนำไปสู่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากเกินไปและเกิดของเสียและมลพิษจากกระบวนการผลิต

เพื่อที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ประเทศต่าง ๆ รวมถึงองค์การระหว่างประเทศพยายามที่จะค้นหาวិธีการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ และผลจากการประชุมรัฐมนตรีด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาเมื่อปี 2005 ซึ่งกระทรวงสิ่งแวดล้อมของประเทศสาธารณรัฐเกาหลีและองค์การสหประชาชาติประจำภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิก (UNESCAP) ได้ร่วมกันจัดขึ้นรวมไปถึงผลการประชุมเครือข่ายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การเจริญเติบโตสีเขียว ณ กรุงโซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี ได้นำเสนอต้นแบบแนวคิดใหม่ในการช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อนและช่วยเสริมสร้างแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยต้นแบบแนวคิดดังกล่าว เรียกว่า “ยุทธศาสตร์การเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ” (Green Growth and Low Carbon Strategy) ซึ่งเริ่มต้นขึ้นที่ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีเป็นแห่งแรก²¹ อีกทั้งเหตุที่ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีมีวิธีการและกลยุทธ์ในการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เป็นรูปธรรมโดยการตราเป็นกรอบกฎหมายชัดเจน จึงนับว่าเป็นแบบอย่างกฎหมายและยุทธศาสตร์

²⁰ Laura H. Kosloff. (1998). Linking Climate Change Mitigation with Sustainable Economic Development: A Status Report. *Widener Law Review*. 3. p. 354.

²¹ Ministry of Environment Republic of Korea. (n.d.). *Overview of Green Growth*. (Online), Retrieved December 12, 2010. from Ministry of Environment Republic of Korea Website. http://eng.me.go.kr/content.do?method=moveContent&menuCode=pol_gre_overview

ใหม่ที่มีความน่าสนใจยิ่งต่อการจัดการปัญหารวมถึงการส่งเสริมการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก

ยุทธศาสตร์การเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ

ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) เป็นอีกประเทศหนึ่งที่ประสบกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเช่นเดียวกับประเทศอื่น โดยประเทศสาธารณรัฐเกาหลีเองก็ได้มีส่วนร่วมในการสร้างปัญหาดังกล่าวขึ้นด้วย ซึ่งในช่วงระยะเวลาระหว่างปี 1971-1997 เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วในประเทศ อัตราการใช้พลังงานเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 8.8 ต่อปี การบริโภคพลังงานเพิ่มสูงขึ้นในกิจกรรมเกี่ยวกับการพาณิชย์ การขนส่ง และการยกระดับคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2007 กิจกรรมเกี่ยวกับอุตสาหกรรมนั้นใช้พลังงานถึงครึ่งหนึ่งของประเทศ อีกทั้งประเทศสาธารณรัฐเกาหลีมีอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงมาก โดยปี 2005 มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 1.3% ของทั่วทั้งโลกและอยู่อันดับที่ 15²² เฉพาะการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์นั้น จากการสำรวจเมื่อปี 2007 เกาหลีใต้ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ 503,321 กิโลตันต่อปี คิดเป็น 1.72% อยู่ในอันดับที่ 9 ของโลก โดยในที่นี่จะกล่าวถึงแนวความคิดเกี่ยวกับยุทธศาสตร์การเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำของสาธารณรัฐเกาหลี (Korea's Low Carbon and Green Growth Strategy) ซึ่งเป็นแนวทางใหม่และน่าสนใจยิ่งที่ประเทศเกาหลีได้ยกความสำคัญขึ้นมาเป็นยุทธศาสตร์หลักของประเทศ เพื่อช่วยบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและเป็นทิศทางของการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศอย่างยั่งยืน

จากสภาพปัญหาดังกล่าว ประเทศต่าง ๆ รวมถึงองค์การระหว่างประเทศจึงได้พยายามที่จะค้นหาวิธีการและกลยุทธ์ในการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ จนนำมาสู่การประชุมรัฐมนตรีด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาเมื่อปี 2005 (Ministerial Conference on Environment and Development 2005) ซึ่งกระทรวงสิ่งแวดล้อมของประเทศสาธารณรัฐเกาหลีและองค์การสหประชาชาติประจำภาคพื้นเอเชียและแปซิฟิก (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific หรือ UNESCAP) ได้ร่วมกันจัดขึ้น รวมถึงผลการประชุมเครือข่ายการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์การเจริญเติบโตสีเขียว ณ กรุงโซล ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี (Seoul Initiative Network on Green Growth) โดยทั้งหมดได้นำเสนอต้นแบบแนวคิดใหม่ที่จะช่วยบรรเทาปัญหาโลกร้อนและช่วยเสริมสร้างแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งต้นแบบแนวคิดดังกล่าว เรียกว่า “ยุทธศาสตร์คาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียว” (Low Carbon and

²² Jones, R.S. and B. Yoo. (2010). *Korea's Green Growth Strategy: Mitigating Climate Change and Development New Growth Engine*, OECD Economics Department Working Papers No.798: OECD Publishing. p. 7.

Green Growth Strategy)²³ จึงกล่าวได้ว่าแนวคิดของการเจริญเติบโตสีเขียวได้ปรากฏขึ้นที่ประเทศสาธารณรัฐเกาหลีเป็นแห่งแรก²⁴

หลังจากนั้นประเทศสาธารณรัฐเกาหลีได้ยึดแนวทางตามยุทธศาสตร์คาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียว เป็นทิศทางในการพัฒนาประเทศโดยมุ่งพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการรักษาสสิ่งแวดล้อม ซึ่งทิศทางดังกล่าวได้ถูกเน้นย้ำผ่านประธานาธิบดี ลี มยอง บัค (Lee Myung-bak) ในการประกาศสุนทรพจน์เนื่องในวันเฉลิมฉลองครบรอบ 60 ปีของการก่อตั้งสาธารณรัฐเกาหลี เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2008 ซึ่งประธานาธิบดี ลี มยอง บัค ได้กล่าวถึงความต้องการที่จะผลักดันให้ ยุทธศาสตร์คาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียว เป็นแกนหลักสำคัญของการพัฒนาประเทศ อีกทั้งยังกล่าวว่า การเจริญเติบโตสีเขียวเป็นการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและป้องกันความเสี่ยงของสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นมิติใหม่ของการพัฒนาเทคโนโลยีสีเขียวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและพลังงานสะอาด (Green Technologies and Clean Energy) โดยเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมรวมไปถึงการผสมผสานเทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีทางชีวภาพ นาโนเทคโนโลยี และเทคโนโลยีทางวัฒนธรรม เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจะช่วยสร้างงานให้เกิดขึ้นอย่างมหาศาลจนนำไปสู่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในที่สุด ดังนั้น การเจริญเติบโตสีเขียวจะนำมาซึ่งความสำเร็จและความมั่งคั่งร่ำรวยบนคาบสมุทรเกาหลี²⁵

เมื่อพิจารณาจากสุนทรพจน์แล้ว จะเห็นได้ว่า สาธารณรัฐเกาหลีมุ่งเน้นการพัฒนาประเทศควบคู่ไปกับการรักษาสสิ่งแวดล้อมอย่างเด่นชัด โดยอาศัยเครื่องมือสำคัญ คือ เทคโนโลยีที่ทันสมัยในด้านต่าง ๆ เครื่องมืดังกล่าวอาจถูกมองออกเป็น 2 มิติ หนึ่ง คือ นำมาใช้ในการพัฒนาเศรษฐกิจก่อให้เกิดการสร้างอาชีพ อีกมิติ คือ เทคโนโลยีดังกล่าวจะเข้ามาช่วยจัดการสิ่งแวดล้อมในทิศทางที่ไม่ก่อให้เกิดการสูญเสียหรือถูกทำลาย อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันสาธารณรัฐเกาหลีได้ประกาศวิสัยทัศน์และเป้าหมายของประเทศเกี่ยวกับยุทธศาสตร์คาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียวแล้ว โดยมีวิสัยทัศน์ในการก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำด้านการเจริญเติบโตสีเขียวภายในปี 2020 และเป็นผู้นำ

²³ Presidential Committee on Green Growth Republic of Korea. (n.d.). *Progress Report 2008-2009*. Seoul: Republic of Korea. p. 1.

²⁴ Ministry of Environment Republic of Korea. (n.d.). *Overview of Green Growth*. (Online), Retrieved December 12, 2010, from Ministry of Environment Republic of Korea Website. http://eng.me.go.kr/content.do?method=moveContent&menuCode=pol_gre_overview

²⁵ Presidential Commission on Green Growth Republic of Korea. (n.d.). *Road to Our Future: Green Growth National Strategy and the Five-Year Plan (2009-2013)*. Seoul: Republic of Korea. p. 7.

