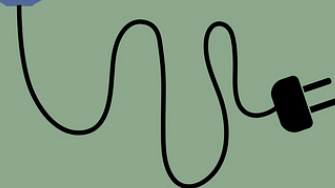


เกร็ดความรู้

KEY INSIGHTS



ความมั่นคง



KEY INSIGHTS

เกร็ดความรู้

**+ CLIMATE CHANGE AND ENVIRONMENTAL
SECURITY IN SOUTHEAST ASIA**

**+ PTT - Climate Change
and Environmental Security**

**+ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
และความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม**

**+ การจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อม
กับความมั่นคงทางเศรษฐกิจ**



CLIMATE CHANGE AND ENVIRONMENTAL SECURITY IN SOUTHEAST ASIA

CLIMATE CHANGE

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในยุคปัจจุบันถือเป็นอีกหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเป็นอยู่ของคนเป็นอย่างมาก ซึ่งสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลงกำลังเกิดขึ้นอยู่ทั่วโลก ไม่เว้นแต่ภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ถือว่าเป็นภูมิภาคที่มีความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อมมากอีกแห่งหนึ่งในโลก ในสถานการณ์ปัจจุบันภูมิภาคนี้กำลังจะอยู่ในความเสี่ยงจากสถานการณ์อุณหภูมิโลกสูงขึ้นซึ่งนำไปสู่การเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (CLIMATE CHANGE) และมีความเสี่ยงที่ได้รับผลกระทบต่อสถานการณ์นี้ โดยตามการประมาณการณวิเคราะห การประมาณทางสถิติ

หากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ อุณหภูมิเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1-4°C เหนือระดับก่อนยุคอุตสาหกรรมในปี 2090 ในเขตเขตร้อน - ผู้อาศัยอยู่ 150 ล้านคน ระบบสังคมที่เสี่ยงต่อการถูกพลัดถิ่น เมื่อเหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรงขึ้น เหตุการณ์เหล่านี้ไม่เพียงแต่นำไปสู่สิ่งแวดล้อมในทันทีเท่านั้น วิฤตการณ์แต่ยังกระตุ้นให้เกิดสาขาทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาวซึ่งบ่อนทำลาย เสถียรภาพและเพิ่ม

ช่องโหว่ที่มีอยู่ให้เข้มข้นขึ้น (ภคิชา ไชยแก้ว, 2568, น. 8) ในความแตกต่างของหลักการหรือความหมายในการจะจำกัดความและการให้ความสำคัญกำลังเป็นที่ถกเถียงกันในเรื่องประเด็นที่ว่า จะกำหนดว่าสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นและส่งผลกระทบในปัจจุบัน ควรกำหนดความของปัญหาว่าคือสิ่งใด ณ ปัจจุบันนี้มีอยู่ 2 ชื่อ 1. Environmental Security และ 2. Climate Security ในข้อแตกต่าง

ของการตั้งประเด็นในสองหัวข้อนี้ มีรายละเอียด และหลักแกนกลางของประเด็นที่แตกต่างกัน แต่อย่างไรก็ตามรายงานได้บันทึกผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน โดยข้อมูลแนวโน้มสภาพ ภูมิอากาศและการคาดการณ์ความเสี่ยง ที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศนี้ยังคง กระจัดกระจายอย่างมาก ในการเจาะลึกมากขึ้น การวิเคราะห์ระดับภูมิภาคมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการระบุประเด็นที่มีร่วมกัน (ภคิชา ไชยแก้ว, 2568, น. 9) ซึ่งเป็นชุดข้อมูลสำคัญที่ถือว่าเป็น จุดร่วมในการแก้ไข

ประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมถือว่าเป็น อีกหนึ่งภัยความมั่นคงร่วมของภูมิภาคเอเชีย ตะวันออกเฉียงใต้ ที่นานาประเทศร่วมในภูมิภาค แห่งนี้ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในช่วงเวลา หนึ่งแล้ว เนื่องจากเชื่อมโยงระบบนิเวศ ส่งผลให้เกิด ความกังวลเกี่ยวกับการพิจารณาทางทหารและ ภูมิรัฐศาสตร์ ช่วงเวลานี้ถือเป็นการเปลี่ยนแปลง กระบวนทัศน์ครั้งสำคัญซึ่งเริ่มรับรู้ถึงความ เสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ ไม่เพียงแต่เป็นปัญหาทางนิเวศวิทยา เท่านั้น แต่ยังเป็นภัยคุกคามที่มุ่งเป้าไปที่ระดับชาติ และ เสถียรภาพระหว่างประเทศ (ภคิชา ไชยแก้ว, 2568, น. 12) จึงถือว่าเป็นจุดร่วมกันในการดำเนิน การแก้ไขประเด็นเหล่านี้ซึ่งถือว่าเป็น ความมั่นคง ด้านสิ่งแวดล้อมต่อความมั่นคงด้านสภาพ ภูมิอากาศ

ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศมีผลกระทบและปัจจัยสาเหตุในด้าน และเกิดขึ้นในหลักคิดสองหลักใหญ่ ได้แก่

1

Environmental Security

ประกอบด้วย

- 1.1 ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม
- 1.2 การขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ
- 1.3 ความยืดหยุ่นของระบบนิเวศ

ผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ เกิดการอพยพครั้งใหญ่ การแย่งชิงสงครามทรัพยากร การเกิดความไม่สงบ ในสังคม

2

Climate Security

ประกอบด้วย ภูมิอากาศรุนแรงสุดขีด

- 2.1 คลื่นความร้อน
- 2.2 ภัยแล้ง
- 2.3 น้ำท่วม
- 2.4 พายุ
- 2.5 ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น

ผลกระทบที่เกิดขึ้น คือ ความไม่มั่นคงด้านอาหาร และน้ำ/การอพยพที่เพิ่มขึ้น/ความตึงเครียด ทางการเมือง/คุกคามความสัมพันธ์ระหว่าง ประเทศ (ภคิชา ไชยแก้ว, 2568, น. 14) ตามบทบาทและแนวปฏิบัติสถานการณ์ ความมั่นคงในบริบทที่เกี่ยวข้องกับสภาพ ภูมิอากาศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ คำว่า

“climate security”

แทบจะไม่พบในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยสถาปัตยกรรมทางการแก้ไขซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอยู่ภายใต้สามเสาหลักของประชาคมอาเซียน ดังนี้

1. **ประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political-Security Community: APSC)**
2. **ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC)**
3. **ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community: ASCC)**

ซึ่งอ้างว่าในด้านภูมิอากาศ ความปลอดภัย หมายถึง ความมั่นคงด้านสภาพภูมิอากาศ และใช้ความมั่นคงที่เกี่ยวข้องกับสภาพภูมิอากาศแทน โดยประเด็นส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นไปที่ข้อกังวลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเป็นหลัก เช่น อาหารและความมั่นคงทางน้ำ แทนที่จะจัดการโดยตรงถึงศักยภาพของ ความขัดแย้งที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศ จึงมีความจำเป็นในการบูรณาการการพิจารณาถึงความมั่นคงของสภาพภูมิอากาศให้ครบถ้วนยิ่งขึ้น

สู่เสาหลักทางการเมือง-ความมั่นคงของประชาคมอาเซียน (ภคิชา ไชยแก้ว, 2568, น. 15)

แนวโน้มสภาพภูมิอากาศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และความเสียหายด้านสภาพภูมิอากาศที่คาดการณ์ไว้

ปัจจัยความเสี่ยงทางความมั่นคงในปัจจุบันของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไม่ได้มีเพียงแค่ทางด้านการทหารเท่านั้น แต่ยังรวมถึงปัจจัยเสี่ยงจากสภาพสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงฉับพลันจากปรากฏการณ์การเปลี่ยนของสภาพภูมิอากาศที่เริ่มส่งผลกระทบรุนแรงต่อภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

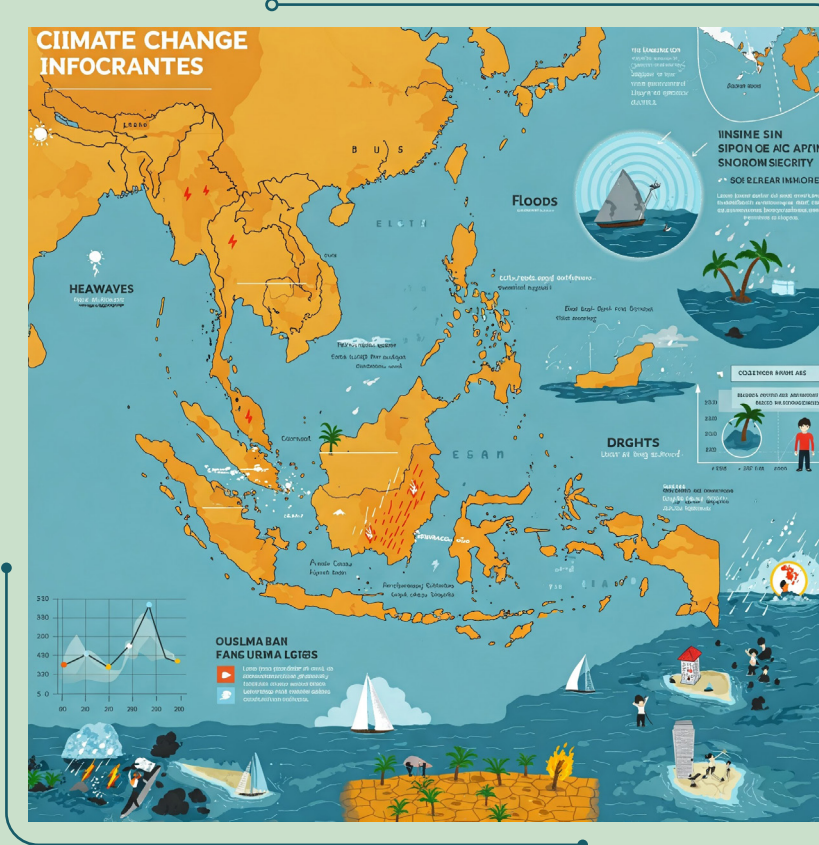
แนวคิดเรื่องความมั่นคงโลกเป็นส่วนสำคัญของความเข้าใจถึงวิธีที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้รับมือกับความท้าทายเร่งด่วนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลง

สภาพภูมิอากาศ ในขณะที่ภูมิภาคเผชิญกับผลกระทบร้ายแรงจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงทั่วโลกขยายไปไกลกว่าความกังวลทางทหารแบบดั้งเดิม โดยครอบคลุมถึงเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การทำงานร่วมกันทางสังคม และความยืดหยุ่นต่อสิ่งแวดล้อม แนวทางที่หลากหลายนี้ช่วยให้รับรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นตัวคูณภัยคุกคามที่สำคัญ ซึ่งทำให้ความเปราะบางที่มีอยู่ภายในชุมชนและรัฐรุนแรงขึ้น (ภคิชา ไชยแก้ว, 2568, น. 17)



แม้ว่าประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ส่วนใหญ่จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรับมือที่ค่อนข้างแข็งแกร่ง แต่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ข้ามพรมแดนทำให้จำเป็นต้องมีการดำเนินการในระดับภูมิภาคอย่างเร่งด่วนและประสานงานกัน ซึ่งรวมถึงนโยบายด้านสภาพภูมิอากาศที่เข้มแข็งและความร่วมมือที่เพิ่มมากขึ้นระหว่างประเทศต่าง ๆ โดยไม่คำนึงถึงระดับความเสี่ยงในปัจจุบันของประเทศนั้น ๆ ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญในการบรรเทาความเสี่ยงด้านความมั่นคงที่เพิ่มสูงขึ้นซึ่งเกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น การขาดแคลนทรัพยากร การอพยพและความเสี่ยงต่อความขัดแย้ง (ภคิชา ไชยแก้ว, 2568, น. 21)

ดังนั้นการจะแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้อย่างยั่งยืน จำเป็นต้องอาศัยสถาปัตยกรรมทางความร่วมมือของประเทศต่าง ๆ ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ที่จะต้องมุ่งเน้นการประสานดำเนินการหรือข้อตกลงร่วมกัน ที่เป็นแนวทางหรือกรอบการดำเนินการอย่างเข้มข้น และเห็นจุดประสงค์นโยบายของการดำเนินมาตรการการแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมกันอย่างชัดเจน จึงจะสามารถมีโอกาสจะดำเนินการแก้ไขปัญหาได้อย่างยั่งยืนและเห็นผลได้



บรรณานุกรม

ภคิชา ไชยแก้ว. (2568). *Climate change and environmental security in Southeast Asia*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

PTT - Climate Change and Environmental Security

ในปัจจุบันนี้ที่ประเทศไทยและประเทศต่างทั่วโลกต่างเผชิญปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางสิ่งแวดล้อม และปัจจัยความเสี่ยงและการประมาณการคาดการณ์ผลกระทบในอนาคต ข้อมูลและสถิติบ่งชี้ว่าอยู่ในหลายปัจจัยเสี่ยงในการเกิดผลกระทบในหลายด้าน โดยความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะนำไปสู่ปัญหาระดับโลก เช่น การสูญเสียอาชีพ การอพยพและการพลัดถิ่น ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์ เป็นต้น (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2568, น. 2) และอาจนำไปสู่ความเสี่ยง 4 ด้าน



