



สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
การประชุมวิชาการระดับชาติ เวทีวิจัยมนุษยศาสตร์ไทย ครั้งที่ 10



**คลุมเครือ เคลือบแคลง
เส้นแบ่งและพรมแดน
ในมนุษยศาสตร์**

**Ambiguity, Doubt, Boundaries and Frontiers
in the Humanities**

19-20 กันยายน 2559

ณ โรงแรมราชมิ่งคลาสงขลา เมอร์เมด อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา

"คลุมเครือ เดลิอบเดลง เส้นแบ่ง และพรมแดนในมนุษยศาสตร์"

ข้อมูลการพิมพ์

| บรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิเชฐ แสงทอง

| กองบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชิดชัย อุดมพันธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิศากร ทองนอก

ดร.สรรวาท พัดโร

แวมายิ ปารามัล

สุริยงค์ ลิ้มสังกาศ

อุมมีสาลาม อุมาร

| จัดรูปเล่มและออกแบบปก

อัสมะห์ โวะ

สถานที่พิมพ์

| โรงพิมพ์กรีนโซนการพิมพ์

155/2 หมู่ที่ 4 ถนนปากนคร ตำบลท่าซัก อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช 80000

โทรศัพท์/โทรสาร : 0 7546 6031, 08 6471 5236

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ

1. ศาสตราจารย์ ดร.อรรถจักร สัตยานุรักษ์
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
2. ศาสตราจารย์ ดร.ธเนศ อาภรณ์สุวรรณ
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
3. ศาสตราจารย์สายชล สัตยานุรักษ์
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4. รองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ สามัคคีธรรม
คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA)
5. รองศาสตราจารย์ ดร.ปิ่นแก้ว เหลืองอร่ามศรี
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
6. รองศาสตราจารย์ ดร.ธัญญา สังขพันธานนท์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
7. รองศาสตราจารย์ ชูศักดิ์ ภัทกุลวณิช
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
8. รองศาสตราจารย์ ยงยุทธ ชูแว่น
คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
9. รองศาสตราจารย์ บาหยัน อุ่มสำราญ
คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
10. รองศาสตราจารย์นันทนัย ประสานนาม
คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
11. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธัชชัย ยิ้มประเสริฐ
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จีระ นุษเปี่ยม
สถาบันเอเชียศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
13. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา ประกาศวุฒิสาร
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

14. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษม เพ็ญภินันท์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
15. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิเศก ปันสุวรรณ
คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
16. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรเดช ไชติอุดมพันธ์
คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
17. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศักดิ์ ศักดิ์สูง
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
18. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุสลัน อุทัย
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
19. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ เผือกสม
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
20. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เชิดชัย อุดมพันธ์
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
21. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บัณฑิต จันทรโรจนกิจ
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสาวณิต จุลวงศ์
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอนงค์ ทิพย์พิมล
คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
24. Dr.Peter Koret
นักวิชาการอิสระ
24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิเชฐ แสงทอง
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

"ดูลมเดรื่อ เดลือบเดลง เลิ่นแบ่ง และพรมแดนใหม่มนุษยศาสตร์"

25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิศากร ทองนอก
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรศักดิ์ มหัทธโนบล
คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
27. Dr.Djusmalanar
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
28. ดร.นฤพนธ์ ด้างวิเศษ
ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร
29. ดร.สรรวาทร์ พัดโร
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
30. ดร.ถนอม ชากักดี
คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
31. ดร.วัชพล พุทธรักษา
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
32. ดร.ปริญญา นวลเปียน
University Utara Malaysia
33. ดร.อาทรี วณิชตระกูล
คณะดนตรีและการแสดง มหาวิทยาลัยบูรพา
34. เชษฐา พวงหัตถ์
อดีตอาจารย์คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
35. มุฮัมหมัดรอฟีอี มุซอ
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ:
แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลงในประเทศอาเซียน
Lifestyle in Low Carbon Economy and Low Carbon Society:
Trends and Chances of Changes in ASEAN Countries

รุ่งทิพย์ จันทรธนะกุล

บทคัดย่อ

ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่โลกกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน มีสาเหตุสำคัญจากระบบเศรษฐกิจแบบอุตสาหกรรมที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลายาวนานกว่าศตวรรษ บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างระบบเศรษฐกิจและวิถีชีวิตของผู้คน โดยมีคำถามหลักคือ การเปลี่ยนแปลงของระบบเศรษฐกิจจากระบบทุนนิยมอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมมาสู่ระบบเศรษฐกิจแบบคาร์บอนต่ำจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้คนในลักษณะใดบ้าง โดยบทความจะนำเสนอ 3 ประเด็นสำคัญ คือ 1) ปัญหาการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมและผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้คนในปัจจุบัน 2) แนวคิดเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ ตลอดจนการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของสหภาพยุโรป สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา และจีน และ 3) การคาดการณ์ถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีต่อนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจ และผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในประเทศไทยและอาเซียน

คำสำคัญ: วิถีชีวิต, เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ, สังคมคาร์บอนต่ำ, อาเซียน

Abstracts

The current problems of climate change of the world have been mainly caused by the industrial economic system that has continuously proceeded more than a century and has not considered environmental effects. This article aims to present the relationship between the economic system and people's lifestyle with a core question i.e. how will the shift of economic system from a traditional industrial capitalism to a low carbon economy affect people's lifestyle? This article will present three important issues that are 1) the problems of traditional industry-oriented economic development and the relationship between such economic concept and people's lifestyle at present, 2) The concept of low carbon economy and low carbon

วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ: แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง...

society, including the operation of low carbon economy policies in European Union, the United States, the United Kingdom, and China. And 3) it predicts about the effects of the transformation of economic development approach that affect policies for economic development and impacts on people's lifestyle in Thailand and ASEAN countries.

Keywords: lifestyle, low carbon economy, low carbon society, ASEAN

บทนำ

บทความนี้มุ่งนำเสนอความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตและเศรษฐกิจ หรือวิถีชีวิตในบริบทของการผลิตในประเทศอาเซียน โดยให้ความสนใจกับวิถีชีวิตในระบบเศรษฐกิจที่ดำเนินอยู่และเปลี่ยนแปลงไปจากนโยบายของประเทศต่างๆ และคาดการณ์ถึงรูปแบบของวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปได้ จากการเปลี่ยนผ่านระบบเศรษฐกิจทุนนิยมอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เนื่องจากประเทศอาเซียนและภูมิภาคอื่นๆ ของโลกกำลังเผชิญกับปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งมีสาเหตุสำคัญจากระบบเศรษฐกิจแบบอุตสาหกรรมที่ไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงมากขึ้น ทำให้ประเทศในภูมิภาคต่างๆ เริ่มตระหนักถึงปัญหาของระบบเศรษฐกิจที่ดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นระยะเวลายาวนานกว่าศตวรรษ และหลายประเทศกำลังริเริ่มนโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ จนเป็นที่คาดการณ์ได้ว่าระบบเศรษฐกิจรูปแบบใหม่นี้จะมีบทบาทมากขึ้นในภูมิภาคต่างๆ โดยมีคำถามหลักคือการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้คนในลักษณะใดบ้าง

“วิถีชีวิต” (lifestyle) มีนิยามที่กว้างขวางมาก ครอบคลุมทั้งทัศนคติและค่านิยมในส่วนของความคิดความเชื่อ ตลอดจนการกระทำและพฤติกรรมของปัจเจกบุคคล กลุ่ม และสังคม ทั้งนี้ ค่านิยมของวิถีชีวิตมักถูกเชื่อมโยงกับโครงสร้างทางสังคมและวัฒนธรรมการบริโภค (Chaney, 1996) กล่าวได้ว่า การศึกษาเกี่ยวกับวิถีชีวิตที่ได้รับความสนใจจากนักสังคมวิทยา มักได้รับอิทธิพลจากแนวคิดของนักสังคมวิทยาคนสำคัญอย่างเวเบอร์ (Max Weber) เช่น การศึกษาวิถีชีวิตในมุมมองของการบริโภค และบูดีเยอร์ (Pierre Bourdieu) นักสังคมวิทยาชาวฝรั่งเศส ที่เสนอว่าปัจจัยทางอัตวิสัยและภาววิสัยเป็นประเด็นสำหรับการศึกษาวิถีชีวิต ก็เป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่ได้รับความสนใจอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอธิบายเรื่อง “ฮาบิทัส” (habitus) ว่าเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงผลลัพธ์ของปฏิบัติการต่างๆ ขององค์กรหนึ่งๆ ซึ่งมีผลต่อการกำหนดรูปแบบการกระทำของพฤติกรรมทางสังคมของปัจเจกบุคคล และรูปแบบของวิถีชีวิตที่เฉพาะเจาะจง (Guan & Sun, 2012 October)

บทความนี้ใช้วิธีการศึกษาเศรษฐกิจกำหนด หรือ Economic Determinism/Economism Approach เป็นกรอบในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างวิถีชีวิตและเศรษฐกิจ ซึ่งวิธีการศึกษาเศรษฐกิจกำหนด เป็นแนววิเคราะห์ที่ได้รับความสนใจจากมาร์กซิสต์แนวดั้งเดิม ที่เชื่อว่าเศรษฐกิจคือฐานรากที่กำหนดลักษณะทางสังคม-การเมือง ตลอดจนความคิด ความเชื่อ ความสัมพันธ์และวิถีชีวิตของคนในสังกัดของระบบเศรษฐกิจนั้นๆ (King & Kendall,

2004) นอกจากนั้น ยังอาจอธิบายได้ว่าเศรษฐกิจกำหนด เป็นแนววิเคราะห์ที่ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจในฐานะเครื่องมือและวิธีการสำหรับแก้ไขปัญหาของสังคม ทั้งนี้ เศรษฐกิจกำหนดให้ความสำคัญกับบทบาทของรัฐบาล ในการพัฒนาทางเศรษฐกิจมหภาค การมุ่งเน้นความเข้มแข็งภายในประเทศ การเสริมสร้างระบอบการเมืองที่ดี การส่งเสริมเศรษฐกิจแบบตลาด และการลดปัญหาความยากจน (Li, 2002)