ด้านพลังงานสะอาดภายในปี 2050²⁶

ด้วยเหตุนี้เองจึงมีการตรากฎหมายขึ้นมาฉบับหนึ่งเพื่อรองรับการดำเนินการไปสู่ยุทธศาสตร์คาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียว กฎหมายฉบับดังกล่าวมีชื่อเรียกว่า “Framework Act on Low Carbon, Green Growth” โดยเหตุผลสำคัญที่มีการตรากฎหมายฉบับนี้ขึ้น ได้แก่²⁷

ประการแรก เพื่อให้แนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวเป็นกรอบมาตรการหรือเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพสำหรับการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ปัญหาด้านพลังงาน และการส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งจะดำเนินการโดยกระทรวงและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องตามที่กฎหมายจะได้กำหนดไว้ให้มีความยืดหยุ่นและบูรณาการ

ประการที่สอง เพื่อสร้างระบบให้นำมาตรการต่าง ๆ ไปใช้สำหรับส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียว เช่น มีการจัดตั้ง The Presidential Committee on Green Growth ดำเนินการใช้กลยุทธ์อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพในการลดคาร์บอน โดยอาศัยเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นหลักประกันว่าเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมสามารถดำเนินการไปด้วยกันได้ รวมทั้งการส่งเสริมการสร้างอาคารสีเขียว และส่งเสริมประชาชนดำรงชีวิตโดยรักษาสีเขียว

ประการที่สาม เพื่อสร้างสรรค์ให้สถาบันต่าง ๆ มีระบบในการส่งเสริมการลดคาร์บอนและการเจริญเติบโตสีเขียวในภูมิภาค

สำหรับความหมายและลักษณะของแนวความคิดว่าด้วยยุทธศาสตร์คาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียวอาจจำแนกการพิจารณาออกเป็น 2 คำ คือ การเจริญเติบโตสีเขียว และ คาร์บอนต่ำ

(1) การเจริญเติบโตสีเขียว (Green Growth)

เป็นการก้าวพัฒนาไปข้างหน้าอย่างยั่งยืนระหว่างมิติด้านเศรษฐกิจและมิติด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งเสริมคาร์บอนต่ำรวมถึงการพัฒนาสังคม แนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวนี้เป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ขณะที่ความต้องการบริโภคทรัพยากรของประเทศต่าง ๆ เพิ่มขึ้นเพื่อที่จะบรรลุเป้าหมายของการพัฒนา การเจริญเติบโตสีเขียวจะเกิดขึ้นและเป็นไปได้ต่อเมื่อมีการปรับปรุง

²⁶ Ministry of Environment Republic of Korea. (n.d.). *Vision*. (Online), Retrieved December 12, 2010. from Ministry of Environment Republic of Korea Website. http://eng.me.go.kr/content.do?method=moveContent&menuCode=pol_gre_vision

²⁷ Ministry of Government Legislation. (n.d.). *Framework Act on Low Carbon, Green Growth: Ground for Enactment of Framework Act on Low Carbon, Green Growth and its Major Provisions*. Korea: Ministry of Government Legislation. p. 24.

ดุลยภาพระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค²⁸

การเจริญเติบโตสีเขียว เป็นการค้นหาความกลมกลืนระหว่างการเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจ และความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงความต้องการพื้นฐานด้านการผลิตและการบริโภคของสังคม รวมถึงการปรับทัศนคติต่าง ๆ ได้แก่²⁹

1) การปกป้องคุ้มครองสิ่งแวดล้อมต้องไม่ถูกมองว่าเป็นข้อจำกัดของการเติบโตด้านเศรษฐกิจ หากแต่ให้มองว่าเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญช่วยให้ระบบเศรษฐกิจก้าวหน้าอย่างยั่งยืน

2) การผลิตและการบริโภคต้องไม่ถูกมองว่าเป็นกระบวนการธรรมดาทั่วไป หากแต่ให้มองอย่างเป็นองค์รวม และถือเป็นวงจรของชีวิต

3) ต้องมีการปรับปรุงดุลยภาพระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมในเรื่องการผลิต ไม่เพียงมองแต่เรื่องการควบคุมมลพิษ แต่รวมถึงการวางแผนด้านเศรษฐศาสตร์ และการออกข้อบังคับต่าง ๆ เช่น ภาษีสิ่งแวดล้อม ปฏิรูปงบประมาณ ปรับปรุงธรรมาภิบาลด้านสิ่งแวดล้อม

4) ต้องมีการปรับปรุงดุลยภาพระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมในเรื่องการบริโภค เช่น การสนับสนุนการรีไซเคิล การนำกลับมาใช้ใหม่ และการลดการใช้ (3R Principles: Recycle, Reuse, Reduce) การเรียกเก็บค่าบริการด้านสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมสินค้าบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เป็นที่น่าสังเกตว่า การเจริญเติบโตสีเขียวมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วย เนื่องจากหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Principle of Sustainable Development) เป็นหลักการที่มุ่งเน้นการพัฒนาซึ่งสนองความต้องการของชนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้ชนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องลดความสามารถของเขาในการที่จะสนองความต้องการของเขาเอง หลักการดังกล่าวหมายความว่ารวมถึงการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบันโดยปราศจากการเพิ่มขึ้นของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อไม่ให้เกินไปกว่าขีดความสามารถของมัน³⁰

การพัฒนาอย่างยั่งยืนก่อให้เกิดมิติในการพัฒนาหลายด้าน ได้แก่ มิติด้านสิ่งแวดล้อม มิติด้านสังคม และมิติด้านเศรษฐกิจ ซึ่งหลักการดังกล่าวมุ่งเน้นการพัฒนามิติทั้ง 3 ด้านควบคู่กันไป โดยมีมิติด้านสิ่งแวดล้อมเป็นการกระจายการเข้าถึงทรัพยากรธรรมชาติอย่างเท่าเทียมกันระหว่างชนรุ่นต่าง ๆ มิติด้านสังคมมุ่งให้ความสำคัญแก่การธำรงรักษาคูณค่าของสังคมผสมผสานเข้ากับ

²⁸ Jeffrey Crawford. (n.d.). *Low Carbon Green Growth: Integrated Policy Approach to Climate Change for Asia Pacific Developing Countries*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP). p. 14.

²⁹ United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2006). *Green Growth at a Glance: The Way Forward for Asia and the Pacific*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP). pp. 13-14.

³⁰ Stuart Bell and Donald McGillivray. *Supra note 19*. p. 55.

กระบวนการผลิตที่พึ่งตนเองได้ และมีประสิทธิภาพในการรักษาผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายในอนาคต³¹ แนวคิดของการเจริญเติบโตสีเขียวเองก็มุ่งสร้างสมดุลระหว่างการเจริญเติบโตด้านเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการรักษาสິงแวดล้อมซึ่งเป็นการสอดคล้องกับหลักการดังกล่าวด้วย ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าแนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวเป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เมื่อพิจารณาจากกฎหมาย Framework Act on Low Carbon, Green Growth ของประเทศสาธารณรัฐเกาหลี พบว่า กฎหมายดังกล่าวได้ให้คำนิยามของ การเจริญเติบโตสีเขียวเอาไว้ด้วย ซึ่งการเจริญเติบโตสีเขียวตามนัยแห่งกฎหมายนี้ หมายความว่า การเจริญเติบโตโดยการประหยัดการใช้พลังงานและทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อบรรเทาภาวะการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการทำลายสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังเป็นการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตแบบใหม่ การวิจัย และการพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพิ่มโอกาสในการสร้างงานใหม่ ๆ และเพื่อสร้างสมดุลระหว่างเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม³² จากคำนิยามดังกล่าวเห็นได้ว่าการเจริญเติบโตสีเขียว ในมุมมองของประเทศสาธารณรัฐเกาหลีมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะเรื่องการบรรเทาปัญหาที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การป้องกันการทำอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งมีการส่งเสริมการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาดังกล่าวจะช่วยสร้างงานสร้างอาชีพใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นส่งผลต่อการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจสามารถขับเคลื่อนไปข้างหน้า การเจริญเติบโตในความหมายดังกล่าวจึงเป็นการผสมผสานระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจและการรักษาสິงแวดล้อม

(2) คาร์บอนต่ำ (Low Carbon)

เมื่อพิจารณาจากกฎหมาย Framework Act on Low Carbon, Green Growth ของประเทศสาธารณรัฐเกาหลี พบว่า กฎหมายให้คำนิยามของ คาร์บอนต่ำ ซึ่งหมายความว่า การลดการพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิล ขยายการใช้พลังงานสะอาดที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม และลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสมหรือในปริมาณที่ต่ำ³³

เห็นได้ว่าคาร์บอนต่ำตามนัยแห่งกฎหมายฉบับนี้ได้มุ่งเน้นความสำคัญไปที่เรื่องของการใช้พลังงานเป็นหลักโดยการลดการพึ่งพาพลังงานที่ก่อให้เกิดการเผาไหม้ เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซ และส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดทดแทน ซึ่งพลังงานสะอาดมักอยู่ในรูปของพลังงานหมุนเวียน

³¹ Paul Ekins. (2000). *Economic Growth and Environmental Sustainability: the Prospects for Green Growth*. London: Routledge. pp. 72-75.