สำหรับประเทศไทยความท้าทายจากผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ กำลังเผชิญอยู่ใน 2 ด้าน คือความมั่นคงด้านพลังงาน (Energy Security) และภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ (Climate-Related Disasters) ซึ่งเป็นด้านความสำคัญของไทยในการรับมือและออกมาตรการต่าง ๆ ในด้านความมั่นคงทางพลังงานภาครัฐได้มีแผนและมาตรการวางกรอบในการดำเนินการรับมือไว้ รวมถึง ปตท. ที่ได้มีหลักการสำคัญในแนວแผน PDP 2024 ในด้านความมั่นคงทางพลังงานอยู่ 3 ด้าน คือ

1. เน้นความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศ (Security)
2. ต้นทุนค่าไฟอยู่ในระดับเหมาะสม (Economy) และ
3. ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (Ecology) (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2568, น. 3)



ในด้านภัยพิบัติที่เกี่ยวข้องกับสภาพอากาศ (Climate-Related Disasters) ประเทศไทยมีปัจจัยความเสี่ยงจากภัยพิบัติรูปแบบต่าง ๆ 4 แบบ ที่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรระบบซับซ้อนของ ปตท.

1. **ฝนตกหนัก/น้ำท่วมฉับพลัน:** **ความเสี่ยงผลกระทบที่เกิดขึ้น** **ในทางอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซ**



สร้างปัจจัยเสี่ยงของการเพิ่มต้นทุนพลังงานสำหรับการทำให้เป็นของเหลวของก๊าซธรรมชาติและการต้องการระบายความร้อนมากขึ้นสำหรับสินทรัพย์ที่ไวต่อความร้อนและพื้นที่ในร่ม โรงกลั่นและการแปรรูปที่จะเผชิญกับประสิทธิภาพลดลง ผลผลิตที่ลดลง และคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ลดลง พลังงานก๊าซธรรมชาติมีความเสี่ยงต่ำแต่ต้องเพิ่มการทำให้เป็นของเหลวและการระบายความร้อน การผลิตและสารเคมีเผชิญกับความเสียหายปานกลางด้วยความต้องการการระบายความร้อนเพิ่มเติมและเกณฑ์ความปลอดภัยที่ถูกบุกรุก ความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย และผลผลิตที่ลดลงอันเป็นข้อกังวล



2

พายุ/ลมแรง:

ในอุตสาหกรรมทางน้ำมัน และก๊าซบนบก



สร้างความเสียหายต่อโครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงแท่นขุดเจาะ ท่อ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บ ซึ่งนำไปสู่สภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและการปนเปื้อนของทางน้ำ โรงกลั่นและการแปรรูปต้องเผชิญกับความเสียหายจากการดำเนินงาน การปิดระบบที่ไม่คาดคิด และท่อแตกที่อาจเกิดขึ้น ทำให้เกิดการหยุดทำงานบนความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และการปล่อยน้ำมันที่เพิ่มขึ้น การผลิตสารเคมีได้รับความเสียหายต่อทรัพย์สินที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านกฎระเบียบ พนักงานก๊าซธรรมชาติเห็นความเสียหายของโครงสร้างพื้นฐานและการดำเนินงาน การหยุดทำงานและความเสียหายต่อชื่อเสียง ความไม่เสถียรของพื้นดินและการรั่วไหลของก๊าซจากท่อที่ถูกน้ำท่วมเป็นข้อกังวลเพิ่มเติม



3

ความตึงเครียดจากน้ำและภัยแล้ง:

ในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซบนบก



การทำลายโครงสร้างพื้นฐาน ขัดขวางการดำเนินงานและห่วงโซ่อุปทาน และเพิ่มความเสี่ยงของการรั่วไหลของน้ำมันและการรั่วไหลของก๊าซในการกลั่นและการแปรรูปต้องเผชิญความเสียหายทางโครงสร้าง อุปกรณ์ชำรุด และการหยุดชะงักของสาธารณูปโภค นำไปสู่การปิดตัวลงและการสูญเสียผลผลิต การผลิตสารเคมีที่ได้รับความเสียหายต่อทรัพย์สิน โดยมีการปล่อยของเสียที่อาจเป็นอันตรายและส่งผลกระทบต่อชื่อเสียง พนักงานก๊าซธรรมชาติเห็นความเสียหายทางกายภาพต่อโครงสร้างพื้นฐานเหนือพื้นดิน การหยุดชะงักของการดำเนินงานและการจัดหาก๊าซที่อาจเกิดขึ้น การอพยพ การปิดกั้นการเข้าถึง และความเสียหายต่อรายได้เป็นเหตุการณ์ทั่วไปในบางอุตสาหกรรมต่าง ๆ