ด้วยทัศนะข้างต้น จึงกล่าวได้ว่าระบบเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับวิถีชีวิต และการเปลี่ยนแปลง ใดๆ ในทางเศรษฐกิจอาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตด้วยเช่นกันโดยบทความนี้จะนำเสนอ 3 ประเด็นสำคัญ คือ 1) ปัญหา การพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิม และความสัมพันธ์ของแนวเศรษฐกิจดังกล่าวกับวิถีชีวิตของ ผู้คนในปัจจุบัน 2) แนวคิดเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ ตลอดจนการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ คาร์บอนต่ำของสหภาพยุโรป สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา และจีน ซึ่งจะนำไปสู่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลง แนวทางพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอื่นๆ และ 3) การคาดการณ์ถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงแนวทาง การพัฒนาเศรษฐกิจ ที่มีต่อนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของชาติสมาชิกอาเซียนและไทย และคาดการณ์ถึงแนวโน้ม ของผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในประเทศไทยและอาเซียน ที่ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิตให้สอดคล้อง กับเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ

วิถีชีวิตในเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิม

การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ดำเนินมาอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่คริสต์ศตวรรษที่ 19 เป็นต้นเหตุสำคัญของการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (greenhouse gases) โดยเฉพาะอย่างยิ่งคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide) หรือ CO_2 จำนวนมหาศาล ซึ่งนำมาสู่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่จะสร้างพิบัติภัยต่อมนุษยชาติ (Giddens, 2009) นอกจากนั้น โลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจที่แผ่ขยายมากขึ้นในทศวรรษ 1990 ได้สร้างแรงกดดันต่อสิ่งแวดล้อม อย่างหนักหน่วงยิ่งขึ้น กล่าวคือ อุตสาหกรรมในยุคโลกาภิวัตน์ต้องพึ่งพาทรัพยากรที่มีคุณภาพสูงและต้องใช้ กระบวนการผลิตที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน จึงก่อให้เกิดสารพิษจำนวนมากต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมีการติดต่อสื่อสาร และการเดินทางเพิ่มมากขึ้นเพื่อติดต่อทำธุรกรรม การขนส่งสินค้าระหว่างประเทศขยายตัวมากขึ้น โดยเฉพาะ การขนส่งทางอากาศ ส่งผลให้ต้องใช้น้ำมันจำนวนมหาศาล และต้องการสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ท่าเรือขนส่ง สินค้า สนามบิน และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่สามารถรองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและวิถีชีวิตรูปแบบใหม่ เหล่านี้ได้ (Sachs, 1999)

การขยายตัวทางการค้าในยุคโลกาภิวัตน์ทางเศรษฐกิจ เกิดขึ้นพร้อมกับขยายฐานการผลิตไปในประเทศ อุตสาหกรรมใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศกำลังพัฒนา มีความสัมพันธ์กันอย่างแนบแน่นกับการปล่อย CO_2 ขึ้นสู่ ชั้นบรรยากาศ ประเทศที่กำลังเป็นอุตสาหกรรมใหม่ จึงปล่อย CO_2 จำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ (Sachs, 1999) ตัวอย่าง ที่ชัดเจนคือกรณีของการพัฒนาอุตสาหกรรมในจีน ซึ่งมีการเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงมากมาตั้งแต่ปี 1990 โดยจีน ยังพึ่งพิงพลังงานจากถ่านหินเป็นอย่างมากด้วย ในปัจจุบันจีนกลายเป็นประเทศที่ปล่อย CO_2 สูงเป็นอันดับหนึ่ง แทนที่สหรัฐอเมริกา ซึ่งเคยก่อปัญหานี้มากที่สุด อย่างไรก็ตาม อัตราการปล่อย CO_2 ต่อคนของจีนก็อยู่ในปริมาณ 1 ใน 4 ของประชากรสหรัฐอเมริกา และคิดเป็นร้อยละ 60 ของประชากรยุโรป สาเหตุที่จีนปล่อย CO_2 มากขึ้น ก็

|วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ: แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง...

เนื่องจากมีโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก โรงงานอุตสาหกรรมดังกล่าวเป็นโรงงานที่รับช่วงการผลิตต่อหรือเป็นสาขาย่อยของบรรษัทข้ามชาติของสหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น ความจริงก็คือบรรษัทข้ามชาติเหล่านี้ต้องการแหล่งผลิตต้นทุนต่ำและราคาถูกสำหรับผู้บริโภคในประเทศตะวันตกเป็นหลัก (Giddens, 2009; Wen, 2009)

ทั้งยังปรากฏความไม่เท่าเทียมระหว่างประเทศหรือภูมิภาคผู้ปล่อย CO₂ และภูมิภาคที่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีการประเมินว่าปริมาณการปล่อย CO₂ มากน้อยไม่เท่ากันผันแปรตามระดับการพัฒนา ศักยภาพทางเทคโนโลยี และปริมาณความมั่งคั่ง กล่าวคือ ในปี 2000 ภูมิภาคอเมริกาเหนือปล่อย CO₂ สูงถึงร้อยละ 28 ในขณะที่แอฟริกากลางปล่อย CO₂ แคร้อยละ 0.09 แต่แอฟริกากลางกลายเป็นพื้นที่ประสบปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศมากที่สุด แม้แต่จีนก็ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงทั้งในทางนิเวศวิทยา การเพาะปลูก และเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ (Wen, 2009)

ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อคนยากจนในภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่เกษตรกรรม เช่น ชาวนาในเนปาลต้องพบว่าการปลูกข้าวยุ่งยากกว่าแต่ก่อนและพวกเขา กำลังจะเปลี่ยนไปเพาะปลูกพืชอย่างอื่นแทน คนท้องถิ่นที่อยู่อาศัยในพื้นที่สูงแถบเทือกเขาหิมาลัยพบว่าผลึกน้ำแข็งบนเทือกเขากำลังลดน้อยลง ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำอุปโภคและบริโภคในชีวิตประจำวัน และปัญหานี้จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่กว้างใหญ่ในภูมิภาคเอเชียได้ด้วย นอกจากนั้น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทำให้เกิดน้ำท่วมจนกระทบต่อการทำการเกษตรและวิถีชีวิตของประชาชนในโมซัมบิก ในขณะที่ชาวมอริตาเนียต้องเผชิญกับปัญหาการขยายตัวของทะเลทรายเพิ่มมากขึ้น (Shah, 2009, September 20)

การพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิม สร้างความไม่เท่าเทียมทั้งในระหว่างประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนา และเป็นปัจจัยที่สร้างความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมในประเทศต่างๆ รวมทั้งในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว แม้แต่การพัฒนาเศรษฐกิจที่ได้ผลก็ยังเกิดช่องว่างทางรายได้และโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมในคนแต่ละกลุ่ม ตัวอย่างประการหนึ่งที่เห็นได้ชัดเจนคือความเหลื่อมล้ำด้านค่าใช้จ่ายด้านพลังงานระหว่างคนยากจน ชนชั้นกลาง และคนร่ำรวย และความมั่นคงด้านพลังงานที่คนยากจนมักจะเข้าไม่ถึงการให้บริการอย่างเท่าเทียม ตัวอย่างหนึ่งคือ ในปัจจุบันนี้ยังมีประชากรในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโลกเข้าไม่ถึงไฟฟ้ามากถึง 1.3 พันล้านคน ในจำนวนนี้เป็นประชากรในทวีปแอฟริกาและเอเชียมากที่สุด โดยประชากรในทวีปเอเชียเกือบ 1 ใน 5 หรือร้อยละ 17 ไม่มีไฟฟ้าใช้ ในจำนวนนี้เป็นผู้อาศัยอยู่ในอินเดียถึงประมาณ 304 ล้านคน กล่าวเฉพาะประชากรในประเทศอาเซียนพบว่า อัตราเข้าไม่ถึงไฟฟ้าของประชากรเมียนมามีสัดส่วนถึงร้อยละ 69 ของประชากรในประเทศ รองลงมาคือ กัมพูชา (ร้อยละ 67) ฟิลิปปินส์ (ร้อยละ 30) อินโดนีเซีย (ร้อยละ 24) และประเทศอื่นๆ ได้แก่ ลาว เวียดนาม และไทยอีกเล็กน้อย (Lindeman, 2015, November 6)

สำหรับชนชั้นกลางและคนร่ำรวย การบริโภคที่ฟุ่มเฟือยเป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตในระบบเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในปัจจุบัน เนื่องจากการบริโภคเป็นการกระตุ้นให้เกิดการผลิต การขยายการจ้างงานและความมั่งคั่ง วิถีชีวิตของปัจเจกบุคคลถูกควบคุมโดยวัฒนธรรมการบริโภค อันเป็นผลผลิตของโครงสร้างสังคมและระบบเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ (Néstor & Martínez, 2015) กล่าวได้ว่าวิถีชีวิตแบบบริโภคนิยมในระบบเศรษฐกิจอุตสาหกรรมแบบเดิม ข้ำเติมปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วิถีชีวิตในปัจจุบันต้องอาศัยการคมนาคมขนส่งโดยยานพาหนะที่ใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลที่ปล่อย CO₂ เป็นตัวการสำคัญของก๊าซเรือนกระจก

เป็นสาเหตุสำคัญ ทั้งนี้ เชื้อเพลิงฟอสซิลเป็นส่วนประกอบหลักของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเดินทางถึงร้อยละ 95 ซึ่งข้อมูลในปี 2005 พบว่าการคมนาคมขนส่งมีส่วนการปล่อยก๊าซเรือนกระจกร้อยละ 13 ของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด ปริมาณการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลยิ่งซ้ำเติมปัญหานี้มากยิ่งขึ้น เมื่อมีผลการสำรวจในสหรัฐอเมริกา ใน ค.ศ. 2011 พบว่าการคมนาคมขนส่งปล่อย CO_2 เป็นร้อยละ 33 ของเชื้อเพลิงฟอสซิล โดยการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลเป็นตัวการปล่อยก๊าซมากถึงร้อยละ 65 ซึ่งถือเป็นทิศทางเดียวกันกับการสำรวจในประเทศไทยและภูมิภาคอื่นๆ ที่มีแนวโน้มการใช้รถยนต์ส่วนตัวในการเดินทางเพิ่มมากขึ้นทุกปี (รัตนภรณ์ อาณาประโยชน์, 2556)

ในขณะที่ความเป็นชุมชนเมือง โดยเฉพาะวิถีชีวิตในเมืองใหญ่ทั่วโลกที่มีประชากรหนาแน่นจะประสบปัญหามลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองจากการใช้รถยนต์ ซึ่งเมืองใหญ่ที่มีประชากรหนาแน่นสูงและขาดระบบขนส่งมวลชนที่ดี มีโอกาสที่จะประสบปัญหานี้มากกว่าเมืองเล็กๆ และชนบทที่มีประชากรกระจายตัว (คุปต์ พันธุ์ทิพนอง, 2556) ในขณะเดียวกันผู้คนในเมืองใหญ่มีแนวโน้มที่จะมีวิถีชีวิตแบบบริโภคนิยมมากขึ้น เพราะสามารถเข้าถึงสินค้าและได้รับอิทธิพลจากสื่อที่กระตุ้นวัฒนธรรมการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือยได้โดยตรง

การเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ

เนื้อหาในส่วนนี้จะนำเสนอการเปลี่ยนผ่านจากระบบเศรษฐกิจอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิมไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ และผลกระทบต่อวิถีชีวิตที่เกิดขึ้น โดยพิจารณาจากแนวโน้มของการพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำที่ประเทศต่างๆ กำลังดำเนินการอยู่

แนวคิดเรื่องเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ

แนวคิดเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เป็นผลสืบเนื่องจากนโยบายระหว่างประเทศด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่สำคัญ 2 ฉบับ ได้แก่ อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ค.ศ. 1992 และพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ค.ศ. 1997 (Zeng & Zhang, 2011) คำนิยามที่น่าสนใจปรากฏอยู่ในเอกสารของรัฐบาลสหราชอาณาจักรที่ใช้ชื่อว่า "Our energy future: create a low-carbon economy" ใน ค.ศ. 2003 ซึ่งระบุว่า "เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ" หมายถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจในทุกด้านเกี่ยวกับสินค้าและบริการต่างๆ ซึ่งลดการปล่อยมลพิษของก๊าซเรือนกระจก โดยเฉพาะอย่างยิ่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์หรือ " CO_2 " เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำยังรวมถึงกิจกรรมทางตลาดใหม่ๆ และกิจกรรมของบริษัทและการจ้างงานเพื่อผลิตสินค้าและบริการให้แก่ผู้บริโภคทั้งตลาดในประเทศและนอกประเทศ (Department for Business Innovation & Skills, 2015, March) นอกจากนี้ สภาเพื่อความร่วมมือระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาของจีน ยังให้คำนิยามของเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำว่าเป็นระบบสังคม เทคโนโลยี และเศรษฐกิจใหม่ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายสูงสุดในการลดก๊าซเรือนกระจก โดยที่ยังสามารถคงระดับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไว้ต่อไปได้ (Chen & Taylor, 2011)

ทั้งนี้ อาจสรุปลักษณะของเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำตามคำอธิบายของ Chen และ Taylor (2011) ได้ว่าเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำประกอบด้วยหลักสำคัญสองประการ คือ "3L" และ "3H" โดยสรุปได้ว่า "3L" ประกอบด้วย 1) การบริโภคพลังงานต่ำ (low energy consumption) 2) มลภาวะเป็นพิษต่ำ (low pollution) และ 3) การปล่อยก๊าซ

วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ: แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง...

เรือนกระจกต่ำ (low emission) ส่วน "3H" ประกอบด้วย 1) การใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์สูง (high energy utilization) 2) การเกิดประสิทธิภาพสูง (high efficiency) และ 3) การเกิดผลกำไรสูง (high benefits) ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งทำให้เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำเป็นกิจกรรมที่ครอบคลุมถึงเศรษฐกิจและการผลิตที่ลดการพึ่งพาพลังงานคาร์บอน และลดหรือเปลี่ยนเทคโนโลยีการผลิตที่ปล่อย CO₂ และสารประกอบของก๊าซเรือนกระจกชนิดต่างๆ ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในปัจจุบัน

โดยหลักการแล้วเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีด้านระบบพลังงานคาร์บอนต่ำหรือด้านพลังงานสะอาด เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานนิวเคลียร์ รวมถึงพลังงานทางเลือกที่เป็นพลังงานจากชีวมวลและพลังงานความร้อนใต้พิภพ (geothermal energy) เช่น ถ่านหิน พีโตรเลียม และพลังงานฟอสซิลอื่นๆ ที่ลดการปล่อย CO₂ และยังรวมถึงการใช้เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำอื่นๆ ประกอบด้วย เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด เทคโนโลยีการกักเก็บและและจับ CO₂ และรวมทั้งเทคโนโลยีและมาตรการลดมลพิษในระบบอุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำ ได้แก่ การลดการปล่อยความร้อนในรถยนต์ที่ใช้พลังงานใหม่ การอนุรักษ์พลังงาน การลดการปล่อยก๊าซอุปกรณ์สำหรับป้องกันสิ่งแวดล้อม และวัสดุในการประหยัดพลังงาน เป็นต้น (Chen & Taylor, 2011; Liu, Liu, & Sun, 2011)

ทั้งนี้ เป้าหมายของเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำอยู่บนฐานของการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและการสนับสนุนการบริโภคพลังงานต่ำและระบบการพัฒนาเศรษฐกิจที่ปล่อยมลพิษต่ำ รวมถึงระบบพลังงานคาร์บอนต่ำ เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำและระบบอุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำ ด้วยเหตุนี้เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ สามารถประกันเรื่องของการพัฒนาอย่างยั่งยืนของเงื่อนไขทางเศรษฐกิจ หรือผลกระทบที่มีต่อเงื่อนไขของผลลัพธ์และปริมาณ ลดการบริโภคพลังงานต่อหน่วยของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) และลดการบริโภคพลังงานทั้งหมด ส่วนในรูปแบบเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ การค้าขายและธุรกิจการผลิตต้องลดการบริโภคพลังงาน โดยการใช้สินค้าที่ประหยัดพลังงานเพื่อก่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Liu, Liu, & Sun, 2011)

ในขณะเดียวกันเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำยังสัมพันธ์กับสังคมคาร์บอนต่ำ ซึ่งเป็นกิจกรรมเพื่อลดความเสี่ยงด้านราคาพลังงานที่สูง และการหยุดชะงักของสายการผลิตที่ส่งผลต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจและความไม่มั่นคงทางการเมือง และเพื่อลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนเป็นแนวทางหนึ่งของการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจะนำไปสู่ผลประโยชน์ร่วมกันทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม (Peck, 2012) ทั้งนี้ นักวิชาการจำนวนหนึ่งเชื่อมั่นว่า ในศตวรรษที่ 21 ระบบเศรษฐกิจแบบเดิมต้องเปลี่ยนไป และโลกจะเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ ซึ่งจะส่งผลให้รูปแบบการใช้ชีวิตของผู้คนเปลี่ยนสู่วิถีชีวิตแบบคาร์บอนต่ำ (low-carbon lifestyle) โดยเน้นการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและลดการพึ่งพามลพิษที่เพิ่มคาร์บอนต่างๆ ลงให้มากที่สุด มีเพียงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวนี้นั้นที่จะหยุดยั้งหายนะของโลกจากผลพวงของแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจแบบดั้งเดิม และสามารถนำโลกไปสู่ยุคการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ (Liu, Liu, & Sun, 2011; Herring, 2012) การดำเนินเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำจึงเป็นวิธีแก้ปัญหการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยการคงระดับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ไว้ และยังอ้างด้วยว่าเป็นแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งเน้นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม การพัฒนาคุณภาพชีวิต และการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อให้ผู้คนส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากขึ้น

นโยบายและการดำเนินการของประเทศต่างๆ

ในปัจจุบัน นโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำเป็นแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจที่รัฐบาลของประเทศและกลุ่มประเทศในภูมิภาคต่างๆ ให้ความสำคัญมากขึ้น ในส่วนนี้ผู้เขียนจะทบทวนนโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของสหภาพยุโรป สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศและประเทศอุตสาหกรรมก้าวหน้า และประเทศจีนที่ปล่อย CO₂ มากที่สุด

สหภาพยุโรปมีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาสภาพภูมิอากาศ นับตั้งแต่เดือนกรกฎาคม ค.ศ. 2009 ที่ผู้นำของสหภาพยุโรปและผู้นำกลุ่มประเทศ G8 (กลุ่มประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำของโลก ประกอบด้วย แคนาดา ฝรั่งเศส เยอรมนี รัสเซีย อิตาลี ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร และสหรัฐอเมริกา) ประกาศว่าจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอย่างน้อยร้อยละ 80 ใน ค.ศ. 2050 เมื่อเปรียบเทียบกับระดับการปล่อยมลพิษใน ค.ศ. 1990 ต่อมาใน ค.ศ. 2011 คณะกรรมการสหภาพยุโรปมียุทธศาสตร์ที่จะเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำใน ค.ศ. 2050 ซึ่งเป็นแนวทางที่จะสร้างเศรษฐกิจของสหภาพยุโรปให้เป็นมิตรกับสภาพภูมิอากาศและพึ่งพาพลังงานน้อยที่สุดตามเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 80 - 95 เมื่อเปรียบเทียบกับระดับใน ค.ศ. 1990 โดยมีการตั้งเป้าหมายว่าจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 40 และร้อยละ 60 ภายใน ค.ศ. 2030 และ ค.ศ. 2040 ตามลำดับ ทั้งนี้ จะมีผลบังคับแก่ภาคส่วนต่างๆ คือ ภาคพลังงาน ภาคการขนส่ง ภาคการก่อสร้าง ภาคอุตสาหกรรม และภาคการเกษตร ซึ่งยุทธศาสตร์ดังกล่าวนี้จะเป็นการเปลี่ยนผ่านสหภาพยุโรปไปสู่ยุคคาร์บอนต่ำที่เหมาะสมและทำได้ (feasible & affordable) (European Commission, 2011, March 8)

นักวิเคราะห์เห็นว่าสหภาพยุโรปมีศักยภาพเพียงพอที่จะสร้างเศรษฐกิจรูปแบบใหม่ เนื่องจากมีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีพลังงานคาร์บอนต่ำ เช่น กังหันลม ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ และระบบเชื้อเพลิงชีวภาพที่พัฒนาขึ้นใหม่ รวมทั้งมียุทธศาสตร์ที่ให้ความสำคัญกับการวางแผนร่วมกันทั้งในระดับสหภาพ รัฐสมาชิก และภูมิภาคต่างๆ ในสหภาพยุโรป ตลอดจนความร่วมมือในการพัฒนาจากการใช้งานวิจัยและนวัตกรรม รวมทั้งมีตลาดร่วมของสหภาพยุโรปที่พร้อมรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำได้ (Carvalho, 2012, April) เช่นเดียวกับยุทธศาสตร์เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของสหภาพยุโรป รัฐบาลสหราชอาณาจักรก็ตั้งเป้าหมายที่จะลดการปล่อยคาร์บอนและก๊าซเรือนกระจกอย่างน้อยร้อยละ 80 ภายใน ค.ศ. 2050 เปรียบเทียบกับระดับใน ค.ศ. 1990 และกำลังอยู่ในขั้นตอนการกำหนดนโยบายเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำที่เป็นรูปธรรม ซึ่งจากการประเมินของหน่วยงานภาครัฐ พบว่า รัฐบาลต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจังในการลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในระยะยาว การพึ่งพาพลังงานฟอสซิลมีความเสี่ยงทั้งปัจจัยภูมิศาสตร์การเมืองและปัจจัยด้านราคาที่ไม่มีความเสถียรภาพ และตลาดสำหรับสินค้าและบริการของนวัตกรรมคาร์บอนต่ำมีขนาดใหญ่และเติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นโอกาสของอุตสาหกรรมการผลิตของสหราชอาณาจักร (Department for Business Innovation & Skills, 2015, March)

นอกจากนั้น สหราชอาณาจักรมีพื้นฐานที่ดีในการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เนื่องจากมีนโยบายต่อเนื่องในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ พลังงานทางเลือกและพลังงานทดแทน มาตั้งแต่ทศวรรษ 1970 ก่อนที่จะมี อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change: UNFCCC) ใน ค.ศ. 1992 และสหราชอาณาจักร

|วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ: แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง...