³² Article 2 Framework Act on Low Carbon, Green Growth

³³ Article 2 Framework Act on Low Carbon, Green Growth

(Renewable Energy) เป็นพลังงานที่ไม่ก่อให้เกิดกระบวนการเผาไหม้ โดยพลังงานหมุนเวียนเป็นพลังงานที่ได้รับมาจากกระบวนการเกิดขึ้นใหม่ซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่องตามธรรมชาติ³⁴ เช่น พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานคลื่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล เป็นต้น

สังคมที่จะเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Society) ต้องมีลักษณะสำคัญ 3 ประการ ได้แก่³⁵

1) Carbon Minimization เป็นสังคมที่สามารถใช้กระบวนการต่าง ๆ ที่สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้จริง

2) Simpler and Richer เป็นกระบวนการที่ใช้วิธีการง่าย ๆ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก สามารถกระทำได้ในชีวิตประจำวันด้วยความเต็มใจและสามารถสร้างรายได้จากกระบวนการดังกล่าว

3) Co-Existing with Nature เป็นกระบวนการปรับตัวให้สามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยการเข้าหาธรรมชาติ

คำว่า สังคมคาร์บอนต่ำจึงมีความหมายกว้างมากกว่าเรื่องเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว เพราะรวมถึงการรับรู้ของชุมชนต่อการยอมรับเทคโนโลยีสะอาดเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ความสามารถในการปรับตัวเองเข้าสู่ธรรมชาติ โดยการรักษาและไม่รบกวนธรรมชาติ ตามหลักการดังกล่าวสังคมคาร์บอนต่ำจึงเป็นทั้งเรื่องของการบรรเทาและการปรับตัวของมนุษย์และสังคม³⁶

มาตรการทางกฎหมายว่าด้วยคาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียวของประเทศ สาธารณรัฐเกาหลี

การส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำตาม Framework Act on Low Carbon, Green Growth มีมาตรการที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

³⁴ Godfrey Boyle. (2004). *Renewable Energy: Power for a Sustainable Future* (Second Edition). United States: Oxford University Press. p. 11.

³⁵ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ (สวทน.). (ม.ป.ป.). สังคมคาร์บอนต่ำ (*Low Carbon Society*). (Online), Retrieved December 12, 2010. from Thailand Energy and Environment Network (TEENET) Website. <http://www.teenet.chula.ac.th/UserFiles/File/Low%20Carbon%20Society%283%29.pdf>

³⁶ Ibid.

1) วัตถุประสงค์ของกฎหมาย

กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศโดยการวางกลไกที่จำเป็นพื้นฐานสำหรับการปล่อยคาร์บอนในระดับต่ำและการเจริญเติบโตอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสีเขียว (Green Technology) และอุตสาหกรรมสีเขียว (Green Industry) ในฐานะแรงขับเคลื่อนในการพัฒนา เพื่อที่จะสร้างความสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจและปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม³⁷ กฎหมายฉบับนี้ยังมีลักษณะเป็นกรอบกฎหมาย (Framework Law) ซึ่งจะวางแนวทางส่งเสริมยุทธศาสตร์คาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียวเอาไว้อย่างเป็นภาพรวมและยืดหยุ่น เพื่อให้รัฐนำไปปรับใช้กับการปฏิบัติการต่อไป

2) การกำหนดแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติ

กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐในการกำหนดแผนยุทธศาสตร์แห่งชาติขึ้นฉบับหนึ่ง โดยแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวมีชื่อว่า “National Strategy for Low Carbon, Green Growth” เป็นแผนระยะ 5 ปี (ฉบับปัจจุบัน คือ แผนปี 2009-2013) กฎหมายยังบังคับให้รัฐต้องบรรจุแนวทางหรือกลยุทธ์เกี่ยวกับ การสร้างระบบเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ในกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรม แนวนโยบายเกี่ยวกับการเผชิญหน้ากับภาวะโลกร้อน แนวนโยบายเกี่ยวกับการใช้พลังงาน การสนับสนุนการดำรงชีวิตโดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม การจัดระบบการจราจรที่ก่อให้เกิดคาร์บอนต่ำที่สุด การเจรจาต่อรองและความร่วมมือในระดับระหว่างประเทศเกี่ยวกับการลดคาร์บอน ตลอดจนการกำหนดกลยุทธ์อื่นที่เห็นว่าจำเป็นต่อการลดคาร์บอน เช่น การกำหนดมาตรการภาษี การฝึกอบรมพัฒนาทรัพยากรบุคคล การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้แก่ประชาชน (มาตรา 9) จะเห็นได้ว่าการที่กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐในการสร้างแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติขึ้นโดยบรรจุกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ เป็นวิธีการที่แสดงถึงความชัดเจนเบื้องต้นว่าประเทศจะแก้ไขปัญหาและก้าวไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นข้อดีก่อนกำหนดมาตรการย่อยอื่น ๆ ตามมาเนื่องจากจะช่วยให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทราบว่าจะประเทศจะก้าวเดินไปในทิศทางใด

3) การกำหนดบทบาทความรับผิดชอบของแต่ละภาคส่วนในสังคม

กฎหมายได้กำหนดบทบาทความรับผิดชอบของแต่ละภาคส่วนให้มีส่วนร่วมในการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำอย่างทั่วถึง โดยกฎหมายจำแนกออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ภาครัฐ คือ ส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน คือ องค์กรธุรกิจและประชาชนทั่วไป

³⁷ Article 1 Framework Act on Low Carbon, Green Growth

บทบาทความรับผิดชอบของภาครัฐส่วนกลาง กฎหมายระบุให้ต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้การลดคาร์บอนและการเจริญเติบโตสีเขียวสะท้อนออกมาในทุก ๆ แง่มุม ทั้งการบริหารประเทศ การเมือง เศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และวัฒนธรรม อีกทั้งส่วนกลางต้องสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้กำหนดมาตรการสำหรับลดคาร์บอนในท้องถิ่นตนเอง ส่วนกลางยังมีหน้าที่ตรวจสอบมาตรการที่ตนเองกำหนดและประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ๆ และต้องวิเคราะห์ติดตามความเคลื่อนไหวของการเจรจาระดับระหว่างประเทศ รวมถึงนโยบายเกี่ยวกับการลดคาร์บอนและบรรเทาปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของประเทศต่าง ๆ เพื่อนำมาพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการของตนเองให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น (มาตรา 4)

บทบาทความรับผิดชอบของภาครัฐส่วนท้องถิ่น ซึ่งองค์กรปกครองของแต่ละท้องถิ่นต้องประสานความร่วมมือกับส่วนกลางเพื่อลดการปล่อยคาร์บอน และแต่ละท้องถิ่นมีอำนาจกำหนดมาตรการที่เหมาะสมของตนเองเพื่อลดการปล่อยคาร์บอน โดยพิจารณาจากเอกลักษณ์เฉพาะประกอบกับสภาพแวดล้อมของแต่ละท้องถิ่นได้ ยังสามารถค้นหามาตรการที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมขององค์กรธุรกิจและประชาชนทั่วไปตลอดจนองค์การพัฒนาเอกชนเพื่อเข้าสู่การลดการปล่อยคาร์บอน เช่น การสนับสนุนด้านการเงินหรือด้านข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ (มาตรา 5)

บทบาทความรับผิดชอบขององค์กรธุรกิจจะเริ่มต้นที่การบริหารจัดการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษต่าง ๆ ในกระบวนการหรือกิจกรรมธุรกิจ ขยายการลงทุนหรือการจ้างงานในด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อบรรลุถึงความรับผิดชอบต่อองค์กรต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังต้องเข้าร่วมและประสานความร่วมมือกับภาครัฐทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่นด้วย (มาตรา 6)

บทบาทความรับผิดชอบของประชาชนทั่วไป กฎหมายกำหนดให้ประชาชนต้องฝึกฝนพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในที่อยู่อาศัยตนเอง โรงเรียน สถานที่ทำงาน ประชาชนต้องให้ความตระหนักถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และเพิ่มอัตราการบริโภคอุปโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประชาชนทุกคนควรตระหนักว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและวิกฤติการณ์ด้านพลังงานและทรัพยากรธรรมชาติ (มาตรา 7)

4) การจัดตั้ง *Presidential Committee on Green Growth*

กฎหมายได้กำหนดให้จัดตั้งองค์กรหลักเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์สังคมคาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียวขึ้นในชื่อว่า Presidential Committee on Green Growth โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของประธานาธิบดี ซึ่งคณะกรรมการฯ ดังกล่าวนี้น่าจะมีสมาชิกจำนวนไม่เกิน 50 คน ประกอบไปด้วยเจ้าหน้าที่ภาครัฐรวมถึงบุคคลผู้มีความรู้ความสามารถในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการลดการปล่อยคาร์บอนและการเจริญเติบโตสีเขียวโดยได้รับการเลือกจากประธานาธิบดี