4

น้ำท่วมชายฝั่ง: ในอุตสาหกรรมน้ำมันและก๊าซบนบก



ปริมาณน้ำที่ลดลงทำให้เกิดการแข่งขันด้านน้ำ ภาวะเปียกด้านสิ่งแวดล้อมที่เข้มงวดขึ้น และความเสี่ยงด้านชื่อเสียง โรงกลั่นและการแปรรูปต้องเผชิญผลผลิตที่ลดลง การปิดที่อาจเกิดขึ้น และผลผลิตที่ลดลงเนื่องจากน้ำที่ถูกเลียนแบบสำหรับระบบแตกร้างและการระบายความร้อนด้วยไฮดรอลิก การผลิตสารเคมีประสบกับความล่าช้าในการผลิตและการหยุดทำงานโดยปริมาณน้ำและความพร้อมใช้งานที่ลดลงส่งผลกระทบต่อการทำงานของพลังงานก๊าซธรรมชาติ ประสิทธิภาพการหยุดทำงานและการแข่งขันเพื่อแย่งชิงน้ำ ซึ่งต้องการแหล่งทางเลือกและการหยุดชะงักที่อาจเกิดขึ้นกับการก่อสร้างและการขยายตัว ต้นทุนน้ำที่เพิ่มขึ้นและปัญหาชื่อเสียงเป็นเรื่องปกติในช่วงที่มีความตึงเครียดจากน้ำและภัยแล้ง ในอุตสาหกรรมน้ำมัน

และก๊าซบนบก โครงสร้างพื้นฐานใกล้ชายฝั่งมีความเสี่ยงต่อความเสียหายและการกีดกันจากน้ำเค็ม โรงกลั่นและโรงงานแปรรูปต้องเผชิญกับความเสียหายทางกายภาพต่อโครงสร้างพื้นฐานในการดำเนินงาน การรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้นและความท้าทายด้านกำลังการผลิตในการบำบัดน้ำ การผลิตสารเคมีที่มีความเสี่ยงต่อความเสียหายต่อทรัพย์สิน การปล่อยของเสียอันตราย และผลกระทบต่อชื่อเสียง น้ำท่วมชายฝั่งสามารถขัดขวางเครือข่ายการขนส่งและหยุดการผลิตได้ โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานก๊าซธรรมชาติมีความอ่อนไหวต่อความเสียหายและการกีดกัน ซึ่งนำไปสู่การหยุดทำงานและค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง (บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2568, น. 4)



บรรณานุกรม

1. บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน). (2568). *Climate change and environmental security*.

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม

ปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง หรือ climate change ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญหลักในยุคปัจจุบันที่นานาชาติ ประเทศ เหล่าประเทศมหาอำนาจ และองค์การระหว่างประเทศต่าง ๆ รวมถึงประเทศไทย ให้ความสำคัญต่อผลกระทบและมาตรการรับมือต่าง ๆ โดยปัจจุบันจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่อุณหภูมิโลกสูงขึ้นที่เป็นปัจจัยหลักของการเกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทางด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ โดย ประเทศไทยให้ความสำคัญต่อการรับมือผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการมีเป้าหมาย การมุ่งสู่ Net Zero GHG Emission ภายในปี 2065 และมาตรการภายใต้แผนปฏิบัติการด้านการลดก๊าซเรือนกระจกของประเทศ พ.ศ. 2564 - 2573 ที่ประสานความร่วมมือในประเด็น 5 ด้าน

1. พลังงาน



สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานกระทรวงพลังงาน

- 1.1 อนุรักษ์พลังงาน และการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้า
- 1.2 พัฒนาพลังงานทดแทน
- 1.3 โครงการกักเก็บคาร์บอน

2.ขนส่ง



สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร

- 2.1 ส่งเสริมการใช้ EV
- 2.2 เพิ่มประสิทธิภาพยานยนต์
- 2.3 พัฒนาระบบขนส่งในเมือง
- 2.4 ส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิงไฮโดรเจน

3. กระบวนการทางอุตสาหกรรมและการใช้ผลิตภัณฑ์



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL WORKS

- 3.1 ใช้วัสดุทดแทนปูนเม็ดในกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก
- 3.2 ปรับเปลี่ยนสารทำความเย็น

5. เกษตร



สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

- 5.1 การจัดการของเสียในภาคปศุสัตว์
- 5.2 การลดการใช้ปุ๋ยเคมี
- 5.3 การกักเก็บน้ำเสียจากน้ำเสียอุตสาหกรรม

4. การจัดการของเสีย



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

- 4.1 Waste to Energy
- 4.2 นำก๊าซจาก landfill gas ไปใช้ประโยชน์
- 4.3 ผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียอุตสาหกรรม

นอกจากนี้ทั้งทางภาครัฐมีแผนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศแห่งชาติ ในการเป็นกรอบการดำเนินงานเพื่อมุ่งสู่การมีภูมิคุ้มกัน และสามารถปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยแผนการปรับตัวทาง 7 ด้าน คือ น้ำ เกษตร สาธารณสุข ทรัพยากร ตั้งถิ่นฐาน ความมั่นคงของมนุษย์และวัฒนธรรม

(1) ในกระบวนการปฏิบัติตามแผนการที่ร่วมกับ 7 กระทรวงโครงการสำคัญในระดับพื้นที่ที่เชื่อมโยงกับการทำงาน ของ อปท. จังหวัด ประชาชน และภาคเอกชน ในพื้นที่แผนที่ความเสี่ยงเชิงพื้นที่ ที่มี ความละเอียดสูง (2) ระบุผลกระทบและจัดลำดับ ความสำคัญของพื้นที่ เสี่ยงในแต่ละสาขา (3) กำหนด วัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด มาตรการ แผนงาน โครงการ ขอบประมาณ ระยะเวลา และหน่วยงานที่รับผิดชอบใน การดำเนินการในพื้นที่ (4) พัฒนาข้อเสนอแนะ และแนวทางในการขับเคลื่อน การดำเนินการตาม แผนปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึง โครงสร้างสถาบัน กลไกทางการเงิน การติดตามและ ประเมินผล การสร้างขีดความสามารถ และอื่น ๆ (วันทนี, 2568, หน้า 7)

ในกระบวนการดำเนินการตามแผน โดยประเทศไทย ดำเนินงานด้าน Loss and Damage สำหรับประเทศไทย ในการกำหนดทิศทาง ติดตาม กำกับ ตรวจสอบ ซึ่ง

Loss and Damage

คือ การกำหนดกรอบประเมินความสูญเสียจาก สภาพ ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง หรือ

Climate change

ซึ่ง ความสูญเสีย (Loss) คือ มูลค่าทางเศรษฐกิจที่ สูญเสียไปและไม่สามารถนำกลับมาได้ ตามคำนิยาม ของ World bank ซึ่งเป็นลักษณะการสูญเสียต้นทุน ทางผลผลิตและรายได้ที่สูญเสียไป (foregone production/income) และจากต้นทุนที่เพิ่มขึ้น จากการสูญเสียความสามารถในการผลิต (loss in productivity) ซึ่งอยู่ในรูปต้นทุนค่าเสียโอกาสรูปแบบ ต่าง ๆ ส่วนความเสียหาย (Damage) คือ ความเสียหาย ต่อทรัพย์สินในเชิงกายภาพ (destruction of physical assets) ซึ่งเกิดขึ้นทันที (occurs immediately) และสามารถซ่อม สร้างกลับขึ้นมาใหม่ได้ (can be built back) (พิมพ์นารา, 2564)

ซึ่งประเทศไทยดำเนินตามกรอบและหลักคิด โดยเป็นมาตรการลักษณะ การติดตามและประเมิน การความเสี่ยง การวิเคราะห์ การติดตามประเมินของ ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความเสียหาย และการดำเนินการติดตามการดำเนินงาน การปฏิบัติ และการศึกษาช่องว่างและความต้องการ ในการขอรับการสนับสนุนทางวิชาการ ในการดำเนินการ ให้สมบูรณ์ตามหลักการ

ตามวัตถุประสงค์ ตัวชี้วัด มาตรการ ติดตาม กับดูแล เพื่อให้แผนการดำเนินบรรลุผลลัพท์ได้ และ เสนอแนะพัฒนาเพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบ เศรษฐกิจและสังคมแบบยั่งยืน ผ่านมาตรการและ เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ในรูปแบบผสมผสานได้



บรรณานุกรม

วันทนี ละลี. (2568, 14 มกราคม). *การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ และความมั่นคงด้าน สิ่งแวดล้อม*. เอกสารประกอบโครงการประชุม สหประชาชาติด้านความมั่นคง ครั้งที่ 2 เรื่อง Security and the Environment: The Future of Southeast Asia, โรงแรม เซ็นจูรี พาร์ค, กรุงเทพฯ.

พิมพ์นารา อินตะประเสริฐ. (2564, 6 เมษายน). SDG Updates / *ทำความเข้าใจ Loss & Damage และผลกระทบที่คนไทยต้องเผชิญ เมื่อ Climate change รุนแรงขึ้น: ประเด็นน่าสนใจ งานเสวนาวิชาการศูนย์วิจัยนโยบายและ เศรษฐกิจสีเขียว (Pro-green)*. ศูนย์วิจัยและ สนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน 2568.