เป็นประเทศแรกที่ออกกฎหมายว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Act) ใน ค.ศ. 2008 จัดทำยุทธศาสตร์แห่งชาติด้านสภาพภูมิอากาศและพลังงานในปีถัดมา ซึ่งมีการวิเคราะห์ว่านโยบายส่งเสริมคาร์บอนต่ำในปัจจุบัน เช่น พันธกรณีการลดคาร์บอน ข้อตกลงด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเก็บภาษีการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ยุทธศาสตร์พลังงานทดแทน และกฎการค้าด้านสิทธิการปล่อยมลพิษของสหภาพยุโรป จะเป็นฐานสนับสนุนที่สำคัญของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำได้ (Liu, Liu, & Sun, 2011)

ในขณะที่สหรัฐอเมริกา ซึ่งมีข้อตกลงร่วมกับสหภาพยุโรปในนามกลุ่ม G8 ในการลดก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 80 ภายใน ค.ศ. 2050 มีแผนงานระยะแรกที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 26 - 28 ภายใน พ.ศ. 2025 เปรียบเทียบกับระดับใน ค.ศ. 2005 ในปัจจุบันสหรัฐอเมริกามีแผนดำเนินการที่จะลงทุนในเทคโนโลยีพลังงานสะอาด การสนับสนุนเชื้อเพลิงที่คุ้มค่าและการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งส่งเสริมไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานลม เป็นต้น (The White House, 2015, March 31) สำหรับนโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ แม้ว่ารัฐบาลสหรัฐอเมริกายังไม่มีการกำหนดนโยบายภายในประเทศที่ชัดเจน แต่ประธานาธิบดีบารัคโอบามา และจัสติน ทรูโด นายกรัฐมนตรีแคนาดา ร่วมกันแถลงวิสัยทัศน์เมื่อต้นปีนี้จะนำโลกเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ โดยการร่วมมือกันผลักดันแนวเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำในกลุ่มประเทศ G20 ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่มีขนาดเศรษฐกิจถึงร้อยละ 85 ของเศรษฐกิจโลก (Goldenberg, 2016, March 10)

ไม่เพียงแต่ประเทศอุตสาหกรรมก้าวหน้าเท่านั้นที่มีนโยบายเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ประเทศจีนในฐานะที่เป็นประเทศเศรษฐกิจใหม่ (emerging market) ที่สำคัญ และเป็นสมาชิกกลุ่มประเทศอุตสาหกรรมในกลุ่ม G20 ซึ่งปล่อย CO₂ มากที่สุดในโลกก็หันมาทบทวนตัวเอง และเป็นประเทศแรกๆ ที่มีนโยบายเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำอย่างชัดเจน นับตั้งแต่การประชุมสุดยอดของสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UN Climate Summit) เมื่อเดือนกันยายน ค.ศ. 2009 ว่า รัฐบาลจีนแถลงว่าจะพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานนิวเคลียร์ และพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เศรษฐกิจแบบหมุนเวียนและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ รัฐบาลจีนได้ออกมาตรการควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในเดือนกันยายน ค.ศ. 2009 และสภาประชาชนของจีนได้ผ่านกฎหมายว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Qu, 2013)

แผนการพัฒนาเศรษฐกิจ 5 ปีฉบับที่ 11 (ค.ศ. 2005 - 2010) จีนประสบความสำเร็จในการลดการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศลงร้อยละ 19.1 ในแผนพัฒนา 5 ปีฉบับที่ 12 (ค.ศ. 2011 - 2015) มีสาระสำคัญเรื่องการพัฒนาคาร์บอนต่ำที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (green low-carbon economy development) โดยกำหนดเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไว้ 3 ประการคือ 1) การบริโภคพลังงานขั้นต้นจะประกอบด้วยพลังงานที่ไม่ได้มาจากฟอสซิลร้อยละ 11.42) การลดความเข้มข้นของการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศให้เหลือร้อยละ 16 และ 3) การลดความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่อหน่วยผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศให้เหลือร้อยละ 17 ซึ่งการพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำในประเทศจีน มีแนวทางที่ชัดเจนว่าต้องการเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมใหม่ โดยการส่งเสริมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งเสริมแหล่งพลังงานทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานความร้อนใต้พิภพ และพลังงานชีวมวล ทั้งนี้ การพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของจีนเกี่ยวข้องกับฝ่ายต่างๆ หลายระดับ เช่น หน่วยงานของภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ

บริษัท และประชาชน ซึ่งมีข้อเสนอว่ารัฐบาลยังต้องปรับปรุงมาตรการจูงใจทางการเงินและภาษี เพื่อกระตุ้นให้บริษัทต่างๆ ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และบริษัทเหล่านี้จะต้องให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแนวทางการจัดการและการผลิตที่ลดคาร์บอนด้วย (Liu, Liu, & Sun, 2011; Qu, 2013)

นโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของจีนยังดำเนินการควบคู่กับการพัฒนาสังคมคาร์บอนต่ำ ซึ่งเน้นการลดมลพิษในเขตเมืองที่เป็นพื้นที่หลักของการปล่อย CO₂ โดยการจัดการโครงสร้างขั้นพื้นฐานและส่งเสริมให้เกิดการบริโภคคาร์บอนต่ำ โดยเมืองใหญ่หลายเมืองของจีนมีกิจกรรมที่ส่งเสริมการลดการปล่อย CO₂ ในหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคมนาคมขนส่งหรือการจราจรคาร์บอนต่ำ ซึ่งรัฐบาลจีนส่งเสริมการขนส่งระบบราง การขนส่งสาธารณะ และรถยนต์ที่ใช้พลังงานทดแทนในเมืองใหญ่ เช่น ปักกิ่ง เซี่ยงไฮ้ กวางโจว และเซินเจิ้น ในขณะเดียวกันก็มีการผลักดันเมืองคาร์บอนต่ำ (low carbon city) และสถาปัตยกรรมคาร์บอนต่ำที่เน้นการใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์ การพัฒนาเมืองสีเขียวที่เน้นสภาพแวดล้อมเชิงนิเวศและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมทางด้านที่อยู่อาศัยในเมือง รวมทั้งส่งเสริมหมู่บ้านคาร์บอนต่ำในภาคเหนือและภาคตะวันตกของประเทศ ซึ่งมีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมทางนิเวศ เพื่อลดผลกระทบจากความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อม และยกระดับมาตรฐานการดำรงชีพของประชาชนในท้องถิ่น (Liu, Liu, & Sun, 2011)

ผลกระทบต่อวิถีชีวิต

การที่ประเทศอุตสาหกรรมก้าวหน้าตั้งเป้าหมายที่จะเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ และมีแนวโน้มที่จะขยายการปฏิรูปทางเศรษฐกิจไปในประเทศอุตสาหกรรมอื่นๆ มากขึ้น ย่อมมีผลปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้คนอย่างกว้างขวาง (Carvalho, 2012 April, p.19) อย่างไรก็ตาม เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำสอดคล้องกับวิถีชีวิตคาร์บอนต่ำ ซึ่งเป็นรูปแบบวิถีชีวิตที่ปรับเปลี่ยนให้เข้ากับเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ โดยการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า หากภาครัฐมีนโยบายที่ส่งเสริมและสนับสนุนวิถีชีวิตคาร์บอนต่ำอย่างจริงจัง และนำนโยบายไปปฏิบัติอย่างเหมาะสม นวัตกรรมและเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำและการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนความเติบโตทางเศรษฐกิจ ตลอดจนเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและอัตราการจ้างงานให้สูงขึ้น (Anbumozhi, Kawai, & Lohani, 2015)

เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำอาจส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตทั้งด้านบวกและด้านลบ การเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ จะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการผลิตต่างๆ อาจเป็นเหตุให้รูปแบบงานเปลี่ยนแปลงไปตัวอย่างกว้างขวาง ทำให้เกิดการลดตำแหน่งงานและเกิดปัญหาการว่างงานในภาคการผลิตบางด้าน ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีการผลิตในเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ย่อมต้องการแรงงานเข้าสู่ภาคการผลิตใหม่เป็นจำนวนมาก รวมทั้งมีการคาดการณ์ว่าอาจสร้างงานใหม่ให้กับแรงงานมากกว่าอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีการผลิตแบบเดิมด้วย ดังที่กลุ่มนักวิจัยแห่งมหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนีย เบิร์กลีย์ ประเมินว่าใน ค.ศ. 2020 ปริมาณไฟฟ้าในสหรัฐอเมริกา ถึงร้อยละ 20 จะมาจากพลังงานทดแทน นอกจากจะแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของพลังงานคาร์บอนต่ำแล้ว ยังมีการประมาณการว่าธุรกิจด้านนี้จะสร้างงานใหม่ระหว่าง 78,000 ถึง 102,000 ตำแหน่ง ซึ่งสูงกว่าความต้องการแรงงานในภาคการผลิตพลังงานถ่านหินและก๊าซธรรมชาติระหว่างร้อยละ 91 ถึง 119 (Beinhocker & Oppenheim, n.d.)

วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ: แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง...