(มาตรา 14) คณะกรรมการฯ ดังกล่าวมีอำนาจหน้าที่กำหนดแผนยุทธศาสตร์ National Strategy for Low Carbon, Green Growth ขึ้นและสามารถทบทวนแผนดังกล่าวได้ตามความเหมาะสม และยังมีอำนาจกำหนดแผนพื้นฐานต่าง ๆ ภายใต้แผนยุทธศาสตร์ใหญ่ เช่น แผนเกี่ยวกับการเผชิญหน้าสภาวะโลกร้อน แผนเกี่ยวกับการใช้พลังงาน และแผนการพัฒนาอย่างยั่งยืน คณะกรรมการฯ มีอำนาจปรับเปลี่ยนและสนับสนุนนโยบายของการปกครองส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ในเรื่องการลดการปล่อยคาร์บอนและการเจริญเติบโตสีเขียวตามความเหมาะสม การประสานความร่วมมือระหว่างประเทศ และกำหนดมาตรการอื่นตามความจำเป็น มาตรา 15

5) มาตรการพื้นฐานสำหรับส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ

กฎหมายฉบับนี้มองว่าสังคมคาร์บอนต่ำจะเกิดขึ้นจริงได้ มีปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณาอยู่ 2 ประการ ได้แก่ การแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนที่เป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นำมาสู่การกำหนดมาตรการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการแก้ปัญหาด้านพลังงาน ด้วยการนำพลังงานสะอาดมาใช้ ดังนั้น กฎหมายจึงกำหนดมาตรการส่งเสริมการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำโดยยึดแนวทางการแก้ปัญหาทั้ง 2 ประการข้างต้นเป็นหลัก

การกำหนดหลักการพื้นฐานสำหรับการเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยรัฐจะกำหนดเป้าหมายระยะกลางและระยะยาวสำหรับลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วยวิธีการวิเคราะห์ถึงต้นทุนและประโยชน์ที่จะได้รับจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในแง่เศรษฐศาสตร์ นำเงื่อนไขทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเข้ามาพิจารณาสนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นระบบตั้งอยู่บนพื้นฐานกลไกตลาด มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์สำหรับลดการปล่อยก๊าซฯ เช่น นวัตกรรมเทคโนโลยี เทคโนโลยีชีวภาพ (มาตรา 38) ด้านการกำหนดหลักการพื้นฐานสำหรับพลังงานนั้นกฎหมายจะสนับสนุนให้ลดการใช้ปิโตรเลียม ถ่านหิน ปรับปรุงระดับของความต้องการในการใช้พลังงาน แพร่กระจายการใช้ผลิตภัณฑ์ การพัฒนา การใช้พลังงานหมุนเวียน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อน พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล เป็นต้น ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของเศรษฐกิจและสังคมมาเป็นสังคมประหยัดพลังงานและการไร้คาร์บอน (มาตรา 39)

รัฐบาลจะตั้งเป้าหมายสำหรับแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกและบริโภคพลังงานให้อยู่ในระดับมาตรฐาน โดยมาตรฐานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการบริโภคพลังงานดังกล่าวจะถูกกำหนดโดยคำสั่งของประธานาธิบดี (มาตรา 42) หลังจากนั้นแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องจัดทำรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและปริมาณการบริโภคพลังงานเพื่อเสนอให้แก่วัฒนาทราบและต้องถูกรัฐบาลตรวจสอบทุกปี (มาตรา 44) รัฐบาลจะสร้างระบบการซื้อขายการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยใช้กลไกตลาดเพื่อที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในระดับที่ตั้งเป้าหมายไว้ (มาตรา 46) อีกทั้งกรณีการจัดการก๊าซเรือนกระจก

ที่เกิดจากระบบจราจรนั้น รัฐบาลจะกำหนดเกณฑ์มาตรฐานสำหรับค่าเฉลี่ยการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพของยานพาหนะต่าง ๆ และกำหนดเกณฑ์มาตรฐานที่จะกำหนดให้ยานพาหนะปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ไม่เกินระดับที่ตั้งไว้ (มาตรา 47)

มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการส่งเสริมคาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียวของประเทศไทย

กฎหมายของประเทศไทยไม่ได้มีลักษณะเป็นกฎหมายเฉพาะโดยตรงเหมือนกับ Framework Act on Low Carbon, Green Growth ของประเทศสาธารณรัฐเกาหลี แต่มาตรการที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำนั้นได้กระจายอยู่ในกฎหมายระดับพระราชบัญญัติหลายฉบับ ซึ่งผู้เขียนได้รวบรวมกฎหมายหลักที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการสร้างความยั่งยืนคาร์บอนต่ำ โดยแยกการนำเสนอออกเป็นมาตรการส่งเสริมที่สำคัญ 2 มาตรการ คือ มาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ และมาตรการนำพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดคาร์บอนมาใช้ในการสังคม

1) มาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ

กฎหมายฉบับสำคัญที่เกี่ยวข้องกับมาตรการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ คือ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 โดยพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าวถือเป็นกฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองและรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมโดยตรงของประเทศไทยฉบับแรก ซึ่งได้จัดตั้งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติขึ้นมา เพื่อให้ทำหน้าที่รับผิดชอบสิ่งแวดล้อมในภาพรวมทั้งหมด ขณะเดียวกันกฎหมายและหน่วยงานอื่น ๆ ที่มีหน้าที่คุ้มครองและรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมในแต่ละเรื่องอยู่เดิมนั้นก็ยังคงทำหน้าที่ต่อไป³⁸ กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติโดยความเห็นชอบของคณะรัฐมนตรีกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมแห่งชาติขึ้น เรียกว่า “นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559” ซึ่งเป็นนโยบายระยะยาว (มาตรา 13(1)) เพื่อวางกรอบการดำเนินงานรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสาระสำคัญของนโยบายดังกล่าวที่มีความเกี่ยวข้องกับการสนับสนุนการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำให้เกิดขึ้น เราอาจพิจารณาได้จากนโยบายป้องกันและขจัดมลพิษซึ่งเป็นนโยบายย่อยที่ถูกบรรจุอยู่แผนใหญ่อีกชั้นหนึ่ง

นโยบายป้องกันและขจัดมลพิษได้วางกรอบเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม จำแนกเป็นมลพิษประเภทต่าง ๆ โดยกรณีมลพิษทางอากาศซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนั้น รัฐบาลได้กำหนดให้เร่งรัดการลดมลพิษทางอากาศจากยานพาหนะ อุตสาหกรรม การก่อสร้าง

³⁸ อำนาจ วงศ์บัณฑิต. (2550). *กฎหมายสิ่งแวดล้อม* (พิมพ์ครั้งที่ 2 แก้ไขเพิ่มเติม). กรุงเทพฯ: วิญญูชน. น. 47-48.

และการขนส่ง รักษาคุณภาพอากาศให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ส่งเสริมระบบการขนส่งที่ทำให้เกิดมลพิษน้อยโดยการสร้างระบบขนส่งมวลชนในเมืองใหญ่และระหว่างเมืองให้มีประสิทธิภาพ กำหนดแนวกั้นชนรอบเขตพื้นที่อุตสาหกรรมเพื่อควบคุมมลพิษจากอุตสาหกรรม ส่งเสริมมาตรการภาษีเพื่อป้องกันแก๊ซมลพิษทางอากาศ กำหนดให้หน่วยงานท้องถิ่นทำแผนปฏิบัติการเพื่อลดมลพิษในท้องถิ่นของตนเอง ควบคุมและลดการใช้สารที่เป็นอันตรายต่อชั้นโอโซน ปรับปรุงหรือเพิ่มมาตรฐานเชื้อเพลิงให้ได้มาตรฐานสากล ส่งเสริมการเลิกใช้เชื้อเพลิงที่ก่อให้เกิดสารพิษ ขณะเดียวกันต้องมีแนวทางสนับสนุนให้เป็นไปตามนโยบายด้วย เช่น การประชาสัมพันธ์เผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนให้ตระหนักถึงพิษภัยของสารมลพิษในอากาศ การศึกษาวิจัยอบรมด้านเทคโนโลยี ควบคุมอากาศเสีย³⁹

เป็นที่สังเกตว่า นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเป็นเพียงการวางกรอบกว้าง ๆ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในทางปฏิบัติแก่หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำแผนในรายละเอียดอีกชั้นหนึ่งว่าในแต่ละช่วงเวลานั้นจะต้องดำเนินการอย่างไรบ้าง กฎหมายจึงกำหนดให้รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจัดทำแผนปฏิบัติการขึ้น เรียกว่า “แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554” มีวัตถุประสงค์เพื่อปฏิบัติตามแนวนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (มาตรา 35) โดยกำหนดมาตรการและแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมมลพิษไว้อย่างชัดเจน กล่าวคือ มีการสร้างกลไกและกระบวนการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้มีส่วนได้เสียอย่างครบวงจร เช่น ในการดำเนินงานของโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ สนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในการจัดการมลพิษทางอากาศ มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment: SEA) ใช้มาตรการทางสังคมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ใช้ระบบแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการเข้ามาร่วมรักษาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบริโภค กำหนดทิศทางและจัดระเบียบการเติบโตของชุมชนทุกระดับโดยคำนึงถึงศักยภาพของธรรมชาติ นำมาตรการประหยัดพลังงานมาใช้ในการรักษาสีเขียว⁴⁰

เมื่อพิจารณาจากแนวคิดส่งเสริมการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำแล้ว พบว่า กฎหมายฉบับดังกล่าวยังกำหนดให้มีมาตรการเกี่ยวกับการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศขึ้นเพื่อควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและก๊าซต่าง ๆ ที่อาจเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติมีอำนาจออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ

³⁹ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2540-2559. น. 50-53.