เกร็ดความรู้ >

การจัดการ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม กับความมั่นคงทางเศรษฐกิจ



ในการสร้างรากฐานโครงสร้างเศรษฐกิจไทย ทางภาครัฐคำนึงถึงการสร้างฐานเศรษฐกิจที่มั่นคงและยั่งยืนต้องอยู่บนรากฐานการพัฒนาของความสมดุลใน 3 มิติ ได้แก่

มิติที่ 1 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มิติที่ 2 สังคม

มิติที่ 3 เศรษฐกิจ โดยแต่ละมิติมีหลักความสำคัญและเป้าประสงค์ในแต่ละด้าน



มิติที่ 1

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พลีสิทธิ์ พัวพันธ์, 2568, น. 2)

เกิดความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ: ระบบเศรษฐกิจของประเทศมีขีดความสามารถในการพึ่งตนเอง



- สามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก
- กระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาที่ทั่วถึงและเป็นธรรม
- ภาวการณ์ผลิตสมดุล ไม่พึ่งพาภาคใดมากเกินไป

มิติที่ 2

สังคม

คนในสังคมอยู่ดี กินดี มีสุข และมีคุณภาพชีวิตที่ดี



- การมีสุขภาพอนามัยที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจ
- มีความรู้ มีงานทำ มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ
- ครอบครัวอบอุ่นมั่นคง
- ดำรงชีวิตอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี อยู่ภายใต้ระบบบริหารจัดการที่ดีของภาครัฐ

มิติที่ 3

เศรษฐกิจ

บริหารจัดการให้เกิดความสมดุล เพื่อเป็นฐานการผลิตและการดำรงชีพของคน
อย่างมั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว



- ใช้ในปริมาณที่สามารถฟื้นฟูหรือปล่อยให้คืนสภาพจนสมบูรณ์กลับมาใช้ใหม่ได้
- ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า เกิดประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่

ในภาพรวมเศรษฐกิจไทย จากไตรมาสที่ผ่านมามีการขยายตัวในระดับ 3.0% ในไตรมาสที่ 3/2567 เร่งตัว จากไตรมาสก่อนซึ่งเติบโต 2.2% YoY ซึ่งประมาณการณ การขยายตัวทั้งปีอยู่ที่ 2.6% (ณ มานาย มากนวล, 2568) ซึ่งเป็นข้อมูลสะท้อนของ การขยายตัวทางเศรษฐกิจไทย นอกจากการวัดผลจากตัวเลขการขยายตัวทางเศรษฐกิจ แล้วนั้น ทาง สศค. ได้จัดทำดัชนีปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจเชิงพื้นที่ (SEFI) ในการ รวบรวมข้อมูลและเชื่อมโยงฐานข้อมูลในรูปแบบการสัมพันธ์ใกล้ชิดสำคัญต่อตัวแปร ทางเศรษฐกิจ โดยทาง สศค. พัฒนา SEFI เพื่อใช้ระบุความพร้อมในเชิงปัจจัยพื้นฐาน ทำงานเศรษฐกิจ ระดับหมู่บ้านตำบล อำเภอ และจังหวัด ซึ่งมีประโยชน์ต่อการจัดสรร ทรัพยากรภาครัฐไปใช้ในการพัฒนาในพื้นที่ ซึ่งการวิเคราะห์ประมวลผลด้านการชี้วัด SEFI พบว่า ภาคกลางและภาคตะวันออกมีปัจจัยพื้นฐาน ทางเศรษฐกิจที่เข้มแข็ง โดยเฉพาะพื้นที่ เขตอำเภอของจังหวัดในเขตปริมณฑลและหัวเมือง เศรษฐกิจสำคัญของประเทศ ขณะที่ พื้นที่ส่วนใหญ่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บางส่วนของภาคเหนือและภาคใต้มีปัจจัยพื้นฐาน ทางเศรษฐกิจที่อ่อนแอกว่า (พิสิทธิ์ พัวพันธ์, 2568, น. 7) ซึ่ง SEFI สะท้อนข้อมูลได้ ลักษณะว่า พื้นที่ที่ประชากรมีรายได้ต่อหัวสูง จะมีปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ แต่จะ ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงมากเช่นกัน จากตัวอย่างดัชนีย่อยดัชนีปัจจัยพื้นฐานทาง เศรษฐกิจเชิงพื้นที่ พบว่า พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) สูง มักเป็น พื้นที่ที่มีพัฒนาการทางเศรษฐกิจดี (พิสิทธิ์ พัวพันธ์, 2568, น. 11)