นอกจากนี้ Beinhocker และ Oppenheim เชื่อว่าเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำสามารถดึงดูดการเติบโตทางเศรษฐกิจ สร้างความเท่าเทียมทางสังคม และปรับปรุงคุณภาพของสภาพภูมิอากาศไปพร้อมกันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำจะสร้างความเท่าเทียมทางสังคมได้มากขึ้น เมื่อพิจารณาจากค่าใช้จ่ายด้านพลังงานและความมั่นคงด้านพลังงาน ซึ่งในระบบเศรษฐกิจดั้งเดิมไม่ว่าในประเทศพัฒนาแล้วหรือประเทศกำลังพัฒนา ต่างก็ประสบปัญหาร่วมกันว่าผู้มีรายได้ต่ำจะต้องแบกรับภาระด้านพลังงานมากกว่าชนชั้นกลางและคนร่ำรวย การจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพจึงช่วยลดภาระด้านพลังงานของคนยากจนและลดช่องว่างของความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมได้

นวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีความจำเป็นอย่างมากต่อการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดังกล่าว ย่อมส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การบริโภค และวิถีชีวิตของมนุษย์ (Hole, 2012) ในส่วนของประเทศกำลังพัฒนามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ กล่าวเฉพาะการใช้นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านพลังงาน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อจะเอื้อประโยชน์ให้แก่ประชากรในท้องที่ทุรกันดาร เช่น หมู่บ้านนับแสนแห่งในอินเดียที่ยังเข้าไม่ถึงพลังงานไฟฟ้า การเข้าถึงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์จะก่อให้เกิดการพัฒนาในหลายมิติ เช่น สุขภาวะที่ดีขึ้น สามารถเข้าถึงน้ำสะอาด รวมทั้งสร้างความเติบโตทางเศรษฐกิจได้อีกมหาศาล และสามารถวางยุทธศาสตร์ของการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ เช่น การปรับปรุงการใช้ที่ดินเพื่อเพาะปลูกพืชเชื้อเพลิงชีวภาพ เพื่อเอื้อประโยชน์ต่อเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาได้อีกด้วย (Beinhocker & Oppenheim, n.d.)

วิถีชีวิตในเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำของประเทศอาเซียน

ในส่วนนี้จะทบทวนแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจแบบอุตสาหกรรมของประเทศสมาชิกอาเซียน และคาดการณ์ถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงแนวทางการพัฒนาไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ที่มีต่อนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศสมาชิกอาเซียนและไทย และคาดการณ์ถึงแนวโน้มของผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในประเทศไทยและอาเซียน ที่ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิตให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ

วิถีชีวิตในเศรษฐกิจแบบอุตสาหกรรม

กระบวนการพัฒนาโดยทำให้เป็นอุตสาหกรรม (industrialization) คือปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้คนในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เปลี่ยนแปลงจากวิถีชีวิตจากสังคมเกษตรกรรมมาสู่สังคมอุตสาหกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทางสังคม พฤติกรรมและความสัมพันธ์ทางสังคมต่างๆ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะการทำให้เป็นอุตสาหกรรมได้ชักนำคนจากภาคการผลิตเดิมเข้าสู่กระบวนการผลิตแบบอุตสาหกรรม รวมทั้งสร้างกระบวนการกลายเป็นเมือง (urbanization) ที่ก่อให้เกิดความหนาแน่นของประชากรที่เพิ่มมากขึ้น จากการขยายตัวประชากรในเมือง และการอพยพหรือโยกย้ายถิ่นฐานของคนจากภาคชนบท นำมาซึ่งปัญหาต่างๆ อีกมาก เช่น ชุมชนแออัดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาคุณภาพชีวิต ความยากจน การทอดทิ้งการผลิตภาคการเกษตร ปัญหาสิ่งแวดล้อมและมลพิษในพื้นที่ชุมชนเมืองและพื้นที่อุตสาหกรรม เป็นต้น การทำให้เป็นอุตสาหกรรมและความเป็นเมืองส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของคนในภูมิภาคนี้อย่างมาก นับตั้งแต่การใช้ชีวิตประจำวันที่เกิดอยู่ในอิทธิพลของการบริโภคสมัยใหม่ และ

การทำงานภายใต้สภาพแวดล้อมของเมือง รวมทั้งปัญหาการจราจรที่ติดขัดและมลพิษ ซึ่งเป็นปัญหาร่วมของเมืองหลายแห่งในภูมิภาคนี้

วิถีชีวิตแบบดังกล่าวเกิดจากนโยบายการพัฒนาของรัฐบาลต่างๆ ในอาเซียน ที่มีแนวทางการพัฒนาในรูปแบบเดียวกัน กล่าวคือ นับตั้งแต่ในทศวรรษ 1960 ไทยและประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น มาเลเซีย อินโดนีเซีย และฟิลิปปินส์ เริ่มดำเนินนโยบายการทดแทนการนำเข้า โดยการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และในทศวรรษ 1970 ประเทศเหล่านี้ใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมโดยการสนับสนุนการส่งออก ซึ่งต้องการแรงงานในภาคอุตสาหกรรมส่งออกเป็นจำนวนมาก เนื่องจากกระบวนการพัฒนาของประเทศเหล่านี้จำเป็นต้องพึ่งพาแหล่งเงินทุนทั้งในและนอกประเทศสำหรับการลงทุน ทำให้เป็นปัจจัยหนึ่งของความร่วมมือทางเศรษฐกิจในระดับภูมิภาค นำมาสู่การประชุมสุดยอดอาเซียนครั้งแรกใน ค.ศ. 1976 ณ เกาะบาหลีของอินโดนีเซีย ซึ่งนำไปสู่ "ปฏิญญาบาหลี" หรือสนธิสัญญามิตรภาพและความร่วมมือในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (the Treaty of Amity and Cooperation in Southeast Asia: TAC) ที่มีหลักการว่าประเทศสมาชิกจะประสานความร่วมมือและใช้ยุทธศาสตร์ที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางเศรษฐกิจและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และภายหลังการจัดตั้งความตกลงว่าด้วยการให้สิทธิพิเศษทางการค้าของอาเซียน (ASEAN Preferential Trading Arrangements: ASEAN PTA) ในค.ศ. 1977 อาเซียนก็มีความร่วมมือทางด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างจริงจังถึง 3 โครงการ ได้แก่ โครงการอุตสาหกรรมอาเซียน (ASEAN Industrial Project: AIP) ในค.ศ. 1980 โครงการแบ่งผลิตทางอุตสาหกรรมอาเซียน (ASEAN Industrial Complementation: AIC) ในค.ศ. 1981 และโครงการร่วมลงทุนทางอุตสาหกรรมอาเซียน (ASEAN Industrial Joint Venture: AIJV) ในค.ศ. 1983 (รุ่งทิพย์ จันทรธนะกุล, 2559)

การจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (AFTA) เมื่อค.ศ. 1993 และการบูรณาการทางเศรษฐกิจไปสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) เมื่อค.ศ. 2015 เกิดขึ้นในบริบทของเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศหลังยุคสงครามเย็นและกระแสโลกาภิวัตน์ ตลอดจนแรงผลักดันของลัทธิเสรีนิยมใหม่ (neo-liberalism) และลัทธิภูมิภาคนิยม (regionalism) ที่ส่งผลให้เกิดการบูรณาการทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นในภูมิภาคต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอเมริกาเหนือ (NAFTA) การพัฒนาไปสู่สหภาพยุโรป (European Union) และกลุ่มประเทศที่เคยดำเนินนโยบายเศรษฐกิจแบบสังคมนิยมและการปกครองแบบคอมมิวนิสต์ทั้งในกลุ่มยุโรปตะวันออกและในเอเชีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาธารณรัฐประชาชนจีน ซึ่งปรับตัวมาสู่ระบบเศรษฐกิจทุนนิยมและเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจโลกมากขึ้น (กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์, 2536)

เนื่องจากโครงสร้างเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศอาเซียนยังคงพึ่งพาการส่งออกสินค้าและการลงทุนจากต่างประเทศเป็นอย่างมาก สถานการณ์ดังกล่าวทำให้อาเซียนได้รับผลกระทบโดยตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (foreign direct investment: FDI) เริ่มไหลออกจากไปสู่ประเทศคู่แข่ง อย่างไรก็ดี การที่อาเซียนมีแนวทางที่ชัดเจนของการบูรณาการทางเศรษฐกิจในภูมิภาค ทำให้ความสามารถในการแข่งขันของอาเซียนอยู่ในระดับที่ดีขึ้น แต่เมื่อพิจารณาจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศทั้งหมดก็จะพบว่าภาคอุตสาหกรรมบริการและอุตสาหกรรมการผลิต ยังมีอัตรารวมกันถึงประมาณร้อยละ 90 ของการลงทุนทั้งหมด (ASEAN Secretariat, 2014)

|วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ: แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง...

แม้ว่าขนาดทางเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของอาเซียนในปัจจุบัน ยังมีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจโลก แต่ปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นสิ่งท้าทายสำคัญที่สุดต่อเศรษฐกิจของกลุ่มประเทศอาเซียนในศตวรรษที่ 21 และยังเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของภูมิภาคและความพยายามในการกำจัดความยากจน ใน ค.ศ. 2000 ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ได้ปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นร้อยละ 12 ของโลกซึ่งเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 27 จากค.ศ. 1990 ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินและภาคป่าไม้เป็นแหล่งที่ใหญ่ที่สุดของการปล่อยก๊าซ โดยคิดเป็นร้อยละ 75 ของภูมิภาคทั้งหมด และภาคพลังงานคิดเป็นร้อยละ 15 ส่วนภาคการเกษตรคิดเป็นร้อยละ 8 ถ้าหากปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศของโลกยังคงไม่ได้รับการแก้ไข มีความเป็นไปได้ที่ประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย และเวียดนาม จะได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจอย่างใหญ่หลวง กล่าวคือ ประเทศเหล่านี้อาจได้รับความเสียหายจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศคิดเป็นต้นทุนได้ถึงร้อยละ 6.7 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของทั้ง 4 ประเทศรวมกันภายในค.ศ. 2100 ซึ่งเป็นอัตราที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลกถึง 2 เท่า (Asian Development Bank, 2009)