⁴⁰ สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554. น. 110-138.

ในบรรยากาศทั่วไปขึ้น (มาตรา 32) ซึ่งสาระสำคัญเกี่ยวกับประกาศดังกล่าวปรากฏตามตาราง

มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

สารมลพิษ	ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นในเวลา	ค่ามาตรฐาน
1. ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1 ชม.	ไม่เกิน 30 ppm. (34.2 มก./ลบ.ม.)
	8 ชม.	ไม่เกิน 9 ppm. (10.26 มก./ลบ.ม.)
2. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)	1 ชม.	ไม่เกิน 0.17 ppm. (0.32 มก./ลบ.ม.)
	1 ปี	ไม่เกิน 0.03 ppm. (0.057 มก./ลบ.ม.)
3. ก๊าซโอโซน (O ₃)	1 ชม.	ไม่เกิน 0.10 ppm. (0.20 มก./ลบ.ม.)
	8 ชม.	ไม่เกิน 0.07 ppm. (0.14 มก./ลบ.ม.)
4. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	1 ปี	ไม่เกิน 0.04 ppm. (0.10 มก./ลบ.ม.)
	24 ชม.	ไม่เกิน 0.12 ppm.(0.30 มก./ลบ.ม.)
	1 ชม.	ไม่เกิน 0.3 ppm.(780 มก./ลบ.ม.)

แหล่งที่มาของข้อมูล

1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
2. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
3. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 28 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
4. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากตารางดังกล่าวข้างต้นแสดงถึงค่ามาตรฐานของก๊าซชนิดต่าง ๆ ที่เป็นอันตรายต่อบรรยากาศ โดยกฎหมายกำหนดให้มีการปล่อยก๊าซเหล่านั้นออกสู่สภาพแวดล้อมได้ แต่ต้องไม่เกินปริมาณที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้กฎหมายยังได้กำหนดวิธีการและเครื่องมือในการหาค่าเฉลี่ยของก๊าซแต่ละชนิดด้วย การกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศจึงเป็นมาตรการหนึ่งที่จะช่วยควบคุมก๊าซเรือนกระจกบางชนิดไม่ให้ออกสู่บรรยากาศเกินกว่าระดับที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน

อย่างไรก็ตาม มาตรการดังกล่าวมีลักษณะเป็นการกำหนดเป้าหมายเพื่อเป็นแนวทางในการควบคุมการปล่อยก๊าซเท่านั้น กล่าวคือ หากเมื่อใดที่คุณภาพอากาศในสิ่งแวดล้อมลดต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดแล้ว ไม่ได้หมายความว่าต้องมีการลงโทษบุคคลใดบุคคลหนึ่ง

เนื่องจากมาตรการดังกล่าวไม่มีสภาพบังคับโทษและไม่มีวัตถุประสงค์เป็นไปเพื่อการลงโทษ แต่เป็นการกำหนดว่าในแต่ละช่วงเวลาใดหรือภายในบริเวณใด มีคุณภาพอากาศที่ต่ำกว่าค่ามาตรฐานหรือไม่ เพื่อที่ใช้เป็นแนวทางสำหรับการควบคุมหรือปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่อไป⁴¹

นอกจากมาตรการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปแล้ว กฎหมายยังกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดขึ้น เป็นอำนาจของรัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่จะกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด (มาตรา 55) ซึ่งกรณีการควบคุมแหล่งปล่อยก๊าซที่ก่อให้เกิดคาร์บอนนั้น กฎหมายได้แยกแหล่งกำเนิดออกเป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ แหล่งกำเนิดประเภทยานพาหนะ และแหล่งกำเนิดประเภทสถานประกอบการ

การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป เนื่องจากการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดย่อมเป็นเครื่องช่วยทำให้คุณภาพอากาศมีค่าเป็นไปตามที่กำหนดเอาไว้ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป กล่าวคือ ถ้าหากเราต้องการให้มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีมาก ๆ เราต้องกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้สูง ก็ต้องมีการควบคุมการระบายอากาศเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษอย่างเข้มงวดด้วยการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่สูงตามไปด้วย แต่ถ้าหากเรากำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดไว้ต่ำ คงเป็นไปได้ที่จะทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมมีสภาพเป็นไปตามที่มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้⁴²

กรณีการควบคุมการปล่อยก๊าซจากแหล่งกำเนิดประเภทยานพาหนะ กฎหมายได้กำหนดมาตรฐานการปล่อยก๊าซประเภทต่าง ๆ เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน คาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งก๊าซเหล่านี้จะถูกกำหนดค่ามาตรฐานในการปล่อยออกจากท่อไอเสียของยานพาหนะ ได้แก่ รถยนต์เครื่องยนต์เบนซิน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็ก เครื่องยนต์ดีเซลขนาดใหญ่ รถจักรยานยนต์ รถยนต์สามล้อ รถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์แบบจุดระเบิดด้วยการอัด เป็นต้น

กรณีการควบคุมมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดประเภทสถานประกอบการ กฎหมายได้กำหนดมาตรฐานการปล่อยก๊าซประเภทต่าง ๆ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนไดออกไซด์ ไสโตรเจนฟลูออไรด์ รวมไปถึงฝุ่นละอองด้วย ซึ่งก๊าซเหล่านี้จะถูกกำหนดค่ามาตรฐานในการปล่อยจากสถานประกอบการประเภทโรงไฟฟ้า เตาเผาขยะมูลฝอย เตาเผาเศษ โรงงานเหล็ก โรงงานปูนซีเมนต์ โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น

⁴¹ อำนาจ วงศ์บัณฑิต, *อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 38*, น. 194.

⁴² อำนาจ วงศ์บัณฑิต, *เพิ่งอ้าง*, น. 208.

อย่างไรก็ตาม การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิดมีความแตกต่างจากการกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปในแง่ของสภาพบังคับตามกฎหมาย กล่าวคือ กฎหมายจะกำหนดให้แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศแต่ละประเภท ไม่ว่าจะเป็นยานพาหนะหรือสถานประกอบการสามารถปล่อยมลพิษได้ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ซึ่งมีการตรวจสอบโดยเจ้าพนักงานผู้มีอำนาจ และถ้าหากตรวจพบว่ายานพาหนะหรือสถานประกอบการใดที่ปล่อยมลพิษเกินกว่าระดับมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้แล้ว เจ้าของหรือผู้ครอบครองยานพาหนะ ผู้ประกอบกิจการ ต้องรับดำเนินการปรับปรุงแก้ไขให้แหล่งกำเนิดมลพิษของตนปล่อยมลพิษอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน มิฉะนั้นจะต้องระวางโทษตามกฎหมาย

2) มาตรการนำพลังงานหมุนเวียนที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดคาร์บอนมาใช้ในสังคม

เพื่อส่งเสริมการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำให้เกิดขึ้น นอกเหนือจากการกำหนดมาตรการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแล้ว การลดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งในการส่งเสริมการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำได้ เนื่องจากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ถ่านหิน น้ำมัน เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดคาร์บอนและภาวะโลกร้อน ดังนั้น การสนับสนุนพลังงานทดแทนอื่นที่สะอาดและไม่ก่อให้เกิดกระบวนการเผาไหม้จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทย

พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) เป็นพลังงานทดแทนที่สะอาดและไม่ก่อให้เกิดกระบวนการเผาไหม้ โดยพลังงานหมุนเวียนเป็นพลังงานที่ได้รับมาจากกระบวนการเกิดขึ้นใหม่ซ้ำ ๆ อย่างต่อเนื่องตามธรรมชาติ⁴³ ทั้งนี้การส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนของประเทศไทยเกิดขึ้นอย่างชัดเจน เมื่อมีการตราพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 และพระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 โดยกฎหมายทั้ง 3 ฉบับดังกล่าว ได้ให้คำนิยามอย่างเป็นทางการของคำว่า “พลังงานหมุนเวียน” ตรงกัน ซึ่งหมายความว่า พลังงานที่ได้จากไม้ พืน แกลบ กาก อ้อย ชีวมวล น้ำ แสงอาทิตย์ ความร้อนใต้พิภพ ลม และคลื่น เป็นต้น ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าพลังงานหมุนเวียนตามนัยแห่งกฎหมายทั้ง 3 ฉบับ เป็นทรัพยากรด้านพลังงานที่พบเห็นตามธรรมชาติทั่วไปและเกิดขึ้นใหม่ได้เองตามกระบวนการธรรมชาติ

พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้มีการจัดตั้ง คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติขึ้น (มาตรา 5) เพื่อภารกิจในการกำหนดนโยบายและแผนพลังงานในภาพรวมของประเทศไทย อีกทั้งกฎหมายดังกล่าวกำหนดให้สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานขึ้นทำหน้าที่ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาพลังงานของประเทศ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ และมีหน้าที่ติดตาม ประเมินผล

⁴³ Godfrey Boyle. *Supra* Note 34. p. 11.