จากดัชนีพื้นที่เปรียบเทียบระหว่าง พื้นฐานทางเศรษฐกิจด้านสิ่งแวดล้อมของ EEC มีปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจดี สะท้อนได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา สาธารณสุข โครงสร้างพื้นฐาน แต่ปัจจัยพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ จากโครงสร้างเศรษฐกิจภายในจังหวัด ที่มีโซนโรงงานอุตสาหกรรมอยู่สูง และดัชนีพื้นฐานทางเศรษฐกิจด้านสิ่งแวดล้อมของภาคเหนือตอนล่าง ที่โครงสร้างเศรษฐกิจไม่ใช่ลักษณะโรงงานอุตสาหกรรม สะท้อนความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจต่ำ แต่ปัจจัยพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง ลักษณะนี้อันเป็นผลสะท้อนที่ตรงข้ามกันระหว่างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจกับสิ่งแวดล้อม ดังนั้นกระทรวงการคลังจึงเห็นความสำคัญและมีนโยบาย มาตรการ เพื่อช่วยลดสิ่งแวดล้อม 5 ด้าน ได้แก่

1

นโยบายขับเคลื่อนเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมด้วยภาษีสรรพสามิต มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อม สังคม สุขภาพ และธรรมาภิบาล

2

มาตรการภาษีเพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้ทางชีวภาพ เพื่อสนับสนุนผู้ประกอบการลดปริมาณการใช้พลาสติกที่ย่อยสลายได้ยาก

3

กรมสรรพสามิตขับเคลื่อนนโยบายยานยนต์ไฟฟ้า EV3.5 ผลักดันไทยเป็นศูนย์กลางผลิตรถอีวี ในภูมิภาค ส่งเสริมสังคมคาร์บอนต่ำ

4

กรมสรรพสามิตส่งเสริม “เอทานอล” นำไปใช้ในอุตสาหกรรมพลาสติกชีวภาพ (Bio Plastic) ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ตามยุทธศาสตร์ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยภาษีสรรพสามิต มุ่งเน้นสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (ESG) สร้างมาตรฐานสากล เดินหน้าประเทศไทยสู่ความยั่งยืน

5

ตามแผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ของกระทรวงการคลัง (ฉบับปรับปรุง) (พิธีกร์ พัวพันธ์, 2568, น. 16)



โดยการพัฒนาแผนที่ยึดความรับผิดชอบต่อ 3 ด้านหลัก คือ สิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลที่ดี (Environment, Social, Governance : ESG) โดยเป็นหลักคุณค่าสมัยใหม่ที่นักลงทุน ผู้บริหาร รวมถึงภาครัฐให้ความสำคัญในการพิจารณาสนใจการลงทุน แลกเปลี่ยน พัฒนา ซึ่งเป็นหลักการที่คำนึงถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม (Environment) นอกจากกลไกก่อนหน้านี้ ภายใต้แผนฯ ยังขับเคลื่อนแผนตามหลักการ (Bio - Circular - Green Economy: BCG Model) หรือ เศรษฐกิจชีวภาพสีเขียว ในของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมให้เติบโตอย่างยั่งยืน จากการนำเสนอข้อมูลดัชนีที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ที่ได้เห็นถึงความสัมพันธ์ของผลลัพธ์ที่แตกต่างในทางตรงข้าม ซึ่งทางกระทรวงการคลัง เห็นถึงข้อเท็จจริงและมีวิสัยทัศน์และพันธกิจต่อแนวนโยบาย และมาตรการที่จะดำเนินกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนควบคู่กับสิ่งแวดล้อม ตามกลไกและหลักการตามกระบวนการของนโยบายและแผน ทั้งนี้เพื่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจร่วมกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง, 2568)



บรรณานุกรม

พิสิทธิ พัวพันธ์. (2568, 14 มกราคม). การจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมกับความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ. เอกสารในการสัมมนาเรื่องชี้เป้าปัญหาสิ่งแวดล้อมทั่วไทยในมุมมองผู้วางนโยบาย, โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค, กรุงเทพฯ. ฌมาदनัย มากนวล. (2568). จีดีพีไตรมาส 3/67 ขยายตัว 3.0% จับตาความไม่แน่นอนจากการขึ้นภาษีนำเข้าของสหรัฐฯ กดดันจีดีพีไทยปี 68 โตต่ำกว่าคาด. ธนาการกรุงไทย. สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน 2568, จาก <https://krungthai.com/Download/economyresources/> สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงการคลัง. (2568). แผนปฏิบัติการราชการระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566–2570) ของกระทรวงการคลัง (ฉบับปรับปรุง). สืบค้นเมื่อ 18 เมษายน 2568