รายงานขององค์คณะระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) ในค.ศ. 2007 เสนอข้อมูลว่าค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิอากาศบริเวณพื้นผิวในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เพิ่มสูงขึ้นตลอดเวลา คิดเฉลี่ยระหว่าง 0.1 - 0.3 องศาเซลเซียสต่อ 1 ทศวรรษ (ทำการบันทึกระหว่าง ค.ศ. 1951 ถึง ค.ศ. 2000) ภูมิภาคนี้ประสบกับปัญหาปริมาณฝนลดลง และระดับน้ำทะเลก็เพิ่มสูงขึ้นประมาณ 1-3 มิลลิเมตรต่อปี นอกจากนี้ ยังมีการเกิดคลื่นร้อนมากขึ้น (เช่น มีจำนวนวันที่ร้อนและคืนที่อบอุ่นเพิ่มขึ้นและมีจำนวนวันที่เย็นและคืนที่เย็นลดลง) ทั้งยังมีสถานการณ์ภัยพิบัติจากสภาพภูมิอากาศรุนแรงบ่อยครั้งในไม่กี่สิบปีที่ผ่านมา เพราะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นสาเหตุของน้ำท่วมใหญ่ ดินถล่ม และฝนแล้งในหลายพื้นที่ซึ่งสร้างความเสียหายต่อที่ดิน ทรัพย์สิน และชีวิตผู้คน การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังได้ทำให้เกิดการขาดแคลนน้ำในหลายพื้นที่ สร้างข้อจำกัดต่อการผลิตทางการเกษตรและคุกคามต่อความมั่นคงทางอาหาร เป็นสาเหตุให้เกิดไฟป่าและการเสื่อมคุณภาพของดิน ทำลายแหล่งทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการเพิ่มความเสี่ยงของโรคระบาด เป็นต้น (Asian Development Bank, 2009)

แม้ว่าประเทศสมาชิกอาเซียนตระหนักถึงประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะภาวะโลกร้อนที่ภูมิภาคกำลังประสบอยู่ ส่งผลให้ประเทศต่างๆ เริ่มดำเนินการในเชิงรุกกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง การปกป้องสิ่งแวดล้อมจึงเป็นหนึ่งในหัวข้อหลักเสมอที่ถูกนำมาอภิปรายในการประชุมอาเซียนและความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาผ่านการดำเนินมาตรการต่างๆ ในแผนงานการจัดตั้งประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community) ระหว่าง ค.ศ. 2009 - 2015 ซึ่งได้เรียกร้องให้ชาติสมาชิกร่วมมือกันในการบรรเทาและการปรับตัวต่อภาวะโลกร้อนด้วยหลักการของความเท่าเทียมกัน (equity) ความยืดหยุ่น (flexibility) และความมีประสิทธิภาพ (effectiveness) การดำเนินการของอาเซียนประกอบด้วยปฏิญญาการจัดตั้งกรอบการทำงานเชิงสถาบัน และการร่วมมือกับประเทศพัฒนา (Lee, Sethupathi, Lee, Bhatia, & Mohamed, 2013)

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการในระดับภูมิภาคยังอยู่ในขั้นตอนของการรับมือกับปัญหาด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หากพิจารณาจากหลักการทางเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำก็จะพบว่า มีความร่วมมือในระดับที่ส่งเสริมการลดปริมาณการปล่อยคาร์บอน และมักจะปรากฏในรูปของการออกปฏิญญาและแถลงการณ์ร่วมกันเท่านั้น เช่น

ปฏิญญาอาเซียนว่าด้วยความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม (ค.ศ. 2007) ปฏิญญาอาเซียนว่าด้วยการประชุมของภูมิภาคในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 13 และการประชุมของภูมิภาคว่าด้วยพิธีสารเกียวโต ครั้งที่ 3 (ค.ศ. 2007) แถลงการณ์อาเซียนว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พลังงานและสิ่งแวดล้อม (ค.ศ. 2007) แถลงการณ์ร่วมสื่อมวลชนของการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนนัดพิเศษว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ของการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนนัดพิเศษว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ค.ศ. 2009) แถลงการณ์ร่วมอาเซียนว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการประชุมของภูมิภาคในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 15 และการประชุมของภูมิภาคว่าด้วยพิธีสารเกียวโต ครั้งที่ 5 (ค.ศ. 2009) แถลงการณ์ของผู้นำอาเซียนว่าด้วยการตอบสนองร่วมกันต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ค.ศ. 2010) แถลงการณ์ของผู้นำอาเซียนว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในการประชุมของภูมิภาคในกรอบอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงทางสภาพภูมิอากาศ ครั้งที่ 17 และการประชุมของภูมิภาคว่าด้วยพิธีสารเกียวโต ครั้งที่ 7 (ค.ศ. 2011) (Letchumanan, 2010; Lee, Sethupathi, Lee, Bhatia, and Mohamed, 2013)

นโยบายและมาตรการเกี่ยวกับเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของประเทศต่าง ๆ

แม้ว่าอาเซียนยังไม่มีความร่วมมือเพื่อผลักดันนโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำร่วมกัน แต่หากใช้แนวคิดเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ตามคำนิยามของรัฐบาลสหราชอาณาจักรที่ให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำในฐานะที่เป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งในด้านการผลิตและการตลาด และหลัก "3L" และ "3H" มาใช้วิเคราะห์นโยบายของไทยและรัฐบาลของบางประเทศในอาเซียน จะพบว่ามีนโยบายและมาตรการบางด้านที่สามารถเป็นฐานให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำได้ในอนาคต โดยเฉพาะอย่างยิ่งรัฐบาลไทยมีการบริหารจัดการตามหลัก "3L" คือ พยายามส่งเสริมการลดการบริโภคพลังงานให้ต่ำลง ลดมลภาวะลง และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยรัฐบาลไทยจัดตั้งคณะกรรมการนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ค.ศ. 2006 และในปี ถัดมาได้จัดตั้งสำนักงานประสานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ภายใต้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก เพื่อส่งเสริมการลงทุนในโครงการต่างๆ ที่จะบรรเทาภาวะโลกร้อน ต่อมาในเดือนมกราคม ค.ศ. 2008 รัฐบาลได้จัดทำยุทธศาสตร์แห่งชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศสำหรับ ค.ศ. 2008 - 2012 ซึ่งเน้นการสร้างศักยภาพเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผ่านการกระตุ้นการตระหนักรู้แก่สาธารณชน การสนับสนุนการวิจัย และส่งเสริมการทำงานของหน่วยงานภาครัฐให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

รัฐบาลไทยยังบรรเทาปัญหาภาวะโลกร้อนผ่านการดำเนินโครงการต่างๆ เช่น การให้เงินจูงใจเพื่อสนับสนุนการปรับปรุงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพผ่านโครงการช่วยเหลือให้กับการลงทุนในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้เงินกู้แบบมีเงื่อนไขผ่อนปรนและการเสนอมาตรการจูงใจทางภาษีอากร รัฐบาลยังส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการให้ข้อมูลผ่านสื่อต่างๆ เช่น หนังสือคู่มือ โปรแกรมอี-เลิร์นนิ่ง (e-learning) ที่เน้นการอนุรักษ์พลังงาน คลินิกให้คำปรึกษาเรื่องพลังงาน และศูนย์การแสดงผลข้อมูลทางพลังงาน นอกจากนี้องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกริเริ่ม "ฉลากสิ่งแวดล้อม" เพื่อบอกแสดงให้เห็นว่า ผลิตภัณฑ์นี้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ มีการใช้แผนการพัฒนาพลังงานทางเลือก ซึ่งครอบคลุมการผลิตไฟฟ้าและ

| วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ: แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง...

ความร้อนที่ได้จากแหล่งพลังงานทดแทน รวมถึงเชื้อเพลิงชีวภาพ ทั้งนี้รัฐบาลไทยมีเป้าหมายที่จะเพิ่มส่วนแบ่งของพลังงานทดแทนให้ถึงร้อยละ 8 ภายในค.ศ. 2011 สำหรับประเทศไทยเชื้อเพลิงทางเลือกและพลังงานทดแทน ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม ไฟฟ้าพลังน้ำ เชื้อเพลิงชีวภาพ การเปลี่ยนขยะชุมชนให้เป็นพลังงานไฟฟ้า ก๊าซชีวภาพ เอทานอลและไบโอดีเซล รวมทั้งมีนโยบายลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการขนส่ง ด้วยการพัฒนาแผนแม่บทในเมืองใหญ่ การส่งเสริมระบบการขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานคร การสนับสนุนการเดินทางไปรถคันเดียวกันในเส้นทางเดียวกัน (car pool) การใช้สิ่งจูงใจทางเศรษฐกิจเพื่อกระตุ้นให้เปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง การดัดแปลงแก้ไขและการปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องยนต์ ตลอดจนการส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติในยานพาหนะ (Asian Development Bank, 2009)

นโยบายที่เป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนที่สุด คือ รัฐบาลไทยส่งเสริมการผลิตรถยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์กำลังต่ำลง (Eco car) และในปัจจุบันรัฐบาลไทยกำหนดให้ให้ผู้ผลิตรถยนต์จะต้องแจ้งค่าอัตราสิ้นเปลืองของเชื้อเพลิง พร้อมกับใช้อัตราภาษีสรรพสามิตรถยนต์ใหม่ตามอัตราการปล่อยมลพิษที่เริ่มบังคับใช้ใน ค.ศ. 2016 ซึ่งมีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคในการเลือกซื้อรถยนต์ที่ลดมลพิษในอากาศมากขึ้น เนื่องจากโครงสร้างภาษีอุตสาหกรรมยานยนต์ในอดีตจัดเก็บตามอัตราความจุของเครื่องยนต์ และการจัดเก็บภาษีสรรพสามิตรถยนต์กระบะที่ใช้เครื่องยนต์ดีเซลหมุนเร็วในอัตราที่ต่ำมาก ส่งผลให้มีการใช้รถยนต์ผิดประเภทและบิดเบือนโครงสร้างพลังงานน้ำมัน อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาจากประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน ประเทศไทยยังเผชิญกับความท้าทายต่างๆ จากความไม่แน่นอนทางนโยบาย ซึ่งควรจะเน้นการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพและใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น เนื่องจากประเทศไทยบริโภคพลังงานประมาณร้อยละ 15 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ในขณะที่ประเทศพัฒนาส่วนใหญ่ใช้พลังงานประมาณร้อยละ 8 เท่านั้น (Marks, 2011)

แม้ว่านโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำของประเทศอาเซียนยังอยู่ในระยะเริ่มต้น แต่สถานการณ์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และแนวโน้มการให้ความสำคัญกับเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและกระแสการพัฒนาสังคมคาร์บอนต่ำของประเทศนอกภูมิภาค ทำให้ประเทศอาเซียนคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงที่จะกระทบต่อสภาพแวดล้อมและเศรษฐกิจของภูมิภาคมากขึ้น การริเริ่มนโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของไทยเป็นกรณีตัวอย่างหนึ่งของการรับมือกับแนวโน้มทางเศรษฐกิจที่กำลังเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ ในขณะเดียวกันก็มีบางประเทศที่มีความก้าวหน้ามากกว่าไทย ในการส่งเสริมเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ คือ มาเลเซีย และสิงคโปร์