เป็นศูนย์ประสาน สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการฯ ตลอดจนมีหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลสถิติเกี่ยวข้องกับพลังงาน ติดตามความเคลื่อนไหวด้านพลังงาน และวิเคราะห์แนวโน้มและประเมินผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น เพื่อจัดทำข้อเสนอถึงคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติต่อไป (มาตรา 10) พระราชบัญญัติฉบับนี้จึงเปรียบเสมือนกฎหมายหลักที่สร้างทิศทางด้านพลังงานแก่ประเทศไทยว่าประเทศจะก้าวเดินไปในทิศทางใดอย่างชัดเจน เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบแนวทางและนำไปดำเนินการกำหนดแผนปฏิบัติการในรายละเอียดด้วยความสอดคล้องกัน

เมื่อพิจารณาจากพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 พบว่า กฎหมายดังกล่าวได้กำหนดให้มีการอนุรักษ์พลังงาน ด้วยวิธีการผลิตและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัด โดยให้อำนาจคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมีหน้าที่เสนอนโยบาย เป้าหมาย หรือมาตรการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงานต่อคณะรัฐมนตรี อีกทั้งยังสามารถกำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไข การให้การส่งเสริมและช่วยเหลือแก่โรงงาน อาคาร ผู้ผลิต หรือผู้จำหน่ายเครื่องจักร หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง และผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายวัสดุเพื่อใช้ในการอนุรักษ์พลังงาน (มาตรา 4) เช่น ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายขอรับยกเว้นค่าธรรมเนียมพิเศษ ขอรับเงินช่วยเหลือจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งเป็นกองทุนที่ได้จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายฉบับนี้ (มาตรา 40) กฎหมายฉบับนี้ได้จำแนกประเภทของการอนุรักษ์พลังงานออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่ การอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน การอนุรักษ์พลังงานในอาคาร การอนุรักษ์พลังงานในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ และการส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งแต่ละประเภทของการอนุรักษ์พลังงานได้ถูกกำหนดมาตรการสำหรับดำเนินการอนุรักษ์พลังงานเอาไว้อย่างชัดเจน เช่น กรณีการอนุรักษ์พลังงานในเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ และการส่งเสริมการใช้วัสดุอุปกรณ์เพื่อการอนุรักษ์พลังงาน กฎหมายกำหนดให้มีการนำวัสดุ รีไซเคิลมาใช้ และกำหนดให้เครื่องมือต้องมีมาตรฐานด้านประสิทธิภาพพลังงาน (มาตรา 23) กรณีการอนุรักษ์พลังงานในอาคาร กฎหมายกำหนดให้มีการปรับปรุงภูมิในอาคารที่เหมาะสม การลดความร้อนจากแสงอาทิตย์ที่เข้ามาภายในอาคาร การใช้แสงสว่างในอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้วัสดุก่อสร้างที่ช่วยอนุรักษ์พลังงาน (มาตรา 17) กรณีการอนุรักษ์พลังงานในโรงงาน กฎหมายกำหนดให้ปรับปรุงประสิทธิภาพการเผาไหม้ของเชื้อเพลิง การป้องกันการสูญเสียพลังงาน การนำพลังงานเหลือใช้มาใช้ใหม่ (มาตรา 7)

แม้ว่าพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานจะมีบทบัญญัติที่มุ่งอนุรักษ์พลังงานเป็นหลัก แต่มีบางมาตรการซึ่งถือเป็นคุณูปการสำคัญต่อการส่งเสริมการสร้างสังคมคาร์บอนต่ำให้เกิดขึ้น เนื่องจากการอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมายนี้เกิดขึ้นเพื่อลดกระบวนการเผาไหม้จากการใช้พลังงานสิ้นเปลืองจำพวก ถ่านหิน หินน้ำมัน น้ำมันดิบ น้ำมันเชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติ ดังนั้นการอนุรักษ์พลังงานจึงถือเป็นการช่วยลดการเกิดคาร์บอนจากกระบวนการเผาไหม้ได้อีกทางหนึ่ง

พระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 เป็นกฎหมายอีกฉบับหนึ่งซึ่งมีความสำคัญต่อการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้ในประเทศไทย ซึ่งกฎหมายฉบับนี้กำหนดอำนาจหน้าที่แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในการสำรวจ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ทดลองและตรวจสอบเกี่ยวกับพลังงานในด้านแหล่งพลังงาน การผลิต การแปรรูป การส่ง และ การใช้ ออกแบบ สร้างและบำรุงรักษาแหล่งผลิต แหล่งแปรรูป ระบบการส่ง ระบบการใช้พลังงาน เช่น การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและพลังงานชนิดใหม่ การผลิตเชื้อเพลิงจากชีวมวล ถ่านหินเทคโนโลยี ส่งเสริมฝึกอบรมเกี่ยวกับการผลิต การส่ง การใช้และการอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนเป็นศูนย์กลางความร่วมมือในกิจการที่เกี่ยวข้อง (มาตรา 6)

สรุปได้ว่า กฎหมายพลังงานของไทยซึ่งส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน พิจารณาได้จากพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นกฎหมายที่กำหนดให้คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติกำหนดแผนพลังงานของประเทศ พระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 มีเป้าหมายในการสร้างประสิทธิภาพในการใช้พลังงานโดยการวางมาตรการอนุรักษ์พลังงาน และกำหนดมาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนโดยนำมาใช้ทดแทนพลังงานสิ้นเปลือง และพระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งให้อำนาจหน้าที่แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในการผลักดันและส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน และบทบาทหน้าที่ในเชิงเทคนิคเกี่ยวข้องกับการสำรวจ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ตรวจสอบแหล่งพลังงาน⁴⁴

บทวิเคราะห์และเสนอแนะการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำในประเทศไทย

แนวทางการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำในประเทศไทยจำแนกได้ 2 ประเด็นดังต่อไปนี้

1) การส่งเสริมแนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำของประเทศไทย

จากการศึกษามาตรการทางกฎหมายของประเทศไทย พบว่ามาตรการที่มีความใกล้เคียงและสอดคล้องกับแนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำของประเทศสาธารณรัฐเกาหลี ได้แก่ มาตรการควบคุมคุณภาพอากาศ และมาตรการด้านพลังงานของประเทศไทย ซึ่งอยู่ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งให้อำนาจแก่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของประเทศ ได้แก่

⁴⁴ Chacrit Sitdhiwej. (2005). Laws in Thailand Promoting Renewable Energy. *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 23 p. 222.

นโยบายและแผนการจัดการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม อีกทั้งพระราชบัญญัติดังกล่าวยังกำหนดให้สร้างมาตรฐานสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะมาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป ซึ่งกฎหมายกำหนดระดับความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกบางประเภทไม่ให้ออกสู่บรรยากาศในระดับที่เข้มข้นเกินไป และกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดขึ้นมาควบคู่กัน โดยควบคุมแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศ ทั้งแหล่งกำเนิดประเภทเคลื่อนที่ได้ เช่น ยานพาหนะ และเคลื่อนที่ไม่ได้ เช่น สิ่งก่อสร้างประเภทต่าง ๆ เพื่อปรับปรุงคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดให้มีคุณภาพสอดคล้องกับมาตรฐานคุณภาพอากาศทั่วไป

ในส่วนมาตรการทางกฎหมายของประเทศไทยเกี่ยวกับพลังงาน ประเทศไทยมีกฎหมายเกี่ยวกับพลังงานที่สำคัญ คือ พระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ซึ่งเป็นกฎหมายที่กำหนดให้คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติกำหนดแผนพลังงานในด้านต่าง ๆ ของประเทศ เช่น แผนการอนุรักษ์พลังงาน แผนการส่งเสริมและพัฒนาพลังงาน เป็นต้น อีกทั้งพระราชบัญญัติส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 มีเป้าหมายในการสร้างประสิทธิภาพในการใช้พลังงานโดยการวางมาตรการอนุรักษ์พลังงานในสถานที่ต่าง ๆ เช่น โรงงาน อาคาร วัสดุ อุปกรณ์ ทั้งนี้เพื่อลดการใช้พลังงานสิ้นเปลืองจำพวก น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซ ซึ่งเป็นพลังงานที่ก่อให้เกิดคาร์บอนไดออกไซด์อันเป็นสาเหตุของปรากฏการณ์เรือนกระจก และพระราชบัญญัติการพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน พ.ศ. 2535 ซึ่งให้อำนาจหน้าที่แก่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ในการผลักดันและส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน และบทบาทหน้าที่ในเชิงเทคนิคเกี่ยวข้องกับการสำรวจ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ตรวจสอบแหล่งพลังงานและกำหนดมาตรการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนมาใช้ทดแทนพลังงานสิ้นเปลือง