รัฐบาลมาเลเซียพัฒนานโยบายและยุทธศาสตร์ด้านพลังงานมาอย่างต่อเนื่อง และในปัจจุบันมาเลเซียให้ความสำคัญกับนโยบายพลังงานทดแทน เพื่อลดการพึ่งพาพลังงานฟอสซิลและลดผลกระทบที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยแผนมาเลเซียฉบับที่ 7 (ค.ศ. 1996 - 2000) เน้นไปที่การพัฒนาอย่างยั่งยืนและนโยบายพลังงานทดแทน เช่น โครงการพลังงานทดแทนขนาดเล็ก โครงการสาธิตและการผลิตไฟฟ้าชีวมวล เทคโนโลยีไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ และศูนย์การเรียนรู้และอบรมเรื่องพลังงานทดแทนและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีปรากฏอยู่ในแผนมาเลเซียฉบับที่ 8 (ค.ศ. 2001 - 2005) และแผนมาเลเซียฉบับที่ 9 (ค.ศ. 2006 - 2010) ในขณะที่แผนมาเลเซียฉบับที่ 9 (ค.ศ. 2006 - 2010) มุ่งเน้นด้านการใช้พลังงานทดแทนและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนแผนมาเลเซียฉบับที่ 10 (ค.ศ. 2011 - 2015) มีเป้าหมายส่งเสริมนโยบายเทคโนโลยี

สีเขียวแห่งชาติ (National Green Technology Policy) โดยเน้นการนำเทคโนโลยีสีเขียวไปใช้ในผลิตภัณฑ์ต่างๆ รวมทั้งการเพิ่มการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศและภายในประเทศในภาคบริการและอุตสาหกรรมการผลิตด้านเทคโนโลยีสีเขียว ซึ่งแสดงให้เห็นความพยายามของมาเลเซียในการผลักดันนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Hashim & Ho, 2011)

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในอาเซียนด้วยกัน สิงคโปร์เป็นประเทศที่มีความก้าวหน้าที่สุดในการดำเนินงานด้านเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ รัฐบาลสิงคโปร์ให้ความสำคัญกับการพัฒนาอุตสาหกรรมด้านพลังงานสะอาดมาตั้งแต่ ค.ศ. 2007 และตั้งเป้าหมายให้อุตสาหกรรมด้านนี้มีบทบาทในการเพิ่มการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศอย่างน้อย 1.7 พันล้านเหรียญสิงคโปร์และสร้างงานให้ได้ถึง 7,000 ตำแหน่งภายใน ค.ศ. 2015 โดยรัฐบาลสิงคโปร์ให้ความสำคัญอย่างมากกับการวิจัย และการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานสะอาด ดังเห็นได้ว่าใน ค.ศ. 2014 รัฐบาลร่วมมือกับภาควิชาการและภาคเอกชน เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีคาร์บอนต่ำที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ โดยภาครัฐร่วมกับภาควิชาการและภาคเอกชนกำหนดแผนแม่บททางเทคโนโลยีนวัตกรรมทางนโยบาย และสนับสนุนทุนการพัฒนาและการวิจัยในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศ นอกจากนี้ นโยบายดังกล่าวยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและการสร้างงานภายในประเทศ กล่าวเฉพาะใน ค.ศ. 2011 แนวทางเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำกระตุ้นผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศถึงประมาณ 6.2 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ และเพิ่มตำแหน่งงานถึง 60,000 ตำแหน่ง สิงคโปร์ยังตั้งเป้าหมายที่จะเป็นศูนย์กลางทางเทคโนโลยีสะอาด และเป็นแหล่งลงทุนและการพัฒนาเทคโนโลยีด้านเซลล์พลังงานแสงอาทิตย์ เซลล์เชื้อเพลิง พลังงานชีวมวล พลังงานลม และพลังงานน้ำ เป็นต้น (National Climate Change Secretariat, 2015, January 20)

สำหรับนโยบายสังคมคาร์บอนต่ำ มีความก้าวหน้าในประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์มากกว่าประเทศอื่นๆ ในภูมิภาค ซึ่งมาเลเซียให้ความสำคัญกับการพัฒนาเมืองคาร์บอนต่ำ โดยรัฐบาลมุ่งเน้นไปที่ไซเบอร์จายาและปูตราจายา ซึ่งเป็นต้นแบบเมืองสีเขียวของมาเลเซีย โดยเฉพาะอย่างยิ่งไซเบอร์จายา ซึ่งอยู่ทางใต้ของนครกัวลาลัมเปอร์ ทางทิศตะวันตกของปูตราจายา ความน่าสนใจของเมืองไซเบอร์จายาคือการพัฒนาเมืองด้านเทคโนโลยีที่ ภาครัฐของมาเลเซียส่งเสริมการลงทุน การทำธุรกิจ การค้นคว้า และวิจัย โดยมีภาคเอกชนและองค์กรต่างประเทศให้ความร่วมมือในการพัฒนาเมืองที่มีโครงสร้างพื้นฐานทันสมัยและมีวิถีชีวิตสอดคล้องกับรูปแบบของเมืองที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม และมีการให้ความสำคัญกับการเป็นเมืองที่ลดการปล่อย CO₂ ในปัจจุบันมีประชากร 86,000 คน มีบริษัทท้องถิ่นและบริษัทข้ามชาติดำเนินธุรกิจมากกว่า 800 แห่ง นอกจากนี้ ส่วนหนึ่งของเมืองยังเป็นแหล่งที่พักอาศัย สวนสาธารณะและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกีฬา ศาสนสถานของอิสลามและคริสต์ และสถานที่อื่นๆ เพื่อรองรับการดำรงชีวิตของประชากรของไซเบอร์จายา (อชิป อัสวานันท์, 2558, กันยายน 15)

ในขณะที่สิงคโปร์มีนโยบายด้านสังคมคาร์บอนต่ำตามแผนการพัฒนาย่างยั่งยืนของสิงคโปร์ฉบับ ค.ศ. 2015 (Sustainable Singapore Blueprint 2015) ซึ่งแสดงถึงวิสัยทัศน์และแผนงานระดับชาติสำหรับการเป็นประเทศที่น่าอยู่และยั่งยืน โดยแผนงานนี้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ บ้านที่น่าอยู่และน่ามอง (A Liveable and Endearing Home) การเคหะแห่งชาติสิงคโปร์ใช้ระบบต่างๆ เช่น การจัดเก็บขยะ แผงพลังงานแสงอาทิตย์ ช่องสำหรับทิ้งขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ การเก็บกักน้ำฝนเพื่อนำมาใช้ และการปลูกต้นไม้บนหลังคา นอกจากนี้

|วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ: แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง...

การเคหะแห่งชาติสิงคโปร์ยังมีนโยบายส่งเสริมการจัดประเภทของพลังงานและน้ำ รวมถึงการกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านและอุปกรณ์สำหรับติดตั้งชุดน้ำที่ช่วยให้ผู้พักอาศัยประหยัดพลังงานและทรัพยากรน้ำในบ้านเรือน การส่งเสริมระบบการขนส่งสาธารณะโดยเพิ่มรูปแบบการขนส่งสาธารณะและการสนับสนุนให้มีรถยนต์และจักรยานสาธารณะ การเพิ่มพื้นที่สวนสาธารณะและแหล่งน้ำใกล้ที่พักอาศัย โดยตั้งเป้าหมายว่าประชาชนสิงคโปร์สามารถเข้าถึงพื้นที่เหล่านี้ได้มากกว่าร้อยละ 90 ภายใน ค.ศ. 2030 รวมถึงการเพิ่มเส้นทางที่เป็นการเชื่อมต่อระหว่างสวนสาธารณะให้มากขึ้นถึง 400 กิโลเมตร ภายใน ค.ศ. 2030

เมืองที่ยั่งยืนและมีชีวิตชีวา (A Vibrant and Sustainable City) สิงคโปร์ส่งเสริมการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุดผ่านกระบวนการของการวางแผนแบบบูรณาการ และการกระจายงานจากศูนย์กลางธุรกิจไปยังศูนย์กลางทางการค้าที่อยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ตลอดจนสำรวจการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ใต้ดินให้มากขึ้น นอกจากนี้ สิงคโปร์ส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ และการมุ่งไปสู่ชาติที่มีขยะเป็นศูนย์ (Zero Waste Nation) โดยลดการบริโภค การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ซ้ำและมาใช้นิเวศใหม่ และริเริ่มโครงการใหม่ๆ เช่น การลดอาหารที่เหลือจากการบริโภคในธุรกิจอาหารและเครื่องดื่ม การนำเศษเหลือทิ้งที่เป็นอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและขยะอิเล็กทรอนิกส์กลับมาใช้ใหม่ การส่งเสริมให้ธุรกิจท้องถิ่นลดการบริโภคทรัพยากร รวมทั้งลดการปล่อย CO₂ และของเสีย รัฐบาลสิงคโปร์มีนโยบายให้การขนส่งทางเรือเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และชุมชนที่งดงามและกระตือรือร้น (An Active and Gracious Community) สิงคโปร์สนับสนุนการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อม สนับสนุนให้มีอาสาสมัครสีเขียว และส่งเสริมความคิดใหม่ๆ จากภูมิปัญญาชุมชน (crowdsourcing) และจัดตั้งสภาพัฒนาชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น (Ministry of the Environment and Water Resources and Ministry of National Development, 2014)

กล่าวได้ว่า นโยบายด้านการพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำของประเทศในอาเซียน ย่อมส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและวิถีชีวิตของประชาชนในภูมิภาคนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีด้านพลังงานสะอาด ตลอดจนการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างนวัตกรรมที่ช่วยลดมลพิษในการผลิตภาคอุตสาหกรรม และเทคโนโลยีที่ช่วยลดการปล่อยมลพิษในชีวิตประจำวันของผู้คน จะมีบทบาทในการส่งเสริมคุณภาพของสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของคนที่พักอาศัยอยู่ในเขตเมือง เขตชนบท และเขตอุตสาหกรรม ในขณะที่เดียวกันการพัฒนาให้เทคโนโลยีด้านพลังงานมีราคาถูกลง และสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ สามารถช่วยให้ประชากรในพื้นที่ห่างไกลในประเทศต่างๆ ที่ยังเข้าไม่ถึงพลังงานไฟฟ้าและพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล สามารถเข้าถึงแหล่งพลังงานสะอาดได้มากขึ้น ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในภูมิภาคที่มีความเหลื่อมล้ำในการพัฒนาค่อนข้างมาก