นอกเหนือจากมาตรการทางกฎหมายแล้ว การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็เป็นการแสดงให้เห็นถึงการขยับเข้าใกล้แนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำเข้าไปทุกขณะ เมื่อพิจารณาจากการดำเนินงานขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) ซึ่งจัดตั้งขึ้นโดยมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2550 มีฐานะเป็นองค์การมหาชนตามกฎหมายว่าด้วยองค์การมหาชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารจัดการการปล่อยก๊าซเรือนกระจกซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้นของโครงการต่าง ๆ⁴⁵ เมื่อพิจารณาจากผลการดำเนินงานประจำไตรมาสที่ 4 (กรกฎาคม-กันยายน 2553) มีการติดตามตรวจสอบและประเมินผล

⁴⁵ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก. (ม.ป.ป.). ความเป็นมา. (Online), Retrieved December 12, 2010. from Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) Website. http://www.tgo.or.th/index.php?option=com_content&task=view&id=5

โครงการ ส่งเสริมการลงทุนโครงการ CDM⁴⁶ ดำเนินการพัฒนาหลักเกณฑ์สำหรับตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ เสนอมาตรการทางภาษีเพื่อสนับสนุนการลงทุนพัฒนาโครงการ CDM การจัดตั้งกองทุนคาร์บอนเครดิตของประเทศไทย จัดทำฐานข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย กำหนดให้มีการขึ้นทะเบียนผลิตภัณฑ์เพื่อติดตามคาร์บอน ตลอดจนจัดทำหลักสูตรอบรมเผยแพร่ความรู้แก่บุคคลภายนอกและหน่วยงานรัฐ⁴⁷

แนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำจะเกิดขึ้นอย่างชัดเจนในประเทศไทยจึงต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนโดยการนำของภาครัฐ เนื่องจากรัฐมีเครื่องมือที่เอื้อต่อการดำเนินการมากที่สุด ทั้งเครื่องมือทางนโยบายและเครื่องมือทางกฎหมาย ซึ่งปัจจุบันกฎหมายที่ใช้บังคับอยู่ในประเทศไทยนั้นล้วนเป็นมาตรการที่เอื้อต่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำแล้ว ดังนั้น สิ่งที่เหมาะสมควรให้ความสำคัญจึงไม่ได้อยู่ที่การตรากฎหมายเฉพาะเรื่องออกมาเหมือนประเทศสาธารณรัฐเกาหลี หากแต่รัฐต้องเข้มงวดในการบังคับใช้กฎหมายที่มีอยู่อย่างสม่ำเสมอ

แต่อย่างไรก็ตาม เครื่องมือทางกฎหมายเองก็ไม่สามารถแก้ไขได้ทุกเรื่อง โดยเฉพาะปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมืออื่นในสังคมเข้ามาผสมผสาน กล่าวคือ ภาครัฐต้องชัดเจนและจริงจังในนโยบาย สร้างทิศทางแก่ประเทศอย่างชัดเจนว่าจะดำเนินการให้เกิดสังคมคาร์บอนต่ำขึ้นในประเทศไทยโดยการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ที่อาจกำหนดให้มีความเข้มข้นมากขึ้นเกี่ยวกับการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ ประกอบกับการเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนอย่างทั่วถึง ต้องสร้างแรงจูงใจแก่ประชาชนในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น มีการนำเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์มาใช้จูงใจ มีการส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อมในการดำรงชีวิตประจำวัน และให้การศึกษาแก่ประชาชนโดยให้ตระหนักถึงปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อมว่าเป็นปัญหาร่วมกันของสังคม

2) แนวทางในการนำจุดเด่นกฎหมายของประเทศสาธารณรัฐเกาหลีมาปรับใช้

แนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำของประเทศสาธารณรัฐเกาหลี เพื่อการแก้ไขปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น น้ำมัน ถ่านหิน ก๊าซ อันเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศยังเป็นแนวคิดที่ใหม่ อีกทั้งกฎหมาย Framework Act on Low Carbon, Green Growth ก็เป็นกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ไม่นานนัก ซึ่งผลสำเร็จที่

⁴⁶ กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) เป็นกลไกที่กำหนดขึ้นภายใต้พิธีสารเกียวโตเพื่อช่วยให้ประเทศอุตสาหกรรมที่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจกสามารถบรรลุพันธกรณีได้และเพื่อส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศกำลังพัฒนา

⁴⁷ องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (ม.ป.ป.). รายงานผลการดำเนินงานประจำปีไตรมาสที่ 4 (กรกฎาคม-กันยายน 2553). กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. น. 1-8.

สาธารณรัฐเกาหลีตั้งเป้าหมายไว้จึงยังไม่เด่นชัดเท่าที่ควร แต่อย่างไรก็ดี กฎหมายดังกล่าวทำให้เห็นได้ว่าสาธารณรัฐเกาหลีมีความชัดเจนในการแก้ไขปัญหา และมีการตรากฎหมายออกมาบังคับใช้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งบางมาตรการเป็นตัวอย่งที่น่าสนใจยิ่งหากประเทศไทยจะนำมาปรับใช้เพื่อส่งเสริมแนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำในประเทศไทยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทิศทางของการกำหนดแนวนโยบายของประเทศ

การกำหนดทิศทางเพื่อมุ่งไปสู่การเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำของประเทศสาธารณรัฐเกาหลีมีความชัดเจนและแน่นอนอย่างยิ่ง ซึ่งจุดเด่นประการสำคัญ คือ การสร้างแผนยุทธศาสตร์ที่มีชื่อว่า “National Strategy for Low Carbon, Green Growth” เป็นแผนระยะยาว (2009-2050) เกี่ยวกับการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำของประเทศ โดยปัจจุบันมีการกำหนดเป็นแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (2009-2013) แผนดังกล่าวมีลักษณะเป็นเข็มทิศในเรื่องการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำของประเทศ และยังเป็นกำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้พลังงาน อีกทั้งกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงานเอาไว้

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ของประเทศไทย ก็ได้ให้อำนาจแก่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเช่นเดียวกันในการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ⁴⁸ ซึ่งเป็นแผนระยะยาวและเป็นแผนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมฉบับหลักของประเทศเปรียบเสมือนเข็มทิศในด้านการส่งเสริมและรักษาสภาพแวดล้อม ปัจจุบันแผนระยะยาวดังกล่าวได้มีการกล่าวถึงแนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำอยู่บ้าง เช่น การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การใช้ทรัพยากรพลังงานอย่างประหยัด การปลูกต้นไม้เพื่อการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่สะอาดในการพัฒนาประเทศ เป็นต้น แต่ยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร ดังนั้น ถ้าหากประเทศไทยต้องการให้ความสำคัญแก่แนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ อาจเริ่มต้นทำได้โดยการบรรจุแนวคิดดังกล่าวลงไปในแผนอย่างชัดเจนขึ้น ซึ่งน่าจะเป็นผลดีสำหรับการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและเป็นการแสดงถึงความชัดเจนในเรื่องดังกล่าว ก่อนที่จะมีการกำหนดมาตรการอื่น ๆ ในระดับปฏิบัติการ เพื่อส่งเสริมแนวคิดนี้ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมต่อไป

⁴⁸ มาตรา 13(1) พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

องค์กรหลักที่รับผิดชอบภารกิจในการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ

กฎหมาย Framework Act on Low Carbon, Green Growth ของประเทศสาธารณรัฐเกาหลีได้กำหนดองค์กรที่มีภารกิจในการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำขึ้นมาโดยตรงองค์กรหนึ่ง คือ Presidential Committee on Green Growth ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ส่งเสริมยุทธศาสตร์การเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำให้เกิดขึ้น เช่น กำหนดทิศทางเบื้องต้นสำหรับนโยบายและแผนว่าด้วยคาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียว กำหนดแผนพื้นฐานสำหรับการเผชิญหน้ากับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ แผนเกี่ยวกับพลังงาน และแผนการพัฒนาอย่างยั่งยืน กำหนดให้มีการจัดการเป้าหมายของการสนับสนุนคาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียว การทบทวนการสำรวจ และการประเมิน กำหนดให้มีการเจรจาต่อรองระหว่างประเทศ การศึกษา กิจกรรมประชาสัมพันธ์ การฝึกอบรมบุคลากร และการก่อตั้งสถาบันเกี่ยวกับคาร์บอนต่ำและการเจริญเติบโตสีเขียว⁴⁹