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าประเทศสมาชิกอาเซียน เช่น ไทย มาเลเซีย และสิงคโปร์ จะตระหนักในความสำคัญของการเปลี่ยนผ่านการพัฒนาไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ แต่ประเทศเหล่านี้ก็ยังมีอุปสรรคในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยลำพัง เช่น สิงคโปร์มีตลาดภายในประเทศที่เล็กมาก ส่วนมาเลเซียยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานสะอาดไม่เท่าเทียมสิงคโปร์ และไทยที่มีขนาดตลาดใหญ่กว่าก็ไม่มีการพัฒนาเทคโนโลยีในระดับที่สามารถแข่งขันกับประเทศเหล่านี้ได้ กล่าวได้ว่า การที่ประเทศต่างๆ ในกลุ่มอาเซียนยังขาดความร่วมมือระหว่างกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งการขาดยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำร่วมกัน และไม่มี

มาตรการส่งเสริมการลงทุนในสินค้าและบริการที่ใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาด จะเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ ในอนาคต เนื่องจากการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของอาเซียน จะช่วยยกระดับความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมในเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ในทางกลับกัน ถ้าอาเซียนไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จในการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ อาเซียนจะไม่สามารถพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตที่ยั่งยืนและสูญเสียศักยภาพทางเศรษฐกิจในตลาดระหว่างประเทศ

สรุป

บทความนี้ได้นำเสนอ 3 ประเด็นสำคัญ คือ 1) ปัญหาการพัฒนาเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นอุตสาหกรรมแบบดั้งเดิม และความสัมพันธ์ของแนวเศรษฐกิจดังกล่าวกับวิถีชีวิตของผู้คนในปัจจุบัน 2) แนวคิดเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ ที่มีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การสนับสนุนการบริโภคพลังงานต่ำและระบบการพัฒนาเศรษฐกิจที่ปล่อยมลพิษต่ำ รวมถึงระบบพลังงานคาร์บอนต่ำ เทคโนโลยีคาร์บอนต่ำและระบบอุตสาหกรรมคาร์บอนต่ำ ตลอดจนการก้าวไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำที่จะช่วยลดความเสี่ยงของราคาพลังงานที่สูงและลดความเสี่ยงอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ตลอดจนการดำเนินนโยบายเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำของสหภาพยุโรป สหราชอาณาจักร สหรัฐอเมริกา และจีน ซึ่งจะนำไปสู่แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงแนวทางพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศอื่นๆ ให้หันมาให้ความสำคัญมากยิ่งขึ้นกับผลประโยชน์ที่กำลังขยายตัวของการค้าและการลงทุนในมิติของเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ และ 3) การคาดการณ์ถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจ ที่มีต่อนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนาต่างๆ โดยเฉพาะชาติสมาชิกอาเซียนและไทย และคาดการณ์ถึงแนวโน้มของผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนในประเทศไทยและอาเซียน ที่ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ชีวิตให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำและสังคมคาร์บอนต่ำ

เอกสารอ้างอิง

- กรมเศรษฐกิจพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์. (2536). การรวมกลุ่มเศรษฐกิจการค้าของโลกและปัญหาการค้าของประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ กระทรวงพาณิชย์.
- คุปต์ พันธุ์หินกอง. (2556). มองต่างมุมเรื่องเมืองและสิ่งแวดล้อม. บัณฑิต เศรษฐศิโรตม์ บรรณาธิการ. สิ่งแวดล้อมไทยในกระแสโลกาภิวัตน์. (หน้า 107 - 114). กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม.
- รัตนารักษ์ อาณาประโยชน์. (2556). การเดินทางด้วยจักรยาน... เครื่องมือสู่สังคมคาร์บอนต่ำ. บัณฑิต เศรษฐศิโรตม์ บรรณาธิการ. สิ่งแวดล้อมไทยในกระแสโลกาภิวัตน์. (หน้า 102 - 106). กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม.
- รุ่งทิพย์ จันทรธนะกุล. (2559). ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน: มุมมองทางเศรษฐกิจการเมืองระหว่างประเทศ (ปริญา นินพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อธิป อัสวานันท์. (15 กันยายน 2558). กลยุทธ์สู่ศูนย์กลางอาเซียนของมาเลเซีย. สืบค้นเมื่อ 7 เมษายน 2559, สืบค้นจาก <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/635568#sthash.P1MeKMI9.dpuf>

- Anbumozhi, V., Kawai, M., & Lohani, B. N. (2015). Preface. In Venkatachalam Anbumozhi, Masahiro Kawai, & Bindu N. Lohani (Eds.), *Managing the transition to a low-carbon economy: Perspectives, policies, and practices from Asia*. (pp. xiv-xv). Hong Kong: Asian Development Bank Institute.
- ASEAN Secretariat. (2014). *ASEAN investment report 2013-2014: FDI development and regional value chains*. Jakarta: ASEAN Secretariat.
- Asian Development Bank. (2009). *The economics of climate change in Southeast Asia: A regional review*. Philippines: Asian Development Bank.
- Beinhocker, E., & Oppenheim, J. (n.d.). Economic opportunities in a low-carbon world. Retrieved April 7, 2016, from http://unfccc.int/press/news_room/newsletter/guest_column/items/4608.php
- Carvalho, M. G. (2012, April). EU energy and climate change strategy. *Energy*, 40 (1), 19-22.
- Chaney, D. (1996). *Lifestyles*. London: Routledge.
- Chen, Li. & Taylor, D. (2011). Public awareness and performance relating to the implementation of a low-carbon economy in China: A case study from Zhengzhou. *Low Carbon Economy*, 2 (March), 54-61.
- Department for Business Innovation & Skills. (2015, March). *The size and performance of the UK low carbon economy: Report for 2010 to 2013*. Retrieved April 7, 2016, from https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/416240/bis-15-206-size-and-performance-of-uk-low-carbon-economy.pdf
- European Commission. (2011, March 8). *A roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050*. Retrieved April 7, 2016, from http://www.eurosfair.prd.fr/7pc/doc/1301390517_sec_2011_288_en.pdf?PHPSESSID=37017def05283d1b43b99f1aa9384067
- Giddens, A. (2009). *The politics of climate change*. Cambridge: Polity Press.
- Goldenberg, S. (2016, March 10). US and Canada promise to lead world to low-carbon economy. Retrieved April 7, 2016, from <http://www.theguardian.com/environment/2016/mar/10/us-canada-promise-lead-world-low-carbon-economy-obama-trudeau>
- Guan, H., & Sun, Lulu. (2012, October). An empirical study of low-carbon lifestyle. *GSTF Journal on Business Review (GBR)*, 2(2), 186 — 191.
- Hashim, H. & Ho, W. Sh. (2011). Renewable energy policies and initiatives for a sustainable energy future in Malaysia. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15, 4780-4787.
- Herring, H. (2012). Introduction. In Horace Herring (Ed.), *Living in a Low-Carbon Society in 2050* (pp. 1-11). New York: Palgrave Macmillan.

- Hole, N. (2012). Low-Carbon Living in 2050. In Horace Herring (Ed.), *Living in a Low-Carbon Society in 2050* (pp. 28-40). New York: Palgrave Macmillan.
- King, R., & Kendall, G. (2004). *The State, Democracy and Globalization*. New York: Palgrave Macmillan.
- Lee, Zhi Hua., Sethupathi, S., Lee, K. T., Bhatia, S., & Mohamed, A. R. (2013). An overview on global warming in Southeast Asia: CO2 emission status, efforts done, and barriers. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 28 (December): 71-81.
- Letchumanan, R. (2010). Is there an ASEAN policy on climate change? In Nicholas Kitchen (Ed.), *Climate Change: Is Southeast Asia up to the challenge?* (pp. 50-62). Retrieved April 7, 2016, from <http://www.lse.ac.uk/IDEAS/publications/reports/SR004.aspx>
- Li, Kui-Wai. (2002). *Capitalist development and economism in East Asia: The rise of Hong Kong, Singapore, Taiwan, and South Korea*. London: Routledge.
- Lindeman, T. (2015, November 6). 1.3 billion are living in the dark. Retrieved April 7, 2016, from <https://www.washingtonpost.com/graphics/world/world-without-power/>
- Liu, Li-qun, Liu, Chun-xia, & Sun, Zhi-yl. (2011). A survey of China's low-carbon application practice-opportunity goes with challenge. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(6), 2895-2903.
- Marks, D. (2011). Climate change and Thailand: impact and response. *Contemporary Southeast Asia*, 33 (2), 229-258.
- Ministry of the Environment and Water Resources and Ministry of National Development. (2014). *Sustainable Singapore blueprint 2015*. Singapore: Ministry of the environment and water resources and ministry of national development. Retrieved April 7, 2016, from <http://www.mewr.gov.sg/ssb/files/ssb2015.pdf>.
- National Climate Change Secretariat (NCCS). (2015, 20 January). *Climate change and Singapore*. Retrieved April 7, 2016, from https://www.nccs.gov.sg/sites/nccs/files/Climate%20Change%20and%20Singapore_1.pdf.
- Néstor, A., & Martínez, G. (2015). *Being human in a consumer society*. Surrey, England: Ashgate.
- Peake, S. (2012). What is a Low-Carbon Society? In Horace Herring (Ed.), *Living in a low-carbon society in 2050* (pp. 15-27). New York: Palgrave Macmillan.
- Qu, G. (2013). Forward. In Jinjun Xue, Zhongxiu Zhao, Yande Dai, & Bo Wang (Eds.), *Green low-carbon development in China* (pp. v-vii). New York: Springer International Publishing.
- Sachs, W. (1999). Globalization and Sustainability. In Michael Redclift (Ed.), *Sustainability: Critical in social sciences* (pp. 328-353). New York: Routledge.

|วิถีชีวิตในเศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ: แนวโน้มและโอกาสของการเปลี่ยนแปลง...

- Shah, A. (2009, September 20) Climate change: already affecting people and livelihoods around the world. Retrieved April 7, 2016, from <http://www.globalissues.org/article/233/climate-change-and-global-warming-introduction>.
- The White House. (2015, March 31). Fact sheet: U.S. reports its 2025 emissions target to the UNFCCC. Retrieved April 7, 2016, from <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/03/31/fact-sheet-us-reports-its-2025-emissions-target-unfccc>
- Wen, D. J. (2009). Climate change & China: Technology, market and beyond. Bangkok: Focus on the Global South.
- Zeng, Sh., & Zhang, Sh. (2011). Literature Review of Carbon Finance and Low Carbon Economy for Constructing Low Carbon Society in China. Low Carbon Economy, 2 (March), 15-19.