เห็นได้ว่า Presidential Committee on Green Growth เป็นองค์กรหลักเพียงองค์กรเดียวที่เข้ามาจัดการดูแลตั้งแต่ระดับการวางนโยบายและแผนเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การเป็นตัวแทนเจรจาต่อรองในเวทีระหว่างประเทศ จนถึงการจัดกิจกรรมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน ซึ่งการดำเนินงานขององค์กรดังกล่าวครอบคลุมในทุกขั้นตอนของการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ ตั้งแต่ระดับกำหนดแนวนโยบายจนถึงระดับปฏิบัติการก่อให้เกิดเอกภาพในการปฏิบัติงานเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจุบันประเทศไทยก็มีองค์กรที่เข้ามาจัดการดูแลด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการควบคุมการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการใช้พลังงานซึ่งถือเป็นวัตถุประสงค์หลักของแนวคิดการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำ กล่าวคือ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เข้ามามีบทบาทเกี่ยวกับการกำหนดแนวนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยให้คำปรึกษาแก่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานที่ดูแลเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยความเหมาะสมของมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศ มาตรฐานการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน มีบทบาทในการผลักดันและส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน และบทบาทหน้าที่ในเชิงเทคนิคเกี่ยวข้องกับการสำรวจรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ตรวจสอบแหล่งพลังงานของประเทศ

⁴⁹ Article 15 Framework Act on Low Carbon, Green Growth

อีกทั้งองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ที่เข้ามาดำเนินการพัฒนาหลักเกณฑ์สำหรับตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจ เสนอมาตรการทางภาษีเพื่อสนับสนุนการลงทุนพัฒนาโครงการ CDM การจัดตั้งกองทุนคาร์บอนเครดิตของประเทศ

เป็นที่น่าสังเกตว่า ในเรื่องการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำนั้นประเทศไทยไม่ได้มีองค์กรหลักเข้ามาจัดการดูแลเหมือน Presidential Committee on Green Growth ของประเทศสาธารณรัฐเกาหลี หากแต่ประเทศไทยมีองค์กรต่าง ๆ ทั้งจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงพลังงาน และองค์การมหาชนที่เข้ามาดูแลรับผิดชอบในเรื่องที่อยู่ในความดูแลของหน่วยงานตนเองเท่านั้น ทำให้การดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำของประเทศไทยถูกแยกออกเป็นส่วน ๆ ตามความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาการประสานงานไม่คล่องตัวเท่าที่ควร และขาดเอกภาพในการดำเนินงาน ดังนั้น หากมีการกำหนดจัดตั้งหน่วยงานหลักขึ้นมาหน่วยงานหนึ่งเพื่อบริหารกิจในการจัดการดูแลการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำโดยตรง อาจเป็นผลดีในแง่ของความสะดวกในการประสานงานและเกิดความเป็นเอกภาพ

การวางหลักการพื้นฐานก่อนกำหนดมาตรการปฏิกิริยา

เมื่อพิจารณาจากมาตรการทางกฎหมายในการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำตาม Framework Act on Low Carbon, Green Growth ของประเทศสาธารณรัฐเกาหลีแล้ว จะเห็นได้ว่ามาตรการต่าง ๆ ได้กำหนดหลักการพื้นฐานเฉพาะของมาตรการนั้น ๆ ก่อนที่จะกำหนดรายละเอียดในการดำเนินการทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นมาตรการเกี่ยวกับการเผชิญปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและวิกฤติการณ์พลังงาน หรือมาตรการส่งเสริมชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยหลักการพื้นฐานเฉพาะของแต่ละมาตรการที่ถูกกำหนดใน Framework Act on Low Carbon, Green Growth เหล่านี้จะเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการกำหนดมาตรการที่เป็นรายละเอียดอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งมาตรการที่เป็นรายละเอียดจะต้องถูกกำหนดโดยไม่ให้ขัดหรือแย้งกับหลักการพื้นฐาน ดังนั้น การกำหนดหลักการพื้นฐานเฉพาะของมาตรการดังกล่าวนี้จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจของกฎหมายฉบับนี้

เมื่อพิจารณาจากหลักการพื้นฐานเฉพาะของแต่ละมาตรการตาม Framework Act on Low Carbon, Green Growth แล้วพบว่า หลักการพื้นฐานถูกกำหนดในลักษณะเป็นแนวทางปฏิบัติอย่างกว้าง ๆ แนะนำว่ามาตรการดังกล่าวจะต้องประกอบไปด้วยอะไรบ้าง ซึ่งผู้เขียนเห็นว่าเป็นลักษณะ Guideline ที่จะช่วยให้กำหนดมาตรการที่เป็นรายละเอียดอย่างมีทิศทางตรงตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย จุดเด่นประการนี้เองที่ประเทศไทยอาจนำมาปรับใช้ได้ หากมีการกำหนดมาตรการเพื่อการส่งเสริมการเจริญเติบโตสีเขียวและคาร์บอนต่ำในอนาคต อาจกำหนดหลักการพื้นฐานขึ้นมารองรับก่อน เป็นกรอบทิศทางสำหรับกำหนดมาตรการระดับปฏิบัติการต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพลังงาน. (ม.ป.ป.). สถานการณ์พลังงาน ปี 2552. (Online), Retrieved December 12, 2010, from Ministry of Energy Website. <http://new.energy.go.th/sites/all/files/situation52.pdf>
- จิรพล สิ้นฐานาวา (แปล) Dow, K. & Downing, E. Thomas. (2552). *การเปลี่ยนแปลงภาวะอากาศ: ความอยู่รอดของมวลมนุษย์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ปาเจรา.
- ประทีป ช่วยเกิด. (ม.ป.ป.). การจัดการพลังงานเพื่อมุ่งสู่สังคมคาร์บอนต่ำ. ใน: *เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ เรื่อง ประเทศไทยกับภูมิอากาศโลก ครั้งที่ 1: ความเสี่ยงและโอกาสท้าทายในกลไกการจัดการสภาพภูมิอากาศโลก*. สถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ณ วันที่ 19-21 สิงหาคม 2553 กรุงเทพฯ.
- วรรณ ข้างสว่าง. (2553). *พลังงานหมุนเวียน* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ: National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC). (ม.ป.ป.). *ภาวะโลกร้อน*. (Online), Retrieved December 12, 2010, from NECTEC Website <http://www.nectec.or.th/images/pdf/Calendar/2551/globalwarming1.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). *สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society)*. (Online), Retrieved December 12, 2010, from Thailand Energy and Environment Network (TEENET) Website <http://www.teenet.chula.ac.th/UserFiles/File/Low%20Carbon%20Society%283%29.pdf>
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (ม.ป.ป.). *นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ*. (Online), Retrieved December 12, 2010, from Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning Website http://www.onep.go.th/index.php?option=com_content&task=view&id=79&Itemid=64
- สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. *แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2550-2554*.
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน. (ม.ป.ป.). *ทิศทางพลังงานโลกใน 2 ทศวรรษหน้า*. (Online), Retrieved December 12, 2010, from Energy Policy and Planning Office Ministry of Energy Website http://www.eppo.go.th/doc/world_energy_2030.pdf

- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). (ม.ป.ป.). *รายงานผลการดำเนินงานประจำปี ไตรมาสที่ 4 (กรกฎาคม-กันยายน 2553)*. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก. (ม.ป.ป.). *ความเป็นมา*. (Online), Retrieved December 12, 2010, from Thailand Greenhouse Gas Management Organization (Public Organization) Website
http://www.tgo.or.th/index.php?option=com_content&task=view&id=5
- อำนาจ วงศ์บัณฑิต. (2550). *กฎหมายสิ่งแวดล้อม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: วิญญูชน.
- Archer, D., & Rahmstorf, S. (2010). *The Climate Crisis An Introductory Guide to Climate Change*. New York: Cambridge University Press.
- Beder, S. (2006). *Environmental Principles and Policies: An Interdisciplinary Introduction*. London: Earthscan.
- Bell, S., & McGillivray, D. (2009). *Environmental Law* (Sixth Edition). New York: Oxford University Press.
- Boyle, G. (2004). *Renewable Energy: Power for a Sustainable Future* (Second Edition). United States: Oxford University Press.
- Ekins, P. (2000). *Economic Growth and Environmental Sustainability: the Prospects for Green Growth*. London: Routledge.
- Environmental Protection Agency United States. (n.d.). *Greenhouse gases emissions*. (Online), Retrieved December 12, 2010, from EPA United States Website
<http://www.epa.gov/climatechange/emissions/index.html>
- Environmental Protection Agency United States. (n.d.). *Total Greenhouse gases emissions by region*. (Online), Retrieved December 12, 2010, from EPA United States Website
<http://www.epa.gov/climatechange/emissions/globalghg.htm>
- Houghton, J. (2004). *Global warming: the complete briefing*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (n.d.). *Summary for Policymakers Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Retrieved December 12, 2010, from <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg1/ar4-wg1-spm.pdf>

Sitdhiwej, C. (2005). Laws in Thailand Promoting Renewable Energy. *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 23, 205-222.

United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. (2006). *Green Growth at a Glance: The Way Forward for Asia and the Pacific*. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (UNESCAP).

Wikipedia the free encyclopedia. (n.d.). *List of countries by carbon dioxide emissions*. (Online), Retrieved December 12, 2010. from Wikipedia the free encyclopedia Website

http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_carbon_dioxide_emissions